

# Шаровые клапаны высокого давления SBV60

## Особенности

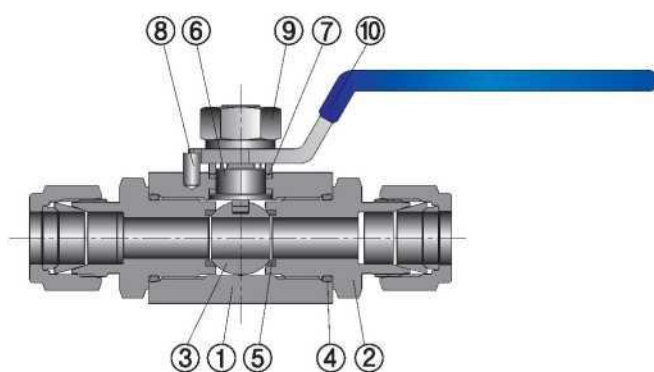
- Номинальное давление до 1000 ф./кв.д. изб. (689бар) при 21 °C (70°F).
- Диапазон температур от -30°C (-22°F) до 180°C (355°F) с гнездом из PCTFE или от -54°C (-65°F) до 260°C (500° F) с гнездом из PEEK.
- Прочный корпус лучше подходит для использования под высоким давлением с применением различных схем. : 2-ходовая прямая схема; 3-ходовая схема с входным отверстием сбоку; 3-ходовая схема с входным отверстием снизу.
- Панельное крепление и блокировочное устройство доступны как опция.
- Взрывоустойчивая конструкция с внутренней нагрузкой на шток.
- Конструкция плавающего шарика обеспечивает герметичность отключения при высоком давлении.
- Прямые для потока для минимального падения давления.
- Разнообразие конечных соединений, включая соответствующие трубные фитинги S-LOK, наружная/внутренняя резьба NPT и резьбы ISO/BSP.
- Рукоятка ПВХ с цветным покрытием обеспечивает легкую и быструю работу с низким крутящим моментом.
- Срабатывание вращением на 90 градусов.
- Каждый клапан проходит 100% заводских испытаний азотом при 1000 ф./кв.д. (69 бар).
- Дополнительно – работа при наличии кислых газов в соответствии с NACE MR 0175.



## Управление

- Шаровые клапаны серии S-LOK SBV60 обеспечивают быстрое управление жидкостями в технологических, энергетических и контрольно-измерительных применениях, включаясь и выключаясь вращением на 1/4 оборота.
- Все порты могут применяться в качестве входных при полном рабочем давлении клапана.
- Широкий выбор материалов корпуса, гнезда и уплотнения гнезда обеспечивает широкий диапазон давления и температур, при которых клапан можно использовать.
- Клапаны, которые не запускались в течение определенного периода времени, могут иметь более высокий крутящий момент.

## Материалы конструкции

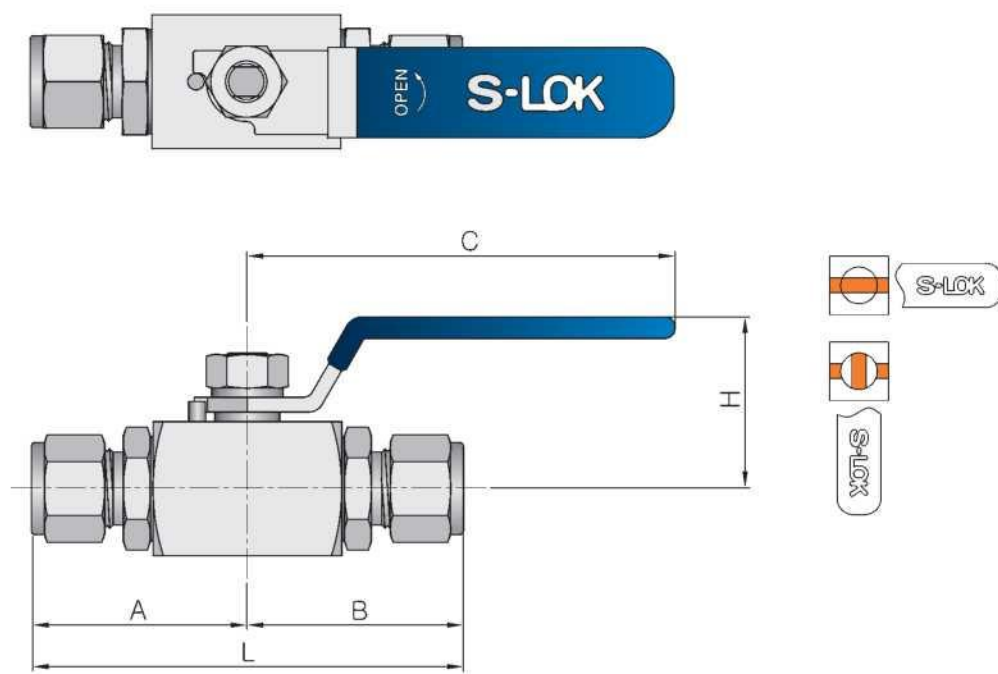


№	Компонент	Материал
1	Корпус	SS316/A479 или A276
2	Конечный коннектор	SS316 / A479 или A276
3	Шар	SS316/A479 или A276
4	Конечное уплотнение	FKM (VITON)
5	Гнездо	PCTFE (Опционально - PEEK)
6	Шток	SS316 / A479 или A276
7	Набивка штока	PTFE
8	Стопорный штифт	Нержавеющая сталь
9	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
10	Ручка	Нерж. сталь с ПВХ-покрытием

- Примечание: Масло для смазываемых деталей изготовлено на основе фторуглерода.

## Габариты

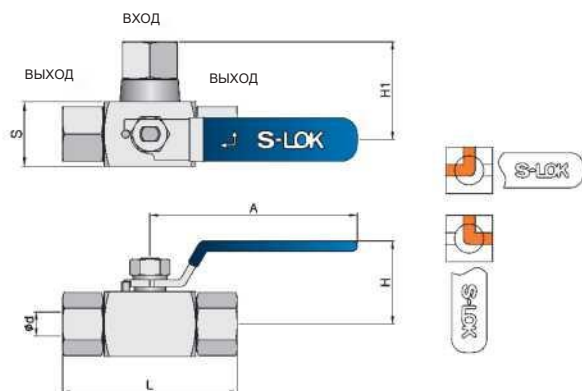
### 2-ходовые



Номер для заказа		Отверстие		Cv	Конечные соединения		Габариты (мм)					
		мм	д.		Вход	Выход	A	B	L	H	C	S
SBV1H	S-4T	4,8	0,19	1,2	1/4" S-LOK		46,0	92,0	39,0	101,0	32,0	
	S-6T	7,1	0,28	3,7	3/8" S-LOK		47,5	95,0				
	S-8T	10,0	0,39	7,5	1/2" S-LOK		50,0	100,0				
	F-4N				1/4" Внутр. NPT		32,5	65,0				
	F-6N				3/8" Внутр. NPT		38,0	76,0				
	F-8N				1/2" Внутр. NPT		43,0	86,0				
	M-4N	7,1	0,28	3,7	1/4" Нар. NPT		42,0	84,0				
	M-6N	9,7	0,38	7,2	3/8" Нар. NPT		42,0	84,0				
	M-8N	10,0	0,39	7,5	1/2" Нар. NPT		47,5	95,0				
SBV2H	S-10T	12,7	0,5	10,1	5/8" S-LOK		55,5	111,0	51,0	135,0	40,0	
	S-12T				3/4" S-LOK		55,5	111,0				
	F-8N				1/2" Внутр. NPT		45,5	91,0				
	F-12N				3/4" Внутр. NPT		47,5	95,0				
	M-12N				3/4" Нар. NPT		54,5	109,0				
SBV3H	S-12T	15,8	0,62	19,0	3/4" S-LOK		58,5	117,0	56,0	135,0	50,0	
	S-16T	19,0	0,75	30,0	1" S-LOK		65,0	130,0				
	F-12N				3/4" Внутр. NPT		48,0	96,0				
	F-16N				1" Внутр. NPT		50,0	100,0				
	M-12N	15,8	0,62	19,0	3/4" Нар. NPT		58,0	116,0				
	M-16N	19,0	0,75	30,0	1" Нар. NPT		62,5	125,0				

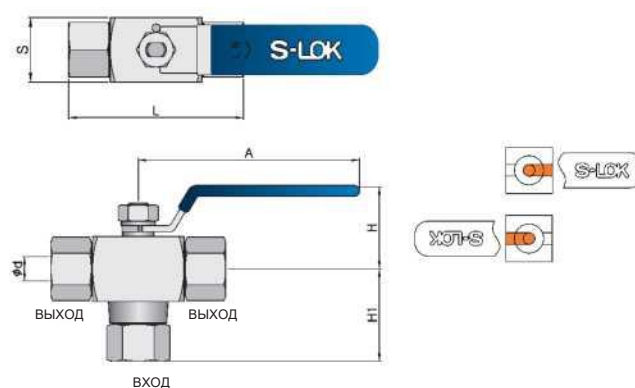
### 3-ходовые Боковой порт (3S)

- Ручка на 1/4 оборота для управления потоком.



### 3-ходовые Нижний порт (3B)

- Ручка на 1/2 оборота для управления потоком и изоляции.



Номер для заказа		Отверстие		Конечные соединения		Габариты (мм)				
		мм	д.	Вход	Выход	A	H	H1	L	S
SBV1H-3B или SBV1H-3S	S-4T	4,8	0,19	1/4" S-LOK		101,0	39,0	51,5	92,0	32,0
	S-6T	7,1	0,28	3/8" S-LOK				53,0	95,0	
	S-8T	10,0	0,39	1/2" S-LOK				55,8	100,0	
	F-4N			1/4" Внутр. NPT				36,7	65,0	
	F-6N			3/8" Внутр. NPT				40,2	76,0	
	F-8N			1/2" Внутр. NPT				45,5	86,0	
SBV2H-3B или SBV2H-3S	S-10T	12,7	0,5	5/8" S-LOK		135,0	51,0	65,5	111,0	40,0
	S-12T			3/4" S-LOK				65,5	111,0	
	F-8N			1/2" Внутр. NPT				49,7	91,0	
	F-12N			3/4" Внутр. NPT				55,2	95,0	
SBV3H-3B или SBV3H-3S	S-12T	15,8	0,62	3/4" S-LOK		135,0	56,0	70,0	117,0	50,0
	S-16T	19,0	0,75	1" S-LOK				76,6	130,0	
	F-12N			3/4" Внутр. NPT				56,7	96,0	
	F-16N			1" Внутр. NPT				60,8	100,0	

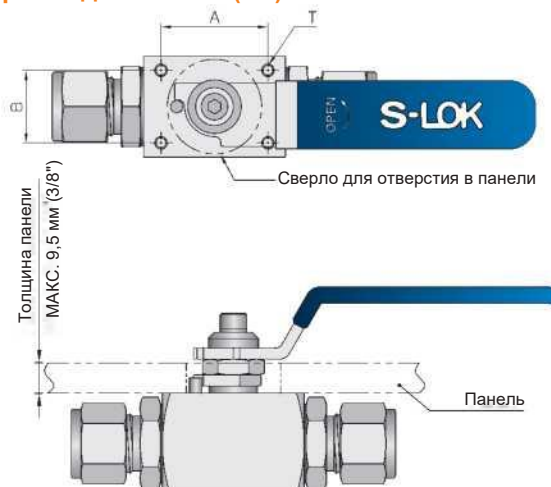
\* '3S' для 3-ходовых с боковым портом, '3B' для 3-ходовых с нижним портом.

### Опция монтажа к панели стопорной гайкой (PN)



Серия клапанов	Сверло для отверстия в	H	A	B	T
SBV1H	30,0 (1,18)	49,9	34,0 (1,33)	23,0 (0,91)	M4
SBV2H	38,0 (1,50)	64,5	36,0 (1,42)	29,2 (1,15)	M5
SBV3H	38,0 (1,50)	69,3	40,0 (1,57)	35,0 (1,37)	M5

### Опция монтажа к панели через отверстия для винтов (PS)



## Технические данные

### Номинальные значения давления и температуры

Серия клапанов	Материал уплотнения			Номинальное давление при 21°C (70°F)		Диапазон температур
	Гнездо	Набивка штока	Конечное уплотнение	2-ходовые	3-ходовые	
SBV1H	PCTFE	PTFE	FKM	6000 ф./кв.д. изб. (413 бар)	4000 ф./кв.д. изб. (275 бар)	от -30 до +180°C (от -22 до 355°F)
	PEEK			10000 ф./кв.д. изб. (689 бар)	6000 ф./кв.д. изб. (413 бар)	от -54 до 260 °C (от -65 до 500° F)
SBV2H SBV3H	PCTFE	PTFE	FKM	5000 ф./кв.д. изб. (344 бар)	3000 ф./кв.д. изб. (206 бар)	от -23 до 160°C (от -9 до 320°F)
	PEEK			6000 ф./кв.д. изб. (413 бар)	4000 ф./кв.д. изб. (275 бар)	от -35 до 210°C (от -31 до 410°F)

- Указанное выше номинальное давление предназначено для 2-ходовых клапанов линейного типа. К 2-ходовым клапанам с угловой структурой и 3-ходовым клапанам применяется значение 80% от вышеуказанных номиналов.
- Указанное выше номинальное давление является максимально допустимым давлением на гнездо. Если система требует более высокого давления для испытания, до и во время испытания клапан должен находиться в открытом положении, чтобы не повредить гнездо.
- Номинальное давление клапана иногда ограничивается максимальным рабочим давлением на концах труб и соединенных трубопроводов.
- Рабочее давление трубопроводов следует учитывать при расчете общего рабочего давления системы.

### Сертификации СПГ/АПГ (Серия SBVC)

- Клапан серии SBVC обеспечивает герметичность в системах низкого и высокого давления в СПГ и АПГ.
- Клапаны с гнездом из PEEK, уплотнительным кольцом из HNBR и дополнительной дисковой пружиной совместимы с жидкостью СПГ.

Сертификаты	ECE R110	ANSI NGV3.1-2012	ISO 15500
СЕРТ. №	E4-110R-010333	126840AUT14	12684MECH103
Классификация	Класс 0	P36	Ручной клапан
Диапазон температур	от -40 до 120°C (от -40 до 248°F)	от -40 до 120°C (от -40 до 248°F)	от -40 до 120°C (от -40 до 248°F)
Номинальное давление	260 бар	248 бар	260 бар

## Испытания

- Каждый клапан проверяется на газонепроницаемость уплотнения как на гнезде, так и на набивке штока при помощи азота при 1000 ф./кв.д изб. (69 бар).
- Гнездо имеет максимально допустимый уровень утечки 0,1 (SCCM).
- Дополнительные испытания доступны по запросу.

## Информация для осуществления заказа



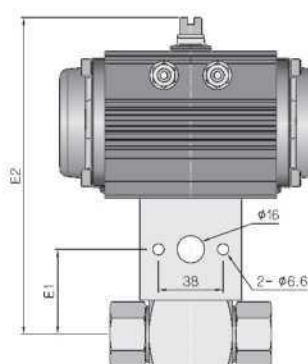
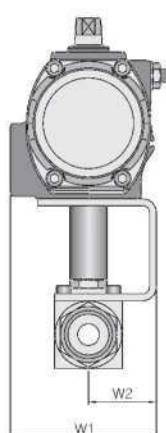
# Приводные шаровые клапаны (Серия SBV60)

## Особенности

- Пневматический привод с зубчатой рейкой.
- Режим двойного действия и возврат пружиной.
- Рабочее давление: 3 ~ 8 бар
- Угол поворота:  $90^\circ \pm 3^\circ$
- Диапазон температур: от  $-20^\circ\text{C}$  ( $-4^\circ\text{F}$ ) до  $80^\circ\text{C}$  ( $176^\circ\text{F}$ ).



## Информация для осуществления заказа и размеры



Серия клапанов	Габариты (мм)			
	E1	E2	W1	W2
SBV1H	40,0	154,0	40,0	86,0
	40,0	154,0	40,0	86,0
SBV2H	50,0	186,5	40,0	86,0
	50,0	186,5	40,0	86,0
SBV3H	55,0	211,0	45,0	94,5
	55,0	211,0	45,0	94,5

**SBV1H-S-4T**

Базовый номер заказа клапана

**PDA**

Обозначение типа привода

- **PDA** : Двойное действие (нормально закрытый)
- **PNO** : Возврат пружины (нормально открытый)
- **PNC** : Возврат пружины (нормально закрытый)

**40**

Обозначение серии привода

- **40** : Привод R40
- **50** : Привод R50 (стандарт для SBV1H)
- **65** : Привод R65 (стандарт для SBV2H)
- **80** : Привод R80 (стандарт для SBV3H)

**S6**

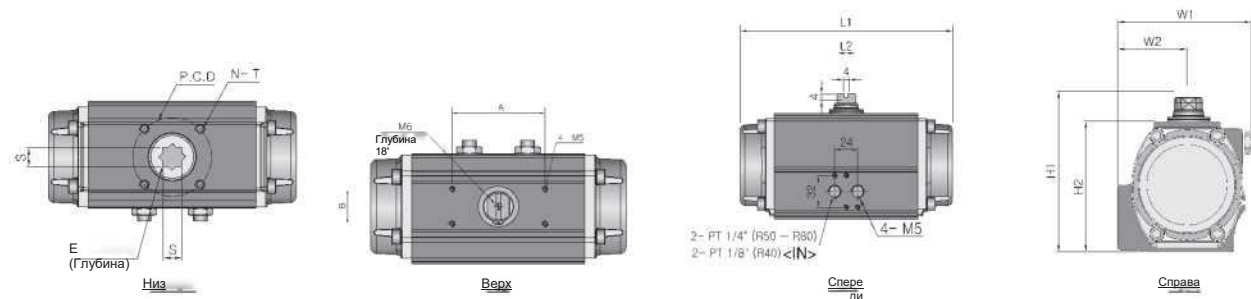
Обозначение материала клапана

- **S6** : Нержавеющая сталь 316

Таблица крутящих моментов для серии SBV60

Серия клапанов	Крутящий момент (Н·м)					
	1000 ф./кв.д. изб.	2000 ф./кв.д. изб.	3000 ф./кв.д. изб.	4000 ф./кв.д. изб.	5000 ф./кв.д. изб.	6000 ф./кв.д. изб.
SBV1H	1,0	1,8	2,5	3,3	4,0	4,8
SBV2H	2,0	3,7	5,4	7,0	8,7	10,4
SBV3H	4,7	9,0	13,3	17,6	21,9	26,3

## Габариты привода



Серия привода	Тип фланца согл. ISO	P.C.D.	N-T	Габариты (мм)										Вес (кг)	
				L1	L2	H1	H2	W1	W2	S	E	A	B	RD	RS
R40	F03/F05	36/50	4- M5/M6	97,0	9,0	75,0	55,0	63,0	32,0	9,0	9,0	50,0	25,0	0,5	0,6
	*F04	*42	*4- M5												
R50	F03/F05/F07	36/50/70	4- M5/M6/M8	133,0	9,0	90,0	70,0	75,0	40,0	11,0	13,0	80,0	30,0	1,0	1,1
	*F04	*42	*4- M5												
R65	F05/F07	50/70	4- M6/M8	154,0	13,0	106,5	86,5	89,0	46,0	14,0	16,0	80,0	30,0	1,4	1,5
	*F07	*70	*4- M8												
R80	F07	70	4- M8	220,0	19,0	126,0	106,0	101,0	49,5	17,0	19,0	80,0	30,0	2,9	3,3

\*По запросу.

Таблица крутящих моментов для серии RD - Двойное действие

Модель привода	Подача воздуха (бар)							
	3	4	4,5	5	6	7	8	
	Крутящий момент (Н·м)							
RD40-AL	5,5	7,4	8,4	9,2	11,1	13,0	14,8	
RD50-AL	9,4	12,5	14,3	15,9	19,1	22,5	25,8	
RD65-AL	18,3	24,7	27,8	30,8	36,8	42,9	49,2	
RD80-AL	44,5	58,9	66,5	74,4	89,3	104,3	117,8	

Таблица крутящих моментов для серии RS - Возврат пружинной

Модель привода	Подача воздуха (бар) в Открытый															
	3		4		4,5		5		6		7		8		Пружина для закрытия	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
	Крутящий момент (Н·м)															
RS40-AL	1,0	-	2,9	0,5	3,8	1,2	4,8	2,1	6,7	3,8	8,6	5,1	10,5	6,4	5,9	3,9
RS50-AL	4,1	1,2	7,4	4,4	9,0	6,1	10,7	7,6	14,2	11,1	17,3	14,5	20,8	18,0	8,1	5,2
RS65-AL	4,1	1,2	8,7	3,6	14,7	9,5	17,9	12,5	21,1	15,7	27,2	22,0	33,3	28,1	13,7	8,4
RS80-AL	21,1	6,1	35,3	21,0	42,9	29,1	50,5	35,7	65,6	51,3	80,8	66,4	95,7	80,5	33,7	21,7