

**Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа
EV220B (15 – 50)**

ПАСПОРТ



Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме, имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам

Содержание “Паспорта” соответствует
техническому описанию производителя

Содержание:

1. Сведения об изделии	3
1.1. Наименование.....	3
1.2. Изготовитель.....	3
2. Назначение изделия.....	3
3. Номенклатура и технические характеристики.....	3
3.1 Номенклатура и технические характеристики электромагнитного клапана	3
3.2. Электромагнитные катушки типа ВВ. Номенклатура и технические характеристики	5
4. Устройство изделия.....	6
4.1. Устройство клапанов электромагнитных типа EV220B	6
4.2. Принцип действия электромагнитного клапана	6
5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации	7
5.1. Монтаж изделия.....	7
5.1.1. Ориентация клапана в пространстве.....	7
5.1.2. Установка клапана на трубе.....	7
5.1.3. Защита клапана от грязи	7
5.1.4. Установка и снятие катушки	7
5.1.5. Подключение электрических кабелей	8
5.1.6. Проведение испытаний системы (опрессовка)	8
5.1.7. Обязательные требования перед началом эксплуатации клапан	8
5.1.8. Устранение гидравлических ударов	8
5.1.9. Периодическое обслуживание электромагнитных клапанов.....	9
5.1.10. Ремонт электромагнитного клапана	9
5.2. Габаритные размеры.....	9
6. Комплектность	10
7. Меры безопасности	10
8. Транспортировка и хранение	10
9. Утилизация.....	10
11. Сертификация.....	11
12. Гарантийные обязательства	11
13. Комплектующие и запасные части.....	11



Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование

Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа EV220B(15-50).

1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", DK-6430, Nordborg, Дания.

Заводы фирмы-изготовителя: «Danfoss A/S», Albuen 29, DK-6000 Kolding, Дания.

1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

2. Назначение изделия

Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа EV220B(15-50) (далее – клапаны типа EV220B) – это позиционно управляемые нормально закрытые электромагнитные клапаны с электромагнитной катушкой, предназначенные для использования в промышленности. В зависимости от материала корпуса они могут применяться как для нейтральных, так и для агрессивных сред.

3. Номенклатура и технические характеристики

3.1 Номенклатура и технические характеристики клапанов типа EV220B

Технические характеристики клапанов типа EV220B

Таблица 3.1.1.

Тип	EV220 15B	EV220 20B	EV220 25B	EV220 32B	EV220 40B	EV220 50B
Установка	Рекомендуется установка катушкой вверх					
Диапазон давления, бар	WBD	0,3 – 16				
	OL	0,3 – 10				
Макс. испытательное давление, бар	25					
Присоединение, "	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
K _v , м ³ /ч	4	8	11	18	24	40
Рабочая среда ²⁾	WD					
	OL ⁴⁾					
Время полного открытия, мс	40	40	300	1000	1500	5000
Время полного закрытия, мс	350	1000	1000	2500	4000	10000
Макс. температура окружающей среды, °C	80 (зависит от типа катушки)					
Рабочая температура, °C ³⁾	EPDM	от - 30 до + 120 (+140°C/4бара для пара низкого давления)				
	FKM	от -0 до + 100 (до +60°C для воды)				
	NBR	от - 10 до + 90				
Макс. вязкость, cSt	50					

¹⁾ Время быстрого действия указано для воды.

²⁾ W – вода, D – пар. Кольцевое уплотнение и диафрагма: EPDM.

O – масло, L – воздух. Кольцевое уплотнение: NBR, диафрагма: FKM.

³⁾ Средняя температура 120 °C только с электромагнитной катушкой типа BB, BE.

⁴⁾ Может также использоваться для водных и нейтральных водных растворов, если температура воды не превышает 60 °C.



Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

Номенклатура нормально закрытых клапанов типа EV220B для нейтральных жидкостей и газов (материал корпуса – латунь)

Таблица 3.1.2.

Присоединение	Уплотнение	K _v , м ³ /ч	Температура среды		Обозначение		Код заказа	Допустимое давление	
			min	max	Тип	Спецификация		min	max
G ½	EPDM ¹⁾	4	-30	+120	EV220B 15 B	G 12E NC000	032U7115	0.3	16
	NBR ²⁾		-10	+90	EV220B 15 B	G 12N NC000	032U7170		16
	FKM ³⁾		0	+100	EV220B 15 B	G 12F NC000	032U7116		10
G ¾	EPDM ¹⁾	8	-30	+120	EV220B 20 B	G 34E NC000	032U7120	0.3	16
	NBR ²⁾		-10	+90	EV220B 20 B	G 34N NC000	032U7171		16
	FKM ³⁾		0	+100	EV220B 20 B	G 34F NC000	032U7121		10
G 1	EPDM ¹⁾	11	-30	+120	EV220B 25 B	G 1E NC000	032U7125	0.3	16
	NBR ²⁾		-10	+90	EV220B 25 B	G 1N NC000	032U7172		16
	FKM ³⁾		0	+100	EV220B 25 B	G 1F NC000	032U7126		10
G 1¼	EPDM ¹⁾	18	-30	+120	EV220B 32 B	G114E NC000	032U7132	0.3	16
	NBR ²⁾		-10	+90	EV220B 32 B	G114N NC000	032U7173		16
	FKM ³⁾		0	+100	EV220B 32 B	G114F NC000	032U7133		10
G 1½	EPDM ¹⁾	24	-30	+120	EV220B 40 B	G112E NC000	032U7140	0.3	16
	NBR ²⁾		-10	+90	EV220B 40 B	G112N NC000	032U7174		16
	FKM ³⁾		0	+100	EV220B 40 B	G112F NC000	032U7141		10
G 2	EPDM ¹⁾	40	-30	+120	EV220B 50 B	G 2E NC000	032U7150	0.3	16
	NBR ²⁾		-10	+90	EV220B 50 B	G 2N NC000	032U7175		16
	FKM ³⁾		0	+100	EV220B 50 B	G 2F NC000	032U7151		10

- 1) EPDM используется для воды и пара (пар с максимальной температурой 140⁰С и давлением 4 бара);
- 2) NBR используется для воды, масел и воздуха;
- 3) FKM используется для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60⁰С);

Номенклатура нормально открытых клапанов типа EV220B для нейтральных жидкостей и газов (материал корпуса – латунь)

Таблица 3.1.3.

Присоединение	Уплотнение	K _v , м ³ /ч	Температура среды		Обозначение		Код заказа	Допустимое давление	
			min	max	Тип	Спецификация		min	max
G ½	EPDM	4	-30	+120	EV220B 15 B	G 12E NO000	032U7117	0.3	16
	NBR		-10	+90	EV220B 15 B	G 12N NO000	032U7180		16
	FKM		0	+100	EV220B 15 B	G 12F NO000	032U7118		10
G ¾	EPDM	8	-30	+120	EV220B 20 B	G 34E NO000	032U7122	0.3	16
	NBR		-10	+90	EV220B 20 B	G 34N NO000	032U7181		16
	FKM		0	+100	EV220B 20 B	G 34F NO000	032U7123		10
G 1	EPDM	11	-30	+120	EV220B 25 B	G 1E NO000	032U7127	0.3	16
	NBR		-10	+90	EV220B 25 B	G 1N NO000	032U7182		16
	FKM		0	+100	EV220B 25 B	G 1F NO000	032U7128		10
G 1¼	EPDM	18	-30	+120	EV220B 32 B	G114E NO000	032U7134	0.3	16
	NBR		-10	+90	EV220B 32 B	G114N NO000	032U7183		16
	FKM		0	+100	EV220B 32 B	G114F NO000	032U7135		10
G 1½	EPDM	24	-30	+120	EV220B 40 B	G112E NO000	032U7142	0.3	10
	NBR		-10	+90	EV220B 40 B	G112N NO000	032U7184		10
	FKM		0	+100	EV220B 40 B	G112F NO000	032U7143		10
G 2	EPDM	40	-30	+120	EV220B 50 B	G 2E NO000	032U7152	0.3	10
	NBR		-10	+90	EV220B 50 B	G 2N NO000	032U7185		10
	FKM		0	+100	EV220B 50 B	G 2F NO000	032U7153		10

Номенклатура нормально закрытых клапанов типа EV220B для слабоагрессивных жидкостей и газов (материал корпуса – латунь с защитой от вымывания цинка)

Таблица 3.1.4.

Присоединение	Уплотнение	K _v , м ³ /ч	Температура среды		Обозначение		Код заказа	Допустимое давление	
			min	max	Тип	Спецификация		min	max
G ½	EPDM	4	-30	+120	EV220B 15 BD	G 12E NC000	032U5815	0.3	16
G ¾	EPDM	8	-30	+120	EV220B 20 BD	G 34E NC000	032U5820	0.3	16
G 1	EPDM	11	-30	+120	EV220B 25 BD	G 1E NC000	032U5825	0.3	16
G 1¼	EPDM	18	-30	+120	EV220B 32 BD	G114E NC000	032U5832	0.3	16
G 1½	EPDM	24	-30	+120	EV220B 40 BD	G112E NC000	032U5840	0.3	16
G 2	EPDM	40	-30	+120	EV220B 50 BD	G 2E NC000	032U5850	0.3	16



Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

Номенклатура нормально закрытых клапанов типа EV220B для агрессивных жидкостей и газов (материал корпуса – нержавеющая сталь)

Таблица 3.1.5.

Присоединение	Уплотнение	K _v , м ³ /ч	Температура среды		Обозначение		Код заказа	Допустимое давление	
			min	max	Тип	Спецификация		min	max
G ½	EPDM	4	-30	+120	EV220B 15 SS	G 12E NC000	032U8500	0.3	16
	FKM		0	+100	EV220B 15 SS	G 12F NC000	032U8506		10
G ¾	EPDM	8	-30	+120	EV220B 20 SS	G 34E NC000	032U8501	0.3	16
	FKM		0	+100	EV220B 20 SS	G 34F NC000	032U8507		10
G 1	EPDM	11	-30	+120	EV220B 25 SS	G 1E NC000	032U8502	0.3	16
	FKM		0	+100	EV220B 25 SS	G 1F NC000	032U8508		10
G 1¼	EPDM	18	-30	+120	EV220B 32 SS	G114E NC000	032U8503	0.3	16
	FKM		0	+100	EV220B 32 SS	G114F NC000	032U8509		10
G 1½	EPDM	24	-30	+120	EV220B 40 SS	G112E NC000	032U8504	0.3	16
	FKM		0	+100	EV220B 40 SS	G112F NC000	032U8510		10
G 2	EPDM	40	-30	+120	EV220B 50 SS	G 2E NC000	032U8505	0.3	16
	FKM		0	+100	EV220B 50 SS	G 2F NC000	032U8511		10

Материалы деталей клапана типа EV220B

Таблица 3.1.6.

Корпус клапана	EV220B 50G	бронза
	EV220B 15B – 40B	латунь/ латунь с защитой от вымывания цинка
	EV220B 15B – 40SS	Нержавеющая сталь
Якорь / стопорная трубка		нержавеющая сталь
Трубка якоря		нержавеющая сталь
Кольцевое уплотнение		EPDM, NBR или FKM
Тарелка клапана		EPDM, NBR или FKM
Пружина		нержавеющая сталь
Диафрагма		EPDM, NBR или FKM

3.2.. Номенклатура и технические характеристики катушек электромагнитных типа ВВ

Технические характеристики катушек типа ВВ ¹⁾.

Таблица 3.2.1.

Потребляемая мощность при включении (перем. ток), ВА	44
Потребляемая мощность (перем. ток), ВА	21
Класс изоляции	класс H по IEC 85
Соединение	клемная коробка или вывод трех присоединительных проводов
Класс защиты	IP 67
Макс. температура окружающей среды, °C	80

¹⁾ Заказываются и поставляются отдельно.

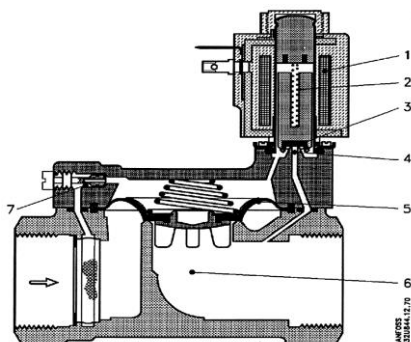
Номенклатура катушек типа ВВ

Таблица 3.2.2.

Мощность	Тип	Напряжение питания	Код для заказа
10 Вт перем. тока	ВВ024А	24 В, 50 Гц	042N7408
	ВВ115А	115 В, 50 Гц	042N7412
	ВВ230А	220-230 В, 50 Гц	042N7401
	ВВ240А	240 В, 50 Гц	042N7402
	ВВ380А	380-400 В, 50 Гц	042N7404
	ВВ024В	24 В, 60 Гц	042N7415
	ВВ110С	110 В, 50/60 Гц	042N7430
	ВВ230С	220-230 В, 50/60 Гц	042N7432
18 Вт пост. тока	ВВ012D	12 Вт	042N7456
	ВВ024D	24 Вт	042N7457

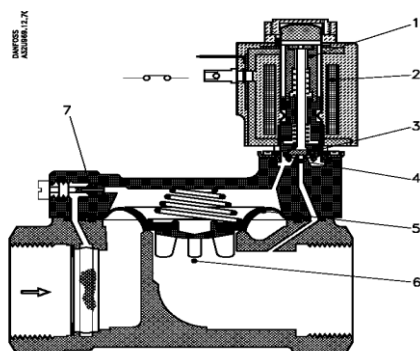
4. Устройство изделия

4.1. Устройство клапанов типа EV220B



Нормально закрытый электромагнитный клапан:

- 1 – катушка;
- 2 – пружина якоря;
- 3 - тарелка клапана;
- 4 – регулирующие отверстие;
- 5 – диафрагма;
- 6 - главное отверстие;
- 7 – выравнивающее отверстие.



Нормально открытый электромагнитный клапан:

- 1 – якорь;
- 2 – катушка;
- 3 - тарелка клапана;
- 4 – регулирующие отверстие;
- 5 – диафрагма;
- 6 - главное отверстие;
- 7 – выравнивающее отверстие.

4.2. Принцип действия клапанов типа EV220B

Нормально закрытый электромагнитный клапан

Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке, тарелка клапана 3 прижата пружиной 2 и перекрывает отверстие 4. Давление на диафрагме 5 создается через отверстие 7. Диафрагма закрывает главное отверстие 6, как только давление создаваемое на диафрагме равно давлению на входе. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда есть напряжение на катушке 1 отверстие 4 открыто. Так как отверстие 4 больше уравнительного отверстия 7, то давление на диафрагме 5 уменьшается. Диафрагма открывает главное отверстие 6. Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

Нормально открытый электромагнитный клапан

Напряжение на катушку не подается (открыто):

Когда нет напряжения на катушке 2, пилотное отверстие 4 открыто и, т.к. оно больше выравнивающего отверстия 7, давление на диафрагме 5 падает и главное отверстие открывается. Клапан будет открыт, пока есть минимально допустимый перепад давления на клапане или пока не подается напряжение на катушку.

Напряжение на катушку подается (закрыто):

Когда есть напряжение на катушке 2, тарелка клапана перекрывает пилотное отверстие и давление на диафрагме 5 возрастает в результате воздействия среды через выравнивающее отверстие 7. В результате диафрагма перекрывает главное отверстие как только давление на диафрагме становится равным давлению во входном отверстии. Клапан будет закрыт, пока есть напряжение на катушке.

5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации

5.1. Монтаж изделия

5.1.1. Ориентация клапана в пространстве

При монтаже клапана типа EV220B направление стрелки на его корпусе должно совпадать с направлением движения среды по трубопроводу.

Электромагнитные клапаны рекомендуется устанавливать катушкой вверх, что снижает риск накопления загрязнений в трубке якоря. Если используется «чистая» среда, не содержащая частиц грязи, то электромагнитный клапан будет надежно работать и при монтаже с различной ориентацией, как это показано на рисунке 5.1.1.

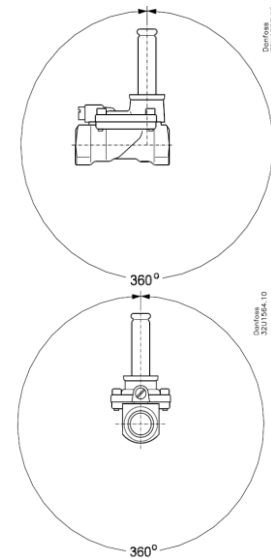


Рис.5.1.1.

5.1.2. Установка клапана на трубе

Трубы с обоих концов клапана следует надежно закрепить. При затяжке трубных соединений следует применить контргайки, то есть необходимо использовать два гаечных ключа — на клапане и на трубе (рис.5.1.2.)

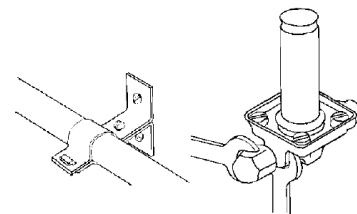


Рис.5.1.2.

5.1.3. Защита клапана от грязи

Перед монтажом электромагнитного клапана необходимо промыть все трубы. При наличии в среде загрязнений перед клапаном необходимо установить фильтр с размером ячейки не более 0,4 мм (рис.5.1.3.)

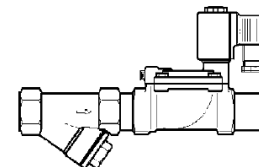


Рис.5.1.3.

5.1.4. Установка и снятие катушки

Для катушек с защелкой (Clip on) достаточно одеть ее на якорь клапана и нажать (рис.5.1.4.а) на нее до щелчка. Чтобы снять катушку надо поддеть ее отверткой (рис.5.1.4.б).

Для катушек с гайкой (рис.5.1.4.в) сначала необходимо зафиксировать катушку с помощью заглушки и затем закрутить гайку. Перед установкой на трубку якоря устанавливается кольцевая шайба.

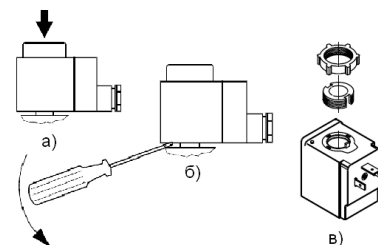


Рис.5.1.4.

5.1.5. Подключение электрических кабелей

Катушка имеет три вывода. Средний вывод, обозначенный в соответствии с иллюстрацией, должен использоваться для заземления. Два других вывода используются для подключения фазы и нейтрали источника питания.

Удобство подключения обеспечивает применения штекера DIN 43650 с кабельным вводом Pg 9 (Рис.5.1.5 а)

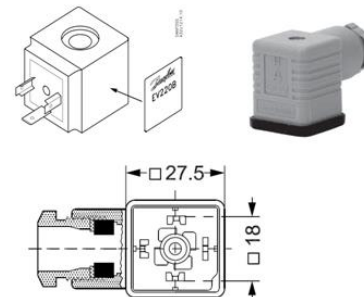


Рис.5.1.5 а

Для предотвращения попадания влаги в клеммную коробку через кабельный ввод кабель должен быть закреплен по всему диаметру и установлен так, как это показано на рисунке. Следует учесть, что надежное уплотнение обеспечивается только для кабелей круглого сечения.

Обратите внимание на расцветку кабельных вводов. Желто-зеленый провод всегда используется для заземления, а остальные — как для фазы, так и для нейтрали (Рис.5.1.5 б)

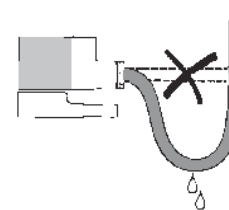


Рис.5.1.5.б

5.1.6. Проведение испытаний системы (опрессовка)

При подаче контрольного давления все клапаны в системе должны быть открыты, что может быть достигнуто:

1. подачей напряжения на катушки;
2. открытием клапанов вручную при наличии модуля ручного управления (перед запуском системы необходимо завинтить модули для ручного управления ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ, иначе клапан не будет закрыт);
3. подключением постоянного магнита

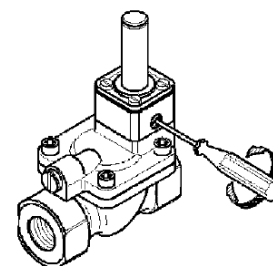


Рис.5.1.6.

5.1.7. Обязательные требования перед началом эксплуатации

Убедитесь в том, что параметры катушки (напряжение и частота) соответствуют характеристикам сети.

Недопустимо устанавливать катушку с отверстием большего диаметра, чем у якоря клапана - это ведет к мгновенному перегреву и выходу катушки из строя.

Недопустимо подавать напряжение на катушку не одетую на сердечник - это ведет к мгновенному перегреву и выходу катушки из строя.

Недопустимо снимать с клапана катушку, на которую подано напряжение - это ведет к мгновенному перегреву и выходу катушки из строя.

5.1.8. Устранение гидравлических ударов

Гидравлический удар — обычно это следствие высокой скорости жидкости при высоком давлении в системе и малых диаметрах труб.

Чтобы избежать гидравлических ударов, можно использовать следующие методы:

- снижение давления путем установки редукционного клапана перед электромагнитным клапаном;

Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

- увеличение диаметра труб;
- демпфирование гидравлических ударов путем установки гибких шлангов или амортизаторов перед электромагнитным клапаном;
- установка выравнивающего отверстия сервопривода клапана версией с меньшим диаметром, что увеличивает время закрытия / открытия.

5.1.9. Периодическое обслуживание электромагнитных клапанов

К периодическому обслуживанию клапанов типа EV220B допускается только персонал, изучивший их устройство.

Ревизию внутренних частей клапана следует производить при опорожненной системе.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

Для систем, в которых технологическими требованиями не предусмотрено регулярная работа электромагнитного клапана (например, в системах защиты), необходимо не реже, чем в 6 месяцев проверять работоспособность клапана.

5.1.10. Ремонт электромагнитного клапана

Электромагнитные клапаны т.м. «Danfoss» обладают высокой надежностью и обеспечивают длительный срок службы.

Основная причина выхода клапанов из строя – загрязнение. В данном случае достаточно промыть клапан.

При износе внутренних частей клапана (диафрагмы) возможно применение ремонтного набора. Не рекомендуется ограничивать ремонт заменой диафрагмы. Применение полного ремонтного набора позволяет полностью восстановить характеристики клапана.



Рис.5.1.10

5.2. Габаритные размеры

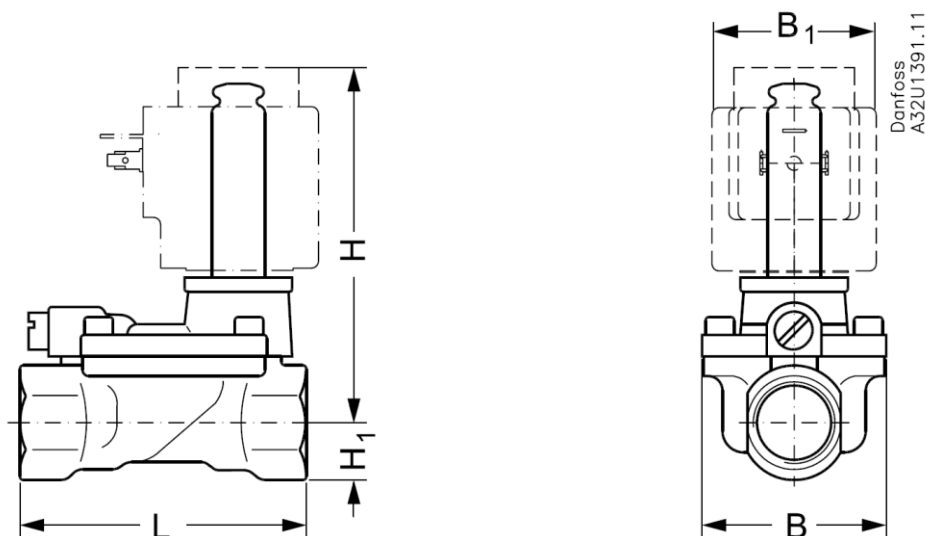


Рис. 5.2 - Габаритные и присоединительные размеры клапана типа EV220B



Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

Габаритные и присоединительные размеры клапанов типа EV220B

Нормально закрытые клапаны типа EV220B

Таблица 5.1

Тип	L, мм	B, мм	B ₁ , мм			H ₁ , мм	H, мм	Масса без катушки, кг
			Тип катушки					
			BA/BD	BB/BE	BG			
EV220B 6B	45,5	43,5	32	46	68	13,0	74,0	0,22
EV220B 10B	51,5	48,0	32	46	68	13,0	77,0	0,29
EV220B 12B	58,0	54,0	32	46	68	13,0	77,0	0,35
EV220B 18B	90,0	62,0	32	46	68	18,0	83,0	0,65
EV220B 22B	90,0	62,0	32	46	68	18,0	98,0	0,65

Нормально открытые клапаны типа EV220B

Таблица 5.2.

Тип	L, мм	B, мм	B ₁ , мм		H ₁ , мм	H, мм	Масса без катушки, кг
			Тип катушки				
			BA/BD	BB/BE			
EV220B 15B	45,5	43,5	32	46	13	79	0,22
EV220B 20B	51,0	48,0	32	46	13	82	0,29

6. Комплектность

В комплект поставки входят:

1. Клапан электромагнитный типа EV220B

- клапан;
- упаковочная коробка;
- инструкция.

2. Электромагнитная катушка (заказывается и поставляется отдельно)

- катушка;
- упаковочная коробка;
- инструкция.

7. Меры безопасности

В целях предотвращения отложений и коррозии клапаны типа EV220B следует применять в системах, где теплоноситель отвечает требованиям "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей" Министерства Энергетики и Электрификации.

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

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение электромагнитных клапанов EV220B осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 51908-2002.

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 "Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.



Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

10. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Сертификация

Соответствие клапанов типа EV220B подтверждено в форме принятия деклараций о соответствии, оформленных по Единой форме.

Имеются декларации о соответствии ТС № RU Д-ДК.АИ30.В.01454, срок действия с 20.12.2013 по 27.12.2018, ТС № RU Д-ДК.АИ30.В.01406, срок действия с 16.12.2013 по 11.12.2018, ТС № RU Д-ДК.АИ30.В.01410, срок действия с 16.12.2013 по 11.12.2018, а также экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов типа EV220B техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

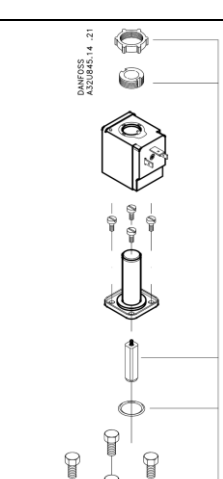
Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы клапанов типа EV220B при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

13. Комплектующие и запасные части

Нормально закрытое исполнение

Для клапанов типа EV220B с корпусом из латуни и бронзы

Название	Код для заказа	Фото	Описание
Комплект запасных частей EV220B 15B 1) EPDM 2) FKM 3) NBR	032U1071 032U1072 032U6013		Комплект включает в себя гайку крепления катушки, заглушку, якорь, тарелку клапана, пружину якоря, кольцевое уплотнение трубки якоря, диафрагму, пружины диафрагмы, 2 кольцевых уплотнения регулирующей системы, кольцевое уплотнение выравнивающего отверстия, прокладка выравнивающего отверстия.
Комплект запасных частей EV220B 20B 1) EPDM 2) FKM 3) NBR	032U1073 032U1074 032U6014		
Комплект запасных частей EV220B 25B 1) EPDM 2) FKM 3) NBR	032U1075 032U1076 032U6015		

Комплект запасных частей EV220B 32B 1) EPDM 2) FKM 3) NBR	032U1077 032U1078 032U6016		
Комплект запасных частей EV220B 40B 1) EPDM 2) FKM 3) NBR	032U1079 032U1080 032U6017		
Комплект запасных частей EV220B 50G 1) EPDM 2) FKM 3) NBR	032U1081 032U1082 032U6018		

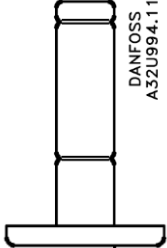
Для клапанов типа EV220B с корпусом из латуни с защитой от селективной коррозии

Название	Код для заказа	Описание
Комплект запасных частей EV220B 15 1) EPDM 2) FKM	032U6320 032U6326	Комплект включает в себя гайку крепления катушки, заглушку, якорь, тарелку клапана, пружину якоря, кольцевое уплотнение трубки якоря, диафрагму, пружины диафрагмы, 2 кольцевых уплотнения регулирующей системы, кольцевое уплотнение выравнивающего отверстия, прокладка выравнивающего отверстия.
Комплект запасных частей EV220B 20 1) EPDM 2) FKM	032U6321 032U6327	
Комплект запасных частей EV220B 25 1) EPDM 2) FKM	032U6322 032U6328	
Комплект запасных частей EV220B 32 1) EPDM 2) FKM	032U6323 032U6329	
Комплект запасных частей EV220B 40 1) EPDM 2) FKM	032U6324 032U6330	
Комплект запасных частей EV220B 50 1) EPDM 2) FKM	032U6325 032U6331	

Нормально открытое исполнение

Название	Код для заказа	Фото	Описание
----------	----------------	------	----------

Клапаны электромагнитные типа EV220B(15-50)

<p>Комплект запасных частей EV220B(15-50) 1) EPDM 2) FKM</p>	<p>032U0296 032U0295</p>	 <p>DANFOSS A32U994.11</p>	<p>Комплект включает в себя гайку крепления катушки, заглушку, блок якоря в сборе, кольцевое уплотнение якоря</p>
--	--	---	---

- 1) EPDM используется для воды и пара с параметрами: максимальная температура 140⁰C и давление 4 бара
- 2) FKM используется для масел и воздуха, а также воды с максимальной температурой 60⁰C
- 3) NBR используется для масел, воды и воздуха