



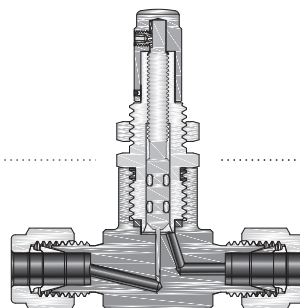
Игольчатые вентили тонкой регулировки

Серия MV

Содержание

Игольчатые вентили тонкой регулировки (Серия MV1)

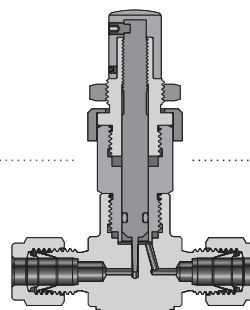
- ❖ Максимальное рабочее давление до 2000 фунт/кв. дюйм (137 бар)
- ❖ Рабочая температура от -10°F до 400°F (от -23°C до 204°C)
- ❖ Цельный кованный корпус
- ❖ Условный проход составляет 0,032 дюйма (0,81 мм)
- ❖ Прямая, угловая, трехходовая и двойная конфигурации



3

Игольчатые вентили тонкой регулировки (Серия MV2)

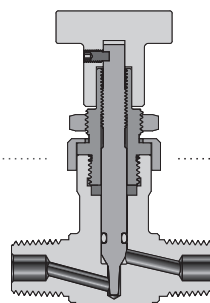
- ❖ Максимальное рабочее давление до 1000 фунт/кв. дюйм (68.9 бар)
- ❖ Рабочая температура от -10°F до 400°F (от -23°C до 204°C)
- ❖ Цельный кованный корпус
- ❖ Условный проход составляет 0.056 дюйма (1.42 мм)
- ❖ Прямая, угловая, трехходовая и двойная конфигурации



7

Игольчатые вентили тонкой регулировки (Серия MV3)

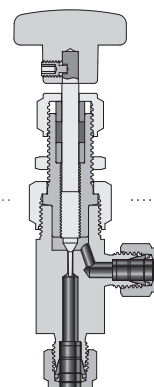
- ❖ Максимальное рабочее давление до 1000 фунт/кв. дюйм (68.9 бар)
- ❖ Рабочая температура от -10°F до 400°F (от -23°C до 204°C)
- ❖ Цельный кованный корпус
- ❖ Условный проход составляет 0.128 дюйма (3.25 мм)
- ❖ Прямая и угловая конфигурации



11

Игольчатые вентили тонкой регулировки (Серия MV4)

- ❖ Максимальное рабочее давление до 5000 фунт/кв. дюйм (344 бар)
- ❖ Рабочая температура от -65°F до 850°F (от -54°C до 454°C)
- ❖ Условный проход составляет 0.062 дюйма (1.6 мм)
- ❖ Прямая и угловая конфигурации



14

Игольчатые вентили тонкой регулировки

Серия MV1

Характеристики

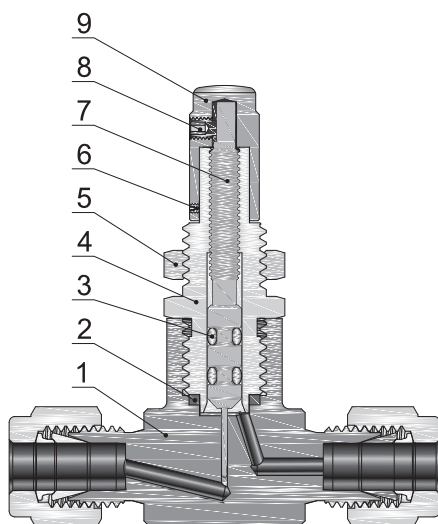
- ❖ Максимальное рабочее давление до 137 бар (2000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -23 до 204 °C (-10 до 400 °F)
- ❖ Сечение 0.81 мм (0,032 дюйма)
- ❖ Конусность иглы 1°
- ❖ Не перекрывают поток
- ❖ Крепление на панель
- ❖ Прямая, угловая, 3-х ходовая конфигурации
- ❖ Разнообразие рукояток
- ❖ Различные торцевые соединения



Номинальные параметры давления и температуры

Материал	Диапазон температур, °F(°C)
Buna N (бутадиен-нитрильный каучук)	от -10 до 300 (от -23 до 148)
Этилен-пропилен	от -10 до 300 (от -23 до 148)
FKM (Фторкаучук)	от -10 до 400 (от -23 до 204)
Калрез	от 0 до 300 (от -17 до 148)
Неопрен	от -10 до 250 (от -23 до 121)

Стандартные используемые материалы

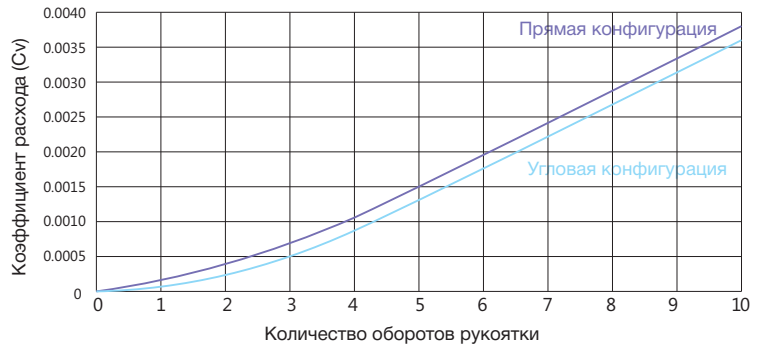


Элемент	Материал/Стандарт ASTM		
	Нерж. ст. 316	Латунь	
1	Корпус	Нерж. ст. 316/A182	Хромированная латунь/B283
2	Уплотнение корпуса	FKM (Фторкаучук)	Buna N
3	Уплотнительное кольцо	FKM (Фторкаучук)	Buna N
4	Вставка	Нерж. ст. 316/A479	Хромированная латунь/B453
5	Гайка	Нерж. ст. 316/A479	Хромированная латунь/B16
6	Фиксирующий винт	Аннодированная сталь/ANSI 18.3	
7	Винт рукоятки	Аннодированная сталь/ANSI 18.3	
8	Шток	Хромированная нержавеющая сталь/A564	
9	Рукоятка	Нерж. ст. 300/A276	Хромированная латунь/B16

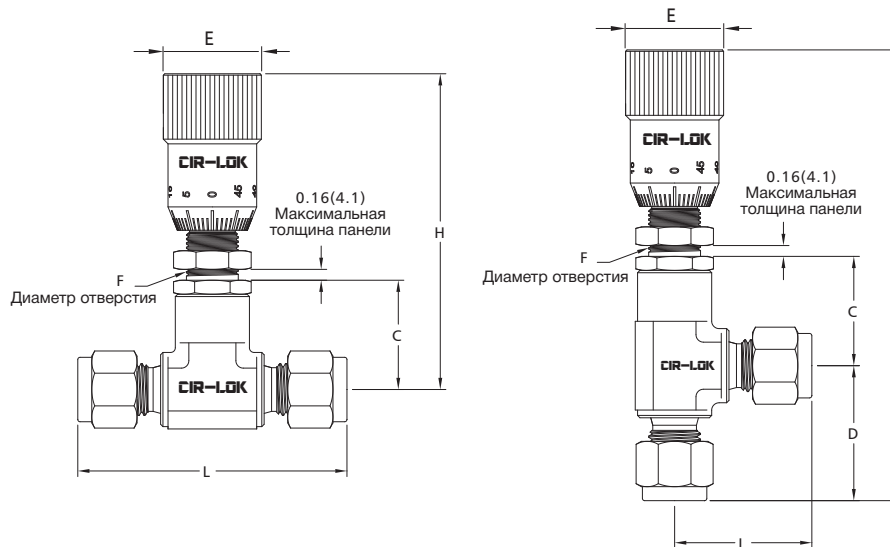
Расход при 20 °C(70 °C)

Перепад давления фунт./кв.дюйм (Бар)	Расход воздуха, ст. фут ³ /мин (ст. л/мин)	Расход воды, гал США/мин (л/мин)
10 (0.69)	0.04 (1.1)	0.01 (0.03)
50 (3.45)	0.10 (2.8)	0.02 (0.07)
100 (6.90)	0.20 (5.6)	0.04 (0.15)

Коэффициент расхода при оборотах рукоятки

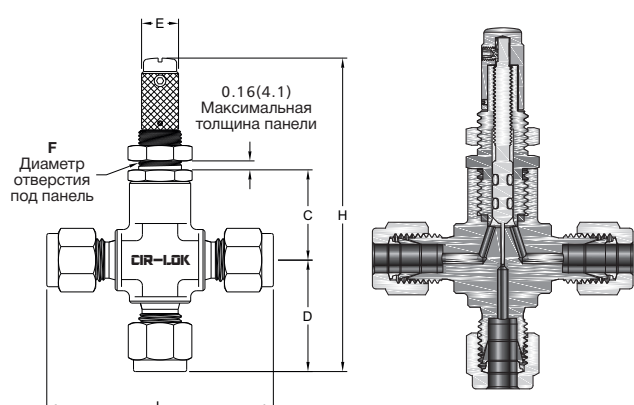


Размеры



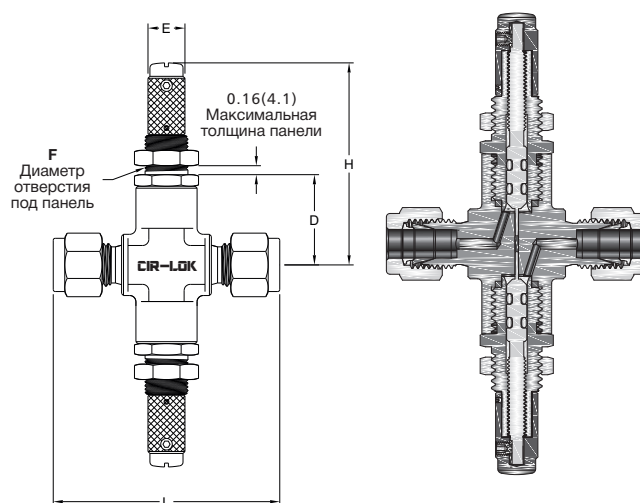
Артикул	Тип соединения и размер	Габариты, дюйм (мм)					
		H	L	C	D	E	F
Прямая конфигурация							
MV1-F1-	1/16" Обжимные фитинги	2.34 (59.4)	1.56 (39.6)	0.92 (23.4)	—	0.83 (21.0)	0.45 (11.4)
MV1-F2-	1/8" Обжимные фитинги		1.90 (48.3)				
MV1-F4-	1/4" Обжимные фитинги		2.04 (51.8)				
MV1-M3-	3 мм Обжимные фитинги		1.90 (48.3)				
MV1-M6-	6 мм Обжимные фитинги		2.04 (51.8)				
Угловая конфигурация							
MV1-F1-	1/16" Обжимные фитинги	3.22 (81.8)	0.81 (20.6)	0.92 (23.4)	0.88 (22.4)	0.83 (21.0)	0.45 (11.4)
MV1-F2-	1/8" Обжимные фитинги	3.32 (84.3)	0.98 (24.9)		0.98 (24.9)		
MV1-F4-	1/4" Обжимные фитинги	3.36 (85.3)	1.02 (25.9)		1.02 (25.9)		
MV1-M3-	3 мм Обжимные фитинги	3.32 (84.3)	0.98 (24.9)		0.99 (25.1)		
MV1-FNPT2-	Внутренняя резьба NPT 1/8"	3.07 (78.0)			0.98 (24.9)		

Опциональные конфигурации



3-х ходовая конфигурация

- ❖ Среда проходит через боковые проходы в любом направлении
- ❖ Расход через нижний порт регулируется в любом направлении



Двухвентильная конфигурация

- ❖ Положение нижнего вентиля можно зафиксировать, а верхним уже точно регулировать расход

Артикул	Тип соединения и размер	Cv	Габариты, дюйм. (мм)					
			H	L	C	D	E	F
3-х ходовой								
MV1-F2-	1/8" обжимной фитинг	0.004	3.32 (84.3)	1.96 (49.8)	0.98 (24.9)	0.92 (23.4)	0.38 (9.6)	0.45 (11.4)
MV1-M3-	3 мм обжимной фитинг				0.99 (25.1)			
Двухвентильный								
MV1-F2-	1/8" обжимной фитинг	0.001	2.34 (59.4)	1.90 (48.3)	—	0.92 (23.4)	0.38 (9.6)	0.45 (11.4)
MV1-M3-	3 мм обжимной фитинг							

Опциональные рукоятки



Рукоятка с прорезью

- ❖ Возможная тонкая регулировка отвёрткой
- ❖ Подходят для монтажа в труднодоступных местах



Веньерная рукоятка

- ❖ Повторяемость установки
- ❖ Точность установки до 1/50 оборота

Как заказать

MV1 — NPT4 — M6 — EV — A — 316

Серия	Тип соединения на входе	Размер на входе	Тип соединения на выходе	Размер на выходе	Материал уплотнения	Тип рукоятки	Конфигурация	Материал			
MV1	FNPT Внутренняя резьба NPT	1 1/16 дюйма	Если такой же как вход, то пропускаем.		Фторкаучук FKM	Круглая с насечкой	Прямая	316 Нерж. ст. 316			
	NPT Внешняя резьба NPT	2 1/8 дюйма							V Веньерная	A Угловая	316L Нерж. ст. 316L
	FBT Внутренняя резьба BSPT	3 3 мм									
	MBT Внешняя резьба BSPT	4 1/4 дюйма									
	FMS Внутренняя резьба ISO 261	6 3/8 дюйма или 6 мм									
	MS Внешняя резьба ISO 261	8 1/2 дюйма или 8 мм									
	FBP Внутренняя резьба BSPP	10 10 мм									
	MBP Внешняя резьба BSPP	12 3/4 дюйма или 12 мм									
	F Дюймовый обжимной фитинг										
	M Метрический обжимной фитинг										
GFS Фитинги VCR											
					B Buna N	C 3-ходовой	304 Нерж. ст. 304				
				E Этилен-пропилен							
				N Неопрен							
				Z Капрез							
							BR Латунь				

Игольчатые вентили тонкой регулировки

Серия MV2

Характеристики

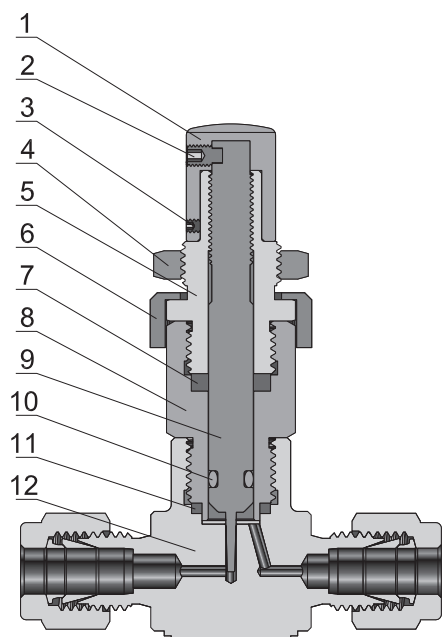
- ❖ Рабочее давление до 68,9 бар (1000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -23 до 204 °C (-10°F to 400°F)
- ❖ Сечение 1.42 мм
- ❖ Конусность наконечника штока 3°
- ❖ Не перекрывают линию
- ❖ Монтаж на панель
- ❖ Прямая, угловая и трёхходовая конфигурация
- ❖ Доступны вентерная и стандартная рукоятка
- ❖ Разнообразие торцевых соединений



Рабочая температура для уплотнительных материалов

Материал уплотнений	Температура, °F (°C)
Buna N	-10 до 300 (-23 до 148)
Ethylene Propylene	-10 до 300 (-23 до 148)
Fluorocarbon FKM	-10 до 400 (-23 до 204)
Kalrez	0 до 300 (-17 до 148)
Neoprene	-10 до 250 (-23 до 121)

Стандартные используемые материалы

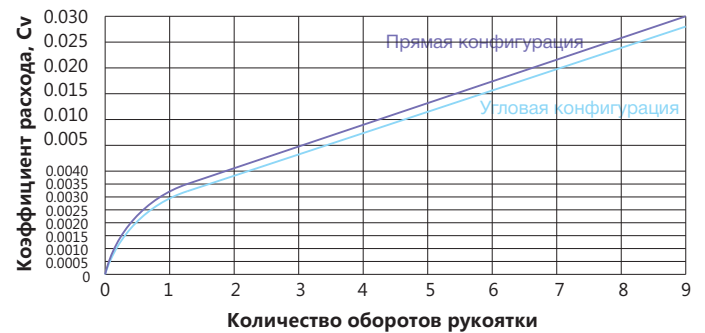


Элемент	Материал/Стандарт ASTM	
	Нерж. сталь 316	Латунь
1 Рукоятка	Нерж. сталь 300/A276	Хромированная латунь/B16
2 Винт рукоятки	Чёрная сталь/ANSI 18.3	
3 Фиксирующий винт	Чёрная сталь/ANSI 18.3	
4 Монтажная гайка	Нерж. сталь 316/B783	Хромированная латунь/B16
5 Втулка	Нерж. сталь 316/A479	Хромированная латунь/B453
6 Гайка	Нерж. сталь 316	
7 Направляющее кольцо	PTFE	
8 Удлинитель корпуса	Нерж. сталь 316/A479	Хромированная латунь/B453
9 Шток	Хромированная нерж. сталь 316/A479	
10 Уплотнительное кольцо	Фторкаучук FKM	Buna N
11 Уплотнение корпуса	Фторкаучук FKM	Buna N
12 Корпус	Нерж. сталь 316/A182	Хромированная латунь/B283

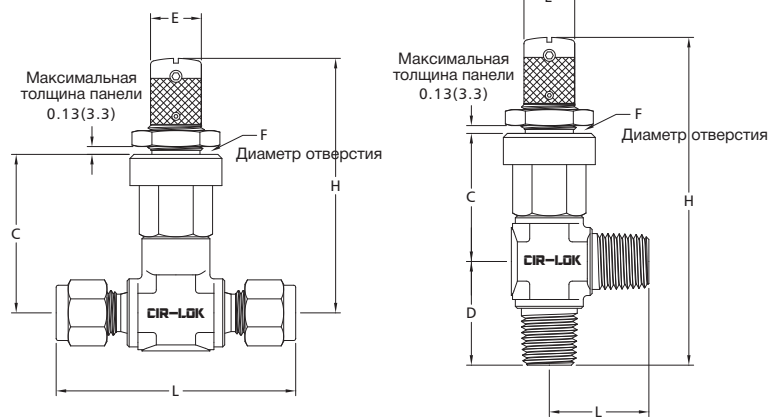
Расход при 20 °C (20 °F)

Перепад давления, бар	Расход воздуха, л/мин	Расход воды, л/мин
0.69	9.3	0.34
3.45	25.4	0.79
6.90	42.4	1.10

Коэффициент расхода при повороте рукоятки

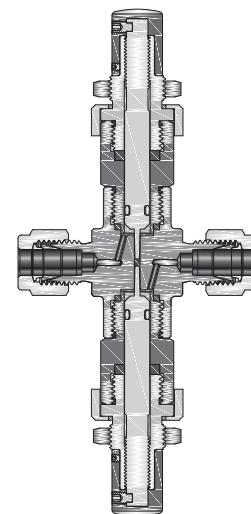
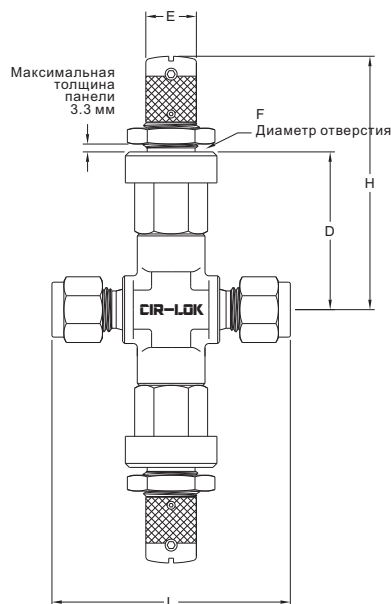
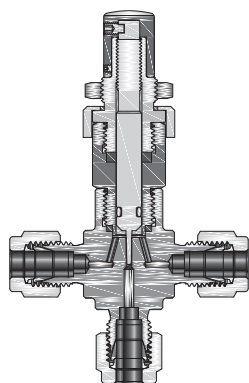
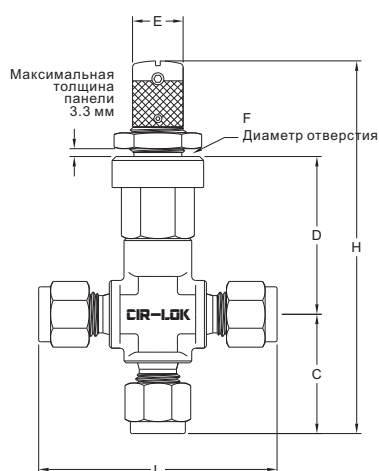


Размеры



Артикул	Тип соединения и размер	Габариты, мм					
		H	L	C	D	E	F
Прямая конфигурация							
MV2-F2-	Обжимные фитинги 1/8"	70.6	51.3	39.6	—	12.7	14.7
MV2-F4-	Обжимные фитинги 1/4"		55.9				
MV2-M3-	Обжимные фитинги 3 мм		51.3				
MV2-M6-	Обжимные фитинги 6 мм		55.9				
MV2-NPT2-	Внешняя резьба NPT 1/8"		38.1				
MV2-NPT4-	Внешняя резьба NPT 1/4"		49.8				
MV2-FNPT2-	Внутренняя резьба NPT 1/8"		49.3				
Угловая конфигурация							
MV2-F2-	Обжимные фитинги 1/8"	83.8	25.7	27.2	25.7	12.7	14.7
MV2-F4-	Обжимные фитинги 1/4"	86.1	27.9		27.9		
MV2-M3-	Обжимные фитинги 3 мм	83.8	25.7		25.7		
MV2-M6-	Обжимные фитинги 6 мм	86.1	27.9		27.9		
MV2-NPT2-	Внешняя резьба NPT 1/8"	77.2	19.1		19.1		
MV2-NPT4-	Внешняя резьба NPT 1/4"	83.1	24.9		25.9		
MV2-FNPT2-	Внутренняя резьба NPT 1/8"	77.2	25.7		19.1		

Опциональные конфигурации



3-х ходовая

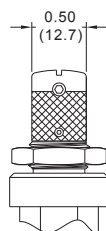
- ❖ Среда течет с 2-х боковых входов при любом положении штока.
- ❖ Среда течет через нижний вход в 2 боковых выхода.

2-х вентильная

- ❖ Двухвентильная конфигурация, для более точной регулировки расхода.

Артикул	Тип соединения и размер	Cv	Габариты, мм					
			H	L	C	D	E	F
3-х ходовая								
MV2-F4-	Обжимные фитинги 1/4"	0.03	86.1	55.9	27.9	27.2	12.7	14.7
MV2-M6-	Обжимные фитинги 6мм							
2-х вентильная								
MV2-F4-	Обжимные фитинги 1/4"	0.026	70.6	55.9	—	39.6	12.7	14.7
MV2-M6-	Обжимные фитинги 6мм							

Опциональные рукоятки



Рукоятка с прорезью

- ❖ Возможна регулировка с помощью отвертки
- ❖ Идеальная для установки с со сложным доступом к рукоятке



Веньерная рукоятка

- ❖ Повторяемость выставленных настроек
- ❖ Точность выставление до 1/50 поворота

Как заказать

MV2 — NPT4 — M6 — EV — A — 316

Серия	Тип соединения на входе	Размер на входе	Тип соединения на выходе	Размер на выходе	Материал уплотнения	Тип рукоятки	Конфигурация	Материал
MV2	FNPT Внутренняя резьба NPT	1 1/16 дюйма	Если размер и тип соединения такой же как на входе то пропустить.		Фторкаучук FKM	Круглая	Прямая	316 Нерж. ст. 316
	NPT Внешняя резьба NPT	2 1/8 дюйма						316L Нерж. ст. 316L
	FBT Внутренняя резьба BSPT	3 3 мм						304 Нерж. ст. 304
	MBT Внешняя резьба BSPT	4 1/4 дюйма						304L Нерж. ст. 304L
	FMS Внутренняя резьба ISO 261	6 3/8 дюйма или 6 мм						BR Латунь
	MS Внешняя резьба ISO 261	8 1/2 дюйма или 8 мм						
	FBP Внутренняя резьба BSPP	10 10 мм						
	MBP Внешняя резьба BSPP							
	F Двоймовый обжимной фитинг							
	M Метрический обжимной фитинг							
	GFS Фитинг VCR с внешней резьбой							
					B Buna N	V Веьерная	A1 Угловая	
					E Этилен-пропилен		D 2-х-вентильный	
					N Неопрен		C 3-х ходовой	
					Z Капрез			

Игольчатые вентили тонкой регулировки

Серия MV3

Характеристики

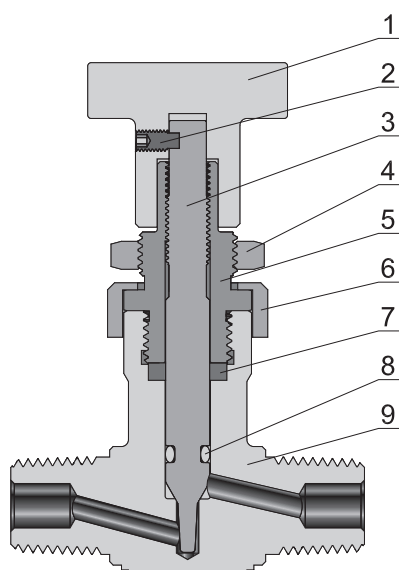
- ❖ Рабочее давление до 68,9 бар (1000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -23 до 204 °C (от -10°F до 400°F)
- ❖ Сечение 3.25 мм
- ❖ Конусность наконечника штока 5°
- ❖ Возможность перекрытия потока
- ❖ Монтаж на панель
- ❖ Прямая и угловая конфигурация
- ❖ Круглая рукоятка
- ❖ Разнообразие торцевых соединений



Рабочая температура для уплотнительных материалов

Материал уплотнений	Температура, °F (°C)
Buna N	-10 до 300 (-23 до 148)
Ethylene Propylene	-10 до 300 (-23 до 148)
Fluorocarbon FKM	-10 до 400 (-23 до 204)
Kalrez	0 до 300 (-17 до 148)
Neoprene	-10 до 250 (-23 до 121)

Стандартные используемые материалы

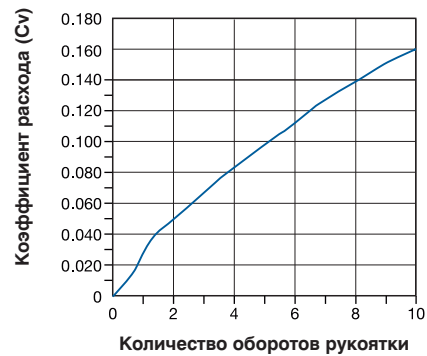


Элемент		Материал/Стандарт ASTM	
		Нерж. сталь 316	Латунь
1	Рукоятка	Анодированный алюминий	
2	Винт крепления рукоятки	Черная анодированная рукоятка/ANSI 18.3	
3	Шток	Хромированная нерж. сталь 316/A479	
4	Гайки крепления на панель	Нерж. сталь /B783	Хромированная латунь C36000/B16
5	Втулка корпуса	Нерж. сталь /A479	Хромированная латунь C34500/B453
6	Гайка крепления	Нерж. сталь 316	
7	Сальник штока	PTFE	
8	Уплотнительные кольца из эластомеров	Фторкаучук FKM	Buna N
9	Корпус	Нерж. сталь /A182	Хромированная латунь C37700/B283

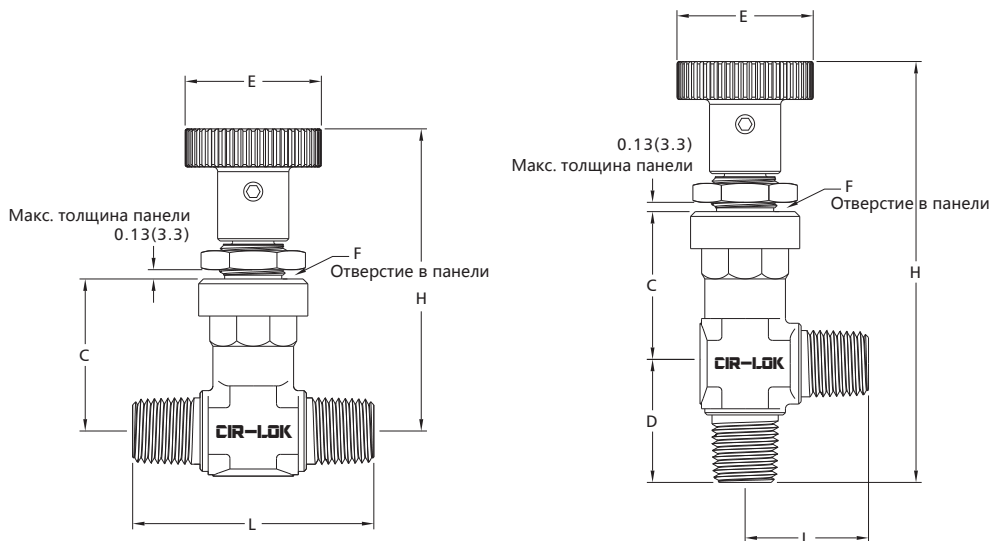
Расход при 20 °C (20 °F)

Перепад давления фунт/кв.дюйм (бар)	Расход воздуха ст.фунт/мин (ст. л/мин)	Расход воды гал/мин (л/мин)
10 (0.69)	1.6 (45.3)	0.47 (1.7)
50 (3.45)	4.5 (127)	1.0 (3.7)
100 (6.90)	7.9 (223)	1.5 (5.6)

Коэффициент расхода при повороте рукоятки

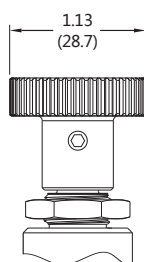


Размеры



Артикул для заказа	Торцевые соединения	Размеры, мм					
		H	L	C	D	E	F
Прямая конфигурация							
MV3-F4-	Обжимные фитинги 1/4"	2.82 (71.6)	2.34 (59.4)	1.26 (32.0)	—	1.13 (28.7)	0.58 (14.7)
MV3-F6-	Обжимные фитинги 3/8"		2.46 (62.5)				
MV3-M6-	Обжимные фитинги 6 мм		2.34 (59.4)				
MV3-NPT4-	Обжимные фитинги 1/4 NPT		2.00 (50.8)				
Угловая конфигурация							
MV3-F4-	Обжимные фитинги 1/4"	3.77 (95.8)	1.17 (29.7)	1.04 (26.4)	1.17 (29.7)	1.13 (28.7)	0.58 (14.7)
MV3-M6-	Обжимные фитинги 6 мм						

Опциональные рукоятки



Рукоятка с прорезью



Веньерная рукоятка

- ❖ Повторяемость установок расхода
- ❖ Точность вращения

Как заказать

MV3 — NPT4 — M6 — EV — A1 — 316

Серия	Тип соединения на входе	Размер соединения на входе	Тип соединения на выходе	Размер соединения на выходе	Материал уплотнительных колец	Handle Type	Конфигурация	Материал				
MV3	FNPT Внутренняя резьба NPT	1 1/16 дюйма	Если вход и выход имеют одинаковые соединения то пропустите это обозначение		Фторкаучук	Круглая	Прямой	316 Нерж. сталь 316				
	NPT Внешняя резьба NPT	2 1/8 дюйма							316L Нерж. сталь 316L			
	FBT Внутренняя резьба BSPT	3 3 мм								304 Нерж. сталь 3034		
	MBT Внешняя резьба BSPT	4 1/4 дюйма									304L Нерж. сталь 3034L	
	FMS Внутренняя резьба ISO 261	6 3/8 дюйма или 6 мм										BR Латунь
	MS Внешняя резьба ISO 261	8 1/2 дюйма, или 8 мм										
	FBP Внутренняя резьба BSPP	10 10 мм										
	MBP Внешняя резьба BSPP	12 3/4 дюйма или 12 мм										
	F Дюймовый обжимной фитинг											
	M Метрический обжимной фитинг											
GFS Внешняя резьба GFS												
					B Buna N	V Веньерная	A1 Угловой					
					E Этилен пропилен							
					N Неопрен							
					Z Калрез							

Игольчатый вентиль тонкой регулировки

Серия MV4

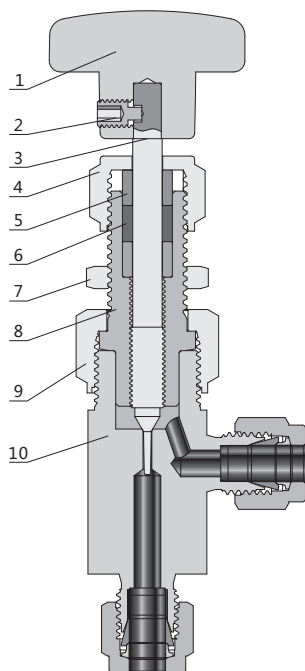
Характеристики

- ❖ Рабочее давление до 344 бар (5000 фунт/кв. дюйм)
- ❖ Рабочая температура от -54°C до 454°C (от -65°F до 850°F)
- ❖ Сечение 1,6 мм (0.062")
- ❖ Коэффициент расхода: C_v: 0,04
- ❖ Конусность наконечника штока: 2°
- ❖ Возможность перекрытия системы
- ❖ Разнообразие торцевых соединений
- ❖ Крепление на панель
- ❖ Прямая и угловая конфигурации
- ❖ Круглая рукоятка



Материал корпуса	Нерж. сталь 316
Температура, °F(°C)	Рабочее давление, фунт/ кв. дюйм
от -65 (-53) до 100 (37)	5000 (344)
200 (93)	4295 (295)
300 (148)	3875 (266)
400 (204)	3560 (245)
500 (260)	3310 (228)
600 (315)	3130 (215)
650 (343)	3080 (212)
700 (371)	3000 (206)
750 (398)	2930 (201)
800 (426)	2980 (198)
850 (454)	2815 (193)

Стандартные используемые материалы

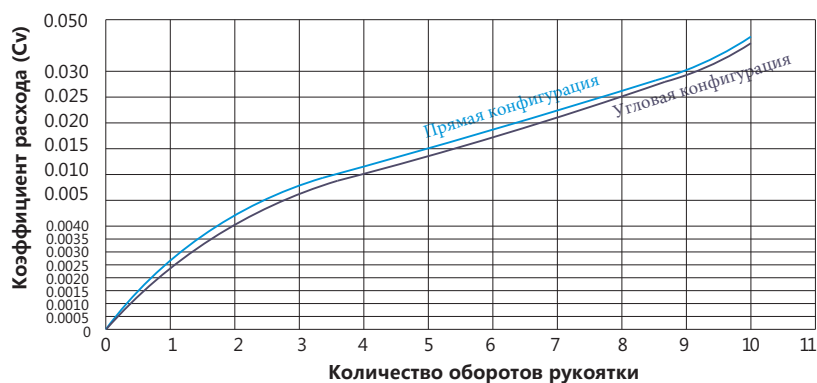


Элемент		Материал (По стандарту ASME)
		Нерж.сталь 316
1	Рукоятка	Анодированный алюминий
2	Винт рукоятки	Чёрная анодированная рукоятка /ANSI 18.3
3	Шток	Нерж. сталь 440C/A276
4	Гайка уплотнительная	Нерж. сталь 316 / A276
5	Сальник	Нерж. сталь 316 / A276
6	Уплотнение	PTFE / D1710
7	Монтажная гайка	Нерж. сталь 316 / B783
8	Вставка	Нерж. сталь 316 / A479
9	Гайка крепления	Нерж. сталь 316 / A276
10	Корпус	Нерж. сталь 316 / A479

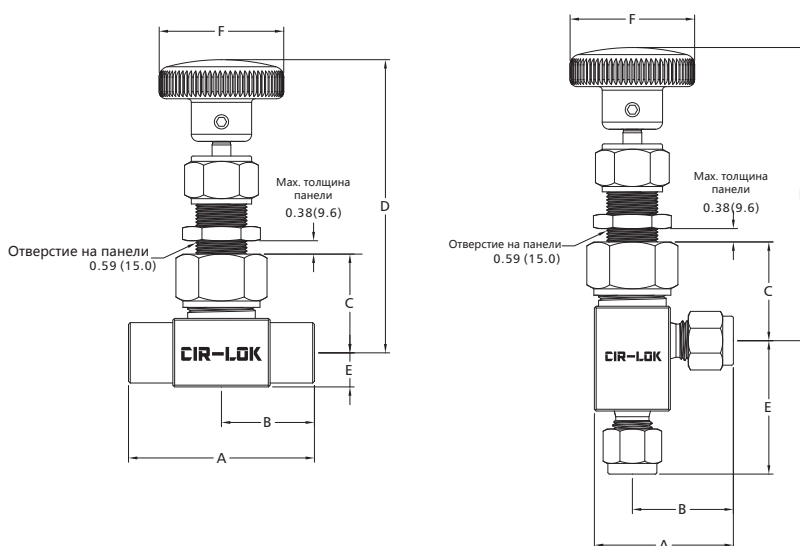
Расход при 20°C (70°F)

Перепад давления фунт./кв.дюйм (Бар)	Расход воздуха, ст. фут ³ /мин (ст. л/мин)	Расход воды, гал. США/мин (л/мин)
10 (0.69)	0.45 (12.7)	0.12 (0.45)
50 (3.45)	1.2 (33.9)	0.28 (1.0)
100 (6.90)	2.1 (59.4)	0.40 (1.5)

Коэффициент расхода при оборотах рукоятки



Размеры



Артикул для заказа	Торцевые соединения	Размеры, дюйм (мм)					
		A	B	C	D	E	F
Прямая конфигурация							
MV4-F4-	Фитинги 1/4"	2.40 (61.0)	1.20 (30.5)	1.09 (27.7)	3.60 (91.4)	0.38 (9.6)	1.38 (35.1)
MV4-M6-	Фитинги 6 мм						
MV4-FNPT2-	Внутренняя 1/8 NPT						
MV4-FNPT4-	Внутренняя 1/4 NPT						
Угловая конфигурация							
MV4-F4-	Фитинги 1/4"	1.54 (39.1)	1.16 (29.5)	1.09 (27.7)	3.60 (91.4)	1.48 (37.6)	1.38 (35.1)
MV4-M6-	Фитинги 6 мм						
MV4-FNPT2-	Внутренняя 1/8 NPT						
MV4-FNPT4-	Внутренняя 1/4 NPT						

Как заказать

MV4 — NPT4 — M6 — G — A — 316

Серия	Тип соединения на входе	Размер соединения на входе	Тип	Размер	Материал уплотнений	Конфигурация	Материал		
			соединения на выходе	соединения на выходе					
MV4	FNPT Внутренняя резьба NPT	1 1/16 дюйма	Если вход и выход имеют одинаковые соединения то пропустите это обозначение		PTEE	Прямая	316 Нержа. ст. 316		
	NPT Внешняя резьба NPT	2 1/8 дюйма			G Grafoil		A Угловая	316L Нержа. ст. 316L	
	FBT Внутренняя резьба BSPT	3 3 мм							304 Нержа. ст. 304
	MBT Внешняя резьба BSPT	4 1/4 дюйма							304L Нержа. ст. 304L
	FMS Внутренняя резьба ISO 261	6 3/8 дюйма или 6 мм							BR Латунь
	MS Внешняя резьба ISO 261	8 1/2 дюйма или 8 мм							
	FBP Внутренняя резьба BSPP	10 10 мм							
	MBP Внешняя резьба BSPP	12 3/4 дюйма или 12 мм							
	F Дюймовый обжимной фитинг								
	M Метрический обжимной фитинг								
	GFS Внешняя резьба GFS								