

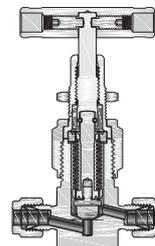


Сильфонные клапаны

Серии BS и BMS

(Серия BS1)

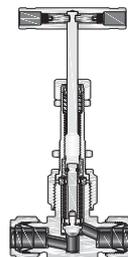
- ❖ Максимальное рабочее давление до 68.9 бар (1000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -28°C до 482°C (-20°F до 900°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.12 до 1.2
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Корпус из Нержавеющей стали 316, Латуни и монели 400



3

Сильфонные клапаны (Серия BS2)

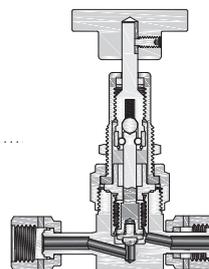
- ❖ Рабочее давление до 172 бара (2500 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -28°C до 649°C (-20°F до 1200°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.12 до 1.2
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Материалы корпуса нержавеющая сталь



8

Сильфонные клапаны (Серия BS3)

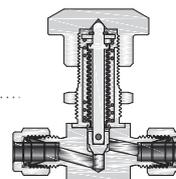
- ❖ Рабочее давление до 34.4 бара (500 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -40°C до 93°C (-40°F до 200°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.3 до 0.7
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Материалы корпуса нержавеющая сталь 316L и 316L VAR



15

Сильфонные клапаны (Серия BS4)

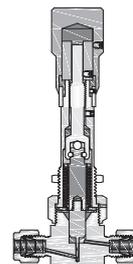
- ❖ Рабочее давление до 68.9 бара (1000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -62°C до 315°C (-80°F до 600°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.11 до 0.28
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Материалы корпуса нержавеющая сталь 316



22

**Клапаны тонкой регулировки с
сильфонным уплотнением** (Серия BSM)

- ❖ Рабочее давление до 48.2 бара (700 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -28°C до 482°C (-20°F до 900°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.019 до 0.30
- ❖ Материалы корпуса нержавеющая сталь 316



31

6 G%

Характеристики

- ❖ Максимальное рабочее давление до 68.9 бар (1000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -28°C до 482°C (-20°F до 900°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.12 до 1.2
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Корпус из Нержавеющей стали 316, Латуни и монели 400
- ❖ Монтаж на панель и снизу корпуса
- ❖ Доступны Т-образная, круглая рукоятки
- ❖ Прецизионный металлический сифлон обеспечивает надежное уплотнение
- ❖ Невращаемый наконечник штока: сферический, конический и регулирующий
- ❖ Стандартное уплотнение прокладкой между корпусом и сифлоном, доступно сварное уплотнение
- ❖ Заменяемые сифлонные и штоковые сборки
- ❖ Каждый клапан испытывается на утечку гелием в течение 10 с с максимальным расходом утечки 4×10^{-9} станд. см³ / с



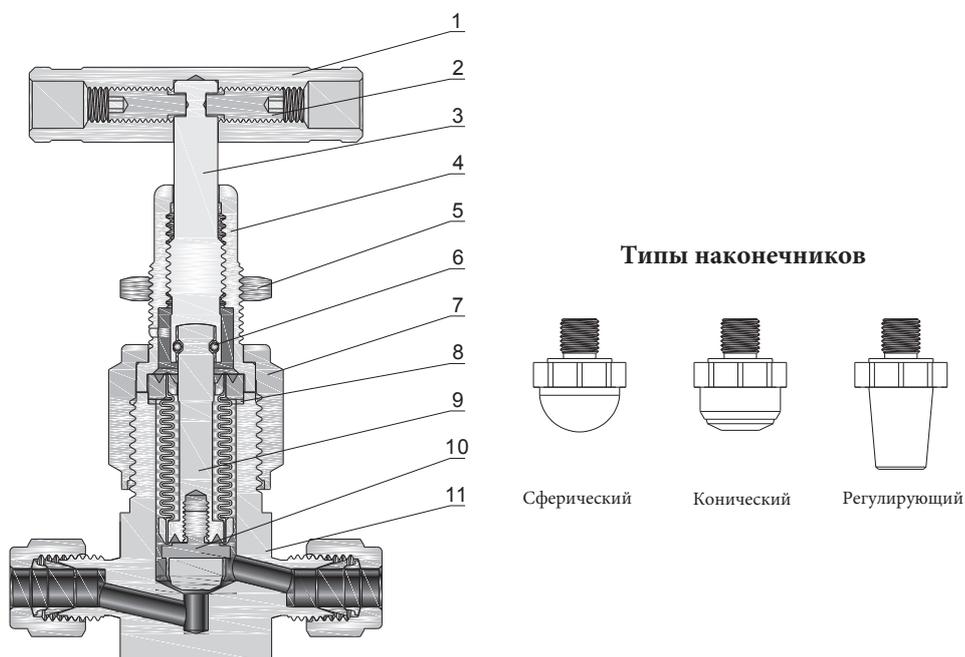
Номинальные параметры давления и температуры

Материал	Нерж. сталь 316			Латунь		Монель	
	РСТФЕ (наконечник) и прокладка между корпусом и сифлонами	Нерж. сталь 316 (наконечник) и прокладка между корпусом и сифлонами	316 нерж. сталь (наконечник) и приварное уплотнение корпуса к сифлону	РСТФЕ (наконечник) и прокладка между корпусом и сифлонами	Нерж. сталь 316 (наконечник) и прокладка между корпусом и сифлонами	РСТФЕ (наконечник) и прокладка между корпусом и сифлонами	316 нерж. сталь (наконечник) и прокладка/приварное уплотнение корпуса к сифлону
Температура, °F (°C)	Рабочее давление, фунт/кв. дюйм (бар)						
от -20(-23) до 100(37)	1000(68.9)	1000(68.9)	1000(68.9)	1000(68.9)	1000(68.9)	700(48.2)	700(48.2)
200(93)	830(57.2)	830(57.2)	830(57.2)	710(48.9)	710(48.9)	610(42.0)	610(42.0)
300(148)	—	660(45.5)	660(45.5)	—	430(29.6)	—	530(36.5)
400(204)	—	500(34.4)	500(34.4)	—	150(10.3)	—	450(31.0)
500(260)	—	450(31.0)	450(31.0)	—	—	—	375(25.8)
600(315)	—	400(27.5)	400(27.5)	—	—	—	—
650(343)	—	—	360(24.8)	—	—	—	—
700(371)	—	—	330(22.7)	—	—	—	—
750(398)	—	—	300(20.6)	—	—	—	—
800(426)	—	—	260(17.9)	—	—	—	—
850(454)	—	—	230(15.8)	—	—	—	—
900(482)	—	—	200(13.7)	—	—	—	—

Коэффициент расхода в зависимости от оборотов рукоятки до открытия

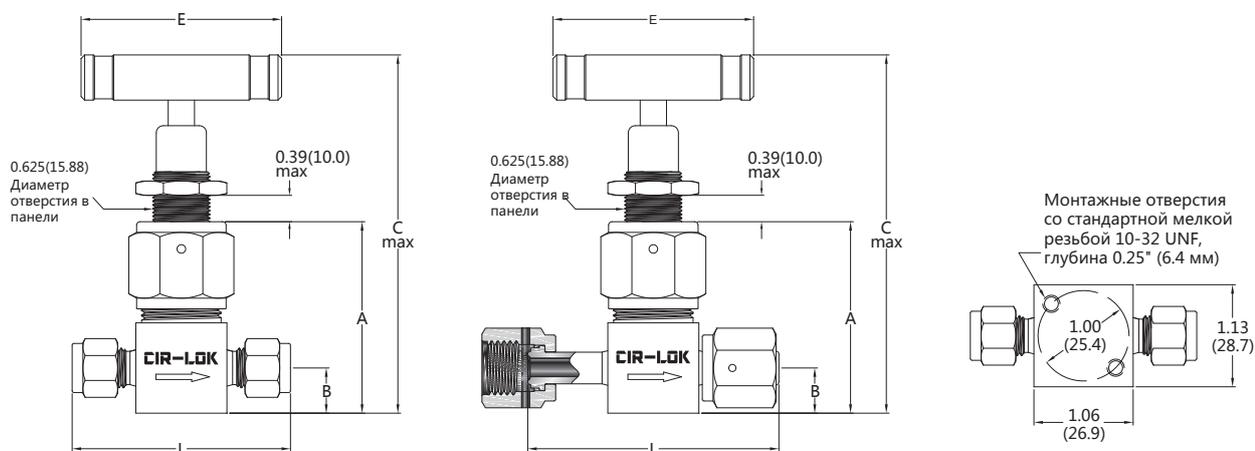


Стандартные используемые материалы



№	Деталь	Марка материала/ТУ ASTM		
		Нерж. сталь 316	Латунь	Сплав 400
1	Рукоятка	Анодированный алюминий 2024-T4/B211		
2	Стопорный винт	Легированная сталь/ANSI 18.3		
3	Привод	Нерж. сталь 416/A582	Нерж. сталь 416/A582	Нерж. сталь 416/A582
4	Крышка	Нерж. сталь 316/A479	Латунь/B16	Нерж. сталь 316/A479
5	Гайка	Нерж. сталь 316/B783		
6	Штифт	Нерж. сталь 420		
7	Гайка крышки	Посеребренная нерж ст. 316/A479	Посеребренная латунь/B16	Посеребренная нерж ст. 316/A479
8	Прокладка	Посеребренная нерж ст. 316/A580		Посеребренный Сплав 400/AMS4730
		PTFE-покрытие нерж ст. 316/A580		PTFE покрытие Сплава 400/AMS4730
9	Шток	Нерж. сталь 316/A479		Сплав 400/B164
	Сварное кольцо	Нерж. сталь 316/A479		Сплав 400/B164
	Сильфоны	Нерж. сталь 316L		Сплав 400/B165
10	Наконечник штока	Нерж. сталь 316/A479 (регулирующий)		Сплав k-500/AMS4676 (регулирующий)
		PCTFE/D1430 (конический)		PCTFE/D1430 (конический)
		Стеллит (регулирующий или сферический)		—
11	Корпус	Нерж. сталь 316/A479	Латунь/B16	Сплав 400/B164

Размеры



Артикул для заказа	Тип и размер торцевого соединения	Сечение, дюймы (мм)	Cv	Размеры, дюймы (мм)								
				A	B	C	D	E	L	W	H	Ød
BS1-F4-04-	1/4" Фитинг	0.16 (4.1)	0.36	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.46 (62.5)	1.00 (25.4)	1.06 (27.0)	1.00 (25.4)
BS1-F6-06-	3/8" Фитинг	0.26 (6.6)	0.80	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	3.09 (78.5)	1.00 (25.4)	1.57 (39.9)	1.00 (25.4)
BS1-F8-08-	1/2" Фитинг	0.30 (7.6)	1.20	2.24 (56.8)	0.56 (14.2)	4.13 (104.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	3.30 (83.8)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS1-M6-04-	6 мм Фитинг	0.16 (4.1)	0.36	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.46 (62.5)	1.00 (25.4)	1.06 (27.0)	1.00 (25.4)
BS1-M10-08-	10 мм Фитинг	0.28 (7.1)	1.00	2.24 (56.8)	0.56 (14.2)	4.13 (104.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	3.11 (79.0)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS1-M12-08-	12 мм Фитинг	0.30 (7.6)	1.20	2.24 (56.8)	0.56 (14.2)	4.13 (104.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	3.30 (83.8)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS1-FSW4-04-	1/4" FSW Приварка в раструб, дюймовая	0.16 (4.1)	0.36	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	1.68 (42.7)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS1-FSW6-08-	3/8" FSW Приварка в раструб, дюймовая	0.28 (7.1)	1.00	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.27 (57.7)	1.00 (25.4)	1.06 (27.0)	1.00 (25.4)
BS1-FSW8-08-	1/2" FSW Приварка в раструб, дюймовая	0.30 (7.6)	1.20	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.27 (57.7)	1.00 (25.4)	1.06 (27.0)	1.00 (25.4)
BS1-FBW4-04-	1/4" FBW Приварка встык, дюймовая	0.16 (4.1)	0.36	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	1.68 (42.7)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS1-FBW6-08-	3/8" FBW Приварка встык, дюймовая	0.28 (7.1)	1.00	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.18 (55.4)	1.00 (25.4)	1.06 (27.0)	1.00 (25.4)
BS1-FBW8-08-	1/2" FBW Приварка встык, дюймовая	0.30 (7.6)	1.20	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.18 (55.4)	1.00 (25.4)	1.06 (27.0)	1.00 (25.4)
BS1-FGFS4-04-	1/4" Внутренняя GFS	0.16 (4.1)	0.36	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	2.76 (70.1)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS1-FGFS8-08-	1/2" Внутренняя GFS	0.30 (7.6)	1.20	2.24 (56.8)	0.56 (14.2)	4.13 (104.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	3.12 (79.2)	1.13 (28.7)	1.50 (38.1)	1.13 (28.7)
BS1-GFS4-04-	1/4" Наружная GFS	0.16 (4.1)	0.36	2.12 (53.8)	0.5 (12.7)	4.01 (101.8)	0.39 (10.0)	2.20 (56.0)	2.24 (56.9)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS1-GFS8-08-	1/2" Наружная GFS	0.30 (7.6)	1.20	2.24 (56.8)	0.56 (14.2)	4.13 (104.8)	0.39 (10.0)	2.52 (64.0)	3.00 (76.2)	1.13 (28.7)	1.50 (38.1)	1.13 (28.7)

Пневматические приводы

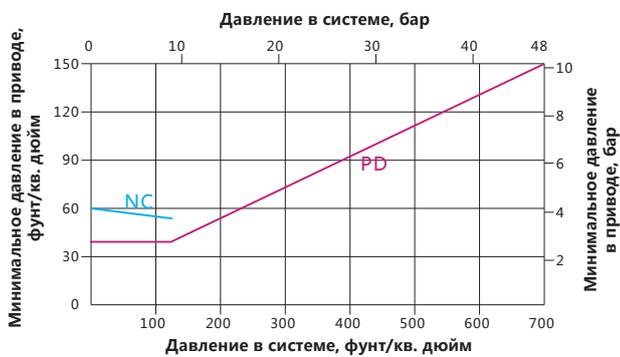
Характеристики

- ❖ Низкое давление срабатывания
- ❖ Компоненты из алюминия и нержавеющей стали
- ❖ Надежная конструкция поршня продлевает срок службы изделия

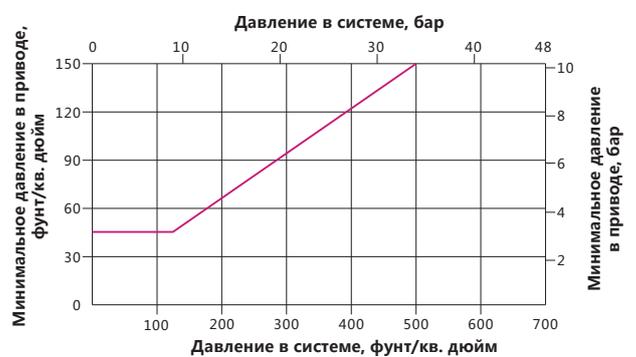
Режимы приведения в действие

- ❖ Нормально закрытый (NC) - открывается воздухом, закрывается пружиной
- ❖ Нормально открытый (NO) - закрывается воздухом, открывается пружиной
- ❖ Двойного действия (PD) - открывается и закрывается воздухом

Нормально закрытый и двойного действия
(Наконечник из PCTFE)

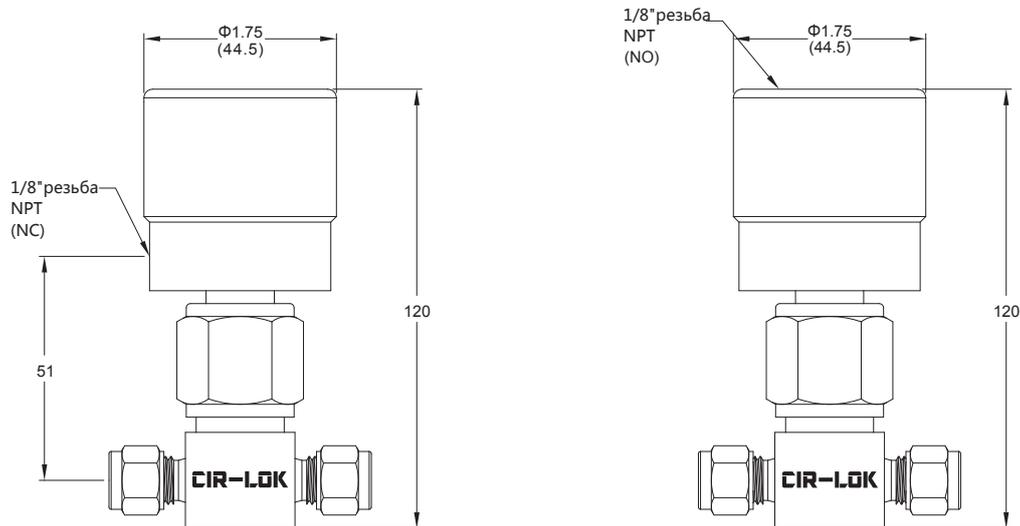


Нормально открытый
(Наконечник из PCTFE)



Сечение 04 (4.1мм)

Размеры



Сечение 04 (4.1мм)

Индикаторы положения

- ❖ Передают сигнал на электрическое устройство, указывающее на открытое либо закрытое положение клапана с пневматическим приводом.
- ❖ Имеют двухполюсный переключатель на два положения:
0.2 А для 24 В (DC) для нормально открытого и нормально закрытого индикатора;
0.3 А для 220 В (AC) для нормально открытого и нормально закрытого индикатора;
Температура: от -15°C до 85°C (от 5°F до 185°F).
- ❖ Доступен в сборе с любым клапаном серии BS1.

BS1 — MBW10 — M10 — 07 — KR — G — 316

Серия	Тип ввода	Размер ввода	Тип вывода	Размер вывода	Размер отверстия	Материал Наконечника	Тип Наконечника	Рукоятка	Материал корпуса
BS1	FBW Приварка встык к дюймовой трубе	2 1/8 дюйм	Такой же, как тип ввода и размер ввода	04 (4, мм)	Такой же, как материал корпуса	Сферический	Синяя Алюминиевая	316 Нерж. 316	
	MBW Приварка встык к метрической трубе	4 1/4 дюйм 3/8 дюйм или 6 мм	Если вывод и ввод идентичны, пропустите данное обозначение	06 (6,6 мм)	К РСГЕ	Регулирующий	В Черная Алюминиевая	316L Нерж. 316L	
	F Двойной трубный обжимной фитинг	8 1/2 дюйм или 8 мм		07 (7,1 мм)		Конический	Р Зеленая Алюминиевая	304 Нерж. 304	
	M Метрический трубный обжимной фитинг	10 мм		08 (7,6 мм)			G Зеленая Алюминиевая	304L Нерж. 304L	
	UGF Гайка+Прокладка+Выпуклый дюймовый трубный nipple	12 3/4 дюйм или 12 мм		11 (11 мм)			S Нерж. сталь 304		
	UGM Гайка+Прокладка+Выпуклый метрический трубный nipple			15 (15 мм)			K Черная Чугунная		
	FGFS Фитинг GFS с внутренней резьбой			20 (20 мм)					
	GFS Фитинг GFS с наружной резьбой								

6 G&

Характеристики

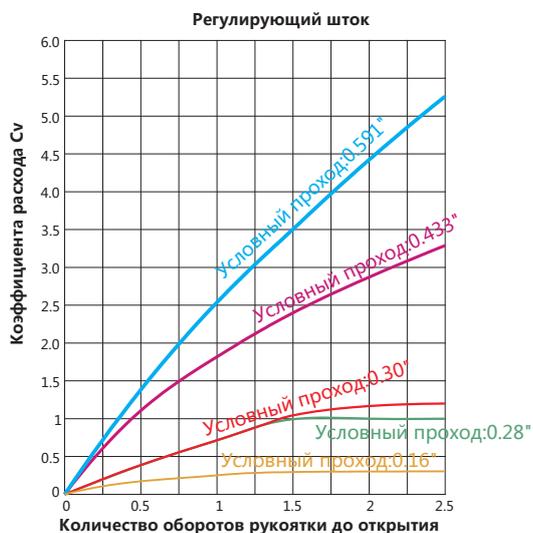
- ❖ Рабочее давление до 172 бара (2500 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -28°C до 649°C (-20°F до 1200°F)
- ❖ Коэффициент расхода (Cv) от 0.36 до 5.3
- ❖ Верхняя набивка обеспечивает вторичную защиту системы над сильфоном
- ❖ Гидравлический многослойный сильфон с увеличенным сроком службы
- ❖ Невращающийся наконечник штока исключает вероятность образование заусенцев в области седла
- ❖ Строго контролируемый ход сильфона для повышения безопасности и продления срока службы
- ❖ Сменный сильфон и шток в сборе
- ❖ Доступны регулирующие, конические и сферические наконечники штока
- ❖ Возможно крепление на панель, сбоку и снизу
- ❖ Двойные стопорные штифты обеспечивают надежное крепление рукоятки
- ❖ Возможны различные варианты цвета рукоятки
- ❖ Каждый клапан CIR-LOK с сильфонным уплотнением проходит заводские испытания гелием с максимальным расходом утечки 4×10^{-9} см³ / с через седло, камеру и уплотнения.



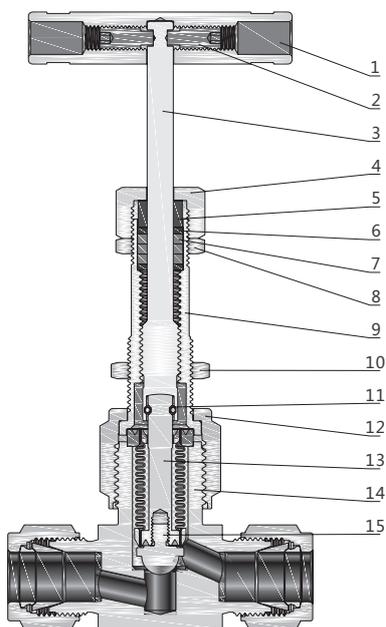
Номинальные параметры давления и температуры

Материал	Нерж. сталь 316			
Исполнение	Модель со стандартной температурой			Высокотемпературная модель
	РСТФЕ (наконечник) и прокладка между корпусом и сильфонами	Нерж. сталь 316 (наконечник) и прокладка между корпусом и сильфонами	316 нерж. сталь (наконечник) и приварное уплотнение корпуса к сильфону	316 нерж. сталь (наконечник) и приварное уплотнение корпуса к сильфону
Температура, °F (°C)	Рабочее давление, фунт/кв. дюйм (бар)			
от -20 (-23) до 100 (37)	2500 (172)	2500 (172)	2500 (172)	2500 (172)
200 (93)				
300 (148)	—	—	2120 (146) 1740 (119) 1360 (93.7) 980 (67.5) 600 (41.3)	2120 (146) 1740 (119) 1360 (93.7) 980 (67.5) 600 (41.3)
400 (204)				
500 (260)				
600 (315)				
650 (343)				
700 (371)				
750 (398)				
800 (426)				
850 (454)				
900 (482)				
950 (510)	—	—	—	540 (37.2) 480 (33.0) 425 (29.2) 360 (24.8) 300 (20.6) 250 (17.2)
1000 (537)				
1050 (565)				
1100 (593)				
1150 (621)				
1200 (648)				

Коэффициент расхода в зависимости от оборотов рукоятки до открытия



Стандартные используемые материалы

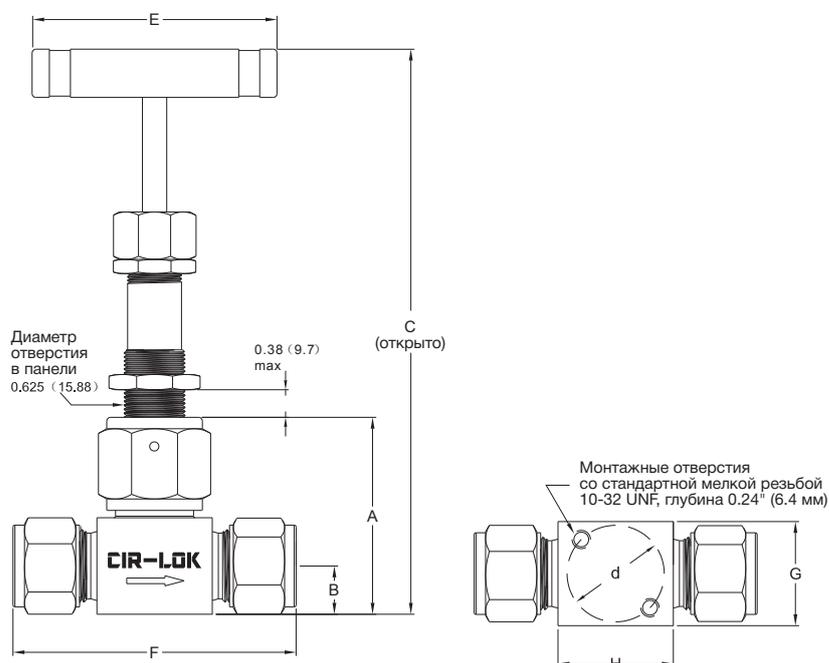


Типы наконечников

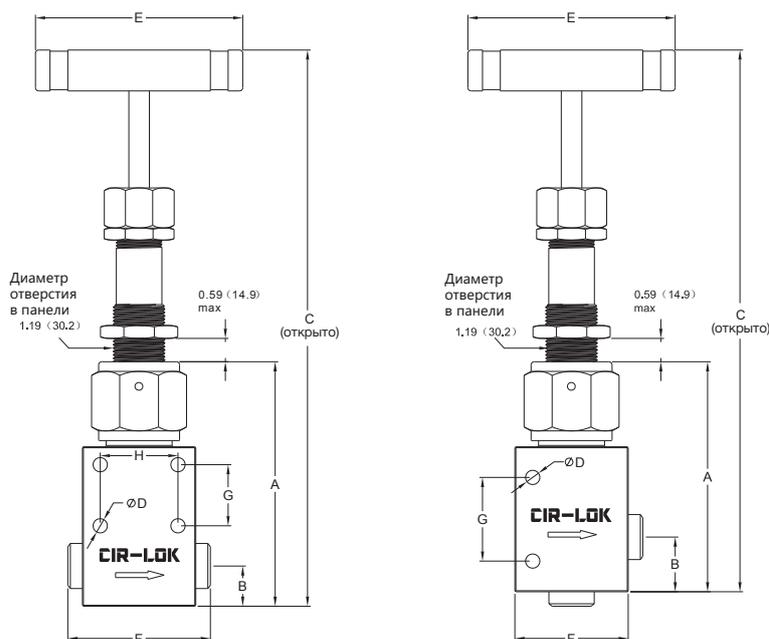


Элемент		Марка материала/TU ASTM
		Нерж. сталь 316
1	Рукоятка	Зеленый анодированный алюминий 6061/B211
2	Стопорный винт	Легированная сталь/ANSI 18.3
3	Привод	Нерж. сталь 416/A582
4	Герметизирующая гайка	Нерж. сталь 316/A276
5	Сальник	Нерж. сталь 316/A276
6	Разделитель	Нерж. сталь 316/A276
7	Набивка	PTFE или графит
8	Гайка	Нерж. сталь 316/A276
9	Крышка	Нерж. сталь 316/A479
10	Гайка	Нерж. сталь 316/A479
11	Штифт	Нержавеющая сталь
12	Гайка крышки	Нерж. сталь 316/A479
	Шток	Нерж. сталь 316/A479
13	Сварное кольцо	Нерж. сталь 316/A479
	Сильфоны	Нерж. сталь 316L
14	Корпус	Нерж. сталь 316/A182
15	Наконечник штока	Нерж. сталь 316/A479 (регулируемый)
		PCTFE/D1430 (конический)
		Стеллит (регулирующий или сферический)

Размеры



Артикул для заказа	Тип и размер торцевого соединения	Сечение, дюймы (мм)	Cv	Размеры, дюймы (мм)							
				A	B	C	E	F	G	H	Ød
BS2-F4-04-	1/4" Фитинг	0.16 (4.1)	0.36	2.69 (59.9)	0.56 (14.2)	6.48 (165)	2.50 (63.5)	2.46 (62.5)	1.00 (25.4)	1.06 (26.9)	1.00 (25.4)
BS2-F6-06-	3/8" Фитинг	0.26 (6.6)	0.85	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	3.09 (78.5)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS2-F8-08-	1/2" Фитинг	0.30 (7.6)	1.20	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	3.30 (83.8)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS2-M6-04-	6 мм Фитинг	0.16 (4.1)	0.36	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	6.48 (165)	2.50 (63.5)	2.46 (62.5)	1.00 (25.4)	1.06 (26.9)	1.00 (25.4)
BS2-M10-07-	10 мм Фитинг	0.28 (7.1)	1.00	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	3.11 (79.0)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS2-M12-07-	12 мм Фитинг	0.28 (7.1)	1.00	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	3.30 (83.8)	1.13 (28.7)	1.57 (39.9)	1.13 (28.7)
BS2-FSW4-04-	1/4" FSW Приварка в раструб	0.16 (4.1)	0.36	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	6.48 (165)	2.50 (63.5)	1.68 (42.7)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS2-FSW6-06-	3/8" FSW Приварка в раструб	0.26 (6.6)	1.00	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	2.27 (57.7)	1.13 (28.7)	1.52 (38.6)	1.13 (28.7)
BS2-FSW8-08-	1/2" FSW Приварка в раструб	0.30 (7.6)	1.20	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	2.27 (57.7)	1.13 (28.7)	1.52 (38.6)	1.13 (28.7)
BS2-FBW4-04-	1/4" FBW Приварка встык	0.16 (4.1)	0.36	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	6.48 (165)	2.50 (63.5)	1.68 (42.7)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS2-FBW8-08-	1/2" FBW Приварка встык	0.30 (7.6)	1.20	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	2.27 (57.7)	1.13 (28.7)	1.52 (38.6)	1.13 (28.7)
BS2-FGFS4-04-	1/4" Внутренняя GFS	0.16 (4.1)	0.36	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	6.48 (165)	2.50 (63.5)	2.76 (70.1)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS2-FGFS8-08-	1/2" Внутренняя GFS	0.30 (7.6)	1.20	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	2.98 (75.7)	1.13 (28.7)	1.52 (38.6)	1.13 (28.7)
BS2-GFS4-04-	1/4" Наружная GFS	0.16 (4.1)	0.36	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	6.48 (165)	2.50 (63.5)	2.24 (56.9)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
BS2-GFS8-08-	1/2" Наружная GFS	0.30 (7.6)	1.20	1.61 (40.9)	0.50 (12.7)	6.59 (167)	2.50 (63.5)	3.00 (76.2)	1.13 (28.7)	1.52 (38.6)	1.13 (28.7)



Артикул для заказа	Тип и размер торцевого соединения	Сечение, дюймы (мм)	CV	Размеры, дюймы (мм)							
				A	B	C	E	F	G	H	ØD
BS2-FSW12-11-	3/4" FSW Приварка в раструб	0.433 (11.0)	3.10	4.88 (124)	1.00 (25.4)	11.60 (295)	4.00 (102)	2.44 (62.0)	1.25 (31.8)	1.46 (37.0)	0.27 (6.9)
BS2-FBW12-11-	3/4" FBW Приварка встык	0.433 (11.0)	3.10	4.88 (124)	1.00 (25.4)	11.60 (295)	4.00 (102)	2.44 (62.0)	1.25 (31.8)	1.46 (37.0)	0.27 (6.9)
BS2-FSW12-15-A-	3/4" FSW Приварка в раструб	0.591 (15.0)	5.30	4.88 (124)	1.44 (36.6)	11.60 (295)	4.00 (102)	2.49 (63.2)	1.60 (40.6)	—	0.26 (6.6)
BS2-FBW12-15-A-	3/4" FBW Приварка встык	0.591 (15.0)	5.30	4.88 (124)	1.44 (36.6)	11.60 (295)	4.00 (102)	2.49 (63.2)	1.60 (40.6)	—	0.26 (6.6)
BS2-FBW16-15-A-	1" FBW Приварка встык	0.591 (15.0)	5.30	4.88 (124)	1.44 (36.6)	11.60 (295)	4.00 (102)	2.49 (63.2)	1.60 (40.6)	—	0.26 (6.6)

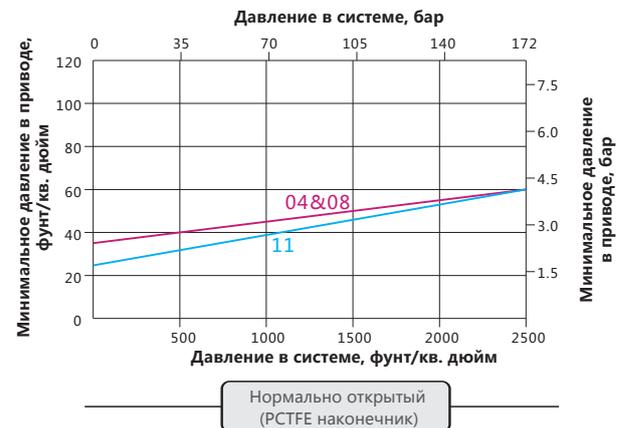
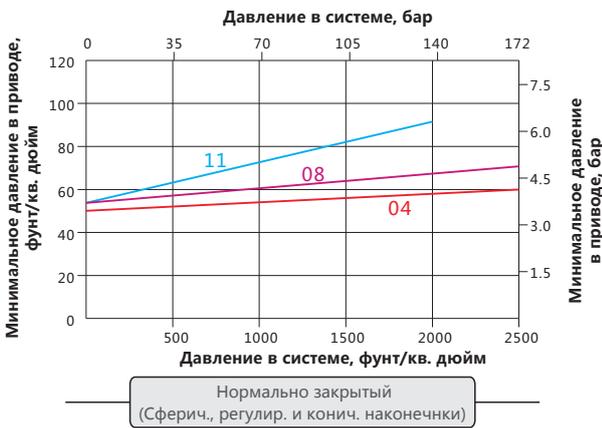
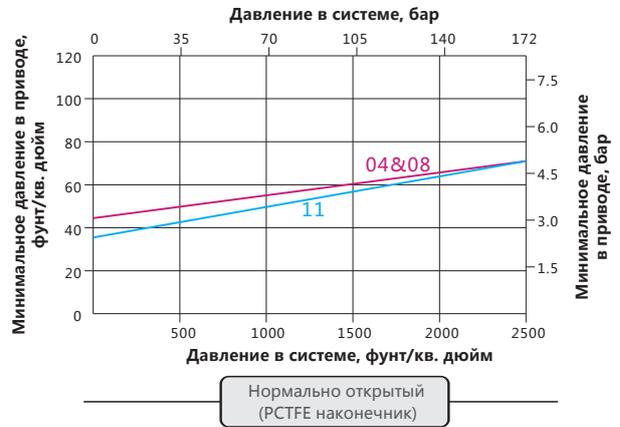
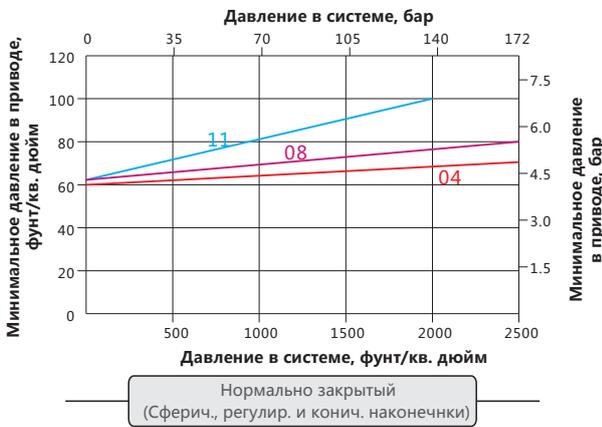
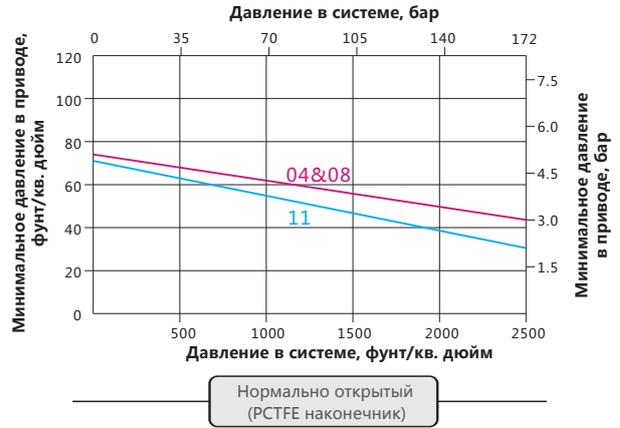
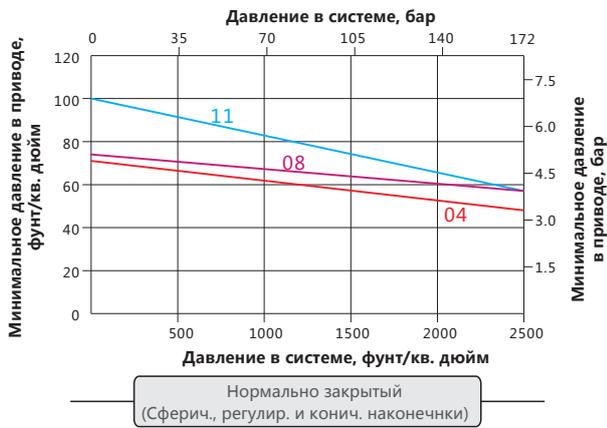
Пневматические приводы

Характеристики

- ❖ Низкое давление срабатывания
- ❖ Компоненты из алюминия и нержавеющей стали
- ❖ Надежная конструкция поршня продлевает срок службы изделия

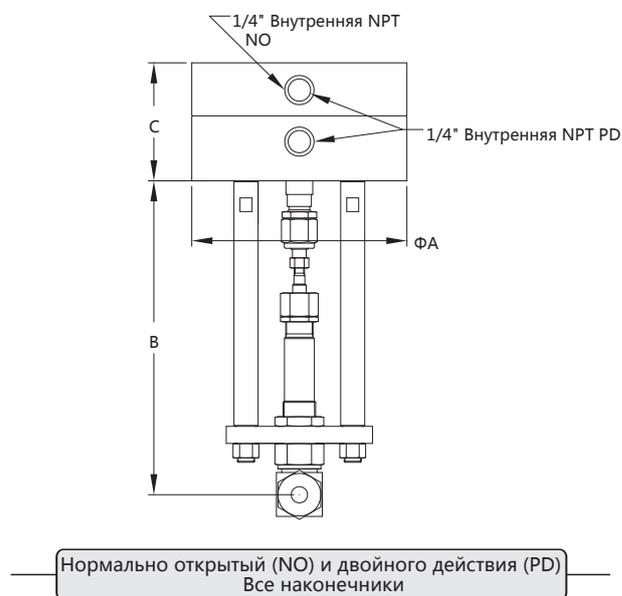
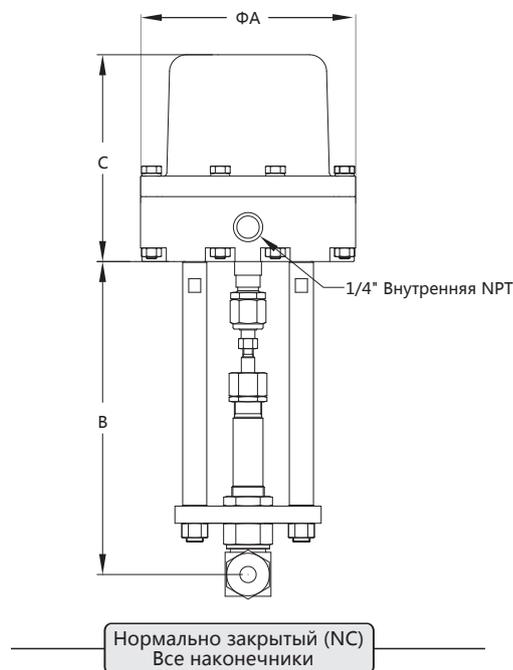
Режимы приведения в действие

- ❖ Нормально закрытый (NC) - открывается воздухом, закрывается пружиной
- ❖ Нормально открытый (NO) - закрывается воздухом, открывается пружиной
- ❖ Двойного действия (PD) - открывается и закрывается воздухом



Размеры

❖ в дюймах (миллиметрах), приведены только для справки и могут быть изменены.



Серия клапана (Сечение)	Размеры, дюйм (мм)		
	ΦА	В	С
04 и 08	4.92(125.0)	7.20(183.0)	4.76(121.0)
11	6.49(165.0)	10.00(254.0)	8.19(208.0)

Серия клапана (Сечение)	Размеры, дюйм (мм)		
	ΦА	В	С
04 и 08	4.92(125.0)	7.20(183.0)	2.72(69.0)
11	6.49(165.0)	10.00(254.0)	3.00(76.2)

Контрольные патрубки

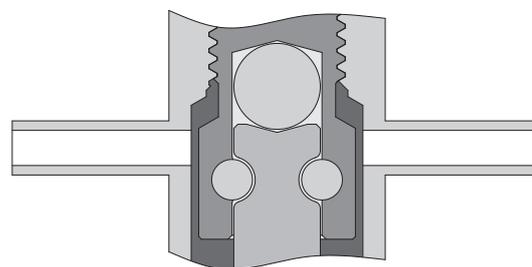
Контрольные патрубки имеют длину 1 дюйм (25,4 мм) и удлинители 1/4 дюйма (6,4 мм), которые позволяют контролировать целостность сильфона

Трубки серий 04 и 08 приварены к крышке.

Трубки серии 11 крепятся к крышке с помощью внутренней резьбы NPT 1/8 дюйма. Патрубок в комплект не входит.

Для заказа добавьте к номеру заказа клапана -BST1 для одного контрольного патрубка или -BST2 для двух.

Пример: BS2-F4-04-NC-316-BST1



Индикаторы положения

Передают сигнал на электрическое устройство, указывающее на открытое либо закрытое положение клапана с пневматическим приводом.

Оснащен однополюсным одноходовым выключателем, рассчитанным на:

0,2 А при 24 В (постоянного тока) для нормально разомкнутого и замкнутого выключателя;

0,3 А при 220 В (переменного тока) для нормально разомкнутого и замкнутого выключателя;

Температура от 5 до 185°F (от -15 до 85°C).

BS2 — MBW10 — M10 — 07 — KN — BA — 316

Серия	Тип входа	Размер входа	Тип выхода	Размер выхода	Размер отверстия	Материал Наколенника	Тип Наколенника	Рукоятка	Конфиг. усадка потока	Материал корпуса
BS2	F5W	2 1/8"	Такой же как тип входа и размер входа	04	Стандартный материал	Сферический	Синяя Алюминиевая	Прямой	316	
	MSW	4 1/4"	Если выход и вход идентичны, пропустите данное обозначение	06	К РСГЕ	R Регулируемый	Черная Алюминиевая	Угловой	316L	
	FBW	3/8" или 6 мм		07	W Спелит	N Конический	Красная Алюминиевая		304	
	MBW	1/2" или 8 мм		08			Зеленая Алюминиевая		304L	
	F	10 мм		11					A400	
	M	3/4" или 12 мм		15						
	UGF	14 мм или M14		20						
	UGM	1" или 16 мм								
	FGFS	18 мм								
	GFS	1 1/4" или 20 мм или M20 x 1.5								
		22 мм или M22 x 1.5								
	25 мм									
	M27 x 2									
	28 мм									

Сильфонные клапаны

Серия BS3

Характеристики

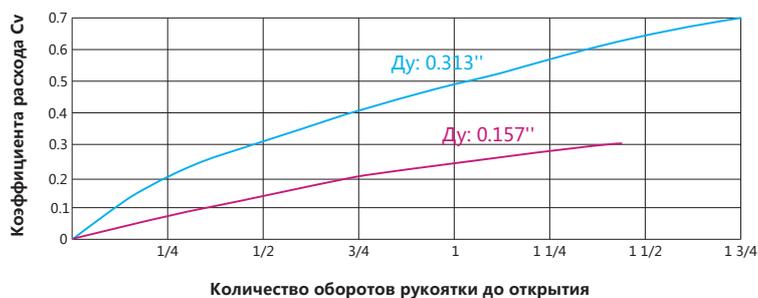
- ✦ Рабочее давление до 34.4 бара (500 фунт/кв. дюйм)
- ✦ Рабочая температура от -40°C до 93°C (-40°F до 200°F)
- ✦ Коэффициент расхода (Cv) от 0.3 до 0.7
- ✦ Разнообразие торцевых соединений
- ✦ Материалы: нерж. ст. 316 и нерж. ст. 316L VAR
- ✦ Возможность крепления на панель
- ✦ Металлический сильфон точной формы обеспечивает надежное уплотнение
- ✦ Невращающийся наконечник штока
- ✦ Уплотнения крышки с корпусом без прокладки
- ✦ Каждый клапан CIR-LOK с сильфонным уплотнением проходит заводские испытания гелием с максимальным расходом утечки 4×10^{-9} см³ / с через седло, камеру и уплотнения.



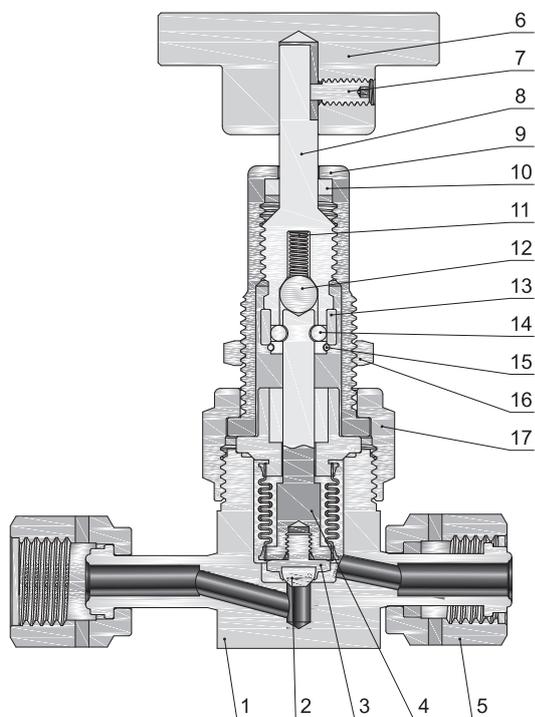
Номинальные параметры давления и температуры

Температура, °F (°C)	Рабочее давление, фунт/кв. дюйм (бар)		
	Поворотная рукоятка	Пневматический привод	
		Нормально закрытый(NC)	Нормально открытый(NO)
от-40(-40) до 200(93)	500 (34.4)	125 (8.6)	400 (27.5)

Коэффициент расхода в зависимости от оборотов рукоятки до открытия

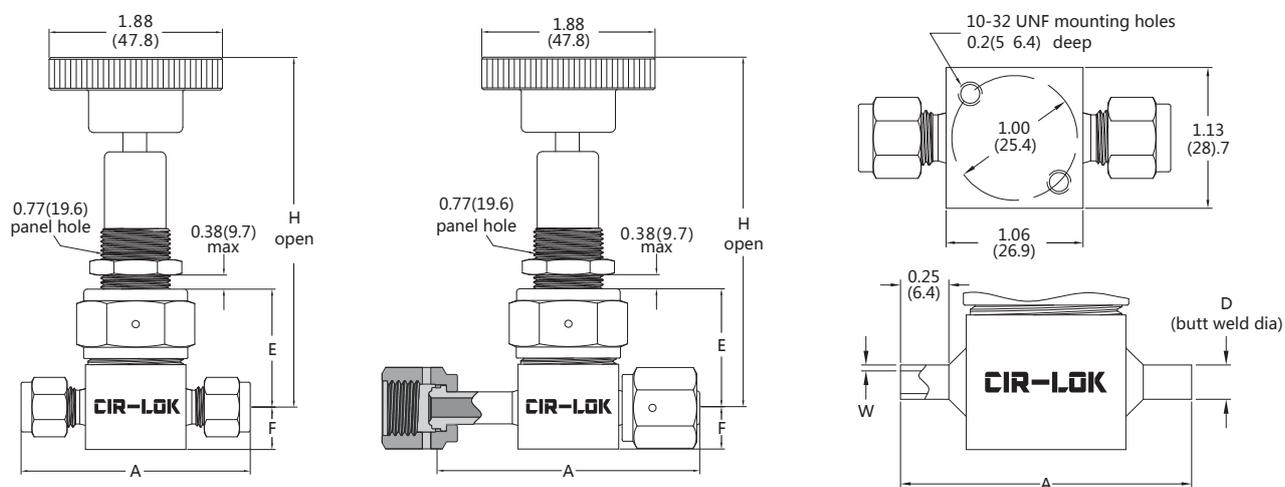


Стандартные используемые материалы



Элемент	Марка материала/TU ASTM	
1	Корпус	Нерж. ст. 316L / A479
2	Вставка штока	PCTFE/AMS 3650
3	Адаптер	Нерж. ст. 316L/A479
4	Шток	Нерж. ст. 316L / A479
	Втулка	Люминофорная бронза C54400 / B139
	Сварное кольцо	Нерж. ст. 316L / A479
	Сильфоны	Нерж. ст. 300/ A269 or A240
5	Гайка	Нерж. ст. 316L / A479
6	Рукоятка	Анодированный алюминий
7	Стопорный винт	Alloy steel / ANSI 18.3
8	Привод	Нерж. ст. 630 / A564
9	Крышка	Нерж. ст. 316/ A479
10	Штифт	PTFE / AMS 3656
11	Пружина	Нерж. ст. 302 / A313
12	Подшипник	Нерж. ст. 440C
13	Фиксатор подшипника	Нерж. ст. 316 / A479
14	Подшипник	Хромированная сталь
15	Стопорное кольцо	Нерж. ст. 302
16	Гайка	Нерж. ст. 316/ A479
17	Гайка крышки	Нерж. ст. 316/ A479

Размеры



Артикул для заказа	Тип и размер соединения	Условный проход, дюйм (мм)	Cv	Размеры, дюйм (мм)													
				A	D	E	F	H	W								
BS3-F4-04-	1/4" Обжимные фитинги	0.157 (4.0)	0.30	2.46 (62.5)	—	—	—	—	—								
BS3-F6-04-	3/8" Обжимные фитинги			2.58 (65.5)													
BS3-M6-04-	6мм Обжимные фитинги			2.46 (62.5)													
BS3-M8-04-	8мм Обжимные фитинги			2.53 (64.3)													
BS3-FBW4-04-	1/4" под приварку встык дюймовый			0.25 (6.4)						1.74 (44.2)	0.38 (9.6)	1.27 (32.3)	0.45 (11.4)	3.88 (98.6)	0.035 (0.89)		
BS3-FBW6-04-	3/8" под приварку встык дюймовый			0.38 (9.6)											0.035 (0.89)		
BS3-MBW6-04-	6мм под приварку встык метрический			0.38 (9.6)											1.0		
BS3-FSW4-04-	1/4" под приварку в раструб дюймовый			1.75 (44.4)						0.38 (9.6)	—	—	—	—	0.060 (1.5)		
BS3-GFS4-04-	1/4" Внешняя GFS			2.30 (58.4)													
BS3-OFS4-04-	1/4" Внешняя OFS			2.00 (50.8)						—	—	—	—	—	—		
BS3-FGFS4-04-	1/4" Внутренняя GFS			2.76 (70.1)													
BS3-F6-08-	3/8" Обжимные фитинги			0.313 (8.0)						0.70	2.58 (65.5)	—	—	—	—	—	
BS3-F8-08-	1/2" Обжимные фитинги	2.80 (71.1)															
BS3-M10-08-	10мм Обжимные фитинги	2.60 (66.0)															
BS3-M12-08-	12мм Обжимные фитинги	2.80 (71.1)	1.28 (32.5)		0.53 (13.5)	3.88 (98.5)	—	—									
BS3-FBW6-08-	3/8" под приварку встык дюймовый	0.38 (9.6)							0.035 (0.89)								
BS3-FBW8-08-	1/2" под приварку встык дюймовый	0.50 (12.7)							0.049 (1.2)								
BS3-FT8-08-	1/2" FT	3.40 (86.4)	—		—	—	—	—									
BS3-GFS8-08-	1/2" Внешняя GFS	2.58 (65.5)							1.33 (33.7)		0.66 (16.8)						3.94 (100.2)
BS3-FGFS8-08-	1/2" Внутренняя GFS	3.15 (80.0)							1.27 (32.2)		—						3.87 (98.2)

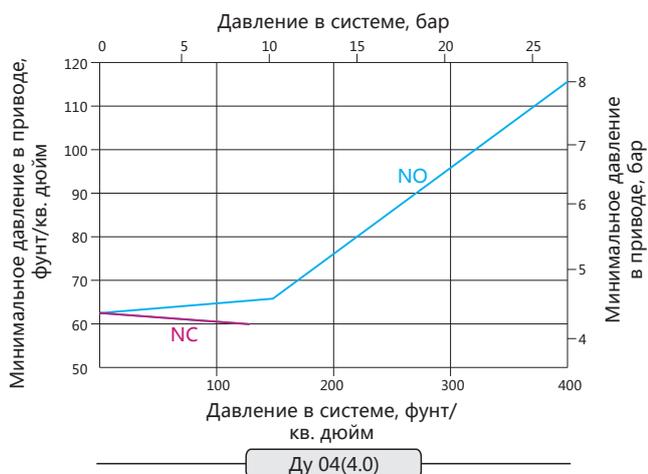
Пневматические приводы

Характеристики

- ❖ Низкое давление срабатывания
- ❖ Компоненты из алюминия и нержавеющей стали
- ❖ Надежная конструкция поршня продлевает срок службы изделия

Режимы приведения в действие

- ❖ Нормально закрытый (NC) - открывается воздухом, закрывается пружиной
- ❖ Нормально открытый (NO) - закрывается воздухом, открывается пружиной
- ❖ Двойного действия (PD) - открывается и закрывается воздухом



Размеры

- ❖ в дюймах (миллиметрах), приведены только для справки и могут быть изменены.

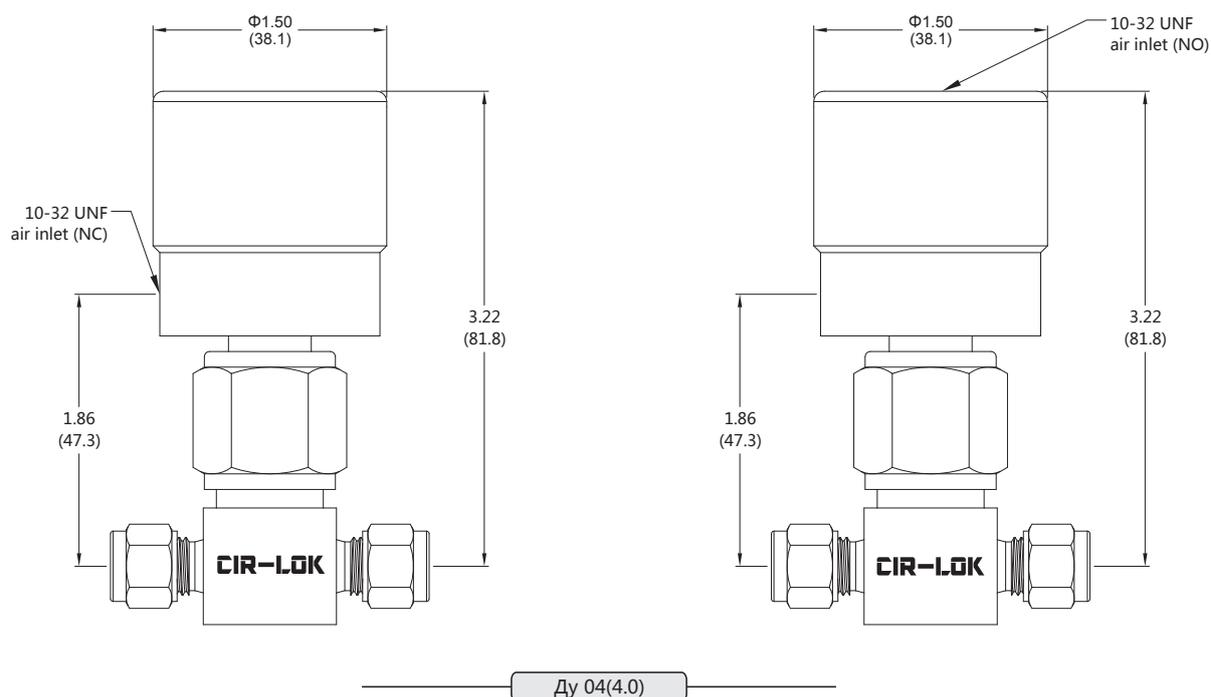
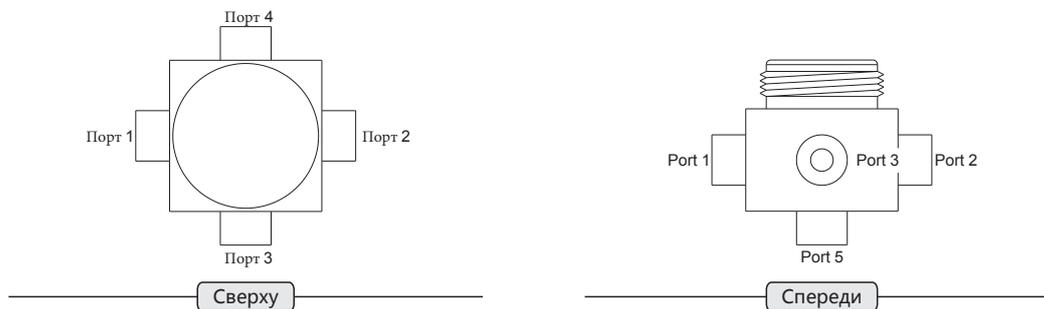


Схема портов

❖ Вид сверху и спереди клапана



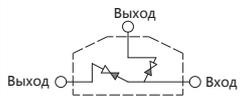
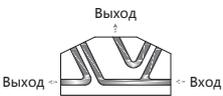
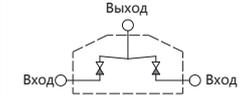
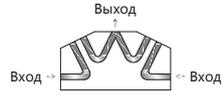
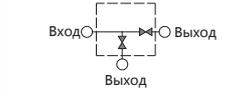
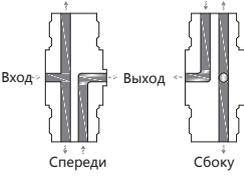
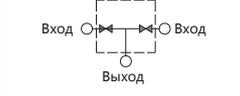
Направление потока

Порты	Схема	Направление потока		Обозначение направления потока
		Закрытый	Открытый	
2				2L
				2N
				2R
3				3A
				3B
				3C
				3F
				3G
4				3D
				3E

А рядом с номером порта в столбце «Направление потока» указывает на порт над седлом клапана.

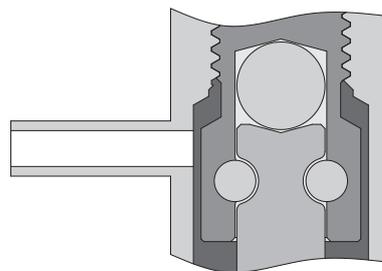
Буква В рядом с номером порта в столбце «Направление потока» указывает на порт под седлом клапана..

Многоклапанные манифольды

Обозначение	Схема	Направление потока
V		
W		
D		
2D		

Контрольные патрубки

- ❖ Контрольные патрубки имеют длину 3/16 дюйма (4,7 мм), которые позволяют контролировать целостность сильфона
- ❖ Материал - нержавеющая сталь 316 с фторуглеродным уплотнительным кольцом FKM
- ❖ Только клапаны с пневматическим приводом



Индикаторы положения

Передают сигнал на электрическое устройство, указывающее на открытое либо закрытое положение клапана с пневматическим приводом.

- ❖ Оснащен однополюсным одноходовым выключателем, рассчитанным на:
 - 0,2 А при 24 В (постоянного тока) для нормально разомкнутого и замкнутого выключателя;
 - 0,3 А при 220 В (переменного тока) для нормально разомкнутого и замкнутого выключателя;
 - Температура от 5 до 185°F (от -15 до 85°C).

Как заказать

BS3 — MBW10 — M10 — 04 — A1 — 316 — BST1

Серия	Тип входа	Размер входа	Тип выхода	Размер выхода	Сечение	Рукоятка	Конфигурация	Материал корпуса	Контрольные патрубки
BS3	FBW Приварка встык дюймовая	2 1/8"	Такой же, как тип входа и размер входа	Если выход и вход идентичны, пропустите данное обозначение выхода	04 0.157" (4.0 мм)	Черная Алюминиевая	Прямая	316 Нерж. ст. 316 316L Нерж. ст. 316L 316LV Нерж. ст. 316L VAR	Нет
	MBW Приварка встык метрическая	4 1/4"							
	F Дюймовый обжимной фитинг	6 3/8" или 6 мм			R1 Красная Алюминиевая	2L 2N			
	M Метрический обжимной фитинг	8 1/2" или 8 мм					G1 Зеленая Алюминиевая		
	FGFS Фитинг GFS с внутренней резьбой	10 10 мм							
	GFS Фитинг GFS с внешней резьбой	12 3/4" или 12 мм							

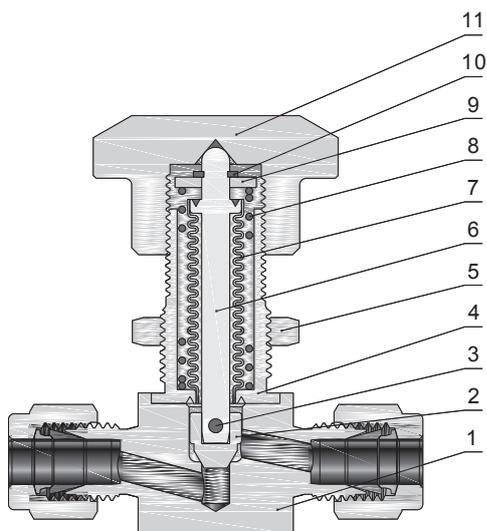
6 G

Характеристики

- ❖ Максимальное рабочее давление до 68.9 бар (1000 фунт/кв.дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -62 до 315 °С (от -80 до 600 °F)
- ❖ Коэффициент расхода Cv от 0.11 до 0.28
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Корпус из нержавеющей стали 316
- ❖ Крепление на панель и за дно крана
- ❖ Уплотнение за счёт металлического сальфона
- ❖ Невращающийся наконечник штока
- ❖ Приваренная крышка к корпусу
- ❖ Каждый кран тестируется на наличие утечек



Стандартные используемые материалы

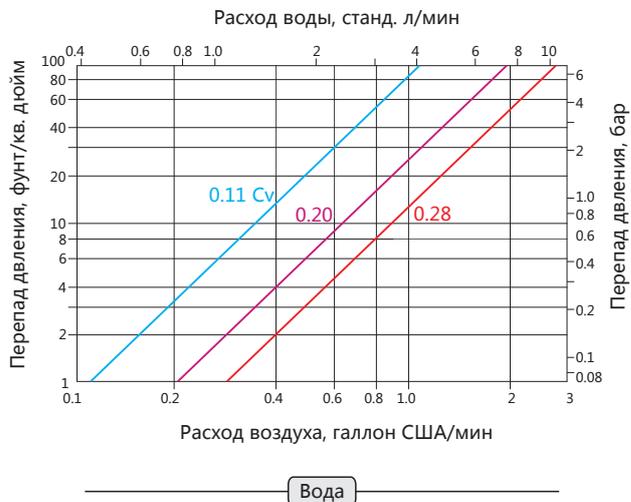
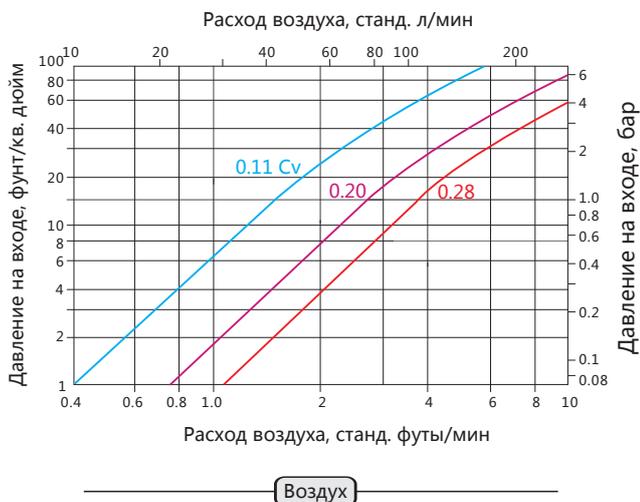


Элемент	Материал / Стандарт ASTM
1	Корпус Нержавеющая сталь 316/A479
2	Наконечник штока S17400/A564
3	Шпилька штока Нержавеющая сталь 420
4	Вставка корпуса Нержавеющая сталь 316/A479
5	Гайка Нержавеющая сталь 316/A479
6	Шток Нержавеющая сталь 420
7	Сальфон Нержавеющая сталь 321/A269
8	Пружина S17700/AMS 5678
9	Шайба Нержавеющая сталь 316/A240
10	Фиксирующее кольцо Нержавеющая сталь 304
11	Рукоятка Зеленая анодированная из алюминия

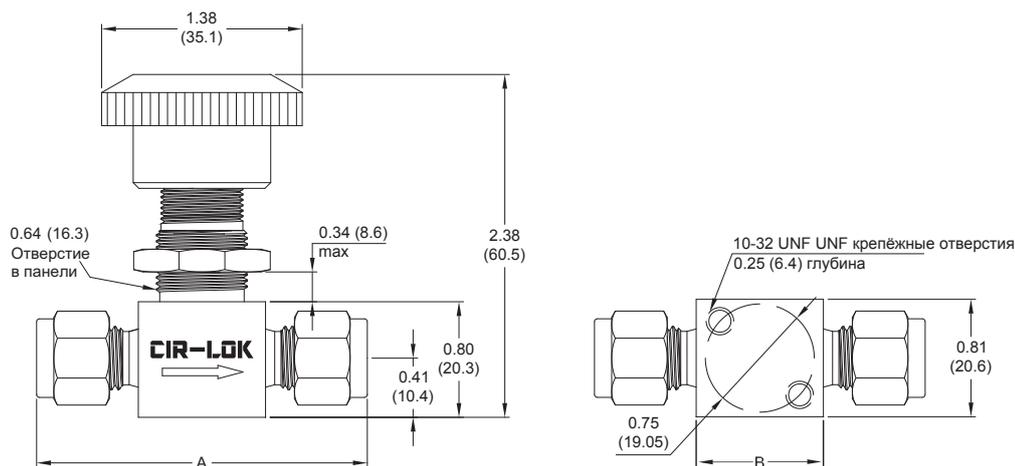
Номинальные параметры давления и температуры

Температура, °F (°C)	Рабочее давление, фунт/кв. дюйм (бар)	
	Наконечник из перж. ст 316	Наконечник из стеллита
-62 (-80) to 600 (315)	1000 (68.9)	1000 (68.9)

Параметры расхода при температуре 20°C (70°F)



Размеры



Артикул для заказа	Тип соединения и размер	Сечение, дюйм, (мм)		Cv	Размеры, дюйм (мм)				
		Корпус	Соединение		A	B			
BS4-F2-04-	1/8" Обжимные фитинги	0.148 (3.8)	0.082	0.11	2.09 (53.1)	0.88 (22.3)			
BS4-F4-04-	1/4" Обжимные фитинги		0.156 (4.0)		0.28		2.27 (57.7)		
BS4-M6-04-	6 мм Обжимные фитинги						1.94 (49.3)	1.04 (26.4)	
BS4-FNPT4-04-	1/4" Внутренняя резьба NPT			0.125 (3.2)			0.20	1.57 (39.9)	0.81 (20.6)
BS4-NPT2-04-	1/8" Внешняя резьба NPT							1.94 (49.3)	0.82 (20.8)
BS4-NPT4-04-	1/4" Внешняя резьба NPT								
BS4-GFS4-04-	1/4" Внешняя резьба GFS			0.156 (4.0)			0.28	2.12 (53.8)	0.88 (22.3)
BS4-FGFS4-04-	1/4" Внешняя резьба VCR		2.57 (65.3)		0.82 (20.8)				
BS4-FBW6FSW4-04-	1/4" под приварку вращающ - 3/8" под приварку встык		1.5 (38.1)						

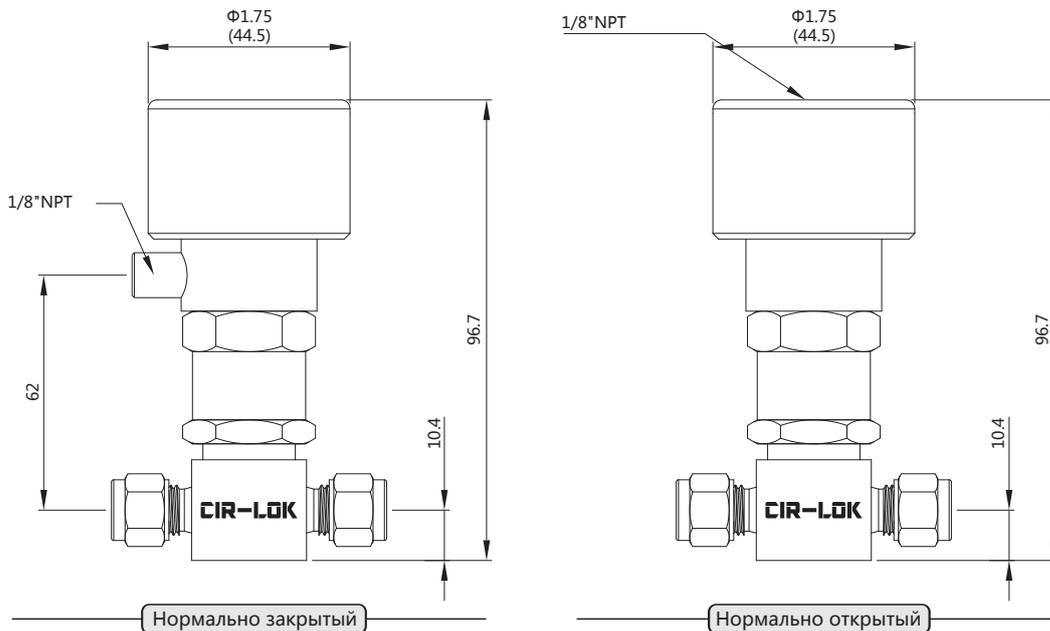
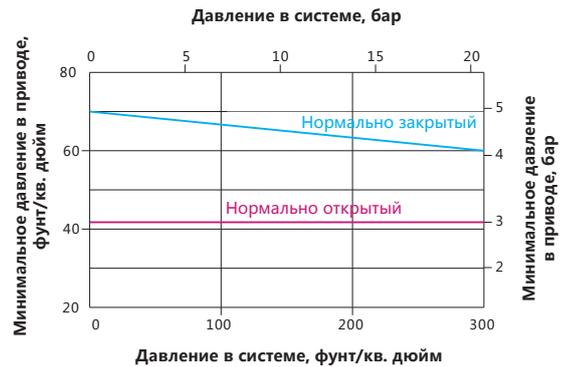
Пневматические приводы

Характеристики

- ❖ Низкое давление срабатывания
- ❖ Компоненты из алюминия и нержавеющей стали
- ❖ Надежная конструкция поршня продлевает срок службы изделия

Режимы приведения в действие

- ❖ Нормально закрытый (NC) - открывается воздухом, закрывается пружиной
- ❖ Нормально открытый (NO) - закрывается воздухом, открывается пружиной



Как заказать

BS4 — F4 — M6 — 04 — NC — 316

Серия	Тип входа	Размер входа	Тип выхода	Размер выхода	Размер сечения	Материал наконечника	Рукоятка	Материал корпуса
BS4	FBW	Под приварку встык (дюйм)	Если такой же как на входе, то пропустить.		04 0.148" (3.8 мм)	Как материал корпуса S Стеллит	Круглая зеленая	316 Нерж. сталь 316
	FSW	Под приварку в раструб (дюйм)						
	MBW	Под приварку встык (мм)						
	MSW	Под приварку в раструб (мм)						
	FGFS	Внутренняя резьба VCR						
	GFS	Внешняя резьба VCR						
	FNPT	Внутренняя резьба NPT						
	NPT	Внешняя резьба NPT						
	FBT	Внутренняя резьба BSPT						
	MBT	Внешняя резьба BSPT						
	F	Дюймовый обжимной фитинг						
	M	Метрический обжимной фитинг						
						NO	С пружинным возвратом, нормально открытый	

Клапаны тонкой регулировки с сильфонным уплотнением

Серия BSM

Характеристики

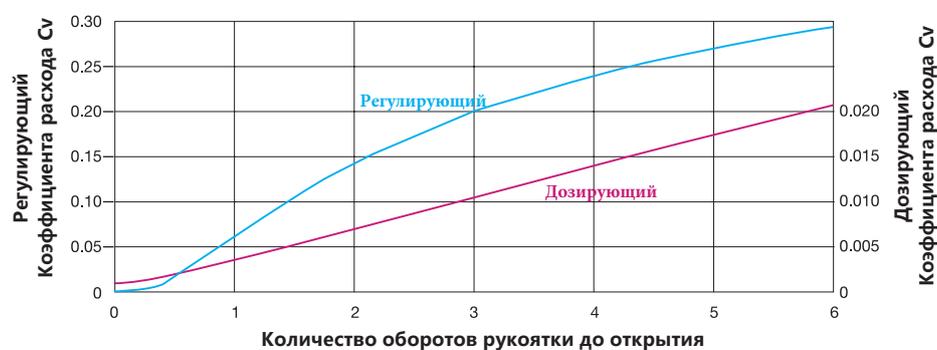
- ❖ Рабочее давление до 48,2 бара (700 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -28°C до 482°C (от -20°F до 900°F)
- ❖ Коэффициенты потока Cv: 0,019 и 0,3
- ❖ Нониусная ручка измеряет положение штока с шагом 0,025 мм (0,001 дюйма).
- ❖ Нижнее крепление и крепление на панели
- ❖ Исполнение из нержавеющей стали марки 316



Технические данные

Уплотнение между корпусом и сильфоном	Наконечник штока	Конус штока	Cv
Прокладка	Дозирующий	3°	0.019
	Регулирующий	20°	0.30
Сварное соединение	Дозирующий	3°	0.019
	Регулирующий	20°	0.30

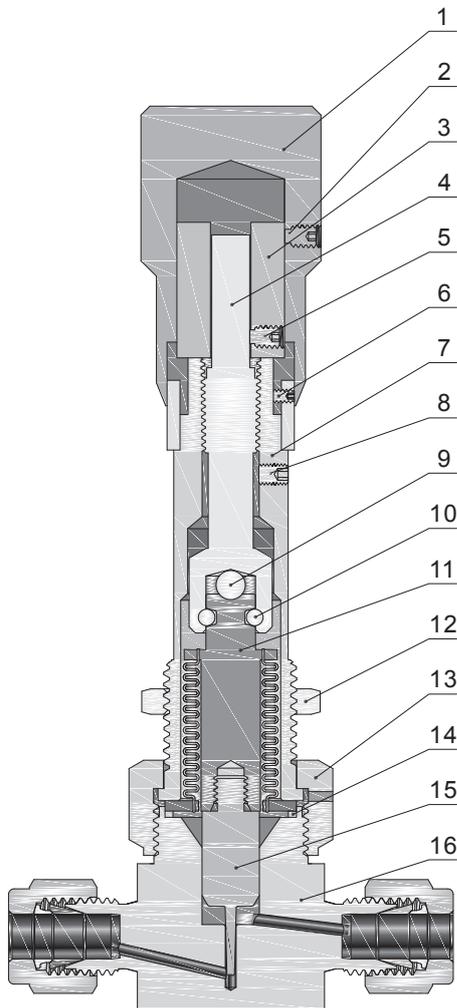
Коэффициент расхода в зависимости от оборотов рукоятки до открытия



Номинальные параметры давления и температуры

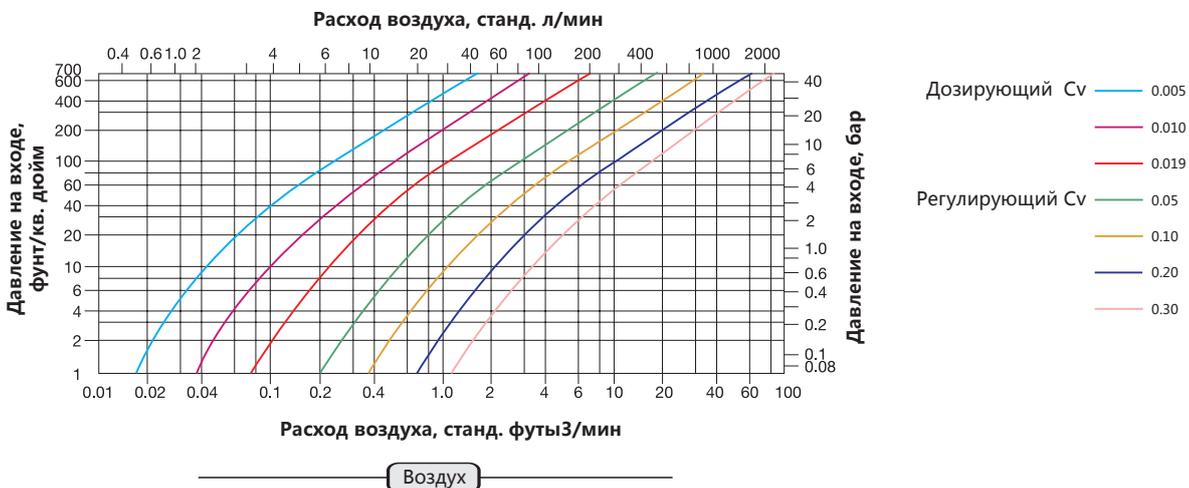
Материал	Нерж. сталь 316	
Исполнение	316 нерж. сталь (наконечник) и приварное уплотнение корпуса к сильфону	316 нерж. сталь (наконечник) и прокладка для соединения корпуса с сильфонным уплотнением
Температура, °F (°C)	Рабочее давление, фунт/кв. дюйм (бар)	
-20 (-28) to 100 (37) 200 (93) 300 (148) 400 (204)	700 (48.2)	700 (48.2)
	610 (42.0)	610 (42.0)
	530 (36.5)	530 (36.5)
	450 (31.0)	450 (31.0)
500 (260) 600 (315) 650 (343) 700 (371)	375 (25.8)	375 (25.8)
	300 (20.6)	300 (20.6)
	260 (17.9)	—
	230 (15.8)	—
750 (398) 800 (426) 850 (454) 900 (482)	200 (13.7)	—
	160 (11.0)	—
	130 (8.9)	—
	100 (6.8)	—

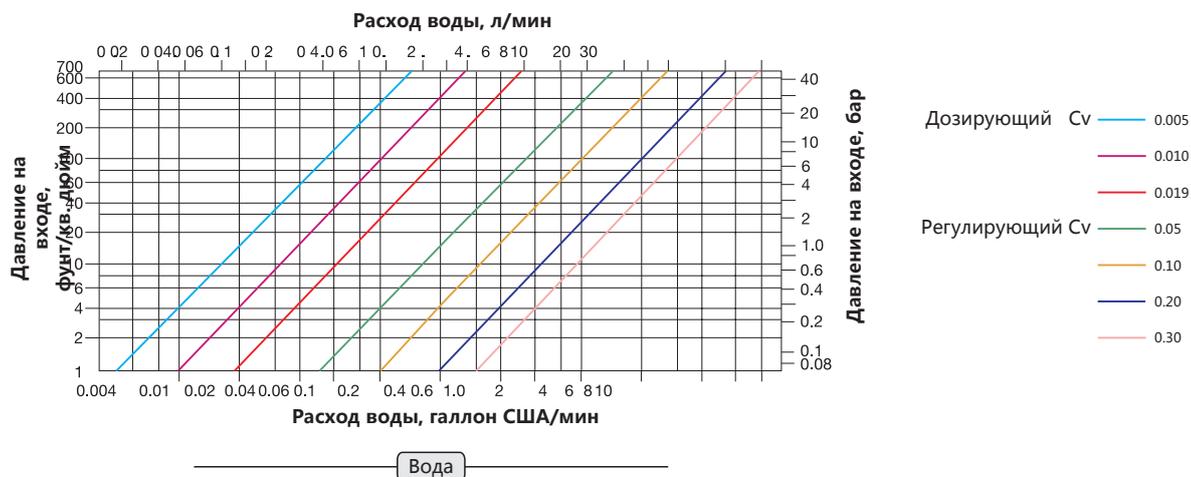
Стандартные используемые материалы



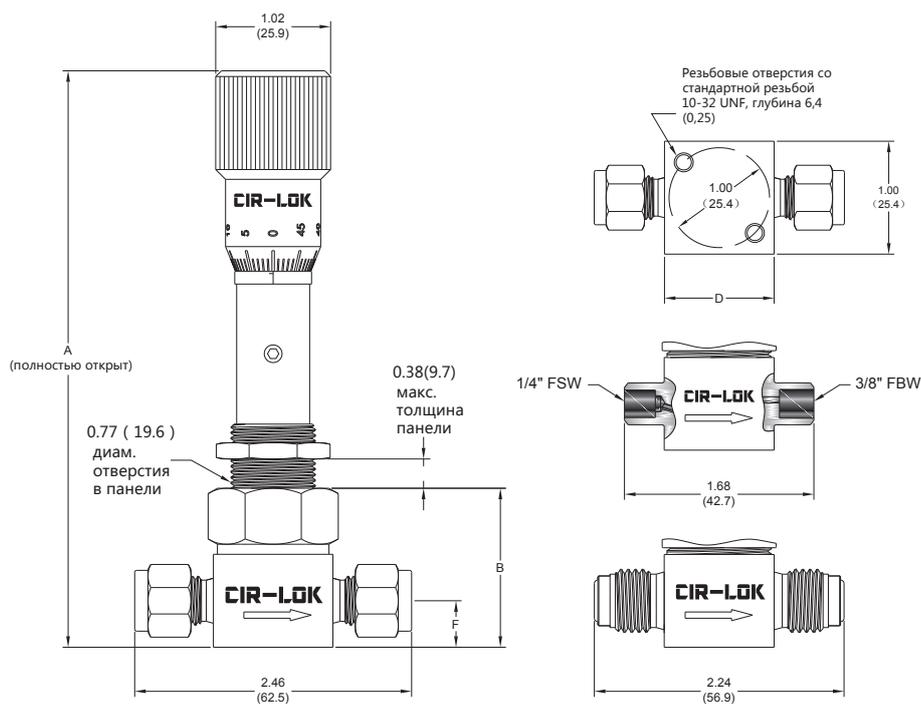
		# 5 GHA
1	Рукоятка	Хромированная нерж. сталь 313 с серебристым напылением / A 582
2	Стопорный винт	Легированная сталь / ANSI 18.3
3	Втулка	Нерж. сталь 303 / A 582
4	Привод	Нерж. сталь 416 / A 582
5	Стопорный винт	Легированная сталь / ANSI 18.3
6	Стопорный винт	Легированная сталь / ANSI 18.3
7	Крышка	Нерж. сталь 316 / A 479
8	Стопорный винт	Легированная сталь / ANSI 18.3
9	Подшипник	Нерж. сталь 420C
10	Штифт	Нерж. сталь 420 / A276
11	Шток	Нерж. сталь 316 / A479
	Сильфон	Нерж. сталь 321 / A269
	Сварное кольцо	Нерж. сталь 316 / A479
12	Монтажная гайка	Нерж. сталь 316 / B783
13	Гайка крышки	Посеребренная нерж.сталь 316 / A479
14	Прокладка	Посеребренная нерж.сталь 316 / A580
15	Наконечник штока	Твердохромированная нерж.сталь 316 / A479
16	Корпус	Нерж. сталь 316 / A479

Параметры расхода при температуре 20°C (70°F)





Размеры



Артикул для заказа	Тип и размер соединений	Сечение дюйм. (мм)	Cv	Размеры, дюйм. (мм)			
				A	B	D	F
BSM-F4-GM-	Обжимные фитинги 1/4"	0.057 (1.4)	0.019	5.24 (133.1)	1.45 (36.8)	1.06 (26.9)	0.56 (14.2)
BSM-F4-GR-	Обжимные фитинги 1/4"	0.166 (4.2)	0.30	5.22 (132.6)			
BSM-F4-WM-	Обжимные фитинги 1/4"	0.057 (1.4)	0.019	5.17 (131.3)	1.42 (36.1)		
BSM-F4-WR-	Обжимные фитинги 1/4"	0.166 (4.2)	0.30	5.15 (130.8)			
BSM-M6-GM-	Обжимные фитинги 6 мм	0.057 (1.4)	0.019	5.24 (133.1)	1.45 (36.8)	1.06 (26.9)	0.56 (14.2)
BSM-M6-GR-	Обжимные фитинги 6 мм	0.166 (4.2)	0.30	5.22 (132.6)			
BSM-M6-WM-	Обжимные фитинги 6 мм	0.057 (1.4)	0.019	5.17 (131.3)	1.42 (36.1)		
BSM-M6-WR-	Обжимные фитинги 6 мм	0.166 (4.2)	0.30	5.15 (130.8)			
BSM-FSW4-FBW6-GM-	1/4" под приварку в раструб под приварку встык 3/8"	0.057 (1.4)	0.019	5.24 (133.1)	1.45 (36.8)	1.00 (25.4)	0.56 (14.2)
BSM-FSW4-FBW6-GR-	1/4" под приварку в раструб под приварку встык 3/8"	0.166 (4.2)	0.30	5.22 (132.6)			
BSM-FSW4-FBW6-WM-	1/4" под приварку в раструб под приварку встык 3/8"	0.057 (1.4)	0.019	5.17 (131.3)	1.42 (36.1)		
BSM-FSW4-FBW6-WR-	1/4" под приварку в раструб под приварку встык 3/8"	0.166 (4.2)	0.30	5.15 (130.8)			
BSM-GFS4-GM-	1/4" внешняя резьба GFS	0.057 (1.4)	0.019	5.24 (133.1)	1.45 (36.8)	1.00 (25.4)	0.44 (11.2)
BSM-GFS4-GR-	1/4" внешняя резьба GFS	0.166 (4.2)	0.30	5.22 (132.6)			
BSM-GFS4-WM-	1/4" внешняя резьба GFS	0.057 (1.4)	0.019	5.17 (131.3)	1.42 (36.1)		
BSM-GFS4-WR-	1/4" внешняя резьба GFS	0.166 (4.2)	0.30	5.15 (130.8)			

Как заказать

BSM — MBW10 — M10 — GM 316

Серия	Тип соединения на входе	Размер соединения на входе	Тип соедин-я на входе	Размер соедин-я на выходе	Уплотнение между корпусом и сильфоном	Наконечник штока	Материал корпуса		
BSM	FBW	2 1/8"	Если такое же как на входе, то пропустить. Если другое, то указать тип и размер.		G Прокладка	M Дозирующий	316 Нерж. сталь 316		
	MBW	4 1/4"					W Сварное соединение	R Регулирующий	316L Нерж. сталь 316L
	F	6 3/8" или 6 мм							
		8 1/2" или 8 мм							
	M	10 10 мм							
	FGFS	12 3/4" или 12 мм							
GFS									