

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

№2

ПНЕВМОАВТОМАТИКА
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ
ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ
АРМАТУРА
КИПиА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Содержание

О компании SMART Автоматизация / стр.3

О компании Е-МС / стр.10



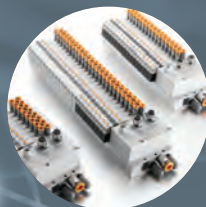
01

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.61



07
Принадлежности
стр.85



09
Шкафы
управления
стр.107



11
Электромеханика и
управление
стр.125



08
Вакуумная
техника
стр.101



10
Трубопроводная
арматура
стр.111




12
Контрольно-
измерительные
приборы
стр.131



13
Учебное
оборудование
и семинары
стр.145



ПНЕВМОАВТОМАТИКА




ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ
И СИСТЕМЫ
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ




SMART
automation



ДИДАКТИКА



ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА



КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГОРНО-ДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

SMARTA

Компания SMART Автоматизация образована в 2022 г. сотрудниками хорошо известной на рынке автоматизации компании. 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, электроприводе.

На трех производственных площадках в Москве, Симферополе и Иркутске общей площадью ~ 10 000 м² 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 м²
- Количество клиентских заказов в год: 10 000
- Оборудование: 50 станков, включая 30 ЧПУ
- Складская площадь: около 5 000 м²



Симферополь

серийное производство,
тяжелые системы

- Производство и склад: 6 500 м²
- 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 м²
- Производство сложных электрических и механических систем с высокой долей инжиниринга, прототипов, а также срочное изготовление компонентов (цилиндры, пневмоострова)

SMARTA

Томск

Новосибирск

Красноярск

Иркутск

Хабаровск



И

Иркутск

Шкафы управления для горнодобывающей промышленности

- Площадь 250 м²

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.

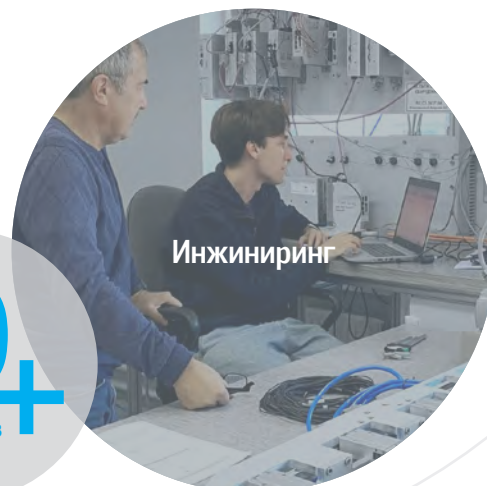
Дидактика

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.



Инжиниринг

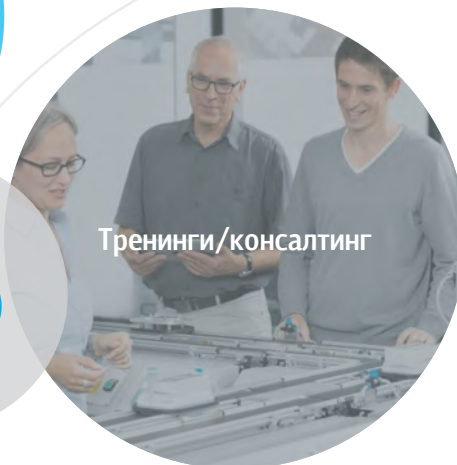
40+
инженеров

До
60%
экономии
затрат



Сервис
энергосбережения

Добавленная
ценность
к основному
бизнесу



Тренинги/консалтинг

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...

НАШИ ПОСТАВЩИКИ

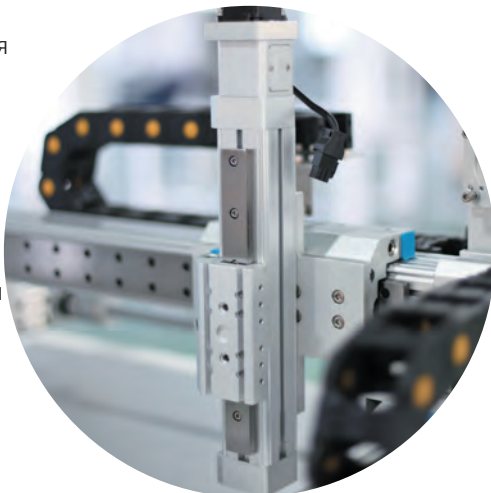


Производство

Компания E-MC активно развивается и наращивает свои производственные мощности по всему миру и предлагает качественную продукцию, которой вы смело можете доверять. Предприятия E-MC, размещенные в Китае и Северной Америке, производят пневматическое оборудование высокого класса для крупных компаний с мировым именем. Основная концепция E-MC – «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 E-MC обрела серьезный опыт работы с клиентами со всего мира, успешно выстроила широкую сеть продаж пневматики в Китае, а также в 118 зарубежных странах. E-MC активно сотрудничает с Чжэцзянским университетом по части подготовки специалистов. На базе компании создан научно-исследовательский центр и лаборатория E-MC.



От настоящего к будущему

С настоящего момента и в будущем, E-MC 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.

E-MC 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!



E-MC GOOD TO GREAT

01

SMARTA



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



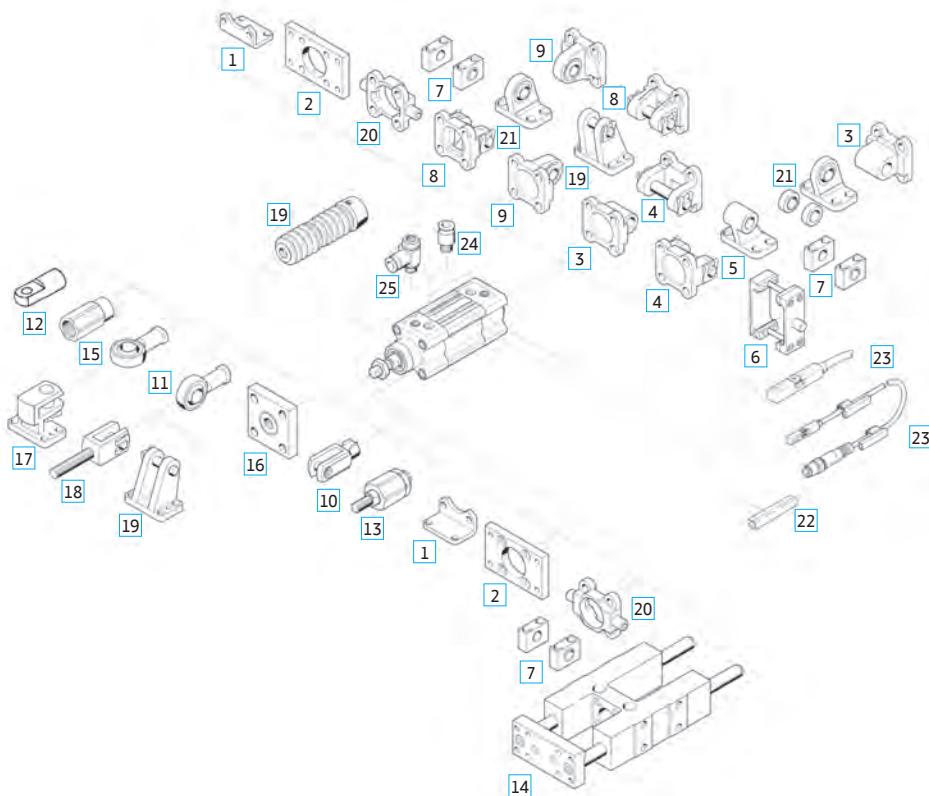
Описание

- 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 по ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (степень фильтрации 40 мкм)					
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 1					
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



Тип	Описание
1	FJ-...LB Монтажные лапы
2	FJ-...FA/FB Монтажный фланец
3	FJ-...CA Поворотный фланец
4	FJ-...CB Фланец с осью
5	FJ-...CR Поворотный фланец
6	FJ-...DA Поворотная цапфа
7	ISO-LNZG Опора цапфы
8	FJ-...CN Поворотный фланец
9	FJ-...CS Поворотный фланец с шарниром
10	FJ-...YJ Вилкообразная головка
	FJ-...YI Вилкообразная головка со штифтом
11	FJ-...BJ Шарнирная головка
12	FJ-...IJ Поворотное крепление
13	FJ-...FD Компенсирующая муфта
14	DH Направляющие
15*	Адаптер
16*	Компенсатор отклонений
17*	Поперечная опора
18*	Вилкообразная головка
19*	Гофра защитная
20*	Фланец с цапфой
21*	Опорная стойка с подшипником
22*	Крышка паза
23*	HX... Датчики положения
24*	ZP... Цанговые фитинги
25*	ZSC... Дроссели с обратным клапаном

* Доступны для заказа по запросу



Система обозначений

Серия	FVBC	
Исполнение пневмоцилиндра	Базовая версия	
D	Двусторонний шток	
J	Двусторонний шток с регулировкой хода	
Диаметр поршня	32 32 мм	
	40 40 мм	
	50 50 мм	
	63 63 мм	
	80 80 мм	
	100 100 мм	
Рабочий ход	10 10 мм	
	15 15 мм	
	20 20 мм	
	
	2000 2000 мм	
Рабочий ход 2	10 10 мм	
	15 15 мм	
	20 20 мм	
	
	2000 2000 мм	

Дополнительные опции

Специальные исполнения	W Два цилиндра соединённые крышками
Материал штока	Сталь S45C с хромированием
E02	Легированная сталь SS420
E03	Нержавеющая сталь SS316
Специальные исполнения штока	...R Удлинение штока
	...L Удлинение резьбы штока
Резьба на штоке	F Внутренняя резьба
Опрос положения	S С помощью датчиков
Регулировка хода	Нет регулировки
10	10 мм
20	20 мм
30	30 мм
40	40 мм
50	50 мм
75	75 мм
100	100 мм

1 Рабочий ход 2 указывается только для исполнения W с двумя цилиндрами, соединёнными крышками

2 Суммарный рабочий ход двух пневмоцилиндров не должен превышать 1 000 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

Дополнительные опции (поставляются по запросу)

Опция	Описание		
V	Высоко-температурное исполнение до +150°C	U	Низкое трение
TT	Низко-температурное исполнение -40°C	EL	Фиксатор штока
K	Специальный жёсткий скребок: защищает от пыли	VA	Пневмоцилиндр с распределителем на корпусе
G	Защитные гофры: защита от грязи	T/M	T - тандем цилиндр / M - многопозиционный цилиндр
R3	Коррозионно-стойкое исполнение	SP	Одностороннего действия
D2	Двусторонний полый шток: сквозное отверстие в штоке	AS	Цилиндр со встроенным датчиком перемещения

IA/IAC

Стандартные цилиндры ISO 6432



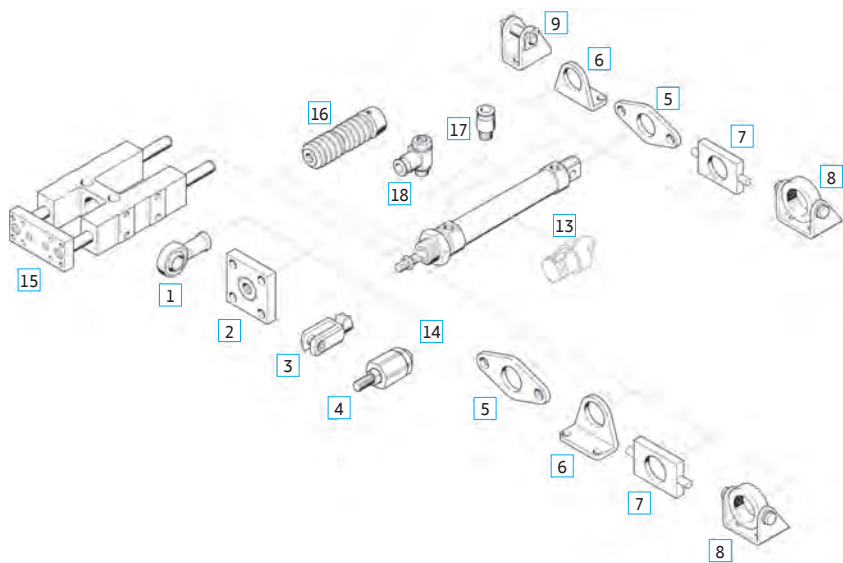
Описание

- 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	32	40
Тип	Двустороннего действия / Одностороннего действия							
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (степень фильтрации 40 мкм)							
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 0,8 (двустороннего действия) 0,2 ... 0,8 (одностороннего действия)				0,1 ... 1 (двустороннего действия) 0,2 ... 1 (одностороннего действия)			
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		G1/4	G3/8

Обзор периферии



Тип	Описание
1	FJ-...BJ Шарнирная головка
2*	Компенсатор отклонений
3	FJ-...YCJ Вилкообразная головка
	FJ-...YJ Вилкообразная головка со штифтом
4	FJ-...FD Компенсирующая муфта
5	FJ-...FA Монтажный фланец
6	FJ-...LB Монтажные лапы
7*	Цапфа
8*	Цапфа
9	FJ-...SDB Опорная стойка
10*	Опорная стойка
11*	Вилкообразная головка
12*	Поперечная опора
13	HX... Датчик положения
14	PAB... Крепление датчика
15	DH Направляющие
16*	Защитные гофры
17	ZP... Цанговые фитинги
18	ZSC... Дроссели с обратным клапаном

* Доступны для заказа по запросу

SF

Стандартные цилиндры ISO 21287



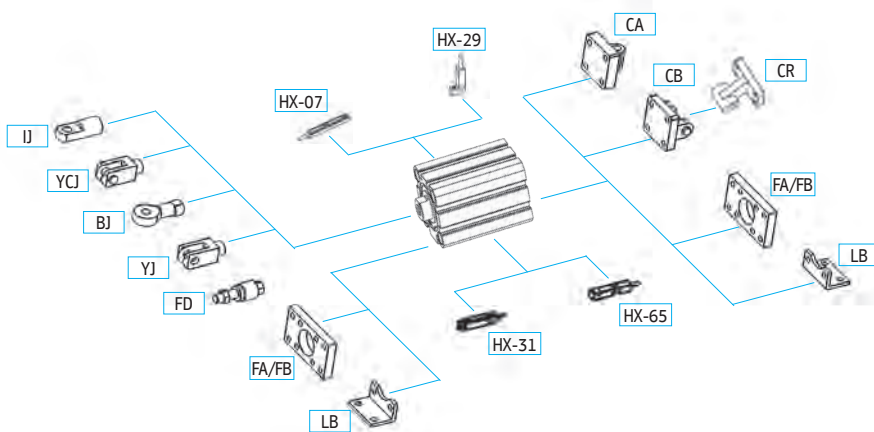
Описание

- 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 для заказа 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 по ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (степень фильтрации 40 мкм)							
Рабочее давление (двустороннего действия / одностороннего действия), МПа	0,1 ... 1 / 0,2 ... 1							
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
FJ-...LB	Монтажные лапы
FJ-...FA / FB	Монтажный фланец
FJ-...CA	Поворотный фланец
FJ-...CB	Фланец с осью
FJ-...CR	Поворотный фланец
FJ-...YJ	Вилкообразная головка
FJ-...YCJ	Вилкообразная головка
FJ-...BJ	Шарнирная головка
FJ-...IJ	Поворотное крепление
FJ-...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					30	30 мм	15	15 мм
		SB	Одностороннего действия (втягивание)	40	40 мм					40	40 мм
				50	50 мм					50	50 мм	200	200 мм
				63	63 мм					75	75 мм		
				80	80 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

Новинка

LBC

Стандартные цилиндры ISO 15552 больших диаметров

Описание

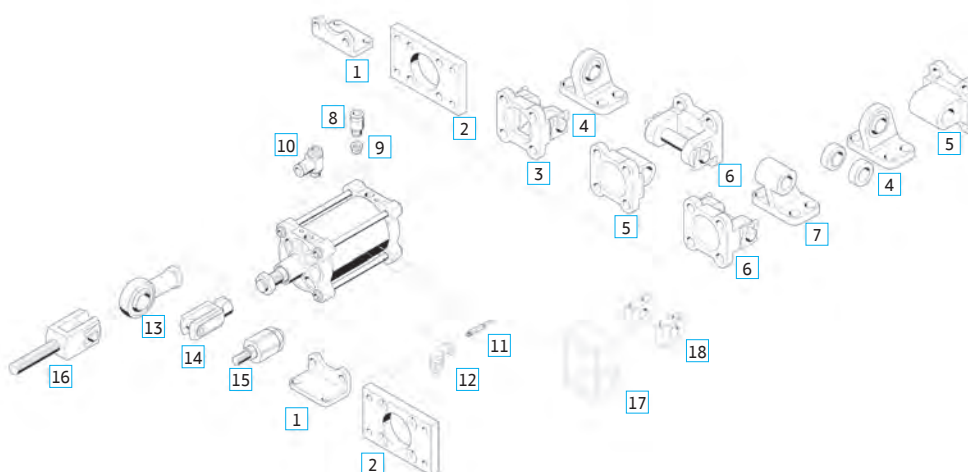


- Стандартный пневмоцилиндр соответствует ISO 15552;
- Доступные диаметры поршня 125 ... 250 мм;
- Диапазон рабочего хода 10 ... 2.000 мм;
- Регулируемое пневматическое демпфирование обеспечивает плавный останов в конечных положениях, что позволяет продлить ресурс пневмоцилиндров;
- Прочная и надёжная конструкция со шпильками;
- Широкая номенклатура принадлежностей обеспечивает максимальную гибкость при монтаже и эксплуатации;
- Производство пневмоцилиндров и специальных исполнений в России.

Технические характеристики

Диаметр поршня, мм	125	160	200	250
Тип	Двустороннего действия			
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (степень фильтрации 40 мкм)			
Рабочее давление, МПа	0,1 ... 1			
Рабочая температура, °C	стандартный	-20 ... +70		
	высокая темп.	0 ... +150		
	низкая темп.	-40 ... +60		
Тип демпфирования	Эластичное механическое и регулируемое пневматическое			
Длина демпфирования, мм	34	35	41	50
Присоединительная резьба	G3/4		G1	


Обзор периферии



Тип	Описание
1	FJ-...LB Монтажные лапы
2	FJ-...FA/FB Монтажный фланец
3*	Фланец с осью
4*	Опорная стойка с подшипником
5	FJ-...CA Поворотный фланец
6	FJ-...CB Фланец с осью
7	FJ-...CR Поворотный фланец
8	ZP... Поворотный фланец
9	TTY-YJ Резьбовые фитинги
10	ZSC Дроссели с обратным клапаном
11	HX... Датчики положения
12	PM Крепление датчика
13	FJ-...BJ Шарнирная головка
14	FJ-...YJ Вилкообразная головка
15	FJ-...FD Компенсирующая муфта
16*	Вилкообразная головка
17*	Поворотная цапфа
28*	Опора цапфы

* Доступны для заказа по запросу

Система обозначений



Серия	
LBC	
Исполнение пневмоцилиндра	
Базовая версия	
D	Двусторонний шток
J	Двусторонний шток с регулировкой хода
Диаметр поршня	
125	125 мм
160	160 мм
200	200 мм
250	250 мм
Рабочий ход	
25	25 мм
50	50 мм
75	75 мм
...	
2000	2.000 мм

Дополнительные опции	
Материал штока	
Сталь S45C с хромированием	
E02	Легированная сталь SS420
E03	Нержавеющая сталь SS316
Специальные исполнения штока ¹	
...R	Удлинение штока
...L	Удлинение резьбы штока
Резьба на штоке	
Наружная резьба	
F	Внутренняя резьба
Опрос положения	
S	С помощью датчиков
Регулировка хода	
Нет регулировки	
10	10 мм
20	20 мм
30	30 мм
40	40 мм
50	50 мм
75	75 мм
100	100 мм

¹ Для цилиндров с проходным штоком удлинение штока (R) с одной стороны, удлинение резьбы (L) с двух сторон.

Пример заказа: серия LBC, диаметр поршня 63 мм, рабочий ход 250 мм, опрос положения поршня, удлинение штока 100 мм

Код заказа: LBC63x250-S-100R

Рабочий ход

Диаметр поршня, мм	Стандартный ход, мм	Максимальный ход, мм
125 ... 250	25 50 75 80 100 125 150 160 175 200 250 300 320 350 400 450 500	2 000

Монтажные принадлежности

Монтажные лапы
FJ-...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

Монтажный фланец
FJ-...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

Поворотный фланец
FJ-...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

Фланец с осью
FJ-...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

Поворотный фланец
FJ-...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
LBC-125	FJ-VBC125CR
LBC-160	FJ-VBC160CR
LBC-200	FJ-VBC200CR

Поворотный фланец
с шарниром
FJ-...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

Поворотный фланец
FJ-...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

Опора цапфы
ISO-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


Поворотная цапфа
FJ-...DA




Пневмоцилиндр	Маркировка
FVBC-32	FJ-VBC32DA
FVBC-40	FJ-VBC40DA
FVBC-50	FJ-VBC50DA
FVBC-63	FJ-VBC63DA
FVBC-80	FJ-VBC80DA
FVBC-100	FJ-VBC100DA




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


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

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


Принадлежности для штока

Вилкообразная головка со штифтом FJ-...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-M36x2YJ
M42x2	FJ-M42x2YJ	
M48x2	FJ-M48x2YJ	

Вилкообразная головка FJ-...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

Шарнирная головка FJ-...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	

Компенсирующая муфта FJ-...FD 	Резьба	
	Маркировка	
	M3	FJ-M3x0.5FD
	M4	FJ-M4x0.7FD
	M5	FJ-M5x0.8FD
	M6	FJ-M6x1FD
	M8	FJ-M8x1.25FD
	M10x1,25	FJ-M10x1.25FD
	M12x1,25	FJ-M12x1.25FD
	M16x1,5	FJ-M16x1.5FD
	M20x1,5	FJ-M20x1.5FD
M27x2	FJ-M27x2FD	
M36x2	FJ-M36x2FD	

Поворотное крепление FJ-...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



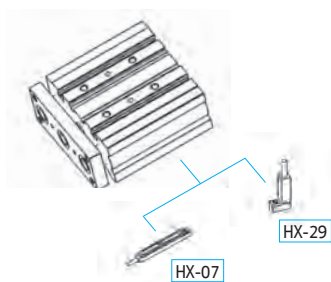
Описание

- Высокая прочность. Возможность работы при высоких боковых нагрузках;
- Защита от поворота платформы;
- Доступны для заказа исполнения с подшипниками скольжения и качения..

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

❗ 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	∅ 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/ SQK/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



ИН/УН/РМ

Монтажные наборы для датчиков положения НХ21



Монтажный набор серии ИН (для профиля VBC):

- ИН-32 • ИН-63 • ИН-125
- ИН-40 • ИН-80 • ИН-160
- ИН-50 • ИН-100 • ИН-200

Монтажный набор серии УН (для профиля ХВС):

- УН-32 • УН-63
- УН-40 • УН-80
- УН-50 • УН-100

Монтажный набор серии РМ (для цилиндров ТВС, LBC, DNGB):

- РМ-6 • РМ-12
- РМ-8 • РМ-16
- РМ-10 • РМ-20
- РМ-25

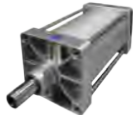


Основные размеры

Для Ø32		Для Ø40		Для Ø50	
ИН 32	УН 32	ИН 40	УН 40	ИН 50	УН 50
Для Ø63		Для Ø80		Для Ø100	
ИН 63	УН 63	ИН 80	УН 80	ИН 100	УН 100
Для Ø125		Для Ø160		Для Ø200	
ИН 125		ИН 160		ИН 200	

РМ-6	РМ-8	РМ-10	РМ-12	РМ-16
Для ТВС Ø32...50 LBC Ø32...40 DNGB Ø32...40	Для ТВС Ø63 LBC Ø50...63 DNGB Ø50...63	Для ТВС Ø80...100 LBC Ø80...100 DNGB Ø80...100	Для ТВС Ø125 LBC Ø125 DNGB Ø125	Для ТВС 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


DNGB Цилиндры большого диаметра

Серия	DNGB 
Цилиндр	Цилиндрах на шпильках по ISO15552
Конструкция	Двустороннего действия
Диаметр поршня, мм	250, 320
Длина хода, мм	1 ... 2000
Тип демпфирования	Регулируемое пневматическое


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 ... 125	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	

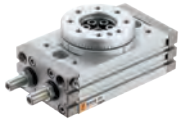
ESW/ESWT Бесштоковые приводы

Серия	ESW 	ESWT 
Конструкция	Бесштоковый привод двустороннего действия с магнитным соединением	Бесштоковый привод 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


Новинка DGCB Бесштоковые приводы

Серия	DGCB 
Конструкция	Бесштоковый привод с механическим соединением
Диаметр поршня, мм	18 ... 32
Длина хода, мм	1 ... 3000 мм
Тип демпфирования	Регулируемое пневматическое / Упругие демпферы / Амортизаторы
Тип направляющей	Направляющая скольжения

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

Параллельные захваты



Описание

- Гибкость применения захватов в различных задачах благодаря разнообразию функций: одностороннего действия Н.З. или Н.О., 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

Радиальные захваты



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

Угловые захваты



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	
SHZ	Параллельный захват
SHR	Радиальный захват
SHY	Угловой захват
Функция захвата	
	Двустороннего действия
SA	Одностороннего действия Н.О.
SB	Одностороннего действия Н.З.

Диаметр поршня	
10	10 мм
16	16 мм
20	20 мм
25	25 мм

Опрос положения	
S	С магнитом

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

Параллельные захваты 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

Параллельные захваты с большим ходом



Описание

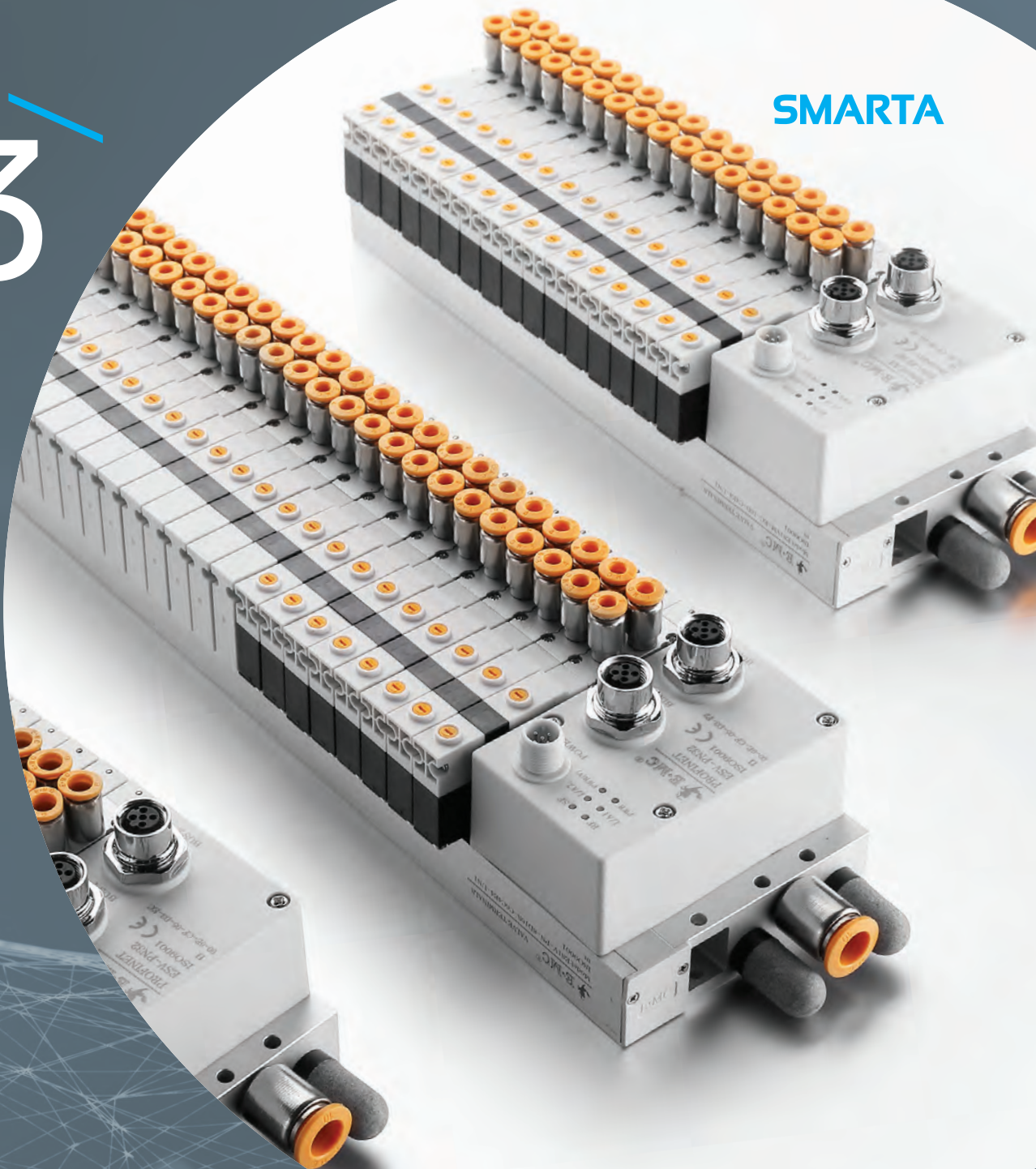
- Захваты предназначены для работы с заготовками большого размера и обеспечивают ход до 150 мм;
- Широкая номенклатура диаметров и стандартных ходов позволяет подобрать нужный захват для различных применений;
- Движение губок синхронизировано с помощью механизма «рейка-шестерня»;
- Использование в конструкции двух поршней позволяет обеспечить высокое усилие зажатия;
- 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

SMARTA



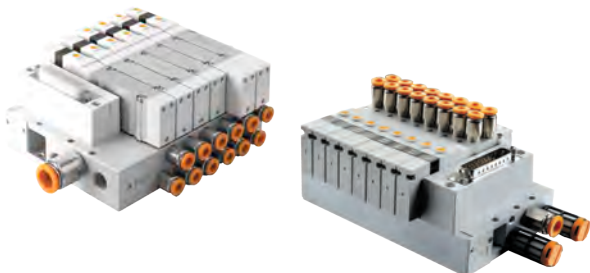
Пневмоострова и распределители

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

Пневоострова



Описание

- Различные варианты электрического подключения:
 - Многополюсное
 - Fieldbus (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Profibus-DP)
 - 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;
- Исполнение IP65/IP67.

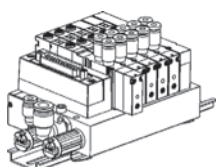
Технические характеристики

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	IP40, IP65, IP67							
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

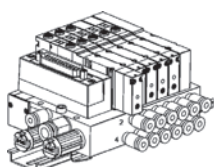
Модель	ES1...-PN32/48 ES2...-PN32/48	ES1...-EC32/48 ES2...-EC32/48	ES1...-EP32/48 ES2...-EP32/48	ES1...-DN16/32 ES2...-DN16/32	ES1...-CC32/48 ES2...-CC32/48	ES1...-LK16/32/48 ES2...-LK16/32/48
Передача данных	100 Мб/с			125/250/500 Кб/с		156/625 Кб/с 2,5/5/10 Мб/с
Рабочее напряжение, В	24 +/-10%					
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		A-код
Диагностика	Статистика ресурса, короткое замыкание, разрыв цепи, неверная полярность, низкое/высокое напряжение					
Класс защиты	IP40, IP65, IP67					

Пневматические выходы

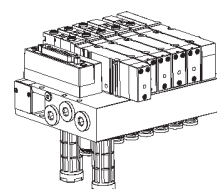
Выходы вверх (V)



Выходы вбок (VM)



Выходы вниз (VB)





Система обозначений



Подключение

	Многополюсное
E	3-хлинейное

Тип

S	Стандартный
----------	-------------

Размер

1	Размер 1
2	Размер 2

Пневматические выходы

V	Вверх
VM	Вбок
VB	Вниз

Электрическое подключение

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

Максимальное количество катушек

16	16 катушек
32	32 катушки
42	42 катушки
48	48 катушек

Количество распределителей

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
Y	2x3/2 Н.З.
H	2x3/2 Н.О.
U	2x3/2 1xН.О./1xН.З.
УК	2x3/2 Н.З., пружинный возврат
НК	2x3/2 Н.О., пружинный возврат
УК	2x3/2 1xН.О./1x Н.З., пружинный возврат
N	Дополнительная плата питания
TA	Разделитель, для канала 1
TG	Разделитель, для каналов 3/5
TL	Разделитель для каналов 1/3/5
B	Плита-заглушка

Количество выходов

Тип резьбы

	Без принадлежностей
DO	Крепление на DIN рейку

Питание и выхлоп

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

Электрическое подключение

	Для бистабильных
S	Для моностабильных

Питание пилотов

	Внутреннее
WB	Внешнее

Рабочее напряжение

E4	24 В пост. тока
-----------	-----------------

Пневматические выходы

M5	Резьба M5
M7	Резьба M7
O6	Резьба G1/8
C4	Фитинги под шланг 4 мм
C6	Фитинги под шланг 6 мм
C8	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: Пневоостров 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: Пневоостров 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	Монтажные принадлежности
S Многополюсное	Без принадлежностей
SN Многополюсное энергоэффективное	DO Крепление на DIN рейку
ES IO-Link	
Размер	Рабочее напряжение
1 Размер 1	E4 24 В пост. тока
2 Размер 2	E5 12 В пост. тока
Серия	Пневматические выходы
R RV	M5 Резьба M5
	O6 Резьба G1/8
	O8 Резьба G1/8
Тип подключения	Функция распределителей
Многополюсное	S 5/2 моностабильный
LK16 IO-Link	D 5/2 бистабильный
	C 5/3 с закрытым центром
	P 5/3 под давлением
	E 5/3 на выхлоп
	V Плита-заглушка
Количество распределителей	
1	

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

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

RV

Распределители 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		Размер 1		Размер 2		Размер 3		Размер 4		
		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, °С		-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		

Система обозначений – коллекторная плата



Серия	V
Тип распределителей	32 Для 3-линейных распределителей 52 Для 5-линейных распределителей
Размер	1 Размер 1 ... 4 Размер 4

Элемент	F Коллекторная плата
Количество позиций	1...10 От 1 до 10

Пример заказа: V522-F6



Система обозначений

Серия	
RV	Стандартный
Пневматические каналы	
3	3-х линейный
5	5-ти линейный
Функция распределителя	
2	2-х позиционный
3	3-х позиционный
Размер	
1	Размер 1
...	...
4	Размер 4
Управление	
1	Моностабильный
2	Бистабильный
Центральная позиция	
С	Закрытый центр
Р	Под давлением
Е	На выхлоп
Пневматическое присоединение	
M5	M5
06	G1/8
08	G1/4
10	G3/8
15	G1/2
Тип возврата	
Q	Пневматическая пружина

Тип резьбы	
G	
T	NPT
Кабель	
	Кабель длиной 0,3 м
0,6M	Кабель длиной 0,6 м
1M	Кабель длиной 1,0 м
Питание пилотов	
	Внутреннее
WB	Внешнее
Электрический разъем	
	Коричневый полупрозрачный
J	Прозрачный
B	Черный
Электрическое подключение	
	DIN разъем
L	Вставной разъем
F	Заделанные провода
K	Водонепроницаемый DIN разъем
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
E8	110 В пост. тока
WX	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

ENE

Быстродействующие распределители



Описание

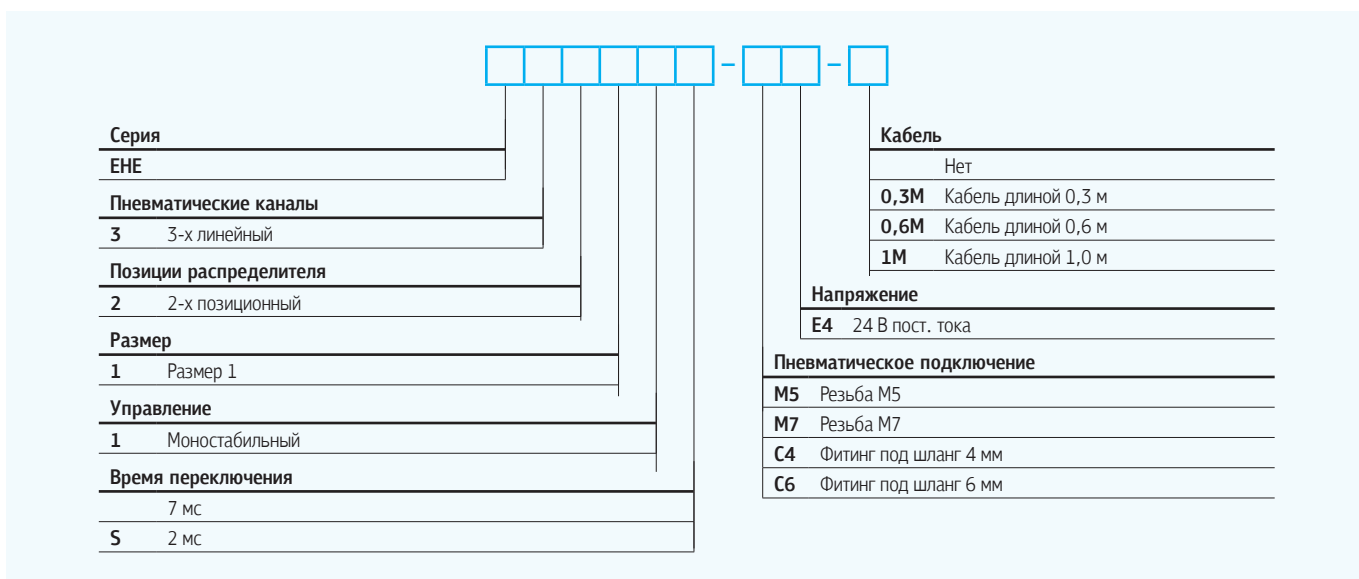
- Прямого действия;
- Включение при нулевом давлении, подходит для вакуума;
- Универсальные по функции (нормально открытый / нормально закрытый);
- Симметричная конструкция; сбалансированный золотник; отсутствие влияния давления рабочей среды; высокая степень защиты от загрязнений и отличная герметичность;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



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

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

Тип резьбы	G
T	NPT*

Кабель	Кабель длиной 0,3 м
0,6M	Кабель длиной 0,6 м
1M	Кабель длиной 1,0 м

Питание и выхлоп	Резьба с двух сторон
U	Глушители и фитинг Ø8 мм слева
N	Глушители и фитинг Ø8 мм справа
UN	Глушители и фитинг Ø8 мм с двух сторон
UL	Глушители и угловой фитинг Ø8 мм слева
NL	Глушители и угловой фитинг Ø8 мм справа
UNL	Глушители и угловой фитинг с двух Ø8 мм сторон
U1	Глушители и фитинг Ø10 мм слева
N1	Глушители и фитинг Ø10 мм справа
UN1	Глушители и фитинг Ø10 мм с двух сторон

Напряжение	E4 24 В пост. тока
-------------------	--------------------

* NPT резьба по запросу

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 плата

Серия	ЕНЕ
Тип распределителей	Для 3-х линейных распределителей
Размер	1 Размер 1

Тип резьбы	G
T	NPT*

Элемент	F Коллекторная плата
----------------	----------------------

Количество позиций распределителей	1...24 От 1 до 24
---	-------------------

* NPT резьба по запросу

Новинка

MFHB

Распределители по ISO 5599-1



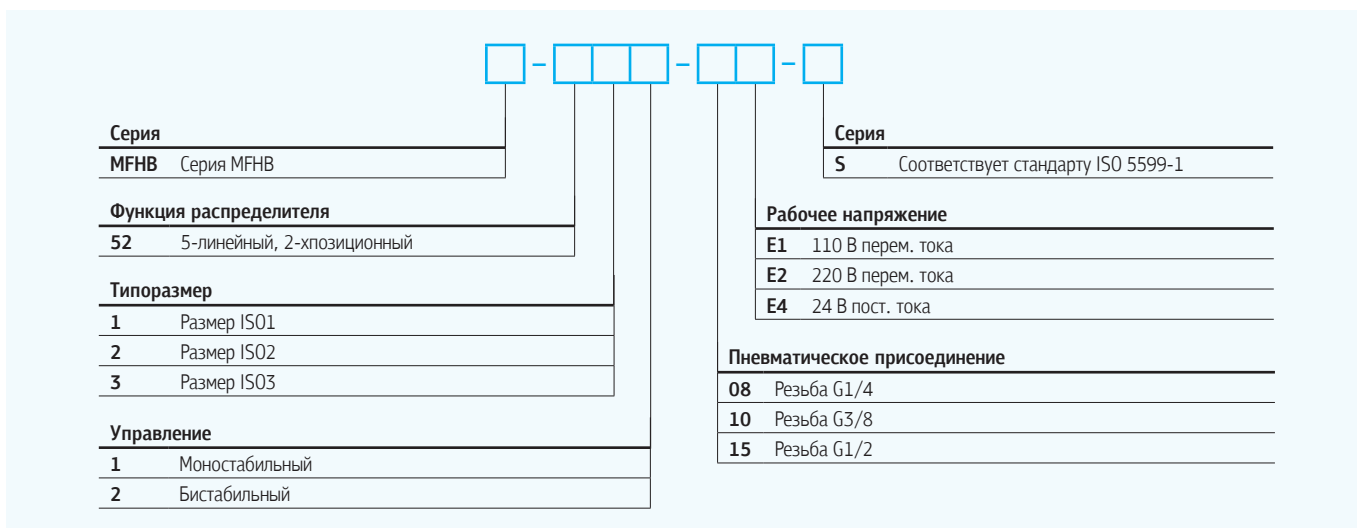
Описание

- Распределители соответствуют стандарту ISO 5599-1;
- Различные варианты рабочего напряжения 24 В пост. тока, 110 и 220 В перем. тока;
- Могут использоваться как индивидуальные распределители или устанавливаться в блок с помощью различных вариантов монтажных плит;
- В конструкции распределителей используется керамический золотник, что способствует низкому коэффициенту трения при переключении и уменьшению чувствительности к качеству сжатого воздуха.

Технические характеристики

Модель	MFHB-521...	MFHB-522...	MFHB-523...
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (степень фильтрации 40 мкм)		
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0		
Рабочая температура, °C	-5 ... +60		
Потребляемая мощность	пост. ток	4,8 Вт	7 Вт
	перем. ток	5 ВА	8,5 ВА
Степень защиты	IP65 (DIN40050)		
Положение монтажа	Любое		
Пневматическое присоединение	G1/4	G3/8	G1/2

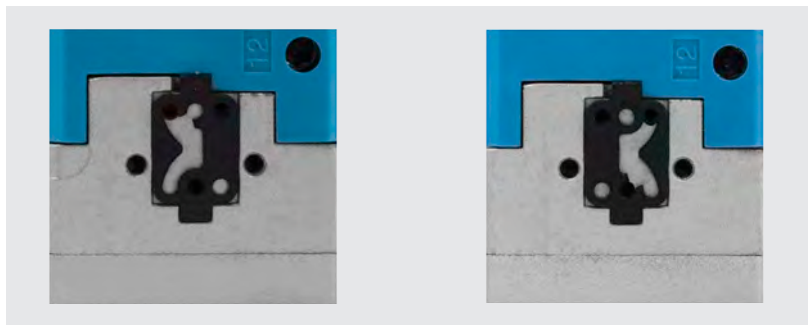
Система обозначений



Пример заказа: Распределитель ISO1, моностабильный, рабочее напряжение 24 В пост. тока.
Код заказа: **MFHB-5211-08E4-S**

Изменение питания пилотов


- По умолчанию распределитель поставляется с внутренним питанием пилотов;
- Для переключения на внешнее питание необходимо сначала снять пилотные клапаны;
- Уплотнение, находящееся под пилотом необходимо перевернуть и установить так, как указано ниже, и установить пилотные клапаны обратно.




- В монтажной плите находятся дополнительные каналы, которые обеспечивают внешнее питание пилотов.




RVA Распределители 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 Универсальные распределители 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 Распределители 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	Ручятка 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	С Закрытый центр Р Под давлением Е На выхлоп

* NPT резьба по запросу

① – 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	M5 Резьба M5 06 Резьба G1/8
2	06 Резьба G1/8 08 Резьба G1/4
3	08 Резьба G1/4 10 Резьба G3/8
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	Пневматические каналы	Функция распределителя	Тип резьбы	Пневматическое присоединение	Размер
M	4 4-х линейный	3 3-х позиционный: средняя позиция – каналы закрыты	G	08 Резьба G1/4	2 Размер 2
U			T NPT*	10 Резьба G3/8	
R				15 Резьба G1/2	
MR					

* NPT резьба по запросу

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

М

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, °С	-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*	
1 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

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

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

F Пневмопедали



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

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


* NPT резьба по запросу

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 Дроссели 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 Элементы 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/EA/QPC Клапаны

Серия	ККР 	EA 	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	R1/8, 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

Клапаны 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							
Рабочая среда	Воздух, вода, горячая вода, масло ($\leq 20^{\circ}\text{C}$)																
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	0,5 ... 1,6				0,5 ... 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			
Рабочая среда	Воздух, вода, горячая вода, масло ($\leq 20^{\circ}\text{C}$)								
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

Серия		Тип резьбы	
ELP		G	
Присоединение		T NPT*	
06	Резьба G1/8	Материал мембраны	
08	Резьба G1/4	NBR	
10	Резьба G3/8	E EPDM	
15	Резьба G1/2	V FPM	
20	Резьба G3/4	Материал корпуса	
25	Резьба G1	Латунь	
Функция		Цвет разъёма	
Нормально закрытый		Черный	
H Нормально открытый		J Прозрачный	
Условный проход		Напряжение	
015	1,5 мм	E1 110 В перем. тока	
020	2,0 мм	E2 220 В перем. тока	
030	3,0 мм	E4 24 В пост. тока	
040	4,0 мм	E5 12 В пост. тока	
150	15 мм	E7 24 В перем. тока	
200	20 мм	Электромагнитная катушка	
250	25 мм	Стандартная	
		N Энергоэффективная	

* 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
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

- 2 – Чёрный цвет только для водонепроницаемого разъёма типа DBK. Прозрачный разъём 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, разъём чёрного цвета, материал корпуса - латунь, материал уплотнений – NBR, G резьба.

Код заказа: **ELP15E2**

ZS

Клапаны 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
Условный проход		E9	48 В пост. тока
015	1,5 мм	E10	36 В пост. тока
020	2,0 мм	Электромагнитная катушка	
030	3,0 мм		Стандартная
040	4,0 мм	N	Энергоэффективная
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

Клапаны 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%.

Технические характеристики

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

<table border="1"> <tr><td>Серия</td><td>SLG5404</td></tr> <tr><td>Присоединение</td><td>15 Резьба G1/2 20 Резьба G3/4 25 Резьба G1</td></tr> <tr><td>Электромагнитная катушка</td><td>Стандартная N Энергоэффективная</td></tr> </table>	Серия	SLG5404	Присоединение	15 Резьба G1/2 20 Резьба G3/4 25 Резьба G1	Электромагнитная катушка	Стандартная N Энергоэффективная	<table border="1"> <tr><td>Тип резьбы</td><td>G T NPT*</td></tr> <tr><td>Электрическое подключение</td><td>DIN разъём F Кабель со свободным концом</td></tr> <tr><td>Напряжение</td><td>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</td></tr> </table>	Тип резьбы	G T NPT*	Электрическое подключение	DIN разъём F Кабель со свободным концом	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
Серия	SLG5404												
Присоединение	15 Резьба G1/2 20 Резьба G3/4 25 Резьба G1												
Электромагнитная катушка	Стандартная N Энергоэффективная												
Тип резьбы	G T NPT*												
Электрическое подключение	DIN разъём F Кабель со свободным концом												
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

Клапаны 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 слабо-кислый раствор
Температура рабочей среды, °C	-10 ... +180
Температура окружающей среды, °C	-10 ... +60
Максимальная вязкость, мм ² /с	600
Положение монтажа	Любое
Управляющая среда	Воздух, инертные газы
Давление управления, МПа	0,3 ... 1,0

Система обозначений

<div style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Серия EMCJ</p> <p>Присоединение</p> <table border="1"> <tr><td>10</td><td>Резьба G3/8</td></tr> <tr><td>15</td><td>Резьба G1/2</td></tr> <tr><td>20</td><td>Резьба G3/4</td></tr> <tr><td>25</td><td>Резьба G1</td></tr> <tr><td>32</td><td>Резьба G1 1/4</td></tr> <tr><td>40</td><td>Резьба G1 1/2</td></tr> <tr><td>50</td><td>Резьба G2</td></tr> </table> <p>1 Размер привода</p> <table border="1"> <tr><td>40</td><td>Ø40</td></tr> <tr><td>50</td><td>Ø50</td></tr> <tr><td>63</td><td>Ø63</td></tr> <tr><td>80</td><td>Ø80</td></tr> <tr><td>100</td><td>Ø100</td></tr> </table> <p>2 Функция</p> <table border="1"> <tr><td>Н.З.</td><td>одностороннего действия</td></tr> <tr><td>D</td><td>Двустороннего действия</td></tr> <tr><td>DC</td><td>Н.З. двустороннего действия</td></tr> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Тип резьбы</p> <table border="1"> <tr><td>G</td></tr> <tr><td>T</td><td>NPT*</td></tr> </table> <p>Материал корпуса</p> <table border="1"> <tr><td>S1</td><td>Нержавеющая сталь 316</td></tr> <tr><td>S2</td><td>Нержавеющая сталь 304</td></tr> </table> <p>* NPT резьба по запросу</p> <p>1 – Соответствие присоединения клапана и размера привода приведены в таблице ниже:</p> <p>2 – В стандартном исполнении клапан поставляется без функции защиты от гидроудара, данная опция может быть доступна под заказ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Присоединение</th> <th>Размер привода</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>Резьба G3/8</td><td>40</td><td>Ø40</td></tr> <tr><td>15</td><td>Резьба G1/2</td><td>50</td><td>Ø50</td></tr> <tr><td>20</td><td>Резьба G3/4</td><td>50</td><td>Ø50</td></tr> <tr><td>25</td><td>Резьба G1</td><td>50</td><td>Ø50</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>63</td><td>Ø63</td></tr> <tr><td>32</td><td>Резьба G1 1/4</td><td>63</td><td>Ø63</td></tr> <tr><td>40</td><td>Резьба G1 1/2</td><td>80</td><td>Ø80</td></tr> <tr><td>50</td><td>Резьба G2</td><td>100</td><td>Ø100</td></tr> </tbody> </table> </div> </div> </div>		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	40	Ø40	50	Ø50	63	Ø63	80	Ø80	100	Ø100	Н.З.	одностороннего действия	D	Двустороннего действия	DC	Н.З. двустороннего действия	G	T	NPT*	S1	Нержавеющая сталь 316	S2	Нержавеющая сталь 304	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
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																																																																							
40	Ø40																																																																							
50	Ø50																																																																							
63	Ø63																																																																							
80	Ø80																																																																							
100	Ø100																																																																							
Н.З.	одностороннего действия																																																																							
D	Двустороннего действия																																																																							
DC	Н.З. двустороннего действия																																																																							
G																																																																								
T	NPT*																																																																							
S1	Нержавеющая сталь 316																																																																							
S2	Нержавеющая сталь 304																																																																							
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

EMCP

Клапаны с пневматическим управлением



Описание

- Седельный клапан с корпусом из нержавеющей стали 316 / 304 и приводом из полимера.
- Штатная индикация положения на приводе
- Различные материалы мембраны для использования с различными рабочими средами.
- Широкий диапазон размеров с резьбовым соединением – от 3/8" до 2".
- Лучшее соотношение цены и качества..

Технические характеристики

Модель	EMCP-10...50
Номинальный диаметр	DN10 ... DN50
Тип присоединения	Резьбовое G3/8 ... G2"
Условный проход, мм	10 ... 50
Рабочая среда	Вода, нейтральный газ или жидкость, этанол, масло, органический растворитель, пар
Рабочее давление, МПа	0 ... 1,6
Температура рабочей среды, °C	PTFE: -10 ... +180 / FPM: -10 ... +100
Температура окружающей среды, °C	-10 ... +60
Максимальная вязкость, мм ² /с	600
Материал корпуса	Нержавеющая сталь SS304, SS316
Материал привода	Полимер
Материал уплотнений	PTFE, FPM

Система обозначений

Серия
EMCP

Типоразмер

10	G3/8
15	G1/2
20	G3/4
25	G1
32	G1 1/4
40	G1 1/2
50	G2

Размер привода

50	Ø50
63	Ø63
80	Ø80

Присоединение	Размер привода
10	Резьба G3/8
15	Резьба G1/2
20	Резьба G3/4
25	Резьба G1
50	Ø50
63	Ø63

Тип резьбы

G
P PT*
T NPT*

Материал корпуса

S1	Нержавеющая сталь 316
S2	Нержавеющая сталь 304

Функция 1

Н.З.	одностороннего действия
D	Двустороннего действия
DC	Н.З. двустороннего действия

1 В стандартном исполнении клапан поставляется без функции защиты от гидроудара, данная опция может быть доступна под заказ.

Присоединение	Размер привода
32	Резьба G1 1/4
40	Резьба G1 1/2
50	Резьба G2
63	Ø63
80	Ø80
63	Ø63
80	Ø80

* PT, NPT резьба по запросу

Пример заказа: Серия EMCP, корпус из нержавеющей стали 316, присоединение 3/8, привод Ø50, нормально закрытый одностороннего действия, G резьба.
Код заказа: **EMCP-10-50S1**

Новинка

EMCF

Клапаны с электромагнитным управлением из латуни



Описание

- 2/2 нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением;
- Высокий расход и короткое время открытия клапана;
- Управление клапаном осуществляется с помощью подачи на электромагнитную катушку коротких импульсов;
- Применения: очистка фильтрующих элементов пылеулавливающих установок, фильтрация продуктов, системы фильтрации приточного и отработанного воздуха.

Технические характеристики

Модель	Резьбовое присоединение						Фланцевое присоединение		
	EMCF-20	EMCF-25	EMCF-40	EMCF-50	EMCF-65	EMCF-76	EMCYF-50	EMCYF-65	EMCYF-76
Присоединительная резьба	G3/4	G1	G1 1/2	G2	G2 1/2	G3	G1/2	G3/4	G1
Условный проход, мм	20	25	40	50	65	76	50	65	76
Рабочее давление, МПа	0,3 ... 8								
Рабочая среда	Сжатый воздух								
Рабочая температура, °C	-10...+55 (без замерзания)								
Рабочее напряжение	24 В пост. тока / 110 В перем. тока / 220 В перем. тока								
Степень защиты	IP65 (DIN40050)								
Материал корпуса	Алюминий								
Материал мембраны	NBR								

Система обозначений

Серия	EMCF	EMCYF				
Условный проход	20	25	40	50	65	76
Рабочее напряжение	WX	E1	E2	E4		
Условный проход	20	25	40	50	65	76
Рабочее напряжение	WX	E1	E2	E4		


① Для клапанов с фланцевым присоединением доступен только условный проход 50, 65 и 76 мм.

Для клапанов с резьбовым присоединением соответствие присоединительной резьбы и условного прохода указано ниже:

Условный проход	Резьба
20	G3/4
25	G1
40	G1 1/2
50	G2
65	G2 1/2
76	G3

Пример заказа: Клапан с резьбовым присоединением EMCF, условный проход 50 мм, напряжение 220 В переменного тока.
Код заказа: **EMCF-50E2**

SLP Клапаны 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	

HUS Клапаны 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

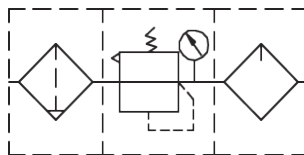
Компания E-MC предлагает широкую номенклатуру устройств подготовки сжатого воздуха, которые можно использовать для большинства применений. Блоки подготовки воздуха серии EA имеют уникальный патентованный дизайн и удобную модульную конструкцию, которая позволяет легко собирать различные устройства в единый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

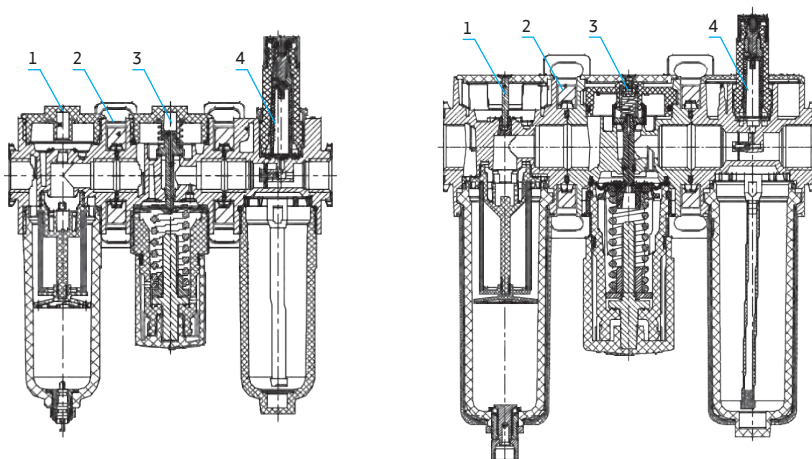
Блоки подготовки воздуха



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, °С	-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	Т-образная скоба
3	Регулятор давления серия EA
4	Маслораспылитель серия EA



Система обозначений

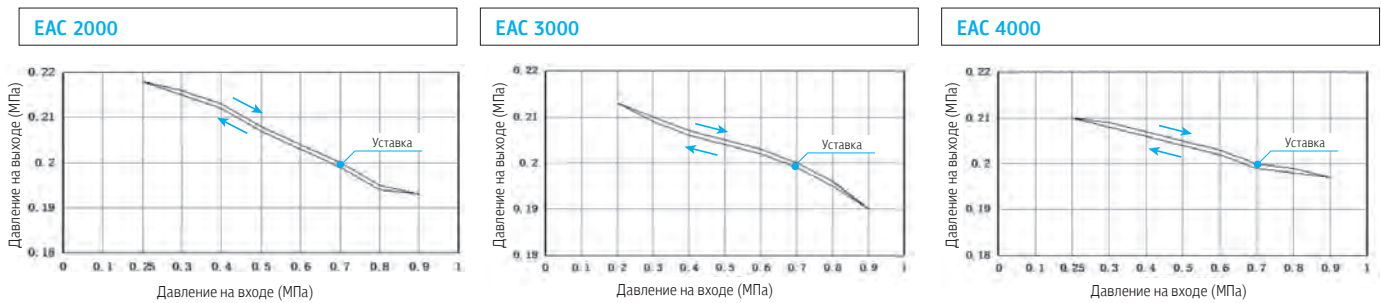
Серия	EAC	Тип резьбы	G
Размер	20 Размер 2000	T	NPT*
	30 Размер 3000	Тонкость фильтрации	40 мкм
	40 Размер 4000	5M	5 мкм
Состав	00 Ф+P+M	Шкала манометра	1 МПа (квадратный)
Присоединительная резьба	01 1/8	2 Бар	3 Psi
	02 1/4	4 МПа/Psi (круглый)	5 Бар/Psi
	03 3/8	Тип манометра	F Квадратный
	04 1/2	Y Круглый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

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

* NPT резьба по запросу

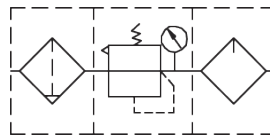
- 1 – Состав блока: Фильтр + Регулятор + Маслораспылитель (Ф+P+M)
- 2 – Размер 2000 доступен только с ручным отводом конденсата.
- 3 – Резьба под манометр М6.
- 4 – Квадратный манометр имеет одну шкалу в МПа или Бар или Psi, круглый манометр – имеет двойную шкалу МПа/Psi или Бар/Psi.

Характеристики давления



EAC2010/3010/4010

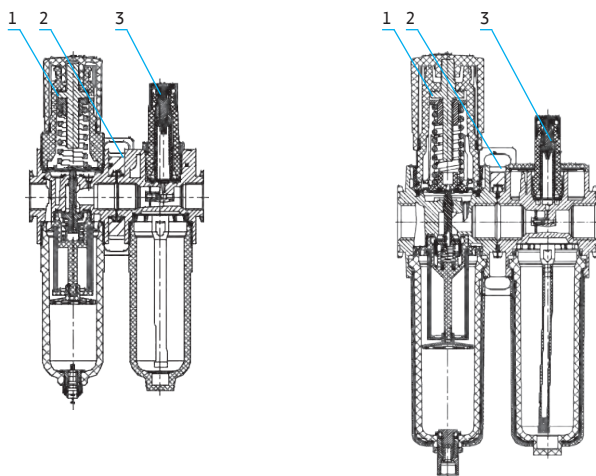
Блоки подготовки воздуха



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 ³	11		40			75			
Объём маслораспылителя, см ³	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	T-образная скоба
3	Маслораспылитель серия EA



Система обозначений

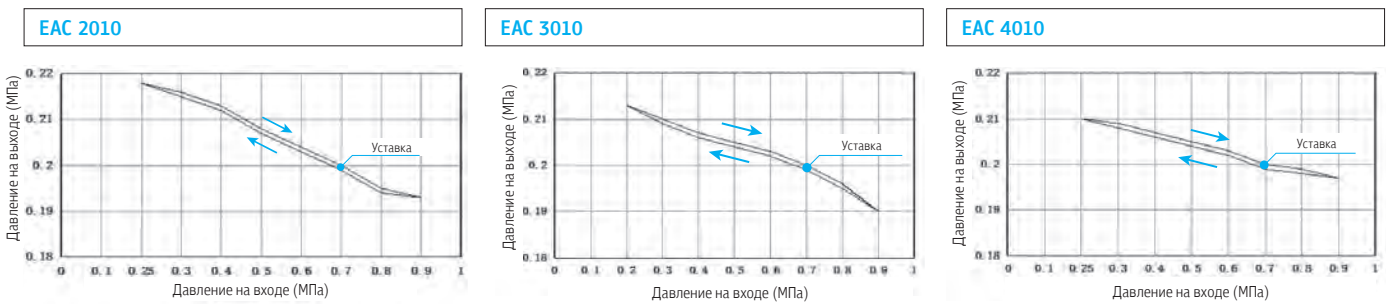
Серия EAC	Тип резьбы G T NPT*
Размер 20 Размер 2000 30 Размер 3000 40 Размер 4000	Тонкость фильтрации 40 мкм 5M 5 мкм
Состав 10 Ф/Р+М	Шкала манометра 1 МПа (квадратный) 2 Бар 3 Psi 4 МПа/Psi (круглый) 5 Бар/ Psi
Присоединительная резьба 01 1/8 02 1/4 03 3/8 04 1/2 06 3/4	Тип манометра F Квадратный Y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

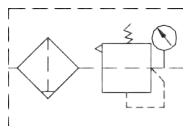
Пример заказа: Блок подготовки воздуха, EAC, размер 3000, резьба G1/2, автоматический отвод конденсата, квадратный манометр, бар, 5 мкм.
 Код заказа: **EAC3010-04DF25M**

Характеристики давления



EAW2000/3000/4000

Фильтры-регуляторы

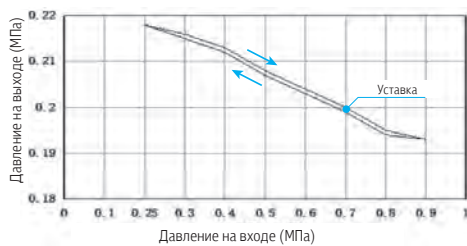


Технические характеристики

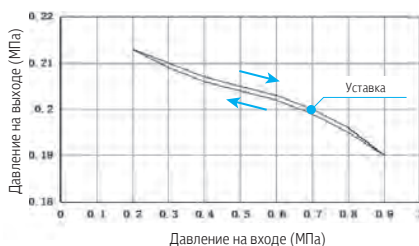
Модель	EAW2000-01	EAW2000-02	EAW3000-02	EAW3000-03	EAW3000-04	EAW4000-03	EAW4000-04	EAW4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Диапазон регулировки, МПа	0,05 ... 0,9							
Рабочая температура, °С	-5 ... +60 (без замерзания)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

Характеристики давления

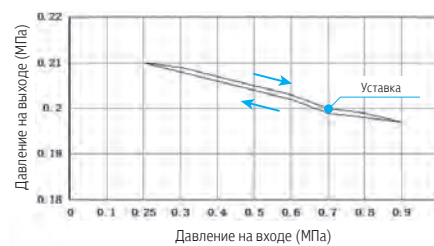
EAW 2000



EAW 3000



EAW 4000





Система обозначений

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

* NPT резьба по запросу

1 – Размер 20 доступен только с ручным отводом конденсата.
 2 – Резьба под манометр М6.
 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**

ЕАF2000/3000/4000

Фильтры

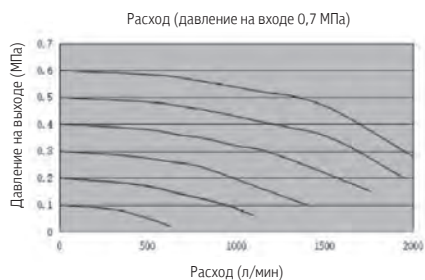


Технические характеристики

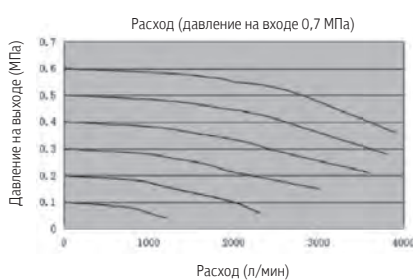
Модель	ЕАF2000-01	ЕАF2000-02	ЕАF3000-02	ЕАF3000-03	ЕАF3000-04	ЕАF4000-03	ЕАF4000-04	ЕАF4000-06
Рабочая среда	Сжатый воздух							
Испытательное давление, МПа	1,5							
Рабочее давление, МПа	0,15 ... 1,0							
Рабочая температура, °С	-5 ... +60 (без замерзания)							
Тонкость фильтрации, мкм	40 или 5							
Материал стакана	Поликарбонат							
Объём стакана фильтра, см ³	11	40			75			
Вес, г	117	315			578			
Фильтро-патрон	40 мкм	ЕАW2000-033-1		ЕАW3000-033-1		ЕАW4000-033-1		
	5 мкм	ЕАW2000-033-2		ЕАW3000-033-2		ЕАW4000-033-2		

Расходные характеристики

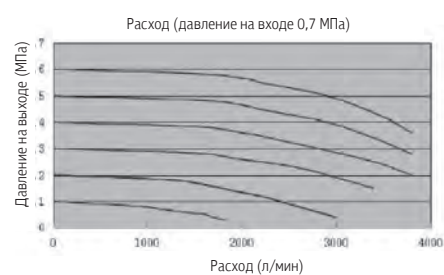
ЕАF 2000



ЕАF 3000



ЕАF 4000





Система обозначений

Серия	EAF
Размер	20 Размер 2000
	30 Размер 3000
	40 Размер 4000
Состав	00 Фильтр
Присоединительная резьба	01 1/8
	02 1/4
	03 3/8
	04 1/2
	06 3/4
Отвод конденсата	С Полуавтоматический
	D Автоматический

Тип резьбы	G
	N NPT*
Тонкость фильтрации	40 мкм
	5M 5 мкм
Монтажная скоба	С Со скобой
	J Без скобы

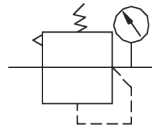
* NPT резьба по запросу

① – Размер 20 доступен только с ручным отводом конденсата

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

EAR2000/3000/4000

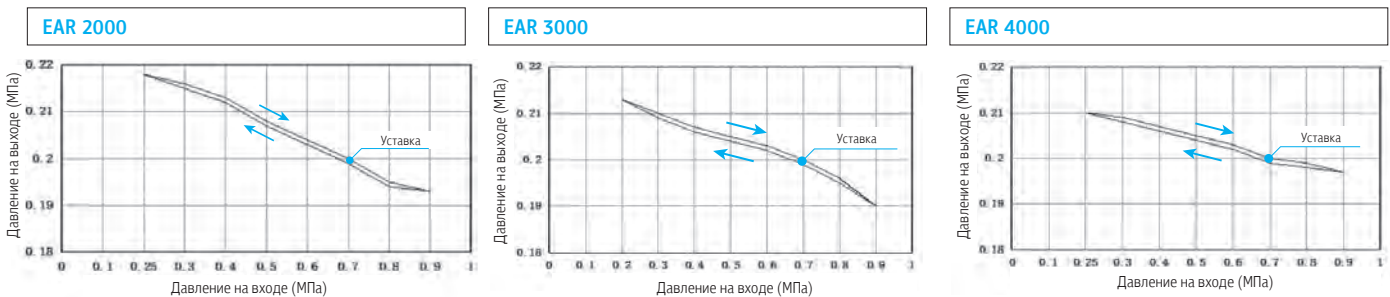
Регуляторы давления



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, °С	-5 ... +60 (без замерзания)							
Вес, г	166		380			684		

Характеристики давления



Система обозначений

<p>Серия EAR</p> <p>Размер 20 Размер 2000 30 Размер 3000 40 Размер 4000</p> <p>Состав 00 Регулятор давления</p> <p>Присоединительная резьба 01 1/8 02 1/4 03 3/8 04 1/2 06 3/4</p> <p>Тип Стандартный</p> <p>Манометр С манометром N Без манометра</p>	<p>Тип резьбы G T NPT*</p> <p>Монтажная скоба С скобой J Без скобы</p> <p>Шкала манометра 1 МПа (квадратный) ② 2 Бар 3 Psi 4 МПа/Psi (круглый) 5 Бар/Psi</p> <p>Тип манометра F Квадратный Y Круглый</p>
--	--

* NPT резьба по запросу

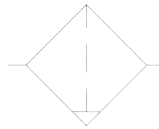
① – Резьба под манометр М6.
② – Квадратный манометр имеет одну шкалу в МПа или Бар или Psi, круглый манометр – имеет двойную шкалу МПа/Psi или Бар/Psi.

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							
Объём стакана фильтра, см ³	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

Серия	Тип резьбы
EAF	G
	N NPT*
Тонкость фильтрации	Монтажная скоба
M 0,3 мкм	С со скобой
D 0,01 мкм	J Без скобы
Размер	Отвод конденсата
20 Размер 2000	Ручной
30 Размер 3000	С Полуавтоматический
40 Размер 4000	D Автоматический
Состав	
00 Фильтр	
Присоединительная резьба	
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

Клапаны 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, °С	-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

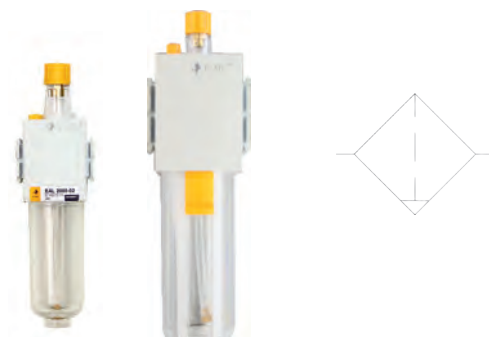
Серия	EAS2000		EAS3000		EAS4000		Тип резьбы	G
Присоединительная резьба	2000	01	1/8	02	1/4	3000	02	1/4
		03	3/8	04	1/2	4000	03	3/8
		04	1/2				04	1/2
		06	3/4				06	3/4
							N	NPT*
							J	Без скобы

* NPT резьба по запросу

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

EAL

Маслораспылители



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, °С	-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	Тип резьбы	G
Размер	20 Размер 2000	N NPT*	
	30 Размер 3000	Монтажная скоба	Со скобой
	40 Размер 4000	J Без скобы	
Состав	00 Маслораспылитель		
Присоединительная резьба	01 1/8		
	02 1/4		
	03 3/8		
	04 1/2		
	06 3/4		

* NPT резьба по запросу

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

EA

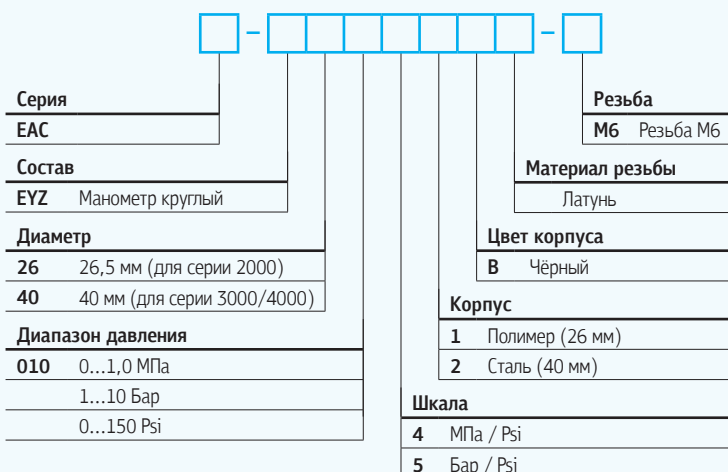
Принадлежности

Технические характеристики

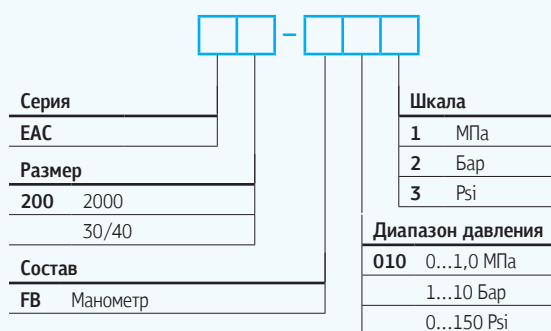
Модель	EA200...	EA300...	EA400...
Рабочая среда	Сжатый воздух		
Испытательное давление, МПа	1,5		
Рабочее давление, МПа	1,0		
Вес, г	70	180	350

Система обозначений

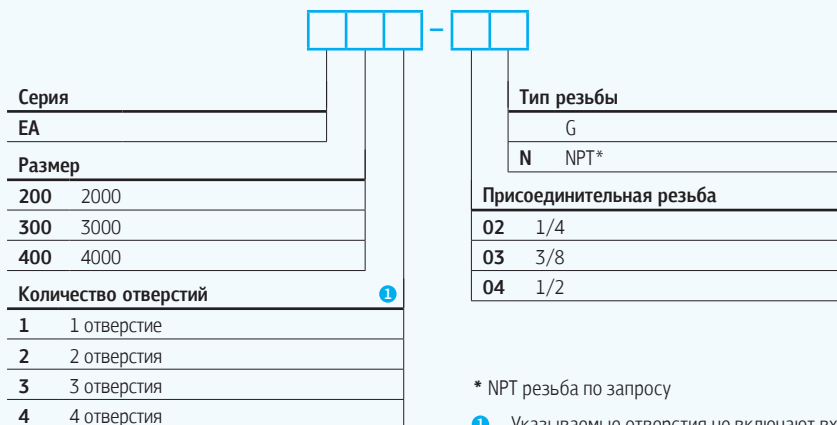
Круглый манометр



Квадратный манометр



Разветвитель



* NPT резьба по запросу

① - Указываемые отверстия не включают вход и выход.

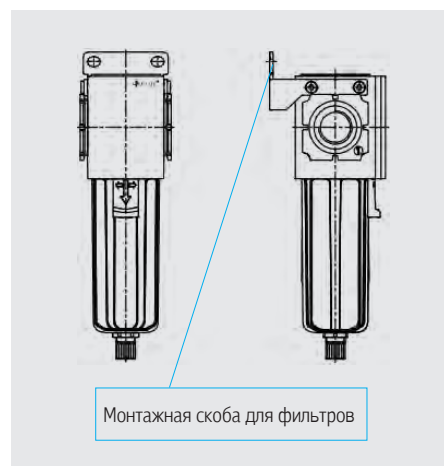
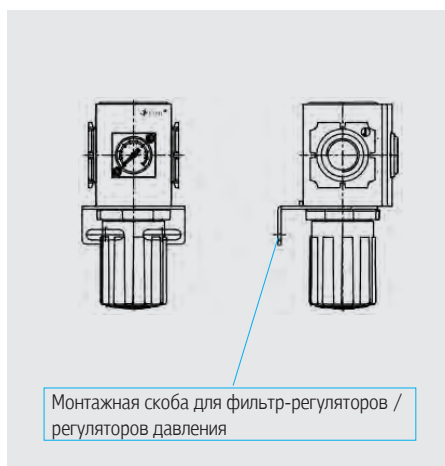
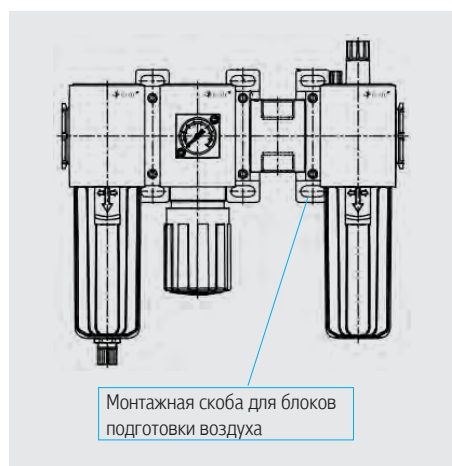
Пример заказа: Разветвитель, серия EA, размер 3000, резьба G1/4, одно дополнительное отверстие.
Код заказа: EA3001-02



Монтажные принадлежности

Модель			Подходят для	
Монтажная скоба для блоков подготовки воздуха	EAC20T-P01			EAC2000
	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

Прецизионные регуляторы 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

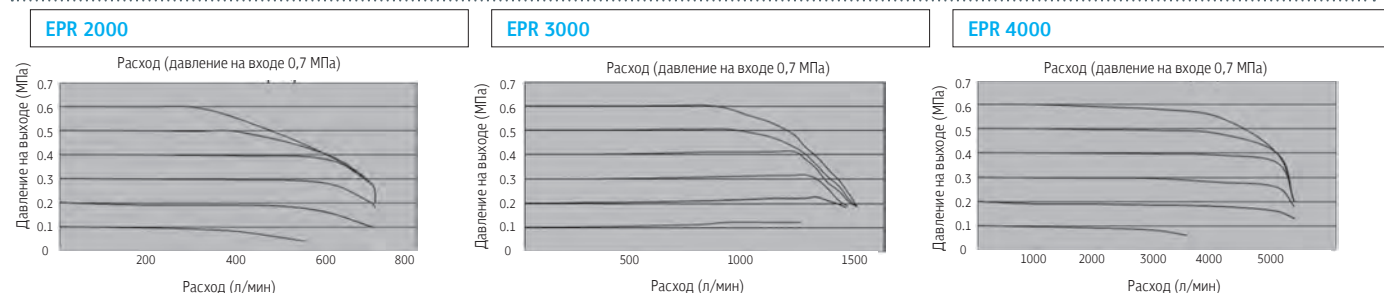
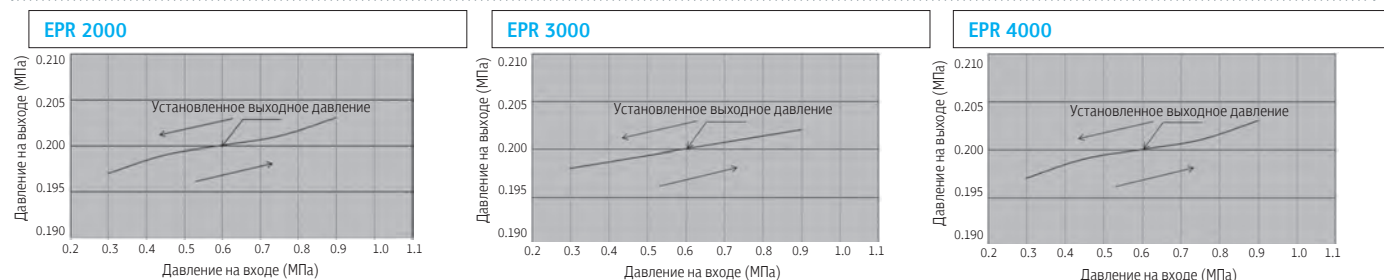


График зависимости давления на выходе от входного давления





Система обозначений

		[] - []			
Серия				Единицы измерения	
EPR				4 МПа	
Размер				Монтажные принадлежности	
20	Размер 2000			С кронштейном	
30	Размер 3000			J Без кронштейна	
40	Размер 4000				
Присоединительная резьба				Манометр	
01	1/8			С манометром	
02	1/4			N Без манометра	
03	3/8				
04	1/2			Диапазон регулировки давления	
				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 эффективного 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	≤ 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

Серия	
ETV	
Размер	
3000	Размер 3000
4000	Размер 4000
Присоединительная резьба	
02	3000 1/4
03	3000 3/8
03	4000 3/8
04	4000 1/2
Диапазон регулировки давления	
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
Входной сигнал	
0	4...20 mA
3	0...10 В
Выходной сигнал	
1	1...5 В
2	24 В NPN
3	24 В PNP
4	4...20 mA

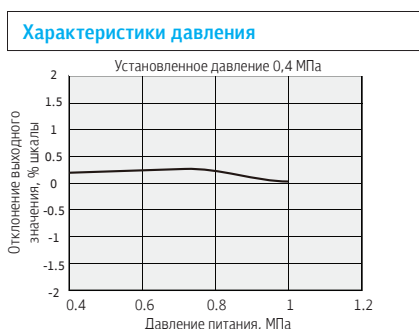
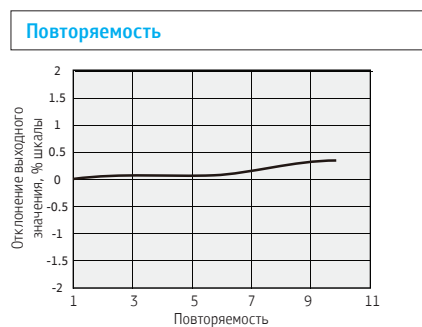
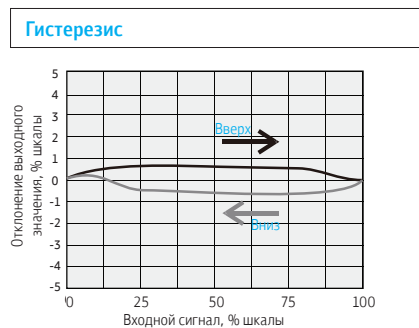
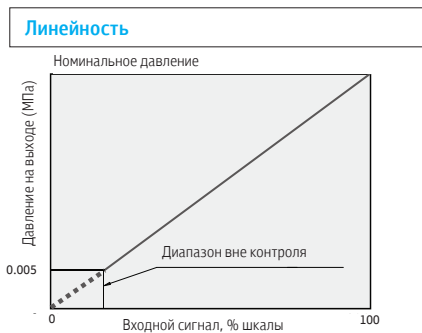
Тип кабеля	
Без кабеля	
L	2 м с угловым разъёмом
S	2 м с прямым разъёмом
Монтажные принадлежности	
Без кронштейна	
B	Плоская скоба
C	L-образная скоба

1 Таблица соответствия диапазона регулирования и сигналов управления

Диапазон регулировки давления	Входной сигнал	Выходное устройство	
30	0 4...20 mA 3 0...10 В	1	1...5 В
		4	4...20 mA
50	0 4...20 mA 3 0...10 В	1	1...5 В
		4	4...20 mA
	2	24 В NPN	
		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, °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	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

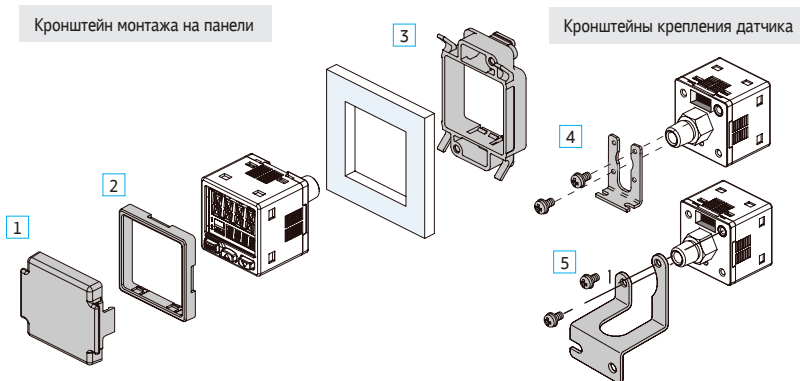
Серия	Тип резьбы
PS42 Датчик давления серия PS42	01 PT1/8 + M5
Диапазон измерений	Выходной сигнал
P 0,1 МПа ... 1 МПа	2NPV 2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (1...5 В)
C -100 кПа ... 100 кПа	2NPA 2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (4...20 мА)
	NPR 1 дискретный NPN/PNP + RS485

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, мА	4...20	4...20	-
	по напряжению, В	1...5	0,6...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%
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.

MS-PS Принадлежности для датчиков давления



№	Описание	Описание
1	Передняя защитная крышка	Предназначена для защиты дисплея. Устанавливается после окончания настройки.
2	Кронштейн для крепления на панель	Для монтажа датчика на панель толщиной от 1 до 6 мм.
4	Кронштейн для крепления датчика	Предназначен для крепления датчика сверху или снизу.
5		Несколько датчиков могут быть установлены рядом друг с другом.

Новинка QPF Реле давления

Серия	QPF 
Функция	Нормально разомкнутое (Н.О.) / Нормально замкнутое (Н.З.)
Рабочее давление, МПа	0,35 ... 1,0
Присоединение	G1/8
Рабочая температура, °C	-20 ... 90
Класс защиты	IP54



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 Сдвижные клапаны

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	

Новинка


EHR Нержавеющие регуляторы давления

Серия		EHR4000	EHR4010
Рабочее давление, МПа	1,0		
Диапазон регулирования давления, МПа	0,02 ... 0,2		0,05 ... 0,7
Присоединение	1/4, 3/8, 1/2		
Рабочая среда	Сжатый воздух, азот, аргон, угарный газ, чистая вода		
Рабочая температура, °С	0 ... 60		



ERM1000 Мини-регуляторы давления

Серия		Индивидуальный регулятор ERM1000F	Блок с общим подводом питания ERM1100A	Блок с индивидуальным под- водом 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			


EFRH Фильтры-регуляторы

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


ERN / ELH Регуляторы и фильтры высокого давления

Серия	ERN 	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

Новинка EYZ Манометры

Серия	EYZ 
Диаметр корпуса, мм	40, 50
Присоединение	G1/8, G1/4
Диапазон индикации, бар (МПа)	0 ... 10 (0 ... 1)
Класс точности	2,5

Новинка CRVZSB Резервыры из нержавеющей стали

Серия	CRVZSB 
Рабочее давление, МПа	-0,09 ... 1,6
Рабочая температура, °C	-10...+100
Присоединительная резьба	G1/2, G1
Материал резервуара	Нержавеющая сталь



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

Система обозначений

Серия	Z Серый корпус и Оранжевое кольцо	Размер	Стандартный
Тип	PC	Тип резьбы	P R резьба
POC	...	G	G резьба
Диаметр шланга	04 4 мм	T	NPT резьба
06 6 мм	Присоединительная резьба	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

Обзор продуктов

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	-				



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	-

S...

Фитинги из нержавеющей стали

Система обозначений

Серия		Тип резьбы	
SPC		P R резьба	
SPCF		G G резьба	
SPV		T NPT резьба	
...			
Диаметр шланга		Материал фитинга	
04 4 мм		S1 Нерж. сталь 316	
06 6 мм		S2 Нерж. сталь 304	
08 8 мм			
10 10 мм		Присоединительная резьба	
12 12 мм		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).

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	-

EM...

Фитинги из никелированной латуни











Система обозначений

Серия	Тип резьбы
EM...	G резьба
Диаметр шланга	Присоединительная резьба
04 4 мм	M8 M8
06 6 мм	01 1/8
08 8 мм	02 1/4
10 10 мм	03 3/8
12 12 мм	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

Обзор продуктов

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

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

Новинка

TTY...

Фитинги резьбовые из никелированной латуни



Система обозначений

Серия		TTY... Быстроразъёмное соединение	
Тип фитинга			
YL	Переходник с наружными коническими резьбами		
YD	Муфта		
YG	Переходник с наружными коническими резьбами		
PV	Фитинг угловой наружная резьба		
PVF	Фитинг угловой внутренняя резьба		
PLF	Фитинг угловой наружная/внутренняя резьба		
PBF	Фитинг Т-образный внутренняя/наружная/внутренняя резьба		
PDF	Фитинг Т-образный наружная/внутренняя/внутренняя резьба		
PE	Фитинг Т-образный наружная/наружная/наружная резьба		
PEF	Фитинг Т-образный внутренняя/внутренняя/внутренняя резьба		
YJ	Переходник наружная/внутренняя резьба		
YB	Удлинитель наружная/внутренняя резьба		
DT	Заглушка заподлицо внутренний шестигранник		
GDT	Заглушка внутренний шестигранник		
YM	Заглушка внешний шестигранник, коническая резьба		
GYM	Заглушка внешний шестигранник, цилиндрическая резьба		

Тип резьбы 2	
G	Цилиндрическая резьба
R	Коническая резьба
Присоединительная резьба 2	
M5	M5
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2
06	3/4
1	1
Тип резьбы 1	
G	Цилиндрическая резьба
R	Коническая резьба
Присоединительная резьба 1	
2	Угловой фитинг с одинаковыми резьбами
3	Т-образный фитинг с одинаковыми резьбами
M5	M5
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2
06	3/4
1	1

1 Указывается только если типы Резьбы 1 и Резьбы 2 не совпадают.
2 Для данных фитингов указывается только Присоединительная резьба 2.

Пример заказа: Фитинг Т-образный, с внутренними резьбами, присоединение G3/8. Код заказа: TTY-PEF3-03G

Обзор продуктов

Фото	Серия	Резьба 1	Резьба 2	Фото	Серия	Резьба 1	Резьба 2
	TTY-YL	M5 1/8 ... 1			TTY-PVF	G1/8 ... G1/2	
	TTY-YG	1/4 ... 3/4	1/8 ... 1/2		TTY-PBF	G1/8 ... G1/2	M5 1/8 ... 1/2
	TTY-YD	M5 G1/8 ... G1	M5 G1/8 ... G1		TTY-PDF	G1/8 ... G1/2	M5 1/8 ... 1/2
	TTY-YJ	1/8 ... 1	M5 G1/8 ... G3/4		TTY-PE	1/8 ... 1/2	
	TTY-YB	G1/8 ... G1	1/8 ... 1		TTY-PEF	G1/8 ... G1/2	
	TTY-PV	1/8 ... 1/2	1/8 ... 1/2		TTY-DT	1/8 ... 1	
	TTY-PLF	G1/8 ... G1/2	1/8 ... 1/2		TTY-GDT	M5 1/8 ... 3/4	

TZS...

Быстроразъёмные соединения из никелированной латуни

Система обозначений

Серия

TZS... Быстроразъёмное соединение

Тип соединения

P Быстроразъёмный штекер

S Быстроразъёмная розетка

Тип пневматического присоединения

P Фитинг с накидной гайкой

M Наружная резьба

F Внутренняя резьба

K Цанговый фитинг

H Ниппельный фитинг

Тип резьбы

R Коническая резьба

Пневматическое присоединение

6 Шланг диаметром 6 мм

8 Шланг диаметром 8 мм

10 Шланг диаметром 10 мм

12 Шланг диаметром 12 мм

1 Резьба 1/8

2 Резьба 1/4

3 Резьба 3/8

4 Резьба 1/2

1 Для пневматического присоединения под шланг тип резьбы не указывается.

2 Для фитингов с цангой и накидной гайкой указывается наружный диаметр шланга, для фитингов с ниппелем – внутренний.

Пример заказа: Быстроразъёмная розетка, наружная резьба 1/4. Код заказа: **TZS-SM02P**

Обзор продуктов

Фото	Серия	Ø, мм	Резьба	Фото	Серия	Ø, мм	Резьба
	TZS-PP	4x2,5 6x4 8x6 10x6,5			TZS-SP	4x2,5 6x4 8x6 10x6,5	
	TZS-PM		1/8 1/4 3/8 1/2		TZS-SM		1/8 1/4 3/8 1/2
	TZS-PF		1/8 1/4 3/8 1/2		TZS-SF		1/8 1/4 3/8 1/2
	TZS-PK	6, 8, 10			TZS-SK	6, 8, 10	
	TZS-PH	6, 8, 10, 12			TZS-SH	6, 8, 10, 12	



A/V/PSU/PSE/SPK

Глушители

Система обозначений

Серия		Тип резьбы	
A	Спечённая бронза	G	G резьба
V	Спечённая бронза, компактный	Цвет глушителя	
PSU	Полимер		Чёрный/серый
PSE	Полимер	0	Оранжевый
SPK	Выхлопной дроссель		
Присоединительная резьба			
M5	M5		
06	1/8		
08	1/4		
10	3/8		
15	1/2		
20	3/4		
25	1		
32	1 1/4		
40	1 1/2		
50	2		

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

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

EJSM

Фитинги с накидной гайкой

Система обозначений

Серия	
EJSM	Накидная гайка

Тип	
C	M5
FC	1/8
...	







Тип резьбы	
	Без резьбы
G	G резьба
R	R резьба






Диаметр шланга	
04	4 мм
06	6 мм
08	8 мм
10	10 мм
12	12 мм

Тип резьбы	
	Без резьбы
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

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

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	6 ... 12	M5, 1/8 ... 1/2
	EJSM-FL		1/8 ... 1/2
	EJSM-ST		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	
	EJSM-U	



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

Новинка EHV... Отсечные клапаны

Серия	EHV... 
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7 : 4 : 4]
Рабочая температура, °C	0 ... +60
Пневматическое присоединение под резьбу	1/8 ... 1/2,
Пневматическое присоединение под шланг, мм	∅ 4 ... 12
Рабочее давление, МПа	0 ... 0,8

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.

Система обозначений

Серия		Серия	
ZSC	Полимер	A	Для латунных дросселей
ZSA	Полимер без резьбы	Серия	
EMSC	Никелированная латунь		Дросселирование на выходе
SSC	Нержавеющая сталь	B	Дросселирование на входе
Диаметр шланга		C	Без обратного клапана
04	4 мм	Тип резьбы	
06	6 мм	G	G резьба
08	8 мм	P	R резьба
10	10 мм	Материал корпуса	
12	12 мм	S1	Нержавеющая сталь SS316
Присоединительная резьба		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

Система обозначений

Серия		Диаметр наружный		Диаметр внутренний		Цвет шланга	
PE	Полиэтилен	030	3 мм	020	2 мм	BU	Синий
PU	Полиуретан	040	4 мм	020	2 мм	B	Чёрный
		050	5 мм	025	2,5 мм	C	Прозрачный
		060	6 мм	030	3 мм	O	Оранжевый
		080	8 мм	040	4 мм	R	Красный
		100	10 мм	050	5 мм		
		120	12 мм	055	5,5 мм		
		140	14 мм	060	6 мм		
		160	16 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

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	
	PU160X0120	PE160X0120	16	12	100	8	24	-20...+70	

РА

Шланги полиамидные



Система обозначений

Серия

РА	Полиамид
----	----------

Материал

	Полиамид 11 (РА11)
1	Полиамид 12 (РА12)

Цвет шланга

ВU	Синий
В	Чёрный
С	Прозрачный
О	Оранжевый
Р	Красный

Длина

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

Диаметр наружный

040	4 мм
050	5 мм
060	6 мм
080	8 мм
100	10 мм
120	12 мм
140	14 мм
150	15 мм
160	16 мм

Диаметр внутренний

020	2 мм
025	2,5 мм
030	3 мм
040	4 мм
060	6 мм
070	7 мм
075	7,5 мм
080	8 мм
080	8 мм
090	9 мм
100	10 мм
100	10 мм
110	11 мм
120	12 мм
120	12 мм
130	13 мм

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

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	

PTFE

Химически стойкие шланги

Система обозначений

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">Серия</td> <td>Шланг из PTFE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Диаметр наружный</td> <td></td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>4 мм</td> </tr> <tr> <td>060</td> <td>6 мм</td> </tr> <tr> <td>080</td> <td>8 мм</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>10 мм</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>12 мм</td> </tr> </table>	Серия	Шланг из PTFE	Диаметр наружный		040	4 мм	060	6 мм	080	8 мм	100	10 мм	120	12 мм	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">Цвет шланга</td> <td>С Прозрачный</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Длина</td> <td>100М Бухта 100 м</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Диаметр внутренний</td> <td></td> </tr> <tr> <td>020</td> <td>2 мм</td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>4 мм</td> </tr> <tr> <td>060</td> <td>6 мм</td> </tr> <tr> <td>080</td> <td>8 мм</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>10 мм</td> </tr> </table>	Цвет шланга	С Прозрачный	Длина	100М Бухта 100 м	Диаметр внутренний		020	2 мм	040	4 мм	060	6 мм	080	8 мм	100	10 мм
Серия	Шланг из PTFE																														
Диаметр наружный																															
040	4 мм																														
060	6 мм																														
080	8 мм																														
100	10 мм																														
120	12 мм																														
Цвет шланга	С Прозрачный																														
Длина	100М Бухта 100 м																														
Диаметр внутренний																															
020	2 мм																														
040	4 мм																														
060	6 мм																														
080	8 мм																														
100	10 мм																														

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

Технические характеристики

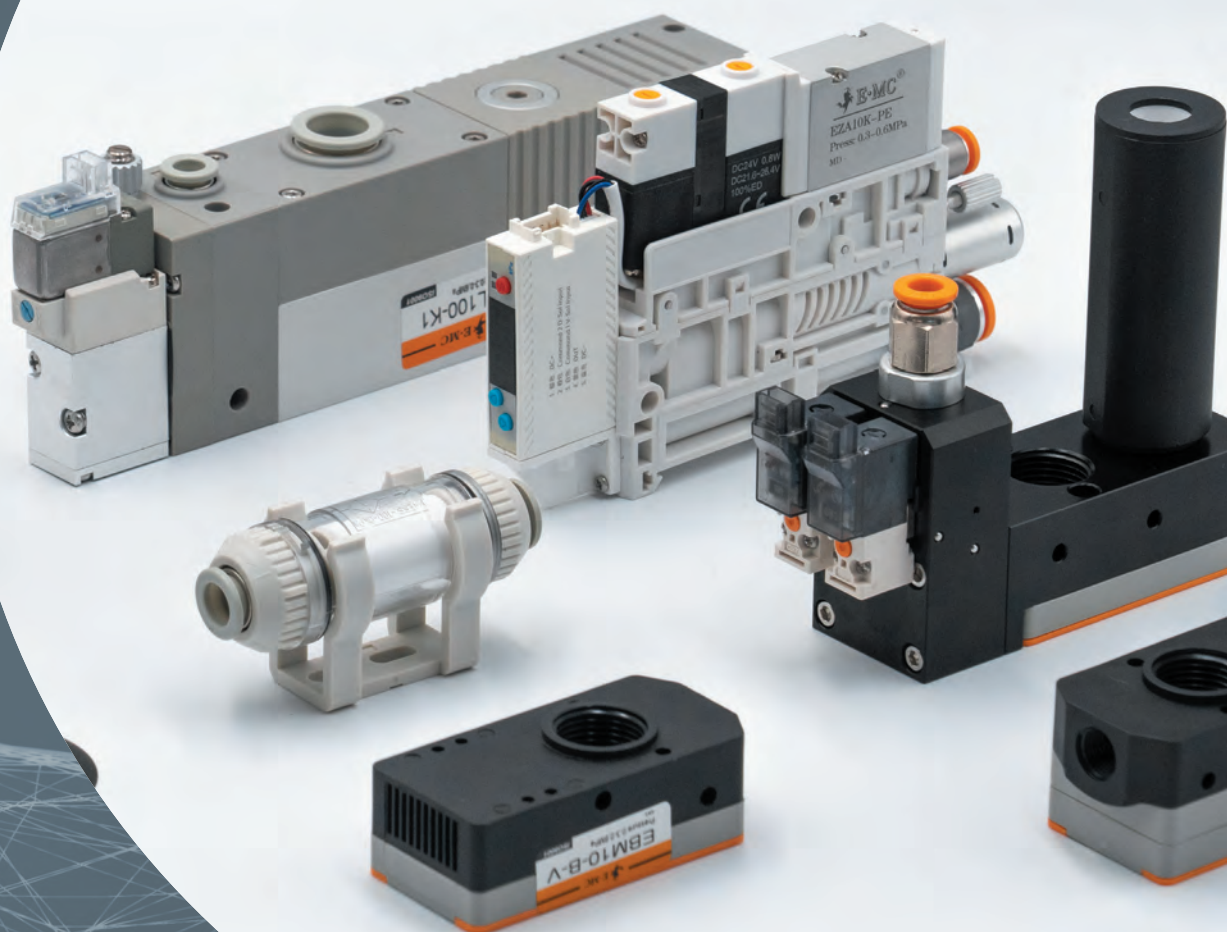
Обозначение	Наруж. диам.	Внутр. диам.	Давление, бар		Температура, °C	Радиус изгиба, мм	Цвета
			Рабочее	Макс.			
	PTFE040X020	4	2	110	250	-80...+260	Прозрачный
	PTFE060X040	6	4	110	250	-80...+260	
	PTFE080X060	8	6	110	250	-80...+260	
	PTFE100X080	10	8	110	250	-80...+260	
	PTFE120X100	12	10	110	250	-80...+260	

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	



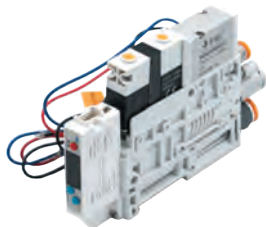
Вакуумная техника

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



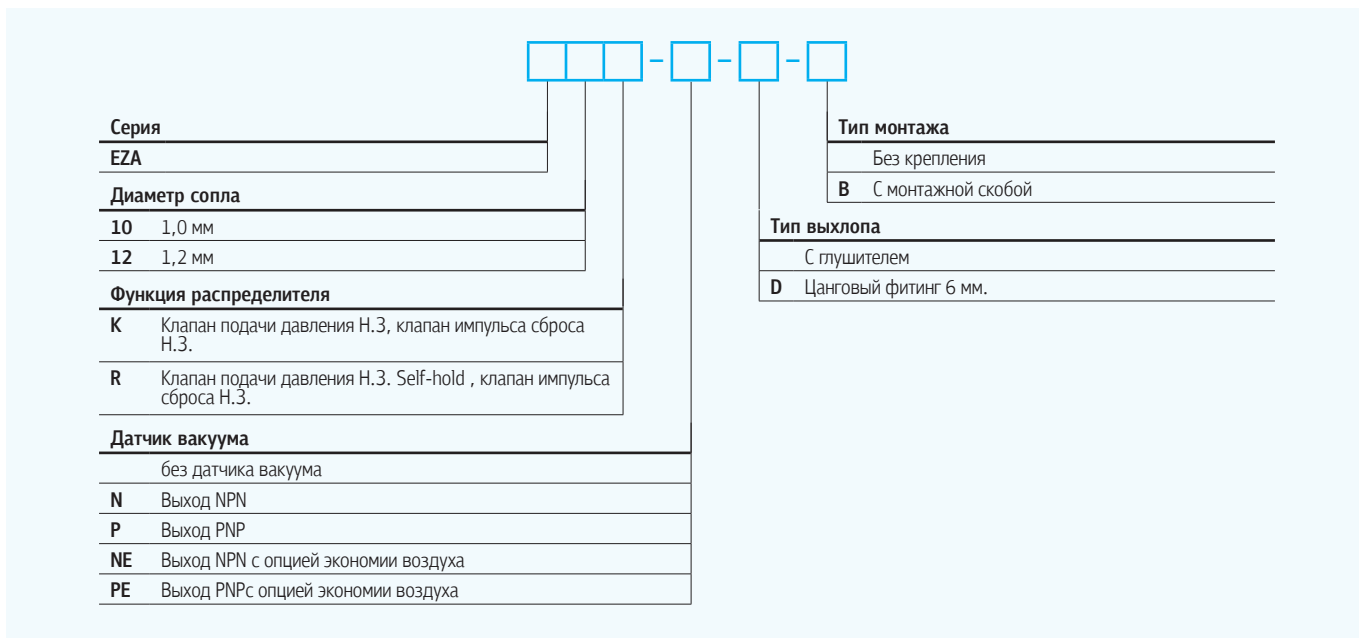
Описание

- 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		EBX		<ul style="list-style-type: none"> • Компактные размеры • Простой экономичный эжектор для простых применений • 4 типоразмера
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573 1:2010 [7:4:4] (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"> • Компактные размеры; • Встроенный пилотный клапан и импульс сброса; • Опция - импульс сброса; • 2 типоразмера.
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573 1:2010 [7:4:4] (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"> • Несколько вакуумных выходов, для одновременного подключения нескольких присосок; • 2 типоразмера.
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573 1:2010 [7:4:4] (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"> • Опция - встроенный пилотный клапан и импульс сброса; • Опция – вакуумметр; • Опция – резьбовое отверстие для выхлопа; • 3 типоразмера.
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"> Многоступенчатый высокопроизводительный вакуумный эжектор; Опция – встроенный обратный клапан; 6 типоразмеров.
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"> Плоские присоски для простых применений; С рёбрами жёсткости; Маленький внутренний объём; Широкий размерный ряд.
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"> Присоски 1,5 гофры; Опорная конструкция на нижней части присоски; Широкий размерный ряд.
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

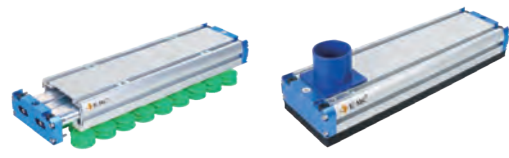
Серия	SZP/SZPT/SZPI		<ul style="list-style-type: none"> Присоски плоские и 1,5 гофры; Большой выбор держателей.
Диаметр присоски, мм	2 4 6 8 10 13 16 20 25 32 40 50		
Материал присоски	Резина, силикон		
Позиция подвода вакуума	Сбоку, сверху		
Подвод вакуума	Резьба, цанговое соединение, ниппельное соединение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



KE/KI Держатели вакуумного захвата

Серия	KE/KI		<ul style="list-style-type: none"> • С компенсатором высоты; • Внутренняя или внешняя пружина.
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"> • Большой выбор размеров захвата; • Опция – встроенный обратный клапан; • Опция – встроенный дроссель; • 3 типоразмера.
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.		

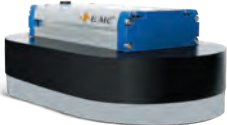
EGS Вакуумные захваты

Серия	EGS		<ul style="list-style-type: none"> • Широкая доступность стандартных размеров; • Опция – встроенный обратный клапан; • Опция – встроенный дроссель.
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"> • Широкая доступность стандартных размеров; • Опция – встроенный обратный клапан; • Опция – встроенный дроссель.
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.		

ЕGB Вакуумные захваты

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

09

SMARTA

Шкафы управления

«СМАРТ 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

Тип	СВЕР Шкаф управления электропневматический
Пневматические распределители	1 Пневмоостров 2 Индивидуального подключения
Давление питания сжатого воздуха	P10 До 10 бар
Напряжение	1 24 В постоянного тока F В соответствии с опросным листом
Функции распределителей	Кол-во
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	
Номер опросного листа	CV XXXXXXX
Корпус шкафа	I Сталь с порошковой покраской F AISI 304 F В соответствии с опросным листом
Блок подготовки воздуха	I Внутри шкафа F В соответствии с опросным листом
Реле давления	P Н.О. контакт F В соответствии с опросным листом
Подключение	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

●
© компании
SMART Automation,
Е.МС

01
Пневмоприводы

02
Захваты
механические

03
Пнеumoострова
и распределители

04
Распределители
с механическим
управлением

05
Клапаны
процесс-техники

06
Подготовка
сжатого воздуха

09

Шкафы управления

10

SMARTA



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.

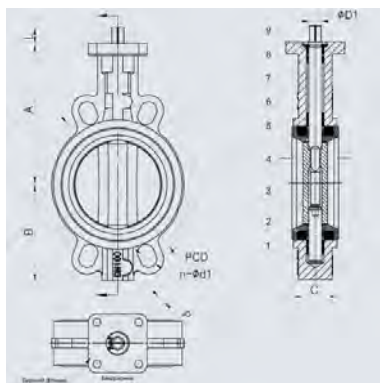
Технические характеристики

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, °С	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
VZACC Поворотные дисковые затворы
VZACS Поворотные дисковые затворы

Управление
Голый вал
HL Рукоятка
GB Редуктор

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

Материал уплотнения
E EPDM
N NBR
E3 EPDM WRAS (для питьевой воды)
E4 EPDM - HT (до 130 °C)
E5 EPDM абразивостойкий
P PTFE
V Viton

Номинальный диаметр
32 32 мм
...
1000 1000 мм

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

Рабочее давление
2,5 До 2,5 бар
6 До 6 бар
10 До 10 бар
16 До 16 бар

Материал корпуса
H2 Чугун GG25
H1 Чугун GGG25
H5 Углеродистая сталь WCB
V3 Нержавеющая сталь CF8
V9 Нержавеющая сталь CF8M

Условное давление
PN6 Ру6
PN10 Ру10
PN16 Ру16

Пример заказа: Серия VZACC, C - межфланцевый корпус, 40 - диаметр условного прохода 40 мм, 16 - рабочее давление 16 бар, PN16 – условное давление, H2 - материал корпуса чугун GGG25, V3 - материал диска нержавеющая сталь CF8, E - материал уплотнения EPDM, HL – управление при помощи рукоятки.
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	Стыковочная поверхность по NAMUR VDI/VDE 3845 для установки распределителей, блоков датчиков и позиционеров	Стандартное присоединение к запорно-регулирующей арматуре по ISO 5211: звезда для параллельного / диагонального квадрата, двухсторонняя лыска или вал со шпоночным пазом
Угол поворота и регулировка	Стандартный угол поворота 90° с диапазоном настройки при 0° и 90°: -5... +5°	Увеличенный угол поворота 180° с диапазоном настройки при 0° и 180°: -5... +5°
Исполнение	Стандартный корпус из алюминия	
	Корпус с эпоксидным покрытием и PTFE	
	Корпус из нержавеющей стали	
Диапазоны температуры, °C	-40 ... 60, -60 ... 60	
Конструкция	Единая конструкция крышек как для приводов одностороннего, так и двойного действия.	
	Модульные пружинные картриджи из нерж. стали	
	Крепёж из нерж. стали в качестве стандарта	
Многофункциональный указатель положения для визуальной индикации		



Система обозначений

		Тип AP Привод пневматический		Коррозионностойкое исполнение Базовое исполнение R3 Вал из нержавеющей стали** CR Привод из нержавеющей стали** P Покрытие PTFE**	
Серия V Расширенный диапазон опций		Угол поворота 90° 180 180°** X X°, от 5 до 180°**		Температурное исполнение -20°C ...+80°C TT40 -40°C ...+60°C TT60 -60°C ...+60°C T1 -15°C ...+150°C	
Типоразмер 32 32 мм ... 400 400 мм		Тип привода D Двустороннего действия SR Одностороннего действия NC		Монтажный фланец F03 Фланец F03 ... F25 Фланец F25	
Количество пружин Без пружин 5 Питание привода 2,5 бара 6 Питание привода 3 бара 7 Питание привода 3,5 бара 8 Питание привода 4 бара 9 Питание привода 4,5 бара 10 Питание привода 5 бар 11 Питание привода 5,5 бар 12 Питание привода 6 бар					

* Доступно для версии AP-V
 ** Доступно по запросу как специальное исполнение

Пример заказа: AP - пневмопривод, V - серия для стандартных применений, 063 - типоразмер, D - двустороннего действия, монтажный фланец F0507.
 Код заказа: **AP-V-063D-F0507**

RV

Распределители 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		Размер 1		Размер 2		Размер 3		Размер 4	
		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							
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

Серия	RV Стандартный	Тип резьбы	G
Пневматические каналы	3 3-х линейный	T NPT*	
	5 5-ти линейный	Кабель	5
Позиции распределителя	2 2-х позиционный	Кабель длиной 0,3 м	
	3 3-х позиционный	0,6M Кабель длиной 0,6 м	
Размер	1 Размер 1	1M Кабель длиной 1,0 м	
	...	Электрический разъем	4
	4 Размер 4	Коричневый полупрозрачный	
Управление	1 Моностабильный	J Бесцветный	
	2 Бистабильный	B Черный	
Центральная позиция	1	Электрическое подключение	3
C Закрытый центр		DIN разъем	
P Под давлением		L Вставной разъем	
E На выхлоп		K Водонепроницаемый DIN разъем	
Пневматическое присоединение	M5 Резьба M5	Напряжение	
	06 Резьба G1/8	E1 110 В перем. тока	
	08 Резьба G1/4	E2 220 В перем. тока	
	10 Резьба G3/8	E4 24 В пост. тока	
	15 Резьба G1/2	E5 12 В пост. тока	
Тип возврата	2	E6 36 В перем. тока	
Механическая пружина		E7 24 В перем. тока	
Q Пневматическая пружина		E8 110 В пост. тока	
Тип корпуса		E9 48 В пост. тока	
M Стыковая поверхность NAMUR		E10 36 В пост. тока	
		WX Без катушки	
		Тип катушки	
		M 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.

V Распределители NAMUR с электроуправлением универсальные



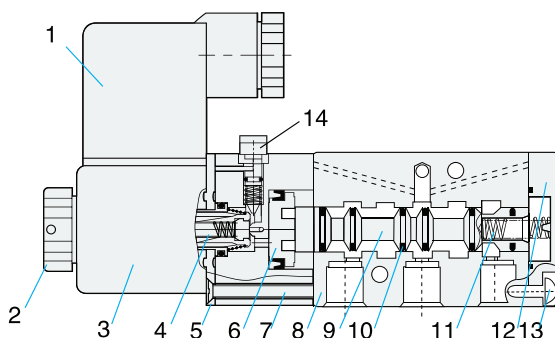
Описание

- 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

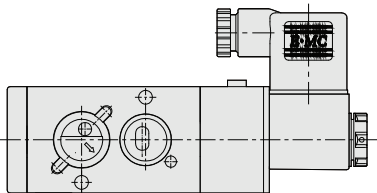
Система обозначений

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

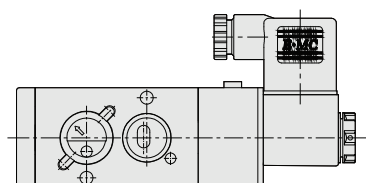
Пример заказа: Универсальный распределитель серии V, стыковая поверхность NAMUR, размер 3, моностабильный, резьба 1/4, внешний выхлоп пилота, напряжение 220 В перем. тока, кабель со свободным концом, чёрный корпус, G резьба.
Код заказа: **V523231-08MRE2**

Способы монтажа

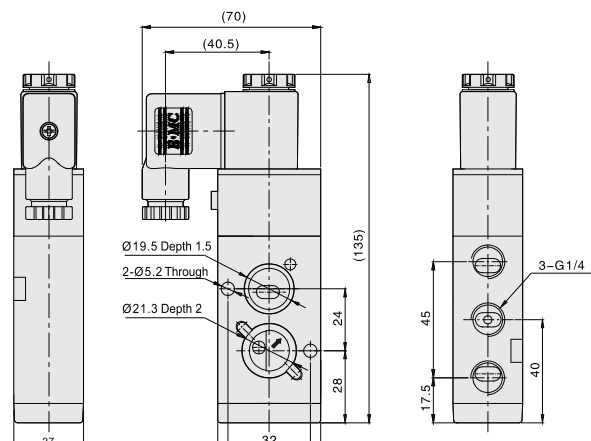
5/2 распределитель



3/2 распределитель



Основные размеры



SV-A

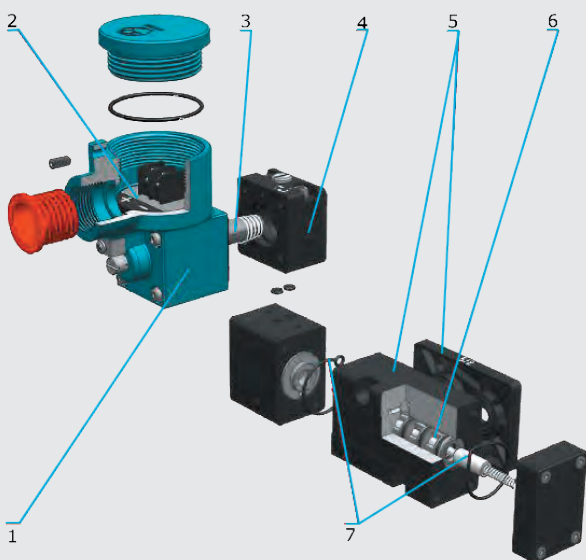
Распределители взрывозащищенные



Описание

Специальные распределители SV предназначены для автоматизации процессов во 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.

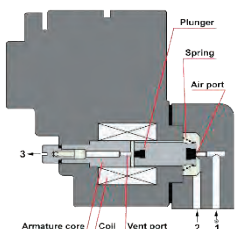
Конструкция



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.

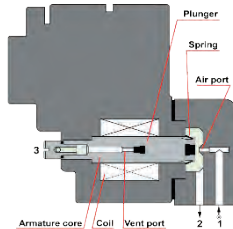
Принцип работы

Катушка обесточена

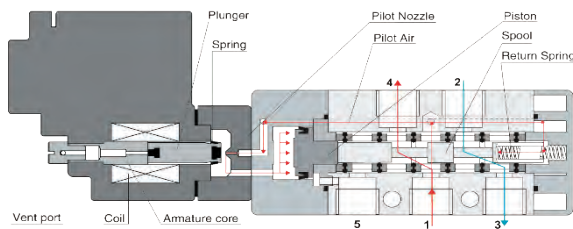
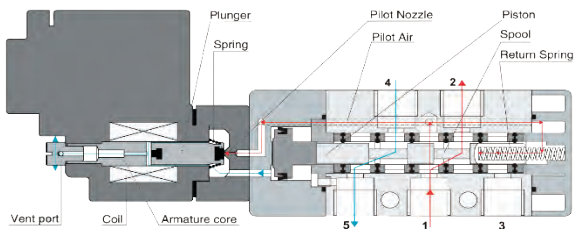


Из рис. видно, что когда катушка обесточена, электромагнитная сила исчезает, пружина на плунжере возвращает плунжер на свое место, блокируя воздушный порт, и открывает вентиляционный порт, который позволяет воздуху из порта 2 выходить из вентиляционного порта.


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



Тип	SV Распределитель
Серия	A...Z
Тип клапана	D Прямое действия P Пилотного действия HP Пилотного действия High Performance
Функция распределителя	32 3/2 распределитель 52 5/2 распределитель 52C 5/2 - 3/2 распределитель 53 5/3 распределитель
Управление	1 Моностабильный 2 Бистабильный
Присоединительная поверхность	F Стандарт Namur P Трубоного монтажа Q Стандарт Spoto
Пневматическое присоединение	G14 G1/4 G12 G1/2 N14 NPT 1/4 N12 NPT 1/2
Интерфейс управления пилотным клапаном	Нет P Пневматический P1 CNOMO, 15 мм P2 CNOMO, 30 мм
Материал распределителя	Алюминиевый SS Нерж. сталь AISI316
Окружающая температура	-5 °C T20 -20 °C T40 -40 °C T53 -53 °C T60 -60 °C
Тип катушки	Отсутствует C3 Пилотный клапан, 30 мм (алюминий) C4 Пилотный клапан, 30 мм (SS316)
Электрическое присоединение	Нет C Разъем с кабельным вводом NPT 1/2" H Разъем с кабельным вводом M20x1,5
Принципиальная схема	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
Рабочее напряжение	12 - 240 VAC/VDC
Взрывозащита	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

Блоки 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 коррозионнотойкая 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

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

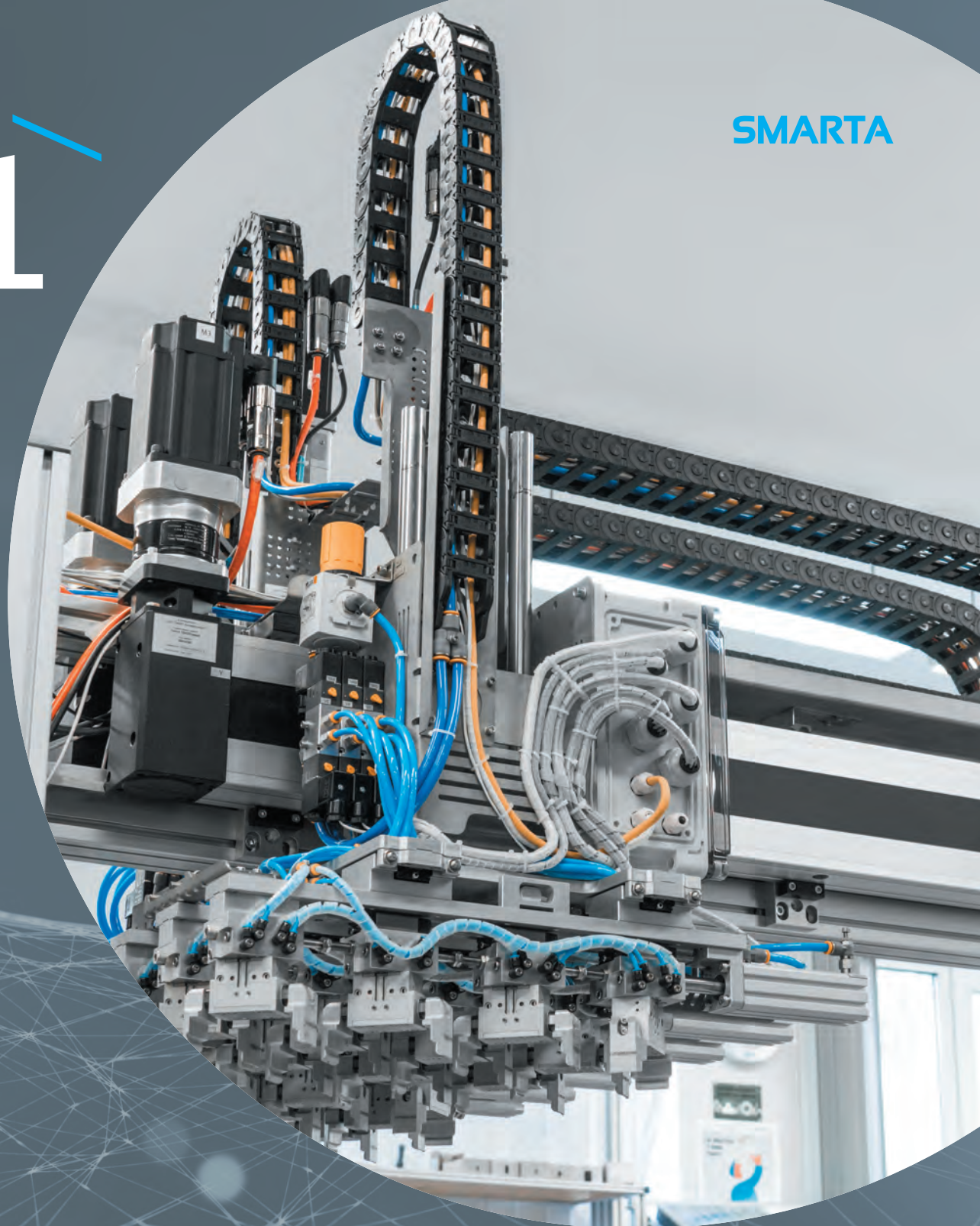
Позиционеры



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.

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



Электромеханика и системы перемещения

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



EMMR-AS



Синхронные серводвигатели с постоянными магнитами – премиум серия



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.

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 / EMMR-AS-C

Синхронные серводвигатели с постоянными магнитами – стандартная/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 / EMMR-AS-C
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

CMMR-AS

Сервоконтроллеры



Описание

- Работа с серводвигателями переменного тока и линейными двигателями;
- Встроенные функции безопасности (разъем STO);
- Замкнутый контур управления;
- Управление по позиции;
- Управление по скорости;
- Управление по моменту;
- Шина постоянного тока;
- Управление по шине или дискретными/аналоговыми сигналами;
- Серия EMMR-AS-C – оптимизированная под импульсное управление.

Технические характеристики

Серия	CMMR-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 ProfNet CANopen

CPR-E

Программируемые логические контроллеры, станции ввода-вывода 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 термолар типов K, 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 Приводы 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/YSO Приводы с шарико-винтовой передачей

Серия	GSC/KS/YSO 
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 / LMF Электроцилиндры

Серия	LMD / LMF	
Типоразмеры	25/40/50/63/80/110/130/140/180/210	
Повторяемость, мм	± 0,02	
Ход привода, мм	1 – 800	
Максимальная скорость, мм/с	1000	
Усилие подачи, Н	100 – 300000	
Опции	<ul style="list-style-type: none"> • Версия IP65 • Параллельный монтажный набор • Различные исполнения резьбы на штоке • Внешние цилиндрические направляющие 	

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"> • с выходным цилиндрическим валом • с выходным фланцем • с перекрещивающимися осями с выходным цилиндрическим и полым валом

EADR Системы перемещения

Серия	EADR	
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.		
Разрабатывается по индивидуальным требованиям		


Профильные линейные направляющие и каретки

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 и втулки

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"> • Радиальные, • Радиально-упорные с регулируемым натягом (схема X, O и комбинированная для высоких нагрузок)



Контрольно-измерительные приборы

Компания SMART Автоматизация поставляет широкий ассортимент контрольно-измерительных приборов, таких как расходомеры, уровнемеры, анализаторы в различных исполнениях.



SMT-LU100/LU200

Ультразвуковые уровнемеры



Описание

Уровнемеры серии SMT-LU предназначены для бесконтактного измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов в открытых и закрытых сосудах до 60 метров.

Два варианта исполнения:

- SMT-LU100 – интегрированная версия;
- SMT-LU200 – раздельная версия с возможностью подключения нескольких излучателей на вторичный блок.

Преимущества:

- Удобство и простота в монтаже, настройке и обслуживании;
- Надежность и точность;
- Широкий диапазон измерений;
- Работа при высоких температурах;
- Различные материалы исполнения излучателя.

Система обозначений

Серия SMT	Исполнение прибора LU100 Интегрированная версия LU200 Раздельная версия	Диапазон измерения, м 5, 12, 20, 30, 40, 50, 60, *	Тип резьбы A M48x2, 1-1/2"NPT, G1-1/2 B M60x2 C M78x2 D M108x2 E G2 дюйма, NPT 2" T Прочее	Материал корпуса PL ABS PT PTFE	Способ монтажа N Резьбовой тип B DN40 C DN50 D DN60 E DN80 F DN100 G DN125 H DN150 I DN200	Количество подключаемых излучателей ** S1 Один S2 Два	Длина кабеля, м ** XX xx 10 10	Материал излучателя PL ABS SS Нерж. сталь EP EPDM PV PVDF	Электропитание 24 24 В пост. тока 220 220 В перемю тока - Нет, только для 2-wire 4-20ma + HART	Кол-во релейных выходов A 4-wire 4-20ma + RS-485 B 2-wire 4-20ma + HART	Количество релейных выходов R0 без релейного выхода R1 1 релейный выход R2 2 релейных выхода	Длина резьбы Стандартная длина 100-999 Длина резьбы в мм
---------------------	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	---

* Другие диапазоны доступны по запросу

** Для исполнения прибора LU200

Пример заказа: тип SMT, исполнение прибора LU100, диапазон измерения 20м, тип резьбы M60x2, материал корпуса ABS, способ монтажа DN60, длина резьбы - , кол-во релейных выходов 1 relays, выходной сигнал 4-wire 4-20ma + RS-485, электропитание 24VDC, материал излучателя ABS.
Код заказа: **SMT-LU100-20-B-PL-D-R1-A-24-PL**

SMT-LR100

Радарные уровнемеры



Преимущества:

- Высокая точность измерения ± 2 мм;
- Минимальная слепая зона измерения в 0,1 м;
- Несколько режимов измерений;
- Работа при высоких и низких температурах;
- Радар с повышенной проникающей способностью;
- Разнообразие антенных линз / компактные размеры антенны.

Описание

Принцип работы радарного уровнемера с частотной модуляцией заключается в том, что радар излучает электромагнитные волны с вершины резервуара. Когда эти волны сталкиваются со средой и отражаются от нее, радар воспринимает отраженные сигналы.

Поскольку известны скорость света и коэффициент изменения частоты, вычисление разницы в частоте позволяет определить расстояние от радара до поверхности среды. Вычитая известную общую высоту резервуара расстояние между радаром и поверхностью среды, можно получить уровень среды.

Варианты исполнений:

- Для жидкостей;
- Для сыпучих сред;
- Высокотемпературный;
- Коррозионностойкий;
- Низкого давления;
- Маломощный.

Технические характеристики

Функции	Для жидкостей						Для сыпучих сред
	Базовый		Расширенный			Для сыпучих сред	
	Маломощный	Низкого давления	Базовый	Коррозионно-стойкий	Высокотемпературный		
	SMT-LR110	SMT-LR111	SMT-LR112	SMT-LR113	SMT-LR114	SMT-LR115	SMT-LR121
Среда	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Сыпучая
Точность, мм	+/-5	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-5
Диапазон измерения, м	0,1-10	0,1-30	0,1-30	0,2-150	0,1-30	0,3-30	0,3-150
Угол излучения	14°	8°	8°	3°	6°	3°	3°
Давление, МПа	-0,1 ... 1,6	-0,1 ... 0,3	-0,1 ... 1,6	-0,1 ... 1	-0,1 ... 2,5	-0,1 ... 2,5	-0,1 ... 0,3
Температура среды (max), °C	-40 ... 100	40 ... 100	-40 ... 100	-40 ... 120	-40 ... 200	-40 ... 200	-40 ... 200

SMT-FTM100

Расходомеры термально-массовые



Описание

Термально-массовый расходомер разработан специально для измерения расхода в малых и больших трубопроводах и воздуховодах с использованием термального принципа. Они могут быть смонтированы непосредственно в трубу через стандартное технологическое соединение.

Термально-массовый расходомер SMT-FTM предназначен для измерения расхода газа.

Работа термально-массового расходомера основана на принципе тепловой дисперсии где используется метод постоянного замера разности температур.

Преимущества:

- Компактный размер;
- Простота установки;
- Высокая надежность и точность;
- Работа при высоких температурах;
- Выбор выходного сигнала.

Четыре варианта исполнения:

1. Фланцевый (DIN, ANSI, JIS);
2. Кламповый;
3. Резьбовой;
4. Погружной.

Система обозначений

Серия SMT	Выходной сигнал RS 4 ... 20 мА, импульсный, RS485 HT 4 ... 20 мА, импульсный, HART
Исполнение прибора 1 FTM100	Электрическое питание AC 85 ... 250 В перем. тока DC 24 ... 36 В пост. тока
Диаметр DN10 ... 4000 (3/8" - 158")	Способ монтажа PN* Фланцевый PN10/PN16/PN25/PN40(DIN) A* Фланцевый A15:150#, A30:300# (ANSI) J* Фланцевый 10K/20K/30K/40K (JIS) C Кламповый (DN10...100 мм) T Резьбовой (DN10...100 мм) I Погружная версия (DN32...4000 мм)
Исполнение C Компактное R Раздельное	
Способ монтажа 304 SS304 316 SS316 0 Другое (указать тип материала)	

* DN10-DN300 мм

Пример заказа: тип SMT, исполнение прибора – FTM100, диаметр – 100 мм, исполнение – компактное, материал – SS304, способ монтажа – фланцевый по стандарту DIN, электрическое питание – 220 В перем. тока, выходной сигнал – 4-20 мА, импульсный, HART.

Код заказа: **SMT-FTM100-100-C-304-PN-AC-HT**

SMT-FTM350

Расходомеры термально-массовые



Преимущества:

- Компактный размер;
- Простота установки и настройки;
- Отображение мгновенного расхода/суммарного расхода;
- Не требуется применение внешних стабилизаторов потока;
- ЖК дисплей;
- Вторичный дисплей;
- 8 диапазонов измерения расхода.

Система обозначений

Серия	Тип прибора	Типоразмер	Выходной сигнал	Подключение к процессу	Монтажный комплект
SMT	FTM350	5 0 ... 5 л/мин	NV NPN+ аналоговый 1...5В	D6 Цанговый фитинг 6 мм, расход не более 50 л/мин	- Без монтажного комплекта
		10 0 ... 10 л/мин	NA NPN+ аналоговый 4...20 мА	D8 Цанговый фитинг 8 мм, расход 100/200 л/мин	T Монтажный комплект из стали 304 + винты (4 шт).
		50 0 ... 50 л/мин	PV PNP+ аналоговый 1...5 В	R18K Резьба Rc1/8, расход не более 50 л/мин	
		100 0 ... 100 л/мин	PA PNP+ аналоговый 4...20 мА	R14K Резьба Rc1/4, расход 100/200 л/мин	
		200 0 ... 200 л/мин	R RS485	G12K Внутренняя резьба G1/2, расход 1000 л/мин	
		1000 0 ... 1000 л/мин		G34K Внутренняя резьба G3/4, расход 2000 л/мин	
		2000 0 ... 2000 л/мин		G20K Внутренняя резьба G1-1/2, расход 6000 л/мин	
		6000 0 ... 6000 л/мин			

Пример заказа: тип SMT, тип прибора – FTM350, типоразмер – 0 - 100 л/мин, выходной сигнал – NPN + аналоговый 4...20 мА, подключение к процессу – цанговый фитинг 8 мм, расход 100/200 л/мин, монтажный комплект – (-).
Код заказа: **SMT-FTM350-0100-NA-D8**

Описание

Термально-массовый расходомер предназначен для измерения расхода газа, выявления утечек в пневмосистеме, и проверке герметичности изделий и систем.

Варианты исполнения:

- Резьбовой;
- Быстроразъемное подключение.

SMT-FTM520

Расходомеры термально-массовые



Преимущества:

- Компактный размер, простота установки и настройки;
- Не требует калибровки;
- Две группы аналогового выхода 4-20мА;
- Поддержка дискретного выхода и интерфейса RS485;
- Не требуется применение внешних стабилизаторов потока;
- ЖК дисплей;
- Вторичный дисплей;
- Измерения расхода до 400 л/мин.

Система обозначений

□	-	□	-	□	-	□	-	□	-	□	-	□																																																															
Серия	SMT																																																																										
Тип прибора	FTM520																																																																										
Типоразмер	<table border="1"> <tr><td>004A</td><td>0,5...4 л/мин, 3/8</td></tr> <tr><td>004B</td><td>0,5...4 л/мин, 1/2</td></tr> <tr><td>016A</td><td>2...16 л/мин, 3/8</td></tr> <tr><td>016B</td><td>2...16 л/мин, 1/2</td></tr> <tr><td>040A</td><td>5...40 л/мин, 1/2</td></tr> <tr><td>040B</td><td>5...40 л/мин, 3/4</td></tr> <tr><td>100A</td><td>10...100 л/мин, 3/4</td></tr> <tr><td>100B</td><td>10...100 л/мин, 1</td></tr> <tr><td>250A</td><td>50...250 л/мин, 1-1/4</td></tr> <tr><td>250B</td><td>50...250 л/мин, 1-1/2</td></tr> <tr><td>400A</td><td>150...400 л/мин, 1-3/4</td></tr> <tr><td>400B</td><td>150...400 л/мин, 2</td></tr> </table>												004A	0,5...4 л/мин, 3/8	004B	0,5...4 л/мин, 1/2	016A	2...16 л/мин, 3/8	016B	2...16 л/мин, 1/2	040A	5...40 л/мин, 1/2	040B	5...40 л/мин, 3/4	100A	10...100 л/мин, 3/4	100B	10...100 л/мин, 1	250A	50...250 л/мин, 1-1/4	250B	50...250 л/мин, 1-1/2	400A	150...400 л/мин, 1-3/4	400B	150...400 л/мин, 2																																							
004A	0,5...4 л/мин, 3/8																																																																										
004B	0,5...4 л/мин, 1/2																																																																										
016A	2...16 л/мин, 3/8																																																																										
016B	2...16 л/мин, 1/2																																																																										
040A	5...40 л/мин, 1/2																																																																										
040B	5...40 л/мин, 3/4																																																																										
100A	10...100 л/мин, 3/4																																																																										
100B	10...100 л/мин, 1																																																																										
250A	50...250 л/мин, 1-1/4																																																																										
250B	50...250 л/мин, 1-1/2																																																																										
400A	150...400 л/мин, 1-3/4																																																																										
400B	150...400 л/мин, 2																																																																										
Тип резьбы	<table border="1"> <tr><td>GK</td><td>Резьба G</td></tr> <tr><td>RK</td><td>Резьба R</td></tr> </table>												GK	Резьба G	RK	Резьба R																																																											
GK	Резьба G																																																																										
RK	Резьба R																																																																										
Электрическое подключение	<table border="1"> <tr><td>-</td><td>Жестко подключенный кабель 2м</td></tr> <tr><td>M</td><td>Разъем M8-4pin с кабелем 2м</td></tr> </table>												-	Жестко подключенный кабель 2м	M	Разъем M8-4pin с кабелем 2м																																																											
-	Жестко подключенный кабель 2м																																																																										
M	Разъем M8-4pin с кабелем 2м																																																																										
Дополнительный температурный сенсор	<table border="1"> <tr><td>-</td><td>Без сенсора</td></tr> <tr><td>T</td><td>С сенсором</td></tr> </table>												-	Без сенсора	T	С сенсором																																																											
-	Без сенсора																																																																										
T	С сенсором																																																																										
Выходной сигнал	<table border="1"> <tr><td>-</td><td>аналоговый по умолчанию (4-20 мА)</td><td rowspan="5">Без дисплея</td></tr> <tr><td>V</td><td>аналоговый (1-5 В)</td></tr> <tr><td>P</td><td>Импульсный сигнал PNP (только функция одиночного потока)</td></tr> <tr><td>N</td><td>Импульсный сигнал NPN (только функция одиночного потока)</td></tr> <tr><td>K</td><td>IO-Link</td></tr> <tr><td>R</td><td>сигнал RS485</td><td rowspan="10">С дисплеем, без температурного датчика</td></tr> <tr><td>P1</td><td>1xPNP</td></tr> <tr><td>N1</td><td>1xNPN</td></tr> <tr><td>P2</td><td>2xPNP</td></tr> <tr><td>N2</td><td>2xNPN</td></tr> <tr><td>KL</td><td>IO-Link</td></tr> <tr><td>PV</td><td>1xPNP + аналоговый (1-5В)</td></tr> <tr><td>NV</td><td>1xNPN + аналоговый (1-5В)</td></tr> <tr><td>PA</td><td>1xPNP + аналоговый (4-20мА)</td></tr> <tr><td>NA</td><td>1xNPN + аналоговый (4-20мА)</td></tr> <tr><td>RL</td><td>RS485</td><td rowspan="10">С дисплеем и температурным датчиком</td></tr> <tr><td>PV1</td><td>Импульсный сигнал PNP + аналоговое напряжение (1-5В)</td></tr> <tr><td>NV1</td><td>Импульсный сигнал NPN + аналоговое напряжение (1-5В)</td></tr> <tr><td>PAL</td><td>Импульсный сигнал PNP + аналоговое значение (4-20 мА)</td></tr> <tr><td>NAL</td><td>Импульсный сигнал NPN + аналоговое значение (4-20 мА)</td></tr> <tr><td>P2L</td><td>2xPNP</td></tr> <tr><td>N2L</td><td>2xNPN</td></tr> <tr><td>VL</td><td>2 аналоговых значения (1-5В)</td></tr> <tr><td>AL</td><td>2 аналоговых значения (4-20 мА)</td></tr> <tr><td>PV1</td><td>1xPNP+ аналоговый (1-5 В)</td></tr> <tr><td>NV1</td><td>1xNPN+ аналоговый (1-5 В)</td></tr> <tr><td>PA1</td><td>1xPNP+ аналоговый (4-20мА)</td></tr> <tr><td>NA1</td><td>1xNPN + аналоговый (4-20 мА)</td></tr> <tr><td>R1L</td><td>сигнал RS485</td></tr> <tr><td>K1L</td><td>IO-Link</td></tr> </table>												-	аналоговый по умолчанию (4-20 мА)	Без дисплея	V	аналоговый (1-5 В)	P	Импульсный сигнал PNP (только функция одиночного потока)	N	Импульсный сигнал NPN (только функция одиночного потока)	K	IO-Link	R	сигнал RS485	С дисплеем, без температурного датчика	P1	1xPNP	N1	1xNPN	P2	2xPNP	N2	2xNPN	KL	IO-Link	PV	1xPNP + аналоговый (1-5В)	NV	1xNPN + аналоговый (1-5В)	PA	1xPNP + аналоговый (4-20мА)	NA	1xNPN + аналоговый (4-20мА)	RL	RS485	С дисплеем и температурным датчиком	PV1	Импульсный сигнал PNP + аналоговое напряжение (1-5В)	NV1	Импульсный сигнал NPN + аналоговое напряжение (1-5В)	PAL	Импульсный сигнал PNP + аналоговое значение (4-20 мА)	NAL	Импульсный сигнал NPN + аналоговое значение (4-20 мА)	P2L	2xPNP	N2L	2xNPN	VL	2 аналоговых значения (1-5В)	AL	2 аналоговых значения (4-20 мА)	PV1	1xPNP+ аналоговый (1-5 В)	NV1	1xNPN+ аналоговый (1-5 В)	PA1	1xPNP+ аналоговый (4-20мА)	NA1	1xNPN + аналоговый (4-20 мА)	R1L	сигнал RS485	K1L	IO-Link
-	аналоговый по умолчанию (4-20 мА)	Без дисплея																																																																									
V	аналоговый (1-5 В)																																																																										
P	Импульсный сигнал PNP (только функция одиночного потока)																																																																										
N	Импульсный сигнал NPN (только функция одиночного потока)																																																																										
K	IO-Link																																																																										
R	сигнал RS485	С дисплеем, без температурного датчика																																																																									
P1	1xPNP																																																																										
N1	1xNPN																																																																										
P2	2xPNP																																																																										
N2	2xNPN																																																																										
KL	IO-Link																																																																										
PV	1xPNP + аналоговый (1-5В)																																																																										
NV	1xNPN + аналоговый (1-5В)																																																																										
PA	1xPNP + аналоговый (4-20мА)																																																																										
NA	1xNPN + аналоговый (4-20мА)																																																																										
RL	RS485	С дисплеем и температурным датчиком																																																																									
PV1	Импульсный сигнал PNP + аналоговое напряжение (1-5В)																																																																										
NV1	Импульсный сигнал NPN + аналоговое напряжение (1-5В)																																																																										
PAL	Импульсный сигнал PNP + аналоговое значение (4-20 мА)																																																																										
NAL	Импульсный сигнал NPN + аналоговое значение (4-20 мА)																																																																										
P2L	2xPNP																																																																										
N2L	2xNPN																																																																										
VL	2 аналоговых значения (1-5В)																																																																										
AL	2 аналоговых значения (4-20 мА)																																																																										
PV1	1xPNP+ аналоговый (1-5 В)																																																																										
NV1	1xNPN+ аналоговый (1-5 В)																																																																										
PA1	1xPNP+ аналоговый (4-20мА)																																																																										
NA1	1xNPN + аналоговый (4-20 мА)																																																																										
R1L	сигнал RS485																																																																										
K1L	IO-Link																																																																										
Пример заказа: тип SMT, тип прибора – FTM520, типоразмер- 5...40 л/мин, ½, тип резьбы- резьба G, электрическое подключение- разъем M8-4pin с кабелем 2м, дополнительный температурный сенсор- T, выходной сигнал- 2 аналоговых значения (4-20 мА). Код заказа: SMT-FTM520-040A-GK-M-T-AL																																																																											

Описание

Термально-массовый расходомер предназначен для измерения расхода и температуры газа и жидкости.

Мониторинг охлаждающей воды, оборотной воды и критического расхода воды. Контроль расхода природного газа, кислорода, азота, газообразного аммиака, и т.д.

Варианты исполнения:

- Резьбовой.

SMT-FU100

Расходомеры ультразвуковые



Преимущества:

- Варианты исполнения под любые условия;
- Широкий перечень измеряемых параметров;
- Простота установки;
- Высокая надежность и точность;
- Широкий диапазон рабочей температуры от -40...+150°C;
- Коррозионная стойкость.

Описание

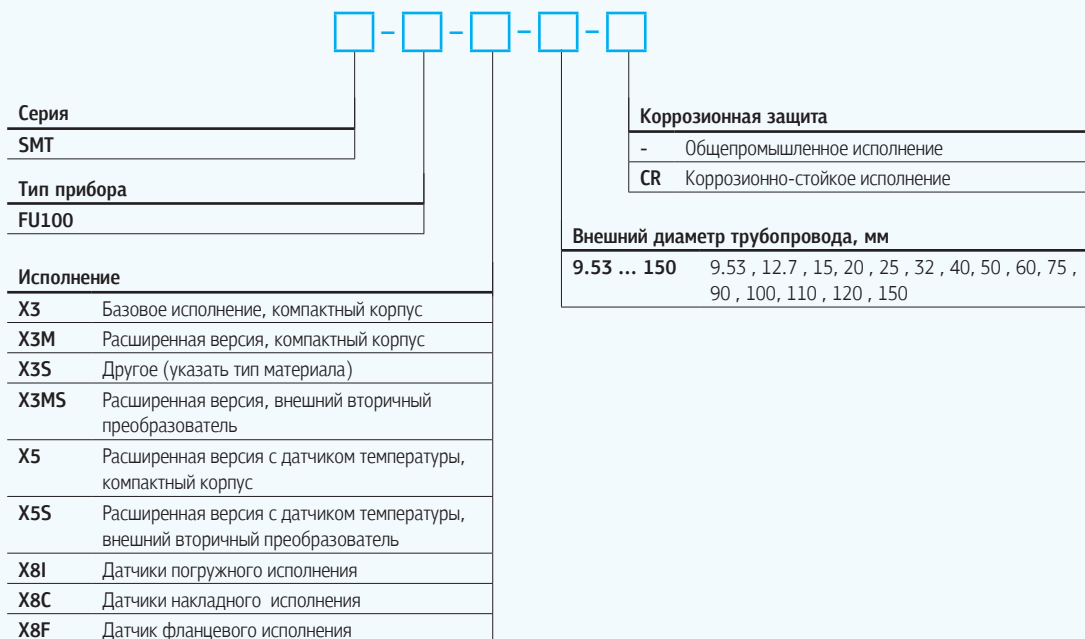
Принцип действия ультразвуковых расходомеров основан на измерении разности фазовых сдвигов двух ультразвуковых колебаний направленных по потоку жидкости или газа и против него.

Расходомеры имеют общепромышленное исполнение, могут быть использованы в различных отраслях промышленности, где нет специальных требований к условиям эксплуатации.

Варианты исполнения:

- Накладной, в едином корпусе;
- Накладной с внешним вторичным преобразователем;
- Погружное исполнение;
- Фланцевое исполнение.

Система обозначений



Пример заказа: тип SMT, тип прибора – FU100, исполнение – базовое исполнение, компактный корпус, внешний диаметр трубопровода – 20 мм, коррозионная защита – (-).

Код заказа: **SMT-FU100-X3-20**

SMT-FE100

Расходомеры электромагнитные



Описание

Магнитный расходомер типа SMT-FE100, используется в различных областях легкой и тяжелой промышленности благодаря отсутствию препятствий в проходном сечении, экономичности и точности измерений. Электромагнитный расходомер не имеет подвижных внутренних частей подверженных износу, что снижает экономические и временные затраты на его обслуживание или замену.

Преимущества:

- Варианты исполнения под любые условия;
- Функция самодиагностики;
- Широкий диапазон номинальных диаметров до 3000мм;
- Двухнаправленное измерение расхода;
- Простота установки, демонтажа и чистки;
- Высокая надежность и точность;
- Широкий диапазон рабочей температуры от -20...+180°C;
- Поддержка записи данных/Bluetooth/беспроводная связь.

Варианты исполнения:

- Фланцевое;
- Клапмовое;
- Погружное;
- Резьбовое;
- Межфланцевое.

Технические характеристики

Благодаря широкому диапазону номинальных диаметров, независимости от давления, температуры, плотности и вязкости электромагнитные расходомеры типа SMT-FE100 применяются в:

- Станциях очистки сточных вод;
- Системах водоснабжения очистных сооружений;
- Сталелитейной и алюминиевой промышленности;
- Нефтехимической промышленности и промышленности по производству удобрений;
- Целлюлозно-бумажной промышленности;
- Сахарной промышленности;
- Текстильной промышленности.

А благодаря электромагнитному расходомеру клапмового исполнения, электроду из нержавеющей стали SS304/SS316 и футеровки из PFA их использование стало возможным в пищевой, фармацевтической и молочной промышленности.

Таблица футеровки корпуса и стойкость материалов

PTFE	Лучшая химическая стойкость, выдерживает воздействие соляной кислоты, серной кислоты, азотной кислоты, щелочей и различных органических растворителей. Низкая абразивная стойкость и плохая адгезия.
PFA	Высокая устойчивость к химическим веществам. Хорошая производительность в условиях вакуума.
FEP	Хорошая химическая стойкость, по ряду свойств фторэтиленпропилен (FEP) близок к тефлону (PTFE), прежде всего это касается стойкости к агрессивным средам, верхняя граница рабочей температуры - 204°C, показатель прочности на растяжение в два с лишним раза меньше, чем у PTFE.
Неопрен	Отличная эластичность, хорошая стойкость к истиранию. Устойчивы к коррозии кислот низкой концентрации, щелочей, солей и других сред. Неустойчив к коррозии окислительными средами.
Полиуретан	Сильная стойкость к абразиву, применима для шлама и пульпы. Плохая коррозионная стойкость, не может использоваться с агрессивными средами.
Плотная резина	Выдерживает коррозию соляной кислоты, уксусной кислоты, щавелевой кислоты, аммиачной воды, фосфорной кислоты и 50% серной кислоты, гидроксида натрия, гидроксида калия. Используется для обычных растворов кислот, щелочей и солей, не устойчивых к коррозии сильных окислителей.
Керамика	Выдерживает высокие температуры, коррозию и износ. Гладкая внутренняя поверхность. Полная устойчивость к вакууму.

SMT-FE110

Расходомеры электромагнитные общепромышленные



Описание

Общепромышленный магнитный расходомер типа SMT-FE110 является экономичным и компактным вариантом для труб небольшого диаметра.

Преобразователь и датчик находятся в одном корпусе, обладает небольшими размерами, что экономит место для установки. Отсутствие внутренних движущихся частей подверженных износу снижает экономические и временные затраты на его обслуживание, или замену.

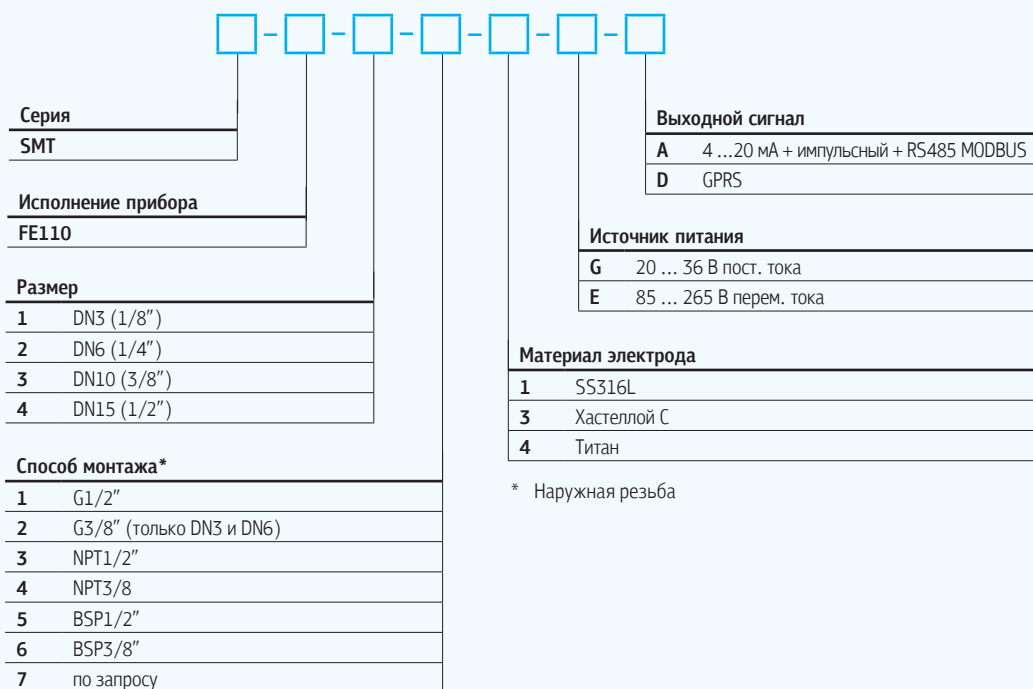
Вариант исполнения:

- Резьбовое.

Преимущества:

- Встроенная функция проверки, диагностики и обнаружения пустой трубы, функция самодиагностики;
- Двухнаправленное измерение расхода;
- Интерфейс RS485, поддерживающий расстояние до 2 км при скорости связи 14400 бит/с;
- Внедрение технологии «Ограничение скорости изменения» для устранения резких электрических шумов, содержащихся в сигнале расхода, стабилизация отображения и выходного сигнала;
- Дополнительные часы реального времени, функция регистрации сбоев питания и истории данных, хранение записей измерений за 30 дней.

Система обозначений



Пример заказа: тип SMT, тип прибора – расходомер электромагнитный общепромышленный, размер – DN6, способ монтажа – G3/8", материал электрода – SS316L, источник питания – 20~36 VDC, выходной сигнал – 4~20 mA + Pulse + RS485 MODBUS.
Код заказа: **SMT-FE110-2-2-1-G-A**

SMT-APX1

Анализаторы жидкости без архива данных



Описание

Анализаторы жидкости SMT-APX1 без архива данных предназначены для автоматических автономных измерений показателя активности ионов водорода (рН), окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) водных растворов.

Преимущества:

- Жидкокристаллический дисплей 3,2 дюйма;
- Возможность установки пароля;
- Кнопка быстрой калибровки;
- Произвольная установка точек калибровки;
- Функция компенсации температуры.

Вариант исполнения:

Конструктивно анализаторы состоят из блоков регистрации и управления и подключаемых к ним измерительных датчиков – электродов.

Блоки регистрации представляют собой одноканальное или двухканальное устройство, с жидкокристаллическим дисплеем, клавишами управления и разъемами для подключения измерительных датчиков и соединительных проводов.

Система обозначений

Серия	SMT	-	-	-	-	Питание
Тип прибора	APX1 Без архива данных					
Исполнение						
C1	Один аналоговый выход 4...20мА. Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.					
C1Z	Один аналоговый выходной сигнал 4...20 мА и один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU. Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.					
C2	Два аналоговых выхода 4...20 мА. Один для основного измеряемого параметра рН или ОВП, второй для измеренного значения температуры (при наличии встроенного датчика температуры в электроде). Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.					
G2	Два аналоговых выхода 4...20 мА. Один для основного измеряемого параметра рН или ОВП, второй для измеренного значения температуры (при наличии встроенного датчика температуры в электроде). Один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU. Калибровка: по 3/5 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов с дополнительным заземляющим контактом.					
						D 18 ... 36 В пост. тока
						A 100 ... 240 В перем. тока

Пример заказа: тип SMT, тип прибора – без архива данных, исполнение - один аналоговый выходной сигнал 4 до 20 мА и один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU, калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП, для электродов без заземляющего контакта, питание – 24 В пост тока.
Код заказа: **SMT-APX1-C1Z-D**

SMT-APX2

Анализаторы жидкости с архивом данных



Описание

Анализаторы жидкости SMT-APX2 с архивом данных предназначены для автоматических автономных измерений показателя активности ионов водорода (рН), окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) водных растворов.

Преимущества:

- Жидкокристаллический дисплей 3,2 дюйма;
- Возможность установки пароля;
- Кнопка быстрой калибровки;
- Произвольная установка точек калибровки;
- Функция компенсации температуры;
- Защита от нарушений питания, бессрочное хранение параметров.

Вариант исполнения:

Конструктивно анализаторы состоят из блоков регистрации и управления и подключаемых к ним измерительных датчиков – электродов.

Блоки регистрации представляют собой одноканальное или двухканальное устройство, с жидкокристаллическим дисплеем, клавишами управления и разъемами для подключения измерительных датчиков и соединительных проводов.

Система обозначений

Серия	Питание
SMT	D 18 ... 36 В пост. тока
Тип прибора	A 100 ... 240 В перем. тока
APX2 С архивом данных	
Исполнение	
C1	Один аналоговый выход 4...20 мА. Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.
C1Z	Один аналоговый выходной сигнал 4...20 мА и один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU. Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.
C3	Два аналоговых выхода 4...20 мА. Один для основного измеряемого параметра рН или ОВП, второй для измеренного значения температуры (при наличии встроенного датчика температуры в электроде). Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.
G4	Два аналоговых выхода 4...20 мА. Один для основного измеряемого параметра рН или ОВП, второй для измеренного значения температуры (при наличии встроенного датчика температуры в электроде). Один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU. Калибровка: по 3/5 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов с дополнительным заземляющим контактом.
PD	Одновременное подключение двух измерительных электродов, рН+рН, рН+ОВП или ОВП+ОВП. Два аналоговых выхода 4...20 мА, по одному для каждого электрода. Один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU. Калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП. Для электродов без заземляющего контакта.

Пример заказа: тип SMT, тип прибора – с архивом данных, исполнение - один аналоговый выходной сигнал 4 до 20 мА и один цифровой выход RS-485 с протоколом связи Modbus-RTU, калибровка: по 3 точкам рН, 2 ОВП, для электродов без заземляющего контакта, питание – 24 В пост. тока.
Код заказа: **SMT-APX2-C1Z-D**

SMT-ASP

Датчики pH



- В системе сравнения используется кольцевая пористая мембрана из тетрафторопласта;
- Высокая скорость проникновения, быстрый отклик, устойчивость к засорам, легкая очистка;
- Серебряный/хлорсеребряный электрод сравнения, корпус заполнен бесцветным высокотемпературным гелем хлорида калия;
- Удобный монтаж благодаря специальной резьбе размера PG13,5 на конце электрода.

Система обозначений

	□ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □		
Серия	SMT	Текущая среда	G Хорошая текучесть (вода)
Тип прибора	ASP Электрод измерения pH	Электрическое подключение	B Плохая текучесть (пульпы)
Серия	101E Стекланный электрод pH. Для чистой воды, муниципальных и общепромышленных сточных вод. Рабочая температура 0...+80°C постоянно, 80...+100°C не дольше 30 минут. Среда с плохой текучестью (пульпы).	Длина кабеля	- Не применимо для 100E и 101E
120E	Стекланный электрод pH. Для чистой воды, муниципальных и общепромышленных сточных вод. Рабочая температура 0...+80°C постоянно, 80...+100°C не дольше 30 минут. Среда с хорошей текучестью.	A	Кабель для подключения
122E	Стекланный электрод pH. Для промышленных сточных вод, сильные кислоты и щелочи. Рабочая температура 0...+80°C постоянно, +80...+100°C не дольше 60 минут.	BNC	Разъем BNC
123E	Стекланный электрод pH. Для специфических промышленных применений (тяжелые металлы, органические вещества, ...). Рабочая температура 0...+80°C постоянно, +80...+100°C не дольше 60 минут.	Q6	Разъем Q6
124E	Стекланный электрод pH. Известковый шлам в процессах десульфуризации. Рабочая температура 0...+80°C постоянно, +80...+100°C не дольше 60 минут.	Q9	Разъем Q9
125E	Стекланный электрод pH. Плавиковая кислота комнатной температуры в концентрации менее 4000ppm. Рабочая температура 0...+80°C постоянно, +80...+100°C не дольше 60 минут.	Y	Интегрированный кабель, без резьбы
126E	Стекланный электрод pH. Для высокотемпературных промышленных процессов с высоким содержанием кислот и щелочей. Рабочая температура 0...+100°C постоянно, +100...+130°C не дольше 60 минут.	YS	Интегрированный кабель, PG13.55
128E	Стекланный электрод pH. Для тяжелых высокотемпературных промышленных применений. Рабочая температура 0...+100°C постоянно, +100...+130°C не дольше 60 минут.	FVP	Раздельный кабель, PG13.5
400	Стекланный электрод pH. Для низкотемпературных сред. Рабочая температура -15...+80°C.	Длина электрода в мм (для стекланных моделей)	
		120 ...	120, 150, 225, 325, 425 ...
		...	Для пластиковых электродов
		Термокомпенсация	
		V0	Нет
		T1	PT1000
		T2	Расширенная версия с датчиком температуры, компактный корпус
		N1	NTC10K
		N2	NTC22K

Пример заказа: тип SMT, тип прибора – электрод измерения pH, серия - стекланный электрод pH., плавиковая кислота комнатной температуры в концентрации менее 4000ppm., рабочая температура 0–80°C постоянно, 80–100°C не дольше 60 минут., термокомпенсация – PT1000, длина электрода - 120мм, способ монтажа – раздельный кабель, PG13.5, длина кабеля – 10 метров, электрическое подключение – кабель для подключения, текучесть среды – хорошая текучесть (вода).

Код заказа: **SMT-ASP-125E-T1-120-FVP-D10-A-G**

SMT-ASR

Датчики ОВП



- В системе сравнения используется кольцевая пористая мембрана из тетрафторопласта;
- Высокая скорость проникновения, быстрый отклик, устойчивость к засорам, легкая очистка;
- Серебряный/хлорсеребряный электрод сравнения, корпус заполнен бесцветным высокотемпературным гелем хлорида калия;
- Удобный монтаж благодаря специальной резьбе размера PG13,5 на конце электрода;
- Кольцевой платиновый датчик ОВП с широким диапазоном отклика пригоден для использования в сточных водах.

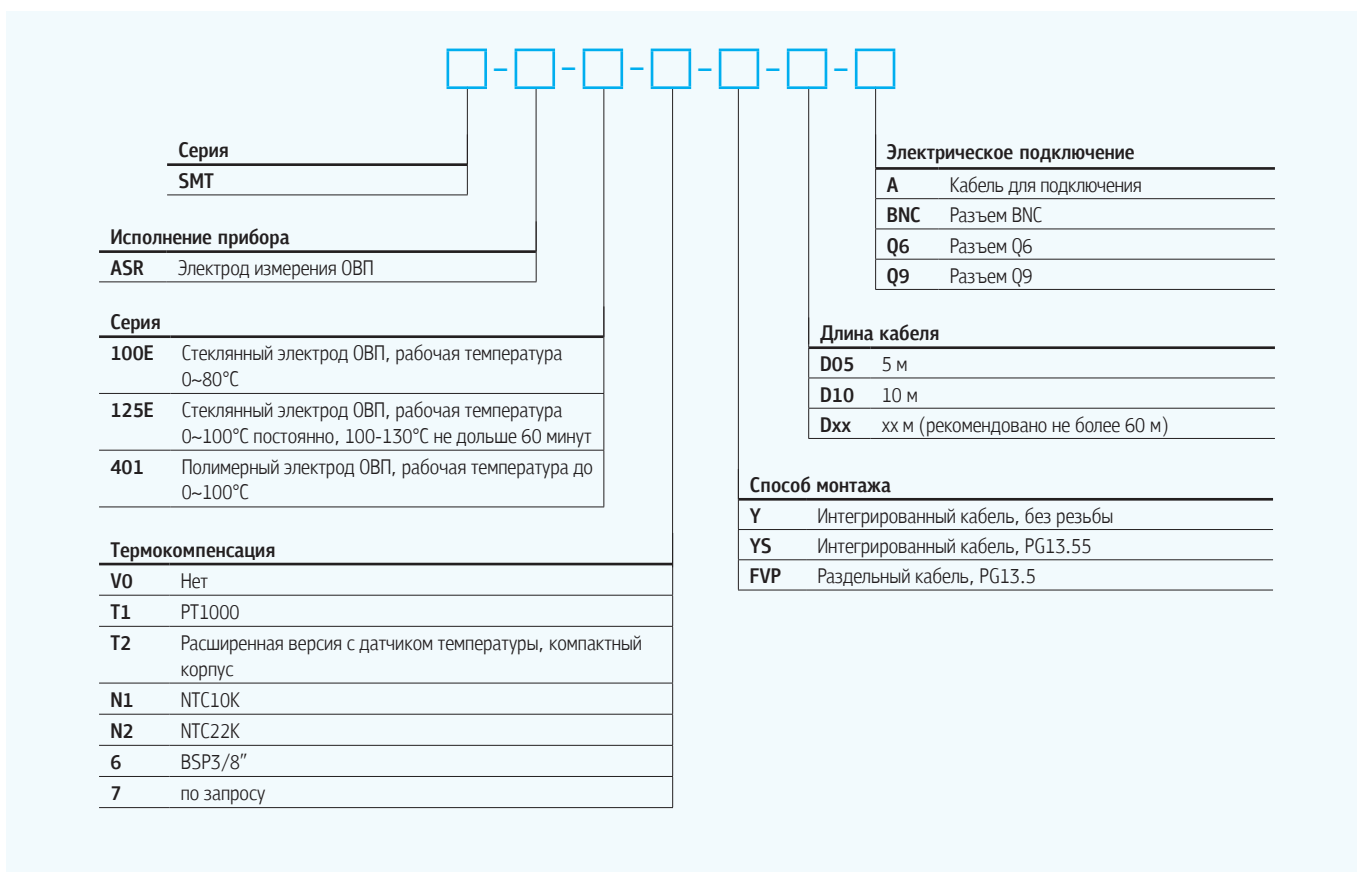
Описание

Датчики ОВП применяются в самых разных отраслях промышленности, в том числе в технологических и химических процессах с высокой или низкой температурой окружающей среды.

Особенности:

- Комбинированный электрод в стеклянной или пластиковой оболочке для измерения ОВП;

Система обозначений



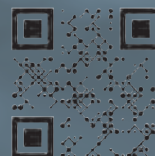
Пример заказа: тип SMT, тип прибора – электрод измерения ОВП, серия - Стеклоанный электрод ОВП, рабочая температура 0~100°C постоянно, 100-130°C не дольше 60 минут, термокомпенсация – PT1000, длина электрода - 120мм, способ монтажа – раздельный кабель, PG13.5, длина кабеля – 10 метров, электрическое подключение – кабель для подключения.

Код заказа: **SMT-ASR-125E-T1-120-FVP-D10-A**



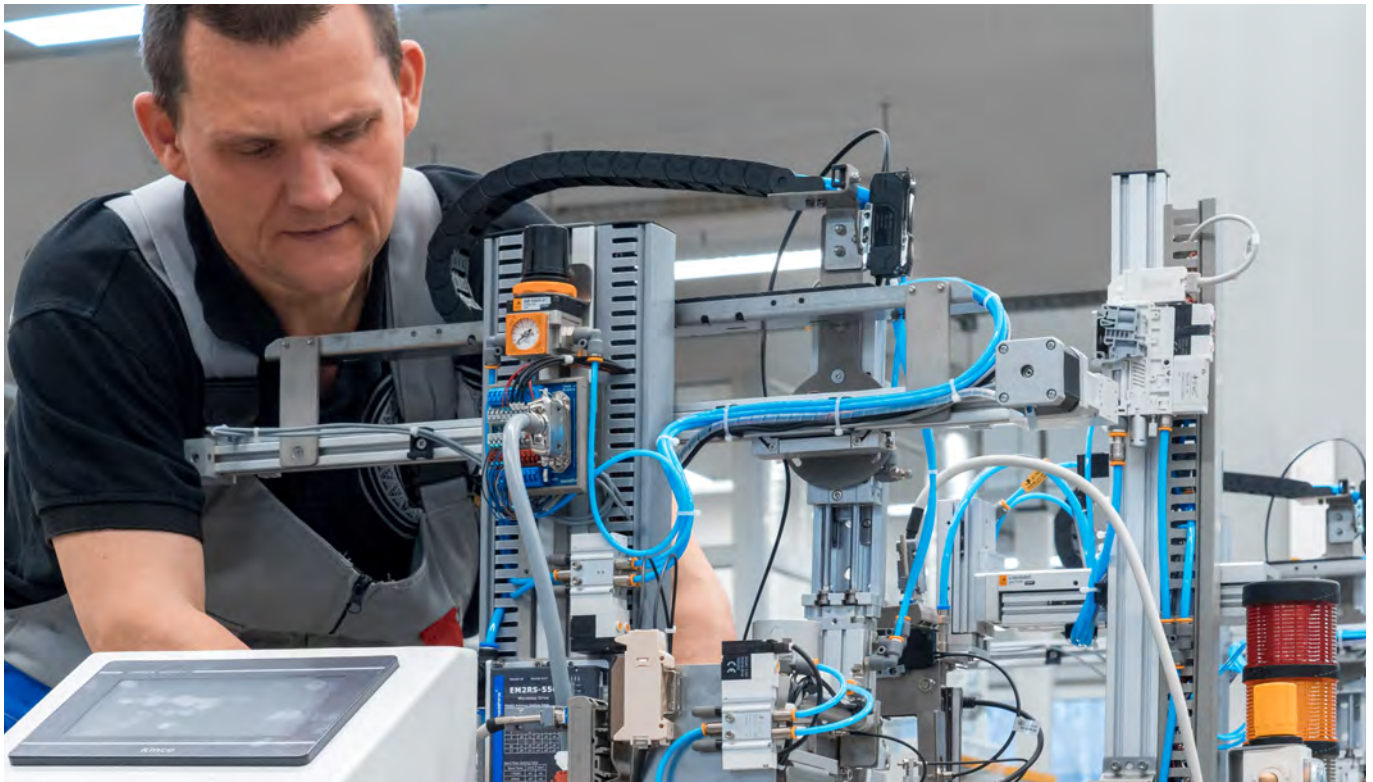
Учебное оборудование, семинары и тренинги

Компания «СМАРТ Автоматизация» предлагает широкий ассортимент учебного оборудования по техническим направлениям и учебные курсы для сотрудников промышленных предприятий, преподавателей, руководителей технических служб.



Учебный стенд «мехатроника»

Практическая подготовка высококвалифицированных специалистов для современного производства



Преимущества

В состав мехатронных модулей входят различные типы устройств:

- линейные пневматические;
- линейные электрические;
- поворотные пневматические;
- электрические двигатели постоянного тока;
- электрические шаговые двигатели;
- вакуумные захваты;
- Соленоиды и датчики*:
 - индуктивные
 - ёмкостные
 - оптические
 - магнитные.

* Используются только промышленные компоненты

Описание

Линейка учебных стендов «Мехатроника» специально разработана для обучения, получения практических навыков и тестирования знаний и навыков инженеров и техников-мехатроников по направлениям:

- монтаж и наладка автоматизированного оборудования;
- монтаж механики, электрики, приводов;
- настройка механики, датчиков, приводов;
- конфигурирование промышленных сетей (Profibus, Ethernet, Asi...);
- программирование ПЛК / HMI;
- монтаж и наладка автоматизированного оборудования;
- локализация, поиск и устранение неисправностей;
- замена/ремонт компонентов автоматизированного оборудования;
- оптимизация работы автоматизированного оборудования;
- минимизация энергопотребления;
- снижение потребления сжатого воздуха;
- минимизация времени рабочего цикла.

Учебные стенды «пневмоавтоматика» и «гидроавтоматика»

Практическая подготовка высококвалифицированных специалистов для современного производства



Преимущества

- Модульная конструкция;
- Пошаговый учебный подход: от отдельных устройств к комплексной системе;
- Разработано для практического обучения, нацеленного на решение производственных задач;
- Полный учебный план с широким охватом тем.

Описание

Учебные стенды компании SMART Автоматизация предназначены для практического обучения студентов и сотрудников промышленных предприятий основам монтажа и наладки, поиска и устранения неисправностей, проектирования и оптимизации гидравлических и пневматических систем.

Стенды имеют модульную конструкцию, позволяющую включить в состав именно те комплекты и компоненты, которые необходимы для учебного процесса.

Все стенды и каждый учебный комплект имеет методическое сопровождение: тетрадь студента, материалы преподавателя.

Стенды могут включать в себя программное обеспечение, позволяющее проектировать и тестировать пневматические, гидравлические и электрические схемы.

Стенды комплектуются системой хранения элементов в специальных органайзерах в выдвижных ящиках, запираемых на замок. Основания стендов могут быть стационарными или мобильными, конструкция односторонней и двухсторонней.

Учебный стенд «промышленная механика и монтаж»

Базовые знания для квалифицированных промышленных механиков



Преимущества

- Безопасная, универсальная, компактная рабочая станция;
- Компоненты промышленного класса;
- Полный учебный план с широким охватом тем;
- Продукт предназначен для учащихся профессиональных учебных заведений и рабочих и инженеров;
- Быстро и легко настраиваемое оборудование.

Описание

Техническое обслуживание механического оборудования

Квалифицированные промышленные механики востребованы во всем мире. Они незаменимы, когда речь заходит о монтаже, техническом обслуживании, ремонте и замене разнообразного механического оборудования.

Овладение базовыми навыками

Система изучения механических приводов знакомит студентов и стажеров с оборудованием, инструментами и методами, используемыми промышленными механиками при эксплуатации оборудования. Система охватывает идентификацию и установку оборудования, поиск и устранение его распространенных неисправностей и подходит как для новичков из профессиональных учебных заведений, так и для промышленных механиков, которые хотят освежить свои базовые навыки.

Соответствие индивидуальным потребностям

Темы сгруппированы по уровням, соответствующим индивидуальным потребностям пользователя в обучении, а также его бюджету. Благодаря модульной структуре можно добавлять новые темы по мере обучения.

Реалистичная учебная среда

Благодаря оборудованию промышленного класса и подробным практическим заданиям формируется реалистичная учебная среда, в которой студенты и стажеры могут подготовиться к решению конкретных производственных задач.

Учебный стенд «промышленная автоматика»

Практическая подготовка высококвалифицированных специалистов для современного производства



Преимущества

- Мобильные или стационарные основания
- Односторонняя или двухсторонняя концепция
- Возможность выбора различных производителей ПЛК и HMI: Siemens, REGUL, Овен и др.
- Возможность выбора различных электрических машин: постоянного, переменного тока, 3-х фазных, синхронных, асинхронных, универсальных и т.д.
- Возможность комплектации стенда нагрузочными сервоприводами с программным обеспечением
- Удобная система хранения вспомогательных компонентов

Описание

Учебные стенды компании SMART Автоматизация предназначены для практического обучения студентов и сотрудников промышленных предприятий основам монтажа и наладки, поиска и устранения неисправностей, проектирования и оптимизации гидравлических и пневматических систем.

Стенды имеют модульную конструкцию, позволяющую включить в состав именно те комплекты и компоненты, которые необходимы для учебного процесса.

Все стенды и каждый учебный комплект имеет методическое сопровождение: тетрадь студента, материалы преподавателя.

Стенды могут включать в себя программное обеспечение, позволяющее проектировать и тестировать пневматические, гидравлические и электрические схемы.

Стенды комплектуются системой хранения элементов в специальных органайзерах в выдвижных ящиках, запираемых на замок. Основания стендов могут быть стационарными или мобильными, конструкция односторонней и двухсторонней.

Учебные курсы

Курсы повышения квалификации в собственных учебных центрах и на территории заказчиков



Основные направления

- Пневмоавтоматика
- Гидроавтоматика
- Электропривод и автоматика
- Электроника и электротехника
- Программирование ПЛК
- Организация производства

Описание

SMART Автоматизация проводит курсы повышения квалификации в собственных учебных центрах и на территории заказчиков.

Используя производственный опыт и огромный международный опыт предыдущих лет, компания адаптировала обучающие программы под текущие потребности промышленности и предлагает своим партнерам учебные курсы на самом современном оборудовании собственного производства.

Компания разрабатывает методические материалы, учебники, тетради студентов и преподавателей, согласно развитию оборудования и технологий. Особенностью подхода к учебному процессу является высокий процент времени практической работы на оборудовании. Учебный процесс построен так, чтобы новые теоретические знания применялись на практике в максимально короткий промежуток времени для лучшего усвоения материала и высокой вовлеченности каждого студента.



Обзор продукции

Выпуск №2

SMARTA

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
- 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