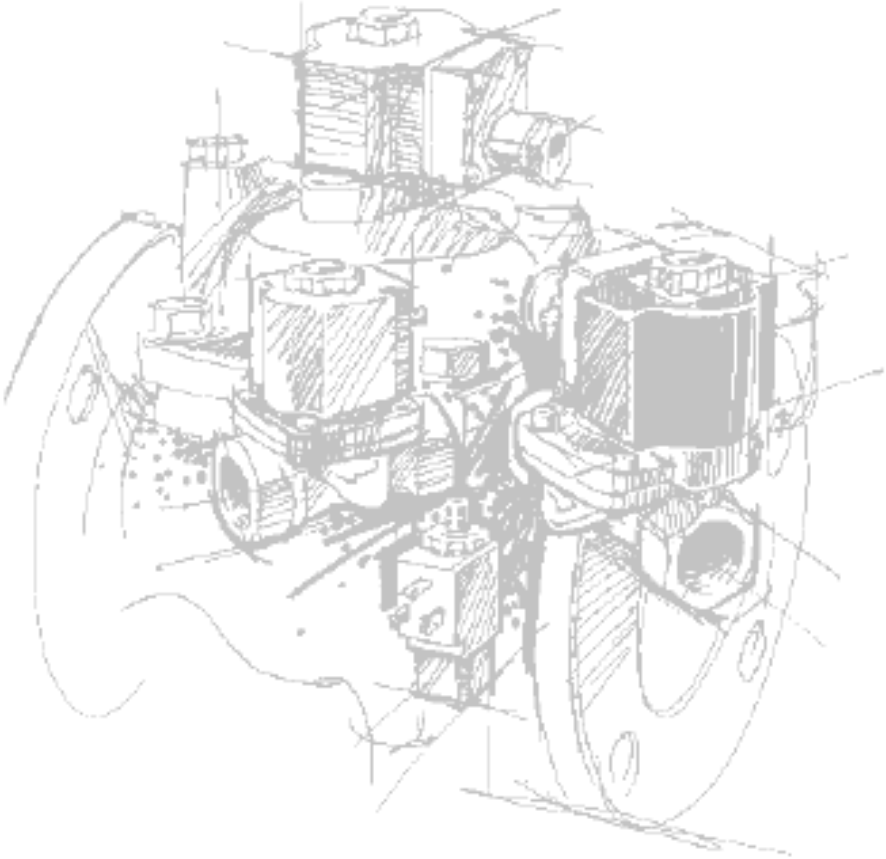


Пропорциональные электромагнитные клапаны типа EV260B

ПАСПОРТ

Продукция сертифицирована ГОССТАНДАРТом России в системе сертификации ГОСТ Р и имеет санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН

Содержание паспорта соответствует технической документации производителя.

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

Содержание:

1. Сведения об изделии ... 3
1.1 Наименование ... 3
1.2 Изготовитель ... 3
1.3 Продавец ... 3
2. Назначение изделия ... 3
3. Электромагнитный клапан типа EV260B ... 3
3.1 Номенклатура и технические характеристики ... 3
3.2 Устройство электромагнитного клапана ... 4
3.3 Принцип действия электромагнитного клапана ... 4
4. Правила монтажа, наладки и эксплуатации ... 6
5. Комплектность ... 6
6. Меры безопасности ... 6
7. Транспортировка и хранение ... 7
8. Сертификация ... 7
9. Утилизация ... 7
10. Гарантийные обязательства ... 7

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

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Электромагнитные клапаны типа EV260B.

1.2 Изготовитель

DANFOSS A/S Nordborg, Дания.

1.3 Продавец

ЗАО "Данфосс", Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д.13.

2. Назначение изделия

Пропорциональные нормально закрытые электромагнитные клапаны типа EV260B с электромагнитной катушкой предназначены для бесступенчатого регулирования расходов сред в промышленности.

3. Электромагнитный клапан типа EV260B

3.1 Номенклатура и технические характеристики

Технические характеристики нормально закрытых клапанов типа EV260B.

Таблица 3.1.1.

Параметр		Описание
Клапан		
Установка		Рекомендуется установка катушкой вверх
Диапазон давления, бар		0,5 – 10
Макс. испытательное давление, бар		15
Регулирующая способность		Более чем 1:20 (5 – 100%)
Макс. температура окружающей среды		от -25 до 50°C
Рабочая температура, °C[3)]		от - 10 до + 80
Макс. вязкость, cSt		50
Расходная характеристика в регулировочном диапазоне		линейная
Катушка		
Напряжение питания		24В постоянного тока
Управляющий сигнал	Катушка ВК (без преобразователя)	300 – 600 мА
	Катушка ВМ (с преобразователем)	4 – 20 мА
	Катушка BL (с преобразователем)	0 – 10 В
Мощность		20 Вт
Изоляция обмоток		400 кОм (для сигнала 0 – 10В), 250 кОм (для сигнала 4 – 20 мА)
Сопротивление обмоток		23,5 Ом при внешней температуре 20°C
Присоединение	без преобразователя	клеммная коробка Pg 13.5
	с преобразователем	3-проводной кабель длиной 2 м, Pg 13.5
Класс защиты		IP 67
Материалы	Корпус	латунь
	Якорь	нержавеющая сталь
	Отверстие	нержавеющая сталь
	Трубка якоря	нержавеющая сталь
	Пружина	нержавеющая сталь
	Шпиндель	нержавеющая сталь
	Кольцевые уплотнения	NBR
	Тарелка клапана	FKM
	Диафрагма	PTFE
	Упорное и направляющее кольца	PTFE

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

Нормально закрытые пропорциональные электромагнитные клапаны для нейтральных жидкостей и газов (корпус из латуни)

Таблица 3.1.2.

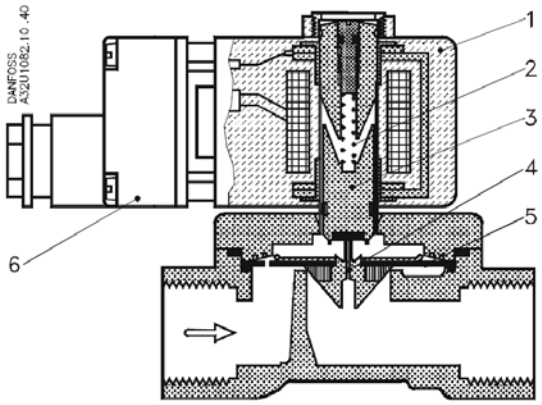
Присоединение	Уплотнение	Kv, $м^3/ч$	Температура среды		Обозначение		Код заказа	Допустимое давление, бар /катушка			
			min	max	Тип	Специф-я		min	max		
									ВК	ВМ	BL
G 1/4	PTFE	0.8	-10	+80	EV 260B 6B	G 14T NC000	032U8052	0,5	10	10	10
G 3/8	PTFE	0,8	-10	+80	EV 260B 6B	G 38T NC000	032U8053	0,5	10	10	10
G 3/8	PTFE	1.3	-10	+80	EV 260B 10B	G 38T NC000	032U8054	0,5	10	10	10
G 1/2	PTFE	1.3	-10	+80	EV 260B 10B	G 12T NC000	032U8055	0,5	10	10	10
G 1/2	PTFE	2.1	-10	+80	EV 260B 15B	G 12T NC000	032U8056	0,5	10	10	10
G 3/4	PTFE	5.0	-10	+80	EV 260B 20B	G 34T NC000	032U8057	0,5	10	10	10

Катушки для пропорциональных электромагнитных клапанов

Таблица 3.1.3.

Тип	Преобразователь	Управляющий сигнал	Напряжение питания	Код заказа
BK024D	нет	300 – 600 мА	24В пост. тока	018Z6987
BM21-30D	есть	0 – 10 В	21 - 30В пост. тока	018Z0290
BL21-30D	есть	4 – 20 мА	21 - 30В пост. тока	018Z0291

3.2 Устройство электромагнитного клапана



1. катушка;
2. закрывающая пружина;
3. якорь;
4. регулирующее отверстие;
5. диафрагма;
6. клеммная коробка.

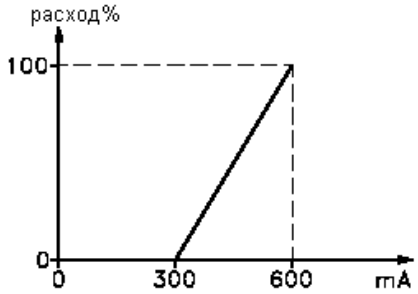
Нормально закрытый пропорциональный электромагнитный клапан:

3.3 Принцип действия электромагнитного клапана

Пропорциональное бесступенчатое регулирование расхода среды в клапане EV 260B достигается посредством плавного изменения тока обмоток катушки, которое обеспечивает регулирование втягивающей силы электромагнитной системы.

Когда ток обмоток увеличивается втягивающая сила электромагнитной системы становится больше прижимающей силы закрывающей пружины и якорь поднимается, открывая регулирующее отверстие в диафрагме, которое благодаря сервоэффекту будет перемещаться вместе с якорем. Клапан будет полностью открытым, когда ток достигнет максимальной величины.

Зависимость степени открытия от величины управляющего сигнала



напряжение питания: 24В
пульсирующего пост. тока

Катушки типа ВК без преобразователя сигнала

Этот тип катушек предназначен для работы с пульсирующим постоянным током напряжением 24В, который получают с помощью полнопериодного выпрямления переменного тока. Клапан начинает открытие при значении тока примерно 300 мА и полностью открыт при токе примерно 600 мА. Зависимость между величиной управляющего тока и степенью открытия клапана строго линейная.

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

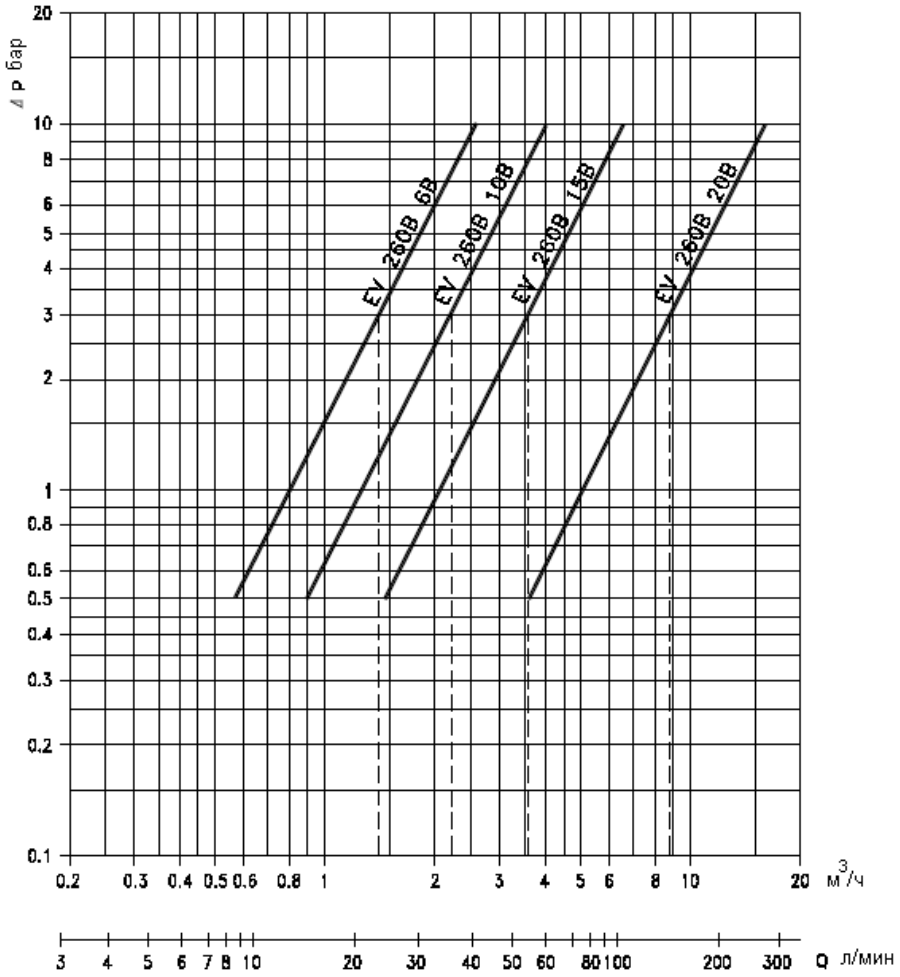
Катушки типа BM с преобразователем сигнала

Этот тип катушек предназначен для работы с нормированным сигналом по напряжению 0 – 10В. Зависимость между величиной управляющего напряжения и степенью открытия клапана строго линейная.

Катушки типа BL с преобразователем сигнала

Этот тип катушек предназначен для работы с нормированным токовым сигналом 4 – 20мА. Зависимость между величиной управляющего тока и степенью открытия клапана строго линейная.

Диаграмма пропускной способности по воде при полностью открытом клапане в зависимости от перепада давления



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

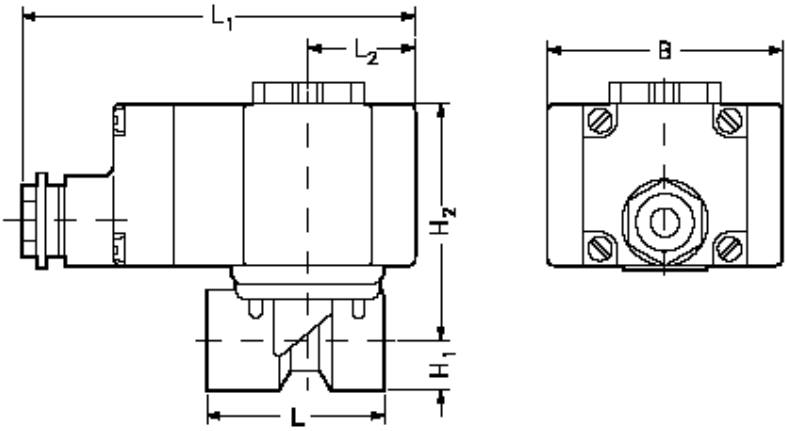
4. Правила монтажа, наладки и эксплуатации

При монтаже клапана направление стрелки на его корпусе должно совпадать с направлением движения среды по трубопроводу.

Ревизию внутренних частей клапана следует производить, как правило, при опорожненной системе.

При обнаружении течи через резьбовое соединение необходимо подтянуть установочную гайку.

В других случаях нарушения работы регулирующего клапана обращаться в сервисный отдел ЗАО "Данфосс".



Габаритные и присоединительные размеры соленоидного клапана.

Тип	L, мм	L_1, мм	L_2, мм	H_1, мм	H, мм	B, мм	Масса без преобразователя, кг	Масса с преобразователем, кг
EV260B 6B	62	112*	30	13	71	68	1,02	1,22
EV260B 10B	62	112*	30	13	71	68	1,02	1,22
EV260B 15B	81	112*	30	15	74	68	1,17	1,37
EV260B 20B	98	112*	30	18	79	68	1,71	1,91

*с преобразователем сигнала L_1=128 мм

5. Комплектность

В комплект поставки входит:

1. Соленоидный клапан
   - клапан;
   - упаковочная коробка;
   - инструкция.

2. Электромагнитная катушка (заказывается отдельно)
   - катушка;
   - упаковочная коробка;
   - инструкция.

6. Меры безопасности

Для защиты клапанов от засорения рекомендуются устанавливать на входе среды в трубопроводную систему сетчатый фильтр с размером ячейки сетки не более 0,5 мм.

Не допускается разборка клапана при наличии давления в системе.

Во избежании несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-81.

Электромагнитные клапаны должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод. К обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

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

7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение электромагнитных клапанов EV260B осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 51908-2002..

8. Сертификация

Электромагнитные клапаны типа EV260B сертифицированы ГОССТАНДАРТом России в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия, а также санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

10. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие электромагнитных клапанов EV260B техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения клапанов - 12 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя или продавца.

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