

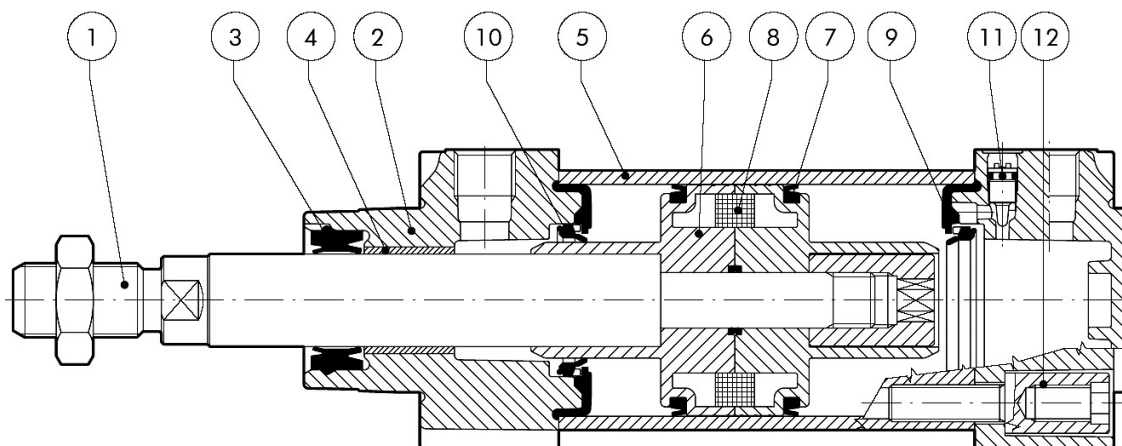
Приводы

Пневматические приводы обычно используются как исполняемые элементы в пневматических системах. Есть односторонние версии (с пружиной), двойного действия и со сквозным стержнем. В односторонней работе должна быть выходная позиция под действием пружины, а изменение положения потока требует подачи сжатого воздуха. В двусторонней работе как выход, так и поворот осуществляется с помощью сжатого воздуха. Приводы могут быть дополнительно оснащены магнитами, используемыми для бесконтактной сигнализации позиций поршня (BSPT) и амортизации конца хода.

Приводы в специальной версии «non stick slip» используются для обеспечения плавной регулировки работы. Они используются при малых скоростях подачи и поперечных нагрузках.

Функция предотвращения вращения может быть реализована с помощью специальной формы поршневого штока (версия привода TF) или использования специальных направляющих. Работа этого типа используется, чтобы поддерживать поршневой шток и прикрепленные к нему элементы под постоянным углом и для передач определенных вращающихся моментов. Все приводы предназначены для работы с безмасляным воздухом не требуют дополнительного обслуживания. В случае применения безмасляного воздуха, смазка должна быть продолжена, потому что поставляемая смазка заменяет заводскую смазку.

Конструкция привода ISO 15552



1. Поршневой шток: сталь С45 хромированная или нержавеющая сталь
2. Покрытие: сплав алюминия высокого давления
3. Уплотнение поршневого штока: полиуретан, NBR, Витон
4. Подшипник скольжения
5. Корпус: алюминий анодированный
6. Поршня: технополимер или алюминий
7. Уплотнение поршня: полиуретан, NBR, Витон
8. Магнит
9. Опора + о-ринг: NBR или Витон
10. Уплотнение амортизации: полиуретан, NBR, Витон
11. Штырь амортизации: латунь OT58, защищен от выпada даже при полном открытии
12. Монтажные болты (стягивающие)

ПНЕВМАТИКА - приводы

Мини-приводы ISO 6432



ISO 6432 Ø 8 ÷ 25 мм

Диам. поршня: Ø 8, 10, 12, 16, 20, 25 мм
Раб. шаг: До 500 мм
Раб. давление: От 0,8 до 10 бар - Ø 8 ÷ 12 мм
 От 0,6 до 10 бар - Ø 16 ÷ 25 мм
Раб. температура: От -35°C до +150°C

112	0	12	0050	X	P
версия	выполнение	диаметр поршня	рабочий шаг	материал	уплотнение
101 - SE осевое присоед. 102 - DEM осевое присоед. 106* - SE 109* - DEA 110 - DE 111 - SE 112 - DEM 113 - DEMA	O - стандарт V - без гайки для крепления S - без магнита G - non stick slip	08** 10** 12** 16 20 25	до 500 мм	A - шток: сталь С45 хромир. поршень: алюминий C - шток: сталь С45 хромир. поршень: технополимер Z - шток и гайка: нержавеющая сталь поршень: алюминий X - шток и гайка: нержавеющая сталь поршень: технополимер	N - NBR P - полиуретан V - Витон*** B - низкие температ.***

* - доступны от диаметра поршня Ø 16мм,

** - шток из нерж. стали,

*** - доступны только для версии без магнита и с алюминиевым поршнем.

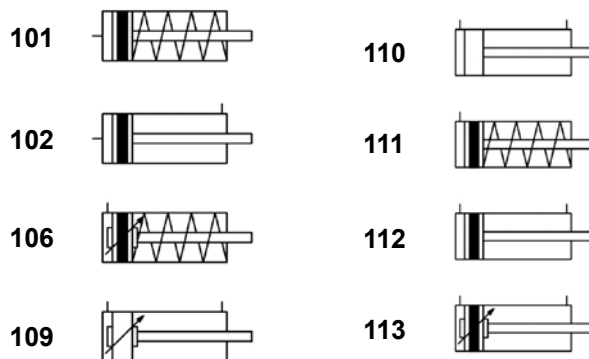
SE - односторон. работы с магнитом, постоянная амортизация (101,111) регулируемая (106),

DE - двусторон. работы, без магнита, постоянная амортизация,

DEA - двусторон. работы без магнита, амортизация регулируемая,

DEM - двусторон. работы с магнитом, постоянная амортизация(102,112),

DEMA - двусторон. Работы с магнитом, амортизация регулируемая.



Приводы также доступны в версии экономной (редуцирована масса) и с нерж. стали.

ПНЕВМАТИКА - приводы

Цилиндрические приводы RNDC



RNDC Ø 32 ÷ 50 мм

Диам. поршня: Ø 32, 40, 50 мм
 Раб. шаг: До 500 мм
 Раб. давление: От 0,4 до 10 бар - Ø 32, 12 мм
 От 0,3 до 10 бар - Ø 50 мм
 Раб. температура: От -35°C до +150°C

111

0

32

0100

C

N

версия	выполнение	диаметр поршня	рабочий шаг	материал	уплотнение
109 - DEA 110 - DE 111* - SE 112 - DEM 113 - DEMA	O - стандарт V - без гайки для крепления S - без магнита G - non stick slip	32 40 50	до 500 мм	A - шток: сталь С45 хромир. поршень: алюминий C - шток: сталь С45 хромир. поршень: технополимер Z - шток и гайка: нержавеющая сталь поршень: алюминий X - шток и гайка: нержавеющая сталь поршень: технополимер	N - NBR P - полиуретан V - Витон** B - низкие температ.**

* - доступны только для версии с алюмин. поршнем,

** - доступны только для версии без магнита и с алюмин. поршне.

SE - односторон. работы с магнитом, постоянная амортизация (доступны только с алюмин. поршнем),

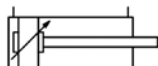
DE - двусторон. работы, без магнита, постоянная амортизация,

DEA - двусторон. работы без магнита, амортизация регулируемая,

DEM - двусторон. работы с магнитом, постоянная амортизация(102,112),

DEMA - двусторон. работы с магнитом, амортизация регулируемая.

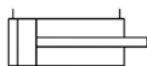
109



112



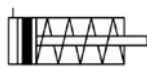
110



113



111



Приводы также доступны в версии из нерж. стали.

ПНЕВМАТИКА - приводы

Приводы ISO 15552



ISO 15552 тип А Ø 32 ÷ 125 мм

Диам. поршня: Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 мм

Раб. шаг: До 2800 мм

Раб. давление: От 0,4 до 10 бар - Ø 32,40 мм

От 0,3 до 10 бар - Ø 50, 63 мм

От 0,2 до 10 бар - Ø 80 ÷ 125 мм

Раб. температура: От -35°C до +150°C

121	A	A1	0100	C	P
версия	выполнение	диаметр поршня	рабочий шаг	материал	уплотнение
121 - DEMA 124 - DEM 126* - SE	A - стандарт B - non stick slip C - без магнита	32 40 50 63 80 A1 - 100 A2 - 125	до 2800 мм	A - шток: сталь С45 хромир. поршень: алюминий (стандарт для Ø ≥ 80 мм) C - шток: сталь С45 хромир. поршень: технополимер (стандарт для Ø ≤ 63 мм) Z - шток и гайка: нержавеющая сталь поршень: алюминий X - шток и гайка: нержавеющая сталь поршень: технополимер	N - NBR P - полиуретан V - Витон** B - низкие температ.**

* - доступны только для Ø 63, исключительно с алюмин. поршнем,

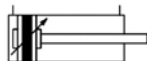
** - доступны только для версии без магнита и с алюмин. поршнем.

DEMA - двусторон. работы с магнитом, амортизация регулируемая,

DEM - двусторон. работы с магнитом, постоянная амортизация,

SE - односторон. работы с магнитом, регулируемая амортизация.

121



124



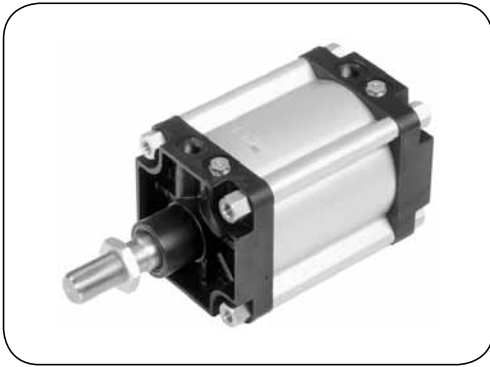
126



Приводы также доступны в версии экономной (редуцирована масса) и с нерж. стали.

ПНЕВМАТИКА - приводы

Приводы ISO 15552



ISO 15552 Ø 160 ÷ 200 мм

Диам. поршня: Ø 160, 200, мм
Раб. шаг: От 25 до 2800 мм
Раб. давление: До 10 бар
Раб. температура: От -10°C до +70°C

W121

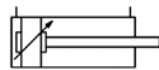
160

0050

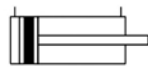
версия	диаметр поршня	рабочий шаг
W120 - DEA W121 - DEMA W124 - DEM	160 - шток: сталь С45 хромир. - уплотнение: NBR 200 - шток: сталь С45 хромир. - уплотнение: NBR ХА3 - Ø 160 мм шток: нержавеющая сталь уплотнение: NBR ХА4 - Ø 200 мм шток: нержавеющая сталь уплотнение: NBR ВА3 - Ø 160 мм шток: нержавеющая сталь уплотнение: FKM/FPM ВА4 - Ø 200 мм шток: нержавеющая сталь уплотнение: FKM/FPM КА3 - Ø 160 мм шток: сталь С45 хромир. уплотнение: FKM/FPM КА4 - Ø 200 мм шток: сталь С45 хромир. уплотнение: FKM/FPM	до 2800 мм

DEA - двусторон. работы без магнита, амортизация регулируемая,
 DEMA - двусторон. работы с магнитом, амортизация регулируемая,
 DEM - двусторон. работы с магнитом, постоянная амортизация.

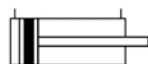
120



121



124



Пневмоцилиндры



Компактные пневмоцилиндры Ø 6 ÷ 16 мм - серия CRTX

- Диаметр штока: 6 - 10 - 16 мм
- Ход: 5, 10, 15 мм
- Резьба присоединения: M5
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Уплотнения: NBR
- Версия: одностороннего действия
- Имеет уплотняющее кольцо (о-ринг), для непосредственного монтажа на корпусе машины



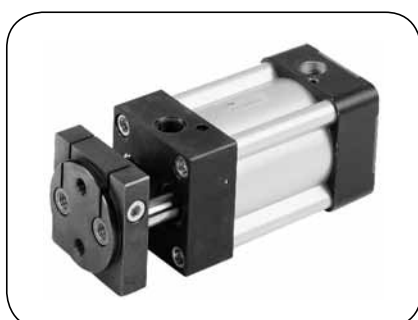
Короткоходовые цилиндры Ø 12 ÷ 100 мм - серия SSCY

- Диаметр штока: 12 ÷ 100 мм
- Ход: 5 ÷ 150 мм (зависит от версии)
- Двусторонняя регулируемая амортизация в крайних положениях
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Уплотнения: NBR, полиуретан, витон
- Версии: одно- и двустороннего действия, с блокировкой поворота штока, с магнитной сигнализацией положения (стандарт), с встроенным креплением
- монтажный комплект



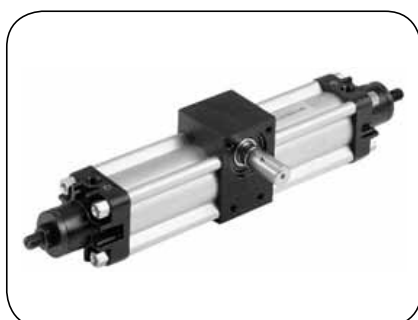
Компактные цилиндры Ø 12 ÷ 100 мм - серия CMPC

- Диаметр штока: 12 ÷ 100 мм
- Одно- и двустороннего действия с выдвинутым / задвинутым штоком, с двусторонним штоком, с блокировкой от вращения
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Уплотнения: полиуретан
- Размещение монтажных отверстий по: ISO 6431-VDMA24562, NFE 49-004-1 и 2
- Возможность соединения в ряд 2, 3 или 4 цилиндров (многоцилиндровые системы)
- Возможность создания систем с разным положением (2, 3 ступенчатых)
- Монтажный комплект



Цилиндры с двойным штоком Ø 32 ÷ 100 мм - серия TWNC

- Диаметр штока: 32 ÷ 100 мм
- Стандартный ход: 25 ÷ 500 мм
- Осевые размеры по ISO 6431
- Двусторонняя регулировка амортизации при крайних положениях
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Уплотнения: NBR, полиуретан,
- Версии: двустороннего действия с двусторонним одинарным или двойным штоком, с магнитной сигнализацией положения (стандарт)
- Монтажный комплект



Вращающиеся цилиндры Ø 32 ÷ 100 мм - серия R1

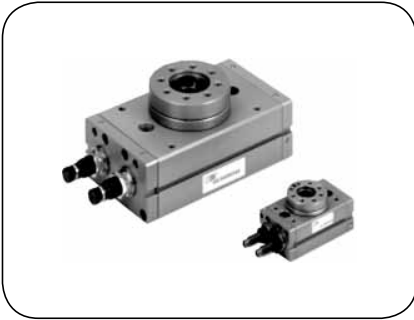
- Диаметр штока: 32 ÷ 100 мм
- Стандартные углы поворота: 90°, 180°, 270°, 360° с механической регулировкой шага
- Магнитная сигнализация положения
- Двусторонняя регулировка амортизации при крайних положениях
- Уплотнения: NBR
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Приводной валик со шлицом или шпонкой
- Изготовление: механизм триб-зубчатка
- Специальные версии: по заказу

Пневмоцилиндры



Вращающиеся цилиндры Ø 12 ÷ 25 мм - серия R2

- Диаметры штока: 12 - 16 - 20 - 25 мм
- Стандартные углы поворота: 90°, 180° с механической регулировкой шага
- Магнитная сигнализация положения
- Двусторонняя регулировка амортизации при крайних положениях (исключение - наименьший размер)
- Компактная конструкция (на пр. размеры наименьшей модели 46x65x28 мм)
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Изготовление: привод с двойным поршнем с зубчаткой



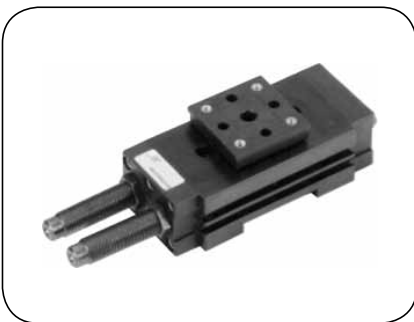
Вращающиеся цилиндры Ø 16 ÷ 40 мм, серия R3

- Диаметры штока: 16 - 20 - 22 - 25 - 30 - 40 мм
- Регулируемый угол поворота от 0° до 180°
- Магнитная сигнализация положения
- Версии: механически регулируемые крайние положения, с гидравлической амортизацией
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Изготовление: привод с двойным поршнем с зубчаткой



Вращающиеся цилиндры Ø 20 ÷ 40 мм - серия R4

- Диаметры штока: 20 - 32 - 40 мм
- Регулируемый угол поворота от 0° до 180° (точность регулировки +/-5°)
- Магнитная сигнализация положения
- Версии: механически регулируемые крайние положения, возможность заинсталлирования вращающегося соединения с 4 креплениями в зубатке
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Изготовление: механизм триб-зубатка
- Время эксплуатации: свыше 2 миллионов циклов



Вращающиеся цилиндры TECNO - серия R5

- Регулируемый угол поворота от 0° до 180° (точность регулировки +2°)
- Магнитная сигнализация положения
- Версия: гидравлическая амортизация при крайних положениях
- Возможность эксплуатации без наличия масла
- Изготовление: привод с двойным поршнем с зубчаткой
- Время эксплуатации: свыше 2 миллионов циклов
- Масса: 0,53 кг (полимерные материалы)



Гидравлические амортизаторы для цилиндров ISO 6431 Ø 40 ÷ 80 мм серия BRK

- Сила торможения: 6000 Н (версия стандарт), 5000 Н (версия с клапанами)
- Скорость: 10 ÷ 6000 мм/мин
- Уплотнения: NBR
- Версии: с расходящим клапаном, с обратным клапаном, с обоими клапанами, с отсекающим клапаном
- Изготовление: для работы с цилиндрами по ISO 6431

Захваты



Захваты с двумя колодками с равномерным положением колодок - серия P1

- Тип захвата: двуколодочный, с равномерным положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения (по заказу)
- Диаметр поршня: 16 - 30 - 32 мм
- Прокладка: NBR



Захваты с равномерным положением колодок - серия P2

- Тип захвата: двуколодочный, с равномерным положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения (за исключением наименьшего размера), для наружного и внутреннего захвата
- Диаметр поршня: 6 - 10 - 16 - 20 - 25 мм
- Максимальная частота работы: 2 цикла/сек
- Шаг колодки: 2 ± 7 мм (в зависимости от размера)



Захваты с равномерным положением колодок - серия P3

- Тип захвата: двуколодочный, с равномерным положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с укрепленной конструкцией, для наружного и внутреннего захвата, с контролем положения колодок
- Диаметр поршня: 50 - 64 - 80 - 100 - 125 мм
- Сила удерживания (колодки при 6 бар): 50 ± 750 Н (в зависимости от размера)
- Цикличность: $0,01 \pm 0,02$ мм (в зависимости от размера)
- Гарантия 1 500 000 циклов без обслуживающих действий
- Максимальная длина колодок: 50 ± 125 мм (в зависимости от размера)
- Специальные версии: по заказу



Захваты с равномерным положением колодок - серия P4

- Тип захвата: двуколодочный, с равномерным положением колодок с длинным шагом
- Изготовление: двустороннего действия, для захвата предметов нерегулярных размеров, для наружного и внутреннего захвата, с контролем положения колодок (за исключением наименьшего размера)
- Диаметр поршня: 10 - 12 - 16 - 25 - 30 мм
- Максимальная частота работы: 1 циклов/сек
- Шаг колодки: 5 ± 60 мм (в зависимости от размера)



Захваты с равномерным положением колодок - серия P5 TECNO

- Тип захвата: двуколодочный, с равномерным положением колодок, с длинным шагом
- Изготовление: двустороннего действия, для захвата предметов нерегулярных размеров, для наружного и внутреннего захвата, с контролем положения колодок, полностью изготовлен из полимерных материалов, возможность работы с пневмодвигателями серии TECNO
- Гарантия: 1 500 000 циклов без обслуживающих действий
- Шаг колодки: 5 мм
- Цикличность: 0,05 мм
- Масса: 0,15 кг

Захваты



Захваты с угловым положением колодок - серия P6

- Тип захвата: двуколодочный, с угловым положением колодок с длинным шагом
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения (по заказу), для наружного и внутреннего захвата
- Диаметр поршня: 16 - 20 - 32 мм
- Прокладка: NBR
- Сила удерживания (колодки при 6 бар): 15 ÷ 70 Н (в зависимости от размера)
- Угол разжимания колодок: 30°, 160°
- Время эксплуатации: свыше 10 000 000 циклей



Захваты с угловым положением колодок - серия P7

- Тип захвата: двуколодочный, с угловым положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения и каналом для монтажа датчиков положения
- Диаметр поршня: 16 - 20 - 32 - 50 мм
- Сила удерживания (колодки при 6 бар): 30 ÷ 225 Н (в зависимости от размера)
- Угол разжимания колодок: 30°
- Прокладка: NBR, полиуретан



Захваты с угловым положением колодок - серия P8

- Тип захвата: двуколодочный, с угловым положением колодок
- Изготовление: одностороннего действия (открытый), с магнитной сигнализацией положения, стойкий к коррозии, диамагнитное изготовление
- Диаметр поршня: 32 - 40 - 50 мм
- Сила удерживания (колодки при 6 бар): 25 ÷ 80 Н (в зависимости от размера)
- Угол разжимания колодок: 8°
- Время эксплуатации: свыше 2 000 000 циклей



Захваты с угловым положением колодок - серия P9

- Тип захвата: двуколодочный, с угловым положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения (по заказу), для наружного и внутреннего захвата
- Диаметр поршня: 16 - 20 - 32 мм
- Прокладка: NBR
- Силу удерживания (колодки при 6 бар): 15 ÷ 70 Н (в зависимости от размера)
- Угол разжимания колодок: макс. 160° (возможность наставления угла разжимания)
- Время эксплуатации: свыше 10 000 000 циклей



Захваты с угловым положением колодок - серия P10

- Тип захвата: двуколодочный, с угловым положением колодок
- Изготовление: с магнитной сигнализацией положения, для наружного захвата
- Диаметр поршня: 34 - 44 - 54 - 80 мм
- Сила удерживания (колодки при 6 бар): 32 ÷ 275 Н (в зависимости от размера)
- Угол разжимания колодки: 20° ÷ 180°, с возможностью регуляции угла разжимания с точностью до 1°
- Время эксплуатации: свыше 2 000 000 циклей без обслуживания
- Цикличность: 0,1 мм

Захваты



Захваты с равномерным положением колодок - серия P11

- Тип захвата: трёхколодочный, с равномерным положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения, для наружного и внутреннего захвата, версия с 4 самоцентрирующимися колодками по заказу
- Диаметр поршня: 16 - 20 - 25 - 40 - 60 - 80 мм
- Сила закрытия (колодки при 6 бар): $58 \div 1500$ Н (в зависимости от размера)
- Сила открытия (колодки при 6 бар): $65 \div 1700$ Н (в зависимости от размера)
- Максимальная цикличность работы: $1,5 \div 1,2$ циклей/сек (в зависимости от размера)



Захваты с равномерным положением колодок - серия P12

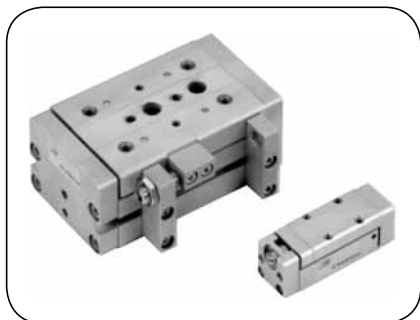
- Тип захвата: трёхколодочный, с равномерным положением колодок
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения, для наружного и внутреннего захвата, самоцентрирующиеся колодки с высокой точностью
- Диаметр поршня: 50 - 64 - 80 - 100 - 125 мм
- Шаг колодки: 4-10 мм (в зависимости от размера)
- Сила удерживания (колодки при 6 бар): $85 \div 1930$ Н (в зависимости от размера)
- Время эксплуатации: свыше 1 500 000 циклей без обслуживания
- Цикличность: $0,01 \div 0,05$ мм (в зависимости от размера)

Линейные единицы



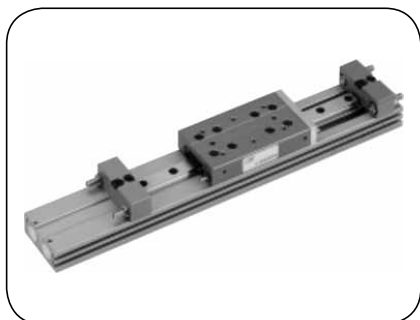
Линейные единицы - серия S7

- Тип: направляющая высокой нагрузки
- Предназначение: прочная и стабильная базовая ось для двигателей $\varnothing 32$ по ISO 6431, и для $\varnothing 25$ безштоковых линейных приводов, в случае очень больших шагов
- Длина шага: 25 ± 2000 мм (по заказу - 4000 мм)
- Версии: с регулируемыми ограничителями шага, гидравлической амортизацией, с защитой от загрязнения, с датчиками положения, со сцепляющими пластинами



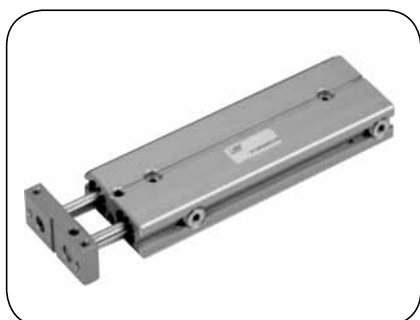
Линейные единицы - серия S8

- Тип: направляющая с двигателем двустороннего действия
- Изготовление: с продольными направляющими скольжения, с эллиптическими направляющими скольжения, с магнитной сигнализацией положения
- Диаметр поршня: 8 ± 40 мм
- Длина шага: 25 ± 2000 мм (по заказу - 4000 мм)
- Версии: с регулируемыми ограничителями шага, гидравлической амортизацией, с регулируемой пневматической амортизацией
- Возможность эксплуатации без наличия масла



Линейные единицы - серия S9

- Тип: направляющая скольжения с двухпоршневым приводом
- Изготовление: двустороннего действия, с магнитной сигнализацией положения
- Диаметр поршня: 12 - 16 - 20 мм
- Длина шага: 75 ± 250 мм (в зависимости от размера)
- Максимальная скорость поршня: 50 ± 500 мм/с
- Версии: с регулируемыми ограничителями шага, гидравлической амортизацией
- Возможность эксплуатации без наличия масла



Линейные единицы - серия S10

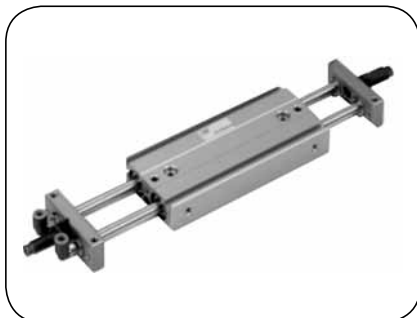
- Тип: пневмодвигатель „TWIN“ двустороннего действия
- Изготовление: с магнитной сигнализацией положения, с направляющими скольжения
- Диаметры поршней: 2x12 - 2x16 - 2x20 - 2x25 - 2x30 мм
- Длина шага: 15 ± 125 мм (в зависимости от размера)
- Максимальная скорость поршня: 30 ± 100 мм/с
- Версии: с регулируемыми ограничителями шага, гидравлической амортизацией
- Возможность эксплуатации без наличия масла



Линейные единицы - серия S11

- Тип: пневмодвигатель „TWIN“ двустороннего действия
- Изготовление: с магнитной сигнализацией положения, с направляющими скольжения, с двойным проходящим штоком поршня
- Диаметры поршней: 2x12 - 2x16 - 2x20 - 2x25 - 2x30 мм
- Длина шага: 25 ± 150 мм (в зависимости от размера)
- Максимальная скорость поршня: 30 ± 200 мм/с
- Версии: с регулируемыми ограничителями шага, гидравлической амортизацией, двусторонней гидравлической амортизацией
- Рабочее вещество: сжатый воздух, степень фильтрации 20 μ м

Линейные единицы



Линейные единицы - серия S12

- Тип: пневмодвигатель „TWIN” двухстороннего действия
- Изготовление: с магнитной сигнализацией положения, с направляющими скольжения с двойным проходящим штоком поршня, присоединения воздуха на пластине шток поршня
- Диаметры поршней: 2x12 - 2x16 - 2x20 - 2x25 - 2x30 мм
- Длина шага: 25 ÷ 150 мм (в зависимости от размера)
- Максимальная скорость поршня: 30 ÷ 200 мм/с
- Версии: с регулируемыми ограничителями шага, гидравлической амортизацией, двусторонней гидравлической амортизацией



Линейные единицы - серия S13

- Тип: пневмодвигатель без штока поршня с механическим сжатием
- Изготовление: двухстороннего действия, с магнитной сигнализацией положения, с двусторонней регулирующей амортизацией на концевых положениях
- Диаметр поршня: 16 - 25 - 32 - 40 мм
- Длина шага: 100 ÷ 5700 мм
- Прокладка: NBR, витон (в зависимости от скорости поршня)
- Возможность эксплуатации без наличия масла



Линейные единицы - серия S14

- Тип: пневмодвигатель без штока поршня TWIN с механическим сжатием
- Изготовление: двухстороннего действия, с магнитной сигнализацией положения, с двусторонней регулирующей амортизацией на концевых положениях
- Диаметр поршня: 2x16 - 2x25 - 2x32 мм
- Длина шага: 100 ÷ 5700 мм