



Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Типоразмер 10 мм.



Общая информация

Распределители серии 2100 разработаны для пневмосистем, которые управляются непосредственно от контроллеров или интегрированы с электронными системами управления при помощи интерфейсных модулей. Серия может использоваться в любых секторах промышленности.

Распределители спроектированы таким образом, что могут иметь индивидуальный монтаж или собраны в блоки с индивидуальным или групповым электроподключением, которое существенно сокращает время на сборку оборудования. Распределители также могут быть индивидуального или блочного монтажа. Блочный монтаж в свою очередь делится на "FLAT", "VDMA" и "BASE".

Распределители с катушками на напряжение 24В постоянного тока могут собираться в блоки с интегральным электроподключением со степенью защиты IP40 или IP65.

Применяемые материалы

Корпус золотника	Экструдированный алюминиевый профиль с покрытием пористым никелем и пропиткой фторопластом
Фланцы	Технополимер
Торцевые крышки	Технополимер
Золотник	Алюминиевый сплав 2011
Манжеты поршней	Пербунан (NBR)
Уплотнения золотника	Сербан (HNBR - Therban)
Пружины	Нержавеющая сталь AISI 302
Поршни	Алюминиевый сплав 2011

Эксплуатация и обслуживание

Следите, чтобы рабочие условия (давление сжатого воздуха, температура и т.д.) соответствовали нашим требованиям. Добавление в сжатый воздух распыленного масла позволяет снизить износ уплотнений. Используйте масло PNEUMOIL01 (смотри раздел 4 / гидростабилизаторы скорости) или MAGNA GC32 фирмы Castrol. В выхлопные отверстия должны быть установлены глушители для предотвращения попадания пыли внутрь распределителя.

Благодаря применению уплотнений золотника из сербана компании "Parker" и корпуса золотника с фторопластовым покрытием, износ уплотнений существенно снижен. При оптимальных условиях эксплуатации ресурс распределителей составляет 50 миллионов циклов. К распределителям могут поставляться ремонтные комплекты. Процедура замены золотника с его корпусом простая и не требует специального инструмента.

В качестве пилотных клапанов в распределителях применяются стандартные клапаны прямого действия серии N300 (стр. 2-02/1), где также приведены коды для заказа электроразъемов при индивидуальном электроподключении распределителей. Пилотные клапаны распределителей серии 2100 оснащены встроенным светодиодом индикация подачи напряжения.

Для использования интегрального электроподключения необходимо заказывать распределители, катушки пилотных клапанов которых повернуты "вниз" (код напряжения должен быть 91 или 92).

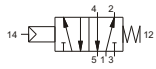


Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Индивидуальный монтаж.

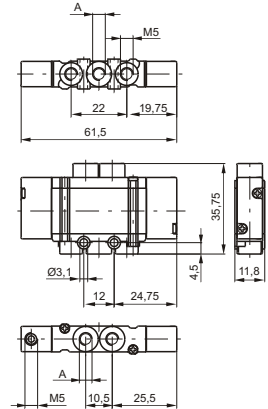


5/2

**Пневмоуправление
пружинный возврат**



Управл. "19"



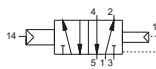
Масса 30 г

Минимальное давление управления 2 бара

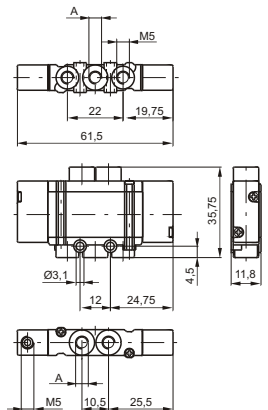
Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

5/2

**Пневмоуправление
дифференциальный пневмовозврат**



Управл. "16"



Масса 28 г

Минимальное давление управления 2 бара

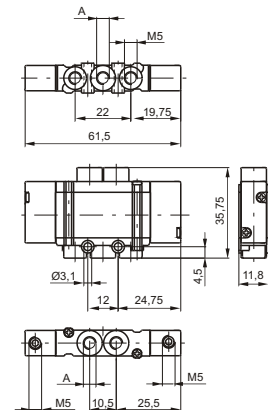
Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

5/2

Двустороннее пневмоуправление



Управл. "18"



Масса 30 г

Минимальное давление управления 1,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

Коды для заказа

211 . 52 . 00 .

Присоединение:

5 = размер 'A' = M5
7 = размер 'A' = M7x1

Управление:

16 = Пневмоуправление с внутренним
дифференциальным пневмовозвратом
18 = Пневмоуправление двустороннее
19 = Пневмоуправление с пружинным возвратом

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			

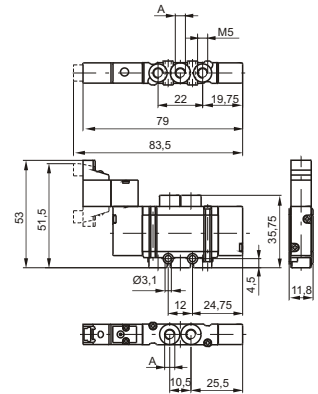
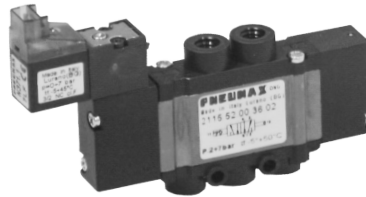


Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Индивидуальный монтаж.



5/2

Электропневмоуправление пружинный возврат



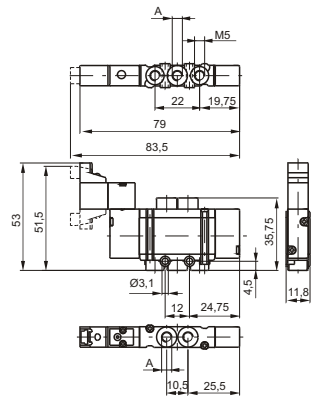
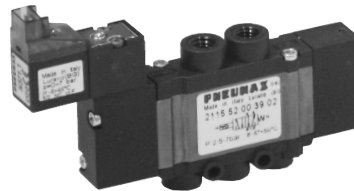
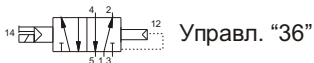
Масса 42 г

Минимальное рабочее давление 2 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

5/2

Электропневмоуправление дифференц. пневмовозврат



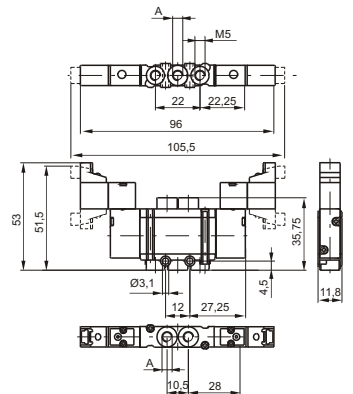
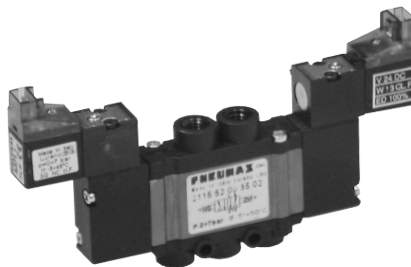
Масса 40 г

Минимальное рабочее давление 2 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

5/2

Двустороннее электропневмоуправление



Масса 52 г

Минимальное рабочее давление 1,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

Коды для заказа

211 . 52 . 00 . .

Присоединение:

5 = размер 'A' = M5
7 = размер 'A' = M7x1

Управление:

35 = Двустороннее электропневмоуправление
с внутренним питанием пилотных клапанов
36 = Внутреннее электропневмоуправление
с внутренним диффер. пневмовозвратом
39 = Внутреннее электропневмоуправление
с пружинным возвратом

Напряжение:

01 = 12В пост.; разъем под 90°
21 = 12В пост.; разъем в линию
02 = 24В пост.; разъем под 90°
22 = 24В пост.; разъем в линию
11 = 12В пост.; разъем под 90° вниз

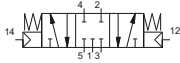
Исполнения с
электроразъемом "вниз"
31 = 12В пост.; разъем в линию
12 = 12В пост.; разъем под 90°
32 = 24В пост.; разъем в линию
91 = 12В пост.; для интегрального подключения
92 = 24В пост.; для интегрального подключения

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			

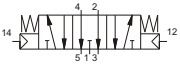
5/3

Двустороннее пневмоуправление пружинный возврат в центр

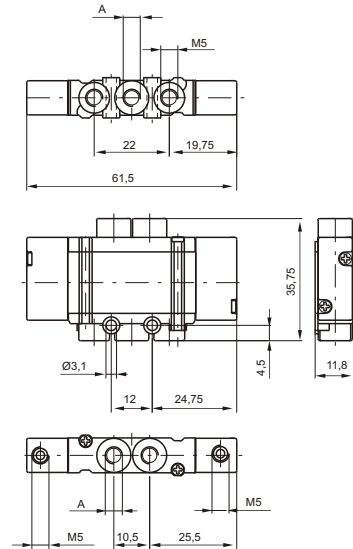
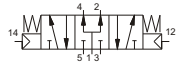
Закрытые центра



Открытые центра



Нагруженные центра



Масса 32 г

Минимальное давление управления 2,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

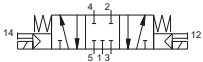
2

2

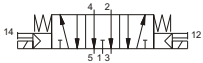
5/3

Двустороннее электропневмоуправление пружинный возврат в центр

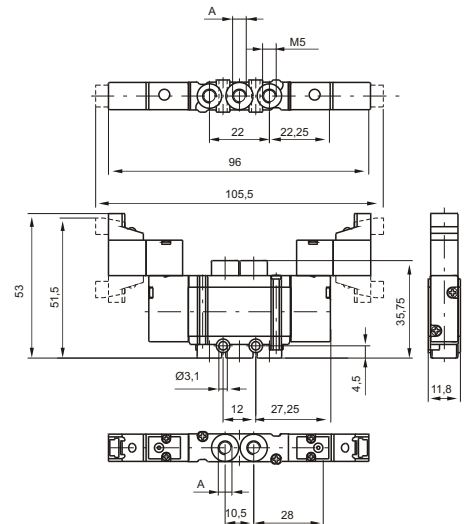
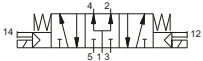
Закрытые центра



Открытые центра



Нагруженные центра



Масса 54 г

Минимальное давление управления 2,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

Коды для заказа

211 . 53

Присоединение:
5 = размер 'A' = M5
7 = размер 'A' = M7x1

Управление:
18 = Пневмоуправление
35 = Электропневмоуправление

Исполнение:
31 = закрытые центра
32 = открытые центра
33 = нагруженные центра

Напряжение:
01 = 12В пост.; разъем под 90°
21 = 12В пост.; разъем в линию
02 = 24В пост.; разъем под 90°
22 = 24В пост.; разъем в линию
11 = 12В пост.; разъем под 90° вниз

Исполнения с
электроразъемом "вниз"
31 = 12В пост.; разъем в линию
12 = 12В пост.; разъем под 90°
32 = 24В пост.; разъем в линию
91 = 12В пост.; для интегрального подключения
92 = 24В пост.; для интегрального подключения

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			

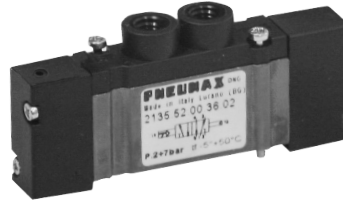
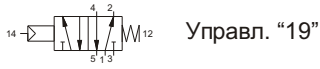


Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Блочный монтаж "FLAT".



5/2

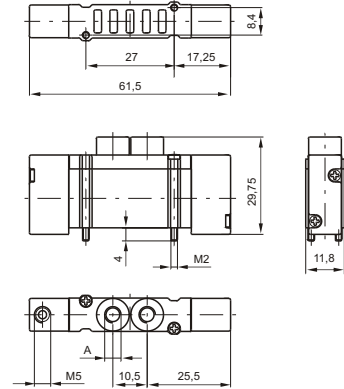
**Пневмоуправление
пружинный возврат**



Масса 32 г

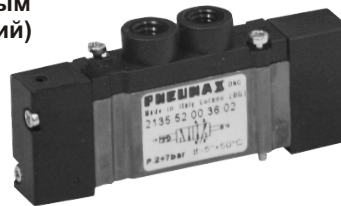
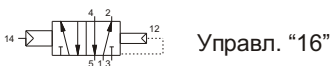
Минимальное давление управления 2 бар

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа



5/2

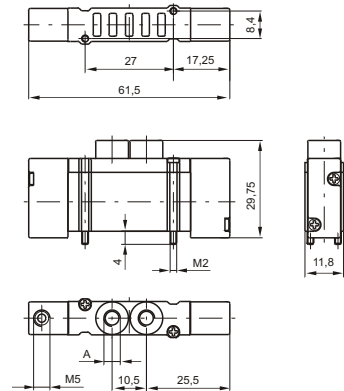
**Пневмоуправление с дифференциальным
пневмовозвратом (внутренний и внешний)**



Масса 30 г

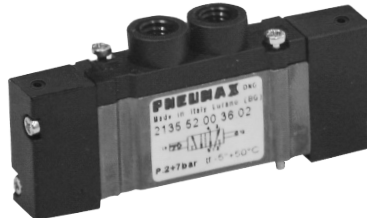
Минимальное давление управления 2 бар

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа



5/2

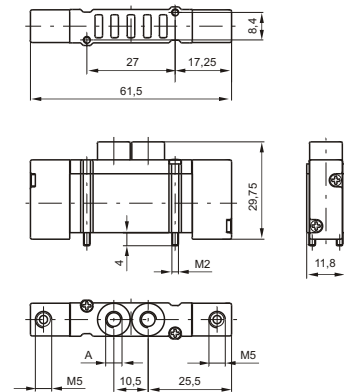
Двустороннее пневмоуправление



Масса 32 г

Минимальное давление управления 1,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа



Коды для заказа

213 . 52 . 00 .

Присоединение:

5 = размер 'A' = M5
7 = размер 'A' = M7x1

Управление:

16 = Пневмоуправление с внутренним
дифференциальным пневмовозвратом
18 = Пневмоуправление двустороннее
19 = Пневмоуправление с пружинным возвратом

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			

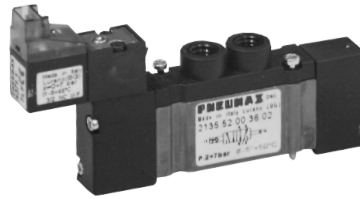


Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Блочный монтаж "FLAT".



5/2

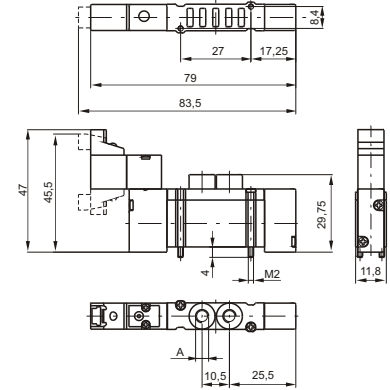
Электропневмуправление пружинный возврат



Масса 38 г

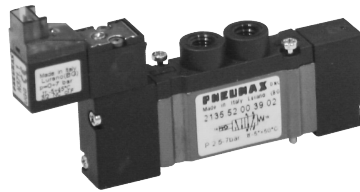
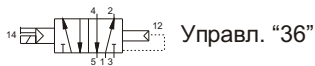
Минимальное рабочее давление 2 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа



5/2

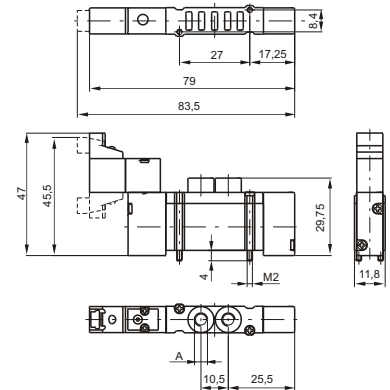
Электропневмуправление дифференц. пневмовозврат



Масса 36 г

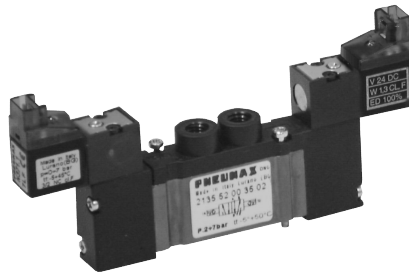
Минимальное рабочее давление 2 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа



5/2

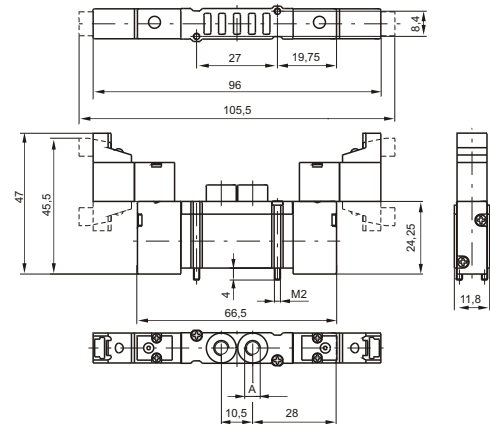
Двустороннее электропневмуправление



Масса 50 г

Минимальное рабочее давление 1,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа



Коды для заказа

213 . 52 . 00 . . .

Присоединение:

5 = размер 'A' = M5
7 = размер 'A' = M7x1

Управление:

35 = Двустороннее электропневмуправление с внутренним питанием пилотных клапанов
36 = Внутреннее электропневмуправление с внутренним диффер. пневмовозвратом
39 = Внутреннее электропневмуправление с пружинным возвратом

Напряжение:

01 = 12В пост.; разъем под 90°
21 = 12В пост.; разъем в линию
02 = 24В пост.; разъем под 90°
22 = 24В пост.; разъем в линию
11 = 12В пост.; разъем под 90° вниз

Исполнения с электроразъемом "вниз"

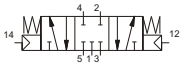
31 = 12В пост.; разъем в линию
12 = 12В пост.; разъем под 90°
32 = 24В пост.; разъем в линию
91 = 12В пост.; для интегрального подключения
92 = 24В пост.; для интегрального подключения

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			

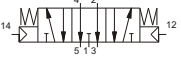
5/3

Двустороннее пневмоуправление пружинный возврат в центр

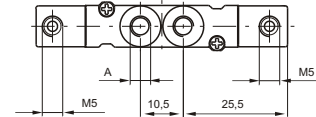
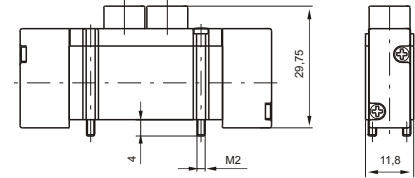
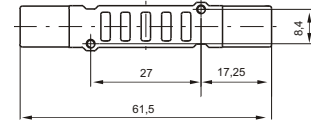
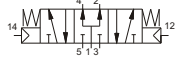
Закрытые центра



Открытые центра



Нагруженные центра



Масса 28 г

Минимальное рабочее давление 2,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

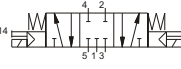
2

2

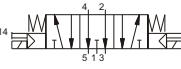
5/3

Двустороннее электропневмоуправление пружинный возврат в центр

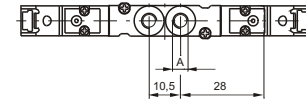
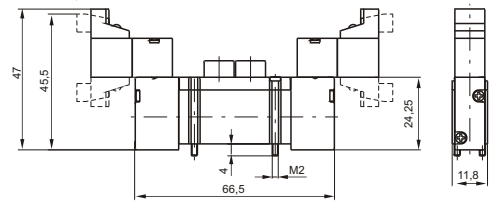
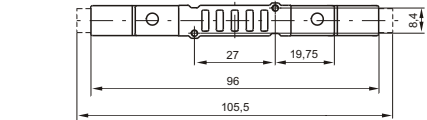
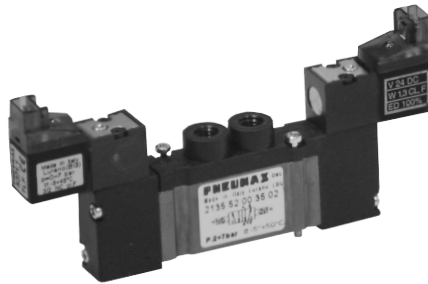
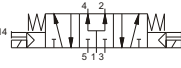
Закрытые центра



Открытые центра



Нагруженные центра



Масса 52 г

Минимальное рабочее давление 2,5 бара

Размер 'A' в соответствии
с кодом для заказа

Коды для заказа

213 . 53

Присоединение:
5 = размер 'A' = M5
7 = размер 'A' = M7x1

Управление:
18 = Пневмоуправление
35 = Электропневмоуправление

Исполнение:
31 = закрытые центра
32 = открытые центра
33 = нагруженные центра

Напряжение:
01 = 12В пост.; разъем под 90°
21 = 12В пост.; разъем в линию
02 = 24В пост.; разъем под 90°
22 = 24В пост.; разъем в линию
11 = 12В пост.; разъем под 90° вниз

Исполнения с
электроразъемом "вниз"
31 = 12В пост.; разъем в линию
12 = 12В пост.; разъем под 90°
32 = 24В пост.; разъем в линию
91 = 12В пост.; для интегрального подключения
92 = 24В пост.; для интегрального подключения

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		мин. -5°C	макс. +50°C			

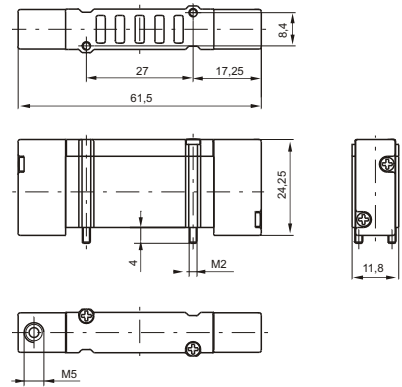
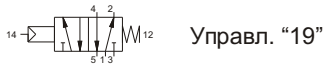


Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Блочный монтаж "BASE".



5/2

Пневмоуправление пружинный возврат

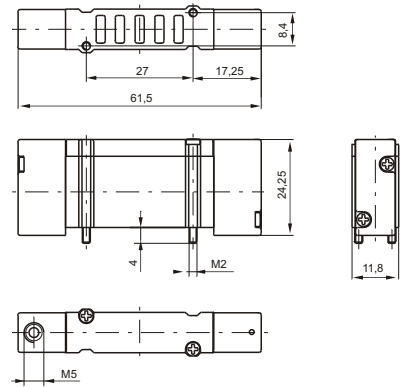
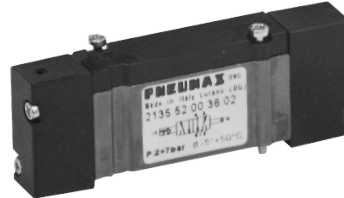
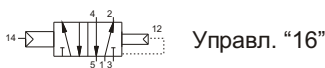


Масса 24 г

Минимальное давление управления 2 бара

5/2

Пневмоуправление дифференциальный пневмовозврат

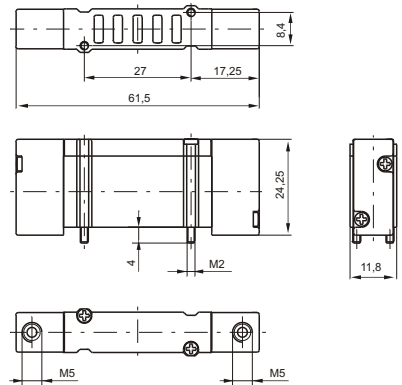
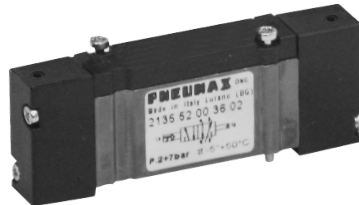


Масса 22 г

Минимальное давление управления 2 бара

5/2

Двустороннее пневмоуправление



Масса 26 г

Минимальное давление управления 1,5 бара

Коды для заказа

2141 . 52 . 00 .

Управление:

- 16 = Пневмоуправление с внутренним дифференциальным пневмовозвратом
- 18 = Пневмоуправление двустороннее
- 19 = Пневмоуправление с пружинным возвратом

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			
					250 нл/мин	2,5 мм	M5, M7x1 Ø4, Ø6

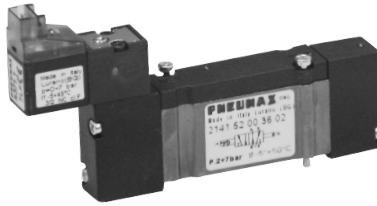


Многофункциональные электропневмораспределители. Серия 2100. Блочный монтаж "BASE".



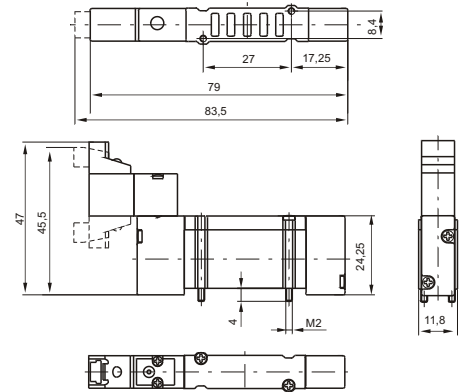
5/2

Электропневмоуправление пружинный возврат



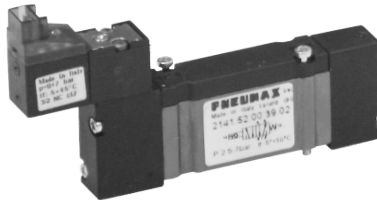
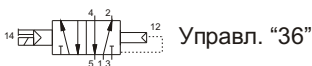
Масса 38 г

Минимальное рабочее давление 2 бара



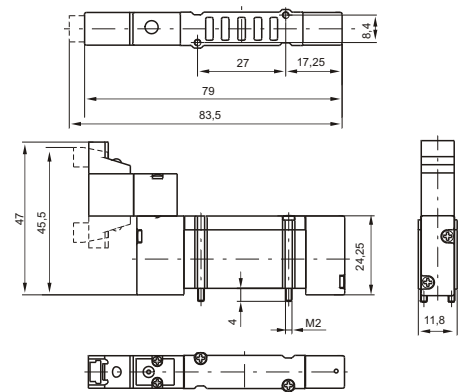
5/2

Электропневмоуправление дифференц. пневмовозврат



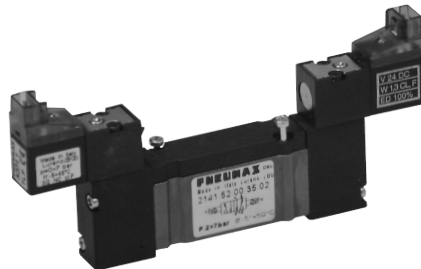
Масса 36 г

Минимальное рабочее давление 2 бара



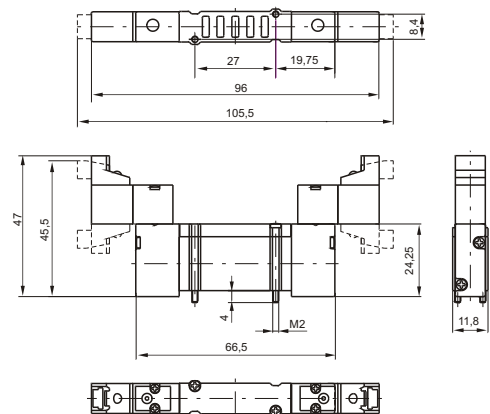
5/2

Двустороннее электропневмоуправление



Масса 48 г

Минимальное рабочее давление 1,5 бара



Коды для заказа

2141 . 52 . 00 . .

Управление:

- 35 = Двустороннее электропневмоуправление с внутренним питанием пилотных клапанов
- 36 = Внутреннее электропневмоуправление с внутренним диффер. пневмовозвратом
- 39 = Внутреннее электропневмоуправление с пружинным возвратом

Напряжение:

- 01 = 12В пост.; разъем под 90°
- 21 = 12В пост.; разъем в линию
- 02 = 24В пост.; разъем под 90°
- 22 = 24В пост.; разъем в линию
- 11 = 12В пост.; разъем под 90° вниз

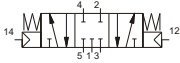
- Исполнения с электроразъемом "вниз"
- 31 = 12В пост.; разъем в линию
 - 12 = 12В пост.; разъем под 90°
 - 32 = 24В пост.; разъем в линию
 - 91 = 12В пост.; для интегрального подключения
 - 92 = 24В пост.; для интегрального подключения

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			
					250 нл/мин	2,5 мм	M5, M7x1 Ø4, Ø6

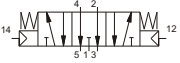
5/3

Двухстороннее пневмоуправление пружинный возврат в центр

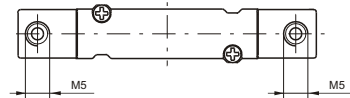
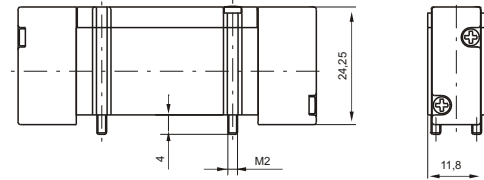
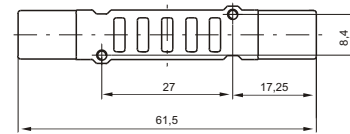
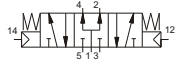
Закрытые центра



Открытые центра



Нагруженные центра



Масса 28 г

Минимальное давление управления 2,5 бара

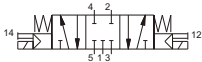
2

2

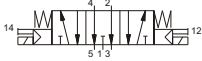
5/3

Двухстороннее электропневмоуправление пружинный возврат в центр

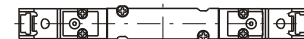
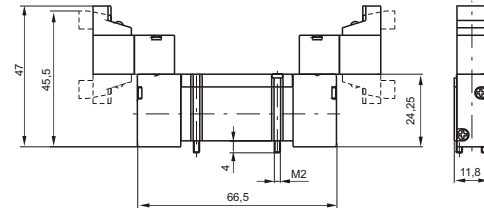
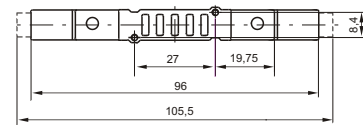
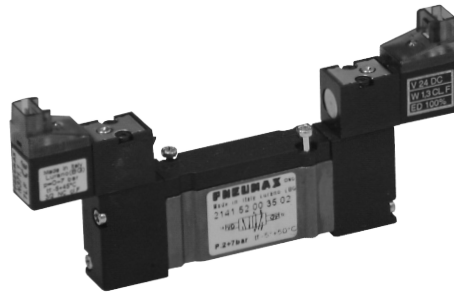
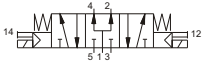
Закрытые центра



Открытые центра



Нагруженные центра



Масса 50 г

Минимальное давление управления 2,5 бара

Коды для заказа

2141.53

Исполнение:
31 = закрытые центра
32 = открытые центра
33 = нагруженные центра

Управление:
18 = Пневмоуправление
35 = Электропневмоуправление

Напряжение:
01 = 12В пост.; разъем под 90°
21 = 12В пост.; разъем в линию
02 = 24В пост.; разъем под 90°
22 = 24В пост.; разъем в линию
11 = 12В пост.; разъем под 90° вниз

Исполнения с электроразъемом "вниз"
31 = 12В пост.; разъем в линию
12 = 12В пост.; разъем под 90°
32 = 24В пост.; разъем в линию
91 = 12В пост.; для интегрального подключения
92 = 24В пост.; для интегрального подключения

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P ₁ =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		10 бар	мин. -5°C			
					180 нл/мин	2,5 мм	M5, M7x1 Ø4, Ø6



Плиты "BASE" и "FLAT" для блочного монтажа.
Серия 2100. Типоразмер 10 мм.

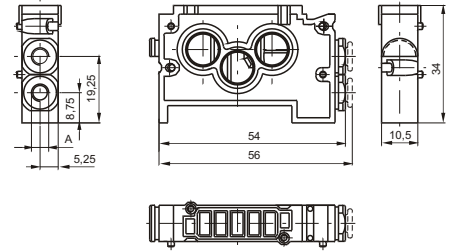
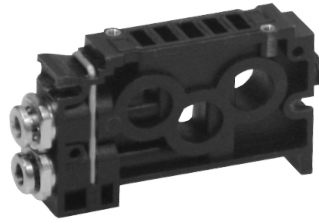


Плита "BASE"
для блочного монтажа

Код для заказа

214 .01

- 0 = плита BASE без картриджей
- 4 = плита BASE с картриджем под трубку 4 мм
- 5 = плита BASE с M5 отверстиями
- 6 = плита BASE с картриджем под трубку 6 мм
- 7 = плита BASE с M7x1 отверстиями

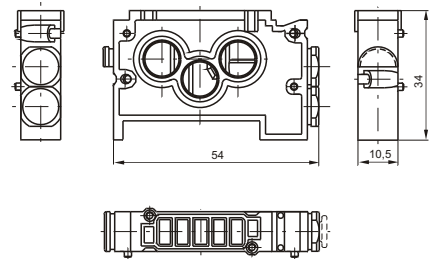
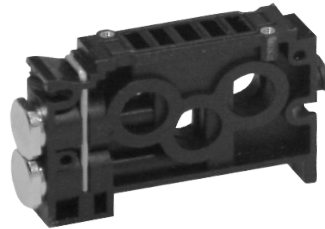


Масса 22 г. Материал: технополимер.
Поставляется в комплекте с уплотнительной прокладкой и 2-мя монтажными винтами.

Плита "FLAT"
для блочного монтажа

Код для заказа

2130.01

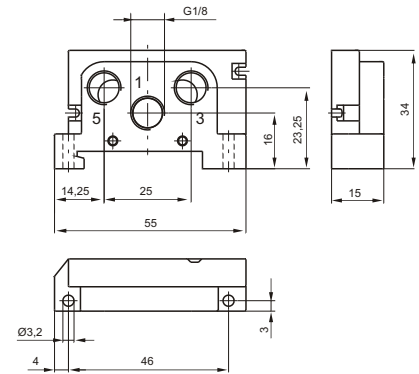


Масса 28 г. Материал: технополимер.
Поставляется в комплекте с уплотнительной прокладкой и 2-мя монтажными винтами.

**Правый (завершающий)
концевой блок**

Код для заказа

2140.02

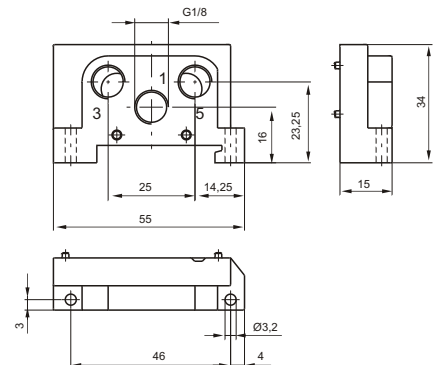


Масса 18 г. Материал: технополимер.
Поставляется в комплекте с уплотнительной прокладкой и 2-мя монтажными винтами.

**Левый (начальный)
концевой блок**

Код для заказа

2140.03



Масса 18 г. Материал: технополимер.

2

2



Плиты "BASE" и "FLAT" для блочного монтажа.
Серия 2100. Типоразмер 10 мм.

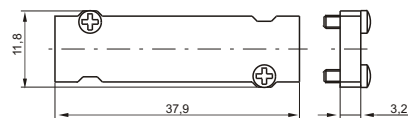
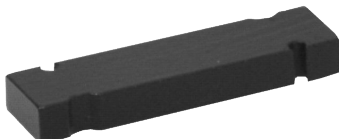


Заглушка

(устанавливается на плиту вместо распределителя)

Код для заказа

2130.00



Масса 7 г

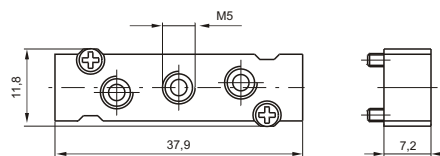
Материал: Технополимер. Поставляется в комплекте с уплотнительной прокладкой и 2-мя винтами

Модуль промежуточного входа/выхода

(устанавливается на плиту вместо распределителя)

Код для заказа

2130.10



Масса 12 г

Материал: Технополимер. Поставляется в комплекте с уплотнительной прокладкой и 2-мя винтами

Картридж для блочных плит

Код для заказа

2100.

- 031M = Цанговый фитинг под трубку 4мм
- 033M = M5 отверстие
- 034M = M7x1 отверстие
- 035M = Заглушка
- 036M = Цанговый фитинг под трубку 6мм



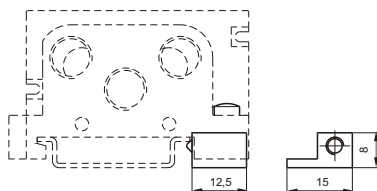
Масса 6 г

Материал: Никелированная латунь.

Кронштейн для монтажа на DIN-рейку

Код для заказа

2130.16



Масса 5 г

Заглушка межплитная

Код для заказа

2130.17



Масса 6 г

Материал: алюминиевый сплав

2

2

Интегральное электроподключение для серии 2100 позволяет устанавливать на машину уже готовый блок распределителей с пилотными клапанами, электрически подключенными через единый электроразъем. Состав блока распределителей определяется на участке сборки блока. Интегральное электроподключение возможно только для распределителей с пилотными клапанами на напряжение 12В или 24В. Система имеет класс защиты IP40. Также имеется исполнение по IP65.

2

2

Кронштейн поставляется для монтажа электрических модулей на блочную плату типа "FLAT" или "BASE". Для монтажа каждого электро-модуля необходим один кронштейн. Любой распределитель может быть извлечён из блока легко и без дополнительной разборки блока.

Электро модули фиксируются друг с другом при помощи винтов.

2-х местный модуль используется как завершающий в сборках на 2, 6, 10 и 14 мест.

Для распределителей с односторонним электро-пневмоуправлением используется 25-ти контактный разъем.

До 16-ти распределителей может управляться 4-мя модулями на 4 места каждый.

Для распределителей с двухсторонним электро-пневмоуправлением используется 37-ти контактный разъем.



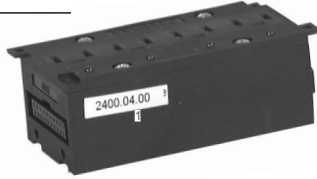
Интегральное электроподключение. Серия 2100. Типоразмер 10 мм.



4-х местный модуль

Код для заказа

2100.04.



Тип:

- 00 = (4 места; левый; IP40 - PNP)
- 01 = (4 места; правый; IP40 - PNP)
- 02 = (4 места; левый; IP40 с диодами защиты - PNP)
- 03 = (4 места; правый; IP40 с диодами защиты - PNP)
- 10 = (4 места; левый; IP65 - PNP)
- 11 = (4 места; правый; IP65 - PNP)
- 12 = (4 места; левый; IP65 с диодами защиты - PNP)
- 13 = (4 места; правый; IP65 с диодами защиты - PNP)

Масса 35 г

На свободный торец рекомендуем установить заглушку модели 2100.00

2-х местный модуль (конечный)

Код для заказа

2100.02.



Тип:

- 00 = (2 места; левый; IP40 - PNP)
- 01 = (2 места; правый; IP40 - PNP)
- 02 = (2 места; левый; IP40 с диодами защиты - PNP)
- 03 = (2 места; правый; IP40 с диодами защиты - PNP)
- 10 = (2 места; левый; IP65 - PNP)
- 11 = (2 места; правый; IP65 - PNP)
- 12 = (2 места; левый; IP65 с диодами защиты - PNP)
- 13 = (2 места; правый; IP65 с диодами защиты - PNP)

Масса 20 г

37-ми контактный фронтальный разъем; IP65

Код для заказа

2100.37.10

Масса 120 г



Примечание: Степень защиты IP65 обеспечивается только с IP65 кабелем фирмы Pneumax.

25-ти контактный фронтальный разъем; IP65

Код для заказа

2100.25.10

Масса 40 г



Примечание: Степень защиты IP65 обеспечивается только с IP65 кабелем фирмы Pneumax.

Заглушка

(устанавливается на торец 4-х местного модуля)

Код для заказа

2100.00

Масса 4 г

Материал: Технополимер



Кабель многожильный с электроразъемом

Код для заказа

2100.



Тип разъема:
25 = 25 контактов
37 = 37 контактов

Длина кабеля:
03 = 3 м
05 = 5 м
10 = 10 м

Степень защиты:
00 = IP40
10 = IP65

Кронштейн (для поддержки модулей)

Код для заказа

2130.50

Масса 5 г

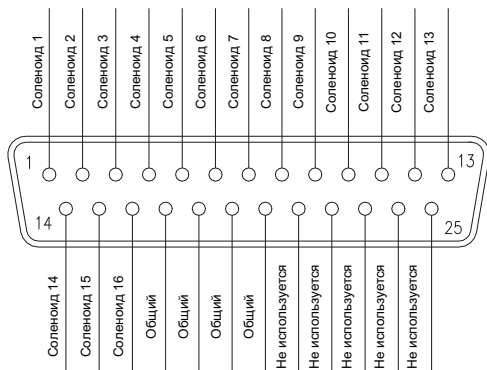
Материал: Технополимер



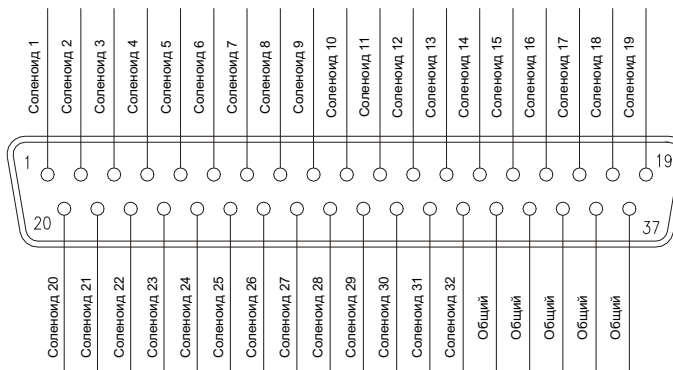
2

2

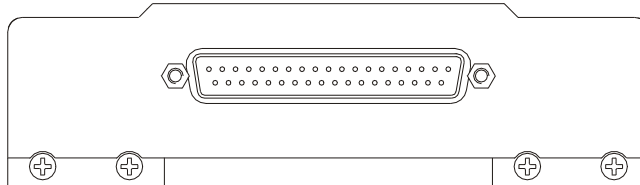
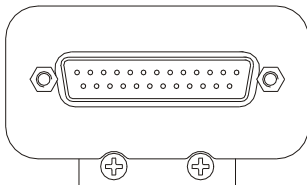
**25-ти контактный
электроразъем**



**37-ми контактный
электроразъем**



2



2

