



Пневмоцилиндры по ISO 15552. Серии 1386-1388 1396-1398 ECOPLUS. Диаметр поршня 32 мм - 100 мм.



Общая информация

Новое семейство цилиндров ECOPLUS производится в соответствии со стандартом ISO 15552 и является дальнейшим развитием серий 1319-1321, 1380-1385.

Эта семейство включает в себя две серии цилиндров:

Цилиндры серии ECOPLUS «Т» изготавливаются с крышками из высокопрочного технополимера, аналогичными крышкам в сериях 1380-1382.

Цилиндры серии ECOPLUS «М» изготавливаются с крышками из упрочненного алюминиевого сплава, аналогичными крышкам в сериях 1319-1321.

Гильза у обеих серий является одинаковой и имеет на трех сторонах по 2 паза для установки миниатюрных датчиков серии 1580, при этом отпадает необходимость в крепежных скобах для монтажа датчиков. Конструкция поршня основывается на хорошо зарекомендовавшей себя конструкции серии 1380: поршень состоит из двух полупоршней, выполненных из износостойкого пластика с низким коэффициентом трения.

Уплотнения поршня выполнены из пербуна (NBR) в стандартном варианте, но по запросу они могут быть изготовлены из полиуретана (как для ECOPLUS «Т», так и для ECOPLUS «М»). Между двумя полупоршнями установлен магнит.

Возможность выбора между крышками из технополимера и алюминиевыми крышками гарантирует выбор цилиндра, наилучшим образом подходящего для конкретного применения.

С цилиндрами могут использоваться практически все принадлежности для монтажа серии 1380, за исключением промежуточной опоры, код для заказа которой для цилиндров данных серий 1386.*12F

Более подробно принадлежности для монтажа приведены в разделах 4-16, 4-17 и 4-18 основного каталога Пневмакс.

Конструктивные особенности

	Серии 1386 - 1388:	Серии 1396 - 1398:
Материал крышек	Высокопрочный композитный материал	Упрочненный алюминиевый сплав

Технические характеристики

Энергоноситель	Очищенный сжатый воздух с распыленным маслом или без него*
Макс. рабочее давление	10 бар (1МПа)
Скорость хода поршня	10...1000 мм/с
Рабочая температура	-20°C...+70°C (с уплотнениями из NBR) -35°C...+70°C (с уплотнениями из полиуретана)
Диаметр поршня	32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 (мм)
Длина зоны пневматического демпфирования в конце хода	27 - 31 - 31 - 37 - 40 - 44 (мм)

* - работа на воздухе без распыленного масла сокращает ресурс пневмоцилиндра

Рекомендуемые хода для всех диаметров:

при ходе от 0 до 150 мм	- через каждые 25 мм;
при ходе от 150 мм до 500 мм	- через каждые 50 мм;
при ходе от 500 мм до 1000 мм	- через каждые 100 мм;
Максимальный ход	- 4000 мм.

Применение

Данные цилиндры являются простым и прочным устройством, которое может работать без обслуживания десятки миллионов циклов при правильном монтаже и эксплуатации, которые описаны в «Введении к разделу «Пневмоцилиндры» основного каталога Пневмакс. Цилиндры спроектированы для универсального применения, и они могут монтироваться в любом положении.

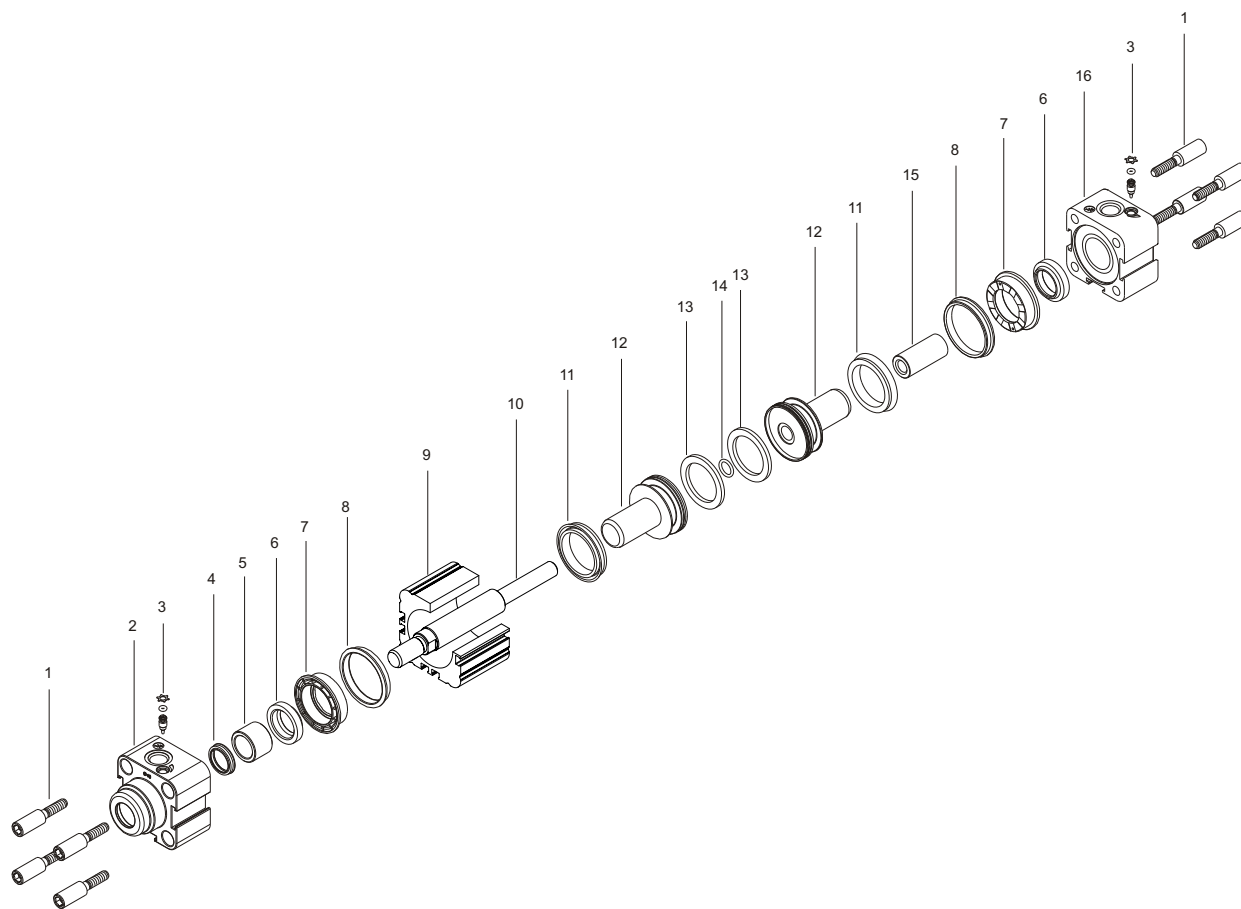
При ремонте пневмоцилиндра пользуйтесь стандартной методикой.



Пневмоцилиндры по ISO 15552. Серии 1386-1388
1396-1398 ECOPLUS. Диаметр поршня 32 мм - 100 мм.



Конструктивное исполнение и применяемые материалы



Поз.	Описание	Кол-во
1	Винт - оцинкованная сталь	8
2	Передняя крышка - высокопрочный композитный материал (стеклонаполненный пластик)	1
3	Винт регулировки демпфирования - никелированная сталь	2
4	Манжета штока - самосмазывающийся полиуретан	1
5	Несущая втулка штока - самосмазывающаяся спеченная бронза	1
6	Манжета демпфера - NBR (пербунал)	2
7	Фиксатор манжеты - пластик	2
8	Уплотнение гильзы - NBR (пербунал)	2
9	Гильза - анодированный алюминий	1
10	Шток - сталь C43 с твердым хромовым покрытием или нержавеющая сталь AISI 303	1
11	Манжета поршня - NBR (пербунал)	2
12	Полупоршень - износостойкий пластик	2
13	Магнит	2*
14	Уплотнительное кольцо - NBR (пербунал)	1
15	Гайка фиксации поршня	1
16	Задняя крышка - высокопрочный композитный материал (стеклонаполненный пластик)	1

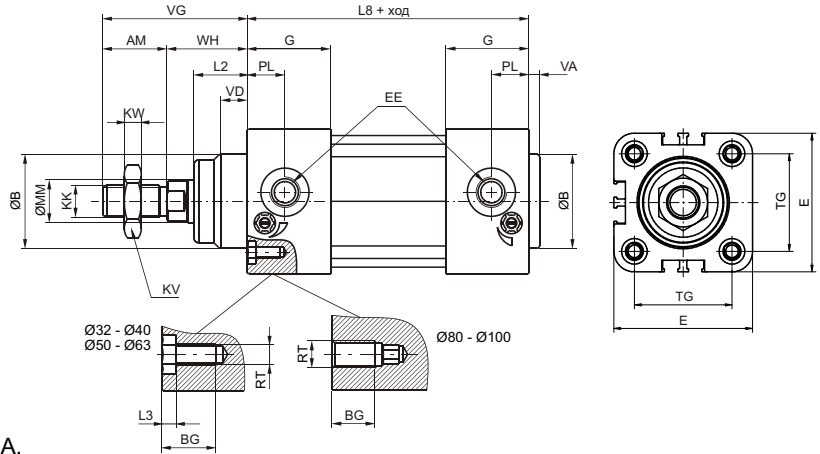
* для цилиндров диаметром 32 мм - 1 шт.



Пневмоцилиндры по ISO 1552. ECOPLUS "Т".
Серии 1386-1388. Диаметр поршня 32 мм - 100 мм.
Крышки из технополимера.



Базовое исполнение

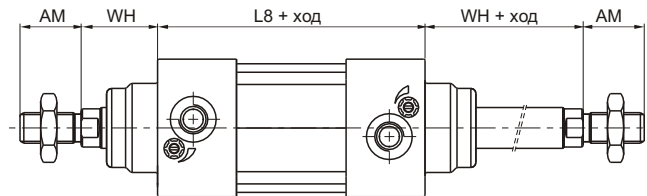


Данная модель представляет базовое исполнение цилиндра по стандартам ISO-VDMA. Цилиндр может монтироваться на машину непосредственно или с использованием различных принадлежностей, которые приведены далее.

Код для заказа

1386.Ø.ход.01 Хромированный шток + магнит в поршне
1387.Ø.ход.01 Нержавеющий шток + магнит в поршне
1388.Ø.ход.01 Хромированный шток, без магнита

Исполнение с проходным штоком

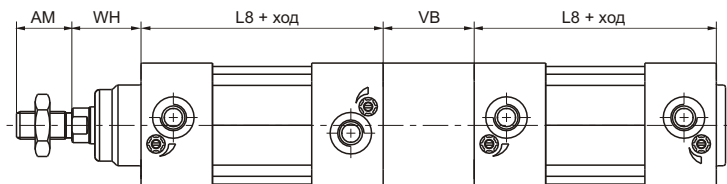
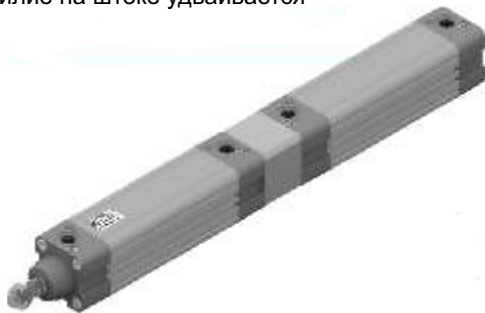


Код для заказа

1386.Ø.ход.02 Хромированный шток + магнит в поршне
1387.Ø.ход.02 Нержавеющий шток + магнит в поршне
1388.Ø.ход.02 Хромированный шток, без магнита

Тандем-цилиндр с общим штоком

Усилие на штоке удваивается

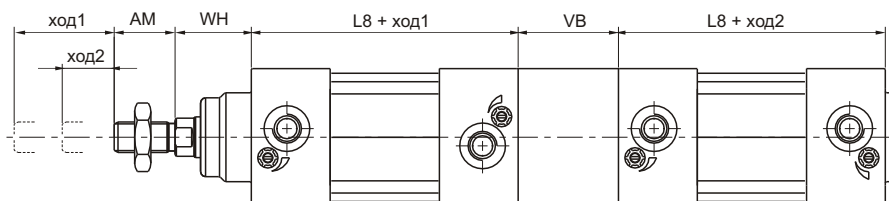
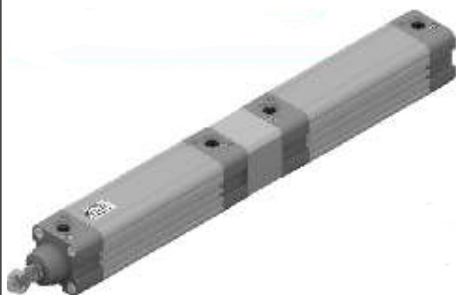


Код для заказа

1386.Ø.ход.G Хромированный шток + магнит в поршне
1387.Ø.ход.G Нержавеющий шток + магнит в поршне
1388.Ø.ход.G Хромированный шток, без магнита

Тандем-цилиндр с независимыми штоками

Возможность получить 3 фиксированных положения штока



Код для заказа

1386.Ø.ход1.ход2.F Хромированный шток + магнит в поршне
1387.Ø.ход1.ход2.F Нержавеющий шток + магнит в поршне
1388.Ø.ход1.ход2.F Хромированный шток, без магнита

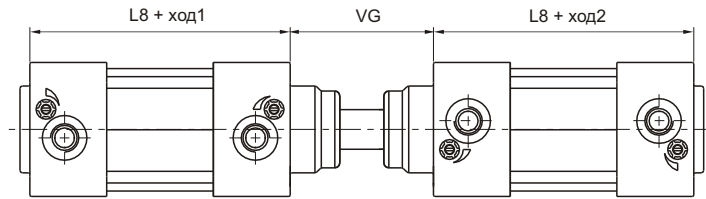


Пневмоцилиндры по ISO 1552. ECOPLUS "Т".
Серии 1386-1388. Диаметр поршня 32 мм - 100 мм.
Крышки из технополимера.



Оппозитный тандем-цилиндр с общим штоком

Возможность получить 4 фиксированных положения

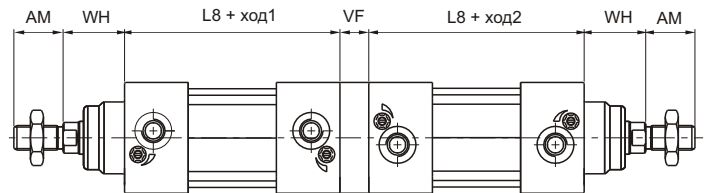


Код для заказа

1386.Ø.ход1.ход2.D Хромированный шток + магнит в поршне
1387.Ø.ход1.ход2.D Нержавеющий шток + магнит в поршне
1388.Ø.ход1.ход2.D Хромированный шток, без магнита

Оппозитный тандем-цилиндр

Возможность получить 4 фиксированных положения



Код для заказа

1386.Ø.ход1.ход2.E Хромированный шток + магнит в поршне
1387.Ø.ход1.ход2.E Нержавеющий шток + магнит в поршне
1388.Ø.ход1.ход2.E Хромированный шток, без магнита

Версия с уплотнениями из полиуретана

Код для заказа

1386.(87.88)Ø.ход.__P

Таблица размеров

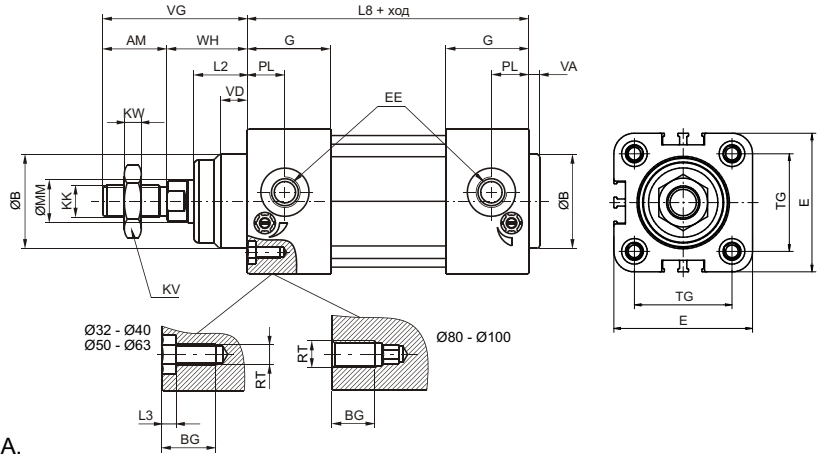
Диаметр	32	40	50	63	80	100	
AM	22	24	32	32	40	40	
B (d 11)	30	35	40	45	45	55	
BG	16	16	18	18	16	16	
E	46	54	65	77,5	95,5	115,5	
EE	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	
G	29	31	33	36	40	44	
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	
KV	17	19	24	24	30	30	
KW	6	7	8	8	9	9	
L2	16	20	25	25	32	35	
L3	4	4	5	5	/	/	
L8	94	105	106	121	128	138	
MM	12	16	20	20	25	25	
PL	13	14	14	16	16	18	
RT	M6	M6	M8	M8	M10	M10	
SW	10	13	17	17	22	22	
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89	
VA	4	4	4	4	4	4	
VB	33	41	51	51	65	71	
VD	8	10	12	12	15	16	
VF	12	12	16	16	20	20	
VG	48	54	69	69	86	91	
WH	26	30	37	37	46	51	
Масса, г	ход 0 мм	470	590	1020	1320	2090	3010
	кажд. 10 мм	29	40	57	66	96	112



Пневмоцилиндры по ISO 1552. ECOPLUS "M".
Серии 1396-1398. Диаметр поршня 32 мм - 100 мм.
Крышки из алюминиевого сплава.



Базовое исполнение

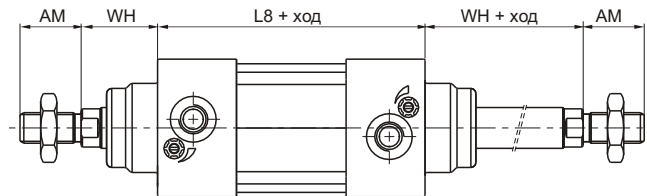


Данная модель представляет базовое исполнение цилиндра по стандартам ISO-VDMA. Цилиндр может монтироваться на машину непосредственно или с использованием различных принадлежностей, которые приведены далее.

Код для заказа

1396.Ø.ход.01 Хромированный шток + магнит в поршне
1397.Ø.ход.01 Нержавеющий шток + магнит в поршне
1398.Ø.ход.01 Хромированный шток, без магнита

Исполнение с проходным штоком

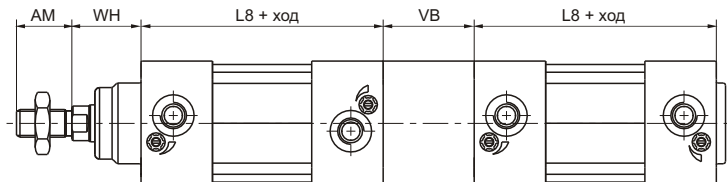
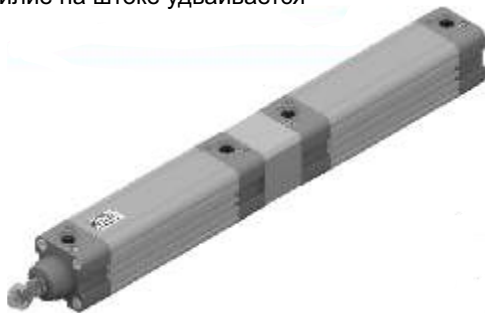


Код для заказа

1396.Ø.ход.02 Хромированный шток + магнит в поршне
1397.Ø.ход.02 Нержавеющий шток + магнит в поршне
1398.Ø.ход.02 Хромированный шток, без магнита

Тандем-цилиндр с общим штоком

Усилие на штоке удваивается

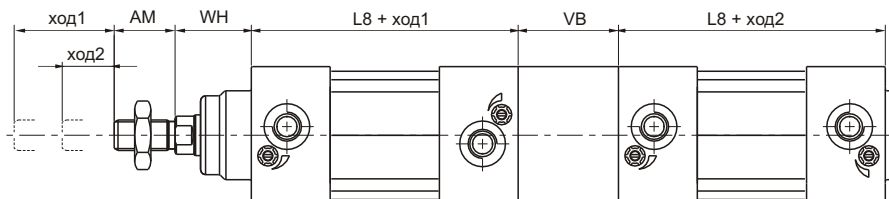


Код для заказа

1396.Ø.ход.G Хромированный шток + магнит в поршне
1397.Ø.ход.G Нержавеющий шток + магнит в поршне
1398.Ø.ход.G Хромированный шток, без магнита

Тандем-цилиндр с независимыми штоками

Возможность получить 3 фиксированных положения штока



Код для заказа

1396.Ø.ход1.ход2.F Хромированный шток + магнит в поршне
1397.Ø.ход1.ход2.F Нержавеющий шток + магнит в поршне
1398.Ø.ход1.ход2.F Хромированный шток, без магнита

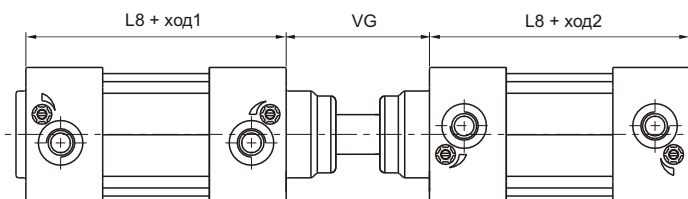


Пневмоцилиндры по ISO 1552. ECOPLUS "M".
Серии 1396-1398. Диаметр поршня 32 мм - 100 мм.
Крышки из алюминиевого сплава.



Оппозитный тандем-цилиндр с общим штоком

Возможность получить 4 фиксированных положения

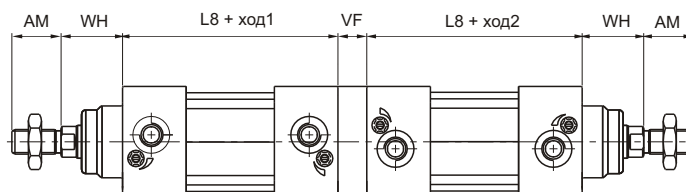


Код для заказа

1396.Ø.ход1.ход2.D Хромированный шток + магнит в поршне
1397.Ø.ход1.ход2.D Нержавеющий шток + магнит в поршне
1398.Ø.ход1.ход2.D Хромированный шток, без магнита

Оппозитный тандем-цилиндр

Возможность получить 4 фиксированных положения



Код для заказа

1396.Ø.ход1.ход2.E Хромированный шток + магнит в поршне
1397.Ø.ход1.ход2.E Нержавеющий шток + магнит в поршне
1398.Ø.ход1.ход2.E Хромированный шток, без магнита

Версия с уплотнениями из полиуретана

Код для заказа

1396.(97.98)Ø.ход.__P

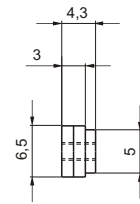
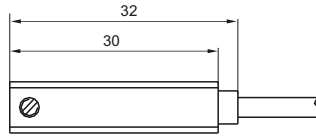
Таблица размеров

Диаметр	32	40	50	63	80	100	
AM	22	24	32	32	40	40	
B (d 11)	30	35	40	45	45	55	
BG	16	16	18	18	16	16	
E	46	54	65	77,5	95,5	115,5	
EE	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	
G	29	31	33	36	40	44	
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	
KV	17	19	24	24	30	30	
KW	6	7	8	8	9	9	
L2	16	20	25	25	32	35	
L3	4	4	5	5	/	/	
L8	94	105	106	121	128	138	
MM	12	16	20	20	25	25	
PL	13	14	14	16	16	18	
RT	M6	M6	M8	M8	M10	M10	
SW	10	13	17	17	22	22	
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89	
VA	4	4	4	4	4	4	
VB	33	41	51	51	65	71	
VD	8	10	12	12	15	16	
VF	12	12	16	16	20	20	
VG	48	54	69	69	86	91	
WH	26	30	37	37	46	51	
Масса, г	ход 0 мм	550	690	1200	1590	2500	3670
	кажд. 10 мм	29	40	57	66	96	112

Датчик с кабелем длиной 2,5 м



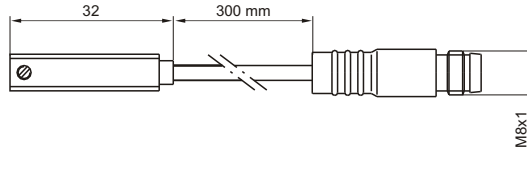
Масса 27 г



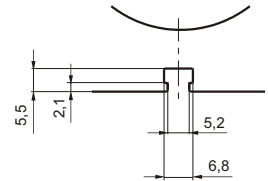
Датчик с кабелем длиной 300 мм и разъемом M8



Масса 15 г



Размеры слота под датчик в гильзе пневмоцилиндра

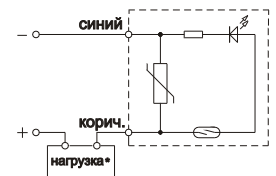


Коды для заказа

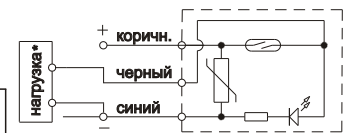
1580.U	Герконовый датчик со светодиодом и кабелем 2,5 м
1580.UAP	Герконовый датчик со светодиодом и кабелем 2,5 м (3 пров.)
1580.HAP	PNP датчик Холла со светодиодом и кабелем 2,5 м
MRS.U	Герконовый датчик со светодиодом и разъемом
MRS.UAP	Герконовый датчик со светодиодом и разъемом (3 провода)
MHS.P	PNP датчик Холла со светодиодом и разъемом
MC1	M8 разъем с кабелем 2,5 м (2 провода)
MC2	M8 разъем с кабелем 5 м (2 провода)
MCH1	M8 разъем с кабелем 2,5 м (3 провода)
MCH2	M8 разъем с кабелем 5 м (3 провода)

Структурные схемы и подключение

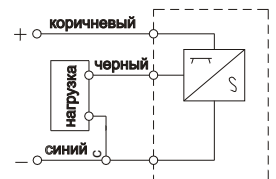
2-х проводный герконовый датчик



3-х проводный герконовый датчик



датчик Холла



* - для 2-х проводных датчиков нагрузка может быть включена как в разрыв положительного, так и отрицательного провода.

Технические характеристики

	1580.U	1580.UAP	MRS.U	MRS.UAP	1580.HAP	MHS.P
Состояние контактов	Н.О.					
Максимальный ток (импульс < 0,5 с)	0,2А			0,2А		
Максимальный длительный ток	0,2А			0,2А		
Максимальная постоянная мощность	6ВА			4Вт		
Напряжение переменного тока	3 + 30В	24В	3 + 30В	/		
Напряжение постоянного тока	3 + 30В	24В	3 + 30В	12 + 30В		
Рабочая температура	-20°C + 70°C					
Макс. падение напряжения	<3В	0В	<3В	0В	<3В	
Сечение кабеля, мм ²	2x0,14	3x0,14	2x0,14	3x0,14		
Степень защиты	IP 65					
Время коммутации	0,5 мс			0,8 мкс		
Время размыкания	0,1 мс			0,3 мкс		
Ориентировочный ресурс	10 ⁷			10 ⁹		
Повторяемость точки срабатывания	± 0,1 мм					