

Дозирующие клапаны

Серии MS, MV, ML и MH



Игольчатые
вентили
Дозирующие
клапаны

Характеристики

Серия MS

- ⊙ Рабочее давление, макс.: 138 бар (2000 фунт/кв.дюйм)
- ⊙ Рабочая температура, макс.: от -23°C до 204°C (от -10°F до 400°F)
- ⊙ Размер проходного отверстия: 0.81 мм (0.032")
- ⊙ Макс. коэффициенты пропускной способности (Cv): 0.004
- ⊙ Конус штока: 1°
- ⊙ Количество оборотов на открытие: от 9 до 12
- ⊙ Аварийное отключение: отсутствует
- ⊙ Разнообразный выбор торцевых соединений
- ⊙ Монтируется на панель
- ⊙ Схема потока: прямая, угловая, перекрестная, сдвоенная
- ⊙ Тип рукоятки: с накаткой, с верньером, шлицованная
- ⊙ Разнообразный выбор материалов корпуса вентиля



Серии MV и ML

- ⊙ Рабочее давление, макс.: 69 бар (1000 фунт/кв.дюйм)
- ⊙ Рабочая температура: от -23°C до 204°C (от -10°F до 400°F)
- ⊙ Макс. коэффициенты пропускной способности (Cv):
серия MV: 0.03
серия ML: 0.15
- ⊙ Размер проходного отверстия:
MV серия: 1.42 мм (0.056")
ML серия: 3.25 мм (0.128")
- ⊙ Конус штока:
серия MV: 3°
серия ML: 6.5°
- ⊙ Количество оборотов на открытие:
серия MV: от 8 до 10
серия ML: от 10 до 11
- ⊙ Аварийное отключение:
серия MV: отсутствует
серия ML: имеется
- ⊙ Разнообразный выбор торцевых соединений
- ⊙ Монтируется на панель
- ⊙ Схема потока: прямая, угловая, перекрестная (серия MV) и сдвоенная (серия MV)
- ⊙ Тип рукоятки:
серия MV: с накаткой, с верньером, шлицованная
серия ML: круглая и с верньером
- ⊙ Разнообразный выбор материалов корпуса вентиля

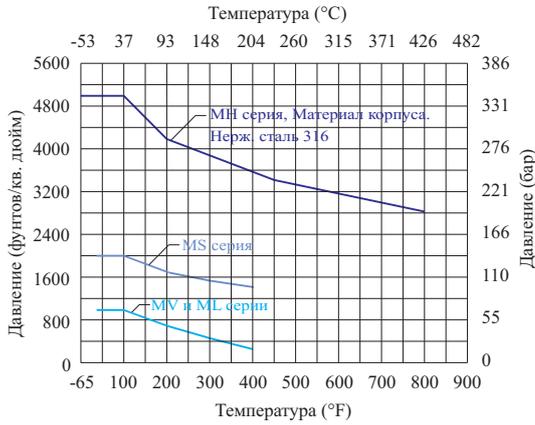


Серия MN

- ⊙ Рабочее давление, макс.: 345 бар (5000 фунт/кв.дюйм)
- ⊙ Рабочая температура: от -54°C до 454°C (от -65°F до 850°F)
- ⊙ Размер проходного отверстия: 1.6 мм (0.062")
- ⊙ Макс. коэффициенты пропускной способности (Cv): 0.04
- ⊙ Конус штока: 2°
- ⊙ Аварийное отключение: имеется
- ⊙ Разнообразный выбор торцевых соединений
- ⊙ Количество оборотов на открытие: от 9 до 10
- ⊙ Монтируется на панель
- ⊙ Схема потока: прямая и угловая
- ⊙ Тип рукоятки: круглые и с верньером
- ⊙ Разнообразный выбор материалов корпуса вентиля



Давление относительно температуры



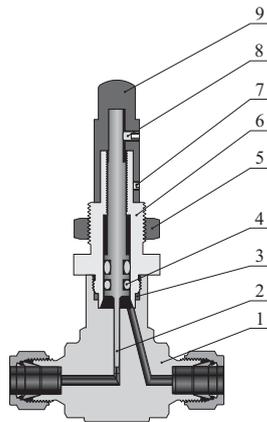
1. Графики составлены по рабочим данным вентиля с фторуглеродным и графитовым уплотнением (для МН серии).
2. Чтобы получить график для вентиля, изготовленных из других материалов, свяжитесь с FITOK Group или нашими авторизованными дистрибьюторами.

Температурные диапазоны для различных уплотнительных материалов

Материал уплотнения	Температурный диапазон °C (°F)
Уплотнительное кольцо (для серий MS, MV и ML)	
Buna N (NBR)	от -23 до 100 (от -10 до 212)
Этиленпропиленовый (EPDM)	от -23 до 148 (от -10 до 300)
Фторуглеродный (FKM)	от -23 до 204 (от -10 до 400)
Kalrez (FFKM)	от -23 до 275 (от -10 до 527)
Неопрен (CR)	от -23 до 121 (от -10 до 250)
Уплотнение штока (для серии МН)	
ПТФЭ	от -54 до 232 (от -65 до 450)
Графит	от -54 до 454 (от -65 до 850)

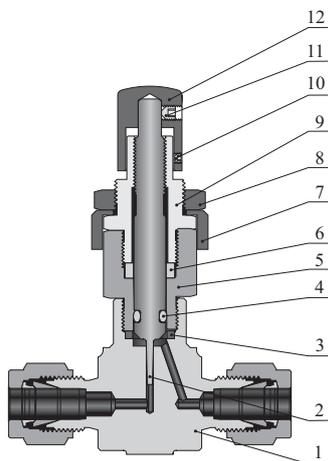
Стандартные материалы конструкции

Серия MS



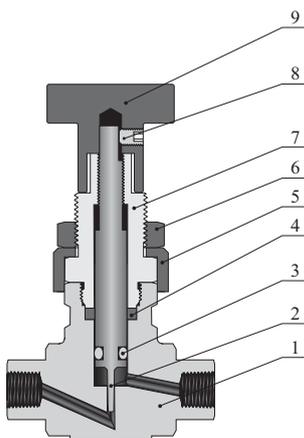
Компонент	Материал корпуса клапана/Требования ASTM	
	Нерж. сталь 316	Латунь
1 Корпус	Нерж. сталь 316/A182	Серебристое хромовое покрытие C37700/B283
2 Шток	Нерж. сталь 316/A479	
3 Уплотнение корпуса	Фторуглеродный FKM	
4 Уплотнит. кольцо	Фторуглеродный FKM	
5 Монтаж. гайка панели	Нержавеющая сталь	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
6 Крышка	Нерж. сталь 316/A479	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
7 Стопорный винт	Нержавеющая сталь	
8 Винт рукоятки	Нержавеющая сталь	
9 Рукоятка	Нерж. сталь 316/A276	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16

Серия MV



Компонент		Материал корпуса клапана/Требования ASTM	
		Нерж. сталь 316	Латунь
1	Корпус	Нерж. сталь 316/A182	Серебристое хромовое покрытие C37700/B283
2	Шток	Нерж. сталь 316/A479	
3	Седло корпуса	Фторуглерод FKM	
4	Уплотнительное кольцо	Фторуглерод FKM	
5	Удлинитель корпуса	Нерж. сталь 316/A479	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
6	Направляющее кольцо штока	ПТФЭ/D1710	
7	Насадка колпачка	Нержавеющая сталь	
8	Гайка для монтажа на панель	Нерж. сталь 316/A276	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
9	Колпачок	Нерж. сталь 316/A479	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
10	Стопорный болт	Нержавеющая сталь	
11	Болт рукоятки	Нержавеющая сталь	
12	Рукоятка	Нерж. сталь 316/A276	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16

Серия ML

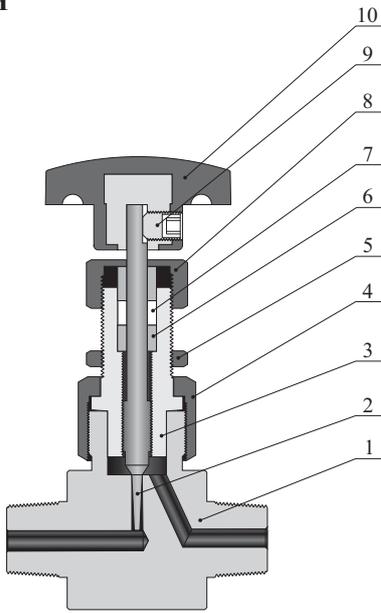


Компонент		Материал корпуса клапана/Требования ASTM	
		Нерж. сталь 316	Латунь
1	Корпус	Нерж. сталь 316/A182	Серебристое хромовое покрытие C37700/B283
2	Шток	Закаленная нерж. сталь 316/A479	
3	Уплотнительное кольцо	Фторуглерод FKM	
4	Направляющее кольцо штока	ПТФЭ/D1710	
5	Насадка колпачка	Нержавеющая сталь	
6	Гайка для монтажа на панель	Нерж. сталь 316/A276	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
7	Колпачок	Нерж. сталь 316/A479	Серебристое хромовое покрытие C36000/B16
8	Болт рукоятки	Нержавеющая сталь	
9	Рукоятка	Анодированный алюминий	

1. Смазочные материалы: кремний содержащие

2. Чтобы получить данные по другим материалам, свяжитесь с FITOK Group или нашими авторизованными дистрибьюторами

Серия МН



Компонент	Тип материала/Требования ASTM
1 Корпус	Нерж. сталь 316/A479
2 Шток	Нерж. сталь 440C/A276
3 Колпачок	Нерж. сталь 316/A479
4 Накладная гайка	Нерж. сталь 316/A276
5 Гайка для монтажа на панель	Нержавеющая сталь
6 Уплотнительный сальник	Нерж. сталь 316/A276
7 Уплотнение	ПТФЭ/D1710
8 Накладная гайка	Нерж. сталь 316/A276
9 Болт рукоятки	Нержавеющая сталь
10 Рукоятка	Нейлон

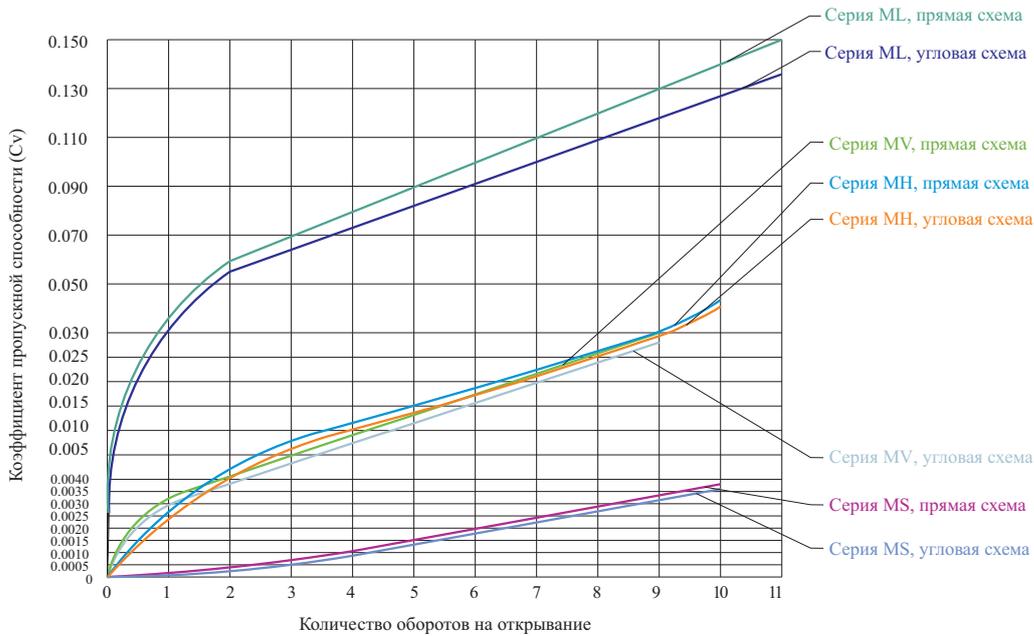
Смазочные материалы: кремний содержащие

Итоговые
вентили
Дозирующие
клапаны

Данные о потоке в полностью открытом положении при температуре 20°C (70°F)

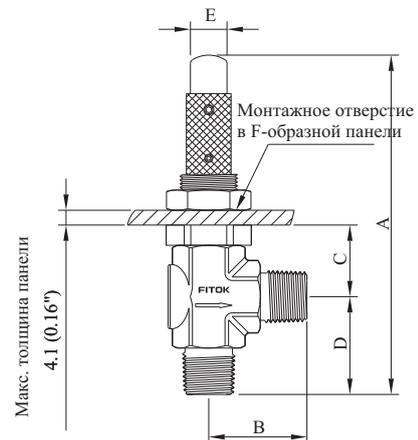
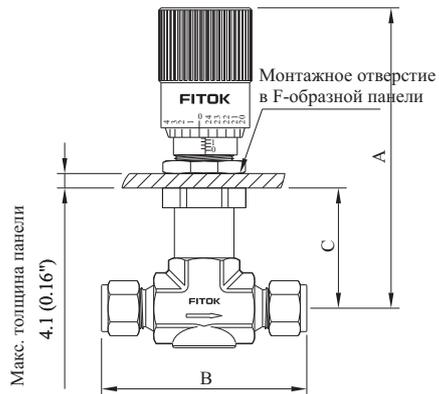
Падение давления к атмосферному, бар (фунт/кв.дюйм)	Серия MS (CV: 0.004)		Серия MV (CV: 0.03)		Серия ML (CV: 0.15)		Серия МН (CV: 0.04)	
	Поток воздуха (станд. л / мин) (станд. куб. футов/мин)	Поток воды в л / мин (галл. США / мин)	Поток воздуха (станд. л / мин) (станд. куб. футов/мин)	Поток воды в л / мин (галл. США / мин)	Поток воздуха (станд. л / мин) (станд. куб. футов/мин)	Поток воды в л / мин (галл. США / мин)	Поток воздуха (станд. л / мин) (станд. куб. футов/мин)	Поток воды в л / мин (галл. США / мин)
0.69 (10)	1.1 (0.04)	0.03 (0.01)	9.3 (0.33)	0.34 (0.09)	56.6 (2.00)	1.90 (0.51)	12.7 (0.45)	0.45 (0.12)
3.45 (50)	2.8 (0.10)	0.07 (0.02)	25.4 (0.90)	0.79 (0.21)	181 (6.40)	4.50 (1.20)	33.9 (1.20)	1.00 (0.28)
6.90 (100)	5.6 (0.20)	0.15 (0.04)	42.4 (1.50)	1.10 (0.30)	323 (11.40)	6.40 (1.70)	59.4 (2.10)	1.50 (0.40)

Коэфф. пропускной способности к кол-ву оборотов на открытие



Размеры

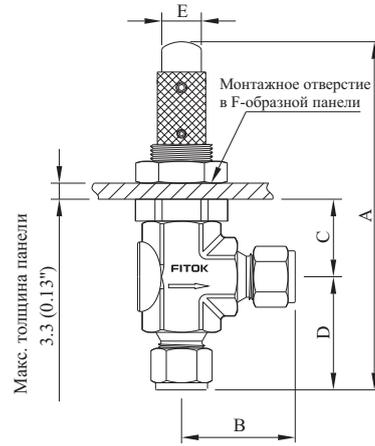
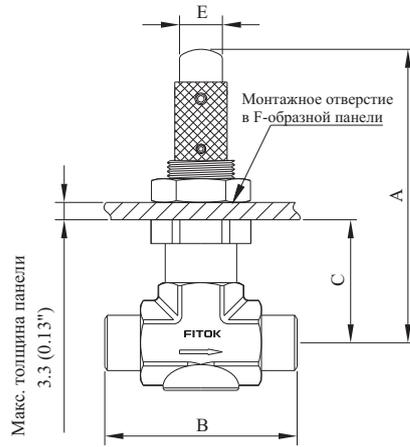
Серия MS



Базовый артикул	Тип и размер соединения		Размеры в мм (дюйм)					
	Вход	Выход	A	B	C	D	E	F
Прямая схема								
MS□□-FL1-	1/16" FITOK	1/16" FITOK	59.4 (2.34)	39.6 (1.56)	23.4 (0.92)	—	9.6 (0.38)	11.4 (0.45)
MS□□-FL2-	1/8" FITOK	1/8" FITOK						
MS□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK						
MS□□-ML3-	3 мм FITOK	3 мм FITOK						
MS□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK						
MS□□-FR4-	1/4 Внешн. FR	1/4 Внешн. FR	52.3 (2.06)					
Угловая схема								
MS□□-FL1-	1/16" FITOK	1/16" FITOK	75.2 (2.96)	20.6 (0.81)	23.4 (0.92)	20.6 (0.81)	9.6 (0.38)	11.4 (0.45)
MS□□-FL2-	1/8" FITOK	1/8" FITOK	78.0 (3.07)	24.9 (0.98)		24.9 (0.98)		
MS□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	79.0 (3.11)	25.9 (1.02)		25.9 (1.02)		
MS□□-ML3-	3 мм FITOK	3 мм FITOK	78.0 (3.07)	24.9 (0.98)		24.9 (0.98)		
MS□□-FNS2-	1/8 Внутр. NPT	1/8 Внутр. NPT						

Изготовитель
 вентилей
 Дозирующие
 клапаны

Серии MV и ML



Базовый артикул	Тип и размер соединения		Размеры в мм (дюйм)					
	Вход	Выход	A	B	C	D	E	F

Прямая схема

MV□□-FL2-	1/8" FITOK	1/8" FITOK	67.1 (2.64)	51.3 (2.02)	38.5 (1.52)	—	12.7 (0.50)	14.7 (0.58)
MV□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK		55.9 (2.20)				
MV□□-ML3-	3 мм FITOK	3 мм FITOK		51.3 (2.02)				
MV□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK		55.9 (2.20)				
MV□□-NS2-	1/8 Внешн. NPT	1/8 Внешн. NPT		40.6 (1.60)				
MV□□-NS4-	1/4 Внешн. NPT	1/4 Внешн. NPT		49.8 (1.96)				
MV□□-FNS2-	1/8 Внутр. NPT	1/8 Внутр. NPT		49.3 (1.94)				
MV□□-FR4-	1/4 Внешн. FR	1/4 Внешн. FR		52.3 (2.06)				

Угловая схема

MV□□-FL2-	1/8" FITOK	1/8" FITOK	92.8 (3.65)	25.7 (1.01)	27.2 (1.07)	25.7 (1.01)	12.7 (0.50)	14.7 (0.58)
MV□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	95.0 (3.74)	27.9 (1.10)		27.9 (1.10)		
MV□□-ML3-	3 мм FITOK	3 мм FITOK	92.8 (3.65)	25.7 (1.01)		25.7 (1.01)		
MV□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK	95.0 (3.74)	27.9 (1.10)		27.9 (1.10)		
MV□□-NS2-	1/8 Внешн. NPT	1/8 Внешн. NPT	87.4 (3.44)	20.3 (0.80)		20.3 (0.80)		
MV□□-NS4-	1/4 Внешн. NPT	1/4 Внешн. NPT	92.0 (3.62)	24.9 (0.98)		24.9 (0.98)		
MV□□-FNS2-	1/8 Внутр. NPT	1/8 Внутр. NPT	91.7 (3.61)	24.6 (0.97)		24.6 (0.97)		
MV□□-FR4-	1/4 Внешн. FR	1/4 Внешн. FR						

Базовый артикул	Тип и размер соединения		Размеры в мм (дюйм)					
	Вход	Выход	A	B	C	D	E	F

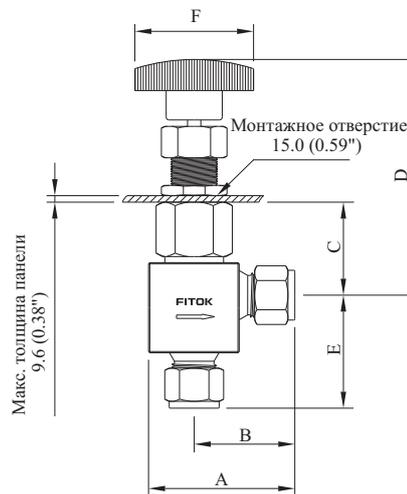
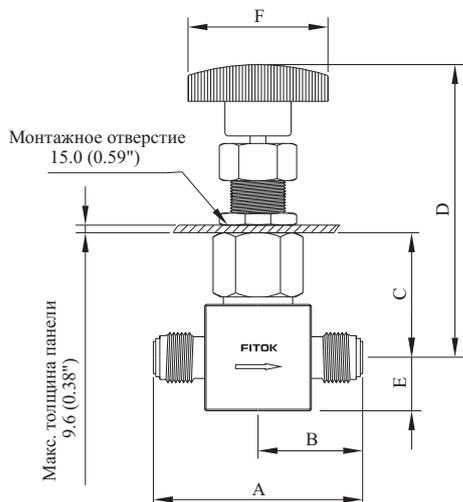
Прямая схема

ML□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	69.1 (2.72)	59.4 (2.34)	32.0 (1.26)	—	28.7 (1.13)	14.7 (0.58)
ML□□-FL6-	3/8" FITOK	3/8" FITOK		62.5 (2.46)				
ML□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK		59.4 (2.34)				
ML□□-NS4-	1/4 Внешн. NPT	1/4 Внешн. NPT		50.8 (2.00)				

Угловая схема

ML□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	98.8 (3.89)	29.7 (1.17)	32.0 (1.26)	29.7 (1.17)	28.7 (1.13)	14.7 (0.58)
ML□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK						

Серия МН

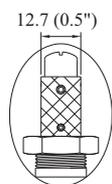


Базовый артикул	Тип и размер соединения		Размеры в мм (дюйм)					
	Вход	Выход	A	B	C	D	E	F
Прямая схема								
MH□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	61.0 (2.40)	30.5 (1.20)	27.7 (1.09)	98.0 (3.86)	9.6 (0.38)	35.1 (1.38)
MH□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK					10.1 (0.40)	
MH□□-FNS2-	1/8 Внутр. NPT	1/8 Внутр. NPT	50.8 (2.00)	25.4 (1.00)	27.7 (1.09)	98.0 (3.86)	10.1 (0.40)	
MH□□-FNS4-	1/4 Внутр. NPT	1/4 Внутр. NPT	52.3 (2.06)	26.2 (1.03)				
Угловая схема								
MH□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	39.1 (1.54)	29.5 (1.16)	27.7 (1.09)	98.0 (3.86)	37.6 (1.48)	35.1 (1.38)
MH□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK					25.4 (1.00)	
MH□□-FNS2-	1/8 Внутр. NPT	1/8 Внутр. NPT	32.5 (1.28)	23.1 (0.91)	27.7 (1.09)	98.0 (3.86)	25.4 (1.00)	
MH□□-FNS4-	1/4 Внутр. NPT	1/4 Внутр. NPT						

Дополнительные варианты рукоятки

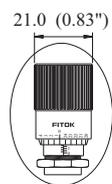
Шлицованная рукоятка

- ⊙ Регулировка потока возможна с помощью отвертки
- ⊙ Идеально подходит для установки там где затруднен доступ к рукоятке
- ⊙ Имеется в сериях MS и MV



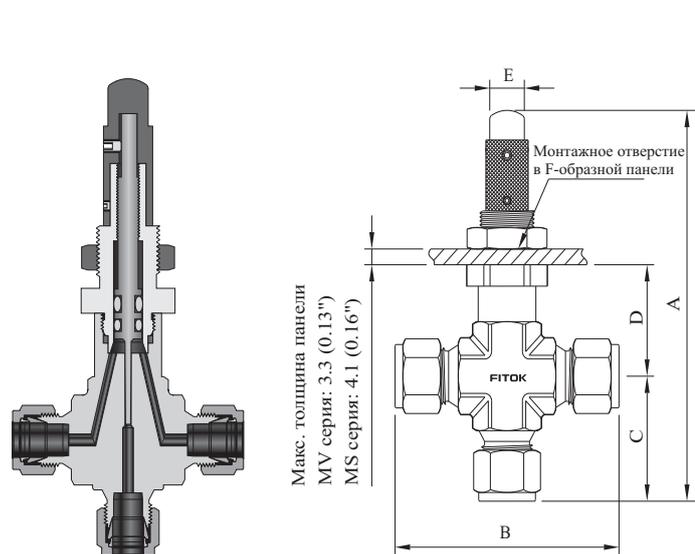
Рукоятка с верньером

- ⊙ Точная градуированная рукоятка из алюминиевого сплава
- ⊙ Повторяемая настройка потока
- ⊙ Регулировка с точностью до 1/25 оборота (1/1000 дюйма)
- ⊙ Доступно для всех серий

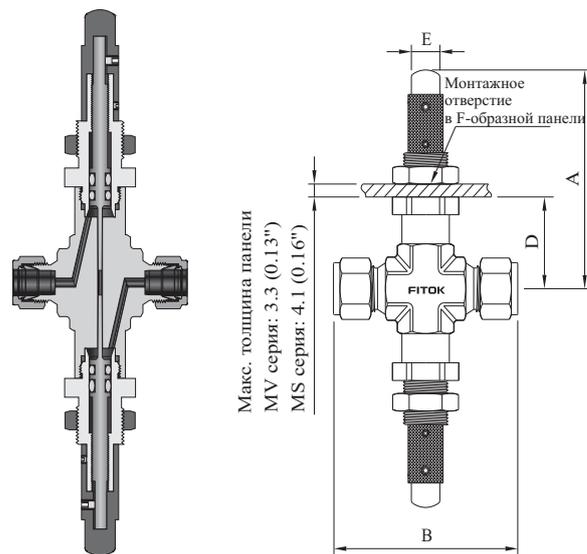


Дополнительные системы потока

Перекрытая система



Сдвоенная система



1. Жидкость идет через боковые входы вокруг штока, в любом положении штока.
2. Поток жидкости идущий через ответвление можно измерять в обоих направлениях.

Ручяжка входного клапана может быть установлена и зафиксирована в определенном положении на желаемый максимальный поток, ручяжка выходного клапана может быть использована для точного регулирования потока в диапазоне до заданного максимума входного клапана.

Базовый артикул	Тип и размер соединения		Размеры в мм (дюйм)					
	Вход	Выход	A	B	C	D	E	F
Перекрытая схема								
MS□□-FL2-	1/8" FITOK	1/8" FITOK	84.3 (3.32)	49.8 (1.96)	24.9 (0.98)	23.4 (0.92)	9.6 (0.38)	11.4 (0.45)
MS□□-ML3-	3 мм FITOK	3 мм FITOK						
Сдвоенная схема								
MS□□-FL2-	1/8" FITOK	1/8" FITOK	61.2 (2.41)	48.3 (1.90)	—	25.2 (0.99)	9.6 (0.38)	11.4 (0.45)
MS□□-ML3-	3 мм FITOK	3 мм FITOK						
Перекрытая схема								
MV□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	95.0 (3.74)	55.9 (2.20)	27.9 (1.10)	38.5 (1.52)	12.7 (0.50)	14.7 (0.58)
MV□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK						
Сдвоенная схема								
MV□□-FL4-	1/4" FITOK	1/4" FITOK	67.1 (2.62)	55.9 (2.20)	—	38.5 (1.52)	12.7 (0.50)	14.7 (0.58)
MV□□-ML6-	6 мм FITOK	6 мм FITOK						

1. Слово FITOK обозначает обжимные фитинги FITOK с двумя обжимными кольцами, FR обозначает фитинги с металлической уплотнительной прокладкой на торце.
2. Указанные размеры и типы являются стандартными. Другие размеры и типы доступны по запросу. Для специальных размеров и типов обращайтесь к описанию базового артикула.
3. Размеры включают размер гаек FITOK в положении «затянуты вручную». Все размеры приведены только для справки и могут быть изменены. По другим размерам, не указанным выше, просим связаться с FITOK Group или с нашими авторизованными дистрибьюторами.

Игольчатые вентили Дозирующие клапаны

