MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Электромагнитный клапан 2/2-ходовой, комбинированного действия

тип EV251B 10-22

Техническая информация

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Содержание

EV251B 10-22, нормально закрытый (H3) **Страница**

Описание....3
Основные параметры....3
Технические характеристики....4
Принцип действия....4
Номенклатура....5
Катушки....5
Габаритные размеры и масса....6
Запасные части....6

© Danfoss A/S (IA-OTF / frz), 05 - 2010

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Описание

Электромагнитный клапан типа EV251B комбинированного типа снабжен системой принудительного открытия и отлично подходит для закрытых и открытых систем с низким или нестабильным давлением, где практически отсутствует перепад давления.

Клапаны типа EV251B поставляются в комплекте с катушкой и штекером.

Основные параметры

- Для воды, воздуха, масел и других нейтральных сред
- Пропускная способность (Kv) до 5 м3/ч
- Перепад давления до 10 бар
- Вязкость среды до 50 сСт
- Температура окружающей среды до 80 °C
- Температура рабочей среды от-10 до 90 °C
- Класс защиты катушки IP 65
- Присоединение: внешняя резьба от G3/8 до G1

Технические характеристики

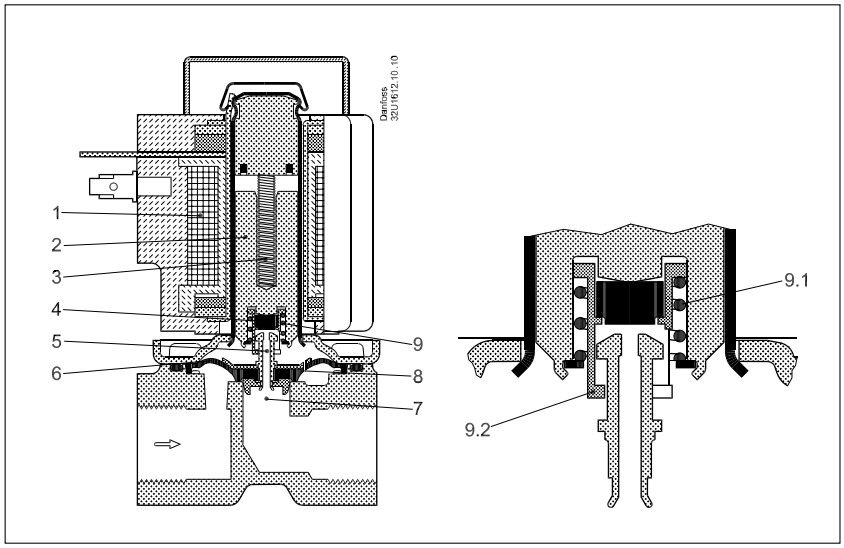
Тип	EV251B 10B	EV251B 12B	EV251B 18B	EV251B 22B
Установка	рекомендуется установка катушкой вверх			
Диапазон давлений	см. раздел «Номенклатура»			
Максимальное давление	25 бар			
Герметичность	внутренняя: менее чем 0,4 мбар л/с (воздух 25 $см^3$/мин) внешняя: менее чем 10^{-3} мбар л/с (100% He)			
Время открытия 1)	50 мс	60 мс	200 мс	200 мс
Время закрытия 1)	300 мс	300 мс	500 мс	500 мс
Температура окружающей среды	не более +80 °C (50 °C для катушек 24В пост. тока)			
Температура рабочей среды	NBR: от-10 до 90°C			
Вязкость среды	не более 50 сСт			
Материалы	Корпус: латунь....., W.no. 20402 Якорь: нержавеющая сталь,W.no. 1.4105/ AISI 403FR Трубка якоря: нержавеющая сталь,W.no. 1.4105/ AISI 304L Стопор якоря: нержавеющая сталь,W.no. 1.4105/ AISI 403FR Пружина: нержавеющая сталь,W.no. 1.4105/ AISI 301 Уплотнения: FKM (только EV251B 10B, у остальных отсутствуют). Тарелка клапана:FKM Мембрана: NBR			

1) время ориентировочное и указано для воды. Точное время определяется параметрами давления.

© Danfoss A/S (IA-OTF / frz), 05 - 2010

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Принцип действия



1. катушка
2. якорь
3. закрывающая пружина
4. тарелка клапана
5. пилотное отверстие
6. диафрагма
7. основное отверстие
8. выравнивающее отверстие
9. система принудительного открытия
9.1 пружина принудительного подъема
9.2 коннектор принудительного подъема

Катушка отключена (клапан закрыт)
При отстутствии напряжения питания на катушке (1) тарелка клапана (4) прижата к пилотному отверстию (5) закрывающей пружиной (3). В этом случае среда создает давление сверху диафрагмы через выравнивающее отверстие (8). Диафрагма закроет основное отверстие (7) поскольку площадь верхней части диафрагмы больше и, соответственно, больше сила, развиваемая давлением среды сверху, а также за счет усилия закрывающей пружины (3). Клапан будет оставаться закрытым все время, пока катушка отключена.

Катушка подключена (клапан открыт)
При подаче напряжения питания на катушку, якорь (2) и тарелка клапана (4) поднимаются и открывают пилотное отверстие (5). Если есть разность давлений на входе и выходе клапана, то давление сверху диафрагмы сбрасывается за счет того, что диаметр пилотного отверстия больше чем у выравнивающего и диафрагма поднимаясь, открывает основное отверстие. Если разность давлений мала или отсутствует, то якорь (2) поднимает диафрагму с помощью пружины принудительного подъема (9.1) через коннектор (9.2) и основное отверстие открывается. Клапан будет оставаться открытым все время, пока катушка находится под напряжением.

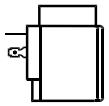
© Danfoss A/S (IA-OTF / frz), 05 - 2010

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Номенклатура (H3)

Присоединение ISO 228/1	Материал уплотнений	Kv, м3/ч	Температура среды		Обозначение		Напряжение питания	Допустимый перепад давления		**Код для заказа (с катушкой)**
			Мин. [°C]	Макс. [°C]	Тип	Спецификация		Мин. [бар]	Макс. [бар]	
G 3/8	NBR	1,5	-10	+90	EV251B 10B	G 38N NC688 BB024DS	24В пост. ток, 18Вт	0	10	**032U5380 02**
G 3/8	NBR	1,5	-10	+90	EV251B 10B	G 38N NC688 BB024AS	24В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5380 16**
G 3/8	NBR	1.5	-10	+90	EV251B 10B	G 38N NC688 BB230AS	230В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5380 31**
G 1/2	NBR	2,5	-10	+90	EV251B 12B	G 12N NC688 BB024DS	24В пост. ток, 18Вт	0	10	**032U5381 02**
G 1/2	NBR	2,5	-10	+90	EV251B 12B	G 12N NC688 BB024AS	24В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5381 16**
G 1/2	NBR	2,5	-10	+90	EV251B 12B	G 12N NC688 BB230AS	230В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5381 31**
G 3/4	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 18B	G 34N NC688 BB024DS	24В пост. ток, 18Вт	0	10	**032U5382 02**
G 3/4	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 18B	G 34N NC688 BB024AS	24В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5382 16**
G 3/4	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 18B	G 34N NC688 BB230AS	230В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5382 31**
G 1	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 22B	G 1N NC688 BB024DS	24В пост. ток, 18Вт	0	10	**032U5383 02**
G 1	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 22B	G 1N NC688 BB024AS	24В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5383 16**
G 1	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 22B	G 1N NC688 BB230AS	230В, 50Гц, 10Вт	0	10	**032U5383 31**

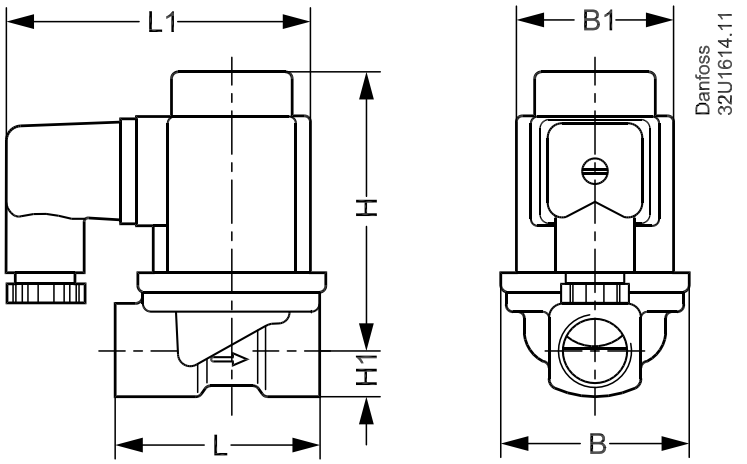
Катушки



Тип BB
10 Вт переменного тока/
18 Вт постоянного тока

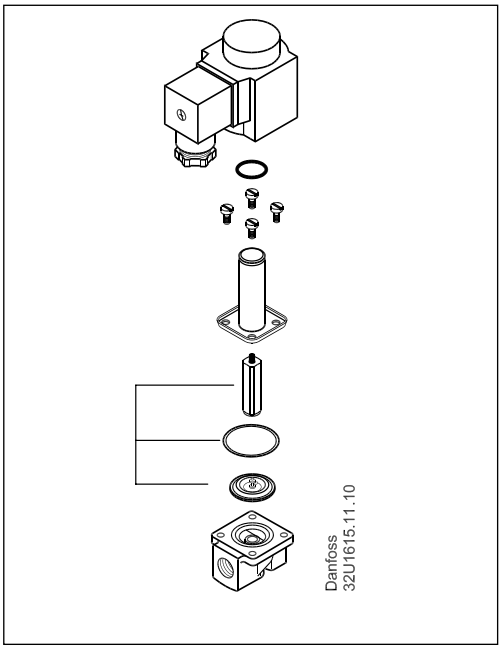
Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные размеры и масса



Тип	L [mm]	L_1 [mm]	B [mm]	B_1 [mm]	H_1 [mm]	H [mm]	Вес с катушкой [кг]
EV251B 10B	51,5	84	48,0	46	13,0	81,0	0,58
EV251B 12B	58,0	84	54,0	46	13,0	81,0	0,64
EV251B 18B	90,0	84	62,0	46	18,0	87,0	0,94
EV251B 22B	90,0	84	62,0	46	18,0	91,0	0,94

Запасные части



Тип	Материал уплотнений	Код для заказа
EV251B 10B	NBR	**032U1062**
EV251B 12B	NBR	**032U1063**
EV251B 18B	NBR	**032U1067**
EV251B 22B	NBR	**032U1070**

© Danfoss A/S (IA-OTF / frz), 05 - 2010

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.

© Danfoss A/S (IA-OTF / frz), 05 - 2010

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru