

## ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

ПНЕВМОАВТОМАТИКА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ  
АРМАТУРА  
КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ  
ДИДАКТИКА

2023

# Содержание

О компании SMART automation / стр.3

О компании Е-МС / стр.10



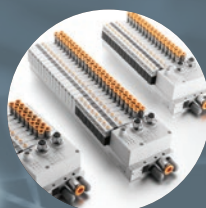
**01**

Пневмоприводы  
стр.11



**02**

Механические  
захваты  
стр.29



**03**

Пневоострова  
и распределители  
стр.33



**05**

Клапаны  
процесс-  
техники  
стр.51



**04**

Распределители  
с механическим  
управлением  
стр.45



**06**

Подготовка  
сжатого  
воздуха  
стр.59



**07**

Принадлежности  
стр.83



**08**

Вакуумная  
техника  
стр.97



**09**

Шкафы  
управления  
стр.103



**10**

Трубопроводная  
арматура  
стр.107

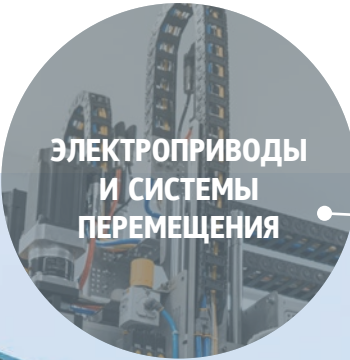


**11**

Электроприводы  
и системы  
перемещения  
стр.119



ПНЕВМОАВТОМАТИКА




ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ  
И СИСТЕМЫ  
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ




**SMART**  
automation



ДИДАКТИКА



ЗАПОРНО-  
РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРА



КОМПЛЕКСНЫЕ  
СИСТЕМЫ ДЛЯ  
ГОРНО-ДОБЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## SMART automation

Компания SMART Автоматизация образована в 2022 г. сотрудниками хорошо известной на рынке автоматизации компании ФЕСТО-РФ. Мы продолжаем работу в России и Беларуси, используя новую элементную базу, на которой, как и раньше, разрабатываются и производятся самые современные решения для автоматизации.

Основные направления работы SMART Автоматизации:

- решения в области пневмоавтоматики – сердце нашего бизнеса;
- электрический привод и системы управления – серводвигатели, модули линейных перемещений (механические оси), ПЛК;
- решения по управлению непрерывными производственными процессами (приводная арматура, безарматурные сборки, позиционеры);
- разработка и поставка учебного оборудования по пневматике, гидравлике, электроприводу.

На трех производственных площадках в Москве, Симферополе и Иркутске общей площадью ~ 10 000 м<sup>2</sup> мы производим для вас:

- стандартные и специальные цилиндры диаметром 8–600 мм;
- пневматические острова со всеми основными протоколами обмена данными;
- автоматизированную запорно-регулирующую арматуру и приводы;

- пневматические и электрические шкафы управления;
- манипуляторы (перекладчики) на базе сервопривода;
- и многое другое.

В дополнение к этому мы предлагаем ряд сервисов, из которых самыми востребованными являются тренинги по пневматике, гидравлике, промышленным сетям, электромеханике и мехатронике в оборудованных дидактических классах в Москве, Санкт-Петербурге и Челябинске, а также услуги по инжинирингу, программированию, пуско-наладочным работам, исследованию потенциала предприятия по экономии энергоресурсов.

Штат компании состоит более чем из 200 лучших специалистов с опытом работы от 10 до 25 лет, сделавших автоматизацию делом своей жизни.

Мы рядом с вами: компания имеет подразделения в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на Дону, Симферополе, Самаре, Челябинске и Иркутске, а также представительства еще в 10-ти городах России.

**Все эти ресурсы в Вашем распоряжении для реализации самых амбициозных проектов!**

# SMART АВТОМАТИЗАЦИЯ В РОССИИ

## SMART Автоматизация в России

- Главный офис
- 6 филиалов
- 10 представителей
- 30 дистрибьюторов
- 3 производственных центра
- 3 учебных центра

## Производственные площадки

- Площадь производства: более 10 000 м<sup>2</sup>
- Количество клиентских заказов в год: 10 000
- Оборудование: 50 станков, включая 30 ЧПУ
- Складская площадь: около 5 000 м<sup>2</sup>



### Симферополь

серийное производство,  
тяжелые системы

- Производство и склад: 6 500 м<sup>2</sup>
- Станочный парк 40 ед. вкл. 25 ЧПУ
- Численность персонала: 60 сотрудников;
- Объем производства: 0,7 млрд. руб/год;
- Производство полного цикла пневматических и пневмогидравлических приводов для запорно-регулирующей арматуры. Объем выпуска более 1000 единиц в год;

## Москва

сложные системы и срочное изготовление компонентов

- Площадь 3 250 м<sup>2</sup>
- Производство сложных электрических и механических систем с высокой долей инжиниринга, прототипов, а также срочное изготовление компонентов (цилиндры, пневмоострова)

# SMART automation

Томск

Новосибирск

Красноярск

Иркутск

Хабаровск



И

## Иркутск

Шкафы управления для горнодобывающей промышленности

- Площадь 250 м<sup>2</sup>

## Направления бизнеса

### Автоматизация: компоненты и системы

Мы предлагаем пневматические и электромеханические средства автоматизации технологий управления производственными процессами – от отдельных компонентов до готовых к установке систем.

### Дидактика

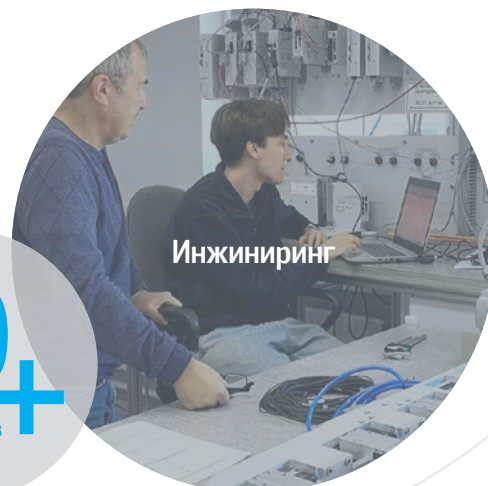
Мы обладаем большим опытом в области базового производственного обучения и повышения квалификации, а также являемся поставщиком технических средств обучения для тренинговых центров.



## Не только продукты

### Smart engineering

Способствует более быстрому достижению ваших целей. Инженеры помогут вам найти правильное решение, принимая во внимание все необходимые стандарты. Это поможет вам оптимизировать автоматизированную систему.

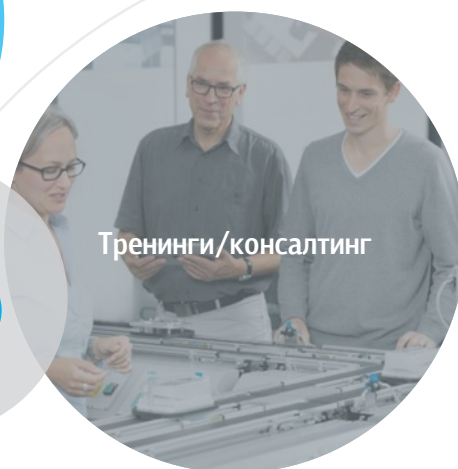


40+  
инженеров

До  
60%  
экономии  
затрат



Добавленная  
ценность  
к основному  
бизнесу



Более  
75  
тренингов  
в год

### Экономия на затратах до 60% и увеличение производительности.

Наша практика показывает, что в большинстве случаев достижимая экономия на затратах значительно выше, чем стоимость услуг. В реальности затраты окупаются за несколько месяцев после проведения мероприятий. Можно делать больше, затрачивая меньше энергии, и при этом получать выгоду от повышенной работоспособности оборудования и надежности процессов, а также снижения эксплуатационных затрат.

### Мы предлагаем вам тренинги по следующим направлениям

**Техника:** Пневматика, Гидравлика, Мобильная гидравлика, ПЛК, Промышленные сети, Электромеханика, Мехатроника...

**Организация производства:** Оптимизация процессов, KANBAN, SMED, Бережливое производство...

**Персонал:** Решение технических проблем, работа в команде, тайм менеджмент...

## О КОМПАНИИ Е·МС

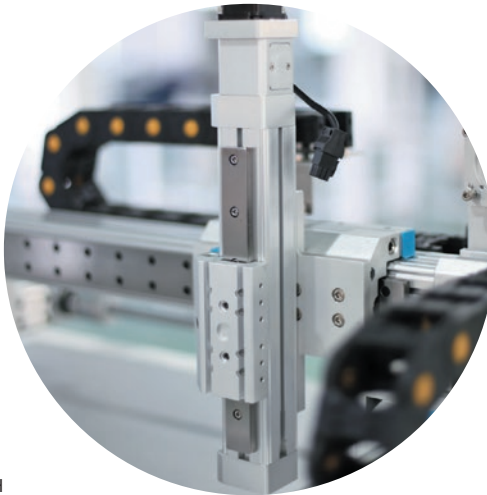
### Производство

Компания Е·МС активно развивается и наращивает свои производственные мощности по всему миру и предлагает качественную продукцию, которой вы смело можете доверять. Предприятия Е·МС, размещенные в Китае и Северной Америке, производят пневматическое оборудование высокого класса для крупных компаний с мировым именем. Основная концепция Е·МС – «Инновации создают ценность». Компания руководствуется этим принципом как в разработке и производстве оборудования, так и в поддержании достойного уровня сервиса клиентов.



### Разработки и исследования

Будучи самой быстрорастущей китайской компанией в сфере автоматизации производства, за 20 лет присутствия на рынке Е·МС обрела серьезный опыт работы с клиентами со всего мира, успешно выстроила широкую сеть продаж пневматики в Китае, а также в 118 зарубежных странах. Е·МС активно сотрудничает с Чжэцзянским университетом по части подготовки специалистов. На базе компании создан научно-исследовательский центр и лаборатория Е·МС.



### От настоящего к будущему

С настоящего момента и в будущем, Е·МС определяет «инновации» как стратегию компании и следует своей основной концепции «Инновации создают ценность», придерживаясь комбинированного подхода к развитию «производство-исследование-развитие», работая над тем, чтобы стать ведущей мировой платформой решений для автоматизации.

Е·МС предлагает оригинальные продукты, тщательно продуманные технологии и сервис, старается сделать все возможное, чтобы создать максимальную ценность для клиентов, повысить эффективность производства и внести большой вклад в развитие автоматизации.

**Инновации навсегда, от хорошего к великому!**



# 01

**SMART**  
automation



## Пневмоприводы

Широкий спектр высококачественных пневматических приводов различных исполнений с диаметром поршня от 6 до 600 мм (развиваемое усилие от 17 до 170.000 Н). В номенклатуре компании имеются пневматические цилиндры, выполненные по стандартам ISO 15552, ISO6432 и ISO 21287, а также приводы с направляющей, мини-цилиндры, компактные, стопорные, тандемные, многопозиционные, зажимные пневмоцилиндры.

Широко представлена палета пневматических захватов и прецизионных поворотных пневмоприводов. По техническому заданию заказчиков разрабатываем и изготавливаем специальные исполнения пневматических приводов, включая высокотемпературные, низкотемпературные, пылезащищенные версии, а также многие другие.



## FVBC

### Стандартные цилиндры ISO 15552



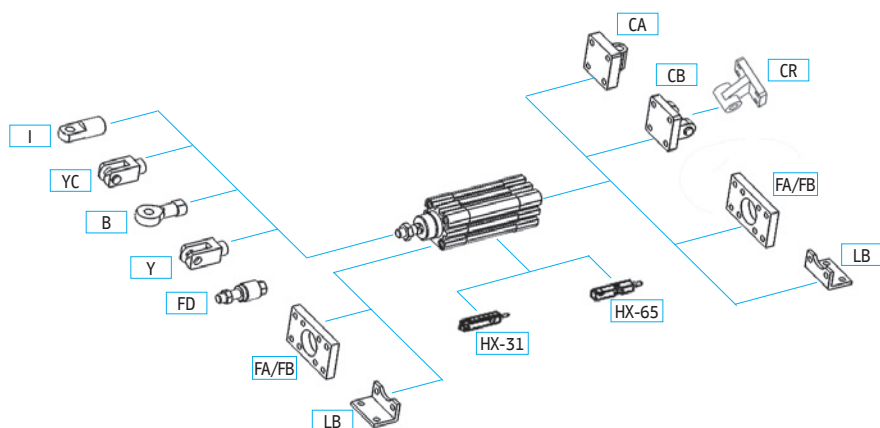
#### Описание

- Соответствуют стандарту ISO 15552;
- Отличное поглощение энергии удара в конце хода благодаря встроенному регулируемому пневматическому демпфированию;
- На корпусе цилиндра предусмотрены пазы для установки датчиков положения;
- Доступны исполнения с двусторонним штоком и металлическим скребком для защиты от грязи.

#### Технические характеристики

Диаметр поршня, мм	32	40	50	63	80	100
Тип	Двустороннего действия					
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)					
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 1,0					
Испытательное давление, МПа	1,5					
Рабочая температура, °C	-20 ... +80 (без замерзания)					
Скорость перемещения, мм/с	50 ... 800					
Тип демпфирования	Регулируемое пневматическое демпфирование					
Длина демпфирования, мм	27		30		36	
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4		G3/8		G1/2

#### Обзор периферии



Обозначение	Описание
LB	Монтажные лапы
FA / FB	Монтажный фланец
CA	Поворотный фланец
CB	Фланец с осью
CR	Поворотный фланец
Y	Вилкообразная головка
YC	Вилкообразная головка
B	Шарнирная головка
I	Поворотное крепление
FD	Компенсирующая муфта
HX-...	Датчики положения



## Система обозначений

x
 
-
 
-
 
-

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2"><b>Серия</b></td></tr> <tr><td style="width: 30px;">FVB</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Тип демпфирования</b></td></tr> <tr><td>C</td><td>Регулируемое пневматическое</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Исполнение пневмоцилиндра</b></td></tr> <tr><td></td><td>Базовая версия</td></tr> <tr><td>D</td><td>Двусторонний шток</td></tr> <tr><td>J</td><td>Двусторонний шток с регулировкой хода</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Диаметр поршня</b></td></tr> <tr><td>32</td><td>32 мм</td></tr> <tr><td>40</td><td>40 мм</td></tr> <tr><td>50</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>63</td><td>63 мм</td></tr> <tr><td>80</td><td>80 мм</td></tr> <tr><td>100</td><td>100 мм</td></tr> </table>	<b>Серия</b>		FVB		<b>Тип демпфирования</b>		C	Регулируемое пневматическое	<b>Исполнение пневмоцилиндра</b>			Базовая версия	D	Двусторонний шток	J	Двусторонний шток с регулировкой хода	<b>Диаметр поршня</b>		32	32 мм	40	40 мм	50	50 мм	63	63 мм	80	80 мм	100	100 мм	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2"><b>Уплотнение штока</b></td></tr> <tr><td></td><td>Стандартное (TPU)</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Опрос положения</b></td></tr> <tr><td></td><td>Без опроса</td></tr> <tr><td>S</td><td>С помощью датчиков</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Регулировка хода</b></td></tr> <tr><td>10</td><td>10 мм</td></tr> <tr><td>20</td><td>20 мм</td></tr> <tr><td>30</td><td>30 мм</td></tr> <tr><td>40</td><td>40 мм</td></tr> <tr><td>50</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>75</td><td>75 мм</td></tr> <tr><td>100</td><td>100 мм</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Рабочий ход</b></td></tr> <tr><td>10</td><td>10 мм</td></tr> <tr><td>15</td><td>15 мм</td></tr> <tr><td>20</td><td>20 мм</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>1900</td><td>1900 мм</td></tr> </table>	<b>Уплотнение штока</b>			Стандартное (TPU)	<b>Опрос положения</b>			Без опроса	S	С помощью датчиков	<b>Регулировка хода</b>		10	10 мм	20	20 мм	30	30 мм	40	40 мм	50	50 мм	75	75 мм	100	100 мм	<b>Рабочий ход</b>		10	10 мм	15	15 мм	20	20 мм	...	...	1900	1900 мм
<b>Серия</b>																																																																					
FVB																																																																					
<b>Тип демпфирования</b>																																																																					
C	Регулируемое пневматическое																																																																				
<b>Исполнение пневмоцилиндра</b>																																																																					
	Базовая версия																																																																				
D	Двусторонний шток																																																																				
J	Двусторонний шток с регулировкой хода																																																																				
<b>Диаметр поршня</b>																																																																					
32	32 мм																																																																				
40	40 мм																																																																				
50	50 мм																																																																				
63	63 мм																																																																				
80	80 мм																																																																				
100	100 мм																																																																				
<b>Уплотнение штока</b>																																																																					
	Стандартное (TPU)																																																																				
<b>Опрос положения</b>																																																																					
	Без опроса																																																																				
S	С помощью датчиков																																																																				
<b>Регулировка хода</b>																																																																					
10	10 мм																																																																				
20	20 мм																																																																				
30	30 мм																																																																				
40	40 мм																																																																				
50	50 мм																																																																				
75	75 мм																																																																				
100	100 мм																																																																				
<b>Рабочий ход</b>																																																																					
10	10 мм																																																																				
15	15 мм																																																																				
20	20 мм																																																																				
...	...																																																																				
1900	1900 мм																																																																				

**Пример заказа:** Серия FVBC, цилиндр с двусторонним штоком, диаметр поршня 40 мм, ход штока 50 мм, с возможностью опроса положений, материал уплотнения TPU.

**Код заказа:** FVBCD40X50-S

## Рабочий ход

Диаметр поршня, мм	Стандартный ход, мм	Максимальный ход, мм
32	20 25 30 40 50 60 70 80 100 125 150 160 200 250 300 320 350 400 450 500	2000
40	20 25 30 40 50 60 70 80 100 125 150 160 200 250 300 320 350 400 450 500 600	2000
50 ... 100	20 25 30 40 50 60 70 80 100 125 150 160 200 250 300 320 350 400 450 500 600	2000

# IA/IAC

## Стандартные цилиндры ISO 6432



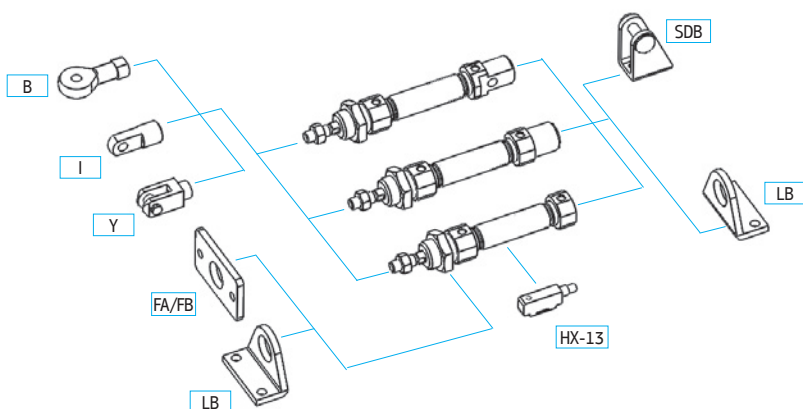
### Описание

- Соответствуют стандарту ISO 6432;
- Различные варианты исполнения задней крышки обеспечивают различные варианты монтажа и экономию пространства;
- Крышки завальцованы в корпус пневмоцилиндра;
- Доступны для заказа цилиндры как двустороннего, так и одностороннего действия.

### Технические характеристики

Диаметр поршня, мм	8	10	12	16	20	25
Тип	Двустороннего действия / Одностороннего действия					
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)					
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 0,7 (двустороннего действия) 0,2 ... 0,7 (одностороннего действия)			0,1 ... 1 (двустороннего действия) 0,2 ... 1 (одностороннего действия)		
Испытательное давление, МПа	1,5					
Рабочая температура, °C	-20 ... +80 (без замерзания)					
Скорость перемещения, мм/с	30 ... 800 (двустороннего действия) / 50 ... 800 (одностороннего действия)					
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца			Упругие демпфирующие кольца / Регулируемое пневматическое демпфирование		
Материал колбы	Нержавеющая сталь					
Присоединительная резьба	M5x0,8				G1/8	

### Обзор периферии



Обозначение	Описание
B	Шарнирная головка
I	Поворотное крепление
Y	Вилкообразная головка
FA / FB	Монтажный фланец
LB	Монтажные лапы
SDB	Опорная стойка
HX-...	Датчики положения



## Система обозначений

x
 
-
 
-
 
-

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Серия</b></td></tr> <tr><td>IA</td></tr> <tr><td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Тип демпфирования</b></td></tr> <tr><td>Механическое</td></tr> <tr><td>C Регулируемое пневматическое</td></tr> <tr><td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Исполнение пневмоцилиндра</b></td></tr> <tr><td>Базовая версия</td></tr> <tr><td>D Двусторонний шток</td></tr> <tr><td>J Двусторонний шток с регулировкой хода</td></tr> <tr><td>SA Одностороннего действия (выдвижение)</td></tr> <tr><td>SB Одностороннего действия (втягивание)</td></tr> <tr><td style="background-color: #f2f2f2;"><b>1 Диаметр поршня</b></td></tr> <tr><td>8 8 мм</td></tr> <tr><td>10 10 мм</td></tr> <tr><td>12 12 мм</td></tr> <tr><td>16 16 мм</td></tr> <tr><td>20 20 мм</td></tr> <tr><td>25 25 мм</td></tr> <tr><td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Рабочий ход</b></td></tr> <tr><td>10 10 мм</td></tr> <tr><td>15 15 мм</td></tr> <tr><td>20 20 мм</td></tr> <tr><td>... ..</td></tr> <tr><td>800 800 мм</td></tr> </table>	<b>Серия</b>	IA	<b>Тип демпфирования</b>	Механическое	C Регулируемое пневматическое	<b>Исполнение пневмоцилиндра</b>	Базовая версия	D Двусторонний шток	J Двусторонний шток с регулировкой хода	SA Одностороннего действия (выдвижение)	SB Одностороннего действия (втягивание)	<b>1 Диаметр поршня</b>	8 8 мм	10 10 мм	12 12 мм	16 16 мм	20 20 мм	25 25 мм	<b>Рабочий ход</b>	10 10 мм	15 15 мм	20 20 мм	... ..	800 800 мм	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;"><b>2 Тип задней крышки</b></td> <td>С резьбой и проушиной</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>Без резьбы</td> </tr> <tr> <td>CM</td> <td>С резьбой без проушины</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Опрос положения</b></td> <td>Без опроса</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>С помощью датчиков</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Регулировка хода</b></td> <td>Нет регулировки</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10 мм</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>20 мм</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30 мм</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>40 мм</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>50 мм</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>75 мм</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>100 мм</td> </tr> </table> <p>1 Цилиндры с регулируемым демпфированием серии IAC имеют Ø поршня 16, 20, 25 мм</p> <p>2 Цилиндр серии IA с Ø поршня 8 мм и ходом штока 10 мм не имеют опции «задняя крышка с резьбой без проушины»</p>	<b>2 Тип задней крышки</b>	С резьбой и проушиной	U	Без резьбы	CM	С резьбой без проушины	<b>Опрос положения</b>	Без опроса	S	С помощью датчиков	<b>Регулировка хода</b>	Нет регулировки	10	10 мм	20	20 мм	30	30 мм	40	40 мм	50	50 мм	75	75 мм	100	100 мм
<b>Серия</b>																																																			
IA																																																			
<b>Тип демпфирования</b>																																																			
Механическое																																																			
C Регулируемое пневматическое																																																			
<b>Исполнение пневмоцилиндра</b>																																																			
Базовая версия																																																			
D Двусторонний шток																																																			
J Двусторонний шток с регулировкой хода																																																			
SA Одностороннего действия (выдвижение)																																																			
SB Одностороннего действия (втягивание)																																																			
<b>1 Диаметр поршня</b>																																																			
8 8 мм																																																			
10 10 мм																																																			
12 12 мм																																																			
16 16 мм																																																			
20 20 мм																																																			
25 25 мм																																																			
<b>Рабочий ход</b>																																																			
10 10 мм																																																			
15 15 мм																																																			
20 20 мм																																																			
... ..																																																			
800 800 мм																																																			
<b>2 Тип задней крышки</b>	С резьбой и проушиной																																																		
U	Без резьбы																																																		
CM	С резьбой без проушины																																																		
<b>Опрос положения</b>	Без опроса																																																		
S	С помощью датчиков																																																		
<b>Регулировка хода</b>	Нет регулировки																																																		
10	10 мм																																																		
20	20 мм																																																		
30	30 мм																																																		
40	40 мм																																																		
50	50 мм																																																		
75	75 мм																																																		
100	100 мм																																																		

**Пример заказа:** Серия IA, цилиндр с двусторонним штоком и регулировкой хода, с регулируемым демпфированием, диаметр поршня 20 мм, ход штока 25 мм, с возможностью опроса положений, круглый тип задней крышки.

**Код заказа:** IACJ20X25-20-S-CM

## Рабочий ход

Диаметр поршня, мм	Стандартный ход, мм	Максимальный ход, мм	
<b>Двустороннего действия</b>	8	10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	200
	10	10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	200
	12	10 15 20 25 30 40 50 60 80 100 125 160 200	500
	16	10 15 20 25 30 40 50 60 70 80 100 125 150 160 200 250 300 320 350 400 500	500
	20 ... 25	10 15 20 25 30 40 50 60 70 80 100 125 150 160 200 250 300 320 350 400 500	800
<b>Одностороннего действия</b>	8	10 15 20 25 30 40 50	50
	10	10 15 20 25 30 40 50	50
	12	10 15 20 25 30 40 50	50
	16	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100	100
	20...25	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100 125 150	150

# SF

## Стандартные цилиндры ISO 21287



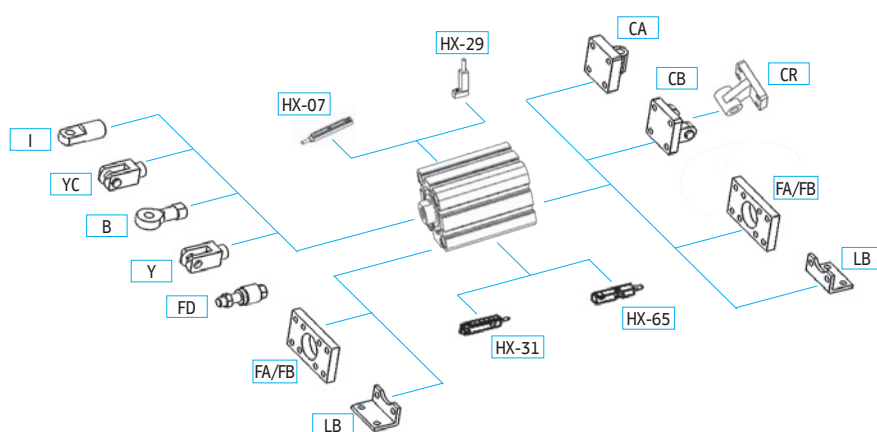
### Описание

- Соответствуют стандарту ISO 21287;
- Отличаются компактной конструкцией и широкой областью применения благодаря различным исполнениям и большому количеству монтажных принадлежностей;
- На корпусе цилиндра предусмотрены пазы для установки датчиков положения;
- Доступны заказы цилиндры как двустороннего, так и одностороннего действия.

### Технические характеристики

Диаметр поршня, мм	20	25	32	40	50	63	80	100
Тип	Двустороннего действия							
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)							
Рабочее давление (двустороннего действия / одностороннего действия), МПа	0,1 ... 1,0 / 0,2 ... 1,0							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочая температура, °C	-20 ... +80 (без замерзания)							
Скорость перемещения, мм/с	50 ... 800							
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца							
Присоединительная резьба	M5		G1/8					

### Обзор периферии



Обозначение	Описание
LB	Монтажные лапы
FA / FB	Монтажный фланец
CA	Поворотный фланец
CB	Фланец с осью
CR	Поворотный фланец
Y	Вилкообразная головка
YC	Вилкообразная головка
B	Шарнирная головка
I	Поворотное крепление
FD	Компенсирующая муфта
HX-...	Датчики положения





## Система обозначений

Серия		Тип цилиндра		Диаметр поршня		Резьба на штоке		Опрос положения		Регулировка хода		Рабочий ход	
SF		D	Двусторонний шток	20	20 мм	M	Наружная	S	С помощью датчиков	Нет регулировки		5	5 мм
		J	Двусторонний шток с регулировкой хода	25	25 мм					10	10 мм	10	10 мм
		SA	Одностороннего действия (выдвижение)	32	32 мм					20	20 мм	15	15 мм
		SB	Одностороннего действия (втягивание)	40	40 мм					30	30 мм	...	...
				50	50 мм					40	40 мм	200	200 мм
				63	63 мм					50	50 мм		
				80	80 мм					75	75 мм		
				100	100 мм					100	100 мм		

Пример заказа: Серия SF, диаметр поршня 25 мм, ход штока 50 мм, с возможностью опроса положений, наружная резьба на штоке.

Код заказа: SF25X50-S-M

## Рабочий ход

Диаметр поршня, мм		Стандартный ход, мм	Максимальный ход, мм
Двустороннего действия	20 ... 25	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 60 80 100 125 150	150
	32 ... 63	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 60 80 100 125 150 175 200	200
	80 ... 100	10 15 20 25 30 35 40 45 50 60 80 100 125 150 175 200	200
Одностороннего действия	20 ... 63	5 10 15 20 25	25

# DNGB

## Стандартные цилиндры ISO 15552



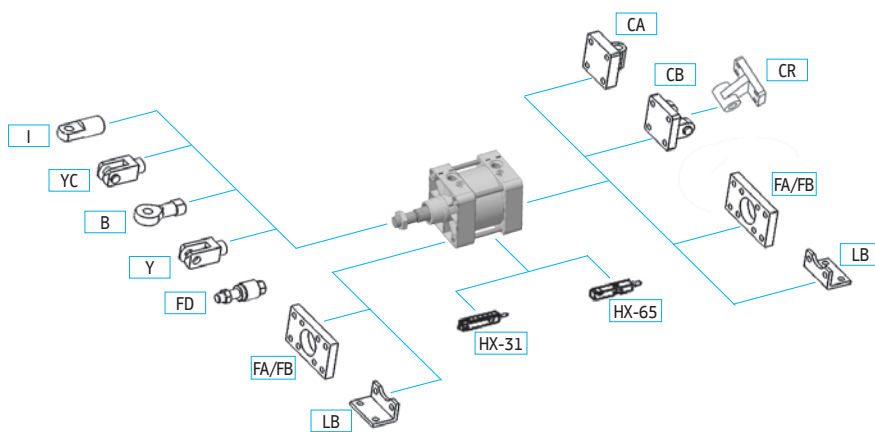
### Описание

- Соответствуют стандарту ISO 15552;
- Отличное поглощение энергии удара в конце хода благодаря встроенному регулируемому пневматическому демпфированию;
- Прочная конструкция на шпильках.

### Технические характеристики

Диаметр поршня, мм	125	160	200	250	320
Тип	Двустороннего действия				
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)				
Рабочее давление, МПа	0,1...1,0				
Испытательное давление, МПа	1,5				
Рабочая температура, °C	-20 ... +80 (без замерзания)				
Тип демпфирования	Регулируемое демпфирование				
Длина демпфирования, мм	45	48		55	65
Присоединительная резьба	G1/2	G3/4		G1	

### Обзор периферии



Обозначение	Описание
LB	Монтажные лапы
FA / FB	Монтажный фланец
CA	Поворотный фланец
CB	Фланец с осью
CR	Поворотный фланец
Y	Вилкообразная головка
YC	Вилкообразная головка
B	Шарнирная головка
I	Поворотное крепление
FD	Компенсирующая муфта
HX-...	Датчики положения


## Система обозначений


		□ - □ - □ - □ - □ - □			
<b>Серия</b>				<b>Исполнение</b>	
DNGB				Стандарт	
<b>Диаметр поршня</b>				S2 С проходным штоком	
125	125 мм			<b>Опрос положения</b>	
160	160 мм			A С помощью датчиков	
200	200 мм			<b>Тип демпфирования</b>	
250	250 мм			PPV Регулируемое пневматическое	
320	320 мм			<b>Рабочий ход</b>	
1	1 мм				
2	2 мм				
3	3 мм				
...	...				
2000	Максимальный ход 2000 мм				


**Пример заказа:** Серия DNGB, диаметр поршня 200 мм, ход штока 500 мм, с пневматическим регулируемым демпфированием, с возможностью опроса положений.


**Код заказа:** DNGB-200-500-PPV-A


## Монтажные принадлежности


LB	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	FJ-VBC32LB
	FVBC/SF/ADNB-40	FJ-VBC40LB	
	FVBC/SF/ADNB-50	FJ-VBC50LB	
	FVBC/SF/ADNB-63	FJ-VBC63LB	
	FVBC/SF/ADNB-80	FJ-VBC80LB	
	FVBC/SF/ADNB-100	FJ-VBC100LB	
	DNGB-125	FJ-VBC125LB	
	DNGB-160	FJ-VBC160LB	
	DNGB-200	FJ-VBC200LB	


FA/FB	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	FJ-VBC32FA
	FVBC/SF/ADNB-40	FJ-VBC40FA	
	FVBC/SF/ADNB-50	FJ-VBC50FA	
	FVBC/SF/ADNB-63	FJ-VBC63FA	
	FVBC/SF/ADNB-80	FJ-VBC80FA	
	FVBC/SF/ADNB-100	FJ-VBC100FA	
	DNGB-125	FJ-VBC125FA	
	DNGB-160	FJ-VBC160FA	
	DNGB-200	FJ-VBC200FA	


CA	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	FJ-VBC32CA
	FVBC/SF/ADNB-40	FJ-VBC40CA	
	FVBC/SF/ADNB-50	FJ-VBC50CA	
	FVBC/SF/ADNB-63	FJ-VBC63CA	
	FVBC/SF/ADNB-80	FJ-VBC80CA	
	FVBC/SF/ADNB-100	FJ-VBC100CA	
	DNGB-125	FJ-VBC125CA	
	DNGB-160	FJ-VBC160CA	
	DNGB-200	FJ-VBC200CA	


CB	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	FJ-VBC32CB
	FVBC/SF/ADNB-40	FJ-VBC40CB	
	FVBC/SF/ADNB-50	FJ-VBC50CB	
	FVBC/SF/ADNB-63	FJ-VBC63CB	
	FVBC/SF/ADNB-80	FJ-VBC80CB	
	FVBC/SF/ADNB-100	FJ-VBC100CB	
	DNGB-125	FJ-VBC125CB	
	DNGB-160	FJ-VBC160CB	
	DNGB-200	FJ-VBC200CB	

CR	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	FJ-VBC32CR
	FVBC/SF/ADNB-40	FJ-VBC40CR	
	FVBC/SF/ADNB-50	FJ-VBC50CR	
	FVBC/SF/ADNB-63	FJ-VBC63CR	
	FVBC/SF/ADNB-80	FJ-VBC80CR	
	FVBC/SF/ADNB-100	FJ-VBC100CR	
	DNGB-125	FJ-VBC63CR	
	DNGB-160	FJ-VBC80CR	
	DNGB-200	FJ-VBC100CR	


CS	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	ISO-CS-32
	FVBC/SF/ADNB-40	ISO-CS-40	
	FVBC/SF/ADNB-50	ISO-CS-50	
	FVBC/SF/ADNB-63	ISO-CS-63	
	FVBC/SF/ADNB-80	ISO-CS-80	
	FVBC/SF/ADNB-100	ISO-CS-100	


CN	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC/SF/ADNB-32	ISO-CN-32
	FVBC/SF/ADNB-40	ISO-CN-40	
	FVBC/SF/ADNB-50	ISO-CN-50	
	FVBC/SF/ADNB-63	ISO-CN-63	
	FVBC/SF/ADNB-80	ISO-CN-80	
	FVBC/SF/ADNB-100	ISO-CN-100	


LNZG	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC-32	ISO-LNZG-32
	FVBC-40/50	ISO-LNZG-40/50	
	FVBC-63/80	ISO-LNZG-63/80	
	FVBC-100	ISO-LNZG-100/125	

DAMT	Пневмоцилиндр		Маркировка
		FVBC-32	ISO-DAMT-32
	FVBC-40	ISO-DAMT-40	
	FVBC-50	ISO-DAMT-50	
	FVBC-63	ISO-DAMT-63	
	FVBC-80	ISO-DAMT-80	
	FVBC-100	ISO-DAMT-100	





LB		Пневмоцилиндр		Маркировка	
		IA/IAC-12/16	FJ-IA12LB		
		IA/IAC-20/25	FJ-IA20LB		
		RA/RAC-32/40	FJ-RA32LB		


SDB		Пневмоцилиндр		Маркировка	
		IA/IAC-12/16	FJ-IA12SDB		
		IA/IAC-20/25	FJ-IA20SDB		
		RA/RAC-32/40	FJ-RA32SDB		


FA		Пневмоцилиндр		Маркировка	
		IA/IAC-12/16	FJ-IA12FA		
		IA/IAC-20/25	FJ-IA20FA		
		RA/RAC-32/40	FJ-RA32FA		


## Принадлежности для штока

YJ		Резьба		Маркировка	
		M6	FJ-M6x1YJ		
		M8	FJ-M8x1.25YJ		
		M10x1,25	FJ-M10x1.25YJ		
		M12x1,25	FJ-M12x1.25YJ		
		M16x1,5	FJ-M16x1.5YJ		
		M20x1,5	FJ-M20x1.5YJ		
		M27x2	FJ-M27x2YJ		
		M36x2	FJ-M36x2BJ		
		M42x2	FJ-M42x2YJ		
		M48x2	FJ-M48x2YJ		

CJ		Резьба		Маркировка	
		M6	FJ-M6x1YCJ		
		M8	FJ-M8x1.25YCJ		
		M10x1,25	FJ-M10x1.25YCJ		
		M12x1,25	FJ-M12x1.25YCJ		
		M16x1,5	FJ-M16x1.5YCJ		
		M20x1,5	FJ-M20x1.5YCJ		
		M27x2	FJ-M27x2YCJ		

BJ		Резьба		Маркировка	
		M6	FJ-M6x1BJ		
		M8	FJ-M8x1.25BJ		
		M10x1,25	FJ-M10x1.25BJ		
		M12x1,25	FJ-M12x1.25BJ		
		M16x1,5	FJ-M16x1.5BJ		
		M20x1,5	FJ-M20x1.5BJ		
		M27x2	FJ-M27x2BJ		
		M36x2	FJ-M36x2BJ		

FD		Резьба		Маркировка	
		M3	FJ-M3x0.5BJ		
		M4	FJ-M4x0.7FD		
		M5	FJ-M5x0.8FD		
		M6	FJ-M6x1BJ		
		M8	FJ-M8x1.25BJ		
		M10x1,25	FJ-M10x1.25BJ		
		M12x1,25	FJ-M12x1.25BJ		
		M16x1,5	FJ-M16x1.5BJ		
		M20x1,5	FJ-M20x1.5BJ		
		M27x2	FJ-M27x2BJ		
M36x2	FJ-M36x2BJ				

IJ		Резьба		Маркировка	
		M6	FJ-M6x1IJ		
		M8	FJ-M8x1.25IJ		
		M10	FJ-M10x1.25IJ		
		M12x1,25	FJ-M12x1.25IJ		
		M16x1,5	FJ-M16x1.5IJ		
		M20x1,5	FJ-M20x1.5IJ		
		M27x2	FJ-M27x2IJ		

# SG

## Цилиндры с направляющими



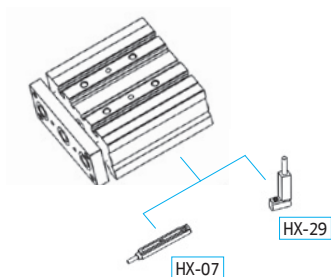
### Описание

- Высокая прочность конструкции и защита от воздействия боковых нагрузок;
- Множество различных вариантов монтажа и пневматического присоединения;
- Доступны для заказа цилиндры с подшипниками скольжения или качения;
- Доступны исполнения с двусторонним штоком и металлическим скребком для защиты от грязи.

### Технические характеристики

Диаметр поршня, мм		6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
Тип		Двустороннего действия									
Рабочая среда		Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)									
Рабочее давление, МПа		0,1...1,0									
Испытательное давление, МПа		1,5									
Рабочая температура, °C		-20...+80 (без замерзания)									
Скорость перемещения, мм/с		30...500									
Тип демпфирования		Упругие демпфирующие кольца									
Допуск для хода		+10									
Угловой люфт	SGL	-		±0,08°		±0,07°		±0,06°		±0,05°	
	SGM	±0,10°				±0,09°		±0,08°		±0,06°	
Присоединительная резьба		M3		M5		G1/8				G1/4	

### Обзор периферии



**Примечание:** для малых ходов рекомендуется использовать датчики HX-29, ввиду ограниченного пространства для установки.



## Система обозначений

x
 
-

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2"><b>Серия</b></td></tr> <tr><td colspan="2">SG</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>1 Тип направляющей</b></td></tr> <tr><td>L</td><td>Подшипник качения</td></tr> <tr><td>M</td><td>Подшипник скольжения</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>1 Тип цилиндра</b></td></tr> <tr><td colspan="2">Базовая версия</td></tr> <tr><td>J</td><td>С регулируемым ходом</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Диаметр поршня</b></td></tr> <tr><td>6</td><td>6 мм</td></tr> <tr><td>10</td><td>10 мм</td></tr> <tr><td>12</td><td>12 мм</td></tr> <tr><td>16</td><td>16 мм</td></tr> <tr><td>20</td><td>20 мм</td></tr> <tr><td>25</td><td>25 мм</td></tr> <tr><td>32</td><td>32 мм</td></tr> <tr><td>40</td><td>40 мм</td></tr> <tr><td>50</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>63</td><td>63 мм</td></tr> </table>	<b>Серия</b>		SG		<b>1 Тип направляющей</b>		L	Подшипник качения	M	Подшипник скольжения	<b>1 Тип цилиндра</b>		Базовая версия		J	С регулируемым ходом	<b>Диаметр поршня</b>		6	6 мм	10	10 мм	12	12 мм	16	16 мм	20	20 мм	25	25 мм	32	32 мм	40	40 мм	50	50 мм	63	63 мм	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2"><b>Опрос положения</b></td></tr> <tr><td>S</td><td>С помощью датчиков</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Рабочий ход</b></td></tr> <tr><td>25</td><td>25 мм</td></tr> <tr><td>50</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>75</td><td>75 мм</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>250</td><td>250 мм</td></tr> </table>	<b>Опрос положения</b>		S	С помощью датчиков	<b>Рабочий ход</b>		25	25 мм	50	50 мм	75	75 мм	...	...	250	250 мм
<b>Серия</b>																																																							
SG																																																							
<b>1 Тип направляющей</b>																																																							
L	Подшипник качения																																																						
M	Подшипник скольжения																																																						
<b>1 Тип цилиндра</b>																																																							
Базовая версия																																																							
J	С регулируемым ходом																																																						
<b>Диаметр поршня</b>																																																							
6	6 мм																																																						
10	10 мм																																																						
12	12 мм																																																						
16	16 мм																																																						
20	20 мм																																																						
25	25 мм																																																						
32	32 мм																																																						
40	40 мм																																																						
50	50 мм																																																						
63	63 мм																																																						
<b>Опрос положения</b>																																																							
S	С помощью датчиков																																																						
<b>Рабочий ход</b>																																																							
25	25 мм																																																						
50	50 мм																																																						
75	75 мм																																																						
...	...																																																						
250	250 мм																																																						

**1** Для цилиндров с  $\varnothing$  6 и 10 мм недоступны возможность регулировки хода и направляющая с подшипником качения.

**Пример заказа:** Серия SG, направляющая с подшипником качения, диаметр поршня 16 мм, ход штока 30 мм.

**Код заказа:** SGL16x30-S








## Рабочий ход

Диаметр поршня, мм	Стандартный ход, мм	Максимальный ход, мм
6	10 15 20	20
10	10 15 20 25 30	30
12	10 20 25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150	150
16	10 20 25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150 175 200	200
20...25	20 25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150 175 200 225 250	250
32 ... 63	25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150 175 200 225 250	250

**Примечание:** нестандартный рабочий ход получается путем добавления втулки, ограничивающей ход, в цилиндр со стандартным ходом. Для цилиндров с  $\varnothing$  12...32 мм возможен заказ нестандартного рабочего хода с шагом 1 мм, для  $\varnothing$  40 ... 63 мм – с шагом 5 мм.

# НХ

## Датчики положения

Тип привода	Ø поршня	2-х проводный	3-х проводный NPN	3-х проводный PNP	2-х проводный герконовый	Фото
SD	20...100 (Установка спереди)	HX-01D	HX-01N	HX-01P	HX-01R	
SE/SHY/SHZ/ESWT	Все					
SQ/SQM/EU/EUK/ EUM/EUP/SF/SFM/ SQQ/SG/EMQ/ELS/ ELQ/EXH/ESWT	Все	HX-07D HX-29D	HX-07N HX-29N	HX-07P HX-29P	HX-07R	HX-07 HX-29 
Примечание: для малых ходов рекомендуется использовать HX-29, ввиду ограниченного пространства						
SD/EN	Все (Установка сбоку)	HX-11D	HX-11N	HX-11P	HX-11R	
RAL/RA/IA/SJ/SM/ EG/NEG/NCM	Все	HX-13D	HX-13N	HX-13P	HX-13R	
TBC/XBC/VBC/LBC	Все	HX-21D	HX-21N	HX-21P	HX-21R	
FVBC/EXSM/EXSWM/ SF/SFM	Все	HX-31D	HX-31N	HX-31P	HX-31R	
FVBC/EXSM/EXSWM/ SF/SFM	Все	-	-	-	HX-65R	

## Технические характеристики

Характеристика	Магниторезистивные			Герконовые
	D	N	P	R
Подключение	2-х проводный	3-х проводный		2-х проводный
Цвет кабеля	Белый	Черный		Серый
Тип датчика	Бесконтактный			Механический контакт
Диапазон рабочего напряжения	10...28 В пост. тока	5...30 В пост. тока		5...240 В пост. тока / перем. тока
Макс. коммутационный ток, мА	50	200		100
Макс. коммутируемая мощность, Вт	1,4	6		10
Частота переключения	Высокая частота			Низкая частота
Ресурс	Сверхдолговечный			Долговечный
Шоковое воздействие	Почти никакого влияния			Легко повредить
Зона срабатывания, мм	4-5			7-10
Точность	Высокая			Обычная

Примечание: рекомендуется использовать магниторезистивный тип датчика



## IH/UH/PM

## Монтажные наборы для датчиков положения



## Монтажный набор серии IH

(для профиля VBC):

- IH-32
- IH-40
- IH-50
- IH-63
- IH-80
- IH-100
- IH-125
- IH-160
- IH-200

## Монтажный набор серии UH

(для профиля XBC):

- UH-32
- UH-40
- UH-50
- UH-63
- UH-80
- UH-100

## Монтажный набор серии PM

(для цилиндров TBC, LBC, DNGB):

- PM-6
- PM-8
- PM-10
- PM-12
- PM-16
- PM-20
- PM-25




## Основные размеры


Для Ø32		Для Ø40		Для Ø50	
<b>IH 32</b>	<b>UH 32</b>	<b>IH 40</b>	<b>UH 40</b>	<b>IH 50</b>	<b>UH 50</b>
Для Ø63		Для Ø80		Для Ø100	
<b>IH 63</b>	<b>UH 63</b>	<b>IH 80</b>	<b>UH 80</b>	<b>IH 100</b>	<b>UH 100</b>
Для Ø125		Для Ø160		Для Ø200	
<b>IH 125</b>	<b>IH 160</b>	<b>IH 200</b>			

PM-6	PM-8	PM-10	PM-12	PM-16
Для TBC Ø32...50 LBC Ø32...40 DNGB Ø32...40	Для TBC Ø63 LBC Ø50...63 DNGB Ø50...63	Для TBC Ø80...100 LBC Ø80...100 DNGB Ø80...100	Для TBC Ø125 LBC Ø125 DNGB Ø125	Для TBC Ø160 LBC Ø160...200 DNGB Ø160...200
Ø шпильки 5...6	Ø шпильки 7...8	Ø шпильки 8,5...10	Ø шпильки 10,5...12	Ø шпильки 14...16


## RA Круглые цилиндры

Серия	RA 	
Цилиндр	Круглый	
Конструкция	Двустороннего действия	Одностороннего действия
Диаметр поршня, мм	32 ... 63	32, 40
Длина хода, мм	25 ... 800	10 ... 150
Тип демпфирования	Регулируемое пневматическое	Упругие демпфирующие кольца

## SFM Цилиндры с траверсой



Серия	SFM 	
Конструкция	Цилиндр с антиповоротной платформой	
Диаметр поршня, мм	20 ... 40	
Длина хода, мм	5 ... 100	
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца / Демпферы / Амортизаторы	

## ELS/ELSL Мини-суппорты

Серия	ELS 	
Конструкция	Двустороннего действия с направляющей	
Диаметр поршня, мм	6 ... 25	
Длина хода, мм	10 ... 150	
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца / Демпферы / Амортизаторы	





## ADNB/ADNBGF Компактные цилиндры

Серия	ADNB 	ADNBGF 
Конструкция	Компактный цилиндр по ISO 21287	Цилиндр с антиповоротной платформой
Диаметр поршня, мм	20 ... 100	32 ... 100
Длина хода, мм	10 ... 500	10 ... 400
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца	
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 1,0	


## SQN/EUP Компактные цилиндры

Серия	SQN 	EUP 
Цилиндр	Компактный	Плоский
Конструкция	Двустороннего действия / Одностороннего действия	Двустороннего действия
Диаметр поршня, мм	12 ... 100	6 ... 16
Длина хода, мм	5 ... 150	5 ... 40
Тип демпфирования	Упругое механическое	


## ESW/ESWT Бесштоковые цилиндры

Серия	ESW 	ESWT 
Конструкция	Бесштоковый цилиндр двустороннего действия с магнитным соединением	Бесштоковый цилиндр двустороннего действия с магнитным соединением и направляющей
Диаметр поршня, мм	16 ... 32	
Длина хода, мм	50 ... 2000	50 ... 1500
Тип демпфирования	Упругое механическое	Упругое механическое / Амортизаторы

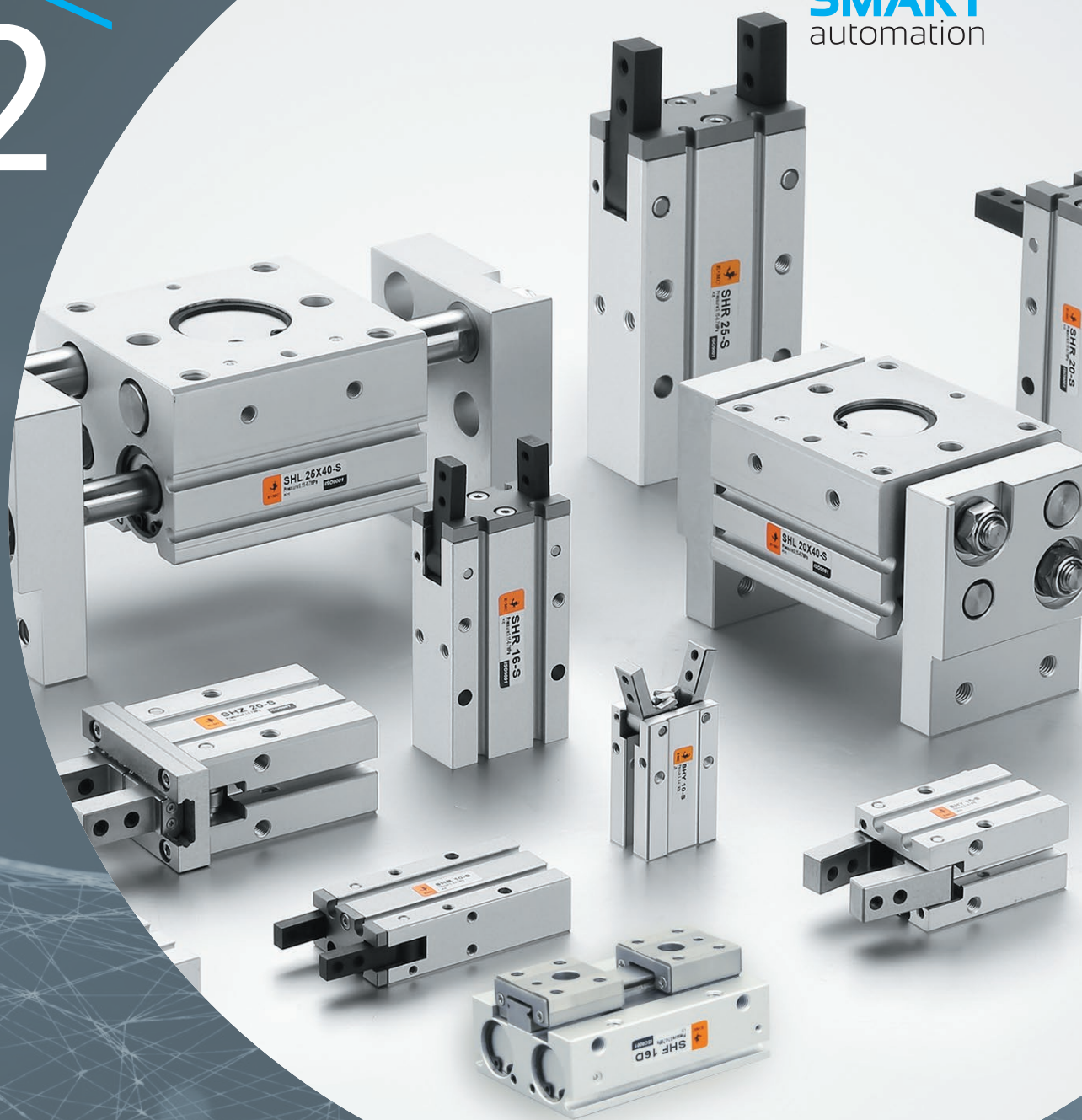
## EMQ Поворотные приводы

Серия	EMQ 
Конструкция	Рейка-шестерня
Типоразмер, мм	7, 10, 20, 30, 50
Момент, Нм	0,63 ... 5
Рабочая температура, °C	0 ... +60
Тип демпфирования	Демпферы / Амортизаторы
Угол поворота	0 ... 190°

## DH Направляющие для цилиндров

Серия	DH 
Конструкция	Направляющая скольжения
Диаметр поршня, мм	12 ... 100
Длина хода, мм	1 ... 500

02



## Захваты механические

Палета механических захватов представлена параллельными, радиальными, угловыми, а также захватами с большим ходом и большим усилием. Гибкость применения захватов в различных задачах обеспечивается благодаря разнообразию функций: одностороннего действия, одностороннего действия Н.З., двустороннего действия, а также множеством опций монтажа.

## SHZ

### Параллельный захват



#### Описание

- Гибкость применения захватов в различных задачах благодаря разнообразию функций: одностороннего действия, одностороннего действия Н.З., двустороннего действия;
- Высокая надёжность и точность благодаря встроенной линейной направляющей;
- Надёжное крепление направляющей препятствует её смещению при работе захвата;
- Благодаря центрирующим отверстиям захват может быть надёжно и точно смонтирован;
- В соответствии с пожеланиями заказчиков исходное положение губок может меняться для конкретных применений.

## SHR

### Радиальный захват



#### Описание

- Надёжная конструкция, защищающая захват от попадания внутрь посторонних предметов при открытии и закрытии;
- Специальные вставки между корпусом и губками захвата уменьшают износ и обеспечивают высокий ресурс;
- Захват может как открываться, так и закрываться на угол до 180°, благодаря чему захваты могут использоваться во множестве применений;
- Множество опций монтажа, обеспечивающие гибкость использования в применениях заказчиков.

## SHY

### Угловой захват



#### Описание

- Конструкция с цельным поршнем обеспечивает высокое усилие для захвата заготовки;
- Встроенный дроссель позволяет настроить скорость открытия и закрытия губок захвата;
- Захват обеспечивает широкий угол перемещения губок от -10° до 30°, что позволяет использовать угловые захваты во множестве применений.

### Система обозначений

Серия		Диаметр поршня	
SHZ	Параллельный захват	10	10 мм
SHR	Радиальный захват	16	16 мм
SHY	Угловой захват	20	20 мм
		25	25 мм
Функция захвата		Опрос положения	
	Двустороннего действия	S	С магнитом
SA	Одностороннего действия Н.О.		
SB	Одностороннего действия Н.З.		

Пример заказа: SHY-16-S  
 Пример заказа: Захват угловой серии SHY, диаметр поршня 16 мм, с магнитом  
 Код заказа: SHY-16-S

## Технические характеристики

∅ поршня, мм		10	16	20	25
Функции захвата		Двустороннего действия Одностороннего действия (Н.О.) Одностороннего действия (Н.З.)			
Ход губок захвата		Параллельный захват 4 ... 14 мм Радиальный захват 0 ... 180° Угловой захват -10 ... 30°			
Усилие захвата		Параллельный захват 11 ... 102 Н Радиальный захват 0,16 ... 2,3 Нм Угловой захват 0,12 ... 3,3 Нм			
Рабочее давление, МПа	Двустороннего действия	∅10	0,15 ... 0,7		
		∅16...25	0,10 ... 0,7		
	Одностороннего действия	∅10	0,30 ... 0,7		
		∅16...25	0,25 ... 0,7		
Рабочая среда		Сжатый воздух (фильтрация 40 мкм)			
Рабочая температура, °С		-20 ... +80 (без замерзания)			
Макс. частота, циклов/мин		180			
Демпфирование		Упругое механическое			
Пневматическое присоединение		M3 M5 (SHR)	M5		

## SHF

### Параллельный захват с большим ходом и большим усилием



#### Описание

- Высокая точность и прочность благодаря конструкции с направляющей качения;
- Движение губок синхронизировано с помощью механизма «рейка-шестерня»;
- Использование в конструкции двух поршней позволяет обеспечить высокое усилие зажатия при сохранении компактных размеров;
- Конструкция захвата обеспечивает большой ход губок до 64 мм;
- Монтажные отверстия с четырёх сторон обеспечивают гибкость монтажа, а центрирующие отверстия – точность установки;
- Использование нержавеющей стали в конструкции обеспечивает защиту от коррозии и высокий ресурс захвата.

#### Технические характеристики

∅ поршня, мм	10	16
Функции захвата	Двустороннего действия	
Ход губок захвата, мм	12 ... 64	
Усилие захвата, Н	48	90
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 0,7	
Рабочая среда	Сжатый воздух (фильтрация 40 мкм)	
Рабочая температура, °С	-20 ... +80 (без замерзания)	
Макс. частота, циклов/мин	Короткий ход - 120	
	Средний ход - 120	
	Большой ход - 60	
Демпфирование	Упругое механическое	
Пневматическое присоединение	M5	

## SHL

### Параллельный захват с большим ходом



#### Описание

- Зхваты предназначены для работы с заготовками большого размера и обеспечивают ход до 150 мм;
- Широкая номенклатура диаметров и стандартных ходов позволяет подобрать нужный захват для различных применений;
- Движение губок синхронизировано с помощью механизма «рейка-шестерня»;
- Использование в конструкции двух поршней позволяет обеспечить высокое усилие захвата;
- Наличие монтажных отверстий с разных сторон обеспечивает гибкость монтажа;
- На корпусе захвата находятся одновременно Т-пазы и С-пазы, что позволяет гибко подходить к выбору используемых датчиков.

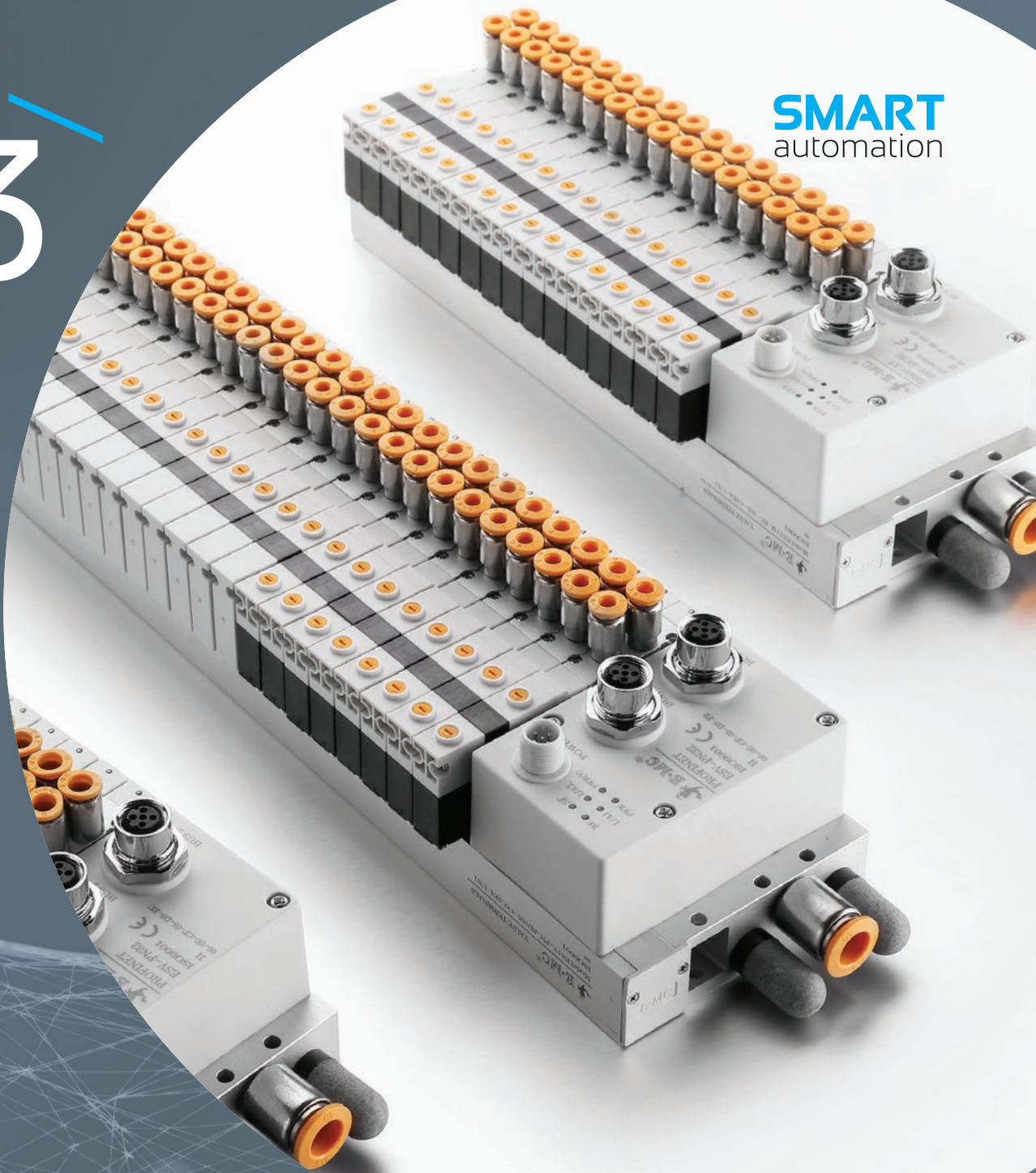
#### Технические характеристики

∅ поршня, мм	16	20	25	32
Функции захвата	Двустороннего действия			
Ход губок захвата, мм	30 ... 150			
Усилие захвата, Н	45	74	131	228
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 0,7			
Рабочая среда	Сжатый воздух (фильтрация 40 мкм)			
Рабочая температура (°С)	-20 ... +70 (без замерзания)			
Макс. частота, циклов/мин	40			20
Демпфирование	Упругое механическое			
Пневматическое присоединение	M5			G1/8



# 03

**SMART**  
automation



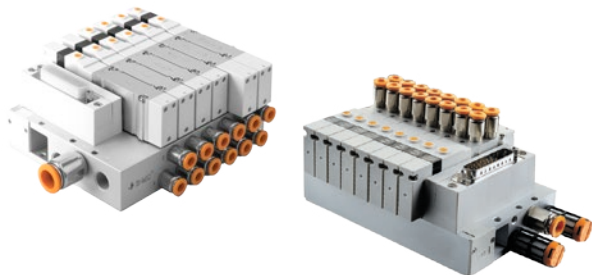
## Пневмоострова и распределители

Ключевой компетенцией компании E-MS является разработка и крупносерийное производство широкого спектра пневматических распределителей. Для обеспечения высокого уровня качества выпускаемой продукции особое внимание уделяется качеству используемых комплектующих (алюминия, медной проволоки, уплотнений, смазок и т. д.). Изготовление механических деталей осуществляется на собственном производстве, оснащённом современными высокоточными ЧПУ станками. Для сборки и тестирования распределителей широко используются автоматизированные линии. Линейка распределителей постоянно расширяется, включая серию NR с пониженным электропотреблением, компактные распределители серии CV. Широкая номенклатура компании позволяет найти оптимальное решение для любой задачи. Особое внимание стоит обратить на инновационные пневматические острова SV, поддерживающие различные сетевые протоколы. Компания E-MS является признанным лидером китайского рынка по производству пневмоостровов.



# SV/ESV

## Пневмоострова



### Описание

- Различные варианты электрического подключения:
  - Многополюсное
  - Fieldbus (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP)
  - IO-Link;
- Полностью встроенное электрическое подключение распределителей позволяет экономить время монтажа;
- Диагностика: системная диагностика, ошибка подключения, защита от короткого замыкания для подключения Fieldbus / IO-Link;
- Различные варианты пневматического подключения;
- Различные функции распределителей могут комбинироваться в одном острове;
- Сдвоенные распределители 3/2 позволяют экономить пространство.

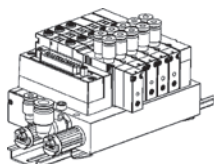
### Технические характеристики

Модель	SV5211 SVM5211	SV5212 SVM5212	SV5312 SVM5312	SV5412 SV5412	SV5221 SVM5221	SV5222 SVM5222	SV5322 SVM5322	SV5422 SV5422
Типоразмер	Размер 1				Размер 2			
Функция	5/2 моност.	5/2 бист.	5/3 C/P/E	2x3/2 Y/H/U	5/2 моност.	5/2 бист.	5/3 C/P/E	2x3/2 Y/H/U
Присоединение	M5 / M7				G1/8			
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)							
Рабочее давление, МПа	0,15...0,8	0,15...0,8	0,2...0,8	0,15...0,8	0,15...0,8	0,15...0,8	0,2...0,8	0,15...0,8
Рабочая температура, °C	-5 ... +70 (на осушенном воздухе)							
Рабочее напряжение, В	24 +/-10%							
Мощность катушки, Вт	0,8 Вт							
Класс защиты	IP 40							
Время включения **	≤ 15 мс				≤ 20 мс			
Максимальная частота	5 циклов/сек		3 цикла/сек		5 циклов/сек		3 цикла/сек	
Вес, г	55,5	64,5	68	65	88	97	104	98,5

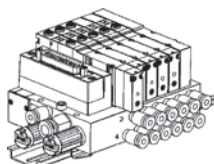
Модель	ES1...-PN32/48 ES2...-PN32/48	ES1...-EC32/48 ES2...-EC32/48	ES1...-EP32/48 ES2...-EP32/48	ES1...-DN16/32 ES2...-DN16/32	ES1...-CC32/48 ES2...-CC32/48	ES1...-LK16/32/48 ES2...-LK16/32/48
ES1...-PN32/48	ES1...-EC32/48	ES1...-EP32/48	ES1...-DN16/32	ES1...-CC32/48	ES1...-LK16/32/48	ES2...-LK16/32/48
ES2...-PN32/48	ES2...-EC32/48	ES2...-EP32/48	ES2...-DN16/32	ES2...-CC32/48	ES2...-LK16/32/48	
Передача данных	100 Мб/с			125/250/500 Кб/с		156/625 Кб/с 2,5/5/10 Мб/с
Рабочее напряжение, В	24 +/-10%					
Потребление тока, мА	120			50		50
Мощность катушки, Вт	0,8					
Подключение питания	M12, 5-полюсный, А-код					M12, 5-полюсный, А-код
Подключение шины	2xM12, 4-полюсный, D-код			2xM12, 5-полюсный, А-код		
Диагностика	Статистика ресурса, короткое замыкание, разрыв цепи, неверная полярность, низкое/высокое напряжение					
Класс защиты	IP40					

### Пневматические выходы

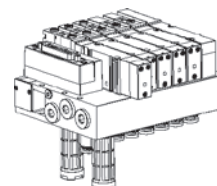
Выходы вверх



Выходы вбок



Выходы вниз





## Система обозначений



### Подключение

Многополюсное
<b>E</b> 3-хлинейное

### Тип

<b>S</b> Стандартный
----------------------

### Размер

<b>1</b> Размер 1
<b>2</b> Размер 2

### Пневматические выходы

<b>V</b> Вверх
<b>VM</b> Вбок
<b>VB</b> Вниз

### Электрическое подключение

Многополюсное (до 32 катушек)
<b>DB44</b> Многополюсное (до 42 катушек)
<b>EC</b> EtherCAT
<b>PN</b> PROFINET
<b>EP</b> Ethernet/IP
<b>CC</b> CC-Link
<b>DN</b> DeviceNet
<b>LK</b> IO-Link

### Максимальное количество катушек

<b>16</b> 16 катушек
<b>32</b> 32 катушки
<b>42</b> 42 катушки
<b>48</b> 48 катушек

### 1 Количество распределителей

### Функция распределителей

<b>S</b> 5/2 моностабильный
<b>D</b> 5/2 бистабильный
<b>C</b> 5/3 с закрытым центром
<b>P</b> 5/3 под давлением
<b>E</b> 5/3 на выхлоп
<b>Y</b> 2x3/2 Н.З.
<b>H</b> 2x3/2 Н.О.
<b>U</b> 2x3/2 1xН.О./1xН.З.
<b>YK</b> 2x3/2 Н.З., пружинный возврат
<b>NK</b> 2x3/2 Н.О., пружинный возврат
<b>UK</b> 2x3/2 1xН.О./1x Н.З., пружинный возврат
<b>N</b> Дополнительная плита питания
<b>TA</b> Разделитель, для канала 1
<b>TG</b> Разделитель, для каналов 3/5
<b>TL</b> Разделитель для каналов 1/3/5
<b>B</b> Плита-заглушка

### Количество выходов

### Тип резьбы

Без принадлежностей
<b>DO</b> Крепление на DIN рейку

### 3 Питание и выхлоп

Резьба
<b>U</b> Глушители и фитинг слева
<b>N</b> Глушители и фитинг справа
<b>UN</b> Глушители и фитинги с двух сторон
<b>UL</b> Глушители и фитинг угловой слева
<b>NL</b> Глушители и фитинг угловой справа
<b>UNL</b> Глушители и фитинг угловой с двух сторон
<b>U</b> Глушители и фитинг (большой) слева
<b>N</b> Глушители и фитинг (большой) справа
<b>UN</b> Глушители и фитинг (большой) с двух сторон

### Электрическое подключение

Для бистабильных
<b>S</b> Для моностабильных

### 2 Питание пилотов

Внутреннее
<b>WB</b> Внешнее

### Рабочее напряжение

<b>E4</b> 24 В пост. тока
---------------------------

### Пневматические выходы

<b>M5</b> Резьба M5
<b>M7</b> Резьба M7
<b>O6</b> Резьба G1/8
<b>C4</b> Фитинги под шланг 4 мм
<b>C6</b> Фитинги под шланг 6 мм
<b>C8</b> Фитинги под шланг 8 мм

## Система обозначений

- 1 При включении в конфигурацию разных распределителей, каждая функция указывается последовательно вместе с количеством. Если для какой-либо функции нужен только один распределитель, то указывать количество не нужно.
- 2 Для распределителей Y, H, U внешнее питание пилотов недоступно.
- 3 Стандартные фитинги: размер 1 –  $\varnothing$  8 мм, размер 2 –  $\varnothing$  10 мм.  
Большие фитинги: размер 1 -  $\varnothing$  10 мм, размер 2 -  $\varnothing$  12 мм.

**Пример заказа:** Пневмоостров размер 1, подключение PROFINET все распределители бистабильные 5/2, выходы резьбовые M7 вверх, внутреннее питание пилотов, питание и выхлоп резьбовые.

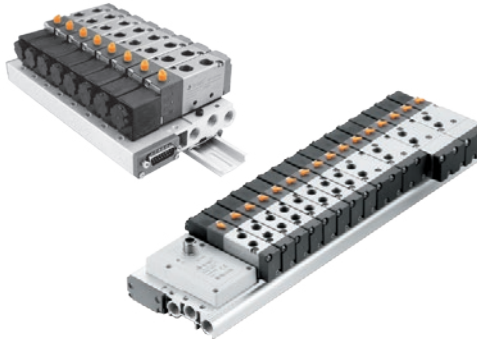
**Код заказа:** ES1V-PN32-6D-M7E4

**Пример заказа:** Пневмоостров размер 2, подключение EtherCAT, один распределитель 5/3 с закрытым центром, 2 распределителя бистабильные 5/2, 2 распределителя 5/2 моностабильных, одна вакантная позиция, выходы вбок, у первого распределителя выходы под шланг  $\varnothing$  8 мм, у остальных – под шланг  $\varnothing$  6 мм, внешнее питание пилотов, глушители и прямой фитинг стандартный слева, крепление на DIN рейку.

**Код заказа:** ES2VM-EC32-C2D2SB-C85C6E4-WB-U-D0

## SR

### Пневмоострова на большой расход



#### Описание

- Благодаря высокому расходу распределителей могут использоваться в различных применениях.  
Различные варианты электрического подключения:  
- многополюсное;  
- IO-Link;
- Полностью встроенное электрическое подключение распределителей позволяет экономить время монтажа;
- Использование энергоэффективных электромагнитных катушек распределителей обеспечивает низкое энергопотребление;
- Диагностика: системная диагностика, ошибка подключения, защита от короткого замыкания для подключения IO-Link;
- Различные функции 5/2 и 5/3 распределителей могут комбинироваться в одном острове;
- До 14 распределителей в острове для многополюсного подключения, до 16 распределителей с подключением IO-Link.

#### Технические характеристики

Модель	S1R-06, SN1R-06	S2R-08, S2NR-08
Типоразмер	Размер 1	Размер 2
Номинальный расход, л/мин	650 для 5/2, 490 для 5/3	870 для 5/2, 650 для 5/3
Пневматическое присоединение	G1/8	G1/4
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)	
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 0,8	
Рабочая температура, °C	-5 ... +70 (на осушенном воздухе)	
Рабочее напряжение	12 / 24 В пост. тока +/-10%	
Мощность катушки, Вт	3 для обычной катушки / 0,7 для энергоэффективной катушки	
Класс защиты	IP 65	
Время включения **	≤ 25 мс	
Максимальная частота, Гц	5 для 5/2, 3 для 5/3	

#### Система обозначений

**Подключение**

S	Многополюсное
SN	Многополюсное энергоэффективное
ES	IO-Link

**Размер**

1	Размер 1
2	Размер 2

**Серия**

R	RV
---	----

**Тип подключения**

LK16	IO-Link
------	---------

**Монтажные принадлежности**

DO	Крепление на DIN рейку
----	------------------------

**Рабочее напряжение**

E4	24 В пост. тока
E5	12 В пост. тока

**Пневматические выходы**

M5	Резьба M5
O6	Резьба G1/8
O8	Резьба G1/8

**1 Количество распределителей**

1 Для многополюсного подключения до 14 моностабильных / до 7 бистабильных. Для подключения IO-Link до 16 моностабильных / до 8 бистабильных.

2 Распределитель с 2-мя катушками занимает 2 позиции на плате.

3 Напряжение 12 В только для многополюсного подключения

**2 Функция распределителей**

S	5/2 моностабильный
D	5/2 бистабильный
C	5/3 с закрытым центром
P	5/3 под давлением
E	5/3 на выхлоп
B	Плита-заглушка

**Пример заказа:** Пневмоостров размер 2, многополюсное подключение, 6 распределителей 5/2 моностабильных, резьба G1/4, напряжение 24 В.  
**Код заказа:** S2R-8S-08E4

## RV

### Распределитель с электромагнитным управлением



#### Описание

- Надежные прочные распределители с большим рабочим ресурсом и высоким расходом;
- Множество вариантов рабочего напряжения;
- Возможность установки нескольких распределителей на общий коллектор, удобство обслуживания благодаря простой и быстрой замене распределителя;
- Возможность использования катушек со сниженным энергопотреблением.

#### Технические характеристики

Модель		RV...-M5 N1R...-M5	RV...-06 N1R...-06	RV...-06 N2R...-06	RV...-08 N2R...-08	RV...-08 N3R...-08	RV...-10 N3R...-10	RV...-10 N4R...-10	RV...-15 N4R...-15	
Присоединительная резьба	Питание	M5	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	
	Выхлоп	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	
Номинальный расход, л/мин	3/2, 5/2	300	650	750	870	1 370	1 650	2 700	2 700	
	5/3	275	490	650	660	980	980	1 650	1 650	
Рабочая среда		Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)								
Питание пилота		Внутреннее / Внешнее								
Тип возврата		Пневматический						Пневматический / Механическая пружина		
Рабочее давление, МПа		0,15...0,8								
Испытательное давление, МПа		1,2								
Рабочая температура, °C		-20...+70 (без замерзания)								
Диапазон напряжения, %		-15...+10								
Потребляемая мощность серия RV, Вт	DC	2,8		3						
	AC	3		4						
Класс изоляции		F								
Степень защиты		IP65 (DIN40050)								
Максимальная частота	3/2, 5/2	5 циклов/с								
	5/3	3 цикла/с								
Время включения, сек.		<0,05								
Вес, г	5/2 моност.	110		209		289		528		
	5/2 бистаб.	171		314		400		638		
	5/3	181		357		450		727		

#### Принадлежности

**Коллекторная плата**

<b>Серия</b>	V
<b>Тип распределителей</b>	32 Для 3-линейных распределителей 52 Для 5-линейных распределителей
<b>Размер</b>	1 Размер 1 ... 4 Размер 4

<b>Элемент</b>	F Коллекторная плата
<b>Количество позиций</b>	1...10 От 1 до 10

**Пример заказа:** V522-F6



## Система обозначений

<b>Серия</b>	<b>RV</b> Стандартный
<b>Пневматические каналы</b>	<b>3</b> 3-х линейный <b>5</b> 5-ти линейный
<b>Функция распределителя</b>	<b>2</b> 2-х позиционный <b>3</b> 3-х позиционный
<b>Размер</b>	<b>1</b> Размер 1 ... <b>4</b> Размер 4
<b>Управление</b>	<b>1</b> Моностабильный <b>2</b> Бистабильный
<b>1 Центральная позиция</b>	<b>C</b> Закрытый центр <b>P</b> Под давлением <b>E</b> На выхлоп
<b>Пневматическое присоединение</b>	<b>M5</b> M5 <b>06</b> G1/8 <b>08</b> G1/4 <b>10</b> G3/8 <b>15</b> G1/2
<b>2 Тип возврата</b>	Механическая пружина <b>Q</b> Пневматическая пружина
<b>3 Тип резьбы</b>	<b>G</b> <b>T</b> NPT
<b>5 Кабель</b>	Кабель длиной 0,3 м <b>0,6M</b> Кабель длиной 0,6 м <b>1M</b> Кабель длиной 1,0 м
<b>Питание пилотов</b>	Внутреннее <b>WB</b> Внешнее
<b>4 Электрический разъем</b>	Коричневый полупрозрачный <b>J</b> Прозрачный <b>B</b> Черный
<b>3 Электрическое подключение</b>	DIN разъем <b>L</b> Вставной разъем <b>F</b> Заделанные провода <b>K</b> Водонепроницаемый DIN разъем
<b>Напряжение</b>	<b>E1</b> 110 В перем. тока <b>E2</b> 220 В перем. тока <b>E4</b> 24 В пост. тока <b>E5</b> 12 В пост. тока <b>E6</b> 36 В перем. тока <b>E7</b> 24 В перем. тока <b>E8</b> 110 В пост. тока <b>WX</b> Без катушки

**1** Только для 5/3 распределителей.  
**2** Только для моностабильного распределителя.  
**3** Водонепроницаемый DIN разъем только для размеров 2, 3, 4.  
**4** Черный цвет доступен только для водонепроницаемого разъема.  
**5** Данная опция только для подключения со вставным разъемом и заделанными проводами.  
**6** Резьба NPT по запросу.

**Пример заказа:** Распределитель, размер 2, 5/2, моностабильный, присоединение 1/8, напряжение 24 В пост. тока, DIN разъем.  
**Код заказа:** RV5221-06E4

## RV

### Распределитель NAMUR с электромагнитным управлением



#### Описание

- Надежные прочные распределители с большим рабочим ресурсом и высоким расходом;
- Множество вариантов рабочего напряжения;
- Стыковая поверхность NAMUR позволяет легко устанавливать распределитель на поворотные приводы.

#### Технические характеристики

Модель		RV...1...-M5	RV...1...-06	RV...2...-06	RV...2...-08	RV...3...-08	RV...3...-10	RV...4...-10	RV...4...-15
Присоединительная резьба	Питание	M5	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
	Выхлоп	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Номинальный расход, л/мин	3/2, 5/2	300	650	760	870	1 370	1 650	2 700	2 700
	5/3	270	490	650	650	980	980	1 640	1 640
Рабочая среда		Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)							
Питание пилота		Внутреннее							
Тип возврата		Пневматическая пружина						Механическая / Пневматическая пружина	
Рабочее давление, МПа		0,15 ... 0,8							
Испытательное давление, МПа		1,2							
Рабочая температура, °C		-20...+70 (без замерзания)							
Диапазон напряжения, %		-15 ... +10							
Потребляемая мощность серия N, Вт	24 VDC	0,6		0,7					
	220 VAC	-		0,9					
	110 VAC	-		1,4					
Потребляемая мощность серия N, Вт	AC	2,8		3					
	DC	3		4					
Класс изоляции		F							
Степень защиты		IP65 (DIN40050)							
Максимальная частота, циклов/с		5							
Время включения, сек.		<0,05							
Вес, г	5/2 моност.	113		208		300		533	
	5/2 бистаб.	176		306		409		666	
	5/3	186		349		459		755	





## Система обозначений

<b>Серия</b>	
<b>RV</b>	Стандартный

<b>Пневматические каналы</b>	
<b>3</b>	3-х линейный
<b>5</b>	5-ти линейный

<b>Позиции распределителя</b>	
<b>2</b>	2-х позиционный
<b>3</b>	3-х позиционный

<b>Размер</b>	
<b>1</b>	Размер 1
...	...
<b>4</b>	Размер 4

<b>Управление</b>	
<b>1</b>	Моностабильный
<b>2</b>	Бистабильный

<b>1</b> Центральная позиция	
<b>С</b>	Закрытый центр
<b>Р</b>	Под давлением
<b>Е</b>	На выхлоп

<b>Пневматическое присоединение</b>	
<b>M5</b>	Резьба M5
<b>06</b>	Резьба G1/8
<b>08</b>	Резьба G1/4
<b>10</b>	Резьба G3/8
<b>15</b>	Резьба G1/2

<b>2</b> Тип возврата	
	Механическая пружина
<b>Q</b>	Пневматическая пружина

<b>Тип корпуса</b>	
<b>M</b>	Стыковая поверхность NAMUR

<b>Тип резьбы</b>	
	G
<b>T</b>	NPT*

<b>5</b> Кабель	
	Кабель длиной 0,3 м
<b>0,6M</b>	Кабель длиной 0,6 м
<b>1M</b>	Кабель длиной 1,0 м

<b>4</b> Электрический разъем	
	Коричневый полупрозрачный
<b>J</b>	Бесцветный
<b>B</b>	Черный

<b>3</b> Электрическое подключение	
	DIN разъем
<b>L</b>	Вставной разъем
<b>K</b>	Водонепроницаемый DIN разъем

<b>Напряжение</b>	
<b>E1</b>	110 В перем. тока
<b>E2</b>	220 В перем. тока
<b>E4</b>	24 В пост. тока
<b>E5</b>	12 В пост. тока
<b>E6</b>	36 В перем. тока
<b>E7</b>	24 В перем. тока
<b>E8</b>	110 В пост. тока
<b>E9</b>	48 В пост. тока
<b>E10</b>	36 В пост. тока
<b>WX</b>	Без катушки

<b>Тип катушки</b>	
<b>M</b>	Стандартная

**1** Только для 5/3 распределителей.

**2** Только для моностабильного распределителя:  
- размер 1, 2, 3 – пневматическая пружина;  
- размер 4 – механическая пружина 1, 2, 3.

**3** Водонепроницаемый DIN разъем только для размеров 2, 3, 4.

**4** Черный цвет доступен только для водонепроницаемого разъема.

**5** Данная опция только для подключения со вставным разъемом и заделанными проводами.

**Пример заказа:** Стандартный распределитель серии RV, размер 2, 5/2, бистабильный, присоединение с резьбой 1/4, стыковая поверхность NAMUR, стандартная катушка 24 В постоянного тока, DIN разъем.

**Код заказа:** RV5222-08ME4

\* NPT резьба по запросу.

## ENE

### Быстродействующий распределитель



#### Описание

- Прямого действия;
- Включение при нулевом давлении, подходит для вакуума;
- Универсальные по функции (нормально открытый / нормально закрытый);
- Симметричная конструкция; сбалансированный золотник; отсутствие влияния давления рабочей среды; высокая степень защиты от загрязнений и отличная герметичность;
- Ручное дублирование для удобства пуско-наладки.

#### Технические характеристики

Модель	ENE3211-M5	ENE3211-M7	ENE3211S-M5	ENE3211S-M7
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)			
Номинальный расход, л/мин	75	95	75	95
Присоединение	M5	M7	M5	M7
Рабочее давление, МПа	-0,09 ... 0,8			
Испытательное давление, МПа	1,5			
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)			
Диапазон напряжения, %	±10%			
Потребляемая мощность, Вт	3		2	
Класс изоляции	F			
Степень защиты	IP40			
Максимальная частота, Гц	130		330*	
Время переключения, мс	Открытие	7		1,8
	Закрытие	3,5		2
Вес, г	63	60	65	62

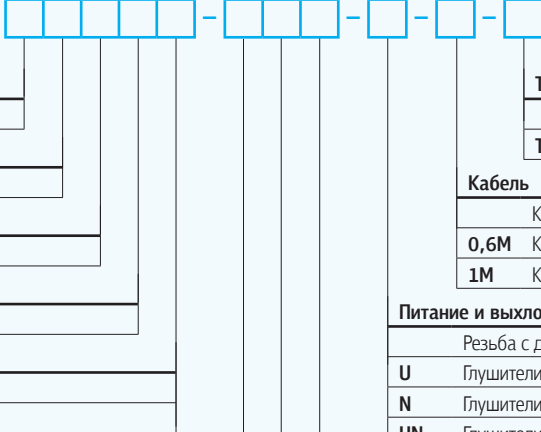
\* При частоте выше 125 Гц, температура окружающей среды должна быть ограничена

#### Система обозначений

<b>Серия</b>	ENE	<b>Кабель</b>	Нет
<b>Пневматические каналы</b>	3 3-х линейный	<b>0,3M</b>	Кабель длиной 0,3 м
<b>Позиции распределителя</b>	2 2-х позиционный	<b>0,6M</b>	Кабель длиной 0,6 м
<b>Размер</b>	1 Размер 1	<b>1M</b>	Кабель длиной 1,0 м
<b>Управление</b>	1 Моностабильный	<b>Напряжение</b>	<b>E4</b> 24 В пост. тока
<b>Время переключения</b>	7 мс	<b>Пневматическое подключение</b>	<b>M5</b> Резьба M5
<b>S</b>	2 мс		<b>M7</b> Резьба M7
			<b>C4</b> Фитинг под шланг 4 мм
			<b>C6</b> Фитинг под шланг 6 мм

Пример заказа: Серии ENE, размер 1, время переключения 2 мс, присоединение M5, катушка 24 В пост. тока, кабель 0,6 м.  
Код заказа: ENE3211S-M5E4-0,6M

## Система обозначений - блок распределителей




<b>Серия</b>	ЕНЕ
<b>Функции распределителей</b>	32 3/2
<b>Размер</b>	1 Размер 1
<b>Электрическое подключение</b>	Индивидуальное
<b>Время переключения</b>	7 мс
<b>S</b>	2 мс
<b>Количество позиций распределителей</b>	
<b>Пневматические выходы</b>	
<b>M5</b>	Резьба M5
<b>M7</b>	Резьба M7
<b>C4</b>	Фитинги под шланг 4 мм
<b>C6</b>	Фитинги под шланг 6 мм

\* NPT резьба по запросу

<b>Тип резьбы</b>	G
<b>T</b>	NPT*
<b>Кабель</b>	Кабель длиной 0,3 м
<b>0,6M</b>	Кабель длиной 0,6 м
<b>1M</b>	Кабель длиной 1,0 м
<b>Питание и выхлоп</b>	Резьба с двух сторон
<b>U</b>	Глушители и фитинг Ø8 мм слева
<b>N</b>	Глушители и фитинг Ø8 мм справа
<b>UN</b>	Глушители и фитинг Ø8 мм с двух сторон
<b>UL</b>	Глушители и угловой фитинг Ø8 мм слева
<b>NL</b>	Глушители и угловой фитинг Ø8 мм справа
<b>UNL</b>	Глушители и угловой фитинг с двух Ø8 мм сторон
<b>U1</b>	Глушители и фитинг Ø10 мм слева
<b>N1</b>	Глушители и фитинг Ø10 мм справа
<b>UN1</b>	Глушители и фитинг Ø10 мм с двух сторон
<b>Напряжение</b>	E4 24 В пост. тока

**Пример заказа:** Блок распределителей серии ЕНЕ, размер 1, время переключения 2 мс, 6 распределителей, пневматические выходы с резьбой М5, катушки 24 В пост. тока, питание и выхлоп с резьбой, G резьба, кабели длиной 1 м.  
Код заказа: **ЕНЕ3211S-6M5E4-1M**

## Система обозначений - коллекторная плита




<b>Серия</b>	ЕНЕ
<b>Тип распределителей</b>	Для 3-х линейных распределителей
<b>Размер</b>	1 Размер 1


\* NPT резьба по запросу

<b>Тип резьбы</b>	G
<b>T</b>	NPT*
<b>Элемент</b>	F Коллекторная плита
<b>Количество позиций распределителей</b>	1...24 От 1 до 24


## RVA Распределитель с пневмоуправлением (3/2; 5/2; 5/3)

Серия	RVA 
Функции	3/2, 5/2, 5/3
Присоединительная резьба	M5 ... G1/2
Номинальный расход, л/мин	300 ... 2 750
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 0,8
Максимальная частота, Гц	3 для 3/2 и 5/2, 5 для 5/3
Рабочая температура, °C	-20 ... +70

## V Универсальный распределитель NAMUR с электроуправлением

Серия	V 	
Функции	3/2, 5/2	
Присоединительная резьба	G1/4	
Номинальный расход, л/мин	1090 ... 1830	
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 0,8	
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)	
Степень защиты	IP65 (DIN40050)	
Рабочее напряжение	В пост. тока	12, 24, 36, 48, 110
	В перем. тока	24, 36, 110, 220
Время включения, сек.	<0,05	

## ET307 / ETA307 Распределитель прямого действия с электроуправлением (3/2)

Серия	ET307 / ETA307 
Функции	3/2 Н.З.
Рабочее напряжение	12 / 24 В пост. тока 24 / 110 / 220 В перем. тока
Присоединительная резьба	G1/8, G1/4
Номинальный расход, л/мин	170 ... 185
Рабочее давление, МПа	-0,1 ... 0,7
Время переключения, мс	Менее 15
Максимальная частота, Гц	10
Блочный монтаж	Коллекторная плита
Степень защиты	IP 65
Рабочая температура, °C	-20 ... +70



## Распределители с механическим управлением

Компания E-MC предлагает широкую номенклатуру распределителей с ручным и механическим управлением. Множество вариантов управления, включающих тумблеры, кнопки, рычаги и т.д., и различные типоразмеры позволяют использовать эти распределители в большом количестве самых разнообразных применений.



# Н

## Распределители с рычагом



### Технические характеристики

Модель	Н	Н-...-S
Тип управления	Рукоятка с фиксацией	
Тип возврата	-	Механическая пружина
Функции распределителя	3/2, 5/2, 5/3	
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)	
Диапазон рабочего давления, МПа	0 ... 0,8	
Испытательное давление, МПа	1,2	
Рабочая температура, °C	-5 ... +60	
Материал корпуса	Алюминий	
Материал рукоятки	Технополимер	
Материал уплотнений	NBR	

### Система обозначений

Серия	Н
Пневматические каналы	3 3-х линейный 5 5-и линейный
Функция распределителя	2 2-х позиционный 3 3-х позиционный
Размер	1 Размер 1 ... 4 Размер 4
Центральная позиция	C Закрытый центр P Под давлением E На выхлоп

\* NPT резьба по запросу

★ – поддерживается на складе (по не отмеченным изделиям уточняйте минимальную партию заказа)

② – только для 5/3 распределителей.

Тип резьбы	G T NPT*
Тип возврата	Ручной (с фиксацией) S Механический
Пневматическое присоединение	M5 Резьба M5 06 Резьба G1/8 ★ 08 Резьба G1/4 ★ 10 Резьба G3/8 ★ 15 Резьба G1/2

Размер	Присоединение
1	Размер 1 M5 Резьба M5
2	Размер 2 06 Резьба G1/8
3	Размер 3 08 Резьба G1/4
4	Размер 4 10 Резьба G3/8
	15 Резьба G1/2

Пример заказа: Серия Н, размер 2, функция 3/2, присоединение 1/4, с фиксацией, G резьба.  
Код заказа: **Н322-08**

## R

## Распределители с поворотным рычагом



## Технические характеристики

Модель	M432	U432	R432	MR432
Функции распределителя	4/3			
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)			
Рабочее давление, МПа	0 ... 1,0			
Испытательное давление, МПа	1,5			
Рабочая температура, °C	-5 ... +60			
Материал корпуса	Алюминий			
Материал уплотнений	NBR			

## Система обозначений

Серия		Тип резьбы	
★ M		★ G	
U		T NPT*	
★ R			
★ MR			
Пневматические каналы		Пневматическое присоединение	
★ 4	4-х линейный	★ 08	Резьба G1/4
		10	Резьба G3/8
		★ 15	Резьба G1/2
Функция распределителя		Размер	
★ 3	3-хпозиционный	★ 2	Размер 2

\* NPT резьба по запросу

★ – поддерживается на складе (по не отмеченным изделиям уточняйте минимальную партию заказа)

**Пример заказа:** Серия R, функция 4/3, размер 2, присоединение 1/4, G резьба.  
Код заказа: **R432-08**

# M

## Распределители с кнопкой/тумблером/роликовым рычагом



### Описание

- Распределители имеют различные варианты переключающей части, благодаря чему их можно использовать во множестве различных применений;
- Доступны как миниатюрные распределители для систем управления, так и распределители большого размера с высоким расходом.

### Технические характеристики

Модель	MV32-06	MJ32-08	M32-08	M52-08
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Функции распределителя	3/2, 5/2			
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)			
Рабочее давление, МПа	0 ... 0,8			
Испытательное давление, МПа	1,2			
Рабочая температура, °C	-5 ... +60			
Материал корпуса	Алюминий			
Материал уплотнений	NBR			
Материал кнопок	Технополимер			

### Система обозначений

**Серия**

- ★ MV
- MJ
- ★ M

**Пневматические каналы**

- ★ 3 3-х линейный
- ★ 5 5-ти линейный

**Функция распределителя**

- ★ 2 2-х позиционный

**Пневматическое присоединение**

- ★ 06 Резьба G1/8
- ★ 08 Резьба G1/4

**Тип резьбы**

- ★ G
- T NPT\*

**2 Тип кнопки**

- Без элементов управления
- ★ S1B Тумблер (чёрный)
- ★ S2 Роликовый рычаг
- S3R Грибовидная кнопка с фиксацией "RESET" (красная)
- S3G Кнопка (зелёная)
- S5R Кнопка заподлицо (красная)
- ★ S5B Кнопка заподлицо (чёрная)
- S6R Грибовидная кнопка (красная)
- S6B Грибовидная кнопка (чёрная)

\* NPT резьба по запросу

★ – поддерживается на складе (по не отмеченным изделиям уточняйте минимальную партию заказа)

② – S1 и S3 – с ручным возвратом, остальные – с механическим (с пружиной).

**Пример заказа:** Серия M, 3/2 распределитель, присоединение 1/8, с тумблером, G резьба.  
 Код заказа: **M32-06S1B**





## F Пневмопедаль



### Описание

- Прочный корпус из алюминиевого сплава;
- Функции 3/2, 4/2, 5/2;
- Варианты исполнения с фиксацией и без фиксации.

### Технические характеристики

Модель	F322	F422	F522
Функции распределителя	3/2, 4/2, 5/2		
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)		
Рабочее давление, МПа	0 ... 0,8		
Испытательное давление, МПа	1,2		
Рабочая температура, °C	-5 ... +60		
Материал корпуса	Алюминий		
Материал уплотнений	NBR		
Материал защитного кожуха	Технополимер		

### Система обозначений


<table border="1"> <tr><td>Серия</td><td>F</td></tr> <tr><td>Пневматические каналы</td><td>3 3-х линейный</td></tr> <tr><td>★ 4 4-х линейный</td><td></td></tr> <tr><td>★ 5 5-и линейный</td><td></td></tr> <tr><td>Функция распределителя</td><td>★ 2 2-х позиционный</td></tr> <tr><td>Размер</td><td>★ 2 Размер 2</td></tr> </table>	Серия	F	Пневматические каналы	3 3-х линейный	★ 4 4-х линейный		★ 5 5-и линейный		Функция распределителя	★ 2 2-х позиционный	Размер	★ 2 Размер 2		<table border="1"> <tr><td>Тип резьбы</td><td>★ G</td></tr> <tr><td>T NPT*</td><td></td></tr> <tr><td>Фиксация</td><td>★ Без фиксации</td></tr> <tr><td>★ L С фиксацией</td><td></td></tr> <tr><td>Пневматическое присоединение</td><td>★ 06 Резьба G1/8</td></tr> <tr><td>08 Резьба G1/4</td><td></td></tr> <tr><td>Защитный кожух</td><td>★ C С кожухом</td></tr> <tr><td>Без кожуха</td><td></td></tr> </table>	Тип резьбы	★ G	T NPT*		Фиксация	★ Без фиксации	★ L С фиксацией		Пневматическое присоединение	★ 06 Резьба G1/8	08 Резьба G1/4		Защитный кожух	★ C С кожухом	Без кожуха	
Серия	F																													
Пневматические каналы	3 3-х линейный																													
★ 4 4-х линейный																														
★ 5 5-и линейный																														
Функция распределителя	★ 2 2-х позиционный																													
Размер	★ 2 Размер 2																													
Тип резьбы	★ G																													
T NPT*																														
Фиксация	★ Без фиксации																													
★ L С фиксацией																														
Пневматическое присоединение	★ 06 Резьба G1/8																													
08 Резьба G1/4																														
Защитный кожух	★ C С кожухом																													
Без кожуха																														

\* NPT резьба по запросу


★ – поддерживается на складе (по не отмеченным изделиям уточняйте минимальную партию заказа)

**Пример заказа:** Серия F, функция 5/2, размер 2, без защитного кожуха, присоединение 1/4, с фиксацией, G резьба.  
Код заказа: **F522-08L**


## L Распределители с кнопкой

Серия	L 			
Размер	1	2	3	4
Присоединение	G1/8	G1/8, G1/4	G1/4, G3/8	G3/8, G1/2
Функции распределителей	5/2, 3/2			


## QSC Дроссель с обратным клапаном резьбовой

Серия	QSC 			
Расход, л/мин.	0...350	0...860	0...1650	0...1900
Расход в обратном направлении, л/мин.	300...450	760...890	1320...1650	1610...19990
Функции распределителей	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2

## QS Элемент ИЛИ

Серия	QS 	
Присоединение	G1/8	G1/4
Стандартный номинальный расход (канал P1), л/мин	700	2300
Стандартный номинальный расход (канал P2), л/мин	500	1700

## ККР/ЕА/QPC Клапаны

Серия	ККР 	ЕА 	QPC 
Тип	Клапан быстрого выхлопа	Обратный клапан	Управляемый обратный клапан
Присоединение	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	R1/4, R3/8, R1/2

05



## Клапаны процесс-техники

Более чем 30-летний опыт компании E-MC в производстве клапанов и катушек позволяет предложить решения для множества применений. Различные варианты материалов корпуса и мембраны позволяют использовать клапаны с разнообразными рабочими средами. Полностью автоматизированное производство и тестирование клапанов обеспечивают высокое качество.

Широкая линейка клапанов для различных сред с условным проходом 1...300 мм и рабочим давлением до 100 бар позволяет использовать клапаны во множестве применений.



## ELP

### Клапан с электромагнитным управлением



#### Описание

- 2/2 нормально закрытый / нормально открытый мембранный клапан с электромагнитным управлением, корпус из латуни, экономия пространства благодаря компактной конструкции;
- Три типа уплотнений на выбор (NBR, EPDM, FPM) для удовлетворения различных требований к рабочей среде;
- Клапан прямого действия с уплотнением FPM, возможна работа при стандартном, высоком, сверхвысоком давлениях и большом расходе;
- Хорошо защищённый водонепроницаемый разъём, класс защиты IP65;
- Энергопотребление снижено на 80%.

#### Технические характеристики

Модель	Прямого действия Н.З.								Прямого действия Н.О.								
	ELP06-015-V	ELP08-015-V	ELP06-020-V	ELP08-020-V	ELP06-030-V	ELP08-030-V	ELP06-040-V	ELP08-040-V	ELP06H-015-V	ELP08H-015-V	ELP06H-020-V	ELP08H-020-V	ELP06H-030-V	ELP08H-030-V	ELP06H-040-V	ELP08H-040-V	
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	
Условный проход, мм	1,5		2		3		4		1,5		2		3		4		
Cv	0,1		0,18		0,33		0,55		0,1		0,18		0,33		0,55		
Рабочее давление, МПа	0...3,0		0...2,0		0...1,3		0...0,8		0...3,0		0...2,0		0...1,3		0...0,8		
Мощность	Стандартный	Перем. ток: 15 ВА; Пост. ток: 10 Вт								Перем. ток: 12 ВА; Пост. ток: 10 Вт							
	Энергоэфф.	Перем. ток: 4 ВА; Перем ток 110В: 7 ВА; Пост. ток: 3 Вт								Перем. ток: 4 ВА; Перем ток 110В: 7 ВА; Пост. ток: 3 Вт							
Рабочее среда	Воздух, вода, горячая вода, масло ( $\leq 20\text{C}^{\circ}\text{C}$ )																
Рабочая температура, °C	-20...+80 (без замерзания)																
Диапазон напряжения, %	-15...+10																
Степень защиты	IP65 (DIN40050)																
Материал корпуса	Латунь																
Материал мембраны	FPM																

Модель	Пилотное управление Н.З.				Пилотное управление Н.О.				
	ELP10-150	ELP15	ELP20	ELP25	ELP10H-150	ELP15H	ELP20H	ELP25H	
Присоединительная резьба	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G3/8	G1/2	G3/4	G1	
Условный проход, мм	15		20	25	15		20	25	
Cv	5	5,5	9,5	12,5	5	5,5	9,5	12,5	
Рабочее давление, МПа	0,05...1,6				0,05...1,0				
Потребляемая мощность	Стандартный	Перем. ток: 15 ВА; Пост. ток: 10 Вт				Перем. ток: 12 ВА; Пост. ток: 10 Вт			
	Энергоэфф.	Перем. ток: 4 ВА; Перем ток 110 В: 7 ВА; Пост. ток: 3 Вт				Перем. ток: 4 ВА; Перем ток 110 В: 7 ВА; Пост. ток: 3 Вт			
Рабочее среда	Воздух, вода, горячая вода, масло ( $\leq 20\text{C}^{\circ}\text{C}$ )								
Рабочая температура, °C	-20...+80 (без замерзания)								
Диапазон напряжения, %	-15...+10								
Степень защиты	IP65 (DIN40050)								
Материал корпуса	Латунь								
Материал мембраны	NBR, EPDM, FPM								

## Система обозначений

<b>Серия</b>	
ELP	
<b>Присоединение</b>	
06	Резьба G1/8
08	Резьба G1/4
10	Резьба G3/8
15	Резьба G1/2
20	Резьба G3/4
25	Резьба G1
<b>Функция</b>	
Нормально закрытый	
H	Нормально открытый
<b>1 Условный проход</b>	
015	1,5 мм
020	2,0 мм
030	3,0 мм
040	4,0 мм
150	15 мм
200	20 мм
250	25 мм

\* NPT резьба по запросу

1 – Если размер условного прохода совпадает с размером резьбы, не указывайте величину условного прохода. Соответствие присоединительной резьбы и условного прохода указано в таблице ниже.

Присоединение	Присоединение	Присоединение	Присоединение
06	Резьба G1/8	015	1,5 мм
08	Резьба G1/4	020	2,0 мм
		030	3,0 мм
		040	4,0 мм
10	Резьба G3/8	150	15 мм
15	Резьба G1/2		
20	Резьба G3/4	200	20 мм
25	Резьба G1	250	25 мм

<b>Тип резьбы</b>	
G	
T NPT*	
<b>3 Материал мембраны</b>	
NBR	
E	EPDM
V	FPM
<b>Материал корпуса</b>	
Латунь	
<b>2 Цвет разъёма</b>	
Чёрный	
J	Прозрачный
<b>Напряжение</b>	
E1	110 В перем. тока
E2	220 В перем. тока
E4	24 В пост. тока
E5	12 В пост. тока
E7	24 В перем. тока
<b>Электромагнитная катушка</b>	
Стандартная	
N	Энергоэффективная

2 – Чёрный цвет только для водонепроницаемого разъёма типа DBK. Прозрачный разъем только для типа DB.

3 – Для присоединительной резьбы 1/8 и 1/4 материал мембраны только FPM.

**Пример заказа:** Серия ELP, резьба 1/2, нормально закрытый, условный проход 15 мм, напряжение 220 В переменного тока, разъем чёрного цвета, материал корпуса - латунь, материал уплотнений – NBR, G резьба.  
Код заказа: **ELP15E2**

# ZS

## Клапан с электромагнитным управлением



### Описание

- Мембранный пилотный клапан с более низким рабочим давлением;
- Доступные материалы корпуса: латунь, нержавеющая сталь 304;
- Различные материалы мембраны для использования с различными рабочими средами;
- Возможность снижения энергопотребления на 80%;
- Широкий диапазон размеров с резьбовым и фланцевым присоединением.

### Система обозначений

05

Клапаны процесс-техники

Серия		Тип резьбы	
ZS	Резьбовое соединение	G	
ZSF	Фланцевое соединение	T	NPT*
Присоединение		Материал мембраны	
06	Резьба G1/8	NBR	
08	Резьба G1/4	E	EPDM
10	Резьба G3/8	V	FPM
15	Резьба G1/2	Материал корпуса	
20	Резьба G3/4	Латунь	
25	Резьба G1	S2	Нержавеющая сталь 304
32	Резьба G1 1/4	Напряжение	
40	Резьба G1 1/2	E1	110 В перем. тока
50	Резьба G2	E2	220 В перем. тока
F	Фланцевое	E4	24 В пост. тока
Функция		E5	12 В пост. тока
	Нормально закрытый	E6	36 В перем. тока
H	Нормально открытый	E7	24 В перем. тока
		E9	48 В пост. тока
		E10	36 В пост. тока
Условный проход		Электромагнитная катушка	
015	1,5 мм		Стандартная
020	2,0 мм	N	Энергоэффективная
030	3,0 мм		
040	4,0 мм		
150	15 мм		
200	20 мм		
250	25 мм		
320	32 мм		
350	35 мм		
400	40 мм		
500	50 мм		
650	65 мм		
800	80 мм		
1000	100 мм		



## Система обозначений

\* NPT резьба по запросу

**Примечание:** Для клапана с условным проходом 2,5 мм подключение катушки только с помощью встроенных проводов (DIN разъем недоступен).

- 1 – Если размер условного прохода совпадает с размером резьбы, не указывайте величину условного прохода. Соответствие присоединительной резьбы и условного прохода указано в таблице ниже.

Присоединение		Присоединение	
06	Резьба G1/8	025	2,5 мм
08	Резьба G1/4	025	2,5 мм
		100	10 мм
10	Резьба G3/8	040	4,0 мм
		100	10 мм
		160	16 мм
15	Резьба G1/2	100	10 мм
20	Резьба G3/4	200	20 мм
25	Резьба G1	250	25 мм
32	Резьба G1 1/4	350	35 мм
40	Резьба G1 1/2	400	40 мм
50	Резьба G2	500	50 мм
F	Фланцевое	250	25 мм
		320	32 мм
		400	40 мм
		500	50 мм
		650	65 мм
		800	80 мм
		1000	100 мм

**Пример заказа:** Серия ZS, присоединение резьбовое 1/2, нормально закрытый, условный проход 16 мм, напряжение 110 В перем. тока.  
Код заказа: **ZS15-160E1**

# SLG

## Клапан с электромагнитным управлением



### Описание

- Нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением;
- Материал корпуса латунь;
- Мембрана из PTFE;
- Поршневой пилотный клапан предназначен для работы при высоких показателях давления и температуры;
- Возможно снижение энергопотребления на 80%.

Модель	SLG5404-15E2	SLG5404-20E2	SLG5404-25E2
Резьба	1/2	3/4	1
Рабочая среда	Воздух, вода, масло		
Тип действия	Пилотный, Н.З.		
Условный проход, мм	12	20	25
Cv	2	5	10
Рабочее давление, МПа	Воздух	0,1...5,0	0,1...4,0
	Вода, масло	0,1...5,0	0,1...2,5
Испытательное давление, МПа	7,5	6	
Рабочая температура, °C	-5...+150		
Диапазон напряжения, %	-15...10		
Потребляемая мощность	Переменный ток	5,5 VA	
	Постоянный ток	9 Вт	
Материал корпуса	Латунь		
Материал уплотнения	PTFE		

### Система обозначений

Серия	SLG5404	Тип резьбы	G T NPT*
Присоединение	15 Резьба G1/2 20 Резьба G3/4 25 Резьба G1	Электрическое подключение	DIN разъём F Кабель со свободным концом
Электромагнитная катушка	Стандартная N Энергоэффективная	Напряжение	E1 110 В перем. тока E2 220 В перем. тока E4 24 В пост. тока E5 12 В пост. тока E6 36 В перем. тока E7 24 В перем. тока

\* NPT резьба по запросу

**Пример заказа:** Серия SLG5404, присоединение 1/2, нормально закрытый, напряжение 24 В пост. тока, DIN разъём, G резьба.  
Код заказа: **SLG5404-15E2**



## EMCJ

### Клапан с пневматическим управлением



#### Описание

- Седельный клапан полностью из нержавеющей стали;
- Материал корпуса: нержавеющая сталь 304 или 316;
- Различные материалы мембраны для использования с различными рабочими средами;
- Широкий диапазон размеров с резьбовым присоединением от 3/8" до 2".

#### Технические характеристики

Модель	EMCJ10-50
Номинальный диаметр	DN10 ... DN50
Присоединительная резьба	G3/8 ... G2
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304 / 316
Материал привода	Нержавеющая сталь 304
Материал уплотнений	PTFE
Уплотнение привода	PTFE / FKM
Рабочая среда	Вода, нейтральный газ или жидкость, этанол, масло, органический растворитель, пар, щелочной и слабокислый раствор
Температура рабочей среды, °C	-10 ... +180
Температура окружающей среды, °C	-10 ... +60
Максимальная вязкость, мм <sup>2</sup> /с	600
Положение монтажа	Любое
Управляющая среда	Воздух, инертные газы
Давление управления, МПа	0,3 ... 1,0

#### Система обозначений

□ - □ - □ □ □ - □

Серия	EMCJ
Присоединение	10 Резьба G3/8 15 Резьба G1/2 20 Резьба G3/4 25 Резьба G1 32 Резьба G1 1/4 40 Резьба G1 1/2 50 Резьба G2
1 Размер привода	40 Ø40 50 Ø50 63 Ø63 80 Ø80 100 Ø100
2 Функция	N.3. одностороннего действия D Двустороннего действия DC N.3. двустороннего действия

Тип резьбы	G T NPT*
Материал корпуса	S1 Нержавеющая сталь 316 S2 Нержавеющая сталь 304


\* NPT резьба по запросу

1 – Соответствие присоединения клапана и размера привода приведены в таблице ниже:  
2 – В стандартном исполнении клапан поставляется без функции защиты от гидроудара, данная опция может быть доступна под заказ.

Присоединение		Размер привода	
10	Резьба G3/8	40	Ø40
15	Резьба G1/2	50	Ø50
20	Резьба G3/4	50	Ø50
25	Резьба G1	50	Ø50
		63	Ø63
32	Резьба G1 1/4	63	Ø63
40	Резьба G1 1/2	80	Ø80
50	Резьба G2	100	Ø100

Пример заказа: Серия EMCJ, из нержавеющей стали 316, присоединение 3/8, привод Ø40, нормально закрытый одностороннего действия, G резьба.  
Код заказа: EMCJ-10-40S1

## SLP Клапан с электромагнитным управлением

Серия	SLP 		
Тип присоединения	Резьбовое 1/8...2", фланцевое		
Тип	H.3	H0	
Условный проход, мм	3 ... 50	1 ... 50	
Рабочая среда	Сжатый воздух, вода, масло (<20 сСт)		
Рабочее давление, МПа	0 ... 1,6		
Температура среды, °C	До 130		
Материал корпуса	Латунь, нерж. сталь SS316		
Материал уплотнения	NBR, EPDM, FPM		

## EMCP Клапан с пневматическим управлением

Серия	EMCP 		
Тип присоединения	Резьбовое 3/8 ... 2"		
Функции клапана	Одностороннего действия H.3.	Одностороннего действия H.0.	Двустороннего действия
Условный проход, мм	10 ... 50		
Рабочая среда	Сжатый воздух, вода, масло, органические растворители, пар		
Рабочее давление, МПа	0 ... 1,6		
Температура среды, °C	-10 ... +180		
Материал корпуса	Нержавеющая сталь SS304, SS316		
Материал привода	Полимер		
Материал уплотнения	PTFE, FPM		

## HUS Клапан с электромагнитным управлением высокотемпературный

Серия	HUS 		
Тип присоединения	Резьбовое 3/8 ... 2", фланцевое		
Функции клапана	Одностороннего действия H.3.		
Условный проход, мм	15 ... 50		
Рабочая среда	Сжатый воздух, вода, масло, органические растворители, пар		
Рабочее давление, МПа	0,05 ... 1,6		
Расход, л/мин	4500 ... 44000		
Температура среды, °C	-10 ... +250		

06



## Подготовка сжатого воздуха

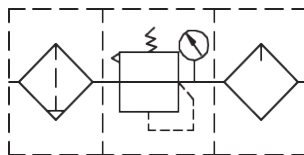
Компания E-MC предлагает широкую номенклатуру устройств подготовки сжатого воздуха, которые можно использовать для большинства применений. Блоки подготовки воздуха серии EA имеют уникальный патентованный дизайн и удобную модульную конструкцию, которая позволяет легко собирать различные устройства в единый блок под требования конкретного применения.

Для специальных применений доступны пропорциональные регуляторы давления с электроуправлением, прецизионные регуляторы и элементы подготовки для высокого давления до 4 МПа.



# EAC2000/3000/4000

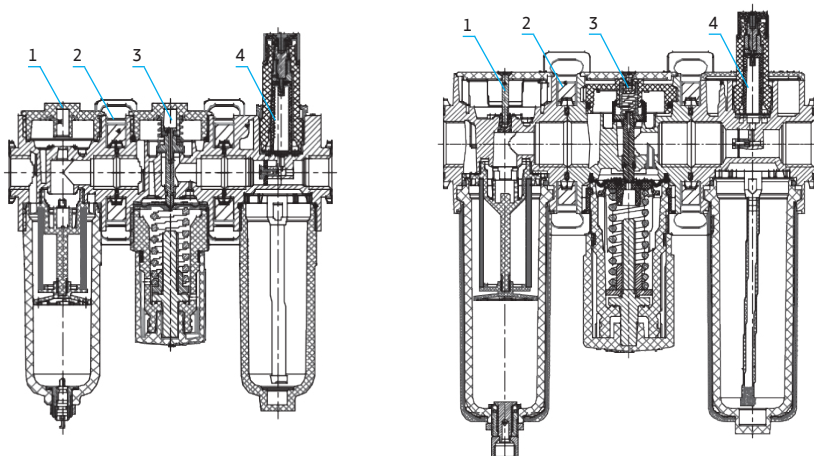
## Блоки подготовки воздуха



### Технические характеристики

Модель	EAC2000-01	EAC2000-02	EAC3000-02	EAC3000-03	EAC3000-04	EAC4000-03	EAC4000-04	EAC4000-06	
Рабочая среда	Сжатый воздух								
Испытательное давление, МПа	1,5								
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0								
Диапазон регулировки, МПа	0,05 ... 0,9								
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)								
Тонкость фильтрации, мкм	40 или 5 мкм								
Рекомендуемое масло	Turbine No1 Oil, ISO VG32								
Материал стакана	Поликарбонат								
Объём стакана фильтра, см³	11		40			75			
Объём маслораспылителя, см³	30		76			183			
Вес, г	551		1.245			2.284			
Элементы	Фильтр	EAF2000-01	EAF2000-02	EAF3000-02	EAF3000-03	EAF3000-04	EAF4000-03	EAF4000-04	EAF4000-06
	Регулятор	EAR2000-01	EAR2000-02	EAR3000-02	EAR3000-03	EAR3000-04	EAR4000-03	EAR4000-04	EAR4000-06
	Маслорасп-ль	EAL2000-01	EAL2000-02	EAL3000-02	EAL3000-03	EAL3000-04	EAL4000-03	EAL4000-04	EAL4000-06

### Конструкция



Номер	Изделие
1	Фильтр серия EA
2	T-образная скоба
3	Регулятор давления серия EA
4	Маслораспылитель серия EA



## Система обозначений

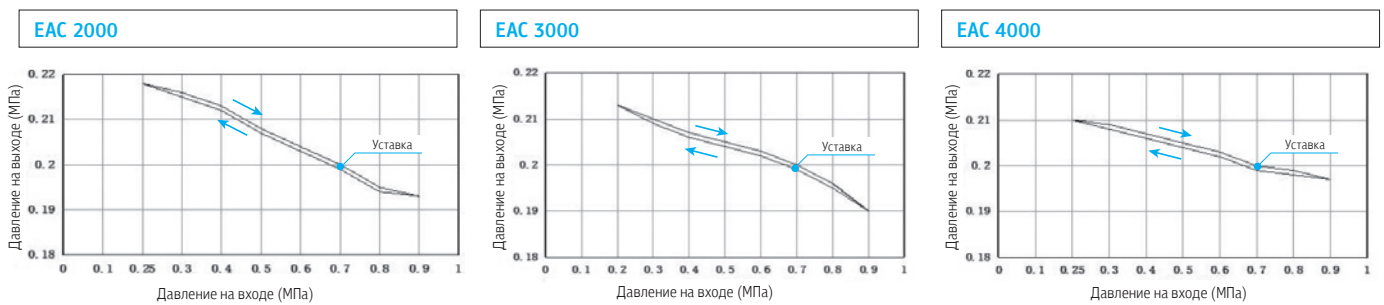
<b>Серия</b> EAC	<b>Тип резьбы</b> G T NPT*
<b>Размер</b> 20 Размер 2000 30 Размер 3000 40 Размер 4000	<b>Тонкость фильтрации</b> 40 мкм 5M 5 мкм
<b>1 Состав</b> 00 Ф+Р+М	<b>4 Шкала манометра</b> 1 МПа (квадратный) 2 Бар 3 Psi 4 МПа/Psi (круглый) 5 Бар/ Psi
<b>Присоединительная резьба</b> 01 1/8 02 1/4 03 3/8 04 1/2 06 3/4	<b>Тип манометра</b> F Квадратный Y Круглый
<b>2 Отвод конденсата</b> Ручной С Полуавтоматический D Автоматический	
<b>Тип</b> Стандартный	
<b>3 Манометр</b> С манометром N Без манометра	

\* NPT резьба по запросу

1 – Состав блока: Фильтр + Регулятор + Маслораспылитель (Ф+Р+М)  
 2 – Размер 2000 доступен только с ручным отводом конденсата.  
 3 – Резьба под манометр М6.  
 4 – Квадратный манометр имеет одну шкалу в МПа или Бар или Psi, круглый манометр – имеет двойную шкалу МПа/Psi или Бар/Psi.

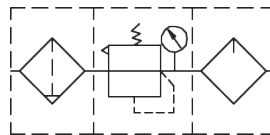
**Пример заказа:** Блок подготовки воздуха, серия EAC, размер 3000, резьба G1/2, автоматический отвод конденсата, квадратный манометр, бар, 5 мкм.  
 Код заказа: **EAC3000-04DF2M**

## Характеристики давления



# EAC2010/3010/4010

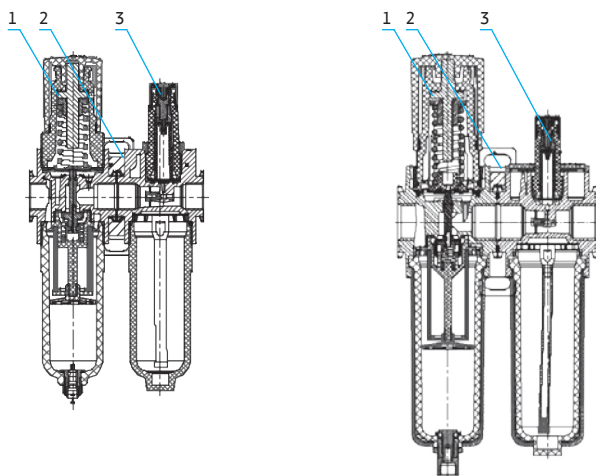
## Блоки подготовки воздуха



### Технические характеристики

Модель	EAC2010-01	EAC2010-02	EAC3010-02	EAC3010-03	EAC3010-04	EAC4010-03	EAC4010-04	EAC4010-06	
Рабочая среда	Сжатый воздух								
Испытательное давление, МПа	1,5								
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0								
Диапазон регулировки, МПа	0,05 ... 0,9								
Рабочая температура, °С	-5 ... +60 (без замерзания)								
Тонкость фильтрации, мкм	40 или 5								
Рекомендуемое масло	Turbine No1 Oil, ISO VG32								
Материал стакана	Поликарбонат								
Объём стакана фильтра, см <sup>3</sup>	11		40			75			
Объём маслораспылителя, см <sup>3</sup>	30		76			183			
Вес, г	388		585			1628			
Элементы	Фильтр	EAW2000-01	EAW2000-02	EAW3000-02	EAW3000-03	EAW3000-04	EAW4000-03	EAW4000-04	EAW4000-06
	Маслорасп-ль	EAL2000-01	EAL2000-02	EAL3000-02	EAL3000-03	EAL3000-04	EAL4000-03	EAL4000-04	EAL4000-06

### Конструкция



Номер	Изделие
1	Фильтр-регулятор серия EA
2	Т-образная скоба
3	Маслораспылитель серия EA



## Система обозначений

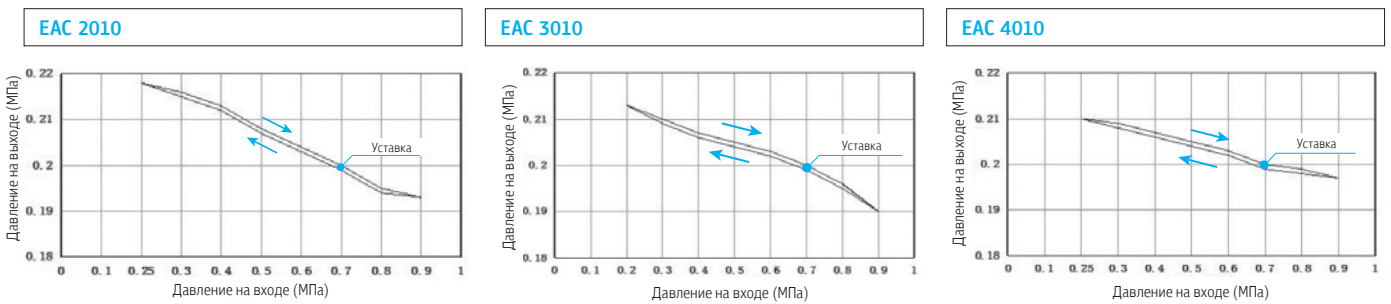
<b>Серия</b>	EAC	<b>Тип резьбы</b>	G
<b>Размер</b>	20 Размер 2000 30 Размер 3000 40 Размер 4000	<b>Тонкость фильтрации</b>	40 мкм 5M 5 мкм
<b>1 Состав</b>	10 Ф/Р+М	<b>4 Шкала манометра</b>	1 МПа (квадратный) 2 Бар 3 Psi 4 МПа/Psi (круглый) 5 Бар/ Psi
<b>Присоединительная резьба</b>	01 1/8 02 1/4 03 3/8 04 1/2 06 3/4	<b>Тип манометра</b>	F Квадратный Y Круглый
<b>2 Отвод конденсата</b>	Ручной С Полуавтоматический D Автоматический		
<b>3 Манометр</b>	С манометром N Без манометра		

\* NPT резьба по запросу

1 – Состав блока: Фильтр-регулятор + Маслораспылитель (Ф/Р+М)  
2 – Размер 2000 доступен только с ручным отводом конденсата.  
3 – Резьба под манометр М6.  
4 – Квадратный манометр имеет одну шкалу в МПа или Бар или Psi, круглый манометр – имеет двойную шкалу МПа/Psi или Бар/Psi.

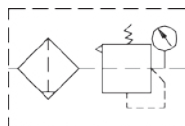
**Пример заказа:** Блок подготовки воздуха, EAC, размер 3000, резьба G1/2, автоматический отвод конденсата, квадратный манометр, бар, 5 мкм.  
Код заказа: **EAC3010-04DF25M**

## Характеристики давления



# EAW2000/3000/4000

## Фильтр-регулятор

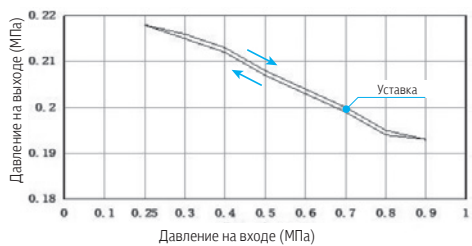


### Технические характеристики

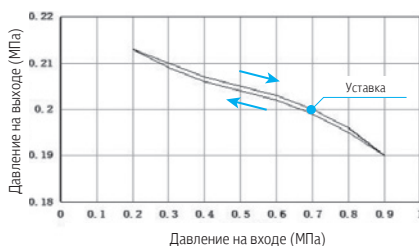
Модель	EAW2000-01	EAW2000-02	EAW3000-02	EAW3000-03	EAW3000-04	EAW4000-03	EAW4000-04	EAW4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Диапазон регулировки, МПа	0,05 ... 0,9							
Рабочая температура, °С	-5 ... +60 (без замерзания)							
Тонкость фильтрации, мкм	40 или 5							
Материал стакана	Поликарбонат							
Объём стакана фильтра, см <sup>3</sup>	11		40			75		
Вес, г	197		477			853		

### Характеристики давления

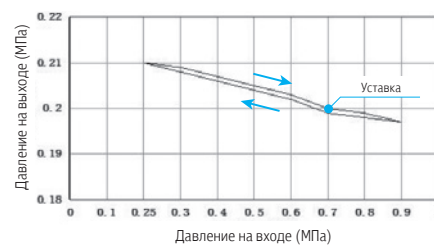
EAW 2000



EAW 3000



EAW 4000







## Система обозначений

<b>Серия</b>	EAW	
<b>Размер</b>	20	Размер 2000
	30	Размер 3000
	40	Размер 4000
<b>Состав</b>	00 Фильтр-регулятор	
<b>Присоединительная резьба</b>	01 1/8	
	02 1/4	
	03 3/8	
	04 1/2	
	06 3/4	
<b>1 Отвод конденсата</b>	Ручной	
	C Полуавтоматический	
	D Автоматический	
<b>Тип</b>	Стандартный	
<b>2 Манометр</b>	C с манометром	
	N Без манометра	
<b>Тип резьбы</b>	G	
	T NPT*	
<b>Тонкость фильтрации</b>	40 мкм	
	5M 5 мкм	
<b>3 Шкала манометра</b>	1 МПа (квадратный)	
	2 Бар	
	3 Psi	
	4 МПа/Psi (круглый)	
	5 Бар/Psi	
<b>Тип манометра</b>	F Квадратный	
	Y Круглый	
<b>Монтажная скоба</b>	Co с скобой	
	J Без скобы	

\* NPT резьба по запросу

1 – Размер 20 доступен только с ручным отводом конденсата.  
 2 – Резьба под манометр M6.  
 3 – Квадратный манометр имеет одну шкалу в МПа или Бар или Psi, круглый манометр – имеет двойную шкалу МПа/Psi или Бар/Psi.

**Пример заказа:** Фильтр-регулятор, серия EAW, размер 3000, резьба G1/2, автоматический отвод конденсата, квадратный манометр, бар, 40 мкм.  
 Код заказа: **EAW3000-04DF2**

# EAF2000/3000/4000

## Фильтр



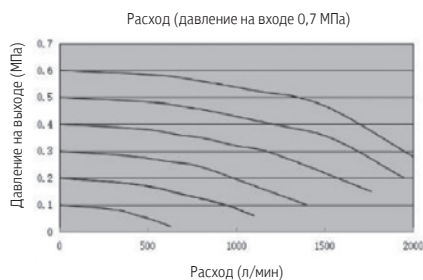
06 Подготовка сжатого воздуха

### Технические характеристики

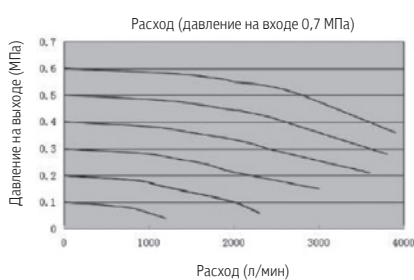
Модель	EAF2000-01	EAF2000-02	EAF3000-02	EAF3000-03	EAF3000-04	EAF4000-03	EAF4000-04	EAF4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)							
Тонкость фильтрации, мкм	40 или 5							
Материал стакана	Поликарбонат							
Объём стакана фильтра, см³	11		40			75		
Вес, г	117		315			578		
Фильтро-патрон	40 мкм	EAW2000-033-1		EAW3000-033-1		EAW4000-033-1		
	5 мкм	EAW2000-033-2		EAW3000-033-2		EAW4000-033-2		

### Расходные характеристики

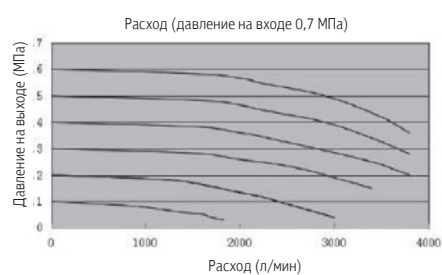
EAF 2000



EAF 3000



EAF 4000





## Система обозначений

--	--	--	--

--	--	--	--

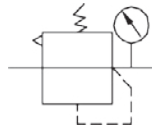
--

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2"><b>Серия</b></td></tr> <tr><td colspan="2">EAF</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Размер</b></td></tr> <tr><td>20</td><td>Размер 2000</td></tr> <tr><td>30</td><td>Размер 3000</td></tr> <tr><td>40</td><td>Размер 4000</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Состав</b></td></tr> <tr><td>00</td><td>Фильтр</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Присоединительная резьба</b></td></tr> <tr><td>01</td><td>1/8</td></tr> <tr><td>02</td><td>1/4</td></tr> <tr><td>03</td><td>3/8</td></tr> <tr><td>04</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>06</td><td>3/4</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>1 Отвод конденсата</b></td></tr> <tr><td colspan="2">Ручной</td></tr> <tr><td>C</td><td>Полуавтоматический</td></tr> <tr><td>D</td><td>Автоматический</td></tr> </table>	<b>Серия</b>		EAF		<b>Размер</b>		20	Размер 2000	30	Размер 3000	40	Размер 4000	<b>Состав</b>		00	Фильтр	<b>Присоединительная резьба</b>		01	1/8	02	1/4	03	3/8	04	1/2	06	3/4	<b>1 Отвод конденсата</b>		Ручной		C	Полуавтоматический	D	Автоматический	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2"><b>Тип резьбы</b></td></tr> <tr><td colspan="2">G</td></tr> <tr><td>N</td><td>NPT*</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Тонкость фильтрации</b></td></tr> <tr><td colspan="2">40 мкм</td></tr> <tr><td>5M</td><td>5 мкм</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Монтажная скоба</b></td></tr> <tr><td colspan="2">Со скобой</td></tr> <tr><td>J</td><td>Без скобы</td></tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">* NPT резьба по запросу</p> <p><b>1</b> – Размер 20 доступен только с ручным отводом конденсата</p>	<b>Тип резьбы</b>		G		N	NPT*	<b>Тонкость фильтрации</b>		40 мкм		5M	5 мкм	<b>Монтажная скоба</b>		Со скобой		J	Без скобы
<b>Серия</b>																																																							
EAF																																																							
<b>Размер</b>																																																							
20	Размер 2000																																																						
30	Размер 3000																																																						
40	Размер 4000																																																						
<b>Состав</b>																																																							
00	Фильтр																																																						
<b>Присоединительная резьба</b>																																																							
01	1/8																																																						
02	1/4																																																						
03	3/8																																																						
04	1/2																																																						
06	3/4																																																						
<b>1 Отвод конденсата</b>																																																							
Ручной																																																							
C	Полуавтоматический																																																						
D	Автоматический																																																						
<b>Тип резьбы</b>																																																							
G																																																							
N	NPT*																																																						
<b>Тонкость фильтрации</b>																																																							
40 мкм																																																							
5M	5 мкм																																																						
<b>Монтажная скоба</b>																																																							
Со скобой																																																							
J	Без скобы																																																						

**Пример заказа:** Фильтр, серия EAF, размер 3000, резьба G1/2, автоматический отвод конденсата, 40 мкм.  
Код заказа: **EAF3000-04D**

# EAR2000/3000/4000

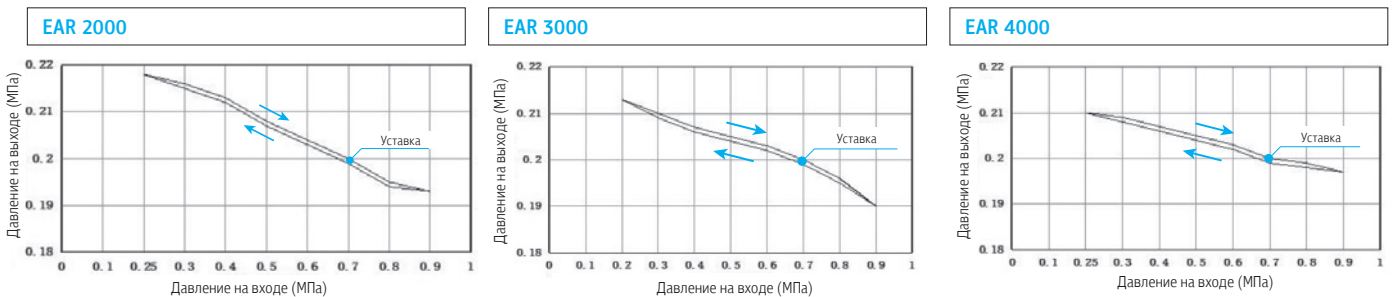
## Регулятор давления



### Технические характеристики

Модель	EAR2000-01	EAR2000-02	EAR3000-02	EAR3000-03	EAR3000-04	EAR4000-03	EAR4000-04	EAR4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Диапазон регулировки, МПа	0,05 ... 0,9							
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)							
Вес, г	166		380			684		

### Характеристики давления



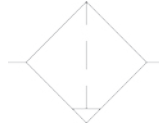
### Система обозначений

<p><b>Серия</b> EAR</p> <p><b>Размер</b> 20 Размер 2000 30 Размер 3000 40 Размер 4000</p> <p><b>Состав</b> 00 Регулятор давления</p> <p><b>Присоединительная резьба</b> 01 1/8 02 1/4 03 3/8 04 1/2 06 3/4</p> <p><b>Тип</b> Стандартный</p> <p><b>1 Манометр</b> С манометром N Без манометра</p>	<p><b>Тип резьбы</b> G T NPT*</p> <p><b>Монтажная скоба</b> Co скобой J Без скобы</p> <p><b>Шкала манометра</b> 2 1 МПа (квадратный) 2 Бар 3 Psi 4 МПа/Psi (круглый) 5 Бар/Psi</p> <p><b>Тип манометра</b> F Квадратный Y Круглый</p> <p>* NPT резьба по запросу 1 – Резьба под манометр M6. 2 – Квадратный манометр имеет одну шкалу в МПа или Бар или Psi, круглый манометр – имеет двойную шкалу МПа/Psi или Бар/Psi.</p>
--	--

Пример заказа: Регулятор давления, серия EAR, размер 3000, резьба G1/2, квадратный манометр, бар. Код заказа: **EAR3000-04F2**

## EAFM / EAFD

### Фильтры тонкой очистки



#### Описание

- Позволяют получить сжатый воздух высокого качества с тонкостью фильтрации 0,3 и 0,01 мкм;
- Обеспечивают высокий ресурс чувствительных к качеству воздуха пневматических элементов.

#### Технические характеристики

Модель	EAFM/EAFD 2000-01	EAFM/EAFD 2000-02	EAFM/EAFD 3000-02	EAFM/EAFD 3000-03	EAFM/EAFD 3000-04	EAFM/EAFD 4000-03	EAFM/EAFD 4000-04	EAFM/EAFD 4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)							
Тонкость фильтрации, мкм	EAFM	0,3						
	EAFD	0,01						
Материал стакана	Поликарбонат							
Объем стакана фильтра, см <sup>3</sup>	11		40			75		
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/8	G1/2	G3/4
Вес, г	120		330			610		

#### Система обозначений

<b>Серия</b> EAF	<b>Тип резьбы</b> G N NPT*
<b>Тонкость фильтрации</b> M 0,3 мкм D 0,01 мкм	<b>Монтажная скоба</b> C со скобой J Без скобы
<b>Размер</b> 20 Размер 2000 30 Размер 3000 40 Размер 4000	<b>Отвод конденсата</b> Ручной C Полуавтоматический D Автоматический
<b>Состав</b> 00 Фильтр	
<b>Присоединительная резьба</b> 01 1/8 02 1/4 03 3/8 04 1/2 06 3/4	

\* NPT резьба по запросу

① – Размер 20 доступен только с ручным отводом конденсата.

**Пример заказа:** Фильтр, серия EAF, 0,3 мкм, размер 3000, резьба G1/2, автоматический отвод конденсата, со скобой.  
Код заказа: **EAFM3000-04D**

# EAS2000/3000/4000

## Клапан подачи/сброса давления



### Описание

- Механически управляемый 3/2 распределитель;
- Предназначен для подачи или сброса давления в пневмосистеме, что препятствует несанкционированным срабатываниям клапанов или перемещениям приводов;
- Модульная конструкция, может собираться в блок с другими изделиями соответствующего размера;
- Чёткое распознавание положения клапана – открыт / закрыт.

### Технические характеристики

Модель	EAS2000-01	EAS2000-02	EAS3000-02	EAS3000-03	EAS3000-04	EAS4000-03	EAS4000-04	EAS4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)							
Функция	3/2 распределитель с механическим управлением							
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/8	G1/2	G3/4
Резьба для выхлопа	1/4		3/8			1/2		
Вес, г	144	141	284	277	270	669	659	639

### Система обозначений

Серия		Тип резьбы	
EAS2000		G	
EAS3000		N NPT*	
EAS4000			
Присоединительная резьба		Монтажная скоба	
2000	01	1/8	Со скобой
	02	1/4	J Без скобы
3000	02	1/4	
	03	3/8	
	04	1/2	
4000	03	3/8	
	04	1/2	
	06	3/4	

\* NPT резьба по запросу

**Пример заказа:** Клапан, серия EAS3000, резьба G1/4, со скобой.  
Код заказа: **EAS3000-02**

## EAL

### Маслораспылитель



#### Описание

- Точное дозирование подачи масла в пневмосистему;
- Использование специального масла позволяет продлить ресурс пневматических компонентов в динамичных системах и при использовании сжатого воздуха плохого качества.

#### Технические характеристики

Модель	EAL2000-01	EAL2000-02	EAL3000-02	EAL3000-03	EAL3000-04	EAL4000-03	EAL4000-04	EAL4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление	0,15 ... 1,0							
Рабочая температура, °C	-5 ... +60 (без замерзания)							
Материал стакана	Поликарбонат							
Рекомендованное масло	Turbine No.1 ISO VG32							
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/8	G1/2	G3/4
Вес, г	114		279		528			

#### Система обозначений

**Серия**  
EAL

**Размер**  
20    Размер 2000  
30    Размер 3000  
40    Размер 4000

**Состав**  
00    Маслораспылитель

**Присоединительная резьба**  
01    1/8  
02    1/4  
03    3/8  
04    1/2  
06    3/4

**Тип резьбы**  
G  
N    NPT\*

**Монтажная скоба**  
Со скобой  
J    Без скобы

\* NPT резьба по запросу

**Пример заказа:** Маслораспылитель, серия EAL, размер 3000, резьба G1/2, со скобой.  
Код заказа: **EAL3000-04**

# EA

## Принадлежности

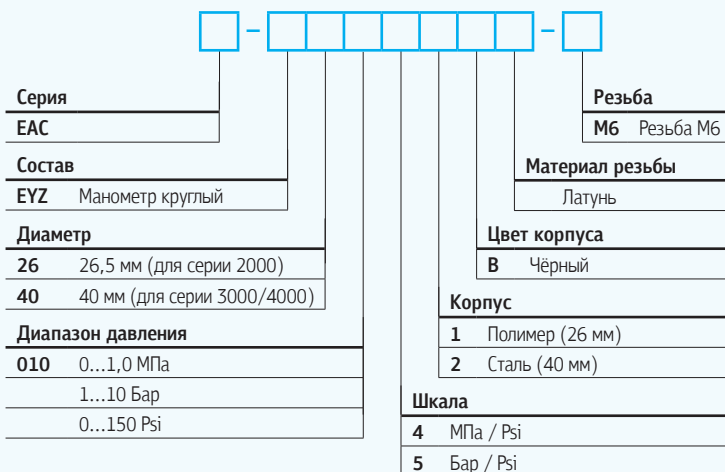
### Технические характеристики

Модель	EA200...	EA300...	EA400...
Рабочая среда	Сжатый воздух		
Испытательное давление, МПа	1,5		
Рабочее давление, МПа	1,0		
Вес, г	70	180	350

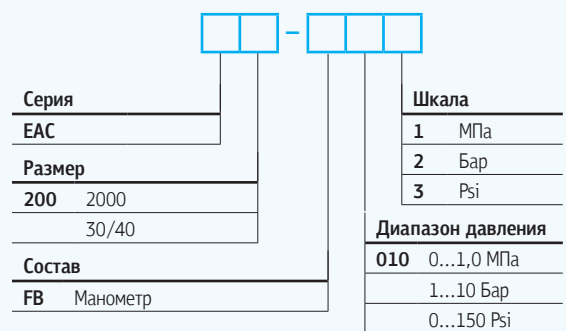
### Система обозначений

06 Подготовка сжатого воздуха

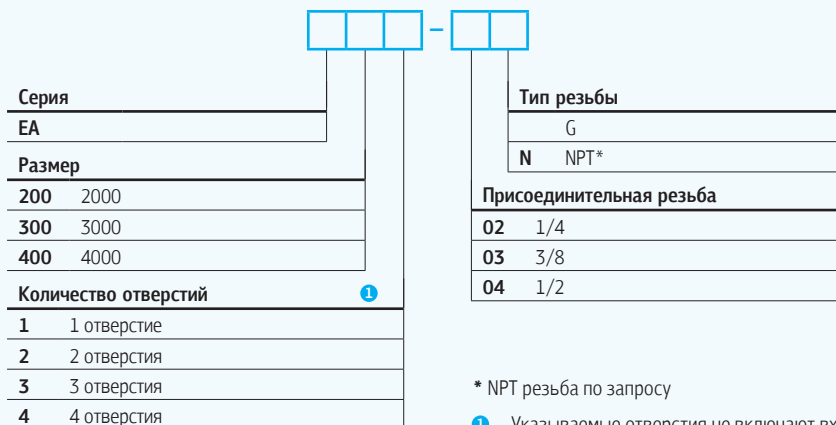
#### Круглый манометр



#### Квадратный манометр



#### Разветвитель



\* NPT резьба по запросу

① – Указываемые отверстия не включают вход и выход.

**Пример заказа:** Разветвитель, серия EA, размер 3000, резьба G1/4, одно дополнительное отверстие.  
Код заказа: EA3001-02

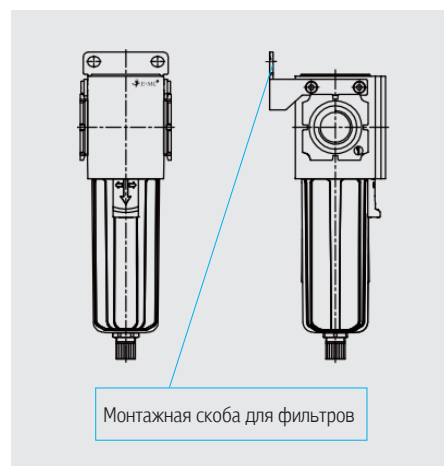
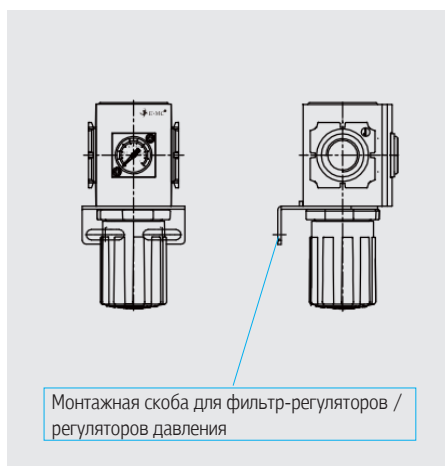
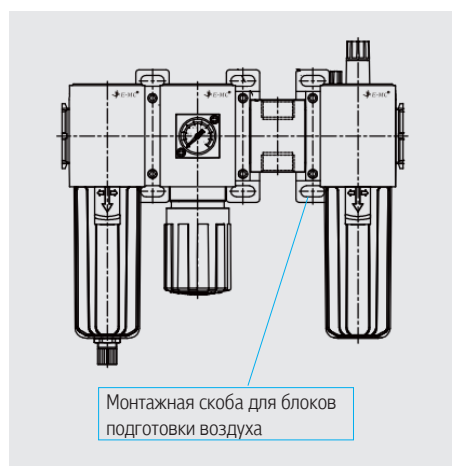




## Монтажные принадлежности

Модель		Подходят для
Монтажная скоба для блоков подготовки воздуха	EAC20T-P01	EAC2000 EAC2010
	EAC30T-P01	EAC3000 EAC3010
	EAC40T-P01	EAC4000 EAC4010
Монтажная скоба для фильтр-регуляторов / регуляторов давления	EAC220-P01	EAW2000 EAR2000
	EAC320-P01	EAW3000 EAR3000
	EAC420-P01	EAW4000 EAR4000
Монтажная скоба для фильтров	EAC240-P01	EAF2000 EAL2000
	EAC340-P01	EAF3000 EAL3000
	EAC440-P01	EAF4000 EAL4000

## Примеры применения



# EPR2000/3000/4000

## Прецизионный регулятор давления



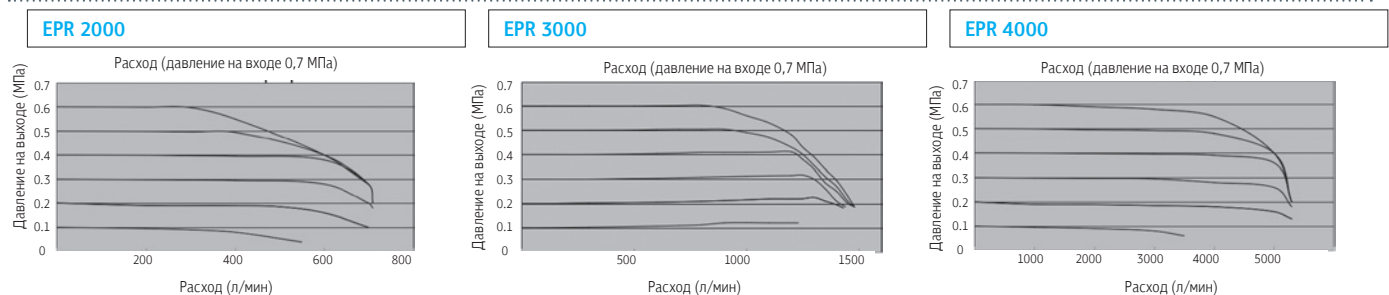
### Описание

- Высокая точность, хорошая характеристика регулирования с минимальным гистерезисом;
- Стабильное давление на выходе независимо от входного давления;
- Высокий и стабильный расход на выходе регулятора с минимальными потерями;
- Простой монтаж:
  - с помощью монтажных принадлежностей
  - монтаж на передней панели
  - монтаж в трубопроводе;
- Три диапазона регулирования давления:
  - низкое давление – 0,005...0,2 МПа
  - среднее давление – 0,01...0,4 МПа
  - высокое давление – 0,01...0,8 МПа.

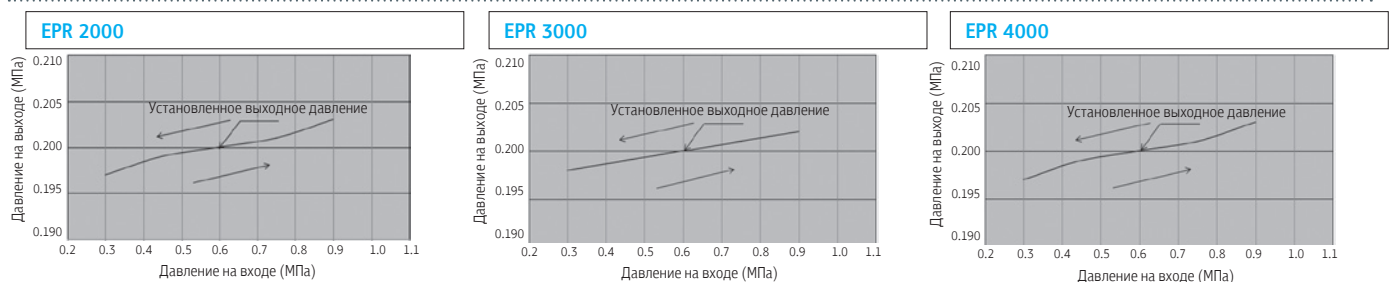
### Технические характеристики

Модель	EPR2000-01	EPR3000-02	EPR4000-02	EPR4000-03	EPR4000-04
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)				
Максимальное давление на входе, МПа	1,0				
Минимальное давление на входе, МПа	Заданное давление + 0,05		Заданное давление + 0,1		
Испытательное давление	1,5 МПа				
Диапазон регулирования, МПа	Низкое (L)	0,005...0,2		0,01...0,2	
	Среднее (M)	0,01...0,4			
	Высокое (H)	0,01...0,8			
Чувствительность	Менее 0,2% шкалы				
Повторяемость	±0,5% шкалы				
Собственное потребление сжатого воздуха, л/мин	≤4,4		≤11,5		
Присоединительная резьба	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Присоединительная резьба для манометра	G1/8				
Рабочая температура, °C	-20...+70 (без замерзания)				
Вес, г	140	420	710		

### Расходные характеристики



### График зависимости давления на выходе от входного давления





## Система обозначений

<b>Серия</b>		<b>Единицы измерения</b>	
EPR		4 МПа	
<b>Размер</b>		<b>Монтажные принадлежности</b>	
20	Размер 2000	С кронштейном	
30	Размер 3000	J Без кронштейна	
40	Размер 4000		
<b>Присоединительная резьба</b>		<b>Манометр</b>	
01	1/8	С манометром	
02	1/4	N Без манометра	
03	3/8		
04	1/2	<b>Диапазон регулировки давления</b>	
		L 0,005...0,2 МПа	
		M 0,01...0,4 МПа	
		H 0,01...0,8 МПа	

**Пример заказа:** Прецизионный регулятор давления серии EPR, размер 3000, присоединение 1/4, диапазон регулировки давления 0,01...0,8 МПа, с манометром и кронштейном для монтажа, единица измерения МПа.  
Код заказа: **EPR3000-02H**

## ETV3000/4000

### Пропорциональные регуляторы



#### Описание

- Специальный алгоритм управления с обратной связью для обеспечения быстрого отклика и эффективно-го точного управления;
- Точность регулирования давления  $\leq \pm 0,5\%$ ;
- Встроенный высокоточный датчик давления для повышения надежности управления;
- Трёхцветный ЖК-дисплей; одновременное отображение в реальном времени фактического давления и давление уставки, удобство для подтверждения и регулировки на месте;
- Легко изменить единицы измерения давления (МПа, бар, psi, кПа) в любое время;
- Самодиагностика;
- Индикация ошибок, визуализация неисправностей;
- Стандартный 4-контактный разъём M12 с наружной резьбой;
- Простота монтажа и эксплуатации;
- Встроенный фильтр можно легко извлечь для очистки или замены;
- Корпус изготовлен по технологии микролития под давлением;
- Высокий расход;
- Степень защиты IP65.

#### Технические характеристики

Модель	ETV3000-02	ETV3000-03	ETV4000-03	ETV4000-04
Присоединение	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
Расход, л/мин	1.400	1.950	2.400	2.950
Диапазон давления, МПа	0...0,9			
Входной сигнал	0...10 В или 4...20 мА			
Выходное устройство	4...20 мА / 1...5 В			
Тип подключения	4-контактный M12A кабель			
Напряжение питания	24 В DC $\pm 10\%$			
Мощность, Вт	$\leq 3$			
Степень защиты	IP65 (DIN40050)			
Рабочая температура, °C	0...+50			
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (5 мкм)			
ЖК-дисплей	Одновременное отображение установленного и фактического давления			
Материал корпуса	Алюминиевый сплав			
Положение монтажа	Любое			
Максимальное давление на входе, МПа	1,0			
Минимальное давление на входе, МПа	Больше, чем максимальное давление на входе на 0,1			
Точность	$\leq \pm 0,5\%$			
Линейность	$\leq 1,0\%$			
Повторяемость	$\leq \pm 0,5\%$			
Гистерезис	$\leq 0,5\%$			



## Система обозначений

<b>Серия</b>	
ETV	
<b>Размер</b>	
3000	Размер 3000
4000	Размер 4000
<b>Присоединительная резьба</b>	
02	3000 1/4
03	3000 3/8
03	4000 3/8
04	4000 1/2
<b>1 Диапазон регулировки давления</b>	
30	0...0,5 МПа / 0...5 бар / 0...72 psi / 0...500 кПа
50	0...0,9 МПа / 0...9 бар / 0...130 psi / 0...900 кПа
<b>1 Входной сигнал</b>	
0	4...20 mA
3	0...10 В
<b>1 Выходной сигнал</b>	
1	1...5 В
2	24 В NPN
3	24 В PNP
4	4...20 mA

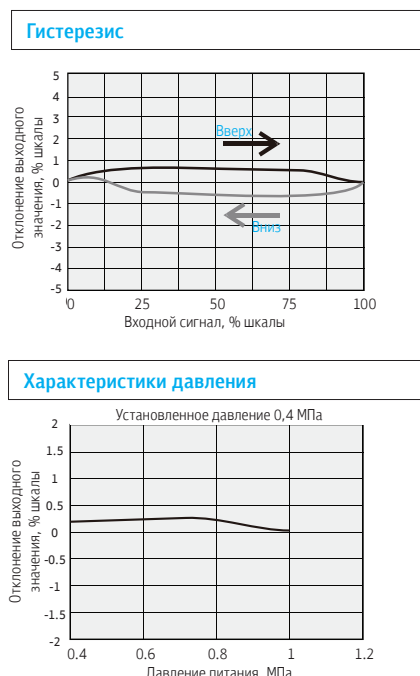
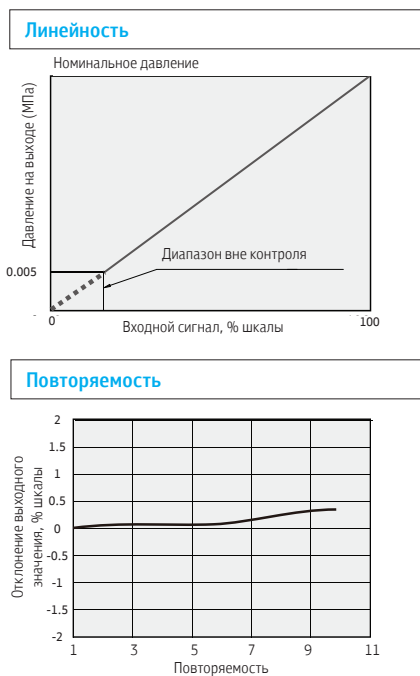
<b>Тип кабеля</b>	
Без кабеля	
L	2 м с угловым разъёмом
S	2 м с прямым разъёмом
<b>Монтажные принадлежности</b>	
Без кронштейна	
B	Плоская скоба
C	L-образная скоба

<b>1 Таблица соответствия диапазона регулирования и сигналов управления</b>			
Диапазон регулировки давления	Входной сигнал	Выходное устройство	
30	0...0,5 МПа / 0...5 бар / 0...72 psi / 0...500 кПа	0 4...20 mA	1 1...5 В
		4 4...20 mA	4 4...20 mA
50	0...0,9 МПа / 0...9 бар / 0...130 psi / 0...900 кПа	3 0...10 В	1 1...5 В
		0 4...20 mA	1 1...5 В
		4 4...20 mA	4 4...20 mA
		3 0...10 В	2 24 В NPN
			3 24 В PNP

**Пример заказа:** Пропорциональный регулятор давления, серия ETV, размер 3000, присоединение 1/4, диапазон регулировки давления 0...0,9 МПа, входной сигнал 0...10 В, выходной сигнал 1...5 В, плоская скоба для монтажа, прямой разъём с кабелем 2 м.  
Код заказа: **ETV3000-025031-BS**

## Характеристики



# PS30

## Датчики давления



### Описание

- Компактные размеры;
- Двойной дисплей, благодаря чему одновременно могут отображаться текущее давление и значение настроенного давления;
- Трёхцветный дисплей для более наглядной визуализации;
- Датчики можно использовать во множестве применений благодаря наличию дискретного и аналогового выхода в одном устройстве.

### Технические характеристики

Модель	PS30P (избыточное давление)	PS30C (комбинированное давление)	
Диапазон рабочего давления	-0,1 ... 1,0 МПа	-100 ... 100 кПа	
Расширенный диапазон аналогового выхода, МПа	1,5	500 кПа	
Рабочая среда	Сжатый воздух, инертные газы		
Диапазон рабочего напряжения	12 ... 24 В пост. тока ±5%		
Максимальное потребление тока	30 мА для 24 В / 60 мА для 12 В		
Потребляемый ток для выходов NPN/PNP	макс. 80 мА при 24 В пост. тока		
Повторяемость	±0,2% шкалы	±0,5% шкалы	
Время переключения (настраиваемый параметр), мс	2,5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 5000		
Аналоговый выход	по напряжению, В	0,6 ... 5 или менее	1 ... 5 или менее
		Линейность: ±1% шкалы; Выходное сопротивление: 1 кОм	
	по току, мА	2,4 ... 20	4 ... 20
	Линейность: ±1% шкалы		
	Макс. сопротивление: 300 Ом (12 В), 600 Ом (24 В); Мин. сопротивление: 50 Ом		
Диапазон рабочей температуры, °С	0 ... +50		
Относительная влажность, Rh %	35 ... 85		
Температурные характеристики	±1% FS (25 °С)		
Степень защиты	IP40		
Вес изделия, г	~ 80		
Кабель	В комплекте 2 м		
Принадлежности	В комплекте монтажный кронштейн		

### Система обозначений

Серия
PS30 Датчик давления серия PS30

Тип резьбы
01 PT1/8 + M5

Диапазон измерений
P 0,1 МПа ... 1 МПа
C -100 кПа ... 100 кПа

Выходной сигнал
NP 1 дискретный NPN/PNP
NPA 1 дискретный NPN/PNP + 1 аналоговый (4...20 мА)
NPV 1 дискретный NPN/PNP + 1 аналоговый (1...5 В)

**Пример заказа:** Датчик давления серия PS30, 0,1МПа ... 1МПа, выходной сигнал 1 дискретный NPN/PNP, тип резьбы PT1/8 + M5  
 Код заказа: **PS30P-NP-01**

## PS42

### Датчики давления



#### Описание

- Компактные размеры;
- Различные варианты монтажа позволяют использовать датчики во множестве различных применений;
- Трёхцветный дисплей для отображения настроек и актуальных значений давления;
- Благодаря универсальным выходам PNP/NPN нет необходимости держать множество различных датчиков на складе;
- Аналоговые выходы по току и по напряжению, а также подключение RS485 обеспечивают гибкость электрического подключения.

#### Технические характеристики





Модель	PS42P (избыточное давление)	PS42C (комбинированное давление)
Диапазон рабочего давления, МПа	-0,1 ... 1,0 МПа	-100 ... 100 кПа
Расширенный диапазон аналогового выхода	1,5 МПа	500 кПа
Рабочая среда	Сжатый воздух, инертные газы	
Диапазон рабочего напряжения	12 ... 24 В пост. тока ±5%	
Максимальное потребление тока	27 мА для 24 В / 51 мА для 12 В	
Потребляемый ток для выходов NPN/PNP	макс. 80 мА при 24 В DC	
Повторяемость для дискретных выходов	±0,2% шкалы	±0,5% шкалы
Время переключения (настраиваемый параметр), мс	2,5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 5000	
Аналоговый выход	по напряжению, В	0,6 ... 5 или менее
		1 ... 5 или менее
		Линейность: ±0,2% шкалы; Выходное сопротивление: 1 кОм
	по току, мА	2,4 ... 20
		4 ... 20
		Линейность: ±1% шкалы
	Макс. сопротивление: 300 Ом (12 В), 600 Ом (24 В); Мин. сопротивление: 50 Ом	
Диапазон рабочей температуры, °C	0 ... +50	
Относительная влажность, Rh %	35 ... 85	
Температурные характеристики	±1% FS (25°C)	
Степень защиты	IP40	
Вес изделия, г	~ 80	
Кабель	В комплекте 2 м	
Принадлежности	В комплекте монтажный кронштейн	

#### Система обозначений

Серия		Тип резьбы	
PS42	Датчик давления серия PS42	01	PT1/8 + M5
Диапазон измерений		Выходной сигнал	
P	0,1 МПа ... 1 МПа	2NPV	2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (1...5 В)
C	-100 кПа ... 100 кПа	2NPA	2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (4...20 мА)
		NPR	1 дискретный NPN/PNP + RS485

**Пример заказа:** Датчик давления серия PS42, 0,1МПа ... 1МПа, выходной сигнал: 2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (4...20 мА), тип резьбы PT1/8 + M5  
Код заказа: PS42P-2NPA-01

## PS Датчики давления

Характеристики	PS40 	PS43 	PS80 	NISE20B 
Диапазон давления, МПа	-0,1 ... 1,0 -0,1 ... 0,1	-0,1 ... 1,0 -0,1 ... 0,1 -0,01...0,01	0,1 ... 2,0 0,1 ... 1,0 -0,1...0,1	-0,1 ... 1,0 -0,1 ... 0,1
Выходной сигнал	2x PNP + 1 аналог. 2x NPN + 1 аналог.	1x дискр. 2x дискр. 1x дискр.+1 аналог. 2x дискр.+1 аналог. 1x дискр. + RS485	1x дискр. 2x дискр. 1x дискр.+1 аналог. 2x дискр.+1 аналог. 1x дискр. + RS485	2x дискр. + IO-Link
Дискретный выход	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP / NPN
Аналоговый выход	по току, mA	4...20	4...20	-
	по напряжению, В	1...5	0,6...5	0,6...5 1...5
Повторяемость	+/- 0,5 FS	+/- 0,3 FS	+/- 0,3 FS	+/- 0,2 FS
Режимы работы			Пороговый Гистерезис Оконный	Пороговый Гистерезис Оконный
Напряжение	12...24 V DC +/- 5%	12...24 V DC +/- 5%	12...24 V DC +/- 5%	12...24 V DC +/- 10% 18...30 V DC +/-10%
Рабочая температура, °C	0...50	0...50	0...50	-10...50
Степень защиты	IP65	IP40	IP65	IP40
Присоединение	1/8 внутр. (2 шт.)	R1/8 + M5 внутр.	1/8 внутр. R1/4 + M5 внутр.	R1/8 + M5 внутр. G1/8 + M5 внутр.
Размеры	30 x 30 x 38 мм	30 x 30 x 38 мм	31 x 31 x 55 мм	30 x 30 x 42 мм
Вес, г	115	80	270 (с кабелем 2 м)	





## FE Блоки подготовки воздуха

Серия	FEC	
Состав	Ф/Р+М, Ф/Р+М с замком, фильтр, регулятор, маслораспылитель	
Присоединение	1/4, 1/2, 3/8, 1, G1/4, G1/2, G3/8, G1	
Размер корпуса	40, 55, 66	
Тонкость фильтрации, мкм	5, 40	
Входное давление, МПа	0,1 ... 1,6	
Диапазон регулирования	0,05 ... 1,2 / 0,05 ... 0,7	

## YHS Сдвижной клапан

Серия	YHS	
Рабочее давление, МПа	0 ... 1,0	
Присоединение	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	
Номинальный расход, л/мин	750, 1650, 2200, 3400, 7500, 10000	


## EFRH Фильтр-регулятор

Серия	EFRH	
Размер	2000, 3000, 4000, 5000	
Присоединение	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	
Максимальное давление на входе, МПа	4	
Диапазон регулирования давления, МПа	0,15 ... 3,5	

## ERH / ELH Регулятор и фильтр высокого давления

Серия	ERH		ELH	
Тип	Регулятор		Фильтр	
Размер	2000, 3000, 4000, 5000			
Присоединение	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1			
Диапазон регулирования давления, МПа	0,05 ... 3,5		0,15 ... 3,5	

## ERM 1000 Мини регулятор давления

Серия 	Индивидуальный регулятор ERM1000F	Блок с общим подводом питания ERM1100A	Блок с индивидуальным подводом питания ERM1100B
Рабочее давление, МПа	1,0		
Диапазон регулирования давления, МПа	0,05 ... 0,7		
Присоединение на входе	Ø4, Ø6	1/8"	Ø4, Ø6
Присоединение на выходе	Ø4, Ø6	Ø4, Ø6	Ø4, Ø6
Рабочая температура, °С	+5 ... +60		



## Принадлежности

Пневматические принадлежности обеспечивают удобство монтажа и высокую надежность работы пневматических систем. Компания Е.МС предлагает широкий спектр принадлежностей, включающий металлические и пластиковые фитинги, обдувочные пистолеты, глушители различных типов, обеспечивающие бесшумность работы пневмосистем. Пневматические шланги различных цветов с диаметрами от 3 до 16 мм, изготовленные из полиуретана, полиамида или полиэтилена. Также в каталоге представлены спиральные шланги и многослойные огнестойкие шланги.



## Z...

### Цанговые фитинги

#### Обзор продуктов

Фитинги с резьбой					
Фото	Серия	Ø шланга	Резьба		
			Метрическая	Цилиндрическая	Коническая
	ZPC	4 ... 16	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPOC	4 ... 12	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPCF	4 ... 16	-	G1/8 ... G1/2	-
	ZPMF	4 ... 12	-	G1/8 ... G1/2	-
	ZPL	4 ... 16	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPLL	4 ... 12	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPLF	4 ... 16	-	G1/8 ... G1/2	-
	ZPD	4 ... 16	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPB	4 ... 16	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPBF	4 ... 16	-	G1/8 ... G1/2	-
	ZPWT	4 ... 16	M5, M6	G1/8 ... G1/2	R1/8 ... R1/2
	ZPH	4 ... 12	-	G1/8 ... G1/2	-
	ZPHF	4 ... 12	-	G1/8 ... G1/2	-



Фитинги без резьбы							
Фото	Серия	Ø1, мм	Ø2, мм	Фото	Серия	Ø1, мм	Ø2, мм
	ZPU	4 ... 16	-		ZPK	4 ... 12	-
	ZPG	6 ... 12	4 ... 10		ZPKG	6 ... 12	4 ... 10
	ZPV	4 ... 16	-		ZPM	4 ... 12	-
	ZPE	4 ... 16	-		ZPGJ	6 ... 12	4 ... 10
	ZPEW	6 ... 16	4 ... 12		ZPLJ	4 ... 12	-
	ZPEG	6 ... 12	4 ... 10		ZPIJ	4 ... 12	-
	ZPW	6 ... 12	4 ... 10		ZPWJ	6 ... 12	4 ... 10
	ZPY	4 ... 16	-		ZPP	4 ... 12	-
	ZPZA	4 ... 12	-				

## Система обозначений

<b>Серия</b>	<b>Размер</b>
Z Серый корпус и Оранжевое кольцо	Стандартный
<b>Тип</b>	C Компактный
PC	<b>Тип резьбы</b>
POC	P R резьба
...	G G резьба
<b>Диаметр шланга</b>	T NPT резьба
04 4 мм	<b>Присоединительная резьба</b>
06 6 мм	M5 M5
08 8 мм	M6 M6
10 10 мм	M7 M7
12 12 мм	01 1/8
14 14 мм	02 1/4
16 16 мм	03 3/8
	04 1/2






Пример заказа: Штуцер серия ZPC, серый корпус с оранжевым кольцом, шланг 4 мм, G резьба 1/8. Код заказа: ZPC04-01G

# S...

## Фитинги из нержавеющей стали

### Обзор продуктов

Фитинги с резьбой			
Фото	Серия	Ø, мм	Резьба
	SPC	4 ... 16	1/8 ... 3/4
	SPCF	4 ... 16	1/8 ... 1/2
	SPB	4 ... 16	1/8 ... 1"
	SPL	4 ... 16	1/8 ... 3/4
	SPD	4 ... 16	1/8 ... 3/4
	SM	4 ... 12	1/8 ... 1/2
	SMC	4 ... 16	1/8 ... 3/4

Фитинги без резьбы			
Фото	Серия	Ø1, мм1	Ø2, мм
	SPU	4 ... 16	-
	SPGJ	6 ... 16	4 ... 14
	SPV	4 ... 16	-
	SPE	4 ... 16	-
	SPM	4 ... 16	-

### Система обозначений

<table border="1"> <tr><td>Серия</td></tr> <tr><td>SPC</td></tr> <tr><td>SPCF</td></tr> <tr><td>SPV</td></tr> <tr><td>...</td></tr> <tr><td>Диаметр шланга</td></tr> <tr><td>04 4 мм</td></tr> <tr><td>06 6 мм</td></tr> <tr><td>08 8 мм</td></tr> <tr><td>10 10 мм</td></tr> <tr><td>12 12 мм</td></tr> </table>	Серия	SPC	SPCF	SPV	...	Диаметр шланга	04 4 мм	06 6 мм	08 8 мм	10 10 мм	12 12 мм	<table border="1"> <tr><td>Тип резьбы</td></tr> <tr><td>P R резьба</td></tr> <tr><td>G G резьба</td></tr> <tr><td>T NPT резьба</td></tr> <tr><td>Материал фитинга</td></tr> <tr><td>S1 Нерж. сталь 316</td></tr> <tr><td>S2 Нерж. сталь 304</td></tr> <tr><td>Присоединительная резьба</td></tr> <tr><td>M5 M5</td></tr> <tr><td>M6 M6</td></tr> <tr><td>01 1/8</td></tr> <tr><td>02 1/4</td></tr> <tr><td>03 3/8</td></tr> <tr><td>04 1/2</td></tr> <tr><td>06 3/4</td></tr> </table>	Тип резьбы	P R резьба	G G резьба	T NPT резьба	Материал фитинга	S1 Нерж. сталь 316	S2 Нерж. сталь 304	Присоединительная резьба	M5 M5	M6 M6	01 1/8	02 1/4	03 3/8	04 1/2	06 3/4
Серия																											
SPC																											
SPCF																											
SPV																											
...																											
Диаметр шланга																											
04 4 мм																											
06 6 мм																											
08 8 мм																											
10 10 мм																											
12 12 мм																											
Тип резьбы																											
P R резьба																											
G G резьба																											
T NPT резьба																											
Материал фитинга																											
S1 Нерж. сталь 316																											
S2 Нерж. сталь 304																											
Присоединительная резьба																											
M5 M5																											
M6 M6																											
01 1/8																											
02 1/4																											
03 3/8																											
04 1/2																											
06 3/4																											

**Пример заказа:** Штуцер серии SPC из нержавеющей стали SS316, шланг 4 мм, PT резьба 1/8.

Код заказа: **SPC04-01S1P**

**Примечание:** если необходим фитинг с разным диаметром шлангов, то в маркировке они указываются последовательно. Если диаметр одинаковый, то он указывается только один раз; перед типом резьбы обязательно указывается материал фитинга (S1/S2).

## EM...

### Фитинги из никелированной латуни



#### Обзор продуктов

Фитинги с резьбой			
Фото	Серия	Ø, мм	Резьба
	EMC	4 ... 16	M5, G1/8 ... G1/2
	EMOC	4 ... 12	M5 G1/8 ... G1/2
	EML	4 ... 16	M5 G1/8 ... G1/2
	EMB	4 ... 16	M5 G1/8 ... G1/2
	EMH	4 ... 16	M5 G1/8 ... G1/2
	EMW	4 ... 14	M5 G1/8 ... G1/2
	EMLL	4 ... 12	G1/8 ... G1/2
	EMCF	4 ... 12	M5 G1/8 ... G1/2
	EMMF	4 ... 10	M5 G1/8 ... G3/8
	EMP	4 ... 12	M5 G1/8 ... G1/2

Фитинги без резьбы			
Фото	Серия	Ø1, мм	Ø2, мм
	EMU	4 ... 16	-
	EMY	4 ... 12	-
	EME	4 ... 16	-
	EMM	4 ... 16	-
	EMV	4 ... 16	-
	EMEG	6 ... 16	4 ... 14
	EMZA	4 ... 12	-
	EMG	6 ... 16	4 ... 14

## Система обозначений

□ - □ - A

### Серия

EM...

### Диаметр шланга

04 4 мм

06 6 мм

08 8 мм

10 10 мм

12 12 мм

### Тип резьбы

G резьба

### Присоединительная резьба

M8 M8

01 1/8

02 1/4

03 3/8

04 1/2

06 3/4

### Рабочие характеристики

Рабочая среда	Сжатый воздух
Рабочее давление	0,1 ... 2,5 МПа
Рабочая температура	-30 ... +120°C

**Пример заказа:** Серия EM, прямой фитинг, шланг 4 мм, резьба G1/8. Код заказа: **EMC04-01G-A**








# A/V/PSU/PSE/SPK


## Глушители


### Типы глушителей

A	Обозначение	Резьба	Шестигр.
	A-M5	M5	9
	A-06	1/8	13
	A-08	1/4	17
	A-10	3/8	22
	A-15	1/2	24
	A-20	3/4	30
	A-25	1	36
	A-32	1 1/4	46
	A-40	1 1/2	52
A-50	2	64	

PSU	Обозначение	Резьба	S
	PSU-M50	M5	7
	PSU-060G	1/8	13
	PSU-080G	1/4	17
	PSU-100G	3/8	25
	PSU-150G	1/2	25
	PSU-200G	3/4	37
	PSU-250G	1	48

V	Обозначение	Резьба	Шестигр.
	V-M5	M5	8
	V-06G	1/8	12
	V-08G	1/4	15
	V-10G	3/8	19
	V-15G	1/2	22
	V-20G	3/4	30
	V-25G	1	36

PSE	Обозначение	Резьба	S
	PSE-M5G	M5	7
	PSE-06G	1/8	13
	PSE-08G	1/4	17
	PSE-10G	3/8	25
	PSE-15G	1/2	25
	PSE-20G	3/4	37
	PSE-25G	1	48

SPK	Обозначение	Резьба	Шестигр.
	SPK-06G	1/8	10
	SPK-08G	1/4	14
	SPK-10G	3/8	17
	SPK-15G	1/2	24
	SPK-20G	3/4	30
	SPK-25G	1	36

### Система обозначений

#### Серия

<b>A</b>	Спечённая бронза
<b>V</b>	Спечённая бронза, компактный
<b>PSU</b>	Полимер
<b>PSE</b>	Полимер
<b>SPK</b>	Выхлопной дроссель

#### Присоединительная резьба

<b>M5</b>	M5
<b>06</b>	1/8
<b>08</b>	1/4
<b>10</b>	3/8
<b>15</b>	1/2
<b>20</b>	3/4
<b>25</b>	1
<b>32</b>	1 1/4
<b>40</b>	1 1/2
<b>50</b>	2

#### Тип резьбы

<b>G</b>	G резьба
----------	----------

#### Цвет глушителя







<b>0</b>	Оранжевый
----------	-----------





Пример заказа: Глушитель, серии PSU, с резьбой G1/8. Код заказа: **PSU-060G**

# EJSM

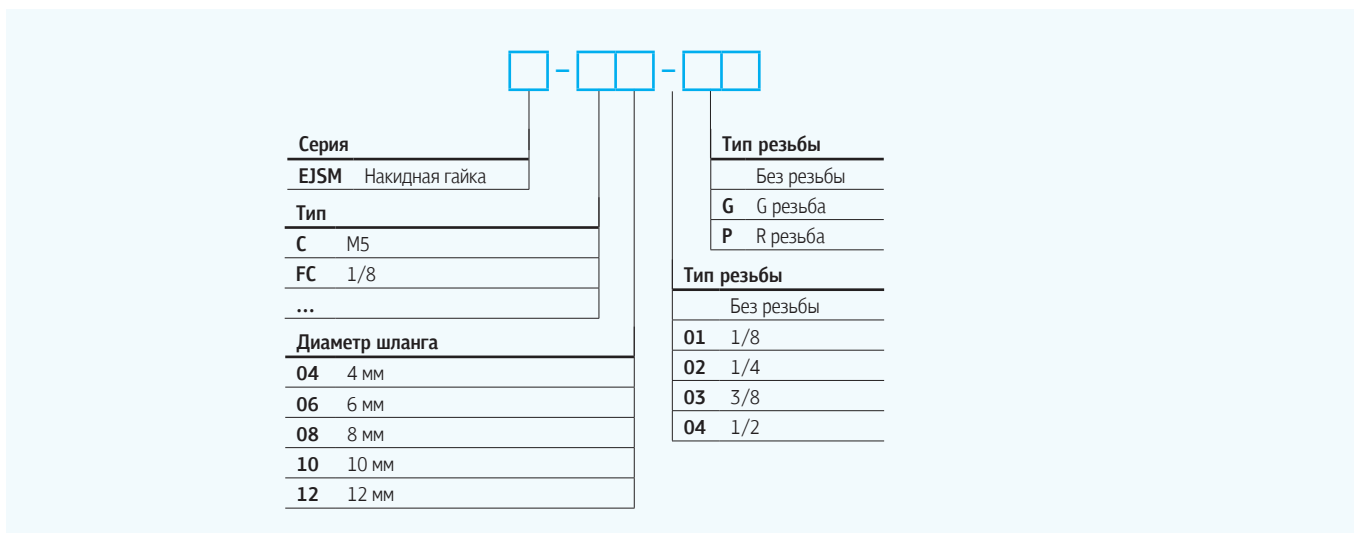
## Фитинги с накидной гайкой

### Обзор продуктов

Фитинги без резьбы				
Фото	Серия	Ø, мм	Резьба	
	EJSM-C	4 ... 12	M5, 1/8 ... 1/2	
	EJSM-FC		1/8 ... 1/2	
	EJSM-L		M5, 1/8 ... 1/2	
	EJSM-FL		1/8 ... 1/2	
	EJSM-ST		6 ... 12	1/8 ... 1/2
	EJSM-SY		1/8 ... 1/2	

Фитинги без резьбы		
Фото	Серия	Ø, мм
	EJSM-V	4 ... 12
	EJSM-JZC	
	EJSM-T	
	EJSM-U	

### Система обозначений




Пример заказа: Фитинг серия EJSM, прямой с резьбой 1/8, шланг 4 мм, коническая резьба.  
Код заказа: EJSM-C04-01G







## GSC Заглушки резьбовые

Серия	GSC 	GSC-N 
Резьба	1/8 ... 1	1/4, 1/2

## EB Обдувочные пистолеты

Серия	EB 
Материал корпуса	Полимер
Рабочая температура, °C	0 ... +80
Рабочее давление, МПа	0 ... 0,8

## EBU/ECN/EFM1/ECF Фитинги резьбовые

Серия	EBU 	ECN 	EFM1 	ECF 
Резьба 1	G1/4 ... G1	G1/8 ... G1 / R1/8 ... R1	G1/8 ... G1/2	G1/8 ... G3/4
Резьба 2	G1/8 ... G3/4	G1/8 ... G1 / R1/8 ... R1	G1/8 ... G1/2	G1/8 ... G3/4

## ZSC/ ZSA

### Дроссели с обратным клапаном полимерные



#### Описание

- Предназначены для регулирования скорости пневматических приводов.
- Возможны два варианта дросселирования – дросселирование на входе и дросселирование на выходе.
- Цанговый фитинг может поворачиваться на 360° после установки дросселя.
- Для цилиндрической резьбы в комплекте идёт уплотнительное кольцо.

#### Система обозначений

Серия		Серия	
ZSC	Полимер	A	Для латунных дросселей
ZSA	Полимер без резьбы	<b>Серия</b>	
EMSC	Никелированная латунь		Дросселирование на выходе
SSC	Нержавеющая сталь	B	Дросселирование на входе
<b>Диаметр шланга</b>		C	Без обратного клапана
04	4 мм	<b>Тип резьбы</b>	
06	6 мм	G	G резьба
08	8 мм	P	R резьба
10	10 мм	<b>Материал корпуса</b>	
12	12 мм	S1	Нержавеющая сталь SS316
<b>Присоединительная резьба</b>		S2	Нержавеющая сталь SS304
M5	M5		
01	1/8		
02	1/4		
03	3/8		
04	1/2		
06	3/4		

Пример заказа: Полимерный дроссель, шланг 4 мм, резьба G1/8, дросселирование на входе. Код заказа: ZSC04-01G-B



## Дроссели с обратным клапаном полимерные

ZSC	Обозначение	Ø, мм	Резьба
	ZSC04-01G	4	G1/8
	ZSC04-02G	4	G1/4
	ZSC06-01G	6	G1/8
	ZSC06-02G	6	G1/4
	ZSC06-03G	6	G3/8
	ZSC06-04G	6	G1/2
	ZSC08-01G	8	G1/8
	ZSC08-02G	8	G1/4
	ZSC08-03G	8	G3/8
	ZSC08-04G	8	G1/2
	ZSC10-02G	10	G1/4
	ZSC10-03G	10	G3/8
	ZSC10-04G	10	G1/2
	ZSC12-02G	12	G1/4
ZSC12-03G	12	G3/8	
ZSC12-04G	12	G1/2	

ZSC	Обозначение	Ø, мм	Резьба
	ZSC04-01P	4	R1/8
	ZSC04-02P	4	R1/4
	ZSC06-01P	6	R1/8
	ZSC06-02P	6	R1/4
	ZSC06-03P	6	R3/8
	ZSC06-04P	6	R1/2
	ZSC08-01P	8	R1/8
	ZSC08-02P	8	R1/4
	ZSC08-03P	8	R3/8
	ZSC08-04P	8	R1/2
	ZSC10-02P	10	R1/4
	ZSC10-03P	10	R3/8
	ZSC10-04P	10	R1/2
	ZSC12-02P	12	R1/4
ZSC12-03P	12	R3/8	
ZSC12-04P	12	R1/2	

## Дроссели без резьбы

ZSA	Обозначение	Ø, мм
	ZSA04	4
	ZSA06	6
	ZSA08	8
	ZSA10	10
	ZSA12	12

## Дроссели с обратным клапаном латунные

EMSC	Обозначение	Ø, мм	Резьба
	EMSC04-M5-A	4	M5
	EMSC04-01G-A	4	G1/8
	EMSC04-02G-A	4	G1/4
	EMSC06-M5-A	6	M5
	EMSC06-01G-A	6	G1/8
	EMSC06-02G-A	6	G1/4
	EMSC06-03G-A	6	G3/8
	EMSC06-04G-A	6	G1/2
	EMSC08-01G-A	8	G1/8
	EMSC08-02G-A	8	G1/4
	EMSC08-03G-A	8	G3/8
	EMSC08-04G-A	8	G1/2
	EMSC10-01G-A	10	G1/8
	EMSC10-02G-A	10	G1/4
	EMSC10-03G-A	10	G3/8
	EMSC10-04G-A	10	G1/2
	EMSC12-02G-A	12	G1/4
	EMSC12-03G-A	12	G3/8
	EMSC12-04G-A	12	G1/2
	EMSC16-04G-A	16	G1/2

## Дроссели с обратным клапаном из нержавеющей стали

SSC	Обозначение	Ø, мм	Резьба
	SSC04-01...G	4	G1/8
	SSC04-02...G	4	G1/4
	SSC06-01...G	6	G1/8
	SSC06-02...G	6	G1/4
	SSC08-01...G	8	G1/8
	SSC08-02...G	8	G1/4
	SSC08-03...G	8	G3/8
	SSC08-04...G	8	G1/2
	SSC10-02...G	10	G1/4
	SSC10-03...G	10	G3/8
	SSC10-04...G	10	G1/2
	SSC12-02...G	12	G1/4
	SSC12-03...G	12	G3/8
	SSC12-04...G	12	G1/2

# PU/PE

## Шланги полиуретановые/полиэтиленовые

### Технические характеристики

PU	Обозначение		Наруж. диам.	Внутр. диам.	Длина, м	Давление, бар		Температура, °C	Цвета
						Рабочее	Макс.		
	PU030X020	PE030X020	3	2	200	10	32	-20...+70	Синий Чёрный Прозрачный Оранжевый Красный
	PU040X020	PE040X020	4	2	200	10	32	-20...+70	
	PU040X025	PE040X025	4	2,5	200	10	32	-20...+70	
	PU050X030	PE050X030	5	3	200	10	32	-20...+70	
	PU060X040	PE060X040	6	4	200	8	24	-20...+70	
	PU080X050	PE080X050	8	5	100	10	32	-20...+70	
	PU080X055	PE080X055	8	5,5	100	8	24	-20...+70	
	PU080X060	PE080X060	8	6	100	8	24	-20...+70	
	PU100X060	PE100X060	10	6	100	8	24	-20...+70	
	PU100X065	PE100X065	10	6,5	100	8	24	-20...+70	
	PU100X075	PE100X075	10	7,5	100	8	24	-20...+70	
	PU120X080	PE120X080	12	8	100	8	24	-20...+70	
	PU140X100	PE140X100	14	10	100	8	24	-20...+70	
PU160X120	PE160X120	16	12	100	8	24	-20...+70		

### Система обозначений

**Серия**

PE	Полиэтилен
PU	Полеуретан

**Цвет шланга**

BU	Синий
B	Чёрный
C	Прозрачный
O	Оранжевый
R	Красный

**Длина**

100M	Бухта 100 м
200M	Бухта 200 м (для Ø до 6 мм)

**Диаметр наружный**

030	3 мм
040	4 мм
050	5 мм
060	6 мм
080	8 мм
100	10 мм
120	12 мм
140	14 мм
160	16 мм

**Диаметр внутренний**

020	2 мм
020	2 мм
025	2,5 мм
030	3 мм
040	4 мм
050	5 мм
055	5,5 мм
060	6 мм
060	6 мм
065	6,5 мм
075	7,5 мм
080	8 мм
100	10 мм
120	12 мм

Пример заказа: Полиуретановый шланг 4x2,5 мм, синий.  
Код заказа: PU040X025-200M-BU

## РА Шланги полиамидные



### Технические характеристики

РА	Обозначение	Наруж. диам.	Внутр. диам.	Длина, м	Давление, бар		Температура, °С	Цвета
					Рабочее	Макс.		
	РА040Х020	4	2	200	45	135	-30...+100	Синий Чёрный Прозрачный Оранжевый Красный
	РА050Х030	5	3	200	27	81	-30...+100	
	РА060Х040	6	4	200	19	57	-30...+100	
	РА080Х060	8	6	100	15	45	-30...+100	
	РА100Х070	10	7	100	15	45	-30...+100	
	РА100Х075	10	7,5	100	15	45	-30...+100	
	РА100Х080	10	8	100	15	45	-30...+100	
	РА120Х080	12	8	100	19	57	-30...+100	
	РА120Х090	12	9	100	19	57	-30...+100	
	РА120Х100	12	10	100	19	57	-30...+100	
	РА140Х100	14	10	100	19	57	-30...+100	
	РА140Х110	14	11	100	19	57	-30...+100	
	РА150Х120	15	12	100	19	57	-30...+100	
	РА160Х120	16	12	100	19	57	-30...+100	
РА160Х130	16	13	100	19	57	-30...+100		

### Система обозначений

<p>Серия</p> <p>РА Полиамид</p>		<p>Материал</p> <p>Полиамид 11 (РА11)</p> <p>1 Полиамид 12 (РА12)</p>	
<p>Диаметр наружный</p> <p>040 4 мм</p> <p>050 5 мм</p> <p>060 6 мм</p> <p>080 8 мм</p> <p>100 10 мм</p> <p>120 12 мм</p> <p>140 14 мм</p> <p>150 15 мм</p> <p>160 16 мм</p>		<p>Цвет шланга</p> <p>ВU Синий</p> <p>В Чёрный</p> <p>С Прозрачный</p> <p>О Оранжевый</p> <p>R Красный</p>	
<p>Диаметр внутренний</p> <p>020 2 мм</p> <p>025 2,5 мм</p> <p>030 3 мм</p> <p>040 4 мм</p> <p>060 6 мм</p> <p>070 7 мм</p> <p>075 7,5 мм</p> <p>080 8 мм</p> <p>080 8 мм</p> <p>090 9 мм</p> <p>100 10 мм</p> <p>100 10 мм</p> <p>110 11 мм</p> <p>120 12 мм</p> <p>120 12 мм</p> <p>130 13 мм</p>		<p>Длина</p> <p>100М Бухта 100 м</p> <p>200М Бухта 200 м (для Ø до 6 мм)</p>	

Пример заказа: Полиамидный шланг 4x2,5 мм, чёрный. Код заказа: РА040Х025-200М-В

## PTFE

### Химически стойкие шланги

#### Технические характеристики


Обозначение	Наруж. диам.	Внутр. диам.	Давление, бар		Температура, °C	Радиус изгиба, мм	Цвета
			Рабочее	Макс.			
PTFE040X020	4	2	110	250	-80...+260	35	Прозрачный
PTFE060X040	6	4	110	250	-80...+260	40	
PTFE080X060	8	6	110	250	-80...+260	90	
PTFE100X080	10	8	110	250	-80...+260	100	
PTFE120X100	12	10	110	250	-80...+260	120	

#### Система обозначений


Серия		Цвет шланга	
PTFE	Шланг из PTFE	C	Прозрачный
Диаметр наружный		Диаметр внутренний	
040	4 мм	020	2 мм
060	6 мм	040	4 мм
080	8 мм	060	6 мм
100	10 мм	080	8 мм
120	12 мм	100	10 мм
Длина		100M Бухта 100 м	

Пример заказа: Шланг из PTFE, 4x2 мм, бухта 100м, прозрачный  
Код заказа: PTFE040X020-100M-C

## PUS Спиральные шланги

Серия	PUS 
Материал	Полиуретан
Рабочая температура, °C	-20 ... +70
Рабочее давление, бар	0 ... 12

## TSB Шланги стойкие к пламени

Серия	TSB 
Материал	Полиуретан в стойкой к пламени оплётке
Рабочая температура, °C	-20 ... 120
Рабочее давление, бар	0 ... 16





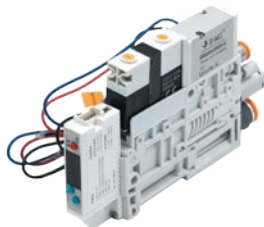
## Вакуумная техника

Компания E.MC предлагает своим заказчикам широкую линейку изделий для работы с вакуумом, которая может использоваться практически в любых применениях. Вакуумные эжекторы могут быть как в простом исполнении, так и с дополнительными функциями, такими как клапаны управления включением подачи вакуума и импульсом сброса, подключение датчика вакуума или установка вакуумметра для простой визуализации уровня вакуума. Вакуумные захваты имеют множество вариантов как формы, так и материалов, из которых они изготовлены. Благодаря различным держателям заказчики могут выбирать из множества вариантов монтажа присосок именно тот, который подойдёт для его применений. Вакуумные фильтры надёжно защищают вакуумную систему от попадания внутрь различных загрязнений, благодаря чему обеспечивается надёжность работы оборудования.



## EZA

### Генераторы вакуума



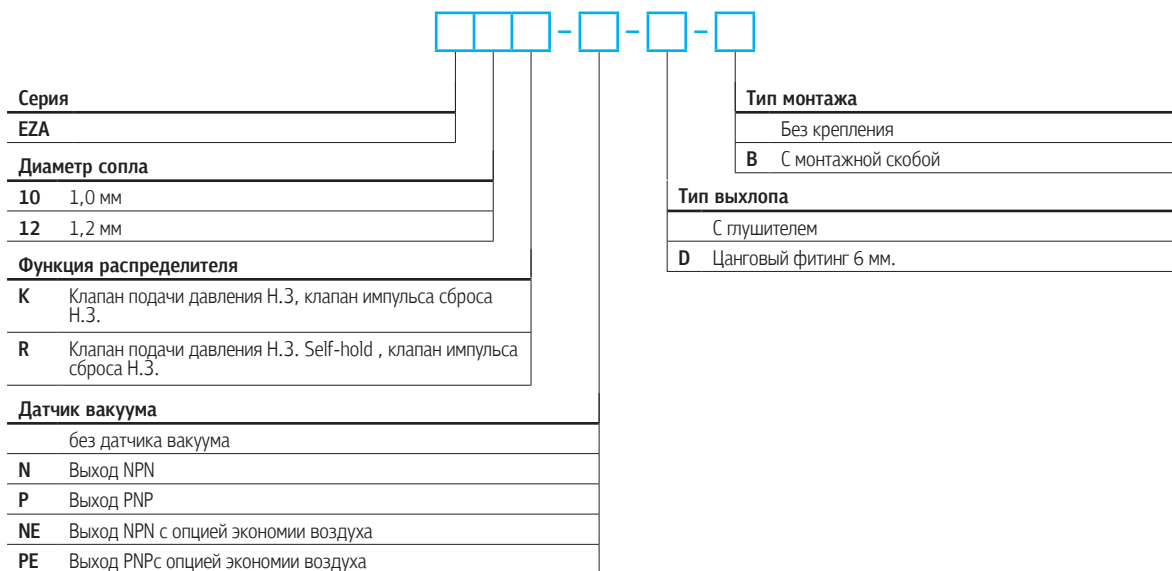
#### Описание

- Скорость всасывания: 50...62 л/мин;
- Многоступенчатый вакуумный эжектор;
- Два диаметра сопла – 1 мм и 1,2 мм;
- Опция – функция Self-hold – клапан подачи включается сигналом 20 мс, выключается при срабатывании импульса сброса;
- Опция экономии сжатого воздуха.

#### Технические характеристики

Модель	EZA10-	EZA12-
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мм)	
Рабочее давление, бар	3,5	4
Уровень вакуума, бар	-0,85	-0,85
Максимальная скорость всасывания, л/мин	50	62
Потребление сжатого воздуха, л/мин	40	58
Присоединение рабочего давления	Цанга 6 мм	Цанга 6 мм
Присоединение вакуума	Цанга 8 мм	Цанга 8 мм


#### Система обозначений



**Пример заказа:** Серия EZA, диаметр сопла 1 мм, клапан подачи давления Н.З., клапан импульса сброса Н.З., выход датчика вакуума PNP, с глушителем, без крепления.  
Код заказа: **EZA10K-P**



## EBM/EBX Генераторы вакуума

Серия	EBM		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактные размеры</li> <li>• Простой экономичный эжектор для простых применений</li> <li>• 4 типоразмера</li> </ul>
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мм)		
Рабочее давление, бар	4,5 ... 6		
Уровень вакуума, бар	-0,84		-0,91
Максимальная скорость всасывания, л/мин	35 ... 215		30 ... 180
Потребление сжатого воздуха, л/мин	26 ... 155		24 ... 154


## EJM Генераторы вакуума

Серия	EJM		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактные размеры;</li> <li>• Встроенный пилотный клапан и импульс сброса;</li> <li>• Опция - импульс сброса;</li> <li>• 2 типоразмера.</li> </ul>
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мм)		
Рабочее давление, бар	4,5		
Уровень вакуума, бар	-0,84		
Максимальная скорость всасывания, л/мин	70 ... 140		
Потребление сжатого воздуха, л/мин	52 ... 107		


## EGX Генераторы вакуума

Серия	EGX-...H		EGX-...L	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Несколько вакуумных выходов, для одновременного подключения нескольких присосок;</li> <li>• 2 типоразмера.</li> </ul>
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мм)			
Рабочее давление, бар	3,5 ... 4,5			
Уровень вакуума, бар	-0,94			-0,74
Максимальная скорость всасывания, л/мин	190 ... 360			180 ... 330
Потребление сжатого воздуха, л/мин	108 ... 120			

## ERL Генераторы вакуума

Серия	ERL		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опция - встроенный пилотный клапан и импульс сброса;</li> <li>• Опция - вакуумметр;</li> <li>• Опция - резьбовое отверстие для выхлопа;</li> <li>• 3 типоразмера.</li> </ul>
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мм)		
Рабочее давление, бар	3,5 ... 5		
Уровень вакуума, бар	-0,74 ... -0,94		
Максимальная скорость всасывания, л/мин	100 ... 600		
Потребление сжатого воздуха, л/мин	57 ... 120		

## EVC Генераторы вакуума

Серия	EVC-..H		EVC-..L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Многоступенчатый высокопроизводительный вакуумный эжектор;</li> <li>Опция – встроенный обратный клапан;</li> <li>6 типоразмеров.</li> </ul>
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мм)			
Рабочее давление, бар	3,5 ... 5			
Уровень вакуума, бар	– 0,92		– 0,72	
Максимальная скорость всасывания, л/мин	360 ... 1650		330 ... 1470	
Потребление сжатого воздуха, л/мин	135 ... 810		110 ... 650	

## SZF Вакуумные захваты

Серия	SZF		<ul style="list-style-type: none"> <li>Плоские присоски для простых применений;</li> <li>С рёбрами жёсткости;</li> <li>Маленький внутренний объём;</li> <li>Широкий размерный ряд.</li> </ul>	
Диаметр присоски, мм	15 20 25 30 40 50 75 110 150 200 300			
Материал присоски	Резина, силикон, белый силикон, токопроводящий силикон			
Пневматическое присоединение	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4			
Преимущества	Захват тонких заготовок без остаточной деформации, короткий рабочий цикл, подходит для заготовок различных размеров и форм.			
Область применения	Для захвата плоских заготовок с гладкой или слегка шероховатой поверхностью: дерево, сталь, фанера, пластик. Для захвата электронных компонентов (материал присосок – антистатический силикон).			

## SZB Вакуумные захваты

Серия	SZB		<ul style="list-style-type: none"> <li>Присоски 1,5 гофры;</li> <li>Опорная конструкция на нижней части присоски;</li> <li>Широкий размерный ряд.</li> </ul>	
Диаметр присоски, мм	5 6 8 10 12 15 17 20 30 40 50 75 110 150			
Материал присоски	Резина, силикон, белый силикон, токопроводящий силикон			
Пневматическое присоединение	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2			
Преимущества	Имеет буферный эффект, захват тонких заготовок без остаточной деформации, подходит для заготовок различных размеров и форм.			
Область применения	Для захвата заготовок с неровной поверхностью: картон, изогнутые заготовки, трубы. Для захвата хрупких заготовок (электронные компоненты, заготовки из пластика).			

## SZP Вакуумные захваты

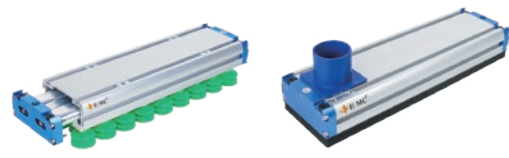
Серия	SZP/SZPT/SZPR		<ul style="list-style-type: none"> <li>Присоски плоские и 1,5 гофры;</li> <li>Большой выбор держателей.</li> </ul>	
Диаметр присоски, мм	2 4 6 8 10 13 16 20 25 32 40 50			
Материал присоски	Резина, силикон			
Позиция подвода вакуума	Сбоку, сверху			
Подвод вакуума	Резьба, цанговое соединение, ниппельное соединение			
Компенсатор высоты	Без компенсатора, с компенсатором 6 ... 50 мм			



## KE/KI Держатели вакуумного захвата

Серия	KE/KI		<ul style="list-style-type: none"> <li>• С компенсатором высоты;</li> <li>• Внутренняя или внешняя пружина.</li> </ul>
Тип присоединительной резьбы	Наружная, внутренняя		
Компенсатор высоты	6 ... 100 мм		
Пневматическое присоединение	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2		
С защитой от поворота	Без защиты, с защитой		

## EGP Вакуумные захваты

Серия	EGP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Большой выбор размеров захвата;</li> <li>• Опция – встроенный обратный клапан;</li> <li>• Опция – встроенный дроссель;</li> <li>• 3 типоразмера.</li> </ul>
Тип захвата	Губка, присоска		
Генерация вакуума	Со встроенным эжектором, с внешним подводом вакуума		
Усилие захвата, Н	162 ... 2800		
Область применения	Паллетизация и транспортировка грузов в упаковочной, металлической, стеклянной и деревообрабатывающей промышленности.		

## EGS Вакуумные захваты

Серия	EGS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкая доступность стандартных размеров;</li> <li>• Опция – встроенный обратный клапан;</li> <li>• Опция – встроенный дроссель.</li> </ul>
Тип захвата	Губка		
Генерация вакуума	Со встроенным эжектором, с внешним подводом вакуума		
Усилие захвата, Н	83 ... 1296		
Область применения	Предназначены для различных упаковочных систем, автоматизации завершающих участков производственных линий и т.д.		


## EGR Вакуумные захваты

Серия	EGR		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкая доступность стандартных размеров;</li> <li>• Опция – встроенный обратный клапан;</li> <li>• Опция – встроенный дроссель.</li> </ul>
Тип захвата	Губка		
Генерация вакуума	Со встроенным эжектором, с внешним подводом вакуума		
Усилие захвата, Н	129 ... 707		
Область применения	Предназначены для различных упаковочных систем, автоматизации завершающих участков производственных линий и т.д.		

## EGB Вакуумные захваты

Серия	EGB 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 типоразмера;</li> <li>• Корпус из нержавеющей стали.</li> </ul>
Генерация вакуума	Со встроенным эжектором, с внешним подводом вакуума	
Усилие захвата, Н	270 ... 1020	
Область применения	Предназначены для транспортировки мешков различной формы и из различного материала весом	

## EXLA/EXLB Угловые клапаны для глубокого вакуума

Серия	EXLA/EXLB 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Алюминиевые корпус;</li> <li>• Сильфон из нержавеющей стали.</li> </ul>
Размер присоединительного фланца, мм	25, 40, 50	
Тип фланца	KF	
Рабочее давление (абс), Па	$1 \times 10^{-6}$	
Давление управления, бар	4 ... 7	

# 09

SMART  
automation

## Шкафы управления

«SMART Автоматизация» разрабатывает и поставляет комплекты шкафов управления для систем управления технологическим оборудованием и процессами трех видов:

- пневматические шкафы;
- электропневматические шкафы;
- электрические шкафы для систем управления технологическими процессами.

Также мы проектируем шкафы по вашим запросам на базе как электрических компонентов, так и запорно-регулирующей арматуры.



## Шкафы управления электропневматические



### Описание

Шкафы управления электропневматические предназначены для управления пневматическими исполнительными механизмами (пневмоцилиндрами, поворотными приводами и т.д.) и процесс-техническими клапанами с пневмоуправлением.

Полностью собранное и готовое к эксплуатации изделие. Различные варианты электрического подключения дают гибкость для использования с разнообразными системами управления – доступно как простое многополюсное подключение катушек, так и шинное подключение к системам управления по протоколам PROFINET, IO-Link, EtherCAT. Дополнительные возможности по индикации наличия давления питания в системе доступны с помощью встроенного реле давления. Благодаря этому всегда можно отследить несанкционированное падение давления на входе. Удобство электрического подключения обеспечивается с помощью встроенной клеммной колодки – достаточно всего лишь подключить провода многожильного кабеля к нужным клеммам. Для шинного подключения достаточно завести питание на клеммную колодку и подключить соответствующий кабель к шинному модулю с помощью разъёма. Благодаря встроенным цанговым штуцерам подключение распределителей происходит быстро и надёжно.



### Основные технические характеристики

Количество распределителей	В соответствии с опросным листом
Тип монтажа	На стене, вертикально
Степень фильтрации сжатого воздуха, мкм	40/5
Отвод конденсата	Автоматический/ручной
Реле давления	Сухой контакт / 1-5 В / 4-20 мА
Выходы распределителей	Нажимное, с фиксацией
Ручное дублирование для распределителей	В соответствии с опросным листом
Номинальный расход распределителя, л/мин	≤ 2400

### Условия рабочей и окружающей среды

Рабочая среда	В соответствии с опросным листом
Диапазон рабочего давления	1,5 ... 8
Окружающая температура, °С	0 ... +50
Температура рабочей среды, °С	0 ... +50





## Основные технические характеристики

Тип подключения		Индивидуальное	Многополюсное	Шинное
Электрическое подключение	Питание	Клеммная колодка	Клеммная колодка	Клеммная колодка
	Управление	Клеммная колодка	Клеммная колодка	Разъем
Рабочее напряжение	24 +/-10% / в соответствии с опросным листом			
Степень защиты	IP 54/ в соответствии с опросным листом			

## Опции

Зоны давления распределителей	В соответствии с опросным листом
Обзорные окна	В соответствии с опросным листом
Пневматические линии	Шланги/ Медные трубки/ Нержавеющие трубки
Индикация давления на двери	Манометры / Лампы / Датчик давления

## Система обозначений

<b>Тип</b>	Шкаф управления электропневматический	
<b>Пневматические распределители</b>		
1	Пневмоостров	
2	Индивидуального подключения	
<b>Давление питания сжатого воздуха</b>		
P10	До 10 бар	
<b>Напряжение</b>		
1	24 В постоянного тока	
F	В соответствии с опросным листом	
<b>Функции распределителей</b>	<b>Кол-во</b>	
S	5/2 моностабильный	X
D	5/2 бистабильный	X
C	5/3 с закрытым центром	X
Y	2x3/2 распределителя, Н.З.	X
Q	3/2 распределитель, Н.З.	X
F	В соответствии с опросным листом	
<b>Номер опросного листа</b>	CV XXXXXXX	
<b>Корпус шкафа</b>		
I	Сталь с порошковой покраской	
F	AISI 304	
F	В соответствии с опросным листом	
<b>Блок подготовки воздуха</b>		
I	Внутри шкафа	
F	В соответствии с опросным листом	
<b>Реле давления</b>		
P	Н.О. контакт	
F	В соответствии с опросным листом	
<b>Подключение</b>		
M	Многополюсное	
P	ProfiNet	
F	В соответствии с опросным листом	

**Пример заказа:** Шкаф управления электропневматический с пневматическими распределителями индивидуального подключения, давление до 10 бар, 24 VDC, 5/2 моностабильных - 2 шт., 5/3 с закрытым центром - 4 шт., 3/2 распределитель Н.З. - 1 шт., подключение многополюсное, Реле давления - Н.О. контакт, блок подготовки воздуха внутри шкафа.

Код заказа: **СВЕР-2-Р10-1-52С4Q-М-Р-1-СV**

●  
Содержание

●  
О компании  
SMART Automation

●  
О компании E.MC

01  
Пневмоприводы

02  
Захваты  
механические

03  
Пнеumoострова  
и распределители

04  
Распределители  
с механическим  
управлением

05  
Клапаны  
процесс-техники

09

Шкафы управления

# 10

SMART  
automation



## Запорно-регулирующая арматура

Для решения задач управления непрерывными технологическими процессами предлагаем вам

- поворотные дисковые затворы, шаровые краны, шиберные задвижки, подходящие для работы во многих отраслях промышленности от обычных систем водоподготовки до сложных химических, нефтехимических и целлюлозно-бумажных предприятий;
- пневмоприводы серии AP с уникальной конструкцией рейка-шестерня;
- Универсальные 5/2 – 3/2 конвертируемые распределители по стандарту NAMUR и специальные распределители SV, предназначенные для работы во взрывоопасных зонах;
- а также блоки датчиков, позиционеры и многое другое.



# VZACC

## Поворотные дисковые затворы



### Описание

Дисковые затворы серии VZACC имеют отличные технические характеристики при оптимальной цене. Могут устанавливаться на трубопроводах холодной и горячей воды с небольшим содержанием абразива или агрессивных веществ. Отлично работают на участках водоподготовки или водоотведения промышленных и коммунальных предприятий. При необходимости могут быть укомплектованы пневматическими или электрическими приводами.

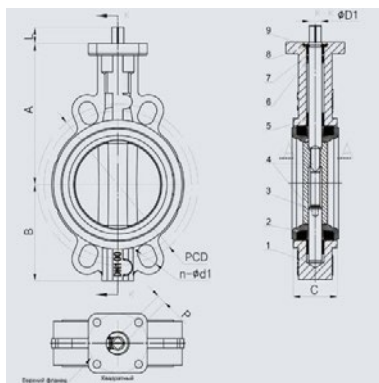
### Технические характеристики

Основные характеристики	
Корпус	Серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая и нержавеющая стали
Уплотнение	NBR, EPDM, EPDM-НТ, abrasive EPDM, FKM, NEOPREN, HYPALON, SILICON
Вал	Нержавеющая сталь 410, 316, 17-4PH
Диск	Высокопрочный чугун с покрытием никелем, нержавеющая сталь, бронза
Подшипник вала	PTFE, Бронза
Уплотнительное кольцо	NBR, EPDM
Условный диаметр, мм	40-1600
Присоединение	Межфланцевое, LUG тип, U тип
Температурное исполнение, °C	До +130

### Габаритные и присоединительные размеры

DN	A	B	C	L	P	Фланец	z-d	PCD	n-d1	Вес, [кг]
40	125	68	33	13	9	F05	4-7	110	4-18	2,2
50	138	80	42	13	9	F0507	4-7	125	4-18	2,5
65	151	89	44,7	13	9	F0507	4-7	145	4-18	3,2
80	156	95	45,2	16	9	F0507	4-7	160	4/8-18	3,6
100	167	114	52,1	19	11	F07	4-9	180	8-18	4,9
125	191	127	54,4	19	14	F07	4-9	210	8-18	7
150	202	141	55,8	19	14	F07	4-9	240	8-23	7,8
200	227	175	60,6	24	17	F10	4-12	295	8/12-23	13,2
250	280	203	65,6	24	22	F10	4-12	350/355	12-23/27	19,2
300	312	242	76,9	24	22	F10	4-12	400/410	12-23/18	32,5

### Конструкция



Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Уплотнение
3	Диск
4	Вал
5	Подшипник вала
6	
7	Уплотнительное кольцо
8	Стопорная шайба
9	Закладное стопорное кольцо

## Система обозначений

Серия	
<b>VZACC</b>	Поворотные дисковые затворы
<b>VZACS</b>	Поворотные дисковые затворы
<b>VZCV</b>	Обратный клапан

Конструкция	
<b>C</b>	Межфланцевый корпус
<b>L</b>	Корпус с резьбовыми проушинами, LUG
<b>U</b>	Корпус U-типа
<b>F</b>	Фланцевый корпус

Номинальный диаметр	
<b>32</b>	32 мм
...	...
<b>1600</b>	1600 мм

Рабочее давление	
<b>2,5</b>	До 2,5 бар
<b>6</b>	До 6 бар
<b>10</b>	До 10 бар
<b>16</b>	До 16 бар

Условное давление	
<b>PN6</b>	Pу6
<b>PN10</b>	Pу10
<b>PN16</b>	Pу16

Управление	
<b>...</b>	Вал под привод
<b>HL</b>	Рукоятка
<b>GB</b>	Редуктор

Седло	
<b>E</b>	EPDM
<b>N</b>	NBR
<b>E3</b>	EPDM WRAS
<b>E4</b>	EPDM - HT
<b>E5</b>	Abrasive Resistant EPDM
<b>P</b>	PTFE
<b>V</b>	Viton

Материал диска	
<b>H2</b>	Чугун с никелированием
<b>H2N</b>	Чугун с нейлоновым покрытием
<b>H2E</b>	Чугун с эпоксидным покрытием
<b>BR</b>	Бронза
<b>V3</b>	Нержавеющая сталь CF8
<b>V9</b>	Нержавеющая сталь CF8M
<b>V9P</b>	Нержавеющая сталь CF8M+PTFE

Материал корпуса	
<b>H2</b>	Чугун GG25
<b>H1</b>	Чугун GGG50
<b>H5</b>	Углеродистая сталь WCB
<b>V3</b>	Нержавеющая сталь CF8
<b>V9</b>	Нержавеющая сталь CF8M

**Пример заказа:** Серия VZACC, межфланцевый корпус, номинальный диаметр 40мм, рабочее давление до 16 бар, условное давление Pу16, материал корпуса - чугун GG25, материал диска - нержавеющая сталь CF8, седло EPDM, управление - рукоятка  
Код заказа: **VZACC-C-40-16-PN16-H2-V3-E-HL**

# AP

## Пневматические приводы



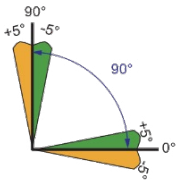
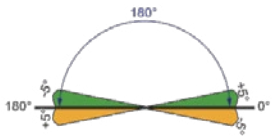


### Описание

Пневматические приводы серии AP имеют уникальный конструктив рейки-шестерни, а также обладают следующими преимуществами:

- Надежность
- Высокая производительность
- Полное соответствие стандартам
- Широкий номенклатурный ряд
- Компактность

### Технические характеристики

Основные характеристики	
Типы соединения	<p>Стыковочная поверхность по NAMUR VDI/VDE 3845 для установки распределителей, блоков датчиков и позиционеров</p>  <p>Стандартное присоединение к запорно-регулирующей арматуре по ISO 5211: звезда для параллельного / диагонального квадрата, двухсторонняя лыска или вал со шпоночным пазом</p> 
Угол поворота и регулировка	<p>Стандартный угол поворота 90° с диапазоном настройки при 0° и 90°: -5... +5°</p>  <p>Увеличенный угол поворота 180° с диапазоном настройки при 0° и 180°: -5... +5°</p> 
Исполнение	<p>Стандартный корпус из алюминия</p> <p>Корпус с эпоксидным покрытием и PTFE</p> <p>Корпус из нержавеющей стали</p>
Диапазоны температуры, °C	-40 ... 60, -60 ... 60
Конструкция	<p>Единая конструкция крышек как для приводов одностороннего, так и двойного действия.</p> <p>Модульные пружинные картриджи из нерж. стали</p> <p>Крепеж из нерж. стали в качестве стандарта</p> <p>Многофункциональный указатель положения для визуальной индикации</p>





## V Распределитель NAMUR с электроуправлением универсальный



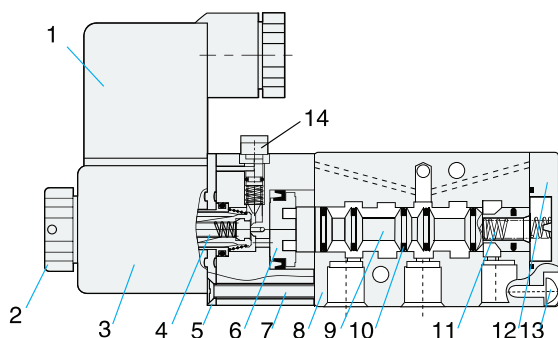
### Описание

- Универсальный 5/2 – 3/2 конвертируемый распределитель

### Технические характеристики

Модель	V523231-08MR	V523231-08MG
Присоединительная резьба	G1/4	
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух (40 мкм)	
Тип действия	Пилот	
Номинальный расход, л/мин	5/2	1830
	3/2	1090
Рабочее давление, МПа	0,15...0,8	
Испытательное давление, МПа	1,2	
Рабочая температура, °С	-5...+60 (без замерзания)	
Диапазон напряжения, %	-15...+10	
Потребляемая мощность, Вт	DC	3
	AC	4
Класс изоляции	F	
Степень защиты	IP65 (DIN40050)	
Максимальная частота	5 циклов/с	
Время включения, сек.	<0,05	
Комплект поставки	Уплотнительное кольцо (20x16); пластина для установки; винты для монтажа (2 шт. M5x30)	
Вес, г	340	460

### Конструкция



Поз.	Деталь	Материал
1	Разъём	Полимер
2	Гайка	Армированный полимер
3	Катушка	
4	Золотник пилотного клапана	Железо + медь + нержавеющая сталь
5	Пластина	Углеродистая сталь
6	Поршень	Полимер
7	Винт	Углеродистая сталь
8	Корпус распределителя	Алюминиевый сплав
9	Золотник распределителя	Алюминиевый сплав
10	Уплотнительное кольцо	HNBR
11	Пружина	Нержавеющая сталь
12	Задняя крышка	Цинковый сплав
13	Винт	Углеродистая сталь
14	Ручной дублёр	Полимер



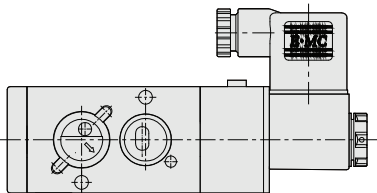
## Система обозначений

<p><b>Серия</b> <b>V</b> Универсальный</p> <p><b>Пневматические каналы</b> <b>5232</b> Универсальный распределитель 3/2 или 5/2</p> <p><b>Размер</b> <b>3</b> Размер 3</p> <p><b>Управление</b> <b>1</b> Моностабильный</p> <p><b>Пневматическое присоединение</b> <b>08</b> Резьба G1/4</p> <p><b>Тип корпуса</b> <b>M</b> Стыковая поверхность NAMUR</p> <p><b>Выхлоп пилотов</b> <b>R</b> Внешний <b>G</b> Внутренний</p> <p><b>Тип катушки</b> <b>M</b> Стандартная</p>	<p><b>Тип резьбы</b> <b>G</b> <b>T</b> NPT*</p> <p><b>Цвет корпуса</b> Чёрный</p> <p><b>Электрический разъем</b> Коричневый полупрозрачный <b>J</b> Бесцветный</p> <p><b>Электрическое подключение</b> DIN разъем <b>F</b> Заделанные провода</p> <p><b>Напряжение</b> <b>E1</b> 110 В перем. тока <b>E2</b> 220 В перем. тока <b>E4</b> 24 В пост. тока <b>E5</b> 12 В пост. тока <b>E6</b> 36 В перем. тока <b>E7</b> 24 В перем. тока <b>E8</b> 110 В пост. тока <b>E9</b> 48 В пост. тока <b>E10</b> 36 В пост. тока</p>
---	--

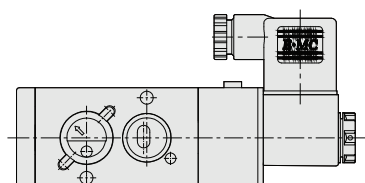
**Пример заказа:** Универсальный распределитель серии V, стыковая поверхность NAMUR, размер 3, моностабильный, резьба 1/4, внешний выхлоп пилота, напряжение 220 В перем. тока, кабель со свободным концом, чёрный корпус, G резьба.  
Код заказа: **V523231-08MRE2**

## Способы монтажа

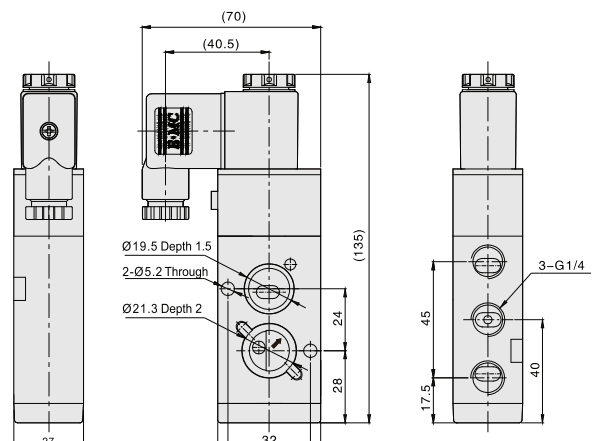
5/2 распределитель



3/2 распределитель



## Основные размеры



## SV-A

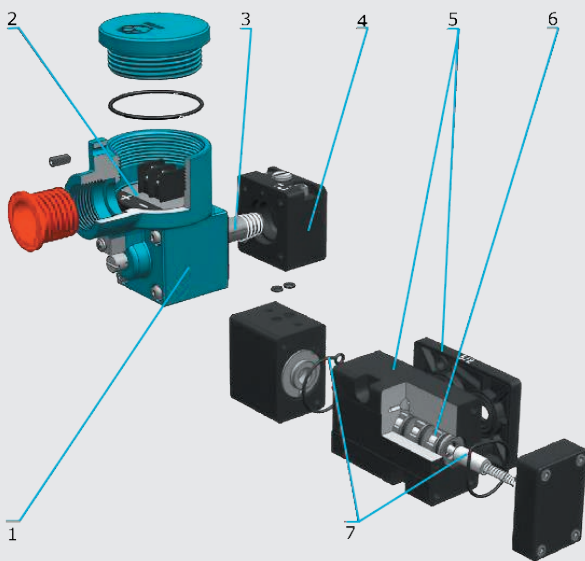
### Распределители взрывозащищенные

#### Описание



Специальные распределители SV предназначены для автоматизации процессов взрывоопасных зонах, где они используются для управления трубопроводной арматурой. Их прочная конструкция и высокая коррозионная стойкость делают эти клапаны подходящими для использования на открытом воздухе в суровых условиях окружающей среды.

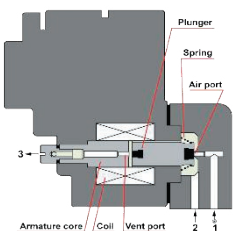
#### Конструкция



1. Корпус катушки выполнен из алюминиевого сплава или нерж. стали 316, что соответствует требованиям IECEx и IP67.
2. Катушка, соединения, клеммы встроены или залиты эпоксидной смолой в прочном корпусе, что обеспечивает нормальную работу катушки без короткого замыкания при высокой температуре, влажности или при сильной вибрации.
3. За счет использования плунжера большого сечения и сердечника якоря, мощность катушки может быть в пределах 0,4 Вт, что соответствует требованиям низкого энергопотребления искробезопасного исполнения (Ex ia) для работы в зонах 0 и 1.
4. Стандартный CNOMO корпус может быть использован для управления различных пневматических клапанов в качестве пилотного клапана.
5. Дополнительная пластина Namig позволяет легко реализовать 5/2 – 3/2 конвертируемую функцию.
6. Картридная конструкция позволяет обеспечить долгий срок службы и подходит для использования в низкотемпературной среде.
7. С полностью герметичной конструкцией уплотнительного кольца торцевой крышки, внешние дыхательные отверстия соединены с выпускными отверстиями (3 и 5 отверстий), эффективно предотвращая попадание внешней жидкости, пыли или другого мусора в корпус клапана.

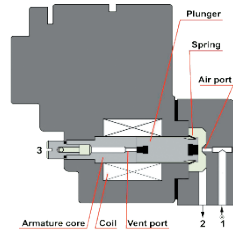
#### Принцип работы

##### Катушка обесточена

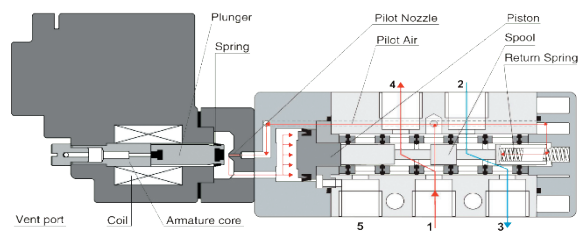
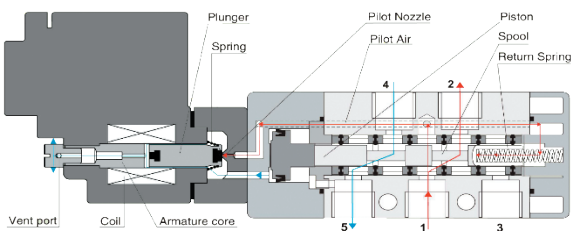


Из рис. видно, что когда катушка обесточена, электромагнитная сила исчезает, пружина на плунжере возвращает плунжер на свое место, блокируя воздушный порт, и открывает вентиляционный порт, который позволяет воздуху из порта 2 выходить из вентиляционного порта.


##### Катушка под напряжением



Из рис. видно, что при подаче напряжения катушка соленоида создает магнитное поле, окружающее сердечник якоря и плунжер. Плунжер поднимается от воздушного порта, который направляет поток приточного воздуха из порта 1 в порт 2, в то время как вентиляционный порт заблокирован.



## Система обозначений



<b>Тип</b>	SV Распределитель
<b>Серия</b>	A...Z
<b>Тип клапана</b>	D Прямое действия P Пилотного действия HP Пилотного действия High Performance
<b>Функция распределителя</b>	32 3/2 распределитель 52 5/2 распределитель 52C 5/2 - 3/2 распределитель 53 5/3 распределитель
<b>Управление</b>	1 Моностабильный 2 Бистабильный
<b>Присоединительная поверхность</b>	F Стандарт Namur P Трубного монтажа Q Стандарт Spoto
<b>Пневматическое присоединение</b>	G14 G1/4 G12 G1/2 N14 NPT 1/4 N12 NPT 1/2
<b>Интерфейс управления пилотным клапаном</b>	Нет P Пневматический P1 CNOMO, 15 мм P2 CNOMO, 30 мм
<b>Материал распределителя</b>	Алюминиевый SS Нерж. сталь AISI316
<b>Окружающая температура</b>	-5 °C T20 -20 °C T40 -40 °C T53 -53 °C T60 -60 °C
<b>Тип катушки</b>	Отсутствует C3 Пилотный клапан, 30 мм (алюминий) C4 Пилотный клапан, 30 мм (SS316)
<b>Электрическое присоединение</b>	Нет C Разъем с кабельным вводом NPT 1/2" H Разъем с кабельным вводом M20x1,5
<b>Принципиальная схема</b>	Без цепи защиты R Варистор для защиты источника питания и выключателя от пикового перенапряжения D Диод для защиты от пика перенапряжения при выключении S Супрессор (transil) для обеспечения блокировки входного и выходного перенапряжения. F Адаптер полевой шины
<b>Рабочее напряжение</b>	12 - 240 VAC/VDC
<b>Взрывозащита</b>	Exia Ex ia IIC T6 / Ex ia IIB T6 Exd Ex d IIC T6

**Пример заказа:** Распределитель SV, серия A, клапан пилотного действия, распределитель 3/2 моностабильный, стандарт Namur, присоединение G1/4, Интерфейс управления пилотным клапаном CNOMO 30 мм, материал распределителя - нержавеющая сталь AISI316, температурное исполнение -40 °C, тип катушки - пилотный клапан, 30 мм (алюминий), разъем с кабельным вводом NPT 1/2", рабочее напряжение 12 - 240 VAC/VDC, взрывозащита Ex ia IIC T6 / Ex ia IIB T6  
Код заказа: **SV-A-P321-FG14P2-SST40-C3H-24VDC-Exia**

## FL

### Блок датчиков



#### Описание

Блоки датчиков FL предназначены для получения электрического сигнала обратной связи и контроля положения запорно-регулирующей арматуры, оснащённой пневматическим неполноповоротным приводом. С помощью монтажных адаптеров данные блоки датчиков быстро и просто устанавливаются на приводы с монтажным интерфейсом VDI/VDE 3845. Надёжная конструкция делает серию FL идеальной для тяжёлых условий эксплуатации.



FL-2



FL-3



FL-5

#### Основные особенности

- Надёжная коррозионностойкая конструкция идеальная для использования в тяжёлых условиях при автоматизации технологических процессов
- Стойкий к атмосферным воздействиям корпус для применения вне помещений
- Путевые кулачки могут быть настроены без дополнительных инструментов
- Хорошо видимый объёмный индикатор положения позволяет быстро определить текущую позицию вала неполноповоротного привода
- Механические, индуктивные или магнитные датчики положения для использования в практически любом применении
- Взрывобезопасные исполнения для использования в потенциально взрывоопасной среде
- Два варианта кабельного ввода для подвода электрического питания блока датчиков и распределителя

#### Технические характеристики

Материал	
Корпус	Алюминиевый сплав с полиэстер покрытием /316SS
Вал	Нержавеющая сталь
Визуальный индикатор	Поликарбонат
Монтажный мост	Углеродистая сталь / нержавеющая сталь
Уплотнения	NBR, VMQ, FKM

FL-210N




FL-310N



FL-510NS



## Система обозначений



<b>Тип</b>	Блок датчиков	<b>Материал корпуса</b>	
<b>FL</b>		<b>N</b>	Алюминиевый сплав
<b>Тип датчиков</b>		<b>S</b>	Нержавеющая сталь
<b>2</b>	Тип 2	<b>Температурное исполнение</b>	
<b>3</b>	Тип 3		Стандартное -20...80°C
<b>5</b>	Тип 5	<b>L</b>	-40...80°C
<b>9</b>	Тип 9	<b>Y</b>	-60...80°C
<b>Тип переключателя</b>		<b>Кабельный ввод</b>	
<b>Механический</b>		<b>1</b>	3/4 NPT
<b>10</b>	2-SPDT	<b>2</b>	1/2 NPT
<b>11</b>	3-SPDT	<b>3/ЕЗ</b>	M20x1,5
<b>12</b>	4-SPDT	<b>4</b>	M25
<b>Бесконтактный</b>		<b>Количество кабельных вводов</b>	
<b>20</b>	P&F NJ2-V3-N		2 кабельных ввода
<b>21</b>	PS17-5DNU	<b>4</b>	4 кабельных ввода
<b>22</b>	P&F NJ4-12GM-N	<b>Тип взрывозащиты</b>	
<b>23</b>	NBB3-V3-Z4		Без взрывозащиты
<b>25</b>	SJ3,5-SN (-55°C)	<b>Exd</b>	Exd
<b>26</b>	NCB-V3-NO	<b>Exia</b>	Exia
<b>27</b>	NBB2-V3-E2		
<b>Геркон</b>			
<b>30</b>	2xSPDT		
<b>31</b>	2xSPDT		

**Пример заказа:** Блок датчиков FL, тип 5, с механическим переключателем 2-SPDT, корпус из алюминиевого сплава, температурное исполнение -60...80°C, кабельный ввод 3/4 NPT, 4 кабельных ввода, взрывозащита Exd.  
Код заказа: **FL-510NY14Exd**



## CMSCS-1, CMSCS-2

### Позиционеры

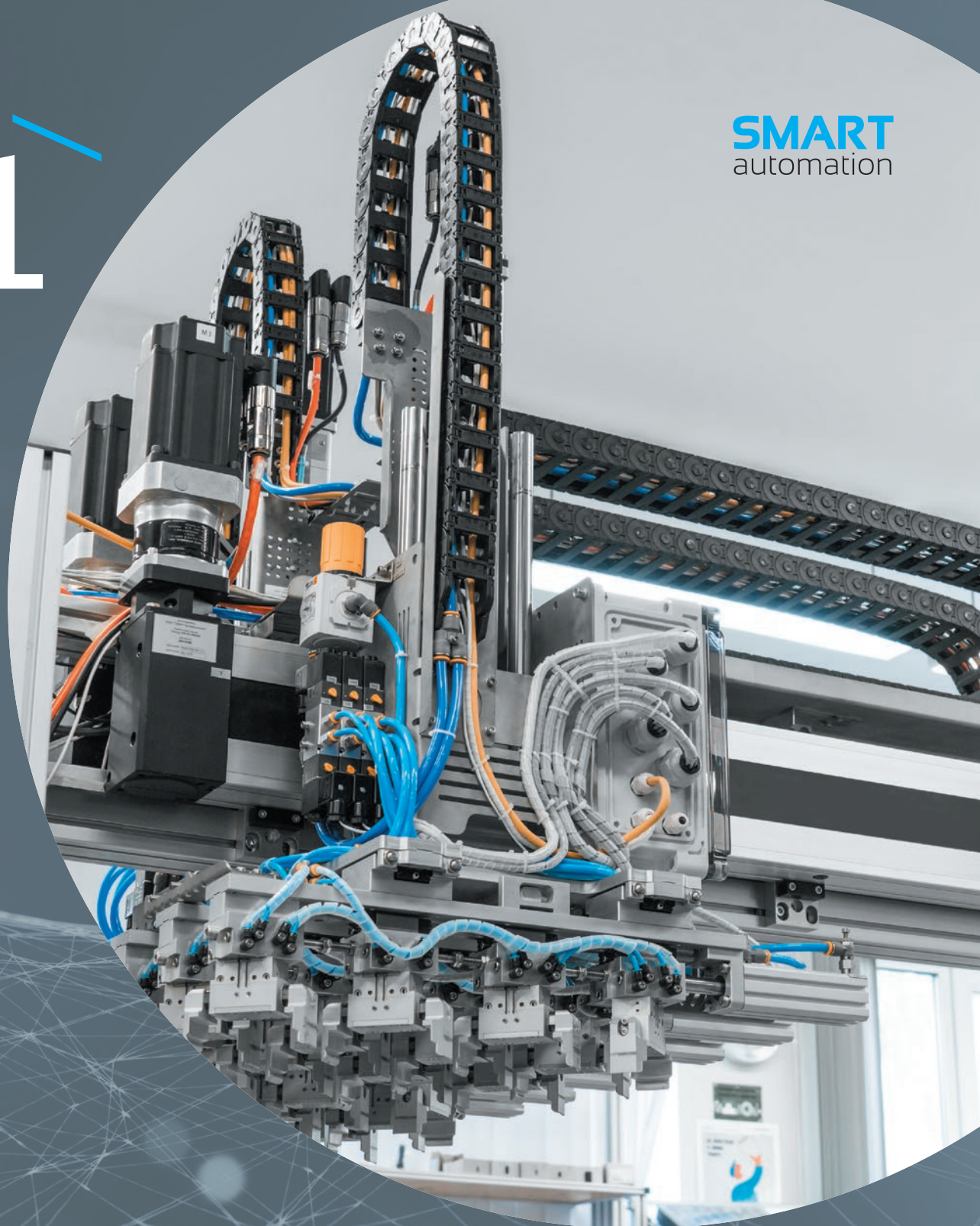


#### Описание

Позиционеры серии CMSCS-1/ -2 для линейных и четвертьоборотных приводов одно- и двустороннего действия предназначены для работы как во не взрывоопасных, так и во взрывоопасных зонах. Его преимущества: превосходное соотношение цены и качества, энергоэффективная работа, высокая надежность процессов, благодаря аналоговым сигналам обратной связи и определяемые положения безопасности.

		
<b>Основные характеристики</b>	<b>CMSCS-1 Позиционер</b>	<b>CMSCS-2 Позиционер</b>
<b>Схема подключения</b>	Двухпроводная	
<b>Рабочее напряжение</b>	24В пост. тока, макс. 30В	
<b>Температурный диапазон, °С</b>	-60...+120	-60...+85
<b>Расход</b>	Свыше 80 л/мин при P=0,14МПа	Свыше 100 л/мин при P=0,14МПа
<b>Расход на внутреннее потребление</b>	Менее 2,5 л/мин при P=0,14МПа	Менее 2,3 л/мин при P=0,14МПа
<b>HART</b>		v.7
<b>Корпус</b>	Выполнен из анодированного алюминия с коррозионностойким покрытием	
<b>Особенности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрое время отклика, надёжность и отличная стабильность</li> <li>Регулировка чувствительности</li> <li>Простая настройка нуля и диапазона работы</li> <li>IP66</li> <li>Высокая виброустойчивость</li> <li>Наличие перепускного клапана (А/М режимы)</li> <li>Сменный присоединительный резьбовой порт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЖК-дисплей</li> <li>Местное управление с помощью 4 кнопок</li> <li>Быстрая и простая калибровка</li> <li>Функция тестирования с помощью частичного хода клапана (PST) и сигнал аварии</li> <li>Ручной и автоматический режим работы</li> <li>Встроенная функция самодиагностики</li> <li>IP66/NEMA4X</li> <li>Оптимизация скорости управления клапаном за счет применения пилотного клапана с большим расходом</li> <li>Высокая виброустойчивость и ударопрочность</li> <li>Версия с удалённым типом управления</li> </ul>

# 11



## Электроприводы и системы перемещения

Поставляем широкий спектр продуктов для решения задач на базе электропривода - сервоприводы и промышленные логические контроллеры, шарико-винтовые передачи, линейные направляющие и каретки.



## EMMR-AS

### Бесщёточные синхронные серводвигатели с постоянными магнитами



#### Описание

- Типы энкодера:
  - абсолютный оптический многооборотный 17/16 бит и 23/16 бит
  - абсолютный магнитный многооборотный 24/12 бит
  - другие варианты по запросу;
- Класс защиты:
  - IP40 – вал двигателя
  - IP65 – корпус и разъёмы;
- Дополнительно:
  - стояночный тормоз
  - вал с призматической шпонкой
  - класс защиты IP65: с уплотнением вала двигателя.

#### Технические характеристики

Серия	EMMR-AS
Номинальный момент, Нм	0.1 – 1200
Пиковый момент, Нм	0.15 – 2500
Номинальная скорость, об/мин	500 – 10000
Максимальная скорость, об/мин	1500 – 15000
Рабочее напряжение, В	200 ... 250 – 380 ... 480 VAC
Номинальный ток, А	0.5 – 360
Максимальный ток, А	1 – 800
Номинальная мощность, Вт	50 – 185000
Рабочее напряжение тормоза, В	24 VDC
Момент удержания тормоза, Нм	0.5 – 100
Класс защиты двигателя	IP40 - IP65

## EMMR-AS-B

### Бесщёточные синхронные серводвигатели с постоянными магнитами (базовая серия)



#### Описание

- Типы энкодера:
  - абсолютный оптический многооборотный 17/16 бит и 23/16 бит
  - абсолютный магнитный однооборотный 17 бит
  - другие варианты по запросу;
- Класс защиты:
  - IP40 – вал двигателя
  - IP40 – корпус и разъёмы;
- Дополнительно:
  - стояночный тормоз
  - вал с призматической шпонкой
  - класс защиты IP54: с уплотнением вала двигателя.

Серия	EMMR-AS-B
Номинальный момент, Нм	0.5 – 50
Пиковый момент, Нм	1 – 120
Номинальная скорость, об/мин	1500 – 3000
Максимальная скорость, об/мин	3000 – 6000
Рабочее напряжение, В	200 ... 250 – 380 ... 480 VAC
Номинальный ток, А	1.8 – 10
Максимальный ток, А	5.4 – 34
Номинальная мощность, Вт	200 – 7500
Рабочее напряжение тормоза, В	24 VDC
Момент удержания тормоза, Нм	0.5 – 44
Класс защиты двигателя	IP40 – IP54



## EMMR-AS

## Сервоконтроллеры



## Описание

- Работа с серводвигателями переменного тока и линейными двигателями;
- Встроенные функции безопасности;
- Контроллер позиционирования с замкнутым контуром управления;
- Контроллер скорости;
- Управление моментом по току;
- Шина постоянного тока.

## Технические характеристики

Серия	EMMR-AS
Номинальное напряжение	1 фаза 220 (230) VAC / 3 фазы 380 (400) VAC
Номинальный ток, А	1 – 300
Номинальная мощность, Вт	100 – 200000
Максимальная мощность, Вт	300 – 600000
Класс защиты	IP20
Интерфейсы управления	Дискретные и аналоговые сигналы, импульсное управление (step/dir) Modbus RTU
	EtherCAT
	ProfiNet
	CANopen

## CPR-E

## Программируемый логический контроллер и модули расширения




## Описание

- Модульная конструкция ПЛК, шинные узлы, модули входов и выходов;
- Среда программирования CoDeSys 3.5;
- Протокол связи EtherCAT;
- Ethernet, Modbus TCP/RTU;
- Логика PNP или NPN;
- Номинальное напряжение 24 VDC.


## Технические характеристики

Серия	CPR-E	
ПЛК	CPR-E-CEC-S1	EtherCAT мастер без управления движением
	CPR-E-CEC-C1	EtherCAT мастер, с поддержкой управления перемещением SoftMotion Lite,
	CPR-E-CEC-M1	EtherCAT мастер, с поддержкой ЧПУ движения (Softmotion CNC+Robotics)
Шинный узел	CPR-E-EC	EtherCAT удаленная станция
Модули расширения	CPR-E-DI	Дискретные входы PNP / NPN
	CPR-E-DO	Дискретные выходы PNP / NPN, 0.05 А или 0.5 А на канал
	CPR-E-TC	Входы для термпар типов К, S, E, N, B, T, J, R
	CPR-E-PT	Входы датчика температуры PT100 (-50°C до +200°C)
	CPR-E-EI	Энкодерные входы 5VDC или 24VDC
	CPR-E-AI	Аналоговые входы по току или напряжению
	CPR-E-AO	Аналоговые выходы по току или напряжению


## ITO/ITC/HTC Приводы с зубчатым ремнем

Серия	ITO / ITC / HTC 
Типоразмеры	40/60/80/100/160
Повторяемость, мм	±0,05
Ход привода, мм	100 – 4000
Максимальная скорость, мм/с	5000
Усилие подачи, Н	381 - 4021

## ITZ Привод для вертикальных перемещений

Серия	ITZ 
Типоразмеры	60
Повторяемость, мм	±0,05
Ход привода, мм	1 – 1500
Максимальная скорость, мм/с	1500
Усилие подачи, Н	642

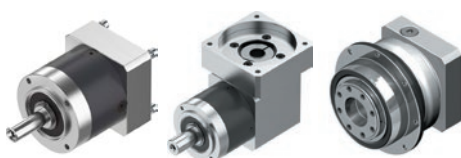
## GSC/KS/YSC Приводы с шарико-винтовой передачей

Серия	GSC/KS/YSC 
Типоразмеры	40/50/60/86/80/110/120/135/170/220
Повторяемость, мм	±0,003 - ±0,01
Ход привода, мм	1 - 2200
Максимальная скорость, мм/с	1250 - 1600
Усилие подачи, Н	85 - 2563

## LMD Электроцилиндры

Серия	LMD	
Типоразмеры	40/50/63/80/110/130/220	
Повторяемость, мм	±0,01	
Ход привода, мм	1 – 800	
Максимальная скорость, мм/с	1000	
Усилие подачи, Н	1500 – 50000	
Опции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Версия IP65</li> <li>• Параллельный монтажный набор</li> <li>• Различные исполнения резьбы на штоке</li> <li>• Внешние цилиндрические направляющие</li> </ul>	


## Планетарные редукторы

Серия	
Передаточное число	3 – 512
Номинальный выходной момент, Н*м	14 - 2000
Угловой люфт, угл. мин.	≤ 1 – 15
Исполнение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• с выходным цилиндрическим валом</li> <li>• с выходным фланцем</li> <li>• с перекрещивающимися осями с выходным цилиндрическим и полым валом</li> </ul>

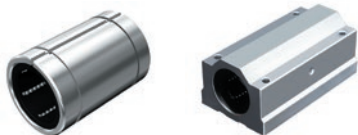
## EADR Многокоординатные системы перемещения

Серия	EADR	
<p>На базе электромеханических осей возможно построение порталных систем перемещения для решения различных задач практически во всех отраслях промышленности. Возможны различные комбинации электромеханических приводов: консольные, порталные, плоские, 3D и другие.</p>		
Разрабатывается по индивидуальным требованиям		


## Профильные линейные направляющие

Серия	
Типоразмеры	7 – 65
Типы	Шариковые, роликовые, низкопрофильные шариковые
Преднатяг	3 уровня преднатяга
Классы точности	C (нормальный), H (повышенный), P (прецизионный), SP (высокоточный), UP (сверхвысокоточный)
Длина направляющей	До 4 метров

## Цилиндрические линейные направляющие

Серия	
Типоразмеры	6 – 60
Типы	Прессуемые, фланцевые, готовые узлы

## Шарико-винтовые передачи

Серия	
Диаметр винта, [мм]	4 - 80
Класс точности	C7, C5, C3
Шаг винта, [мм/об]	1 – 100

## Опоры для шарико-винтовых передач

Серия	
Типы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиальные,</li> <li>• Радиально-упорные с регулируемым натягом (схема X, O и комбинированная для высоких нагрузок)</li> </ul>

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of 25 horizontal dotted lines for taking notes.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for taking notes.





## Обзор продукции

# SMART

automation

### РОССИЯ

#### ООО «СМАРТ Автоматизация»

ИНН 7804694810  
195197, г. Санкт-Петербург,  
пр-кт Маршала Блюхера, д. 9  
Тел. 8 800 550 34 87  
E-mail: sales@smarta.ru

#### Главный офис:

- Москва

#### Производственные центры:

- Москва
- Симферополь
- Иркутск

#### Филиалы:

- Санкт-Петербург
- Иркутск
- Самара
- Ростов-на-Дону
- Челябинск

#### Представители:

- Воронеж
- Екатеринбург
- Калуга
- Красноярск
- Нижний Новгород
- Омск
- Пятигорск
- Томск
- Хабаровск
- Череповец

### БЕЛАРУСЬ

#### ООО «СМАРТ Автоматизация БЕЛ»

УНП 193661525  
220035, г. Минск,  
пр-т Машерова, д.78, ком. 202  
Тел. 270 6517  
Факс 270 8559  
E-mail: info@festoby.by



[www.smarta.ru](http://www.smarta.ru)