



Распределители с электромагнитным управлением. Клапаны прямого действия типоразмера 22 мм.



Технические характеристики

Пневматическая часть	Рабочее давление	0 - 10 бар	
	Условный проход	1,3мм	(0,9 мм для M2/9; 2,5 мм для M2/V)
	Макс. температура энергоносителя	+50°C	
	Макс. температура окружающей среды	+50°C	
	Макс. расход при 6 барах и $\Delta p = 1$ бар	53 нл/мин	(20 нл/мин для M2/9 с катушкой MB9)
	Количество циклов в минуту	700	
	Рабочая среда	Воздух - Инертные газы (вакуум для M2/V)	
Электрическая часть	Распыление масла в энергоносителе	не требуется	
	Гарантированная наработка до отказа	45...50 миллионов циклов	
	Мощность при пуске - пост. ток	-	
	Мощность при пуске - перем. ток	9 ВА	
	Мощность при удержании - пост. ток	5 Вт	(2 Вт с катушкой MB9 и клапаном M2/9)
	Мощность при удержании - перем. Ток	6 ВА	
	Рабочий допуск по напряжению	$\pm 10\%$	
	Время срабатывания при открытии	40 мс	
	Время срабатывания при закрытии	21 мс	
	Класс изоляции медного провода	H	
	Класс изоляции соленоида	F	
	Степень защита электроразъема	IP 65	
	Тип кабельного ввода в разъем	PG 9	

Клапан оснащен винтом ручного дублирования.

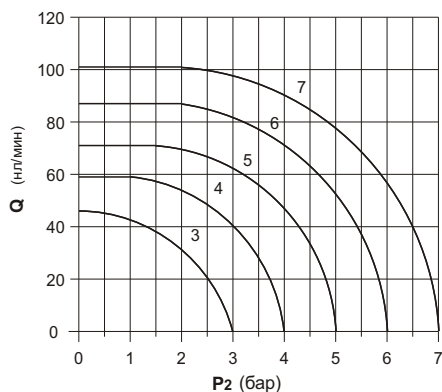
Время срабатывания определялось по процедуре стандарта CETOP RP82P. Распределители производства Pneumax протестированы и одобрены Канадской Ассоциацией по Стандартизации (сертификат № LR 093671).

Эксплуатация и обслуживание

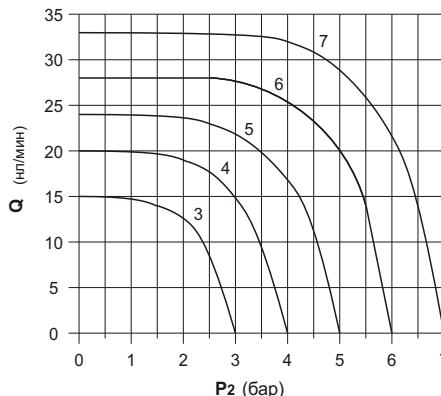
Обслуживание этих клапанов как и ранее приведенных пилотных клапанов экономически нецелесообразно. Замена плунжера не рекомендуется, так как новые замененные части не обеспечивают необходимого качества посадки при сборке со старой остальной частью клапана.

Особое внимание должно быть уделено тому, чтобы между рабочей поверхностью сердечника арматурной трубки и плунжером не попала грязь. В противном случае, могут возникнуть вибрации плунжера и перегрев катушки. По отношению к клапану следите за тем, чтобы на катушку переменного тока не подавалось напряжение до тех пор, пока она не будет закреплена на механической части клапана во избежание ее перегрева и выхода из строя.

Следите за хорошим состоянием электрических контактов соленоидов, особенно при низких напряжениях (12В и 24В). Окисление контактов электроразъема или электромагнитной катушки может привести к прерывистому, неправильному срабатыванию, которое трудно обнаружить. Окисление контактов из-за влажности или коррозионной агрессивности атмосферы - наиболее частые случаи отказов в работе. Чистите контакты подходящими для этих целей жидкими препаратами.



M2, M2P, M2/1, MM7

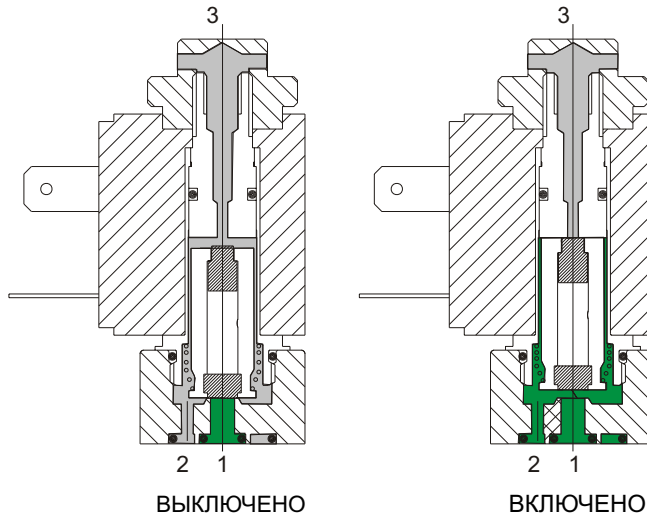
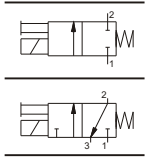


M2/9



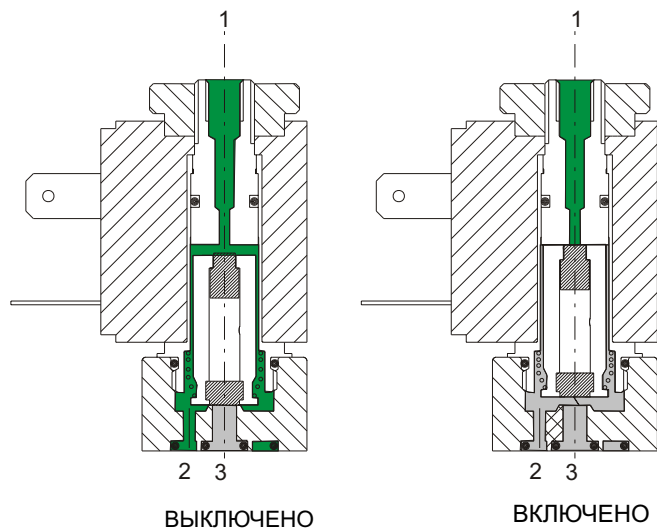
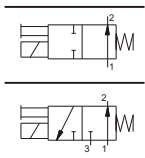
Конструктивное исполнение

Нормально закрытый (Н.З.) 3/2 и 2/2



- 1= ОТВЕРСТИЕ ПИТАНИЯ
2= РАБОЧЕЕ ОТВЕРСТИЕ
3= ВЫХЛОПНОЕ ОТВЕРСТИЕ
(Заглушено в исполнении 2/2)

Нормально открытый (Н.О.) 3/2 и 2/2



Особенности конструкции:

Электрическая часть: Электромагнит представляет собой соленоид из намотанной на сердечник медной проволоки различного диаметра, в зависимости от электрического напряжения. Проволока имеет изоляцию класса "Н", а сам соленоид залит компаундом на основе стеклонейлона. Все части коррозионноустойчивые. Соленоид имеет 3 электрических контакта: 2 соединены с обмоткой, а 3-й - с экраном вокруг катушки (его рекомендуется заземлять для уменьшения электромагнитных помех на окружающую аппаратуру).

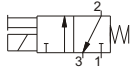
Механическая часть: Арматурная трубка из никелированной латуни, уплотнения из вайтона (Viton), плунжер из нержавеющей стали AISI 430F, возвратная пружина из нержавеющей стали, уплотнения плунжера из вайтона, корпус из цинкового сплава в тропическом исполнении, винт ручного дублирование из никелированной латуни, крепежные винты из оцинкованной стали.

Клапаны крепятся либо непосредственно к пневмораспределителю, либо к монтажной плите со своими присоединительными отверстиями M5 или G1/8". Соленоиды доступны для всех электрических напряжений и частот, применяемых в мире (смотри страницу с данными по соленоидам). Катушку соленоида можно повернуть вокруг своей оси.

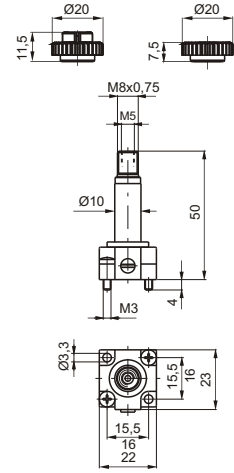
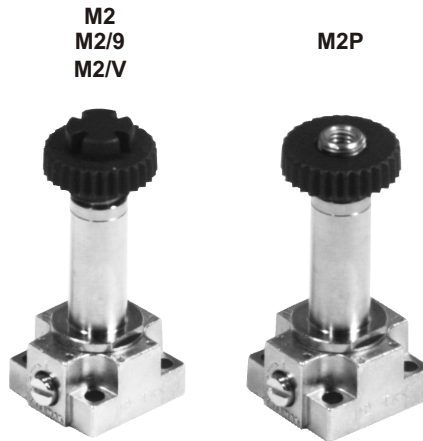
**Клапан без катушки (соленоида)
нормально закрытый (Н.З.)**

Код для заказа

- M2** Базовое исполнение
- M2P** Исполнение с доступом в порт 3
- M2/9** Исполнение для катушек на 2Вт (=24В)
- M2/V** Исполнение для вакуума



Катушки для этих клапанов приведены на стр. 2-03/11.



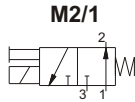
Клапан поставляется в комплекте с 2-мя винтами для монтажа на плиту.

Масса 61 г

2

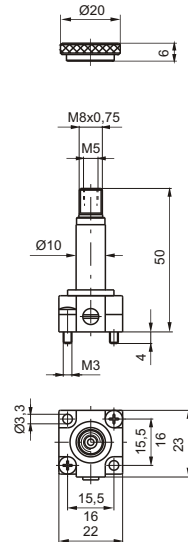
2

**Клапан без катушки (соленоида)
нормально открытый (Н.О.)**



Подача сжатого воздуха осуществляется через отверстие М5 (порт 1) в арматурной трубке, а выход к потребителю и выхлоп - через монтажную плиту.

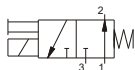
Катушки для этого клапана приведены на стр. 2-03/11.



Клапан поставляется в комплекте с 2-мя винтами для монтажа на плиту.

Масса 58 г

MM 7



Подача сжатого воздуха осуществляется через монтажную плиту, а выхлоп через арматурную трубку.

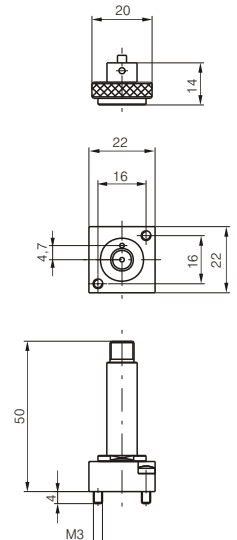
Данная модель может монтироваться на многоместную плиту блочного монтажа совместно с нормально закрытыми клапанами типа **M2** или их аналогами.

Клапан оснащен ручным дублированием (стержень в центре гайки фиксации катушки), который также служит индикатором наличия давления на выходе клапана.

При включении соленоида (прекращении подачи давления в порт 2) стержень индикатора опускается. Соответственно, при нажатии на стержень клапан переключается.



Масса 46 г



Катушки для этого клапана приведены на стр. 2-03/11 (колонка "к Н.О. клапанам")

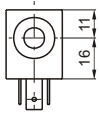
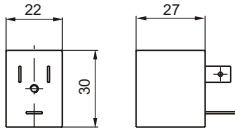
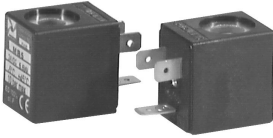
Клапан поставляется в комплекте с 2-мя винтами для монтажа на плиту.



Распределители с электромагнитным управлением. Клапаны прямого действия типоразмера 22 мм.



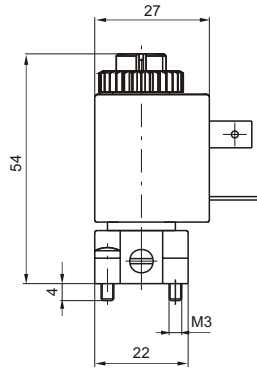
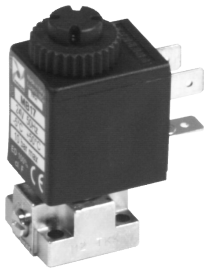
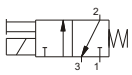
Катушка (соленоид)



* Использовать только с клапаном **M2/9**
Используйте электроразъемы, приведенные на странице 2-03/11

Код для заказа к Н.З. клапанам	Код для заказа к Н.О. клапанам	Доступные напряжения
MB 4 MB 5 MB 6 MB 9*	MB10/1	12В 24В 48В 24В (2Вт для MB9, 8Вт для MB10/1)
MB 17 MB 21 MB 22 MB 24	MB 17/1 MB 21/1 MB 22/1 MB 24/1	24В/50Гц 48В/50Гц 110В/50Гц 220В/50Гц Переменный ток 50 Гц
MB 37 MB 39 MB 41 MB 56 MB 57 MB 58	MB 37/1 MB 39/1 MB 41/1 MB 56/1 MB 57/1 MB 58/1	24В/60Гц 110В/60Гц 220В/60Гц 24В/50-60Гц 110В/50-60Гц 220В/50-60Гц Переменный ток 60 Гц, 50/60 Гц (выбирайте эти модели при экспорте оборудования)

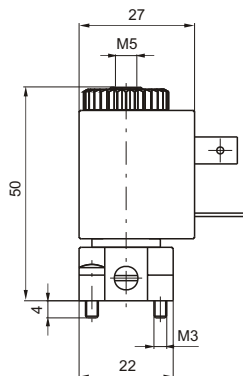
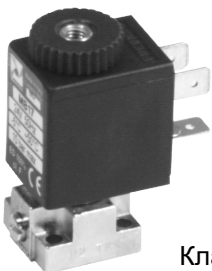
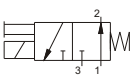
Клапан с катушкой нормально закрытый (Н.З.)



Клапан поставляется в комплекте с 2-мя винтами для монтажа на плиту.

Код для заказа	Доступные напряжения
M 2.4 M 2.5 M 2.6 M 2.9	12В 24В 48В 24В (2Вт) Постоянный ток
M 2.17 M 2.21 M 2.22 M 2.24	24В/50Гц 48В/50Гц 110В/50Гц 220В/50Гц Переменный ток 50 Гц
M 2.37 M 2.39 M 2.41 M 2.56 M 2.57 M 2.58	24В/60Гц 110В/60Гц 220В/60Гц 24В/50-60Гц 110В/50-60Гц 220В/50-60Гц Переменный ток 60 Гц, 50/60 Гц (выбирайте эти модели при экспорте оборудования)

Клапан с катушкой нормально открытый (Н.О.)



Клапан поставляется в комплекте с 2-мя винтами для монтажа на плиту.

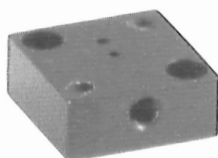
Код для заказа	Доступные напряжения
M 2/1.4 M 2/1.5 M 2/1.6 M 2/1.9	12В 24В 48В 24В (2Вт) Постоянный ток
M 2/1.17 M 2/1.21 M 2/1.22 M 2/1.24	24В/50Гц 48В/50Гц 110В/50Гц 220В/50Гц Переменный ток 50 Гц
M 2/1.37 M 2/1.39 M 2/1.41 M 2/1.56 M 2/1.57 M 2/1.58	24В/60Гц 110В/60Гц 220В/60Гц 24В/50-60Гц 110В/50-60Гц 220В/50-60Гц Переменный ток 60 Гц, 50/60 Гц (выбирайте эти модели при экспорте оборудования)

Плита внешнего питания

(для подвода индивидуального внешнего питания к клапанам, установленным на блочную плиту)

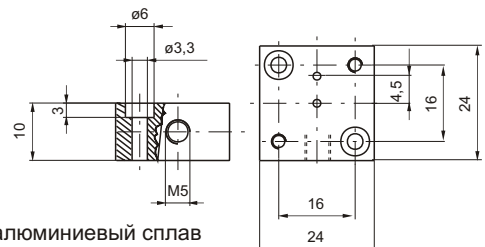
Код для заказа

305.10.05



Масса 18 г

Материал: анодированный алюминиевый сплав

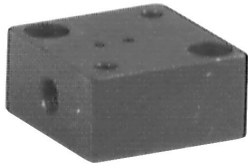




Распределители с электромагнитным управлением. Клапаны прямого действия типоразмера 22 мм.



Плита для индивидуального монтажа



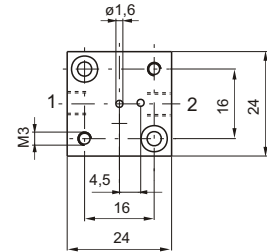
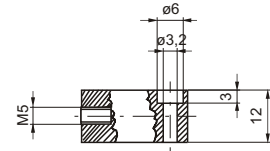
Присоединения в линию - резьба M5

M2, M2P и MM7

- 1 = Отверстие питания
- 2 = Рабочее отверстие

Н.О. клапан M2/1

- 1 = Выхлопное отверстие
- 2 = Рабочее отверстие

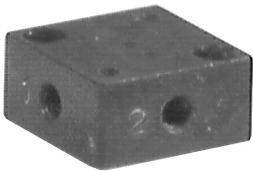


Код для заказа

305.00.00

Масса 56 г Материал: анодированный алюминиевый сплав

Присоединения под углом 90° - резьба M5

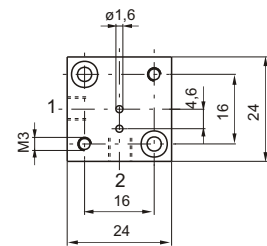
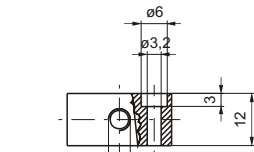


M2, M2P и MM7

- 1 = Отверстие питания
- 2 = Рабочее отверстие

Н.О. клапан M2/1

- 1 = Выхлопное отверстие
- 2 = Рабочее отверстие

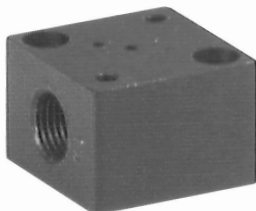


Код для заказа

305.90.00

Масса 56 г Материал: анодированный алюминиевый сплав

Присоединения в линию - резьба G1/8"

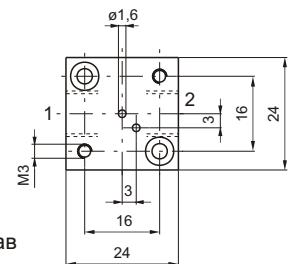
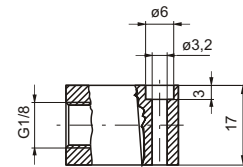


M2, M2P и MM7

- 1 = Отверстие питания
- 2 = Рабочее отверстие

Н.О. клапан M2/1

- 1 = Выхлопное отверстие
- 2 = Рабочее отверстие

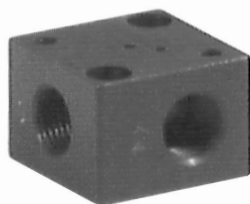


Код для заказа

305.00.18

Масса 75 г Материал: анодированный алюминиевый сплав

Присоединения под углом 90° - резьба G1/8"

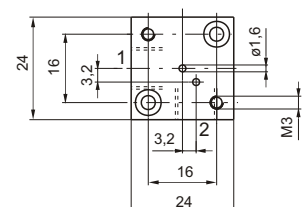
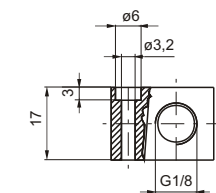


M2, M2P и MM7

- 1 = Отверстие питания
- 2 = Рабочее отверстие

Н.О. клапан M2/1

- 1 = Выхлопное отверстие
- 2 = Рабочее отверстие



Код для заказа

305.90.18

Масса 75 г Материал: анодированный алюминиевый сплав

2

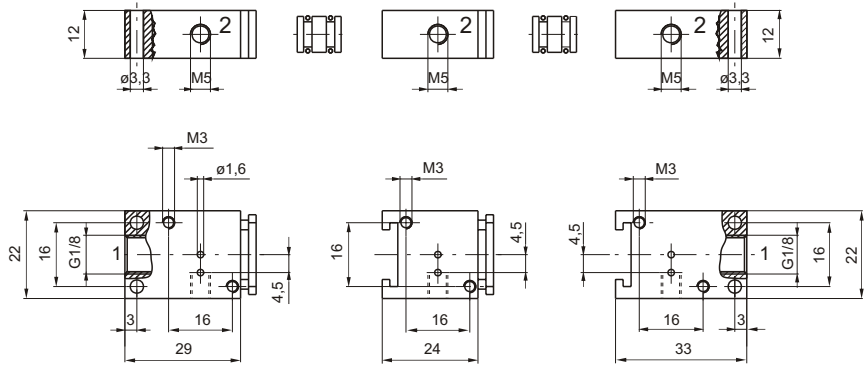
2



Распределители с электромагнитным управлением. Клапаны прямого действия типоразмера 22 мм.



Модульные плиты для блочного монтажа



Код для заказа

Начальная плита
305.05.00
Масса 57 г

Промежуточная плита
305.06.00
Масса 44 г

Концевая плита
305.07.00
Масса 53 г

Втулка поля
305.05.01
Масса 3 г

Втулка - заглушка
305.05.02
Масса 4 г

Начальная плита

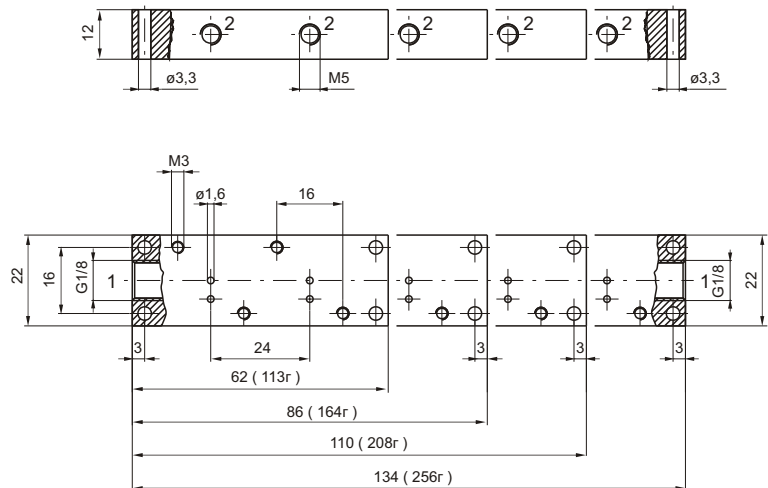
Промежуточная плита

Концевая плита



Материал: анодированный алюминиевый сплав

Многоместные плиты для блочного монтажа



Код для заказа

305.08.02 2 места
305.08.03 3 места
305.08.04 4 места
305.08.05 5 мест



Материал: анодированный алюминиевый сплав

2

2