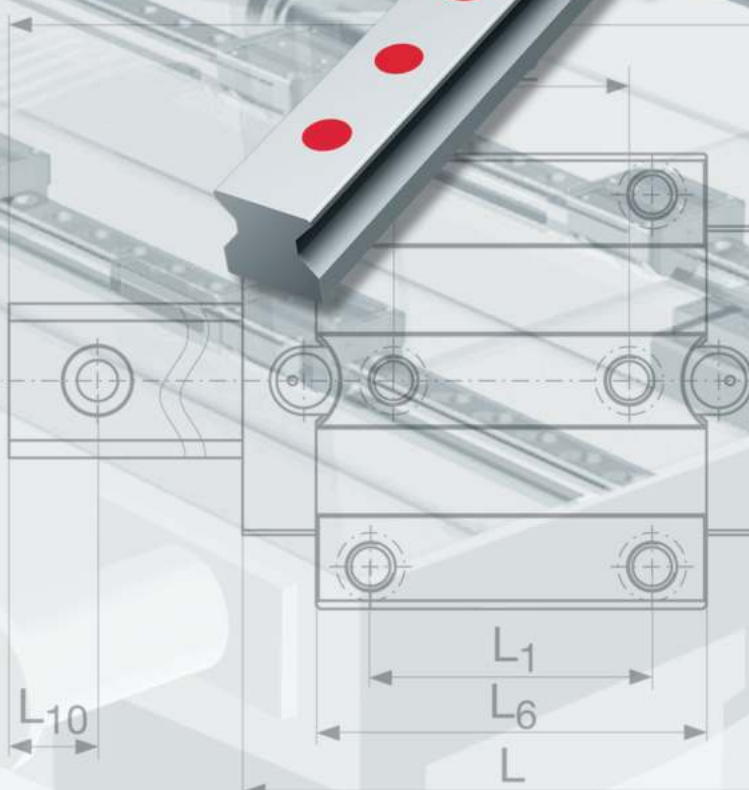


**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY



## MONORAIL и AMS

**Профильные линейные  
направляющие и встроенные  
измерительные системы**





1. Обзор продукции

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 1.1 Обзор продукции MONORAIL            | с.2 |
| 1.2 Характеристики всех систем MONORAIL | с.4 |

2. Технические данные

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 2.1 Общие указания                 | с.9  |
| 2.2 Указания и эксплуатация        | с.17 |
| 2.3 Указания и измерение           | с.18 |
| 2.4 Информация по заказу продукции | с.27 |
| 2.5 Меры предосторожности          | с.29 |

3. Роликовая направляющая MONORAIL MR



|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| 3. Введение                                     | с.31 |
| 3.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.34 |
| 3.2 Технические данные                          | с.36 |
| 3.3 Дополнительные принадлежности               | с.48 |
| 3.4 Кодировка заказа                            | с.55 |

4. Шариковая направляющая MONORAIL BM



|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| 4. Введение                                     | с.57 |
| 4.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.60 |
| 4.2 Технические данные                          | с.62 |
| 4.3 Дополнительные принадлежности               | с.74 |
| 4.4 Кодировка заказа                            | с.80 |

5. Система направляющей с зубчатой рейкой MONORAIL BZ



|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| 5. Введение                                     | с.81 |
| 5.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.84 |
| 5.2 Технические данные                          | с.86 |
| 5.3 Дополнительные принадлежности               | с.90 |
| 5.4 Кодировка заказа                            | с.94 |

6. Аналоговая измерительная система MONORAIL AMSA 3A для направляющих MR



|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| 6. Введение                                     | с.95  |
| 6.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.98  |
| 6.2 Технические данные                          | с.100 |
| 6.3 Дополнительные принадлежности               | с.110 |
| 6.4 Кодировка заказа                            | с.111 |

7. Цифровая измерительная система MONORAIL AMSD 3A для направляющих MR



|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| 7. Введение                                     | с.113 |
| 7.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.116 |
| 7.2 Технические данные                          | с.118 |
| 7.3 Дополнительные принадлежности               | с.128 |
| 7.4 Кодировка заказа                            | с.129 |

8. Аналоговая измерительная система MONORAIL AMSA 4A для направляющих BM



|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| 8. Введение                                     | с.131 |
| 8.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.134 |
| 8.2 Технические данные                          | с.136 |
| 8.3 Дополнительные принадлежности               | с.148 |
| 8.4 Кодировка заказа                            | с.149 |

9. Цифровая измерительная система MONORAIL AMSD 4A для направляющих BM

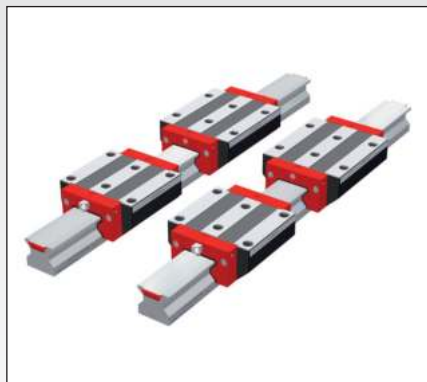


|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| 9. Введение                                     | с.151 |
| 9.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции | с.156 |
| 9.2 Технические данные                          | с.156 |
| 9.3 Дополнительные принадлежности               | с.168 |
| 9.4 Кодировка заказа                            | с.169 |

## 1.1

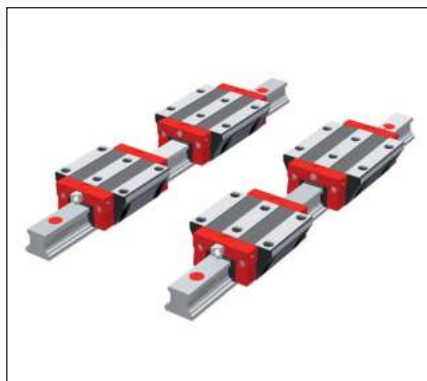
## Обзор продукции

## Обзор продукции MONORAIL

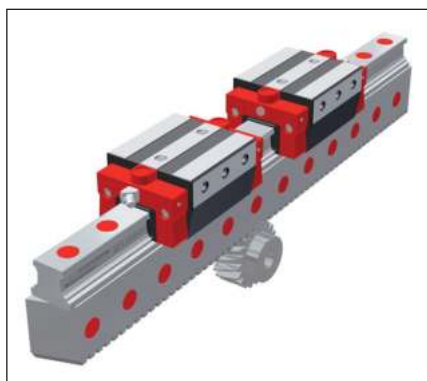
**MR**

Высокая жесткость, превосходная способность выдерживать динамическую и статическую нагрузку, плавность движения и полное уплотнение каретки являются основными чертами направляющих MONORAIL. Данные характеристики позволяют достичь более высокого качества обработки в сочетании с увеличением геометрической точности и улучшением качества обрабатываемой поверхности деталей. Благодаря высокой жесткости направляющих MONORAIL обеспечивается лучшая виброустойчивость, уменьшается амплитуда колебаний, и это значительно продлевает срок службы оборудования.

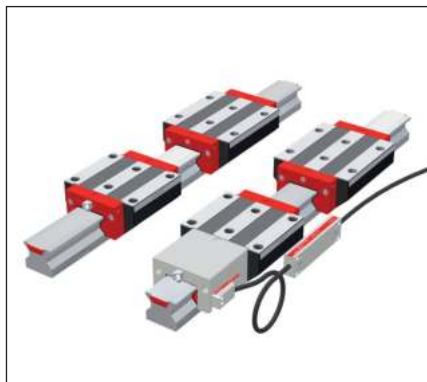
Компания SCHNEEBERGER систематически применяет опыт, накопленный в течение многих лет в сфере проектирования, изготовления и эксплуатации роликовых линейных направляющих качения, в развитии направляющих MONORAIL. Поэтому MONORAIL MR – это рентабельная направляющая качения, которая соответствует требованиям современного машиностроения.

**BM**

Превосходные динамические характеристики и высокая экономичность – отличительные черты шариковых линейных направляющих MONORAIL BM компании SCHNEEBERGER. Новаторская конструкция с немногочисленными, но идеально сконструированными деталями и небольшим количеством криволинейных участков дорожек качения позволяет достичь отличных ходовых характеристик, таких как плавное перемещение, уменьшенные вибрации, низкое трение и высокие скорости. Высокая устойчивость линейной направляющей достигается благодаря трапецидальному профилю рельса, что значительно упрощает техническое обслуживание, так как детали, подвергшиеся износу, можно заменить без демонтажа всей линейной направляющей. Полное уплотнение кареток гарантирует высокую надежность и длительный срок службы. Прочная и экономичная линейная направляющая входит в ассортимент продукции для промышленного применения компании SCHNEEBERGER и отвечает требованиям повышенных скоростей, отличается надежностью и превосходными ходовыми характеристиками.

**BZ**

Система направляющих MONORAIL BZ – линейные направляющие с высокоточной интегрированной реечно-приводной системой, основанные на продукции MONORAIL BM. Преимущества, полученные от комбинации профильных линейных направляющих и высокоточной реечно-приводной системы, оправдали себя в отраслях управления и автоматизации, лазерной и водоструйной резки, а также в деревообрабатывающей промышленности. Значительно уменьшаются расходы на производство станины оборудования, установку и подгонку линейных направляющих и зубчатого сцепления. В наличии имеются направляющие, длина одной линейной системы которых без стыков достигает 6 метров. Конструкция MONORAIL BZ обеспечивает великолепные ходовые характеристики, высокую допустимую нагрузку и точность в сочетании с долгим сроком службы благодаря использованию испытанных и протестированных направляющих MONORAIL BM, и высокой силе передачи, плавности движения, оптимальной точности размещения и закаленной шлифованной зубчатой рейке высокого качества.



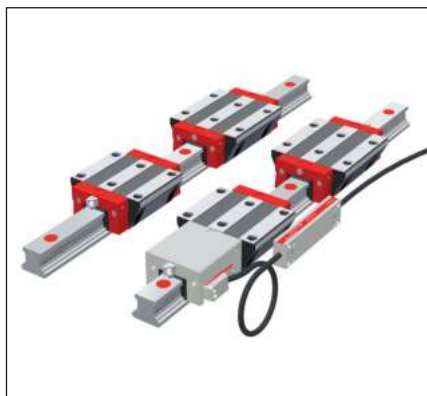
#### **AMSA 3A**

Система MONORAIL AMSA 3A представляет собой встроенную магниторезистивную измерительную систему с аналоговым интерфейсом на основе продукции MONORAIL MR. Это позволяет создать компактную ось с линейным измерением и направляющей, специально предназначенной для механического оборудования. Не требуется дополнительная установка и настройка измерительной системы. Это позволяет снизить расходы на проектирование, изготовление и обслуживание оборудования. Повышается точность и надежность работы. В прочном корпусе расположены продольные и поперечные очистители, что позволяет лучше защитить измерительную систему. Версия AMSA 3A имеет аналоговый интерфейс напряжения 1 Vss для подсоединения ко всем стандартным системам управления.



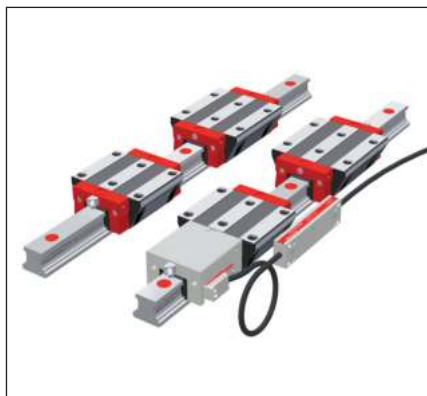
#### **AMSD 3A**

MONORAIL AMSD 3A -- встроенная магниторезистивная измерительная система с инкрементным цифровым интерфейсом, на основе продукции MONORAIL MR. AMSA 3A стала базовой для изготовления данной системы. Таким образом, профильные рельсы идентичны и подходят как для AMSA 3A, так и для AMSD 3A. Версия AMSD 3A имеет инкрементный цифровой интерфейс, разнообразные варианты считывающих головок, что позволяет работать в разных режимах и приспособить ее к системам управления с разной частотой входного сигнала.



#### **AMSA 4A**

MONORAIL AMSA 4A -- встроенная магниторезистивная измерительная система с аналоговым интерфейсом на основе продукции MONORAIL BM. Это изделие предпочтительнее использовать в сферах, где предъявляются высокие требования к скорости и точности, а также к устойчивости к разгону и вибрации. Не требует дополнительной установки или настройки измерительной системы. Это способствует экономии в проектировании, изготовлении и обслуживании оборудования. Повышается точность и надежность работы. В прочном корпусе для считывающей головки расположены продольные и поперечные очистители, что позволяет лучше защитить измерительную систему. Версия AMSA 4A имеет аналоговый интерфейс напряжения 1 Vss для подсоединения ко всем стандартным системам управления.



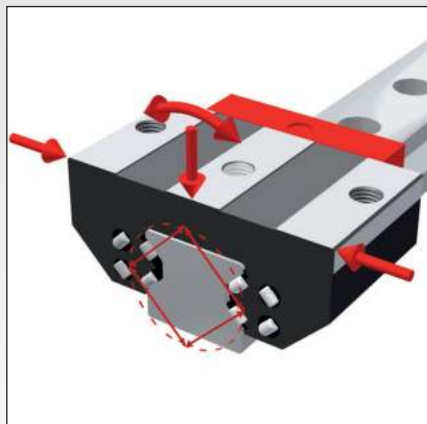
#### **AMSD 4A**

MONORAIL AMSD 4A -- встроенная магниторезистивная измерительная система с инкрементным цифровым интерфейсом на основе продукции MONORAIL BM. AMSA 4A стала базовой для изготовления данного вида продукции. Таким образом, профили рельсов идентичны и подходят как для AMSA 4A, так и для AMSD 4A. Версия AMSD 4A имеет инкрементный цифровой интерфейс, разные варианты считывающих головок, что позволяет работать в разных режимах и приспособить ее к системам управления с разной частотой входного сигнала.

## 1.2

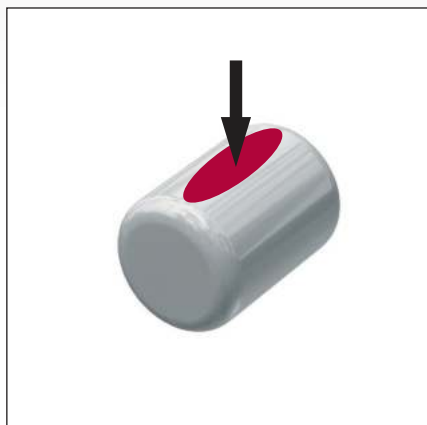
### Обзор продукции

### Характеристики всех систем MONORAIL



#### О-образная геометрия

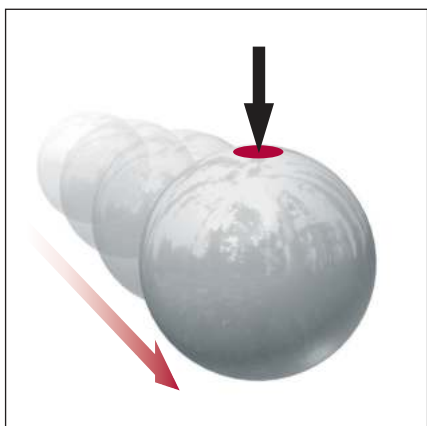
Большое внутреннее пространство между опорными поверхностями устроено по типу так называемого О-образного построения линейных направляющих. В сочетании с роликовой дорожкой, которая установлена под  $90^\circ$ , достигается постоянное поглощение сил, действующих в разных направлениях, и обеспечивается высокая жесткость.



#### Роликовый подшипник с выпуклым «бочкообразным» профилем

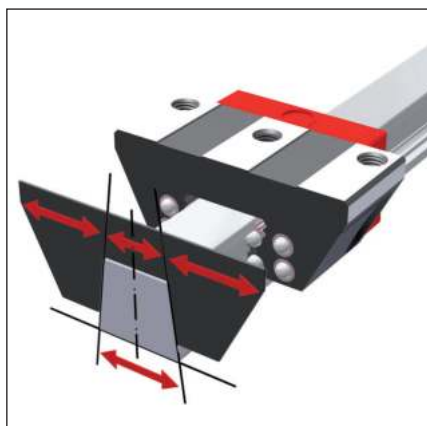
От линейных направляющих зависит жесткость всего оборудования. В продукции MONORAIL MR высокий уровень жесткости достигается с помощью роликовых подшипников с выпуклыми телами качения и оптимальным профилем каретки и направляющих.

По сравнению с шариковой направляющей, роликовая имеет большую плоскую контактную поверхность, следовательно, увеличивается допустимая нагрузка. Бочкообразная форма позволяет контактной поверхности приспособиться к определенной нагрузке и обеспечивает плавный переход от зоны нагрузки к ненагруженной рециркуляционной зоне. В результате значительно уменьшается износ оборудования, так как такая конструкция препятствует нагрузке по краю и уменьшает трение роликов.



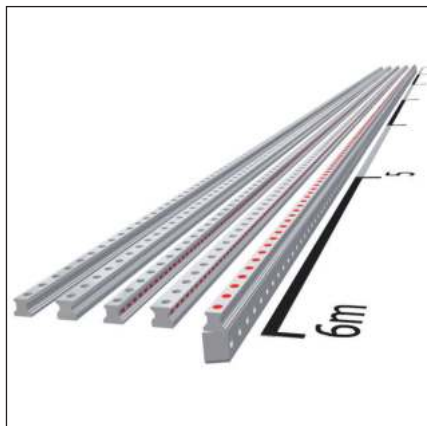
#### Шариковый подшипник с двумя точками соприкосновения

MONORAIL BM – современная линейная направляющая с О-образным построением и четырехрядным шариковым подшипником. Даже под действием преднатяга шарик, находящийся в зоне нагрузки, контактирует с дорожкой качения и кареткой двумя диаметрально противоположными точками. По сравнению с телом качения с четырехточечным контактом, прецизионный контакт с дорожкой качения обеспечивает большую грузоподъемность. Трение минимизируется, так как шарик вращается более-менее без дифференциального проскальзывания, что добавляет плавности ходу.



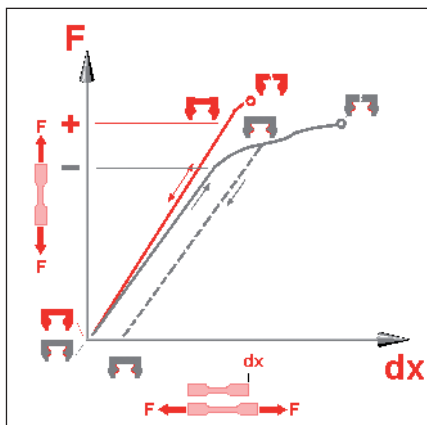
#### Трапецидальный профиль рельса

Чтобы достичь как можно большей жесткости, был усовершенствован профиль каретки и оптимизировано соединение опорной поверхности рельса с подосновой. Такой профиль рельса более легок в обслуживании, так как дополнительные очистители можно заменить прямо на нем, не снимая при этом каретку.



#### Длина одного рельса без стыков достигает 6 метров

Компания SCHNEEBERGER предлагает все свои линейные направляющие с длиной одной линейной системы до 6 метров. Это позволяет уменьшить количество стыков на длинных осях и не только облегчает монтаж, а еще и повышает точность и продлевает срок службы системы.



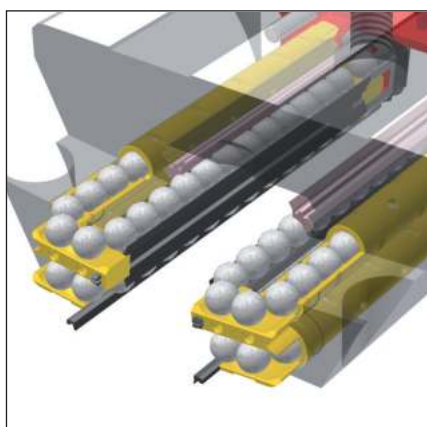
#### Картетки объемной закалки

Стальные картетки играют важную роль, если необходимо, чтобы оборудование работало длительное время с неизменной точностью. Чтобы удовлетворить эти высокие требования даже при большой нагрузке и чтобы избежать пластической деформации картетки в течение всего периода ее эксплуатации, компания SCHNEEBERGER использует высококачественную подшипниковую сталь, у которой не только беговые поверхности, но и вся картетка прошла объемную закалку. И даже когда нагрузка превышает допустимый уровень, картетки MONORAIL не деформируются.



#### Шесть крепежных отверстий в одной картетке

Когда на картетку действуют силы растяжения, устойчивость зависит от того, как она прикреплена к соседним деталям. Чтобы достичь максимальной степени жесткости, все картетки компании SCHNEEBERGER имеют сверху 6 резьбовых установочных отверстий.



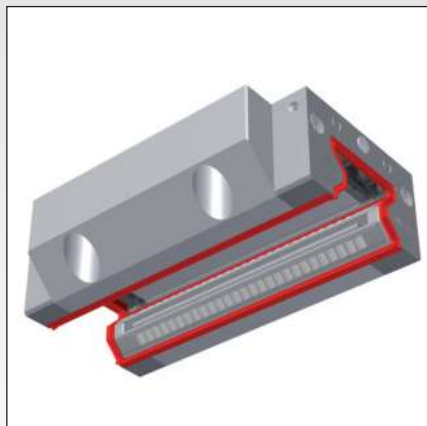
#### Уникальные ходовые характеристики

Особое внимание уделено области перехода роликов с ненагруженной в нагруженную зону. Эта область геометрически сбалансирована, чтобы обеспечить плавную работу, т.е. минимальную вибрацию при переходе, уменьшение раскачивания и шума как для низких, так и для высоких скоростей.

## 1.2

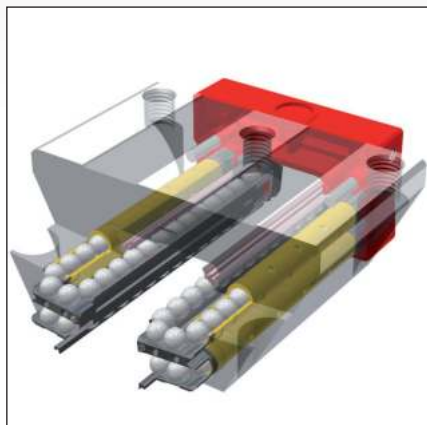
### Обзор продукции

### Характеристики всех систем MONORAIL



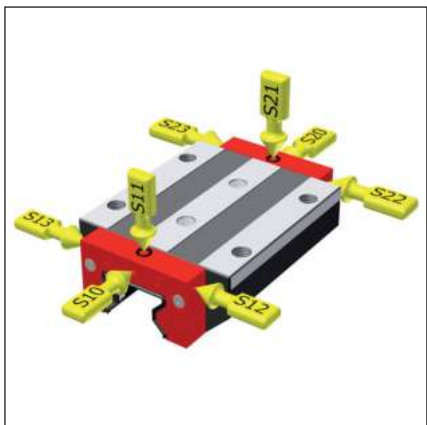
#### Полная герметичность

Каретки снабжены двойными поперечными очистителями сверху и по бокам и продольными – снизу. Вместе с дополнительным уплотнением щелей между передней панелью и стальной частью это создает эффективную уплотнительную систему. Такая конструкция препятствует попаданию мусора и уменьшает расходы смазки, что способствует продлению срока эксплуатации. Наличие очистителей дополняется гладкой поверхностью со всех сторон рельса. Кроме того, компания SCHNEEBERGER предлагает разные варианты заглушек установочных отверстий на рельсе.



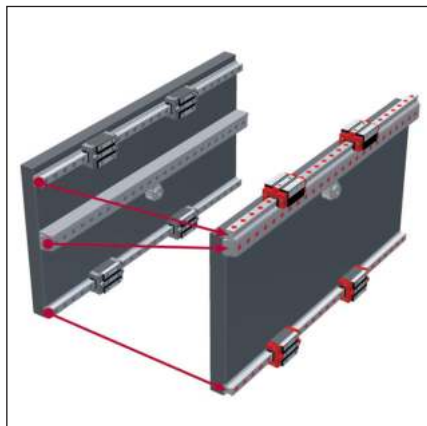
#### Рециркуляционная часть подшипников из синтетического материала

Возвратный путь вращающихся элементов оказывает большое влияние на ходовые характеристики каретки. Поэтому все подшипники производства SCHNEEBERGER имеют синтетические рециркуляционные части. Кроме уменьшения шума, синтетические детали сконструированы таким образом, что они формируют дополнительные резервуары для смазочного материала. Дополнительная смазка может значительно продлить срок службы каретки.



#### Многосторонние смазочные соединения

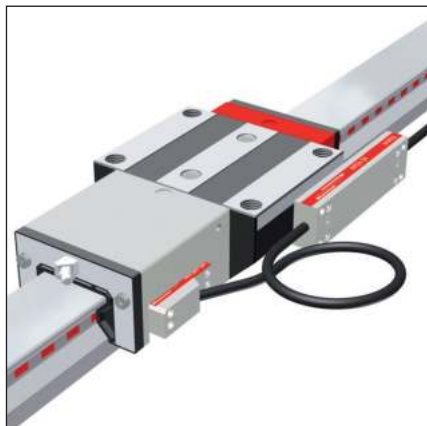
Каретки имеют смазочные соединения (по обеим сторонам спереди, по обеим сторонам сверху), которые могут подсоединяться к подаче смазки в соответствии с техническими требованиями покупателя. Это позволяет подсоединить систему в соответствии с типом смазки и как того требует конкретная конструкция. Там, где требуется жидкая масляная смазка и необходимо конкретное место установки, две стороны каретки могут смазываться независимо одна от другой.



#### Встроенная реечная система

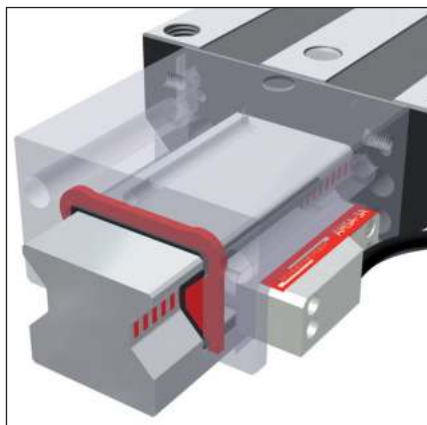
Реечная система состоит из зубчатых реек, встроенных в линейную направляющую. Благодаря тому, что одна линейная система составляет 6 метров и можно делать стыки, базовая длина достигается с высокой точностью. По сравнению с рейками, которые поставляются отдельно, встроенная система снижает затраты на производство, монтаж и материально-техническое обеспечение.

Поэтому можно смонтировать ось оборудования с двумя опорными поверхностями вместо трех, и нет необходимости выставлять направляющие с рейками.



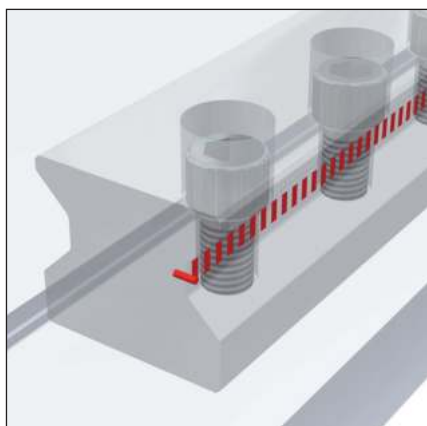
#### **Встроенная линейная шкала**

Сочетание высокоточного линейного датчика с линейными направляющими создает встроенную измерительную систему, которую легко установить без необходимости дополнительного монтажа и настройки. Это обеспечивает снижение затрат на проектирование, производство и эксплуатацию оборудования. Компания SCHNEEBERGER предлагает упрощение установки оси оборудования с прямой линейной шкалой.



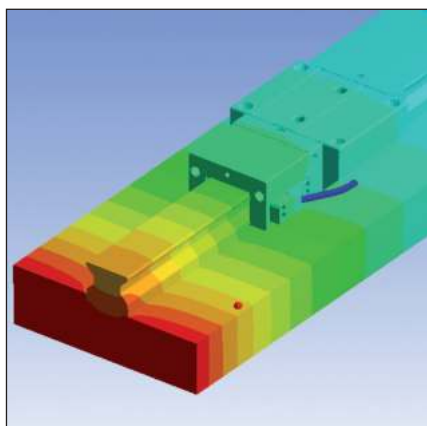
#### **Магнитный принцип измерения**

Датчик основан на специально разработанном магниторезистивном принципе измерения. Если происходит относительное перемещение между датчиком и измерительной шкалой, изменение в напряженности поля приводит к измеримому изменению в электрическом сопротивлении. Любое постороннее влияние, оказываемое изменением температуры, внешними магнитными полями, деформацией или износом, сводится к минимуму с помощью мостовой схемы. Считывающая головка работает непрерывно, обеспечивая работу датчика, огражденную от влияния посторонних факторов. Измерительная система работает превосходно, даже после замены измерительной головки не требуется дополнительная настройка.



#### **Точное определение местоположения**

Хорошее термальное соединение между измерительной системой и платформой оборудования обеспечивается, во-первых, большой площадью соединения между линейной направляющей и интегрированной измерительной системой, во-вторых, прочной фиксации направляющей к платформе оборудования. Преимуществом такой конструкции является то, что при любых изменениях температуры платформы меняется соответственно и температура измерительной системы. Для того чтобы достичь устойчивости процесса не требуется контрольных точек или датчиков благодаря хорошему термальному взаимодействию между системой измерения, рельсом и платформой оборудования.



#### **Распространение тепла, как в стали**

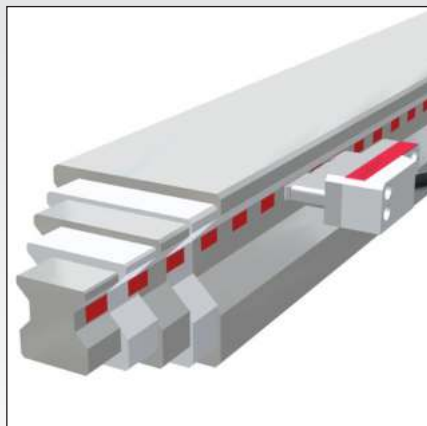
Магнитная измерительная линейка установлена в желобе рельсового профиля. Благодаря использованию специального ферромагнитного материала линейное расширение шкалы, вызванное воздействием тепла, одинаково с расширением стали платформы оборудования.

Измерительные датчики прочно прикреплены к обоим концам линейной направляющей и имеют такой же коэффициент расширения, как и направляющая. Поэтому при работе не требуется выравнивание температуры.

## 1.2

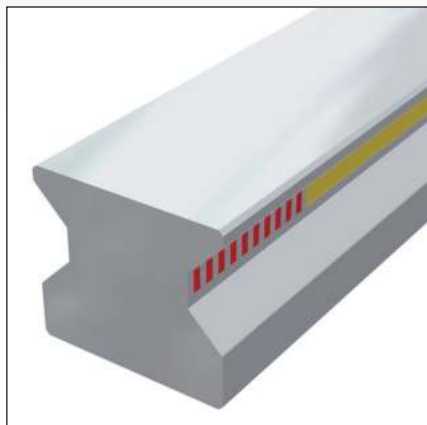
### Обзор продукции

### Характеристики всех систем MONORAIL



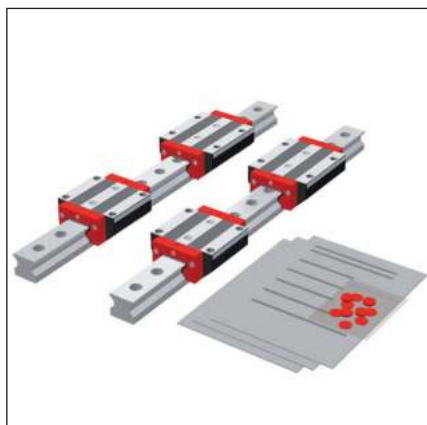
#### Одна считывающая головка для направляющих всех размеров

Одна измерительная линейка устанавливается на рельсы всех размеров, т.е. одна считывающая головка может использоваться для всей продукции серии. Измерительная линейка прочно закрепляется на рельсе, и любые признаки износа фиксируются ползунком головки. Все считывающие головки могут использоваться во всех моделях рельсов. Благодаря этому большие конструкции не требуют большого ассортимента считывающих головок.



#### Защищенная измерительная линейка

Встроенная измерительная линейка защищена от механических повреждений и влияния магнитного поля очень прочной немагнитной нащельной рейкой. С помощью специальной технологии нащельная рейка приваривается к рельсу и надежно защищает измерительную линейку от охлаждающего средства, износа или разрыва.



#### Полный набор координат

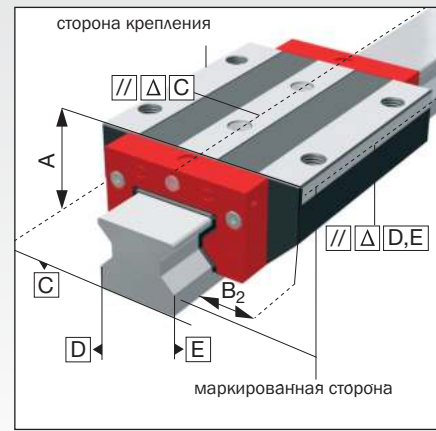
При необходимости продукция компании SCHNEEBERGER может быть снабжена набором, готовым к установке. Клиенты получают полный набор координат для рельсов и каретки, подобранных и настроенных под определенные условия. Защита также приспособлена под индивидуальные требования. Монтаж, производимый покупателем, ограничивается основными задачами, такими как подгонка системы под другое оборудование, подсоединение к рабочим органам и системе смазки, а также подключение системы с датчиками к контрольной системе.

2.1

Технические данные

Общие указания

Характеристики и опции

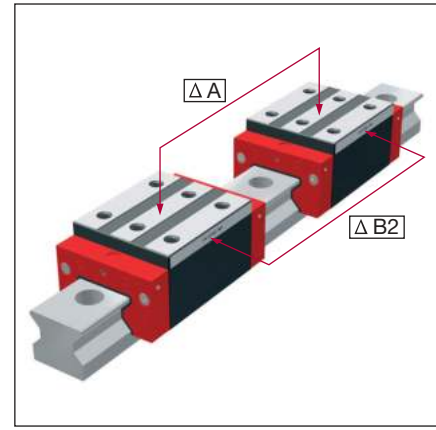
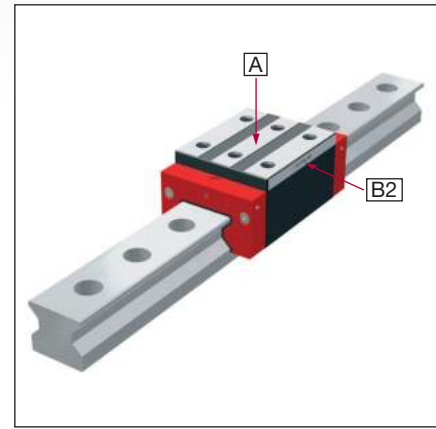


**Классы точности**  
Четыре класса точности позволяют покупателю выбрать линейные направляющие и каретки для конкретного применения, согласно требованиям конструкции. Классы точности определяют точность перемещения рельсов и допуск на размер каретки.

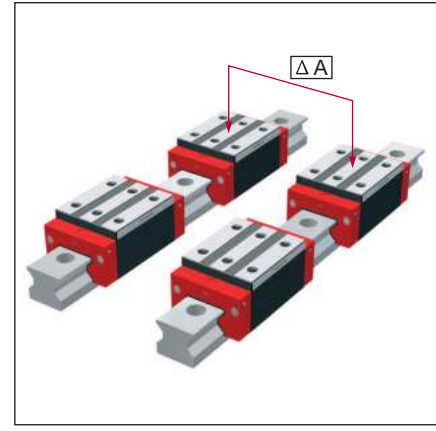
- G0 Высокоточные
- G1 Очень точные
- G2 Точные
- G3 Стандартные

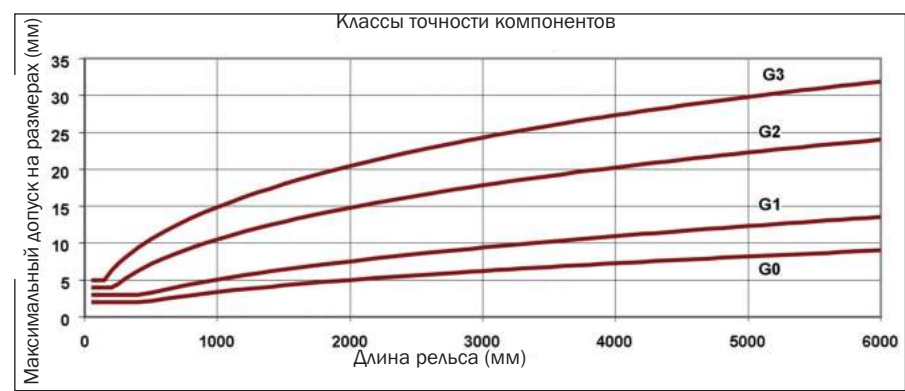
Допуск на размер

Каретки и рельсы выпускаются отдельно, с жестким допуском, поэтому полностью взаимозаменяемы. Это значит, что любую каретку можно использовать на любом рельсе, не оказывая влияния на уровень преднатяга, потому что преднатяг определяется телами качения каретки. Так как допуск на размер у кареток и рельсов отличается, нелишними будут значения из первой колонки следующей таблицы.



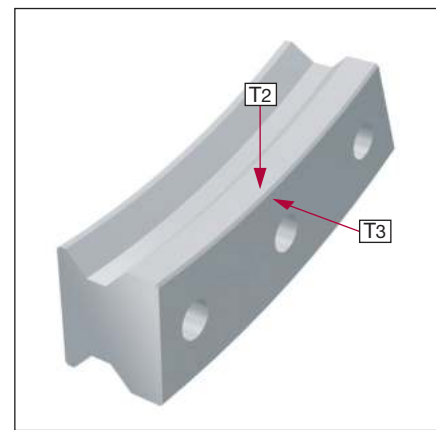
| Классы точности                                    | Допуск на размер между кареткой и рельсом | Макс. разница между допусками между кареткой и рельсом | Макс. разница между допусками каретки между двумя или большим количеством рельс                                                                               |              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                    |                                           |                                                        | ΔA Стандартная                                                                                                                                                | ΔA Спаренная |
| G0                                                 | A/B2 ± 5 μm                               | ΔA/ ΔB2 3 μm                                           | 10 μm                                                                                                                                                         | 5 μm         |
| G1                                                 | ± 10 μm                                   | 5 μm                                                   | 20 μm                                                                                                                                                         | 7 μm         |
| G2                                                 | ± 20 μm                                   | 7 μm                                                   | 40 μm                                                                                                                                                         | 10 μm        |
| G3                                                 | ± 30 μm                                   | 25 μm                                                  | 60 μm                                                                                                                                                         | 25 μm        |
| Измерено посередине каретки и в любом месте рельса |                                           | Измерено посередине каретки и в том же месте рельса    | Измерено посередине каретки и в том же месте рельса. Порядок оформления заказа: оборудование, спаренное друг с другом, указывается во время оформления заказа |              |





Точность перемещения

Точное перемещение каретки может быть или прямолинейное, или волнообразное в пределах допуска на размер. Максимально допустимое отклонение определяется классом точности рельса. Согласно графику, фактический допуск определяется как функция длины рельса и класса точности. Например: если длина L3=2000 мм с классом точности G2, то допуск на размер будет равняться 0,015 мм.



Прямолинейность

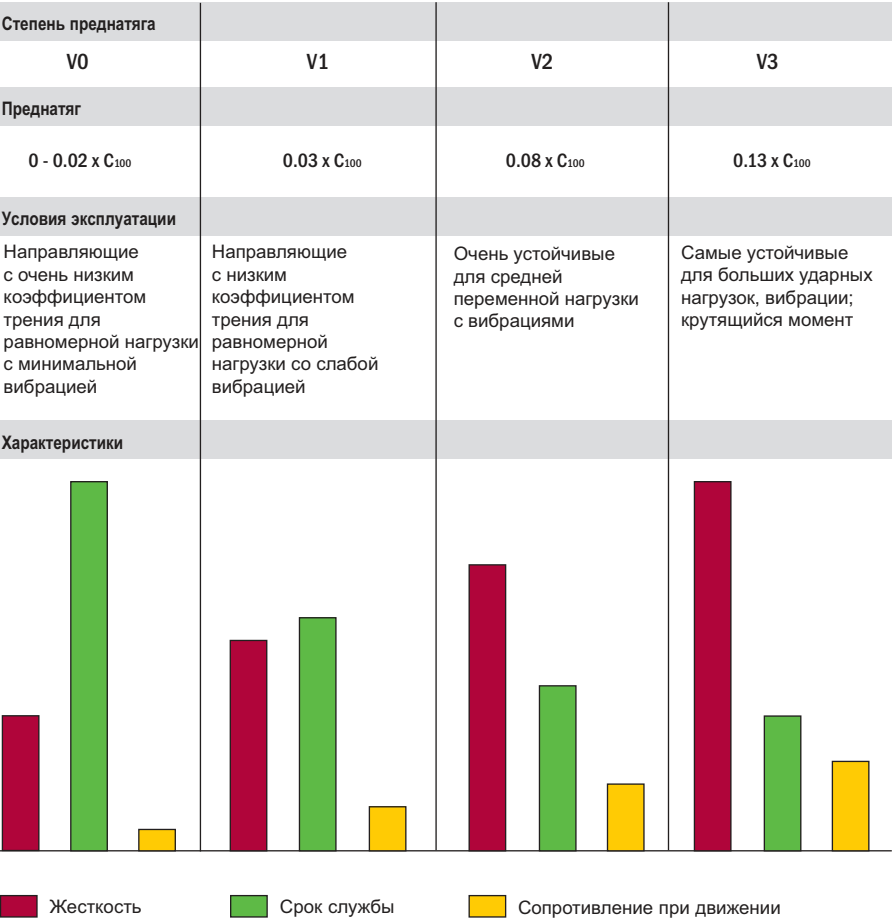
Чтобы правильно установить профильную направляющую, необходимо знать продольный градус прямолинейности и кривизны рельса. Так как профиль рельса гибкий, он может деформироваться в продольном направлении под действием своего веса. Причиной деформации также может быть процесс обработки. Для того чтобы соответствовать требованиям, предъявляемым к установке, прямолинейность рельсов достигается в процессе изготовления. Кроме стандартных допусков рельса, компания SCHNEEBERGER также предлагает специальные допуски и/или сведения о результатах контроля для конкретных требований покупателя.

Стандартная

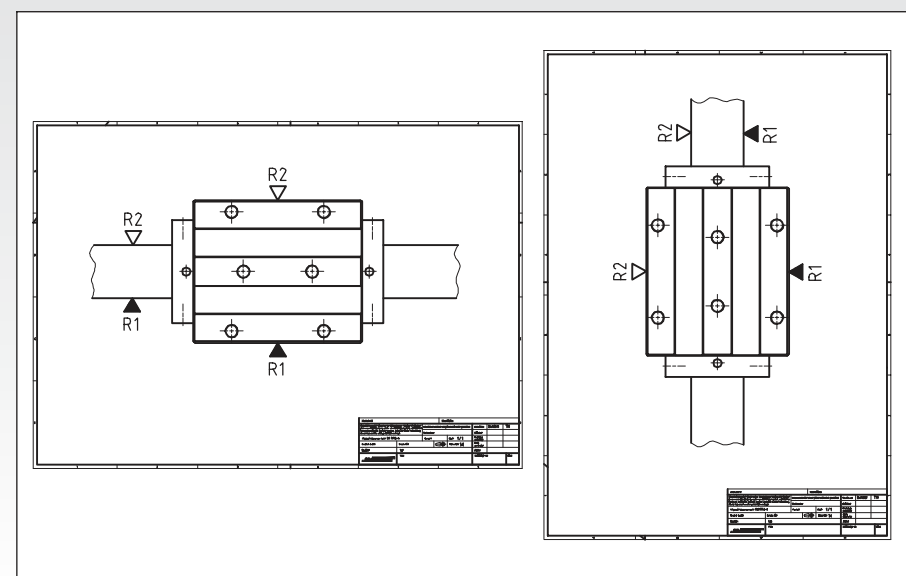
Степень преднатяга

Роликовые направляющие помещаются под предварительную нагрузку, чтобы улучшить работу в разных условиях нагрузки. По сути, хотя при преднатяге увеличивается устойчивость направляющей, срок службы уменьшается и увеличивается толкающее усилие. Направляющие производства SCHNEEBERGER выпускаются с разными классами преднатяга, что позволяет подобрать их под конкретные эксплуатационные характеристики. Степень преднатяга зависит от допустимой динамической нагрузки C.

- V0 Очень низкая
- V1 Низкая
- V2 Средняя
- V3 Высокая



2.1



Базовая сторона

В зависимости от условий установки, места крепления каретки и профиля рельса необходимо указать при оформлении заказа на основе чертежа. R1 означает снизу или справа, R2 –верху или слева.

-  R1 Базовая сторона: низ
-  R2 Базовая сторона: верх

Покрытие

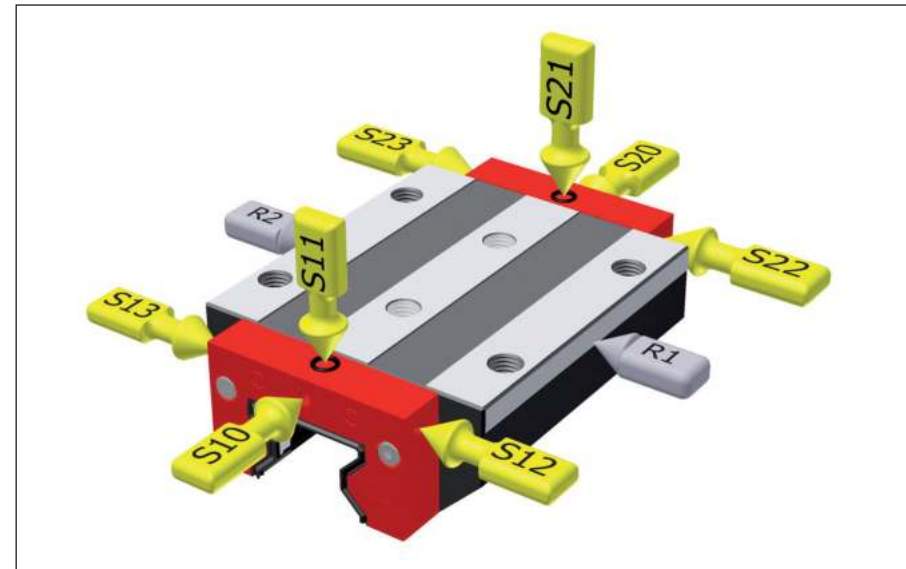
Рельсы и каретки также могут быть хромированы для использования в условиях, требующих специальной защиты от коррозии, т.е. в технологических или вакуумных помещениях с относительной влажностью, или если необходимо обеспечить повышенную устойчивость к поверхностному износу.

Основными преимуществами гальванопокрытия являются:

- Отличная защита от коррозии;
- Превосходная устойчивость к поверхностному износу и высокая допустимая нагрузка на поверхность;
- Хорошие ходовые характеристики при критических нагрузках благодаря мелкозернистой структуре;
- Отличное сцепление;
- Прочный слой покрытия.

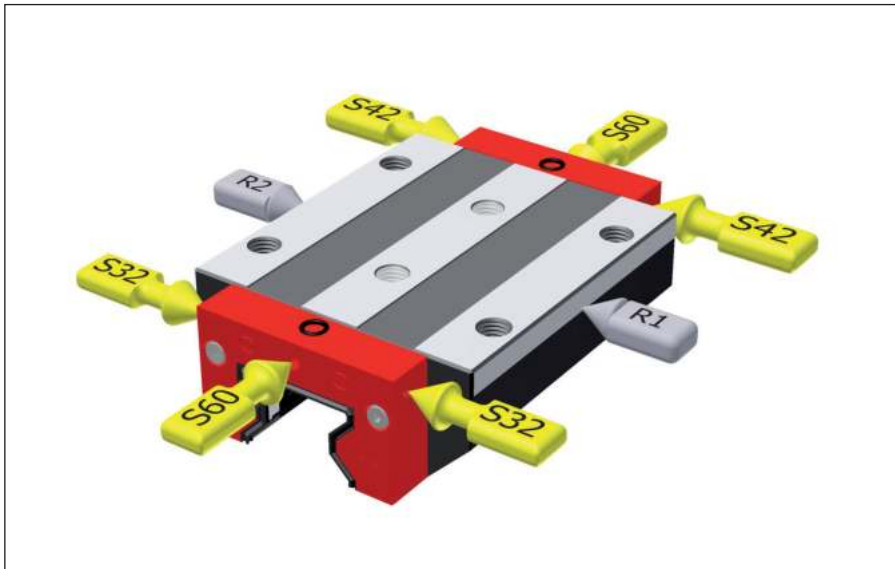
Пожалуйста, примите во внимание то, что резьба и рабочие элементы не хромированы.

-  CN Без покрытия
-  CH Твердое хромированное покрытие



Смазочные соединения

Передние панели и каретка снабжены разными вариантами смазочных соединений. Это дает возможность подсоединить подачу смазки к каретке в соответствии с ее конструкцией. К каждому разъему можно подсоединить или шприц-масленку, или централизованную систему смазки. В соответствии со стандартами, ко всем четырем дорожкам качения смазка подается из одного соединения. Однако как специальную опцию компания SCHNEEBERGER предлагает еще и системы для отдельной подачи смазки на каждую сторону. Это улучшает смазку направляющих и, следовательно, продлевает срок службы оборудования.



-  Слева по центру
-  Справа по центру
-  Слева вверх
-  Справа вверх
-  Слева в нижней части
-  Справа в нижней части
-  Слева в верхней части
-  Справа в верхней части
-  Слева
-  Справа
-  По центру

Положение смазочного соединения определяется линией визирования по направлению к месту крепления R1 согласно рисунку.

**Смазка как условие поставки**

К кареткам, установленным на направляющих, могут подаваться разные виды смазочных материалов в зависимости от условий, срока годности и требований к типу смазки. Для условий, которые предусматривают постоянную смазку во время монтажа и эксплуатации, будет достаточной масляная (LN) или консистентная (LG) смазка. Полную смазку (LV) рекомендуется использовать в случае монтажа каретки на направляющую без предварительной смазки.

-  LN Масляная смазка для транспортировки
-  LG Консистентная смазка для транспортировки
-  LV Полная консистентная смазка для последующего применения

**Трение**

Толкающее усилие имеет большое значение для характеристики системы. В случае с профильными направляющими оно очень сильно зависит от силы трения уплотнительной системы. Трение также возникает в контактах качения, а трение скольжения – при смене направления или возврате. Удельные силы трения, такие как тип смазки, внешняя нагрузка и скорость, также оказывают влияние. Для того чтобы уменьшить трение, профильные направляющие компании SCHNEEBERGER изготавливаются с использованием особого пластика. Для того чтобы уменьшить трение уплотнения, система уплотнения подбирается в соответствии с требованиями к применению.

2.1

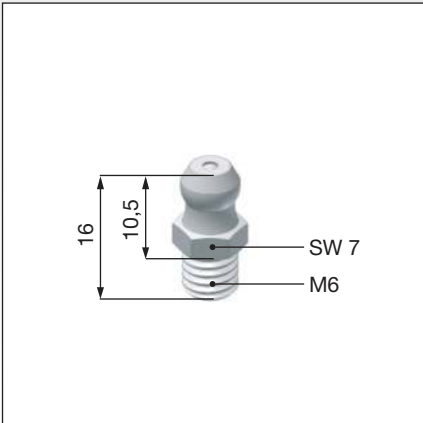
Технические данные

Общие указания

Дополнительное оборудование для смазки  
Смазочные масленки и фитинги

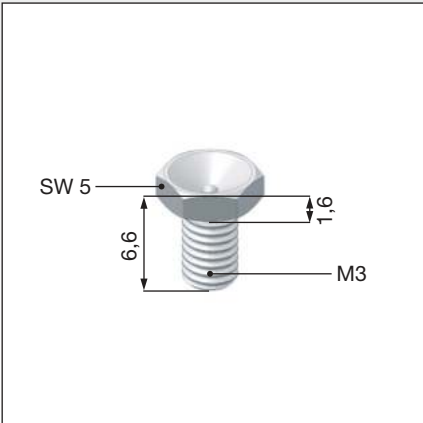
Шприц-масленка SN 6

Прямой шприц-масленка гидравлического типа



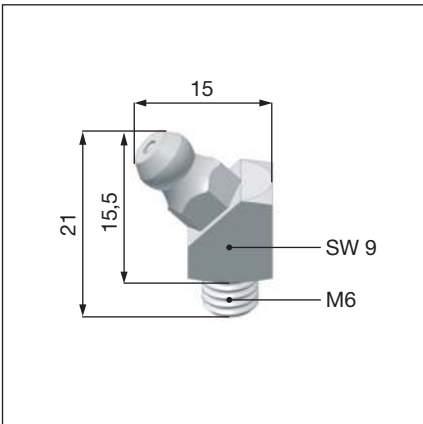
Шприц-масленка SN 3-T

Скрытый шприц-масленка М 3



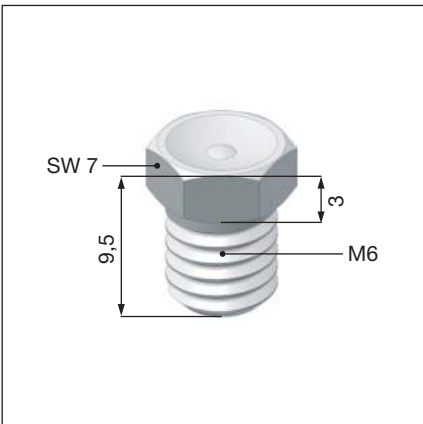
Шприц-масленка SN 6-45

Шприц-масленка гидравлического типа 45°



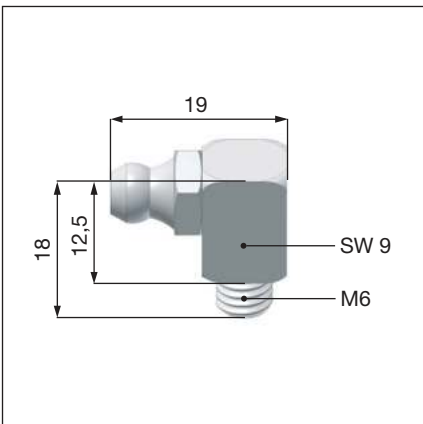
Шприц-масленка SN 6- T

Скрытый шприц-масленка М 6



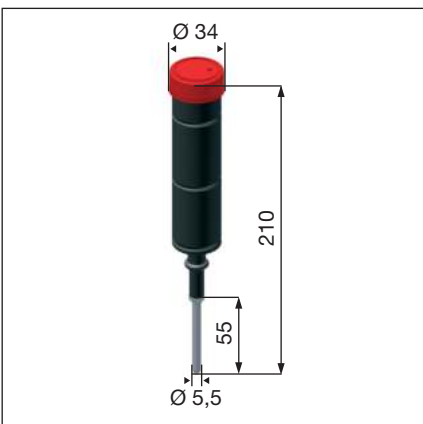
Шприц-масленка SN 6-90

Шприц-масленка гидравлического типа под 90°



Шприц для подачи консистентной смазки

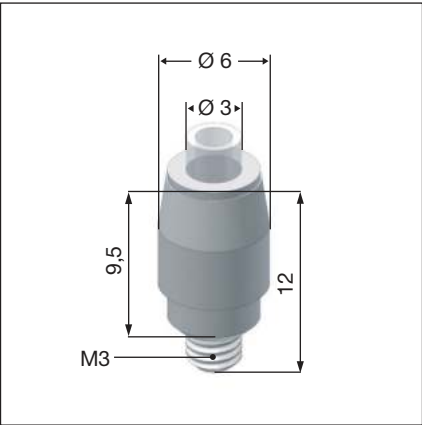
Шприц для смазки SN3-T и SN6-T



Смазочные фитинги

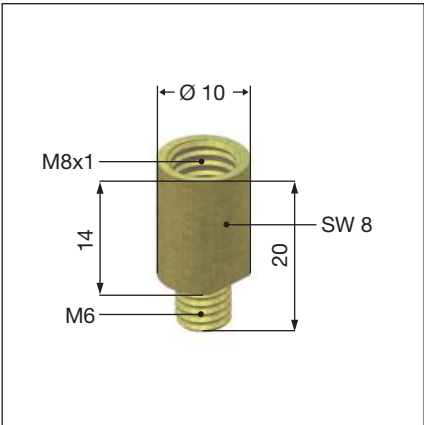
Смазочный фитинг SA 3-D3

Прямое резьбовое соединение M3



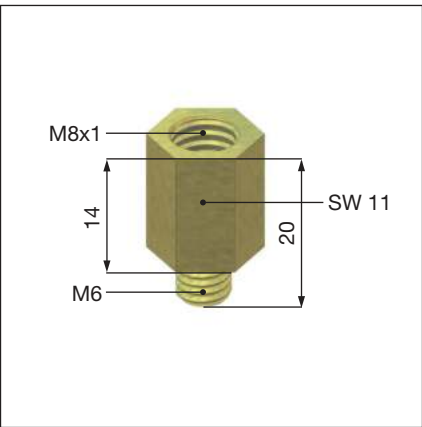
Смазочный фитинг SA 6-RD-M8

Смазочный фитинг M8 с полукруглой головкой



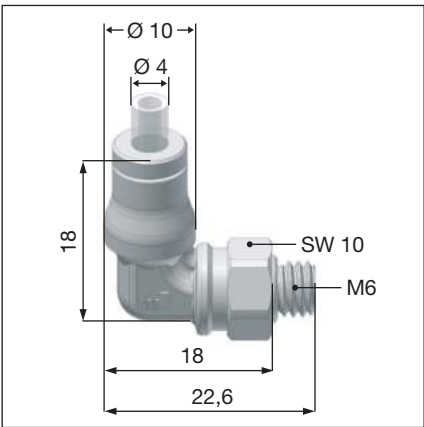
Смазочный фитинг SA 6-6KT-M8

Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой



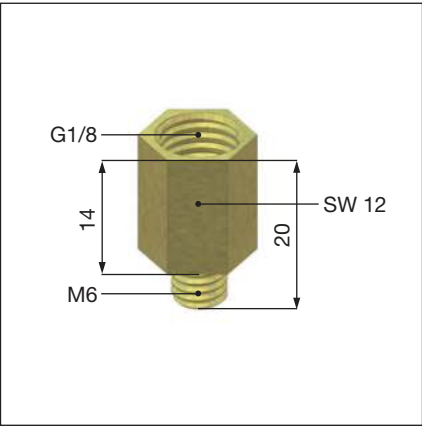
Поворотный фитинг SV 6-D 4

Поворотный фитинг для шланга 4 мм



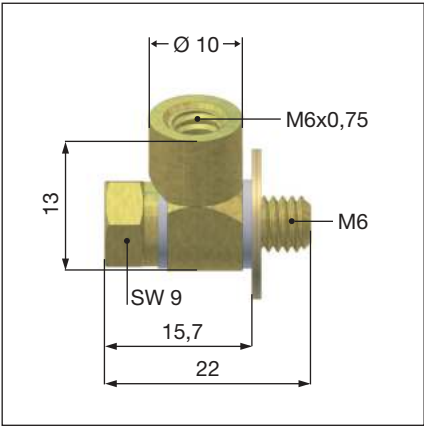
Смазочный фитинг SA 6-6KT-G1/8

Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой



Поворотный фитинг SV 6-M6

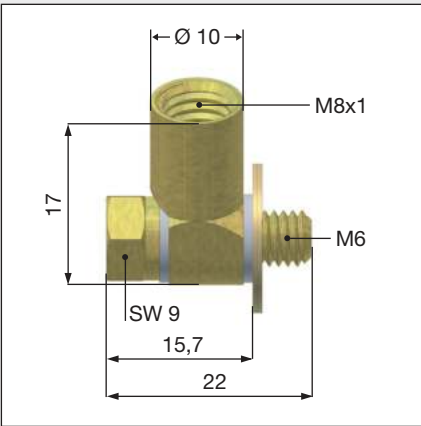
Поворотный фитинг M6 (уплотненный алюминием)



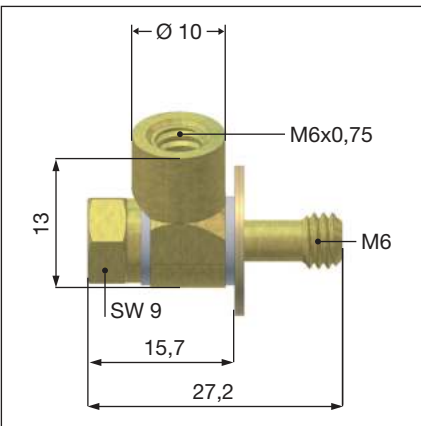
2.1

| Технические данные | Общие указания |
|--------------------|----------------|
|--------------------|----------------|

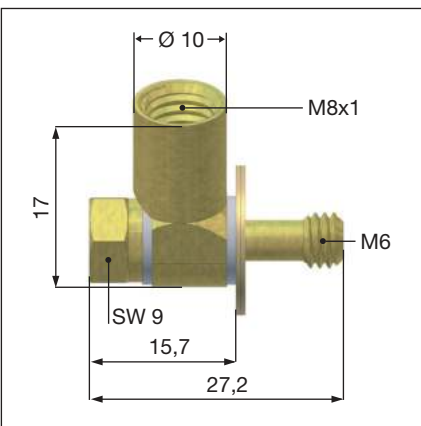
**Поворотный фитинг SV 6-M8**  
Поворотный фитинг М8 (уплотненный  
алюминием)



**Поворотный фитинг SV 6-M6-L**  
Удлиненный поворотный фитинг М6  
(уплотненный алюминием)



**Поворотный фитинг SV 6-M8-L**  
Удлиненный поворотный фитинг М8  
(уплотненный алюминием)



Основные технические данные

Основная область применения в нормальных условиях эксплуатации

| Движение               | MR     | BM      |
|------------------------|--------|---------|
| Максимальная скорость  | 3 м/с  | 5 м/с   |
| Максимальное ускорение | 50 м/с | 100 м/с |

Допустимы более высокие значения, но они зависят от типа каретки, смазки, положения при установке, преднатяга и нагрузки. Если дело обстоит именно так, пожалуйста, перед эксплуатацией свяжитесь с отделением компании SCHNEEBERGER.

| Производственные условия | MR              | BM              |
|--------------------------|-----------------|-----------------|
| Рабочая температура      | -40 °C - +80 °C | -40 °C - +80 °C |
| Температура хранения     | -40 °C - +80 °C | -40 °C - +80 °C |
| Вибрация/удар            | 30 г            | 30 г            |

Материалы

|                      |                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Рельс                | Подшипниковая сталь, закаленные поверхности                                           |
| Каретка              | Подшипниковая сталь, полная закалка                                                   |
| Тела качения         | Подшипниковая сталь, полная закалка                                                   |
| Синтетические детали | Литые из полиоксиэтилена, полиангидрида азелаиновой кислоты, термопластичного уретана |

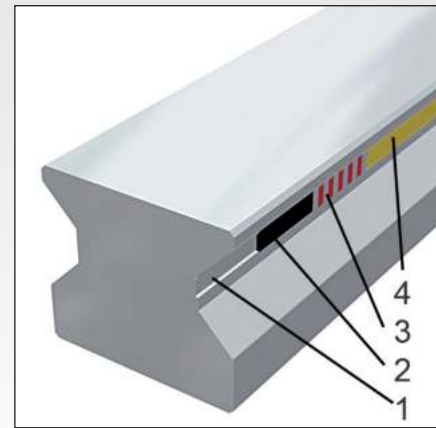
2.2

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Характеристики и опции      | <p><b>Особые свойства</b></p> <p>Концепция BZ MONORAIL предусматривает производство рельсов со встроенными зубчатыми рейками с длиной одной профильной линейной системы до 6 метров без стыков. Они могут устанавливаться на оси любой длины.</p> <p>Необходимым условием для этого являются стыковые переходники, которые изготавливаются по технологии, специально разработанной для этих целей. Линейные системы устанавливаются и совмещаются с помощью зажимных приспособлений, которые можно приобрести отдельно.</p> <p>Предлагаются также поперечные балки для безопасной транспортировки длинных рельсов. Эти алюминиевые балки сконструированы таким образом, чтобы оставаться присоединенными к рельсам, пока они не будут совмещены с помощью зубчатых реек. Только после того, как рельсы полностью установлены, балки убираются. Это позволяет избежать деформации рельсов при их транспортировке, установке и совмещении.</p> <p>По сравнению с другими крепежными системами, BZ имеет большое количество соединений между зубчатыми рейками и направляющей благодаря использованию BM MONORAIL с крепежными отверстиями, расположенными друг от друга на расстоянии, наполовину меньшем, чем обычно. Благодаря этому поглощаются большие поперечные силы, кроме того, возможны компактные конструкции с плотностью высокой мощности.</p> <p><b>Качество зубцов</b></p> <p>Направляющие MONORAIL BZ компании SCHNEEBERGER оснащены встроенными зубчатыми рейками. Используемое зубчатое сцепление специально разработано для станков. Винтовое зубчатое сцепление под углом 19° 31'42'', использующее модули 2,5 и 2,0 применяют для уменьшения шума и плавного передвижения.</p> <p>В зависимости от требований покупателя зубцы могут поставляться в двух категориях качества.</p> <p>Код заказа:</p> <p>По стандарту DIN (Немецкий институт стандартизации) качество 5, закаленные и шлифованные <b>-Q5H-</b></p> <p>По стандарту DIN качество 6, легкие, фрезерованные <b>-Q6S-</b></p> <p><b>Сравнение с другими системами привода</b></p> <p>По сравнению с другими системами, используемыми для линейного перемещения, реечный привод BZ MONORAIL предлагает ряд преимуществ. В отличие от шарико-подшипниковых пар, данная система позволяет осуществлять несколько независимых движений на направляющей системе.</p> <p>BZ MONORAIL обладает исключительной устойчивостью привода, которая не зависит от длины оси и температуры благодаря модульной конструкции.</p> <p>Зубчатые элементы частично заменяемы при износе.</p> <p>Совмещение профильных направляющих с высокой точностью машинной обработки и исключительно точных сегментов зубчатых реек приводит к плавности работы ведущей шестерни. Преднатяг на систему привода остается постоянной по всей длине и не изменяется через время.</p> <p>В сочетании с подходящими двигателями или коробками передач самоблокирующиеся вертикальные приводы могут работать в случае нарушения энергоснабжения.</p> <p>По сравнению с линейными двигателями, системы BZ MONORAIL представляют собой экономичную простую альтернативу с высокой степенью эффективности. Это идеальное решение при обработке большого спектра материалов на длинных осях и при неблагоприятных условиях эксплуатации.</p> |
| Основные технические данные | <p>Основные технические данные изложены в главе 2.1 Общие указания</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

2.3

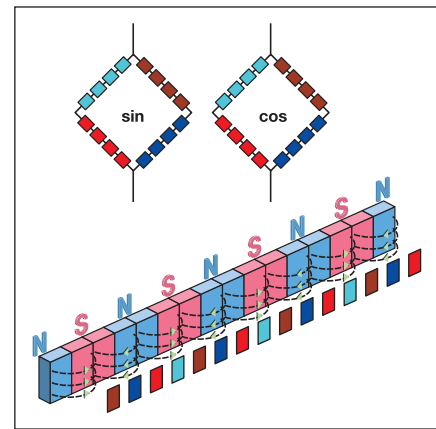
|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Технические данные | Указания и измерения |
|--------------------|----------------------|

Магнитный метод измерения  
Метод измерения



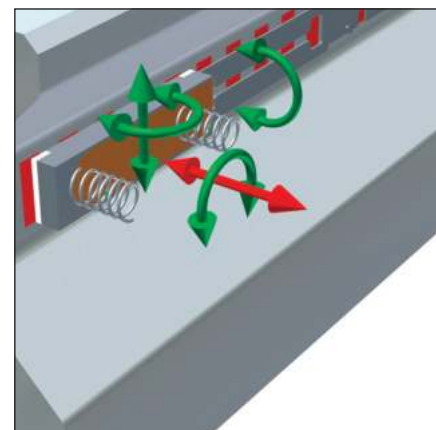
**Как изготавливается измерительная шкала**  
Измерительная полоса содержит две магнитные дорожки: инкрементную дорожку высокой разрешающей способности с чередующимися положительными и отрицательными магнитными полюсами, расположенными на расстоянии 200 мкм друг от друга, и референтную дорожку, с помощью которой определяется абсолютное положение. Контрольная дорожка может содержать или кодированные указатели расстояния, расположенные через равные интервалы, или всего одну контрольную метку.

Измерительная полоса полностью встроена в профиль рельса. Во время изготовления сначала делается желоб (1) в готовом профиле рельса, в который потом вставляется магнитная полоса (2). Она сделана из магнитного материала, который отшлифован и намагничен (3). Для защиты полосы используется закаленная защитная лента, которая пропускает магнитные волны и приварена к рельсу (4).



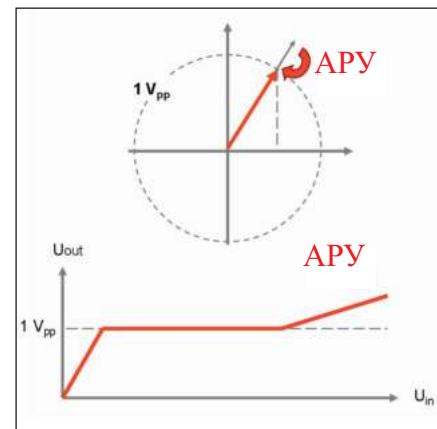
**Магниторезистивный датчик положения**  
Относительное движение между датчиком и шкалой приводит к изменению напряженности поля в магниторезистивном материале, что в свою очередь вызывает изменение в электрическом сопротивлении, которое можно легко измерить. Благодаря электросхеме датчика моста Уитстона сводится к минимуму влияние колебаний температуры, износа и посторонних магнитных полей.

Два синусоидальных сигнала со сдвигом фазы в 90° поступают от инкрементного намагничивания в результате установки серпообразного датчика. Для повышения точности показатели 104-х отдельных датчиков, расположенных по прямой измерения, усредняются. Так как структура датчика настроена на определенный период разделения магнитных потоков, влияние посторонних магнитных полей почти полностью гасится.



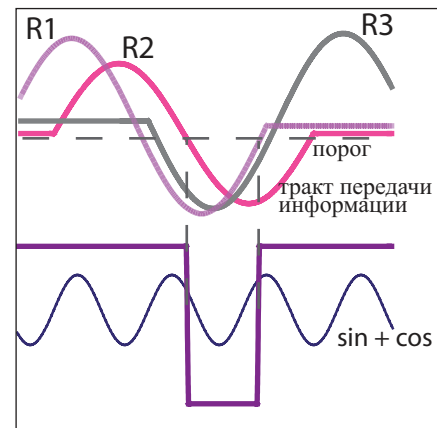
**Независимость расположения датчика**  
Все свойства, определяющие точность измерительных сигналов (фаза, различия в амплитуде, характеристики гармонических волн и т.д.), закреплены внутри датчика. Поэтому даже отклонения в положении и перекося датчика не приводят к ухудшению качества сигнала - электросхема остается стабильной. Явными преимуществами являются: простая замена измерительной головки без необходимости дополнительной настройки, увеличение устойчивости к вибрации и удару, а также широкое поле допуска для эксплуатации измерительных головок.

Автоматическая регулировка усиления, АРУ



Принцип работы АРУ

Амплитуда тока (представленная периодическими сигналами) постоянно измеряется электронной измерительной системой. В случае отклонения амплитуда корректируется. Поэтому стандартный выходной сигнал обеспечивается даже в исключительных случаях (ошибках при установке, внешних ошибках, смещениях ползунка).



Определение контрольной референтной точки

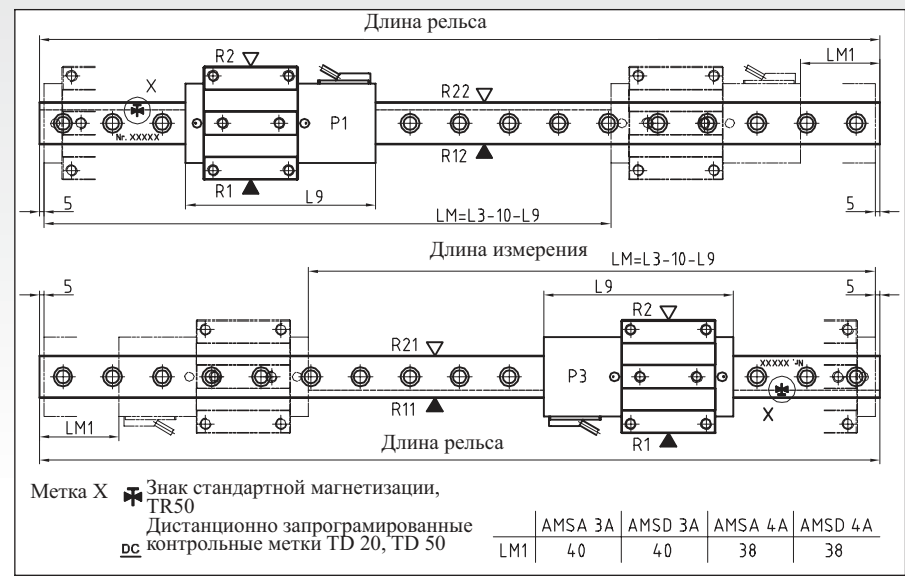
На вторую магнитную дорожку нанесены контрольные отметки АРУ, что позволяет определить абсолютное положение и контролировать систему. Точность нанесения контрольных меток имеет решающее значение для определения относительного нуля оборудования и исходного положения. Контрольная отметка представлена тремя контрольными базисными отметками на магнитной дорожке. Возрастание и понижение контрольного сигнала представляют две порции контрольной информации. Третья порция информации – резервная и используется для повышения эксплуатационной надежности системы идентификации контрольной точки. Такой принцип работы гасит влияние посторонних магнитных полей, и в условиях, когда наблюдается влияние посторонних факторов, контрольный сигнал не производится.

2.3

Технические данные

Указания и эксплуатация

Свойства и варианты  
Магнетизация



Продукция AMS MONORAIL доступна с различными контрольными метками, выгравированными с помощью лазера на поверхности. Иллюстрация показывает расположение каретки с измерением при установке первой контрольной метки.

- TR50:** AMS со шкалой контрольной метки через 50 мм.
- TD50:** AMS с дистанционно запрограммированными контрольными метками.  
Контрольные метки расположены на 50.2/49.8/50.4/49.6/50.6/49.4/.../.../...мм
- TD20:** AMS с дистанционно запрограммированными контрольными метками  
Дальнейшие контрольные метки расположены на 20.2/19.8/20.4/19.6/20.6/19.4/.../.../...мм. Эта опция доступна только на длинах до 2.8 метров.

- Референтные точки, 50 мм
- Дистанционный код, 50мм
- Дистанционный код, 20мм

**Положение считывающей головки и стороны крепления**  
В обозначении заказа компания SCHNEEBERGER указывает базовую сторону считывающей головки, расположение шкалы и опорные стороны рельсов и каретки так, как они показаны на вышеуказанном чертеже. Для чертежей в вертикальном формате показанный чертеж должен быть повернут против часовой стрелки на 90°. Следующая информация должна быть включена при подаче заказа:

Сторона соединения рельсов и положение шкалы:

- Низ базовой стороны, низ шкалы
- Низ базовой стороны, верх шкалы
- Верх базовой стороны, низ шкалы
- Верх базовой стороны, верх шкалы

Положение считывающей головки:

- Внешний корпус - правая сторона, считывающая головка вверх
- Внешний корпус - левая сторона, считывающая головка вниз

Установочная сторона каретки:

- базовая сторона, низ
- базовая сторона, верх

Средства сопряжения (интерфейсы) считывающей головки  
Расположение интерфейса



**Интерфейс TSU/TSD**  
12-жильный круглый разъем с соединительной гайкой и внутренней резьбой  
Длина кабеля: 3 м  
 TSU  
 TSD



**Интерфейс TRU/TRD**  
12-жильный круглый разъем с наружной резьбой  
Длина кабеля: 3 м  
 TRU  
 TRD



**Интерфейс TMU/TMD**  
12-жильный круглый разъем с установочным основанием  
Длина кабеля: 0,3 м  
 TMU  
 TMD

2.3

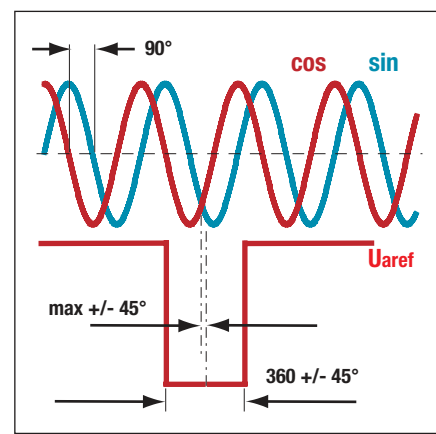
Технические данные

Указания и измерения

Расположение штифта

| Интерфейсы TSU/TRU/TMU |            |                          | Интерфейсы TSD/TRD/TMD |                                                                  |
|------------------------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Контакт                | Сигнал     | Тип сигнала              | Сигнал                 | Тип сигнала                                                      |
| 1                      | -Ua2       | - косинус                | - Ua2                  | сигнал В квадрат А                                               |
| 2                      | +5V Сенсор | Отвод напряжения питания | +5V Сенсор             | Обратная связь напряжения питания                                |
| 3                      | +Ua0       | Опорный сигнал           | +Ua0                   | Синхронизированный опорный сигнал                                |
| 4                      | -Ua0       | Опорный сигнал           | -Ua0                   | Синхронизированный опорный сигнал                                |
| 5                      | +Ua1       | +синус                   | +Ua1                   | сигнал В квадрат А                                               |
| 6                      | -Ua1       | -синус                   | -Ua1                   | сигнал В квадрат А                                               |
| 7                      | -Uas       | NC                       | -Uas                   | Активный низкий сигнал об ошибке, минимальная длительность 20 мс |
| 8                      | +Ua2       | + косинус                | + Ua2                  | сигнал В квадрат А                                               |
| 9                      | -          | NC                       | -                      | NC                                                               |
| 10                     | 0V (GND)   | Напряжение питания       | 0V (GND)               | Напряжение питания                                               |
| 11                     | 0V сенсор  | Отвод напряжения питания | 0V Сенсор              | Обратная связь напряжения питания                                |
| 12                     | +5 V       | Напряжение питания       | +5V                    | Напряжение питания                                               |

Аналоговые интерфейсы напряжения TSU/TRU/TMU

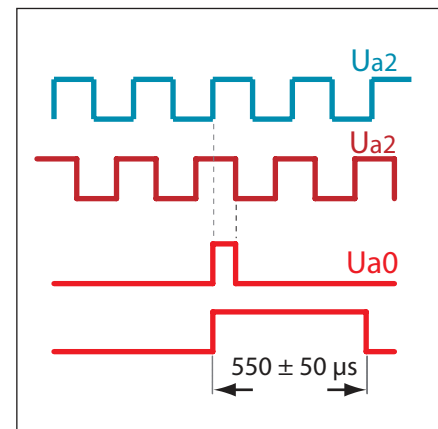


Сигналы показаны изогнутыми в соответствии с дифференциальным усилением. Возрастающие сигналы смещены ровно на 90<sup>0</sup> в своей синхронизации. Уровни после дифференциального усиления возрастающих сигналов и базовых (опорных) сигналов составляют 1+/-0.1 Vss. Возрастающие сигналы обеспечивают допустимые значения между 0.6 и 1.2 Vss.

По производственным стандартам опорный импульс устанавливается симметрично линии пересечения синуса и косинуса (при 45°). Ширина и синхронизация (фазирование) опорного импульса ограничены, как показано на рисунке. На стороне приемника точность контрольной отметки, однако, может быть повышена дополнительным использованием возрастающей информации.

Этот интерфейс работает со всеми стандартными системами управления, которые совместимы с интерфейсом напряжения 1 .

Цифровые интерфейсы TSD/TRD/TMD



Возрастающие сигналы A+, A-, B+, B- и базовые сигналы R+, R- передают данные дополнительно согласно с RS 422. Рисунок показывает положительные сигналы. Уровни отдельных сигналов составляют:

Высокий >2,5 V  
Низкий <0,5V

Периоды подъема и спуска меньше, чем 20 ns. Минимальные расстояния передачи сигнала могут быть подсчитаны, исходя из максимальной частоты выходного сигнала. Электронные устройства, находящиеся в нижней части, должны быть в состоянии обрабатывать максимальную частоту выходного сигнала без каких-либо проблем.

Опция **ZN**: основной импульс строго синхронизирован с возрастающими сигналами

Опция **ZF**: основной импульс расширен до 550-μs+/-50μs. Эта опция используется с оценивающими электронными устройствами, которые не могут обработать многочисленные кратковременные импульсы задания.

Следующие комбинации **коэффициента интерполяции, максимальной частоты выходного сигнала и выполнения импульса задания** применимы для всех интерфейсов считывающих головок.

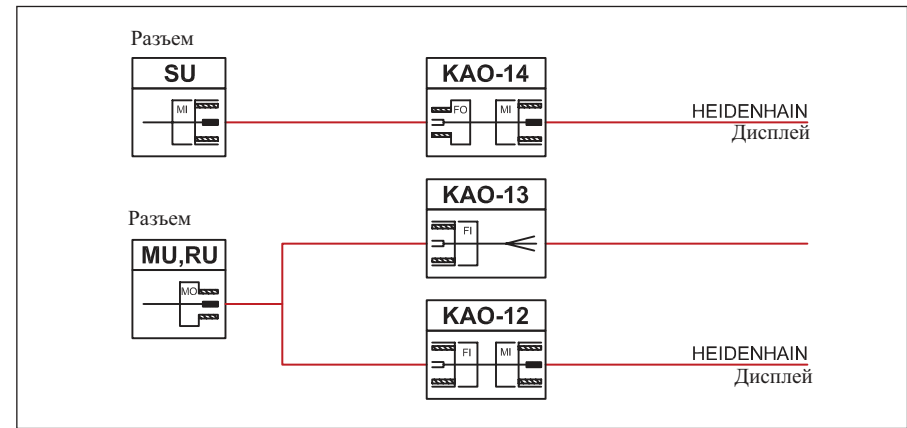
- 010-80-ZN 5 μm, интерполяция 10х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц
- 050-80-ZN 1 μm, интерполяция 50х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц
- 250-80-ZN 0,2 μm, интерполяция 250х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц
- 010-80-ZF 5 μm, интерполяция 10х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц
- 050-80-ZF 1 μm, интерполяция 50х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц
- 250-80-ZF 0,2 μm, интерполяция 250х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц

Код заказа:

-010-80-ZN- интерполяция 10х, макс. частота выходного сигнала 8 МГц, импульс задания стандартный

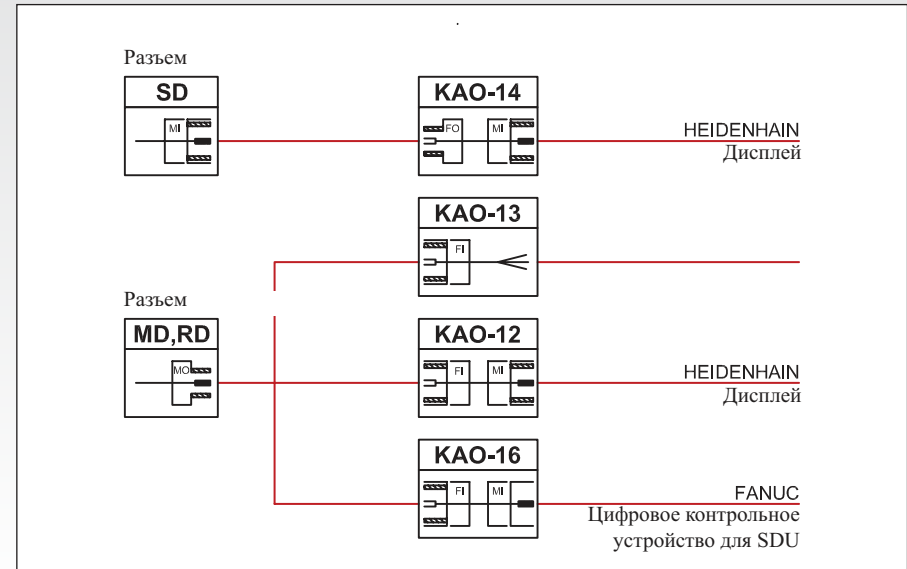
Дополнительные принадлежности - кабеля

Обзор

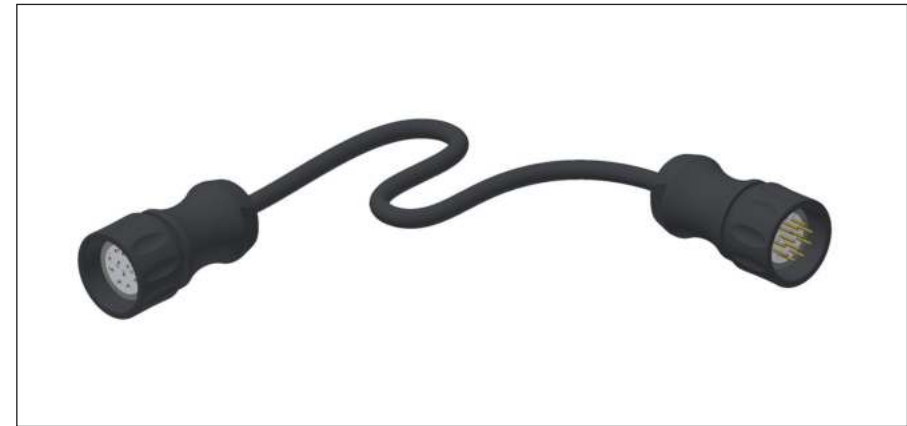


Кабель для аналоговых разъемов

2.3



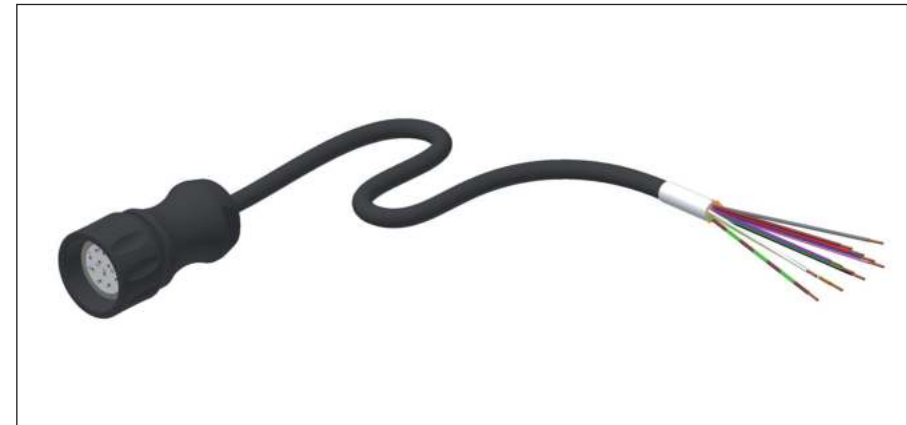
Кабель для цифровых разъемов



**КАО 12**  
Соединительный кабель, 12-жильный, гнездо с внутренней резьбой, разъем с внутренней резьбой

Код заказа: **КАО 12-xx**  
xx = длина в м, допустимая длина в 3, 5, 10, 15 и 20 м

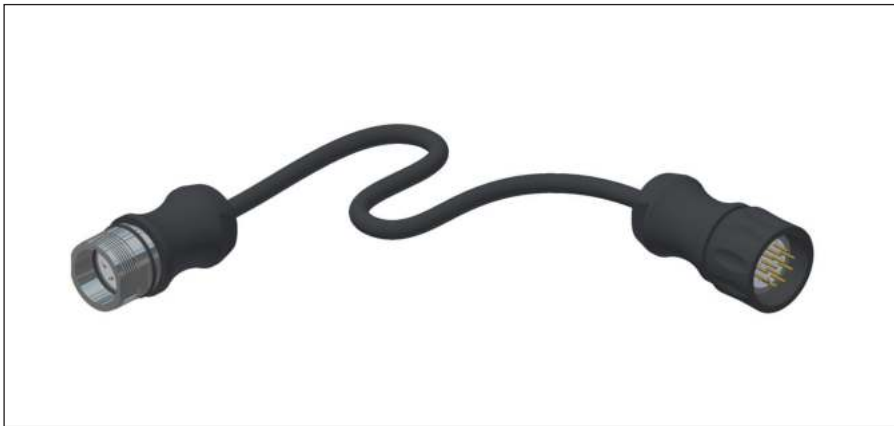
Пример заказа: КАО 12-5



**КАО 13**  
Соединительный кабель , 12-жильный, гнездо с внутренней резьбой – голый кабель.

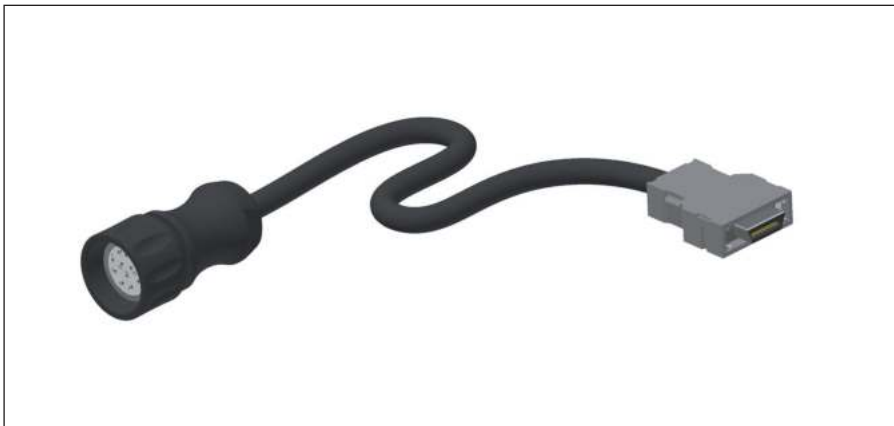
Код заказа: **КАО 13-xx**  
xx = длина в м, допустимая длина в 3, 5, 10, 15 и 20 м

Пример заказа: КАО 13-5



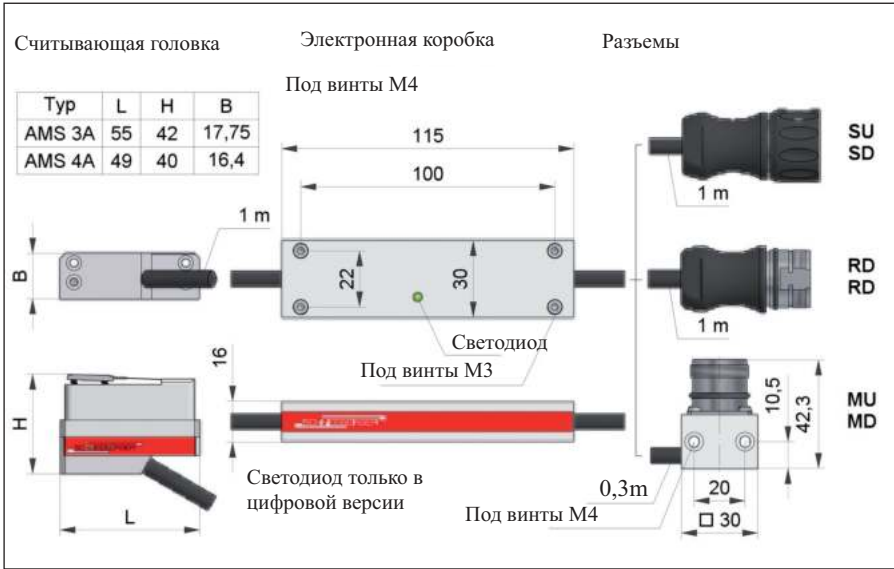
**КАО 14**  
Кабельный удлинитель, 12-жильный, гнездо с наружной резьбой, разъем с внутренней резьбой  
Код заказа: **КАО 14-xx**  
xx = длина в м, допустимая длина в 3, 5, 10, 15 и 20 м

Пример заказа: КАО 14-5



**КАО 16**  
Соединительный кабель , 12-жильный, гнездо с внутренней резьбой, разъем FANUC  
Код заказа: **КАО 16-xx**  
xx = длина в м, допустимая длина в 3, 5, 10, 15 и 20 м

Пример заказа: КАО 16-5



Размеры считывающей головки

2.3

Технические данные

Указания и эксплуатация

Общие технические данные

Свойства системы

|                      |                                              |
|----------------------|----------------------------------------------|
| Мера                 | Магнитно-твердая периодичная N-S градуировка |
| Период сигнала       | 200 μm                                       |
|                      |                                              |
| Рабочая среда        |                                              |
| Категория защиты     | IP 67                                        |
| Рабочая температура  | 0°C - +70°C                                  |
| Температура хранения | -20°C - +70°C                                |
| Вибрация / удар      | 30 г                                         |
|                      |                                              |

AMSA 3A и AMSA 4A

Точность

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Класс точности         | +/- 5 μm / 1000 mm<br>+/- 2 μm / 40 mm |
| Периодичные отклонения | +/- 0,7 μm                             |
| Дискретность           | макс. 0,0625 μm                        |
| Гистерезис             | < 0,5 - 1 μm                           |
|                        |                                        |

Интерфейсы

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Аналоговый          | Интерфейс напряжения 1 Vss   |
| Источник напряжения | 5 В +/- 0,25 В               |
| Текущее потребление | 40 мА на считывающую головку |
|                     |                              |

AMSD 3A и AMSD 4A

Точность

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Класс точности         | +/- 5 μm / 1000 mm<br>+/- 2 μm / 40 mm    |
| Периодичные отклонения | +/- 1,0 μm                                |
| Дискретность           | 0,2 μm / 1,0 μm / 5,0 μm                  |
| Гистерезис             | < 0,5μm или регулируемый в цифровой форме |
|                        |                                           |

Интерфейсы

|                     |                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цифровой            | Квадратурные сигналы RS 422 с опорными сигналами и сигналами ошибок. Длительность опорного импульса 90° или 500 μs (для FANUC-CNC) |
| Источник напряжения | 5 В +/- 0,25 В                                                                                                                     |
| Текущее потребление | 110 мА на каждую считывающую головку                                                                                               |

2.4

Технические данные

Информация по заказу продукции

В целях упрощения понимания структуры продукции, пояснения к заказу и сама процедура заказа для направляющих MONORAIL были модифицированы в новом выпуске каталога

Новые коды заказов теперь сделают возможным четко размещать заказы как на отдельные изделия, например, запасные детали или отдельные комбинации направляющих рельсов и кареток, так и на полную установку (комплект) направляющих MONORAIL.

Рельсы, каретки и дополнительные принадлежности всегда обозначены отдельными кодами заказа. Это также касается и различных модификаций рельсов и кареток.

Коды заказов для отдельных рельсов, кареток и дополнительных принадлежностей находятся в разделе технических данных этого каталога, начиная с 3-го. С целью сокращения частоты ошибок при процедуре подачи заказа была сделана попытка закодировать все версии (модификации) расположением в заказе.

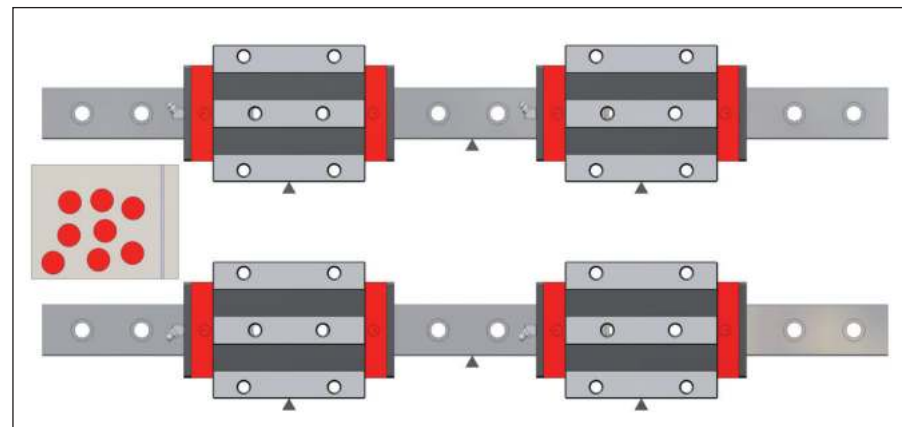
Пожалуйста, используйте следующую программу подачи заказа для тех изделий, которые требуют предварительной сборки до их поставки.

Кодировка заказов для систем MONORAIL

| Комплект состоит из:    | Примечание                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| / n x S                 | S = полный код заказа для рельсов                         |
| / n x W                 | W = полный код заказа для каретки                         |
| / n x W (дополнительно) | Z = полный код заказа для вспомогательного приспособления |
| / n x S (дополнительно) | "/" = обозначает все, что входит в комплект заказа        |
| / n x W (дополнительно) | n = число, обозначает изделия одного типа.                |
| / n x Z                 |                                                           |

Если информация об отдельных пожеланиях покупателя отсутствует, рельсы и каретки монтируются в соответствии с последовательностью сделанного заказа, например: первые рельсы в верхней части, за которыми следуют каретки на первых рельсах слева направо; затем вторые рельсы нижней части с каретками слева направо и так далее.

Пример 1: Заказ без схемы расположения - одинаковые типы компонентов.

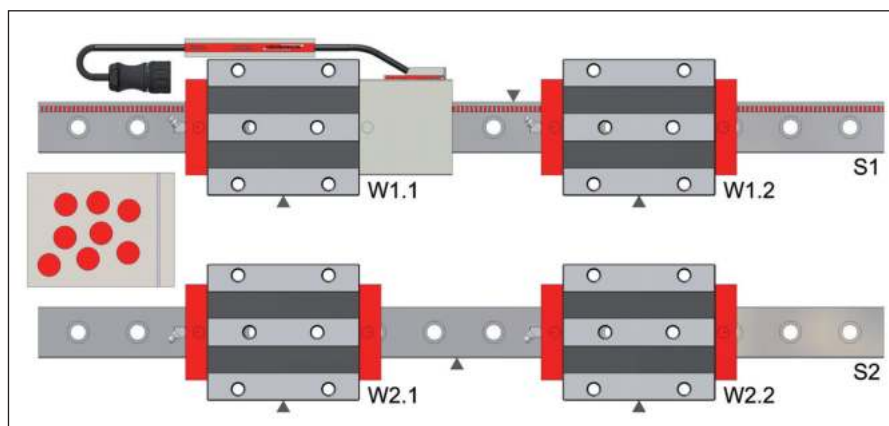


Двое идентичных рельсов, каждый с двумя идентичными каретками и дополнительными принадлежностями (дополнительные очистители), могут быть точно расположены в соответствии с номером.

Заглушки для рельсов всегда поставляются несмонтированными.

- Комплект состоит из:
- / 2 x MR S 35-N-G1-KC-R1-918-19-19-CN
  - / 4 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S10-LN
  - / 2 x MRK 35 (50 штук)
  - / 8 x ZCN 35
  - / 4 x SN 6-45

### Пример 2: Заказ без схемы расположения - различные типы компонентов

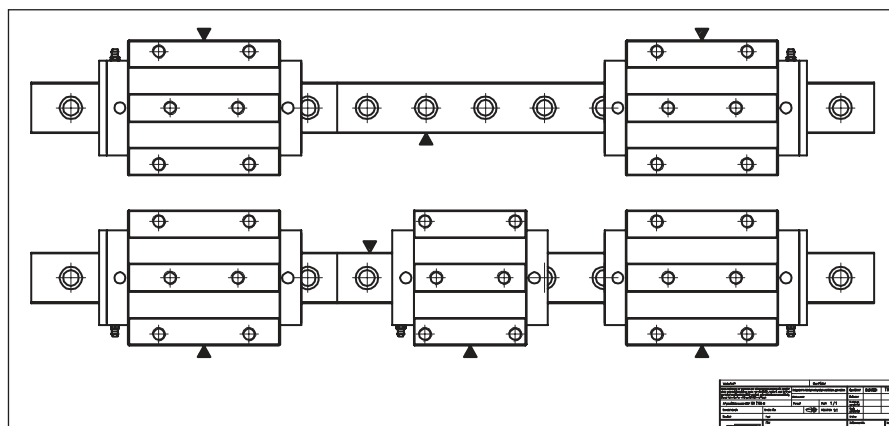


2 различных типа рельсов и 2 различных типа кареток, одинаковые смазочные устройства, размещение и последовательность рельсов и кареток в соответствии с последовательностью изделий в заказе.

Комплект состоит из:

- / 1 x AMSA 3A S 35-N-G1-KC-R22-918-19-19-CN-TR50 (S1)
- / 1 x AMSA 3A W 35-B-P1-G1-V3-R1-CN-S10-LN-TSU (W1.1)
- / 1 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S10-LN (W1.2)
- / 1 x MR S 35-N-G1-KC-R1-918-19-19-CN (S2)
- / 2 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S10-LN (W2.1 + W2.2)
- / 2 x MRK 35 (50 штук)
- / 4 x SN 6-45

### Пример 3: Заказ в соответствии со схемой расположения, предоставленной покупателем, - различные компоненты



Двое различных рельсов, в каждом случае состоящие из двух частей, 5 различных кареток. Рельсы, каретки и дополнительные принадлежности можно разместить и без схемы расположения.

Комплект состоит из:

- / 1 x MR S 35-ND-G1-KC-R1-2478-19-19-CN (part-lengths L3 = 999mm/1479mm)
- / 1 x MR W 35-B-G1-V3-R2-CN-S13-LN
- / 1 x MR W 35-B-G1-V3-R2-CN-S23-LN
- / 1 x MR S 35-ND-G1-KC-R2-2478-19-19-CN (part-lengths L3 = 999mm/1479mm)
- / 1 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S12-LN
- / 1 x MR W 35-A-G1-V3-R1-CN-S12-LN
- / 1 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S22-LN
- / 5 x MRK 35 (125 штук)
- / 4 x ZCN 35
- / 5 x SN 6

### Важная информация:

Кроме указания заказа, дальнейшая информация требуется для заказа специальных версий систем MONORAIL. Для этого заказ должен включать схему расположения, содержащую следующую информацию:

- Длину детали и последовательность составных сегментов рельса.
- Тип каретки и ее расположение в случае наличия кареток различного типа на одном рельсе.
- Расположение дополнительных очистителей, смазывающих панелей и смазывающих устройств.

## 2.5

### Технические данные

### Меры предосторожности

#### Общие указания

Пожалуйста, примите во внимание следующие указания, чтобы обеспечить максимальное рабочее состояние направляющих рельсов на протяжении всего эксплуатационного периода.

Все изделия компании SCHNEEBERGER являются точными деталями, которые защищены и упакованы на заводе должным образом с целью транспортировки. По этой причине системы должны быть защищены от колебаний, ударов и влажности при транспортировке и хранении.

Пожалуйста, обратите внимание на указания по транспортировке и установке, которые сопровождают измерительные системы.

Установка направляющих рельсов и установление заглушек в рельсах должно производиться квалифицированным персоналом. Пожалуйста, обращайтесь в раздел Download на сайте [www.schneeberger.com](http://www.schneeberger.com) за указаниями по установке.

Направляющие рельса должны в достаточной мере снабжаться смазочным материалом, который соответствует типу их движения и параметрам нагрузки, так же как и условиям, в которых они эксплуатируются. При необходимости обращайтесь к поставщику смазочных материалов, который посоветует вам, какой из смазочных материалов подойдет наилучшим образом. Вы также можете найти рекомендации по этому вопросу на сайте [www.schneeberger.com](http://www.schneeberger.com).

Перед использованием пользователю следует проверить смазочно-охлаждающую жидкость и смазочный материал на совместимость, чтобы предотвратить отрицательные воздействия на направляющую рельса.

Чтобы защитить направляющие от грязи, горячей металлической стружки и прямого контакта со смазочно-охлаждающей жидкостью, направляющие должны либо иметь закрепленные покрытия, либо быть установлены должным образом.

Если в процессе работы механизма предвидится контакт с грязью или смазочно-охлаждающими жидкостями, необходима установка дополнительных обтирочных устройств.

Долгая работоспособность данных деталей обеспечивается более частой периодичностью технического обслуживания. Пожалуйста, обращайтесь на сайт [www.schneeberger.com](http://www.schneeberger.com) за указаниями по данной продукции

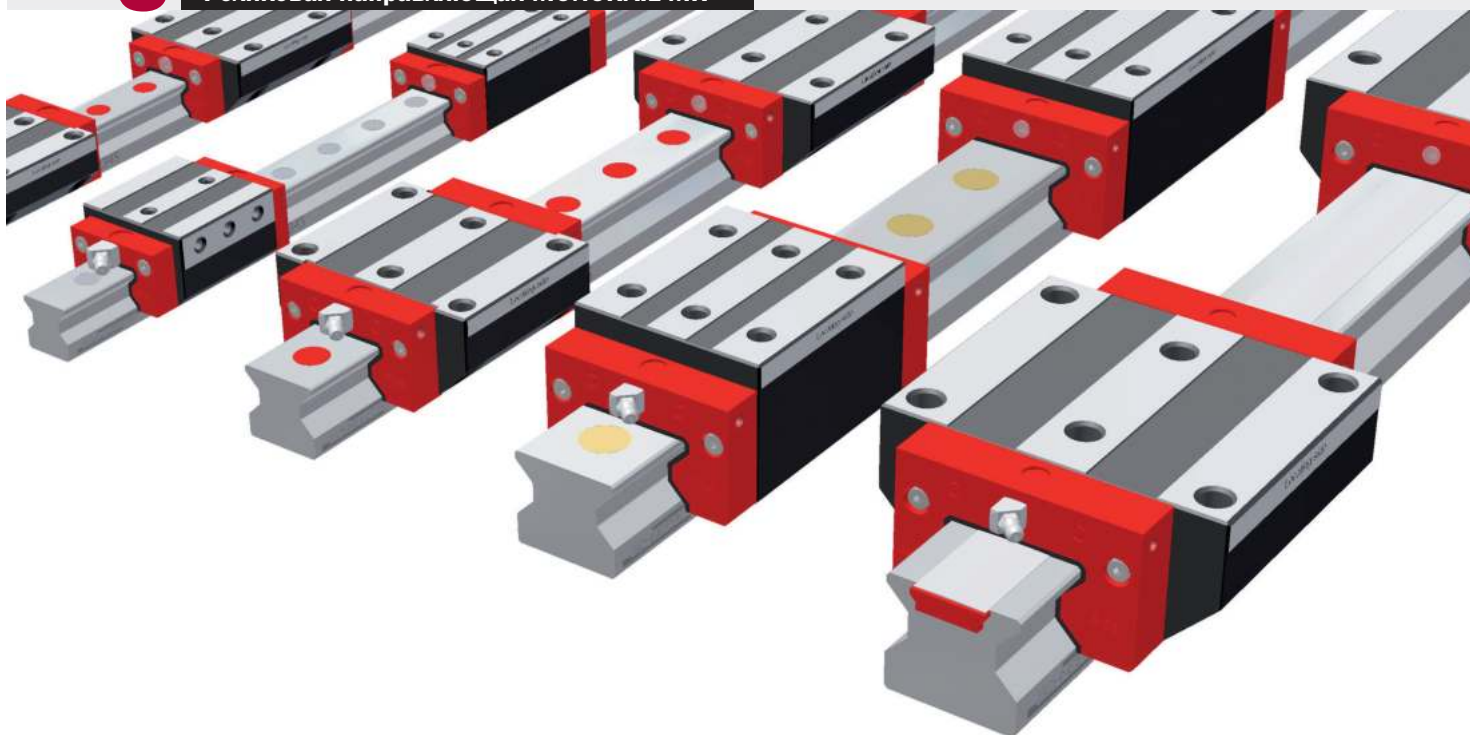
Очистители на концах, так же как и дополнительные очистители, установленные на каретках направляющих MONORAIL, должны регулярно проверяться на предмет изнашивания, и если они изношены, их необходимо менять.



**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

**3**

### Роликовая направляющая MONORAIL MR

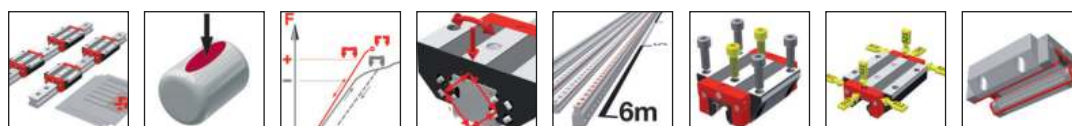


Высокая жесткость, превосходная способность выдерживать динамическую и статическую нагрузку, плавность движения и полное уплотнение каретки являются основными чертами направляющих MONORAIL MR. Данные характеристики позволяют достичь более высокого качества обработки в сочетании с увеличением геометрической точности и улучшением качества обрабатываемой поверхности деталей. Благодаря высокой жесткости направляющих MONORAIL обеспечивается лучшая защита от вибраций, уменьшается амплитуда колебаний, и это значительно продлевает срок службы оборудования.

Компания SCHNEEBERGER систематически применяет опыт, накопленный в течение многих лет в сфере проектирования, изготовления и эксплуатации роликовых линейных направляющих качения, в развитии продукции MONORAIL. Поэтому MONORAIL MR – это рентабельная направляющая качения, которая соответствует требованиям современного машиностроения.

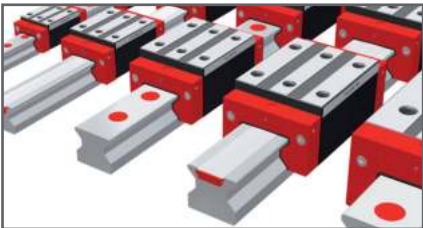
#### Роликовая направляющая MONORAIL MR – Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



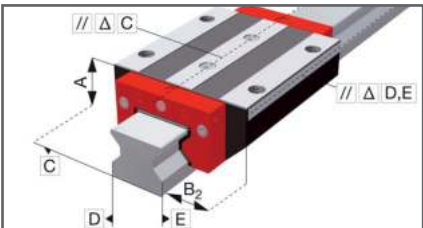


3.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции



|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| > Обзор продукции MONORAIL MR - рельсы | с. 34 |
| > Обзор кареток MR                     | с. 35 |

3.2 Технические данные



|          |       |
|----------|-------|
| > MR 25  | с. 36 |
| > MR 35  | с. 38 |
| > MR 45  | с. 40 |
| > MR 55  | с. 42 |
| > MR 65  | с. 44 |
| > MR 100 | с. 46 |

3.3 Дополнительные принадлежности для MR



|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| >Дополнительные принадлежности – обзор                    | с. 48 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов MR – подробно | с. 48 |
| > Дополнительные принадлежности для кареток MR – подробно | с. 49 |

3.4 Кодировка заказа



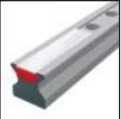
|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| > Кодировка заказа для рельсов MR | с. 55 |
| > Кодировка заказа для кареток MR | с. 55 |

3.1

MONORAIL MR

Обзор видов, размеров и вариантов продукции

Обзор продукции MONORAIL MR - рельсы

|                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | N<br>Стандартный                                                                  | ND<br>Стандартный, объемная закалка                                               | NU<br>С резьбовыми отверстиями снизу                                              | NUD<br>С нижними резьбовыми отверстиями, объемная закалка                          | C<br>Для защитной ленты                                                             | CD<br>Для защитной ленты, объемная закалка                                          |  |
| Размеры /Типы рельсов                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Размер 25                            | MR S 25-N                                                                         | MR S 25-ND                                                                        | MR S 25-NU                                                                        |                                                                                    | MR S 25-C                                                                           | MR S 25-CD                                                                          |  |
| Размер 35                            | MR S 35-N                                                                         | MR S 35-ND                                                                        | MR S 35-NU                                                                        | MR S 35-NUD                                                                        | MR S 35-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 45                            | MR S 45-N                                                                         | MR S 45-ND                                                                        | MR S 45-NU                                                                        |                                                                                    | MR S 45-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 55                            | MR S 55-N                                                                         |                                                                                   | MR S 55-NU                                                                        |                                                                                    | MR S 55-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 65                            | MR S 65-N                                                                         |                                                                                   | MR S 65-NU                                                                        |                                                                                    | MR S 65-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 100                           | MR S 100-N                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Свойства                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Крепится сверху                      | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | •                                                                                   |  |
| Крепится снизу                       |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Легко собирается                     |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |  |
| Достаточная длина системы без стыков | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   |                                                                                     |  |
| Применяется с металлической стружкой |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Для поддержки металлических покрытий |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |  |

Варианты в наличии для рельсов MR

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность                                                                                            | Прямолинейность                                                                                    | Базовая сторона                                                                               | Покрытие                                                                                                                |
|  G0 высокоточный |  KC стандартная |  R1 снизу  |  CN нет покрытия                   |
|  G1 очень точный |                                                                                                    |  R2 сверху |  CH твёрдое хромированное покрытие |
|  G2 точный       |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                         |
|  G3 стандартный  |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                         |

Дополнительные принадлежности в наличии для рельс MR

Подробнее описано в главе 3.3

Заглушки                      Защитная стальная лента                      Инструменты для монтажа

Обзор продукции MR - каретки

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                 |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A<br>Стандартная                                                                  | B<br>Стандартная,<br>длинная                                                      | C<br>Компактная,<br>высокая                                                       | D<br>Компактная,<br>высокая,<br>длинная                                            | E<br>Компактная,<br>высокая, для<br>бокового<br>крепления                           |  |
| Размеры/ Типы кареток           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Размер 25                       | MR W 25-A                                                                         | MR W 25-B                                                                         | MR W 25-C                                                                         | MR W 25-D                                                                          | MR W 25-E                                                                           |  |
| Размер 35                       | MR W 35-A                                                                         | MR W 35-B                                                                         | MR W 35-C                                                                         | MR W 35-D                                                                          | MR W 35-E                                                                           |  |
| Размер 45                       | MR W 45-A                                                                         | MR W 45-B                                                                         | MR W 45-C                                                                         | MR W 45-D                                                                          |                                                                                     |  |
| Размер 55                       | MR W 55-A                                                                         | MR W 55-B                                                                         | MR W 55-C                                                                         | MR W 55-D                                                                          |                                                                                     |  |
| Размер 65                       |                                                                                   | MR W 65-B                                                                         |                                                                                   | MR W 65-D                                                                          |                                                                                     |  |
| Размер 100                      |                                                                                   | MR W 100-B                                                                        |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     |  |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |  |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |  |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   |  |

Варианты в наличии для кареток MR

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                               |                                                                                                                |                                                                                                             |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность                                                                                                      | Степень преднатяга                                                                                             | Базовая сторона                                                                                             | Покрытие                                                                                                                |
|  G0 высокоточный           |  V1 низкая                  |  R1 снизу                |  CN нет покрытия                   |
|  G1 очень точный           |  V2 средняя                 |  R2 сверху               |  CH твёрдое хромированное покрытие |
|  G2 точный                 |  V3 высокая                 |                                                                                                             |                                                                                                                         |
|  G3 стандартный            |                                                                                                                |                                                                                                             |                                                                                                                         |
| Смазочные соединения                                                                                          | Смазка в соответствии с поставкой                                                                              |                                                                                                             |                                                                                                                         |
|  S10 слева по центру       |  S13 верхняя левая сторона  |  LN Масляная смазка      |                                                                                                                         |
|  S20 справа по центру      |  S23 верхняя правая сторона |  LG Консистентная смазка |                                                                                                                         |
|  S11 вверху слева          |  S32 левая сторона          |  LV Полная смазка        |                                                                                                                         |
|  S21 вверху справа         |  S42 правая сторона         |                                                                                                             |                                                                                                                         |
|  S12 нижняя левая сторона  |  S60 центр                  |                                                                                                             |                                                                                                                         |
|  S22 нижняя правая сторона |                                                                                                                |                                                                                                             |                                                                                                                         |

Дополнительные принадлежности в наличии для кареток MR

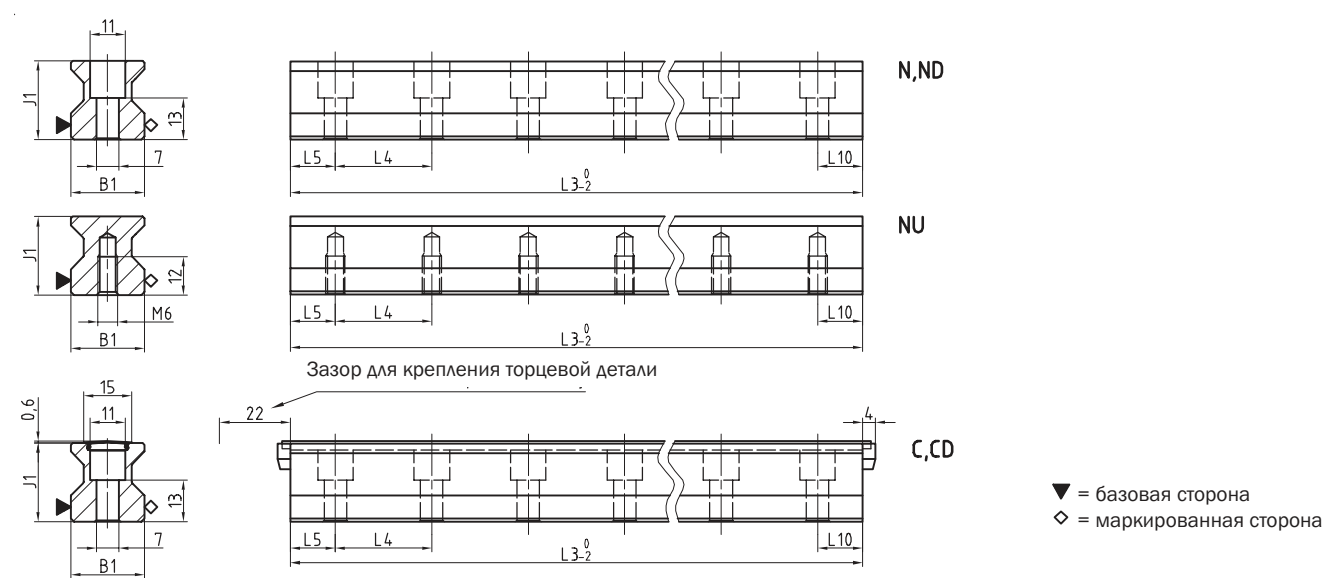
Подробнее описано в главе 3.3. и 2.1

|                           |                |                   |                         |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| Дополнительные очистители | Гармошки       | Монтажные рельсы  | Торцевой смазочный узел |
| Торцевые крышки           | Шприц-масленки | Смазочные фитинги |                         |

3.2

MONORAIL MR MR 25 Технические данные

Чертежи рельса MR 25



Чертежи каретки MR 25

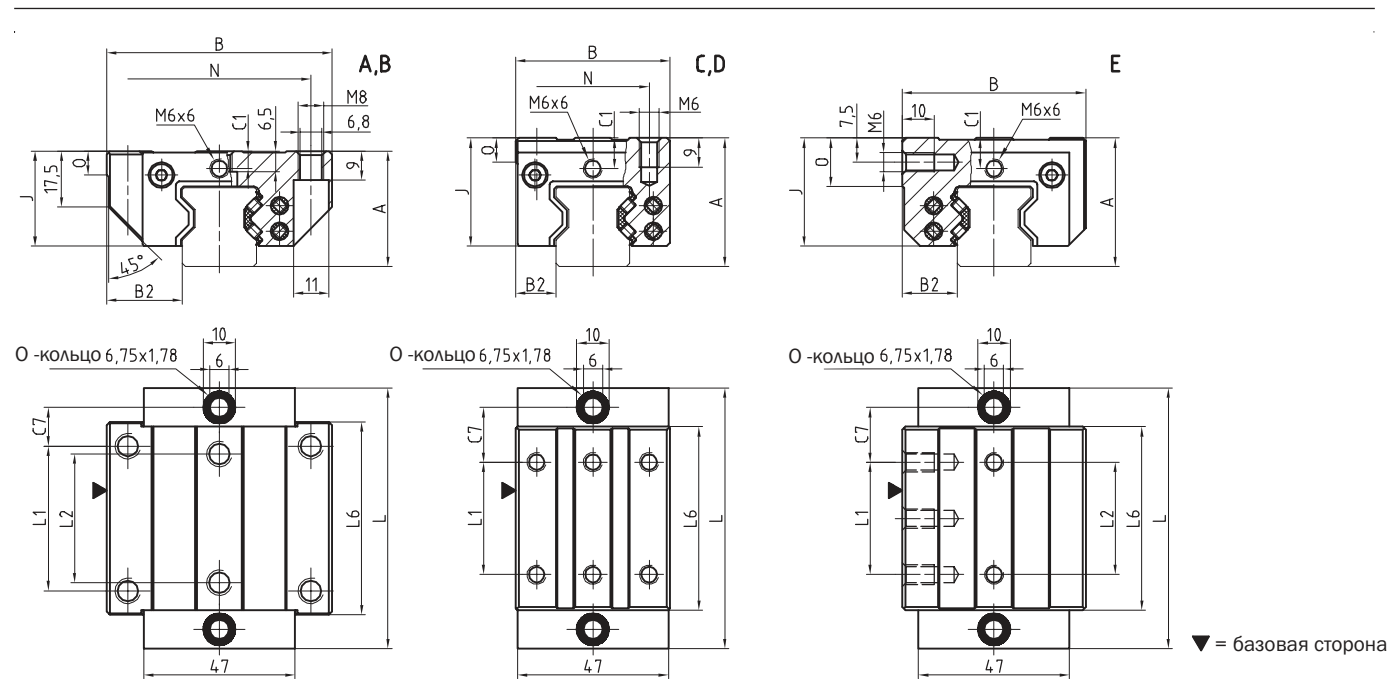
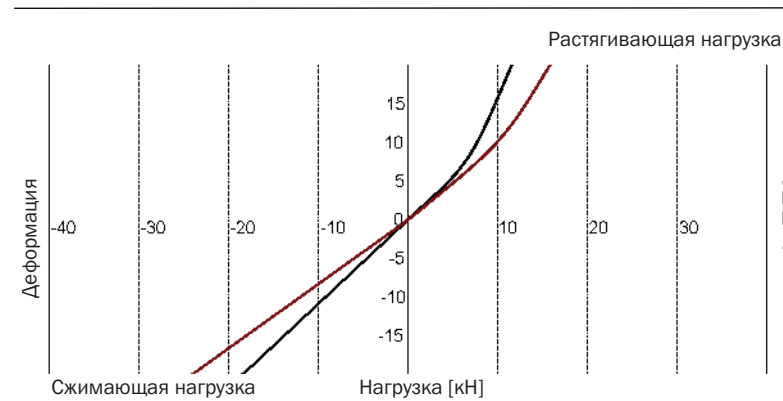
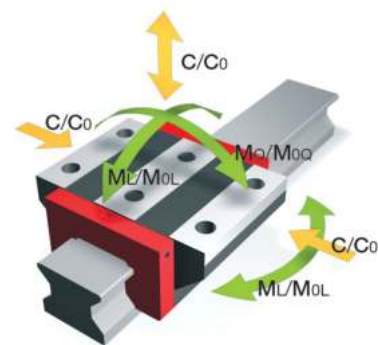


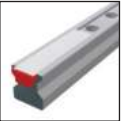
График устойчивости MR 25



Уровень нагрузки MR 25



Размеры MR S 25

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | MR S 25-N                                                                         | MR S 25-ND                                                                        | MR S 25-NU                                                                        | MR S 25-C                                                                          | MR S 25-CD                                                                          |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23                                                                                | 23                                                                                | 23                                                                                | 23                                                                                 | 23                                                                                  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 24.5                                                                              | 24.5                                                                              | 24.5                                                                              | 24.5                                                                               | 24.5                                                                                |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 1 500                                                                             | 6 000                                                                             | 3 000                                                                              | 1 500                                                                               |  |
| L4:     | Расстояние между контактными отверстиями           | 30                                                                                | 30                                                                                | 30                                                                                | 30                                                                                 | 30                                                                                  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 13.5                                                                              | 13.5                                                                              | 13.5                                                                              | 13.5                                                                               | 13.5                                                                                |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 3.4                                                                               | 3.4                                                                               | 3.8                                                                               | 3.3                                                                                | 3.3                                                                                 |  |

Варианты в наличии для MR S 25



MR W 25 Размеры и допустимая нагрузка

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | MR W 25-A                                                                          | MR W 25-B                                                                          | MR W 25-C                                                                          | MR W 25-D                                                                           | MR W 25-E                                                                            |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 36                                                                                 | 36                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | 40                                                                                   |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 57                                                                                   |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 17                                                                                   |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 12                                                                                 | 23.2                                                                               | 17                                                                                 | 20.7                                                                                | 17                                                                                   |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 29.5                                                                               | 29.5                                                                               | 33.5                                                                               | 33.5                                                                                | 33.5                                                                                 |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 81                                                                                 | 103.4                                                                              | 81                                                                                 | 103.4                                                                               | 81                                                                                   |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45                                                                                 | 45                                                                                 | 35                                                                                 | 50                                                                                  | 35                                                                                   |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40                                                                                 | 40                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 35                                                                                   |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 60                                                                                 | 79.4                                                                               | 57                                                                                 | 79.4                                                                                | 57                                                                                   |  |
| N:                        | Боковое расстояние между установочными отверстиями    | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 35                                                                                 | 35                                                                                  | -                                                                                    |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                 | 15                                                                                   |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 49 800                                                                             | 70 300                                                                             | 49 800                                                                             | 70 300                                                                              | 49 800                                                                               |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 27 700                                                                             | 39 100                                                                             | 27 700                                                                             | 39 100                                                                              | 27 700                                                                               |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 733                                                                                | 1 035                                                                              | 733                                                                                | 1 035                                                                               | 733                                                                                  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 476                                                                                | 936                                                                                | 476                                                                                | 936                                                                                 | 476                                                                                  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 408                                                                                | 576                                                                                | 408                                                                                | 576                                                                                 | 408                                                                                  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 265                                                                                | 521                                                                                | 265                                                                                | 521                                                                                 | 265                                                                                  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 0.7                                                                                | 0.9                                                                                | 0.6                                                                                | 0.7                                                                                 | 0.7                                                                                  |  |

Варианты в наличии для MR W 25



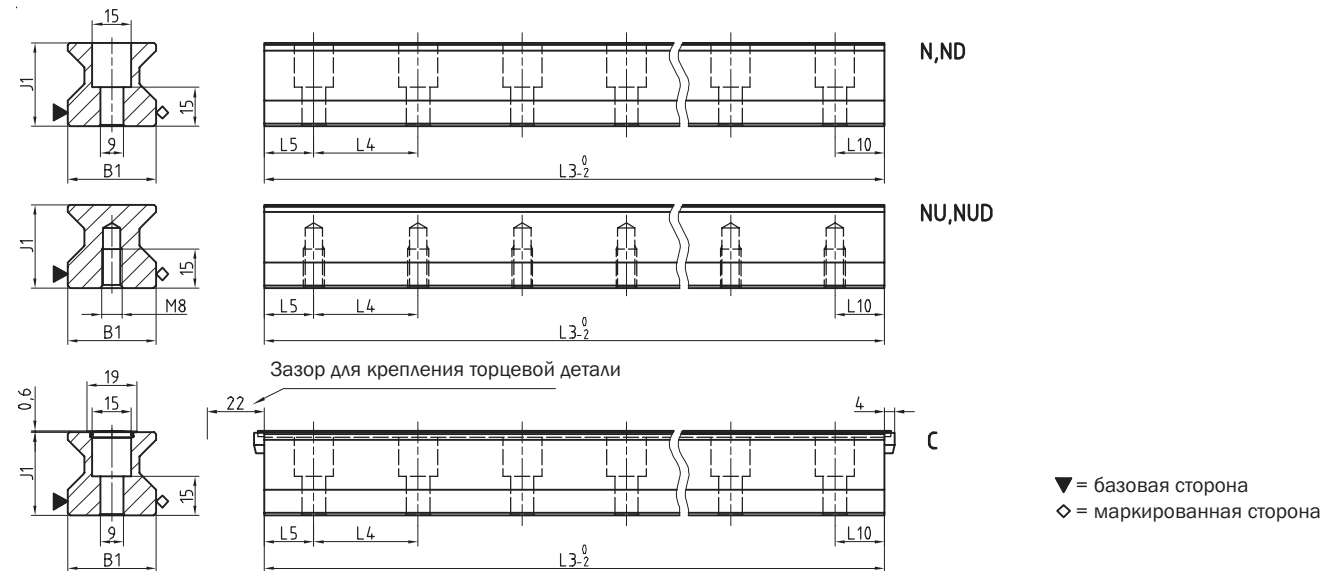
3.2

MONORAIL MR

MR 35

Технические данные

Чертежи рельса MR 35



Чертежи каретки MR 35

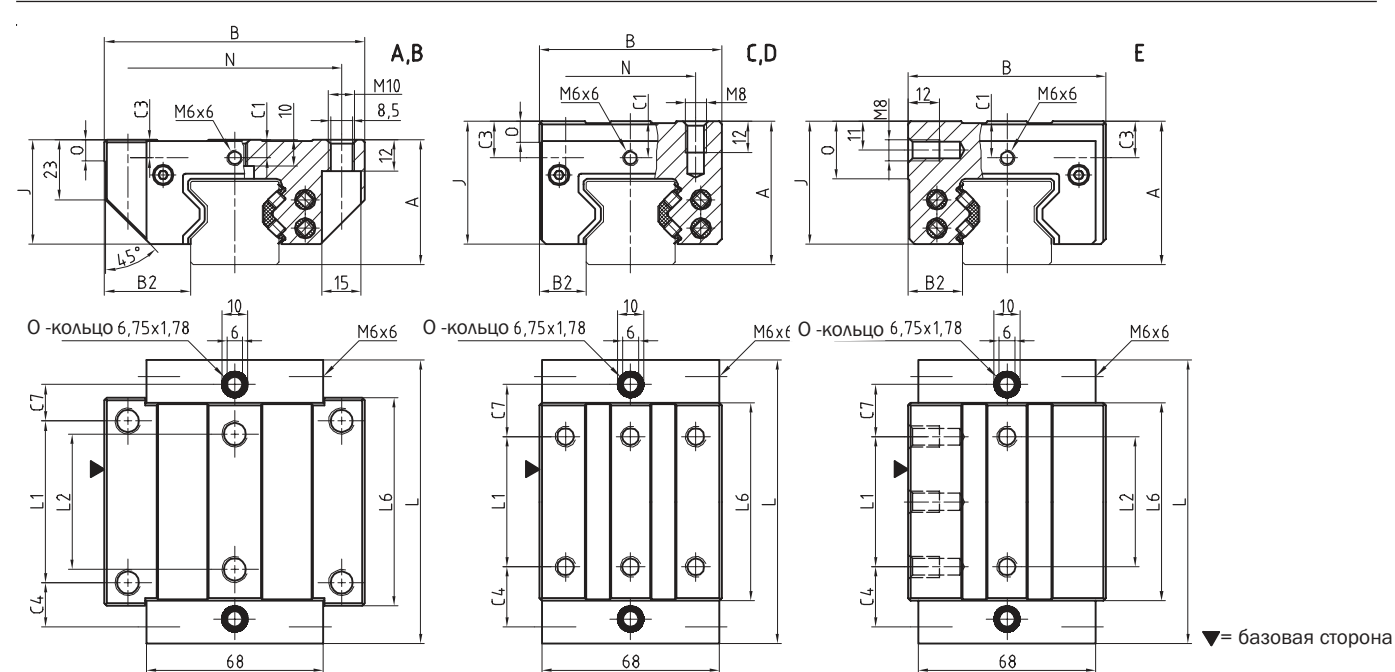
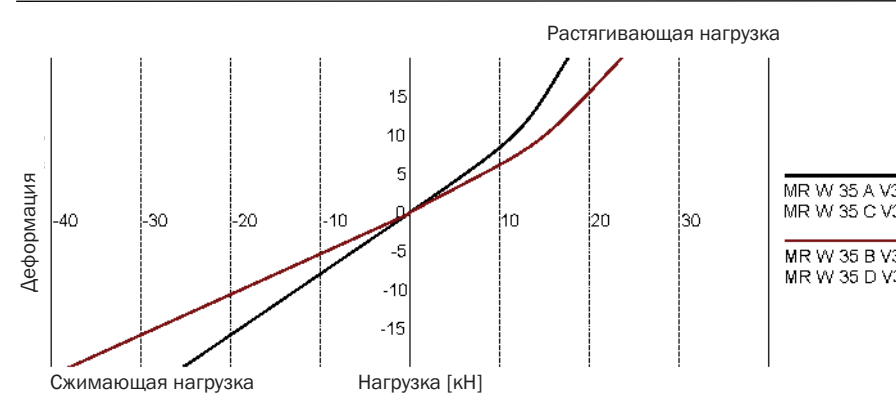
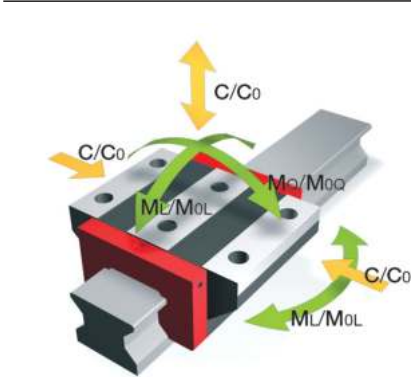


График устойчивости MR 35



Уровень нагрузки MR 35



Размеры MR S 35

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | MR S 35-N                                                                         | MR S 35-ND                                                                        | MR S 35-NU                                                                        | MR S 35-NUD                                                                        | MR S 35-C                                                                           |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34                                                                                | 34                                                                                | 34                                                                                | 34                                                                                 | 34                                                                                  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 32                                                                                | 32                                                                                | 32                                                                                | 32                                                                                 | 32                                                                                  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 1 500                                                                             | 6 000                                                                             | 1 500                                                                              | 6 000                                                                               |  |
| L4:     | Расстояние между контактными отверстиями           | 40                                                                                | 40                                                                                | 40                                                                                | 40                                                                                 | 40                                                                                  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 18.5                                                                              | 18.5                                                                              | 18.5                                                                              | 18.5                                                                               | 18.5                                                                                |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 6.5                                                                               | 6.5                                                                               | 7.1                                                                               | 7.1                                                                                | 6.3                                                                                 |  |

Варианты в наличии для MR S 35



Размеры и допустимая нагрузка MR W 35

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | MR W 35-A                                                                          | MR W 35-B                                                                          | MR W 35-C                                                                          | MR W 35-D                                                                           | MR W 35-E                                                                            |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 48                                                                                 | 48                                                                                 | 55                                                                                 | 55                                                                                  | 55                                                                                   |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 100                                                                                | 100                                                                                | 70                                                                                 | 70                                                                                  | 76                                                                                   |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 33                                                                                 | 33                                                                                 | 18                                                                                 | 18                                                                                  | 21                                                                                   |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 17                                                                                 | 30.5                                                                               | 23                                                                                 | 25.5                                                                                | 23                                                                                   |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 14                                                                                 | 27.5                                                                               | 20                                                                                 | 22.5                                                                                | 20                                                                                   |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 40                                                                                 | 40                                                                                 | 47                                                                                 | 47                                                                                  | 47                                                                                   |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 109                                                                                | 136                                                                                | 109                                                                                | 136                                                                                 | 109                                                                                  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62                                                                                 | 62                                                                                 | 50                                                                                 | 72                                                                                  | 50                                                                                   |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52                                                                                 | 52                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 50                                                                                   |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 80                                                                                 | 103                                                                                | 76                                                                                 | 103                                                                                 | 76                                                                                   |  |
| N:                        | Боковое расстояние между установочными отверстиями    | 82                                                                                 | 82                                                                                 | 50                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 8                                                                                   | 22                                                                                   |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 93 400                                                                             | 128 500                                                                            | 93 400                                                                             | 128 500                                                                             | 93 400                                                                               |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 52 000                                                                             | 71 500                                                                             | 52 000                                                                             | 71 500                                                                              | 52 000                                                                               |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 2 008                                                                              | 2 762                                                                              | 2 008                                                                              | 2 762                                                                               | 2 008                                                                                |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 1 189                                                                              | 2 214                                                                              | 1 189                                                                              | 2 214                                                                               | 1 189                                                                                |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 1 118                                                                              | 1 537                                                                              | 1 118                                                                              | 1 537                                                                               | 1 118                                                                                |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 662                                                                                | 1 232                                                                              | 662                                                                                | 1 232                                                                               | 662                                                                                  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.6                                                                                | 2.2                                                                                | 1.5                                                                                | 2.0                                                                                 | 1.8                                                                                  |  |

Существующие варианты для MR W 35



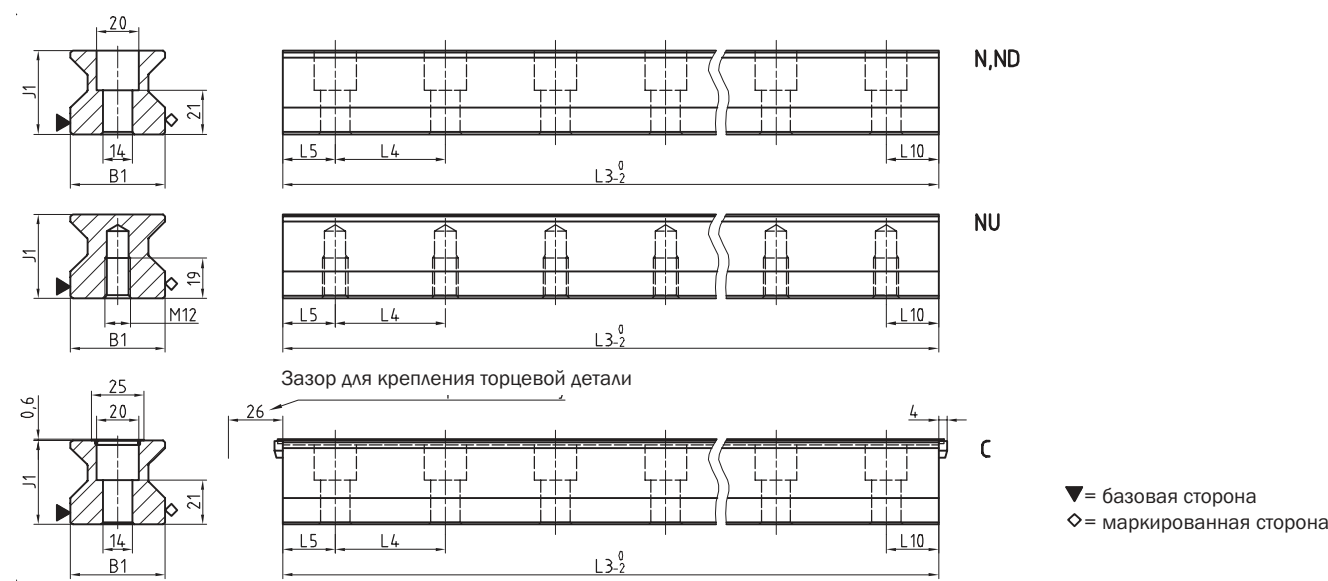
3.2

MONORAIL MR

MR 45

Технические данные

Чертежи рельса MR 45



Чертежи каретки MR 45

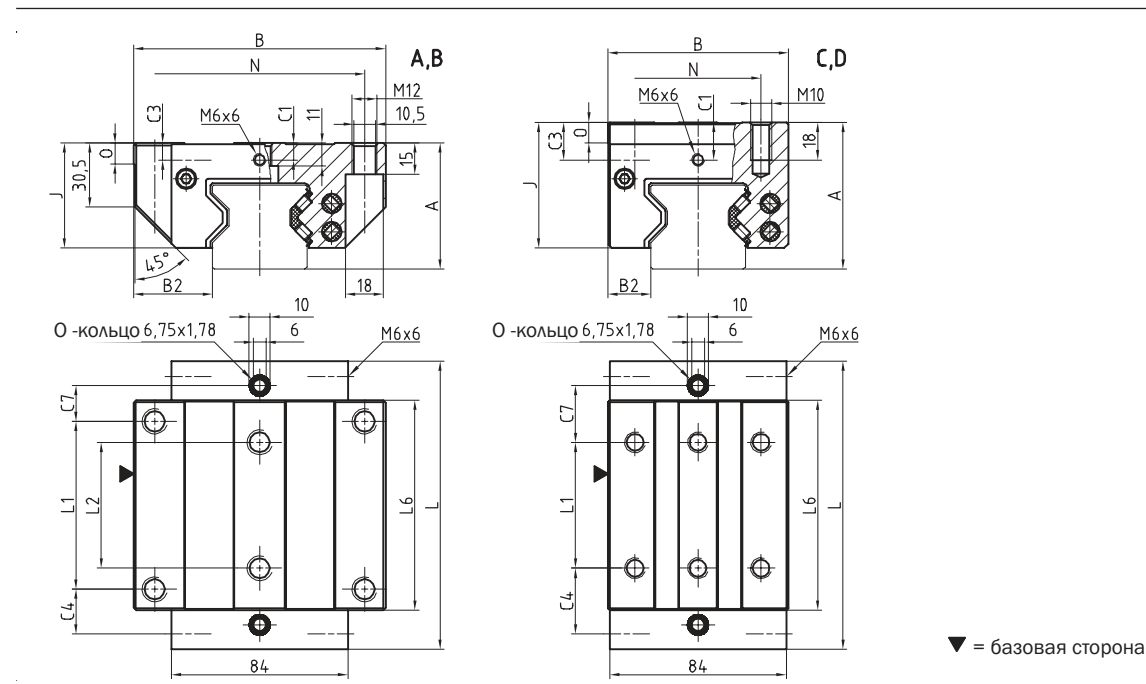
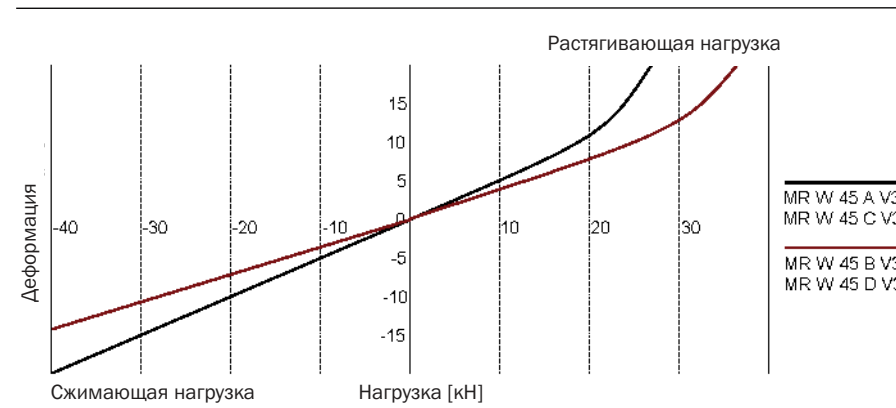
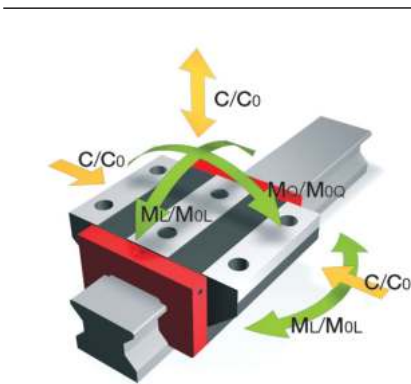


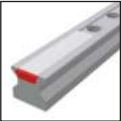
График устойчивости MR 45



Уровень нагрузки MR 45



Размеры MR S 45

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | MR S 45-N                                                                         | MR S 45-ND                                                                        | MR S 45-NU                                                                        | MR S 45-C                                                                          |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 45                                                                                | 45                                                                                | 45                                                                                | 45                                                                                 |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 40                                                                                | 40                                                                                | 40                                                                                | 40                                                                                 |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 1 500                                                                             | 6 000                                                                             | 6 000                                                                              |  |  |
| L4:     | Расстояние между контактными отверстиями           | 52.5                                                                              | 52.5                                                                              | 52.5                                                                              | 52.5                                                                               |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 25                                                                                | 25                                                                                | 25                                                                                | 25                                                                                 |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 10.8                                                                              | 10.8                                                                              | 11.8                                                                              | 10.6                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для MR S 45



Размеры и допустимая нагрузка MR W 45

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | MR W 45-A                                                                          | MR W 45-B                                                                          | MR W 45-C                                                                          | MR W 45-D                                                                           |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 60                                                                                 | 60                                                                                 | 70                                                                                 | 70                                                                                  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 120                                                                                | 120                                                                                | 86                                                                                 | 86                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 37.5                                                                               | 37.5                                                                               | 20.5                                                                               | 20.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 21.25                                                                              | 38.75                                                                              | 31.25                                                                              | 38.75                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 17                                                                                 | 34.5                                                                               | 27                                                                                 | 34.5                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 50                                                                                 | 50                                                                                 | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 137.5                                                                              | 172.5                                                                              | 137.5                                                                              | 172.5                                                                               |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 80                                                                                 | 80                                                                                 | 60                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 60                                                                                 | 60                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 100                                                                                | 135                                                                                | 100                                                                                | 135                                                                                 |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между установочными отверстиями    | 100                                                                                | 100                                                                                | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 10                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 167 500                                                                            | 229 500                                                                            | 167 500                                                                            | 229 500                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 93 400                                                                             | 127 800                                                                            | 93 400                                                                             | 127 800                                                                             |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 4 621                                                                              | 6 333                                                                              | 4 621                                                                              | 6 333                                                                               |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 2 790                                                                              | 5 161                                                                              | 2 790                                                                              | 5 161                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 2 577                                                                              | 3 527                                                                              | 2 577                                                                              | 3 527                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 1 556                                                                              | 2 874                                                                              | 1 556                                                                              | 2 874                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 3.2                                                                                | 4.3                                                                                | 3.0                                                                                | 4.0                                                                                 |  |  |

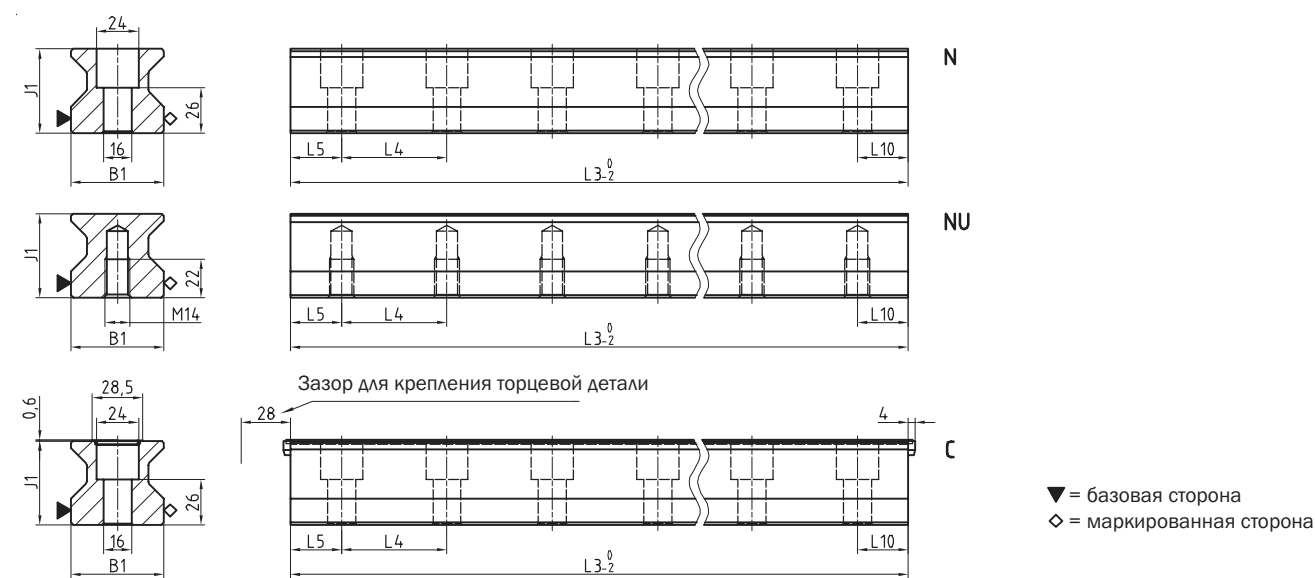
Варианты в наличии для MR W 45



3.2

MONORAIL MR MR 55 Технические данные

Чертежи рельса MR 55



Чертежи каретки MR 55

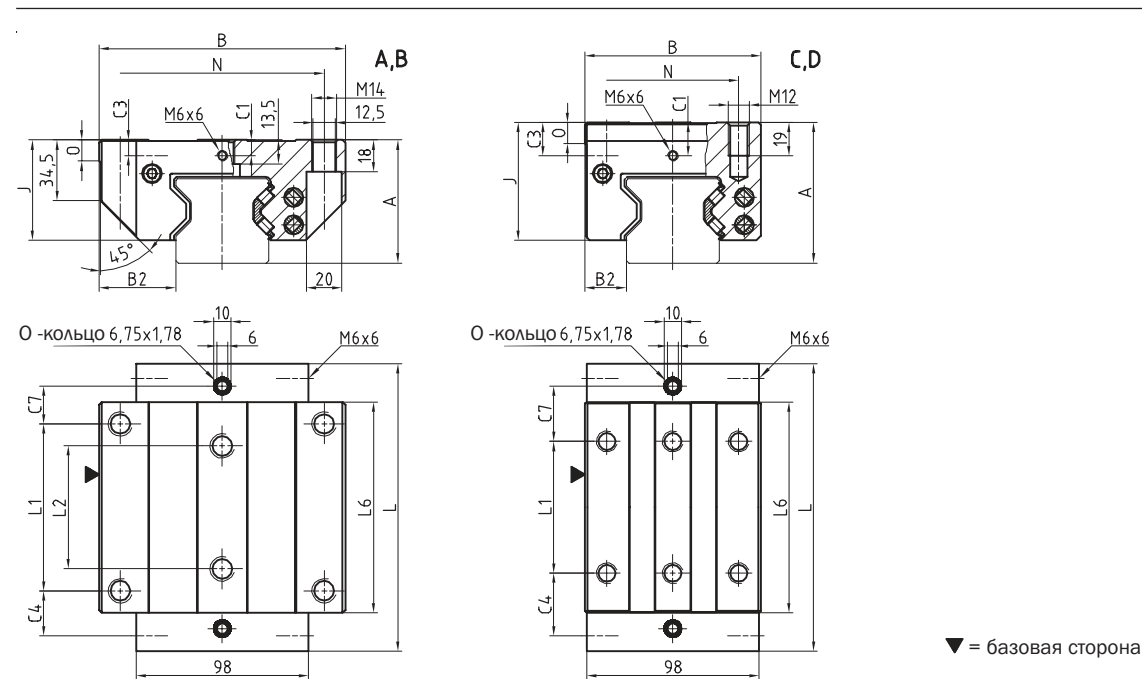
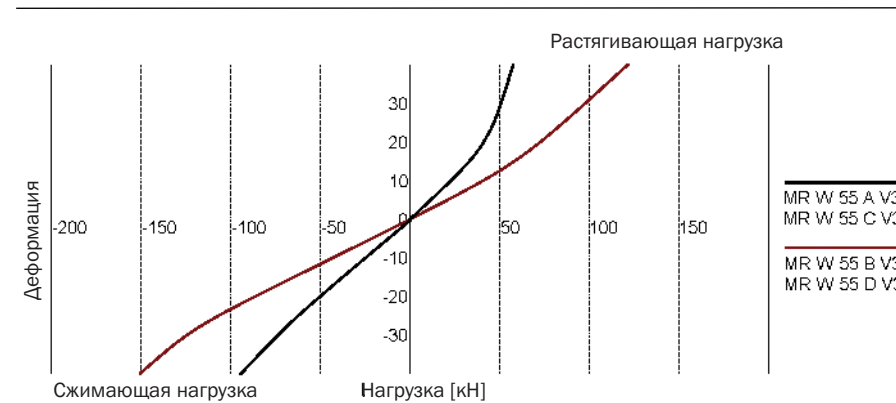
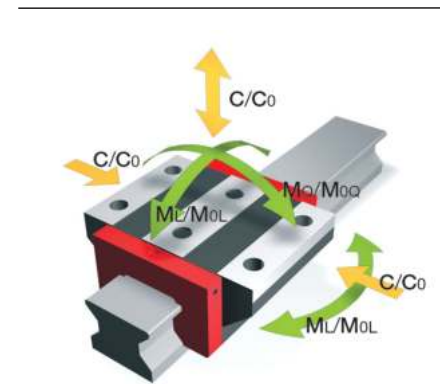


График устойчивости MR55



Уровень нагрузки MR 55



Размеры MR S 55

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | MR S 55-N                                                                         | MR S 55-NU                                                                        | MR S 55-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 53                                                                                | 53                                                                                | 53                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 48                                                                                | 48                                                                                | 48                                                                                |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между контактными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 15.2                                                                              | 16.6                                                                              | 14.9                                                                              |  |  |

Варианты в наличии для MR S 55



Размеры и допустимая нагрузка MR W 55

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | MR W 55-A                                                                          | MR W 55-B                                                                          | MR W 55-C                                                                          | MR W 55-D                                                                           |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 80                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 140                                                                                | 140                                                                                | 100                                                                                | 100                                                                                 |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 43.5                                                                               | 43.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 25.75                                                                              | 46.75                                                                              | 35.75                                                                              | 46.75                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 21.5                                                                               | 42.5                                                                               | 31.5                                                                               | 42.5                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 67                                                                                 | 67                                                                                  |  |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 163.5                                                                              | 205.5                                                                              | 163.5                                                                              | 205.5                                                                               |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 95                                                                                 | 95                                                                                 | 75                                                                                 | 95                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 70                                                                                 | 70                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 120                                                                                | 162                                                                                | 120                                                                                | 162                                                                                 |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между установочными отверстиями    | 116                                                                                | 116                                                                                | 75                                                                                 | 75                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 237 000                                                                            | 324 000                                                                            | 237 000                                                                            | 324 000                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 131 900                                                                            | 180 500                                                                            | 131 900                                                                            | 180 500                                                                             |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 7 771                                                                              | 10 624                                                                             | 7 771                                                                              | 10 624                                                                              |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 4 738                                                                              | 8 745                                                                              | 4 738                                                                              | 8 745                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 4 325                                                                              | 5 919                                                                              | 4 325                                                                              | 5 919                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 2 637                                                                              | 4 872                                                                              | 2 637                                                                              | 4 872                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 5.0                                                                                | 6.8                                                                                | 4.5                                                                                | 6.1                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для MR W 55



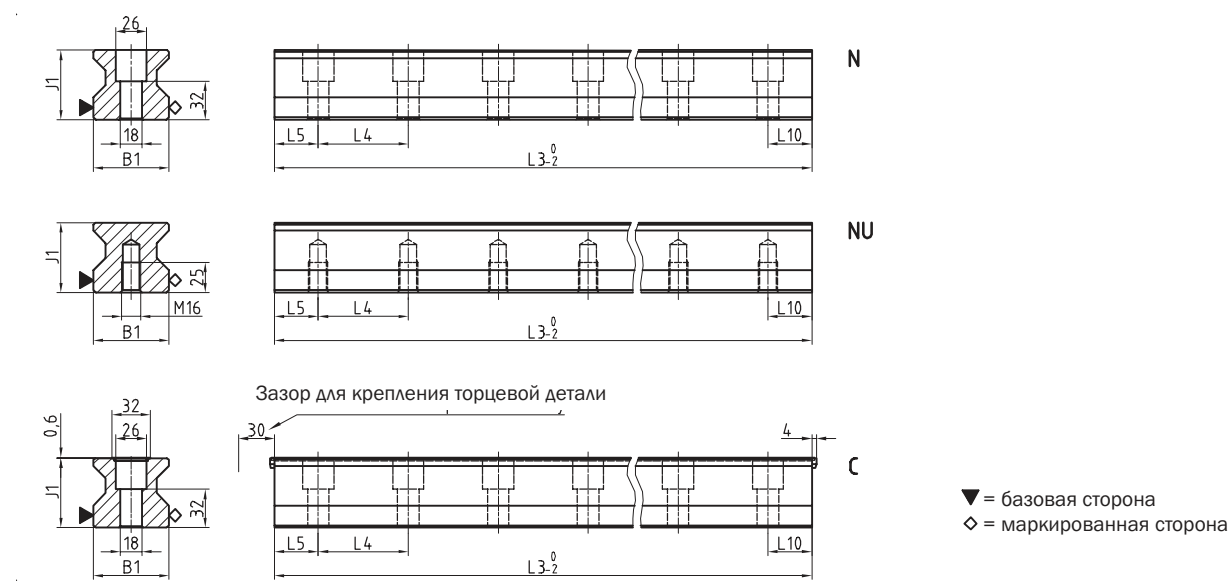
3.2

MONORAIL MR

MR 65

Технические данные

Чертежи рельса MR 65



Чертежи каретки MR 65

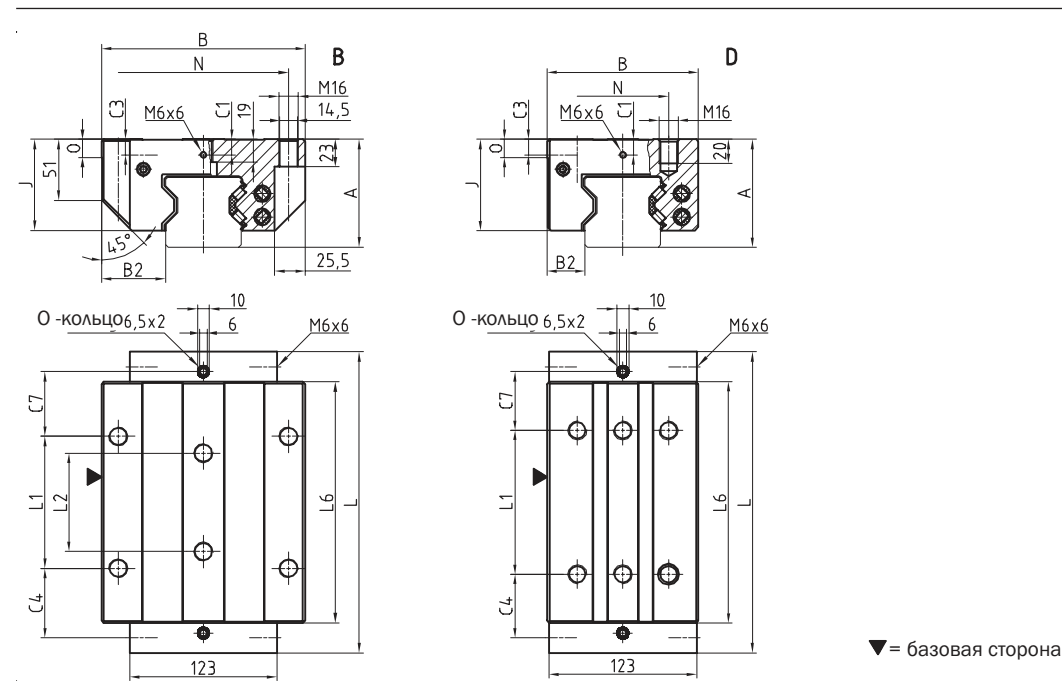
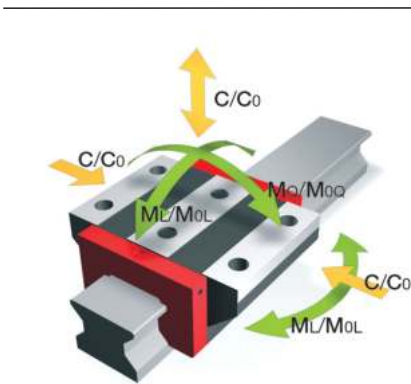


График устойчивости MR65



Уровень нагрузки для MR 65



Размеры MR S 65

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | MR S 65-N                                                                         | MR S 65-NU                                                                        | MR S 65-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 63                                                                                | 63                                                                                | 63                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 58                                                                                | 58                                                                                | 58                                                                                |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между контактными отверстиями           | 75                                                                                | 75                                                                                | 75                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 36                                                                                | 36                                                                                | 36                                                                                |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 22.8                                                                              | 24.5                                                                              | 22.5                                                                              |  |  |

Варианты в наличии для MR S 65



Размеры и допустимая нагрузка для MR W 65

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | MR W 65-B                                                                          | MR W 65-D                                                                          |  |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 90                                                                                 | 90                                                                                 |  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 170                                                                                | 126                                                                                |  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 53.5                                                                               | 31.5                                                                               |  |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 13                                                                                 | 13                                                                                 |  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13                                                                                 | 13                                                                                 |  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 58                                                                                 | 53                                                                                 |  |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 54                                                                                 | 49                                                                                 |  |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 76                                                                                 | 76                                                                                 |  |  |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 251                                                                                | 251                                                                                |  |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 110                                                                                | 120                                                                                |  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 82                                                                                 | -                                                                                  |  |  |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 201                                                                                | 201                                                                                |  |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между установочными отверстиями    | 142                                                                                | 76                                                                                 |  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 15                                                                                 | 15                                                                                 |  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |  |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 530 000                                                                            | 530 000                                                                            |  |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 295 000                                                                            | 295 000                                                                            |  |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 20 912                                                                             | 20 912                                                                             |  |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 17 930                                                                             | 17 930                                                                             |  |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 11 640                                                                             | 11 640                                                                             |  |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 9 980                                                                              | 9 980                                                                              |  |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 13.5                                                                               | 10.4                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для MR W 65



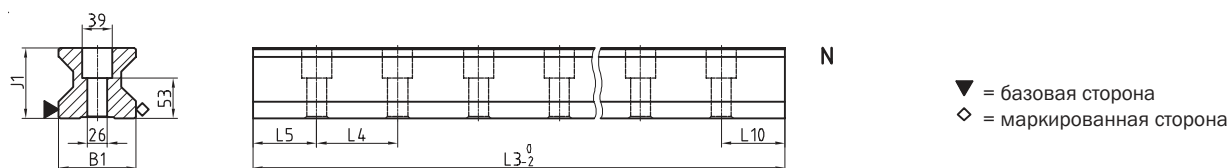
### 3.2

## MONORAIL MR

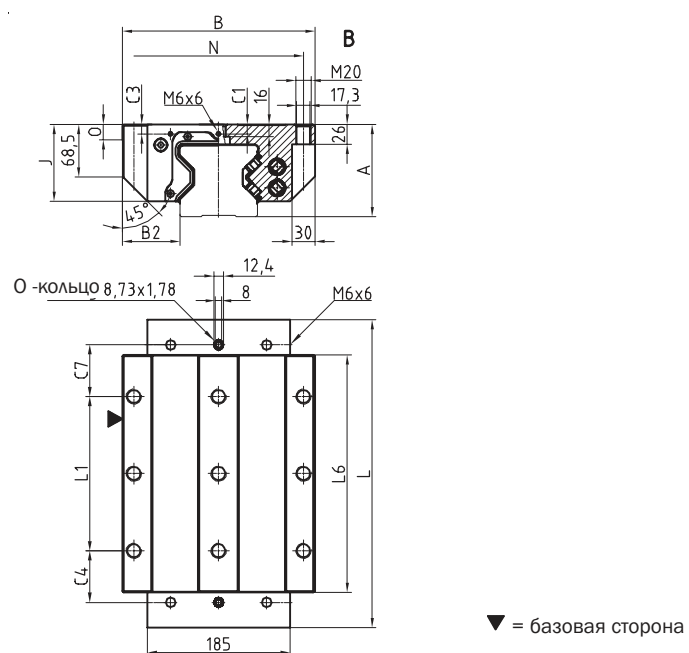
MR 100

## Технические данные

## Чертежи рельса MR 100



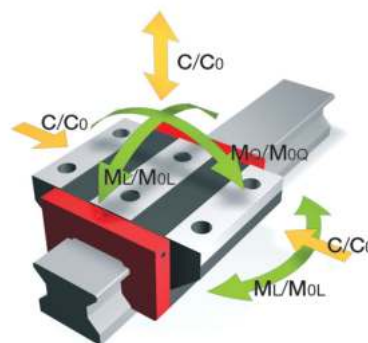
## Чертежи каретки MR 100



### График устойчивости MR100



### Уровень нагрузки MR 100



Размеры MR S 100



|         |                                                    | MR S 100-N |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|------------|--|--|--|--|
| B1:     | Ширина рельса                                      | 100        |  |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 92         |  |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 3 000      |  |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между контактными отверстиями           | 105        |  |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 51         |  |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 55.0       |  |  |  |  |

Варианты в наличии для MR S 100



Размеры и допустимые нагрузки для MR W 100



|                           |                                                       | MR W 100-B |  |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------|--|--|--|--|
| A:                        | Высота системы                                        | 120        |  |  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 250        |  |  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 75         |  |  |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 12.5       |  |  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 12.5       |  |  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 67         |  |  |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 67         |  |  |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 100        |  |  |  |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 400        |  |  |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 200        |  |  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | -          |  |  |  |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 308        |  |  |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между установочными отверстиями    | 220        |  |  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 20         |  |  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |            |  |  |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 1 470 000  |  |  |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 605 000    |  |  |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 91 471     |  |  |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 39 432     |  |  |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 37 646     |  |  |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 16 229     |  |  |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 40.0       |  |  |  |  |

Варианты в наличии для MR W 100



3.3

MONORAIL MR **Дополнительные принадлежности**

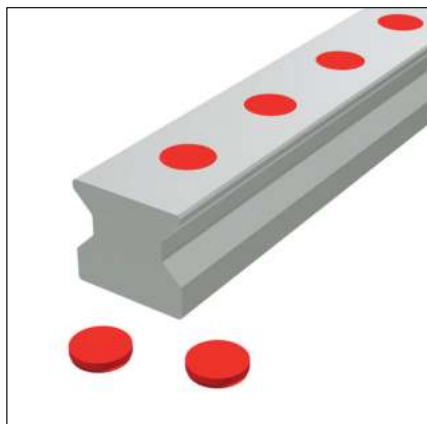
Дополнительные принадлежности - обзор

| Дополнительные принадлежности                            | MR S 25    | MR S 35    | MR S 45    | MR S 55    | MR S 65    | MR S 100 |  |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|--|
| <b>Заглушки:</b>                                         |            |            |            |            |            |          |  |
| Пластмассовые заглушки                                   | MRK 25     | MRK 35     | MRK 45     | MRK 55     | MRK 65     | -        |  |
| Латунные заглушки                                        | MRS 25     | MRS 35     | MRS 45     | MRS 55     | MRS 65     | MRS 100  |  |
| Стальные заглушки                                        | MRZ 25     | MRZ 35     | MRZ 45     | MRZ 55     | MRZ 65     | MRZ 100  |  |
| <b>Защитная стальная лента:</b>                          |            |            |            |            |            |          |  |
| Защитная лента (запасная деталь)                         | MAC 25     | MAC 35     | MAC 45     | MAC 55     | MAC 65     | -        |  |
| Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь) | EST 25-MAC | EST 35-MAC | EST 45-MAC | EST 55-MAC | EST 65-MAC | -        |  |
| <b>Монтажный инструмент:</b>                             |            |            |            |            |            |          |  |
| Монтажный инструмент для стальных заглушек               | MWH 25     | MWH 35     | MWH 45     | MWH 55     | MWH 65     | MWH 100  |  |
| Гидравлический цилиндр MWH                               | MZH        | MZH        | MZH        | MZH        | MZH        | MZH      |  |
| Монтажный инструмент для защитной ленты                  | MWC 25     | MWC 35     | MWC 45     | MWC 55     | MWC 65     | -        |  |

Дополнительные принадлежности для кареток MR – обзор

| Дополнительные принадлежности                  | MR W 25    | MR W 35       | MR W 45       | MR W 55       | MR W 65       | MR W 100      |  |
|------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>              |            |               |               |               |               |               |  |
| Дополнительные очистители NBR                  | ZCN 25     | ZCN 35        | ZCN 45        | ZCN 55        | ZCN 65        | ZCN 100       |  |
| Дополнительные очистители Viton                | ZCV 25     | ZCV 35        | ZCV 45        | ZCV 55        | ZCV 65        | ZCV 100       |  |
| Металлические очистители                       | ASM 25     | ASM 35        | ASM 45        | ASM 55        | ASM 65        | ASM 100       |  |
| <b>Гармошки:</b>                               |            |               |               |               |               |               |  |
| Гармошки                                       | FBM 25     | FBM 35        | FBM 45        | FBM 55        | FBM 65        | -             |  |
| Планшайба для гармошек (запасная деталь)       | ZPL 25     | ZPL 35        | ZPL 45        | ZPL 55        | ZPL 65        | -             |  |
| Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь) | EPL 25     | EPL 35        | EPL 45        | EPL 55        | EPL 65        | -             |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                       |            |               |               |               |               |               |  |
| Монтажные рельсы                               | MRM 25     | MRM 35        | MRM 45        | MRM 55        | MRM 65        | MRM 100       |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                |            |               |               |               |               |               |  |
| Торцевой смазочный узел                        | SPL 25-MR  | SPL 35-MR     | SPL 45-MR     | SPL 55-MR     | SPL 65-MR     | -             |  |
| <b>Торцевые крышки:</b>                        |            |               |               |               |               |               |  |
| Торцевая крышка (запасная деталь)              | STP 25-EK  | STP 35-EK     | STP 45-EK     | STP 55-EK     | STP 65-EK     | STP 100-EK    |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                         |            |               |               |               |               |               |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа     | SN 6       | SN 6          | SN 6          | SN 6          | SN 6          | SN 6          |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°        | SN 6-45    | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°        | SN 6-90    | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                      | SN 6-T     | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        |  |
| Шприц для консистентной смазки SN 3-T и SN 6-T | SFP-T3     | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        |  |
| <b>Смазочные фитинги:</b>                      |            |               |               |               |               |               |  |
| Смазочный фитинг M8 с круглой головкой         | SA 6-RD-M8 | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой    | -          | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой  | -          | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4мм             | SV 6-D4    | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       |  |
| Поворотный фитинг M6                           | SV 6-M6    | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       |  |
| Поворотный фитинг M6, длинный                  | SV 6-M6-L  | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     |  |
| Поворотный фитинг M8                           | SV 6-M8    | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                   | SV 6-M8-L  | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     |  |

#### Дополнительные принадлежности для рельсов MR - подробно



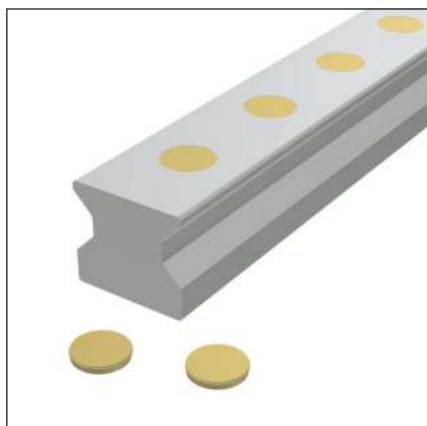
##### Пластмассовые заглушки

Пластиковые заглушки MRK используются как недорогой способ закрытия отверстий в рельсах. Их можно устанавливать вручную с помощью довольно простых инструментов. Пластмассовые заглушки рекомендуется использовать на осях с защитой или в средах с низким уровнем загрязнения.

Поставляемое количество: Упаковка 25 шт.

Код заказа: **MRK xx**

xx = размер, образец заказа: 6 x MRK 65



##### Латунные заглушки

Латунные заглушки используются при повышенном загрязнении или влиянии внешних температур, например, в случаях, когда требуется ровная и гладкая поверхность рельсов.

Для правильной установки заглушек рекомендуется использовать гидравлический монтажный инструмент MWH.

Код заказа: **MRS xx**

xx = размер, образец заказа: 48 x MRS 65



##### Стальные заглушки

Изготовленные из нержавеющей стали, состоящие из двух частей стальные заглушки подходят для применения при повышенных требованиях к механической устойчивости рельсовой поверхности, например, при высоких механических нагрузках. Они сочетают в себе преимущества простой и точной установки и высокий уровень механической жесткости.

Функции: зажимное кольцо свободно устанавливается на головке болта в отверстие рельса. При нажатии на конусную заглушку кольцо растягивается для образования плотного соединения между заглушкой и отверстием в рельсе.

В закрепленном состоянии заглушка устанавливается заподлицо с поверхностью рельса, что обеспечивает оптимальный уровень защиты очистителей и их длительный эксплуатационный период.

Для правильной установки необходимо использовать гидравлический монтажный инструмент MWH.

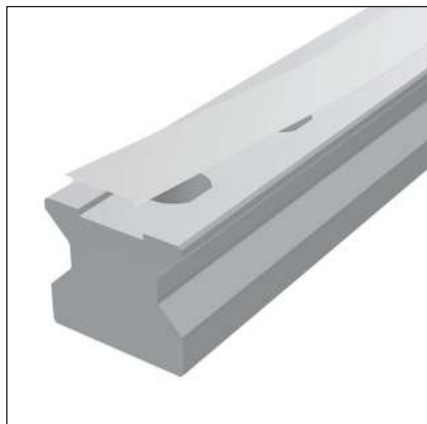
Код заказа: **MRZ xx**

xx = размер, образец заказа: 48 x MRZ 65

### 3.3

#### MONORAIL MR

#### Дополнительные принадлежности



##### Защитная стальная лента (запасная деталь).

Защитная лента MAC производства SCHNEEBERGER совмещает техническую функциональность, простую установку и аккуратный внешний вид. Сделанные из нержавеющей пружинной стали ленты подходят для применения в условиях повышенной загрязненности или под воздействием внешних температур.

Это обеспечивает следующие преимущества:

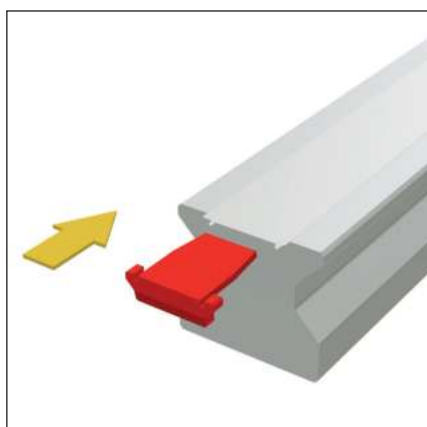
- Надежная фиксация по всей длине благодаря креплению в специальные пазы.
- Дополнительная фиксация концов ленты фиксирующими деталями.
- Высокий уровень прочности благодаря плотности материала.
- Свободная верхняя реечная поверхность рельсов может быть использована для поддержки покрытий.
- Возможность многократной установки и демонтажа.
- Защита очистителей в процессе установки, когда отверстия, фиксирующие рельсы, помещают в выемки.

Длина одной защитной ленты достигает 6 м.

При заказе направляющих MONORAIL защитные ленты идут в комплекте.

Код заказа: **MAC xx-yy**

xx = размер, yy = длина рельса в мм, образец заказа: 1 x MAC 65-4320



##### Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь).

Закрепляющие детали используют для фиксации концов защитной ленты. Для этого пластмассовые детали устанавливаются в двух концах рельса в отверстия под защитной лентой. Их особая конструкция предотвращает защитные ленты от любых сдвигов и снижает риск возникновения повреждений на острых краях ленты.

Код заказа: **EST xx-MAC**

xx = размер, образец заказа: 2 x EST 65-MAC

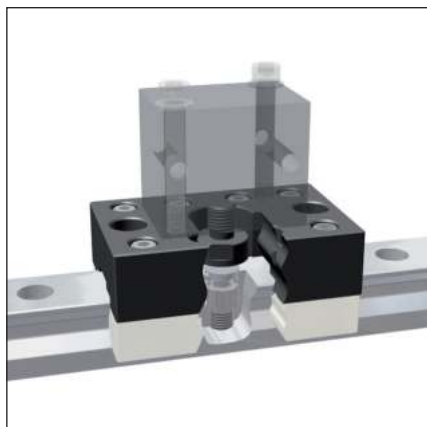


##### Монтажный инструмент для защитной ленты.

Монтажный инструмент MWC используется для упрощения процесса монтажа защитной ленты MAC. В то же время он обеспечивает надежное и прочное расположение ленты в пазах на рельсе без образования щелей.

Код заказа: **MWC xx**

xx = размер, образец заказа: 1 x MWC 65

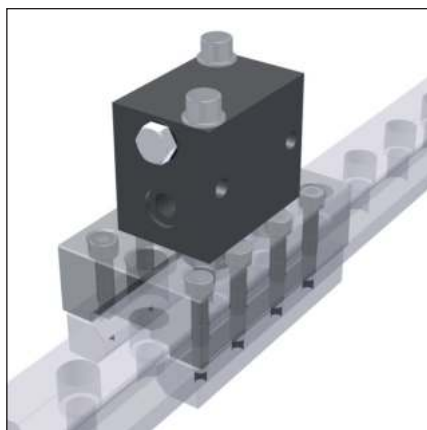


#### **Монтажный инструмент для стальных заглушек.**

Монтажный инструмент MWN используется для установки стальных заглушек MRZ гидравлическим способом и состоит из двух частей: башмака особого размера и поршня для вставки. Для монтажного инструмента также требуется гидравлический цилиндр MZH. При сборке башмак и поршень для вставки прикручиваются к гидравлическому цилиндру.

Код заказа: **MWN xx**

xx = размер, образец заказа: 1 x MWN 35



#### **Гидравлический цилиндр для MWN.**

Гидравлический цилиндр MZH - это блок-цилиндр одинарного действия, используемый для создания требуемого усилия вставки. Стандартное гидравлическое устройство, которое обеспечивает давление, необходимое для процесса вставки, подключается к 1/4 резьбовому соединению. Гидравлический цилиндр подходит к монтажным инструментам MWN всех размеров и заказывается отдельно.

Код заказа: **MZH**

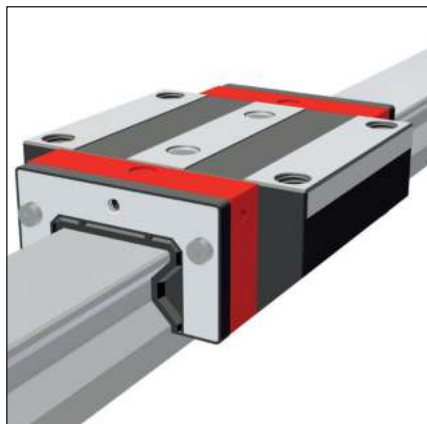
Образец заказа: 1 x MZH

### 3.3

#### MONORAIL MR

#### Дополнительные принадлежности

##### Дополнительные принадлежности для кареток MR – подробно

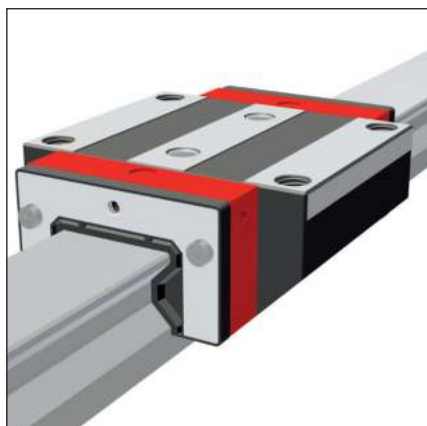


##### Дополнительный очиститель NBR

Нитриловые очистители ZCN обеспечивают дополнительную защиту кареток в условиях сильно загрязненной среды. Благодаря эксплуатационной гибкости их можно монтировать непосредственно на поперечное сечение рельса. Очистители ZCN могут также использоваться вместе с металлическими очистителями ASM.

Код заказа: **ZCN xx**

xx = размер, образец заказа: 2 x ZCN 65



##### Дополнительный очиститель Viton

Как и очистители ZCN, дополнительные очистители ZCV обеспечивают дополнительную защиту кареток в условиях сильно загрязненной среды.

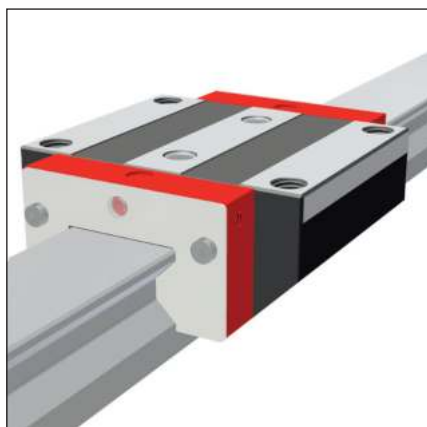
Сделанные из Viton® (фторкаучук), они подходят для использования с агрессивными смазочно-охлаждающими жидкостями.

Благодаря гибкости, которая позволяет устанавливать очистители на поперечное сечение рельса, их можно демонтировать без снятия каретки с рельсов.

Очистители ZCV могут также использоваться вместе с металлическими очистителями ASM

Код заказа: **ZCV xx**

xx = размер, образец заказа: 2 x ZCV 65



##### Металлический очиститель

Сделанные из нержавеющей стали металлические очистители ASM используются для защиты уплотняющей кромки каретки и дополнительных очистителей от горячей металлической стружки. Крупные частички грязи отталкиваются и не могут застрять благодаря контролируемому размеру выемки.

Специально адаптированные модели доступны для рельсов с использованием измерительной системы AMS.

Металлические очистители идеально подходят для применения в сочетании с дополнительными очистителями ZCN/ZCV

Код заказа: **ASM xx**

xx = размер, образец заказа: 1 x ASM 65



#### Гармошки

Стандартные гармошки используются с продукцией MONORAIL размером MR 25 – MR 65. Их лучшая функция заключается в обеспечении дополнительной защиты от пыли и брызг. Гармошки сделаны из синтетического материала и покрыты с обеих сторон пластмассой. Гармошки покрывают сечения рельсов по всей длине, присоединяя их к передней части.

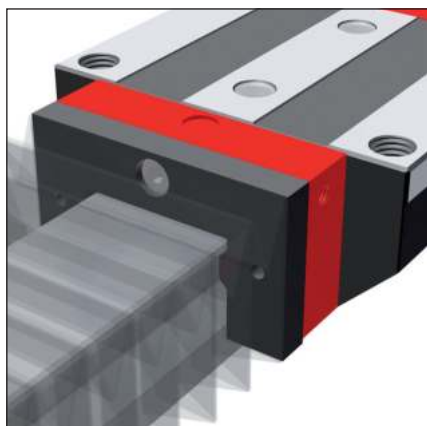
Таким образом, наружные детали каретки не выступают за пределы гармошки. Установка гармошки достаточно проста и занимает немного времени. Для крепления гармошки к каретке требуется планшайба ZPL. Планшайба прикручивается к передней плите каретки с помощью центрального винта. Торцевая крышка EPL прикручивается к торцевой поверхности рельсов. Гармошки крепятся с помощью заглушек к пластине-держателю и к передней пластине.

Демонтаж можно осуществлять только с индукционно закаленными рельсами, так как для прикрепления крышки EPL и других крышек концы рельсов необходимо сверлить.

Необходимые планшайбы и торцевые крышки, закрепляющие винты и заклепочные заглушки поставляются при каждом заказе для полной комплектации гармошки. Сборочные отверстия для торцевой крышки также предусмотрены в рельсах, если направляющие заказаны с гармошками.

Код заказа: **FBM xx-yy**

xx = размер, yy = число сгибов, образец заказа: 1 x FBM 65-137



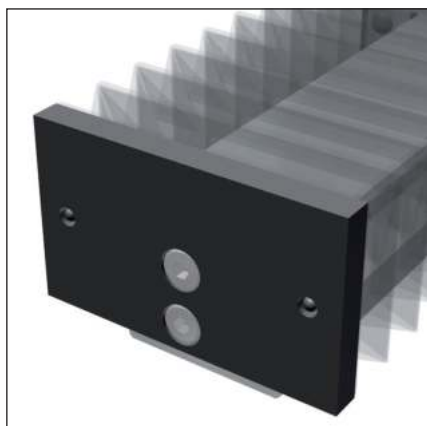
#### Планшайба для гармошек (запасная деталь)

Планшайба используется для крепления гармошек к каретке и включается в каждый заказ гармошек. Изготавливается из черного анодированного алюминия. С продукцией MONORAIL 25 размера планшайба также используется для смазывания боковых соединений.

Внешний контур планшайбы соответствует внешнему контуру передней пластины каретки, гармошек и торцевой крышки. Центральный закрепляющий винт входит в комплект поставки.

Код заказа: **ZPL xx**

XX = размер, образец заказа: 2 x ZPL 65



#### Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь)

Изготовленная из черного анодированного алюминия торцевая крышка используется для прикрепления гармошек к концам рельсов. Она включена в каждый заказ на комплект гармошек.

Соединительные отверстия должны просверливаться в рельсе в случае демонтажа гармошек. Для этой цели мы рекомендуем использовать индукционно закаленные рельсы. Внешние параметры торцевой крышки соответствуют внешним параметрам передней пластины каретки, гармошек и планшайбы. Оба закрепляющих винта поставляются вместе с торцевой крышкой.

Код заказа: **EPL xx**

xx = размер, образец заказа: 2 x EPL 65

### 3.3

#### MONORAIL MR

#### Дополнительные принадлежности



##### Монтажный рельс.

Монтажный рельс необходим при демонтаже каретки и переустановке направляющих MONORAIL.

Рекомендуется оставить монтажный рельс в каретке, чтобы защитить ролики от загрязнения.

При необходимости два внутренних винта крепления каретки могут быть посажены и прижаты через два отверстия в монтажном рельсе.

Код заказа: **MRM xx**

xx = размер, образец заказа: 1 x MRM 65



##### Торцевой смазочный узел

Торцевой смазочный узел SPL используется на длинных интервалах, где требуется постоянная смазка. Благодаря встроенному резервуару для масла элементы качения обеспечиваются автоматической постоянной подачей смазки через определенный период времени.

Она идеально функционирует в условиях сухой и чистой среды в процессе работы или на вспомогательных осях оборудования

Преимущества:

- Гарантированная подача смазки в любую часть установки.
- Длинные интервалы подачи смазки до 5, 000 км или на 12 месяцев в зависимости от использования.
- Отверстия для доливки, которые закрыты винтами.
- Сниженный расход смазки
- Незначительное влияние на окружающую среду благодаря минимальному потреблению смазки.
- Очистители имеют долгий эксплуатационный срок благодаря тому, что масло также подается к верхней поверхности рельсов.

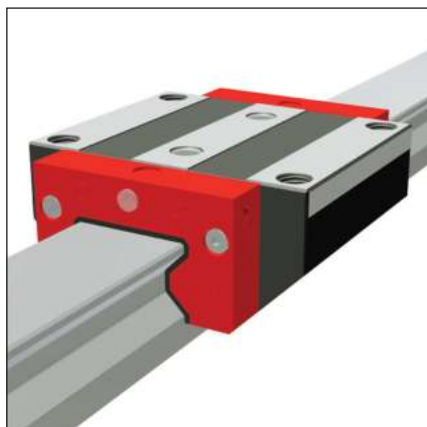
Для максимальных расстояний без повторной смазки всегда используются два торцевых смазочных узла, а каретки снабжаются дополнительным количеством смазки.

Смазочные узлы имеют такие же размеры, как и торцевые крышки кареток и устанавливаются перед ними. Возможна замена деталей.

В условиях, когда частицы грязи могут попасть на направляющие, следует использовать дополнительные очистители ZBN-U/ZBV-U.

Код заказа: **SPL xx-MR**

xx = размер, образец заказа: 2 x SPL 65-MR



##### Торцевая крышка (запасная деталь)

Красные торцевые крышки имеют две функции:

- обеспечивают подачу смазочного материала
- герметизируют каретку MONORAIL.

Смазочный материал может поставляться в каретки посредством нескольких встроенных соединительных отверстий. Каналы для смазки внутри торцевой крышки доставляют смазочный материал прямо к роликам.

Встроенные поперечные очистители герметизируют каретку на концах и предохраняют от проникновения грязи и потери смазки. Поскольку поперечные очистители подвержены износу, торцевые крышки необходимо регулярно осматривать и при необходимости заменять.

Код заказа: **STP xx-EK**

xx = размер, образец заказа: 1 x STP 65-EK

3.4

MONORAIL MR Кодировка заказа

Отдельные направляющие рельсы и каретки можно заказать в соответствии с кодами заказов, представленными ниже. См. главу 2.1 и главу 3.3 – Кодировка заказа для дополнительных принадлежностей. Отдельные коды заказа используются для разных видов рельсов, корпуса и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельсов и кареток. Все компоненты направляющих поставляются индивидуально, в стандартном виде, т.е. несмонтированными.

При необходимости компания SCHNEEBERGER может поставить рельсы и каретки, в том числе и дополнительные принадлежности, в собранном виде. Пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по оформлению заказа, указанным в главе 2.4.

Код заказа для рельсов MR

|                                                   | 2x | MR S | 35 | -N | -G1 | -KC | -R1 | -918 | -19 | -19 | -CN |
|---------------------------------------------------|----|------|----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| Количество                                        |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Рельс                                             |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Размер                                            |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Тип                                               |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Точность                                          |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Прямолинейность                                   |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Базовая сторона                                   |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Длина рельса L3                                   |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Расположение первого посадочного отверстия L5     |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Расположение последнего посадочного отверстия L10 |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |
| Покрытие                                          |    |      |    |    |     |     |     |      |     |     |     |

Примечание

См. главу 3.1 - 3.3 для обзора типов, подробностей конфигураций, доступных вариантов и дополнительных принадлежностей. См. главу 2 для описания вариантов. Стандартные длины предпочтительнее для длины рельса L3. Расчеты приведены в таблице значений главы 3.2 по следующей формуле:  $L3 = n \times L4 + L5 + L10 < L3max$ .

Код заказа для кареток MR

|                      | 4x | MR W | 35 | -A | -G1 | -V3 | -R1 | -CN | -S10 | -LN |
|----------------------|----|------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Количество           |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Каретка              |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Размер               |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Тип                  |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Точность             |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Преднатяг            |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Базовая сторона      |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Покрытие             |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Смазочное соединение |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Поставляемая смазка  |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |

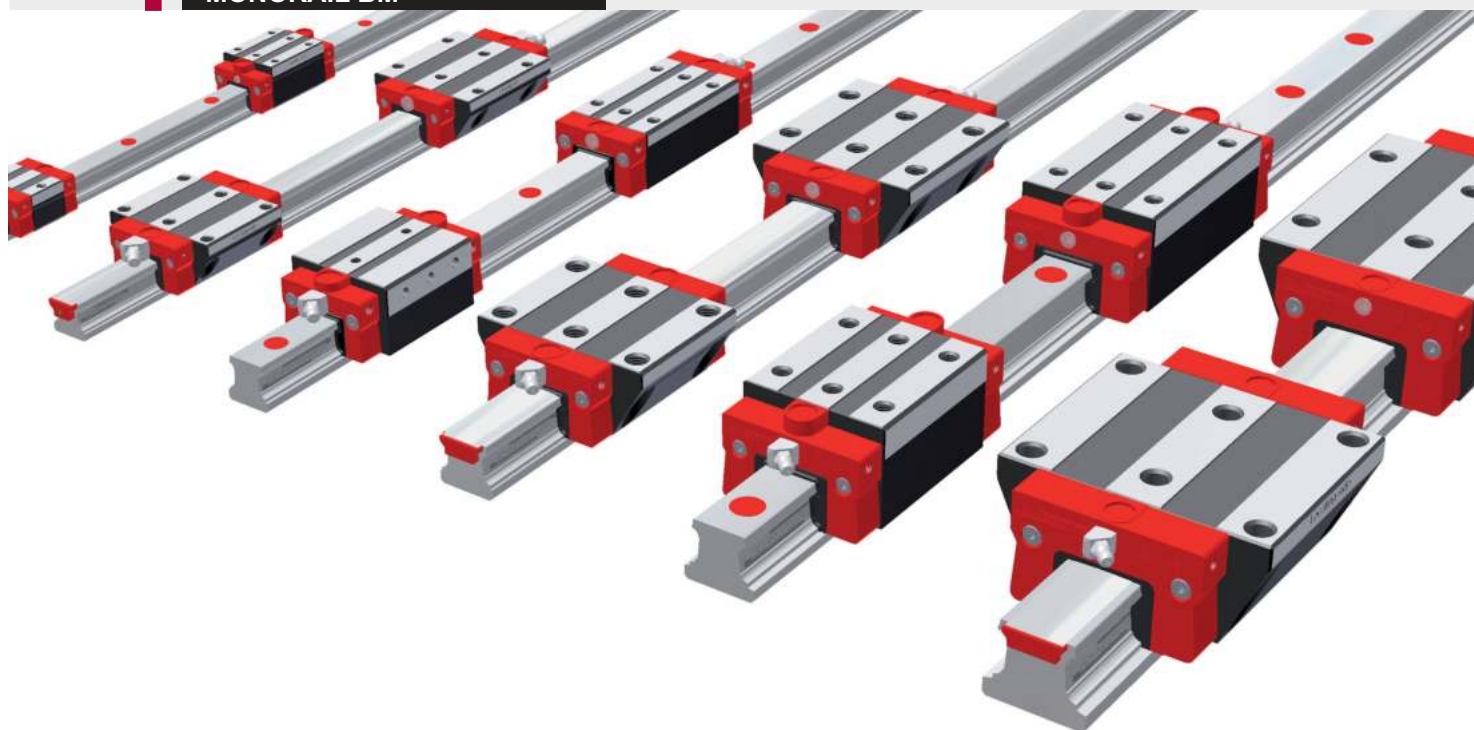
Примечание

См. главу 3.1 - 3.3 для обзора типов, подробностей конфигураций, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей. См. главу 2 для описания вариантов.



**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

## 4 MONORAIL BM



Превосходные динамические характеристики и высокая экономичность – отличительные черты шариковых направляющих MONORAIL BM компании SCHNEEBERGER. Новаторская конструкция с немногочисленными, но идеально сконструированными деталями и небольшим количеством криволинейных участков дорожек качения позволяет достичь отличных ходовых характеристик, таких как плавность хода, уменьшение вибрации, низкое трение и высокие скорости. Высокая жесткость линейной направляющей достигается благодаря трапецеидальному профилю рельса, что значительно упрощает техническое обслуживание, так как детали, подвергшиеся износу можно заменить без демонтажа всей линейной направляющей. Полное уплотнение кареток гарантирует высокую надежность и длительный срок эксплуатации. Прочная и экономичная линейная направляющая входит в ассортимент товаров для промышленного применения компании SCHNEEBERGER и отвечает требованиям универсальных направляющих, отличается надежностью и превосходными ходовыми характеристиками.

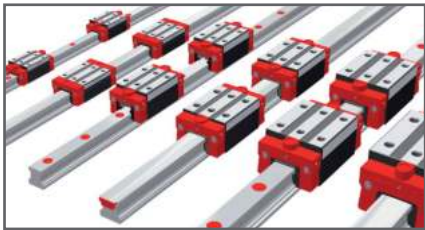
### MONORAIL BM - Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



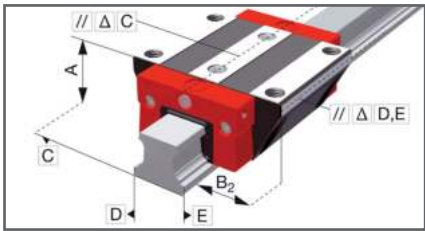


4.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции



|                               |      |
|-------------------------------|------|
| >Обзор продукции ВМ - рельсы  | с.60 |
| >Обзор продукции ВМ - каретки | с.61 |

4.2 Технические данные



|         |      |
|---------|------|
| > ВМ 15 | с.62 |
| > ВМ 20 | с.64 |
| > ВМ 25 | с.66 |
| > ВМ 30 | с.68 |
| > ВМ 35 | с.70 |
| > ВМ 45 | с.72 |

4.3 Дополнительные принадлежности



|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| > Дополнительные принадлежности– обзор                       | с.74 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов ВМ -<br>подробно | с.74 |
| > Дополнительные принадлежности для кареток ВМ -<br>подробно | с.75 |

4.4 Кодировка заказа



|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| > Кодировка заказа для рельсов ВМ | с.80 |
| > Кодировка заказа для кареток ВМ | с.80 |

4.1

MONORAIL BM Обзор типов, размеров и вариантов

Обзор продукции BM -рельсы

|                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                              |  |  |  |  |  |  |  |
|                                              | N<br>Стандартный                                                                  | ND<br>Стандартный,<br>объемная закалка                                            | NXD<br>Стандартный,<br>половинчатый шаг,<br>объемная закалка                      | NU<br>С резьбовыми<br>отверстиями снизу                                            | C<br>Для защитной<br>ленты                                                          | CD<br>Для защитной<br>ленты, объемная<br>закалка                                    |  |
| Размеры/Типы рельсов                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Размер 15                                    |                                                                                   | BM S 15-ND                                                                        | BM S 15-NXD                                                                       |                                                                                    |                                                                                     | BM S 15-CD                                                                          |  |
| Размер 20                                    | BM S 20-N                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | BM S 20-NU                                                                         | BM S 20-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 25                                    | BM S 25-N                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | BM S 25-NU                                                                         | BM S 25-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 30                                    | BM S 30-N                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | BM S 30-NU                                                                         | BM S 30-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 35                                    | BM S 35-N                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | BM S 35-NU                                                                         | BM S 35-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Размер 45                                    | BM S 45-N                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | BM S 45-NU                                                                         | BM S 45-C                                                                           |                                                                                     |  |
| Свойства                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Крепится сверху                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   | •                                                                                   |  |
| Крепится снизу                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Крепится сбоку                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |  |
| Легко собирается                             |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Достаточная длина деталей системы без стыков | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   |                                                                                     |  |
| Для поддержки металлических покрытий         |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |

Варианты в наличии для рельсов BM

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность                                                                                            | Прямолинейность                                                                                    | Базовая сторона                                                                               | Покрытие                                                                                                                |
|  G0 высокоточный |  KC стандартная |  R1 снизу  |  CN нет покрытия                   |
|  G1 очень точный |                                                                                                    |  R2 сверху |  CH твёрдое хромированное покрытие |
|  G2 точный       |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                         |
|  G3 стандартный  |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                         |

Дополнительные принадлежности для направляющих BM

Подробнее описано в главе 4.3

Заглушки                      Защитная стальная лента    Инструмент для монтажа

Обзор продукции ВМ - каретки

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A<br>Стандартная                                                                  | B<br>Стандартная,<br>длинная                                                      | C<br>Компактная,<br>высокая                                                       | D<br>Компактная,<br>высокая,<br>длинная                                            | E<br>Компактная,<br>высокая, для<br>бокового<br>крепления                           | F<br>Компактная                                                                     | G<br>Компактная,<br>длинная                                                         |
| Размеры/ типы каретки           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 15                       | BM W 15-A                                                                         |                                                                                   | BM W 15-C                                                                         |                                                                                    |                                                                                     | BM W 15-F                                                                           |                                                                                     |
| Размер 20                       | BM W 20-A                                                                         | BM W 20-B                                                                         | BM W 20-C                                                                         | BM W 20-D                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 25                       | BM W 25-A                                                                         | BM W 25-B                                                                         | BM W 25-C                                                                         | BM W 25-D                                                                          | BM W 25-E                                                                           | BM W 25-F                                                                           | BM W 25-G                                                                           |
| Размер 30                       | BM W 30-A                                                                         | BM W 30-B                                                                         | BM W 30-C                                                                         | BM W 30-D                                                                          | BM W 30-E                                                                           | BM W 30-F                                                                           | BM W 30-G                                                                           |
| Размер 35                       | BM W 35-A                                                                         | BM W 35-B                                                                         | BM W 35-C                                                                         | BM W 35-D                                                                          | BM W 35-E                                                                           | BM W 35-F                                                                           | BM W 35-G                                                                           |
| Размер 45                       | BM W 45-A                                                                         | BM W 45-B                                                                         | BM W 45-C                                                                         | BM W 45-D                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |
| Для ограниченного пространства  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |

Существующие запасные детали для кареток ВМ

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность                                                                                            | Степень преднагтяга                                                                                 | Базовая сторона                                                                               | Покрытие                                                                                                                |
|  G0 высокоточный |  V0 очень низкая |  R1 снизу  |  CN нет покрытия                   |
|  G1 очень точный |  V1 низкая       |  R2 сверху |  CH твёрдое хромированное покрытие |
|  G2 точный       |  V2 средняя      |                                                                                               |                                                                                                                         |
|  G3 стандартный  |  V3 высокая      |                                                                                               |                                                                                                                         |

Смазочные соединения

|                                                                                                               |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  S10 слева по центру       |  S13 верхняя левая сторона  |
|  S20 справа по центру      |  S23 верхняя правая сторона |
|  S11 вверху слева          |  S32 левая сторона          |
|  S21 вверху справа         |  S42 правая сторона         |
|  S12 нижняя левая сторона  |  S60 центр                  |
|  S22 нижняя правая сторона |                                                                                                                |

Смазка в соответствии с поставкой

|                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  LN Масляная смазка             |
|  LG Консистентная смазка        |
|  LV Полная консистентная смазка |

Дополнительные принадлежности в наличии для кареток ВМ

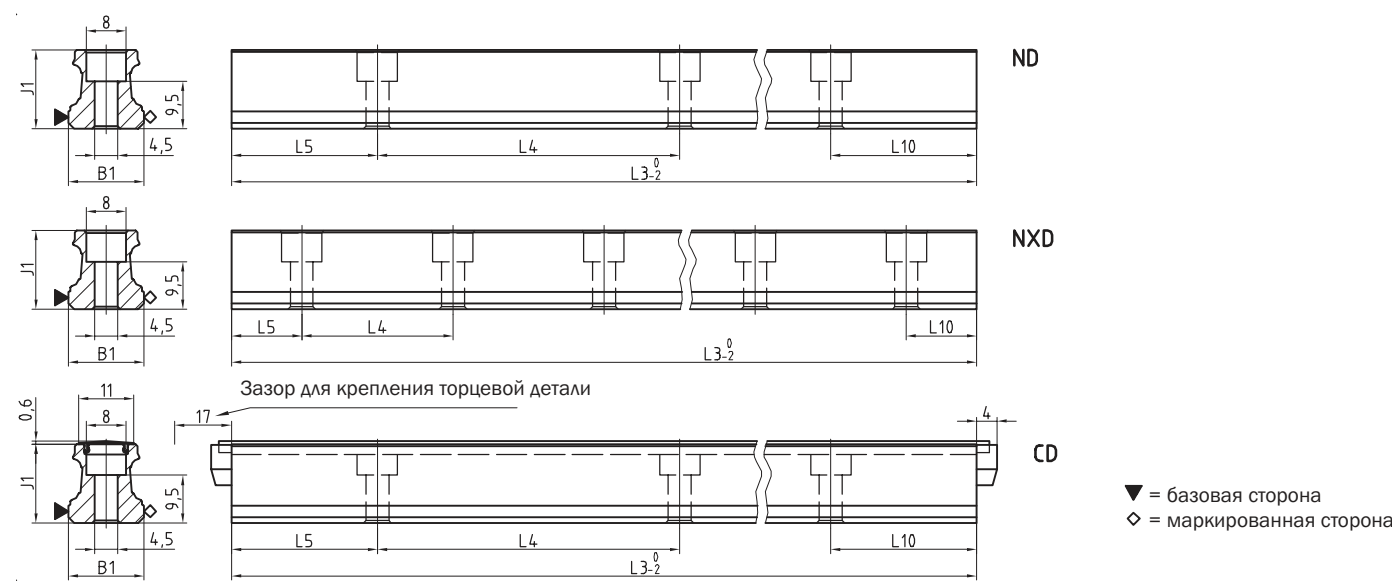
Подробнее описано в главе 4.3

|                                   |                            |                                       |                         |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Дополнительные<br>Торцевые крышки | Гармошки<br>Шприц-масленки | Монтажные рельсы<br>Смазочные фитинги | Торцевой смазочный узел |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|

4.2

MONORAIL BM BM 15 Технические данные

Чертежи рельса BM 15



Чертежи каретки BM 15

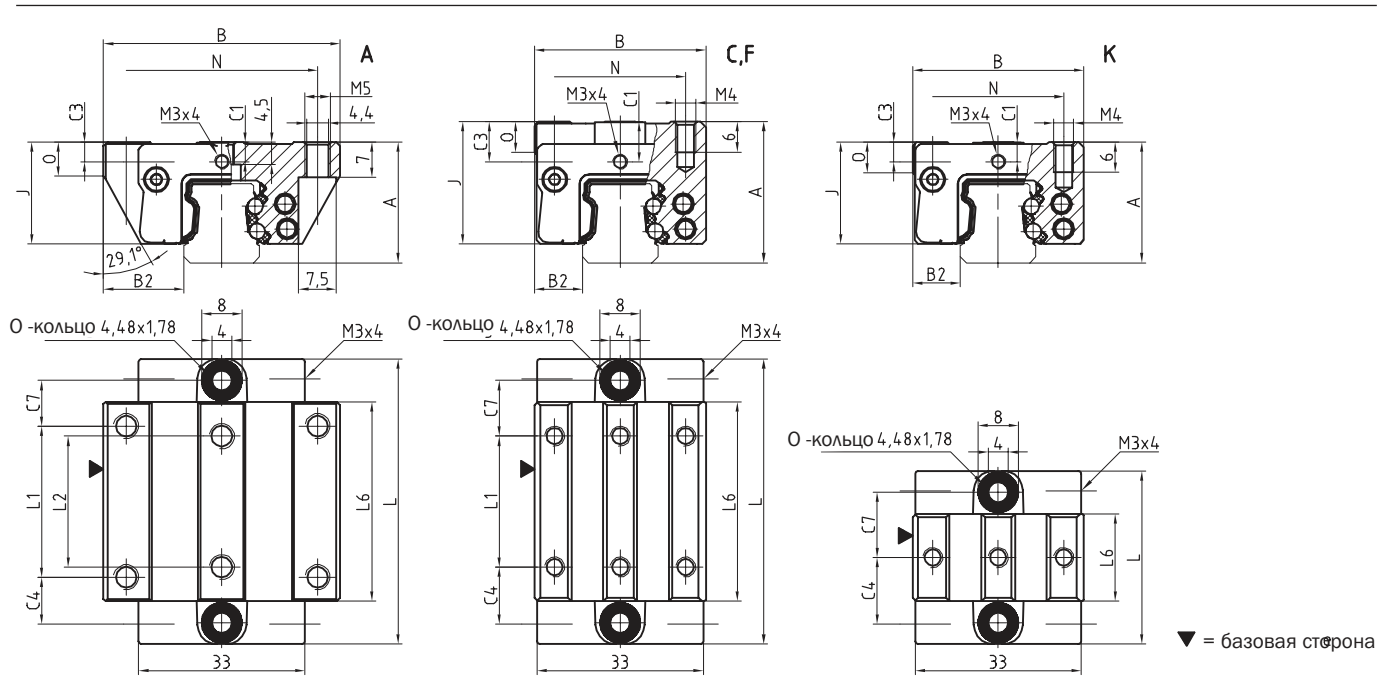
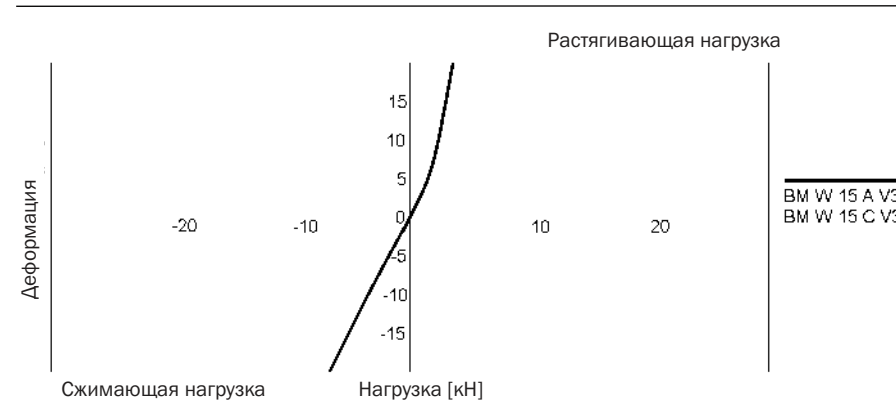
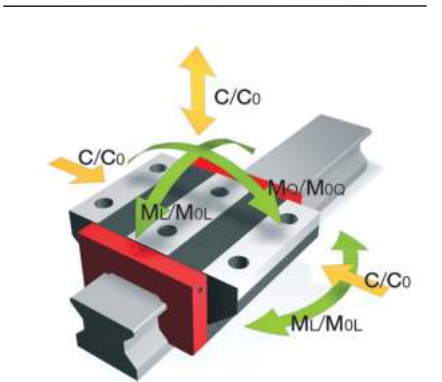


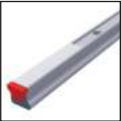
График устойчивости BM 15



BM 15 Уровень нагрузки



Размеры BM S 15

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | BM S 15-ND                                                                        | BM S 15-NXD                                                                       | BM S 15-CD                                                                        |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 15                                                                                | 15                                                                                | 15                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 15.7                                                                              | 15.7                                                                              | 15.7                                                                              |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 1 500                                                                             | 1 500                                                                             | 1 500                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 30                                                                                | 60                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 13.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 1.4                                                                               | 1.4                                                                               | 1.3                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для BM S 15



Размеры и допустимая нагрузка для BM W 15

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | BM W 15-A                                                                          | BM W 15-C                                                                          | BM W 15-F                                                                          | BM W 15-K                                                                           |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 24                                                                                 | 28                                                                                 | 24                                                                                 | 24                                                                                  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 47                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 16                                                                                 | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 4                                                                                  | 8                                                                                  | 4                                                                                  | 4                                                                                   |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 4                                                                                  | 8                                                                                  | 4                                                                                  | 4                                                                                   |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 9.3                                                                                | 11.3                                                                               | 11.3                                                                               | 14.8                                                                                |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 9.05                                                                               | 11.05                                                                              | 11.05                                                                              | 14.55                                                                               |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 20.2                                                                               | 24.2                                                                               | 20.2                                                                               | 20.2                                                                                |  |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 56.6                                                                               | 56.6                                                                               | 56.6                                                                               | 37.6                                                                                |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 30                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                 | -                                                                                   |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 26                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 39.6                                                                               | 39.6                                                                               | 39.6                                                                               | 20.6                                                                                |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 38                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7                                                                                  | 6                                                                                  | 5.5                                                                                | 6                                                                                   |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 19 600                                                                             | 19 600                                                                             | 19 600                                                                             | 8 500                                                                               |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 9 000                                                                              | 9 000                                                                              | 9 000                                                                              | 5 200                                                                               |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 181                                                                                | 181                                                                                | 181                                                                                | 78                                                                                  |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 146                                                                                | 146                                                                                | 146                                                                                | 30                                                                                  |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 83                                                                                 | 83                                                                                 | 83                                                                                 | 48                                                                                  |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 67                                                                                 | 67                                                                                 | 67                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 0.2                                                                                | 0.3                                                                                | 0.2                                                                                | 0.2                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для BM W 15



4.2

MONORAIL BM

BM 20

Технические данные

Чертежи рельса BM 20



Чертежи каретки BM 20

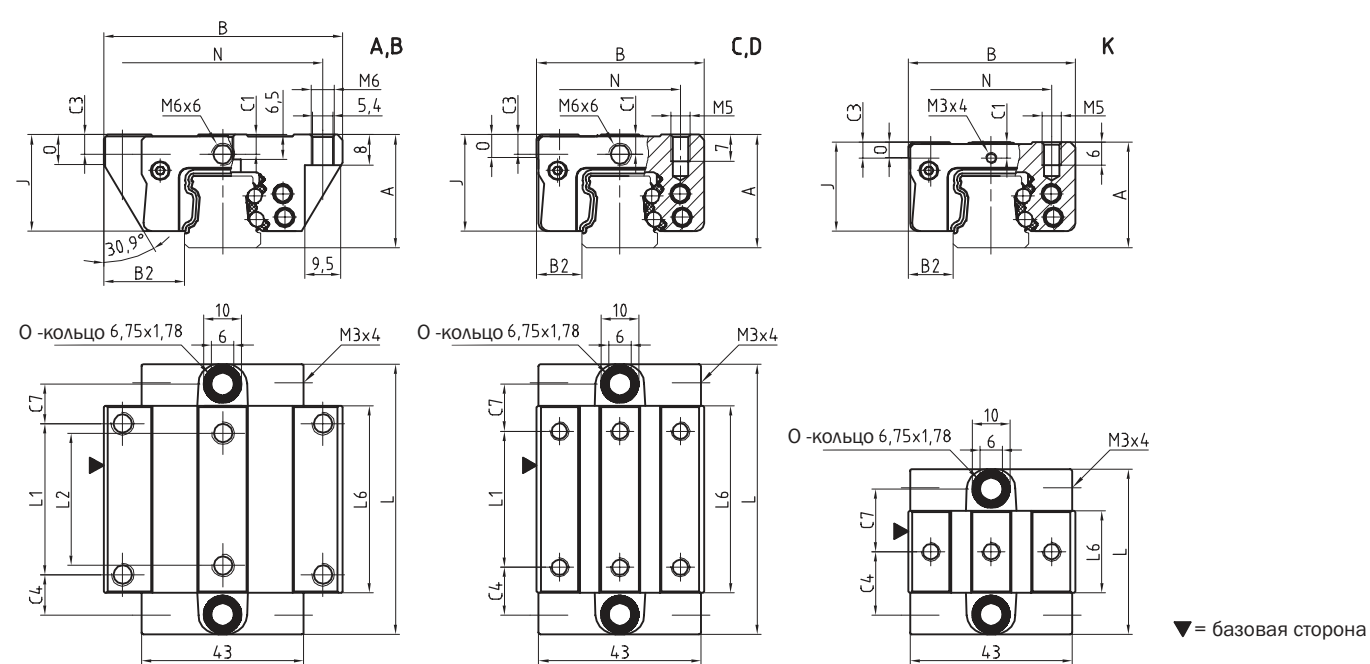
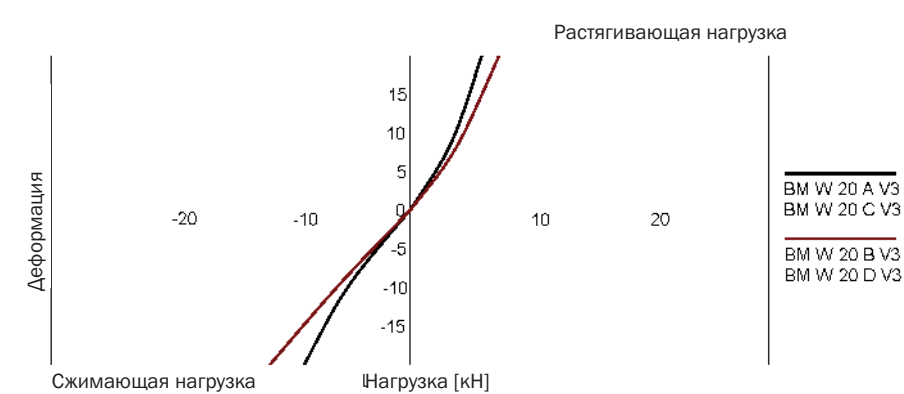
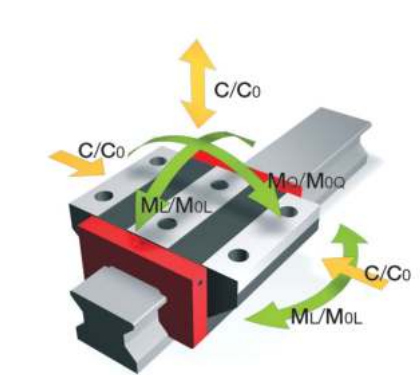


График устойчивости BM 20



Уровень нагрузки BM



Размеры BM S20

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | BM S 20-N                                                                         | BM S 20-NU                                                                        | BM S 20-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 20                                                                                | 20                                                                                | 20                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 19                                                                                | 19                                                                                | 19                                                                                |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 3 000                                                                             | 3 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 2.2                                                                               | 2.3                                                                               | 2.1                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для BM S 20



Размеры и допустимая нагрузка BM W 20

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | BM W 20-A                                                                          | BM W 20-B                                                                          | BM W 20-C                                                                          | BM W 20-D                                                                           | BM W 20-K                                                                            |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 30                                                                                 | 30                                                                                 | 30                                                                                 | 30                                                                                  | 28                                                                                   |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 63                                                                                 | 63                                                                                 | 44                                                                                 | 44                                                                                  | 44                                                                                   |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               | 12                                                                                 | 12                                                                                  | 12                                                                                   |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                 | 4.2                                                                                  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                 | 4.2                                                                                  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 10.75                                                                              | 18.75                                                                              | 12.75                                                                              | 13.75                                                                               | 18.85                                                                                |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 10.25                                                                              | 18.25                                                                              | 12.25                                                                              | 13.25                                                                               | 18.35                                                                                |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 25.5                                                                               | 25.5                                                                               | 25.5                                                                               | 25.5                                                                                | 23.5                                                                                 |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 71.5                                                                               | 87.5                                                                               | 71.5                                                                               | 87.5                                                                                | 47.7                                                                                 |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 40                                                                                 | 40                                                                                 | 36                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 35                                                                                 | 35                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 49.5                                                                               | 65.5                                                                               | 49.5                                                                               | 65.5                                                                                | 25.7                                                                                 |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 53                                                                                 | 53                                                                                 | 32                                                                                 | 32                                                                                  | 32                                                                                   |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 6                                                                                  | 6                                                                                   | 4                                                                                    |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 31 400                                                                             | 41 100                                                                             | 31 400                                                                             | 41 100                                                                              | 13 100                                                                               |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 14 400                                                                             | 17 400                                                                             | 14 400                                                                             | 17 400                                                                              | 8 400                                                                                |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 373                                                                                | 490                                                                                | 373                                                                                | 490                                                                                 | 150                                                                                  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 292                                                                                | 495                                                                                | 292                                                                                | 495                                                                                 | 58                                                                                   |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 171                                                                                | 206                                                                                | 171                                                                                | 206                                                                                 | 99                                                                                   |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 134                                                                                | 208                                                                                | 134                                                                                | 208                                                                                 | 37                                                                                   |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 0.5                                                                                | 0.6                                                                                | 0.4                                                                                | 0.5                                                                                 | 0.3                                                                                  |  |

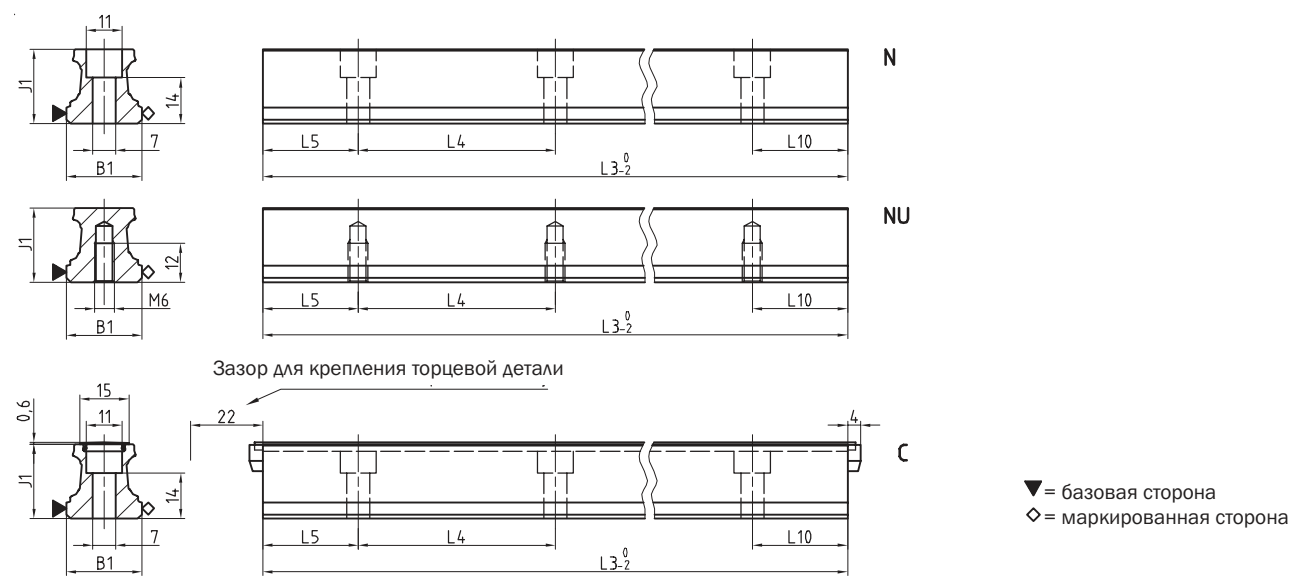
Варианты в наличии для BM W 20



4.2

MONORAIL BM BM 25 Технические данные

Чертежи рельса BM 25



Чертежи каретки BM 25

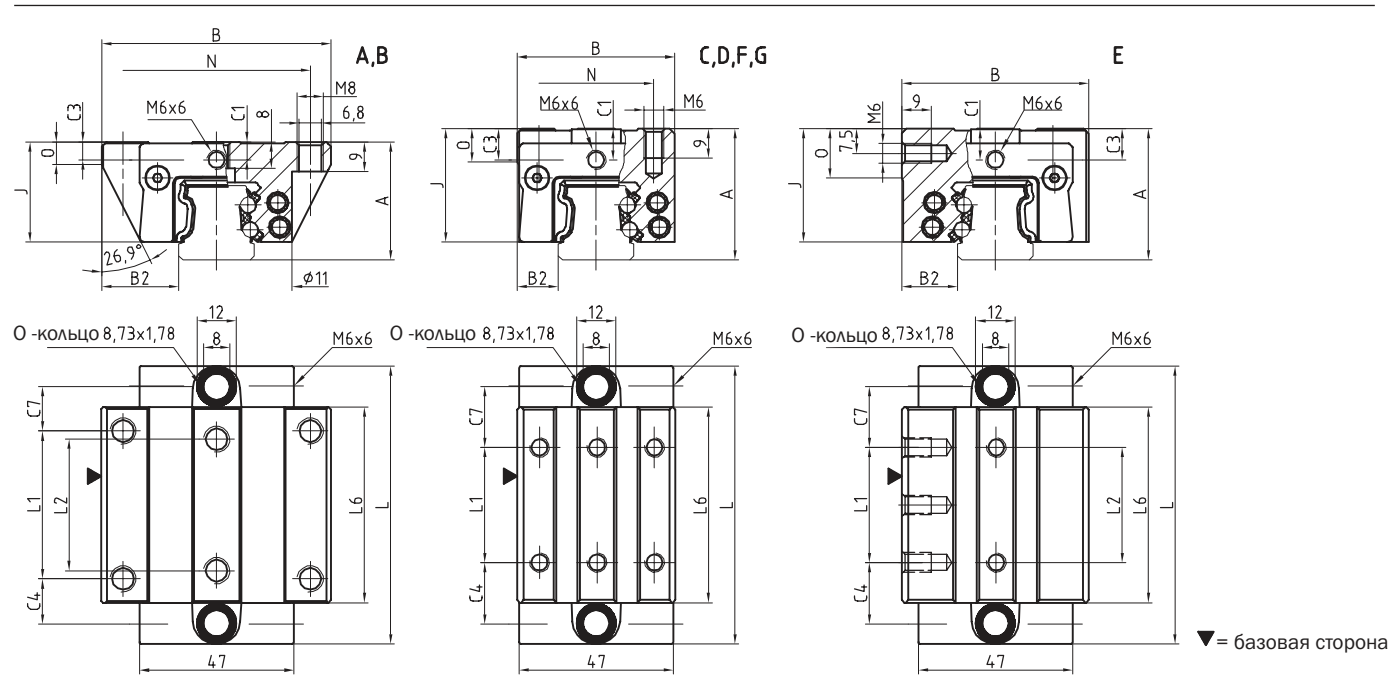
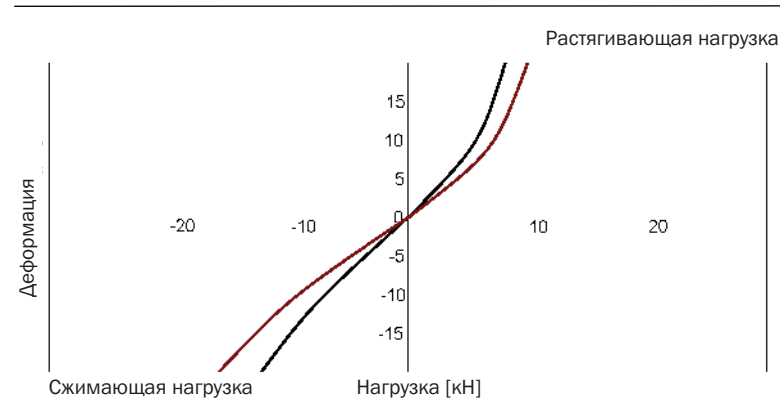
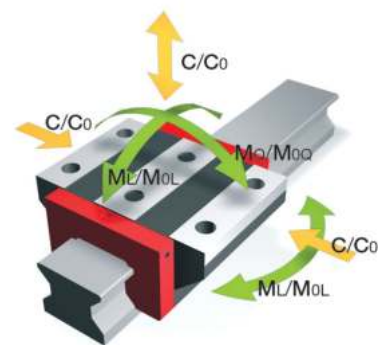


График устойчивости BM 25



Уровень нагрузки BM 25



Размеры BM S25

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | BM S 25-N                                                                         | BM S 25-NU                                                                        | BM S 25-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23                                                                                | 23                                                                                | 23                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 22.7                                                                              | 22.7                                                                              | 22.7                                                                              |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 3.0                                                                               | 3.1                                                                               | 2.8                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для BM S 25



Размеры и допустимая нагрузка BM W 25

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | BM W 25-A                                                                          | BM W 25-B                                                                          | BM W 25-C                                                                          | BM W 25-D                                                                           | BM W 25-E                                                                            | BM W 25-F                                                                            | BM W 25-G                                                                            |
| A:                        | Высота системы                                        | 36                                                                                 | 36                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | 40                                                                                   | 36                                                                                   | 36                                                                                   |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 57                                                                                   | 48                                                                                   | 48                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 17                                                                                   | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  | 5.5                                                                                  | 5.5                                                                                  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  | 5.5                                                                                  | 5.5                                                                                  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13.75                                                                              | 23.25                                                                              | 18.75                                                                              | 20.75                                                                               | 18.75                                                                                | 18.75                                                                                | 20.75                                                                                |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 13.5                                                                               | 23                                                                                 | 18.5                                                                               | 20.5                                                                                | 18.5                                                                                 | 18.5                                                                                 | 20.5                                                                                 |
| J:                        | Высота каретки                                        | 30.5                                                                               | 30.5                                                                               | 34.5                                                                               | 34.5                                                                                | 34.5                                                                                 | 30.5                                                                                 | 30.5                                                                                 |
| L:                        | Длина каретки                                         | 84.5                                                                               | 103.5                                                                              | 84.5                                                                               | 103.5                                                                               | 84.5                                                                                 | 84.5                                                                                 | 103.5                                                                                |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45                                                                                 | 45                                                                                 | 35                                                                                 | 50                                                                                  | 35                                                                                   | 35                                                                                   | 50                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40                                                                                 | 40                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 35                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 59.5                                                                               | 78.5                                                                               | 59.5                                                                               | 78.5                                                                                | 59.5                                                                                 | 59.5                                                                                 | 78.5                                                                                 |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 35                                                                                 | 35                                                                                  | -                                                                                    | 35                                                                                   | 35                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 11                                                                                 | 11                                                                                  | 15                                                                                   | 7.1                                                                                  | 7.1                                                                                  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 46 100                                                                             | 60 300                                                                             | 46 100                                                                             | 60 300                                                                              | 46 100                                                                               | 46 100                                                                               | 60 300                                                                               |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 21 100                                                                             | 25 500                                                                             | 21 100                                                                             | 25 500                                                                              | 21 100                                                                               | 21 100                                                                               | 25 500                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 631                                                                                | 825                                                                                | 631                                                                                | 825                                                                                 | 631                                                                                  | 631                                                                                  | 825                                                                                  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 513                                                                                | 863                                                                                | 513                                                                                | 863                                                                                 | 513                                                                                  | 513                                                                                  | 863                                                                                  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 289                                                                                | 349                                                                                | 289                                                                                | 349                                                                                 | 289                                                                                  | 289                                                                                  | 349                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 235                                                                                | 365                                                                                | 235                                                                                | 365                                                                                 | 235                                                                                  | 235                                                                                  | 365                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 0.7                                                                                | 0.9                                                                                | 0.6                                                                                | 0.8                                                                                 | 0.7                                                                                  | 0.6                                                                                  | 0.7                                                                                  |

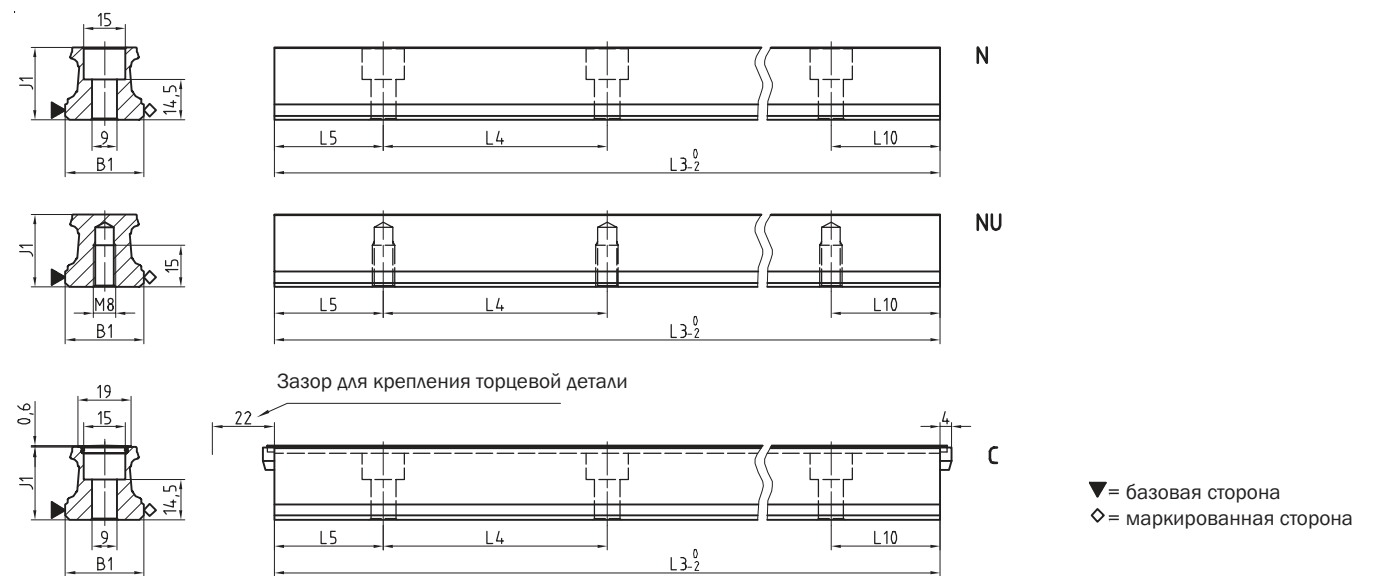
Варианты в наличии для BM W 25



4.2

MONORAIL BM BM 30 Технические данные

Чертежи рельса BM 30



Чертежи каретки BM 30

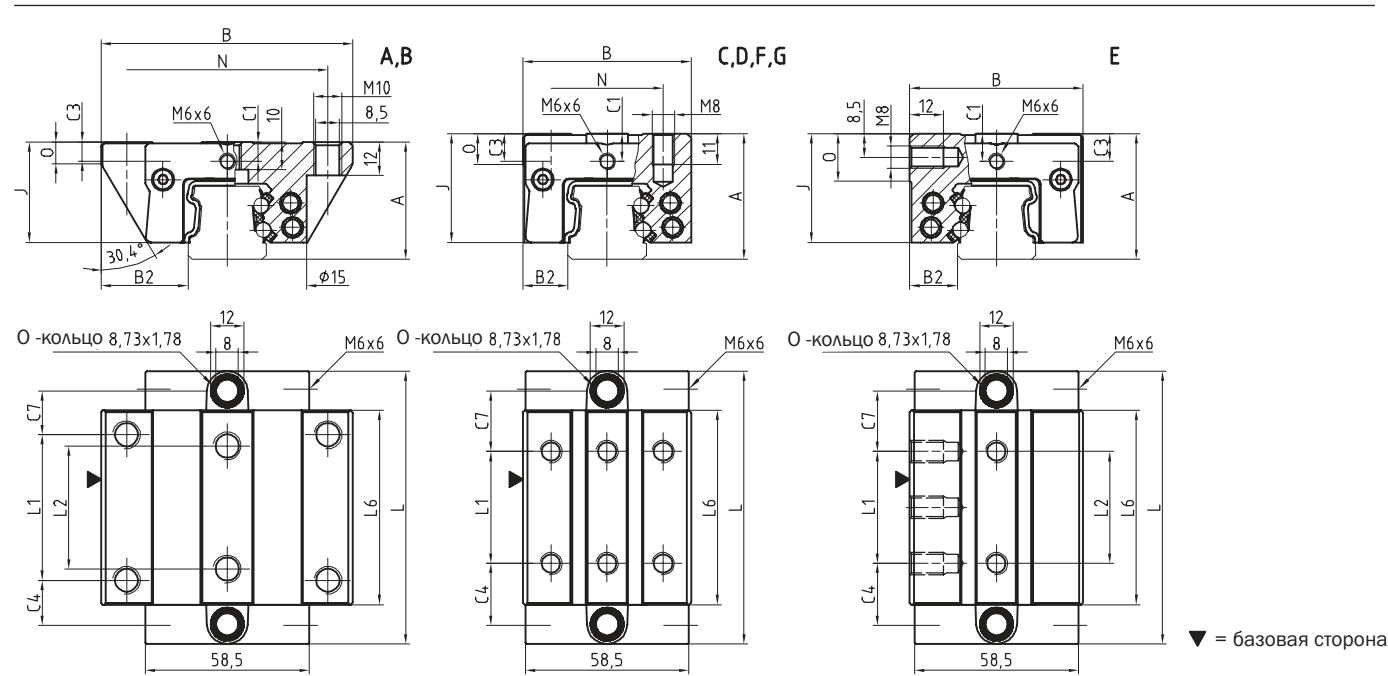
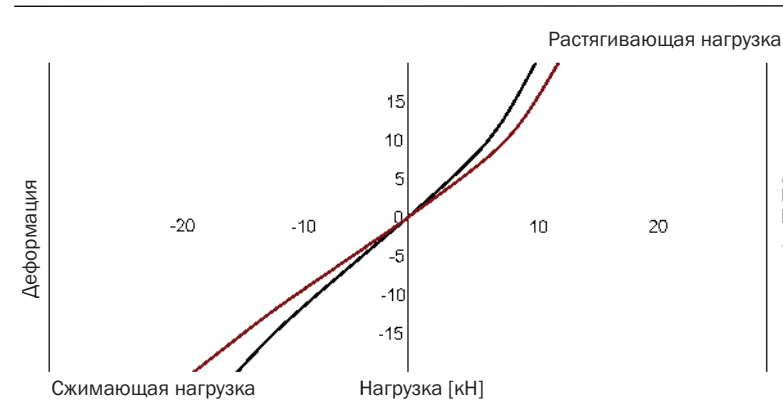
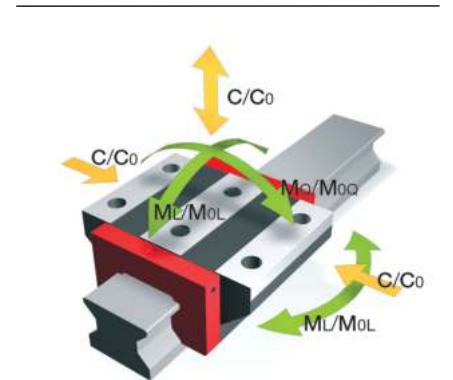


График устойчивости BM 30



Уровень нагрузки BM 30



Размеры BM S30

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | BM S 30-N                                                                         | BM S 30-NU                                                                        | BM S 30-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 28                                                                                | 28                                                                                | 28                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 26                                                                                | 26                                                                                | 26                                                                                |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 80                                                                                | 80                                                                                | 80                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 4.3                                                                               | 4.5                                                                               | 4.1                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для BM S 30



Параметры и допустимая нагрузка BM W 30

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | BM W 30-A                                                                          | BM W 30-B                                                                          | BM W 30-C                                                                          | BM W 30-D                                                                           | BM W 30-E                                                                            | BM W 30-F                                                                            | BM W 30-G                                                                            |
| A:                        | Высота системы                                        | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 45                                                                                 | 45                                                                                  | 45                                                                                   | 42                                                                                   | 42                                                                                   |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 90                                                                                 | 90                                                                                 | 60                                                                                 | 60                                                                                  | 62                                                                                   | 60                                                                                   | 60                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                  | 17                                                                                   | 16                                                                                   | 16                                                                                   |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 10                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 10                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 16.2                                                                               | 27.2                                                                               | 22.2                                                                               | 23.2                                                                                | 22.2                                                                                 | 22.2                                                                                 | 23.2                                                                                 |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.7                                                                               | 26.7                                                                               | 21.7                                                                               | 22.7                                                                                | 21.7                                                                                 | 21.7                                                                                 | 22.7                                                                                 |
| J:                        | Высота каретки                                        | 35.9                                                                               | 35.9                                                                               | 38.9                                                                               | 38.9                                                                                | 38.9                                                                                 | 35.9                                                                                 | 35.9                                                                                 |
| L:                        | Длина каретки                                         | 97.4                                                                               | 119.4                                                                              | 97.4                                                                               | 119.4                                                                               | 97.4                                                                                 | 97.4                                                                                 | 119.4                                                                                |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 52                                                                                 | 52                                                                                 | 40                                                                                 | 60                                                                                  | 40                                                                                   | 40                                                                                   | 60                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 44                                                                                 | 44                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 40                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 69.4                                                                               | 91.4                                                                               | 69.4                                                                               | 91.4                                                                                | 69.4                                                                                 | 69.4                                                                                 | 91.4                                                                                 |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | -                                                                                    | 40                                                                                   | 40                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7.8                                                                                | 7.8                                                                                | 11                                                                                 | 11                                                                                  | 17                                                                                   | 8                                                                                    | 8                                                                                    |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 63 700                                                                             | 83 300                                                                             | 63 700                                                                             | 83 300                                                                              | 63 700                                                                               | 63 700                                                                               | 83 300                                                                               |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 29 200                                                                             | 35 300                                                                             | 29 200                                                                             | 35 300                                                                              | 29 200                                                                               | 29 200                                                                               | 35 300                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 084                                                                              | 1 414                                                                              | 1 084                                                                              | 1 414                                                                               | 1 084                                                                                | 1 084                                                                                | 1 414                                                                                |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 829                                                                                | 1 390                                                                              | 829                                                                                | 1 390                                                                               | 829                                                                                  | 829                                                                                  | 1 390                                                                                |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 497                                                                                | 599                                                                                | 497                                                                                | 599                                                                                 | 497                                                                                  | 497                                                                                  | 599                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 380                                                                                | 589                                                                                | 380                                                                                | 589                                                                                 | 380                                                                                  | 380                                                                                  | 589                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.2                                                                                | 1.5                                                                                | 1.0                                                                                | 1.3                                                                                 | 1.0                                                                                  | 0.9                                                                                  | 1.2                                                                                  |

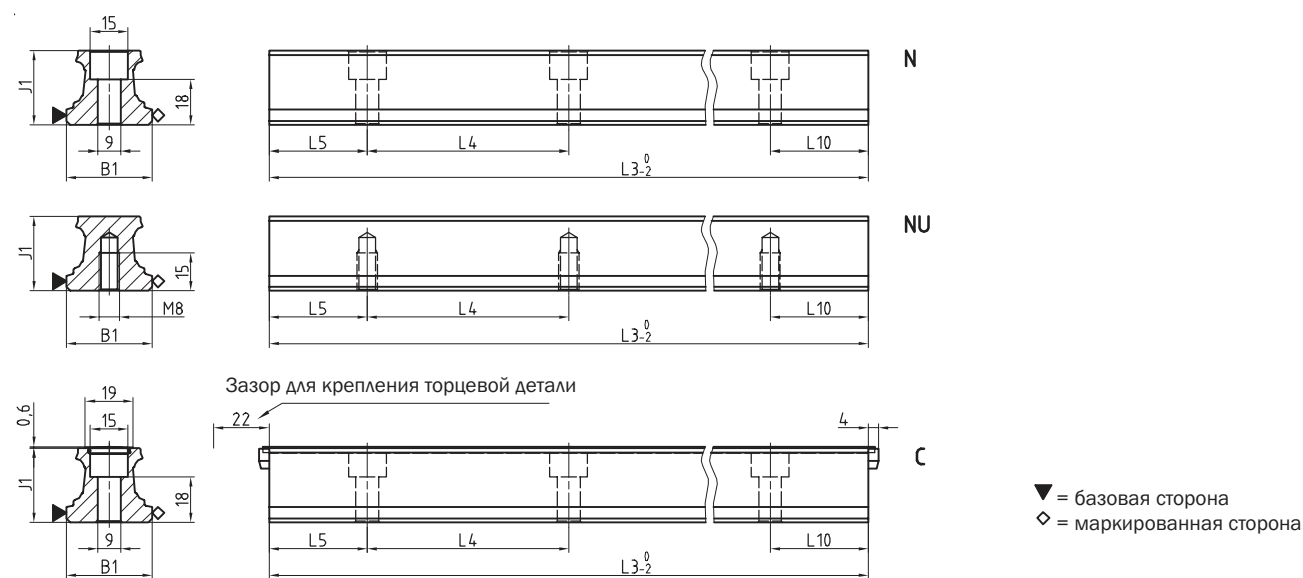
Варианты в наличии для BM W 30



4.2

MONORAIL BM BM 35 Технические данные

Чертежи рельса BM 35



Чертежи каретки BM 35

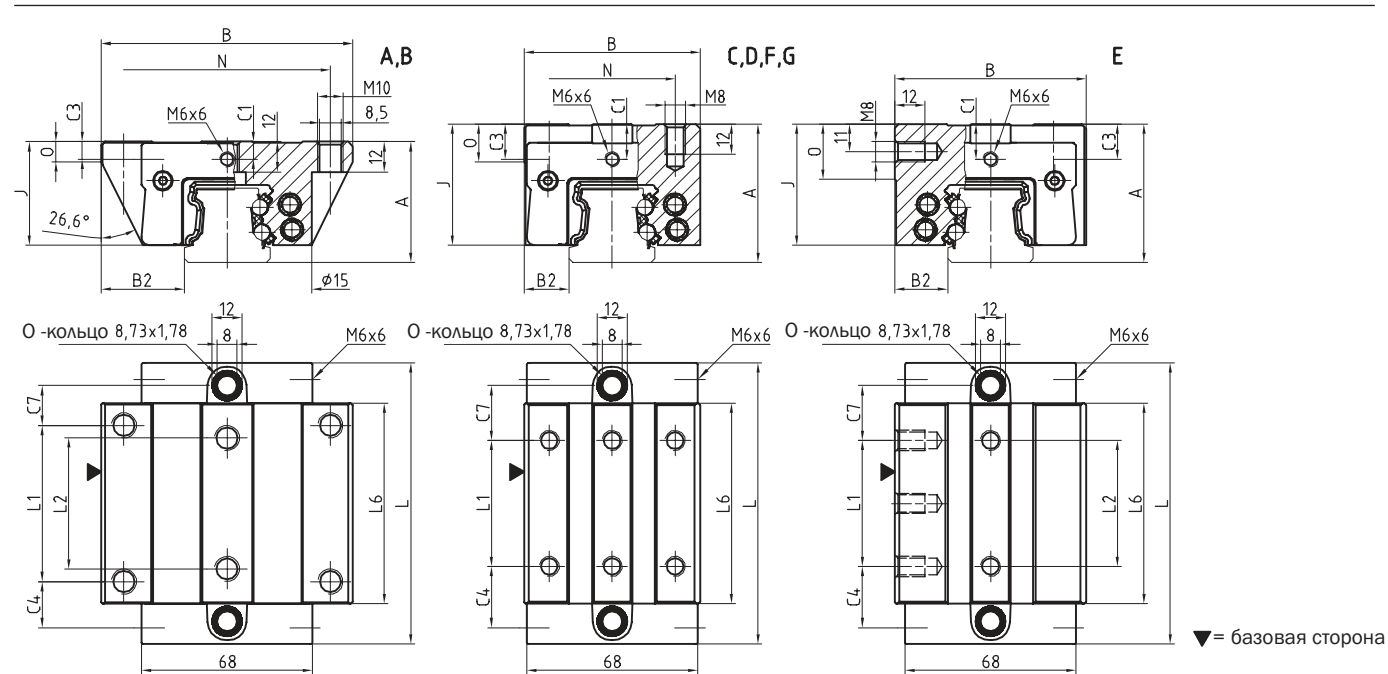
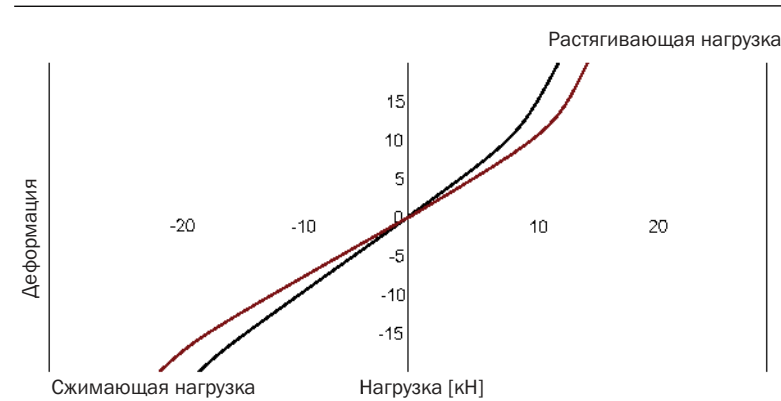
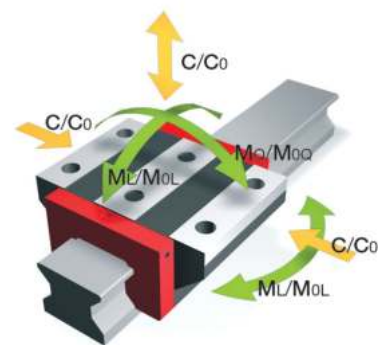


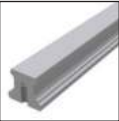
График устойчивости BM 35



Уровень нагрузки BM 35



Размеры BM S35

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | BM S 35-N                                                                         | BM S 35-NU                                                                        | BM S 35-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34                                                                                | 34                                                                                | 34                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 29.5                                                                              | 29.5                                                                              | 29.5                                                                              |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 80                                                                                | 80                                                                                | 80                                                                                |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 5.4                                                                               | 5.7                                                                               | 5.2                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для BM S 35



Размеры и допустимая нагрузка BM W 35

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | BM W 35-A                                                                          | BM W 35-B                                                                          | BM W 35-C                                                                          | BM W 35-D                                                                           | BM W 35-E                                                                            | BM W 35-F                                                                            | BM W 35-G                                                                            |
| A:                        | Высота системы                                        | 48                                                                                 | 48                                                                                 | 55                                                                                 | 55                                                                                  | 55                                                                                   | 48                                                                                   | 48                                                                                   |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 100                                                                                | 100                                                                                | 70                                                                                 | 70                                                                                  | 76                                                                                   | 70                                                                                   | 70                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 33                                                                                 | 33                                                                                 | 18                                                                                 | 18                                                                                  | 21                                                                                   | 18                                                                                   | 18                                                                                   |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 18.3                                                                               | 31.05                                                                              | 24.3                                                                               | 26.05                                                                               | 24.3                                                                                 | 24.3                                                                                 | 26.05                                                                                |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.8                                                                               | 28.55                                                                              | 21.8                                                                               | 23.55                                                                               | 21.8                                                                                 | 21.8                                                                                 | 23.55                                                                                |
| J:                        | Высота каретки                                        | 41                                                                                 | 41                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 48                                                                                   | 41                                                                                   | 41                                                                                   |
| L:                        | Длина каретки                                         | 111.6                                                                              | 137.1                                                                              | 111.6                                                                              | 137.1                                                                               | 111.6                                                                                | 111.6                                                                                | 137.1                                                                                |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62                                                                                 | 62                                                                                 | 50                                                                                 | 72                                                                                  | 50                                                                                   | 50                                                                                   | 72                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52                                                                                 | 52                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 50                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 79.6                                                                               | 105.1                                                                              | 79.6                                                                               | 105.1                                                                               | 79.6                                                                                 | 79.6                                                                                 | 105.1                                                                                |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 82                                                                                 | 82                                                                                 | 50                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    | 50                                                                                   | 50                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 15                                                                                 | 15                                                                                  | 22                                                                                   | 8                                                                                    | 8                                                                                    |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 84 400                                                                             | 110 300                                                                            | 84 400                                                                             | 110 300                                                                             | 84 400                                                                               | 84 400                                                                               | 110 300                                                                              |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 38 700                                                                             | 46 700                                                                             | 38 700                                                                             | 46 700                                                                              | 38 700                                                                               | 38 700                                                                               | 46 700                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 566                                                                              | 2 048                                                                              | 1 566                                                                              | 2 048                                                                               | 1 566                                                                                | 1 566                                                                                | 2 048                                                                                |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 1 252                                                                              | 2 104                                                                              | 1 252                                                                              | 2 104                                                                               | 1 252                                                                                | 1 252                                                                                | 2 104                                                                                |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 718                                                                                | 867                                                                                | 718                                                                                | 867                                                                                 | 718                                                                                  | 718                                                                                  | 867                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 574                                                                                | 891                                                                                | 574                                                                                | 891                                                                                 | 574                                                                                  | 574                                                                                  | 891                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.8                                                                                | 2.3                                                                                | 1.7                                                                                | 2.2                                                                                 | 1.9                                                                                  | 1.4                                                                                  | 1.8                                                                                  |

Варианты в наличии для BM W 35



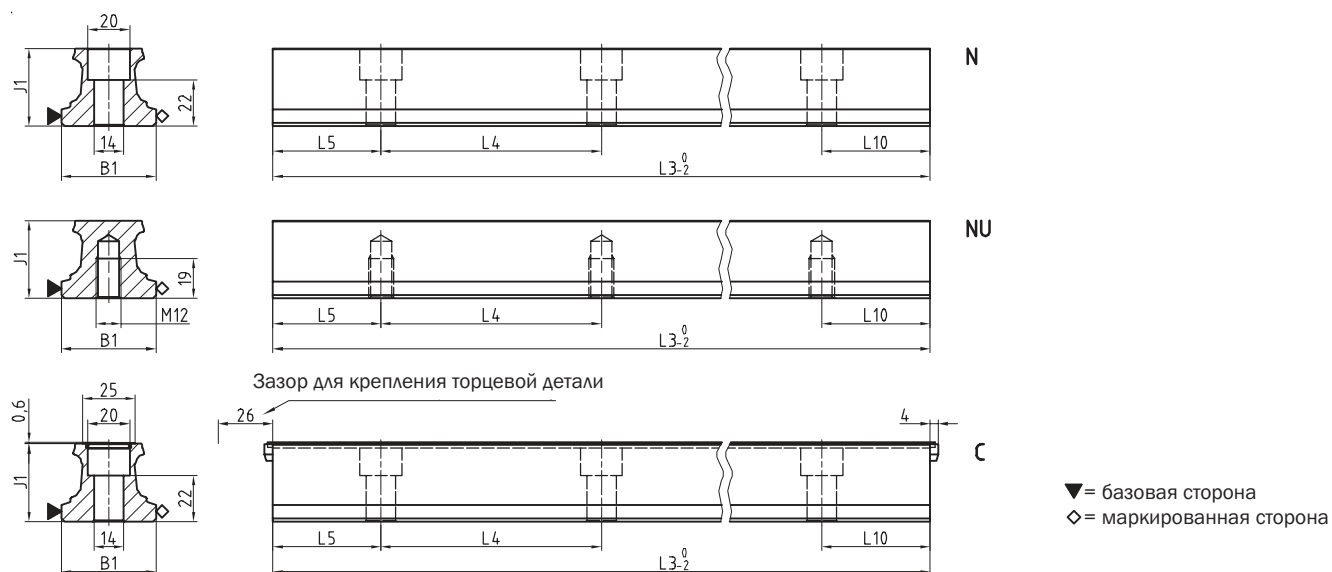
## 4.2

**MONORAIL BM**

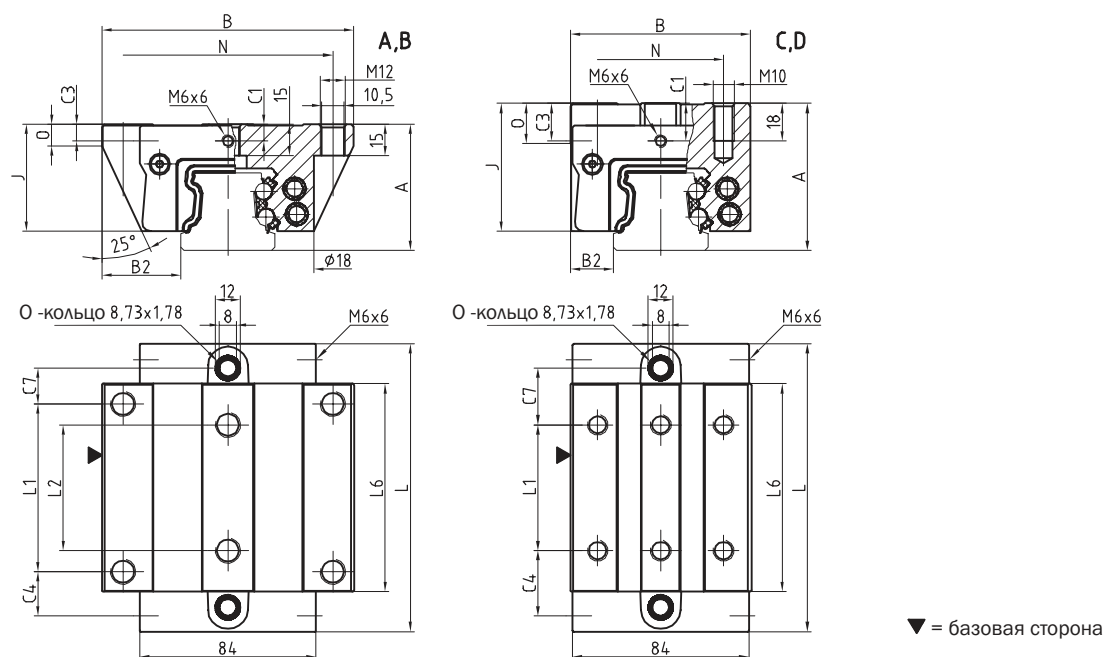
## BM 45

## Технические данные

## Чертежи рельса ВМ 45



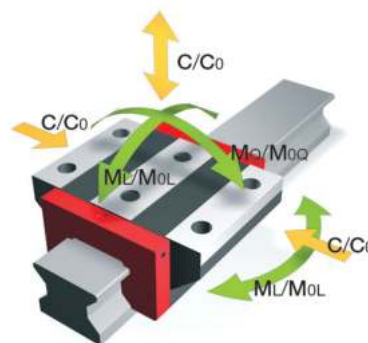
## Чертежи каретки ВМ 45



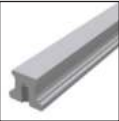
### График устойчивости ВМ 45



### Уровень нагрузки ВМ 45



Размеры BM S 45

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | BM S 45-N                                                                         | BM S 45-NU                                                                        | BM S 45-C                                                                         |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 45                                                                                | 45                                                                                | 45                                                                                |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 37                                                                                | 37                                                                                | 37                                                                                |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 105                                                                               | 105                                                                               | 105                                                                               |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 51                                                                                | 51                                                                                | 51                                                                                |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 8.8                                                                               | 9.3                                                                               | 8.6                                                                               |  |  |

Варианты в наличии для BM S 45



Размеры и допустимая нагрузка BM W 45

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | BM W 45-A                                                                          | BM W 45-B                                                                          | BM W 45-C                                                                          | BM W 45-D                                                                           |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 60                                                                                 | 60                                                                                 | 70                                                                                 | 70                                                                                  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 120                                                                                | 120                                                                                | 86                                                                                 | 86                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 37.5                                                                               | 37.5                                                                               | 20.5                                                                               | 20.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 21.05                                                                              | 36.8                                                                               | 31.05                                                                              | 36.8                                                                                |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 17.05                                                                              | 32.8                                                                               | 27.05                                                                              | 32.8                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 50.8                                                                               | 50.8                                                                               | 60.8                                                                               | 60.8                                                                                |  |  |
| L:                        | Длина каретки                                         | 137.1                                                                              | 168.6                                                                              | 137.1                                                                              | 168.6                                                                               |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 80                                                                                 | 80                                                                                 | 60                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 60                                                                                 | 60                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 99.1                                                                               | 130.6                                                                              | 99.1                                                                               | 130.6                                                                               |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 100                                                                                | 100                                                                                | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 134 800                                                                            | 176 300                                                                            | 134 800                                                                            | 176 300                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 61 900                                                                             | 74 700                                                                             | 61 900                                                                             | 74 700                                                                              |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 3 193                                                                              | 4 175                                                                              | 3 193                                                                              | 4 175                                                                               |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 2 498                                                                              | 4 199                                                                              | 2 498                                                                              | 4 199                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 1 466                                                                              | 1 769                                                                              | 1 466                                                                              | 1 769                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 1 147                                                                              | 1 779                                                                              | 1 147                                                                              | 1 779                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 3.3                                                                                | 4.2                                                                                | 3.3                                                                                | 4.3                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для BM W 45



4.3

MONORAIL BM **Дополнительные принадлежности**

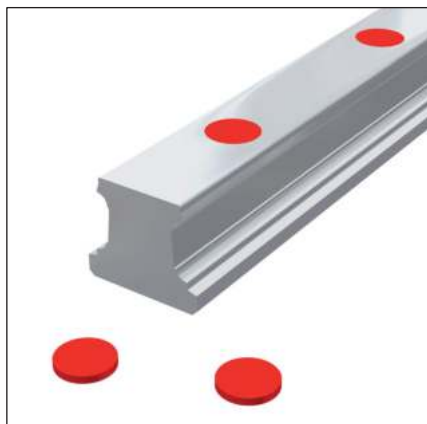
Дополнительные принадлежности – обзор

| Дополнительные принадлежности                            | BM S 15    | BM S 20    | BM S 25    | BM S 30    | BM S 35    | BM S 45    |  |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| <b>Заглушки:</b>                                         |            |            |            |            |            |            |  |
| Пластмассовые заглушки                                   | BRK 15     | BRK 20     | BRK 25     | BRK 30     | BRK 35     | BRK 45     |  |
| <b>Защитная стальная лента:</b>                          |            |            |            |            |            |            |  |
| Защитная лента (запасная деталь)                         | BAC 15     | BAC 20     | BAC 25     | BAC 30     | BAC 35     | BAC 45     |  |
| Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь) | EST 15-BAC | EST 20-BAC | EST 25-BAC | EST 30-BAC | EST 35-BAC | EST 45-BAC |  |
| <b>Монтажные инструменты:</b>                            |            |            |            |            |            |            |  |
| Монтажные инструменты для защитной ленты                 | BWC 15     | BWC 20     | BWC 25     | BWC 30     | BWC 35     | BWC 45     |  |

Дополнительные принадлежности каретки BM – обзор

| Дополнительные принадлежности                               | BM W 15    | BM W 20    | BM W 25    | BM W 30       | BM W 35       | BM W 45       |  |
|-------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>                           |            |            |            |               |               |               |  |
| Дополнительные очистители NBR                               | ZBN 15-U   | ZBN 20-U   | ZBN 25-U   | ZBN 30-U      | ZBN 35-U      | ZBN 45-U      |  |
| Дополнительные очистители Viton                             | ZBV 15-U   | ZBV 20-U   | ZBV 25-U   | ZBV 30-U      | ZBV 35-U      | ZBV 45-U      |  |
| Металлические очистители                                    | ABM 15     | ABM 20     | ABM 25     | ABM 30        | ABM 35        | ABM 45        |  |
| <b>Гармошки:</b>                                            |            |            |            |               |               |               |  |
| Гармошки                                                    | -          | FBB 20     | FBB 25     | FBB 30        | FBB 35        | FBB 45        |  |
| Планшайба для гармошек (запасная деталь)                    | -          | ZPB 20     | ZPB 25     | ZPB 30        | ZPB 35        | ZPB 45        |  |
| Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь)              | -          | EPB 20     | EPB 25     | EPB 30        | EPB 35        | EPB 45        |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                                    |            |            |            |               |               |               |  |
| Монтажные рельсы                                            | MBM 15     | MBM 20     | MBM 25     | MBM 30        | MBM 35        | MBM 45        |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                             |            |            |            |               |               |               |  |
| Торцевой смазочный узел                                     | SPL 15-BM  | SPL 20-BM  | SPL 25-BM  | SPL 30-BM     | SPL 35-BM     | SPL 45-BM     |  |
| <b>Торцевая крышка:</b>                                     |            |            |            |               |               |               |  |
| Поперечный очиститель для торцевой крышки (запасная деталь) | QAS 15-STB | QAS 20-STB | QAS 25-STB | QAS 30-STB    | QAS 35-STB    | QAS 45-STB    |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                                      |            |            |            |               |               |               |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа                  | -          | SN 6       | SN 6       | SN 6          | SN 6          | SN 6          |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°                     | -          | SN 6-45    | SN 6-45    | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°                     | -          | SN 6-90    | SN 6-90    | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       |  |
| Скрытый шприц-масленка M3                                   | SN 3-T     | SN 3-T     | -          | -             | -             | -             |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                                   | -          | SN 6-T     | SN 6-T     | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        |  |
| Шприц для консистентной смазки SN 3-T и SN 6-T              | SFP-T3     | SFP-T3     | SFP-T3     | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        |  |
| <b>Масляные фитинги:</b>                                    |            |            |            |               |               |               |  |
| Прямое резьбовое соединение M3                              | SA 3-D3    | SA 3-D3    | -          | -             | -             | -             |  |
| Смазочный фитинг M8 с круглой головкой                      | -          | SA 6-RD-M8 | SA 6-RD-M8 | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой                 | -          | -          | -          | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой               | -          | -          | -          | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4мм                          | -          | SV 6-D4    | SV 6-D4    | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       |  |
| Поворотный фитинг M6                                        | -          | SV 6-M6    | SV 6-M6    | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       |  |
| Поворотный фитинг M6 длинный                                | -          | SV 6-M6-L  | SV 6-M6-L  | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     |  |
| Поворотный фитинг M8                                        | -          | SV 6-M8    | SV 6-M8    | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                                | -          | SV 6-M8-L  | SV 6-M8-L  | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     |  |

#### Дополнительные принадлежности рельса BM - подробно



##### Пластмассовые заглушки

Пластиковые заглушки BRK используются как недорогой способ закрытия отверстий в рельсах. Их можно устанавливать вручную с помощью довольно простых инструментов. Пластмассовые заглушки рекомендуется использовать на осях с защитой или в средах с низким уровнем загрязнения.

Поставляемое количество: Упаковка 25 шт.

Код заказа: **BRK xx**

xx = размер, образец заказа: 3 x BRK 35 (75 шт.)



##### Защитная лента BAC производства SCHNEEBERGER

совмещает техническую функциональность, простую установку и аккуратный внешний вид. Сделанные из нержавеющей пружинной стали ленты подходят для применения в условиях повышенной загрязненности или под воздействием внешних температур.

Это обеспечивает следующие преимущества:

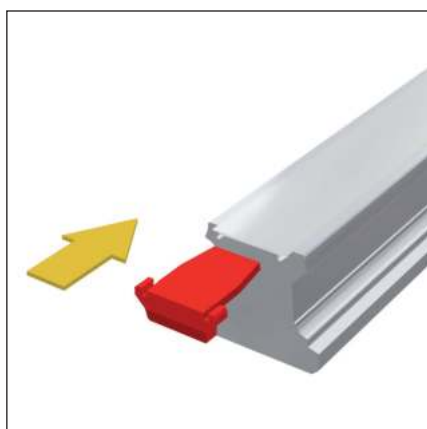
- Надежная фиксация по всей длине благодаря креплению в специальные пазы.
- Дополнительная фиксация концов ленты фиксирующими деталями.
- Высокий уровень прочности благодаря плотности материала.
- Свободная верхняя реечная поверхность рельсов может быть использована для поддержки покрытий.
- Возможность многократной установки и демонтажа.
- Защита очистителей в процессе установки, когда отверстия, фиксирующие рельсы, помещают в выемки.

Длина одной защитной ленты достигает 6 м.

При заказе направляющих MONORAIL защитные ленты идут в комплекте

Код заказа: **BAC xx-yy**

xx = размер, yy = длина рельса в мм, образец заказа: 1 x BAC 35-4560



##### Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь)

Закрепляющие детали EST используют для фиксации концов защитной ленты BAC. Для этого пластмассовые детали устанавливаются в двух концах рельса в отверстия под защитной лентой на обоих концах рельсов. Их особая конструкция предотвращает любые сдвиги защитных лент и снижает риск возникновения повреждений на острых краях ленты.

Код заказа: **EST xx- BAC**

xx= размер, образец заказа: 2x EST 35 - BAC

## 4.3

### MONORAIL BM

### Дополнительные принадлежности



#### Монтажный инструмент для защитной ленты

Монтажный инструмент BMW используется для упрощения установки защитной ленты ВАС. В то же время он обеспечивает надежное и прочное расположение ленты в пазах на рельсе без образования щелей.

Код заказа: **BWC xx**

xx= размер, образец заказа: 1x BWC 35

#### Дополнительные принадлежности каретки BM - подробно



##### Дополнительный очиститель NBR

Нитриловые очистители ZBN-U обеспечивают дополнительную защиту кареток в условиях сильно загрязненной среды. Благодаря эксплуатационной гибкости их можно монтировать непосредственно на поперечное сечение рельса. Поэтому нет необходимости демонтировать каретку с рельса.

Очистители ZBN-U могут также использоваться вместе с металлическими очистителями ABM.

Код заказа: **ZBN xx-U**

xx = размер, образец заказа: 2x ZBN 35-U



##### Дополнительный очиститель Viton

Как и очистители ZBN-U, дополнительный очиститель ZBV-U обеспечивает дополнительную защиту кареток в условиях сильно загрязненной среды.

Сделанные из материала Viton (фторкаучук), они подходят для использования с агрессивными смазочно-охлаждающими жидкостями.

Благодаря гибкости, которая позволяет устанавливать их на поперечное сечение рельса, очистители ZBV-U можно демонтировать без снятия каретки с рельс.

Очистители ZBV-U могут также использоваться вместе с металлическими очистителями ABM.

Код заказа: **ZBV xx-U**

xx = размер, образец заказа: 2x ZBV 35-U



##### Металлический очиститель

Сделанные из нержавеющей стали металлические очистители ABM используются для защиты уплотняющей кромки каретки и дополнительных очистителей от горячей металлической стружки. Крупные частицы грязи отталкиваются и не могут застрять благодаря контролируемому размеру выемки. Специально адаптированные модели доступны для использования измерительных систем AMS.

Металлические очистители идеально подходят для применения в сочетании с дополнительными очистителями ZBN-U/ ZBV-U.

Код заказа: **ABM xx**

xx = размер, образец заказа: 1x ABM 35

## 4.3

### MONORAIL BM

### Дополнительные принадлежности



#### Гармошки

Стандартные гармошки FBB применяются с продукцией MONORAIL размеров BM 20 - BM 45. Их функция заключается в обеспечении дополнительной защиты от пыли и брызг. Гармошки сделаны из синтетического материала, покрыты с обеих сторон пластмассой. Гармошки покрывают сечение рельса по всей длине, соединяя его с передней пластиной каретки.

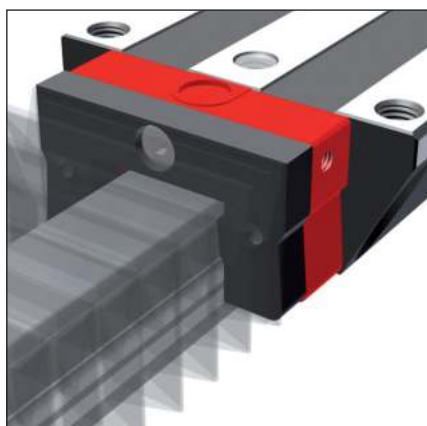
Таким образом, наружные детали каретки не выступают за пределы гармошки.

Установка гармошки достаточно проста и занимает немного времени. Для крепления гармошки к каретке используют планшайбу ZPV. Планшайба прикручивается к передней пластине каретки с помощью центрального винта, торцевая крышка EPB прикручивается к торцевой поверхности рельсов. Гармошки крепятся с помощью заглушек к планшайбе и к передней пластине.

Необходимая планшайба и торцевые крышки, закрепляющие винты и заклепочные заглушки поставляются при каждом заказе для полной комплектации гармошки. Сборочные отверстия для торцевой крышки также предусмотрены в рельсах, если направляющие заказаны с гармошками.

Код заказа: **FBB xx - yy**

xx = размер, yy = число сгибов, образец заказа: 1x FBB 35-146

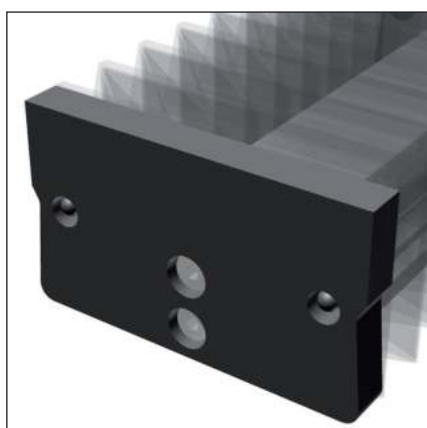


#### Планшайба для гармошек (запасная деталь)

Планшайба ZPV используется для крепления гармошек FBB к каретке и включена в каждый заказ гармошек. Изготавливается из черного анодированного алюминия. Внешний контур планшайбы соответствует внешнему контуру передней пластины каретки, гармошек и торцевой пластины. Центральный закрепляющий винт входит в комплект поставки.

Код заказа: **ZPV xx**

xx = размер, образец заказа: 2x ZPV 35



#### Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь)

Изготовленная из черного анодированного алюминия, торцевая крышка EPB используется для прикрепления гармошек FBB к концам рельсов. Она включена в каждый заказ на комплект гармошек.

Соединительные отверстия должны просверливаться в рельсе в случае демонтажа гармошек. Для этой цели мы рекомендуем использование индукционно закаленных рельсов. Внешние параметры торцевой крышки соответствуют внешним параметрам торцевой крышки каретки, гармошек и планшайбы. Оба закрепляющих винта поставляются вместе с торцевой крышкой.

Код заказа: **EPB xx**

xx = размер, образец заказа: 2x EPB 35



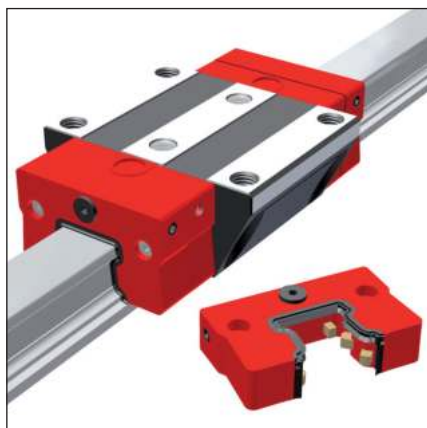
#### Монтажный рельс

Монтажный рельс MBM необходим при демонтаже каретки с рельса и при переустановке направляющих MONORAIL.

Рекомендуется оставить монтажный рельс в каретке, чтобы защитить шарики от загрязнения. При необходимости два внутренних винта крепления каретки могут быть посажены и прижаты через два отверстия в монтажном рельсе.

Код заказа: **MBM xx**

xx = размер, образец заказа: 1x MBM 35



#### Торцевой смазочный узел

Торцевой смазочный узел SPL используется на длинных интервалах, где требуется постоянная смазка. Благодаря встроенному резервуару для масла элементы качения обеспечиваются постоянной автоматической подачей смазки через определенный период времени.

Он идеально функционирует в процессе работы или на вспомогательных осях оборудования в условиях сухой и чистой среды.

Преимущества:

- Гарантированная подача смазки в любую часть установки.
- Длинные интервалы подачи смазки до 5000 км или на 12 месяцев в зависимости от использования.
- Отверстия для доливки, которые закрыты винтами.
- Сниженный расход смазки.
- Незначительное влияние на окружающую среду благодаря минимальному потреблению смазки.
- Очистители имеют долгий эксплуатационный срок благодаря тому, что масло также подается к верхней поверхности рельсов.

Для максимальных расстояний без повторной смазки всегда используются два смазочных узла, и каретки снабжаются дополнительным количеством смазки.

Смазочные узлы имеют такие же размеры, как и торцевые крышки кареток и устанавливаются перед ними. Возможна замена деталей.

В условиях, когда частицы грязи могут попасть на направляющие, следует использовать дополнительные очистители ZBN-U/ZBV-U.

Код заказа: **SPL xx -BM**

xx = размер, образец заказа: 2x SPL35 -BM



#### Поперечный очиститель для торцевой крышки (запасная деталь)

Двойные поперечные очистители QAS, вмонтированные в торцевую крышку, герметически закрывают каретку в двух концах, что предотвращает попадание грязи и потерю масла.

Так как поперечные очистители подвергаются нормальному износу, их следует регулярно проверять и заменять при необходимости.

Код заказа: **QAS xx -STB**

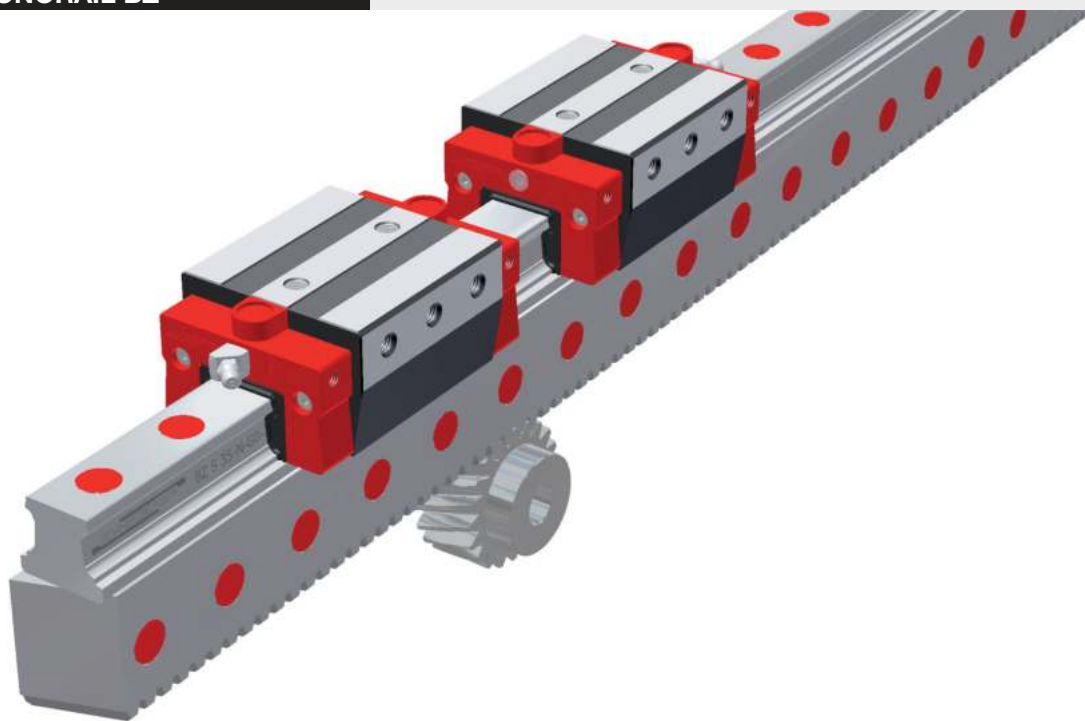
xx = размер, образец заказа: 1x QAS 35 -STB



**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

**5**

## MONORAIL BZ



С продукцией MONORAIL BZ компания SCHNEEBERGER предлагает линейные направляющие на основе продукции MONORAIL BM, которые расширяют преимущества интегрированного и высокоточного перемещения при помощи зубчатой рейки.

Клиенты получают значительную выгоду от:

- системы без стыков длиной до 6000 мм;
- шестерни высокого качества (закаленной и шлифованной);
- снижения на 25% расходов на обработку и сборку;
- превосходного качества, высокой выносливости и долгого срока эксплуатации благодаря проверенным линейным направляющим MONORAIL.

Продукция соответствует требованиям клиента, так как имеет в ассортименте большое количество разновидностей кареток с роликовыми направляющими MONORAIL BM и различных вариантов дополнительных принадлежностей и механизмов, которые могут быть выполнены по индивидуальному заказу.

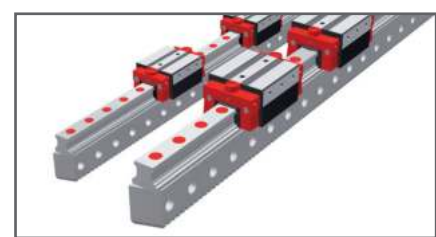
### Направляющая MONORAIL BZ- Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



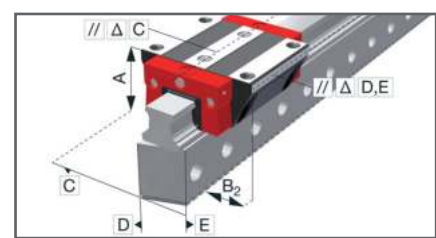


5.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции



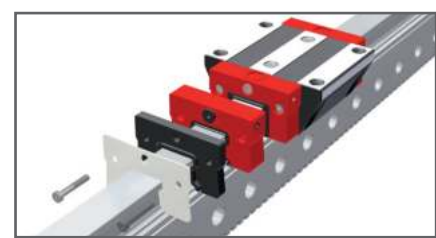
|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| > Обзор продукции BZ - рельсы  | с. 84 |
| > Обзор продукции BM - каретки | с. 85 |

5.2 Технические данные



|         |       |
|---------|-------|
| > BZ 25 | с. 86 |
| > BZ 35 | с. 88 |

5.3 Дополнительные принадлежности



|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| > Дополнительные принадлежности – обзор                   | с. 90 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов BZ - подробно | с. 90 |
| > Дополнительные принадлежности для кареток BM - подробно | с. 91 |

5.4 Кодировка заказа



|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| > Кодировка заказа для рельсов BZ | с.94 |
| > Кодировка заказа для кареток BM | с.94 |

5.1

MONORAIL BZ

Обзор видов, размеров и вариантов продукции

Обзор продукции BZ - рельсы



**NX**  
Стандартный,  
половинчатый  
шаг

Размеры/Типы рельсов

|           |            |  |  |  |  |
|-----------|------------|--|--|--|--|
| Размер 25 | BZ S 25-NX |  |  |  |  |
| Размер 35 | BZ S 35-NX |  |  |  |  |

Свойства

|                                              |   |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| Крепится сбоку                               | ● |  |  |  |  |
| Легкость использования установочных винтов   | ● |  |  |  |  |
| Достаточная длина деталей системы без стыков | ● |  |  |  |  |

Варианты в наличии для рельсов BZ

Подробнее описано в главе 2

|                                        |                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|
| <b>Зубчатость</b>                      | <b>Базовая сторона</b> | <b>Покрытие</b>                          |
| <b>Q6S</b> Q6, гладкий, фрезерованный  | <b>R1</b> снизу        | <b>CN</b> нет покрытия                   |
| <b>Q5H</b> Q5, закаленный, шлифованный | <b>R2</b> сверху       | <b>CH</b> твёрдое хромированное покрытие |

Дополнительные принадлежности в наличии для рельсов BZ

Подробнее описано в главе 5.3

|          |          |        |
|----------|----------|--------|
| Заглушки | Шестерня | Прочее |
|----------|----------|--------|

Обзор продукции ВМ - каретки

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A                                                                                 | B                                                                                 | C                                                                                 | D                                                                                  | E                                                                                   | F                                                                                   | G                                                                                   |
|                                 | Стандартная                                                                       | Стандартная, длинная                                                              | Компактная, высокая                                                               | Компактная, высокая, длинная                                                       | Компактная, высокая, для боковой фиксации                                           | Компактная                                                                          | Компактная, длинная                                                                 |
| Размеры/Типы кареток            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 25                       | BM W 25-A                                                                         | BM W 25-B                                                                         | BM W 25-C                                                                         | BM W 25-D                                                                          | BM W 25-E                                                                           | BM W 25-F                                                                           | BM W 25-G                                                                           |
| Размер 35                       | BM W 35-A                                                                         | BM W 35-B                                                                         | BM W 35-C                                                                         | BM W 35-D                                                                          | BM W 35-E                                                                           | BM W 35-F                                                                           | BM W 35-G                                                                           |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |
| Для ограниченного пространства  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |

Варианты в наличии для ВМ - кареток

Подробнее описано в главе 2

| Точность                                                                                            | Степень преднатяга                                                                                  | Базовая сторона                                                                               | Покрытие                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  G0 высокоточный |  V0 очень низкая |  R1 снизу  |  CN нет покрытия                   |
|  G1 очень точный |  V1 низкая       |  R2 сверху |  CH твёрдое хромированное покрытие |
|  G2 точный       |  V2 средняя      |                                                                                               |                                                                                                                         |
|  G3 стандартный  |  V3 высокая      |                                                                                               |                                                                                                                         |

| Смазочные соединения                                                                                          | Смазка в соответствии с поставкой                                                                              |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  S10 слева по центру       |  S13 верхняя левая сторона  |  LN Масляная смазка      |
|  S20 справа по центру      |  S23 верхняя правая сторона |  LG Консистентная смазка |
|  S11 вверху слева          |  S32 левая сторона          |  LV Полная смазка        |
|  S21 вверху справа         |  S42 правая сторона         |                                                                                                             |
|  S12 нижняя левая сторона  |  S60 центр                  |                                                                                                             |
|  S22 нижняя правая сторона |                                                                                                                |                                                                                                             |

Дополнительные принадлежности в наличии для ВМ-кареток

Подробнее описано в главе 4.3 и 2.1

|                           |                |                   |                         |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| Дополнительные очистители | Гармошки       | Монтажные рельсы  | Торцевой смазочный узел |
| Торцевые крышки           | Шприц-масленки | Смазочные фитинги |                         |

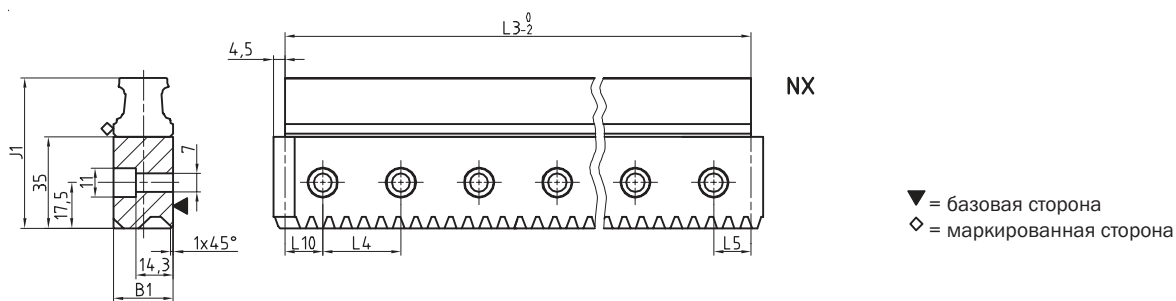
## 5.2

## MONORAIL BZ

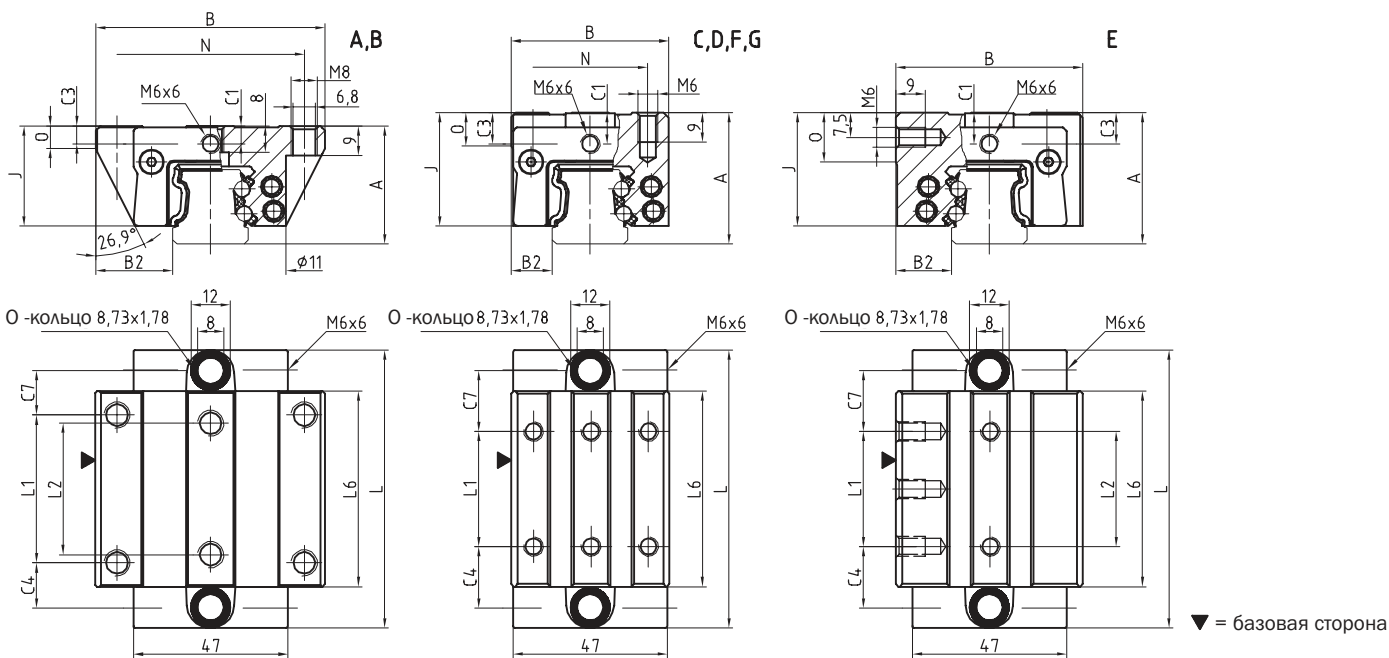
## BZ 25

## Технические данные

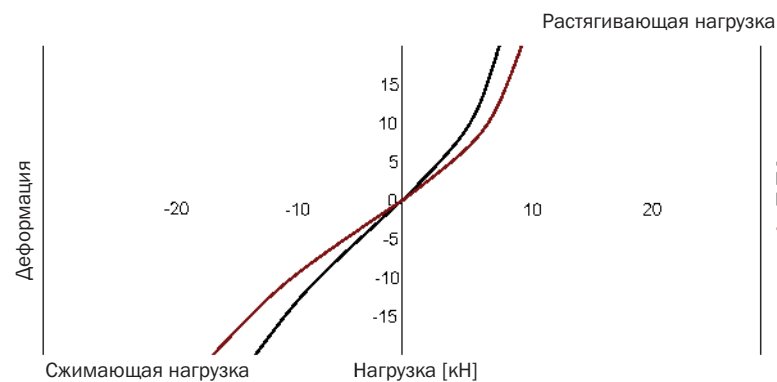
## Чертежи рельса ВZ 25



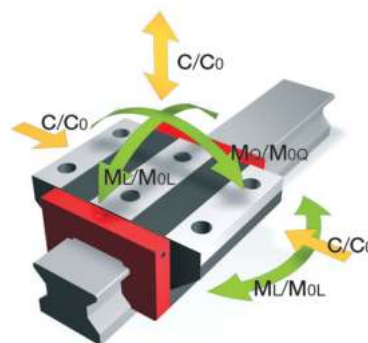
## Чертежи каретки BZ 25



### График устойчивости ВЗ 25



### Уровень нагрузки BZ 25



Размеры BZ S 25



|         | BZ S 25-NX                                         |           |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------|--|--|--|
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23        |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 57.7      |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000     |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 30        |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 15        |  |  |  |
| m:      | Модуль                                             | 2         |  |  |  |
| α:      | Угол наклона винтовой линии                        | 19°31'42" |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 8.9       |  |  |  |

Варианты в наличии для BZ S 25



Размеры и допустимая нагрузка BM W 25



|                           | BM W 25-A                                             | BM W 25-B | BM W 25-C | BM W 25-D | BM W 25-E | BM W 25-F | BM W 25-G |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A:                        | Высота системы                                        | 71        | 71        | 75        | 75        | 75        | 71        |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70        | 70        | 48        | 48        | 57        | 48        |
| B3:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 46.5      | 46.5      | 35.5      | 35.5      | 40        | 35.5      |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.5       | 5.5       | 9.5       | 9.5       | 9.5       | 5.5       |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.5       | 5.5       | 9.5       | 9.5       | 9.5       | 5.5       |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13.75     | 23.25     | 18.75     | 20.75     | 18.75     | 20.75     |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 13.5      | 23        | 18.5      | 20.5      | 18.5      | 20.5      |
| J:                        | Высота каретки                                        | 30.5      | 30.5      | 34.5      | 34.5      | 34.5      | 30.5      |
| L:                        | Длина каретки                                         | 84.5      | 103.5     | 84.5      | 103.5     | 84.5      | 103.5     |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45        | 45        | 35        | 50        | 35        | 50        |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40        | 40        | -         | 35        | -         | -         |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 59.5      | 78.5      | 59.5      | 78.5      | 59.5      | 78.5      |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 57        | 57        | 35        | 35        | -         | 35        |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7         | 7         | 11        | 11        | 15        | 7.1       |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |           |           |           |           |           |           |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 46 100    | 60 300    | 46 100    | 60 300    | 46 100    | 60 300    |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 21 100    | 25 500    | 21 100    | 25 500    | 21 100    | 25 500    |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 631       | 825       | 631       | 825       | 631       | 825       |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 513       | 863       | 513       | 863       | 513       | 863       |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 289       | 349       | 289       | 349       | 289       | 349       |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 235       | 365       | 235       | 365       | 235       | 365       |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 0.7       | 0.9       | 0.6       | 0.8       | 0.7       | 0.7       |

Варианты в наличии для каретки - BZ



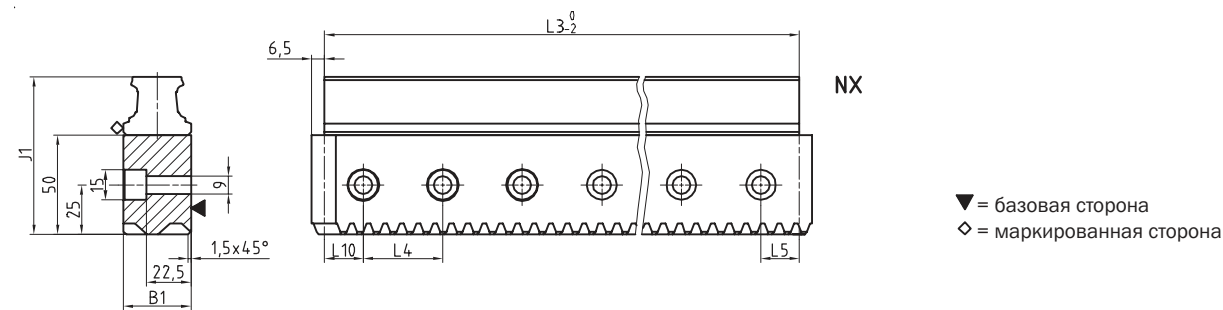
5.2

MONORAIL BZ

BZ 35

Технические данные

Чертежи рельса BZ 35



Чертежи каретки BZ 35

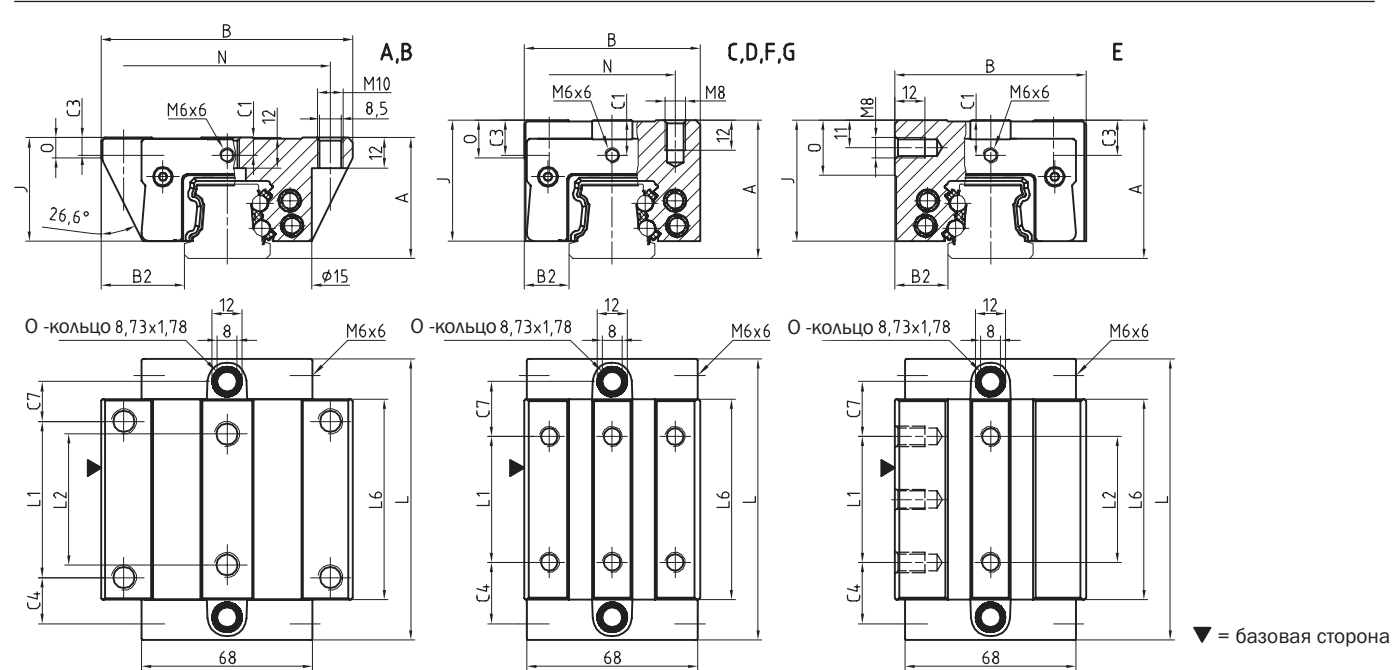
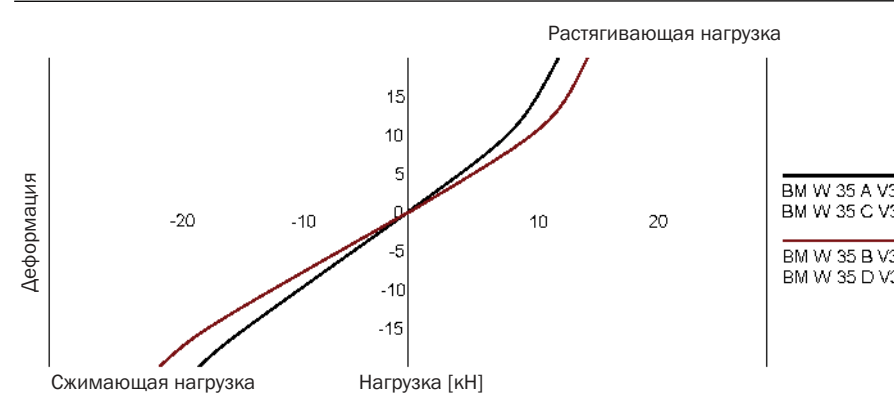
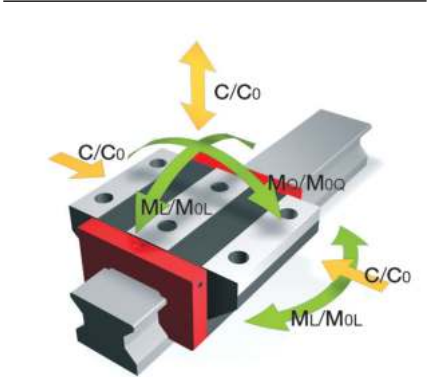


График устойчивости BZ 35



Уровень нагрузки BZ 35



Размеры BZ S35



|         | BZ S 35-NX                                         |           |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------|--|--|--|
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34        |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 79.5      |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000     |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 40        |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 20        |  |  |  |
| m:      | Модуль                                             | 2.5       |  |  |  |
| α:      | Угол наклона винтовой линии                        | 19°31'42" |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 17.9      |  |  |  |

Варианты в наличии для BZ S 35



Размеры и допустимая нагрузка BMW 35



|                           | BM W 35-A                                             | BM W 35-B | BM W 35-C | BM W 35-D | BM W 35-E | BM W 35-F | BM W 35-G |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A:                        | Высота системы                                        | 98        | 98        | 105       | 105       | 105       | 98        |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 100       | 100       | 70        | 70        | 76        | 70        |
| B3:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 67        | 67        | 52        | 52        | 55        | 52        |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7         | 7         | 14        | 14        | 14        | 7         |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7         | 7         | 14        | 14        | 14        | 7         |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 18.3      | 31.05     | 24.3      | 26.05     | 24.3      | 26.05     |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.8      | 28.55     | 21.8      | 23.55     | 21.8      | 23.55     |
| J:                        | Высота каретки                                        | 41        | 41        | 48        | 48        | 48        | 41        |
| L:                        | Длина каретки                                         | 111.6     | 137.1     | 111.6     | 137.1     | 111.6     | 137.1     |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62        | 62        | 50        | 72        | 50        | 72        |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52        | 52        | -         | 50        | -         | -         |
| L6:                       | Длина стального корпуса                               | 79.6      | 105.1     | 79.6      | 105.1     | 79.6      | 105.1     |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 82        | 82        | 50        | 50        | -         | 50        |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8         | 8         | 15        | 15        | 22        | 8         |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |           |           |           |           |           |           |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 84 400    | 110 300   | 84 400    | 110 300   | 84 400    | 110 300   |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 38 700    | 46 700    | 38 700    | 46 700    | 38 700    | 46 700    |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 566     | 2 048     | 1 566     | 2 048     | 1 566     | 2 048     |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 1 252     | 2 104     | 1 252     | 2 104     | 1 252     | 2 104     |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 718       | 867       | 718       | 867       | 718       | 867       |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 574       | 891       | 574       | 891       | 574       | 891       |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.8       | 2.3       | 1.7       | 2.2       | 1.9       | 1.8       |

Варианты в наличии для BM W 35



5.3

MONORAIL BZ

Дополнительные принадлежности

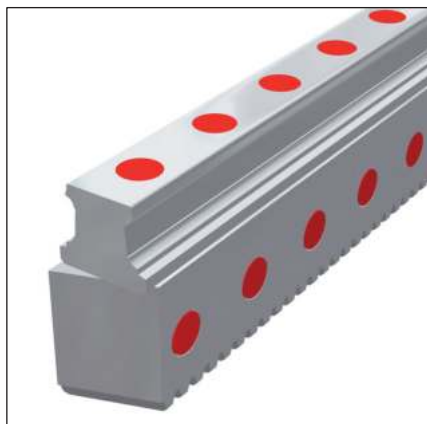
Дополнительные принадлежности рельс BZ – обзор

| Дополнительные принадлежности                         | BZ S 25        | BZ S 35        |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|--|--|--|--|
| <b>Заглушки:</b>                                      |                |                |  |  |  |  |
| Пластмассовые заглушки                                | BRK 25         | BRK 35         |  |  |  |  |
| <b>Шестерня:</b>                                      |                |                |  |  |  |  |
| Шестерня со сквозным отверстием                       | BZR 25-...     | BZR 35-...     |  |  |  |  |
| Шестерня со сквозным отверстием и кнопочным пазом     | BZR 25-...-K   | BZR 35-...-K   |  |  |  |  |
| Шестерня с осью                                       | BZR 25-S-...   | BZR 35-S-...   |  |  |  |  |
| Шестерня с осью и кнопочным пазом                     | BZR 25-S-...-K | BZR 35-S-...-K |  |  |  |  |
| <b>Другие:</b>                                        |                |                |  |  |  |  |
| Смазочная шестерня                                    | BZR 25-L-...   | BZR 35-L-...   |  |  |  |  |
| Ступица шестерни для смазки шестерни                  | BZR 25-LN      | BZR 35-LN      |  |  |  |  |
| Монтажные дополнительные принадлежности для BZ систем | BZM 25-.....   | BZM 35-.....   |  |  |  |  |

Дополнительные принадлежности для кареток BM – обзор

| Дополнительные принадлежности                               | BM W 25    | BM W 35       |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------|------------|---------------|--|--|--|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>                           |            |               |  |  |  |  |
| Дополнительные очистители NBR                               | ZBN 25-U   | ZBN 35-U      |  |  |  |  |
| Дополнительные очистители Viton                             | ZBV 25-U   | ZBV 35-U      |  |  |  |  |
| Металлические очистители                                    | ABM 25     | ABM 35        |  |  |  |  |
| <b>Гармошки:</b>                                            |            |               |  |  |  |  |
| Гармошки                                                    | FBB 25     | FBB 35        |  |  |  |  |
| Планшайба для гармошек (запасная деталь)                    | ZPB 25     | ZPB 35        |  |  |  |  |
| Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь)              | EPB 25     | EPB 35        |  |  |  |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                                    |            |               |  |  |  |  |
| Монтажная рельса                                            | MBM 25     | MBM 35        |  |  |  |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                             |            |               |  |  |  |  |
| Торцевой смазочный узел                                     | SPL 25-BM  | SPL 35-BM     |  |  |  |  |
| <b>Торцевые крышки:</b>                                     |            |               |  |  |  |  |
| Поперечный очиститель для торцевой крышки (запасная деталь) | QAS 25-STB | QAS 35-STB    |  |  |  |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                                      |            |               |  |  |  |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа                  | SN 6       | SN 6          |  |  |  |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°                     | SN 6-45    | SN 6-45       |  |  |  |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°                     | SN 6-90    | SN 6-90       |  |  |  |  |
| Скрытый шприц-масленка M3                                   | -          | -             |  |  |  |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                                   | SN 6-T     | SN 6-T        |  |  |  |  |
| Шприц для консистентной смазки SN 3-T и SN 6-T              | SFP-T3     | SFP-T3        |  |  |  |  |
| <b>Смазочные фитинги:</b>                                   |            |               |  |  |  |  |
| Прямое резьбовое соединение M3                              | -          | -             |  |  |  |  |
| Смазочный фитинг M8 с круглой головкой                      | SA 6-RD-M8 | SA 6-RD-M8    |  |  |  |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой                 | -          | SA 6-6KT-M8   |  |  |  |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой               | -          | SA 6-6KT-G1/8 |  |  |  |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4мм                          | SV 6-D4    | SV 6-D4       |  |  |  |  |
| Поворотный фитинг M6                                        | SV 6-M6    | SV 6-M6       |  |  |  |  |
| Поворотный фитинг M6, длинный                               | SV 6-M6-L  | SV 6-M6-L     |  |  |  |  |
| Поворотный фитинг M8                                        | SV 6-M8    | SV 6-M8       |  |  |  |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                                | SV 6-M8-L  | SV 6-M8-L     |  |  |  |  |

## Дополнительные принадлежности рельсов BZ- подробно



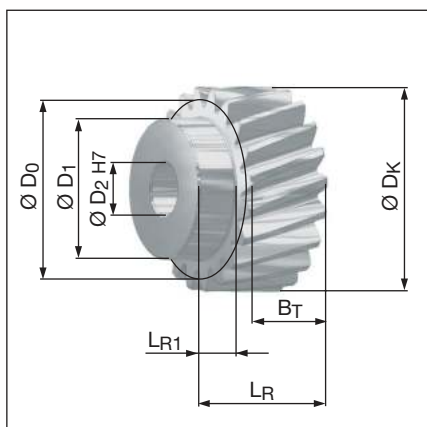
### Пластмассовые заглушки

При необходимости отверстия для крепления по краям рельсов BZ могут быть закрыты пластмассовыми заглушками BRK. Однако это не обязательно, если отверстия находятся вне зоны движения каретки.

Количество заказа: Упаковка 25 шт.

Код заказа: **BRK xx**

xx=размер, образец заказа: 3x BRK 25 (75 шт)



### Шестерня со сквозным отверстием

Шестерня содержит закаленные и шлифованные винтовые зубцы с качеством 6. Если это необходимо, мягкое отверстие может быть обработано заказчиком.

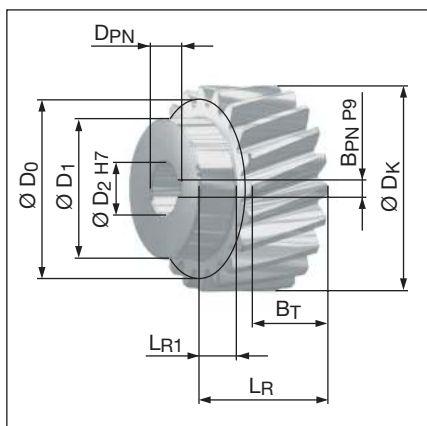
Шестерня также используется с кнопочным пазом (смотрите следующий раздел).

По вопросам размеров обратитесь к BZR xx колонкам в таблице размеров.

Код заказа:

Размер 25: **BZR 25-2.0-20-S6**

Размер 35: **BZR 35-2.5-20-S6**



### Шестерня со сквозным отверстием и кнопочным пазом

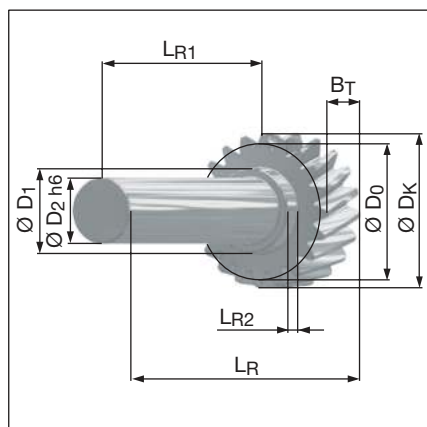
Эта шестерня похожа на шестерню со сквозным отверстием, но также содержит кнопочный паз по спецификации DIN 6885-A для упрощения крепления оси движения.

По вопросам размеров смотрите BZR xx - К колонки в таблице размеров.

Код заказа:

Размер 25: **BZR 25-2.0-20-S6-K**

Размер 35: **BZR 35-2.5-20-S6-K**



### Шестерня с осью

Шестерня с закаленными и шлифованными винтовыми зубцами с качеством 6 содержит прямую ось. Она не закалена с левого края, что позволяет производить последующую обработку.

Шестерня также используется с кнопочным пазом (смотрите следующий пункт)

По вопросам размеров смотрите BZR xx - S колонки в таблице размеров.

Код заказа:

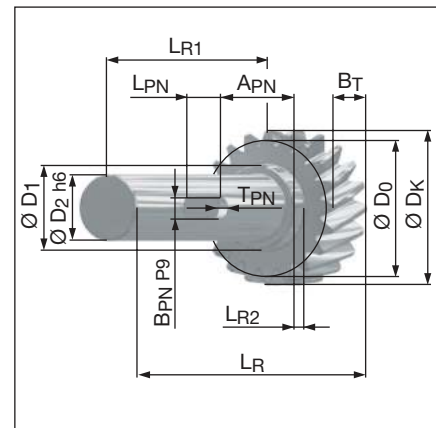
Размер 25: **BZR 25-2.0-20-S6**

Размер 35: **BZR 35-2.5-20-S6**

5.3

MONORAIL BZ

Дополнительные принадлежности



Шестерня с осью и кнопочным пазом

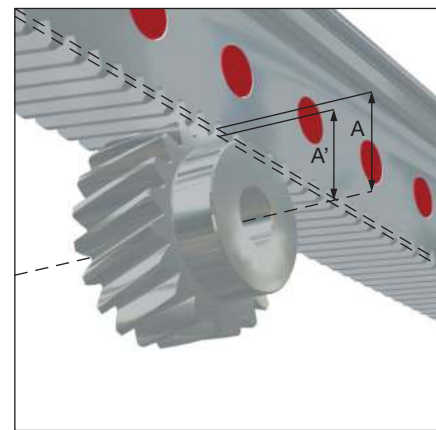
Эта шестерня схожа с шестерней с осью, но также содержит кнопочный паз по спецификации DIN 6885-A.

По вопросам крепления и размеров смотрите BZR xx – S-K колонки в таблице размеров.

Код заказа:

Размер 25: **BZR 25-2.0-20-S6-K**

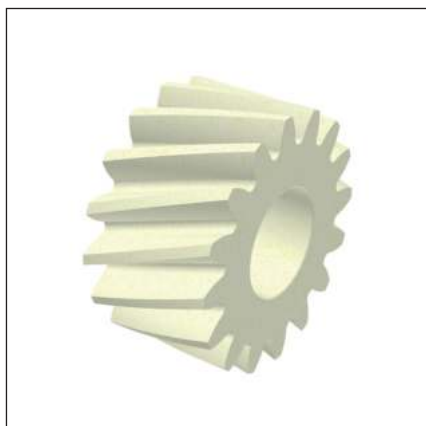
Размер 35: **BZR 35-2.5-20-S6-K**



Размер A и A'

Таблица размеров шестерни

|                                          | BZR 25    | BZR 35    | BZR 25-K  | BZR 35-K  | BZR 25-S  | BZR 35-S  | BZR 25-S-K | BZR 35-S-K |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| z: Количество зубцов                     | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        | 20         | 20         |
| m: Модуль                                | 2.0       | 2.5       | 2.0       | 2.5       | 2.0       | 2.5       | 2.0        | 2.5        |
| α: Шарнирный угол                        | 19°31'42" | 19°31'42" | 19°31'42" | 19°31'42" | 19°31'42" | 19°31'42" | 19°31'42"  | 19°31'42"  |
| A: Длина оси - область крепления         | 21.22     | 26.53     | 21.22     | 26.53     | 21.22     | 26.53     | 21.22      | 26.53      |
| A': Длина оси - зубчатое перемещение     | 19.22     | 24.03     | 19.22     | 24.03     | 19.22     | 24.03     | 19.22      | 24.03      |
| BT: Ширина зуба                          | 20        | 25        | 20        | 25        | 20        | 25        | 20         | 25         |
| DK: Внешний диаметр                      | 46.44     | 58.05     | 46.44     | 58.05     | 46.44     | 58.05     | 46.44      | 58.05      |
| D0: Диаметр при креплении                | 42.44     | 53.05     | 42.44     | 53.05     | 42.44     | 53.05     | 42.44      | 53.05      |
| D1: Диаметр буртика                      | 35        | 40        | 35        | 40        | 32        | 32        | 32         | 32         |
| D2: Диаметр отверстия                    | 15        | 15        | 15        | 15        | 25        | 25        | 25         | 25         |
| LR: Полная длина                         | 30        | 37        | 30        | 37        | 140       | 145       | 140        | 145        |
| LR1: Длина отверстия                     | 10        | 12        | 10        | 12        | 120       | 120       | 120        | 120        |
| LR2: Длина буртика                       | -         | -         | -         | -         | 8         | 8         | 8          | 8          |
| APN: Расстояние кнопочного паза          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 43.5       | 43.5       |
| BPN: Ширина кнопочного паза              | -         | -         | 5         | 5         | -         | -         | 8          | 8          |
| DPN: Диаметр отверстия с кнопочным пазом | -         | -         | 17.3      | 17.3      | -         | -         | -          | -          |
| LPN: Длина кнопочного паза               | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 25         | 25         |
| TPN: Глубина кнопочного паза             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 4          | 4          |



#### Смазочная шестерня

Войлочная смазочная шестерня используется для смазки зубчатых реек. Она может быть поставлена либо с маслом, либо с системой автоматической смазки.

Код заказа:

Размер 25: **BZR 25-L-2.0-16-S**

Размер 35: **BZR 35- L 2.5-16-S**



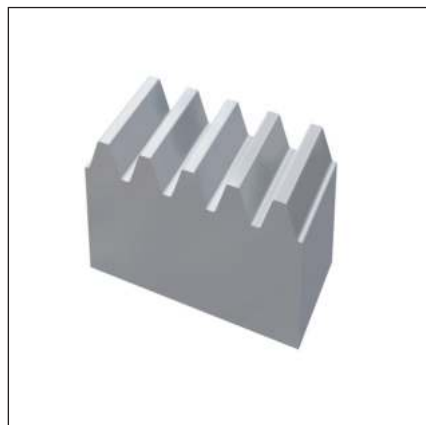
#### Ступица шестерни для смазки шестерни

Ступица шестерни используется в соединении со смазочной шестерней. Смазочное масло может подаваться либо через ступицу к войлочной смазочной шестерне либо через специальные каналы смазки.

Код заказа:

Размер 25: **BZR 25-LN**

Размер 35: **BZR 35-LN**



#### Дополнительные принадлежности для монтажа систем BZ

Дополнительные принадлежности для монтажа используются для регулирования рельсов BZ со стыками. Они состоят из зубчатых реек, разработанных в соответствии с BZ-зубцами. Во время сборки отрезок монтируют в зубчатые рейки с двух сторон стыков, которые точно соединяют и регулируют их.

Код заказа:

Размер 25: **BZM 25-2.0-7-S5**

Размер 35: **BZM 35-2.5-6-S5**

5.4

MONORAIL BZ

Кодировка заказа

Отдельные направляющие рельсы и каретки можно заказать в соответствии с кодами заказов, представленными ниже.

Все типы кареток MONORAIL BM могут использоваться с рельсами BZ

См. главу 2.1 и главу 4.3 и 5.3 – Кодировка заказа для дополнительных принадлежностей.

Отдельные коды заказа используются для разных видов рельсов, кареток и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельсов и кареток.

Все компоненты направляющих поставляются индивидуально, в стандартном виде, т.е. несмонтированными.

При необходимости компания SCHNEEBERGER может также поставить рельсы и каретки, в том числе дополнительные принадлежности, в собранном виде. Пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по оформлению заказа, указанным в главе 2.4.

Код заказа для рельсов BZ

|                                                   | 2x | BZ S | 25 | -Q6S | -R1 | -960 | -15 | -15 | -CN |
|---------------------------------------------------|----|------|----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Количество                                        |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Рельс                                             |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Размер                                            |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Качество зубцов                                   |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Базовая сторона                                   |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Длина рельса L3                                   |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Расположение первого посадочного отверстия L5     |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Расположение последнего посадочного отверстия L10 |    |      |    |      |     |      |     |     |     |
| Покрытие                                          |    |      |    |      |     |      |     |     |     |

Примечание

См. главу 5.1 - 5.3 для обзора типов, подробностей конфигураций, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.

Стандартные длины предпочтительнее для длины рельса L3.

Расчеты приведены в таблице значений главы 5.2 по следующей формуле:  $L3 = n \times L4 + L5 + L10 < L3_{max}$

Код заказа для кареток BM

|                      | 4x | BM W | 25 | -A | -G3 | -V1 | -R1 | -CN | -S10 | -LN |
|----------------------|----|------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Количество           |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Каретка              |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Размер               |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Тип                  |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Точность             |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Преднатяг            |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Базовая сторона      |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Покрытие             |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Смазочное соединение |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |
| Поставляемая смазка  |    |      |    |    |     |     |     |     |      |     |

Примечание

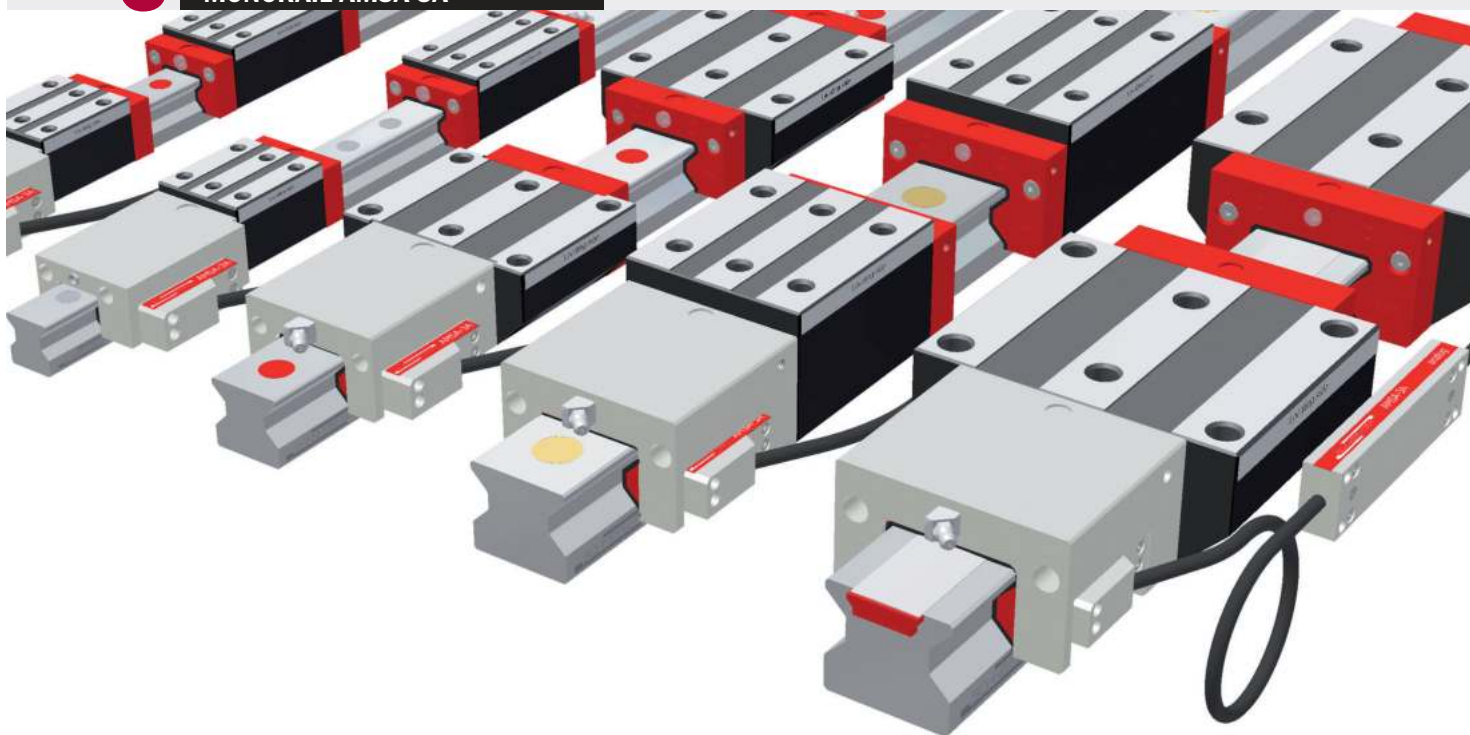
См. главу 5.1- 5.3 для обзора типов, подробностей конфигурации, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.

**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

**6**

## MONORAIL AMSA 3A



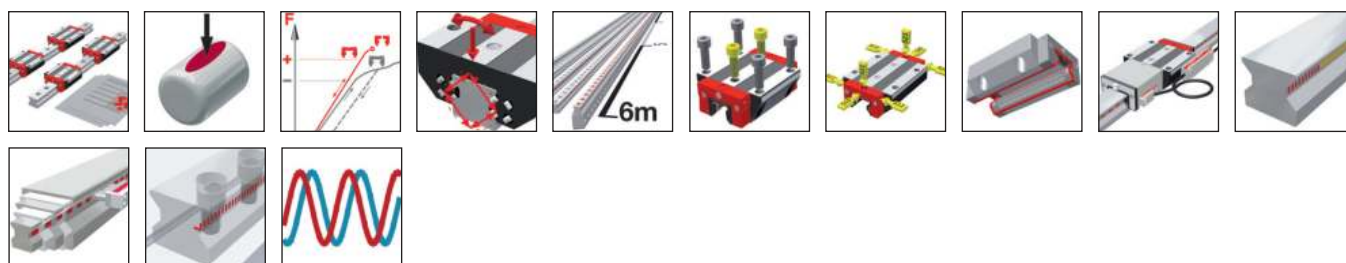
Продукция MONORAIL AMSA 3A SCHNEEBERGER - это интегрированная линейная система кодирования для использования на всех защищенных инструментах оси с высокими требованиями системной точности. Механически AMSA 3A базируется на направляющей MONORAIL MR SCHNEEBERGER длиной до 6 метров. Внедрение системы измерения позволяет объединить очень компактные оси.

Аналоговый 1Vss (период сигнала – 200  $\mu$ m) интерфейс с различной длиной кабелей используется как интерфейс с контролирующей системой. SCHNEEBERGER SMEa вместе с интерполяционной электроникой обеспечивает высокие результаты и быстрые цифровые сигналы.

Места передачи могут быть установлены с интервалом в 50 мм или дистанционно кодированы. Различные варианты смазки и уплотнения каретки позволяют произвести высший уровень адаптации в различных вариантах применения. Легко заменяемая считывающая головка одинакова для всех размеров.

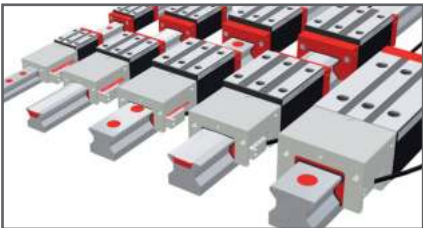
### MONORAIL AMSA 3A - Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



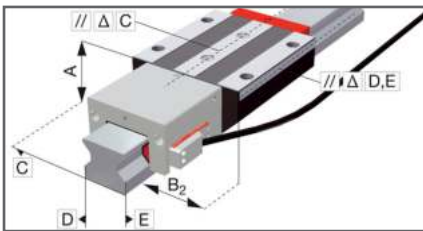


6.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции



|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| >Обзор продукции AMSA 3A - рельсы  | с. 98 |
| >Обзор продукции AMSA 3A - каретки | с. 99 |

6.2 Технические данные



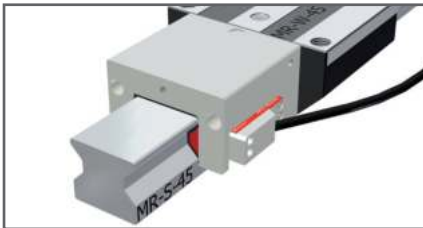
|              |       |
|--------------|-------|
| > AMSA 3A 25 | с.100 |
| > AMSA 3A 35 | с.102 |
| > AMSA 3A 45 | с.104 |
| > AMSA 3A 55 | с.106 |
| > AMSA 3A 65 | с.108 |

6.3 Дополнительные принадлежности



|                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| > Дополнительные принадлежности – обзор                        | с.110 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов AMSA 3A - подробно | с.110 |
| >Дополнительные принадлежности для кареток AMSA 3A – подробно  | с.110 |

6.4 Кодировка заказа



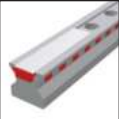
|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| > Кодировка заказа для рельсов AMSA 3A | с.111 |
| > Кодировка заказа для кареток AMSA 3A | с.111 |

6.1

MONORAIL AMSA 3A

Обзор видов, размеров и вариантов продукции

Обзор продукции AMSA 3A – рельсы

|                                              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |  |
|                                              | N<br>Стандартный                                                                  | C<br>Для защитной ленты                                                           |  |  |  |  |
| Размеры/Типы рельсов                         |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
| Размер 25                                    | AMSA 3A S 25-N                                                                    | AMSA 3A S 25-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 35                                    | AMSA 3A S 35-N                                                                    | AMSA 3A S 35-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 45                                    | AMSA 3A S 45-N                                                                    | AMSA 3A S 45-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 55                                    | AMSA 3A S 55-N                                                                    | AMSA 3A S 55-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 65                                    | AMSA 3A S 65-N                                                                    | AMSA 3A S 65-C                                                                    |  |  |  |  |
| Свойства                                     |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
| Крепится сверху                              | •                                                                                 | •                                                                                 |  |  |  |  |
| Легко собирается                             |                                                                                   | •                                                                                 |  |  |  |  |
| Достаточная длина деталей системы без стыков | •                                                                                 | •                                                                                 |  |  |  |  |

Варианты в наличии для рельса AMSA 3A

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Точность</b>                                                                                      | <b>Прямолинейность</b>                                                                             | <b>Покрытие</b>                                                                                     | <b>Сторона крепления</b>                                                                                      |
|  G0 высокоточный  |  KC стандартная |  CN нет покрытия |  R11 снизу, шкала вниз   |
|  G1 очень точный  |                                                                                                    |  CH твёрдое      |  R12 снизу, шкала вверх  |
|  G2 точный        |                                                                                                    | хромированное                                                                                       |  R21 сверху, шкала вниз  |
|  G3 стандартный   |                                                                                                    | покрытие                                                                                            |  R22 сверху, шкала вверх |
| <b>Намагниченность</b>                                                                               |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|  TR50 50 мм шкала |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|  TD20 20 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|  TD50 50 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |

Дополнительные принадлежности в наличии для MONORAIL AMSA 3A

Подробнее описано в главе 3.3

|          |                |                         |
|----------|----------------|-------------------------|
| Заглушки | Защитная лента | Инструменты для монтажа |
|----------|----------------|-------------------------|

Обзор кареток AMSA 3A

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                 |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A                                                                                 | B                                                                                 | C                                                                                 | D                                                                                  | E                                                                                   |  |
|                                 | Стандартная                                                                       | Стандартная, длинная                                                              | Компактная, высокая                                                               | Компактная, высокая, длинная                                                       | Компактная, высокая, для бокового крепления                                         |  |
| Размеры/Типы кареток            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Размер 25                       | AMSA 3A W 25-A                                                                    | AMSA 3A W 25-B                                                                    | AMSA 3A W 25-C                                                                    | AMSA 3A W 25-D                                                                     | AMSA 3A W 25-E                                                                      |  |
| Размер 35                       | AMSA 3A W 35-A                                                                    | AMSA 3A W 35-B                                                                    | AMSA 3A W 35-C                                                                    | AMSA 3A W 35-D                                                                     | AMSA 3A W 35-E                                                                      |  |
| Размер 45                       | AMSA 3A W 45-A                                                                    | AMSA 3A W 45-B                                                                    | AMSA 3A W 45-C                                                                    | AMSA 3A W 45-D                                                                     |                                                                                     |  |
| Размер 55                       | AMSA 3A W 55-A                                                                    | AMSA 3A W 55-B                                                                    | AMSA 3A W 55-C                                                                    | AMSA 3A W 55-D                                                                     |                                                                                     |  |
| Размер 65                       |                                                                                   | AMSA 3A W 65-B                                                                    |                                                                                   | AMSA 3A W 65-D                                                                     |                                                                                     |  |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     |  |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |  |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |  |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   |  |

Варианты в наличии для кареток MR

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                         |                       |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Точность                                                                                |                       | Степень преднатяга                                                                      |                        | Базовая сторона                                                                        |                      | Покрытие                                                                                  |                                |
|  G0  | высокоточный          |  V1  | низкая                 |  R1 | снизу                |  CN  | нет покрытия                   |
|  G1  | очень точный          |  V2  | средняя                |  R2 | сверху               |  CH  | твёрдое хромированное покрытие |
|  G2  | точный                |  V3  | высокая                |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
|  G3  | стандартный           |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
| Смазочные соединения                                                                    |                       | Смазка в соответствии с поставкой                                                       |                        | Интерфейс                                                                              |                      |                                                                                           |                                |
|  S10 | слева по центру       |  S13 | верхняя левая сторона  |  LN | Масляная смазка      |  TMU | TMU, аналоговый, 0,3 м         |
|  S20 | справа по центру      |  S23 | верхняя правая сторона |  LG | Консистентная смазка |  TRU | TRU аналоговый, 3 м            |
|  S11 | вверху слева          |  S32 | левая сторона          |  LV | Полная смазка        |  TSU | TSU, аналоговый, 3 м           |
|  S21 | вверху справа         |  S42 | правая сторона         |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
|  S12 | нижняя левая сторона  |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
|  S22 | нижняя правая сторона |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
| Положение считывающей головки                                                           |                       |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
|  P1  | справа сверху         |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |
|  P3  | слева снизу           |                                                                                         |                        |                                                                                        |                      |                                                                                           |                                |

Варианты в наличии для кареток AMSA 3A

Подробнее описано в главе 2.1 и 3.3

|                           |                |                   |                         |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| Дополнительные очистители | Гармошки       | Монтажные рельсы  | Торцевой смазочный узел |
| Торцевые крышки           | Шприц-масленки | Смазочные фитинги | Кабели                  |

## 6.2

## MONORAIL AMSA 3A

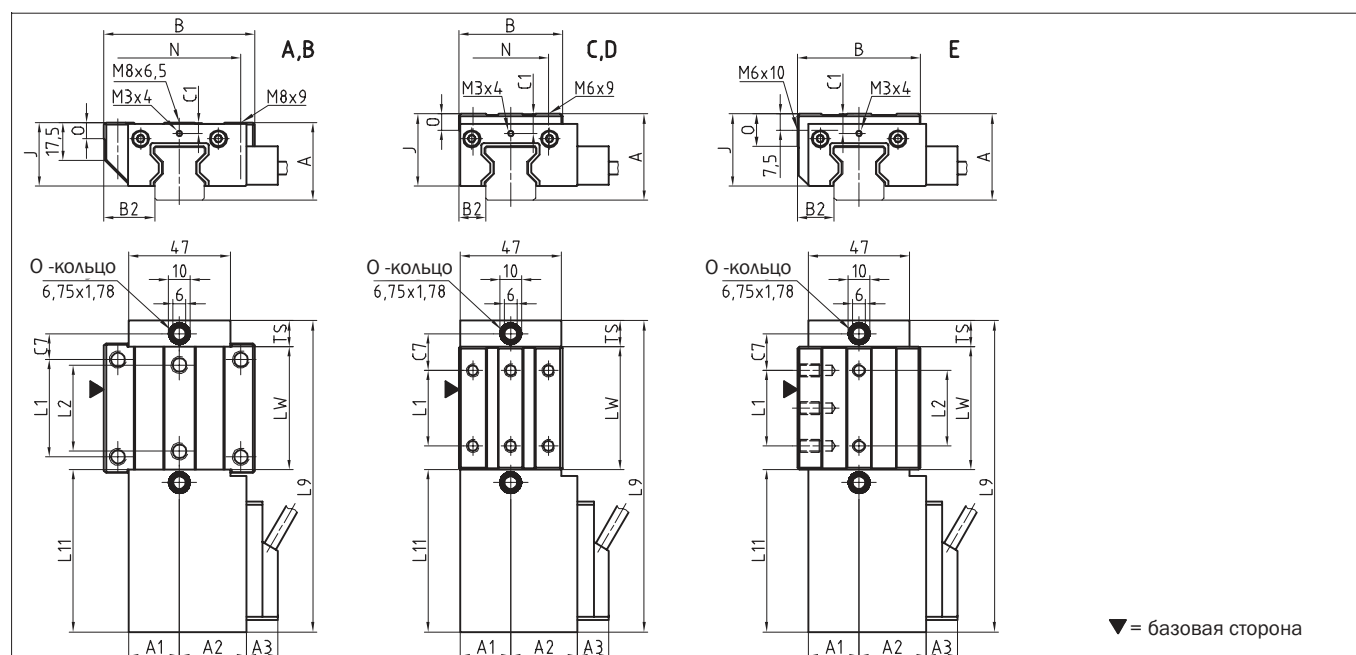
**AMSA 3A 25**

## Технические данные

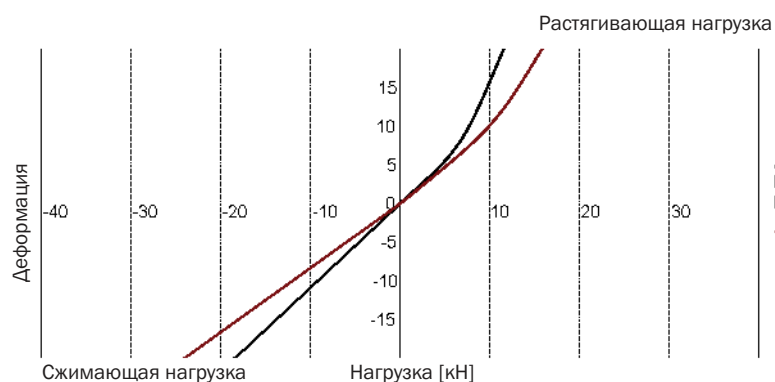
## Чертежи рельса AMSA 3A 25



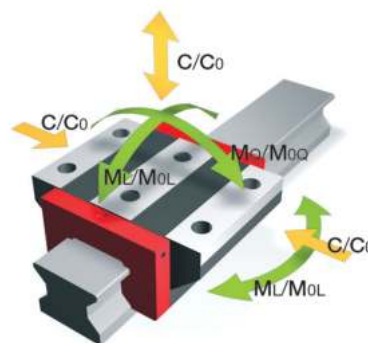
## Чертежи каретки AMSA 3A 25



### График устойчивости AMSA 3A 25



### Уровень нагрузки AMSA 3A 25



Размеры AMSA 3A S 25

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 3A S 25-N                                                                    | AMSA 3A S 25-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23                                                                                | 23                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 24.5                                                                              | 24.5                                                                              |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 30                                                                                | 30                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 13.5                                                                              | 13.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 3.4                                                                               | 3.3                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 3A S 25



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 3A W 25

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 3A W 25-A                                                                     | AMSA 3A W 25-B                                                                     | AMSA 3A W 25-C                                                                     | AMSA 3A W 25-D                                                                      | AMSA 3A W 25-E                                                                       |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 36                                                                                 | 36                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | 40                                                                                   |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                | 23.5                                                                                 |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 31                                                                                  | 31                                                                                   |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                                | 14.5                                                                                 |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 57                                                                                   |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 17                                                                                   |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5 / 5.5                                                                            | 5 / 5.5                                                                            | 9 / 9.5                                                                            | 9 / 9.5                                                                             | 9 / 9.5                                                                              |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 12                                                                                 | 23.2                                                                               | 17                                                                                 | 20.7                                                                                | 17                                                                                   |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 29.5                                                                               | 29.5                                                                               | 33.5                                                                               | 33.5                                                                                | 33.5                                                                                 |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45                                                                                 | 45                                                                                 | 35                                                                                 | 50                                                                                  | 35                                                                                   |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40                                                                                 | 40                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 35                                                                                   |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 144.2                                                                              | 166.6                                                                              | 144.2                                                                              | 166.6                                                                               | 144.2                                                                                |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 75.2                                                                               | 75.2                                                                               | 75.2                                                                               | 75.2                                                                                | 75.2                                                                                 |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 57                                                                                 | 79.4                                                                               | 57                                                                                 | 79.4                                                                                | 57                                                                                   |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 35                                                                                 | 35                                                                                  | -                                                                                    |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                 | 15                                                                                   |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                  | 12                                                                                   |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 49 800                                                                             | 70 300                                                                             | 49 800                                                                             | 70 300                                                                              | 49 800                                                                               |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 27 700                                                                             | 39 100                                                                             | 27 700                                                                             | 39 100                                                                              | 27 700                                                                               |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 733                                                                                | 1 035                                                                              | 733                                                                                | 1 035                                                                               | 733                                                                                  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 476                                                                                | 936                                                                                | 476                                                                                | 936                                                                                 | 476                                                                                  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 408                                                                                | 576                                                                                | 408                                                                                | 576                                                                                 | 408                                                                                  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 265                                                                                | 521                                                                                | 265                                                                                | 521                                                                                 | 265                                                                                  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.3                                                                                | 1.5                                                                                | 1.2                                                                                | 1.3                                                                                 | 1.3                                                                                  |  |

Примечание: значения действуют для внешнего корпуса/передней пластины

Варианты в наличии для AMSA 3A W 25



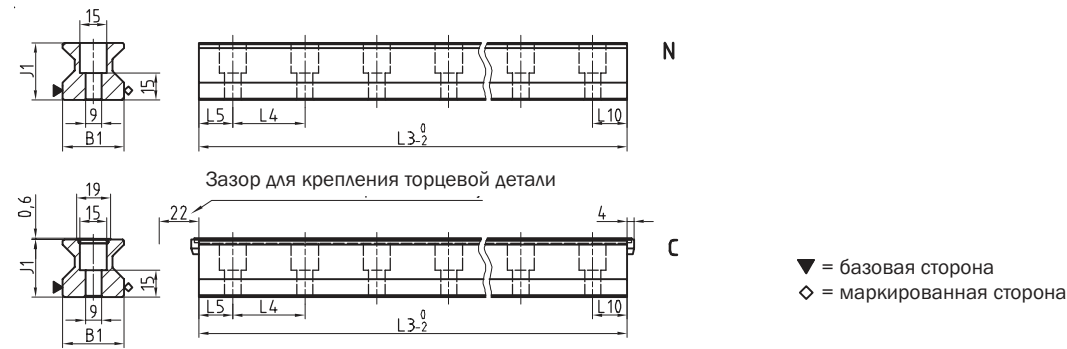
6.2

MONORAIL AMSA 3A

AMSA 3A 35

Технические данные

Чертежи рельса AMSA 3A 35



Чертежи каретки AMSA 3A 35

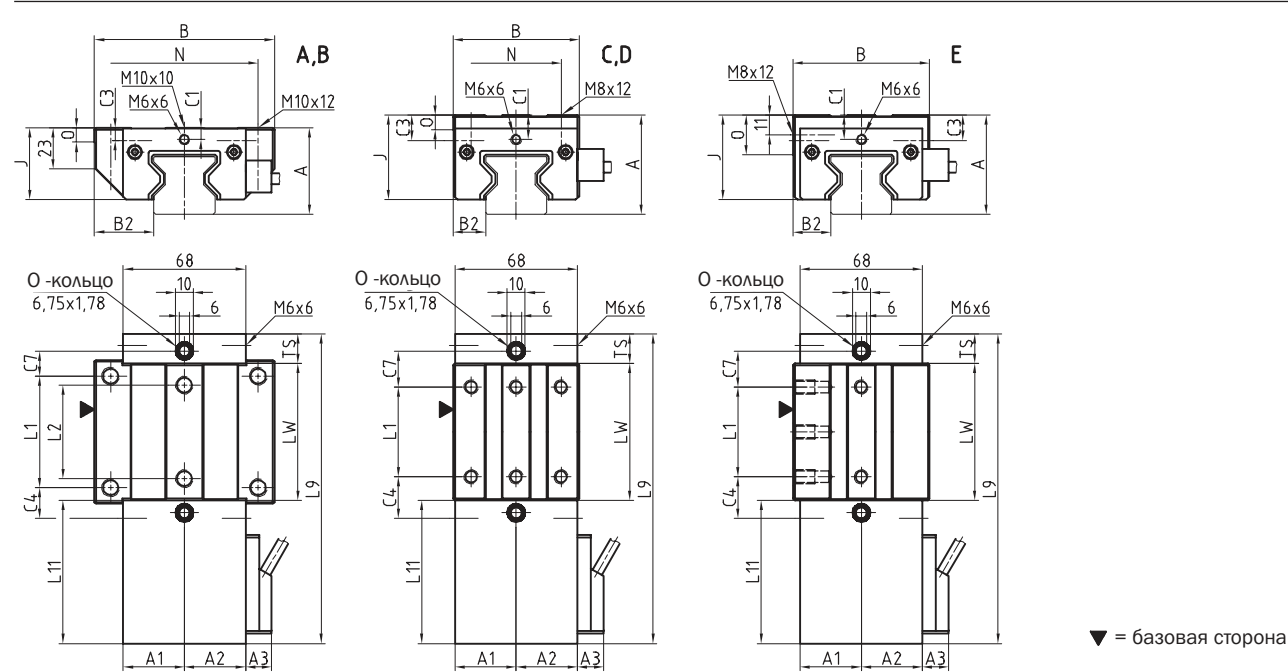
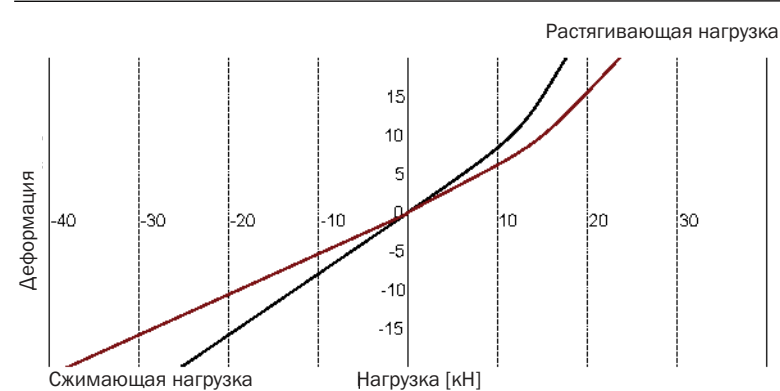
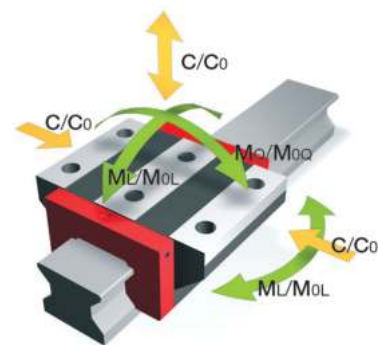


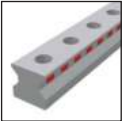
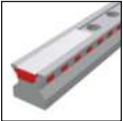
График устойчивости AMSA 3A 35



Уровень нагрузки AMSA 3A 35



Размеры AMSA 3A S 35

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 3A S 35-N                                                                    | AMSA 3A S 35-C                                                                    |  |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34                                                                                | 34                                                                                |  |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 32                                                                                | 32                                                                                |  |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 40                                                                                | 40                                                                                |  |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 18.5                                                                              | 18.5                                                                              |  |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 6.5                                                                               | 6.3                                                                               |  |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 3A S 35



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 3A S 35

|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                       | AMSA 3A W 35-A                                                                     | AMSA 3A W 35-B                                                                     | AMSA 3A W 35-C                                                                     | AMSA 3A W 35-D                                                                      | AMSA 3A W 35-E                                                                       |  |
| A:   | Высота системы                                        | 48                                                                                 | 48                                                                                 | 55                                                                                 | 55                                                                                  | 55                                                                                   |  |
| A1:  | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   |  |
| A2:  | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   |  |
| A3:  | Проектирование считывающей головки                    | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                                | 14.5                                                                                 |  |
| B:   | Ширина каретки                                        | 100                                                                                | 100                                                                                | 70                                                                                 | 70                                                                                  | 76                                                                                   |  |
| B2:  | Расстояние между установочными поверхностями          | 33                                                                                 | 33                                                                                 | 18                                                                                 | 18                                                                                  | 21                                                                                   |  |
| C1:  | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 6.5 / 7                                                                            | 6.5 / 7                                                                            | 13.5 / 14                                                                          | 13.5 / 14                                                                           | 13.5 / 14                                                                            |  |
| C3:  | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   |  |
| C4:  | Положение бокового отверстия для смазки               | 17                                                                                 | 30.5                                                                               | 23                                                                                 | 25.5                                                                                | 23                                                                                   |  |
| C7:  | Положение верхнего отверстия для смазки               | 14                                                                                 | 27.5                                                                               | 20                                                                                 | 22.5                                                                                | 20                                                                                   |  |
| J:   | Высота каретки                                        | 40                                                                                 | 40                                                                                 | 47                                                                                 | 47                                                                                  | 47                                                                                   |  |
| L1:  | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62                                                                                 | 62                                                                                 | 50                                                                                 | 72                                                                                  | 50                                                                                   |  |
| L2:  | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52                                                                                 | 52                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 50                                                                                   |  |
| L9:  | Длина каретки с корпусом                              | 172.2                                                                              | 199.2                                                                              | 172.2                                                                              | 199.2                                                                               | 172.2                                                                                |  |
| L11: | Длина корпуса                                         | 79.7                                                                               | 79.7                                                                               | 79.7                                                                               | 79.7                                                                                | 79.7                                                                                 |  |
| Lw:  | Длина внутренней части каретки                        | 76                                                                                 | 103                                                                                | 76                                                                                 | 103                                                                                 | 76                                                                                   |  |
| N:   | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 82                                                                                 | 82                                                                                 | 50                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    |  |
| O:   | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 8                                                                                   | 22                                                                                   |  |
| Ts:  | Толщина слоя передней пластины                        | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               | 16.5                                                                                | 16.5                                                                                 |  |

Допустимая нагрузка и вес

|       |                                                |        |         |        |         |        |  |
|-------|------------------------------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|--|
| C0:   | Допустимая статическая нагрузка (N)            | 93 400 | 128 500 | 93 400 | 128 500 | 93 400 |  |
| C100: | Допустимая динамическая нагрузка (N)           | 52 000 | 71 500  | 52 000 | 71 500  | 52 000 |  |
| M0Q:  | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)  | 2 008  | 2 762   | 2 008  | 2 762   | 2 008  |  |
| M0L:  | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)  | 1 189  | 2 214   | 1 189  | 2 214   | 1189   |  |
| MQ:   | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm) | 1 118  | 1 537   | 1 118  | 1 537   | 1 118  |  |
| ML:   | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm) | 662    | 1 232   | 662    | 1 232   | 662    |  |
| Gew:  | Вес каретки (кг)                               | 2.3    | 2.9     | 2.2    | 2.7     | 2.3    |  |

Примечание: величина действительна для внешнего корпуса/передней пластины

Варианты в наличии для AMSA 3A W 35

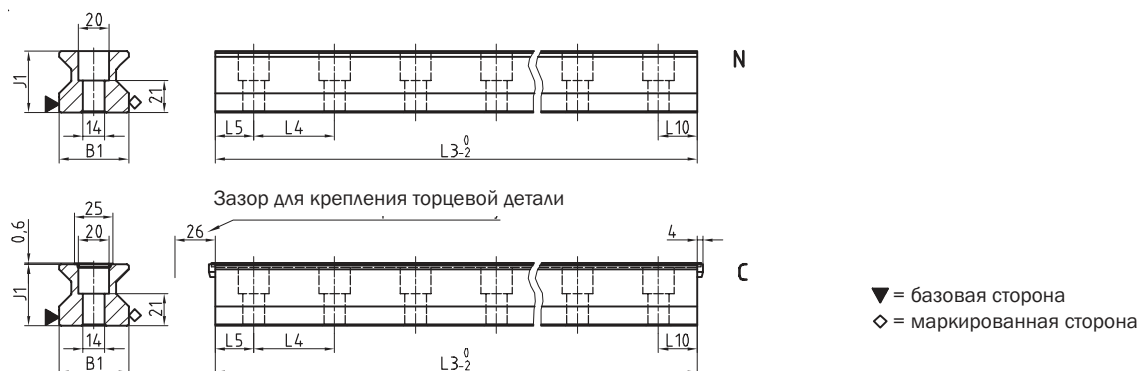


## 6.2

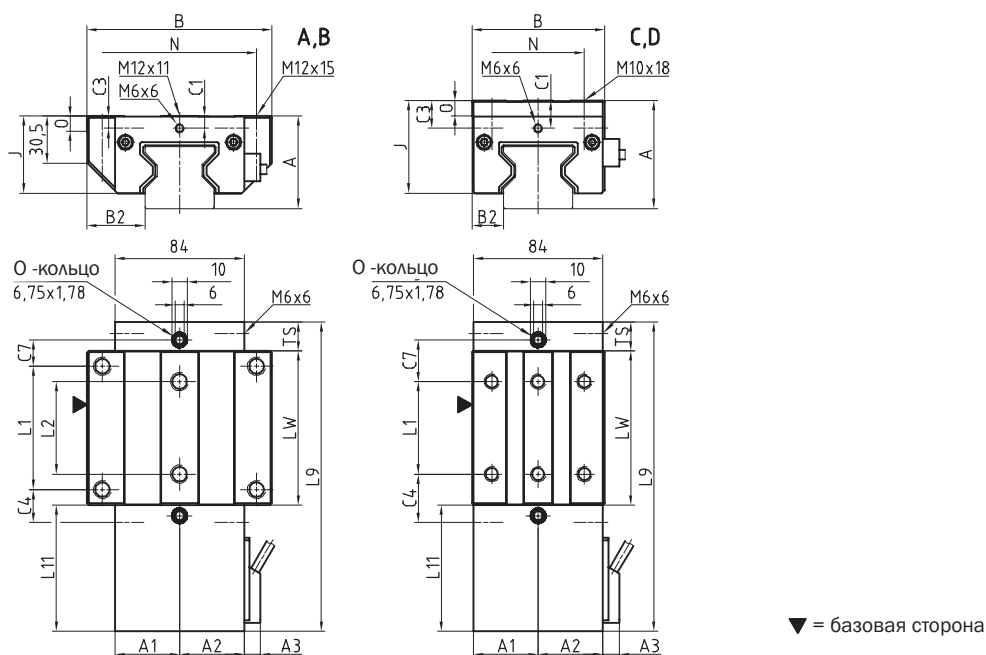
**AMSA 3A 45**

## Технические данные

## Чертежи рельса AMSA 3A 45



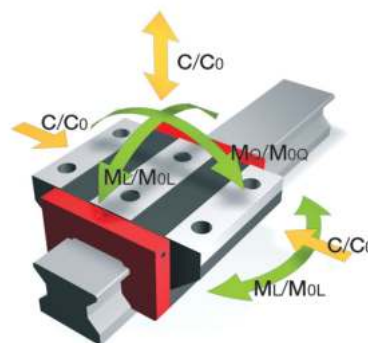
## Чертежи каретки AMSA 3A 45

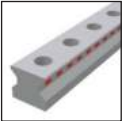
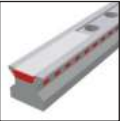


### График устойчивости AMSA 3A 45



### Уровень нагрузки AMSA 3A 45



| Размеры рельса AMSA 3A S 45 |                                                    |                                                                                   |                |                                                                                   |  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                             |                                                    |  |                |  |  |
|                             |                                                    | AMSA 3A S 45-N                                                                    | AMSA 3A S 45-C |                                                                                   |  |
| B1:                         | Ширина рельса                                      | 45                                                                                | 45             |                                                                                   |  |
| J1:                         | Высота рельса                                      | 40                                                                                | 40             |                                                                                   |  |
| L3:                         | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000          |                                                                                   |  |
| L4:                         | Расстояние между посадочными отверстиями           | 52.5                                                                              | 52.5           |                                                                                   |  |
| L5/L10:                     | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 25                                                                                | 25             |                                                                                   |  |
| Gew:                        | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 10.8                                                                              | 10.6           |                                                                                   |  |

| Варианты в наличии AMSA 3A S 45                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |  |  |   |    |
|    |    |  |  |  |  |
|  |  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

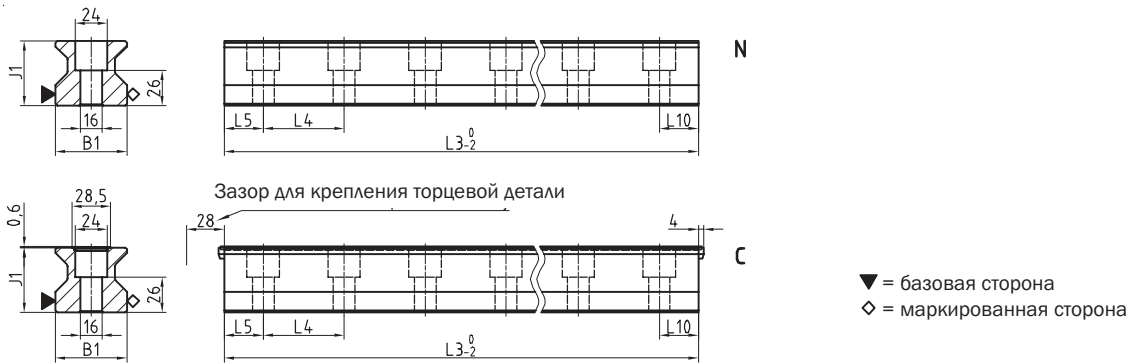
| Размеры и допустимая нагрузка AMSA 3A W 45 |                                                       |                                                                                    |                |                                                                                    |                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                            |                                                       |  |                |  |                |
|                                            |                                                       | AMSA 3A W 45-A                                                                     | AMSA 3A W 45-B | AMSA 3A W 45-C                                                                     | AMSA 3A W 45-D |
| A:                                         | Высота системы                                        | 60                                                                                 | 60             | 70                                                                                 | 70             |
| A1:                                        | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 42                                                                                 | 42             | 42                                                                                 | 42             |
| A2:                                        | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 42                                                                                 | 42             | 42                                                                                 | 42             |
| A3:                                        | Проектирование считывающей головки                    | 10.5                                                                               | 10.5           | 10.5                                                                               | 10.5           |
| B:                                         | Ширина каретки                                        | 120                                                                                | 120            | 86                                                                                 | 86             |
| B2:                                        | Расстояние между установочными поверхностями          | 37.5                                                                               | 37.5           | 20.5                                                                               | 20.5           |
| C1:                                        | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 8                                                                                  | 8              | 18                                                                                 | 18             |
| C3:                                        | Положение бокового отверстия для смазки               | 8                                                                                  | 8              | 18                                                                                 | 18             |
| C4:                                        | Положение бокового отверстия для смазки               | 21.25                                                                              | 38.75          | 31.25                                                                              | 38.75          |
| C7:                                        | Положение верхнего отверстия для смазки               | 17                                                                                 | 34.5           | 27                                                                                 | 34.5           |
| J:                                         | Высота каретки                                        | 50                                                                                 | 50             | 60                                                                                 | 60             |
| L1:                                        | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 80                                                                                 | 80             | 60                                                                                 | 80             |
| L2:                                        | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 60                                                                                 | 60             | -                                                                                  | -              |
| L9:                                        | Длина каретки с корпусом                              | 200.7                                                                              | 235.7          | 200.7                                                                              | 235.7          |
| L11:                                       | Длина корпуса                                         | 81.9                                                                               | 81.9           | 81.9                                                                               | 81.9           |
| Lw:                                        | Длина внутренней части каретки                        | 100                                                                                | 135            | 100                                                                                | 135            |
| N:                                         | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 100                                                                                | 100            | 60                                                                                 | 60             |
| O:                                         | Высота базовой торцевой поверхности                   | 10                                                                                 | 10             | 10                                                                                 | 10             |
| Ts:                                        | Толщина слоя передней пластины                        | 18.8                                                                               | 18.8           | 18.8                                                                               | 18.8           |
| Допустимая нагрузка и вес                  |                                                       |                                                                                    |                |                                                                                    |                |
| C0:                                        | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 167 500                                                                            | 229 500        | 167 500                                                                            | 229 500        |
| C100:                                      | Допустимая динамичная нагрузка (N)                    | 93 400                                                                             | 127 800        | 93 400                                                                             | 127 800        |
| M0Q:                                       | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 4 621                                                                              | 6 333          | 4 621                                                                              | 6 333          |
| M0L:                                       | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 2 790                                                                              | 5 161          | 2 790                                                                              | 5 161          |
| MQ:                                        | Динамичная нагрузка поперечного момента (Nm)          | 2 577                                                                              | 3 527          | 2 577                                                                              | 3 527          |
| ML:                                        | Динамичная нагрузка продольного момента (Nm)          | 1 556                                                                              | 2 874          | 1 556                                                                              | 2 874          |
| Gew:                                       | Вес каретки (кг)                                      | 4.0                                                                                | 5.1            | 3.8                                                                                | 4.8            |

| Варианты в наличии для AMSA 3A W 45                                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |   |  |
|  |  |  |  |  |  |
|    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |   |                                                                                       |

6.2

MONORAIL AMSA 3A AMSA 3A 55 Технические данные

Чертежи рельса AMSA 3A 55



Чертежи каретки AMSA 3A 55

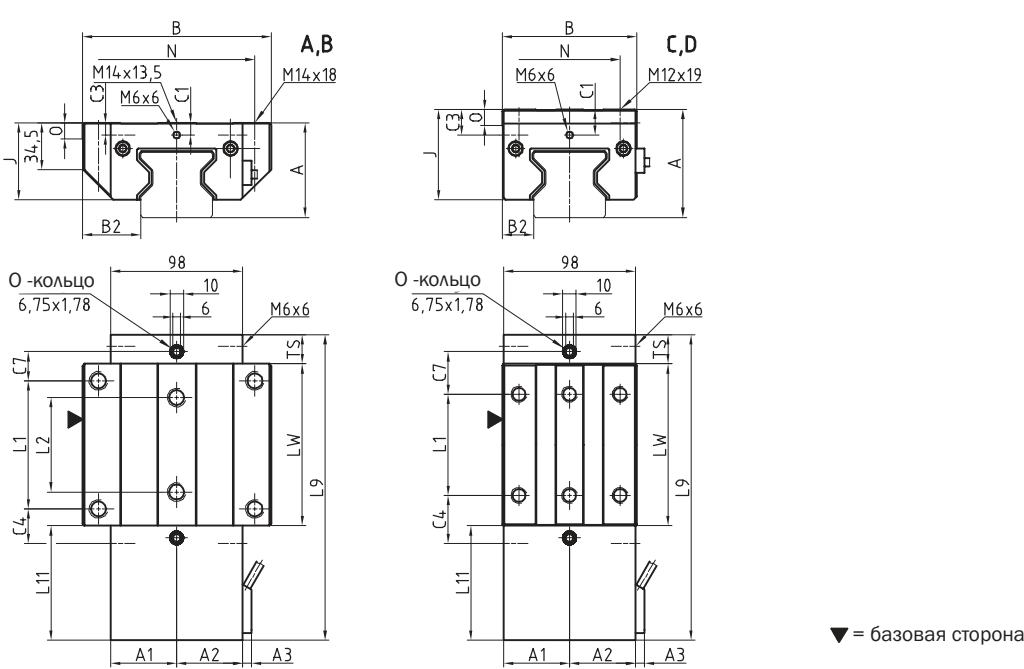
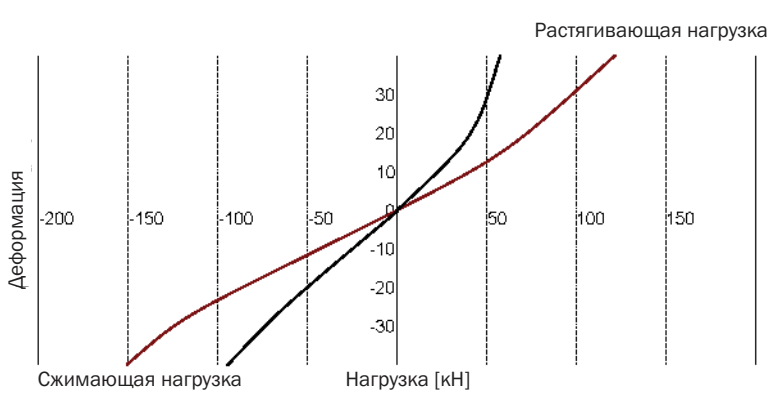
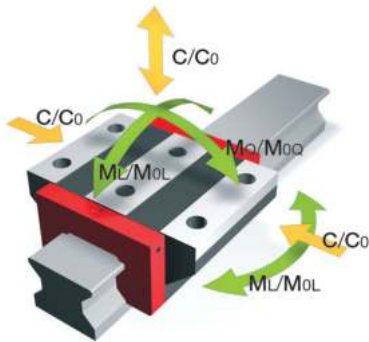


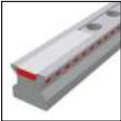
График устойчивости AMSA 3A 55



Уровень нагрузки AMSA 3A 55



Размеры AMSA 3A S 55

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 3A S 55-N                                                                    | AMSA 3A S 55-C                                                                    |  |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 53                                                                                | 53                                                                                |  |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 48                                                                                | 48                                                                                |  |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 15.2                                                                              | 14.9                                                                              |  |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 3A S 55



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 3A W 55

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 3A W 55-A                                                                     | AMSA 3A W 55-B                                                                     | AMSA 3A W 55-C                                                                     | AMSA 3A W 55-D                                                                      |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 80                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 6.5                                                                                | 6.5                                                                                | 6.5                                                                                | 6.5                                                                                 |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 140                                                                                | 140                                                                                | 100                                                                                | 100                                                                                 |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 43.5                                                                               | 43.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 25.75                                                                              | 46.75                                                                              | 35.75                                                                              | 46.75                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 21.5                                                                               | 42.5                                                                               | 31.5                                                                               | 42.5                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 67                                                                                 | 67                                                                                  |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 95                                                                                 | 95                                                                                 | 75                                                                                 | 95                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 70                                                                                 | 70                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 226.7                                                                              | 268.7                                                                              | 226.7                                                                              | 268.7                                                                               |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 84.9                                                                               | 84.9                                                                               | 84.9                                                                               | 84.9                                                                                |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 120                                                                                | 162                                                                                | 120                                                                                | 162                                                                                 |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 116                                                                                | 116                                                                                | 75                                                                                 | 75                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                  |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 21.8                                                                               | 21.8                                                                               | 21.8                                                                               | 21.8                                                                                |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 237 000                                                                            | 324 000                                                                            | 237 000                                                                            | 324 000                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 131 900                                                                            | 180 500                                                                            | 131 900                                                                            | 180 500                                                                             |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 7 771                                                                              | 10 624                                                                             | 7 771                                                                              | 10 624                                                                              |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 4 738                                                                              | 8 745                                                                              | 4 738                                                                              | 8 745                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 4 325                                                                              | 5 919                                                                              | 4 325                                                                              | 5 919                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 2 637                                                                              | 4 872                                                                              | 2 637                                                                              | 4 872                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 5.9                                                                                | 7.7                                                                                | 5.5                                                                                | 7.0                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 3A W 55

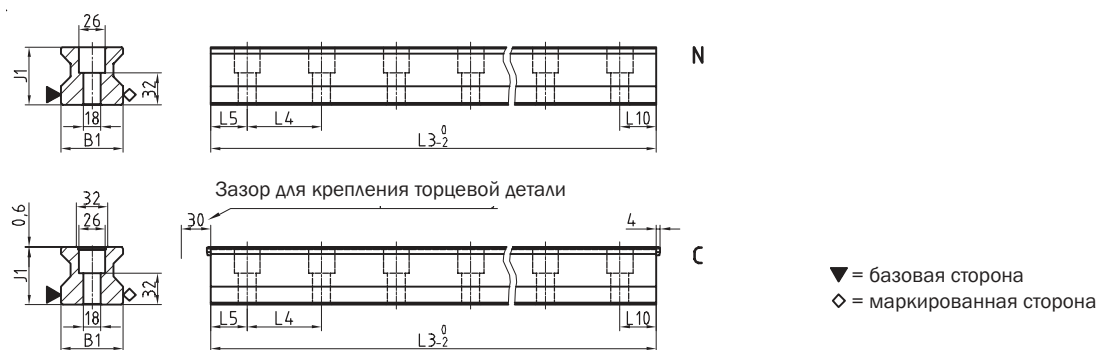


## 6.2

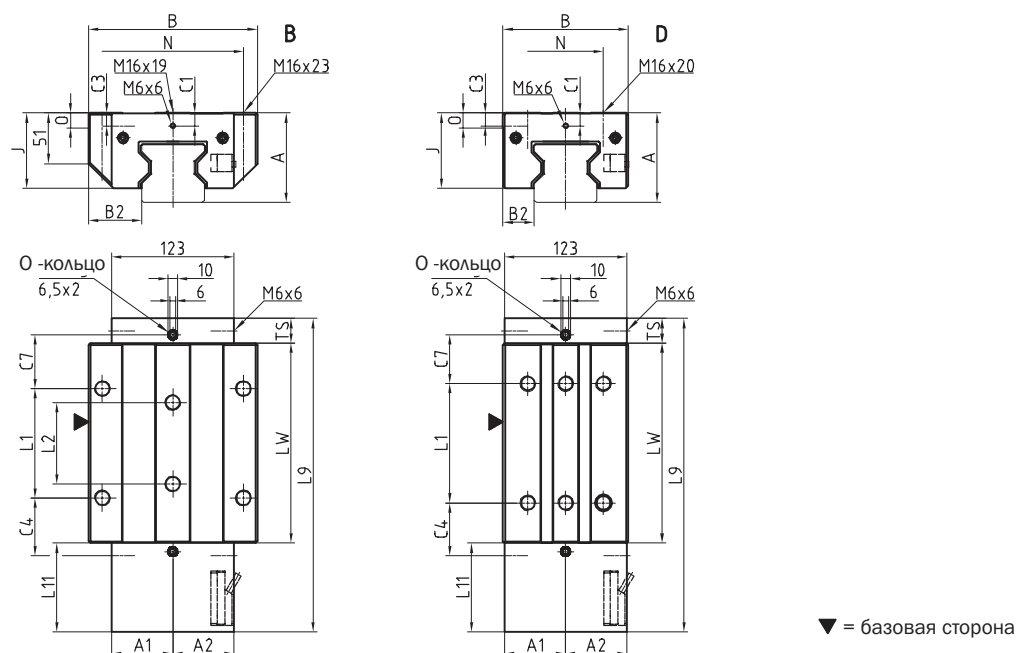
**AMSA 3A 65**

## Технические данные

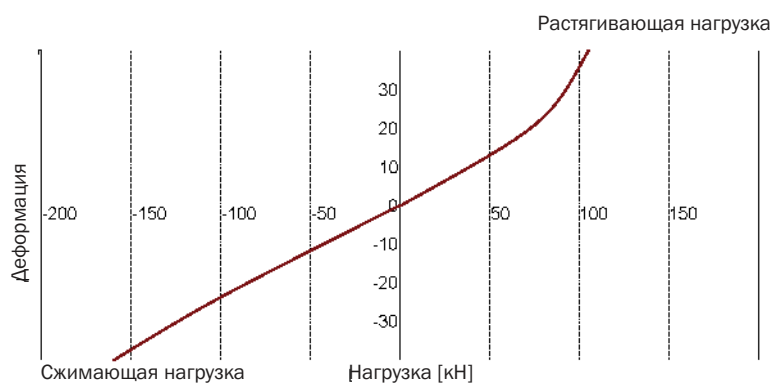
## Чертежи рельса AMSA 3A 65



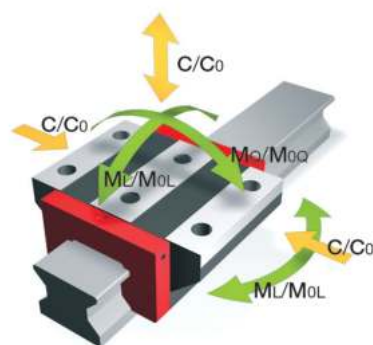
## Чертежи каретки AMSA 3A 65



**График устойчивости**      **AMSA 3A 65**



### Уровень нагрузки AMSA 3A 65



Размеры AMSA 3A S 65

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 3A S 65-N                                                                    | AMSA 3A S 65-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 63                                                                                | 63                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 58                                                                                | 58                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 75                                                                                | 75                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 36                                                                                | 36                                                                                |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 22.8                                                                              | 22.5                                                                              |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 3A S 65



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 3A W 65

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 3A W 65-B                                                                     | AMSA 3A W 65-D                                                                     |  |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 90                                                                                 | 90                                                                                 |  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 61.5                                                                               | 61.5                                                                               |  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 61.5                                                                               | 61.5                                                                               |  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 0                                                                                  | 0                                                                                  |  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 170                                                                                | 126                                                                                |  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 53.5                                                                               | 31.5                                                                               |  |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 13                                                                                 | 13                                                                                 |  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13                                                                                 | 13                                                                                 |  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 58                                                                                 | 53                                                                                 |  |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 54                                                                                 | 49                                                                                 |  |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 76                                                                                 | 76                                                                                 |  |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 110                                                                                | 120                                                                                |  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 82                                                                                 | -                                                                                  |  |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 315                                                                                | 315                                                                                |  |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 89                                                                                 | 89                                                                                 |  |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 201                                                                                | 201                                                                                |  |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 142                                                                                | 76                                                                                 |  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 15                                                                                 | 15                                                                                 |  |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 25                                                                                 | 25                                                                                 |  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |  |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 530 000                                                                            | 530 000                                                                            |  |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 295 000                                                                            | 295 000                                                                            |  |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 20 912                                                                             | 20 912                                                                             |  |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 17 930                                                                             | 17 930                                                                             |  |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 11 640                                                                             | 11 640                                                                             |  |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 9 980                                                                              | 9 980                                                                              |  |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 14.9                                                                               | 11.8                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 3A W 65



6.3

MONORAIL AMSA 3A

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности для рельсов AMSA 3A– обзор

| Дополнительные принадлежности:                           | AMSA 3A S 25 | AMSA 3A S 35 | AMSA 3A S 45 | AMSA 3A S 55 | AMSA 3A S 65 |  |  |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--|
| <b>Заглушки:</b>                                         |              |              |              |              |              |  |  |
| Пластмассовые заглушки                                   | MRK 25       | MRK 35       | MRK 45       | MRK 55       | MRK 65       |  |  |
| Латунные заглушки                                        | MRS 25       | MRS 35       | MRS 45       | MRS 55       | MRS 65       |  |  |
| Стальные заглушки                                        | MRZ 25       | MRZ 35       | MRZ 45       | MRZ 55       | MRZ 65       |  |  |
| <b>Защитная стальная лента</b>                           |              |              |              |              |              |  |  |
| Защитная лента (запасная деталь)                         | MAC 25       | MAC 35       | MAC 45       | MAC 55       | MAC 65       |  |  |
| Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь) | EST 25-MAC   | EST 35-MAC   | EST 45-MAC   | EST 55-MAC   | EST 65-MAC   |  |  |
| <b>Монтажные инструменты</b>                             |              |              |              |              |              |  |  |
| Монтажные инструменты для стальных заглушек              | MWH 25       | MWH 35       | MWH 45       | MWH 55       | MWH 65       |  |  |
| Гидравлический цилиндр MWH                               | MZH          | MZH          | MZH          | MZH          | MZH          |  |  |
| Монтажный инструмент для защитной ленты                  | MWC 25       | MWC 35       | MWC 45       | MWC 55       | MWC 65       |  |  |

Дополнительные принадлежности для кареток AMSA 3A – обзор

| Дополнительные принадлежности                  | AMSA 3A W 25  | AMSA 3A W 35  | AMSA 3A W 45  | AMSA 3A W 55  | AMSA 3A W 65  |  |  |
|------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>              |               |               |               |               |               |  |  |
| Дополнительные очистители NBR                  | ZCN 25        | ZCN 35        | ZCN 45        | ZCN 55        | ZCN 65        |  |  |
| Дополнительные очистители Viton                | ZCV 25        | ZCV 35        | ZCV 45        | ZCV 55        | ZCV 65        |  |  |
| Металлические очистители                       | ASM 25        | ASM 35        | ASM 45        | ASM 55        | ASM 65        |  |  |
| <b>Гармошки:</b>                               |               |               |               |               |               |  |  |
| Гармошки                                       | FBM 25        | FBM 35        | FBM 45        | FBM 55        | FBM 65        |  |  |
| Планшайба для гармошек (запасная деталь)       | ZPL 25        | ZPL 35        | ZPL 45        | ZPL 55        | ZPL 65        |  |  |
| Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь) | EPL 25        | EPL 35        | EPL 45        | EPL 55        | EPL 65        |  |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                       |               |               |               |               |               |  |  |
| Монтажный рельс                                | MRM 25        | MRM 35        | MRM 45        | MRM 55        | MRM 65        |  |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                |               |               |               |               |               |  |  |
| Торцевой смазочный узел                        | SPL 25-MR     | SPL 35-MR     | SPL 45-MR     | SPL 55-MR     | SPL 65-MR     |  |  |
| <b>Торцевая крышка:</b>                        |               |               |               |               |               |  |  |
| Торцевая крышка (запасная деталь)              | STP 25-EK     | STP 35-EK     | STP 45-EK     | STP 55-EK     | STP 65-EK     |  |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                         |               |               |               |               |               |  |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа     | SN 6          | SN 6          | SN 6          | SN 6          | SN 6          |  |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°        | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       |  |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°        | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       |  |  |
| Скрытый шприц-масленка M3                      | SN 3-T        | -             | -             | -             | -             |  |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                      | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        |  |  |
| Шприц для консистентной смазки SN 3-T и SN 6-T | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        |  |  |
| <b>Масляные фитинги:</b>                       |               |               |               |               |               |  |  |
| Прямое резьбовое соединение M3                 | SA 3-D3       | -             | -             | -             | -             |  |  |
| Смазочный фитинг M8 с круглой головкой         | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    |  |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой    | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   |  |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой  | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 |  |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4мм             | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       |  |  |
| Поворотный фитинг M6                           | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       |  |  |
| Поворотный фитинг M6 длинный                   | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     |  |  |
| Поворотный фитинг M8                           | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       |  |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                   | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     |  |  |
| <b>Кабели:</b>                                 |               |               |               |               |               |  |  |
| Соединительный кабель,12- жильный              | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      |  |  |
| Соединительный кабель,12- жильный              | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      |  |  |
| Удлинитель, 12- жильный                        | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      |  |  |
| Соединительный кабель,12- жильный              | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      |  |  |

6.4

MONORAIL AMSA 3A

Кодировка заказа

Отдельные направляющие рельсы и каретки можно заказать в соответствии с кодами заказов, представленными ниже.

Каретки AMSA 3A состоят из направляющей каретки, корпуса и считывающей головки.

Все типы кареток MONORAIL MR могут использоваться с рельсами AMSA 3A

См. главу 2 и главу 3.3 и 5.3 - Кодировка заказа для дополнительных принадлежностей.

Отдельные коды заказа используются для разных видов рельсов, кареток и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельсов и кареток.

Все компоненты направляющих поставляются индивидуально, в стандартном виде, т.е. несмонтированными.

При необходимости компания SCHNEEBERGER может также поставить рельсы и каретки, дополнительные принадлежности в собранном виде. Пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по оформлению заказа, указанным в главе 2.4.

Код заказа для рельсов AMSA 3A

|                                                   | 1x | AMSA 3A S | 35 | -N | -G1 | -KC | -R12 | -918 | -19 | -19 | -CN | -TR50 |
|---------------------------------------------------|----|-----------|----|----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Количество                                        |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Рельс                                             |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Размер                                            |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Тип                                               |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Точность                                          |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Прямолинейность                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Базовая сторона                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Длина рельсаL3                                    |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Расположение первого посадочного отверстия L5     |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Расположение последнего посадочного отверстия L10 |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Покрытие                                          |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Намагниченность                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |

**Примечание**

См. главу 6.1 - 6.3 для обзора типов, подробностей конфигурации, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.

Стандартные длины предпочтительнее для длины рельса L3.

Расчеты приведены в таблице значений главы 5.2 по следующей формуле: $L3=n \times L4+ L5+L10< L3max$

Код заказа для кареток AMSA 3A

|                                  | 1x | AMSA 3A W | 35 | -A | -P1 | -G1 | -V3 | -R1 | -CN | -S10 | -LN | -TSU |
|----------------------------------|----|-----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| Количество                       |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Каретка                          |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Размер                           |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Тип                              |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Расположение считывающей головки |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Точность                         |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Преднатяг                        |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Базовая сторона                  |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Покрытие                         |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Смазочное соединение             |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Поставляемая смазка              |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Интерфейс                        |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |

**Примечание**

См. главу 6.1 - 6.3 для обзора типов, подробностей конфигурацией, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

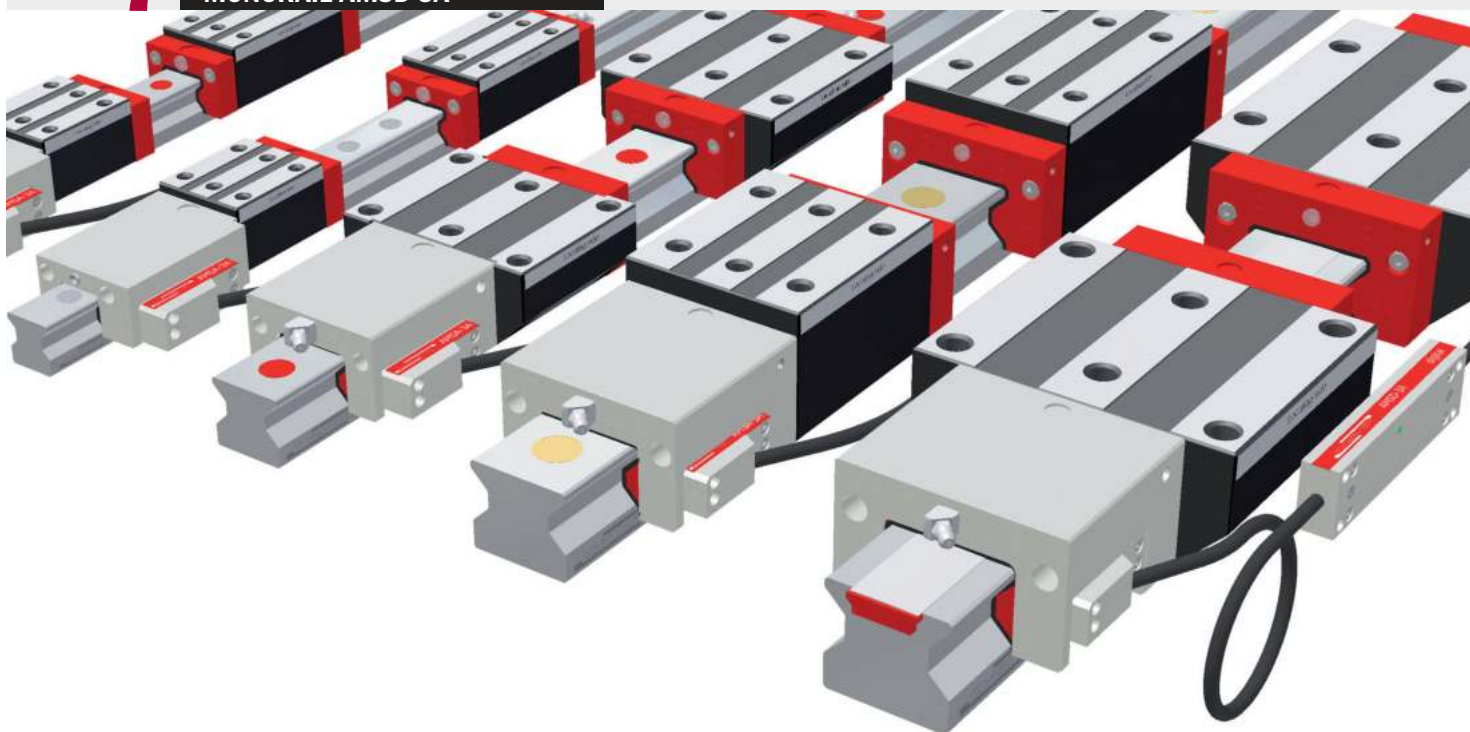
См. главу 2 для описания вариантов.



**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

**7**

## MONORAIL AMSD 3A



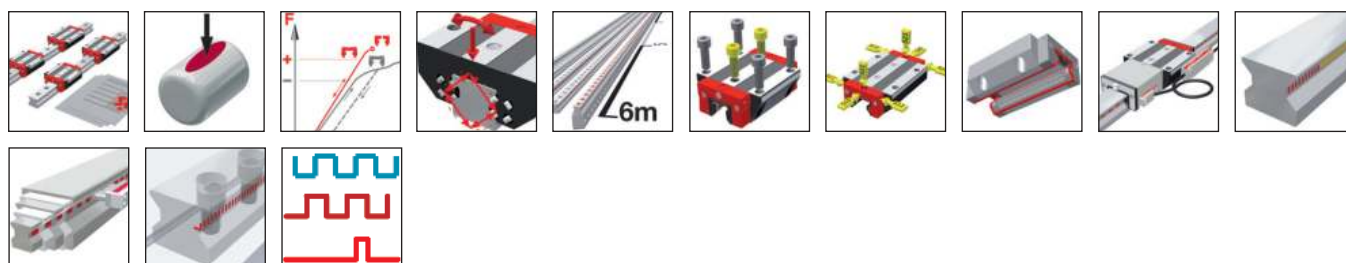
Продукция MONORAIL AMSD 3A компании SCHNEEBERGER - это интегрированная линейная система кодирования для использования на всех защищенных инструментах оси с высокими требованиями системной точности. Механически AMSD 3A базируется на направляющей MONORAIL MR компании SCHNEEBERGER длиной до 6 метров. Внедрение системы измерения позволяет объединить очень компактные оси.

Разная сборка с различными цифровыми скоростями интерфейса используется как система контроля интерфейсов. Места крепления могут быть расположены с интервалом в 50 мм или дистанционно кодированы.

Различные варианты для смазки и уплотнения каретки позволяют произвести высший уровень адаптации в различных вариантах применения. Легко заменяемая считывающая головка одинакова для всех размеров.

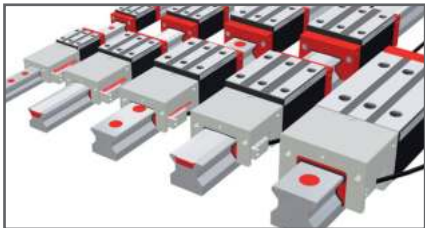
### Направляющие MONORAIL AMSA 3A - Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



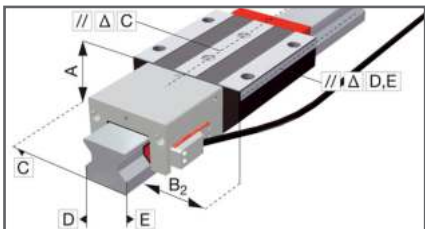


**7.1** Обзор видов, размеров и вариантов продукции



|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| > Обзор продукции AMSD 3A - рельсы | с. 116 |
| > Обзор продукции AMSD 3A –каретки | с. 117 |

**7.2** Технические данные



|              |        |
|--------------|--------|
| > AMSD 3A 25 | с. 118 |
| > AMSD 3A 35 | с. 120 |
| > AMSD 3A 45 | с. 122 |
| > AMSD 3A 55 | с. 124 |
| > AMSD 3A 65 | с. 126 |

**7.3** Дополнительные принадлежности



|                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| > Дополнительные принадлежности- обзор                         | с. 128 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов AMSD 3A – подробно | с. 128 |
| > Дополнительные принадлежности для кареток AMSD 3A – подробно | с. 128 |

**7.4** Кодировка заказа



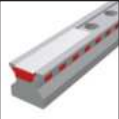
|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| > Кодировка заказа для рельсов AMSD 3A | с. 129 |
| > Кодировка заказа для кареток AMSD 3A | с. 129 |

7.1

MONORAIL AMSD 3A

Обзор видов, размеров и вариантов продукции

Обзор продукции AMSD 3A - рельсы

|                                              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |  |
|                                              | N<br>Стандартный                                                                  | C<br>Для защитной ленты                                                           |  |  |  |  |
| Размеры/Типы рельса                          |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
| Размер 25                                    | AMSD 3A S 25-N                                                                    | AMSD 3A S 25-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 35                                    | AMSD 3A S 35-N                                                                    | AMSD 3A S 35-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 45                                    | AMSD 3A S 45-N                                                                    | AMSD 3A S 45-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 55                                    | AMSD 3A S 55-N                                                                    | AMSD 3A S 55-C                                                                    |  |  |  |  |
| Размер 65                                    | AMSD 3A S 65-N                                                                    | AMSD 3A S 65-C                                                                    |  |  |  |  |
| Свойства                                     |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
| Крепится сверху                              | •                                                                                 | •                                                                                 |  |  |  |  |
| Легко собирается                             |                                                                                   | •                                                                                 |  |  |  |  |
| Достаточная длина деталей системы без стыков | •                                                                                 | •                                                                                 |  |  |  |  |

Варианты в наличии для рельсов AMSD 3A

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Точность</b>                                                                                      | <b>Прямолинейность</b>                                                                             | <b>Покрытие</b>                                                                                                       | <b>Стороны крепления</b>                                                                                     |
|  G0 высокоточный  |  KC стандартная |  CN нет покрытия                   |  R11 снизу, шкала вниз  |
|  G1 очень точный  |                                                                                                    |  CH твердое хромированное покрытие |  R12 снизу, шкала вверх |
|  G2 точный        |                                                                                                    |                                                                                                                       |  R21 сверху, шкала вниз |
|  G3 стандартный   |                                                                                                    |                                                                                                                       |  R22 сверху, шкала вниз |
| <b>Намагниченность</b>                                                                               |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                              |
|  TR50 50 мм шкала |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                              |
|  TD20 20 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                              |
|  TD50 50 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                              |

Дополнительные принадлежности в наличии для рельсов AMSD 3A

Подробнее описано в главе 3.3

|          |                |                         |
|----------|----------------|-------------------------|
| Заглушки | Защитные ленты | Инструменты для монтажа |
|----------|----------------|-------------------------|

Обзор продукции AMSD 3A - каретки

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                 |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A<br>Стандартная                                                                  | B<br>Стандартная,<br>длинная                                                      | C<br>Компактная,<br>высокая                                                       | D<br>Компактная<br>высокая,<br>длинная                                             | E<br>Компактная,<br>высокая для<br>бокового<br>крепления                            |  |
| Размеры / Типы каретки          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Размер 25                       | AMSD 3A W 25-A                                                                    | AMSD 3A W 25-B                                                                    | AMSD 3A W 25-C                                                                    | AMSD 3A W 25-D                                                                     | AMSD 3A W 25-E                                                                      |  |
| Размер 35                       | AMSD 3A W 35-A                                                                    | AMSD 3A W 35-B                                                                    | AMSD 3A W 35-C                                                                    | AMSD 3A W 35-D                                                                     | AMSD 3A W 35-E                                                                      |  |
| Размер 45                       | AMSD 3A W 45-A                                                                    | AMSD 3A W 45-B                                                                    | AMSD 3A W 45-C                                                                    | AMSD 3A W 45-D                                                                     |                                                                                     |  |
| Размер 55                       | AMSD 3A W 55-A                                                                    | AMSD 3A W 55-B                                                                    | AMSD 3A W 55-C                                                                    | AMSD 3A W 55-D                                                                     |                                                                                     |  |
| Размер 65                       |                                                                                   | AMSD 3A W 65-B                                                                    |                                                                                   | AMSD 3A W 65-D                                                                     |                                                                                     |  |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     |  |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |  |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |  |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   |  |

Варианты в наличии для кареток AMSD 3A

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Точность</b><br> <b>G0</b> высокоточный<br> <b>G1</b> очень точный<br> <b>G2</b> точный<br> <b>G3</b> стандартный                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Степень преднатяга</b><br> <b>V1</b> низкая<br> <b>V2</b> средняя<br> <b>V3</b> высокая                                            | <b>Базовая сторона</b><br> <b>R1</b> снизу<br> <b>R2</b> сверху                                                                                                                                                        | <b>Покрытие</b><br> <b>CN</b> нет покрытия<br> <b>CH</b> твёрдое хромированное покрытие |
| <b>Смазочные соединения</b><br> <b>S10</b> слева по центру<br> <b>S20</b> справа по центру<br> <b>S11</b> вверху слева<br> <b>S21</b> вверху справа<br> <b>S12</b> нижняя левая сторона<br> <b>S22</b> нижняя правая сторона | <b>Смазка в соответствии с поставкой</b><br> <b>LN</b> Масляная смазка<br> <b>LG</b> Консистентная смазка<br> <b>LV</b> Полная смазка | <b>Интерфейс</b><br> <b>TMD</b> TMU, аналоговый, 0,3 м<br> <b>TRD</b> TRU аналоговый, 3 м<br> <b>TSD</b> TSU, аналоговый, 3 м |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Положение считывающей головки</b><br> <b>P1</b> справа сверху<br> <b>P3</b> слева снизу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Интерполяция</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Частота</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Опорный импульс</b>                                                                                                                                                                                                                                            |

Дополнительные принадлежности в наличии для кареток AMSD 3A

Подробнее описано в главе 2.1 и 3.3

|                           |                |                   |                         |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| Дополнительные очистители | Гармошки       | Монтажные рельсы  | Торцевой смазочный узел |
| Торцевые крышки           | Шприц-масленки | Смазочные фитинги | Кабели                  |

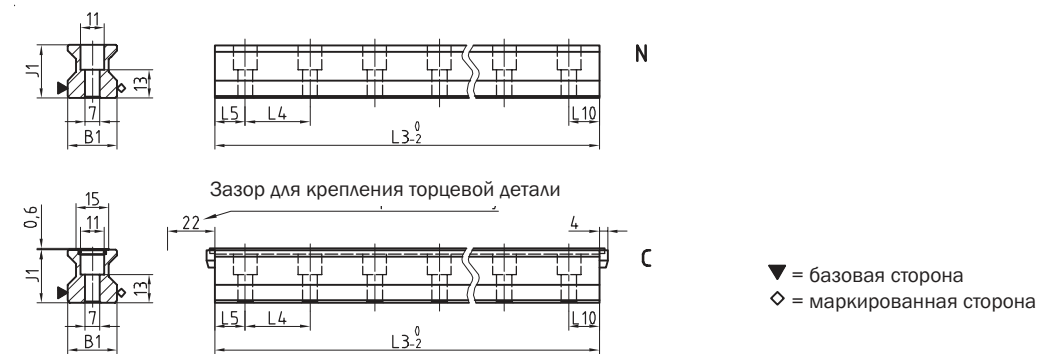
7.2

MONORAIL AMSD 3A

AMSD 3A 25

Технические данные

Чертежи рельса AMSD 3A 25



Чертежи каретки AMSD 3A 25

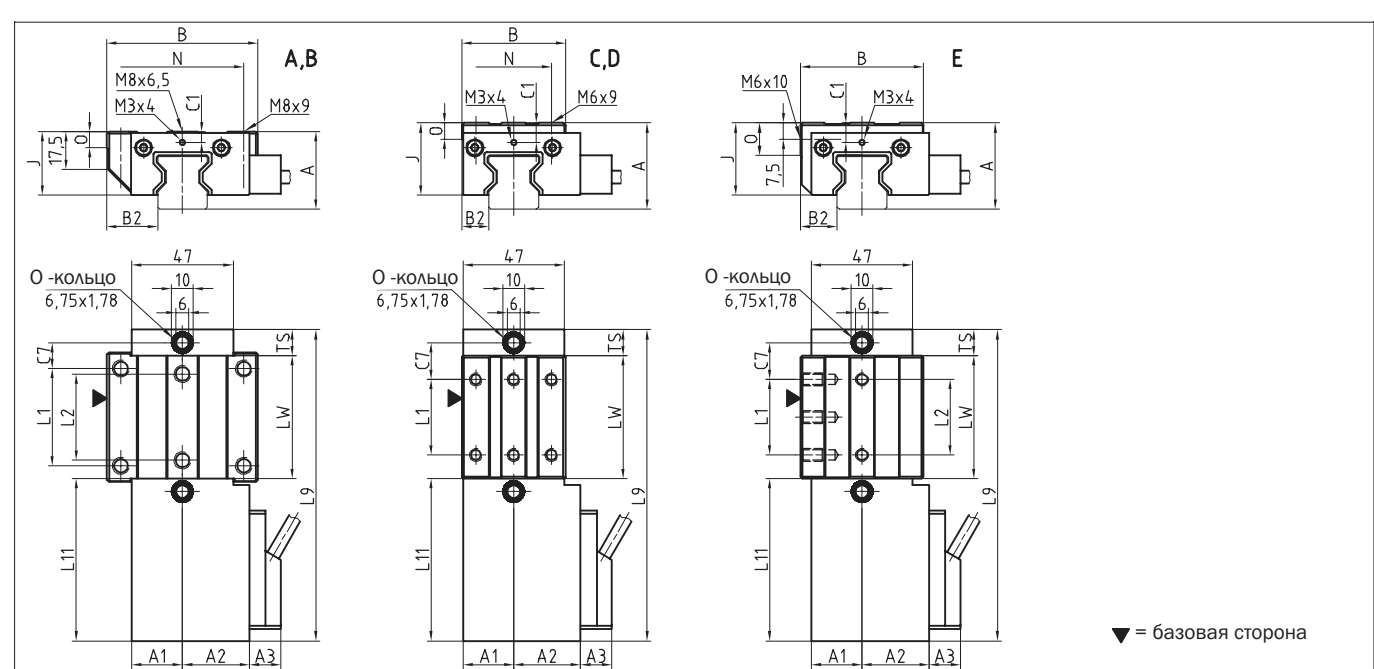
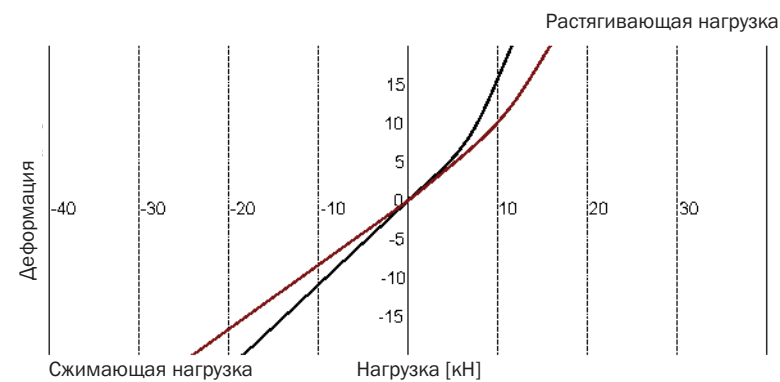
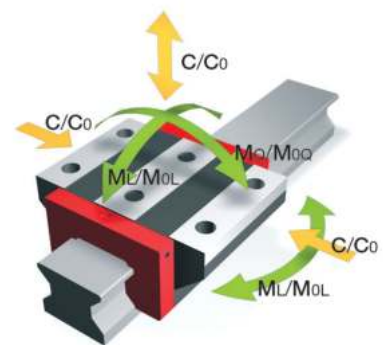


График устойчивости AMSD 3A 25



Уровень нагрузки AMSD 3A 25



Размеры AMSD 3A S 25

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 3A S 25-N                                                                     | AMS 3A S 25-C                                                                     |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23                                                                                | 23                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 24.5                                                                              | 24.5                                                                              |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 30                                                                                | 30                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 13.5                                                                              | 13.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 3.4                                                                               | 3.3                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 3A S 25



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 3A W 25

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 3A W 25-A                                                                      | AMS 3A W 25-B                                                                      | AMS 3A W 25-C                                                                      | AMS 3A W 25-D                                                                       | AMS 3A W 25-E                                                                        |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 36                                                                                 | 36                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | 40                                                                                   |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                | 23.5                                                                                 |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 31                                                                                  | 31                                                                                   |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                                | 14.5                                                                                 |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 57                                                                                   |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 17                                                                                   |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5 / 5.5                                                                            | 5 / 5.5                                                                            | 9 / 9.5                                                                            | 9 / 9.5                                                                             | 9 / 9.5                                                                              |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                    |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 12                                                                                 | 23.2                                                                               | 17                                                                                 | 20.7                                                                                | 17                                                                                   |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 29.5                                                                               | 29.5                                                                               | 33.5                                                                               | 33.5                                                                                | 33.5                                                                                 |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45                                                                                 | 45                                                                                 | 35                                                                                 | 50                                                                                  | 35                                                                                   |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40                                                                                 | 40                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 35                                                                                   |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 144.2                                                                              | 166.6                                                                              | 144.2                                                                              | 166.6                                                                               | 144.2                                                                                |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 75.2                                                                               | 75.2                                                                               | 75.2                                                                               | 75.2                                                                                | 75.2                                                                                 |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 57                                                                                 | 79.4                                                                               | 57                                                                                 | 79.4                                                                                | 57                                                                                   |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 35                                                                                 | 35                                                                                  | -                                                                                    |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                | 7.5                                                                                 | 15                                                                                   |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                  | 12                                                                                   |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 49 800                                                                             | 70 300                                                                             | 49 800                                                                             | 70 300                                                                              | 49 800                                                                               |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 27 700                                                                             | 39 100                                                                             | 27 700                                                                             | 39 100                                                                              | 27 700                                                                               |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 733                                                                                | 1 035                                                                              | 733                                                                                | 1 035                                                                               | 733                                                                                  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 476                                                                                | 936                                                                                | 476                                                                                | 936                                                                                 | 476                                                                                  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 408                                                                                | 576                                                                                | 408                                                                                | 576                                                                                 | 408                                                                                  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 265                                                                                | 521                                                                                | 265                                                                                | 521                                                                                 | 265                                                                                  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.3                                                                                | 1.5                                                                                | 1.2                                                                                | 1.3                                                                                 | 1.3                                                                                  |  |

Примечание: \* для наружного корпуса/передней пластины

Варианты в наличии для AMSD 3A W 25



7.2

MONORAIL AMSD 3A AMSD 3A 35 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 3A 35



Чертежи каретки AMSD 3A 35

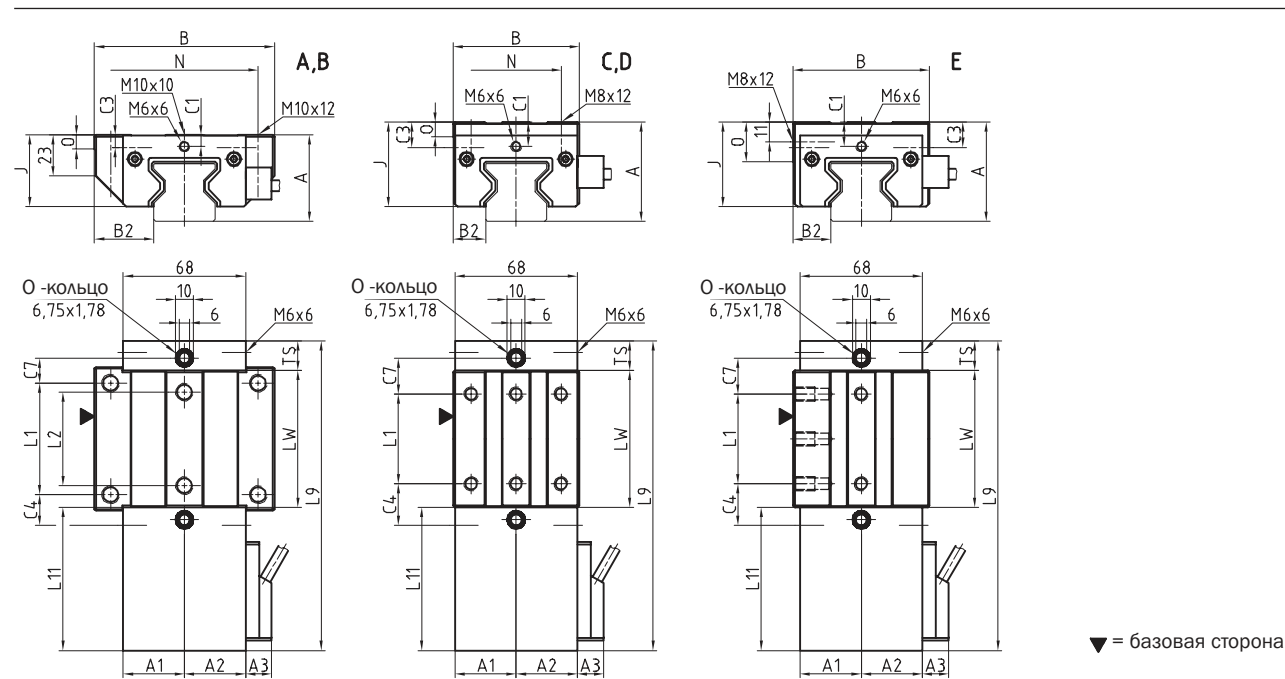
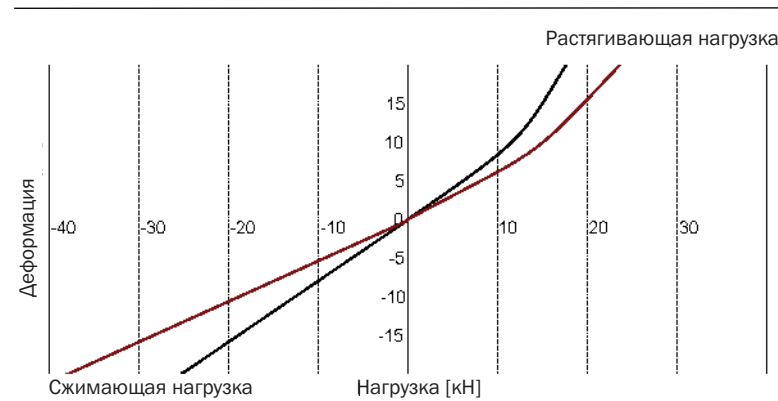
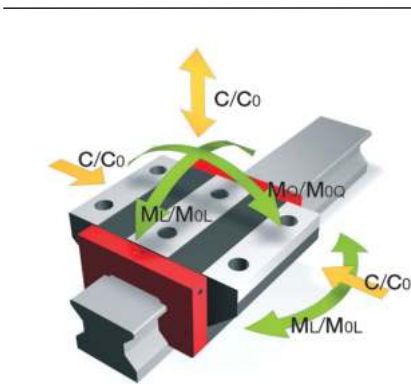


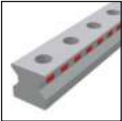
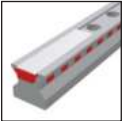
График устойчивости AMSD 3A 35



Уровень нагрузки AMSD 3A 35



Размеры AMSD 3A S 35

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSD 3A S 35-N                                                                    | AMSD 3A S 35-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34                                                                                | 34                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 32                                                                                | 32                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 40                                                                                | 40                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 18.5                                                                              | 18.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 6.5                                                                               | 6.3                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 3A S 35



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 3A W 35

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSD 3A W 35-A                                                                     | AMSD 3A W 35-B                                                                     | AMSD 3A W 35-C                                                                     | AMSD 3A W 35-D                                                                      | AMSD 3A W 35-E                                                                       |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 48                                                                                 | 48                                                                                 | 55                                                                                 | 55                                                                                  | 55                                                                                   |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                               | 14.5                                                                                | 14.5                                                                                 |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 100                                                                                | 100                                                                                | 70                                                                                 | 70                                                                                  | 76                                                                                   |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 33                                                                                 | 33                                                                                 | 18                                                                                 | 18                                                                                  | 21                                                                                   |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 6.5 / 7                                                                            | 6.5 / 7                                                                            | 13.5 / 14                                                                          | 13.5 / 14                                                                           | 13.5 / 14                                                                            |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 17                                                                                 | 30.5                                                                               | 23                                                                                 | 25.5                                                                                | 23                                                                                   |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 14                                                                                 | 27.5                                                                               | 20                                                                                 | 22.5                                                                                | 20                                                                                   |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 40                                                                                 | 40                                                                                 | 47                                                                                 | 47                                                                                  | 47                                                                                   |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62                                                                                 | 62                                                                                 | 50                                                                                 | 72                                                                                  | 50                                                                                   |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52                                                                                 | 52                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 50                                                                                   |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 172.2                                                                              | 199.2                                                                              | 172.2                                                                              | 199.2                                                                               | 172.2                                                                                |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 79.7                                                                               | 79.7                                                                               | 79.7                                                                               | 79.7                                                                                | 79.7                                                                                 |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 76                                                                                 | 103                                                                                | 76                                                                                 | 103                                                                                 | 76                                                                                   |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 82                                                                                 | 82                                                                                 | 50                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 8                                                                                   | 22                                                                                   |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               | 16.5                                                                                | 16.5                                                                                 |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 93 400                                                                             | 128 500                                                                            | 93 400                                                                             | 128 500                                                                             | 93 400                                                                               |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 52 000                                                                             | 71 500                                                                             | 52 000                                                                             | 71 500                                                                              | 52 000                                                                               |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 2 008                                                                              | 2 762                                                                              | 2 008                                                                              | 2 762                                                                               | 2 008                                                                                |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 1 189                                                                              | 2 214                                                                              | 1 189                                                                              | 2 214                                                                               | 1 189                                                                                |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 1 118                                                                              | 1 537                                                                              | 1 118                                                                              | 1 537                                                                               | 1 118                                                                                |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 662                                                                                | 1 232                                                                              | 662                                                                                | 1 232                                                                               | 662                                                                                  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 2.3                                                                                | 2.9                                                                                | 2.2                                                                                | 2.7                                                                                 | 2.3                                                                                  |  |

Примечание: \* для наружного корпуса/передней пластины

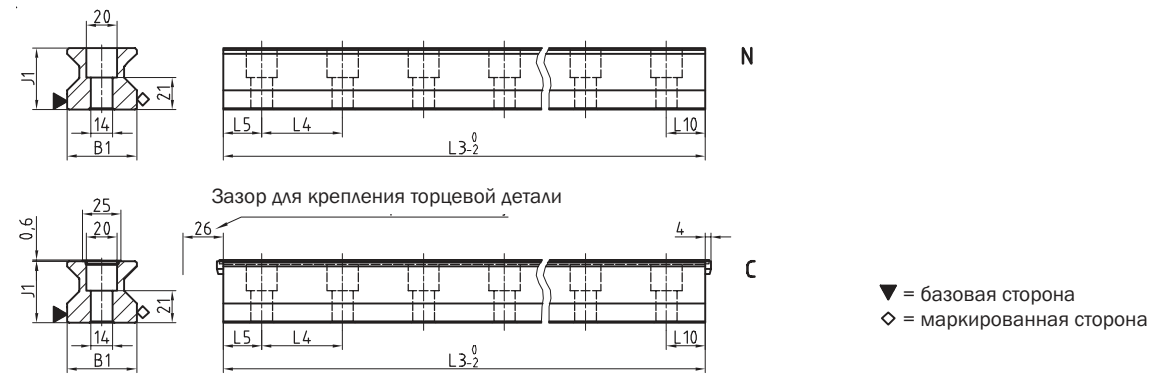
Варианты в наличии для AMSD 3A W 35



7.2

MONORAIL AMSD 3A AMSD 3A 45 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 3A 45



Чертежи каретки AMSD 3A 45

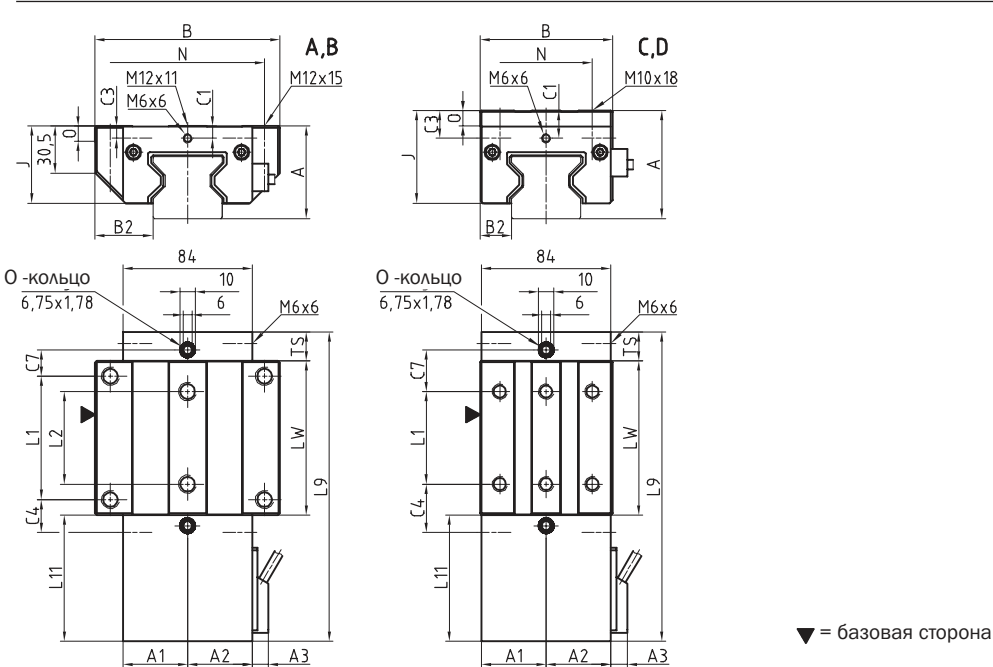
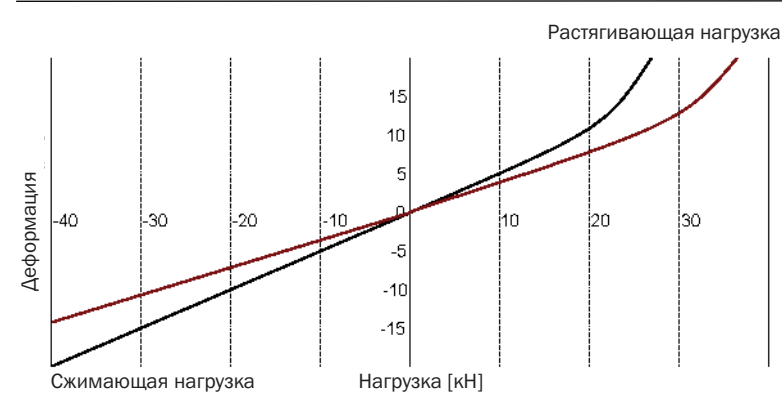
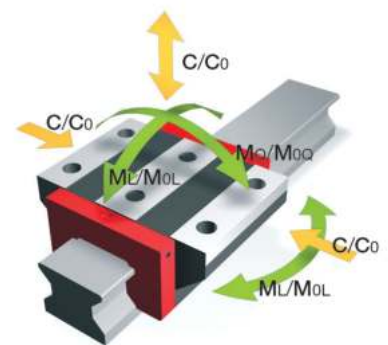


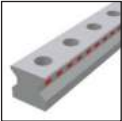
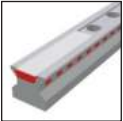
График устойчивости AMSD 3A 45



Уровень нагрузки AMSD 3A 45



Размеры AMSD 3A S 45

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 3A S 45-N                                                                     | AMS 3A S 45-C                                                                     |  |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 45                                                                                | 45                                                                                |  |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 40                                                                                | 40                                                                                |  |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 52.5                                                                              | 52.5                                                                              |  |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 25                                                                                | 25                                                                                |  |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 10.8                                                                              | 10.6                                                                              |  |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 3A S 45



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 3A W 45

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 3A W 45-A                                                                      | AMS 3A W 45-B                                                                      | AMS 3A W 45-C                                                                      | AMS 3A W 45-D                                                                       |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 60                                                                                 | 60                                                                                 | 70                                                                                 | 70                                                                                  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 10.5                                                                               | 10.5                                                                               | 10.5                                                                               | 10.5                                                                                |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 120                                                                                | 120                                                                                | 86                                                                                 | 86                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 37.5                                                                               | 37.5                                                                               | 20.5                                                                               | 20.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 21.25                                                                              | 38.75                                                                              | 31.25                                                                              | 38.75                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 17                                                                                 | 34.5                                                                               | 27                                                                                 | 34.5                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 50                                                                                 | 50                                                                                 | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 80                                                                                 | 80                                                                                 | 60                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 60                                                                                 | 60                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 200.7                                                                              | 235.7                                                                              | 200.7                                                                              | 235.7                                                                               |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 81.9                                                                               | 81.9                                                                               | 81.9                                                                               | 81.9                                                                                |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 100                                                                                | 135                                                                                | 100                                                                                | 135                                                                                 |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 100                                                                                | 100                                                                                | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 10                                                                                  |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 18.8                                                                               | 18.8                                                                               | 18.8                                                                               | 18.8                                                                                |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 167 500                                                                            | 229 500                                                                            | 167 500                                                                            | 229 500                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 93 400                                                                             | 127 800                                                                            | 93 400                                                                             | 127 800                                                                             |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 4 621                                                                              | 6 333                                                                              | 4 621                                                                              | 6 333                                                                               |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 2 790                                                                              | 5 161                                                                              | 2 790                                                                              | 5 161                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 2 577                                                                              | 3 527                                                                              | 2 577                                                                              | 3 527                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 1 556                                                                              | 2 874                                                                              | 1 556                                                                              | 2 874                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 4.0                                                                                | 5.1                                                                                | 3.8                                                                                | 4.8                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 3A W 45



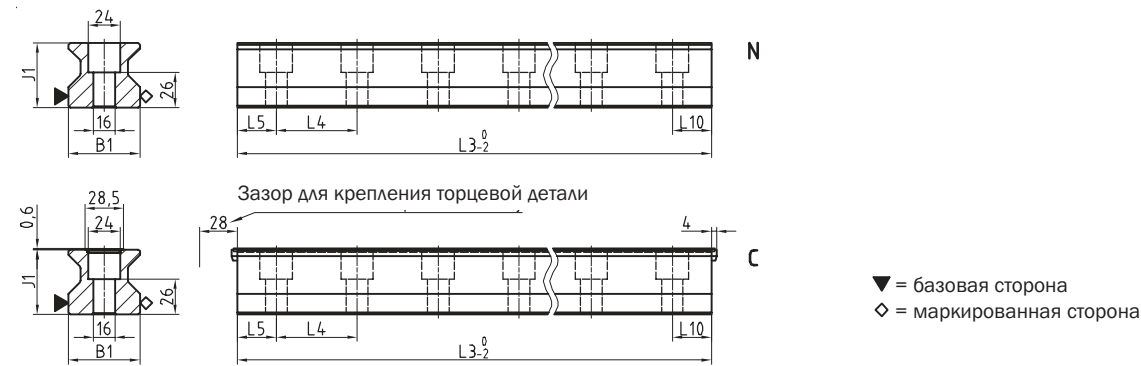
7.2

MONORAIL AMSD 3A

AMSD 3A 55

Технические данные

Чертежи рельса AMSD 3A 55



Чертежи каретки AMSD 3A 55

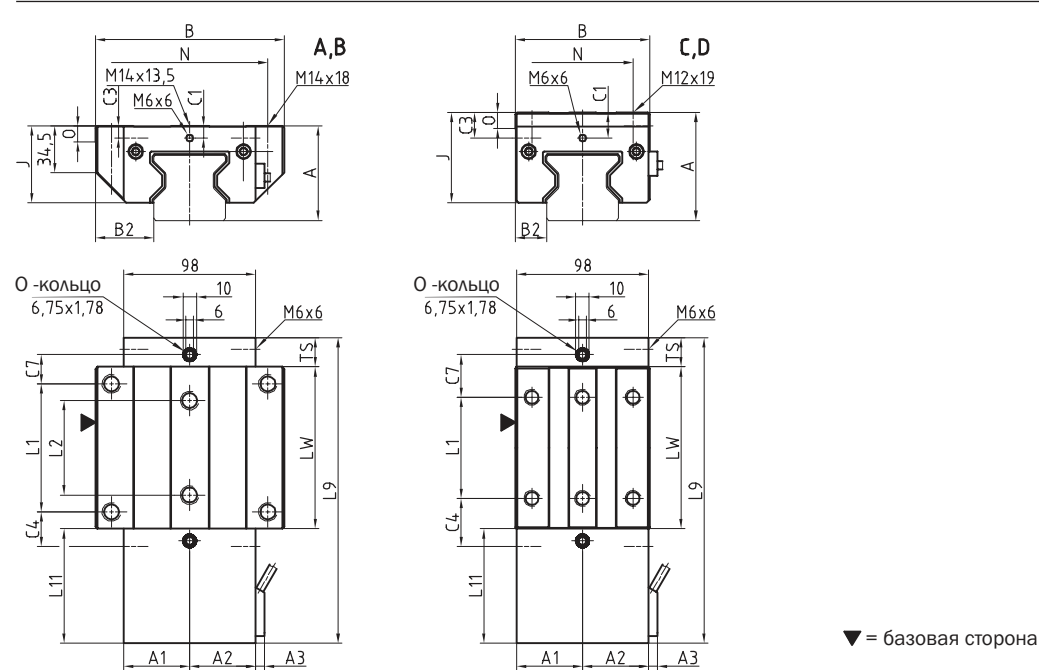
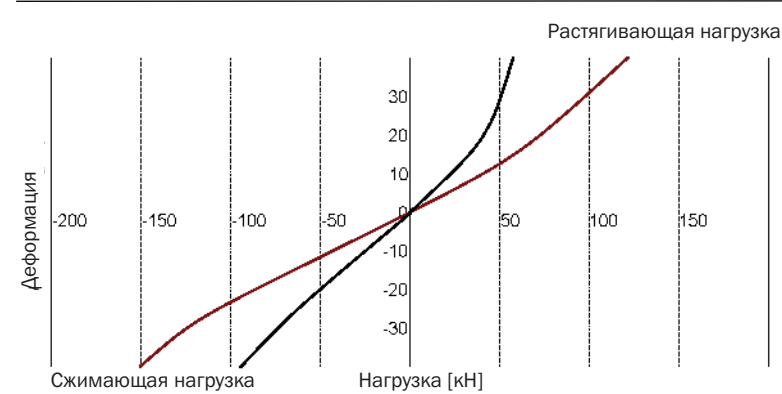
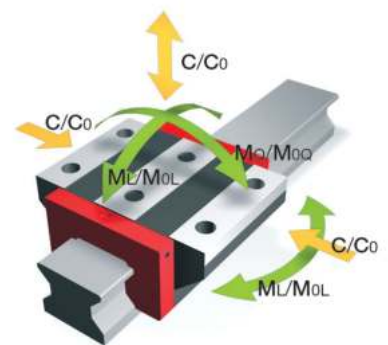


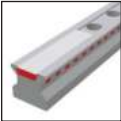
График устойчивости AMSD 3A 55



Уровень нагрузки AMSD 3A 55



Размеры AMSD 3A S 55

|         |                                                    |                                                                                   |                |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |                |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSD 3A S 55-N                                                                    | AMSD 3A S 55-C |                                                                                   |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 53                                                                                | 53             |                                                                                   |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 48                                                                                | 48             |                                                                                   |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000          |                                                                                   |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60             |                                                                                   |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5           |                                                                                   |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 15.2                                                                              | 14.9           |                                                                                   |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 3A S 55



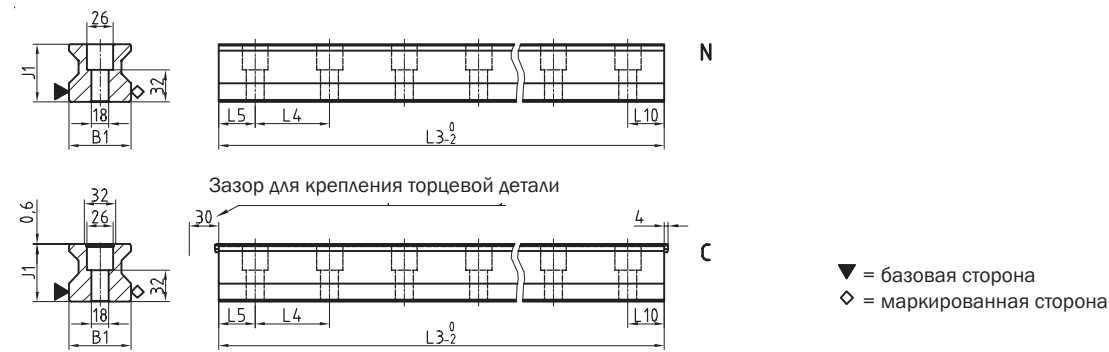
Размеры и допустимая нагрузка AMSD 3A W 55

|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                       | AMSD 3A W 55-A                                                                     | AMSD 3A W 55-B                                                                     | AMSD 3A W 55-C                                                                     | AMSD 3A W 55-D                                                                      |  |  |
| A:   | Высота системы                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 80                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| A1:  | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                  |  |  |
| A2:  | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                 | 49                                                                                  |  |  |
| A3:  | Проектирование считывающей головки                    | 6.5                                                                                | 6.5                                                                                | 6.5                                                                                | 6.5                                                                                 |  |  |
| B:   | Ширина каретки                                        | 140                                                                                | 140                                                                                | 100                                                                                | 100                                                                                 |  |  |
| B2:  | Расстояние между установочными поверхностями          | 43.5                                                                               | 43.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                |  |  |
| C1:  | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| C3:  | Положение бокового отверстия для смазки               | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| C4:  | Положение бокового отверстия для смазки               | 25.75                                                                              | 46.75                                                                              | 35.75                                                                              | 46.75                                                                               |  |  |
| C7:  | Положение верхнего отверстия для смазки               | 21.5                                                                               | 42.5                                                                               | 31.5                                                                               | 42.5                                                                                |  |  |
| J:   | Высота каретки                                        | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 67                                                                                 | 67                                                                                  |  |  |
| L1:  | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 95                                                                                 | 95                                                                                 | 75                                                                                 | 95                                                                                  |  |  |
| L2:  | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 70                                                                                 | 70                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:  | Длина каретки с корпусом                              | 226.7                                                                              | 268.7                                                                              | 226.7                                                                              | 268.7                                                                               |  |  |
| L11: | Длина корпуса                                         | 84.9                                                                               | 84.9                                                                               | 84.9                                                                               | 84.9                                                                                |  |  |
| Lw:  | Длина внутренней части каретки                        | 120                                                                                | 162                                                                                | 120                                                                                | 162                                                                                 |  |  |
| N:   | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 116                                                                                | 116                                                                                | 75                                                                                 | 75                                                                                  |  |  |
| O:   | Высота базовой торцевой поверхности                   | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                 | 12                                                                                  |  |  |
| Ts:  | Толщина слоя передней пластины                        | 21.8                                                                               | 21.8                                                                               | 21.8                                                                               | 21.8                                                                                |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|      |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |

7.2

MONORAIL AMSD 3A AMSD 3A 65 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 3A 65



Чертежи каретки AMSD 3A 65

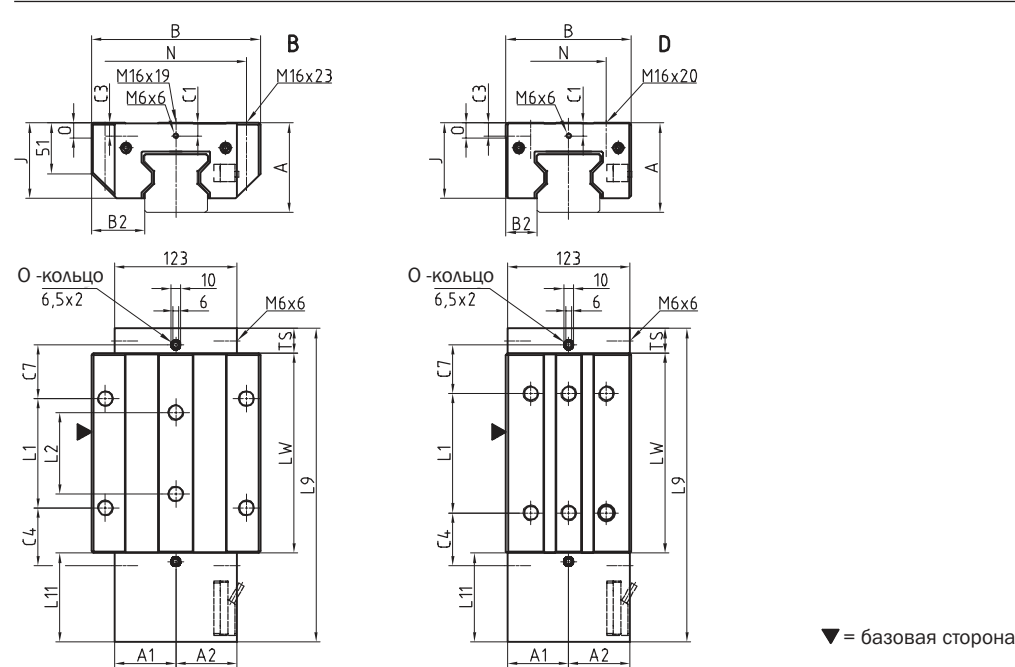
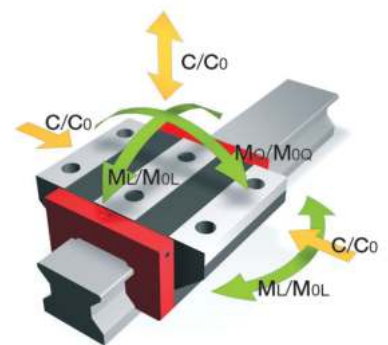


График устойчивости AMSD 3A 65



Уровень нагрузки AMSD 3A 65



Размеры AMSD 3A S 65

|         | AMSD 3A S 65-N                                     | AMSD 3A S 65-C |       |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|----------------|-------|--|--|
| B1:     | Ширина рельса                                      | 63             | 63    |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 58             | 58    |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000          | 6 000 |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 75             | 75    |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 36             | 36    |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 22.8           | 22.5  |  |  |

Варианты в наличии для для AMSD 3A S 65



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 3A W 65

|                           | AMSD 3A W 65-B                                        | AMSD 3A W 65-D |         |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---------|--|--|
| A:                        | Высота системы                                        | 90             | 90      |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 61.5           | 61.5    |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 61.5           | 61.5    |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 0              | 0       |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 170            | 126     |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 53.5           | 31.5    |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 13             | 13      |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13             | 13      |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 58             | 53      |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 54             | 49      |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 76             | 76      |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 110            | 120     |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 82             | -       |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 315            | 315     |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 89             | 89      |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 201            | 201     |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 142            | 76      |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 15             | 15      |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 25             | 25      |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                |         |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 530 000        | 530 000 |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 295 000        | 295 000 |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 20 912         | 20 912  |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 17 930         | 17 930  |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 11 640         | 11 640  |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 9 980          | 9 980   |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 14.9           | 11.8    |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 3A W 65



7.3

MONORAIL AMSD 3A

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности для рельс AMSD 3A - обзор

| Дополнительные принадлежности                            | AMSD 3A S 25 | AMSD 3A S 35 | AMSD 3A S 45 | AMSD 3A S 55 | AMSD 3A S 65 |  |  |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--|
| <b>Заглушки:</b>                                         |              |              |              |              |              |  |  |
| Пластмассовые заглушки                                   | MRK 25       | MRK 35       | MRK 45       | MRK 55       | MRK 65       |  |  |
| Латунные заглушки                                        | MRS 25       | MRS 35       | MRS 45       | MRS 55       | MRS 65       |  |  |
| Стальные заглушки                                        | MRZ 25       | MRZ 35       | MRZ 45       | MRZ 55       | MRZ 65       |  |  |
| <b>Защитная стальная лента:</b>                          |              |              |              |              |              |  |  |
| Защитная лента (запасная деталь)                         | MAC 25       | MAC 35       | MAC 45       | MAC 55       | MAC 65       |  |  |
| Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь) | EST 25-MAC   | EST 35-MAC   | EST 45-MAC   | EST 55-MAC   | EST 65-MAC   |  |  |
| <b>Монтажные инструменты:</b>                            |              |              |              |              |              |  |  |
| Монтажные инструменты для стальных заглушек              | MWH 25       | MWH 35       | MWH 45       | MWH 55       | MWH 65       |  |  |
| Гидравлический цилиндр MWH                               | MZH          | MZH          | MZH          | MZH          | MZH          |  |  |
| Монтажный инструмент для защитной ленты                  | MWC 25       | MWC 35       | MWC 45       | MWC 55       | MWC 65       |  |  |

Дополнительные принадлежности для кареток AMSD 3A – обзор

| Дополнительные принадлежности                  | AMSD 3A W 25 | AMSD 3A W 35  | AMSD 3A W 45  | AMSD 3A W 55  | AMSD 3A W 65  |  |  |
|------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>              |              |               |               |               |               |  |  |
| Дополнительные очистители NBR                  | ZCN 25       | ZCN 35        | ZCN 45        | ZCN 55        | ZCN 65        |  |  |
| Дополнительные очистители Viton                | ZCV 25       | ZCV 35        | ZCV 45        | ZCV 55        | ZCV 65        |  |  |
| Металлические очистители                       | ASM 25       | ASM 35        | ASM 45        | ASM 55        | ASM 65        |  |  |
| <b>Гармошки:</b>                               |              |               |               |               |               |  |  |
| Гармошки                                       | FBM 25       | FBM 35        | FBM 45        | FBM 55        | FBM 65        |  |  |
| Планшайба для гармошек (запасная деталь)       | ZPL 25       | ZPL 35        | ZPL 45        | ZPL 55        | ZPL 65        |  |  |
| Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь) | EPL 25       | EPL 35        | EPL 45        | EPL 55        | EPL 65        |  |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                       |              |               |               |               |               |  |  |
| Монтажныйрельс                                 | MRM 25       | MRM 35        | MRM 45        | MRM 55        | MRM 65        |  |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                |              |               |               |               |               |  |  |
| Торцевой смазочный узел                        | SPL 25-MR    | SPL 35-MR     | SPL 45-MR     | SPL 55-MR     | SPL 65-MR     |  |  |
| <b>Торцевые крышки:</b>                        |              |               |               |               |               |  |  |
| Торцевая крышка (запасная деталь)              | STP 25-EK    | STP 35-EK     | STP 45-EK     | STP 55-EK     | STP 65-EK     |  |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                         |              |               |               |               |               |  |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа     | SN 6         | SN 6          | SN 6          | SN 6          | SN 6          |  |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°        | SN 6-45      | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       |  |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°        | SN 6-90      | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       |  |  |
| Скрытый шприц-масленка M3                      | SN 3-T       | -             | -             | -             | -             |  |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                      | SN 6-T       | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        |  |  |
| Шприц для консистентной смазки SN 3-T и SN 6-T | SFP-T3       | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        |  |  |
| <b>Смазочные фитинги:</b>                      |              |               |               |               |               |  |  |
| Прямое резьбовое соединение M3                 | SA 3-D3      | -             | -             | -             | -             |  |  |
| Смазочный фитинг M8 с круглой головкой         | SA 6-RD-M8   | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    |  |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой    | -            | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   |  |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой  | -            | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 |  |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4мм             | SV 6-D4      | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       |  |  |
| Поворотный фитинг M6                           | SV 6-M6      | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       |  |  |
| Поворотный фитинг M6 длинный                   | SV 6-M6-L    | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     |  |  |
| Поворотный фитинг M8                           | SV 6-M8      | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       |  |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                   | SV 6-M8-L    | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     |  |  |
| <b>Кабели:</b>                                 |              |               |               |               |               |  |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный              | KA0 12-X     | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      |  |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный              | KA0 13-X     | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      |  |  |
| Удлинитель, 12-жильный                         | KA0 14-X     | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      |  |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный              | KA0 16-X     | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      |  |  |

7.4

MONORAIL AMSD 3A

Кодировка заказа

Отдельные направляющие рельсы и каретки можно заказать в соответствии с кодами заказов, указанными ниже.

Каретки AMSD 3A состоят из направляющей, корпуса и считывающей головки.

Все каретки MONORAIL MR могут использоваться с рельсами AMSD 3A.

См. главу 2 и главу 3.3 – Кодировка заказа для дополнительных принадлежностей.

Отдельные коды заказа используются для разных видов рельсов, кареток и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельсов и кареток.

Все компоненты направляющих поставляются индивидуально, в стандартном виде, т.е. несмонтированными.

При необходимости компания SCHNEEBERGER может поставить рельсы и каретки, в том числе дополнительные принадлежности в собранном виде. Пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по оформлению заказа, указанным в главе 2.4.

Код заказа для рельсов AMSD 3A

|                                                   | 1x | AMSD 3A S | -35 | -N | -G1 | -KC | -R12 | -918 | -19 | -19 | -CN |  |
|---------------------------------------------------|----|-----------|-----|----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|--|
| Количество                                        |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Рельс                                             |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Размер                                            |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Тип                                               |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Точность                                          |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Прямолинейность                                   |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Базовая сторона                                   |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Длина рельса L3                                   |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Расположение первого посадочного отверстия L5     |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Расположение последнего посадочного отверстия L10 |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Покрытие                                          |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |
| Намагниченность                                   |    |           |     |    |     |     |      |      |     |     |     |  |

Примечание

См. главу 7.1 - 7.3 для обзора типов, подробностей конфигураций, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.

Стандартные длины предпочтительнее для длины рельса L3.

Расчеты приведены в таблице значений главы 7.2 по следующей формуле: $L3=n \times L4+ L5+L10< L3max$

Код заказа для кареток AMSD 3A

|                                  | 1x | AMSD 3A W | -35 | -A | -P1 | -G1 | -V3 | -R1 | -CN | -S10 | -LN | -TSD | -050 | -80 | ZN |
|----------------------------------|----|-----------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-----|----|
| Количество                       |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Каретка                          |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Размер                           |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Тип                              |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Расположение считывающей головки |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Точность                         |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Преднатяг                        |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Базовая сторона                  |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Покрытие                         |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Смазочное соединение             |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Поставляемая смазка              |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Интерфейс                        |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Интерполяция                     |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Частота                          |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Опорный импульс                  |    |           |     |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |

Примечание

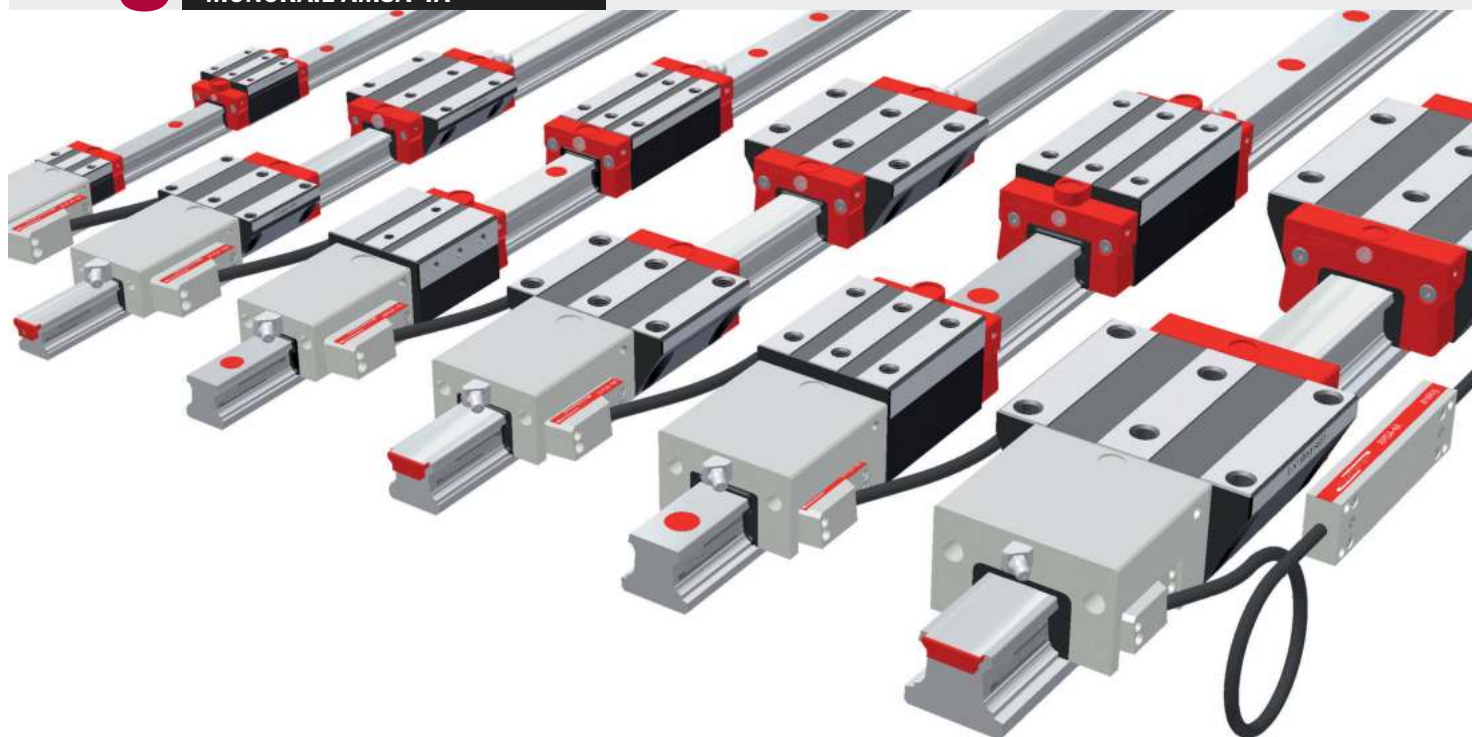
См. главу 7.1 - 7.3 для обзора типов, подробностей конфигураций, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей. См. главу 2 для описания вариантов.



**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

**8**

## MONORAIL AMSA 4A



Продукция MONORAIL AMSA 4A SCHNEEBERGER - это интегрированная линейная система кодирования для использования на всех защищенных инструментах оси с высокими требованиями системной точности. Механически AMSA 4A базируется на направляющей MONORAIL BM SCHNEEBERGER длиной до 6 метров. Внедрение системы измерения позволяет объединить очень компактные оси.

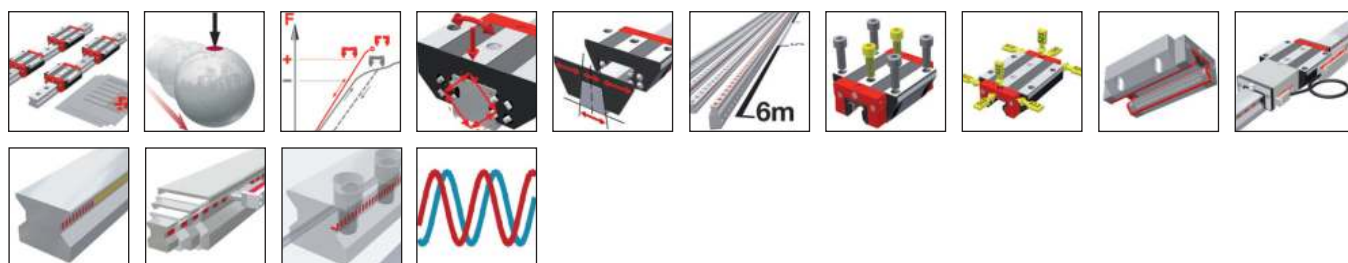
Аналоговый 1Vss (период сигнала – 200  $\mu$ m) интерфейс с различной длиной кабелей используется как интерфейс с контролирующей системой. SCHNEEBERGER SMEa вместе с интерполяционной электроникой обеспечивает высокие результаты и быстрые цифровые сигналы.

Места передачи могут быть установлены с интервалом в 50 мм или дистанционно кодированы.

Различные варианты смазки и уплотнения каретки позволяют произвести высший уровень адаптации в различных вариантах применения. Легко заменяемая считывающая головка одинакова для всех размеров.

### MONORAIL AMSA 4A – Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



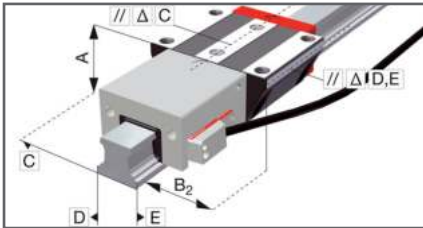


8.1 Обзор видов, размеров и вариантов продукции



|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| > Обзор продукции AMSA 4A - рельсы  | с.134 |
| > Обзор продукции AMSA 4A – каретки | с.135 |

8.2 Технические данные



|              |       |
|--------------|-------|
| > AMSA 4A 15 | с.136 |
| > AMSA 4A 20 | с.138 |
| > AMSA 4A 25 | с.140 |
| > AMSA 4A 30 | с.142 |
| > AMSA 4A 35 | с.144 |
| > AMSA 4A 45 | с.146 |

8.3 Дополнительные принадлежности



|                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| > Дополнительные принадлежности - обзор                     | с.148 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов AMSA 4A – обзор | с.148 |
| > Дополнительные принадлежности для кареток AMSA 4A – обзор | с.148 |

8.4 Кодировка заказа



|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| > Кодировка заказа рельсов AMSA 4A | с.149 |
| > Кодировка заказа кареток AMSA 4A | с.149 |

8.1

MONORAIL AMSA 4A Обзор типов, размеров и вариантов продукции

Обзор продукции AMSA 4A – рельсы

|                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |  |
|                                              | N<br>Стандартный                                                                  | ND<br>Стандартный,<br>объемная<br>закалка                                         | C<br>Для<br>защитной ленты                                                        | CD<br>Для защитной<br>ленты,<br>объемная<br>закалка                                |  |  |
| Размеры/Типы рельса                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
| Размер 15                                    |                                                                                   | AMSA 4A S 15-ND                                                                   |                                                                                   | AMSA 4A S 15-CD                                                                    |  |  |
| Размер 20                                    | AMSA 4A S 20-N                                                                    |                                                                                   | AMSA 4A S 20-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 25                                    | AMSA 4A S 25-N                                                                    |                                                                                   | AMSA 4A S 25-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 30                                    | AMSA 4A S 30-N                                                                    |                                                                                   | AMSA 4A S 30-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 35                                    | AMSA 4A S 35-N                                                                    |                                                                                   | AMSA 4A S 35-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 45                                    | AMSA 4A S 45-N                                                                    |                                                                                   | AMSA 4A S 45-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Свойства                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
| Крепится сверху                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |  |  |
| Легко собирается                             |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  |  |  |
| Достаточная длина деталей системы без стыков | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    |  |  |
| Для поддержки металлических покрытий         |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |  |  |

Варианты в наличии для направляющих AMSA 4A Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность                                                                                             | Прямолинейность                                                                                    | Покрытие                                                                                            | Базовая сторона                                                                                               |
|  G0 высокоточный  |  KC стандартная |  CN нет покрытия |  R11 снизу, шкала внизу  |
|  G1 очень точный  |                                                                                                    |  CH твёрдое      |  R12 снизу, шкала вверх  |
|  G2 точный        |                                                                                                    | хромированное                                                                                       |  R21 сверху, шкала внизу |
|  G3 стандартный   |                                                                                                    | покрытие                                                                                            |  R22 сверху, шкала вверх |
| Намагниченность                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|  TR50 50 мм шкала |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|  TD20 20 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |
|  TD50 50 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                               |

Дополнительные принадлежности в наличии для направляющих AMSA 4A Подробнее описано в главе 4.3

Заглушки                      Защитная лента                      Инструменты для монтажа

Обзор продукции AMSA 4A - каретки

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A                                                                                 | B                                                                                 | C                                                                                 | D                                                                                  | E                                                                                   | F                                                                                   | G                                                                                   |
|                                 | Стандартная                                                                       | Стандартная, длинная                                                              | Компактная, высокая                                                               | Компактная, высокая, длинная                                                       | Компактная, высокая, для бокового крепления                                         | Компактная                                                                          | Компактная, высокая                                                                 |
| Размеры рельса/Типы рельса      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 15                       | AMSA 4A W 15-A                                                                    |                                                                                   | AMSA 4A W 15-C                                                                    |                                                                                    |                                                                                     | AMSA 4A W 15-F                                                                      |                                                                                     |
| Размер 20                       | AMSA 4A W 20-A                                                                    | AMSA 4A W 20-B                                                                    | AMSA 4A W 20-C                                                                    | AMSA 4A W 20-D                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 25                       | AMSA 4A W 25-A                                                                    | AMSA 4A W 25-B                                                                    | AMSA 4A W 25-C                                                                    | AMSA 4A W 25-D                                                                     | AMSA 4A W 25-E                                                                      | AMSA 4A W 25-F                                                                      | AMSA 4A W 25-G                                                                      |
| Размер 30                       | AMSA 4A W 30-A                                                                    | AMSA 4A W 30-B                                                                    | AMSA 4A W 30-C                                                                    | AMSA 4A W 30-D                                                                     | AMSA 4A W 30-E                                                                      | AMSA 4A W 30-F                                                                      | AMSA 4A W 30-G                                                                      |
| Размер 35                       | AMSA 4A W 35-A                                                                    | AMSA 4A W 35-B                                                                    | AMSA 4A W 35-C                                                                    | AMSA 4A W 35-D                                                                     | AMSA 4A W 35-E                                                                      | AMSA 4A W 35-F                                                                      | AMSA 4A W 35-G                                                                      |
| Размер 45                       | AMSA 4A W 45-A                                                                    | AMSA 4A W 45-B                                                                    | AMSA 4A W 45-C                                                                    | AMSA 4A W 45-D                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |
| Для ограниченного пространства  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |

Варианты в наличии для кареток AMSA 4A

Подробнее описано в главе 4.3

|                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Точность</b>                                                                                                      | <b>Степень преднатяга</b>                                                                                          | <b>Базовая сторона</b>                                                                                                  | <b>Покрытие</b>                                                                                                                |
|  <b>G0</b> высокоточный           |  <b>V0</b> очень низкая         |  <b>R1</b> снизу                     |  <b>CN</b> нет покрытия                   |
|  <b>G1</b> очень точный           |  <b>V1</b> низкая               |  <b>R2</b> сверху                    |  <b>CH</b> твёрдое хромированное покрытие |
|  <b>G2</b> точный                 |  <b>V2</b> средняя              |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
|  <b>G3</b> стандартный            |  <b>V3</b> высокая              |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
| <b>Смазочные соединения</b>                                                                                          | <b>Смазка в соответствии с поставкой</b>                                                                           | <b>Интерфейс</b>                                                                                                        |                                                                                                                                |
|  <b>S10</b> слева по центру       |  <b>LN</b> Масляная смазка      |  <b>TMU</b> TMU, аналоговый, 0,3 м |                                                                                                                                |
|  <b>S20</b> справа по центру      |  <b>LG</b> Консистентная смазка |  <b>TRU</b> TRU аналоговый, 3 м    |                                                                                                                                |
|  <b>S11</b> вверху слева          |  <b>LV</b> Полная смазка        |  <b>TSU</b> TSU, аналоговый, 3 м   |                                                                                                                                |
|  <b>S21</b> вверху справа         |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
|  <b>S12</b> нижняя левая сторона  |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
|  <b>S22</b> нижняя правая сторона |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
| <b>Положение считывающей головки</b>                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
|  <b>P1</b> справа сверху          |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |
|  <b>P3</b> слева снизу            |                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                |

Дополнительные принадлежности в наличии для кареток AMSA 4A

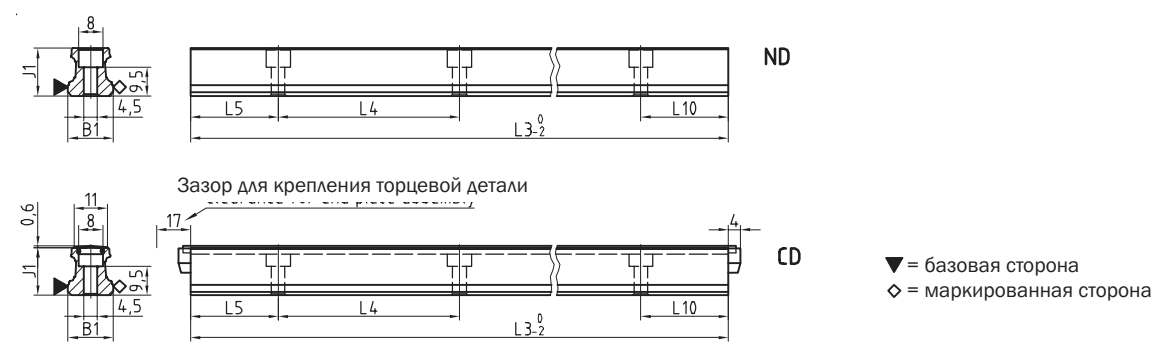
Подробнее см. главу 2.1 и 3.3

|                           |                |                   |                         |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| Дополнительные очистители | Гармошки       | Монтажные рельсы  | Торцевой смазочный узел |
| Торцевые крышки           | Шприц-масленки | Смазочные фитинги | Кабели                  |

8.2

MONORAIL AMSA 4A AMSA 4A 15 Технические данные

Чертежи рельса AMSA 4A 15



Чертежи каретки AMSA 4A 15

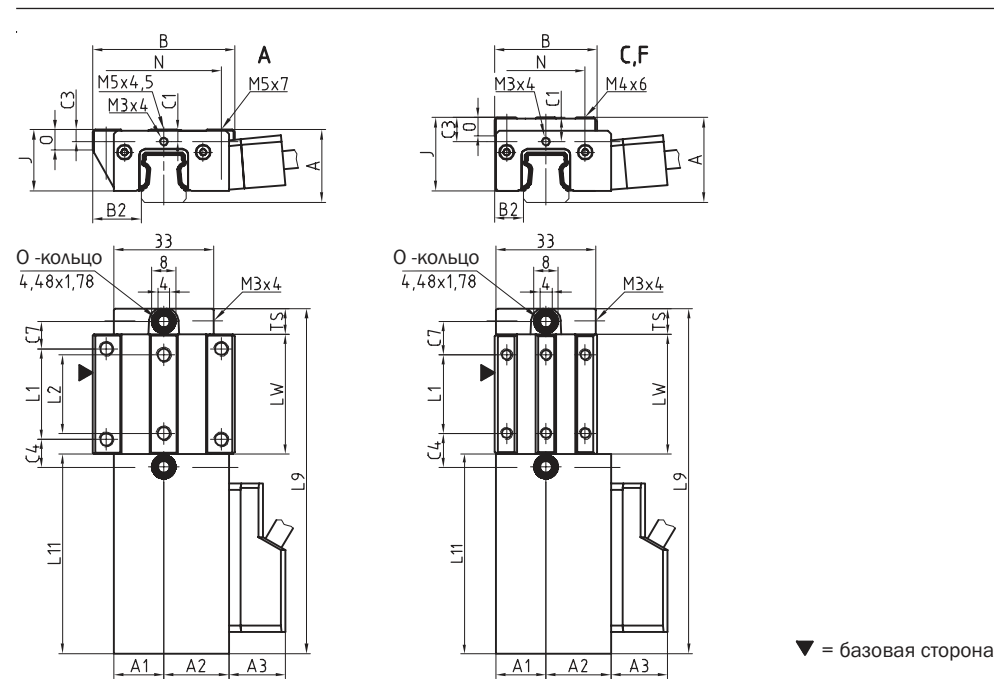
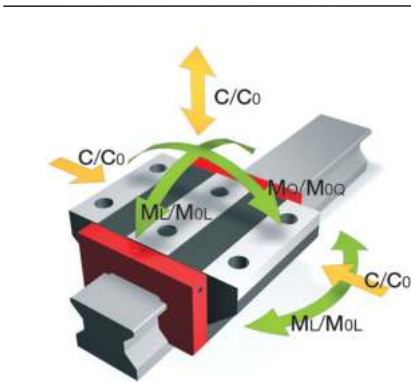


График устойчивости AMSA 4A 15



Уровень нагрузки AMSA 4A



Размеры AMSA 4A S 15

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 4A S 15-ND                                                                   | AMSA 4A S 15-CD                                                                   |  |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 15                                                                                | 15                                                                                |  |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 15.7                                                                              | 15.7                                                                              |  |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 1 500                                                                             | 1 500                                                                             |  |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 1.4                                                                               | 1.3                                                                               |  |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A S 15



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 15

|                           |                                                      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |  |  |  |
|---------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                           |                                                      |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                      | AMSD 4A W 15-A                                                                     | AMSD 4A W 15-C                                                                     | AMSD 4A W 15-F                                                                     |  |  |  |
| A:                        | Высота системы                                       | 24                                                                                 | 28                                                                                 | 24                                                                                 |  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                  | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               |  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей гол          | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               |  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                   | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               |  |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                       | 47                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 |  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями         | 16                                                                                 | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                |  |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазк | 4                                                                                  | 8                                                                                  | 4                                                                                  |  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки              | 4                                                                                  | 8                                                                                  | 4                                                                                  |  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки              | 9.3                                                                                | 11.3                                                                               | 11.3                                                                               |  |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки              | 9.05                                                                               | 11.05                                                                              | 11.05                                                                              |  |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                       | 20.2                                                                               | 24.2                                                                               | 20.2                                                                               |  |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отв           | 30                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                 |  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отв         | 26                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                  |  |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                             | 114.1                                                                              | 114.1                                                                              | 114.1                                                                              |  |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                        | 66                                                                                 | 66                                                                                 | 66                                                                                 |  |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                       | 39.6                                                                               | 39.6                                                                               | 39.6                                                                               |  |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями     | 38                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                 |  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                  | 7                                                                                  | 6                                                                                  | 5.5                                                                                |  |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                       | 8.5                                                                                | 8.5                                                                                | 8.5                                                                                |  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |  |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                  | 19 600                                                                             | 19 600                                                                             | 19 600                                                                             |  |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                 | 9 000                                                                              | 9 000                                                                              | 9 000                                                                              |  |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 181                                                                                | 181                                                                                | 181                                                                                |  |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 146                                                                                | 146                                                                                | 146                                                                                |  |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)       | 83                                                                                 | 83                                                                                 | 83                                                                                 |  |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)       | 67                                                                                 | 67                                                                                 | 67                                                                                 |  |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                     | 0.8                                                                                | 0.8                                                                                | 0.7                                                                                |  |  |  |

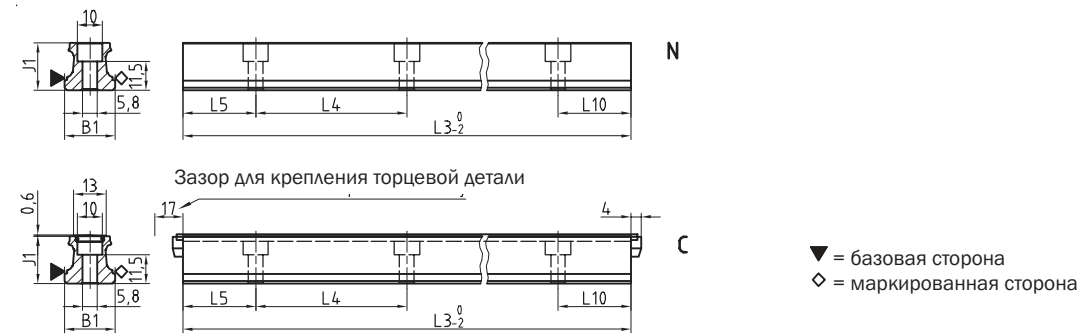
Варианты в наличии для AMSA 4A W 15



8.2

MONORAIL AMSA 4A AMSA 4A 20 Технические данные

Чертежи рельса AMSA 4A 20



Чертежи каретки AMSA 4A 20

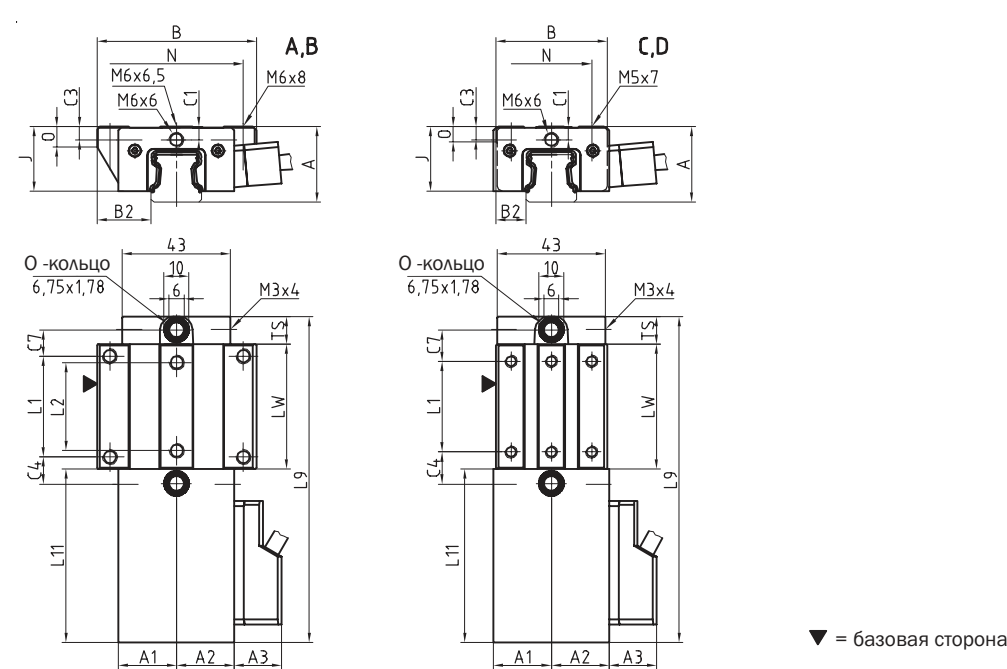
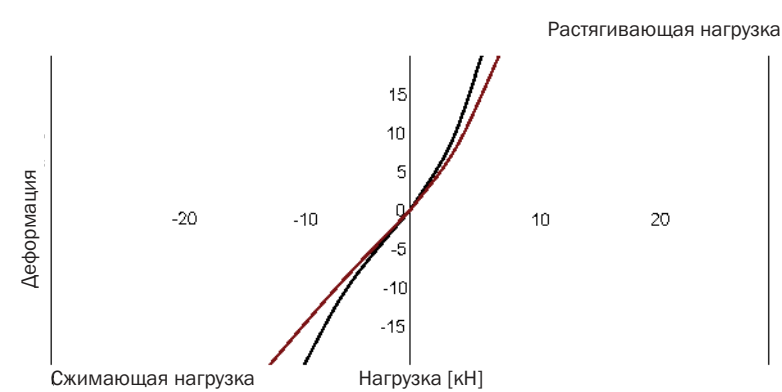
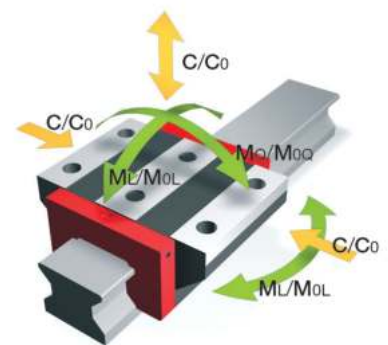


График устойчивости AMSA 4A 20



Уровень нагрузки AMSA 4A



Размеры AMSA 4A S 20

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 4A S 20-N                                                                    | AMSA 4A S 20-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 20                                                                                | 20                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 19                                                                                | 19                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 3 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 2.2                                                                               | 2.1                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A S 20



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 4A W 20

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 4A W 20-A                                                                     | AMSA 4A W 20-B                                                                     | AMSA 4A W 20-C                                                                     | AMSA 4A W 20-D                                                                      |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 30                                                                                 | 30                                                                                 | 30                                                                                 | 30                                                                                  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               | 18.7                                                                                |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 63                                                                                 | 63                                                                                 | 44                                                                                 | 44                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               | 12                                                                                 | 12                                                                                  |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                 |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                 |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 10.75                                                                              | 18.75                                                                              | 12.75                                                                              | 13.75                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 10.25                                                                              | 18.25                                                                              | 12.25                                                                              | 13.25                                                                               |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 25.5                                                                               | 25.5                                                                               | 25.5                                                                               | 25.5                                                                                |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 40                                                                                 | 40                                                                                 | 36                                                                                 | 50                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 35                                                                                 | 35                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 129.5                                                                              | 145.5                                                                              | 129.5                                                                              | 145.5                                                                               |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 69                                                                                 | 69                                                                                 | 69                                                                                 | 69                                                                                  |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 49.5                                                                               | 65.5                                                                               | 49.5                                                                               | 65.5                                                                                |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 53                                                                                 | 53                                                                                 | 32                                                                                 | 32                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 6                                                                                  | 6                                                                                   |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 11                                                                                 | 11                                                                                 | 11                                                                                 | 11                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 31 400                                                                             | 41 100                                                                             | 31 400                                                                             | 41 100                                                                              |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 14 400                                                                             | 17 400                                                                             | 14 400                                                                             | 17 400                                                                              |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 373                                                                                | 490                                                                                | 373                                                                                | 490                                                                                 |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 292                                                                                | 495                                                                                | 292                                                                                | 495                                                                                 |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 171                                                                                | 206                                                                                | 171                                                                                | 206                                                                                 |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 134                                                                                | 208                                                                                | 134                                                                                | 208                                                                                 |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.0                                                                                | 1.2                                                                                | 0.9                                                                                | 1.0                                                                                 |  |  |

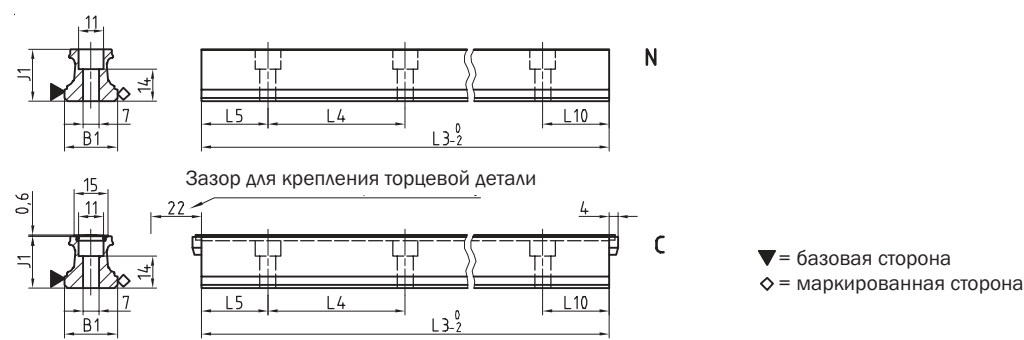
Варианты в наличии для AMSA 4A W 20



8.2

MONORAIL AMSA 4A AMSA 4A 25 Технические данные

Чертежи рельса AMSA 4A 25



Чертежи каретки AMSA 4A 25

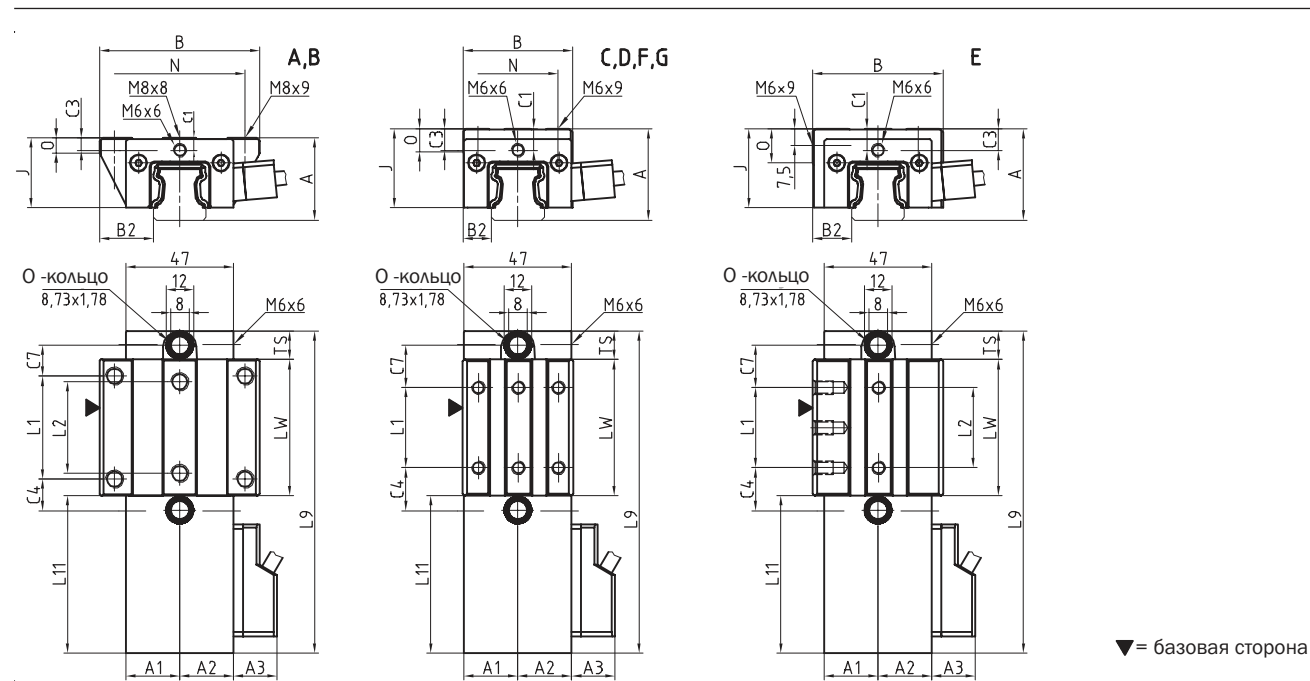
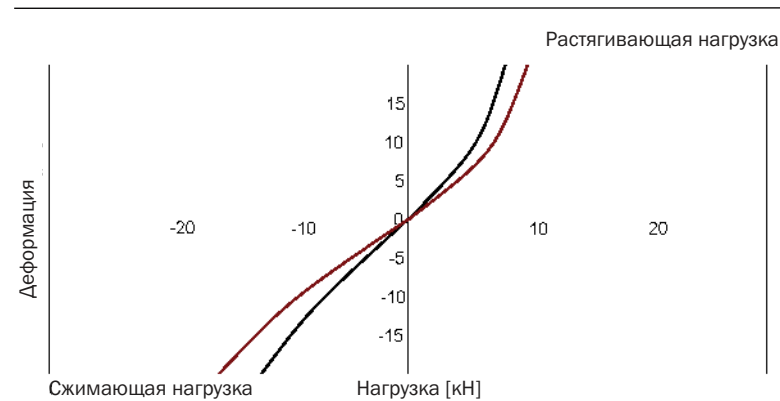
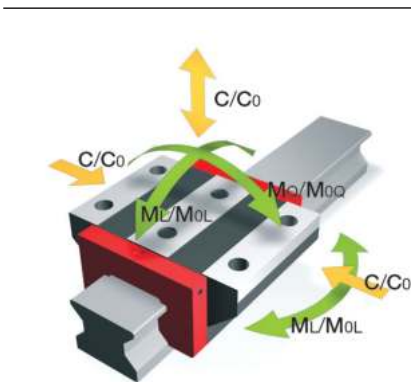


График устойчивости AMSA 4A 25



Уровень нагрузки AMSA 4A 25



Размеры AMSA 4A S 25

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 4A S 25-N                                                                    | AMSA 4A S 25-C                                                                    |  |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23                                                                                | 23                                                                                |  |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 22.7                                                                              | 22.7                                                                              |  |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 3.0                                                                               | 2.8                                                                               |  |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A S 25



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 4A W 25

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 4A W 25-A                                                                     | AMSA 4A W 25-B                                                                     | AMSA 4A W 25-C                                                                     | AMSA 4A W 25-D                                                                      | AMSA 4A W 25-E                                                                       | AMSA 4A W 25-F                                                                       | AMSA 4A W 25-G                                                                       |
| A:                        | Высота системы                                        | 36                                                                                 | 36                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | 40                                                                                   | 36                                                                                   | 36                                                                                   |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 18.9                                                                               | 18.9                                                                               | 18.9                                                                               | 18.9                                                                                | 18.9                                                                                 | 18.9                                                                                 | 18.9                                                                                 |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 57                                                                                   | 48                                                                                   | 48                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 17                                                                                   | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  | 5.5                                                                                  | 5.5                                                                                  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  | 5.5                                                                                  | 5.5                                                                                  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13.75                                                                              | 23.25                                                                              | 18.75                                                                              | 20.75                                                                               | 18.75                                                                                | 18.75                                                                                | 20.75                                                                                |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 13.5                                                                               | 23                                                                                 | 18.5                                                                               | 20.5                                                                                | 18.5                                                                                 | 18.5                                                                                 | 20.5                                                                                 |
| J:                        | Высота каретки                                        | 30.5                                                                               | 30.5                                                                               | 34.5                                                                               | 34.5                                                                                | 34.5                                                                                 | 30.5                                                                                 | 30.5                                                                                 |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45                                                                                 | 45                                                                                 | 35                                                                                 | 50                                                                                  | 35                                                                                   | 35                                                                                   | 50                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40                                                                                 | 40                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 35                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 140.7                                                                              | 159.7                                                                              | 140.7                                                                              | 159.7                                                                               | 140.7                                                                                | 140.7                                                                                | 159.7                                                                                |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 68.7                                                                               | 68.7                                                                               | 68.7                                                                               | 68.7                                                                                | 68.7                                                                                 | 68.7                                                                                 | 68.7                                                                                 |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 59.5                                                                               | 78.5                                                                               | 59.5                                                                               | 78.5                                                                                | 59.5                                                                                 | 59.5                                                                                 | 78.5                                                                                 |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 35                                                                                 | 35                                                                                  | -                                                                                    | 35                                                                                   | 35                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 11                                                                                 | 11                                                                                  | 15                                                                                   | 7.1                                                                                  | 7.1                                                                                  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 12.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 46 100                                                                             | 60 300                                                                             | 46 100                                                                             | 60 300                                                                              | 46 100                                                                               | 46 100                                                                               | 60 300                                                                               |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 21 100                                                                             | 25 500                                                                             | 21 100                                                                             | 25 500                                                                              | 21 100                                                                               | 21 100                                                                               | 25 500                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 631                                                                                | 825                                                                                | 631                                                                                | 825                                                                                 | 631                                                                                  | 631                                                                                  | 825                                                                                  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 513                                                                                | 863                                                                                | 513                                                                                | 863                                                                                 | 513                                                                                  | 513                                                                                  | 863                                                                                  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 289                                                                                | 349                                                                                | 289                                                                                | 349                                                                                 | 289                                                                                  | 289                                                                                  | 349                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 235                                                                                | 365                                                                                | 235                                                                                | 365                                                                                 | 235                                                                                  | 235                                                                                  | 365                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.3                                                                                | 1.5                                                                                | 1.2                                                                                | 1.4                                                                                 | 1.3                                                                                  | 1.1                                                                                  | 1.3                                                                                  |

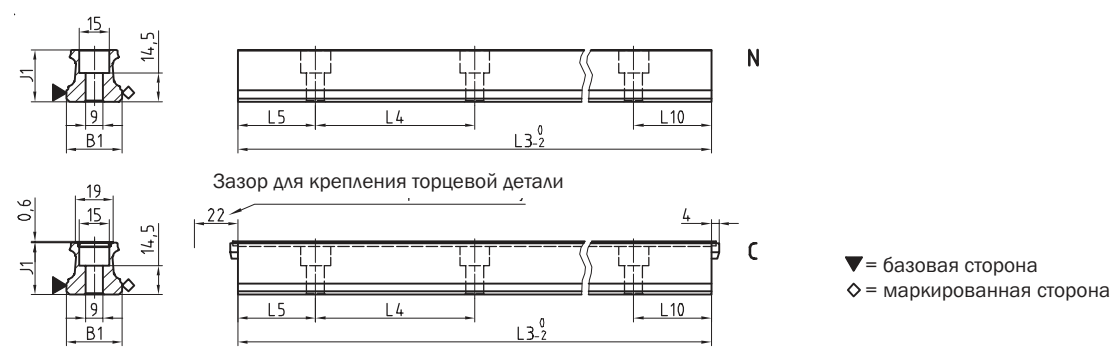
Варианты в наличии для AMSA 4A W 25



8.2

MONORAIL AMSA 4A AMSA 4A 30 Технические данные

Чертежи рельса AMSA 4A 30



Чертежи каретки AMSA 4A 30

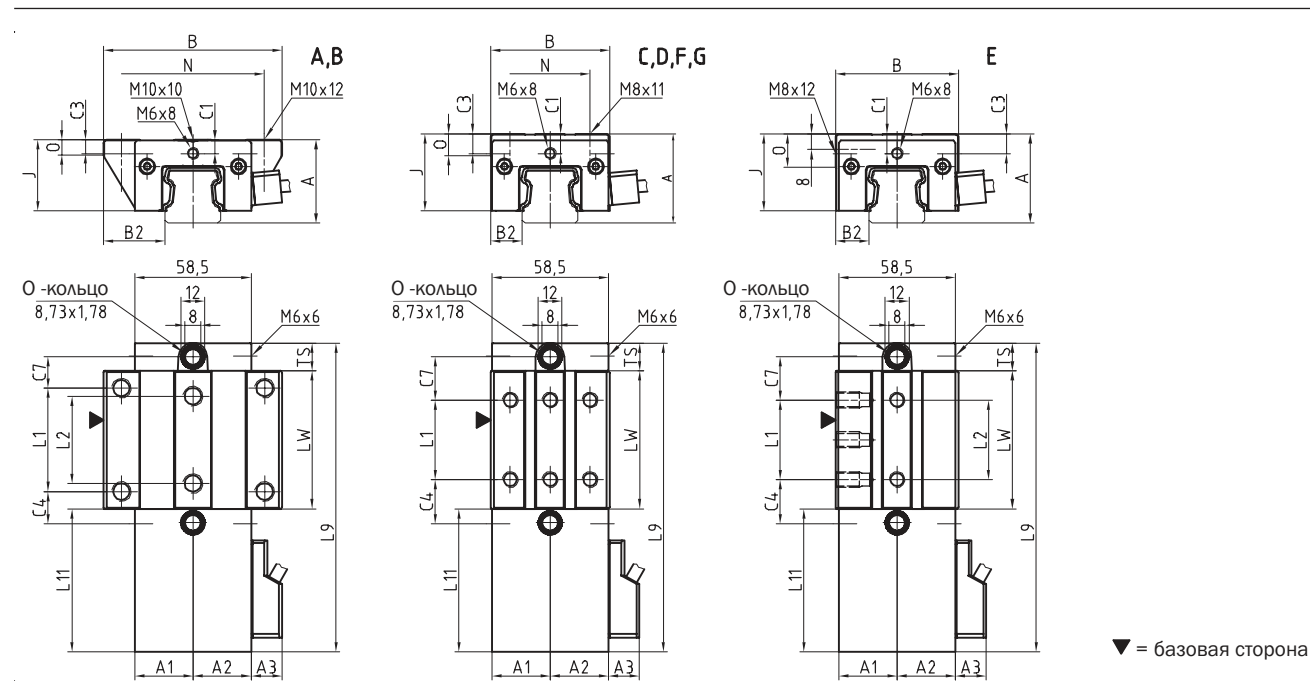
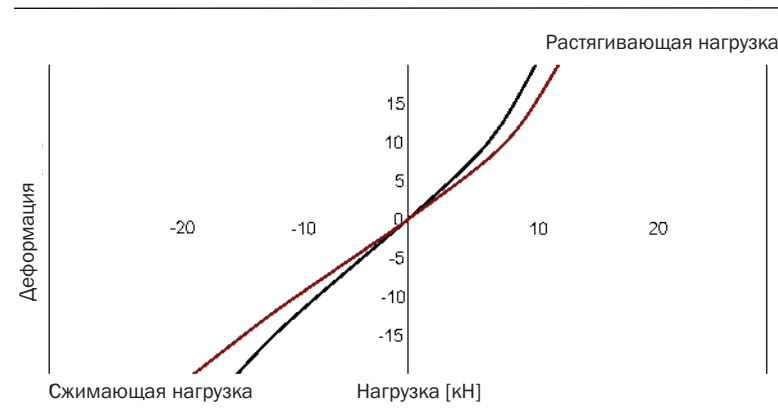
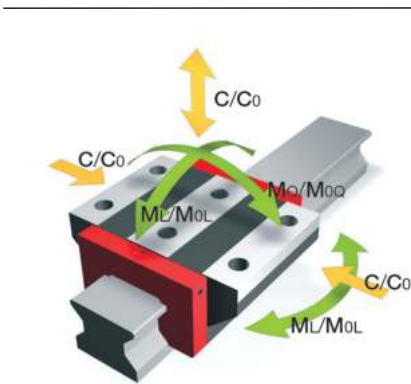


График устойчивости AMSA 4A 30



Уровень нагрузки AMSA 4A 30



Размеры AMSA 4A S 30

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 4A S 30-N                                                                    | AMSA 4A S 30-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 28                                                                                | 28                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 26                                                                                | 26                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 80                                                                                | 80                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 4.3                                                                               | 4.1                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A S 30



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 4A W 30

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 4A W 30-A                                                                     | AMSA 4A W 30-B                                                                     | AMSA 4A W 30-C                                                                     | AMSA 4A W 30-D                                                                      | AMSA 4A W 30-E                                                                       | AMSA 4A W 30-F                                                                       | AMSA 4A W 30-G                                                                       |
| A:                        | Высота системы                                        | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 45                                                                                 | 45                                                                                  | 45                                                                                   | 42                                                                                   | 42                                                                                   |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                                | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                                | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 15.6                                                                               | 15.6                                                                               | 15.6                                                                               | 15.6                                                                                | 15.6                                                                                 | 15.6                                                                                 | 15.6                                                                                 |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 90                                                                                 | 90                                                                                 | 60                                                                                 | 60                                                                                  | 62                                                                                   | 60                                                                                   | 60                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                  | 17                                                                                   | 16                                                                                   | 16                                                                                   |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 10                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 10                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 16.2                                                                               | 27.2                                                                               | 22.2                                                                               | 23.2                                                                                | 22.2                                                                                 | 22.2                                                                                 | 23.2                                                                                 |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.7                                                                               | 26.7                                                                               | 21.7                                                                               | 22.7                                                                                | 21.7                                                                                 | 21.7                                                                                 | 22.7                                                                                 |
| J:                        | Высота каретки                                        | 35.9                                                                               | 35.9                                                                               | 38.9                                                                               | 38.9                                                                                | 38.9                                                                                 | 35.9                                                                                 | 35.9                                                                                 |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 52                                                                                 | 52                                                                                 | 40                                                                                 | 60                                                                                  | 40                                                                                   | 40                                                                                   | 60                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 44                                                                                 | 44                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 40                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 155.4                                                                              | 177.4                                                                              | 155.4                                                                              | 177.4                                                                               | 155.4                                                                                | 155.4                                                                                | 177.4                                                                                |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 72                                                                                  | 72                                                                                   | 72                                                                                   | 72                                                                                   |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 69.4                                                                               | 91.4                                                                               | 69.4                                                                               | 91.4                                                                                | 69.4                                                                                 | 69.4                                                                                 | 91.4                                                                                 |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | -                                                                                    | 40                                                                                   | 40                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7.8                                                                                | 7.8                                                                                | 11                                                                                 | 11                                                                                  | 17                                                                                   | 8                                                                                    | 8                                                                                    |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 14                                                                                 | 14                                                                                 | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 14                                                                                   | 14                                                                                   |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 63 700                                                                             | 83 300                                                                             | 63 700                                                                             | 83 300                                                                              | 63 700                                                                               | 63 700                                                                               | 83 300                                                                               |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 29 200                                                                             | 35 300                                                                             | 29 200                                                                             | 35 300                                                                              | 29 200                                                                               | 29 200                                                                               | 35 300                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 084                                                                              | 1 414                                                                              | 1 084                                                                              | 1 414                                                                               | 1 084                                                                                | 1 084                                                                                | 1 414                                                                                |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 829                                                                                | 1 390                                                                              | 829                                                                                | 1 390                                                                               | 829                                                                                  | 829                                                                                  | 1 390                                                                                |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 497                                                                                | 599                                                                                | 497                                                                                | 599                                                                                 | 497                                                                                  | 497                                                                                  | 599                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 380                                                                                | 589                                                                                | 380                                                                                | 589                                                                                 | 380                                                                                  | 380                                                                                  | 589                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.8                                                                                | 2.2                                                                                | 1.7                                                                                | 1.9                                                                                 | 1.7                                                                                  | 1.6                                                                                  | 1.8                                                                                  |

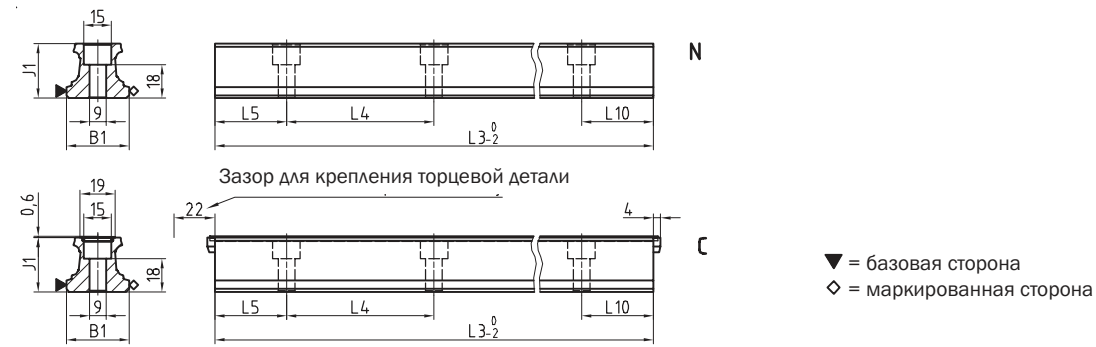
Варианты в наличии для AMSA 4A W 30



8.2

MONORAIL AMSA 4A AMSA 4A 35 Технические данные

Чертежи рельса AMSA 4A 35



Чертежи каретки AMSA 4A 35

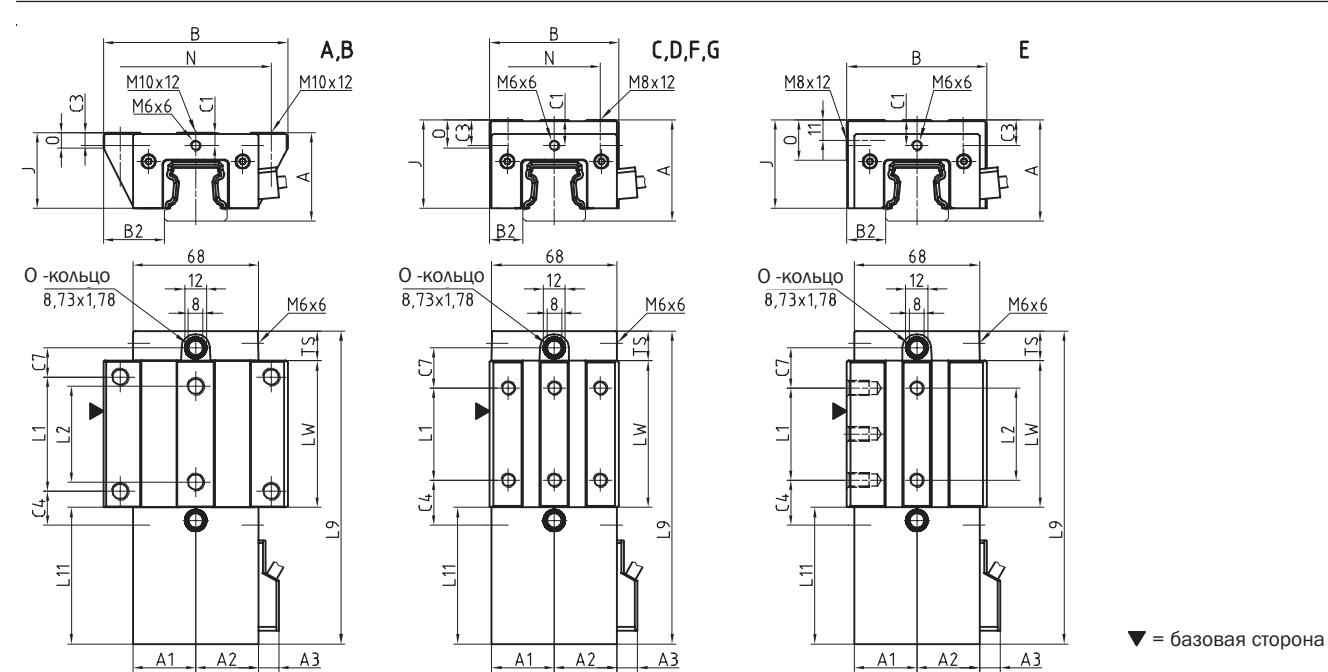
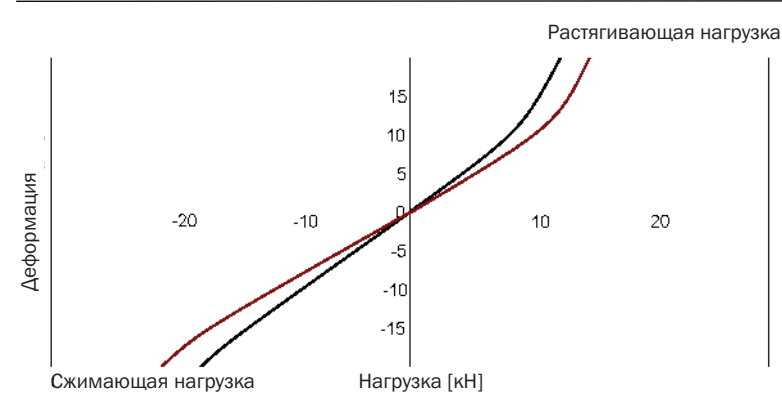
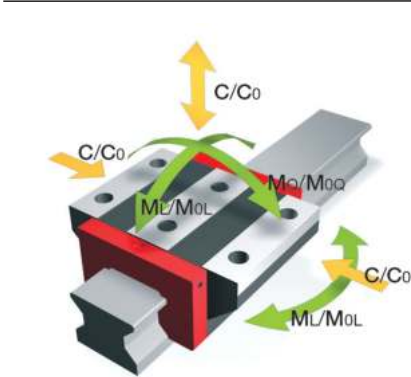


График устойчивости AMSA 4A 35



Уровень нагрузки AMSA 4A 35



Размеры AMSA 4A S 35

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 4A S 35-N                                                                    | AMSA 4A S 35-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34                                                                                | 34                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 29.5                                                                              | 29.5                                                                              |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 80                                                                                | 80                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 5.4                                                                               | 5.2                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A S 35



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 4A W 35

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 4A W 35-A                                                                     | AMSA 4A W 35-B                                                                     | AMSA 4A W 35-C                                                                     | AMSA 4A W 35-D                                                                      | AMSA 4A W 35-E                                                                       | AMSA 4A W 35-F                                                                       | AMSA 4A W 35-G                                                                       |
| A:                        | Высота системы                                        | 48                                                                                 | 48                                                                                 | 55                                                                                 | 55                                                                                  | 55                                                                                   | 48                                                                                   | 48                                                                                   |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   | 34                                                                                   | 34                                                                                   |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   | 34                                                                                   | 34                                                                                   |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 11.2                                                                               | 11.2                                                                               | 11.2                                                                               | 11.2                                                                                | 11.2                                                                                 | 11.2                                                                                 | 11.2                                                                                 |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 100                                                                                | 100                                                                                | 70                                                                                 | 70                                                                                  | 76                                                                                   | 70                                                                                   | 70                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 33                                                                                 | 33                                                                                 | 18                                                                                 | 18                                                                                  | 21                                                                                   | 18                                                                                   | 18                                                                                   |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 18.3                                                                               | 31.05                                                                              | 24.3                                                                               | 26.05                                                                               | 24.3                                                                                 | 24.3                                                                                 | 26.05                                                                                |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.8                                                                               | 28.55                                                                              | 21.8                                                                               | 23.55                                                                               | 21.8                                                                                 | 21.8                                                                                 | 23.55                                                                                |
| J:                        | Высота каретки                                        | 41                                                                                 | 41                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 48                                                                                   | 41                                                                                   | 41                                                                                   |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62                                                                                 | 62                                                                                 | 50                                                                                 | 72                                                                                  | 50                                                                                   | 50                                                                                   | 72                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52                                                                                 | 52                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 50                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 169.6                                                                              | 195.1                                                                              | 169.6                                                                              | 195.1                                                                               | 169.6                                                                                | 169.6                                                                                | 195.1                                                                                |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 74                                                                                 | 74                                                                                 | 74                                                                                 | 74                                                                                  | 74                                                                                   | 74                                                                                   | 74                                                                                   |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 79.6                                                                               | 105.1                                                                              | 79.6                                                                               | 105.1                                                                               | 79.6                                                                                 | 79.6                                                                                 | 105.1                                                                                |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 82                                                                                 | 82                                                                                 | 50                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    | 50                                                                                   | 50                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 15                                                                                 | 15                                                                                  | 22                                                                                   | 8                                                                                    | 8                                                                                    |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 16                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                  | 16                                                                                   | 16                                                                                   | 16                                                                                   |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 84 400                                                                             | 110 300                                                                            | 84 400                                                                             | 110 300                                                                             | 84 400                                                                               | 84 400                                                                               | 110 300                                                                              |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 38 700                                                                             | 46 700                                                                             | 38 700                                                                             | 46 700                                                                              | 38 700                                                                               | 38 700                                                                               | 46 700                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 566                                                                              | 2 048                                                                              | 1 566                                                                              | 2 048                                                                               | 1 566                                                                                | 1 566                                                                                | 2 048                                                                                |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 1 252                                                                              | 2 104                                                                              | 1 252                                                                              | 2 104                                                                               | 1 252                                                                                | 1 252                                                                                | 2 104                                                                                |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 718                                                                                | 867                                                                                | 718                                                                                | 867                                                                                 | 718                                                                                  | 718                                                                                  | 867                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 574                                                                                | 891                                                                                | 574                                                                                | 891                                                                                 | 574                                                                                  | 574                                                                                  | 891                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 2.5                                                                                | 3.0                                                                                | 2.5                                                                                | 3.0                                                                                 | 2.6                                                                                  | 2.2                                                                                  | 2.6                                                                                  |

Варианты в наличии для AMSA 4A W 35



## 8.2

## MONORAIL AMSA 4A

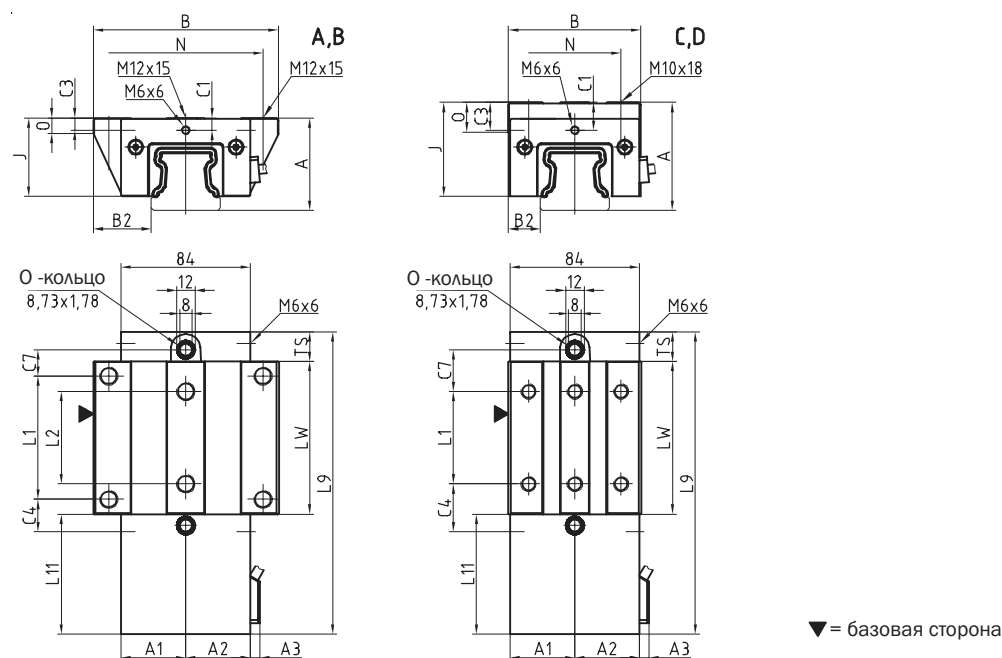
**AMSA 4A 45**

## Технические данные

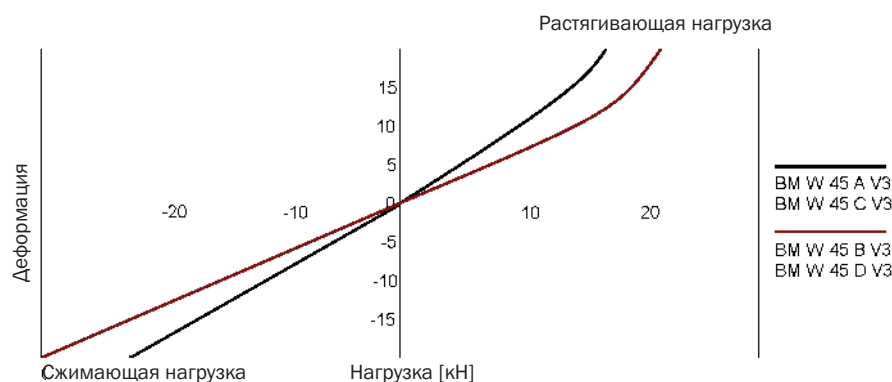
## Чертежи рельса AMSA 4A 45



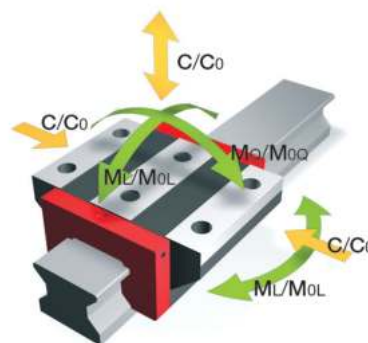
## Чертежи каретки AMSA 4A 45



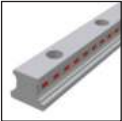
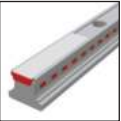
### График устойчивости AMSA 4A 45



### Уровень нагрузки AMSA 4A



Размеры AMSA 4A S 45

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMSA 4A S 45-N                                                                    | AMSA 4A S 45-C                                                                    |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 45                                                                                | 45                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 37                                                                                | 37                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 105                                                                               | 105                                                                               |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 51                                                                                | 51                                                                                |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 8.8                                                                               | 8.6                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A S 45



Размеры и допустимая нагрузка AMSA 4A W 45

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMSA 4A W 45-A                                                                     | AMSA 4A W 45-B                                                                     | AMSA 4A W 45-C                                                                     | AMSA 4A W 45-D                                                                      |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 60                                                                                 | 60                                                                                 | 70                                                                                 | 70                                                                                  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 6.1                                                                                | 6.1                                                                                | 6.1                                                                                | 6.1                                                                                 |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 120                                                                                | 120                                                                                | 86                                                                                 | 86                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 37.5                                                                               | 37.5                                                                               | 20.5                                                                               | 20.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 21.05                                                                              | 36.8                                                                               | 31.05                                                                              | 36.8                                                                                |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 17.05                                                                              | 32.8                                                                               | 27.05                                                                              | 32.8                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 50.8                                                                               | 50.8                                                                               | 60.8                                                                               | 60.8                                                                                |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 80                                                                                 | 80                                                                                 | 60                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 60                                                                                 | 60                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 196.1                                                                              | 227.6                                                                              | 196.1                                                                              | 227.6                                                                               |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 78                                                                                 | 78                                                                                 | 78                                                                                 | 78                                                                                  |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 99.1                                                                               | 130.6                                                                              | 99.1                                                                               | 130.6                                                                               |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 100                                                                                | 100                                                                                | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 19                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 134 800                                                                            | 176 300                                                                            | 134 800                                                                            | 176 300                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 61 900                                                                             | 74 700                                                                             | 61 900                                                                             | 74 700                                                                              |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 3 193                                                                              | 4 175                                                                              | 3 193                                                                              | 4 175                                                                               |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 2 498                                                                              | 4 199                                                                              | 2 498                                                                              | 4 199                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 1 466                                                                              | 1 769                                                                              | 1 466                                                                              | 1 769                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 1 147                                                                              | 1 779                                                                              | 1 147                                                                              | 1 779                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 4.1                                                                                | 5.1                                                                                | 4.2                                                                                | 5.2                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для AMSA 4A W 45



8.3

MONORAIL AMSA 4A

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности для AMSA 4A – обзор

| Дополнительные принадлежности                            | AMSA 4A S 15 | AMSA 4A S 20 | AMSA 4A S 25 | AMSA 4A S 30 | AMSA 4A S 35 | AMSA 4A S 45 |  |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Заглушки:</b>                                         |              |              |              |              |              |              |  |
| Пластмассовые заглушки                                   | BRK 15       | BRK 20       | BRK 25       | BRK 30       | BRK 35       | BRK 45       |  |
| <b>Защитная стальная лента:</b>                          |              |              |              |              |              |              |  |
| Защитная лента (запасная деталь)                         | BAC 15       | BAC 20       | BAC 25       | BAC 30       | BAC 35       | BAC 45       |  |
| Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь) | EST 15-BAC   | EST 20-BAC   | EST 25-BAC   | EST 30-BAC   | EST 35-BAC   | EST 45-BAC   |  |
| <b>Монтажные инструменты:</b>                            |              |              |              |              |              |              |  |
| Монтажные инструменты для защитной ленты                 | BWC 15       | BWC 20       | BWC 25       | BWC 30       | BWC 35       | BWC 45       |  |

Дополнительные принадлежности для кареток AMSA 4A – обзор

| Дополнительные принадлежности                               | AMSA 4A W 15 | AMSA 4A W 20 | AMSA 4A W 25 | AMSA 4A W 30  | AMSA 4A W 35  | AMSA 4A W 45  |  |
|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>                           |              |              |              |               |               |               |  |
| Дополнительные очистители NBR                               | ZBN 15-U     | ZBN 20-U     | ZBN 25-U     | ZBN 30-U      | ZBN 35-U      | ZBN 45-U      |  |
| Дополнительные очистители Viton                             | ZBV 15-U     | ZBV 20-U     | ZBV 25-U     | ZBV 30-U      | ZBV 35-U      | ZBV 45-U      |  |
| Металлические очистители                                    | ABM 15       | ABM 20       | ABM 25       | ABM 30        | ABM 35        | ABM 45        |  |
| <b>Гармошки:</b>                                            |              |              |              |               |               |               |  |
| Гармошки                                                    | -            | FBB 20       | FBB 25       | FBB 30        | FBB 35        | FBB 45        |  |
| Планшайба для гармошки (запасная деталь)                    | -            | ZPB 20       | ZPB 25       | ZPB 30        | ZPB 35        | ZPB 45        |  |
| Торцевая крышка для гармошек (запасная деталь)              | -            | EPB 20       | EPB 25       | EPB 30        | EPB 35        | EPB 45        |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                                    |              |              |              |               |               |               |  |
| Монтажный рельс                                             | MBM 15       | MBM 20       | MBM 25       | MBM 30        | MBM 35        | MBM 45        |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                             |              |              |              |               |               |               |  |
| Торцевой смазочный узел                                     | SPL 15-BM    | SPL 20-BM    | SPL 25-BM    | SPL 30-BM     | SPL 35-BM     | SPL 45-BM     |  |
| <b>Торцевые крышки:</b>                                     |              |              |              |               |               |               |  |
| Поперечный очиститель для торцевой крышки (запасная деталь) | QAS 15-STB   | QAS 20-STB   | QAS 25-STB   | QAS 30-STB    | QAS 35-STB    | QAS 45-STB    |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                                      |              |              |              |               |               |               |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа                  | -            | SN 6         | SN 6         | SN 6          | SN 6          | SN 6          |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°                     | -            | SN 6-45      | SN 6-45      | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°                     | -            | SN 6-90      | SN 6-90      | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       |  |
| Скрытый шприц-масленка M3                                   | SN 3-T       | SN 3-T       | -            | -             | -             | -             |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                                   | -            | SN 6-T       | SN 6-T       | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        |  |
| Шприц для консистентной смазки SN 3-T и SN 6-T              | SFP-T3       | SFP-T3       | SFP-T3       | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        |  |
| <b>Смазочные фитинги:</b>                                   |              |              |              |               |               |               |  |
| Прямое резьбовое соединение M3                              | SA 3-D3      | SA 3-D3      | -            | -             | -             | -             |  |
| Смазочный фитинг M8 с полукруглой головкой                  | -            | SA 6-RD-M8   | SA 6-RD-M8   | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой                 | -            | -            | -            | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой               | -            | -            | -            | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4 мм                         | -            | SV 6-D4      | SV 6-D4      | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       |  |
| Поворотный фитинг M6                                        | -            | SV 6-M6      | SV 6-M6      | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       |  |
| Поворотный фитинг M6 длинный                                | -            | SV 6-M6-L    | SV 6-M6-L    | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     |  |
| Поворотный фитинг M8                                        | -            | SV 6-M8      | SV 6-M8      | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                                | -            | SV 6-M8-L    | SV 6-M8-L    | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     |  |
| <b>Кабели:</b>                                              |              |              |              |               |               |               |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный                           | KA0 12-X     | KA0 12-X     | KA0 12-X     | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный                           | KA0 13-X     | KA0 13-X     | KA0 13-X     | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      |  |
| Удлинитель, 12-жильный                                      | KA0 14-X     | KA0 14-X     | KA0 14-X     | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный                           | KA0 16-X     | KA0 16-X     | KA0 16-X     | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      |  |

8.4

MONORAIL AMSA 4A

Кодировка заказа

Отдельные направляющие рельсы и каретки можно заказать в соответствии с кодами заказов, представленными ниже.

Каретки AMSA 4A состоят из направляющей, корпуса и считывающей головки.

Все каретки серии MONORAIL BM могут использоваться с рельсами AMSA 4A.

См. главу 2 и главу 4.3 – Кодировка заказа для дополнительных принадлежностей.

Отдельные коды заказа используются для разных видов рельсов, кареток и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельсов и кареток.

Все компоненты направляющих поставляются индивидуально, в стандартном виде, т.е. несмонтированными.

При необходимости компания SCHNEEBERGER может поставить рельсы и каретки, в том числе дополнительные принадлежности, в собранном виде. Пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по оформлению заказа, указанным в главе 2.4.

Код заказа для рельсов AMSA 4A

|                                                   | 1x | AMSA 4A S | 25 | -N | -G3 | -KC | -R12 | -958 | -29 | -29 | -CN | -TR50 |
|---------------------------------------------------|----|-----------|----|----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Количество                                        |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Рельс                                             |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Размер                                            |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Тип                                               |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Точность                                          |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Прямолинейность                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Базовая сторона                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Длина рельса L3                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Расположение первого посадочного отверстия L5     |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Расположение последнего посадочного отверстия L10 |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Покрытие                                          |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Намагниченность                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |

Примечание

См. главу 8.1 - 8.3 для обзора типов, подробностей конфигурации и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.

Стандартные длины предпочтительнее для длины рельса L3.

Расчеты приведены в таблице значений главы 8.2 по следующей формуле:

$L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leq L3_{max}$ .

Код заказа для кареток AMSA 4A

|                                  | 1x | AMSA 4A W | 25 | -A | -P1 | -G3 | -V1 | -R1 | -CN | -S10 | -LN | -TSU |
|----------------------------------|----|-----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| Количество                       |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Каретка                          |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Размер                           |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Тип                              |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Расположение считывающей головки |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Точность                         |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Преднатяг                        |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Базовая сторона                  |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Покрытие                         |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Смазочное соединение             |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Поставляемая смазка              |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |
| Интерфейс                        |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |

Примечание

См. главу 8.1 - 8.3 для обзора типов, подробностей конфигурации, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

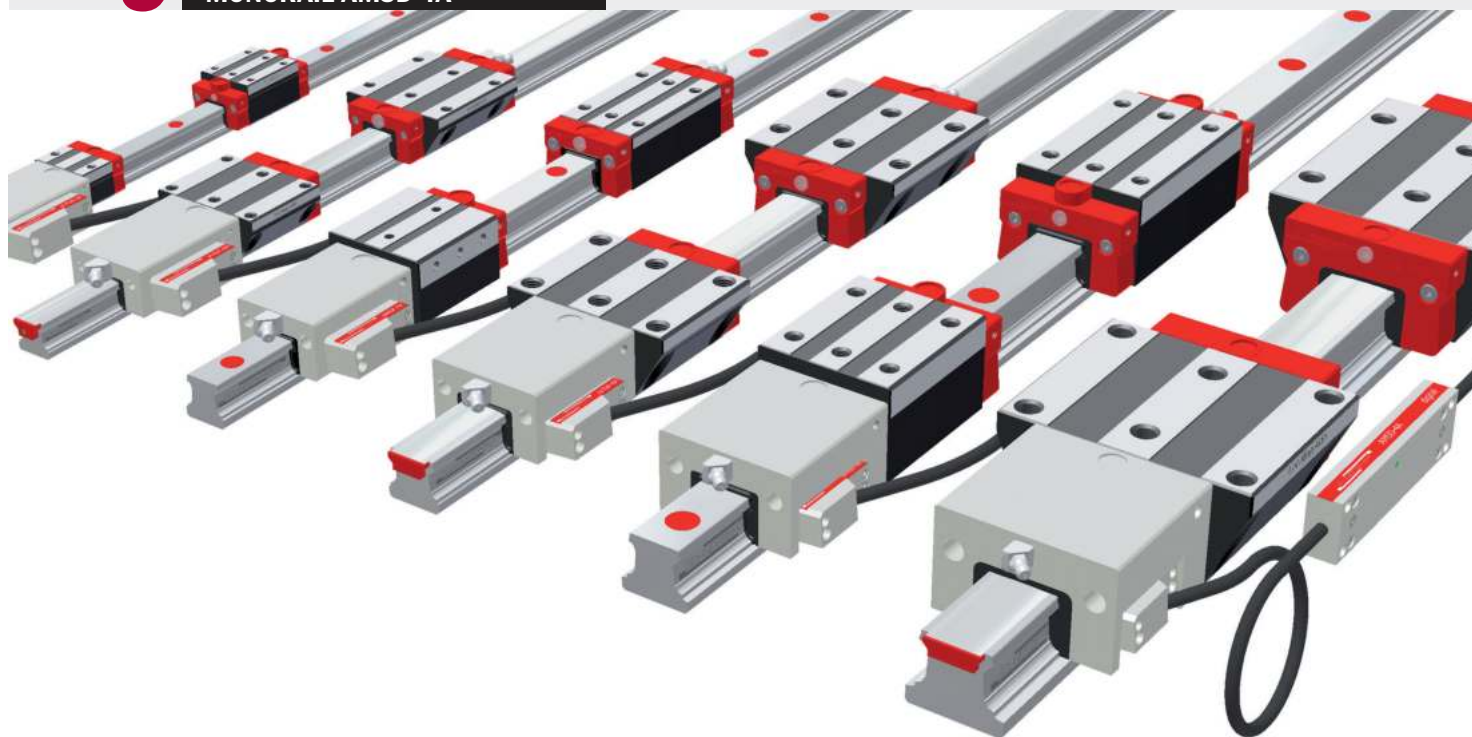
См. главу 2 для описания вариантов.



**SCHNEEBERGER**  
LINEAR TECHNOLOGY

**9**

## MONORAIL AMSD 4A



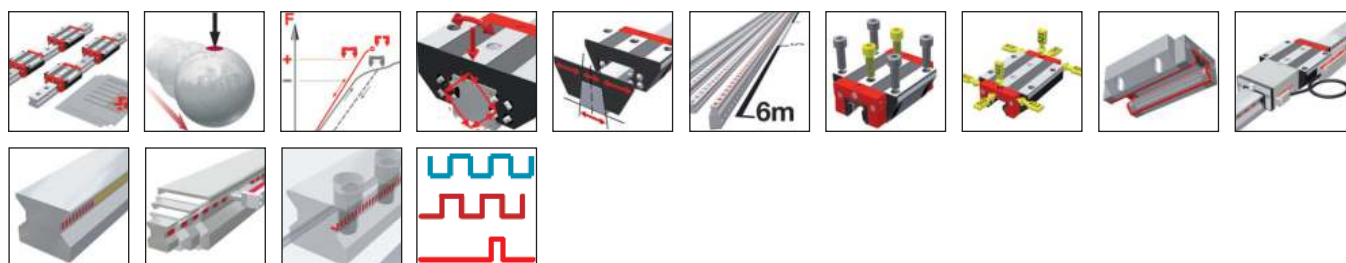
Продукция MONORAIL AMSD 4A SCHNEEBERGER - это интегрированная линейная система кодирования для использования на всех защищенных инструментах оси с высокими требованиями системной точности. Механически AMSD 4A базируется на направляющей MONORAIL BM компании SCHNEEBERGER длиной до 6 метров. Внедрение системы измерения позволяет объединить очень компактные оси.

Разная сборка с различными цифровыми скоростями интерфейса используется как система контроля интерфейсов. Места крепления могут быть расположены с интервалом в 50 мм или дистанционно кодированы.

Различные варианты для смазки и уплотнения каретки позволяют произвести высший уровень адаптации в различных вариантах применения. Легко заменяемая считывающая головка одинакова для всех размеров.

### MONORAIL AMSD 4A – Системные характеристики

Подробнее описано в главе 1



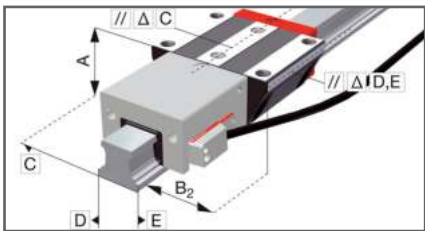


**9.1** Обзор видов, размеров и вариантов продукции



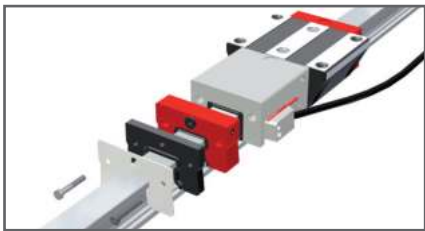
|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| > Обзор продукции AMSD 4A - рельсы | с. 154 |
| > Обзор продукции AMSD4A – каретки | с. 155 |

**9.2** Технические данные



|              |        |
|--------------|--------|
| > AMSD 4A 15 | с. 156 |
| > AMSD 4A 20 | с. 158 |
| > AMSD 4A 25 | с. 160 |
| > AMSD 4A 30 | с. 162 |
| > AMSD 4A 35 | с. 164 |
| > AMSD 4A 45 | с. 166 |

**9.3** Дополнительные принадлежности



|                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| > Обзор дополнительных принадлежностей                         | с. 168 |
| > Дополнительные принадлежности для рельсов AMSD 4A – подробно | с. 168 |
| > Дополнительные принадлежности для каретки AMSD4A - подробно  | с. 168 |

**9.4** Кодировка заказа



|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| > Кодировка заказа для рельсов AMSD 4A | с. 169 |
| > Кодировка заказа для кареток AMSD 4A | с. 169 |

9.1

MONORAIL AMSD 4A Обзор типов, размеров и существующих параметров

Обзор продукции AMSD 4A – рельсы

|                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |  |
|                                              | N<br>Стандартный                                                                  | ND<br>Стандартный,<br>объемная<br>закалка                                         | C<br>Для<br>защитной ленты                                                        | CD<br>Для<br>защитной ленты,<br>объемная<br>закалка                                |  |  |
| Размеры /Типы рельса                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
| Размер 15                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 15ND                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 15CD                                                                     |  |  |
| Размер 20                                    | AMSD 4A S 20-N                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 20-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 25                                    | AMSD 4A S 25-N                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 25-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 30                                    | AMSD 4A S 30-N                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 30-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 35                                    | AMSD 4A S 35-N                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 35-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Размер 45                                    | AMSD 4A S 45-N                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A S 45-C                                                                    |                                                                                    |  |  |
| Свойства                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |  |  |
| Крепится сверху                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |  |  |
| Легко собирается                             |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  |  |  |
| Достаточная длина деталей системы без стыков | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    |  |  |
| Для поддержки металлических покрытий         |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |  |  |

Варианты в наличии для направляющих AMSD 4A

Подробнее описано в главе 2

|                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность                                                                                             | Прямолинейность                                                                                    | Покрытие                                                                                             | Базовая сторона                                                                                               |
|  G0 высокоточный  |  KC стандартная |  CN нет покрытия  |  R11 снизу, шкала внизу  |
|  G1 очень точный  |                                                                                                    |  CH твёрдое       |  R12 снизу, шкала сверху |
|  G2 точный        |                                                                                                    |  CH хромированное |  R21 сверху, шкала внизу |
|  G3 стандартный   |                                                                                                    |  CH покрытие      |  R22 сверху, шкала вверх |
| Намагниченность                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                               |
|  TR50 50 мм шкала |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                               |
|  TD20 20 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                               |
|  TD50 50 мм код   |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                               |

Дополнительные принадлежности в наличии для направляющих AMSD 4A

Подробнее описано в главе 4.3

Заглушки                                      Защитная лента                                      Инструменты для монтажа

Обзор продукции AMSD 4A - каретки

|                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | A<br>Стандартная                                                                  | B<br>Стандартная,<br>длинная                                                      | C<br>Компактная,<br>высокая                                                       | D<br>Компактная,<br>высокая,<br>длинная                                            | E<br>Компактная,<br>высокая,<br>для бокового<br>крепления                           | F<br>Компактная                                                                     | G<br>Компактная,<br>высокая                                                         |
| Размеры /Типы каретки           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 15                       | AMSD 4A W 15-A                                                                    |                                                                                   | AMSD 4A W 15-C                                                                    |                                                                                    |                                                                                     | AMSD 4A W 15-F                                                                      |                                                                                     |
| Размер 20                       | AMSD 4A W 20-A                                                                    | AMSD 4A W 20-B                                                                    | AMSD 4A W 20-C                                                                    | AMSD 4A W 20-D                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Размер 25                       | AMSD 4A W 25-A                                                                    | AMSD 4A W 25-B                                                                    | AMSD 4A W 25-C                                                                    | AMSD 4A W 25-D                                                                     | AMSD 4A W 25-E                                                                      | AMSD 4A W 25-F                                                                      | AMSD 4A W 25-G                                                                      |
| Размер 30                       | AMSD 4A W 30-A                                                                    | AMSD 4A W 30-B                                                                    | AMSD 4A W 30-C                                                                    | AMSD 4A W 30-D                                                                     | AMSD 4A W 30-E                                                                      | AMSD 4A W 30-F                                                                      | AMSD 4A W 30-G                                                                      |
| Размер 35                       | AMSD 4A W 35-A                                                                    | AMSD 4A W 35-B                                                                    | AMSD 4A W 35-C                                                                    | AMSD 4A W 35-D                                                                     | AMSD 4A W 35-E                                                                      | AMSD 4A W 35-F                                                                      | AMSD 4A W 35-G                                                                      |
| Размер 45                       | AMSD 4A W 45-A                                                                    | AMSD 4A W 45-B                                                                    | AMSD 4A W 45-C                                                                    | AMSD 4A W 45-D                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Свойства                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сверху                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Крепится снизу                  | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Крепится сбоку                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Для высоких нагрузок и моментов |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |
| Для средних нагрузок и моментов | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |
| Для ограниченного пространства  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |

Варианты в наличии для кареток AMSD 4A

Подробнее описано в главе 2

| Точность                                                                               | Степень преднатяга | Базовая сторона                                                                        | Покрытие     |                                                                                        |        |                                                                                          |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  G0 | высокоточный       |  V0 | очень низкая |  R1 | снизу  |  CN | нет покрытия                   |
|  G1 | очень точный       |  V1 | низкая       |  R2 | сверху |  CH | твёрдое хромированное покрытие |
|  G2 | точный             |  V2 | средняя      |                                                                                        |        |                                                                                          |                                |
|  G3 | стандартный        |  V3 | высокая      |                                                                                        |        |                                                                                          |                                |

| Смазочные соединения                                                                    | Смазка в соответствии с поставкой | Интерфейс                                                                               |                        |                                                                                           |                        |                                                                                           |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  S10 | слева по центру                   |  LN  | Масляная смазка        |  TMD | TMU, аналоговый, 0,3 м |                                                                                           |                      |
|  S20 | справа по центру                  |  S23 | верхняя правая сторона |  LG    | Консистентная смазка   |  TRD | TRU аналоговый, 3 м  |
|  S11 | вверху слева                      |  S32 | левая сторона          |  LV    | Полная смазка          |  TSD | TSU, аналоговый, 3 м |
|  S21 | вверху справа                     |  S42 | правая сторона         |                                                                                           |                        |                                                                                           |                      |
|  S12 | нижняя левая сторона              |                                                                                         |                        |                                                                                           |                        |                                                                                           |                      |
|  S22 | нижняя правая сторона             |                                                                                         |                        |                                                                                           |                        |                                                                                           |                      |

| Положение считывающей головки                                                          | Интерполяция  | Частота | Опорный импульс |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------|
|  P1 | справа сверху |         |                 |
|  P3 | слева снизу   |         |                 |

Дополнительные принадлежности в наличии для кареток AMSD 4A

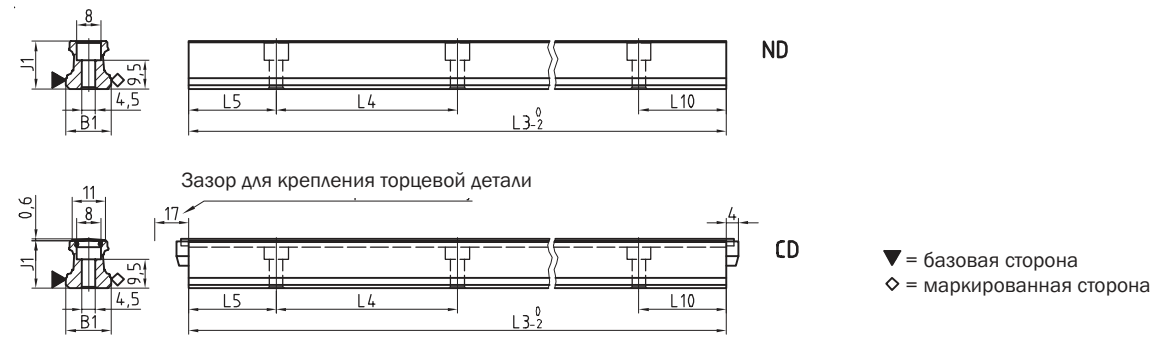
Подробнее описано в главе 2.1 и 4.3

|                           |                |                   |                         |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| Дополнительные очистители | Гармошки       | Монтажные рельсы  | Торцевой смазочный узел |
| Торцевые крышки           | Шприц-масленки | Смазочные фитинги | Кабели                  |

9.2

MONORAIL AMSD 4A AMSD 4A 15 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 4A 15



Чертежи каретки AMSD 4A 15

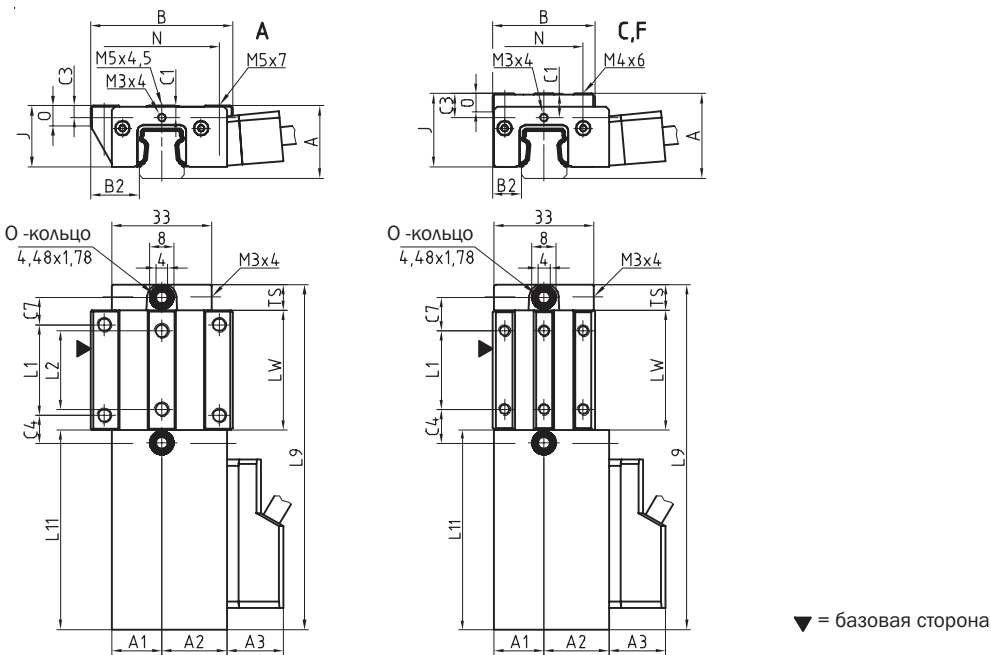
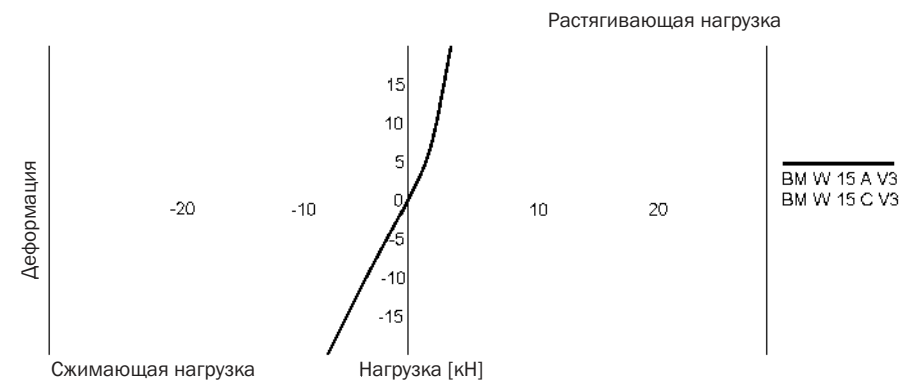
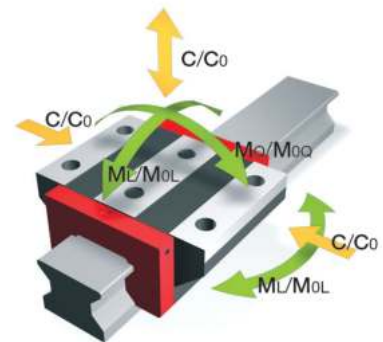


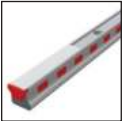
График устойчивости AMSD 4A 15



Уровень нагрузки AMSD 4A 15



Размеры AMSD 4A S 15

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 4A S 15ND                                                                     | AMS 4A S 15CD                                                                     |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 15                                                                                | 15                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 15.7                                                                              | 15.7                                                                              |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 1 500                                                                             | 1 500                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 1.4                                                                               | 1.3                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 4A S 15



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 15

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 4A W 15-A                                                                      | AMS 4A W 15-C                                                                      | AMS 4A W 15-F                                                                      |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 24                                                                                 | 28                                                                                 | 24                                                                                 |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               | 16.5                                                                               |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 47                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 16                                                                                 | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 4                                                                                  | 8                                                                                  | 4                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 4                                                                                  | 8                                                                                  | 4                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 9.3                                                                                | 11.3                                                                               | 11.3                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 9.05                                                                               | 11.05                                                                              | 11.05                                                                              |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 20.2                                                                               | 24.2                                                                               | 20.2                                                                               |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 30                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                 |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 26                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                  |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 114.1                                                                              | 114.1                                                                              | 114.1                                                                              |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 66                                                                                 | 66                                                                                 | 66                                                                                 |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 39.6                                                                               | 39.6                                                                               | 39.6                                                                               |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 38                                                                                 | 26                                                                                 | 26                                                                                 |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7                                                                                  | 6                                                                                  | 5.5                                                                                |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 8.5                                                                                | 8.5                                                                                | 8.5                                                                                |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 19 600                                                                             | 19 600                                                                             | 19 600                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 9 000                                                                              | 9 000                                                                              | 9 000                                                                              |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 181                                                                                | 181                                                                                | 181                                                                                |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 146                                                                                | 146                                                                                | 146                                                                                |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 83                                                                                 | 83                                                                                 | 83                                                                                 |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 67                                                                                 | 67                                                                                 | 67                                                                                 |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 0.8                                                                                | 0.8                                                                                | 0.7                                                                                |  |  |

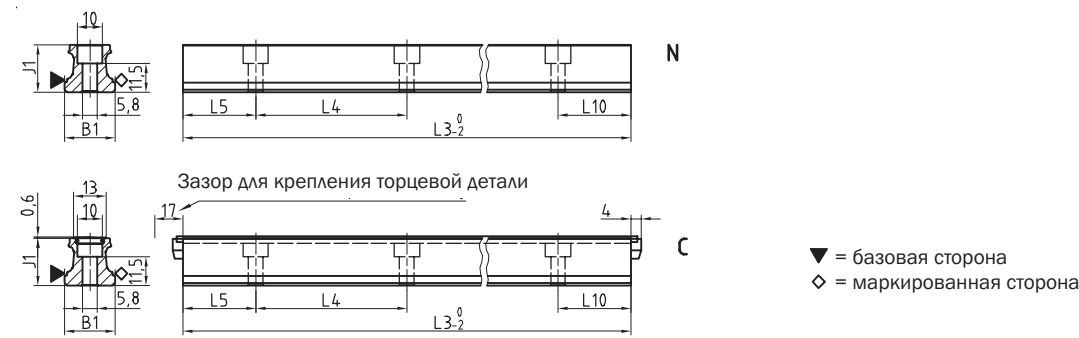
Варианты в наличии для AMSD 4A W 15



9.2

MONORAIL AMSD 4A AMSD 4A 20 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 4A 20



Чертежи каретки AMSD 4A 20

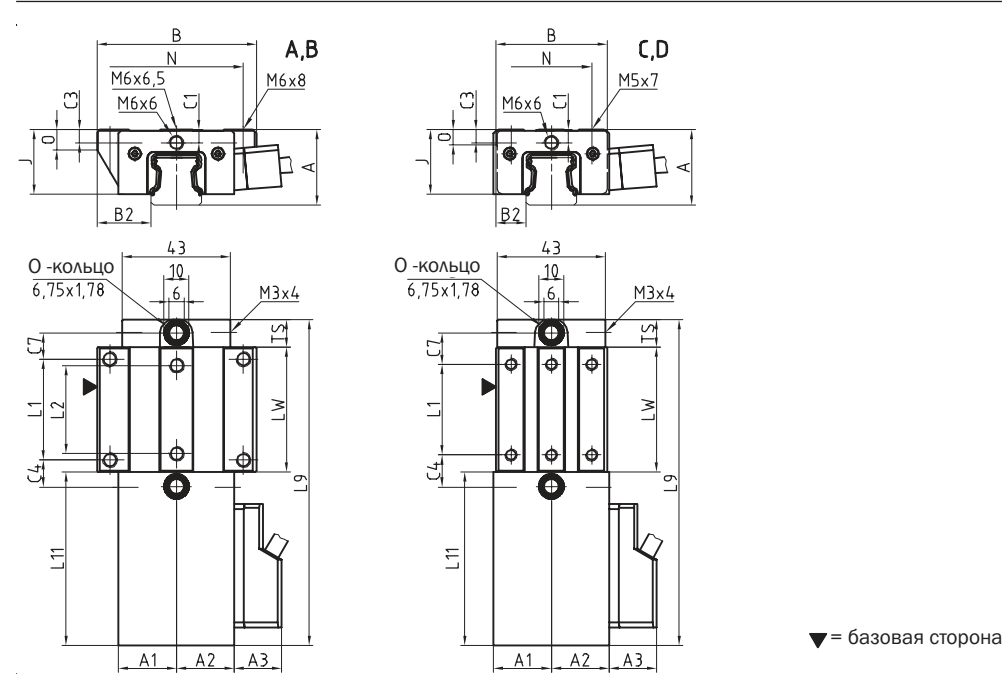
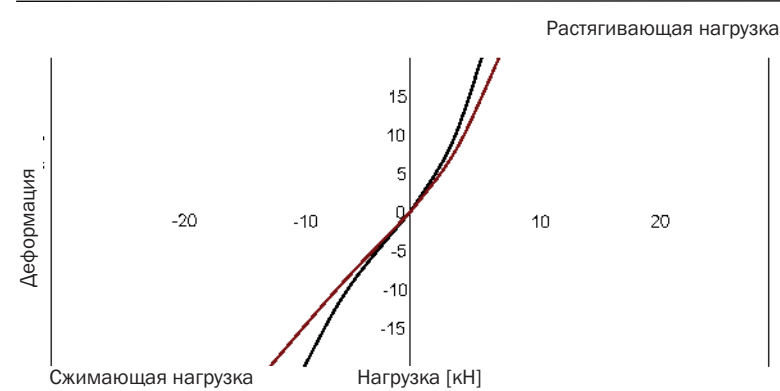
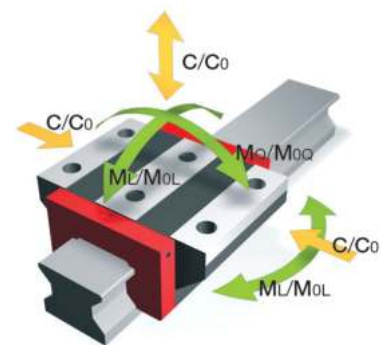


График устойчивости AMSD 4A 20



Уровень нагрузки AMSD 4A 20



Размеры AMSD 4A S 20

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 4A S 20-N                                                                     | AMS 4A S 20-C                                                                     |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 20                                                                                | 20                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 19                                                                                | 19                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 3 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 2.2                                                                               | 2.1                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 4A S 20



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 20

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 4A W 20-A                                                                      | AMS 4A W 20-B                                                                      | AMS 4A W 20-C                                                                      | AMS 4A W 20-D                                                                       |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 30                                                                                 | 30                                                                                 | 30                                                                                 | 30                                                                                  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                 | 23                                                                                  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               | 18.7                                                                               | 18.7                                                                                |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 63                                                                                 | 63                                                                                 | 44                                                                                 | 44                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 21.5                                                                               | 21.5                                                                               | 12                                                                                 | 12                                                                                  |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                 |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                | 5.2                                                                                 |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 10.75                                                                              | 18.75                                                                              | 12.75                                                                              | 13.75                                                                               |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 10.25                                                                              | 18.25                                                                              | 12.25                                                                              | 13.25                                                                               |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 25.5                                                                               | 25.5                                                                               | 25.5                                                                               | 25.5                                                                                |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 40                                                                                 | 40                                                                                 | 36                                                                                 | 50                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 35                                                                                 | 35                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 129.5                                                                              | 145.5                                                                              | 129.5                                                                              | 145.5                                                                               |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 69                                                                                 | 69                                                                                 | 69                                                                                 | 69                                                                                  |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 49.5                                                                               | 65.5                                                                               | 49.5                                                                               | 65.5                                                                                |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 53                                                                                 | 53                                                                                 | 32                                                                                 | 32                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 6                                                                                  | 6                                                                                   |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 11                                                                                 | 11                                                                                 | 11                                                                                 | 11                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 31 400                                                                             | 41 100                                                                             | 31 400                                                                             | 41 100                                                                              |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 14 400                                                                             | 17 400                                                                             | 14 400                                                                             | 17 400                                                                              |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 373                                                                                | 490                                                                                | 373                                                                                | 490                                                                                 |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 292                                                                                | 495                                                                                | 292                                                                                | 495                                                                                 |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 171                                                                                | 206                                                                                | 171                                                                                | 206                                                                                 |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 134                                                                                | 208                                                                                | 134                                                                                | 208                                                                                 |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.0                                                                                | 1.2                                                                                | 0.9                                                                                | 1.0                                                                                 |  |  |

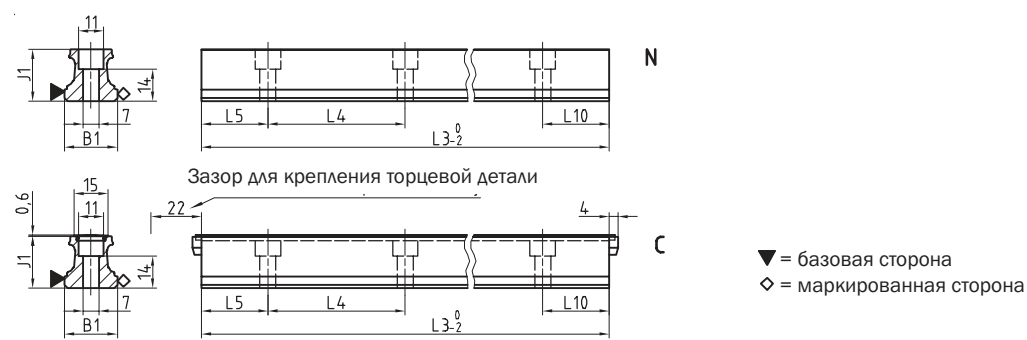
Варианты в наличии для AMSD 4A W 20



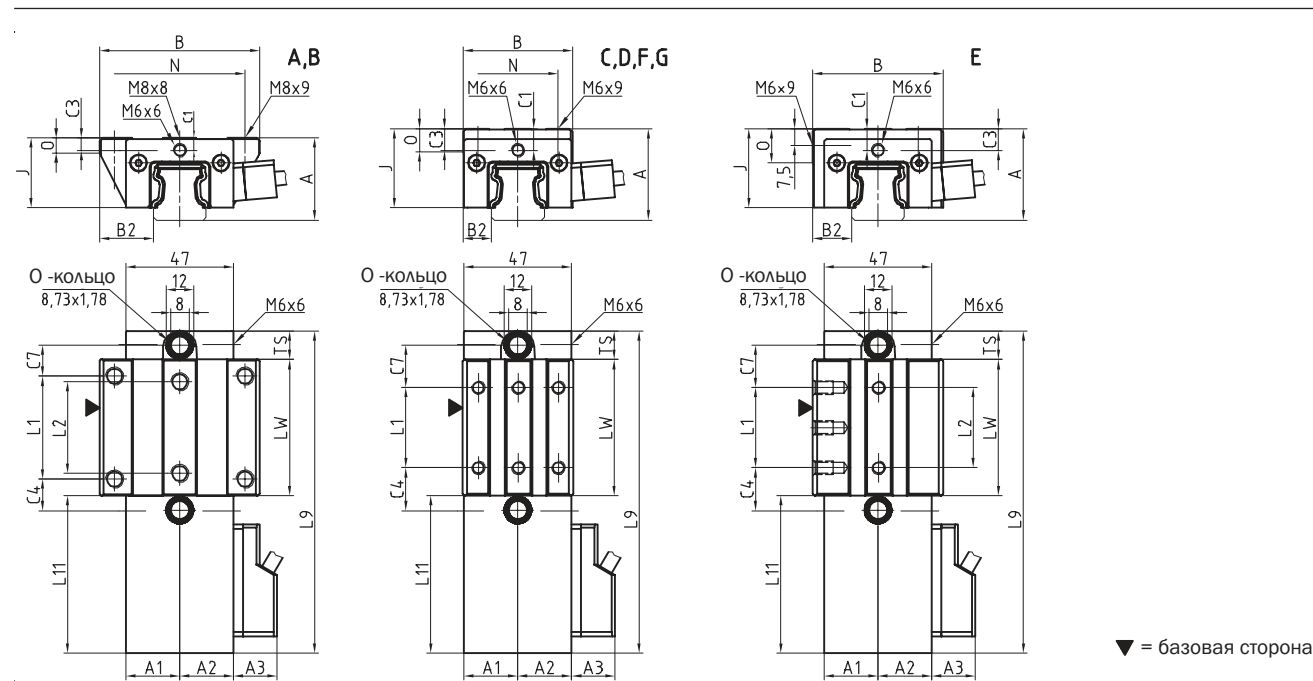
9.2

MONORAIL AMSD 4A AMSD 4A 25 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 4A 25



Чертежи каретки AMSD 4A 25



Размеры AMSD 4A S 25

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 4A S 25-N                                                                     | AMS 4A S 25-C                                                                     |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 23                                                                                | 23                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 22.7                                                                              | 22.7                                                                              |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 3 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 60                                                                                | 60                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 28.5                                                                              | 28.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 3.0                                                                               | 2.8                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 4A S 25



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 25

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 4A W 25-A                                                                      | AMS 4A W 25-B                                                                      | AMS 4A W 25-C                                                                      | AMS 4A W 25-D                                                                       | AMS 4A W 25-E                                                                        | AMS 4A W 25-F                                                                        | AMS 4A W 25-G                                                                        |
| A:                        | Высота системы                                        | 36                                                                                 | 36                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | 40                                                                                   | 36                                                                                   | 36                                                                                   |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 23.5                                                                                | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 | 23.5                                                                                 |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 18.9                                                                               | 18.9                                                                               | 18.9                                                                               | 18.9                                                                                | 18.9                                                                                 | 18.9                                                                                 | 18.9                                                                                 |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 70                                                                                 | 70                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 57                                                                                   | 48                                                                                   | 48                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 23.5                                                                               | 23.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 17                                                                                   | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  | 5.5                                                                                  | 5.5                                                                                  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 5.5                                                                                | 5.5                                                                                | 9.5                                                                                | 9.5                                                                                 | 9.5                                                                                  | 5.5                                                                                  | 5.5                                                                                  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 13.75                                                                              | 23.25                                                                              | 18.75                                                                              | 20.75                                                                               | 18.75                                                                                | 18.75                                                                                | 20.75                                                                                |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 13.5                                                                               | 23                                                                                 | 18.5                                                                               | 20.5                                                                                | 18.5                                                                                 | 18.5                                                                                 | 20.5                                                                                 |
| J:                        | Высота каретки                                        | 30.5                                                                               | 30.5                                                                               | 34.5                                                                               | 34.5                                                                                | 34.5                                                                                 | 30.5                                                                                 | 30.5                                                                                 |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 45                                                                                 | 45                                                                                 | 35                                                                                 | 50                                                                                  | 35                                                                                   | 35                                                                                   | 50                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 40                                                                                 | 40                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 35                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 140.7                                                                              | 159.7                                                                              | 140.7                                                                              | 159.7                                                                               | 140.7                                                                                | 140.7                                                                                | 159.7                                                                                |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 68.7                                                                               | 68.7                                                                               | 68.7                                                                               | 68.7                                                                                | 68.7                                                                                 | 68.7                                                                                 | 68.7                                                                                 |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 59.5                                                                               | 78.5                                                                               | 59.5                                                                               | 78.5                                                                                | 59.5                                                                                 | 59.5                                                                                 | 78.5                                                                                 |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 57                                                                                 | 57                                                                                 | 35                                                                                 | 35                                                                                  | -                                                                                    | 35                                                                                   | 35                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 11                                                                                 | 11                                                                                  | 15                                                                                   | 7.1                                                                                  | 7.1                                                                                  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 12.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                               | 12.5                                                                                | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 | 12.5                                                                                 |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 46 100                                                                             | 60 300                                                                             | 46 100                                                                             | 60 300                                                                              | 46 100                                                                               | 46 100                                                                               | 60 300                                                                               |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 21 100                                                                             | 25 500                                                                             | 21 100                                                                             | 25 500                                                                              | 21 100                                                                               | 21 100                                                                               | 25 500                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 631                                                                                | 825                                                                                | 631                                                                                | 825                                                                                 | 631                                                                                  | 631                                                                                  | 825                                                                                  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 513                                                                                | 863                                                                                | 513                                                                                | 863                                                                                 | 513                                                                                  | 513                                                                                  | 863                                                                                  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 289                                                                                | 349                                                                                | 289                                                                                | 349                                                                                 | 289                                                                                  | 289                                                                                  | 349                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 235                                                                                | 365                                                                                | 235                                                                                | 365                                                                                 | 235                                                                                  | 235                                                                                  | 365                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.3                                                                                | 1.5                                                                                | 1.2                                                                                | 1.4                                                                                 | 1.3                                                                                  | 1.1                                                                                  | 1.3                                                                                  |

Варианты в наличии для AMSD 4A W 25



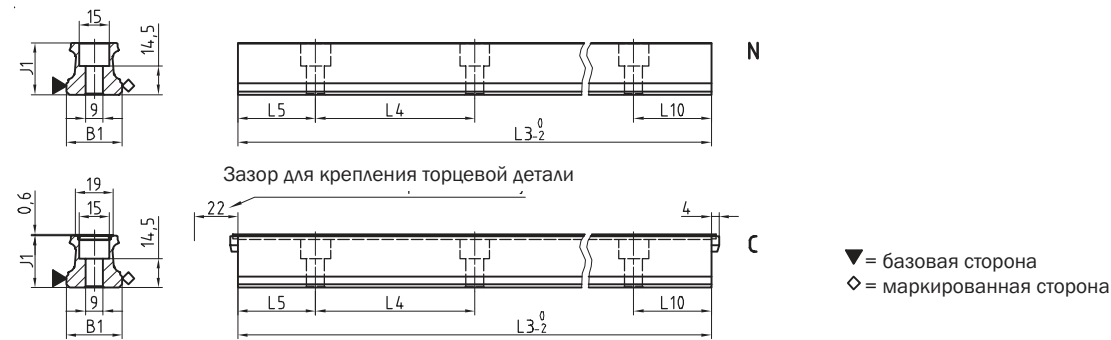
9.2

MONORAIL AMSD 4A

AMSD 4A 30

Технические данные

Чертежи рельса AMSD 4A 30



Чертежи каретки AMSD 4A 30

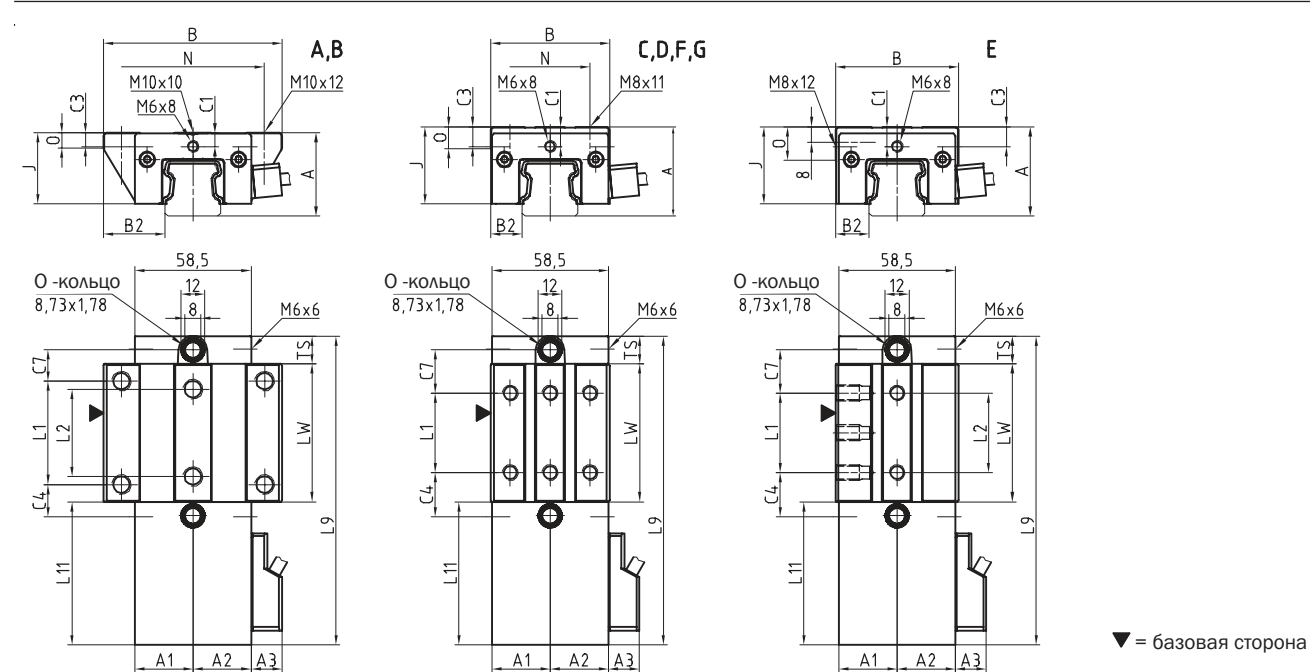
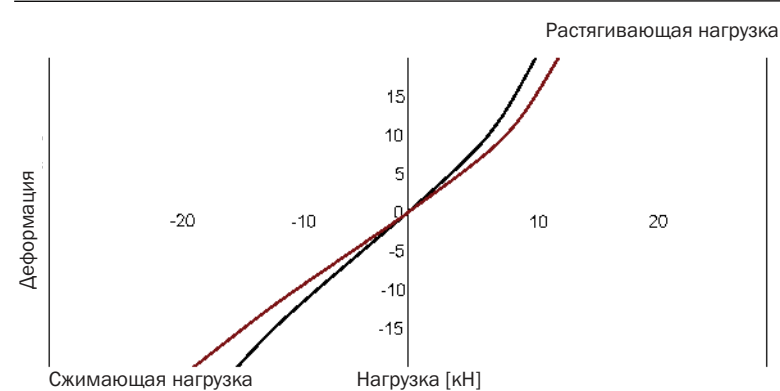
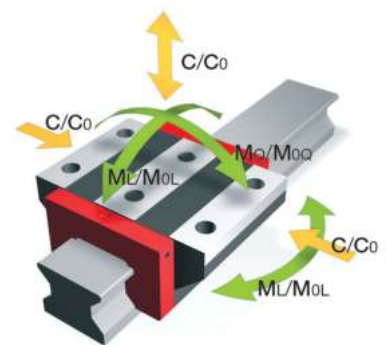


График устойчивости AMSD 4A 30



Уровень нагрузки AMSD 4A 30



Размеры AMSD 4A S 30

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 4A S 30-N                                                                     | AMS 4A S 30-C                                                                     |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 28                                                                                | 28                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 26                                                                                | 26                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 80                                                                                | 80                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 38..5                                                                             | 38.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 4.3                                                                               | 4.1                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 4A S 30



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 30

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 4A W 30-A                                                                      | AMS 4A W 30-B                                                                      | AMS 4A W 30-C                                                                      | AMS 4A W 30-D                                                                       | AMS 4A W 30-E                                                                        | AMS 4A W 30-F                                                                        | AMS 4A W 30-G                                                                        |
| A:                        | Высота системы                                        | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 45                                                                                 | 45                                                                                  | 45                                                                                   | 42                                                                                   | 42                                                                                   |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                                | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                               | 29.3                                                                                | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 | 29.3                                                                                 |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 15.6                                                                               | 15.6                                                                               | 15.6                                                                               | 15.6                                                                                | 15.6                                                                                 | 15.6                                                                                 | 15.6                                                                                 |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 90                                                                                 | 90                                                                                 | 60                                                                                 | 60                                                                                  | 62                                                                                   | 60                                                                                   | 60                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 31                                                                                 | 31                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                  | 17                                                                                   | 16                                                                                   | 16                                                                                   |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 10                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 10                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 16.2                                                                               | 27.2                                                                               | 22.2                                                                               | 23.2                                                                                | 22.2                                                                                 | 22.2                                                                                 | 23.2                                                                                 |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.7                                                                               | 26.7                                                                               | 21.7                                                                               | 22.7                                                                                | 21.7                                                                                 | 21.7                                                                                 | 22.7                                                                                 |
| J:                        | Высота каретки                                        | 35.9                                                                               | 35.9                                                                               | 38.9                                                                               | 38.9                                                                                | 38.9                                                                                 | 35.9                                                                                 | 35.9                                                                                 |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 52                                                                                 | 52                                                                                 | 40                                                                                 | 60                                                                                  | 40                                                                                   | 40                                                                                   | 60                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 44                                                                                 | 44                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 40                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 155.4                                                                              | 177.4                                                                              | 155.4                                                                              | 177.4                                                                               | 155.4                                                                                | 155.4                                                                                | 177.4                                                                                |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 72                                                                                  | 72                                                                                   | 72                                                                                   | 72                                                                                   |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 69.4                                                                               | 91.4                                                                               | 69.4                                                                               | 91.4                                                                                | 69.4                                                                                 | 69.4                                                                                 | 91.4                                                                                 |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 72                                                                                 | 72                                                                                 | 40                                                                                 | 40                                                                                  | -                                                                                    | 40                                                                                   | 40                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 7.8                                                                                | 7.8                                                                                | 11                                                                                 | 11                                                                                  | 17                                                                                   | 8                                                                                    | 8                                                                                    |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 14                                                                                 | 14                                                                                 | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 14                                                                                   | 14                                                                                   |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 63 700                                                                             | 83 300                                                                             | 63 700                                                                             | 83 300                                                                              | 63 700                                                                               | 63 700                                                                               | 83 300                                                                               |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 29 200                                                                             | 35 300                                                                             | 29 200                                                                             | 35 300                                                                              | 29 200                                                                               | 29 200                                                                               | 35 300                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 084                                                                              | 1 414                                                                              | 1 084                                                                              | 1 414                                                                               | 1 084                                                                                | 1 084                                                                                | 1 414                                                                                |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 829                                                                                | 1 390                                                                              | 829                                                                                | 1 390                                                                               | 829                                                                                  | 829                                                                                  | 1 390                                                                                |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 497                                                                                | 599                                                                                | 497                                                                                | 599                                                                                 | 497                                                                                  | 497                                                                                  | 599                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 380                                                                                | 589                                                                                | 380                                                                                | 589                                                                                 | 380                                                                                  | 380                                                                                  | 589                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 1.8                                                                                | 2.2                                                                                | 1.7                                                                                | 1.9                                                                                 | 1.7                                                                                  | 1.6                                                                                  | 1.8                                                                                  |

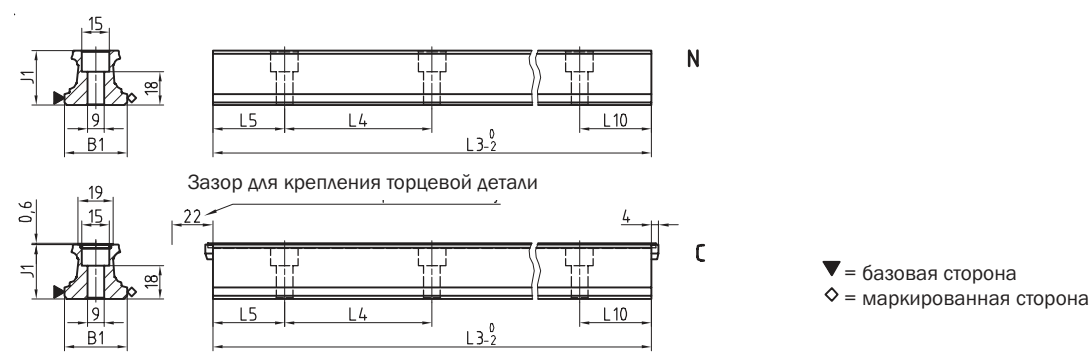
Варианты в наличии для AMSD 4A W 30



9.2

MONORAIL AMSD 4A AMSD 4A 35 Технические данные

Чертежи рельса AMSD 4A 35



Чертежи каретки AMSD 4A 35

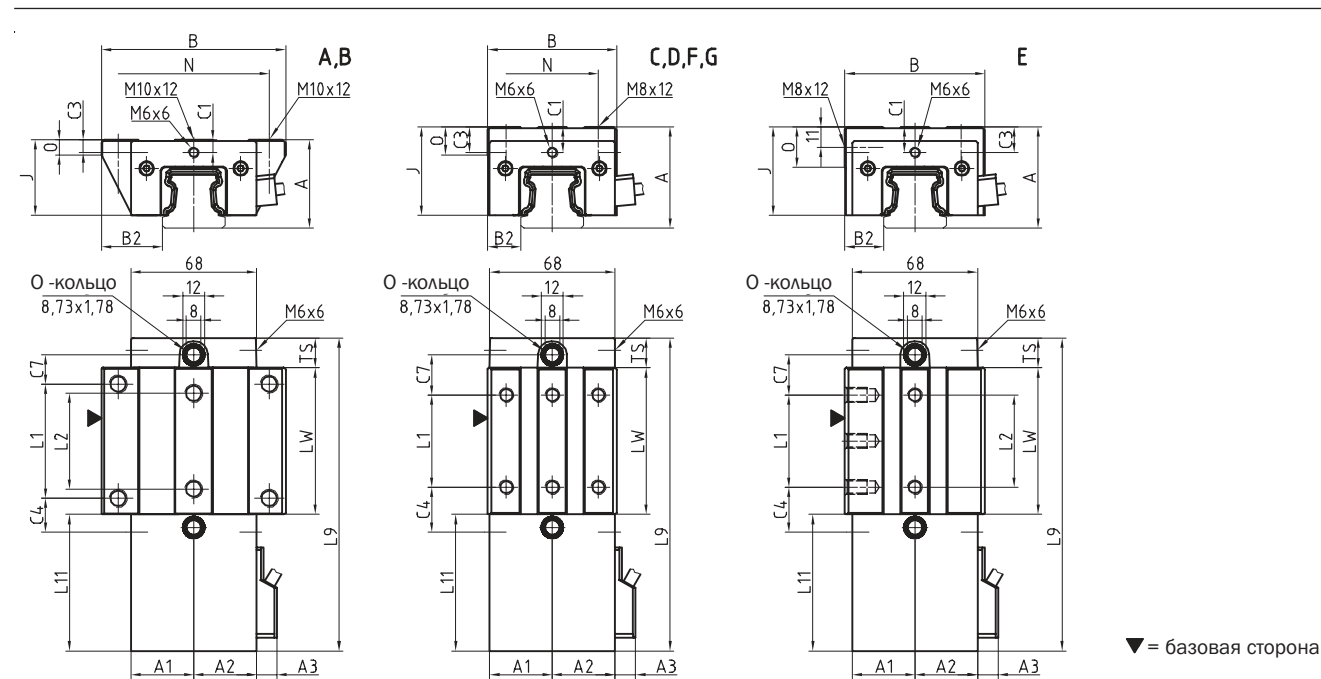
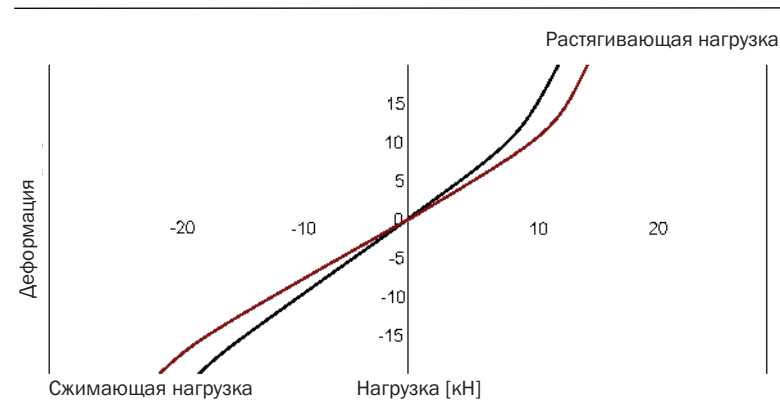
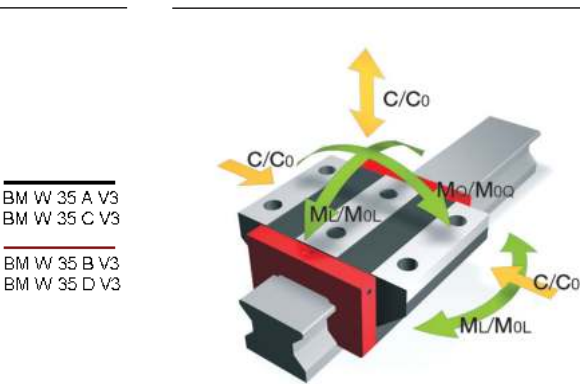


График устойчивости AMSD 4A 35



Уровень нагрузки AMSD 4A 35



Размеры AMSD 4A S 35

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS4A S 35-N                                                                      | AMS4A S 35-C                                                                      |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 34                                                                                | 34                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 29.5                                                                              | 29.5                                                                              |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 80                                                                                | 80                                                                                |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 38.5                                                                              | 38.5                                                                              |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 5.4                                                                               | 5.2                                                                               |  |  |  |

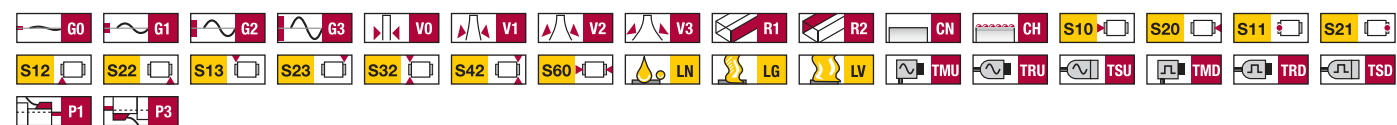
Варианты в наличии для AMSD 4A S 35



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 35

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS4A W 35-A                                                                       | AMS4A W 35-B                                                                       | AMS4A W 35-C                                                                       | AMS4A W 35-D                                                                        | AMS4A W 35-E                                                                         | AMS4A W 35-F                                                                         | AMS4A W 35-G                                                                         |
| A:                        | Высота системы                                        | 48                                                                                 | 48                                                                                 | 55                                                                                 | 55                                                                                  | 55                                                                                   | 48                                                                                   | 48                                                                                   |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   | 34                                                                                   | 34                                                                                   |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                 | 34                                                                                  | 34                                                                                   | 34                                                                                   | 34                                                                                   |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 11.2                                                                               | 11.2                                                                               | 11.2                                                                               | 11.2                                                                                | 11.2                                                                                 | 11.2                                                                                 | 11.2                                                                                 |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 100                                                                                | 100                                                                                | 70                                                                                 | 70                                                                                  | 76                                                                                   | 70                                                                                   | 70                                                                                   |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 33                                                                                 | 33                                                                                 | 18                                                                                 | 18                                                                                  | 21                                                                                   | 18                                                                                   | 18                                                                                   |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 7                                                                                  | 7                                                                                  | 14                                                                                 | 14                                                                                  | 14                                                                                   | 7                                                                                    | 7                                                                                    |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 18.3                                                                               | 31.05                                                                              | 24.3                                                                               | 26.05                                                                               | 24.3                                                                                 | 24.3                                                                                 | 26.05                                                                                |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 15.8                                                                               | 28.55                                                                              | 21.8                                                                               | 23.55                                                                               | 21.8                                                                                 | 21.8                                                                                 | 23.55                                                                                |
| J:                        | Высота каретки                                        | 41                                                                                 | 41                                                                                 | 48                                                                                 | 48                                                                                  | 48                                                                                   | 41                                                                                   | 41                                                                                   |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 62                                                                                 | 62                                                                                 | 50                                                                                 | 72                                                                                  | 50                                                                                   | 50                                                                                   | 72                                                                                   |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 52                                                                                 | 52                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | 50                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                    |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 169.6                                                                              | 195.1                                                                              | 169.6                                                                              | 195.1                                                                               | 169.6                                                                                | 169.6                                                                                | 195.1                                                                                |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 74                                                                                 | 74                                                                                 | 74                                                                                 | 74                                                                                  | 74                                                                                   | 74                                                                                   | 74                                                                                   |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 79.6                                                                               | 105.1                                                                              | 79.6                                                                               | 105.1                                                                               | 79.6                                                                                 | 79.6                                                                                 | 105.1                                                                                |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 82                                                                                 | 82                                                                                 | 50                                                                                 | 50                                                                                  | -                                                                                    | 50                                                                                   | 50                                                                                   |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 15                                                                                 | 15                                                                                  | 22                                                                                   | 8                                                                                    | 8                                                                                    |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 16                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                 | 16                                                                                  | 16                                                                                   | 16                                                                                   | 16                                                                                   |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 84 400                                                                             | 110 300                                                                            | 84 400                                                                             | 110 300                                                                             | 84 400                                                                               | 84 400                                                                               | 110 300                                                                              |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 38 700                                                                             | 46 700                                                                             | 38 700                                                                             | 46 700                                                                              | 38 700                                                                               | 38 700                                                                               | 46 700                                                                               |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 1 566                                                                              | 2 048                                                                              | 1 566                                                                              | 2 048                                                                               | 1 566                                                                                | 1 566                                                                                | 2 048                                                                                |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 1 252                                                                              | 2 104                                                                              | 1 252                                                                              | 2 104                                                                               | 1 252                                                                                | 1 252                                                                                | 2 104                                                                                |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 718                                                                                | 867                                                                                | 718                                                                                | 867                                                                                 | 718                                                                                  | 718                                                                                  | 867                                                                                  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 574                                                                                | 891                                                                                | 574                                                                                | 891                                                                                 | 574                                                                                  | 574                                                                                  | 891                                                                                  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 2.5                                                                                | 3.0                                                                                | 2.5                                                                                | 3.0                                                                                 | 2.6                                                                                  | 2.2                                                                                  | 2.6                                                                                  |

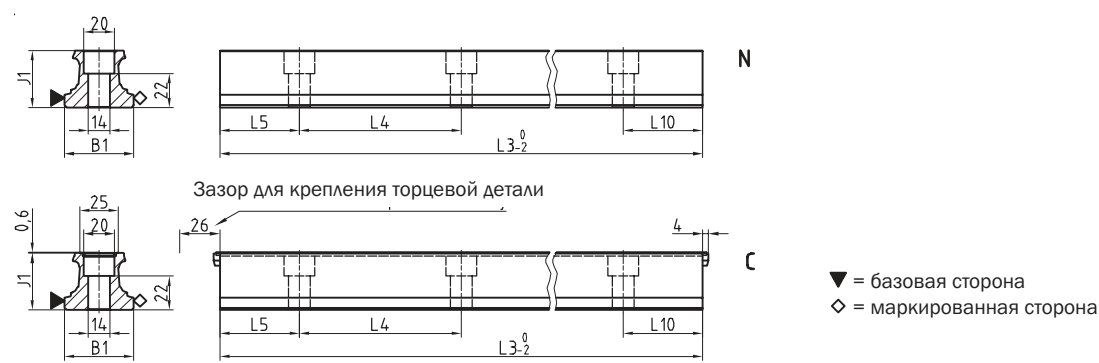
Варианты в наличии для AMSD 4A W 35



9.2

MONORAIL AMSD 4A      AMSD 4A 45      Технические данные

Чертежи рельса AMSD 4A 45



Чертежи каретки AMSD 4A 45

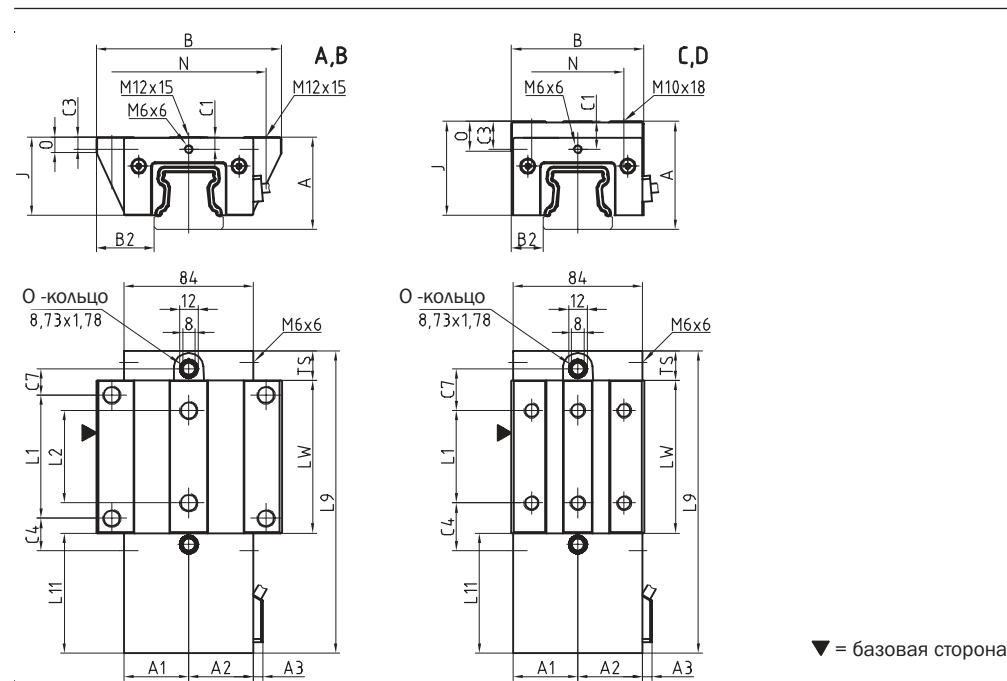
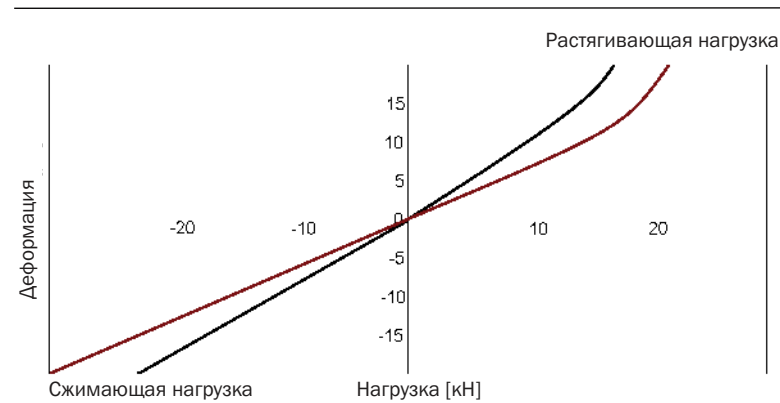
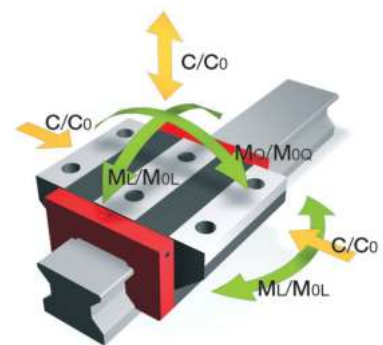


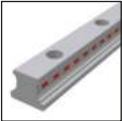
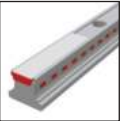
График устойчивости AMSD 4A 45



Уровень нагрузки AMSD 4A 45



Размеры AMSD 4A S 45

|         |                                                    |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|         |                                                    |  |  |  |  |  |
|         |                                                    | AMS 4A S 45-N                                                                     | AMS 4A S 45-C                                                                     |  |  |  |
| B1:     | Ширина рельса                                      | 45                                                                                | 45                                                                                |  |  |  |
| J1:     | Высота рельса                                      | 37                                                                                | 37                                                                                |  |  |  |
| L3:     | Макс. длина рельса                                 | 6 000                                                                             | 6 000                                                                             |  |  |  |
| L4:     | Расстояние между посадочными отверстиями           | 105                                                                               | 105                                                                               |  |  |  |
| L5/L10: | Положение первого/последнего посадочного отверстия | 51                                                                                | 51                                                                                |  |  |  |
| Gew:    | Удельный вес рельса (кг/м)                         | 8.8                                                                               | 8.6                                                                               |  |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 4A S 45



Размеры и допустимая нагрузка AMSD 4A W 45

|                           |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                           |                                                       | AMS 4A W 45-A                                                                      | AMS 4A W 45-B                                                                      | AMS 4A W 45-C                                                                      | AMS 4A W 45-D                                                                       |  |  |
| A:                        | Высота системы                                        | 60                                                                                 | 60                                                                                 | 70                                                                                 | 70                                                                                  |  |  |
| A1:                       | ½ ширины корпуса с обратной стороны                   | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                  |  |  |
| A2:                       | ½ ширины корпуса со стороны считывающей головки       | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                 | 42                                                                                  |  |  |
| A3:                       | Проектирование считывающей головки                    | 6.1                                                                                | 6.1                                                                                | 6.1                                                                                | 6.1                                                                                 |  |  |
| B:                        | Ширина каретки                                        | 120                                                                                | 120                                                                                | 86                                                                                 | 86                                                                                  |  |  |
| B2:                       | Расстояние между установочными поверхностями          | 37.5                                                                               | 37.5                                                                               | 20.5                                                                               | 20.5                                                                                |  |  |
| C1:                       | Положение центрального переднего отверстия для смазки | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C3:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 8                                                                                  | 8                                                                                  | 18                                                                                 | 18                                                                                  |  |  |
| C4:                       | Положение бокового отверстия для смазки               | 21.05                                                                              | 36.8                                                                               | 31.05                                                                              | 36.8                                                                                |  |  |
| C7:                       | Положение верхнего отверстия для смазки               | 17.05                                                                              | 32.8                                                                               | 27.05                                                                              | 32.8                                                                                |  |  |
| J:                        | Высота каретки                                        | 50.8                                                                               | 50.8                                                                               | 60.8                                                                               | 60.8                                                                                |  |  |
| L1:                       | Расстояние между наружными посадочными отверстиями    | 80                                                                                 | 80                                                                                 | 60                                                                                 | 80                                                                                  |  |  |
| L2:                       | Расстояние между внутренними посадочными отверстиями  | 60                                                                                 | 60                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |  |  |
| L9:                       | Длина каретки с корпусом                              | 196.1                                                                              | 227.6                                                                              | 196.1                                                                              | 227.6                                                                               |  |  |
| L11:                      | Длина корпуса                                         | 78                                                                                 | 78                                                                                 | 78                                                                                 | 78                                                                                  |  |  |
| Lw:                       | Длина внутренней части каретки                        | 99.1                                                                               | 130.6                                                                              | 99.1                                                                               | 130.6                                                                               |  |  |
| N:                        | Боковое расстояние между посадочными отверстиями      | 100                                                                                | 100                                                                                | 60                                                                                 | 60                                                                                  |  |  |
| O:                        | Высота базовой торцевой поверхности                   | 10                                                                                 | 10                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| Ts:                       | Толщина слоя передней пластины                        | 19                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                 | 19                                                                                  |  |  |
| Допустимая нагрузка и вес |                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
| C0:                       | Допустимая статическая нагрузка (N)                   | 134 800                                                                            | 176 300                                                                            | 134 800                                                                            | 176 300                                                                             |  |  |
| C100:                     | Допустимая динамическая нагрузка (N)                  | 61 900                                                                             | 74 700                                                                             | 61 900                                                                             | 74 700                                                                              |  |  |
| M0Q:                      | Статическая нагрузка поперечного момента (Nm)         | 3 193                                                                              | 4 175                                                                              | 3 193                                                                              | 4 175                                                                               |  |  |
| M0L:                      | Статическая нагрузка продольного момента (Nm)         | 2 498                                                                              | 4 199                                                                              | 2 498                                                                              | 4 199                                                                               |  |  |
| MQ:                       | Динамическая нагрузка поперечного момента (Nm)        | 1 466                                                                              | 1 769                                                                              | 1 466                                                                              | 1 769                                                                               |  |  |
| ML:                       | Динамическая нагрузка продольного момента (Nm)        | 1 147                                                                              | 1 779                                                                              | 1 147                                                                              | 1 779                                                                               |  |  |
| Gew:                      | Вес каретки (кг)                                      | 4.1                                                                                | 5.1                                                                                | 4.2                                                                                | 5.2                                                                                 |  |  |

Варианты в наличии для AMSD 4A W 45



9.3

MONORAIL AMSD 4A

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности для AMSD 4A – обзор

| Дополнительные принадлежности                            | AMSD 4A S 15 | AMSD 4A S 20 | AMSD 4A S 25 | AMSD 4A S 30 | AMSD 4A S 35 | AMSD 4A S 45 |  |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Заглушки:</b>                                         |              |              |              |              |              |              |  |
| Пластмассовые заглушки                                   | BRK 15       | BRK 20       | BRK 25       | BRK 30       | BRK 35       | BRK 45       |  |
| <b>Защитная стальная лента:</b>                          |              |              |              |              |              |              |  |
| Защитная лента (запасная деталь)                         | BAC 15       | BAC 20       | BAC 25       | BAC 30       | BAC 35       | BAC 45       |  |
| Закрепляющая деталь для защитной ленты (запасная деталь) | EST 15-BAC   | EST 20-BAC   | EST 25-BAC   | EST 30-BAC   | EST 35-BAC   | EST 45-BAC   |  |
| <b>Монтажные инструменты:</b>                            |              |              |              |              |              |              |  |
| Монтажные инструменты                                    | BWC 15       | BWC 20       | BWC 25       | BWC 30       | BWC 35       | BWC 45       |  |

Дополнительные принадлежности для кареток AMSD 4A – обзор

| Дополнительные принадлежности                               | AMSD 4A W 15 | AMSD 4A W 20 | AMSD 4A W 25 | AMSD 4A W 30  | AMSD 4A W 35  | AMSD 4A W 45  |  |
|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--|
| <b>Дополнительные очистители:</b>                           |              |              |              |               |               |               |  |
| Дополнительные очистители NBR                               | ZBN 15-U     | ZBN 20-U     | ZBN 25-U     | ZBN 30-U      | ZBN 35-U      | ZBN 45-U      |  |
| Дополнительные очистители Viton                             | ZBV 15-U     | ZBV 20-U     | ZBV 25-U     | ZBV 30-U      | ZBV 35-U      | ZBV 45-U      |  |
| Металлические очистители                                    | ABM 15       | ABM 20       | ABM 25       | ABM 30        | ABM 35        | ABM 45        |  |
| <b>Гармошки:</b>                                            |              |              |              |               |               |               |  |
| Гармошки                                                    | -            | FBB 20       | FBB 25       | FBB 30        | FBB 35        | FBB 45        |  |
| Планшайба для гармошки (запасная деталь)                    | -            | ZPB 20       | ZPB 25       | ZPB 30        | ZPB 35        | ZPB 45        |  |
| Торцевая крышка для гармошки (запасная деталь)              | -            | EPB 20       | EPB 25       | EPB 30        | EPB 35        | EPB 45        |  |
| <b>Монтажные рельсы:</b>                                    |              |              |              |               |               |               |  |
| Монтажные рельсы                                            | MBM 15       | MBM 20       | MBM 25       | MBM 30        | MBM 35        | MBM 45        |  |
| <b>Торцевой смазочный узел:</b>                             |              |              |              |               |               |               |  |
| Торцевой смазочный узел                                     | SPL 15-BM    | SPL 20-BM    | SPL 25-BM    | SPL 30-BM     | SPL 35-BM     | SPL 45-BM     |  |
| <b>Торцевые крышки:</b>                                     |              |              |              |               |               |               |  |
| Поперечный очиститель для торцевой крышки (запасная деталь) | QAS 15-STB   | QAS 20-STB   | QAS 25-STB   | QAS 30-STB    | QAS 35-STB    | QAS 45-STB    |  |
| <b>Шприц-масленки:</b>                                      |              |              |              |               |               |               |  |
| Прямой шприц-масленка гидравлического типа                  | -            | SN 6         | SN 6         | SN 6          | SN 6          | SN 6          |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 45°                     | -            | SN 6-45      | SN 6-45      | SN 6-45       | SN 6-45       | SN 6-45       |  |
| Шприц-масленка гидравлического типа 90°                     | -            | SN 6-90      | SN 6-90      | SN 6-90       | SN 6-90       | SN 6-90       |  |
| Шприц-масленка скрытой сборки M3                            | SN 3-T       | SN 3-T       | -            | -             | -             | -             |  |
| Скрытый шприц-масленка M6                                   | -            | SN 6-T       | SN 6-T       | SN 6-T        | SN 6-T        | SN 6-T        |  |
| Скрытый шприц-масленка SN 3-T и SN 6-T                      | SFP-T3       | SFP-T3       | SFP-T3       | SFP-T3        | SFP-T3        | SFP-T3        |  |
| <b>Смазочные фитинги:</b>                                   |              |              |              |               |               |               |  |
| Прямое резьбовое соединение M3                              | SA 3-D3      | SA 3-D3      | -            | -             | -             | -             |  |
| Смазочный фитинг M8 с полукруглой головкой                  | -            | SA 6-RD-M8   | SA 6-RD-M8   | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    | SA 6-RD-M8    |  |
| Смазочный фитинг M8 с шестигранной головкой                 | -            | -            | -            | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   | SA 6-6KT-M8   |  |
| Смазочный фитинг G1/8 с шестигранной головкой               | -            | -            | -            | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 | SA 6-6KT-G1/8 |  |
| Поворотный фитинг для шланга d=4 мм                         | -            | SV 6-D4      | SV 6-D4      | SV 6-D4       | SV 6-D4       | SV 6-D4       |  |
| Поворотный фитинг M6                                        | -            | SV 6-M6      | SV 6-M6      | SV 6-M6       | SV 6-M6       | SV 6-M6       |  |
| Поворотный фитинг M6 длинный                                | -            | SV 6-M6-L    | SV 6-M6-L    | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     | SV 6-M6-L     |  |
| Поворотный фитинг M8                                        | -            | SV 6-M8      | SV 6-M8      | SV 6-M8       | SV 6-M8       | SV 6-M8       |  |
| Поворотный фитинг M8 длинный                                | -            | SV 6-M8-L    | SV 6-M8-L    | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     | SV 6-M8-L     |  |
| <b>Кабели:</b>                                              |              |              |              |               |               |               |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный                           | KA0 12-X     | KA0 12-X     | KA0 12-X     | KA0 12-X      | KA0 12-X      | KA0 12-X      |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный                           | KA0 13-X     | KA0 13-X     | KA0 13-X     | KA0 13-X      | KA0 13-X      | KA0 13-X      |  |
| Удлинитель, 12-жильный                                      | KA0 14-X     | KA0 14-X     | KA0 14-X     | KA0 14-X      | KA0 14-X      | KA0 14-X      |  |
| Соединительный кабель, 12-жильный                           | KA0 16-X     | KA0 16-X     | KA0 16-X     | KA0 16-X      | KA0 16-X      | KA0 16-X      |  |

9.4

MONORAIL AMSD 4A

Кодировка заказа

Отдельные направляющие и каретки можно заказать в соответствии с кодами заказов, представленными ниже.

Каретки AMSD 4A состоят из направляющей, корпуса и считывающей головки.

Всё каретки серии MONORAIL BM могут быть использованы с рельсами AMSD 4A.

См. главу 2 и главу 4.3 – Кодировка заказа для дополнительных принадлежностей.

Отдельные коды заказа используются для разных видов рельс, кареток и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельс и кареток.

Отдельные коды заказа используются для разных видов кареток, направляющих и дополнительных принадлежностей. Это также касается различных версий рельсов и кареток.

Все компоненты направляющих поставляются индивидуально, в стандартном виде, т.е. несмонтированными.

При необходимости компания SCHNEEBERGER может также поставить рельсы и каретки, в том числе дополнительные принадлежности, в собранном виде. Пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по оформлению заказа, указанным в главе 2.4.

Код заказа для рельсов AMSD 4A

|                                                   | 1x | AMSD 4A S | 25 | -N | -G3 | -KC | -R12 | -958 | -29 | -29 | -CN | -TR50 |
|---------------------------------------------------|----|-----------|----|----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Количество                                        |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Рельс                                             |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Размер                                            |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Тип                                               |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Точность                                          |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Прямолинейность                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Базовая сторона                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Длина рельса L3                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Расположение первого посадочного отверстия L5     |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Расположение последнего посадочного отверстия L10 |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Покрытие                                          |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |
| Намагниченность                                   |    |           |    |    |     |     |      |      |     |     |     |       |

**Примечание**

См. главу 9.1 - 9.3 для обзора типов, подробностей конфигурации, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.

Стандартные длины предпочтительнее для длины рельса L3.

Расчеты приведены в таблице значений главы 9.2 по следующей формуле:

$L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leq L3max.$

Код заказа для кареток AMSD 4A

|                                  | 1x | AMSD 4A W | 25 | -A | -P1 | -G3 | -V1 | -R1 | -CN | -S10 | -LN | -TSD | -050 | -80 | ZN |
|----------------------------------|----|-----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-----|----|
| Количество                       |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Каретка                          |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Размер                           |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Тип                              |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Расположение считывающей головки |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Точность                         |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Преднатяг                        |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Базовая сторона                  |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Покрытие                         |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Смазочное соединение             |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Поставляемая смазка              |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Интерфейс                        |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Интерполяция                     |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Частота                          |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |
| Опорный импульс                  |    |           |    |    |     |     |     |     |     |      |     |      |      |     |    |

**Примечание**

См. главу 9.1 - 9.3 для обзора типов, подробностей конфигурации, вариантов в наличии и дополнительных принадлежностей.

См. главу 2 для описания вариантов.



**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА КОМПАНИИ SCHNEEBERGER**

**АВСТРАЛИЯ**

Компания RJM Engineering Supplies  
ул. Тарнар, 13  
VIC 3134 г. Рингвуд  
Тел + 61 398 79 4881  
Факс + 61 398 79 3700  
E-Mail: rjmeng@rjmeng.com.au

**БРАЗИЛИЯ**

ООО IBATECHTecnologia  
ул. Амазонас, 974  
90240-542 г. Порту-Алегри-RS  
Тел + 55 51 3337 1481  
Факс + 55 51 3337 5265  
E-Mail: ibacorp@iba-corp.com

**КИТАЙ**

Компания Servo Dynamics Ltd  
Chuangye Building 12# 2-1  
215011 г. Янгслю  
Бинхе шоссе, №125  
Тел + 86 (512) 6809 7576  
Факс + 86 (512) 6809 7690  
E-Mail: info@servodynamics.com.cn

**ДАНИЯ**

2650 г. Хвидовр  
Ул. Джернхольмен, 48в  
Компания HERSTAD+PIPER A/S  
Тел + 45 36 77 4000  
Факс + 45 36 77 7740  
E-Mail: mail@herstad-piper.dk

**ФИНЛЯНДИЯ**

2650 г. Таммисаари  
Ул. 80 Асерматле, 1, PL  
Компания EIE Maskin Oy  
Тел + 358 19 223 9100  
Факс + 358 19 223 9199

**ИНДИЯ**

560 001 г. Бангалор  
Шоссе M.G. 47 (6)  
Здание Mittal Towers, крыло 'A' 405  
Компания NBR Bearings Limited  
Agency Division  
Тел + 91 (0) 80-2558 6911  
+ 91 (0) 80-2559 6089  
+ 91 (0) 80-2558 6995  
Факс + 91 (0) 80-2559 6091  
E-Mail: maheshwarl@nrbbearings.co.in  
400 001 г. Мумбал  
Дханнур, Шоссе 15 Sir P M, Fort  
Офис г. Мумбал  
Компания NBR Bearings Limited  
Agency Division  
Тел + 91 (0) 22-2266 4160  
+ 91 (0) 22-2266 4998  
Факс + 91 (0) 22-2266 0412  
+ 91 (0) 22-2267 9850  
E-Mail: k.mohanl@nrbbearings.co.in

Компания INTECH Automation Inc.  
150-037 г. Сеул  
Юнгденгло-Ку  
Ул. Юнгденгло-Ку 7-Ga, Оф. 136 94-46  
Тел + 82 2 2632 6770  
Факс + 82 2 2632 6880  
E-Mail: intech01k@kornet.net

**СИНГАПУР**

Компания Servo Dynamics  
416175 Сингапур  
Парк Каки Букат, #01-30  
Шоссе Каки Букат 1 №10  
Тел + 65 6844 0288  
Факс + 65 6844 0070  
E-Mail: servodynamics@servo.com.sg

Офис:  
400 050 Бандра, г. Мумбал  
Участок 593-В, 21 Шоссе  
Г-н Бевин Секвуелра Пальмира  
Компания NBR Bearings Limited  
Agency Division  
Тел + 91 (0) 22 2604 8831  
E-Mail: bfsequelra@yahoo.co.uk

**ПОЛЬША**

42-700 г. Люблине  
UL. PCK 24  
Компания TECHNIKA LINIOWA  
ROLLICO Rolling Components  
Тел + 48 34 353 0838  
Факс + 48 34 351 0431  
E-Mail: info@rollico.com

**РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ**

464-894 г. Кيونги-До  
Г. Кванкиго-Сити  
Ул. Моонхинг-RI, Оро-Еур  
Компания LIATO, Корея  
Тел + 82 31 766 1434(6)  
Факс + 82 31 766 1438  
E-Mail: lmwos@kornet.net

Компания Lubo Industries Ltd  
Г. Инчхон  
Намдонг-Ку,  
Ул. 640-12 Голан-Донг  
Тел + 82 32 821 5656  
Факс + 82 32 821 9501  
E-Mail: lubolmc@luboinc.co.kr

**КОМПАНИЯ NUMACS CORPORATION LTD**

405-204 г. Инчхон  
Намдонг-Ку, Мансу – донг, 987-11  
Здание Namdong, Оф. 303  
Тел + 82 32 461 8110  
Факс + 82 32 461 8112  
E-Mail: casypark@lunitel.co.kr

**ЮАР**

Компания Fisci and Fuhrmann Ltd  
1600 Изандо Трансвааль  
P.O.а/я 253  
Тел. + 27 11 974 5571  
Факс + 27 11 974 5574  
E-Mail: Info@fifu.co.za  
Офис:  
4052 г. Дурбан  
Шоссе Марин 513  
Компания LIATO S A(PTY) Ltd  
Г-н Майкл Овен  
Тел + 27 31 467 179  
Факс + 27 31 467 0179  
E-Mail: mike@liato.co.za

**ШВЕЦИЯ**

Компания EIE Maskin AB  
402 51 г. Гетеборг  
а/я 13031  
Тел + 46 31 707 4800  
Факс + 46 31 195 255  
E-Mail: ele@ele.se

**ТАЙВАНЬ**

Компания Ever Bright Precision Ltd  
10 Линия Лейн, 1этаж, №52  
Тел + 886 2 2659 5586  
Факс + 886 2 2659 5587  
E-Mail: sales@everbright.com.tw

**ТУРЦИЯ**

Компания BIRLIC RULMAN PAZ LTD.  
STI.  
Офис:  
80030 Каракой-Истамбул  
Камералт Cad. №20  
Тел + 90 212 249 5495  
Факс + 90 212 244 2140  
E-Mail: birlic@birlicrulman.com