

Мембранные клапаны

Серия DV5



- Применимы в сверхчистых системах
- Корпус из Нержавеющей стали 316L VIM-VAR
- Модели низкого и высокого давления
- Разнообразие торцевых соединений
- Ручные и пневматические приводы

Характеристики

- Корпус из Нержавеющей стали 316L VIM-VAR
- Применимы в сверхчистых системах
- Материал Elgiloy обеспечивает прочность и коррозионную стойкость в течение длительного циклического срока службы
- Конструкция надежно зафиксированного седла из PCTFE обеспечивает отличную сопротивляемость вздутию и загрязнению
- Контактная поверхность со средней поверхностью электрополированная, шероховатость Ra доведена до среднего значения Ra 5 мкм (0.13 мкм)
- Испытаны на утечку гелием He, максимальный расход утечки 1x10⁻⁹ станд. см³ / сек
- Модели низкого и высокого давления
- Ручные и пневматические приводы
- Алюминиевый поршень ускоряется скорость открытия / закрытия
- Различные типы рукояток
- Возможно применение в вакуумной среде

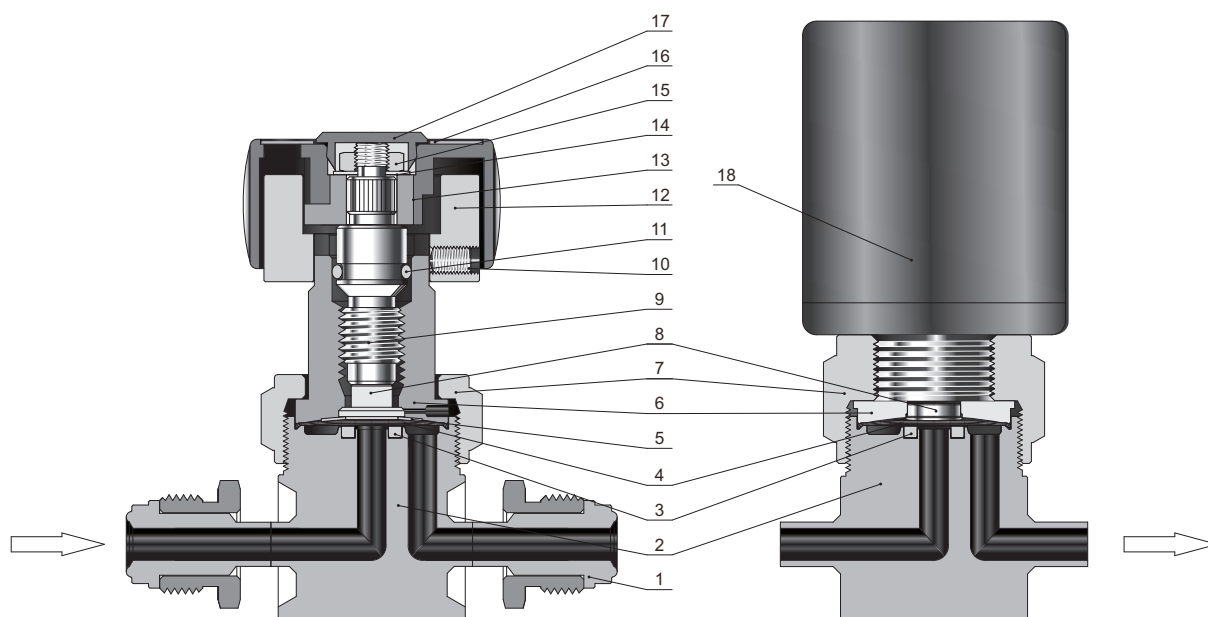
Технические условия

Тип	Макс. рабочее давление, фунт/кв. дюйм (бар)	Диапазон рабочих температур Cv, °F (°C)	Коэфф. расхода (Cv)	Размер отверстия, дюймы (мм)	Рабочее давление пневматического привода, фунт/кв. дюйм (бар)
Низкого давления	250 (17.2)	-10 до 150 (-23 до 65)	0.27	0.16 (4.1)	60 до 120 (4.2 до 8.2)
Высокого давления	3000 (207)		0.20		70 до 120 (4.9 до 8.2)

Данные расхода

Падение давления до атмосферного, (бар)	Модели низкого давления Cv=0.27		Модели высокого давления Cv=0.20	
	Воздух, станд. л/мин	Вода, л/мин	Воздух, станд. л/мин	Вода, л/мин
0.68	86	3.2	64	2.4
3.4	230	7.2	170	5.4
6.8	410	10.2	300	7.6

Используемые материалы



№	Деталь	Марка материала/ТУ ASTM	
		Низкое давление	Высокое давление
1	Приваренные торцевые соединения	Нерж. ст. 316/A479 или Нерж. ст. 316L/A479 или 316L VIM-VAR S.S./SEMI F20	
2	Корпус	Нерж. ст. 316/A479 или Нерж. ст. 316L/A479 или 316L VIM-VAR S.S./SEMI F20	
3	Седло	PCTFE/D1430	
4	Мембрана (2)	Элгиллой /AMS 5876	
5	Шайба	—	S17700/A693
6	Крышка	S17400/A564	
7	Bonnet nut	Нерж. ст. 316/A479	
8	Кнопка	Нерж. ст. 316/A479	
9	Шток	Нерж. ст. 316/A479	
10	Стопорный винт	Нерж. ст. 304	
11	Уплотнительное кольцо	NBR	
12	Привод	Нерж. ст. 316/A276	
13	Ручной привод	Круглая рукоятка	ABC со вставкой из нерж. стали
		Рукоятка-указатель	Нейлон со вставкой из нерж. стали
		Со встроенной блокировкой	Алюминий с оксидным покрытием
		Рукоятка рычажная	316 нерж. сталь с эпоксидным покрытием
14	Прокладка	65 Mn	
15	Гайка	Нерж. ст. 304	
16	Кольцо индикатора	PVC	
17	Рукоятка	ABS	
18	Пневматический привод	Алюминий	

Класс клапанов

Класс	Общего применения	Специальная очистка и упаковка	Сверхчистый
Материал	Нерж. сталь 316 или Нерж. сталь 316L или Нерж. сталь 316L VIM-VAR/SEMI F 20		
Шероховатость смачиваемой поверхности	Ra 10 мкд. (0.25 мкм)	Ra 5 мкд. (0.13 мкм)	
Обработка	Машинная обработка	Электрополировка	
Характеристика обработки	FC-01 Стандартная очистка и упаковка	FC-02 Специальная очистка и упаковка	FC-03 Сверхчистая очистка и упаковка
Очистка	Тройное обезжиривание, ультразвуковая очистка	Специальная очистка не разрушающими озон химическими реагентами	Сверхчистая очистка под постоянным контролем деионизированной водой в системе ультразвуковой очистки
Сборка	В общих условиях	Выполняется в специально очищенном помещении	Выполняется в рабочих зонах ISO Класса 4
Испытание	Внутренняя утечка гелия испытана с максимальным расходом, стандартное значение 1×10^{-5} станд. см ³ /сек		
Упаковка	В индивидуальной упаковке	В индивидуальной упаковке	Клапаны упакованы в двойной вакуумированный пакет в чистой комнате

Ручной привод

Круглая

- Быстрое открытие в четверть оборота
- Рукоятка с кольцом индикатора указывает на открытое или закрытое положение

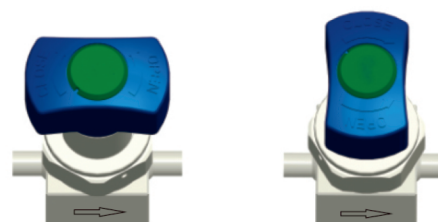


ОТКРЫТО

ЗАКРЫТО

Рукоятка-указатель

- Быстрое открытие в четверть оборота
- Форма ручки обеспечивает визуальную индикацию
- Открытой и закрытой позиции



ОТКРЫТО

ЗАКРЫТО

Со встроенной блокировкой

- Быстрое открытие в четверть оборота
- Блокировка в закрытом положении для безопасности
- Форма ручки обеспечивает визуальную индикацию
- Открытой и закрытой позиции

Рычажная Рукоятка

- Подпружиненная рукоятка быстрого срабатывания
- Блокируется в положении ЗАКРЫТО для безопасности
- Положение ручки обеспечивает визуальную индикацию в открытой и закрытой позиции
- Узкий профиль ручки позволяет производить параллельный монтаж клапанов близко друг к другу
- Только для моделей с низким давлением

Пневматические приводы

Пневматический привод для высокого давления

- Нормально открытый, маркировка « N.O. » сверху цилиндра
- Нормально закрытый, маркировка « N.C. » сверху цилиндра



Пневматический привод для низкого давления

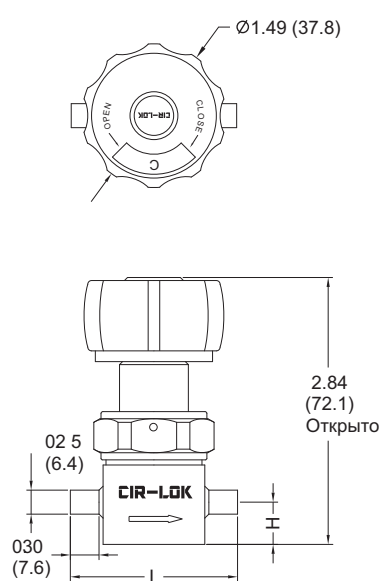
- Нормально открытый, маркировка « N.O. » сверху цилиндра
- Нормально закрытый, маркировка « N.C. » сверху цилиндра



Габариты

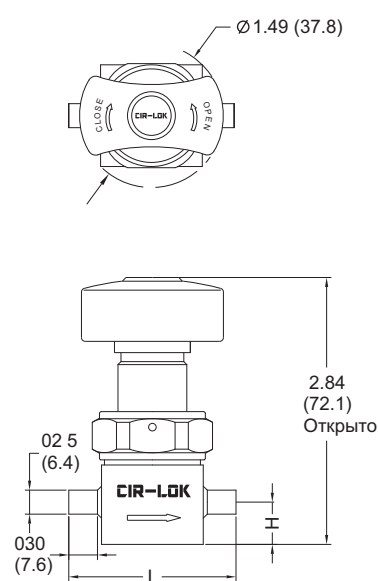
Клапаны низкого давления

Круглая рукоятка



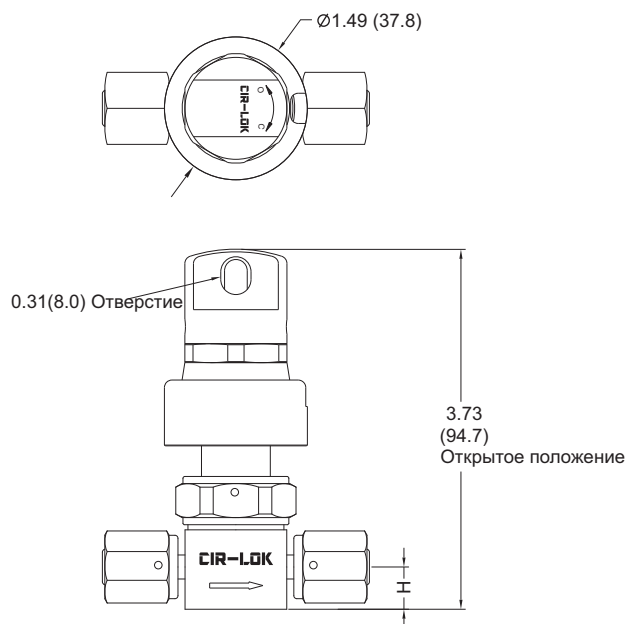
Торцевые соединения под приварку встык

Рукоятка-указатель



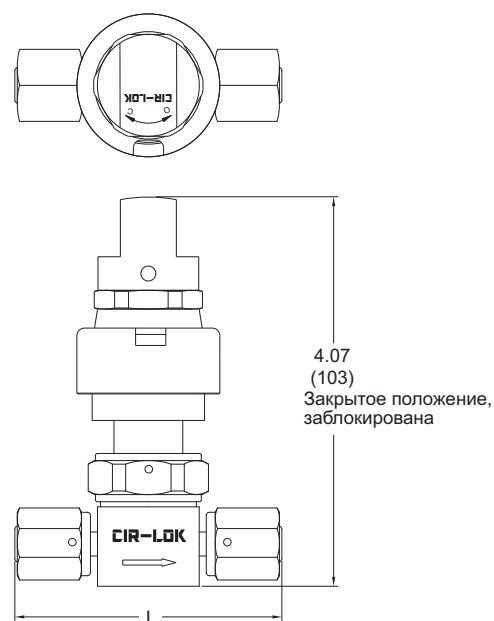
Торцевые соединения под приварку встык

Со встроенной блокировкой



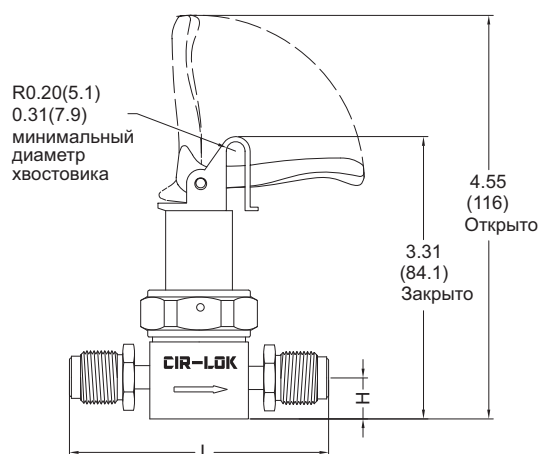
Фитинги GFS с внутренней резьбой

Рукоятка



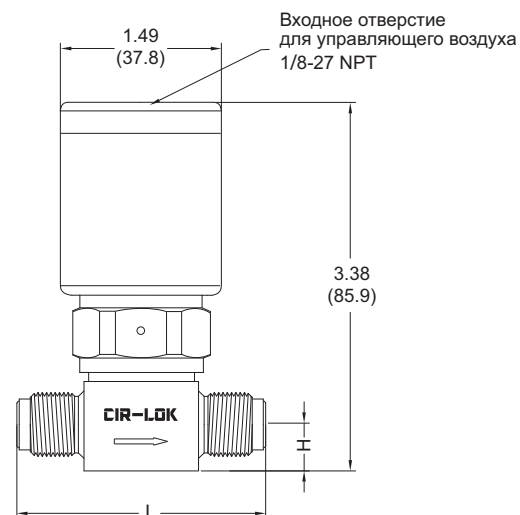
Фитинги GFS с внутренней резьбой

Рычажная рукоятка



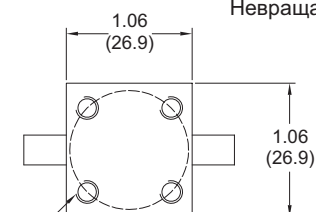
Вращаемый фитинг GFS с наружной резьбой

Пневматический привод



Невращаемый фитинг GFS с наружной резьбой

Вид снизу

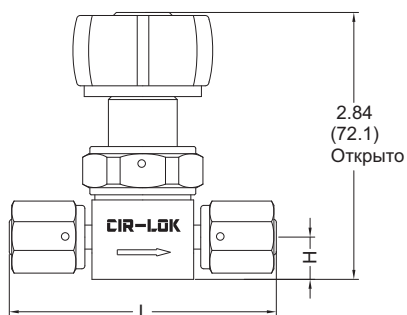
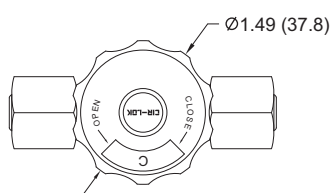


4 монтажных отверстия с резьбой M5×0.8-6H глубиной 0.24" (6.4мм), расположены под 45 градусов от центра на расстоянии 1.0" (25.4мм). M5×0.8-6H отверстия совместимы с винтами с резьбой 10-32.

Артикул для заказа	Тип и размер торцевого соединения	Размеры, дюймы (мм)	
		L	H
DV5-FBW4-L-	1/4" приварка встык 0.30"(7.6 мм) отвод 0.035"(0.89 мм) толщина стенки	1.74 (44.2)	0.44(11.2)
DV5-FBW4S-L-	1/4" приварка встык, 0.26"(6.6 мм) отвод, 0.035"(0.89 мм) толщина стенки	1.61 (40.9)	0.44 (11.2)
DV5-MBW6-L-	6 мм приварка встык, 1 мм толщина стенки	1.74 (44.2)	0.44 (11.2)
DV5-FGFS4-L-	1/4" фитинг GFS с внутренней резьбой	2.78 (70.6)	0.44 (11.2)
DV5-RGFS4-L-	1/4" вращаемый фитинг GFS с наружной резьбой		
DV5-GFS4-L-	1/4" невращаемый фитинг GFS с наружной резьбой	2.30 (58.4)	0.44 (11.2)
DV5-F4-L-	1/4" трубный обжимной фитинг	2.46 (62.5)	0.44 (11.2)
DV5-M6-L-	6 мм трубный обжимной фитинг	2.45 (62.2)	0.44 (11.2)

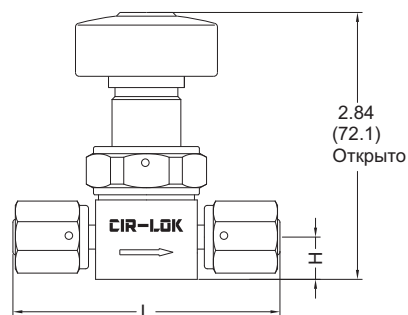
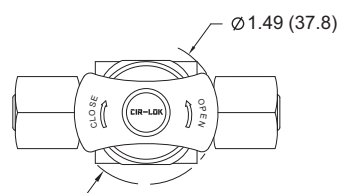
Клапаны высокого давления

Круглая рукоятка



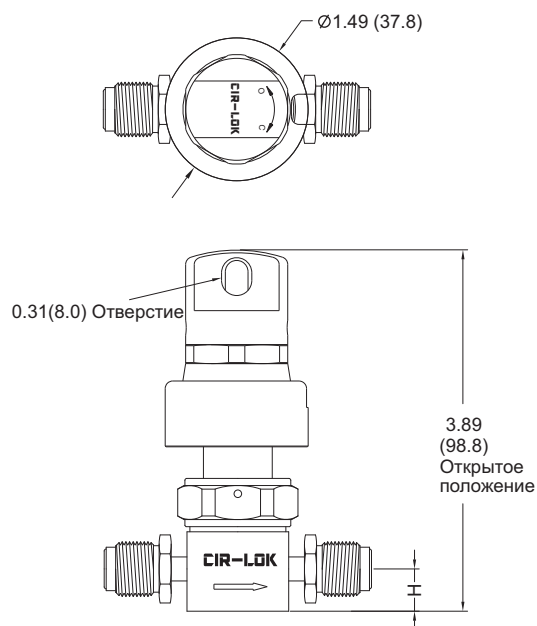
Фитинги GFS с внутренней резьбой

Рукоятка-указатель



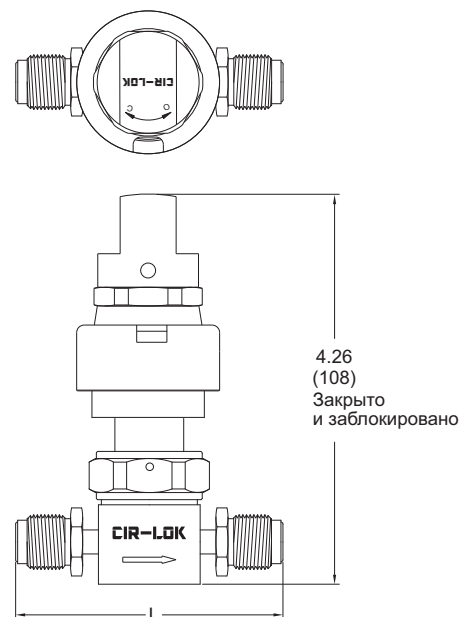
Фитинги GFS с внутренней резьбой

Рукоятка Со встроенной блокировкой



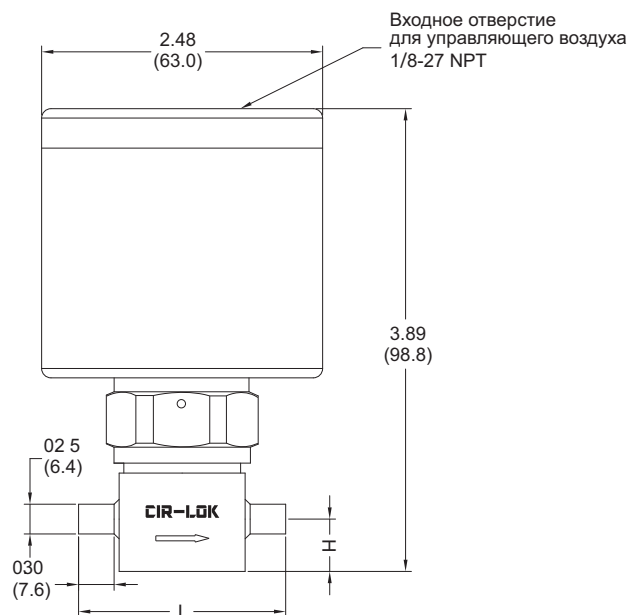
Вращаемый Фитинги GFS с наружной резьбой

Рукоятка



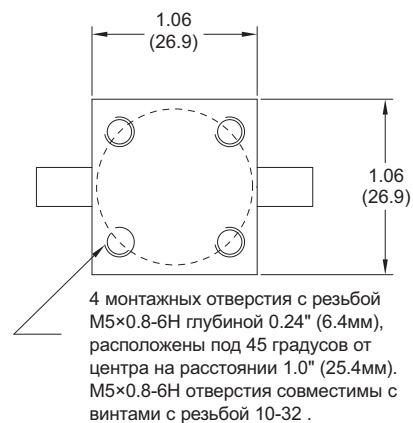
Вращаемый Фитинги GFS с наружной резьбой

Пневматический привод



Патрубок под приварку встык

Вид снизу



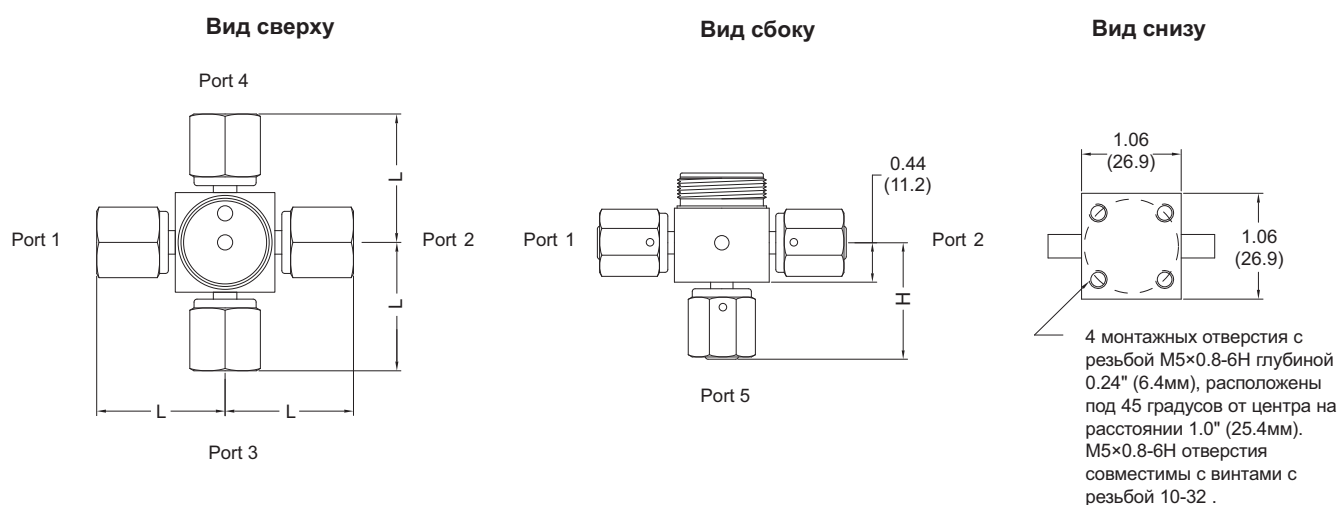
Артикул для заказа	Тип и размер торцевого соединения	Размеры, дюймы (мм)	
		L	H
DV5-FBW4-H-	1/4" приварка встык 0.30"(7.6 мм) отвод 0.035"(0.89 мм) толщина стенки	1.74 (44.2)	0.44 (11.2)
DV5-FBW4S-H-	1/4" приварка встык, 0.26"(6.6 мм) отвод, 0.035"(0.89 мм) толщина стенки	1.61 (40.9)	0.44 (11.2)
DV5-MBW6-H-	6 мм приварка встык, 1 мм толщина стенки	1.74 (44.2)	0.44 (11.2)
DV5-FGFS4-H-	1/4" фитинг GFS с внутренней резьбой	2.78 (70.6)	0.44 (11.2)
DV5-RGFS4-H-	1/4" вращаемый фитинг GFS с наружной резьбой		
DV5-GFS4-H-	1/4" невращаемый фитинг GFS с наружной резьбой	2.30 (58.4)	0.44 (11.2)
DV5-F4-H-	1/4" трубный обжимной фитинг	2.46 (62.5)	0.44 (11.2)
DV5-M6-H-	6 мм трубный обжимной фитинг	2.45 (62.2)	0.44 (11.2)

Многопортовые и угловые клапаны

- Выберите направление потока, вид сверху клапана
- "а" указывает вход клапана
- "b" указывает выход клапана

Обозначение	Схема	Направление потока		Обозначение	Схема	Направление потока	
		Закрыто	Открыто			Закрыто	Открыто
2A				3D			
2B				3E			
2C				3F			
4M				3G			
4N				3K			

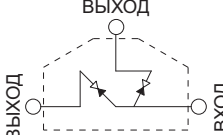
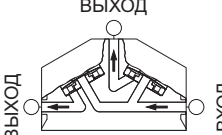
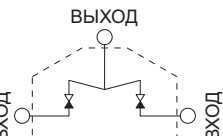
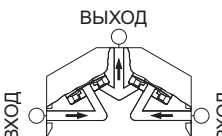
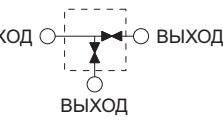
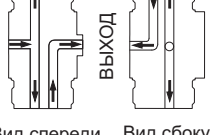
Торцевые соединения и габариты



Корпус 2В не имеет монтажных отверстий

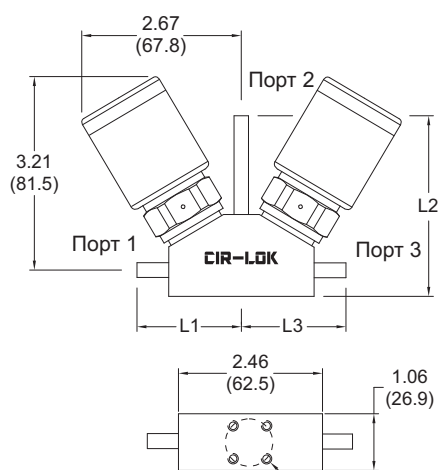
Обозначение	Торцевое соединение		Размеры, дюймы (мм)	
			L	H
FBW4	1/4" приварка встык 0.30"(7.6 мм) отвод 0.035"(0.89 мм) толщина стенки		0.87 (22.1)	0.76 (19.3)
FBW4S	1/4" приварка встык 0.26"(6.6 мм) отвод, 0.035"(0.89 мм) толщина стенки		0.81 (20.6)	0.70 (17.8)
MBW6	6 мм приварка встык, 1 мм толщина стенки		0.87 (22.1)	0.76 (19.3)
FGFS4	1/4" фитинг GFS с внутренней резьбой		1.39 (35.3)	1.28 (32.5)
RGFS4	1/4" вращаемый фитинг GFS с наружной резьбой		1.39 (35.3)	1.63 (41.4)

Многоклапанные манифольды

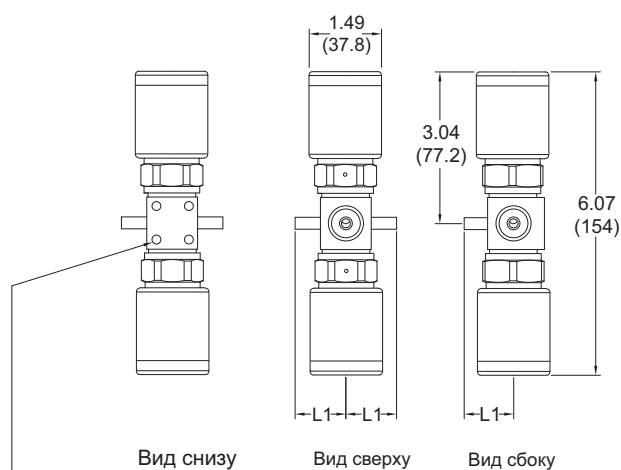
Обозначение	Схема	Направление потока
V		
W		
D		

Торцевые соединения и габариты

V и W многоклапанные манифольды



D многоклапанные манифольды

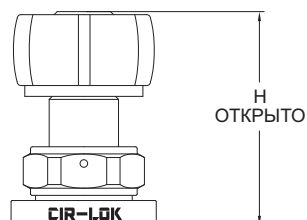


4 монтажных отверстия с резьбой M5×0.8-6H глубиной 0.24" (6.4мм), расположены под 45 градусов от центра на расстоянии 1.0" (25.4мм). M5×0.8-6H отверстия совместимы с винтами с резьбой 10-32.

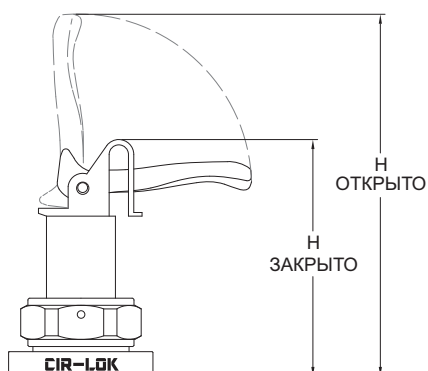
Обозначение	Торцевое соединение		Размеры, дюймы (мм)				
			V и W многоклапанные манифольды			D многоклапанный манифольд	
			L1	L2		L3	L1
				низкого давления	высокого давления		
FBW4	1/4" приварка встык 0.30"(7.6 мм) отвод 0.035"(0.89 мм) толщина стенки		1.81 (46.0)	2.79 (70.9)	4.04 (103)	1.81 (46.0)	0.87 (22.1)
FGFS4	1/4" фитинг GFS с внутренней резьбой		2.03 (51.6)	2.66 (67.6)	3.91 (99.3)	2.03 (51.6)	1.39 (35.3)
RGFS4	1/4" вращаемый фитинг GFS с наружной резьбой		2.39 (60.7)	3.35 (85.1)	4.60 (117)	2.39 (60.7)	

Модульные клапаны IGC для монтажа на поверхности

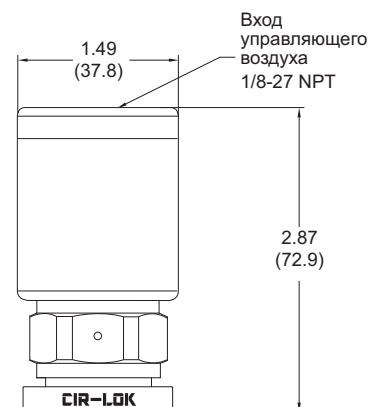
Круглая рукоятка-указатель



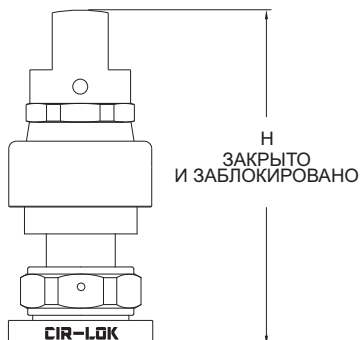
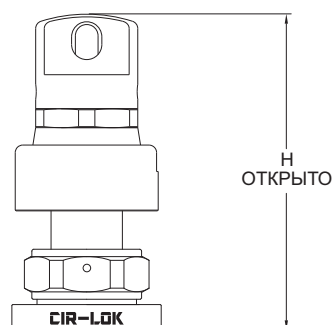
Рычажная рукоятка



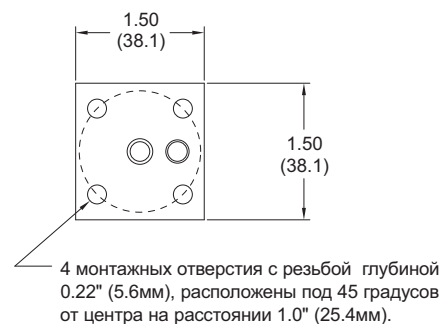
Пневматический привод



Рукоятка со встроенной блокировкой



Вид снизу



Тип рукоятки	Размеры, дюймы (мм)			
	Низкое давление		Высокое давление	
	Н открыто	Н закрыто	Н открыто	Н закрыто
Круглая рукоятка-указатель	2.36(59.9)	2.34(59.4)	2.36(59.9)	2.34(59.4)
С блокировкой	3.25(82.6)	3.59(91.2)	3.41(86.6)	3.78(96.0)
Рычажная	2.83(71.9)	4.04(103)		

Рычажная рукоятка и пневматический привод не применяются в системах высокого давления

Как заказать

DV5 – FBW6 – FBW4 – H – R3A – NO – 316LVV

Серия	Порт1 Тип	Порт1 Размер	Порт 2/3/4/5 Тип	Порт 2/3/4/5 Размер	Привод	Цвет	Направление потока	Привод/рукоятка	Материал корпуса				
DV5	F	Дюймовый трубный обжимной фитинг	2	1/8"	Такой же, как тип входа и размер входа	H Клапаны высокого давления	S Синяя	Прямой	Круглая рукоятка	316 Нерж. ст. 316			
	M	Метрический трубный обжимной фитинг	4	1/4"			Если выход и вход идентичны, пропустите данное обозначение	L Клапаны низкого давления	B Черная	2L	DH Рукоятка-указатель	316L Нерж. ст. 316L	
			6	6 мм					W Белая	2N	2R	IH Рукоятка с блокировкой	316LV 316 VAR Нерж. ст.
	FBW	Приварка встык к дюймовой трубке	MBW	Приварка встык к метрической трубке					G Зеленая	3B	TH Рычажная рукоятка		
													GFS
	FGFS	Фитинг GFS с Внутренней резьбой		3F					NO Пневматический, нормально открытый				
											RGFS	Вращаемый фитинг GFS с наружной резьбой	
				4D									
				M1V									
				M1D									