

EV250В НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ КЛАПАНЫ С СЕРВОПРИВОДОМ ДЛЯ РАБОТЫ БЕЗ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, электромагнитный клапан с сервоприводом и пружиной принудительного подъема для систем без перепада давления
- Для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами
- Встроенный фильтр системы сервопривода
- $D_v = 10-22$ мм
- $K_v = 2,5-7$ м³/ч
- Класс защиты до IP 67
- Работает с перепадом давлений от 0 до 10 бар
- Резьбовое присоединение G 3/8-1

Основные технические характеристики

Тип	EV250B 10BD	EV250B 12BD	EV250B 18BD	EV250B 22BD
Установка	Рекомендуется установка катушкой вверх			
Диапазон перепада давления, бар	0-10 (см. табл. Номенклатура)			
Макс. испытательное давление, бар	25			
Время полного открытия, мс*	100	100	150	150
Время полного закрытия, мс*	100	100	100	100
Макс. температура окружающей среды, °С	от +40 до +80 (зависит от типа катушки)			
Рабочая температура, °С	EPDM: от -30 до +120 (до 10 бар) +140 (до 4 бар) FKM: от 0 до +100			
Макс. вязкость, сSt	50			
Материалы	Корпус	Латунь стойкая к вымыванию цинка		
	Крышка	Латунь		
	Якорь / трубка якоря	Нержавеющая сталь		
	Стопорная трубка / пружины	Нержавеющая сталь		
	Кольцевые уплотнения	EPDM или FKM		
	Тарелка клапана / диафрагма	EPDM или FKM		

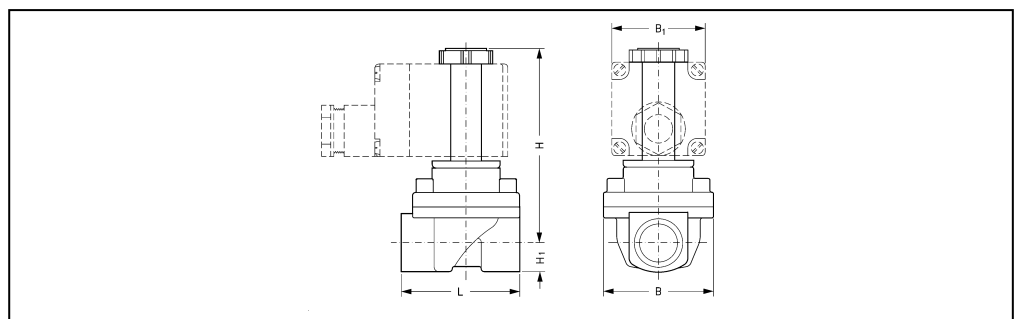
* Время быстрейшего действия указано для воды.

Совместимые катушки*

Тип	Мощность, Вт, переменный ток	Мощность, Вт, постоянный ток
BB	10	18
BE (IP 67)	10	18
BD	15	—
BG (IP 67)	12	20

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. в разделе «Катушки».

Габаритные размеры

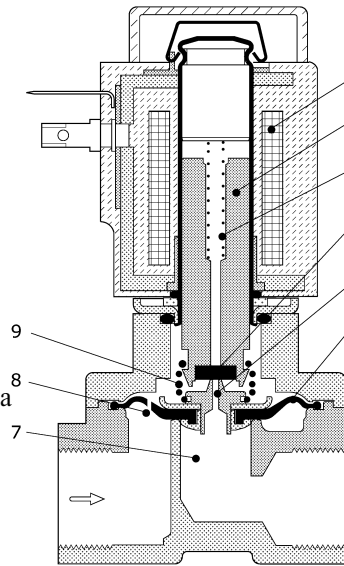


Тип подсоединения	L, мм	B, мм	B ₁ , мм		H ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
			Тип катушки				
			BB/BE	BG/BN			
G 3/8	58	52,3	46	68	12,5	91	0,6
G 1/2	58	52,3	46	68	12,5	91	0,6
G 3/4	90,5	58	46	68	18	92	0,8
G 1	90	58	46	68	22,3	96,3	1,1

EV250В НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ КЛАПАНЫ С СЕРВОПРИВОДОМ ДЛЯ РАБОТЫ БЕЗ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Принцип действия

- 1 – катушка
- 2 – якорь
- 3 – закрывающая пружина
- 4 – тарелка клапана
- 5 – регулирующее отверстие
- 6 – диафрагма
- 7 – главное отверстие
- 8 – выравнивающее отверстие
- 9 – пружина принудительного подъема



Напряжение на катушку не подается (закрыто)

Когда нет напряжения на катушке (1), тарелка клапана (4) прижата закрывающей пружиной (3) к регулирующему отверстию (5). При этом на диафрагму (6) подается давление через выравнивающее отверстие (8), и, как только давление на диафрагме становится равным давлению во входном отверстии, она перекрывает главное отверстие благодаря большему размеру своей верхней части и/или давлению закрывающей пружины. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто)

Когда появляется напряжение на катушке (1), якорь (2) и тарелка клапана (4) поднимаются и освобождают регулирующее отверстие (5). Если при этом на клапане есть перепад давления, то давление на диафрагме (6) упадет, так как регулирующее отверстие больше выравнивающего. Таким образом, диафрагма поднимается и открывает главное отверстие (7). В случае отсутствия перепада давления на клапане якорь поднимает диафрагму и открывает главное отверстие с помощью пружины принудительного подъема (9). Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

Номенклатура клапанов для слабоагрессивных сред (корпус – латунь, стойкая к вымыванию цинка)

Присоединение	Уплотнение	K _v , м ³ /ч	Ду, мм	Температура среды °С		Обозначение		Код для заказа	Допустимое давление, бар / катушка, Вт					
				min	max	тип	спецификация		min	max				
										BB/BE	BD	BG	BN	
G 3/8	EPDM	2,5	10	-30	+ 120	EV250B 10BD	G 38 E NC 000	032U5250		0	10	6	10	10
	FKM	2,5	10	0	+ 100	EV250B 10BD	G 38 F NC 000	032U5251	0	10	6	10	10	10
G 1/2	EPDM	4	12	-30	+ 120	EV250B 12BD	G 12 E NC 000	032U5252	0	10	6	10	10	10
	FKM	4	12	0	+ 100	EV250B 12BD	G 12 F NC 000	032U5253	0	10	6	10	10	10
G 3/4	EPDM	6	18	-30	+ 120	EV250B 18BD	G 34 E NC 000	032U5254	0	10	6	10	10	10
	FKM	6	18	0	+ 100	EV250B 18BD	G 34 F NC 000	032U5255	0	10	6	10	10	10
G 1	EPDM	7	22	-30	+ 120	EV250B 22BD	G 1E NC 000	032U5256	0	10	6	10	10	10
	FKM	7	22	0	+ 100	EV250B 22BD	G 1F NC 000	032U5257	0	10	6	10	10	10

EPDM используется для воды и пара (пар с максимальной температурой 140 °С и давлением 4 бара);
FKM используется для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60 °С).

Номенклатура клапанов, поставляемых в сборе с катушками

В сборе с катушками поставляются клапаны с корпусами из латуни, уплотнениями NBR с катушками типа ВВ в комплекте с кабельной вилкой.

Тип клапана	Параметры катушки		
	220 В, 50 Гц, пер. ток	24 В, 50 Гц, пер. ток	24 В, пост. тока
EV250B 10B G 3/8	032U157131	032U157116	032U157102
EV250B 12B G 1/2	032U158031	032U158016	032U158002
EV250B 18B G 3/4	032U161431	032U161416	032U161402
EV250B 22B G 1	032U162431	032U162416	032U162402

EV250В НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЕ КЛАПАНЫ С СЕРВОПРИВОДОМ ДЛЯ РАБОТЫ БЕЗ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально открытый, электромагнитный клапан с сервоприводом и пружиной принудительного подъема для систем без перепада давления
- Для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами
- Встроенный фильтр системы сервопривода
- $D_v = 10-22$ мм
- $K_v = 2,5-5,2$ м³/ч
- Класс защиты до IP 67
- Резьбовое присоединение G 3/8—1

Основные технические характеристики

Тип	EV250B 10BD	EV250B 12BD	EV250B 18BD	EV250B 22BD
Установка	Рекомендуется установка катушкой вверх			
Диапазон перепада давления, бар	0–10			
Макс. испытательное давление, бар	25			
Время полного открытия, мс*	100	100	150	150
Время полного закрытия, мс*	100	100	100	100
Макс. температура окружающей среды, °С	от +40 до +80 (зависит от типа катушки)			
Рабочая температура, °С	EPDM: от -30 до +120 (вода и пара низкого давления до 4 бар до +140) FKM: от 0 до +100 (вода до +60)			
Макс. вязкость, сSt	50			
Материалы	Корпус	Латунь с защитой от вымывания цинка		
	Крышка	Латунь		
	Якорь/трубка якоря	Нержавеющая сталь		
	Стопорная трубка/пружины	Нержавеющая сталь		
	Кольцевые уплотнения	EPDM или FKM		
	Тарелка клапана/диафрагма	EPDM или FKM		

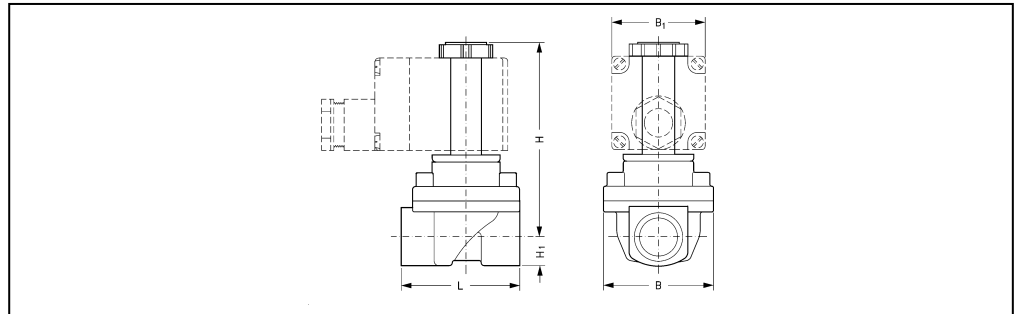
* Время быстрого действия указано для воды.

Совместимые катушки*

Тип	Мощность, Вт, переменный ток	Мощность, Вт, постоянный ток
BB	10	18
BE (IP 67)	10	18
BD	15	—
BG (IP 67)	12	20

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. в разделе «Катушки».

Габаритные размеры

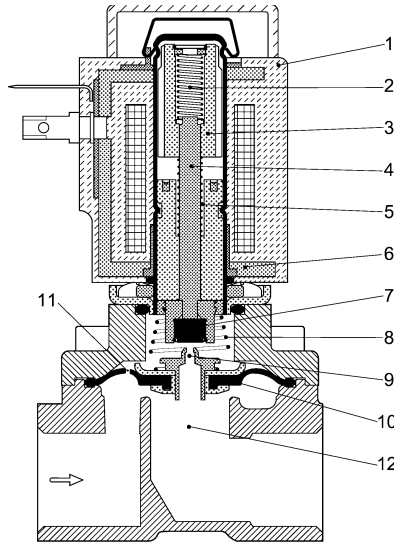


Тип подсоединения	L, мм	B, мм	B ₁ , мм		H ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
			Тип катушки				
			BB/BE	BG/BN			
G 3/8	58	52,3	46	68	12,5	91	0,6
G 1/2	58	52,3	46	68	12,5	91	0,6
G 3/4	90,5	58	46	68	18	92	0,8
G 1	90	58	46	68	22,3	96,3	1,1

EV250B НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЕ КЛАПАНЫ С СЕРВОПРИВОДОМ ДЛЯ РАБОТЫ БЕЗ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Принцип действия

- 1 – катушка
- 2 – закрывающая пружина
- 3 – якорь
- 4 – шпindelь
- 5 – открывающая пружина
- 6 – основание
- 7 – тарелка клапана
- 8 – пружина принудительного подъема
- 9 – регулирующее отверстие
- 10 – диафрагма
- 11 – выравнивающее отверстие
- 12 – главное отверстие



Напряжение на катушку не подается (открыто)

При отсутствии напряжения на катушке (1), тарелка клапана (7) оставляет регулирующее отверстие (9) открытым. При наличии на клапане перепада давления давление над диафрагмой (10) падает, так как диаметр регулирующего отверстия (9) больше, чем диаметр выравнивающего отверстия (11). Таким образом, диафрагма открывает главное отверстие (12). Если перепада давления нет, то открывающая пружина приподнимает диафрагму (10) над главным отверстием (12) с помощью пружины принудительного подъема. Клапан остается открытым, пока напряжение на катушке отсутствует.

Напряжение на катушку подается (закрыто)

Когда на катушку (1) подано напряжение, якорь (3) сжимает открывающую пружину (5), а закрывающая пружина (2) выталкивает шпindelь (4) и тарелку клапана (7), перекрывая регулирующее отверстие. Диафрагма (10) прижимается к главному отверстию (12) за счет разницы давлений и при помощи закрывающей пружины (2). Клапан остается закрытым, пока на катушку подано напряжение.

Номенклатура клапанов для слабоагрессивных сред (корпус – латунь, стойкая к вымыванию цинка)

Присоединение	Уплотнение	K _v , м ³ /ч	D _y , мм	Температура среды °C		Обозначение		Код для заказа	Допустимое давление, бар / катушка, Вт						
				min	max	тип	спецификация		min	max					
										BB/BE		BD	BG		BN
G 3/8	EPDM	2,5	10	-30	+120	EV250B 10BD	G 38 E NO 000	032U5350		0	10	10	10	10	10
	FKM	2,5	10	0	+100	EV250B 10BD	G 38 F NO 000	032U5351	0	10	10	10	10	10	10
G 1/2	EPDM	4	12	-30	+120	EV250B 12BD	G 12 E NO 000	032U5352	0	10	10	10	10	10	10
	FKM	4	12	0	+100	EV250B 12BD	G 12 F NO 000	032U5353	0	10	10	10	10	10	10
G 3/4	EPDM	4,9	18	-30	+120	EV250B 18BD	G 34 E NO 000	032U5354	0	10	10	10	10	10	10
	FKM	4,9	18	0	+100	EV250B 18BD	G 34 F NO 000	032U5355	0	10	10	10	10	10	10
G 1	EPDM	5,2	22	-30	+120	EV250B 22BD	G 1E NO 000	032U5356	0	10	10	10	10	10	10
	FKM	5,2	22	0	+100	EV250B 22BD	G 1F NO 000	032U5357	0	10	10	10	10	10	10

EPDM используется для воды и пара (пар с максимальной температурой 140 °C и давлением 4 бара);

FKM используется для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60 °C).

Номенклатура клапанов, поставляемых в сборе с катушками

В сборе с катушками поставляются клапаны с корпусами из латуни и уплотнениями типа EPDM с катушками типа BB в комплекте с кабельной вилкой.

Тип клапана	Параметры катушки		
	220 В, 50 Гц, пер. ток	24 В, 50 Гц, пер. ток	24 В, пост. тока
EV250B 10B G 3/8	032U537031	032U537016	032U537002
EV250B 12B G 1/2	032U537231	032U537216	032U537202
EV250B 18B G 3/4	032U537431	032U537416	032U537402
EV250B 22B G 1	032U537631	032U537616	032U537602