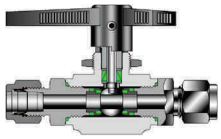
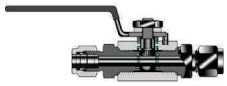
Шаровые краны с малым условным проходом

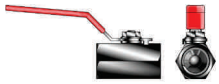
Серия 102
Шаровые краны высокого давления со штампованным корпусом 162



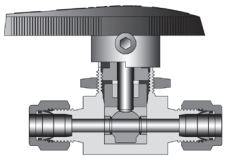
Серия 110
Шаровые краны серии 110 166



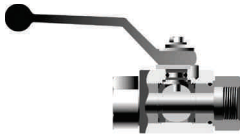
Серия 105
Шаровые краны на высокое давление 163



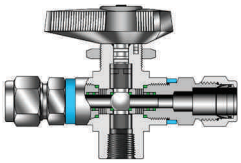
Серия 112
Шаровые краны без застойных зон для систем газового анализа 168



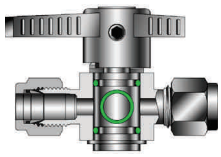
Серия 115
Краны по DIN стандарту серии 115 170



Серия T
Цапфовые шаровые краны серии T 172



Серия Plug
Пробковые краны серии Plug 174



Серия SO
Долговечные разборные краны 176

Привода
Электро и пневмопривод 179

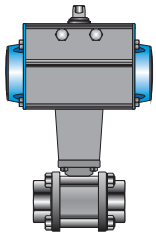


Таблица характеристик шаровые краны Hy-Lok

Серия			102	105	110	112	115	T	P	SO
Количество портов			2, 3	2, 3	2, 3	2, 3, 4	2	2	2	2, 3
Максимальное давление, бар			414	690	69	207	500	690	207	207
Диапазон температур		минимальная	-54	-54	-28	+10	-46	-17	-23	-28
		максимальная	+232	+260	+232	+65	+100	+121	+204	+232
Условный проход (Ду)		минимальный	1,3	10	5,0	1,3	4	4,8	4,4	4,8
		максимальный	10,3	19	12,5	10,3	25		7,2	40
Материал корпуса	нержавеющая сталь 316		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	латунь		✔		✔	✔			✔	
	углеродистая сталь						✔			
	Монель			✔		✔				
Тип подсоединения	Трубные фитинги Hy-Lok	метрические	2-12	6-25	6-16	2-18	6-38	6-12	3-12	6-25
		дюймы	1/16-1/2	1/4-1	1/4-1	1/16-3/4	–	1/4-1/2	1/8-1/2	1/4-1
	Резьба NPT (или BSPT)	наружная	1/8-1/2	1/4-3/4	–	1/4	1/8-1	–	1/8-1/2	1/4
		внутренняя	1/8-1/2	1/4-1	1/4-1	1/8-1/2	1/8-1	1/8-1/4	1/4-1/2	1/4-1

Ответственность заказчика

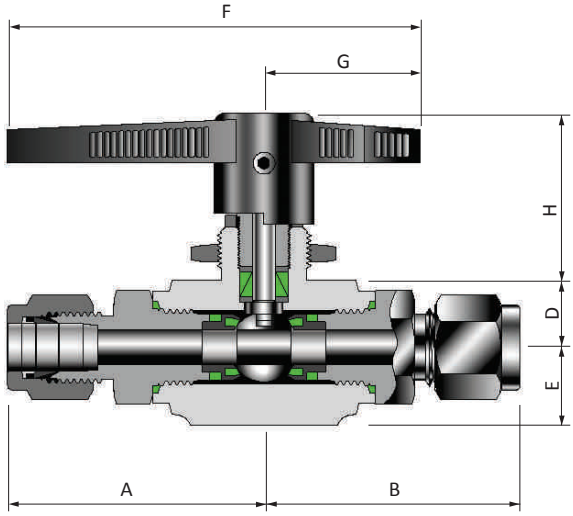
Потребитель сам несёт ответственность за правильный подбор кодировки, установку, соответствие материалов исполнения условиям работы и обслуживание данных клапанов.
Чтобы гарантировать оптимальные рабочие характеристики и безопасность, необходимо учитывать весь проект в целом.

Тестирование

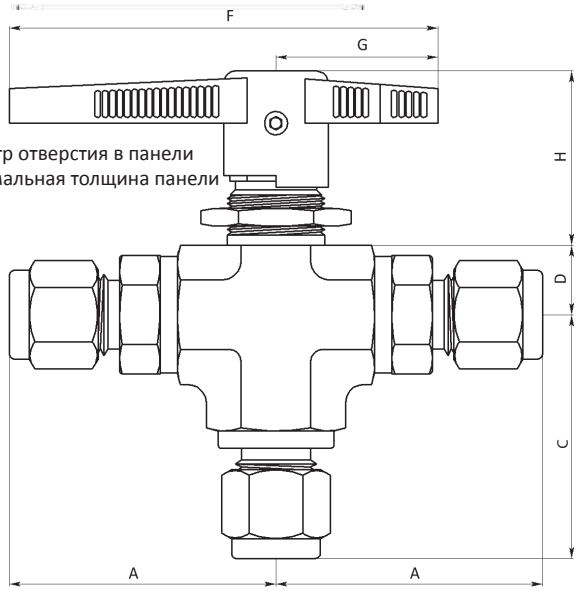
- Каждый кран протестирован азотом при давлении 69 бар
- Гидравлические испытания проводятся давлением превыщающим рабочее в 1.5 раза
- Дополнительные испытания выполняются по запросу

Серия 102

Шаровые краны высокого давления со штампованным корпусом



двухходовое исполнение



Р-диаметр отверстия в панели
Т-максимальная толщина панели

трехходовое исполнение

Особенности

- **Рабочее давление** до 414 бар при 21°C при стандартном PCTFE уплотнении
- **Диапазон температур** от -54°C до +177°C при стандартном PCTFE уплотнении
- **Компактный дизайн**
- **Полнопроходное исполнение**
- **Материал корпуса** нержавеющая сталь или латунь
- **100% заводская проверка на герметичность**

Таблица размеров

Проходной двухходовой		Cv	Трехходовой		Cv	Ду,мм	Подсоединения	Размеры, мм								
							Входное и выходное	A	C	D	E	H	G	F	P	T
HB1	- H - 1T	0.06	HB1B3	- H - 1T	0.06	1.3	1/16" Hy-Lok	33.0	33.7	8.5	10.0	23.2	18.0	47.0	16.3	3.3
HB1	- H - 2T	0.21	HB1B3	- H - 2T	0.21	2.4	1/8" Hy-Lok	34.5	36.4							
HB1	- F - 2N	0.93	HB1B3	- F - 2N	0.63	4.2	1/8" NPT внутренняя	27.2	29.9							
HB1	- M - 2N		HB1B3	- M - 2N			1/8" NPT наружная	29.9	29.9							
HB1	- H - 4T		HB1B3	- H - 4T			1/4" Hy-Lok	37.6	37.2							
HB1	- M - 4N		HB1B3	- M - 4N			1/4" NPT наружная	34.3	29.9							
HB1	- H - 3M	0.18	HB1B3	- H - 3M	0.18	2.2	Hy-Lok	34.8	36.4							
HB2	- H - 2T	0.26	HB2B3	- H - 2T	0.21	2.4	1/8" Hy-Lok	41.9	39.6	12.3	14.0	37.4	32.0	80.0	19.6	6.4
HB2	- H - 4T	1.04	HB2B3	- H - 4T	0.70	4.8	1/4" Hy-Lok	44.2	40.3							
HB2	- F - 4N	2.34	HB2B3	- F - 4N	0.87	6.4	1/4" NPT внутренняя	38.4	33.0							
HB2	- M - 4N		HB2B3	- M - 4N			1/4" NPT наружная	41.1	33.0							
HB2	- H - 6T		HB2B3	- H - 6T			3/8" Hy-Lok	45.7	40.3							
HB2	- M - 6N		HB2B3	- M - 6N			3/8" NPT наружная	41.1	33.0							
HB2	- H - 6M	1.04	HB2B3	- H - 6M	0.70	4.8	6мм Hy-Lok	44.5	40.4							
HB2	- H - 8M	2.34	HB2B3	- H - 8M	0.87	6.4	8мм Hy-Lok	45.2	40.5							
HB2	- H - 10M		HB2B3	- H - 10M			10мм Hy-Lok	46.0	40.6							
HB3	- F - 6N	6.42	HB3B3	- F - 6N	3.62	10.3	3/8" NPT внутренняя	49.5	47.0	17.8	19.5	44.2	38.1	101.6	26.0	9.7
HB3	- F - 8N		HB3B3	- F - 8N			1/2" NPT внутренняя	54.6	47.0							
HB3	- H - 8T		HB3B3	- H - 8T			1/2" Hy-Lok	59.2	57.1							
HB3	- M - 8N		HB3B3	- M - 8N			1/2" NPT наружная	56.4	47.0							
HB3	- H - 12T		HB3B3	- H - 12T			3/4" Hy-Lok	59.2	57.1							
HB3	- H - 12M	5.57	HB3B3	- H - 12M	3.46	9.5	12мм Hy-Lok	59.2	57.1							
HB3	- H - 16M	6.42	HB3B3	- H - 16M	3.62	10.3	16мм Hy-Lok	59.2	57.1							

Расход (входное давление 69бар)

Перепад давления, бар		Cv													
		0.06	0.18	0.21	0.26	0.63	0.7	0.87	0.93	1.04	2.34	3.46	3.62	5.57	6.42
воздух (21°C) л/мин	283	0.4	1.22	1.43	1.77	4.27	4.75	5.9	6.31	7.06	15.88	23.48	24.57	37.8	43.57
	1416	0.9	2.73	3.19	3.94	9.56	10.62	13.2	14.11	15.78	35.51	52.5	54.93	84.52	97.42
	2832	1.3	3.86	4.51	5.58	13.52	15.02	18.67	20	22.32	50.21	74.26	77.69	119.53	137.78
вода (16°C) л/мин	4	0.01	0.04	0.05	0.06	0.14	0.15	0.19	0.2	0.23	0.51	0.75	0.79	1.21	1.4
	19	0.03	0.09	0.1	0.12	0.31	0.34	0.43	0.46	0.51	1.14	1.69	1.77	2.72	3.13
	38	0.04	0.12	0.14	0.18	0.43	0.48	0.6	0.64	0.72	1.61	2.39	2.5	3.84	4.43

Тестирование

Каждый кран протестирован азотом при давлении 69 бар

Рабочее давление и температура

Материал уплотнения	Температура	Рабочее давление, бар (при 21°C)		Рабочее давление, бар при макс. температуре	
		Нерж 316	Латунь	Нерж 316	Латунь
PCTFE	-54°C ~ 148°C	414	207	69 при 148°C	48 при 148°C
PEEK	-54°C ~ 232°C	414	207	48 при 200°C	
PTFE	-54°C ~ 148°C	103	103	17 при 148°C	

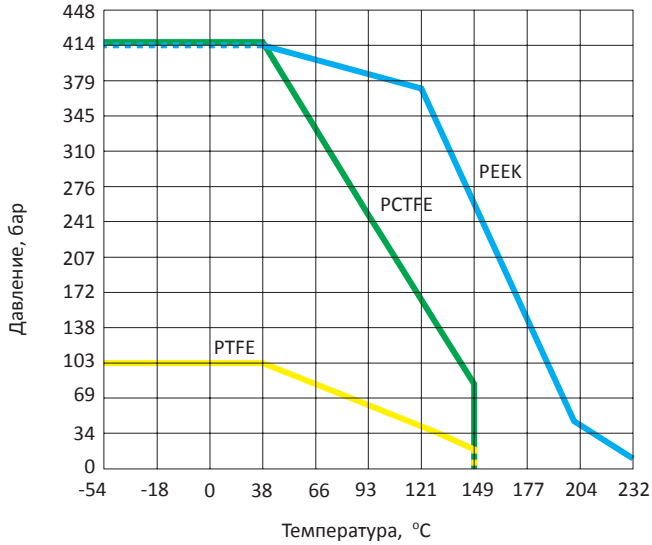
Внимание! Для 3-х ходового крана перепад давления между боковыми портами не должен превышать 10bar.

Материалы конструкции

Описание	Материал исполнения	
	Нержавеющая сталь	Латунь
Корпус*	Нерж. сталь 316	Латунь B283
Штуцера*	Нерж. сталь 316	Латунь B16
Шар*	Нержавеющая сталь 316	
Фиксатор седла*	Нержавеющая сталь 316	
Седло шара*	PCTFE, PEEK, PTFE	
Прокладка фиксатора*	PTFE	
Шток*	Нержавеющая сталь 316	
Гайка сальника	Нержавеющая сталь 316	
Гайка крепления на панель	Нержавеющая сталь 316	
Шайба сальника*	Нержавеющая сталь 316	
Сальник*	PTFE	
Уплотнение штуцера*	PTFE	
Рукоятка	Черный нейлон (стандартная)	

*помечены детали, контактирующие со средой.

Зависимость давления от температуры



Подбор заказного кода

HB1 B3 MH 4N 4T PK S316

Серия
HB1 : Ду 4.2мм
HB2 : Ду 6.4мм
HB3 : Ду 10.3мм

Форма корпуса*
- : Проходной 2-х ходовой (по умолчанию)
B3 : 3-х ходовой

Тип подсоединения
H : Трубный фитинг Hy-Lok
M : Наружная резьба
F : Внутренняя резьба
MH : Наружная резьба и трубный фитинг Hy-Lok
MF : Наружная и внутренняя резьба

Размеры подсоединений

Материал уплотнения*
- : PCTFE (по умолчанию)
PK : PEEK
P : PTFE

Материал
S316 : Нержавеющая сталь 316
BRAS : Латунь

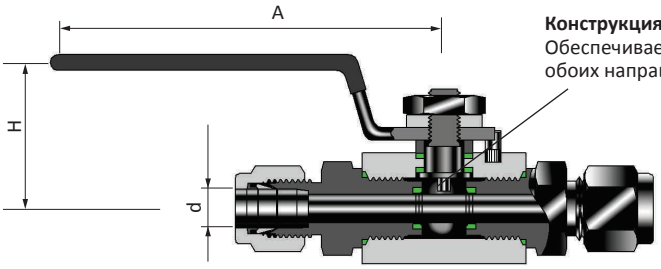
Резьбы NPT (BSP)				
Размер резьбы	1/8	1/2	3/8	1/2
NPT	**2N**	**4N**	**6N**	**8N**
RT (BSPT)	**2R**	**4R**	**6R**	**8R**
G (BSPP)	**2G**	**4G**	**6G**	**8G**

Трубные фитинги Hy-Lok						
Метрическая труба	O.D. (мм)	3	6	8	10	12
	Обозначение	**3M**	**6M**	**8M**	**10M**	**12M**
Дюймовая труба	O.D. (дюймы)	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4
	Обозначение	**2T**	**4T**	**6T**	**8T**	**12T**

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается (например, HB1-MH-4N4T-S316)

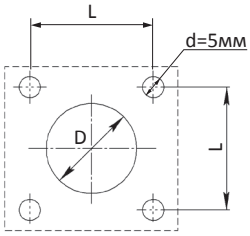
Серия 105

Шаровые краны на высокое давление

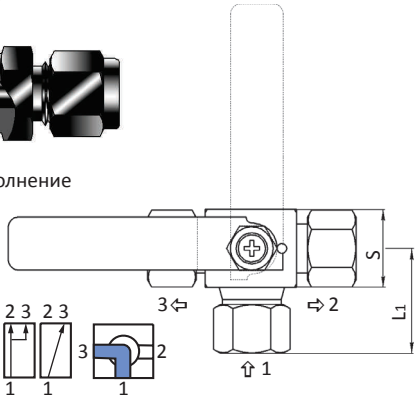


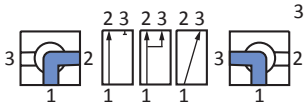
Конструкция с плавающим шаром
Обеспечивает герметичность по потоку в обоих направлениях

двухходовое исполнение



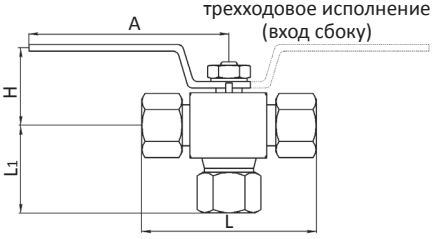
крепежные размеры





положение 1 положение 2

трехходовое исполнение (вход сбоку)



трехходовое исполнение (вход снизу)

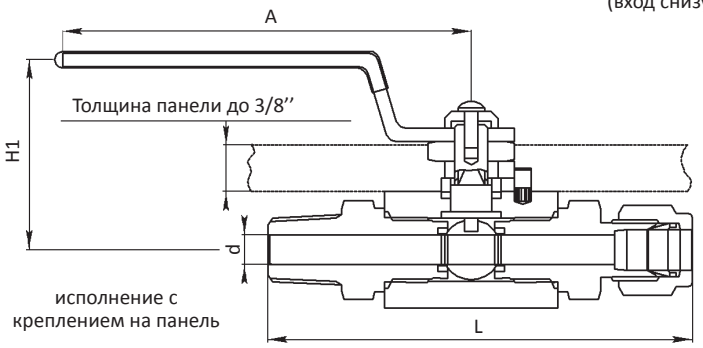
Особенности

- **Диапазон давления** до 690бар при 21 °C (при уплотнении PEEK)
- **Диапазон температур** от -29°C до 130°C при стандартном PVDF уплотнении и от -54°C до 260°C при уплотнении PEEK
- **Материал корпуса** - нержавеющая сталь, Монель или латунь
- **100% заводская проверка на герметичность**

Размеры отверстия в панели (в исполнении с креплением на панель)

Серия	D	LxL
H1B	30.0	26x26
H2B	38.0	34x34
H3B	38.0	44x44

Резьба крепежных отверстий M4x6мм



исполнение с креплением на панель

Таблица размеров

Проходной двухходовой	трехходовой	Ду шара, мм	Cv	Подсоединения	d min, мм	Размеры, мм					
				Входное и выходное		L	L_1	H	A	H1	S
H1B - H - 4T	H1B-3* - H - 4T	10.0	1.2	1/4" Hy-Lok	4.8	91.6	53.3	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 6T	H1B-3* - H - 6T	10.0	3.7	3/8" Hy-Lok	7.1	94.6	54.8	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 8T	H1B-3* - H - 8T	10.0	7.5	1/2" Hy-Lok	10.0	99.6	54.0	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 6M	H1B-3* - H - 6M	10.0	7.5	6мм Hy-Lok	10.0	91.6	53.3	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 8M	H1B-3* - H - 8M	10.0	7.5	8мм Hy-Lok	10.0	91.6	53.3	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 10M	H1B-3* - H - 10M	10.0	7.5	10мм Hy-Lok	10.0	94.6	54.8	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 12M	H1B-3* - H - 12M	10.0	7.5	12мм Hy-Lok	10.0	99.6	54.0	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - H - 14M	H1B-3* - H - 14M	10.0	7.5	14мм Hy-Lok	10.0			38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - F - 4N	H1B-3* - F - 4N	10.0	7.5	1/4" NPT внутренняя	10.0	64.0	36.5	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - F - 6N	H1B-3* - F - 6N	10.0	7.5	3/8" NPT внутренняя	10.0	71.0	40.0	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - F - 8N	H1B-3* - F - 8N	10.0	7.5	1/2" NPT внутренняя	10.0	79.0	44.0	38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - M - 4N	H1B-3* - M - 4N	10.0	3.7	1/4" NPT наружная	7.1	85.4		38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - M - 6N	H1B-3* - M - 6N	10.0	7.2	3/8" NPT наружная	9.7	85.4		38.0	126.5	46.7	32.0
H1B - M - 8N	H1B-3* - M - 8N	10.0	7.5	1/2" NPT наружная	10.0	95.2		38.0	126.5	46.7	32.0
H2B - F - 8N	H2B-3* - F - 8N	12.7	10.0	1/2" NPT внутренняя	12.7	90.0	65.3	50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - F - 12N	H2B-3* - F - 12N	12.7	10.0	3/4" NPT внутренняя	12.7	90.0	65.3	50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - M - 12N	H2B-3* - M - 12N	12.7	10.0	3/4" NPT наружная	12.7	105.2		50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - H - 14M	H2B-3* - H - 14M	12.7	10.0	14мм Hy-Lok	12.7			50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - H - 16M	H2B-3* - H - 16M	12.7	10.0	16мм Hy-Lok	12.7			50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - H - 18M	H2B-3* - H - 18M	12.7	10.0	18мм Hy-Lok	12.7			50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - H - 10T	H2B-3* - H - 10T	12.7	10.0	5/8" Hy-Lok	12.7	110.6	49.5	50.8	162.0	60.6	40.0
H2B - H - 12T	H2B-3* - H - 12T	12.7	10.0	3/4" Hy-Lok	12.7	110.6	55.0	50.8	162.0	60.6	40.0
H3B - F - 12N	H3B-3* - F - 12N	19.0	30.0	3/4" NPT внутренняя	20.0	90.0	69.8	55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - F - 16N	H3B-3* - F - 16N	19.0	30.0	1" NPT внутренняя	20.0	98.2	69.8	55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - H - 18M	H3B-3* - H - 18M	19.0		18мм Hy-Lok	15.8	116.6	56.5	55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - H - 25M	H3B-3* - H - 25M	19.0		25мм Hy-Lok	15.8	110.6	49.5	55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - H - 12T	H3B-3* - H - 12T	19.0	19.0	3/4" Hy-Lok	15.8	116.6	56.5	55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - H - 16T	H3B-3* - H - 16T	19.0	30.0	1" Hy-Lok	20.0	129.8	60.6	55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - M - 12N	H3B-3* - M - 12N	19.0	19.0	3/4" NPT наружная	15.8	115.2		55.6	162.0	65.6	50.0
H3B - M - 16N	H3B-3* - M - 16N	19.0	30.0	1" NPT наружная	20.0	124.8		55.6	162.0	65.6	50.0

Технические параметры

Материал

Описание	Материал исполнения	
	Нержавеющая сталь	Монель
Рукоятка	Нержавеющая сталь с покрытием ПВХ	
Блокировочная гайка	Нержавеющая сталь 316	
Фиксатор рукоятки	Нержавеющая сталь 316	
Шток	Нержавеющая сталь 316	Монель R-400
Уплотнение штока*	PTFE	
Шар*	Нержавеющая сталь 316	Монель R-400
Седло шара*	PVDF (стандарт)	
Штуцеры	Нержавеющая сталь 316	Монель R-400
Уплотнение штуцеров*	PTFE / Viton	
Корпус	Нержавеющая сталь 316	Монель R-400

*помечены детали, контактирующие со средой.

Давление и температура

Серия H1B (для двухходового исполнения)

Материалы			Давление при температуре -54°C ~ +21°C	Температура
Седло шара	Сальник	Уплотнения штуцеров		
PVDF	PTFE		414бар	от -30°C до +130°C
PCTFE	PTFE		414бар	от -30°C до +180°C
PEEK	PTFE		690бар	от -54°C до +260°C

Серия H2B, H3B (для двухходового исполнения)

Материалы			Давление при температуре -54°C ~ +21°C	Температура
Седло шара	Сальник	Прокладки штуцеров		
PVDF	PTFE	Viton	340бар	от -23°C до +191°C
PCTFE	PTFE	Viton	340бар	
PEEK	PTFE	Viton	410бар	

*Рабочее давление угловых и трехходовых кранов составляет 80% от предоставленных в таблице значений.

Усилие при повороте рукоятки (крутящий момент), Н·м

Серия	ДУ	Рабочее давление, бар										
		0	69	148	207	278	345	414	483	550	620	690
H1B	10.0	1.4	1.4	1.4	1.6	2.1	2.3	2.7	2.9	3.3	3.7	4.0
H2B	12.7	2.9	2.9	3.8	4.3	5.0	5.2	5.6	-	-	-	-
H3B	19.0	3.1	3.1	4.2	6.5	8.0	8.6	9.6	-	-	-	-

Подбор заказного кода

H1B 3S MH 8N8T PC M O L SOG S316

Серии
H1B: Ду 10.0 мм
H2B: Ду 12.7 мм
H2B: Ду 19.0 мм

Форма корпуса
- : Проходной 2- ходовой
A : Угловой 2-х ходовой
3S : 3-х ходовой вход сбоку
3B : 3-х ходовой вход снизу

Тип подсоединения
H : Трубный фитинг Hy-Lok
M : Наружная резьба
F : Внутренняя резьба

Размеры подсоединений

Материал уплотнения*
- : PVDF (стандарт)
PC : PCTFE
PK : PEEK

Крепление на панель*
- : Отсутствует
M : Есть

Рукоятка*
- : Стандартная
O : Овальная алюминиевая (только для H1B)

Замок ручки*
- : Нет
L : Есть

Применение для кислых сред
- : Отсутствует (стандарт)
SOG : NACE MR-01-75

Материал
S316 : Нержавеющая сталь
MONE : Монель

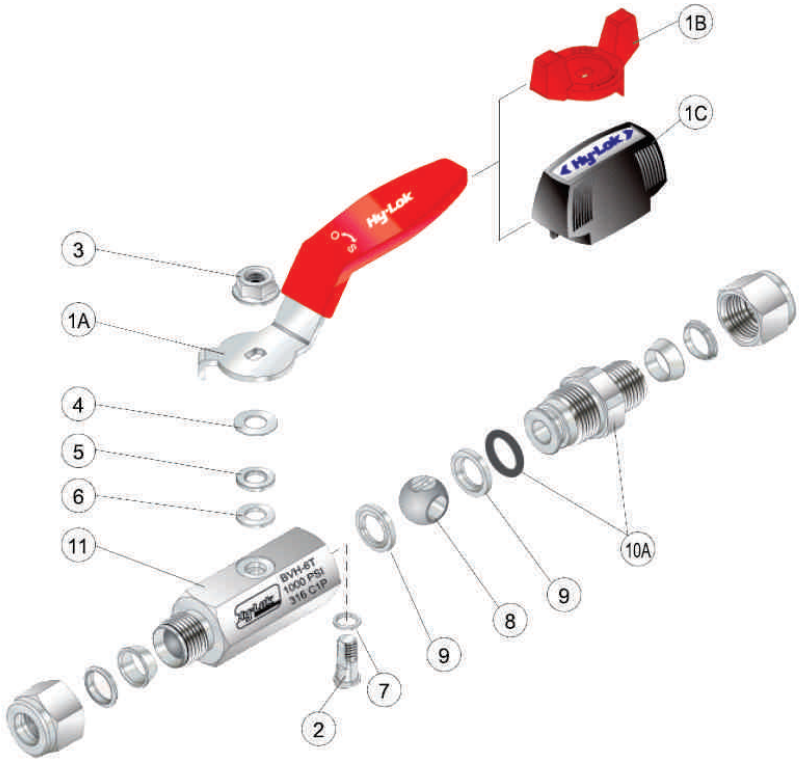
Резьбы NPT (BSP)					
Размер резьбы	1/4	3/8	1/2	3/4	1
NPT	**4N**	**6N**	**8N**	**12N**	**16N**
RT (BSPT)	**4R**	**6R**	**8R**	**12R**	**16R**
G (BSPP)	**4G**	**6G**	**8G**	**12G**	**16G**

Трубные фитинги Hy-Lok											
Метрическая труба	O.D. (мм)	6	8	10	12	14	16	18	20	25
	Обозначение	**6M**	**8M**	**10M**	**12M**	**14M**	**16M**	**18M**	**20M**	**25M**
Дюймовая труба	O.D. (дюймы)	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1			
	Обозначение	**4T**	**6T**	**8T**	**10T**	**12T**	**16T**			

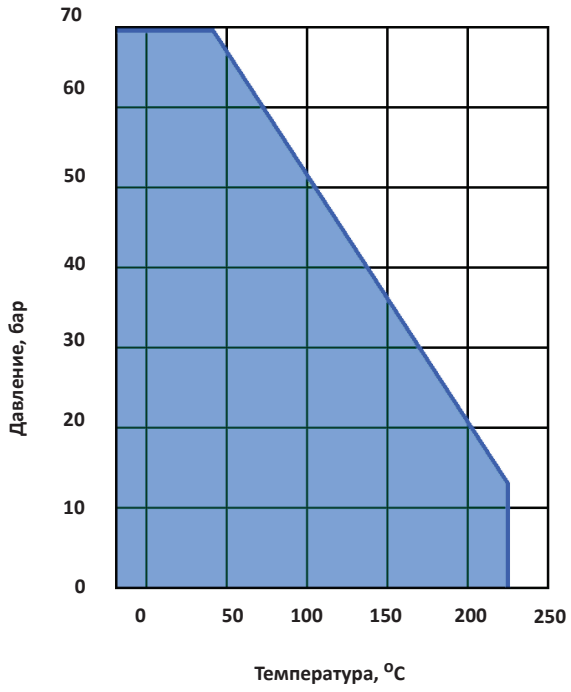
*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается (например, H1B-F-6N-S316)

Серия 110

Шаровые краны серии 110



Диапазон температур и рабочее давление



Особенности

- **Диапазон давления** до 69 бар при 38 °C с армированным PTFE уплотнением
- **Компактное исполнение** из цельного шестигранного корпуса
- **Небольшое усилие открытия и закрытия**
- **Рукоятке по форме бабочки** доступна как дополнительная опция

Материалы конструкции

	Описание	Спецификация / Шкала	
		Материал исполнения	
		Нержавеющая сталь	Латунь
1	Рукоятка	Нержавеющая сталь покрытая	
		Никелированная латунь	
		Нейлон	
2	Шток	Нержавеющая сталь	
3	Гайка рукоятки	Нержавеющая сталь	
4	Шайба	Нержавеющая сталь	
5	Проставка сальника	Нержавеющая сталь	
6	Наружный сальник	Армированный	
7	Внутренний сальник	Армированный	
8	Шар	Нержавеющая сталь	
9	Седла шара	Нержавеющая сталь	
10	Штуцера	Нержавеющая сталь	Латунь
		Прокладка O-Ring (NBR)	
11	Корпус	Нержавеющая сталь	Латунь

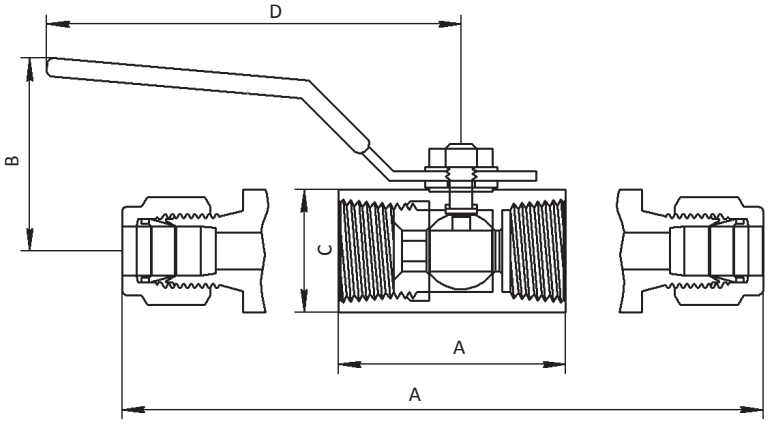


Таблица размеров

Заказной код	Ду, мм	Cv	Подсоединения	Размеры, мм				Вес, кг
				A	B	C	D	
BV-H – 3M	5.0		3мм Hy-Lok	74.5	29	15	58	0.10
BV-H – 2T	5.0		1/8″ Hy-Lok	74.5	29	15	58	0.10
BV-H – 6M	5.0	0.84	6мм Hy-Lok	79.5	31	17	60	0.13
BV-H – 4T	5.0	0.84	1/4″ Hy-Lok	79.5	31	17	60	0.13
BV-F – 4N	5.0	0.84	1/4″ NPT внутренняя	40	31	17	60	0.07
BV-F – 4G	5.0	0.84	1/4″ BSPP внутренняя	40	31	17	60	0.07
BV-H – 10M	7.5	4.20	10мм Hy-Lok	90	40	20.6	80	0.22
BV-H – 6T	7.5	4.20	3/8″ Hy-Lok	90	40	20.6	80	0.22
BV-F – 6N	7.5	4.20	3/8″ NPT внутренняя	45	40	20.6	80	0.13
BV-H – 12M	9.0	6.50	12мм Hy-Lok	99	42	27	80	0.34
BV-H – 8T	9.0	6.50	1/2″ Hy-Lok	99	42	27	80	0.34
BV-F – 8N	9.0	6.50	1/2″ NPT внутренняя	54.5	42	27	80	0.21
BV-F – 8G	9.0	6.5	1/2″ BSPP внутренняя	54.5	42	27	80	0.21
BV-H – 16M	12.5	8.00	16мм Hy-Lok	109	51	32	100	0.49
BV-H – 10T	12.5	8.00	5/8″ Hy-Lok	109	51	32	100	0.49
BV-F – 12N	12.5	8.00	3/4″ NPT внутренняя	61	51	32	100	0.33
BV-F – 12G	12.5	8.00	3/4″ BSPP внутренняя	61	51	32	100	0.33
BV-H – 12T	12.5	8.00	3/4″ Hy-Lok	110	51	32	100	0.57
BV-H – 16T	16.0	25	1″ Hy-Lok	134	55	38	100	0.85
BV-F – 16N	16.0	25	1″ NPT внутренняя	76	55	38	100	0.60
BV-F – 16G	16.0	25	1″ BSPP внутренняя	76	55	38	100	0.60
BV-H – 18M	12.5	8	18мм Hy-Lok	110	51	32	100	0.33
BV-H – 25M	16.0	25	25мм Hy-Lok	134	55	38	100	0.85
BV-F – 20N	21		1 1/4′′ внутренняя NPT	89.0	65	50.0	151.0	0.90
BV-F – 24N	24		1 1/2′′ внутренняя NPT	95.0	68	55.0	148.5	1.10
BV-F – 32N	32		2′′ внутренняя NPT	110.0	73	70.0	144.0	2.00

Подбор заказного кода

BV | H | 6T | B | S316

Серия
BV

Тип подсоединения
H : Трубный фитинг Hy-Lok
F : Внутренняя резьба

Размеры подсоединений

Форма рукоятки
- : Рукоятка стандартная (по умолчанию)
B : В форме бабочки
N : Пластиковая рукоятка

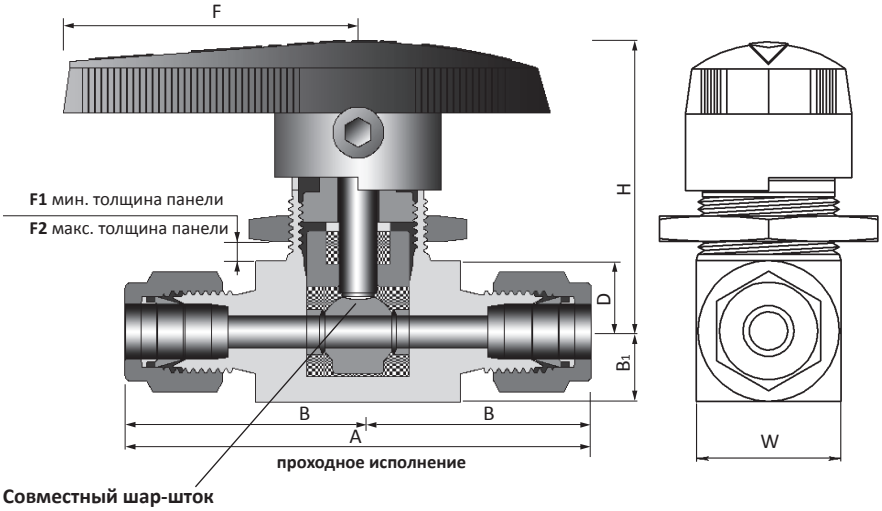
Материал
S316 : Нержавеющая сталь
BRAS : Латунь

Резьбы NPT (BSP)					
Размер резьбы	1/4	3/8	1/2	3/4	1
NPT	**4N**	**6N**	**8N**	**12N**	**16N**
RT (BSPT)	**4R**	**6R**	**8R**	**12R**	**16R**
G (BSPP)	**4G**	**6G**	**8G**	**12G**	**16G**

Трубные фитинги Hy-Lok											
Метрическая труба	O.D. (мм)	3	6	8	10	12	14	16	22	25
	Обозначение	**3M**	**6M**	**8M**	**10M**	**12M**	**14M**	**16M**	**22M**	**25M**
Дюймовая труба	O.D. (дюймы)	1/8	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1
	Обозначение	**2T**	**4T**	**5T**	**6T**	**8T**	**10T**	**12T**	**14T**	**16T**

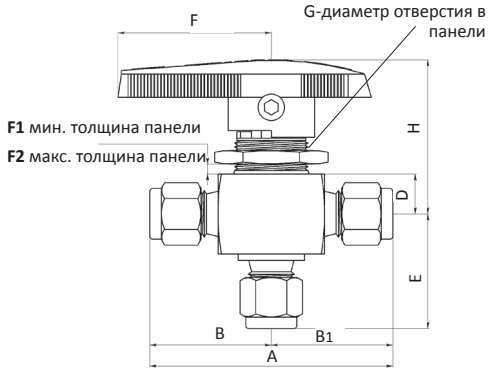
Серия 112

Шаровые краны без застойных зон для систем газового анализа

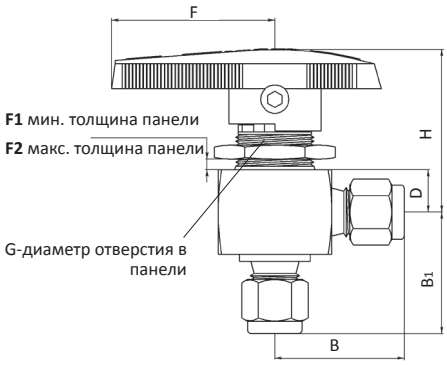


проходное исполнение

Совместный шар-шток
Изготовлен из одной детали, идеально герметизируется седлом



трехходовое исполнение



Угловое исполнение

Особенности

- **Рабочее давление** до 207 бар при 21 °C.
- **Диапазон температур** от 10°C до 65°C при стандартном PTFE уплотнении
- **Доступна опция дренажа в атмосферу**
- **Доступны проходная и угловая 2-х ходовая, 3-х ходовая и 4-х ходовая модификации**
- **Материал корпуса** - нержавеющая сталь, латунь или Монель
- **100% заводская проверка на герметичность**

Таблица размеров

Проходной Двухходовой	Cv	Трехходовой	Cv	Ду, мм	Подсоединения	Размеры, мм									
					Входное и выходное	A	B1	D	E	F	F1	F2	G	H	W
B1V-H- -1T	0.1	B1V3-H- -1T	0.08	1.3	1/16" Hy-Lok	42.6	21.3	8.8	8.8	26.0	5.5	2.0	15.0	34.0	17.5
B1V-H- -3M	0.2	B1V3-H- -3M	0.15	2.4	3мм Hy-Lok	50.8	25.4	8.8	8.8	26.0	5.5	2.0	15.0	34.0	17.5
B1V-H- -2T	0.2	B1V3-H- -2T	0.15	2.4	1/8" Hy-Lok	50.8	25.4	8.8	8.8	26.0	5.5	2.0	15.0	34.0	17.5
B1V-F- -2N	0.5	B1V3-F- -2N	0.30	3.2	1/8" NPT внутренняя	41.2	20.6	8.8	8.8	26.0	5.5	2.0	15.0	34.0	17.5
B1V-H- -6M	0.6	B1V3-H- -6M	0.35	3.2	6мм Hy-Lok	55.4	27.7	8.8	8.8	26.0	5.5	2.0	15.0	34.0	17.5
B1V-H- -4T	0.6	B1V3-H- -4T	0.35	3.2	1/4" Hy-Lok	55.4	27.7	8.8	8.8	26.0	5.5	2.0	15.0	34.0	17.5
B2V-F- -2N	1.2	B2V3-F- -2N	0.30	4.8	1/8" NPT внутренняя	50.8	25.4	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-F- -4N	0.9	B2V3-F- -4N	0.75	4.8	1/4" NPT внутренняя	52.4	26.2	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-F- -4R	0.9	B2V3-F- -4R	0.75	4.8	1/4" RT внутренняя	52.4	26.2	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-M- -4N	1.2	B2V3-M- -4N	1.2	4.8	1/4" NPT наружная	50.8	25.4	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-MH- -4N4T	1.6	B2V3-HM- -4T4N	0.80	4.8	1/4" NPT внутр / 1/4" Hy-Lok	55.6	30.2	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-H- -6M	2.4	B2V3-H- -6M	0.90	4.8	6мм Hy-Lok	60.4	30.2	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-H- -4T	2.4	B2V3-H- -4T	0.90	4.8	1/4" Hy-Lok	60.4	30.2	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-H- -8M	1.5	B2V3-H- -8M	0.80	4.8	8мм Hy-Lok	62.0	31.0	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B2V-H- -6T	1.5	B2V3-H- -6T	1.5	4.8	3/8" Hy-Lok	65.0	32.5	10.0	10.0	39.0	6.0	2.5	20.0	41.2	20.0
B3V-F- -4N	3.0	B3V3-F- -4N	1.7	7.1	1/4" NPT внутренняя	63.6	31.8	14.5	14.3	51.0	9.0	3.0	28.0	52.8	28.6
B3V-F- -6N	2.6	B3V3-F- -6N	1.5	7.1	3/8" NPT внутренняя	63.6	31.8	14.5	14.3	51.0	9.0	3.0	28.0	52.8	28.6
B3V-F- -6R	2.6	B3V3-F- -6R	1.5	7.1	3/8" RT внутренняя	63.6	31.8	14.5	14.3	51.0	9.0	3.0	28.0	52.8	28.6
B3V-H- -6T	6.0	B3V3-H- -6T	2.0	7.1	3/8" Hy-Lok	77.8	38.9	14.5	14.3	51.0	9.0	3.0	28.0	52.8	28.6
B3V-H- -10M	6.0	B3V3-H- -10M	2.0	7.1	10мм Hy-Lok	77.8	38.9	14.5	14.3	51.0	9.0	3.0	28.0	52.8	28.6
B4V-F- -8N	6.3	B4V3-F- -8N	3.5	10.3	1/3" NPT внутренняя	79.2	39.6	17.5	17.5	77.0	10.0	3.0	39.0	67.0	38.1
B4V-F- -8R	6.3	B4V3-F- -8R	3.5	10.3	1/2" RT внутренняя	79.2	39.6	17.5	17.5	77.0	10.0	3.0	39.0	67.0	38.1
B4V-H- -12M	12.0	B4V3-H- -12M	4.6	10.3	12мм Hy-Lok	100.0	50.0	17.5	17.5	77.0	10.0	3.0	39.0	67.0	38.1
B4V-H- -8T	12.0	B4V3-H- -8T	4.6	10.3	1/2" Hy-Lok	100.0	50.0	17.5	17.5	77.0	10.0	3.0	39.0	67.0	38.1
B4V-H- -12T	6.4	B4V3-H- -12T	3.8	10.3	3/4" Hy-Lok	100.0	50.0	17.5	17.5	77.0	10.0	3.0	39.0	67.0	38.1

Коэффициент Cv углового крана совпадает с Cv соответствующего трехходового

Расход (входное давление 69бар)

Перепад давления, бар		Cv														
		0.1	0.2	0.5	0.6	0.9	1.2	1.5	1.6	2.4	2.6	3.0	6.0	6.3	6.4	12.0
воздух (21°C) л/мин	283	0.08	0.19	0.48	0.57	0.83	1.17	1.45	1.52	2.28	2.48	2.86	5.72	6.01	6.11	11.45
	1416	0.21	0.52	1.32	1.59	2.34	3.17	3.93	4.21	6.34	6.86	7.93	15.86	16.62	16.89	31.65
	2832	0.37	0.97	2.34	2.81	4.21	5.58	6.89	7.58	11.03	12.13	14	28.06	29.44	29.92	56.12
вода (21°C) л/мин	4	0.02	0.04	0.11	0.13	0.19	0.26	0.32	0.34	0.52	0.57	0.66	1.31	1.37	1.39	2.61
	19	0.05	0.1	0.24	0.29	0.43	0.58	0.76	0.76	1.17	1.27	1.46	2.92	3.07	3.12	5.85
	38	0.07	0.14	0.34	0.41	0.62	0.83	1.03	1.1	1.65	1.79	2.07	4.14	4.34	4.41	8.27

Технические параметры

Материалы конструкции

Описание	Материал исполнения		
	Нержавеющая сталь	Латунь	Монель
Рукоятка	Черный нейлон		
Гайка сальника	Нержавеющая сталь 316	Латунь	Нержавеющая сталь 316
Сальник*	PTFE		
Шайба сальника	Нержавеющая сталь 316		
Седло шара*	PTFE		
Упор седла*	Нержавеющая сталь 316		
Шар-шток*	Нержавеющая сталь 316		Монель
Корпус	Нержавеющая сталь 316	Латунь	Монель

*помечены детали, контактирующие со средой.

Перенастройка уплотнения

Шаровые краны настроены на давление 69бар при температуре 21°C. Для применения на более высокое давление, уплотнение должно быть подтянуто. Это можно сделать на установленном кране. С помощью шестигранного ключа снимается рукоятка. Затените гайку сальника по часовой стрелке на одну шестнадцатую (22.5°) оборота. После этого установите рукоятку.

Рабочее давление (от 10°C до 65°C)

Серия крана	2-х ходовой проходной	2-х ходовой угловой	3-х ходовой
B1V	172bar	172bar	172bar
B2V	207bar	172bar	172bar
B3V	172bar	103bar	103bar
B4V	172bar	103bar	103bar

Внимание: Для опций дренажа UV, DV P=34.5bar

Подбор заказного кода

B2V 3 H 4T DV SOG S316

Серии
B1V : ДУ 3.2мм
B2V : ДУ 4.8мм
B3V : ДУ 7.1мм
B4V : ДУ 10.3мм

Форма корпуса
- : Проходной 2-х ходовой
A : Угловой 2-х ходовой
3 : 3-х ходовой
4 : 4-х ходовой

Тип подсоединения
H : Трубный фитинг Hy-lok
M : Наружная резьба
F : Внутренняя резьба
MH : Наружная резьба и трубный фитинг Hy-Lok
HM : Трубный фитинг Hy-Lok и внешняя резьба

Размеры подсоединений

Опция дренажа*
- : Без дренажа
DV : Дренаж линии выхода
UV : Дренаж линии входа

Применение для кислых сред*
- : Отсутствует (стандарт)
SOG : NACE MR-01-75

Материал
S316 : Нержавеющая сталь
MONE : Монель
BRAS : Латунь

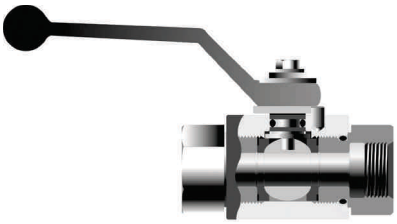
Резьбы NPT (BSP)					
Размер резьбы	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4
NPT	**2N**	**4N**	**6N**	**8N**	**12N**
RT (BSPT)	**2R**	**4R**	**6R**	**8R**	**12R**
G (BSPP)	**2G**	**4G**	**6G**	**8G**	**12G**

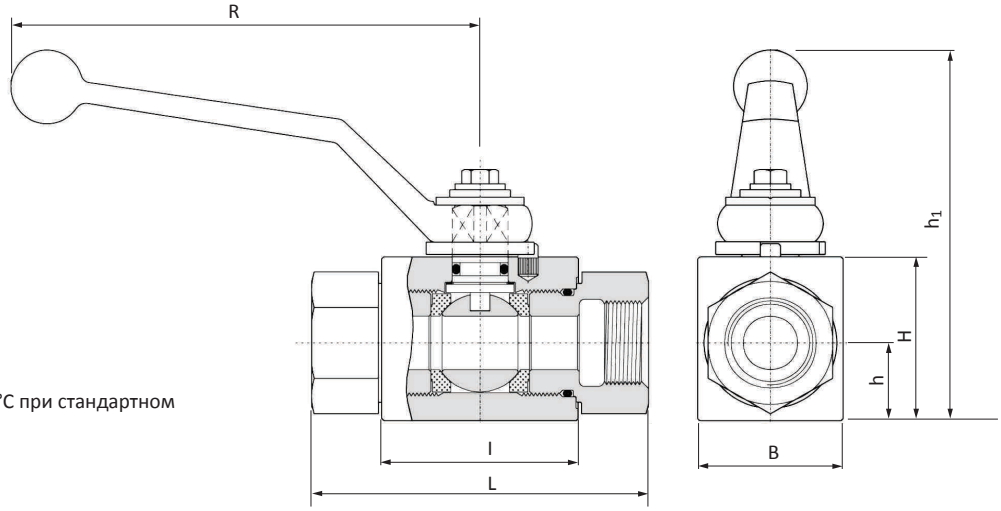
Трубные фитинги Hy-Lok								
Метрическая труба	O.D. (мм)	3	6	8	10	12	16	20
	Обозначение	**3M**	**6M**	**8M**	**10M**	**12M**	**16M**	**20M**
Дюймовая труба	O.D. (дюймы)	1/16	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4
	Обозначение	**1T**	**2T**	**4T**	**6T**	**8T**	**10T**	**12T**

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается (например, B2V-H-4T-S316)

Краны по DIN стандарту серии 115

Предназначены для гидравлических линий. Изготавливаются из нержавеющей или углеродистой стали. Рассчитаны на высокое рабочее давление. Обладают большим проходным сечением.





Технические параметры

- **Рабочее давление** до 500 бар при 21°C
- **Диапазон температур** от -20°C до +100°C при стандартном POM уплотнении
- **Размеры**
  - Фитинг DIN Light: от 6 до 42 мм
  - Фитинг DIN Heavy: от 6 до 38 мм
  - Резьба: от 1/8” до 1¼” (коническая и параллельная)

Материалы конструкции

Описание	Спецификация / Шкала			
	Материал корпуса			
	S316		Сталь	
	ASTM	DIN	ASTM	DIN
Тело	A479/SS316	17440/1.4571	A108/12L14	1651/9SMn28K
Штуцера	A479/SS316	17440/1.4571	A108/12L14	1651/9SMn28K
Шток	A479/SS316	17440/1.4571	A108/12L14	1651/9SMn28K
Шар	316 Нержавеющая сталь			
Уплотнение шара	POM - MoS_2 (Стандарт)			
Уплотнение штока и штуцеров	NBR (Стандарт)			
Рукоятка	SS316			

Диапазон температур Уплотнение штока

Материал	Рабочая температуа
NBR (Buna N)	от -23°C до 121°C
Viton	от -23°C до 200°C
EPDM	от -46°C до 149°C

Уплотнение шара

Материал	Рабочая температуа
POM - MoS	от -30°C до 100°C
PTFE	от -54°C до 65°C

С обжимными фитингами DIN 2353 Легкая Серия труб (L)

Заказной номер	O.D.	DN	PB, бар	B	H	h	h_1	L	l	l_1	R	Резьба T	Вес, кг
BVDT-6L	6	4	315	26	33	13.5	83	67	40	10	115	M12x1.5	0.4
BVDT-8L	8	6	315	26	33	13.5	83	67	40	10	115	M14x1.5	0.4
BVDT-10L	10	6	315	26	33	13.5	83	74	40	11	115	M16x1.5	0.5
BVDT-12L	12	10	315	32	38	17.5	88.5	74	43	11	115	M18x1.5	0.6
BVDT-15L	15	13	315	35	40	19	90	82	48	12	115	M22x1.5	0.7
BVDT-18L	18	13	315	35	40	19	90	82	48	12	115	M26x1.5	0.8
BVDT-22L	22	20	160	49	57	24.5	113	101	62	14	159	M30x1.5	2.1
BVDT-28L	28	25	160	58	65	29.5	121	108	66.2	14	159	M36x1.5	2.3
BVDT-35L	35	25	160	58	65	29.5	121	112	66.2	16	159	M45x1.5	2.3

С обжимными фитингам DIN 2353 Тяжелая Серия труб (S)

Заказной номер	O.D.	DN	PB, бар	B	H	h	h_1	L	l	l_1	R	Резьба T	Вес, кг
BVDT-8S	8	4	500	26	33	13.5	83	73	40	12	115	M16x1.5	0.4
BVDT-10S	10	6	500	26	33	13.5	83	73	40	12	115	M18x1.5	0.4
BVDT-12S	12	6	500	32	38	17.5	88.5	76	43	12	115	M20x1.5	0.5
BVDT-14S	14	10	500	32	38	17.5	88.5	80	43	14	115	M22x1.5	0.6
BVDT-16S	16	13	400	35	40	19	90	86	48	14	115	M24x1.5	0.7
BVDT-20S	20	13	400	35	40	19	90	90	48	16	115	M30x1.5	0.8
BVDT-25S	25	20	315	49	57	24.5	113	109	62	18	159	M36x1.5	2.1
BVDT-30S	30	25	315	58	65	29.5	121	120	66.2	20	159	M42x1.5	2.3
BVDT-38S	38	25	315	58	65	29.5	121	124	66.2	22	159	M52x1.5	2.3

Внутренняя резьба DIN/ISO 288/BSP

Заказной номер	DN	PB, бар	B	H	h	h_1	L	l	l_1	R	Резьба T	Вес, кг
BVDF-2G	6	500	26	33	13.5	83	68.8	40	10	115	G 1/8''	0.4
BVDF-4G	6	500	26	33	13.5	83	68.8	40	14	115	G 1/4''	0.4
BVDF-6G	10	500	32	38	17.5	88.5	71.9	43	14	115	G 3/8''	0.6
BVDF-8G	13	500	35	40	19	90	82.3	48	16.5	115	G 1/2''	0.7
BVDF-12G	20	315	49	57	24.5	113	95.4	62	18	159	G 3/4''	1.6
BVDF-16G	25	315	58	65	29.5	121	112.7	66.2	20	159	G 1''	2.3
BVDF-20G	25	315	58	65	29.5	121	120	66.2	22	159	G 1 1/4''	2.3

Внутренняя резьба NPT (ANSI / ASME B1.20.1)

Заказной номер	DN	PB, бар	B	H	h	h_1	L	l	l_1	R	Резьба T	Вес, кг
BVDF-4N	6	500	26	33	13.5	83	68.8	40	15	115	NPT 1/4''	0.4
BVDF-6N	10	500	32	38	17.5	88.5	78	43	15	115	NPT 3/8''	0.6
BVDF-8N	13	500	35	40	19	90	104	48	20.5	115	NPT 1/2''	0.7
BVDF-12N	20	315	49	57	24.5	113	102	62	21.5	159	NPT 3/4''	1.6
BVDF-16N	25	315	58	65	29.5	121	119	66.2	25.4	159	NPT 1''	2.3
BVDF-20N	25	315	58	65	29.5	121	130	66.2	25.4	159	NPT 1 1/4''	2.3

Подбор заказного кода

BVD | F | 8G | P | V | L | AS316

Серия BVD

Тип подсоединения
- **T** : Трубный фитинг DIN
- **M** : Внешняя резьба
- **F** : Внутренняя резьба

Размеры подсоединений

Материал седла
- **-** : POM – MoS_2 (по умолчанию)
- **P** : PTFE

Материал уплотнений
- **-** : NBR (по умолчанию)
- **V** : Viton
- **E** : EPDM

Блокирующее устройство
- **-** : отсутствует
- **L** : есть

Материал
- **S316** : Нержавеющая сталь
- **STEL** : Углеродистая сталь

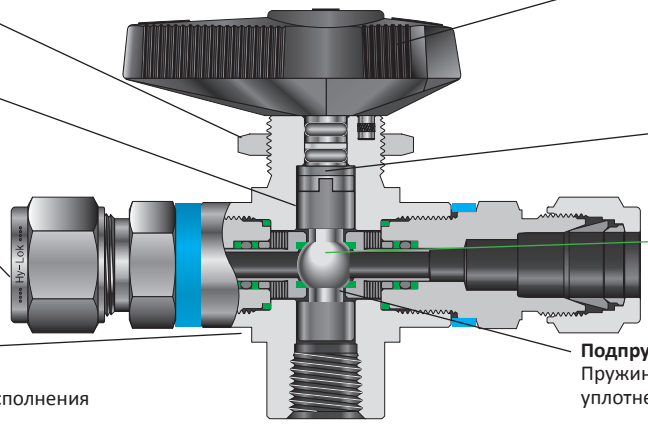
Обжимной фитинг DIN 2353 Для тонких труб (L)										
Диаметр трубы, мм	6	8	10	12	15	18	22	28	35	42
Обозначение	6L	8L	10L	12L	15L	18L	22L	28L	35L	42L

Обжимной фитинг DIN 2353 Для толстых труб (S)										
Диаметр трубы, мм	6	8	10	12	14	16	20	25	30	38
Обозначение	6S	8S	10S	12S	14S	16S	20S	25S	30S	38S

Резьбы DIN (ISO)								
Размер резьбы	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
NPT	**2N**	**4N**	**6N**	**8N**	**12N**	**16N**	**20N**	**24N**
RT (BSPT)	**2R**	**4R**	**6R**	**8R**	**12R**	**16R**	**20R**	**24R**
G (BSPP)	**2G**	**4G**	**6G**	**8G**	**12G**	**16G**	**20G**	**24G**

Серия Т

Цапфовые шаровые краны серии Т



Особенности

- **Диапазон давления** до 690 бар при 37 °C
- **Варианты подсоединений:** Фитинги Hy-Lok и внутренняя резьба NPT
- **Не требует больших усилий для закрытия и открытия**
- **Маленький и компактный корпус**
- **2х ходовые "перекрывающие" и 3х ходовые "переключающие" исполнения**
- **Материал корпуса** - нержавеющая сталь или Монель
- **100% заводская проверка на герметичность**

Материалы конструкции

№	Компонент	Материал исполнения	
		Нержавеющая сталь	Монель
1	Рукоятка	Нейлон с латунной вставкой	
2	Винт рукоятки	Нержавеющая сталь 316	
3	Фиксатор рукоятки	Нержавеющая сталь 316	
4	Гайка крепл. на панель	Нержавеющая сталь 316	
5*	Корпус	Нержавеющая сталь 316	Монель 400
6*	Шток	Нержавеющая сталь 316	Монель 405
7*	Кольцо сальника	Viton	
8*	Сальник	PTFE	
9*	Опора штока	PEEK	
10*	Шар	Нержавеющая сталь 316	Монель 405
11*	Нижнее кольцо	Viton (Только для двухходовых кранов)	
12*	Нижний сальник	PTFE (Только для двухходовых кранов)	
13*	Седло шара	PCTFE / PTFE / PEEK	
14*	Держатель седла шара	Нержавеющая сталь 316	Монель 405
15*	Пружина	Сталь X-750	
16*	Втулка	Нержавеющая сталь 316	Монель 405
17*	Посадочные кольца	PTFE	
18*	Дублирующее кольцо	Viton	
19*	Уплотнение муфты	PTFE	
20	Маркировка	Nylon	
21*	Подсоединения	Нержавеющая сталь 316	Монель 405

*помечены детали, контактирующие со средой.

Технические параметры

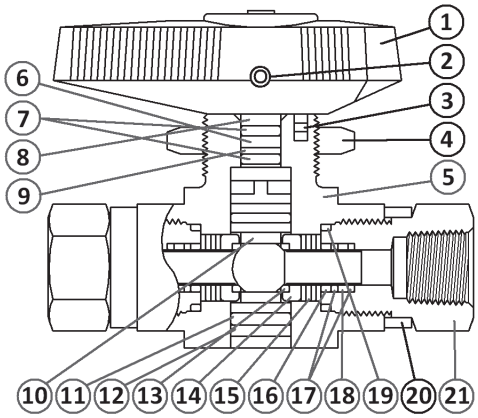
Материал седла	Диапазон температур	Расход давления при 137°C	
		Нержавеющая сталь	Alloy 400
Серия Т			
PCTFE	от -17°C до 121°C	413 бар	344 бар
PEEK	от -17°C до 232°C	413 бар	344 бар
PTFE		103 бар	
Серия ТН			
PEEK	от -17°C до 232°C	689 бар	-

Рабочее давление для серии Т

Материал исполнения	Нержавеющая сталь 316			Монель 400		
Материал уплотнения	PCTFE	PEEK	PTFE	PCTFE	PEEK	PTFE
Температура, °C	Рабочее давление, бар					
-17 .. 37	413	413	103	344	344	103
65	206	399	77.5	206	323	77.5
93	137	344	51.6	137	302	51.6
121	68.9	282	43.0	68.9	282	43.0
148	-	220	34.4	-	220	34.4
176	-	158	25.8	-	158	25.8
204	-	96.4	17.2	-	96.4	17.2
232	-	34.4	8.6	-	34.4	8.6

Рабочее давление для серии ТН

Материал исполнения нержавеющая сталь 316						
Подсоединения	Hy-Lok 1/4", 6мм	Hy-Lok 8мм	Hy-Lok 12мм	Hy-Lok 3/8"	Hy-Lok 1/2"	Hy-Lok 10мм
Температура, °C	Рабочее давлении, бар					
-17 .. 37	689	516	454	447	461	413
65	516	516	454	447	461	406
93	344	344	344	344	344	344
121	282	282	282	282	282	282
148	220	220	220	220	220	220
176	158	158	158	158	158	158
204	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4
232	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4



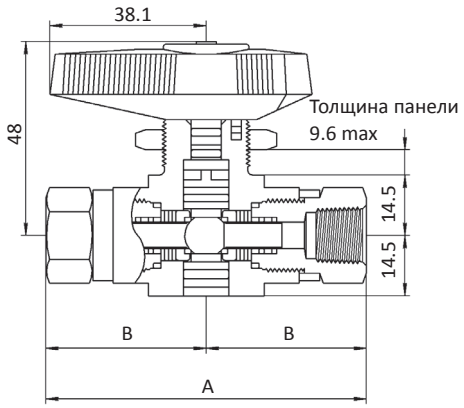


Таблица размеров

Заказной код		Ду, мм	Cv	Подсоединения Входные | Выходные		Размеры, мм A	Размеры, мм B
T (2х ходовой) до 414бар	F – 2N	4.8	1.2	1/8" NPT внутренняя		74.7	37.35
	F – 4N	4.8	1.0	1/4" NPT внутренняя		74.7	37.35
	H – 4T	4.8	1.6	1/4" фитинг Hy-Lok		105.2	52.6
	H – 6T	4.8	1.4	3/8" фитинг Hy-Lok		11.2	55.6
	H – 8T	4.8	1.0	1/2" фитинг Hy-Lok		116.8	58.4
	H – 6M	4.8	1.6	6мм фитинг Hy-Lok		105.2	52.6
	H – 8M	4.8	1.5	8мм фитинг Hy-Lok		105.2	52.6
	H – 10M	4.8	1.3	10мм фитинг Hy-Lok		111.8	55.9
	H – 12M	4.8	1.0	12мм фитинг Hy-Lok		116.8	58.4
T3 (3х ходовой) до 414бар	F – 4N2N	4.8	0.75	1/4" NPT внутренняя	1/8" NPT внутренняя	74.7	37.35
	F – 4N	4.8	0.75		1/4" NPT внутренняя	74.7	37.35
	FH – 4N4T	4.8	0.75		1/4" фитинг Hy-Lok	105.2	52.6
	FH – 4N6T	4.8	0.75		3/8" фитинг Hy-Lok	11.2	55.6
	FH – 4N8T	4.8	0.75		1/2" фитинг Hy-Lok	116.8	58.4
	FH – 4N6M	4.8	0.75		6мм фитинг Hy-Lok	105.2	52.6
	FH – 4N8M	4.8	0.75		8мм фитинг Hy-Lok	105.2	52.6
	FH – 4N10M	4.8	0.75		10мм фитинг Hy-Lok	111.8	55.9
	FH – 4N12M	4.8	0.75		12мм фитинг Hy-Lok	116.8	58.4

Таблица размеров

Заказной код		Ду, мм	Cv	Подсоединения Входные | Выходные		Размеры, мм A	Размеры, мм B
TH (2х ходовой) до 690бар	F - 2N	4.8	1.2	1/8" NPT внутренняя		74.7	37.35
	F - 4N	4.8	1.0	1/4" NPT внутренняя		74.7	37.35
	H - 4T	4.8	1.6	1/4" фитинг Hy-Lok		105.2	52.6
	H - 6T	4.8	1.4	3/8" фитинг Hy-Lok		11.2	55.6
	H - 8T	4.8	1.0	1/2" фитинг Hy-Lok		116.8	58.4
	H - 6M	4.8	1.6	6мм фитинг Hy-Lok		105.2	52.6
	H - 8M	4.8	1.5	8мм фитинг Hy-Lok		105.2	52.6
	H - 10M	4.8	1.3	10мм фитинг Hy-Lok		111.8	55.9
	H - 12M	4.8	1.0	12мм фитинг Hy-Lok		116.8	58.4
TH3 (3х ходовой) до 690бар	F - 4N2N	4.8	0.75	1/4" NPT внутренняя	1/8" NPT внутренняя	74.7	37.35
	F - 4N	4.8	0.75		1/4" NPT внутренняя	74.7	37.35
	FH - 4N4T	4.8	0.75		1/4" фитинг Hy-Lok	105.2	52.6
	FH - 4N6T	4.8	0.75		3/8" фитинг Hy-Lok	11.2	55.6
	FH - 4N8T	4.8	0.75		1/2" фитинг Hy-Lok	116.8	58.4
	FH - 4N6M	4.8	0.75		6мм фитинг Hy-Lok	105.2	52.6
	FH - 4N8M	4.8	0.75		8мм фитинг Hy-Lok	105.2	52.6
	FH - 4N10M	4.8	0.75		10мм фитинг Hy-Lok	111.8	55.9
	FH - 4N12M	4.8	0.75		12мм фитинг Hy-Lok	116.8	58.4

Расход, л/мин (21°C)

Перепад давления, бар		Cv, 2х ходовые краны 1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	Cv, 3х ходовые 0.75
Воздух, л/мин	0.68	311	396	424	453	481	509	226
	3.4	849	1019	1104	1189	1274	1359	651
	6.8	1500	1812	1953	2095	2265	2406	1132
	10.3	2152	2805	2803	3029	3256	3454	1614
	41.3	8070	9627	10505	11298	12119	12912	5946
	68.9	13308	16140	17272	18688	19821	21321	9912
Вода, л/мин	0.68	12.1	14.3	15.5	17.8	17.8	19.3	9.0
	3.4	26.8	32.1	34.8	37.4	40.1	42.7	20.0
	6.8	37.8	45.4	49.2	53.0	56.7	60.5	28.3
	10.3	45.4	56.7	60.5	64.3	68.1	74.1	34.8
	41.3	94	109	121	128	140	147	69.1
	68.9	143	143	155	166	178	189	90.8

Сбросной клапан

Для 2х ходовых кранов доступна опция дренажа.

Сбросной клапан выхода

В закрытом состоянии выход клапана соединяется отверстием в пробке с атмосферой. Сброс производится через нижнюю часть пробки.

Сбросной клапан входа

В закрытом состоянии вход клапана соединяется отверстием в пробке с атмосферой. Постоянный сброс производится через нижнюю часть пробки.

T3 FN 4N 4T PK DV S316

Серия

- **T** : 2х ходовые T
- **T3** : 3х ходовые T
- **TH** : 2х ходовые TH
- **TH3** : 3х ходовые TH

Тип подсоединения

- **H** : Трубный фитинг Hy-Lok
- **F** : Внутренняя резьба
- **FH** : Внутренняя резьба и трубный фитинг Hy-Lok (FH только для 3х ходовых)

Размеры подсоединений

Материал уплотнения*

- **-** : PCTFE для T (по умолчанию) PEEK для TH (по умолчанию)
- **P** : PTFE
- **PK** : PEEK

Сбросной клапан*

- **-** : Клапан отсутствует
- **DV** : Сброс выхода
- **UV** : Сброс входа

Материал

- **S316** : Нержавеющая сталь
- **MONE** : Монель

Резьбы NPT (BSP)		
Размер резьбы	1/8	1/4
NPT	**2N**	**4N**
RT (BSPT)	**2R**	**4R**
G (BSPP)	**2G**	**4G**

Трубные фитинги Hy-Lok					
Метрическая труба	O.D. (мм)	6мм	8мм	10мм	12мм
	Обозначение	**6M**	**8M**	**10M**	**12M**
Дюймовая труба	O.D. (дюймы)	1/4	3/8	1/2	
	Обозначение	**4T**	**6T**	**8T**	

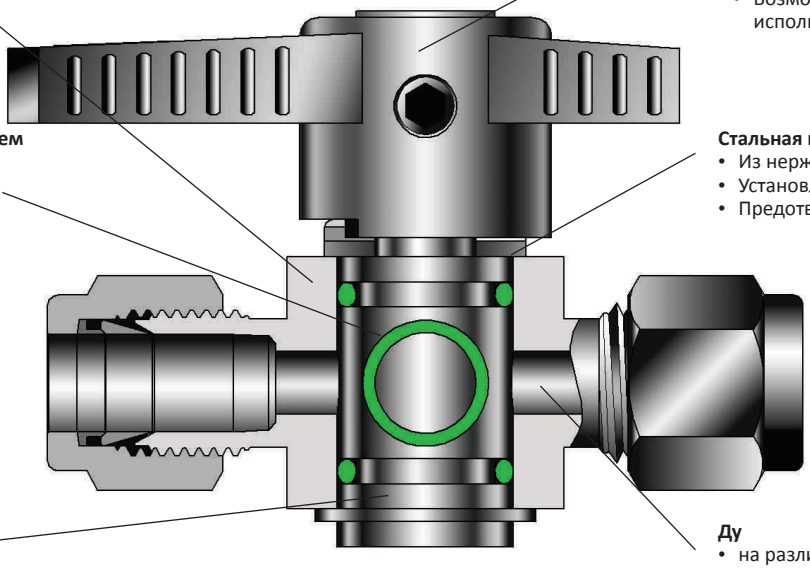
Проверка

- Герметичность открытия и закрытия каждого крана проверяются азотом.
- Возможны дополнительные тесты по запросу.

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается (например, T3-FH-4N4T-S316)

Серия Plug

Пробковые краны серии Plug



Рукоятка с рычагом
- Указывает направление потока
- Позволяет быстро переключать кран
- Не требует больших усилий
- Возможно чёрное и цветное исполнение

Корпус изготовлен из проката

Уплотнение из Viton с покрытием PTFE
- Максимальный срок службы
- Съёмные уплотнения

Стальная шайба
- Из нержавеющей стали 316
- Установлена сверху и снизу
- Предотвращает выпадение пробки

Варианты подсоединений
трубные фитинги Hy-lok, внутренние и наружные резьбы NPT и BSP

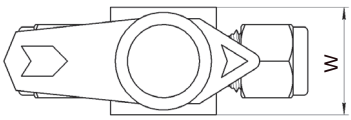
Пробка с PTFE покрытием

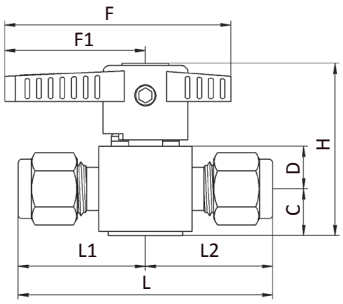
Ду
- на различные коэффициенты расхода Cv от 1.4 до 7.0
- Максимально увеличено для минимальной потери давления

Особенности

- **Диапазон давления** до 207 бар при 21 °C
- **Диапазон температур** от -23°C до 204°C со стандартном уплотнением из материала Viton покрытым PTFE
- **Простая установка и обслуживание**
- **Маленький и компактный корпус**
- **Материал корпуса** - нержавеющая сталь или латунь
- **100% заводская проверка на герметичность**

Таблица размеров





Заказной код		Ду, мм	Cv	Подсоединения Входные / Выходные	Размеры, мм								
					L	L_1	L_2	C	D	H	F	F_1	W
P1V	H - 2T	4.4	0.2	1/8” фитинг Hy-Lok	50.6	25.3	25.3	12.5	10	41.5	47	30	20
	M - 2N	4.4	1.0	1/8” NPT наружная	39.4	19.7	19.7	12.5	10	41.5	47	30	20
	F - 2N	4.4	1.0	1/8” NPT внутренняя	45.2	22.6	22.6	12.5	10	41.5	47	30	20
	H - 4T	4.4	1.4	1/4” фитинг Hy-Lok	55.2	27.6	27.6	12.5	10	41.5	47	30	20
	MH - 4N4T	4.4	1.4	1/4” NPT наружная / 1/4” фитинг Hy-Lok	51.8	24.2	27.6	12.5	10	41.5	47	30	20
	M - 4N	4.4	0.9	1/4” NPT наружная	48.4	24.2	24.2	12.5	10	41.5	47	30	20
	F - 4N	4.4	0.9	1/4” NPT внутренняя	53.0	26.5	26.5	12.5	10	41.5	47	30	20
	F - 4R	4.4	0.9	1/4” ISO внутренняя	56.0	28.0	28.0	12.5	10	41.5	47	30	20
	MF - 4N	4.4	0.9	1/4” NPT наружная / 1/4” NPT внутренняя	50.7	24.2	26.5	12.5	10	41.5	47	30	20
	H - 6M	4.4	1.4	6мм фитинг Hy-Lok	55.4	27.7	27.7	12.5	10	41.5	47	30	20
P2V	F - 4N	7.2	3.6	1/4” NPT внутренняя	60.4	30.2	30.2	17.5	15	57.5	64	39	30
	H - 6T	7.2	7.0	3/8” фитинг Hy-Lok	68.4	34.2	34.2	17.5	15	57.5	64	39	30
	H - 8T	7.2	4.0	1/2” фитинг Hy-Lok	74.0	37.0	37.0	17.5	15	57.5	64	39	30
	M - 8N	7.2	2.3	1/2” NPT наружная	68.2	34.1	34.1	17.5	15	57.5	64	39	30
	F - 8N	7.2	2.3	1/2” NPT внутренняя	73.2	36.6	36.6	17.5	15	57.5	64	39	30
	F - 8R	7.2	2.3	1/2” ISO внутренняя	79.	39.9	39.9	17.5	15	57.5	64	39	30
	H - 10M	7.2	5.7	10мм фитинг Hy-Lok	68.6	34.3	34.3	17.5	15	57.5	64	39	30
	H - 12M	7.2	4.3	12мм фитинг Hy-Lok	74.2	37.1	37.1	17.5	15	57.5	64	39	30

Материалы конструкции

Наименование	Материал исполнения	
	Нержавеющая сталь 316	Латунь
Рукоятка	Чёрный пластик	
Винт	Нержавеющая сталь 316	
Фиксирующее кольцо	Нержавеющая сталь 316	
Пробка	Нержавеющая сталь 316	Латунь
	Покрытие: PTFE	
Уплотнительное кольцо	PTFE покрытый Viton	
Корпус	Нержавеющая сталь 316	Латунь

Диапазон температур и рабочее давление

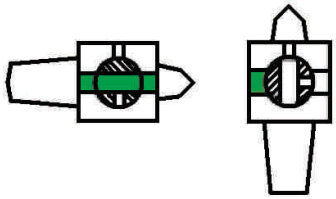
Серия	Материал исполнения	Рабочее давление	Диапазон температур
P1V	Нержавеющая сталь латунь	206 бар	-23°C .. 204°C с PTFE
P2V	Нержавеющая сталь	206 бар	
	Латунь	137 бар	

Гидравлическое сопротивление

Заказной код		Cv	Потеря давления, бар					
			Воздух, $м^3$/мин			Вода, л/мин		
Серия	№		17	85	170	4	20	38
P1V	H - 2T	0.2	0.16	0.41	0.74	0.05	0.10	0.14
	M - 2N	1.0	0.78	2.07	3.67	0.22	0.50	0.71
	F - 2N	1.0	0.78	2.07	3.67	0.22	0.50	0.71
	H - 4T	1.4	1.09	2.90	5.14	0.31	0.71	1.00
	MH - 4N4T	1.4	1.09	2.90	5.14	0.31	0.71	1.00
	M - 4N	0.9	0.70	1.86	3.30	0.20	0.45	0.63
	F - 4N	0.9	0.70	1.86	3.30	0.20	0.45	0.63
	F - 4R	0.9	0.70	1.86	3.30	0.20	0.45	0.63
	MF - 4N	0.9	0.70	1.86	3.30	0.20	0.45	0.63
	H - 6M	1.4	1.79	4.76	8.44	0.51	1.13	1.60
P2V	F - 4N	3.6	2.81	7.45	13.2	0.79	1.77	2.49
	H - 6T	7.0	5.45	14.5	25.7	1.53	3.43	4.83
	H - 8T	4.0	3.12	8.28	14.7	0.88	1.96	2.77
	M - 8N	2.3	1.79	4.76	8.44	0.51	1.14	1.60
	F - 8N	2.3	1.79	4.76	8.44	0.51	1.14	1.60
	F - 8R	2.3	1.79	4.76	8.44	0.51	1.14	1.60
	H - 10M	5.7	4.44	11.8	21.0	1.25	2.79	3.94
	H - 12M	4.3	3.35	8.90	15.9	0.95	2.11	2.98

Опция сбросного клапана

Открытое положение



Закрытое положение
Открыто дренажное отверстие

Подбор заказного кода

P1V MH 4N 4T DV S316

Серии
P1V : Ду 4.4 мм
P2V : Ду 7.2 мм

Тип подсоединения
H : Трубный фитинг Hy-Lok
M : Внешняя резьба
F : Внутренняя резьба
MH : Наружная резьба и трубный фитинг Hy-Lok
MF : Внутренняя и наружная

Размеры подсоединений

Резьбы NPT (BSP)			
Размер резьбы	1/4	3/8	1/2
NPT	**4N**	**6N**	**8N**
RT (BSPT)	**4R**	**6R**	**8R**
G (BSPP)	**4G**	**6G**	**8G**

Трубные фитинги Hy-Lok				
Метрическая труба	O.D. (мм)	6	10	12
	Обозначение	**6M**	**10M**	**12M**
Дюймовая труба	O.D. (дюймы)	1/4	3/8	1/2
	Обозначение	**4T**	**6T**	**8T**

Сбросной клапан*
- : Клапан отсутствует
DV : Сброс снизу

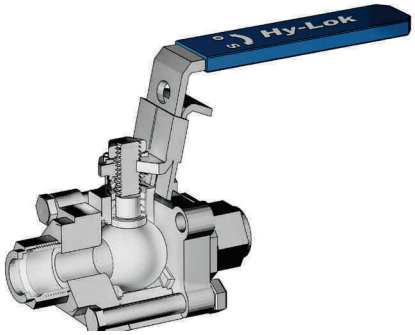
Материал
S316 : Нержавеющая сталь
BRAS : Латунь

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается (например, PIV-4T-S316)

Тестирование

Каждый кран прошёл заводскую проверку на герметичность давлением 41 бар

Серия SO
Долговечные разборные краны



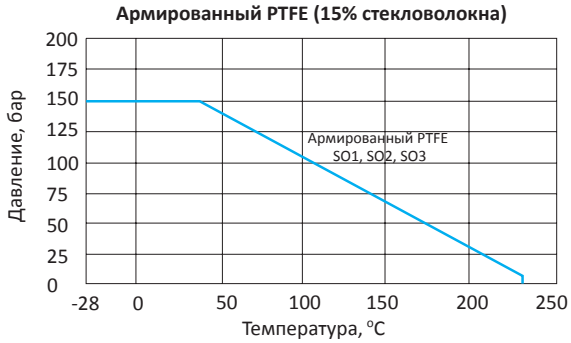
Проверка
- Тест на герметичность азотом при давлении 69 бар
- Гидравлический тест по запросу
- Дополнительный тест по запросу

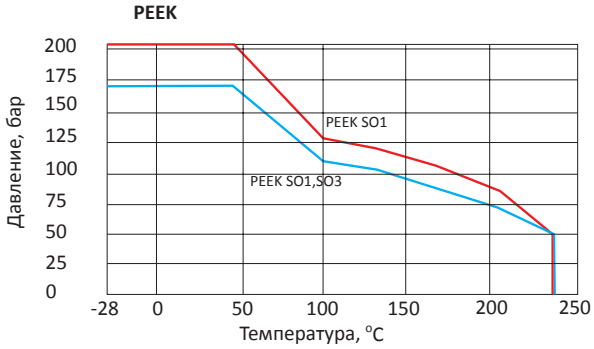
Диапазон температур и рабочее давление

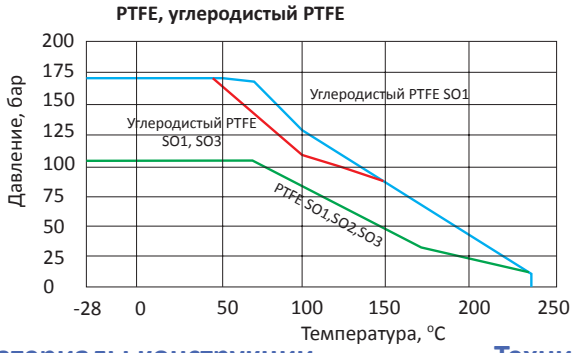
Материал уплотнения	Серия	Рабочее давление, бар	Давление при максимальной температуре
Армированный PTFE	SO1B SO2B SO3B	151	7 бар при 232°C
PTFE	SO1B SO2B SO3B	103	7 бар при 232°C
UHMWPE	SO1B	206	17 бар при 121°C
	SO2B SO3B	172	
Углеродистый PTFE	SO1B SO2B SO3B	172	7 бар при 232°C
PEEK	SO1B	206	55 бар при 232°C
	SO2B SO3B	172	

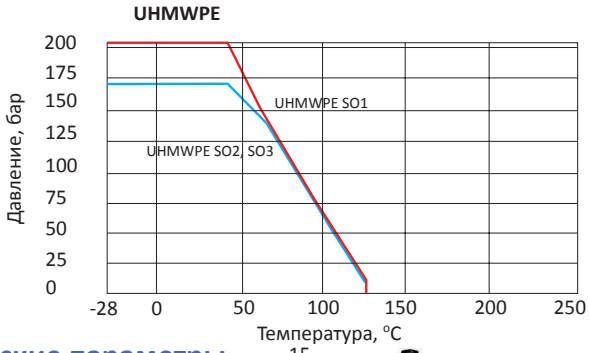
Примечание: Рабочее давление для 3-х ходовых кранов 69 бар при температуре -28°C..+38°C.

Рабочее давление и диапазон температур







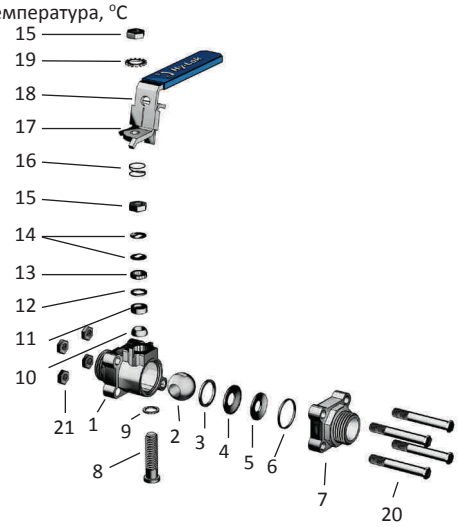


Материалы конструкции

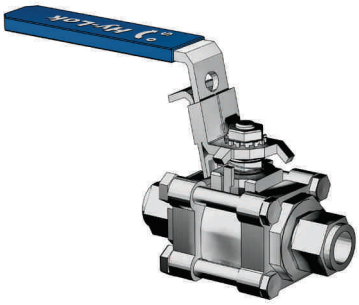
	Описание	Материал
1*	Корпус	Нержавеющая сталь CF8M
2*	Шар	Нержавеющая сталь 316
3*	Прокладка седла	Нержавеющая сталь 316
4*	Седло	Армированный PTFE
5*	Пружины седла	17-7PH
6*	Прокладка	PTFE
7*	Фланец с подсоединением	Нержавеющая сталь CF8M
8*	Шток	Нержавеющая сталь PEEK
9*	Подшипник штока	PEEK
10*	Нижнее уплотнение	Армированный PTFE
11*	Верхнее уплотнение	Армированный PTFE
12	Прокладка уплотнения	PEEK
13	Сальник	Нержавеющая сталь
14	Пружина иглы	Закалённая сталь
15	Гайка иглы	Нержавеющая сталь
16	Пружина заземления	Нержавеющая сталь
17	Рукоятка	Нержавеющая сталь
18	Блокирующее устройство	Нержавеющая сталь
19	Шайба-гровер	Нержавеющая сталь
20	Болты корпуса	Сталь
21	Гайки корпуса	Сталь

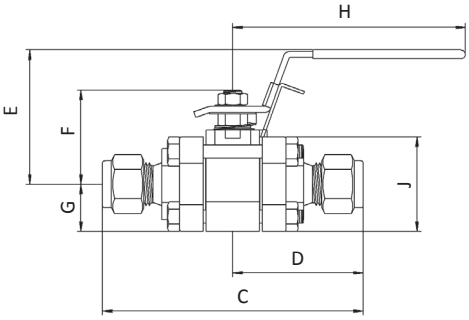
*помечены детали, контактирующие со средой.

Технические параметры
- **Рабочее давление** до 207 бар при 38°C
- **Диапазон температур** от -28°C до +232°C при стандартном PCTFE уплотнении
- **Размеры**
  - Фитинг Hy-Lok: от 1/4” до 1” (6мм .. 25мм)
  - Резьба: от 1/8” до 1” (коническая и параллельная)
  - Под приварку: от 1/4” до 1”
  - ZCO, ZCR: от 1/4” до 1/2”

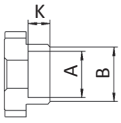


Размеры двухходовых кранов

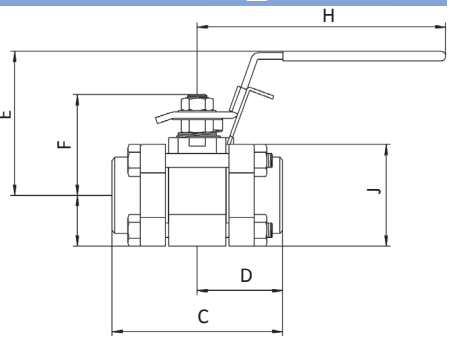




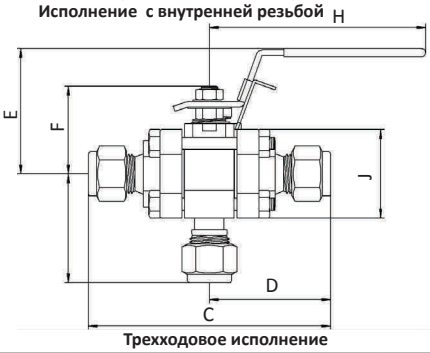
С трубными фитингами Hy-Lok



Под приварку внахлест



Исполнение с внутренней резьбой



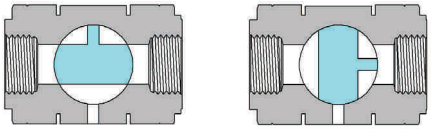
Трехходовое исполнение

Заказной код	Размер подсоединения	Ду	Cv	Размеры									
		мм		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Дюймовые фитинги Hy-Lok													
SO1BH - 4T	1/4"	4.8	1.2			80.8	40.4	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO1BH - 6T	3/8"	7.1	3.8			80.8	40.4	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO2BH - 8T	1/2"	10.4	7.5			103.8	51.9	64.8	44.2	22.25	111.0	44.5	
SO2BH - 12T	3/4"	13.1	13.6			103.8	51.9	64.8	44.2	22.25	111.0	44.5	
SO3BH - 16T	1"	22.2	40.0			136.7	68.35	79.0	61.9	31.00	149.4	62.0	
Метрические фитинги Hy-Lok													
SO1BH - 6M	6мм	4.8	1.2			80.8	40.4	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO1BH - 8M	8мм	6.4	2.5			80.8	40.4	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO2BH - 10M	10мм	7.1	3.8			80.8	40.4	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO2BH - 12M	12мм	10.4	7.5			103.8	51.9	64.8	44.2	22.25	111.0	44.5	
SO3BH - 25M	25мм	22.2	40.0			136.7	68.35	79.0	61.9	31.00	149.4	62.0	
Внутренняя коническая резьба NPT													
SO1BF - 2N	1/8" NPT	7.1	3.8			55.4	27.7	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO1BF - 4N	1/4" NPT					55.4	27.7	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO1BF - 6N	3/8" NPT	13.1	12.0			68.9	34.45	64.8	44.2	22.25	111.0	44.5	
SO1BF - 8N	1/2" NPT					68.9	34.45	64.8	44.2	22.25	111.0	44.5	
SO1BF - 12N	3/4" NPT	22.2	31.0			92.0	46.0	79.0	61.9	31.0	149.4	62.0	
SO1BF - 16N	1" NPT		38.0			92.0	46.0	79.0	61.9	31.0	149.4	62.0	
Внутренняя резьба BSPT													
SO1BF - 4R	1/4" BSPT	7.1	3.8			55.4	27.7	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	
SO1BF - 8R	1/2" BSPT	13.1	12.0			68.9	34.45	64.8	44.2	22.25	11.0	44.5	
SO1BF - 12R	3/4" BSPT	22.2	31.0			92.0	46.0	79.0	61.9	31.0	149.4	62.0	
SO1BF - 16R	1" BSPT		38.0			114.3	57.15	79.0	61.9	31.0	149.4	62.0	
Трубный фитинг Hy-Lok													
SO1B3H- 4T	1/4"	4.8				80.8	40.40	47.7	31.8	43.6	57.2	33.0	
SO2B3H- 6T	3/8"	7.1								44.5			
SO2B3H- 8T	1/2"	10.4				103.8	51.9	64.8	44.2	59.0	111.0	44.5	
SO2B3H-12T	3/4"	13.1				103.8	51.9	64.8	44.2	59.0	111.0	44.5	
SO3B3H-16T	1"	20.6				80.8	40.40	47.7	31.8	74.9	57.2	33.0	
Внутренняя коническая резьба NPT													
SO1B3F- 4N	1/4" NPT	7.1				55.4	27.70	47.7	31.8	36.5	57.2	33.0	
SO1B3F- 8N	1/2" NPT	13.1				68.9	34.45	64.8	44.2	49.0	111.0	44.5	
SO1B3F-12N	3/4" NPT	20.6				92.0	46.00	79.0	61.9	62.5	149.4	62.0	
SO1B3F-16N	1" NPT	20.6				92.0	46.00	79.0	61.9	62.5	149.4	62.0	
Внутренняя коническая резьба BSPT													
SO1B3F- 4R	1/4" BSPT	7.1				55.4	27.70	47.7	31.8	36.5	57.2	33.0	
SO1B3F- 8R	1/2" BSPT	13.1				68.9	34.45	64.8	44.2	49.0	111.0	44.5	
SO1B3F-12R	3/4" BSPT	20.6				92.0	46.00	79.0	61.9	62.5	149.4	62.0	
SO1B3F-16R	1" BSPT					114.3	57.15	79.0	61.9	62.5	149.4	62.0	
Под приварку внахлёст													
SO1BSW - 4T	1/4"	4.8	1.2	6.5	13.7	55.4	27.7	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	7.1
SO1BSW - 6T	3/8"	7.1	3.8	9.7	17.1	55.4	27.7	47.7	31.8	16.75	57.2	33.0	7.9
SO2BSW - 8T	1/2"	10.4	7.5	12.9	21.3	68.9	34.45	68.4	44.2	22.25	111.0	44.5	9.7
SO2BSW - 12T	3/4"	13.1	13.6	19.2	26.7	68.9	34.45	68.4	44.2	22.25	111.0	44.5	11.2
SO3BSW - 16T	1"	22.2	40.0	25.65	33.4	92.0	46.0	79.0	61.9	31.0	149.4	62.0	16.0

Дренажное отверстие
2-х ходовые краны могут быть оснащены дополнительным внутренним или внешним дренажным отверстием входа или выхода.

Конструкция шаров для внутреннего и внешнего сбросного клапана.

Работа дренажного отверстия



Кран открыт Кран закрыт, сброс.

Разборная конструкция позволяет легко и быстро разбирать кран, не требуя демонтажа и отсоединения от линии.
Чтобы разобрать кран отверните четыре гайки и вытащите один из верхних болтов. После этого вытащите среднюю секцию крана.

Монтажная скоба
Набор для установки на панель включает в себя монтажную скобу, болт, винты под торцевой шестигранный ключ и колпачок.

- Возможность вертикальной и горизонтальной установки
- Разметка для отверстия в панели прилагается.

Заказной код: KIT- ****-PNM
* - Для заполнения заказного кода подставьте обозначение серии. Например: KIT-SO2B-PNM

Ремонтный комплект

Заказной код	Материал уплотнений	Компоненты
KIT-****-SEAL	RTFE	Седло, Пружины седла, Вспомогательные кольца, Уплотнения подсоединений, Уплотнения иглы, Уплотнение, Проставка уплотнений, Сальник
	PTFE	
	RTFC	
	PEEK	
	UHMW	

*-Вставьте код серии и размер для получения полного заказного кода. Например: KIT-SO2B-SEAL/RTFC

SO2B 3 H 8T PK M O DV SOG S316

Серия
SO1B : Ду 7.1мм
SO2B : Ду 13.1мм
SO3B : Ду 22.2мм

Форма корпуса
- : Проходной 2-х ходовой
3 : 3-х ходовой

Тип подсоединения
H : Трубный фитинг Hy-Lok
M : Наружная резьба
F : Внутренняя резьба
SW : Сварка внахлёст
BW : Сварка встык
ZCO : Фитинг с кольцом
ZCR : Фитинг с прокладкой

Размеры подсоединений

Материал уплотнения*
- : Армированный PTFE
PK : PEEK
RC : Углеродистый PTFE
UH :UHMWPE

Установка на панель*
- : нет
M : есть возможность установки на панель

Тип рукоятки*
- : стандартная
O : овальная

Сбросной клапан*
- : отсутствует
DV : сброс выхода
UV : сброс входа

Использование для кислых сред*
- : нет
SOG : По стандарту NACE MR-01-75

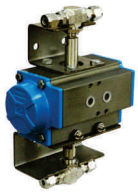
Материал
S316 : Нержавеющая сталь 316

Размер		Фитинг Hy-Lok		Резьба NPT (BSPT)	Под приварку	ZCO, ZCR фитинги
1/8”	3 мм	**2T**	**3M**	**2N (R)**	**2P**	-
1/4”	6 мм	**4T**	**6M**	**4N (R)**	**4P**	**4**
3/8”	10 мм	**6T**	**10M**	**6N (R)**	**6P**	-
1/2”	12 мм	**8T**	**12M**	**8N (R)**	**8P**	**8**
3/4”	20 мм	**12T**	**18M**	**12N (R)**	**12P**	-
1”	25 мм	**16T**	**25M**	**16N (R)**	**16P**	-

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается (например, SO2B3-H-8T-S316)

Пневмопривод

Комплектация шаровых кранов приводами значительно увеличивает степень автоматизации и эффективности производства, надежность процессов и безопасность персонала. По запросу привод может быть поставлен с удлиненным штоком для применения на низких и высоких температурах.



В качестве дополнительной опции на пневмопривод может быть установлено два крана, которые будут работать синхронно или в противофазе.

Привод может быть укомплектован пневмораспределителем, который преобразует электрический сигнал в пневматический. Он может быть установлен как на самом приводе, так и дистанционно, что позволяет обеспечить полную электробезопасность.

Подбор заказного кода

APB - C - T - LS - T + HB1-H-12M

Серия

Исполнение привода
- **C** : нормально закрытый
- **O** : нормально открытый
- **D** : двойного действия

Угол поворота*
- **-** : исполнение 90°
- **T** : исполнение 180° (для трехходовых кранов)

Концевой выключатель*
- **-** : отсутствует
- **LS** : концевой выключатель влагозащищенный
- **LSEP** : концевой выключатель со взрывозащитой
- **LSP** : концевой выключатель пневматический
- **LSI** : концевой выключатель индуктивный
- **S** : два крана на одном приводе

Пневмораспределитель*
- **-** : отсутствует
- **T** : с пневмораспределителем

Кодировка крана

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается, например APB-C + H1B-H-12M

Электропривод

Подбор заказного кода

AEB - 220AC - T - EX + HB1-F-4N

Серия

Вольтаж
- **12DC** : 12V, DC
- **24DC** : 24V, DC
- **115AC** : 115V, AC
- **220AC** : 220V, AC

Угол поворота*
- **-** : исполнение 90°
- **T** : исполнение 180° (для трехходовых кранов)

Взрыво и влаго Защита*
- **-** : отсутствует
- **WP** : с влагозащитой
- **EX** : со взрывозащитой и влагозащитой

Кодировка крана

*Если опция не выбрана, то обозначение не указывается, например AEB-220AC + HB1-F-4N