

Контроль потока

Благодаря высокому качеству, которое сбалансировано с затратами на приобретение и эксплуатацию, клапаны Danfoss являются лучшим выбором для большинства применений в промышленности.

Наши клапаны разработаны для безотказной работы в течение многих лет с минимальным обслуживанием.

Три пути эффективного контроля потоков различных сред:

Электромагнитные клапаны — это очень простое устройство управления потоками жидкостей и газов. Наша номенклатура включает в себя клапаны прямого действия, с сервоприводом и с принудительным подъемом. Электромагнитные клапаны — отличный выбор для сред с минимальным загрязнением и широким диапазоном расходов. Номенклатура электромагнитных клапанов состоит из двух серий:

- Компактная серия А
 - малые габаритные размеры позволяют работать в условиях ограниченного пространства
- Высокопроизводительная серия В
 - широкая номенклатура надежных универсальных клапанов для промышленности, а также систем тепло- и водоснабжения.

Пневматические угловые клапаны предназначены для решения задач с повышенными требованиями к запорной арматуре. Благодаря надежной конструкции эти клапаны — правильный выбор, если контролируемую среду характеризуют высокая степень загрязнения, повышенная вязкость, высокая температура и большие расходы. Пневматические клапаны также отлично подходят для работы в условиях высокой влажности, взрывоопасной атмосфере и со средами с низким или неизвестным давлением.

Термостатические клапаны обеспечивают простое и надежное регулирование температуры в системах охлаждения. Энергонезависимость, нечувствительность к загрязнениям и параметрам давления контролируемой среды делают их очень надежными регуляторами.



Пример Станция повышения давления



Электромагнитный клапан EV250B это отличный выбор для решения многих задач в промышленности, где характерно малое значение перепада давления рабочей среды, например, в системах отопления. Среди других преимуществ этого типа клапанов — низкий уровень шума и увеличение срока службы всей системы за счет эффективного демпфирования гидроударов.

Другие применения:

- Станции повышения давления
- Мембранные фильтровальные установки
- Пожарные насосные станции и оборудование
- Твердотопливные котлы
- Системы полива
- Системы водоочистки
- Системы подачи питьевой воды
- Системы опреснения воды
- Защита от протечек
- Автомойки
- Стоматологическое оборудование
- Ветрогенераторы
- Паровые котлы
- Парогенераторы
- Стиральные машины
- Горелочное оборудование
- Очистительные установки
- Посудомоечные машины
- Системы удаления газов
- Стерилизаторы и автоклавы
- Винтовые компрессоры
- Безмасляные компрессоры
- Системы слива
- Бассейны
- Системы солнечного обогрева
- Душевые кабины
- Сауны
- Спринклерные системы
- Бензоперекачивающие установки
- Для тяжелых условий эксплуатации (одобрение EEx)

Электромагнитные клапаны

В ЭТОМ КАТАЛОГЕ



Тип	EV250B 2/2-ходовой	EV251B 2/2-ходовой	EV220B 6-22 2/2-ходовой	EV220B 15-50 2/2-ходовой	EV220B 65-100 2/2-ходовой	EV220A 2/2-ходовой	EV224B 2/2-ходовой
-----	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------	-----------------------

Рабочая среда	Вода						
	Воздух и нейтральные газы						
	Масло						
	Пар						
Характеристики	Загрязнённые среды	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Длительный срок службы	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Мягкое закрытие (демпфирование гидроударов)		✓	✓	✓	✓	✓
	Тип системы	 Закрытая или слив	 Закрытая или слив	 Открытая	 Открытая	 Открытая	 Открытая
	Присоединение	G 3/8 - G 1	G 3/8 - G 1	G 1/4 - G 1	G 1/2 - G 2	Фланцевые присоединения: 2,5, 3 и 4 дюйма	G 1/4 - G 2
	Назначение	H3 или HO	H3	H3 или HO	H3 или HO	H3	H3 или HO
	Ду, мм	10 - 22	10 - 22	6 - 22	15 - 50	65 - 100	6 - 50
	Диапазон давлений, бар	0 - 10	0 - 10	0.1 - 30	0.3 - 16	0.25 - 10	0.2 - 16
	Максимальная температура среды	140°C	90°C	100°C	140°C	90°C	100°C
	Коэффициент расхода Kv, м³/ч	2,5 - 7	1,5 - 5	0,7 - 6	4 - 40	50 - 130	1 - 32
	Особенности						Для высокого давления
Материал	Одобрения*	WRAS, VA, GOCT P	ГОСТ P	WRAS, VA GOCT P, и DNV	GL, WRAS, GOCT P, VA и DNV	ГОСТ P	WRAS GOCT P и VA
	Корпус	DZR-латунь	Латунь	Латунь или DZR-латунь	Латунь, DZR-латунь или нерж. сталь	Чугун	Латунь
	Внутренние части	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
	Уплотнение	EPDM или FKM	NBR	EPDM или FKM	EPDM, FKM или NBR	EPDM или NBR	EPDM, NBR или FKM

* Одобрение WRAS имеют только версии из тройного этилен-пропиленового каучука в нормально закрытых (NC) клапанах. GL = Германишер Ллойд.
WRAS = Консультативная программа контроля качества воды. VA = Европейское техническое одобрение систем водоснабжения и канализации, Дания.
DNV = Классификационное общество Det Norske Veritas.

								
EV225B 2/2-ходовой	EV260B 2-ходовой пропорциональный	EV210B 2/2-ходовой	EV310B 3/2-ходовой	EV210A 2/2-ходовой	EV310A 3/2-ходовой	AVTA 2-ходовой пропорциональный	BVTs 2-ходовой пропорциональный	AV210
								
								
								
								
	✓	✓	✓			✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
	✓							
							С защитой от встречного огня и перегрева	
Открытая	Открытая	Закрытая или слив	Закрытая или слив	Закрытая или слив	Закрытая или слив	Закрытая или слив		Закрытая или слив
G 1/4 - G 1	G 1/4 - G 3/4	G 1/8 - G 1	G 1/8 - G 3/8, фланец 32 мм	G 1/8 - G 1/4, фланец 32 мм	G 1/8 - G 1/4, фланец 32 мм	G 3/8 - G 1	G 3/4	G 3/8 - G 2
H3	H3	H3 или HO	H3 или HO	H3 или HO	H3 или HO	Термостатический	Термостатический	H3 или HO
6 - 25	6 - 20	1,5 - 25	1,5 - 3,5	1,2 - 3,5	1,2 - 2	10 - 25	18	15 - 50
0,2 - 10	0,5 - 10	0 - 30	0 - 20	0 - 30	0 - 20	0 - 10	0 - 10	0 - 16
185°C	80°C	140°C	100°C	120°C	100°C	130°C	110°C	180°C
0,3 - 6	0,8 - 5	0,08 - 8	0,08 - 0,4	0,04 - 0,26	0,04 - 0,08	1,4 - 5,5	2,6	4,5 - 74
		Изолирующая диафрагма	Ручное открытие (опция)		Ручное открытие (опция)		Функция проверки	опционально: индикатор ручной блокировки
ГОСТ Р	ГОСТ Р	GL, WRAS, ГОСТ Р, VA и DNV	GL и ГОСТ Р	ГОСТ Р	WRAS и ГОСТ Р	ГОСТ Р	TÜV и ГОСТ Р	ГОСТ Р
DZR-латунь	Латунь	Латунь или нерж. сталь	Латунь или нерж. сталь	Латунь	Латунь или нерж. сталь	Латунь или нерж. сталь	DZR-латунь	Бронза или нерж. сталь
Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Латунь или нерж. сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
PTFE и AFLAS	FKM и PTFE	EPDM или FKM	FKM	EPDM или FKM	FKM	EPDM или NBR	EPDM или NBR	PTFE

Таблица совместимости для рабочих сред и

Среда	Температура/ концентрация		DZR-латунь Бронза RG5	
			Латунь	
Аммиак			-	-
Рассол (соли калия, без кислорода, закрытые системы)	-20°		✓	✓✓
Бутан	20°		✓✓	✓✓
Соляная кислота HCl			-	-
Лимонная кислота			-	-
CO2			✓✓	✓✓
Сжатый воздух			✓✓	✓✓
Деионизированная вода	80°		-	✓✓
Пресная вода	100°		✓✓	✓✓
Гликоль	80°	100 %	✓	✓✓
Метан	20°		✓✓	✓✓
NaOH	50°	40 %	-	✓
Натуральный газ (сухой)	40°		✓✓	✓✓
Азот (воздух)			✓✓	✓✓
Масло (животное)			✓✓	✓✓
Масло (минеральное)			✓✓	✓✓
Масло (растительное)			✓✓	✓✓
Кислород			✓	✓✓
Озон			✓	✓✓
Пропан	20°		✓✓	✓✓
Морская вода	20°	2 %	-	✓
Пар	185°		-	✓✓
Серная кислота H2SO4			-	-
Вода с проводимостью < 20 микросименсов	60°		-	✓
Вода с проводимостью > 500 микросименсов	60°		✓✓	✓✓
Вода с проводимостью от 20 до 500 микросименсов	60°		✓	✓✓

✓✓	=	Совместимы
✓	=	Обычно совместимы
-	=	Не совместимы

материалов промышленных клапанов Danfoss

Материал корпуса			Материал уплотнения			
Нержавеющая сталь AISI 316 / EN 1.44xx	Нержавеющая сталь AISI 430 / EN 1.41xx качество стали (якорь/пружины)	Чугун	EPDM	NBR	FKM	PTFE
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
-	-	-	-	-	✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	-	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	-	✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	-	-	-	✓✓
-	-	-	✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓

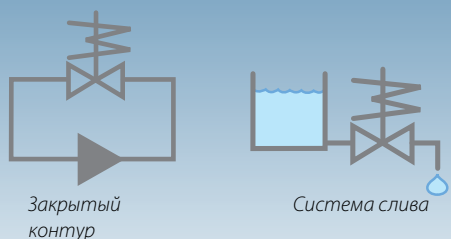
Используйте иконки для простоты выбора клапана

Для выбора электромагнитного клапана, подходящего для данного применения, следует использовать специальные графические иконки. Они расположены в правом верхнем углу страницы с описанием продукта и обозначают достоинства, а также область применения каждого клапана.

Применение: выберите правильный клапан по перепаду давления в системе.

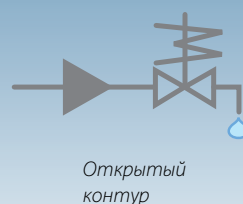
Закрытый контур или слив

В закрытых контурах отсутствует значительный перепад между входом и выходом. Например, замкнутые контура распространены в системах отопления. Также малый перепад давления встречается в системах опорожнения (слива) накопительных баков.



Открытый контур

В системах с открытыми контурами входное отверстие клапана соединено с системой высокого давления, а выходное — с системой низкого давления (например, с атмосферой).



Достоинства: иконки отображают преимущества каждого типа электромагнитных клапанов

Нечувствительность к грязи

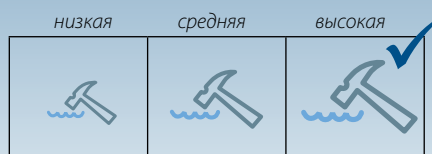
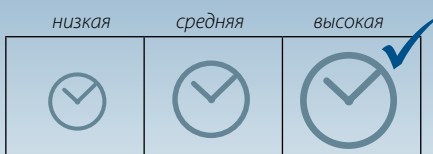
Грязеустойчивый клапан снабжен самоочищающимся коаксиальным фильтром пилотной системы. Управляется голубыми катушками серии В, якорь которых имеет квадратный профиль, вследствие чего легко пропускает частицы грязи.

Высокая производительность и долгий срок службы

Оптимальная форма усиленной мембраны клапана снижает нагрузки на резиновые части, что увеличивает срок службы. Надежность катушки также зависит от формы и класса защиты (IP).

Высокая степень демпфирования гидравлических ударов и плавность закрытия

Технологии конструкции клапана позволяют контролировать демпфирование на поздних стадиях закрытия. Для минимизации гидравлических ударов часть клапанов оснащена мембраной с оптимизированным профилем и выравнивающим отверстием. В серии EV 220B 15-50 время закрытия может изменяться путем замены выравнивающего отверстия.

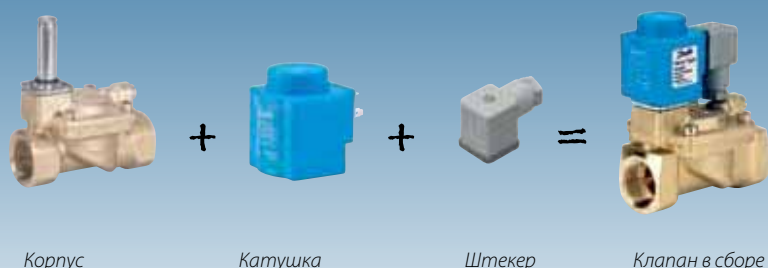


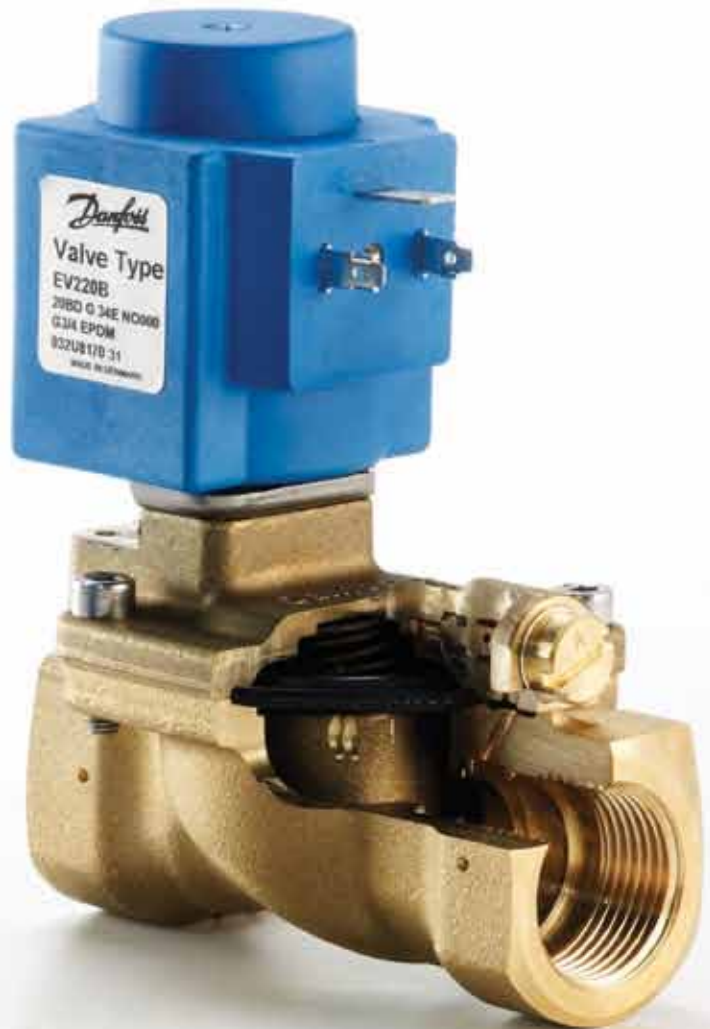
Результаты сравнения клапанов только производства Danfoss.

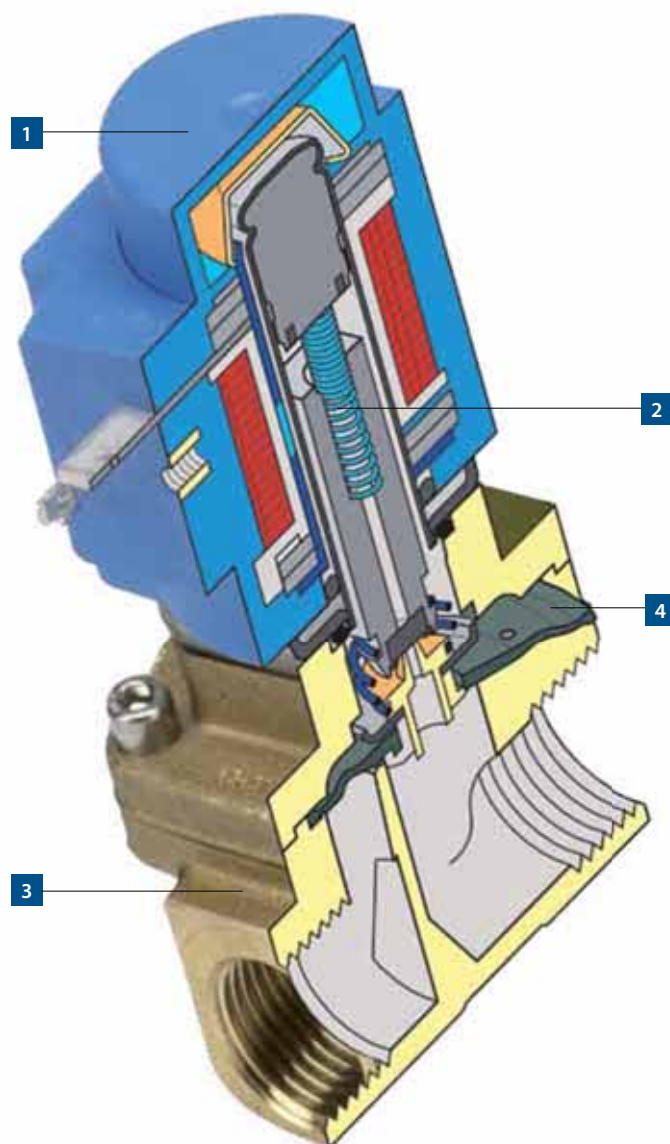
Клапаны в сборе с катушкой и штекером или отдельно

Электромагнитный клапан в сборе: клапан + катушка + штекер.

Клапан также может поставляться по частям — клапан, катушка и штекер — или в сборе:







Электромагнитный клапан EV250B для систем без перепада давления

Серия двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов с принудительным подъемом EV250B предназначена для замкнутых контуров и обеспечивает демпфирование гидравлических ударов при малом значении перепада давления и умеренных скоростях потока.

1 Катушка с защелкой

Система крепления катушки с защелкой делает монтаж клапана EV250B простым и надежным. При необходимости можно заказать герметичное уплотнение, защищающее от проникновения влаги, а также обеспечивающее более безопасное и стабильное крепление.

2 Высокая степень открытия при отсутствии перепада давления

Высокий подъем якоря обеспечивает высокую степень открытия клапана даже при отсутствии перепада давления в системе.

3 Для работы в системах с агрессивным паром низкого давления

Корпус клапана EV250B изготовлен из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии цинка. Это позволяет использовать его с агрессивной технической водой и паром.

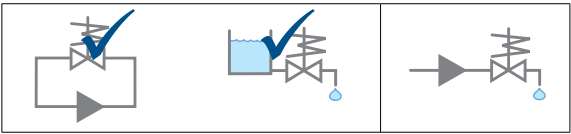
4 Высокая герметичность даже при высоких перепадах давления

Толстая крышка клапана и профилированная мембрана с встроенным кольцевым уплотнением обеспечивают надежное уплотнение между крышкой клапана и корпусом даже при высоком давлении в системе.

Дополнительные характеристики

Выпускаются модификации клапана EV250B сертифицированные для применения с питьевой водой по требованиям стандарта WRAS (Великобритания). Также разработаны модификации с бесшумными катушками, резьбовыми присоединениями стандарта NPT и одобрением UL, степенью защиты IP 67, взрывозащищенными катушками EEx и одобрением DNV для использования в судостроении.

EV250B — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с принудительным подъемом

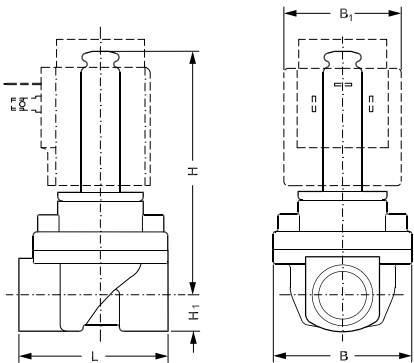


-			+
-			+
-			+

Клапан EV250B с принудительным подъемом может работать при перепаде давления от 0 до 10 бар. Эта серия двухпозиционных двухходовых клапанов предназначена для использования в замкнутых контурах с низким перепадом давления и средними величинами расхода среды. Корпус клапана, изготовленный из латуни, стойкой к селективной коррозии, обеспечивает длительный срок службы даже при работе с агрессивными средами и паром. Клапан EV250B может использоваться с широкой номенклатурой катушек серии В производства Danfoss с классом защиты от IP00 до IP67. Температуры рабочей среды до 140 °С (пар низкого давления).

- Двухпозиционный двухходовой.
- Принудительный подъем.
- Ду 10 — Ду 22.
- Корпус клапана из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии.
- НЗ (нормально закрытый) и НО (нормально открытый).
- От нулевого перепада давления.
- Оптимально для замкнутых контуров, а также для систем дренажа резервуаров.
- Выпускается с разрешениями WRAS, VA и UL.
- Резьбовые соединения в соответствии с ISO или с американским стандартом NPT.

Размеры и вес



Тип	L мм	B мм	B ₁ мм		H мм	Вес без катушки, кг	
			Тип катушки				
			ВВ/ВЕ				
G 3/8	58	52,3	46		12,5	91	0,6
G ½	58	52,3	46		12,5	91	0,6
G ¾	90,5	58	46		18	92	0,8
G 1	90	58	46		22,3	96,3	1,1

Одобрения: WRAS, VA, UL, ГОСТ Р

Клапаны EV250B с катушкой и штекером IP65, корпус из DZR латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Катушка ВВ		Код для заказа
			Вода 120°C				В пер. тока, 50 Гц	В пост. тока	
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 → 6*		24	032U157102
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 → 10	24		032U157116
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 → 10	230		032U157131
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 6*		24	032U158002
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 10	24		032U158016
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 10	230		032U158031
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 → 6*		24	032U161402
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 → 10	24		032U161416
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 → 10	230		032U161431
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 → 6*		24	032U162402
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 → 10	24		032U162416
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 → 10	230		032U162431

* максимальный перепад давления на открытие 6 бар измеряется при напряжении питания на 6% ниже номинального (нагретая катушка 22,6 В пост. тока), температуре окружающей среды 50°C и температуре рабочей среды 90°C



Клапаны EV250B, с катушкой и штекером IP65, корпус из DZR латуни, НО

Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Катушка ВВ		Код для заказа
			Вода 120°C				В пер. тока, 50 Гц	В пост. тока	
EV250B 18	G 3/4	4,9	✓		EPDM	0 → 10	230		032U537431
EV250B 20	G 1	5,2	✓		EPDM	0 → 10	230		032U537631

Клапаны EV250B без катушки, корпус из DZR латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 120°C	Масло / воздух			
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 → 10	032U5250
EV250B 10	G 3/8	2,5		✓	FKM	0 → 10	032U5251
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 10	032U5252
EV250B 12	G 1/2	4		✓	FKM	0 → 10	032U5253
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 → 10	032U5254
EV250B 18	G 3/4	6		✓	FKM	0 → 10	032U5255
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 → 10	032U5256
EV250B 22	G 1	7		✓	FKM	0 → 10	032U5257

Клапаны EV250B без катушки, корпус из DZR латуни, НО



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 120°C	Масло / воздух			
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 → 10	032U5350
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 → 10	032U5352
EV250B 18	G 3/4	4,9	✓		EPDM	0 → 10	032U5354
EV250B 20	G 1	5,2	✓		EPDM	0 → 10	032U5356

Катушки для EV250B



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт		Катушка BB IP 00, с защелкой	Катушка BE IP 67, с защелкой
В перем. тока	В пост. тока		BB	BE		
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Штекер, класс защиты IP 65



042N0156



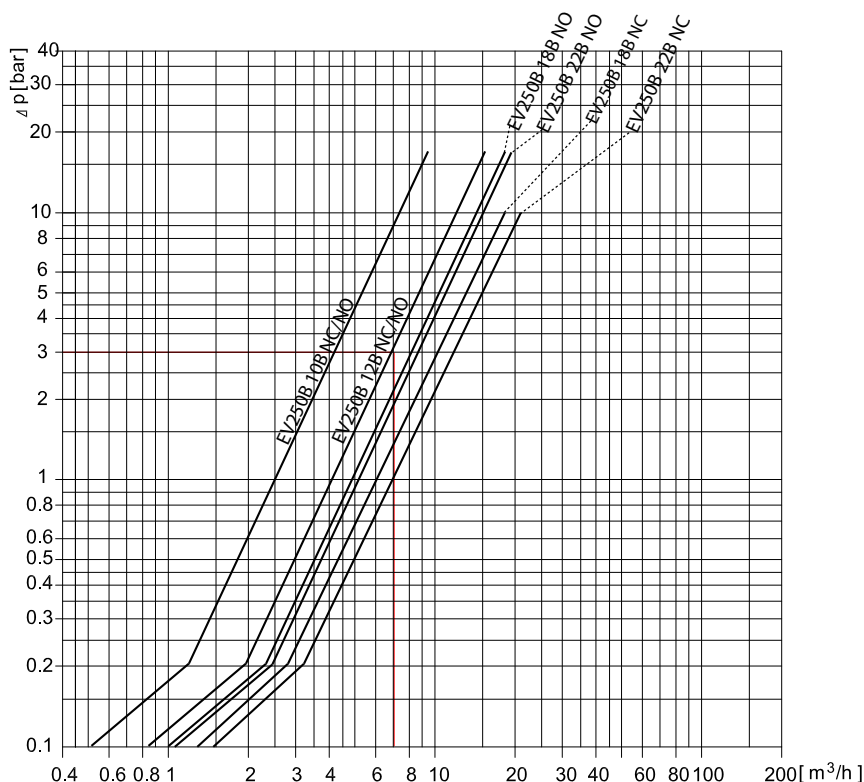
042N0263

042N0265

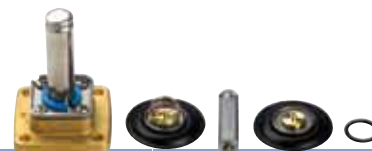
Штекер не требуется, поставляется стандартно с клеммной коробкой с классом защиты IP 67

Диаграмма пропускной способности электромагнитного клапана EV250B

Пример (вода): EV250B 12 при
перепаде давления
3 бар: прибл. 7 м³/ч



Запчасти и принадлежности для EV250B



Комплекты запчастей для EV250B, EPDM, H3

Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV250B 10-12	EPDM	032U5315
EV250B 18-22	EPDM	032U5317



Комплекты запчастей для EV250B, FKM, H3

Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV250B 10-12	FKM	032U5271
EV250B 18-22	FKM	032U5273



Комплекты запчастей для EV250B, H3

Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV250B 10-12	EPDM	032U5319
EV250B 10-12	FKM	032U5320
EV250B 18-22	EPDM	032U5321
EV250B 18-22	FKM	032U5322



Постоянный магнит

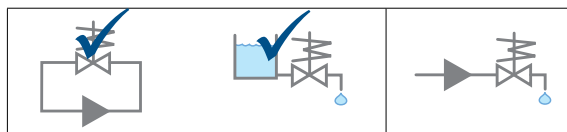
Описание	Код для заказа
Подходит ко всем клапанам серии EV250B	018F0091



Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с классом защиты IP 65

Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды, °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

EV251B — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с принудительным подъемом



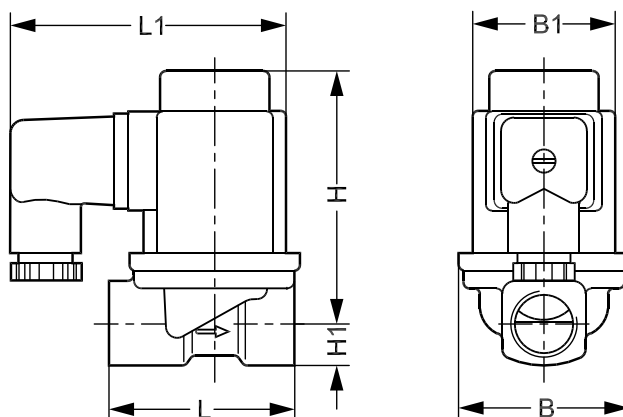
-			+
-			+
-			+

Клапаны EV251B с принудительным подъемом разработаны для применения в закрытых и открытых контурах с низким или отсутствующим перепадом давления.

- Для воды, масла, сжатого воздуха и аналогичных нейтральных сред.

- Коэффициент расхода Kv: до 5 м³/ч.
- Перепад давления: до 10 бар.
- Вязкость: до 50 сСт.
- Температура окр. среды: до 80 °C.
- Температура рабочей среды: от -10 до 90 °C.
- Класс защиты катушки: IP 65.
- Резьбовые соединения: от G³/₈ до G1.
- Клапаны EV251B поставляются в комплекте с катушкой и штекером.

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	L ₁ мм	B мм	B ₁ мм	H мм	H ₁ мм	Вес с катушкой, кг
EV251B 10	51,5	84	48,0	46	81	13	0,58
EV251B 12	58,0	84	54,0	46	81	13	0,64
EV251B 18	90,0	84	62,0	46	87	18	0,94
EV251B 22	90,0	84	62,0	46	91	18	0,94

Клапаны EV251B с катушкой и штекером, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv м3/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Катушка ВВ		Код для заказа
			Вода 90°C	Масло / воздух			В перем. тока 50 Гц	В пост. тока	
EV251B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	032U538002
EV251B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0 → 10	24		032U538016
EV251B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0 → 10	230		032U538031
EV251B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	032U538102
EV251B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0 → 10	24		032U538116
EV251B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0 → 10	230		032U538131
EV251B 18	G 3/4	5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	032U538202
EV251B 18	G 3/4	5	✓	✓	NBR	0 → 10	24		032U538216
EV251B 18	G 3/4	5	✓	✓	NBR	0 → 10	230		032U538231
EV251B 22	G 1	5	✓	✓	NBR	0 → 10		24	032U538302
EV251B 22	G 1	5	✓	✓	NBR	0 → 10	24		032U538316
EV251B 22	G 1	5	✓	✓	NBR	0 → 10	230		032U538331

Принадлежности для клапана EV251B



Постоянный магнит

Описание	Код для заказа
Подходит ко всем клапанам серии EV251B	018F0091

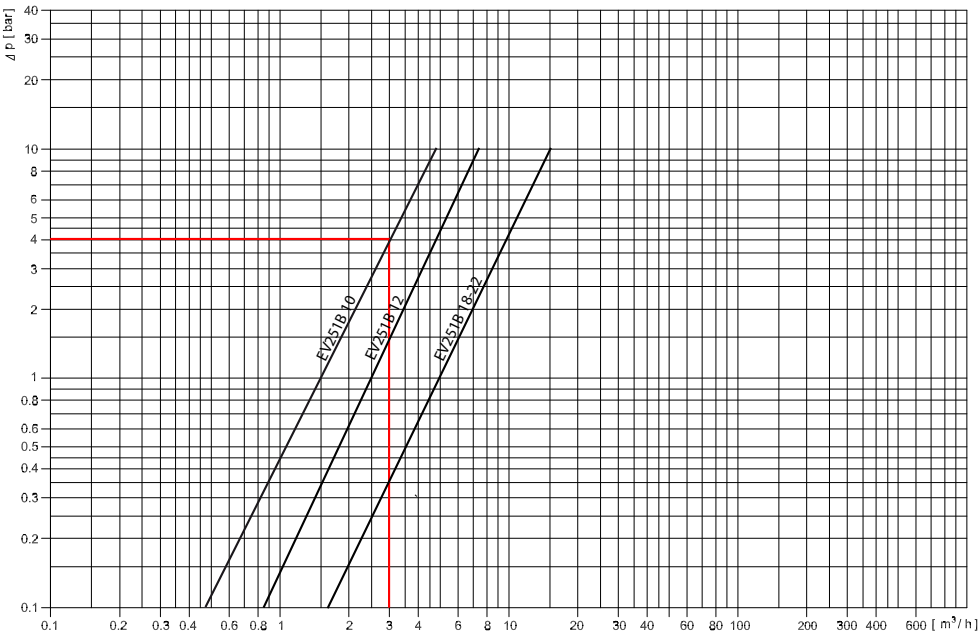
Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с классом защиты IP65



Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды, °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

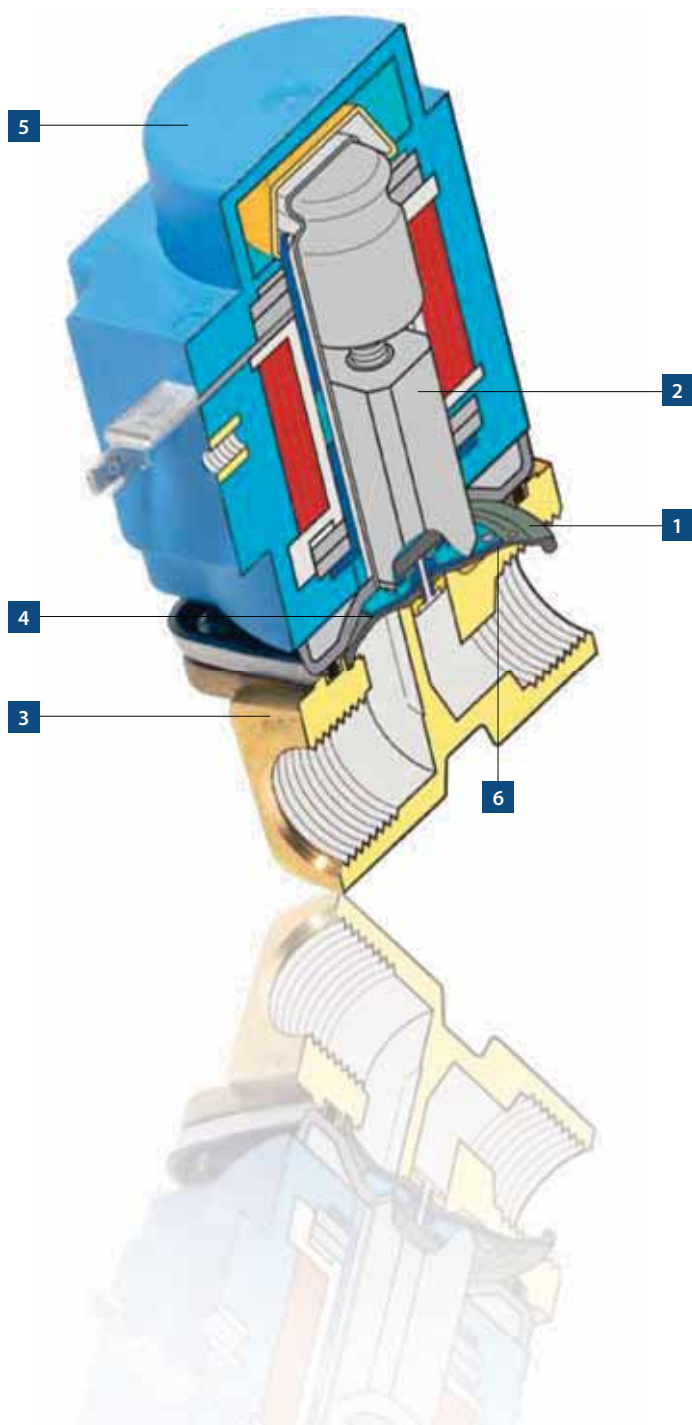
Диаграмма пропускной способности клапана EV251B 10-22

На примере для воды: EV251B 10
при перепаде давления 4 бар: припл. 3 м3/ч



Клапан EV220B 6-22 предназначен для средних и высоких расходов рабочей среды

EV220B 6-22 — это серия высокопроизводительных и надежных клапанов.



1 Эффективная защита от гидравлических ударов

Клапаны EV220B 6-22 обеспечивают наиболее плавное закрытие из всех аналогов благодаря оптимизированному профилю диафрагмы с внутренним демпфером и специальным конусом, обеспечивающими максимальное демпфирование в самый последний, критический, момент закрытия.

2 Нечувствителен к загрязнениям

Якорь квадратного профиля свободно вращается внутри штока, что уменьшает риск отложения на нем частиц грязи. Если механические примеси проникают между якорем и стенками трубки якоря, они быстро вытесняются жидкостью, когда клапан приводится в действие.

3 Широкая номенклатура модификаций корпусов и материалов уплотнений

Для клапана EV220B 6-22 предусмотрено два варианта материала корпуса. Корпуса из латуни идеально подходят для применения в условиях ограниченной опасности коррозии. В более жестких условиях следует использовать модификации с корпусами из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии цинка, и внутренними частями из нержавеющей стали.

Для клапанов серии EV220B 6-22 предусмотрено два типа уплотнений. Оба типа уплотнений (EPDM и FKM) могут использоваться с большинством технологических сред в широком диапазоне температур, а модификации с EPDM наилучшим образом подходят для применения с водой.

4 Длительный срок службы

Формованная резиновая мембрана имеет специальный профиль, который существенно снижает уровень действующих напряжений и максимально увеличивает срок службы клапана.

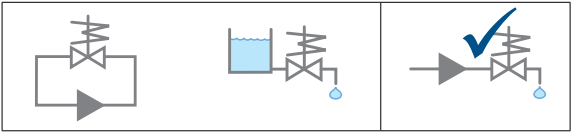
5 Широкая номенклатура катушек

К этим клапанам подходят все катушки серии В с классом защиты от IP00 до IP67 (включая специальные катушки и катушки с защелкой). Это обеспечивает возможность выбора катушки для решения любых технологических задач. Для взрывоопасных производств требуется использовать катушки во взрывозащищенном исполнении с одобрением ATEX.

6 Высокая производительность во всем диапазоне изменения давления

Оптимизированная форма мембраны обеспечивает высокую пропускную способность благодаря большой высоте подъема. Также достигается высокая степень герметичности при любом давлении.

EV220B 6-22 — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом

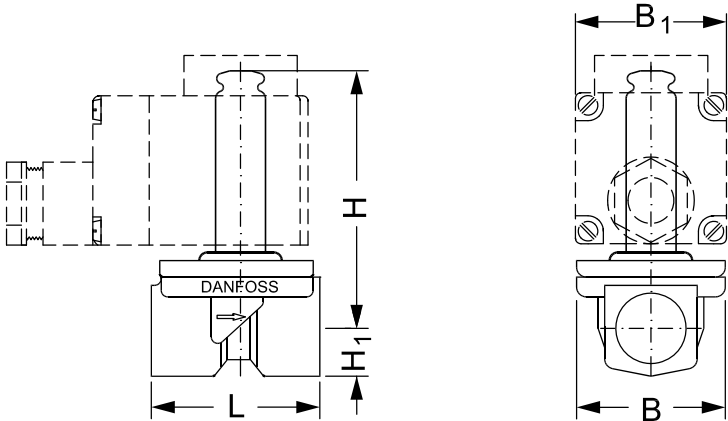


-				+
-				+
-				+

EV220B 6-22 — серия двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов с сервоприводом и резьбовым присоединением от 1/4" до 1". Эта серия клапанов предназначена, в частности, для производителей серийного оборудования, где важна надежность при умеренных значениях расхода.

- Двухпозиционный двухходовой.
- С сервоприводом.
- Ду 6 - Ду 22.
- Корпус клапана из латуни или из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии.
- Нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) модификации.
- Резьбовое соединение в соответствии с ISO 228/1 или с NPT резьбой (EVSI и EVSI-U).

Размеры и вес



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

Одобрения: WRAS, VA, DNV, ГОСТ Р

Клапаны EV220B 6-22 с катушкой и штекером IP 65, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv м3/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Катушка ВВ		Код для заказа
			Вода 90°C	Масло / воздух			В перем. тока 50 Гц	В пост. тока	
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0,1 → 10		24	032U151802
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0,1 → 30	24		032U151816
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0,1 → 30	230		032U151831
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0,3 → 6*		24	032U153802
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0,3 → 10	24		032U153816
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0,3 → 10	230		032U153831
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0,3 → 6*		24	032U528602
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0,3 → 10	24		032U528616
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0,3 → 10	230		032U528631
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0,3 → 6*		24	032U528702
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0,3 → 10	24		032U528716
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0,3 → 10	230		032U528731

* Максимальный перепад давления на открытие 6 бар измеряется при напряжении питания на 6% ниже номинального (нагретая катушка 22,6 В пост. тока), температуре окружающей среды 50°C и температуре рабочей среды 90°C.

Клапаны EV220B 6-22, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv м3/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 100°C	Масло / воздух			
EV220B 6	G 1/4	0,7	✓		EPDM	0,1 → 20	032U1236
EV220B 6	G 1/4	0,7		✓	FKM	0,1 → 30	032U1237
EV220B 6	G 3/8	0,7	✓		EPDM	0,1 → 20	032U1241
EV220B 6	G 3/8	0,7		✓	FKM	0,1 → 30	032U1242
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓		EPDM	0,1 → 20	032U1246
EV220B 10	G 3/8	1,5		✓	FKM	0,1 → 30	032U1247
EV220B 10	G 1/2	1,5	✓		EPDM	0,1 → 20	032U1251
EV220B 10	G 1/2	1,5		✓	FKM	0,1 → 30	032U1252
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓		EPDM	0,3 → 10	032U1256
EV220B 12	G 1/2	2,5		✓	FKM	0,3 → 10	032U1255
EV220B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0,3 → 10	032U1261
EV220B 18	G 3/4	6		✓	FKM	0,3 → 10	032U1260
EV220B 22	G 1	6	✓		EPDM	0,3 → 10	032U1263
EV220B 22	G 1	6		✓	FKM	0,3 → 10	032U1266

Клапаны EV220B 6-22, корпус из латуни, НО



Тип	Присоединение	Kv м3/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 100°C	Масло / воздух			
EV220B 6	G 3/8	0,7	✓		EPDM	0,1 → 10	032U1238
EV220B 6	G 3/8	0,7		✓	FKM	0,1 → 10	032U1239
EV220B 10	G 1/2	1		✓	FKM	0,1 → 10	032U1249

Катушки для клапанов EV220B 6-22:

Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт			Катушка BA		Катушка BB		Катушка BE
В перем. тока	В пост. тока		BA	BB	BE	IP 00		IP 00, с за- щелкой		IP 67, с защел- кой
24		50	9	10	10	042N7508		018F7358		018F6707
48		50	9		10	042N7510				018F6709
110		50		10				018F7360		
115		50	9	10	10	042N7512		018F7361		018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501		018F7351		018F6701
240		50	9	10	10	042N7502		018F7352		018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504		018F7353		018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550		018F7396		018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551		018F7397		018F6757

Штекер, класс защиты IP 65

Для использования со всеми катушками BA и BB

Для использования с катушками BA и BB - 24 В перем. и пост. тока

Для использования с катушками BA и BB - 230 В



042N0156



042N0156



042N0263



042N0263

042N0265

042N0265

Штекер не требуется, поставляется стандартно с клеммной коробкой с классом защиты IP 67

Запчасти и принадлежности для клапанов EV220B 6-22

Комплекты запчастей, нормально закрытый клапан

Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220B 6	EPDM	032U1062
EV220B 6	FKM	032U1063
EV220B 10	EPDM	032U1065
EV220B 10	FKM	032U1066



Комплекты запчастей, нормально закрытый клапан

Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220B 12	EPDM	032U1068
EV220B 12	FKM	032U1067
EV220B 18	EPDM	032U1070
EV220B 18	FKM	032U1069



Комплекты запчастей, нормально открытый клапан

Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220B 6	EPDM	032U0165
EV220B 6	FKM	032U0166
EV220B 10	FKM	032U0167



Постоянный магнит

Описание

Подходит ко всем клапанам серии EV220B



Код для заказа

018F0091

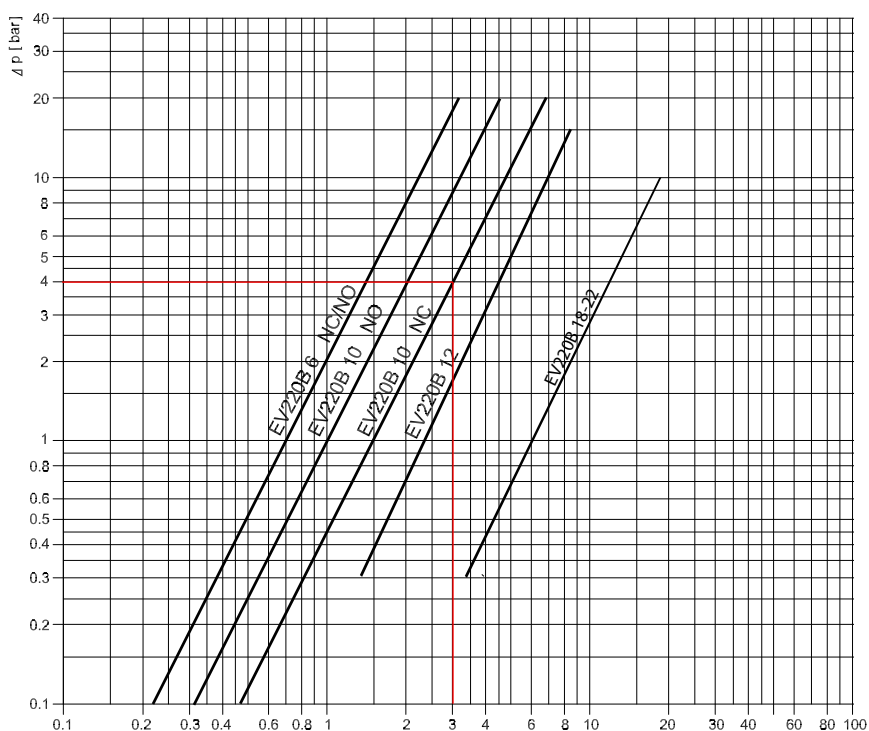
Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с классом защиты IP65

Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды, °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

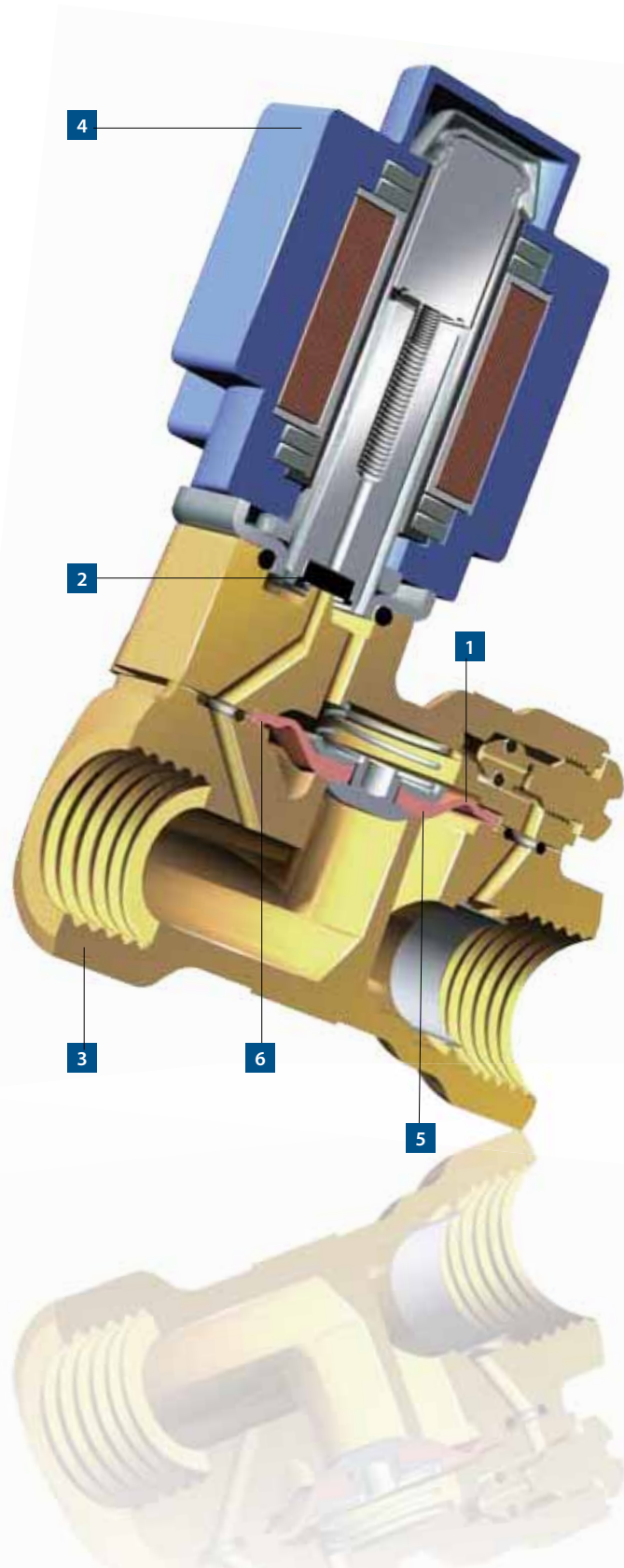


Диаграмма пропускной способности для EV220B 6-22

На примере для воды: EV220B 10 НЗ, при перепаде давления 4 бар: Примерно: 3 м³/ч



EV220B 15-50: высокая пропускная способность и лучшее демпфирование гидравлических ударов



Серия универсальных двухходовых электромагнитных клапанов с сервоприводом EV220B 15-50 идеально подходит для применения в самых разнообразных условиях.

1 Эффективная защита от гидравлических ударов

Для минимизации возможности гидравлических ударов профилированная мембрана клапана усиливает внутреннее демпфирование, а специальная коническая форма обеспечивает вязкостное демпфирование на самой поздней стадии закрытия. Время закрытия клапана может быть изменено заменой выравнивающего отверстия.

2 Нечувствителен к загрязнениям

Самоочищающийся коаксиальный встроенный фильтр в основном корпусе клапана предотвращает проникновение примесей в управляющую систему. В случае засорения выравнивающего отверстия его можно легко прочистить, продув сжатым воздухом.

3 Широкий выбор материалов для различных диапазонов температур

Благодаря широкому выбору материалов легко подобрать клапан EV220B 15-50 для любых задач. Выпускаются модификации клапана EV220B 15-50 с корпусом из латуни, DZR латуни, стойкой к селективной коррозии, а также кислотостойкой нержавеющей стали, для работы с агрессивными средами и паром.

Уплотнения из EPDM сохраняют эластичность даже при -30°C и не теряют своих свойств и при работе с паром с температурой до 140°C .

4 Широкая номенклатура катушек с классом защиты до IP67

Клапаны EV220B пользуются с катушками стандартной серии В с классом защиты от IP00 до IP67. Если есть вероятность воздействия водяных брызг и при температурах до 80°C следует использовать более мощные и прочные катушки с защелкой.

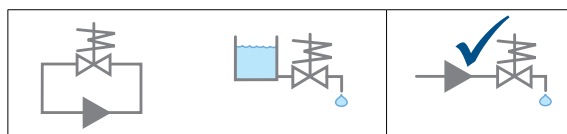
5 Высокая производительность во всем диапазоне изменения давления

Корпус клапана имеет обтекаемую внутреннюю форму, а специальная конструкция мембраны позволяет увеличить высоту подъема. У клапанов с сервоприводом величина пропускной способности kv определяется диаметром отверстия и высотой подъема мембраны.

6 Высокая герметичность даже при высоких перепадах давления

При создании давления внутри клапана увеличивается расстояние между крышкой клапана и корпусом, поэтому профилированная мембрана имеет встроенное кольцевое уплотнение для предотвращения протечек. Это обеспечивает превосходное уплотнение между крышкой клапана и корпусом даже при высоких значениях давления, обеспечивая герметичность клапана.

EV220B 15-50 - двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом



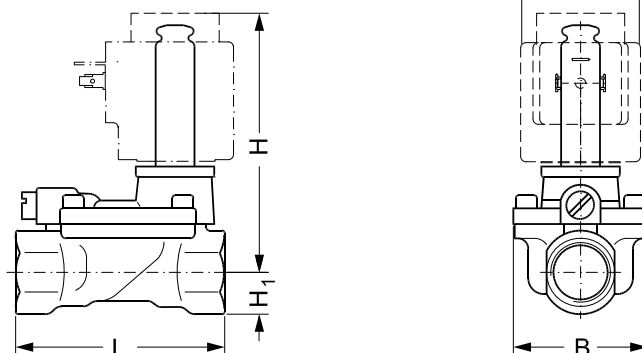
-		
-		
-		

EV220B 15-50 — это серия универсальных двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов с сервоприводом. Корпус клапана может быть изготовлен из обычной латуни, DZR латуни, стойкой к селективной коррозии, или из нержавеющей стали, что обеспечивает возможность использования в самых различных областях применения.

Встроенный фильтр пилотной системы, регулируемое время закрытия и класс защиты до IP67 обеспечивают оптимальные эксплуатационные характеристики даже в критических условиях работы.

- Двухпозиционный двухходовой.
- С сервоприводом.
- Ду 15 - Ду 50.
- Корпус клапана может быть изготовлен из латуни, из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии, бронзы или нержавеющей стали.
- Нормально закрытые и нормально открытые версии.
- Резьбовое соединение в соответствии с ISO 228/1 или с NPT резьбой (EVSI и EVSI-U).
- Встроенный фильтр для защиты управляющей системы.
- Защита от гидравлических ударов.
- Возможность изменения времени закрытия.

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	B мм	B ₁ мм Тип катушки		H ₁ мм	H мм	Вес без катушки / кг
			BA	BB/BE			
EV220B 15	80,0	52,0	32	46	15,0	99,0	0,8
EV220B 20	90,0	58,0	32	46	18,0	103,0	1,0
EV220B 25	109,0	70,0	32	46	22,0	113,0	1,4
EV220B 32	120,0	82,0	32	46	27,0	120,0	2,0
EV220B 40	130,0	95,0	32	46	32,0	129,0	3,2
EV220B 50	162,0	113,0	32	46	37,0	135,0	4,3

Одобрения: WRAS, VA, DNV, GL, ГОСТ Р

Клапаны EV220B 15-50 с катушкой и штекером IP 65, корпус из латуни, H3



Тип	Присоединение	Kv м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Катушка ВВ		Код для заказа
			Вода 90°	Масло / воздух		В пер. тока, 50 Гц	В пост. тока	
EV220B 15	G 1/2	4	✓	✓	NBR		24	032U451402
EV220B 15	G 1/2	4	✓	✓	NBR	24		032U451416
EV220B 15	G 1/2	4	✓	✓	NBR	230		032U451431
EV220B 20	G 3/4	8	✓	✓	NBR		24	032U453002
EV220B 20	G 3/4	8	✓	✓	NBR	24		032U453016
EV220B 20	G 3/4	8	✓	✓	NBR	230		032U453031
EV220B 25	G 1	11	✓	✓	NBR		24	032U453402
EV220B 25	G 1	11	✓	✓	NBR	24		032U453416
EV220B 25	G 1	11	✓	✓	NBR	230		032U453431
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓	✓	NBR		24	032U456802
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓	✓	NBR	24		032U456816
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓	✓	NBR	230		032U456831
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓	✓	NBR		24	032U458502
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓	✓	NBR	24		032U458516
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓	✓	NBR	230		032U458531
EV220B 50	G 2	40	✓	✓	NBR		24	032U460402
EV220B 50	G 2	40	✓	✓	NBR	24		032U460416
EV220B 50	G 2	40	✓	✓	NBR	230		032U460431

Клапаны EV220B 15-50, H3

Корпус клапана из латуни, DZR латуни или нержавеющей стали



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда			Материал уплотнений	Материал корпуса			Код для заказа
			Вода 120°C	Вода 90°C	Масло / воздух		DZR	Латунь	Нерж. сталь	
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM	✓			032U5815
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM		✓		032U7115
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM			✓	032U8500
EV220B 15	G 1/2	4			✓	FKM		✓		032U7116
EV220B 15	G 1/2	4			✓	FKM			✓	032U8506
EV220B 15	G 1/2	4		✓	✓	NBR		✓		032U7170
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM	✓			032U5820
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM		✓		032U7120
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM			✓	032U8501
EV220B 20	G 3/4	8			✓	FKM		✓		032U7121
EV220B 20	G 3/4	8			✓	FKM			✓	032U8507
EV220B 20	G 3/4	8		✓	✓	NBR		✓		032U7171
EV220B 25	G 1	11	✓			EPDM		✓		032U7125
EV220B 25	G 1	11	✓			EPDM			✓	032U8502
EV220B 25	G 1	11			✓	FKM		✓		032U7126
EV220B 25	G 1	11			✓	FKM			✓	032U8508
EV220B 25	G 1	11		✓	✓	NBR		✓		032U7172
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM	✓			032U5832
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM		✓		032U7132
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM			✓	032U8503

Клапаны EV220B 15-50, H3

Корпус клапана из латуни, DZR латуни или нержавеющей стали



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда			Материал уплотнений	Материал корпуса			Код для заказа
			Вода 120°C	Вода 90°C	Масло / воздух		DZR	Латунь	Нерж. сталь	
EV220B 32	G 1 1/4	18			✓	FKM		✓		032U7133
EV220B 32	G 1 1/4	18			✓	FKM			✓	032U8509
EV220B 32	G 1 1/4	18		✓	✓	NBR		✓		032U7173
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM	✓			032U5840
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM		✓		032U7140
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM			✓	032U8504
EV220B 40	G 1 1/2	24			✓	FKM		✓		032U7141
EV220B 40	G 1 1/2	24			✓	FKM			✓	032U8510
EV220B 40	G 1 1/2	24		✓	✓	NBR		✓		032U7174
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM	✓			032U5850
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM		✓		032U7150
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM			✓	032U8505
EV220B 50	G 2	40			✓	FKM		✓		032U7151
EV220B 50	G 2	40			✓	FKM			✓	032U8511
EV220B 50	G 2	40		✓	✓	NBR		✓		032U7175

Клапаны EV220B 15-50, корпус из латуни, H0



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда			Материал уплотнений	Код для заказа
			Вода 120°C	Вода 90°C	Масло / воздух		
EV220B 15	G 1/2	4	✓			EPDM	032U7117
EV220B 15	G 1/2	4		✓	✓	NBR	032U7180
EV220B 20	G 3/4	8	✓			EPDM	032U7122
EV220B 20	G 3/4	8		✓	✓	NBR	032U7181
EV220B 25	G 1	11	✓			EPDM	032U7127
EV220B 25	G 1	11		✓	✓	NBR	032U7182
EV220B 32	G 1 1/4	18	✓			EPDM	032U7134
EV220B 32	G 1 1/4	18		✓	✓	NBR	032U7183
EV220B 40	G 1 1/2	24	✓			EPDM	032U7142
EV220B 40	G 1 1/2	24		✓	✓	NBR	032U7184
EV220B 50	G 2	40	✓			EPDM	032U7152
EV220B 50	G 2	40		✓	✓	NBR	032U7185

Катушки для клапанов EV220B 15-50



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт			Катушка BA IP 00		Катушка BB IP 00, с защелкой		Катушка BE IP 67, с защелкой
В перем. тока	В пост. тока		BA	BB	BE					
24		50	9	10	10	042N7508		018F7358		018F6707
48		50	9		10	042N7510				018F6709
110		50		10				018F7360		
115		50	9	10	10	042N7512		018F7361		018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501		018F7351		018F6701
240		50	9	10	10	042N7502		018F7352		018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504		018F7353		018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550		018F7396		018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551		018F7397		018F6757

Штекер, класс защиты IP 65

Для использования со всеми катушками BA и BB



042N0156

042N0156

Для использования с катушками BA и BB - 24 В
перем. и пост. тока



042N0263

042N0263

Для использования с катушками BA и BB - 230 В

042N0265

042N0265

Штекер не
требуется,
поставляется
стандартно с
клеммной
коробкой с
классом
защиты IP 67

Запасные части для клапанов EV220B 15-50

Комплекты запчастей для нормально закрытых клапанов



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220B 15	EPDM	032U1071
EV220B 15	FKM	032U1072
EV220B 15	NBR	032U6013
EV220B 20	EPDM	032U1073
EV220B 20	FKM	032U1074
EV220B 20	NBR	032U6014
EV220B 25	EPDM	032U1075
EV220B 25	FKM	032U1076
EV220B 25	NBR	032U6015
EV220B 32	EPDM	032U1077
EV220B 32	FKM	032U1078
EV220B 32	NBR	032U6016
EV220B 40	EPDM	032U1079
EV220B 40	FKM	032U1080
EV220B 40	NBR	032U6017
EV220B 50	EPDM	032U1081
EV220B 50	FKM	032U1082
EV220B 50	NBR	032U6018

Комплекты запчастей для нормально открытых клапанов



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220B 15-50	FKM	032U0295
EV220B 15-50	EPDM	032U0296
EV220B 15-50	NBR	032U0299

Модуль ручного управления



Совместимость	Описание	Код для заказа
EV220B 15-50	Модуль ручного управления. Используется для ручного управления клапаном в случае отключения электропитания. Примечание: высота клапана увеличивается на 16 мм	032U0150

Модули изолирующей диафрагмы



Совместимость	Материал уплотнений	Описание	Код для заказа
EV220B 15-50	EPDM	Изолирующая диафрагма защищает электромагнитную систему от грязи и коррозии.	042U1009
EV220B 15-50	FKM		042U1010

Запчасти и принадлежности для клапанов EV220B 15-50

Модуль регулирования выравнивающего отверстия, латунь



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220B 15-50	EPDM	032U0682
EV220B 15-50	NBR	032U0681
EV220B 15-50	FKM	032U0683

Выравнивающее отверстие



Совместимость	Материал уплотнений	Размер, мм	Описание	Код для заказа
EV220B 25-32	FKM	1,2	Время закрытия клапана может быть изменено заменой выравнивающего отверстия, размер которого отличается от стандартного.	032U0085
EV220B 15-20	EPDM	0,5		032U0082
EV220B 25-32-40	EPDM	0,8		032U0084
EV220B 50	EPDM	1,2		032U0086
EV220B 40-50	FKM	1,4		032U0087

Постоянный магнит



Совместимость	Код для заказа
Подходит ко всем клапанам серии EV220B	018F0091

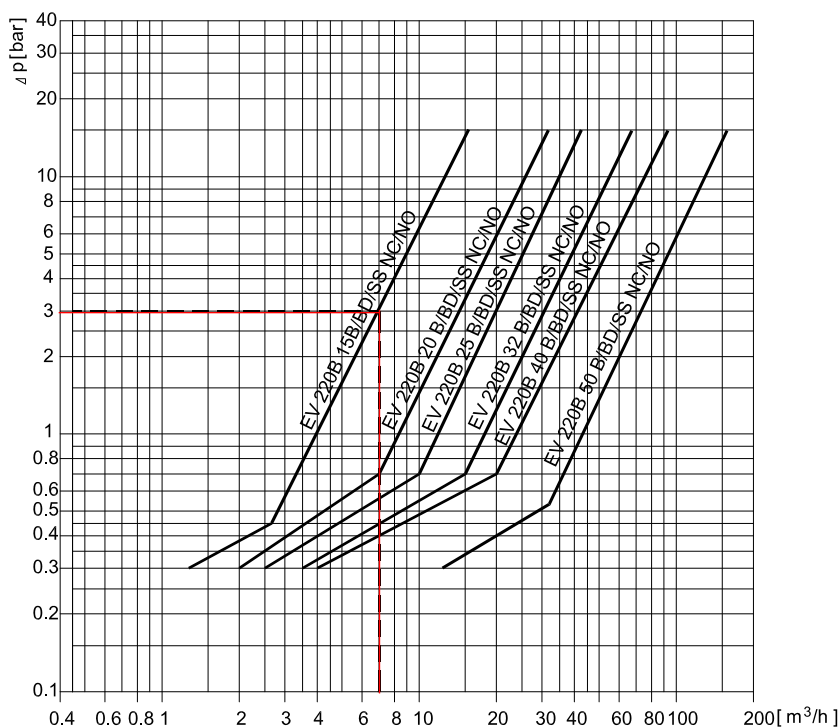
Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с классом защиты IP 65



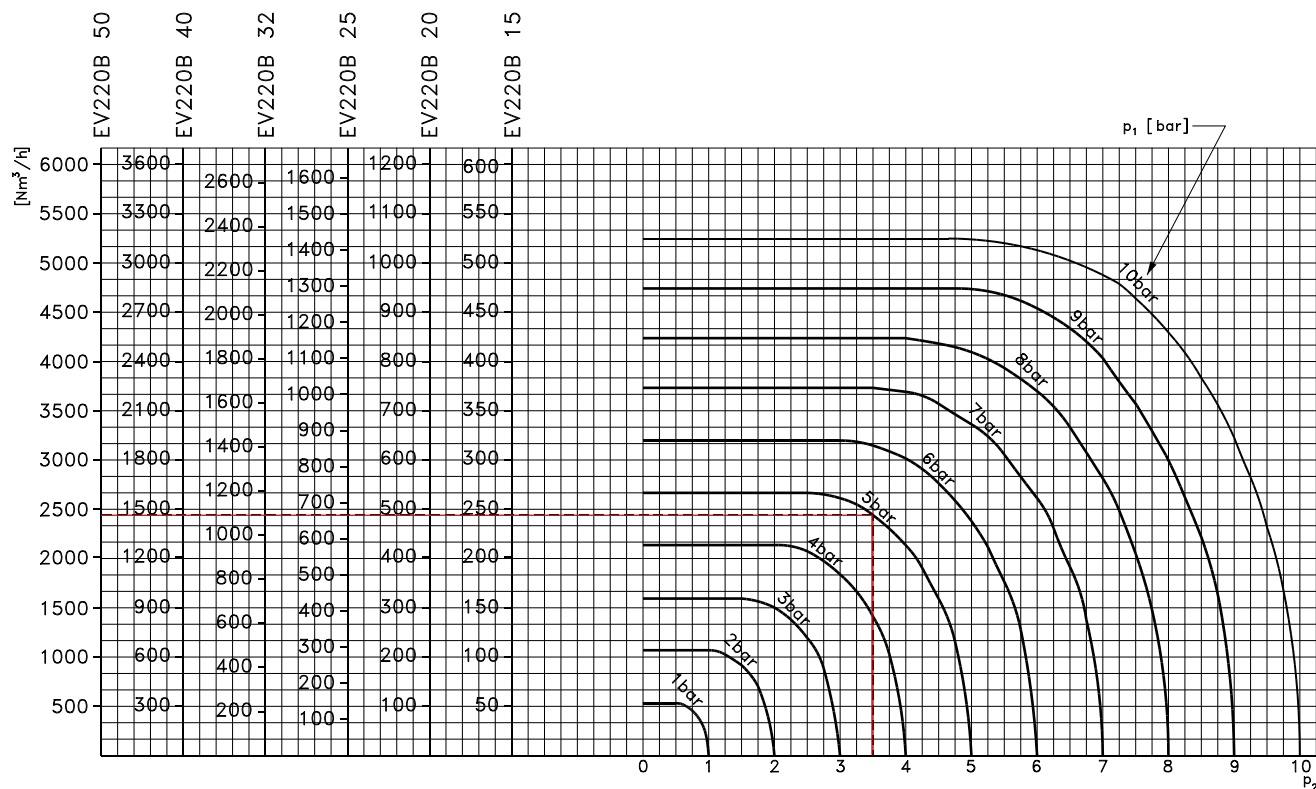
Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды, °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

Диаграмма пропускной способности для клапанов EV220B 15-50

На примере для воды.
Пропускная способность
клапана EV220B 15B при
перепаде давления 3 бар.
Примерно 7 м³/ч

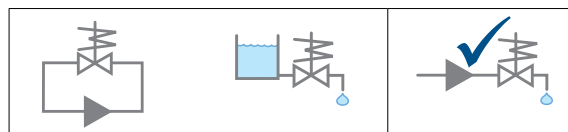


На примере для воздуха.
Производительность клапана EV220B 15B при
давлении на входе (p_1) 5 бар и давлении на выходе
(p_2) 3,5 бар: прил. 245 Нм³/ч



За дополнительной информацией о параметрах расхода для других сред обратитесь в представительство компании Danfoss

EV220B 65-100 — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом



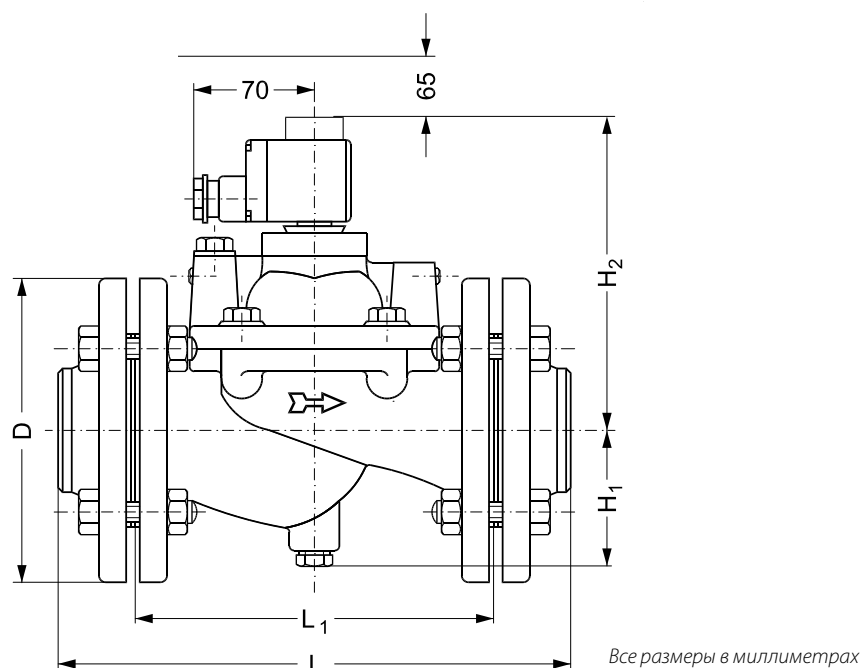
-				+
-				+
-				+

EV220B 65-100 — серия двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов, предназначенных для использования в мощных промышленных установках с высокими значениями расхода рабочей среды. Корпус клапана изготавливается из чугуна и предполагается фланцевое присоединение.

Конструкция, предотвращающая гидравлические удары, и встроенный фильтр пилотной системы обеспечивают надежную эксплуатацию в течение длительного периода.

- Двухпозиционный двухходовой.
- С сервоприводом.
- Ду 65 - Ду 100.
- Корпус клапана из чугуна.
- Фланцевое соединение.
- Рабочее давление до 10 бар.
- Макс. температура среды: 90 °С.

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	L ₁ мм	Ширина катушки, мм		Ø D мм	H ₁ мм	H ₂ мм	Вес без катушки, кг
			10 Вт, перем. ток	20 Вт, пост. ток				
EV220B 65-100	320	224	46	66	185	85	185	24
EV220B 80	370	265	46	66	200	93	215	34
EV220B 100	430	315	46	66	220	103	240	44

Клапаны EV220B 65-100, корпус из чугуна, НЗ



Тип	Присоединение фланец / дюйм	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Материал корпуса: чугун	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 90°C	Масло / воздух				
EV220B 65	2 1/2	50	✓	✓	NBR	✓	0,25 → 10	016D3330
EV220B 65-100	2 1/2	50			EPDM	✓	0,25 → 10	016D6065
EV220B 80	3	75	✓	✓	NBR	✓	0,25 → 10	016D3331
EV220B 80	3	75			EPDM	✓	0,25 → 10	016D6080
EV220B 100	4	130			EPDM	✓	0,25 → 10	016D6100

Катушки для клапанов серии EV220B 65-100



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт		Катушка BB IP 00, с защелкой	Катушка BE IP 67, с защелкой
В перем. тока	В пост. тока		BB	BE		
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Штекер, класс защиты IP 65

Для использования со всеми катушками BB



042N0156



042N0263

Для использования с катушками BB - 24 В перем. и пост. тока

Для использования с катушками BB - 230 В

042N0265

Штекер не требуется, поставляется стандартно с клеммной коробкой с классом защиты IP 67

Принадлежности для электромагнитных клапанов EV220B 65-100

Постоянный магнит



Совместимость	Код для заказа
Подходит ко всем клапанам серии EV220B	018F0091

Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с классом защиты IP 65



Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

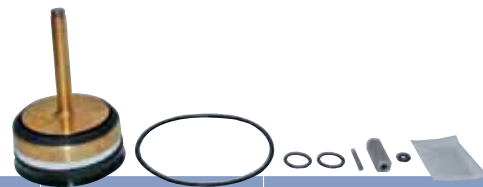
Запчасти для электромагнитных клапанов серии EV220B 65-100



Комплекты ответных фланцев. В каждый комплект входит два фланца.

Совместимость	Присоединение	Код для заказа
EV220B 65	2½ дюйма, под сварку	027N3065
EV220B 80	3 дюйма, под сварку	027N3080
EV220B 100	4 дюйма, под сварку	027N3100

Комплект запчастей



Совместимость	Код для заказа EPDM	Код для заказа NBR
EV220B 65	016D0078	016D0095
EV220B 80	016D0079	016D0096
EV220B 100	016D0080	

Комплект уплотнений



Совместимость	Код для заказа EPDM	Код для заказа NBR
EV220B 65	016D0075	016D0084
EV220B 80	016D0076	016D0085
EV220B 100	016D0077	016D0086

Комплект фильтров

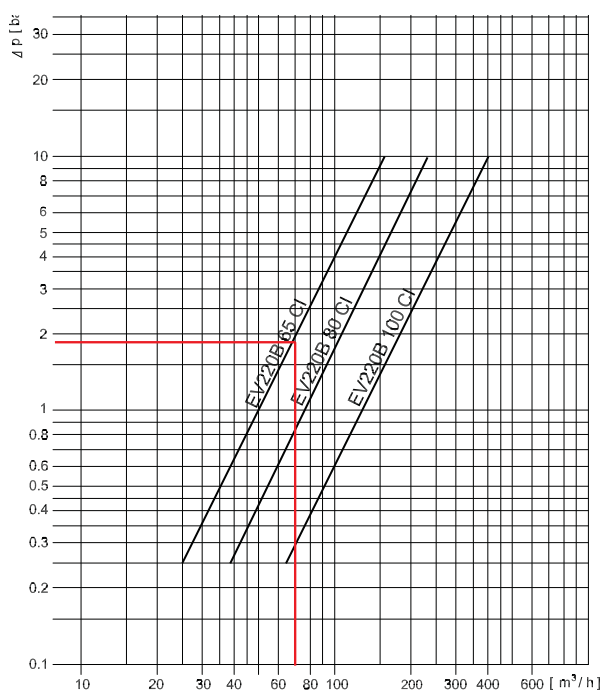


Совместимость	Код для заказа
EV220B 65	016D0092
EV220B 80/100	016D0093

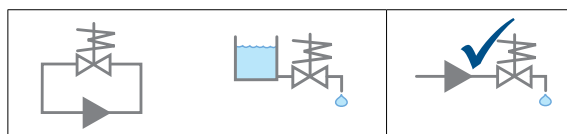
Модуль нормально открытого клапана поставляется по дополнительному заказу. Обратитесь в представительство компании Danfoss.

Диаграмма пропускной способности клапанов EV220B 65-100

На примере для воды.
Пропускная способность клапана
EV220B 65-100 при перепаде давления
2 бар: примерно 70 м³/ч



EV220A — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом



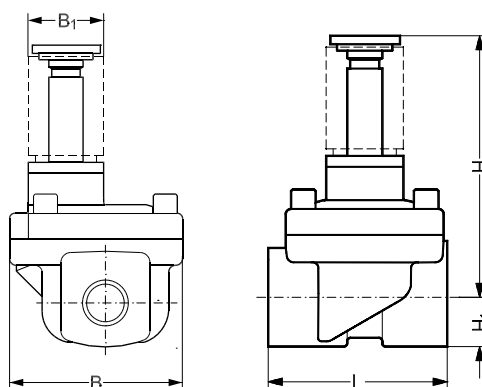
-			+
-			+
-			+

EV220A — серия компактных двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов с сервоприводом, специально предназначенных для использования в машинах и оборудовании с ограниченным пространством.

- Двухпозиционный двухходовой.
- С сервоприводом.
- Ду 6 - Ду 50.

- От G 1/4" до G 2".
- Температура окружающей среды: +50°C.
- Корпус клапана из латуни.
- Нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) модификации.
- Резьбовое соединение по ISO 228/1 или с резьбой NPT.

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	B мм	B ₁ мм, тип катушки		H мм		H ₁ мм	Вес без катушки, кг
			AB	AM	НЗ	НО		
EV220A 6	51	50	22	33	76	80	13	0,46
EV220A 10	51	50	22	33	76	80	13	0,44
EV220A 12	58	58	22	33	77	81	13	0,52
EV220A 14	58	58	22	33	77	81	13	0,50
EV220A 18	90	58	22	33	78	82	18	0,72
EV220A 22	90	58	22	33	83	87	22	1
EV220A 32	120	82	22	33	95	-	27	2
EV220A 40	130	95	22	33	105	-	32	3,2
EV220A 50	162	113	22	33	111	-	37	4,3

Одобрения: WRAS, VA, ГОСТ Р

Клапаны EV220A, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда			Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 120°C	Вода 90°C	Масло / воздух			
EV220A 6	G 1/4	1	✓			EPDM	0,2 → 16	042U4001
EV220A 6	G 1/4	1		✓	✓	NBR	0,2 → 16	042U4003
EV220A 10	G 3/8	1,6	✓			EPDM	0,2 → 16	042U4011
EV220A 10	G 3/8	1,6		✓	✓	NBR	0,2 → 16	042U4013
EV220A 10	G 1/2	1,6	✓			EPDM	0,2 → 16	042U4012
EV220A 10	G 1/2	1,6		✓	✓	NBR	0,2 → 16	042U4014
EV220A 12	G 1/2	2,5		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4023
EV220A 14	G 1/2	4	✓			EPDM	0,3 → 16	042U4022
EV220A 14	G 1/2	4		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4024
EV220A 18	G 3/4	7	✓			EPDM	0,3 → 16	042U4031
EV220A 18	G 3/4	7		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4032
EV220A 22	G 1	7	✓			EPDM	0,3 → 16	042U4041
EV220A 22	G 1	7		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4042
EV220A 32	G 1 1/4	15	✓			EPDM	0,3 → 16	042U4085
EV220A 32	G 1 1/4	15		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4084
EV220A 40	G 1 1/2	18	✓			EPDM	0,3 → 16	042U4087
EV220A 40	G 1 1/2	18		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4086
EV220A 50	G 2	32	✓			EPDM	0,3 → 16	042U4089
EV220A 50	G 2	32		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4088

Клапаны EV220A, корпус из латуни, НО



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда			Материал уплотнений	Перепад давления, бар	Код для заказа
			Вода 120°C	Вода 90°C	Масло / воздух			
EV220A 6	G 1/4	1		✓	✓	NBR	0,2 → 16	042U4053
EV220A 10	G 3/8	1,6		✓	✓	NBR	0,2 → 16	042U4063
EV220A 14	G 1/2	4		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4074
EV220A 18	G 3/4	7		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4082
EV220A 22	G 1	7		✓	✓	NBR	0,3 → 16	042U4092

Катушки для клапана EV220A

Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт		Катушка AB DIN 43650-B		Катушка AM DIN 43650-A
В перем. тока	В пост. тока		Катушка AB	Катушка AM			
24		50/60	4,5	7,5	042N0802		042N0842
110		50/60	4,5	7,5	042N0804		042N0845
230		50/60	4,5	7,5	042N0800		042N0840
240		50/60	4,5	7,5	042N0801		042N0841
	12	-	5	9,5	042N0806		042N0848
	24	-	5	9,5	042N0803		042N0843

Штекеры, класс защиты IP 65

Для использования со всеми катушками AB и AM

		042N0139	042N0156
Для использования с катушками AB и AM - 24 В перем. и пост. тока		042N0267	042N0263
Для использования с катушками AB и AM - 230 В			042N0265

Запчасти и принадлежности для клапанов EV220A

Комплекты запчастей для нормально закрытых клапанов

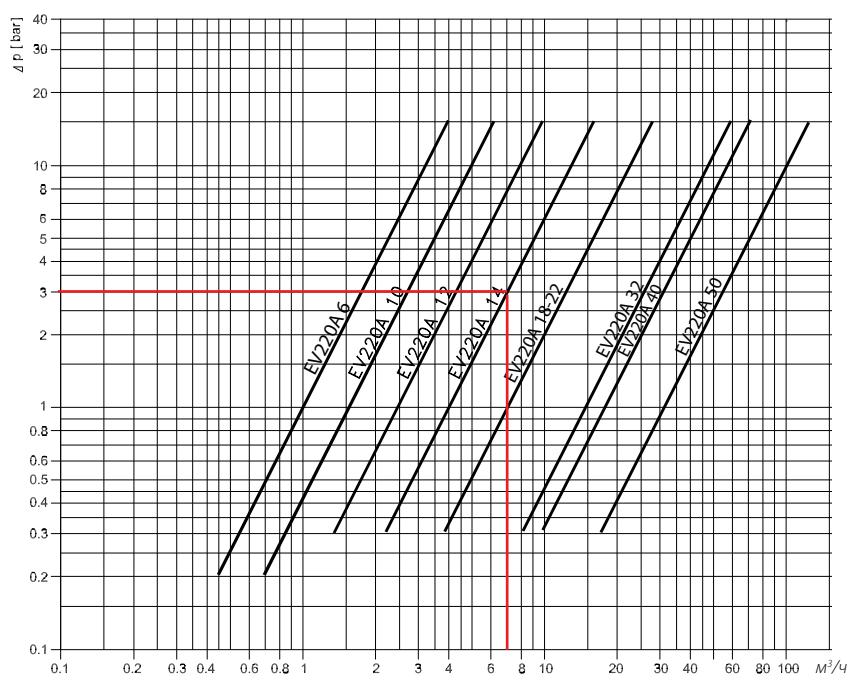
Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV220A 6 - 10	EPDM	042U1000
EV220A 6 - 10	NBR	042U1001
EV220A 12-14	EPDM	042U1003
EV220A 12 - 14	NBR	042U1004
EV220A 18 - 22	EPDM	042U1006
EV220A 18 - 22	NBR	042U1007
EV220A 32	EPDM	042U1037
EV220A 32	NBR	042U1038
EV220A 40	EPDM	042U1039
EV220A 40	NBR	042U1040
EV220A 50	EPDM	042U1041
EV220A 50	NBR	042U1042

Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с катушками AM

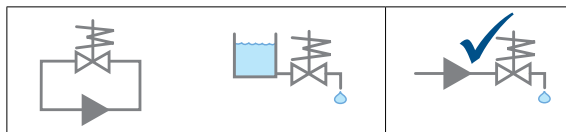
Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

Диаграмма пропускной способности клапана EV220A

На примере для воды.
Пропускная способность
клапана EV220A при перепаде
давления 3 бар: примерно 7 м³/ч



EV224B — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом для использования в системах воздуха высокого давления



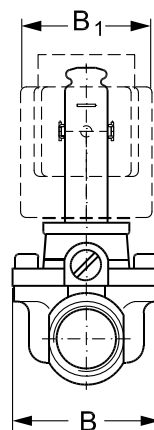
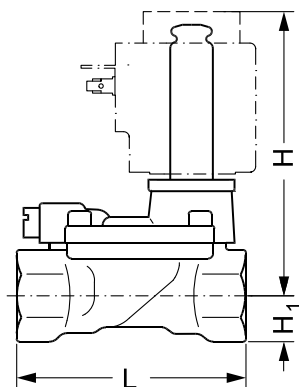
-			+
-			+
-			+

EV224B — двухпозиционный двухходовой электромагнитный клапан с сервоприводом предназначен для использования в системах с давлением до 40 бар и температуре рабочей среды до 60 °C. Выпускаются в нормально закрытой и нормально открытой модификациях.

Встроенный фильтр пилотной системы, регулируемое время закрытия, а также класс защиты до IP67 (в зависимости от катушки) обеспечивают надежную работу.

- Для пневмосистем с давлением до 40 бар.
- Двухходовой/двухпозиционный.
- С сервоприводом.
- Ду 15 - Ду 25.
- Температура окружающей среды: +80°C.
- Нормально закрытые и нормально открытые версии.
- Корпус клапана из латуни.
- Встроенный фильтр для защиты управляющей системы.
- На основе проверенной модели EV220B.

Размеры и вес



Тип	L мм	B мм	В ₁ мм Тип	H ₁ мм	H мм	Вес без катушки, кг
			катушки BB/BE			
EV224B 15	80,0	52,0	46	15,0	99,0	0,8
EV224B 20	90,0	58,0	46	18,0	103,0	1,0
EV224B 25	109,0	70,0	46	22,0	113,0	1,4

Одобрения: Germanischer Lloyd, ГОСТ Р

Клапаны EV224B, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Материал уплотнений	Рабочая среда Воздух 60°C	Материал корпуса: латунь	Перепад давления, бар	Код для заказа
EV224B 15	G 1/2	4	NBR	✓	✓	0,3 → 40	032U8360
EV224B 20	G 3/4	8	NBR	✓	✓	0,3 → 40	032U8362
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0,3 → 40	032U8364

Клапаны EV224B, корпус из латуни, НО



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Материал уплотнений	Рабочая среда Воздух 60°C	Материал корпуса: Латунь	Перепад давления, бар	Код для заказа
EV224B 15	G 1/2	4	NBR	✓	✓	0,3 → 40	032U8361
EV224B 20	G 3/4	8	NBR	✓	✓	0,3 → 40	032U8363
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0,3 → 40	032U8365

Катушки для клапана EV224B



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт		Катушка BB IP 00, с защелкой	Катушка BE IP 67, с защелкой
В перем. тока	В пост. тока		BB	BE		
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Штекеры, класс защиты IP 65

Для использования с катушкой BB



042N0156

Для использования с катушками BB - 24 В перем. и пост. тока



042N0263

Для использования с катушками BB - 230 В

042N0265

Штекер не требуется, поставляется стандартно с клеммной коробкой с классом защиты IP 67

Запчасти и принадлежности для клапана EV224B

Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском, только с классом защиты IP 65



Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

Комплекты запчастей для нормально закрытых клапанов



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV224B 15	NBR	032U6156
EV224B 20	NBR	032U6158
EV224B 25	NBR	032U6160

Комплекты запчастей для нормально открытых клапанов



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV224B 15	NBR	032U6157
EV224B 20	NBR	032U6159
EV224B 25	NBR	032U6161

EV225B — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны с сервоприводом для пара



-				+
-				+

EV225B — двухпозиционный двухходовой электромагнитный клапан с сервоприводом, предназначенный для использования с паром.

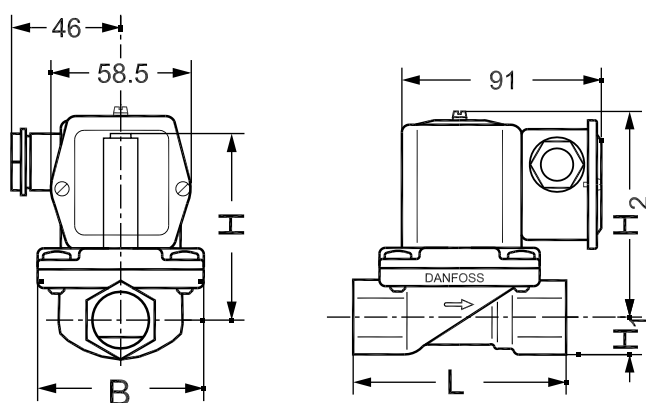
В конструкции применяется мембрана из фторопласта (PTFE), что обеспечивает надежную работу даже в системах с загрязненным паром.

Корпус клапана изготавливается из DZR из латуни, стойкой к селективной коррозии цинка, а седло клапана — из нержавеющей стали, что обеспечивает длительный срок службы даже в агрессивных паровых средах.

Для EV225B разработаны катушки типа BR.

- Двухпозиционный двухходовой.
- Специальная конструкция для паровых установок.
- С сервоприводом.
- Ду 6 - Ду 25.
- Температура окружающей среды: +40°C.
- От G 1/4" до G 1".
- Корпус клапана из DZR латуни, стойкой к селективной коррозии.
- НЗ (нормально закрытый).
- Резьба по ISO 228/1 или NPT с одобрением UL для Северной Америки (EVSIS).

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	B мм	H мм	H ₁ мм	H ₂ мм	Вес без катушки, кг
EV225B 10	62	46	75	13	87	0,82
EV225B 15	81	56	77	15	88,5	0,96
EV225B 20	98	72	84	18	95	1,4
EV225B 25	106	72	90	21	103	1,8

Клапаны для пара EV225B с катушкой, корпус из DZR латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv м³/ч	Материал уплотнений	Перепад давления бар	Диапазон темпера- туры пара °C	Катушка BR В перем. тока, 50 Гц	Код для заказа
EV225B 10	G 1/2	2,2	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	230	032U300484
EV225B 15	G 1/2	3	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	230	032U300584
EV225B 20	G 3/4	5	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	24	032U300682
EV225B 20	G 3/4	5	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	230	032U300684
EV225B 25	G 1	6	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	230	032U300784

Клапаны для пара EV225B, корпус из DZR латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv м³/ч	Материал уплотнений	Перепад давления бар	Диапазон температуры пара °C	Код для заказа
EV225B 10	G 3/8	2,2	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	032U300399
EV225B 10	G 1/2	2,2	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	032U300499
EV225B 15	G 1/2	3	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	032U300599
EV225B 20	G 3/4	5	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	032U300699
EV225B 25	G 1	6	PTFE	0,2 → 10	-10 → 185	032U300799

Катушки для клапанов EV225B



Напряжение		Частота	Описание	Код для заказа
В перем. тока	В пост. тока			
24		50	Катушка BR	032K143682
		50	Катушка BR	032K143684
		50	Катушка BR	032K143685
	24	-	Катушка BR для пара с температурой до 160°C	032K140902

Комплекты запчастей



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV225 6-10	PTFE	032U3171
EV225 15	PTFE	032U3172
EV225 20 -25	PTFE	032U3173

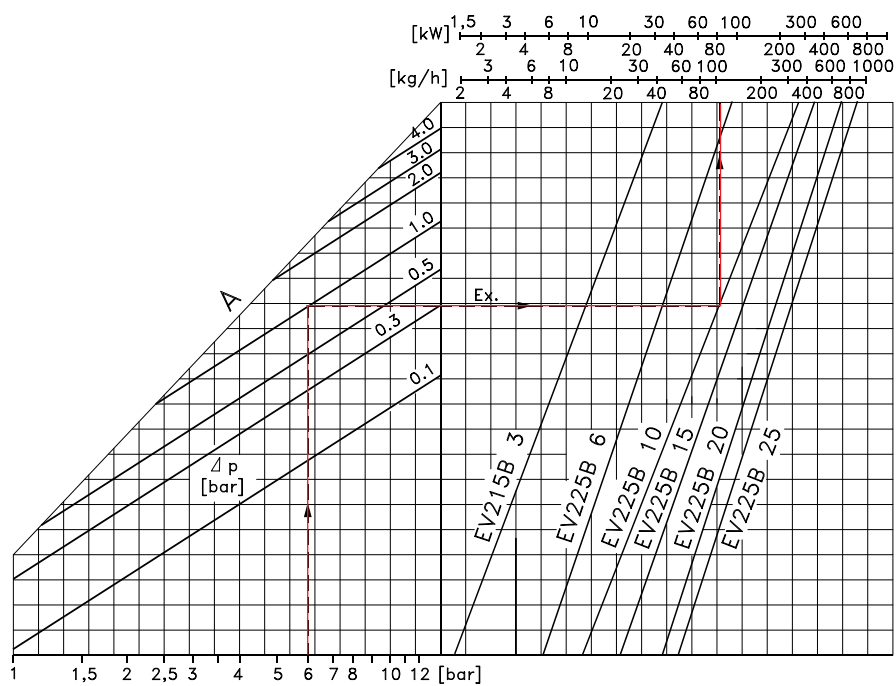
Диаграмма пропускной способности клапана EV225B

На примере для воздуха.

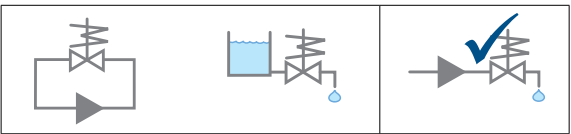
Производительность клапана

EV225B при перепаде давления

1 бар: примерно 100 кг/ч / 80 кВт



EV260B — двухходовые регулирующие электромагнитные клапаны с сервоприводом

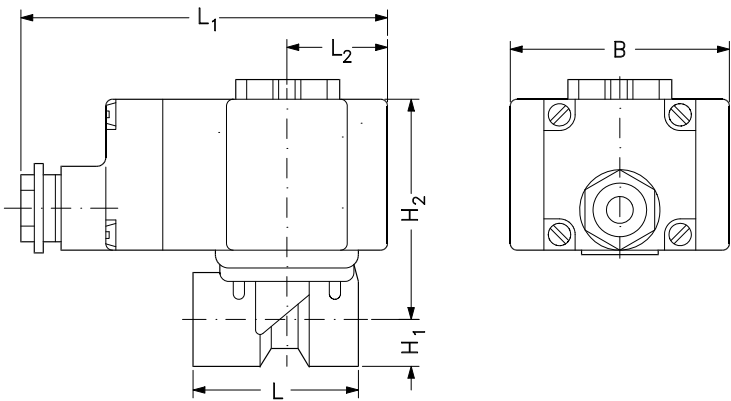


-			+
-			+
-			+

EV260B — серия регулирующих двухходовых электромагнитных клапанов с сервоприводом, с присоединением от 1/4" до 3/4". Путем плавного регулирования тока катушки, якорь может быть перемещен в любое положение в якорной трубке, при этом плавно изменяется степень открытия и пропускная способность клапана от полностью закрытого до полностью открытого состояния. Когда ток катушки достигает максимального значения, клапан полностью открыт.

- Регулирующий
- Для плавного регулирования расхода.
- Двухходовой.
- С сервоприводом.
- Ду 6 - Ду 20.
- Температура окружающей среды: +50°C.
- Малая постоянная времени.
- Линейная характеристика во всем диапазоне регулирования.
- Закрывается в случае прекращения питания (функция обеспечения безопасности при отказе).
- Класс защиты катушки IP67.
- Напряжение питания 24 В постоянного тока.

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	L ₁ мм	L ₂ мм	H ₁ мм	H ₂ мм	B мм	Вес без преобразователя сигналов, кг	Вес с преобразователем сигналов, кг
EV260B 6	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1,02	1,22
EV260B 10	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1,02	1,22
EV260B 15	81	112 ¹⁾	30	15	74	68	1,17	1,37
EV260B 20	98	112 ¹⁾	30	18	79	68	1,71	1,91

1) С катушками BM и BL длина составляет 128 мм.

Регулирующий клапан EV260B, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Материал уплотнений	Температура вода °C	Перепад давления бар	Код для заказа
EV260B 6	G 1/4	0,8	PTFE	-10 → 80	0,5 → 10	032U8052
EV260B 6	G 3/8	0,8	PTFE	-10 → 80	0,5 → 10	032U8053
EV260B 10	G 3/8	1,3	PTFE	-10 → 80	0,5 → 10	032U8054
EV260B 10	G 1/2	1,3	PTFE	-10 → 80	0,5 → 10	032U8055
EV260B 15	G 1/2	2,1	PTFE	-10 → 80	0,5 → 10	032U8056
EV260B 20	G 3/4	5	PTFE	-10 → 80	0,5 → 10	032U8057

Катушки для клапана EV260B



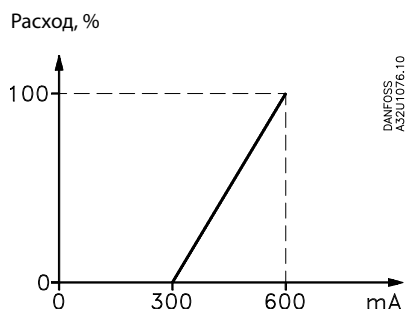
Напряжение В пост. тока	Катушка BK 300-600 мА	Катушка BM 0-10 В	Катушка BL 4-20 мА
24	018Z6987 Стандартно с клеммной коробкой IP 67	018Z0290 Стандартно с клеммной коробкой IP 67	018Z0291 Стандартно с клеммной коробкой IP 67

Комплекты запчастей для клапана EV260B



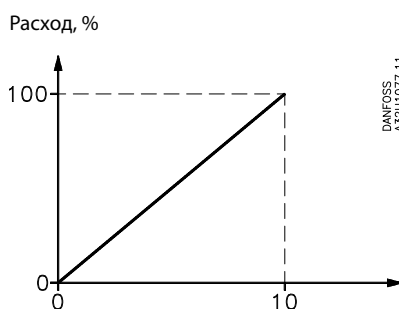
Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV260B 6	PTFE	032U8039
EV260B 10	PTFE	032U8040
EV260B 15	PTFE	032U8041
EV260B 20	PTFE	032U8042

Зависимость расхода от регулирующего сигнала для клапанов EV260B



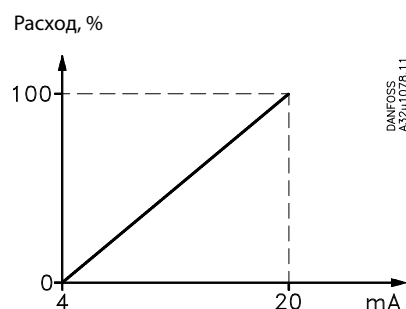
Напряжение питания: 24 В импульсного пост. тока

Тип катушки ВК. Без преобразователя сигналов. Базовая версия состоит из клапана с катушкой для импульсного постоянного тока. Напряжение питания 24 В пост. тока может быть обеспечено с помощью выпрямленного переменного тока. Клапан начинает открываться, когда ток катушки составляет приблизительно 300 мА, и открывается полностью, когда ток катушки достигает максимального значения — примерно 600 мА. Зависимость между током катушки и расходом в диапазоне, ограниченном этими крайними точками, является прямо пропорциональной.



Напряжение питания: 21-30 В пост. тока

Тип катушки ВМ. С преобразователем сигналов и управляющим сигналом 0-10 В. Линейная зависимость расхода от регулирующего сигнала во всем диапазоне регулирования.



Напряжение питания: 21-30 В пост. тока

Тип катушки ВЛ. С преобразователем сигналов и управляющим сигналом 4-20 мА. Линейная зависимость расхода от регулирующего сигнала во всем диапазоне регулирования.

Диаграмма пропускной способности клапана EV260B

Для воды при полностью открытом клапане

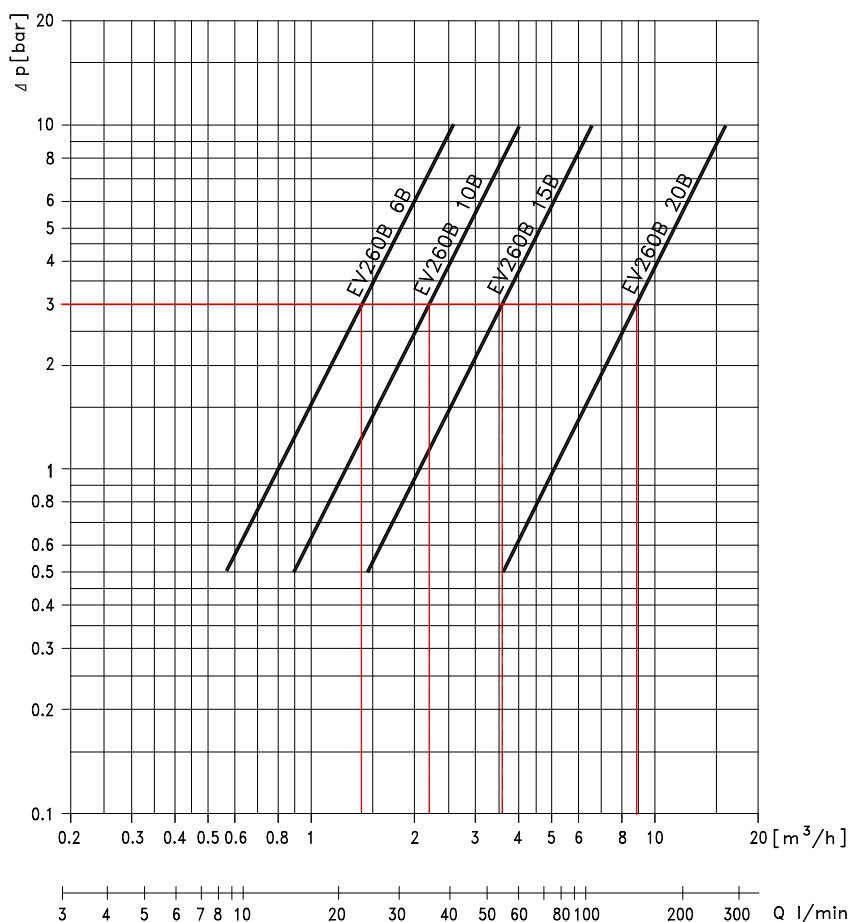
Пример: перепад давления 3 бар:

EV260B 6 В: прибл. 1,4 м³/ч

EV260B 10 В: прибл. 2,2 м³/ч

EV260B 15 В: прибл. 3,6 м³/ч

EV260B 20 В: прибл. 8,7 м³/ч



EV210B — электромагнитный клапан для тяжелых условий работы

Клапан EV210B предназначен для контроля расхода воды, масла или воздуха в различных отраслях промышленности.

1 Высокие рабочие характеристики без увеличения мощности катушки

Незакрепленная тарелка клапана EV210B вдвое увеличивает пропускную способность без увеличения мощности катушки и сокращения срока службы клапана. При подаче питания на катушку якорь перемещается и аккумулирует энергию, когда же он ударяет по тарелке клапана, это воздействие поднимает тарелку для увеличения производительности.

2 Модульная конструкция обеспечивает возможность разработки клапана под конкретную задачу

Клапан EV210B с прямым приводом обладает исключительной стойкостью к воздействию высокой температуры и давления. Клапан имеет модульную конструкцию, что обеспечивает возможность разработки клапана под конкретную задачу.

3 Длительный срок службы

Предназначенный для работы в тяжелых условиях, клапан EV210B имеет большую толщину стенки, уникальный якорь квадратной формы и специально спроектированную пружину. Так как перемещения пружины очень малы, то существенно снижается износ клапана.

4 Нечувствителен к загрязнениям

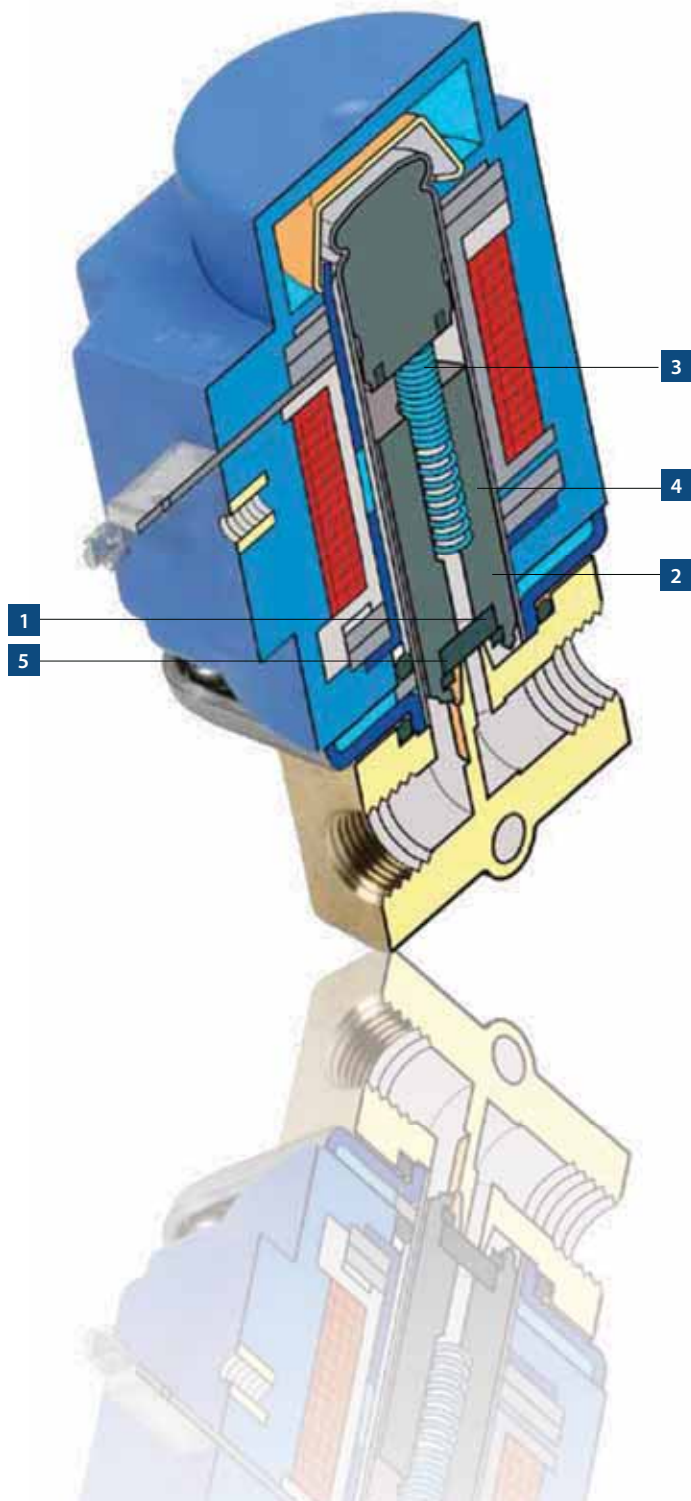
Уникальная конструкция якоря сводит к минимуму опасность отложения на нем механических примесей. Если же частицы грязи все таки проникают в электромагнитную систему, то они будут вытесняться оттуда жидкостью при перемещении якоря

5 Оптимальные значения пропускной способности Kv для большинства типов присоединений.

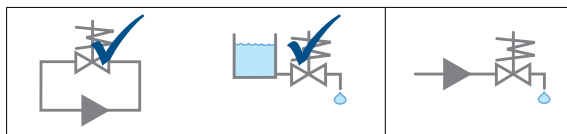
Оптимальная форма и диаметр тарелки клапана, а также подъем тарелки обеспечивают высокие значения пропускной способности Kv клапана EV210B.

Безопасное открытие и закрытие

В клапанах с Ду до 4,5 мм используется изолирующая мембрана для предотвращения попадания механических частиц в электромагнитную систему.



EV210B — двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны прямого действия



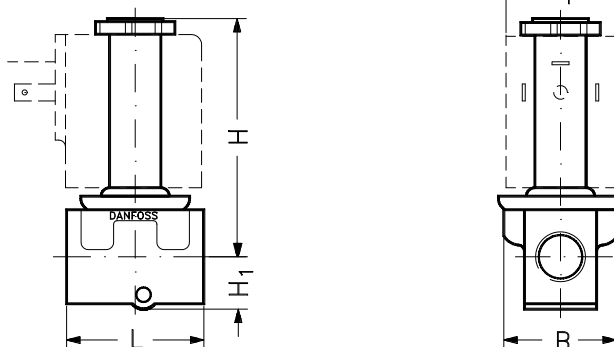
-			+
-			+
-			+

EV210B — большая серия универсальных двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов прямого действия. EV210B — серия надежных клапанов с высокими эксплуатационными характеристиками, которые могут быть использованы в любых тяжелых условиях.

- Двухпозиционный двухходовой.
- Серия с улучшенными рабочими характеристиками.

- Прямого действия.
- Ду 1,5 - Ду 25.
- Корпус клапана из латуни или нержавеющей стали.
- Нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) модификации.
- ISO 228/1 от G 1/8" до G 1".
- Модификации с резьбой NPT с одобрением UL (EVI).

Размеры и вес



Тип / размер отверстия	L мм	B мм	B ₁ мм Тип катушки		H ₁ мм	H мм	Вес без катушки, кг
			BA	BB			
EV210B 1.5/2	35,0	34	32	46	12,0	70,0	0,15
EV210B 3/4.5	38,0	34	32	46	11,0	70,0	0,20
EV210B 6	45,5	34	32	46	15,5	72,5	0,22
EV210B 8/10	49,0	34	32	46	15,5	72,5	0,29
EV210B 15	58,0	53,0	32	46	12,5	92,5	0,45
EV210B 20	90,0	58,0	32	46	18,0	92,0	1,10
EV210B 25	90,0	58,0	32	46	23,0	96,0	1,10

Одобрения: WRAS, VA, DNV, GL, ГОСТ Р

Клапаны прямого действия EV210B с катушкой и штекером, IP65, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления бар	Катушка ВВ		Код для заказа
			Масло / воздух				В пер. тока, 50 Гц	В пост. тока	
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓		FKM	0 → 30		24	032U145802
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓		FKM	0 → 30	24		032U145816
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓		FKM	0 → 30	230		032U145831
EV210B 3	G 1/4	0,30	✓		FKM	0 → 13		24	032U147002
EV210B 3	G 1/4	0,30	✓		FKM	0 → 20	24		032U147016
EV210B 3	G 1/4	0,30	✓		FKM	0 → 20	230		032U147031
EV210B 4.5	G 3/8	0,55	✓		FKM	0 → 4,5		24	032U148002
EV210B 4.5	G 3/8	0,55	✓		FKM	0 → 10	24		032U148016
EV210B 4.5	G 3/8	0,55	✓		FKM	0 → 10	230		032U148031

Клапаны прямого действия EV210B, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда			Материал уплотнений	Перепад давления, бар		Код для заказа
			Вода 120°C	Вода 90°C	Масло / воздух		Катушка ВА перем. ток/пост. ток	Катушка ВВ/ВЕ перем. ток/пост. ток	
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓			EPDM	0→30/0→30	0→30/0→30	032U5701
EV210B 1.5	G 1/8	0,08			✓	FKM	0→30/0→30	0→30/0→30	032U5702
EV210B 1.5	G 1/8	0,08		✓	✓	NBR	0→30/0→30	0→30/0→30	032U1200
EV210B 1.5	G 1/4	0,08			✓	FKM	0→30/0→30	0→30/0→30	032U3629
EV210B 1.5	G 1/4	0,08		✓	✓	NBR	0→30/0→30	0→30/0→30	032U1205
EV210B 2	G 1/8	0,15			✓	FKM	0→30/0→20	0→30/0→30	032U5704
EV210B 2	G 1/4	0,15	✓			EPDM	0→30/0→20	0→30/0→30	032U5707
EV210B 2	G 1/4	0,15			✓	FKM	0→30/0→20	0→30/0→30	032U5708
EV210B 3	G 1/8	0,30			✓	FKM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5706
EV210B 3	G 1/8	0,30	✓			EPDM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5705
EV210B 3	G 1/4	0,30		✓	✓	NBR	0→15/0→9	0→20/0→13	032U1220
EV210B 3	G 1/4	0,30	✓			EPDM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5709
EV210B 3	G 1/4	0,30			✓	FKM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U5710
EV210B 3	G 3/8	0,30	✓			EPDM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U3642
EV210B 3	G 3/8	0,30		✓	✓	NBR	0→15/0→9	0→20/0→13	032U1225
EV210B 3	G 3/8	0,30			✓	FKM	0→15/0→9	0→20/0→13	032U3643
EV210B 4.5	G 1/4	0,55			✓	FKM	0→8/0→3,5	0→10/0→4,5	032U3601
EV210B 4.5	G 3/8	0,55	✓			EPDM	0→8/0→3,5	0→10/0→4,5	032U3605
EV210B 4.5	G 3/8	0,55			✓	FKM	0→8/0→3,5	0→10/0→4,5	032U3606
EV210B 6	G 3/8	0,70		✓	✓	NBR	0→2,5/0→1	0→4/0→2	032U1231
EV210B 6	G 3/8	0,70	✓			EPDM	0→2,5/0→1	0→4/0→2	032U3607
EV210B 6	G 3/8	0,70			✓	FKM	0→2,5/0→1	0→4/0→2	032U3608
EV210B 8	G 1/2	1,00	✓			EPDM	0→1,5/0→0,5	0→2/0→1,2	032U3615
EV210B 8	G 1/2	1,00			✓	FKM	0→1,5/0→0,5	0→2/0→1,2	032U3616
EV210B 10	G 1/2	1,50			✓	FKM	0→0,8/0→0,3	0→1,2/0→0,6	032U1230
EV210B 10	G 1/2	1,50	✓			EPDM	0→0,8/0→0,3	0→1,2/0→0,6	032U3617
EV210B 10	G 1/2	1,50			✓	FKM	0→0,8/0→0,3	0→1,2/0→0,6	032U3618

Клапаны прямого действия EV210B, корпус из DZR латуни, H3



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар		Код для заказа
			Вода 120°C	Масло / воздух		Катушка BA/BE перем. ток/ пост. ток	Катушка BB перем. ток/ пост. ток	
EV210B 15	G 1/2	2,85	✓		EPDM	0 → 0,25/ -	0 → 0,3/0 → 0,15	032U3619
EV210B 15	G 1/2	2,85		✓	FKM	0 → 0,25/ -	0 → 0,3/0 → 0,15	032U3620
EV210B 20	G 3/4	4,50	✓		EPDM	-	0 → 0,28/0 → 0,12	032U3621
EV210B 20	G 3/4	4,50		✓	FKM	-	0 → 0,28/0 → 0,12	032U3622
EV210B 25	G 1	8,00	✓		EPDM	-	0 → 0,25/0 → 0,09	032U3623
EV210B 25	G 1	8,00		✓	FKM	-	0 → 0,25/0 → 0,09	032U3624

Клапаны прямого действия EV210B, корпус из латуни, НО



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Перепад давления, бар Катушка BA/BE/BB перем. ток/пост. ток	Код для заказа
			Вода 120°C	Масло / воздух			
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓		EPDM	0 → 30	032U3630
EV210B 1.5	G 1/8	0,08		✓	FKM	0 → 30	032U3631
EV210B 2.0	G 1/8	0,15	✓		EPDM	0 → 12	032U3632
EV210B 2.0	G 1/8	0,15		✓	FKM	0 → 12	032U3633
EV210B 3.0	G 1/8	0,30	✓		EPDM	0 → 5	032U3634
EV210B 3.0	G 1/8	0,30		✓	FKM	0 → 5	032U3635
EV210B 2.0	G 1/4	0,15	✓		EPDM	0 → 12	032U3636
EV210B 2.0	G 1/4	0,15		✓	FKM	0 → 12	032U3637
EV210B 3.0	G 1/4	0,30	✓		EPDM	0 → 5	032U3638
EV210B 3.0	G 1/4	0,30		✓	FKM	0 → 5	032U3639
EV210B 4.5	G 1/4	0,55	✓		EPDM	0 → 2	032U3640
EV210B 4.5	G 1/4	0,55		✓	FKM	0 → 2	032U3641

Катушки для клапанов EV210B



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт			Катушка BA IP 00		Катушка BB IP 00, с защелкой		Катушка BE IP 67, с защелкой
В перем. тока	В пост. тока		Катушка BA	Катушка BB	Катушка BE					
24		50	9	10	10	042N7508		018F7358		018F6707
48		50	9		10	042N7510				018F6709
110		50		10				018F7360		
115		50	9	10	10	042N7512		018F7361		018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501		018F7351		018F6701
240		50	9	10	10	042N7502		018F7352		018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504		018F7353		018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550		018F7396		018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551		018F7397		018F6757

Штекер, класс защиты IP 65



Для использования со всеми катушками BA и BB

042N0156

042N0156



Для использования с катушками BA и BB - 24 В перем. и пост. тока

042N0263

042N0263

Для использования с катушками BA и BB - 230 В

042N0265

042N0265

Штекер не требуется, поставляется стандартно с клеммной коробкой с классом защиты IP 67

Запчасти и принадлежности для клапана EV210B

Комплект изолирующих мембран для нормально закрытых клапанов



Совместимость	Материал уплотнений	Код для заказа
EV210B 1.5 - 4.5	EPDM	042U1009
EV210B 1.5 - 4.5	FKM	042U1010

Постоянный магнит



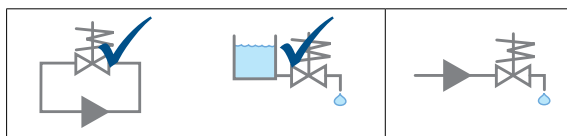
Совместимость	Код для заказа
Подходит ко всем клапанам серии EV220B	018F0091

Электронные таймеры для катушек с импульсным пуском



Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

EV310B — двухпозиционные трехходовые электромагнитные клапаны прямого действия



-			+
-			+
-			+

EV310B — серия универсальных трехходовых двухпозиционных электромагнитных клапанов прямого действия.

EV310B — серия очень надежных клапанов с высокими эксплуатационными характеристиками, которые могут быть использованы в любых жестких рабочих условиях.

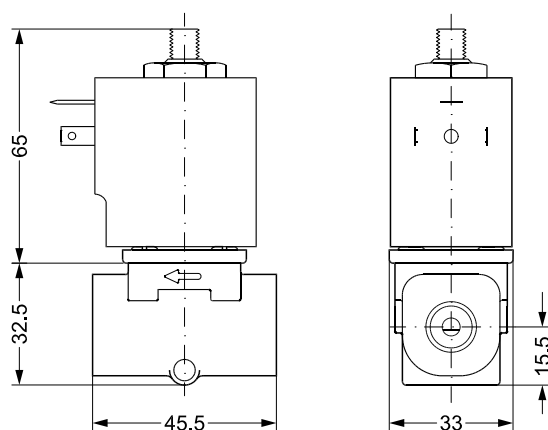
Нельзя использовать EV310B с катушками с защелкой.

- Трехпозиционный/двухходовой.
- Прямого действия.

- Диаметр условного прохода DN 1,5 - DN 3,5.
- Температура окружающей среды: +40°C.
- Корпус клапана из латуни.
- Резьбовые (от G 1/8" до G 3/8") или фланцевые (32x32 мм) соединения.
- Нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) модификации.
- Модификации с ручным управлением

Размеры и вес

Вес без катушки: 0,220 кг



Все размеры в миллиметрах

Одобрения: GL, ГОСТ Р

Клапаны EV310B, корпус из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда Масло / воздух	Материал уплотнений	Перепад давления бар	Код для заказа
EV310B 2	G 1/8	0,15	✓	FKM	0 → 16	032U4901
EV310B 2	G 1/4	0,15	✓	FKM	0 → 16	032U4904

Среда: EPDM: вода(120C); FKM: масла и воздух; NBR: вода (90C), масла и воздух

Катушки для клапанов EV310B



Напряжение		Частота	Мощность, Вт		Катушка BA
В перем. тока	В пост. тока	Гц	Катушка BA		IP 00
24		50	9		042N7508
48		50	9		042N7510
115		50	9		042N7512
220 - 230		50	9		042N7501
240		50	9		042N7502
380 - 400		50	9		042N7504
	12	-	15		042N7550
	24	-	15		042N7551

Штекер, класс защиты IP 65



Для использования со всеми катушками BA

042N0156



Для использования с катушками BA - 24 В перем. и пост. тока

042N0263

Для использования с катушками BA - 230 В

042N0265

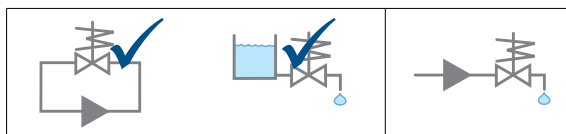
Принадлежности для клапанов EV310B

Электронные таймеры для импульсного управления катушками



Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды, °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

EV210A — компактные двухпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны прямого действия



-			
-			
-			

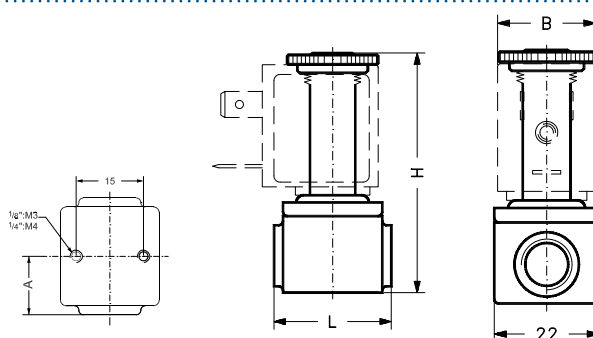
EV210A — большая серия малых двухпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов прямого действия, предназначенных для использования в промышленном оборудовании.

Компактная конструкция в сочетании с широким выбором катушек позволяет использовать EV210A в самых разнообразных областях промышленности.

- Двухпозиционный двухходовой.

- Компактные размеры.
- Прямого действия.
- Ду 1,2 - Ду 3,5.
- От G 1/8 до G 1/4.
- Температура окружающей среды: +50°C.
- Корпус клапана из латуни или нержавеющей стали.
- Модификации: нормально закрытый (НЗ) и нормально открытый (НО)

Размеры и вес



Резьба ISO 228/1	L мм	В мм		H мм	A мм	Вес без катушки, кг
		Тип катушки AB	Тип катушки AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0,085
G 1/4	35	22	33	59	17,5	0,110

Клапаны EV210A, с корпусом из латуни или нержавеющей стали, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Материал корпуса		Перепад давления, бар		Код для заказа
			Вода 120°C	Масло / воздух		Латунь	Нерж. сталь	Катушка AB перем. ток/пост. ток	Катушка AM перем. ток/пост. ток	
EV210A 1.2	G 1/8	0,04	✓		EPDM	✓		0→30/0→17,5	0→30/0→24	032H8000
EV210A 1.2	G 1/8	0,04		✓	FKM	✓		0→28/0→16	0→30/0→24	032H8001
EV210A 1.5	G 1/8	0,08	✓		EPDM	✓		0→18/0→9,5	0→28/0→22,5	032H8002
EV210A 1.5	G 1/8	0,08		✓	FKM	✓		0→15/0→8	0→26/0→19	032H8003
EV210A 1.5	G 1/8	0,08		✓	FKM		✓	0→15/0→8	0→26/0→19	032H8027

Клапаны EV210A, с корпусом из латуни или нержавеющей стали, НЗ



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Рабочая среда		Материал уплотнений	Материал корпуса		Перепад давления, бар		Код для заказа
			Вода 120°C	Масло / воздух		Латунь	Нерж. сталь	Катушка АВ перем. ток/пост. ток	Катушка АМ перем. ток/пост. ток	
EV210A 2	G 1/8	0,11	✓		EPDM	✓		0→11/0→5,5	0→23/0→18,5	032H8004
EV210A 2	G 1/8	0,11		✓	FKM	✓		0→9/0→5	0→22/0→17	032H8005
EV210A 2	G 1/8	0,11		✓	FKM		✓	0→9/0→5	0→22/0→17	032H8029
EV210A 2.5	G 1/8	0,17	✓		EPDM	✓		0→6/0→3	0→17/0→13	032H8006
EV210A 2.5	G 1/8	0,17		✓	FKM	✓		0→5/0→2,5	0→16/0→12	032H8007
EV210A 2.5	G 1/8	0,17		✓	FKM		✓	0→5/0→2,5	0→16/0→12	032H8031
EV210A 3	G 1/8	0,22	✓		EPDM	✓		0→4/0→1,5	0→13/0→9	032H8008
EV210A 3	G 1/8	0,22		✓	FKM	✓		0→3/0→1,5	0→12/0→8	032H8009
EV210A 3	G 1/8	0,22		✓	FKM		✓	0→3/0→1,5	0→12/0→8	032H8033
EV210A 2.5	G 1/4	0,17	✓		EPDM	✓		0→6/0→3	0→17/0→13	032H8014
EV210A 2.5	G 1/4	0,17		✓	FKM	✓		0→5/0→2,5	0→16/0→12	032H8015
EV210A 2.5	G 1/4	0,17		✓	FKM		✓	0→5/0→2,5	0→16/0→12	032H8039
EV210A 3	G 1/4	0,22	✓		EPDM	✓		0→4/0→1,5	0→13/0→9	032H8016
EV210A 3	G 1/4	0,22		✓	FKM	✓		0→3/0→1,5	0→12/0→8	032H8017
EV210A 3	G 1/4	0,22		✓	FKM		✓	0→3/0→1,5	0→12/0→8	032H8041
EV210A 3.5	G 1/4	0,26	✓		EPDM	✓		0→2,8/0→1,2	0→11/0→6	032H8018
EV210A 3.5	G 1/4	0,26		✓	FKM	✓		0→2/0→0,8	0→10/0→5,5	032H8019
EV210A 3.5	G 1/4	0,26		✓	FKM		✓	0→2/0→0,8	0→10/0→5,5	032H8043

Катушки для клапана EV210A



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт		Катушка АВ DIN 43650-B	Катушка АМ DIN 43650-A
В перем. тока	В пост. тока		Катушка АВ	Катушка АМ		
24		50/60	4,5	7,5	042N0802	042N0842
110		50/60	4,5	7,5	042N0804	042N0845
230		50/60	4,5	7,5	042N0800	042N0840
240		50/60	4,5	7,5	042N0801	042N0841
	12	-	5	9,5	042N0806	042N0848
	24	-	5	9,5	042N0803	042N0843

Штекеры, класс защиты IP 65

Для использования со всеми катушками АВ и АМ



042N0139

042N0156

Для использования с катушками АВ и АМ - 24 В перем. и пост. тока



042N0267

042N0263

Для использования с катушками АВ и АМ - 230 В

042N0265

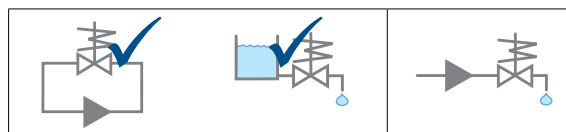
Принадлежности для клапана EV210A

Электронные таймеры для импульсного управления катушками, только с классом защиты IP65

Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185



EV310A — компактные трехпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны прямого действия



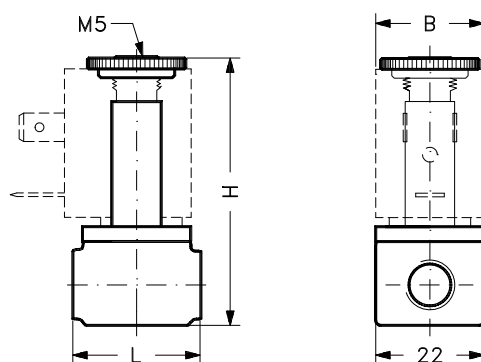
-			+
-			+
-			+

EV310A — широкая номенклатура малых трехходовых двухпозиционных электромагнитных клапанов прямого действия, предназначенных для использования в промышленном оборудовании, например, в качестве управляющих клапанов.

- Двухпозиционный/трехходовой.
- Прямого действия.

- Ду 1,2 - Ду 2.
- От G 1/8" до G 1/4".
- Температура окружающей среды: +50°C.
- Корпус клапана из латуни или нержавеющей стали.
- Модификации: нормально закрытый (НЗ) и нормально открытый (НО)

Размеры и вес



Резьба ISO 228/1	L мм	В мм, тип катушки		H мм	A мм	Вес без катушки кг
		AB	AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0,085
G 1/4	35	22	33	59	17,5	0,110

Одобрения: WRAS, ГОСТ Р

Клапаны EV310A, с корпусом из латуни, НЗ



Тип	Присоединение	Kv м3/ч	Рабочая среда Масло / воздух	Материал уплотнений	Перепад давления, бар		Код для заказа
					Катушка АМ, перем./ пост. ток Масло	Катушка АМ, перем./ пост. ток Воздух	
EV310A 1.5	G 1/8	0,07	✓	FKM	0→5	0→12	032H8087
EV310A 2.0	G 1/8	0,08	✓	FKM	0→4	0→8	032H8089
EV310A 1.2	G 1/4	0,04	✓	FKM	0→9	0→20	032H8095
EV310A 1.5	G 1/4	0,07	✓	FKM	0→5	0→12	032H8097
EV310A 2.0	G 1/4	0,08	✓	FKM	0→4	0→8	032H8099

Электромагнитный клапан прямого действия EV310A, с корпусом из латуни, нормально открытый



Тип	Присоединение	Kv м3/ч	Рабочая среда Масло / воздух	Материал уплотнений	Перепад давления, бар Катушка АМ, перем./пост. ток	Код для заказа
EV310A 1.2	G 1/8	0,04	✓	FKM	0→13/0→9	032H8125

Катушки для клапана EV310A



Напряжение		Частота Гц	Мощность, Вт Катушка АМ	Катушка АМ DIN 43650-A
В перем. тока	В пост. тока			
24		50/60	7,5	042N0842
110		50/60	7,5	042N0845
230		50/60	7,5	042N0840
240		50/60	7,5	042N0841
	12	-	9,5	042N0848
	24	-	9,5	042N0843

Штекеры, класс защиты IP 65

Для использования со всеми катушками АВ и АМ



042N0156

Для использования с катушками АВ и АМ - 24 В перем. и пост. тока



042N0263

Для использования с катушками АВ и АМ - 230 В

042N0265

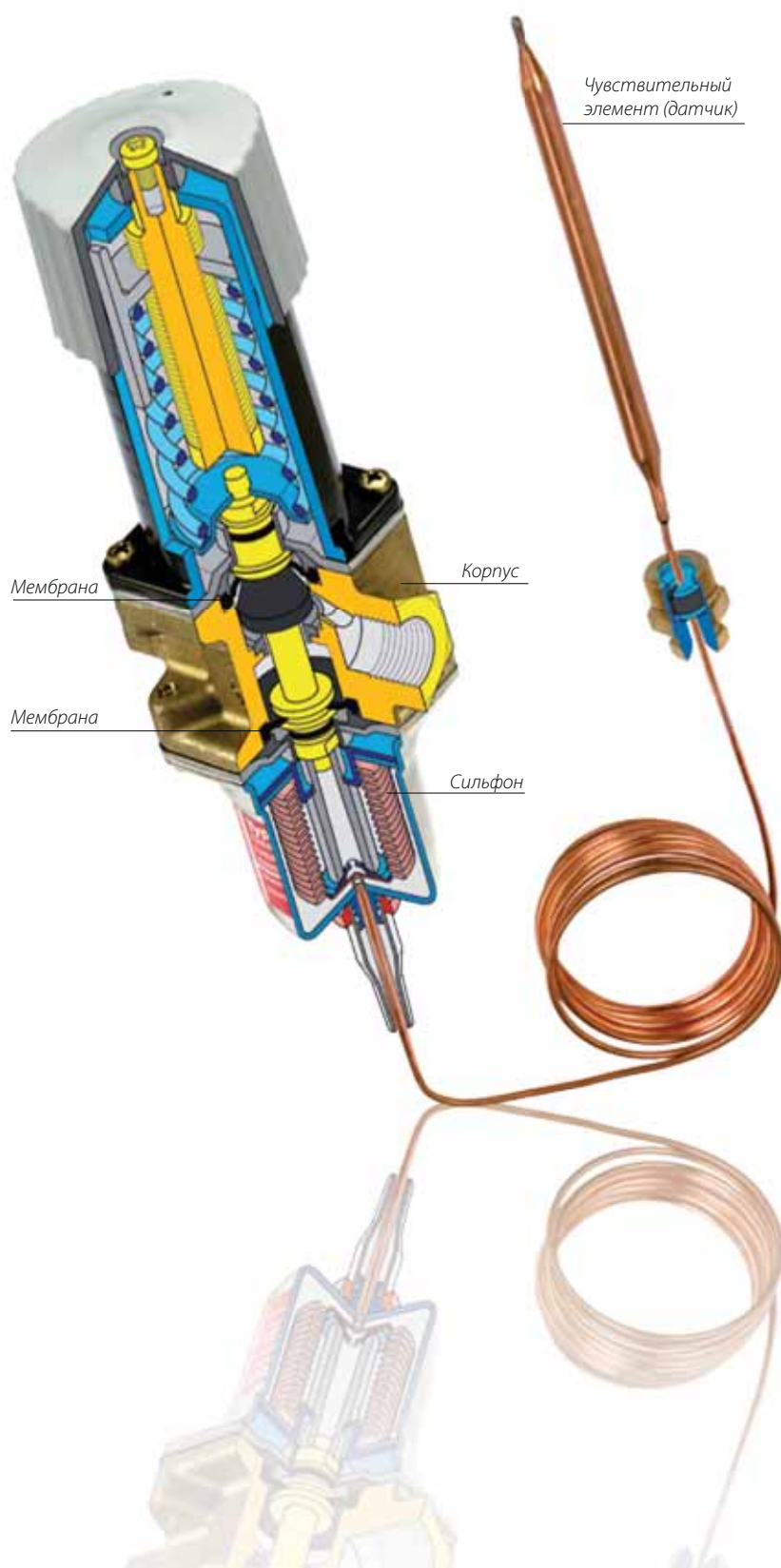
Принадлежности для клапана EV310A

Электронные таймеры импульсного управления катушками, только с классом защиты IP65



Тип	Описание	Управляющее напряжение 50/60 Гц	Макс. потр. мощность, Вт	Темп. окр. среды, °C	Код для заказа
ET 20 M	Настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд Функция ручного открытия (кнопка тестирования) Электрическое соединение DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 - 240	20,0	-10 → 50	042N0185

Надежный термостатический клапан AVTA



Термостатический клапан AVTA — это регулятор прямого действия, предназначенный для поддержания заданной температуры в системах водяного охлаждения. За свою выдающуюся надежность этот клапан получил название “поставил и забыл”! AVTA отличаются простота монтажа и энергонезависимость.

Энергонезависимое решение

Клапан AVTA это регулятор прямого действия, который не требует электропитания. Наполнитель (сжатый газ или пары) реагирует на температуру чувствительного элемента (датчика) и изменяет положение мембран клапана, обеспечивая точное регулирование расхода охлаждающей среды. Тем самым достигается энергонезависимость и клапан будет работать до тех пор, пока сохраняется давление охлаждающей жидкости.

Точное регулирование температуры

Рассчитанный на низкий гистерезис, герметично запаянный термочувствительный элемент (датчик) состоит из цилиндрического термобаллона, соединенного с сильфоном капиллярной трубкой.

Нечувствителен к загрязнениям

Разгруженная по давлению конструкция клапана не позволяет механическим примесям накапливаться в проходном отверстии клапана. Если грязь все же проникает в клапан, то чувствительный элемент определяет, что требуется дополнительное количество охлаждающей воды и клапан открывается шире, чтобы обеспечить больший расход воды и вытеснить из клапана механические примеси.

Нечувствительный к давлению

Разгруженная конструкция клапана обеспечивает надежную работу во всем диапазоне давления — от нуля до десяти бар — за счет уравнивания усилий на сильфоне и в установочной пружине. С усиленными мембранами из EPDM клапан может выдерживать давление до 25 бар.

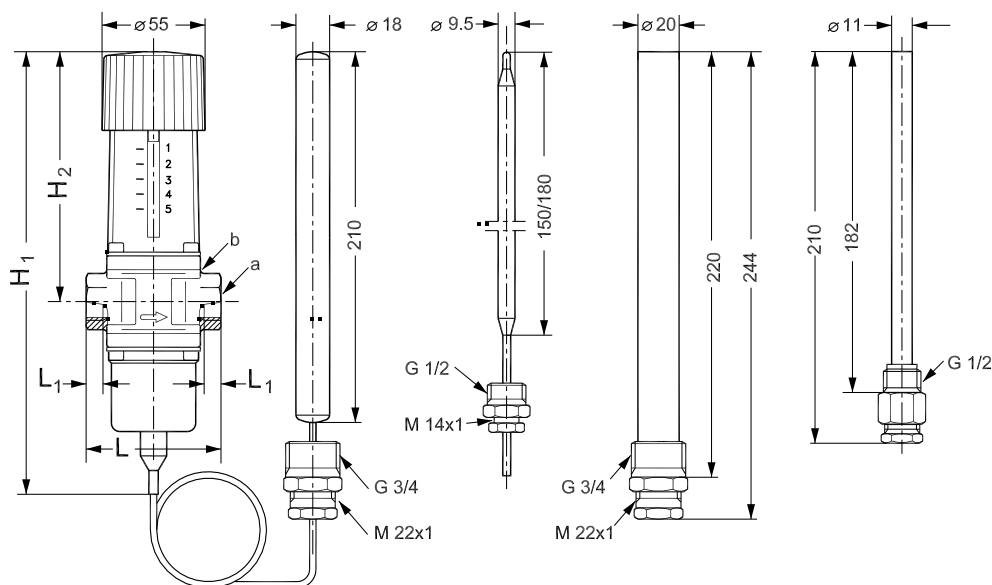
AVTA - термостатические клапаны для систем охлаждения



Термостатические клапаны AVTA широко используются для регулирования температуры в системах водяного охлаждения в различных отраслях промышленности.

- Автоматические термостатические клапаны для точного регулирования расхода охлаждающей воды с термочувствительным элементом.
- В зависимости от задачи применяется термобаллон с адсорбционным, массовым или универсальным наполнителем
- Открывается при повышении температуры.
- Корпус клапана из латуни или нержавеющей стали.
- Для сильно агрессивных сред выпускаются модификации из титана (обращайтесь в Danfoss).

Размеры и вес



Все размеры в миллиметрах

Латунь Тип	H ₁ мм	H ₂ мм	L мм	L ₁ мм	a	b мм	Вес кг
AVTA 10	240	133	72	14	G 3/8	27	1,45
AVTA 15	240	133	72	14	G 1/2	27	1,45
AVTA 20	240	133	90	16	G 3/4	32	1,50
AVTA 25	240	138	95	19	G 1	41	1,65

Термостатический клапан AVTA

Адсорбционный наполнитель. Корпус из латуни

Тип	Присоединение	Диапазон настройки температуры °C	Макс. температура датчика °C	Kv м3/ч	Размеры датчика Ø x L мм	Длина капиллярной трубки м	Код для заказа
AVTA 10	G 3/8	10 → 80	130	1,4	9,5 x 150	2,3	003N1144
AVTA 15	G 1/2	10 → 80	130	1,9	9,5 x 150	2,3	003N0107
AVTA 20	G 3/4	10 → 80	130	3,4	9,5 x 150	2,3	003N0108
AVTA 25	G 1	10 → 80	130	5,5	9,5 x 150	2,3	003N0109



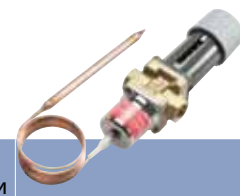
Универсальный наполнитель. Корпус из латуни

Тип	Присоединение	Диапазон настройки температуры °C	Макс. температура датчика °C	Kv м3/ч	Размеры датчика Ø x L мм	Длина капиллярной трубки м	Код для заказа
AVTA 10	G 3/8	0 → 30	57	1,4	18 x 210	2	003N1132
AVTA 15	G 1/2	0 → 30	57	1,9	18 x 210	2	003N2132
AVTA 20	G 3/4	0 → 30	57	3,4	18 x 210	2	003N3132
AVTA 25	G 1	0 → 30	57	5,5	18 x 210	2	003N4132
AVTA 10	G 3/8	25 → 65	90	1,4	18 x 210	2	003N1162
AVTA 15	G 1/2	25 → 65	90	1,9	18 x 210	2	003N2162
AVTA 20	G 3/4	25 → 65	90	3,4	18 x 210	2	003N3162
AVTA 25	G 1	25 → 65	90	5,5	18 x 210	2	003N4162
AVTA 10	G 3/8	50 → 90	125	1,4	18 x 210	2	003N1182
AVTA 15	G 1/2	50 → 90	125	1,9	18 x 210	2	003N2182
AVTA 20	G 3/4	50 → 90	125	3,4	18 x 210	2	003N3182
AVTA 25	G 1	50 → 90	125	5,5	18 x 210	2	003N4182



Массовый наполнитель. Корпус из латуни

Тип	Присоединение	Диапазон настройки температуры °C	Макс. температура датчика °C	Kv м3/ч	Размеры датчика Ø x L мм	Длина капиллярной трубки м	Код для заказа
AVTA 15	G 1/2	0 → 30	57	1,9	9,5 x 180	2	003N0042
AVTA 20	G 3/4	0 → 30	57	3,4	9,5 x 180	2	003N0043
AVTA 15	G 1/2	25 → 65	90	1,9	9,5 x 180	2	003N0045
AVTA 20	G 3/4	25 → 65	90	3,4	9,5 x 180	2	003N0046
AVTA 25	G 1	25 → 65	90	5,5	9,5 x 180	2	003N0047



Адсорбционный наполнитель. Корпус клапана из нержавеющей стали

Тип	Присоединение	Температура Диапазон настройки °C	Макс. температура датчика °C	Kv м3/ч	Размеры датчика Ø x L мм	Длина капиллярной трубки м	Код для заказа
AVTA 15	G 1/2	10 → 80	130	1,9	9,5 x 150	2,3	003N2150
AVTA 20	G 3/4	10 → 80	130	3,4	9,5 x 150	2,3	003N3150
AVTA 25	G 1	10 → 80	130	5,5	9,5 x 150	2,3	003N4150



Диапазон температуры рабочей среды для всех типов: -25 → 130°C.

Для получения информации о клапанах с большей пропускной способностью и других дополнительных возможностях обращайтесь в компанию Danfoss.

Типы наполнителя чувствительного элемента

Адсорбционный наполнитель

Адсорбционный наполнитель состоит из активного угля и CO_2 , которые адсорбируются при понижении температуры чувствительного элемента и тем самым изменяя давление в чувствительном элементе клапана.

Чувствительный элемент может быть установлен в любом положении в пространстве, а также в месте, где температура теплоносителя отличается от температуры по месту установки клапана.

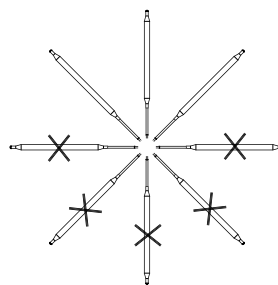
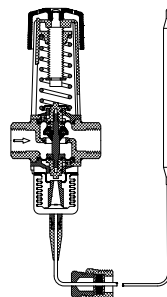
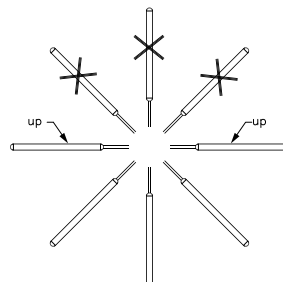
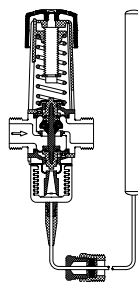
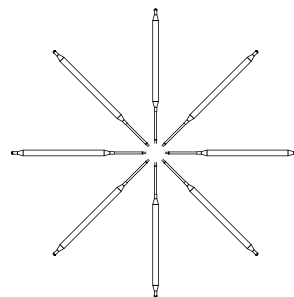
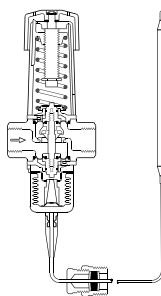
Универсальный наполнитель

Универсальный наполнитель — это смесь жидкости и газа, у которой поверхность жидкости (чувствительная точка) всегда находится внутри чувствительного элемента.

Чувствительный элемент может быть установлен как в более холодном месте так и в более теплом месте нежели сам клапан. При монтаже клапана необходимо учитывать, что ориентация чувствительного элемента в пространстве должна соответствовать рисунку.

Массовый наполнитель

Массовый наполнитель представляет собой смесь жидкости и газа. Из-за объемного состояния чувствительный элемент следует устанавливать в более теплую зону по сравнению с клапаном, так как поверхность жидкости (чувствительная точка) должна находиться внутри датчика. Допустимая ориентация показана на рисунке.



Запчасти и принадлежности для клапанов AVTA

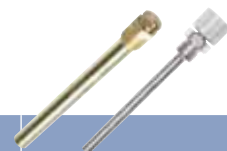
Чувствительные элементы

Размер датчика Ø x L мм	Длина кап. трубки м	Наполнитель			Диапазон температуры °C	Код для заказа
		Поглоще- ние	Универ- сальный	Масса		
18 x 210	2		✓		0 → 30	003N0075
18 x 210	2		✓		25 → 65	003N0078
18 x 210	2		✓		50 → 90	003N0062
9,5 x 180	2			✓	25 → 65	003N0091
9,5 x 150	2	✓			10 → 80	003N0278



Длина гильзы

Размер датчика Ø x L мм	Стандарт резьбы	Размер резьбы, дюймов	Длина гильзы мм	Материал гильзы		Код для заказа
				Латунь	Нерж. сталь	
9,5x180 / 9,5x150	ISO 228-1	1/2	182	✓		017-436766
9,5x180 / 9,5x150	ISO 7-1	1/2	182		✓	003N0196
18x210	ISO 228-1	3/4	220	✓		003N0050
18x210	ISO 7-1	3/4	220		✓	003N0192



Уплотнения капиллярной трубки

Размер датчика Ø x L мм	Стандарт резьбы	Размер резьбы, дюймов	Материал	Наполнитель		Код для заказа
				Адсорбционная / массовая	Универсаль- ный	
9,5x180 / 9,5x150	ISO 228-1	G 1/2	Латунь	✓		017-422066
18x210	ISO 228-1	G 3/4	Латунь		✓	003N0155

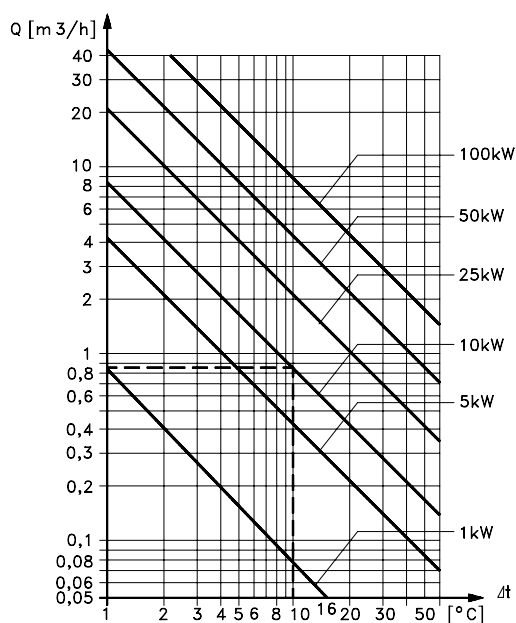


Кронштейн

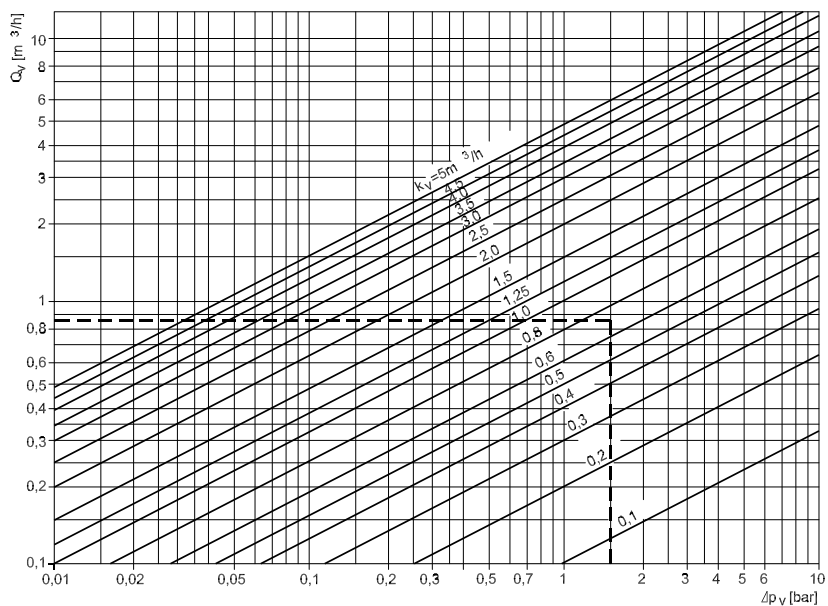
Тип	Материал	Код для заказа
Кронштейн	Оцинкованная сталь	003N0388



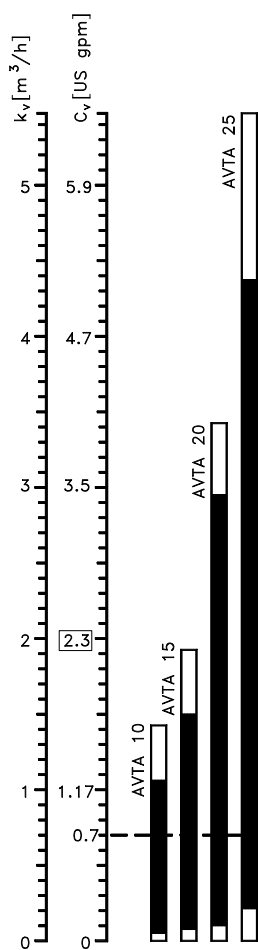
Термостатический клапан AVTA — подбор модели



Системы водяного нагрева или охлаждения
Пример. Требуемая холодопроизводительность 10 кВт при $\Delta t = 10^\circ\text{C}$.
Необходимый расход 0,85 м³/ч.

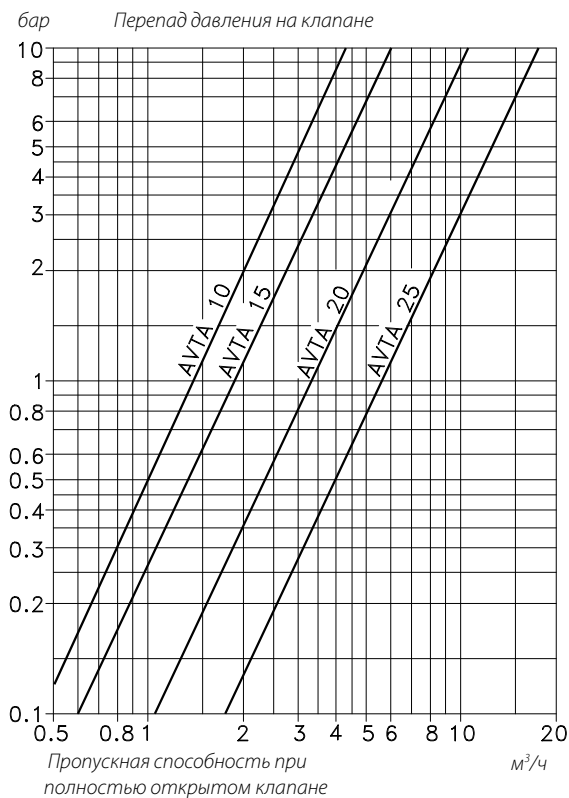


Соотношение между расходом воды и перепадом давления на клапане.
Пример. Расход 0,85 м³/ч при перепаде давления 1,5 бар.
Величина пропускной способности k_v составляет 0,7 м³/ч.



Номограмма пропускной способности клапана.
Значение пропускной способности k_v всегда определяются для воды в м³/ч при перепаде давления $\Delta p = 1$ бар. Клапан следует выбирать таким образом, чтобы необходимое значение пропускной способности k_v лежало посередине диапазона регулирования.
Пример: клапаны AVTA 10 и 15 являются наиболее подходящими для значения $k_v = 0,7$.

Величина расхода воды при полном открытии клапана зависит от перепада давления Δp .
При полном открытии клапана перепад давления должен составлять примерно 50% общего перепада давления в системе охлаждения.



BVTS - термостатические клапаны для котлов на биомассе



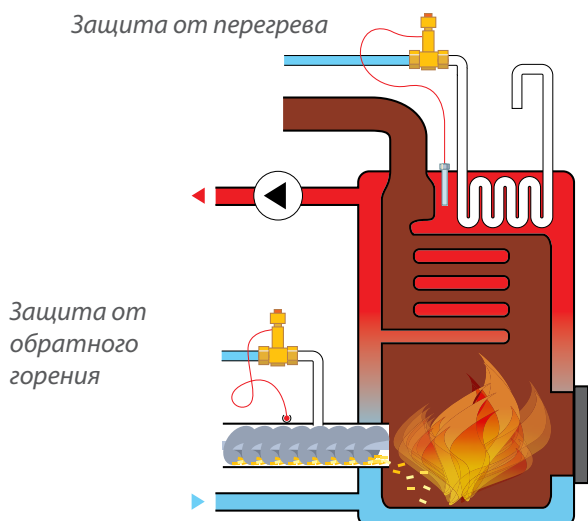
Клапан BVTS предназначен для систем защиты твердотопливных котлов, печей и систем солнечного нагрева. Клапан имеет две функции.

Защита от перегрева. Если температура воды превысит 95° C, клапан откроется, и произойдет сброс горячей воды из котла или встроенного теплообменника.

Защита от обратного горения. Если температура в системе подачи топлива поднимается выше 95° C, клапан открывается и подает воду для тушения огня.

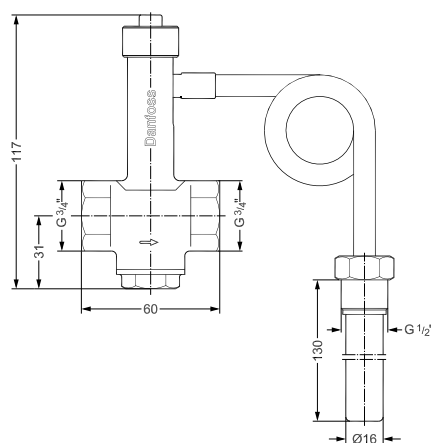
- Клапан прямого действия обеспечивает энергонезависимость
- Открывается при повышении температуры датчика.
- Возможна установка на входе холодной воды в котел или на выходе горячей воды из котла.
- Возможна установка в любых положениях.
- Латунь и другие материалы, контактирующие со средой, пригодны для использования в системах питьевой воды.
- Встроенная в корпус система настройки клапана, устраняет опасность несанкционированного изменения настроек.
- Двойной сильфон обеспечивает безотказную работу клапана.
- Армированная капиллярная трубка защищена от внешних воздействий.
- Компактная конструкция позволяет экономить пространство.

Применение в твердотопливных котлах



Размеры и вес

Вес (прибл.): 0,7 кг



Все размеры в миллиметрах

Термостатические клапаны BVTS

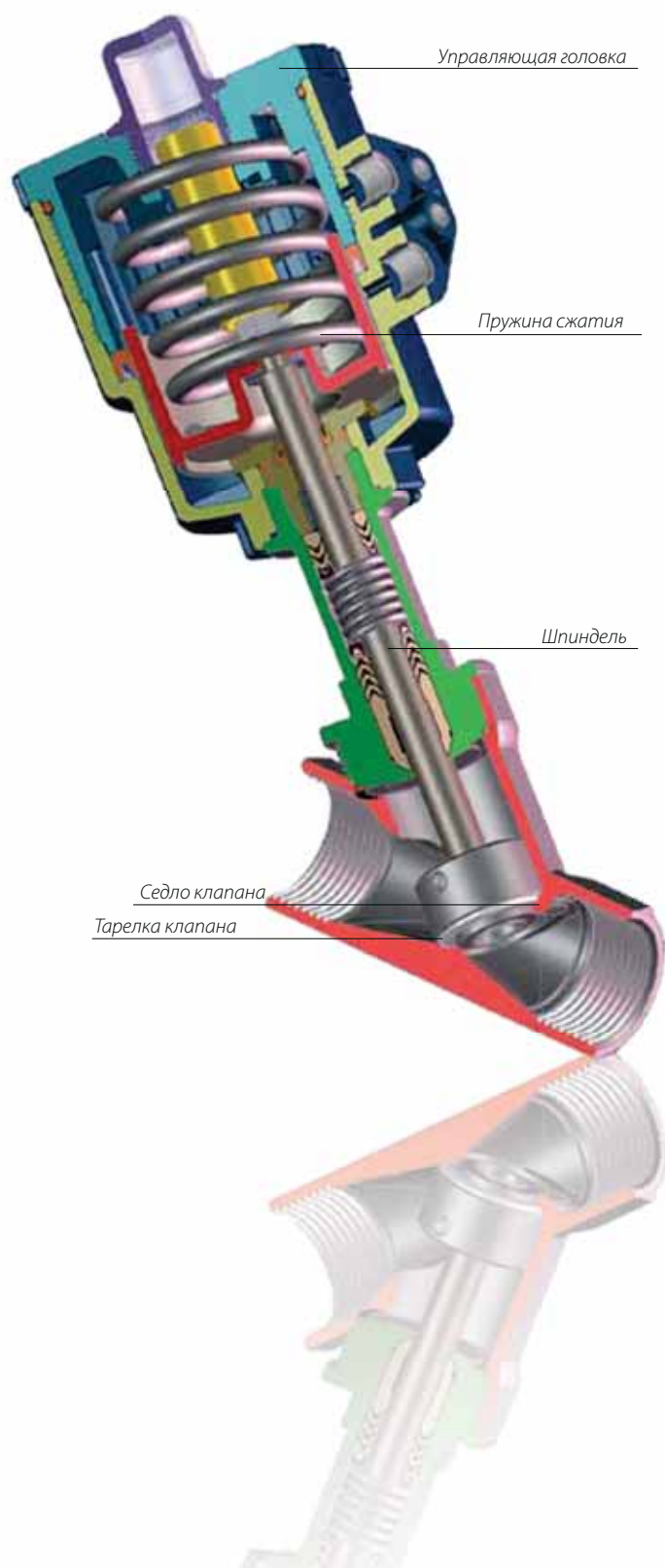
Тип	Kv м3/ч	Длина капиллярной трубки, м	Макс. рабочее давление бар	Размер датчика (Ø x L) мм	Температура среды °C	Код для заказа
BVTS	2,6	1,3	10	14,5 x 130	5 → 110	003N3300
BVTS	2,6	4	10	14,5 x 130	5 → 110	003N3301

Температура открытия: 95° C. За более подробной информацией обращайтесь в компанию Danfoss.



Одобрения: маркировка CE согласно PED (Европейской Директиве на оборудование, работающее под давлением) 97/23/EC, категория IV, безопасное оборудование, EN 14597 (DIN 3440), ГОСТ Р

AV210 — угловой пневматический клапан для систем с высокой производительностью



Клапан AV210 может работать при очень высоких значениях температуры и вязкости рабочей среды и нечувствителен к загрязнениям.

Широкий диапазон рабочих температур

Корпус клапана AV210 изготавливается из бронзы (RG5/бронза) или нержавеющей стали (AISI 316) с уплотнениями из FKM и PTFE, что позволяет ему выдерживать как низкие до -30°C , так и высокие температуры до 180°C .

Нечувствителен к загрязнениям

Установленное на шпиндель износостойкое внутреннее седло клапана изготавливается из нержавеющей стали AISI 316, обладающей высочайшими антикоррозионными свойствами. Изготовленная из PTFE тарелка клапана обладает исключительной стойкостью в отношении механических примесей, содержащихся в среде.

Нечувствительны к давлению и вязкости среды

Предназначенный для работы с воздухом, нейтральными газами и пресной водой, клапан рассчитан на вязкость среды до 400 сСт и давление до 10 бар, что остается неизменным при низких значениях расхода или при потере давления в процессе открытия.

Высокая степень герметичности даже при высоких перепадах давления

Поскольку седло клапана находится под давлением при открытии клапана, стандартный клапан AV210 закрывается против направления потока. В закрытом положении шпиндель не контактирует со средой, что существенно снижает вероятность гидравлического удара. При необходимости клапан AV210 может закрываться по потоку.

Высокая производительность

Для оптимальной производительности предусмотрены специальная конструкция управляющей головки и высокая закрывающая пружина, которые обеспечивают более высокий подъем тарелки клапана по сравнению с обычным, составляющим 25% диаметра условного прохода клапана.

Модульная конструкция

Выпускается пять типоразмеров AV210, что облегчает выбор подходящего клапана в соответствии с размерами и диапазоном давления конкретной системы.

Принадлежности

Для обеспечения более высоких рабочих характеристик и универсальности клапан AV210 может быть укомплектован следующими принадлежностями:

- Блоки ручного управления
- Ограничители потока.
- Индикаторы положения клапана.

AV210 — угловые пневматические клапаны



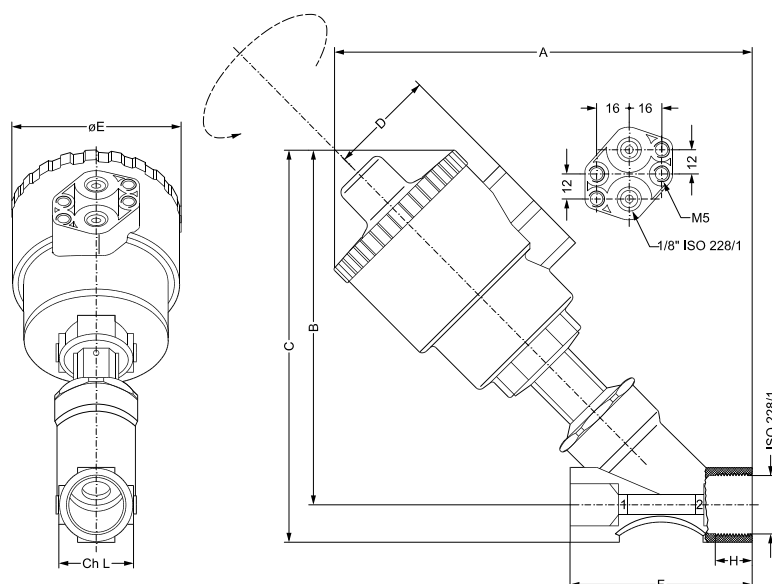
AV210 — угловые пневматические клапаны, предназначенные для использования в жестких промышленных условиях. Клапан может работать при очень высоких температурах и значениях вязкости рабочей среды и нечувствителен к частицам грязи, содержащимся в этой среде. Клапаны выпускаются с корпусом из бронзы (RG5/бронза) или нержавеющей стали (AISI316).

- Высокопроизводительная стандартная номенклатура
- Двухпозиционный двухходовой.
- Угловой поршень
- Нормально закрытый вариант: закрытие, как по потоку, так и против потока.
- Нормально открытый вариант: закрытие против потока.
- Корпус клапана из бронзы или нержавеющей стали.

Размеры и вес

Для управляющей головки диаметром 40 мм соединение Nptoug не выпускается

Все размеры даются в миллиметрах



Нержавеющая сталь / Бронза RG5

Тип / размер отверстия	Соединение ISO 228/1	Диаметр управляющей головки, мм	A	B	C	D	ØE	F	H	ch.L	Вес, кг
15	G 3/8	40	190/144	156/121	169/134	44/35	70/61	85/65	12/12	25/27	1,1
15	G 3/8	50	-/163	-/140	-/153	-/44	-/70	-/65	-/12	-/27	1,1
15	G 1/2	40	-/144	-/121	-/134	-/35	-/61	-/65	-/13	-/27	1
15	G 1/2	50	190/163	156/140	169/153	44/44	70/70	85/65	15/13	25/27	1
20	G 3/4	50	195/173	160/147	176/163	44/44	70/70	95/75	16,3/14,3	31/27,5	1,2
20	G 3/4	63	213/191	178/165	194,4/181	50,5/50,5	84,4/84,4	95/75	16,3/14,3	31/27,5	1,2
25	G 1	63	219/206	182/176	202/196	50,5/50,5	84,4/84,4	105/90	19,5/17,5	38/41	1,6
25	G 1	90	259/246	222/216	242/236	66,1/66,2	116,4/116,4	105/90	19,5/17,5	38/41	1,7
32	G 1 1/4	90	266/255	226/220	249/245	66,1/66,2	116,4/116,4	120/110	19/19	47/50	3
40	G 1 1/2	90	271/270	230/235	258/264	66,1/66,2	116,4/116,4	130/120	18/18	54/58	3,4
40	G 1 1/2	110	307/306	266/271	294/300	77,4/77,4	140,6/140,6	130/120	18/18	54/58	4
50	G 2	110	321/316	276/276	310/311	77,4/77,4	140,6/140,6	150/150	20/20	66/70	5,3

Угловые пневматические клапаны AV210, уплотнения PTFE, H3

Рекомендуется закрытие в направлении, противоположном потоку



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Материал корпуса		Перепад давления, бар	Управляющее давление, бар	Диаметр управляющей головки Ø мм	Код для заказа
			Бронза RG5	Нерж. сталь				
AV210A 15	G 3/8	4,5	✓		0 → 16	4,2 → 10	40	042N4400
AV210B 15	G 3/8	4,9	✓		0 → 16	4 → 10	50	042N4401
AV210B 15	G 3/8	4,9		✓	0 → 16	4 → 10	50	042N4450
AV210A 15	G 1/2	5,3	✓		0 → 16	4,2 → 10	40	042N4402
AV210B 15	G 1/2	5,7	✓		0 → 16	4 → 10	50	042N4403
AV210B 15	G 1/2	5,7		✓	0 → 16	4 → 10	50	042N4451
AV210B 20	G 3/4	10	✓		0 → 10	4 → 10	50	042N4404
AV210B 20	G 3/4	10		✓	0 → 10	4 → 10	50	042N4452
AV210C 20	G 3/4	10		✓	0 → 16	4 → 10	63	042N4453
AV210C 25	G 1	20	✓		0 → 11	4 → 10	63	042N4406
AV210D 25	G 1	20	✓		0 → 16	4 → 8	90	042N4407
AV210C 25	G 1	20		✓	0 → 11	4 → 10	63	042N4454
AV210D 25	G 1	20		✓	0 → 16	4 → 8	90	042N4455
AV210D 32	G 1 1/4	29	✓		0 → 14	4 → 8	90	042N4408
AV210D 32	G 1 1/4	29		✓	0 → 14	4 → 8	90	042N4456
AV210D 40	G 1 1/2	46	✓		0 → 11	4 → 8	90	042N4409
AV210D 40	G 1 1/2	46		✓	0 → 11	4 → 8	90	042N4457
AV210E 50	G 2	67	✓		0 → 10	4 → 8	110	042N4411
AV210E 50	G 2	67		✓	0 → 10	4 → 8	110	042N4459

Угловые пневматические клапаны AV210, уплотнения PTFE, H0

Рекомендуется закрытие в направлении, противоположном потоку



Тип	Присоединение	Kv, м³/ч	Материал корпуса		Перепад давления, бар	Управляющее давление, бар	Диаметр управляющей головки Ø мм	Код для заказа
			Бронза RG5	Нерж. сталь				
AV210B 15	G 3/8	4,9	✓		0 → 16	5 → 10	50	042N4430
AV210B 15	G 3/8	4,9		✓	0 → 16	5 → 10	50	042N4480
AV210B 15	G 1/2	5,7	✓		0 → 16	5 → 10	50	042N4431
AV210B 15	G 1/2	5,7		✓	0 → 16	5 → 10	50	042N4481
AV210B 20	G 3/4	10	✓		0 → 16	5 → 10	50	042N4432
AV210B 20	G 3/4	10		✓	0 → 16	5 → 10	50	042N4482
AV210C 25	G 1	20	✓		0 → 16	5 → 10	63	042N4433
AV210C 25	G 1	20		✓	0 → 16	5 → 10	63	042N4483
AV210C 32	G 1 1/4	29	✓		0 → 16	6 → 10	63	042N4434
AV210C 32	G 1 1/4	29		✓	0 → 16	6 → 10	63	042N4484
AV210D 40	G 1 1/2	46	✓		0 → 16	5 → 10	90	042N4435
AV210D 40	G 1 1/2	46		✓	0 → 16	5 → 10	90	042N4485
AV210E 50	G 2	67	✓		0 → 16	5 → 10	110	042N4436
AV210E 50	G 2	67		✓	0 → 16	5 → 10	110	042N4486

* если управляющее давление снижается ниже 5 или 6 бар, соответственно необходимо уменьшить и максимальный перепад давления.

Угловые пневматические клапаны AV210 — принадлежности и запчасти

Индикаторы положения. Напряжение: макс. 5 А 250 В перем. тока / 1 А 250 В пост. тока



Корпус	Управляющая головка диаметр Ø мм	Код для заказа
IP65	50	042N4820
IP65	63	042N4821
IP65	90	042N4822
IP65	110	042N4823

Диаграмма пропускной способности, вода

На примере для воды.
Производительность
клапана AV 210 40 при
перепаде давления 3 бар:
примерно 80 м³/ч

