

Уважаемый клиент, перед Вами восьмой выпуск каталога оборудования для автоматизации технологических процессов компании Specialist.

Начиная с 2005 года, компания Specialist занимается автоматизацией технологических процессов в различных отраслях промышленности. Результатом нашего труда стал накопленный опыт, который отражен в данном каталоге. Мы признательны всем клиентам за то, что благодаря нашим совместным усилиям, данная работа стала возможна.

Во введении к восьмому изданию, хочется поделиться с Вами основными задачами, стоящими перед нашей компанией в 2017 году.

1. Дать нашим клиентам лучшее качество продукции по конкурентной цене. Все 12 лет работы нашей компании мы работали над качеством производимого оборудования и в этом году мы готовы предложить нашим клиентам уникальные для нашего рынка гарантийные условия на все оборудование Specialist. Мы берем на себя обязательство отправлять замену, находящегося на гарантии и вышедшего из строя оборудования, в течение одного рабочего дня.*

2.Стать максимально доступными и удобными для наших клиентов. Для этого в 2017 году мы запускаем полноценный интернет-магазин, в котором будет представлено более 15000 позиций оборудования для автоматизации технологических процессов. Удобный личный кабинет на сайте позволит Вам уточнить цену и наличие товара на складе, а также состояние Вашего заказа в любое удобное для Вас время. Также, на все заказы, сделанные через интернет-магазин, Вы получите дополнительную скидку.**

Надеемся, что Вы найдете много полезной информации в данном издании каталога.

Благодарим Вас за сделанный выбор.
С уважением,
Коллектив компании Specialist

* Для получения условий гарантийных обязательств по договору, обратитесь к менеджеру, обслуживающему Ваше предприятие

** Для получения доступа в личный кабинет и настройки личного уровня скидок, обратитесь к менеджеру, обслуживающему Ваше предприятие

Содержание:

Пневматические сети:

	PC	Поршневые компрессоры.....	1 стр
	TSD	Винтовые компрессоры.....	2 стр
	TD		
	FHBA	Усилители давления.....	4 стр
	QBY	Диафрагменные насосы.....	5 стр
	ADH	Осушители холодильного типа.....	10 стр
	SDL		
	SDS	Адсорбционные осушители.....	11 стр
	MF	Магистральные фильтры.....	12 стр
	G	Пневматические сети.....	14 стр

Блоки подготовки воздуха:

		Общая техническая информация.....	16 стр
	CN	Блоки подготовки воздуха.....	18 стр
	CU	Блоки подготовки воздуха.....	21 стр
	WN	Фильтры-регуляторы.....	23 стр
	WU	Фильтры-регуляторы.....	25 стр
	FN	Фильтры.....	27 стр

	FH	Фильтры.....	29 стр
	FU	Фильтры.....	30 стр
	RN	Регуляторы.....	32 стр
	RNO	Регуляторы.....	34 стр
	RU	Регуляторы.....	36 стр
	RH	Регуляторы.....	38 стр
	RP	Регуляторы.....	39 стр
	REP	Регуляторы.....	41 стр
	RHF	Регуляторы.....	43 стр
	RQ	Регуляторы.....	44 стр
	MAR	Регуляторы.....	45 стр
	LN	Маслораспылители.....	47 стр
	LU	Маслораспылители.....	49 стр
	DN	Отводной блок.....	51 стр
		Арматура: манометры, автосбросы, реле давления.....	54 стр

Управляющая аппаратура:

	Общая техническая информация.....	55 стр
	C 3/2, 5/2, 5/3 распределители с электрическим и пневматическим управлением.....	58 стр
	CM Пневмоостров с электрическим управлением.....	65 стр
	D 3/2, 5/2, 5/3 распределители с электрическим и пневматическим управлением.....	68 стр
	E 3/2, 5/2, 5/3 распределители с электрическим и пневматическим управлением.....	75 стр
	EL 5/2, 5/3 распределители с электрическим и пневматическим управлением.....	82 стр
	M Монтажные плиты для распределителей C, D, E, EL.....	85 стр
	P 5/2, 5/3 распределители с электрическим и пневматическим управлением.....	86 стр
	A 3/2 клапаны с электрическим управлением.....	96 стр
	F 2/2 клапаны с электрическим управлением.....	98 стр
	FD Клапаны сброса конденсата.....	100 стр
	FZ 2/2, 3/2 клапаны из нержавеющей стали.....	101 стр
	M 3/2 распределители высокого давления.....	102 стр
	FP 2/2 клапаны с пластиковым корпусом.....	103 стр
	ZS 2/2 клапаны с электрическим управлением.....	104 стр

	SH	2/2 клапаны с электрическим управлением.....	106 стр
	SL	2/2 клапаны с электрическим управлением.....	107 стр
	RMZ	Клапаны импульсивной продувки.....	109 стр
	RMF	Клапаны импульсивной продувки.....	111 стр
	HD	Клапаны с пневматическим управлением.....	112 стр
	HS	Клапаны с пневматическим управлением.....	113 стр
	C,D,E	3/2, 5/2, 5/3 распределители с ручным управлением.....	116 стр
	C,D	3/2, 5/2 распределители с ручным управлением.....	118 стр
	H	3/2, 5/2 распределители с механическим и ручным управлением.....	119 стр
	HM	3/2 распределители с механическим управлением.....	121 стр
	I	3/2 распределители с ручным управлением.....	122 стр
	J	4/3 распределители с ручным управлением.....	123 стр
	K	3/2, 5/2 пневматические педали.....	124 стр
	MPV	5/2 распределители с ручным управлением.....	126 стр
	N	3/2, 5/2 распределители с ручным управлением.....	127 стр
	TSV	3/2, 5/2 распределители с ручным управлением.....	128 стр

	ASC RE	Пневмодроссели с обратными клапанами.....129 стр
	ESA	Пневмодроссели с обратными клапанами.....131 стр
	QVA	Клапаны быстрого выхлопа.....133 стр
	QVB	Клапаны быстрого выхлопа.....134 стр
	ASV	Обратные клапаны.....135 стр
	ST	Клапаны “или”.....136 стр

Исполнительные механизмы:

Общая техническая информация.....137 стр

	CP	Цилиндры линейного действия.....141 стр
	MS	Цилиндры линейного действия по стандарту ISO 6432.....143 стр
	MAL	Цилиндры линейного действия.....147 стр
	SDA	Компактные цилиндры линейного действия.....153 стр
	ADV	Компактные цилиндры линейного действия.....157 стр
	JDA	Цилиндры линейного действия по стандарту ISO21287.....167 стр
	SR,SE	Цилиндры линейного действия по стандарту ISO 6431.....169 стр
	SET	Тандемы линейного действия по стандарту ISO 6431.....174 стр

	SC	Цилиндры линейного действия по стандарту ISO 6430.....175 стр
	SG	Цилиндры линейного действия по стандарту ISO 6431.....180 стр
	QG	Цилиндры линейного действия.....185 стр
	SCT	Тандемы линейного действия по стандарту ISO 6430.....187 стр
	CG	Бесштоковые цилиндры линейного действия.....188 стр
	EM	Цилиндры со встроенными направляющими.....192 стр
	GLS	Направляющие.....194 стр
	CXS	Цилиндры линейного действия.....198 стр
	CXSW	Цилиндры линейного действия.....203 стр
	TN	Цилиндры линейного действия.....207 стр
	CPT	Пневмогидропреобразователи.....210 стр
	CS1 NS1 PS1	Датчики положения.....215 стр
	PV	Пневматические вибраторы.....217 стр
	CRA	Поворотные цилиндры.....218 стр
	CRQ	Поворотные цилиндры.....220 стр
	MRQ	Поворотные цилиндры.....222 стр

	MHC2 Схваты.....	224 стр
	MHL2 Схваты.....	226 стр
	MHT2 Схваты.....	233 стр
	MHY2 Схваты.....	235 стр
	MHZ2 Схваты.....	240 стр
	AC,AD Амортизаторы.....	248 стр

Запорная арматура:

	Q641 Двухходовые шаровые краны.....	252 стр
	Q647 Двухходовые шаровые краны.....	256 стр
	Q644 Трехходовые шаровые краны.....	260 стр
	Q611 Двухходовые шаровые краны.....	264 стр
	Q610 Двухходовые шаровые краны.....	267 стр
	Q672 Двухходовые шаровые краны.....	268 стр
	D671 Затворы дисковые баттерфляй.....	270 стр
	D673 Затвор дисковый с тройным эксцентрикитетом.....	273 стр
	D643 Затвор дисковый с тройным эксцентрикитетом.....	277 стр

	D621X	Запорная арматура для применения в пищевой промышленности.....	281 стр
	PZ673X	Ножевой затвор с пневматическим приводом.....	284 стр
	PZ674	Пневматический пережимной шланговый кран.....	287 стр
	RAT	Пневматические приводы.....	289 стр
	RST		
	RSD	Устройство ручного дублирования.....	295 стр
	ALP	Блок концевых выключателей.....	296 стр

Фитинги:

	E	Пластиковые цанговые фитинги.....	297 стр
	C	Пластиковые фитинги с накидной гайкой.....	310 стр
		Вентили.....	311 стр
		Глушители.....	312 стр
	M	Металлические цанговые фитинги.....	313 стр
	N	Металлические фитинги с накидной гайкой.....	322 стр
	Z	Металлические резьбовые фитинги.....	328 стр
		Куплунги.....	329 стр

Трубопроводы:

Трубопроводы.....331 стр

Средства автоматизации:

Общая техническая информация о промышленных логических контроллерах.....333 стр



XC Программируемые логические контроллеры.....344 стр



XCD Дискретные модули расширения.....349 стр



XCA Аналоговые модули расширения.....350 стр

XCT



XCBD Встраиваемые модули расширения.....354 стр

Панели оператора.....356 стр



OP,MP Панели оператора.....356 стр



TH,TP Панели оператора.....357 стр



SA,SK Панели оператора.....358 стр



IPC Промышленные панельные компьютеры.....368 стр



N Частотные преобразователи.....370 стр



DS Сервоприводы переменного тока.....373 стр



MS Сервомоторы.....381 стр



PL Планетарные редукторы.....388 стр

	DP	Драйверы шаговых двигателей.....	397 стр
	BYGH	Шаговые двигатели.....	406 стр
	BYGH3	Шаговые двигатели.....	409 стр
	HY	Энкодеры.....	411 стр
	TK,TC	Бесконтактные датчики.....	416 стр
	BOX	Шкафы управления.....	421 стр
	SCADA	SCADA системы.....	422 стр

Поршневой компрессор

Серия PC

Модельный ряд компрессорных установок предназначенных для эксплуатации на предприятиях с небольшим потреблением сжатого воздуха и проведения децентрализации подачи сжатого воздуха на крупных предприятиях.

Компрессоры изготовлены в Украине.

**SCC-PCI-2,2-10-340-50-AC220V**

Компрессоры и осушители.	PC – Серия: PCI – поршневой блок с чугунной поршневой головкой. PC2I – поршневой блок, tandem с чугунной головкой.	Мощность электродвигателя, кВт.	Максимальное рабочее давление, Бар.	Производительность, Нл/мин.	Объем ресивера, л.	Напряжение питания, В: AC220V, AC380V.
--------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	--------------------	--

Технические характеристики

Модель	Давл., Бар	Цилиндры/ ступени	Производительность Нл/мин		Мощность, кВт	Ресивер, л	Масса, кг	Габариты, мм
			Вход	Выход				
SCC-PCI-2,2-10-340-50-AC220V	10	2/1	420	340	2.2	50	69	850×400×770
SCC-PCI-2,2-10-340-100-AC220V	10	2/1	420	340	2.2	100	84	1150×490×850
SCC-PCI-3-10-440-50-AC380V	10	3/1	530	440	3.0	50	103	900×400×800
SCC-PCI-3-10-440-100-AC380V	10	3/1	530	440	3.0	100	114	1150×500×1000
SCC-PCI-3-10-440-200-AC380V	10	3/1	530	440	3.0	100	145	1460×600×1150
SCC-PCI-4-10-550-100-AC380V	10	2/1	630	550	4.0	100	144	1150×505×1000
SCC-PCI-4-10-550-270-AC380V	10	2/1	630	550	4.0	270	195	1650×660×1150
SCC-PCI-5,5-10-740-100-AC380V	10	3/1	880	740	5.5	100	133	1150×505×1150
SCC-PCI-5,5-10-740-270-AC380V	10	3/1	880	740	5.5	270	199	1650×510×1150
SCC-PCI-5,5-10-750-500-AC380V	10	3/1	880	740	5.5	500	239	2000×610×1250
SCC-PCI-7,5-10-1100-500-AC380V	10	2/2	1400	1100	7.5	500	356	1980×610×1250
SCC-PC2I-5,5-10-1520-500-AC380V	10	3/1	1400	1100	2 × 5.5	500	365	2050×610×1250

* По запросу возможно изготовление не стандартных компрессоров и поставка отдельных частей.

Серия TSD, TD

Небольшой и малошумный винтовой компрессор для малого и среднего бизнеса. Современные винтовые блоки от ведущего производителя позволяют получать высокую отдачу при низких эксплуатационных расходах. Двухступенчатая система фильтрации всасываемого воздуха винтовых компрессоров состоит из быстро заменяемого синтетического фильтра предварительной очистки и бумажного тонкой очистки. Это позволяет снизить негативное воздействие запылённой среды на компрессор.

Эффективная и долговечная конструкция сепаратора, и трёхуровневая фильтрация позволяют получать воздух высокого качества с остаточным содержанием масла 2 мг/м³.



SCC-TSD-5.5-13-400-W-AC380V

Компрессоры и осушители.	Тип компрессора:	Мощность электродвигателя, кВт.	Максимальное выходное давление, Бар.	Производительность при максимальном выходном давлении, Нл/мин.	Охлаждение: W – водяное, A – воздушное.	Напряжение питания, В: AC220V, AC380V.
	TSD – винтовой компрессор с ресивером. TD – винтовой компрессор без ресивера.					

Технические характеристики винтовых воздушных компрессоров с ресивером, Серия TSD

Модель	Давл., Бар	Расх. Нл/мин	Мощность, кВт	Шум, дБ	Присоед.	Масса, кг	Размер LxWxH, мм	Ресивер, л	Размер с ресивером LxWxH, мм	Охлаждение
SCC-TSD-4-13-400-A-AC380V	7	590	4	60	G3/4"	230	980x780x905	180	1220x800x1550	Воздушное
	8	540								
	10	450								
	13	400								
SCC-TSD-5.5-13-590-A-AC380V	7	850	5.5	60	G3/4"	240	980x780x905	180	1220x880x1550	Воздушное
	8	820								
	10	740								
	13	590								
SCC-TSD-7.5-13-790-A-AC380V	7	1190	7.5	60	G3/4"	255	980x780x905	180	1220x800x1550	Воздушное
	8	1100								
	10	990								
	13	790								
SCC-TSD-11-13-910-A-AC380V	7	1810	11	60	G3/4"	360	1095x900x1025	270	1650x900x1770	Воздушное
	8	1610								
	10	1300								
	13	910								
SCC-TSD-15-13-1470-A-AC380V	7	2490	15	60	G3/4"	380	1095x900x1025	270	1650x900x1770	Воздушное
	8	2290								
	10	2010								
	13	1470								

* Компрессоры TSD имеют ременной привод, по запросу могут поставляться компрессора с прямым приводом.

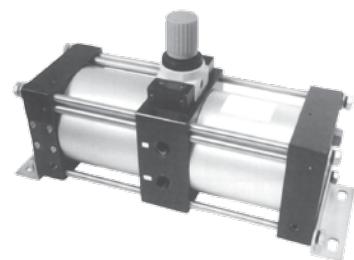
Винтовой компрессор

Технические характеристики винтовых воздушных компрессоров без ресивера, Серия TD

Модель	Давл., Бар	Расх. Нл/ мин	Мощность, кВт	Шум, дБ	Присоед.	Масса, кг	Размер LxWxH,мм	Охлаждение	Привод
SCC-TD-5.5-13-400-A-AC380V	7	900	5.5	58	G3/4"	220	1100x650x1350	Воздушное	Ременной
	8	840							
	10	700							
	13	620							
SCC-TD-7.5-13-750-A-AC380V	7	1300	7,5	58	G3/4"	230	1100x650x1350	Воздушное	Ременной
	8	1200							
	10	950							
	13	750							
SCC-TD-11-13-1500-A-AC380V	7	2300	11	61	G3/4"	270	1000x700x800	Воздушное	Ременной
	8	2000							
	10	1900							
	13	1500							
SCC-TD-15-13-1500-A-AC380V	7	2500	15	61	G1"	280	1000x700x800	Воздушное	Ременной
	8	2300							
	10	1900							
	13	1500							
SCC-TD-18.5-13-1800-A-AC380V	7	3000	18.5	67	G1"	660	1120x810x1150	Воздушное	Ременной
	8	2500							
	10	2200							
	13	1800							
SCC-TD-22-13-2600-AAC380V	7	3600	22	69	G1"	700	1120x810x1150	Воздушное	Ременной
	8	3200							
	10	3000							
	13	2600							
SCC-TD-30-13-3400-A-AC380V	7	5000	30	72	G1-1/4"	860	1350x1000x1330	Воздушное	Ременной
	8	4500							
	10	4000							
	13	3400							
SCC-TD-37-13-4800-A-AC380V	7	6700	37	72	G1-1/4"	900	1350x1000x1560	Воздушное	Ременной
	8	6300							
	10	5800							
	13	4800							
SCC-TD-45-13-5500-A-AC380V	7	7800	45	73	G1-1/4"	930	1350x1000x1330	Воздушное	Ременной
	8	7200							
	10	6600							
	13	5500							
SCC-TD-55-13-7300-A(W)-AC380V	7	10500	55	73	G1-1/4"	1200	1630x1220x1620	Воздушное/ Водяное	Ременной
	8	10000							
	10	8500							
	13	7300							
S C-TD-75-13-10000-A(W)-AC380V	7	13600	75	75	G2"	1540	1900x1260x1600	Воздушное/ Водяное	Ременной
	8	12800							
	10	11500							
	13	10000							
S C-TD-90-13-13000-A(W)-AC380V	7	16100	90	77	G2"	2500	2200x1500x1950	Воздушное/ Водяное	Прямой
	8	15000							
	10	14200							
	13	13000							
S C-TD-110-13-17000-A(W)-AC380V	7	20800	110	79	G2"	2700	2200x1500x1950	Воздушное/ Водяное	Прямой
	8	20000							
	10	19200							
	13	17000							
SCC-TD-132-13-17500-A(W)-AC380V	7	24000	132	80	G2"	3100	2500x1500x1950	Воздушное/ Водяное	Прямой
	8	22300							
	10	21000							
	13	17500							

Серия FHBA

Усилители давления FHBA серии позволяют преобразовывать входное давление 8 бар в выходное давление до 32 бар, что делает их очень удобными для использования при решении задач требующих высоких давлений, но небольших расходов сжатого воздуха.



SCC-FHBA-100-02

Компрессоры
и осушители.

FHBA – Серия FHBA.

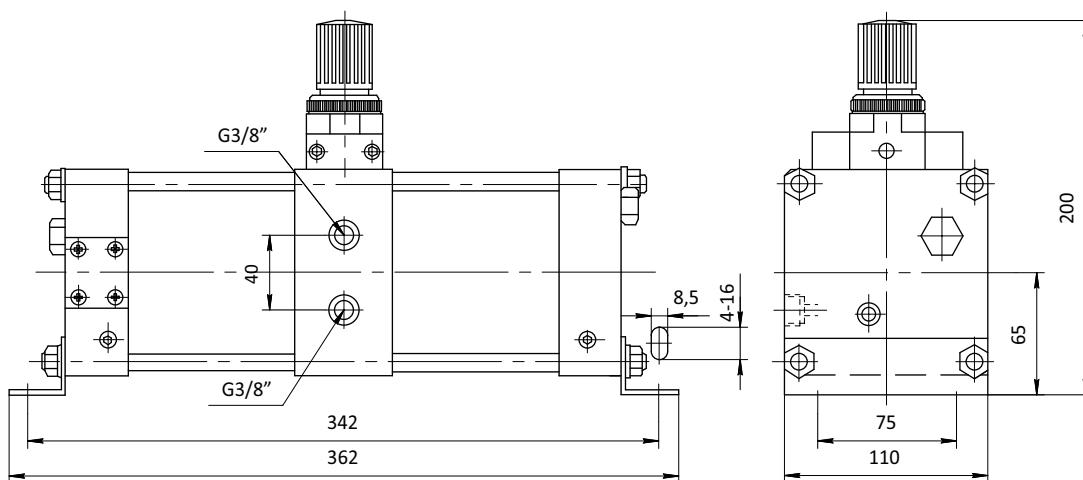
Диаметр цилиндра
усилителя.

02 – коэффициент усиления 2,
04 – коэффициент усиления 4.

Технические характеристики

Модель	SCC-FHBA-100-02	SCC-FHBA-100-04
Коэффициент усиления	2	4
Входное давление	2-8 Бар	2-8 Бар
Максимальное выходное давление	16	32
Производительность на один рабочий ход, см ³	942	295
Рабочая среда	Воздух	
Присоединение	G3/8"	

Габаритные и присоединительные размеры



Усилитель давления может быть разработан и изготовлен согласно ваших требований и пожеланий, за детальной информацией обращайтесь в отдел технической поддержки нашей компании www.spc.com.ua.

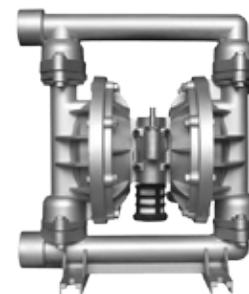
Диафрагменные насосы

Серия QBY

Мембранные насосы с пневматическим приводом серии QBY, обеспечивают надежность, эффективность и контроль передачи для всех жидких и чувствительных к сдвигу материалов, справляются с вязкими и абразивными продуктами и часто работают в самых суровых условиях.

Насосы QBY являются самовсасывающими и могут работать без смазки и риска повреждения.

В насосе минимизировано количество рабочих деталей и количество запасных деталей. Это обеспечивает минимальные сроки простоя и минимальные затраты на техническое обслуживание.



SCC-QBY-25-12

Компрессоры
и осушители.

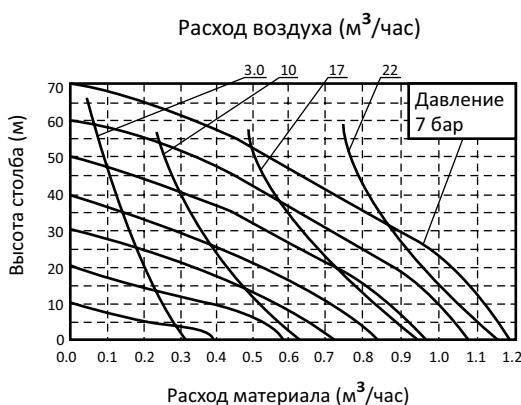
QBY – насос мембранный.

Типоразмер:
10, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 100.

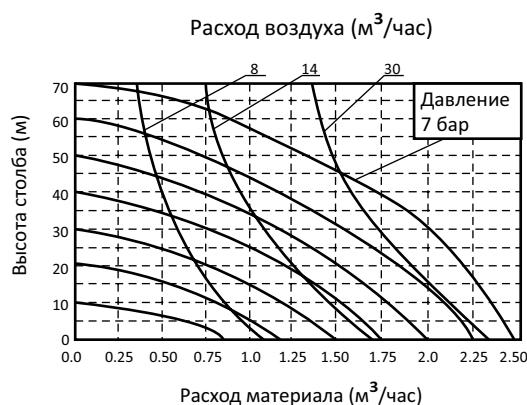
Материал корпуса и мембранны.

Расходные характеристики

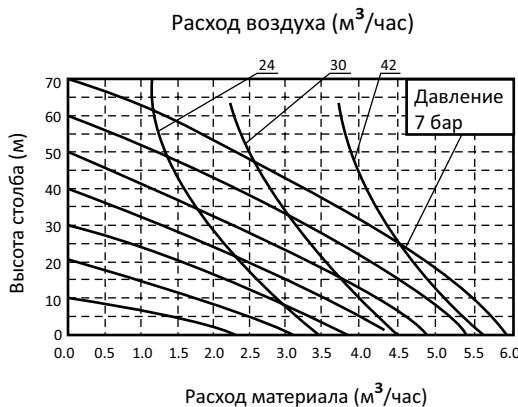
QBY-10



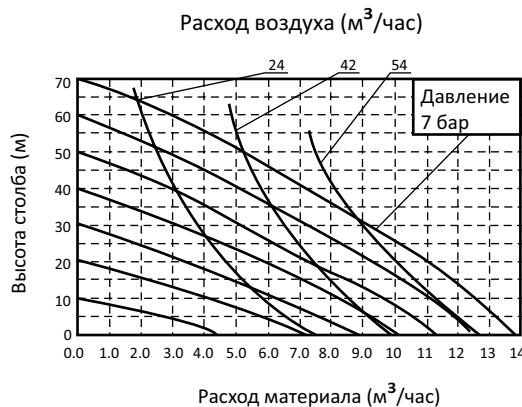
QBY-15



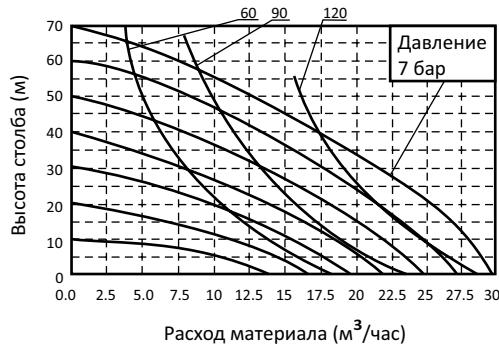
QBY-25



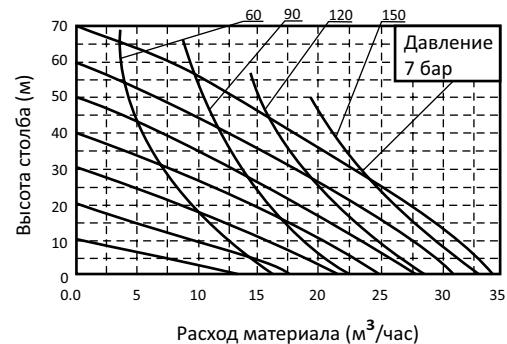
QBY-40



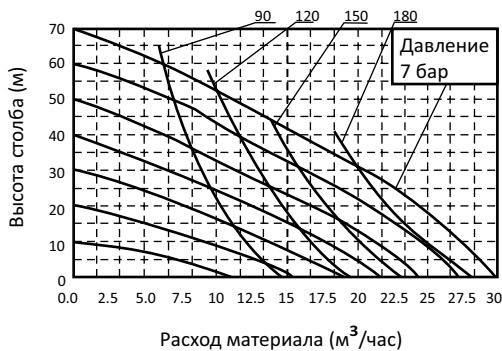
QBY-50

Расход воздуха($\text{м}^3/\text{час}$)

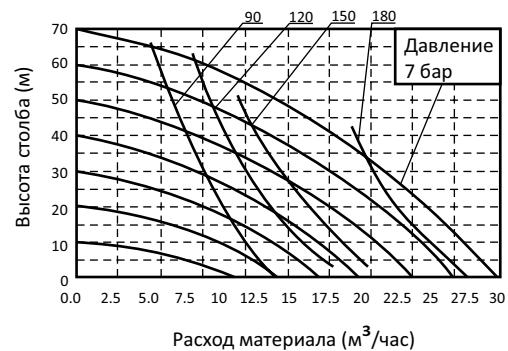
QBY-65

Расход воздуха($\text{м}^3/\text{час}$)

QBY-80

Расход воздуха($\text{м}^3/\text{час}$)

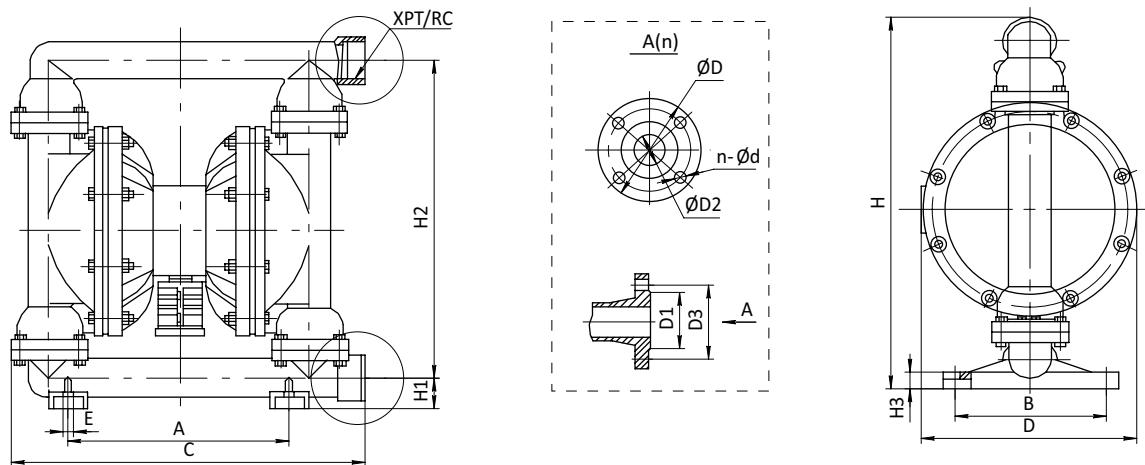
QBY-100

Расход воздуха($\text{м}^3/\text{час}$)

Диафрагменные насосы

Габаритные и присоединительные размеры

Фланцевое присоединение



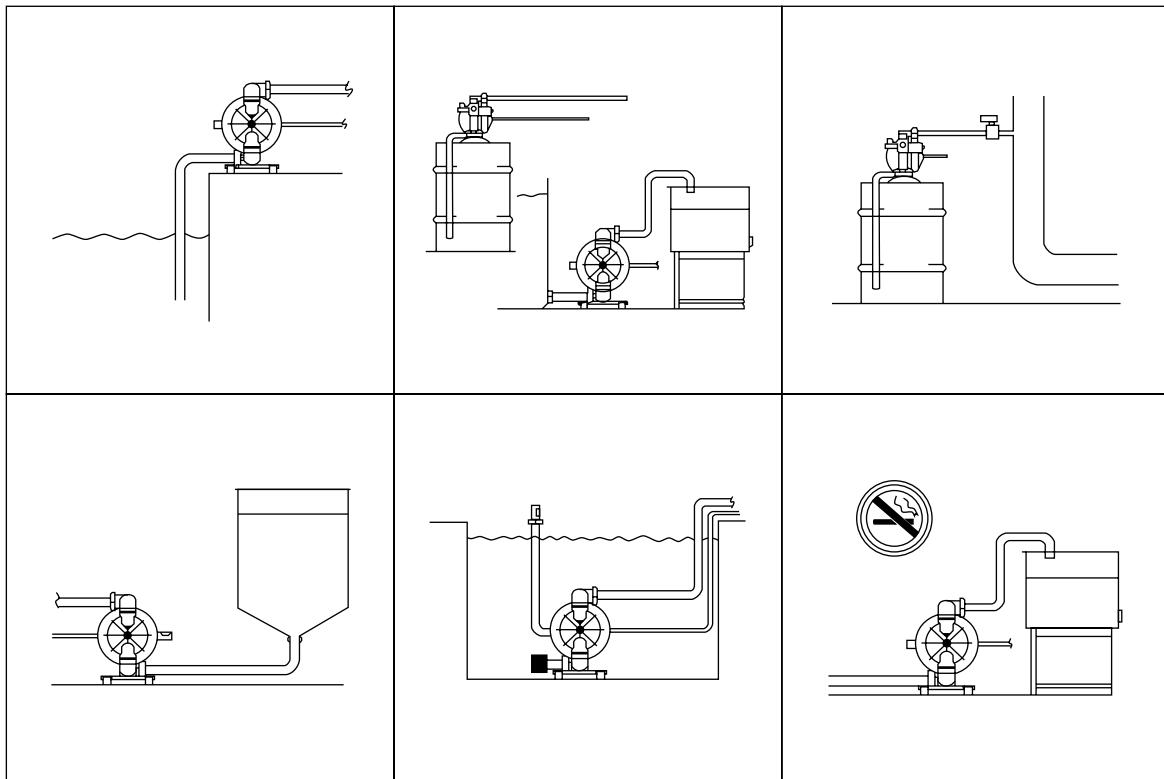
Модель	A	B	C	D	E	H1	H2	H3	H	Резьба		Фланец					
										NPT/RC	D1	D2	D3	D	n	d	
QBY-10	135	48	218	144	12	34	176	10	226	1/2	-	-	-	-	-	-	
QBY-15	135	48	218	144	12	34	176	10	226	1/2	-	-	-	-	-	-	
QBY-25	225	145	381	248	12	46	344	18	412	1	-	-	-	-	-	-	
QBY-40	225	145	381	248	12	50	348	18	428	1 ½	-	-	-	-	-	-	
QBY-50	345	220	518	347	14	50	521	27	609	2	84	50	125	165	4	18	
QBY-65	345	220	518	347	14	50	521	27	609	2 ½	104	65	145	185	4	18	
QBY-80	360	240	634	455	18	96	696	50	842	3	118	80	160	200	8	18	
QBY-100	360	240	634	455	18	130	721	60	960	4	140	100	180	200	8	18	

Технические параметры

Модель	Производительность (м³/час)	Высота столба (м)	Выходное давление (Бар)	Высота всасывания (м)	Максимальное давление сжатого воздуха (Бар)	Максимальное потребление сжатого воздуха (м³/мин)	Материал корпуса			
							1	2	3	4
							ZL104	1Cr18Ni9Ti	IFT200	Полипропилен
QBY-10	0~0.8	0~50	6	5	7	0.3	+	+	+	+
QBY-15	0~1	0~50	6	5	7	0.3	+	+	+	+
QBY-25	0~2.4	0~50	6	7	7	0.6	+	+	+	+
QBY-40	0~8	0~50	6	7	7	0.6	+	+	+	+
QBY-50	0~12	0~50	6	7	7	0.9	+	+	+	-
QBY-65	0~16	0~50	6	7	7	0.9	+	+	+	-
QBY-80	0~24	0~50	6	7	7	1.5	+	+	+	-
QBY-100	0~30	0~50	6	7	7	1.5	+	+	+	-

Примечание: + - есть, - - нет

Способы установки



Диафрагменные насосы

Химическая устойчивость мембран

Среда	Тип	NBR	Хлоропреновый каучук	Viton	PTFE
		1	2	3	4
Дым азотной кислоты		×	×	Δ	Δ
Концентрат азотной кислоты		×	×	Δ	Δ
Концентрат серной кислоты		×	×	O	Δ
Концентрат соляной кислоты		×	Δ	Δ	Δ
Концентрат фосфорной кислоты		×	Δ	Δ	Δ
Концентрат уксусной кислоты		×	×	×	Δ
Концентрат гидроксида натрия		O	O	Δ	Δ
Неводный аммиак		Δ	Δ	Δ	Δ
Разбавленная азотная кислота		×	×	O	Δ
Разбавленная серная кислота		Δ	Δ	Δ	Δ
Разбавленная соляная кислота		×	O	Δ	Δ
Разбавленная фосфорная кислота		×	×	Δ	Δ
Разбавленный гидроксид натрия		O	O	Δ	Δ
Жидкий аммиак		Δ	Δ	×	
Бензол		×	×	O	O
Бензин		O	O	O	O
Нефть		Δ	×	O	O
Тетрахлорметан		O		O	O
Сероуглерод		O		×	O
Этиловый спирт		O	O	O	O
Ацетон		×	Δ	×	O
Крезол		×	Δ	Δ	O
Уксусный альдегид		×	×	Δ	O
Этилбензол		×	×	Δ	O
Акрилонитрил		Δ	Δ	×	O
Бутанол		O	O	O	O
Бутадиен		O	×	Δ	O
Стирол		×	×	Δ	O
Смола винилацетата		×	×	×	O
Эфир		×	×	×	O

Примечание: O - долгий срок службы, Δ - средний срок службы, × - использовать запрещено.

Также срок службы мембран зависит от интенсивности эксплуатации насоса и рабочего давления воздуха, подаваемого в него, а также от наличия абразива в перекачиваемой среде.

Серия ADH

Для охлаждения воздуха и удаления влаги, находящейся в парообразном состоянии, после компрессора рекомендуем использовать осушитель сжатого воздуха серии ADH. При установке после осушителя магистрального фильтра достигается наилучший результат.

Минимальная точка росы, достигаемая осушителями данной серии +3 °C. На увеличение точки росы влияют: температура и давление входящего воздуха, температура окружающей среды и содержание влаги во входящем воздухе. Правильно подобрав все выше перечисленные параметры можно добиться минимальной точки росы.



SCC-ADH-100

Компрессоры и осушители.

ADH – Серия ADH.

Производительность, м³.

Технические характеристики

Модель	SCC-ADH-0.5	SCC-ADH-1	SCC-ADH-2	SCC-ADH-3	SCC-ADH-4	SCC-ADH-5	SCC-ADH-6	SCC-ADH-7.5	SCC-ADH-10	SCC-ADH-12	SCC-ADH-15	SCC-ADH-20	SCC-ADH-25	SCC-ADH-30	SCC-ADH-40
Номинальный расход, м ³ /мин	0.5	1	2	3	4	5	6	7.5	10	12	15	20	25	30	40
Максимальный расход, м ³ /мин	0.7	1.6	2.6	3.8	4.5	5.5	7	8.5	11.5	13.5	13.5	17	23	27	34
Диапазон рабочего давления, Бар	2-10, по заказу до 40														
Хладагент	R-22														
Максимальная температура рабочей среды, °C	80														
Максимальная температура окружающей среды, °C	42														
Мощность, кВт	0.18	0.28	0.6	0.75	0.85	0.85	1.1	1.3	1.5	2.2	2.9	3.7	4.8	5.5	7.5
Присоединение	G1/2	G1	G1	G1	G1-1/2	G1-1/2	G1-1/2	G1-1/2	G2	G2	DN65	DN80	DN80	DN80	DN100
L, мм	545	800	800	800	970	970	970	1100	1300	1550	1550	1550	1850	1950	2000
W, мм	400	450	450	450	450	450	550	500	600	650	800	800	820	850	950
H, мм	530	970	970	970	1100	1100	1100	1250	1250	1430	1650	1650	1865	1900	2000
Масса, кг	50	95	100	105	150	150	210	250	300	350	470	550	650	800	1000

* Тип хладогента может быть заменен по требованию клиента.

** Присоединительные и габаритные размеры могут изменяться, консультируйтесь перед покупкой с вашим менеджером по продажам.

Адсорбционные осушители

Серия SDL, SDS

Осушители данных серий, используются при необходимости получения сухого, чистого воздуха с точной росы -25 °C или -40 °C. Для регенерации адсорбента используется часть осушенного сжатого воздуха (до 10%) от общего расхода через осушитель. В качестве адсорбента используется оксид алюминия Al_2O_3 .

Осушители серии SDL используют холодную регенерацию и дают точку росы до -25 °C. В серии SDS используется горячая регенерация, точка росы до -40 °C.



SCC-SDL-1

Компрессоры и осушители.

SDL – Серия SDL.

Производительность, м³.

Технические характеристики

Модель	SDL-1	SDL-2	SDL-3	SDL-4	SDL-5	SDL-6	SDL-8	SDL-10	SDL-12	SDL-15	SDL-20
Номинальный расход, м ³	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20
Присоединение	1"	1"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	DN50	DN50	DN65	DN65	DN80
L,мм	800	800	1000	1000	1260	1400	1400	1400	1400	1400	1400
W, мм	350	350	580	580	520	580	580	580	580	580	580
H,мм	1600	2000	1700	1700	2030	1750	2200	2200	2550	2200	2200
Вес	220	265	310	355	380	415	450	500	550	600	640
Диапазон рабочего давления	4 – 10 Бар										
Диапазон рабочих температур	0 ~ 45 °C										
Точка росы, воздуха на выходе из осушителя	-25 °C(-40 °C для серий SDS)										
Адсорбент	Al_2O_3										
Время переключения между колоннами (длительность регенерации)	20 минут										
Падение давления на осушителе	0,2 – 0,35 Бар										
Допустимое содержание масла в воздухе при входе в осушитель	$\leq 0.1 \text{ ppm}$										
Напряжение питания	AC220V										
Объем воздуха для регенерации	$\leq 10\%$ от номинального расхода										

* Срок службы адсорбента зависит от интенсивности использования осушителя и от содержания масла и влаги в воздухе поступающим в осушитель.

** Для продления срока службы адсорбента рекомендуется перед осушителями SDL, SDS устанавливать осушитель холодильного типа ADH и магистральные фильтры, не ниже 5-го класса фильтрации (см. серию MF).

Серия MF

Фильтры серии MF поставляются с присоединительной резьбой от G1" до G2", имеют восемь типоразмеров корпуса и могут обеспечить пять различных степеней очистки воздуха при расходе до 13000 Нл/мин.

Основное преимущество фильтров данной серии - минимальное падение давления при номинальном расходе.



SA-MF50-25-03

Блок подготовки воздуха.

MF – магистральный фильтр,
50, 60, 70, 80, 90, 100, 110,
120 – типоразмеры.

Присоединительная
резьба: **25** = G1", **40** = G1
1/2", **50** = G2".

Класс фильтрации (согласно
ниже приведенных данных):
01, 03, 05, 07, 09.

Технические характеристики								
Модель	SA-MF50-25	SA-MF60-25	SA-MF70-25	SA-MF80-25	SA-MF90-40	SA-MF100-40	SA-MF110-50	SA-MF120-50
Присоединительная резьба	G1"	G1"	G1"	G1"	G1-1/2"	G1-1/2"	G2"	G2"
Номинальный расход воздуха, (м ³ /мин)	1	2	3	5	7	8	11	13
Максимальный расход воздуха, (м ³ /мин)	1,6	2,6	3,8	5,5	7,5	8,5	11,5	13,5
Вес, (кг)	4,5	5	6	6	8	10	15	20
Габаритные размеры (LxW, мм)	190x90	270x90	310x120	310x120	600x135	790x135	790x135	790x148
Рабочая среда	Воздух							
Конструкция	Циклонного типа с объемным фильтроэлементом							
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, нержавеющая сталь, NBR							
Присоединение	G1" - G2"							
Крепление	Вертикальное крепление							
Максимальное входное давление	15 Бар							
Рабочее давление	0.5~10 Бар							
Рабочая температура	5~60 °C							
Слив конденсата	Автоматический и полуавтоматический							

* Присоединительные и габаритные размеры могут изменяться, консультируйтесь перед покупкой с вашим менеджером по продажам.

Магистральные фильтры

Классы фильтрации фильтров MF

Класс фильтрации	Максимальный размер твердых частиц на выходе фильтра	Максимальная остаточная концентрация масла в воздухе (объемных частей на миллион)	Структура фильтроэлемента
09	3 мкм	5 ppm w\w	Фильтр для удаления влаги и твердых частиц размером более 3 мкм. Фильтр двухступенчатой очистки: Первый слой фильтра: сетка из нержавеющей стали, удерживающая твердые частицы размером более 10мкм. Второй слой фильтра: фиберпластик – удерживает любые твердые частицы, размером более 3 мкм. Оба фильтра изготовлены из коррозионно-стойких материалов.
07	1 мкм	1,0 ppm w\w	Фильтр предназначен для удаления твердых частиц (размером более 1 мкм), влаги и масла. После данного фильтра в одном грамме воздуха содержаться не более 1×10^{-6} грамм масла. Фильтр двухступенчатой очистки. Первый слой фильтра задерживает твердые частицы более 3 мкм. Второй слой задерживает масляный туман и твердые частицы размером до 1 мкм. Материал фильтра волокно связанное эпоксидной смолой. Оба фильтра изготовлены из коррозионно-стойких материалов.
05	0,01 мкм	0,01 ppm w\w	Фильтр предназначен для субмикронной очистки воздуха от капельной влаги и масла. Максимальный размер твердых частиц содержащихся в воздухе, после данного фильтра: 0,01 мкм. Содержание масла и влаги в жидким состоянии в одном грамме воздуха не более $0,01 \times 10^{-6}$ грамм. Фильтр двухступенчатой очистки. Первый слой фильтра задерживает твердые частицы более 0,5 мкм. Второй слой конденсирует и задерживает масляный и водяной туман. И твердые частицы размером до 0,01 мкм. Материал фильтра: несколько слоев из волокон связанных эпоксидной смолой. Оба фильтра изготовлены из коррозионно-стойких материалов.
03	0,01 мкм	0,001 ppm w\w	Фильтр предназначен для субмикронной очистки воздуха от капельной влаги и масла. Максимальный размер твердых частиц содержащихся в воздухе, после данного фильтра: 0,01 мкм. Содержание масла и влаги в жидким состоянии в одном грамме воздуха не более $0,001 \times 10^{-6}$ грамм. Фильтр двухступенчатой очистки. Первый слой фильтра задерживает твердые частицы более 0,5 мкм. Второй слой конденсирует и задерживает масляный и водяной туман. И твердые частицы размером до 0,01 мкм. Материал фильтра: несколько слоев из волокон связанных эпоксидной смолой. Оба фильтра изготовлены из коррозионно-стойких материалов.
01	0,01 мкм	0,003 ppm w\w	Фильтр предназначен для субмикронной очистки воздуха от капельной влаги и масла с использованием активированного древесного угля. Максимальный размер твердых частиц содержащихся в воздухе, после данного фильтра: 0,01 мкм. Содержание масла и влаги в жидким состоянии в одном грамме воздуха не более $0,003 \times 10^{-6}$ грамм. Фильтр двухступенчатой очистки. Первый слой фильтра задерживает твердые частицы более 0,5 мкм. Второй слой конденсирует и задерживает масляный и водяной туман. И твердые частицы размером до 0,01 мкм. Материал фильтра: несколько слоев из волокон связанных эпоксидной смолой и порошок активированного древесного угля. Оба фильтра изготовлены из коррозионно-стойких материалов.

* Для получения высокого класса очистки воздуха (01, 03, 05) рекомендуется последовательно устанавливать несколько магистральных фильтров.

Например: для получения класса 1 используйте последовательно соединенные фильтры 09, 06 и 01 классов - это увеличит срок службы фильтроэлементов.

■ Пневматические сети

Компания "Specialist" предлагает Вам по новому взглянуть на экономию сжатого воздуха на Вашем предприятии. Мы предлагаем полипропиленовую арматуру для разводки сетей сжатого воздуха.

Преимущества данной арматуры перед стальной:

1. Элементы системы неподвержены коррозии и поэтому срок службы таких систем в десятки раз больше обычных стальных.

2. Из-за отсутствия коррозии в пневмосистеме значительно снижается уровень загрязнения сжатого воздуха, что во много раз увеличивает срок службы всей пневматической аппаратуры на предприятии.

3. Благодаря удобству и отработанной системе монтажа абсолютно исключены утечки сжатого воздуха. Исключение утечек воздуха в пневмосистеме снижает потребление электроэнергии и увеличивает ресурс Ваших компрессоров. Одно отверстие диаметром 1,2 мм при давлении в сети 7 бар дает утечку воздуха 4,8 м³ в час. Удаление такой утечки воздуха позволит Вам экономить 1,5 USD в час (в зависимости от типа компрессоров используемых на Вашем предприятии).

4. Полипропиленовая пневмосистема значительно дешевле, чем система из стальных труб.

Мы осуществляем расчет пневмосистемы, поставку всех необходимых комплектующих и монтаж систем любой сложности.

На все смонтированные сети предоставляется гарантия 18 месяцев. На материал предоставляется гарантия 10 лет.

Труба напорная G8160B



Труба по 4 метра.
Рабочее давление при температуре 20°C 16 Бар
Рабочее давление при температуре 60°C 8 Бар

Модель	OD	ID
SW-G8160B-20	20	15.4
SW-G8160B-25	25	19.4
SW-G8160B-32	32	24.8
SW-G8160B-40	40	31
SW-G8160B-50	50	38.8
SW-G8160B-63	63	48.8
SW-G8160B-75	75	58.2
SW-G8160B-90	90	69.8

Труба напорная G8200B



Труба по 4 метра.
Рабочее давление при температуре 20°C 20 Бар
Рабочее давление при температуре 70°C 10 Бар

Модель	OD	ID
SW-G8200-20	20	14.4
SW-G8200-25	25	18
SW-G8200-32	32	23.2
SW-G8200-40	40	29
SW-G8200-50	50	36.2
SW-G8200-63	63	45.8
SW-G8200-75	75	54.4
SW-G8200-90	90	65.4
SW-G8200-110	76	54.5

Пневматические сети

Уголок 45°



Модель	OD
SW-G8041-16	16
SW-G8041-20	20
SW-G8041-25	25
SW-G8041-32	32
SW-G8041-40	40
SW-G8041-50	50
SW-G8041-63	63
SW-G8041-75	75
SW-G8041-90	90
SW-G8041-110	76

Уголок 90°



Модель	OD
SW-G8090-16	16
SW-G8090-20	20
SW-G8090-25	25
SW-G8090-32	32
SW-G8090-40	40
SW-G8090-50	50
SW-G8090-63	63
SW-G8090-75	75
SW-G8090-90	90
SW-G8090-110	110

Тройник 90°



Модель	OD
SW-G8130-16	16
SW-G8130-20	20
SW-G8130-25	25
SW-G8130-32	32
SW-G8130-40	40
SW-G8130-50	50
SW-G8130-63	63
SW-G8130-75	75
SW-G8130-90	90
SW-G8130-110	110

Муфта



Модель	OD
SW-G8270-16	16
SW-G8270-20	20
SW-G8270-25	25
SW-G8270-32	32
SW-G8270-40	40
SW-G8270-50	50
SW-G8270-63	63
SW-G8270-75	75
SW-G8270-90	90
SW-G8270-110	110

Заглушка



Модель	OD
SW-G8301-16	16
SW-G8301-20	20
SW-G8301-25	25
SW-G8301-32	32
SW-G8301-40	40
SW-G8301-50	50
SW-G8301-63	63
SW-G8301-75	75
SW-G8301-90	90
SW-G8301-110	110

Уголок 90° с цилиндрической резьбой



Модель	OD	G
SW-G8090-16-1/2	16	G1/2"
SW-G8090-20-1/2	20	G1/2"
SW-G8090-20-3/4	20	G3/4"
SW-G8090-25-1/2	25	G1/2"
SW-G8090-25-3/4	25	G3/4"
SW-G8090-32-3/4	32	G3/4"
SW-G8090-32-1	32	G1"

Крестовина



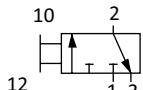
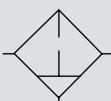
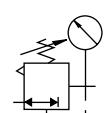
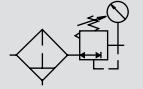
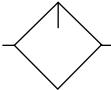
Модель	OD
SW-G8180-32	32
SW-G8180-40	40
SW-G8180-50	50
SW-G8180-63	63



Модель	OD	R
SW-G8092-16-1/2	16	R1/2"
SW-G8092-20-1/2	20	R1/2"
SW-G8092-20-3/4	20	R3/4"
SW-G8092-25-1/2	25	R1/2"
SW-G8092-25-3/4	25	R3/4"
SW-G8092-32-3/4	32	R3/4"
SW-G8092-32-1	32	R1"

Общая техническая информация

Условные обозначения и описание основных элементов раздела

Описание	Обозначение	Серия
Клапан подачи / сброса воздуха.		I
Фильтры для очистки воздуха от капельной влаги, масла и твердых частиц. Все фильтры Специалист относятся к фильтрам циклонного типа, очистка воздуха в фильтрах производится инерционным способом и фильтрацией.		FH FN FU FM
Мембранные регуляторы, для понижения и удержания заданного давления.		RH RN RP RHF RQ RU RM
Фильтры регуляторы устройства, объединяющие в одном корпусе фильтр и регулятор, что позволяет экономить пространство и снизить стоимость.		WN WU WM
Маслораспылители для подачи распыленного масла в пневматические сети. Маслораспылители имеют двухкамерную конструкцию с распылителем и регулятором расхода масла.		LN LU LM
Устройство автоматического сброса конденсата.		ZDPS

Рекомендации по выбору блоков подготовки воздуха

1. Регуляторы (фильтры-регуляторы).

При выборе регулятора (фильтра-регулятора) основное внимание уделяется обеспечению требуемого расхода сжатого воздуха, через регулятор (фильтр-регулятор) при удержании определенного давления на выходе регулятора.

В каталоге по каждому из регуляторов (фильтр-регулятору) приведены графики, показывающие падение давления от настроенного.

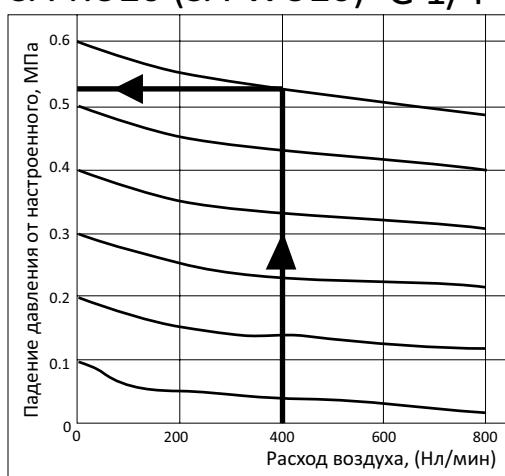
Т.е. насколько упадет давление на выходе регулятора (в зависимости от расхода), после того как оно было настроено при нулевом расходе.

Регулятор необходимо выбирать так, чтобы падение давления при среднем ожидаемом расходе сжатого воздуха через регулятор не превышало 0.5-0.8 Бар от настроенного.

Если падение давления превышает 0.5-0.8 Бар необходимо переходить на регулятор большего типоразмера.

На приведенном графике видно, что для регулятора SA-R20 при расходе воздуха 400 Нл/мин падение давления от настроенного составит 0,6 Бар. Т.е. если вы настроили регулятор SA-R20 при отсутствии расхода на давление 6 Бар, то при расходе 400 Нл/мин на выходе регулятора фактическое давление составит 5,4 Бара.

SA-RU20 (SA-WU20) G 1/4"



2. Фильтры.

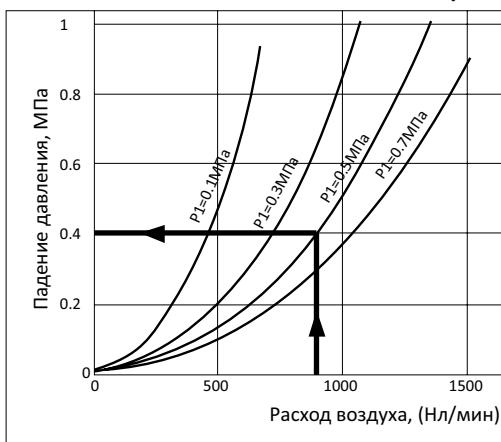
В каталоге, приведены графики зависимости падения давления на фильтре от расхода воздуха через него при разных входных давлениях. Для качественной очистки воздуха падение давления на фильтре должно находиться в пределах 0,2 - 0,8 бар. Это связано со средней скоростью движения воздуха в фильтре. Если падение давления на фильтре при планируемом расходе оказалось меньше 0,2 бар, то скорость воздуха в нем будет невысока, следовательно, центробежная сила, действующая на частички влаги и масла в турбулентной зоне фильтра, будет мала и эффективность очистки падает. В таком случае, необходимо переходить на фильтр меньшего типоразмера и, наоборот, при падении давления более 0,8 бар необходимо выбрать больший фильтр т.к. неоправданное увеличение потерь давления воздуха при его транспортировании от компрессора к потребителю значительно сказывается на стоимости использования сжатого воздуха.

На приведенном графике показано, что при расходе воздуха 900 Нл/мин под давлением 5 Бар через фильтр SA-F20, падение давления на фильтре составляет 0,4 Бара. Это значение находится в рабочем диапазоне падений давления, следовательно, фильтр выбран правильно.

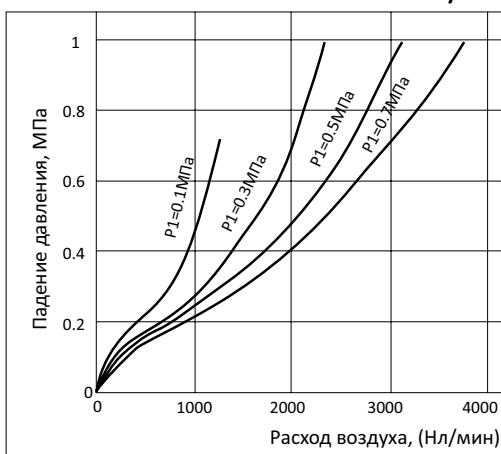
3. Маслораспылители.

Для выбора маслораспылителя в каталоге представлены графики, показывающие падение давления на маслораспылитеle в зависимости от входного давления и расхода воздуха через маслораспылитель. Для эффективной работы маслораспылителя он должен выбираться таким образом, чтобы падение давления на нем при планируемом расходе составляло 0,3 - 0,6 Бар. При падении давления ниже 0,3 Бар необходимо выбрать маслораспылитель с меньшим присоединительным размером и наоборот взять маслораспылитель с большим присоединительным размером при большом падении давления.

SA-FU20 G 1/4"



SA-LU20 G 1/4"



Серия CN

Блоки подготовки воздуха в пневмосетях серии CN поставляются с присоединительными резьбами M5 - G1", манометром и кронштейном. Блоки подготовки воздуха серии CN используются для отделения твердых частиц и капельной влаги от воздуха в пневматической системе, регулирования давления на выходе в диапазоне от 0 до 10 Бар при максимальном входном давлении до 15 Бар, а также для подачи в воздух масла, для смазки трещущихся частей пневматических элементов. Блок подготовки воздуха серии CN состоит из фильтра-регулятора и маслораспыльителя, собранных в одном корпусе. Фильтр оснащен ручным сбросом конденсата, редуктор клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя, маслораспыльитель позволяет регулировать объем масла подающегося в систему. Использование блока подготовки воздуха собранного из фильтра-регулятора и маслораспыльителя, позволяет экономить пространство, также данная сборка стоит дешевле, чем сборка из фильтра, регулятора и маслораспыльителя.



SA-CN20-10-D

Блок подготовки воздуха.

CN – фильтр-регулятор+маслораспыльитель,
10, 20, 40, 60 – типоразмеры.

Присоединительная резьба:
M5=M5; 06=G1/8"; 08=G1/4"; 10=G3/8"; 15=G1/2"; 20=G3/4"; 25=G1".

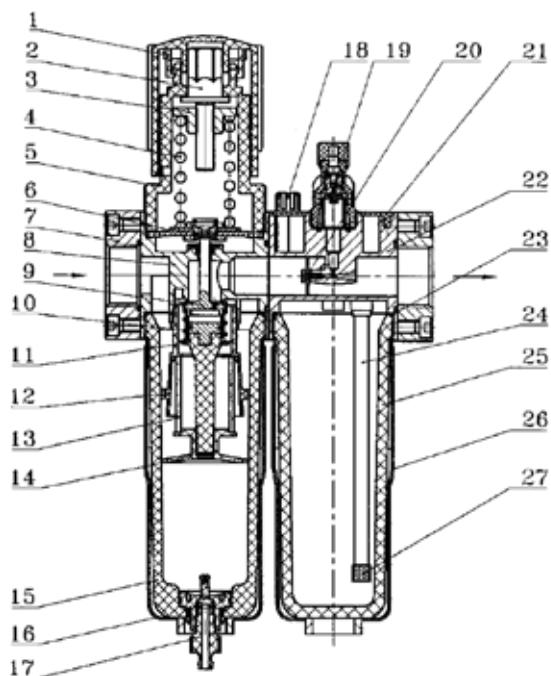
Пусто – ручной сброс конденсата.
D – автоматический сброс конденсата.

Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух			
Конструкция	Мембранный регулятор, фильтр циклонного типа и двухкамерный распылитель			
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR, POM			
Присоединение	M5-G1"			
Крепление	Вертикальное			
Максимальное входное давление	15 Бар			
Диапазон рабочих температур	0~60 °C			
Слив конденсата	Ручной, автоматический			
Модель	CN10	CN20	CN40	CN60
Присоединительная резьба	M5, G1/8"	G1/8", G1/4", G3/8"	G3/8", G1/2", G3/4"	G3/4", G1"
Присоединительная резьба для манометра	M5	G1/8"	G1/4"	
Номинальный расход, Нл/мин	500	1700	3500	11500
Степень фильтрации	25 мкм			
Наличие защитного стакана	-	+	+	+

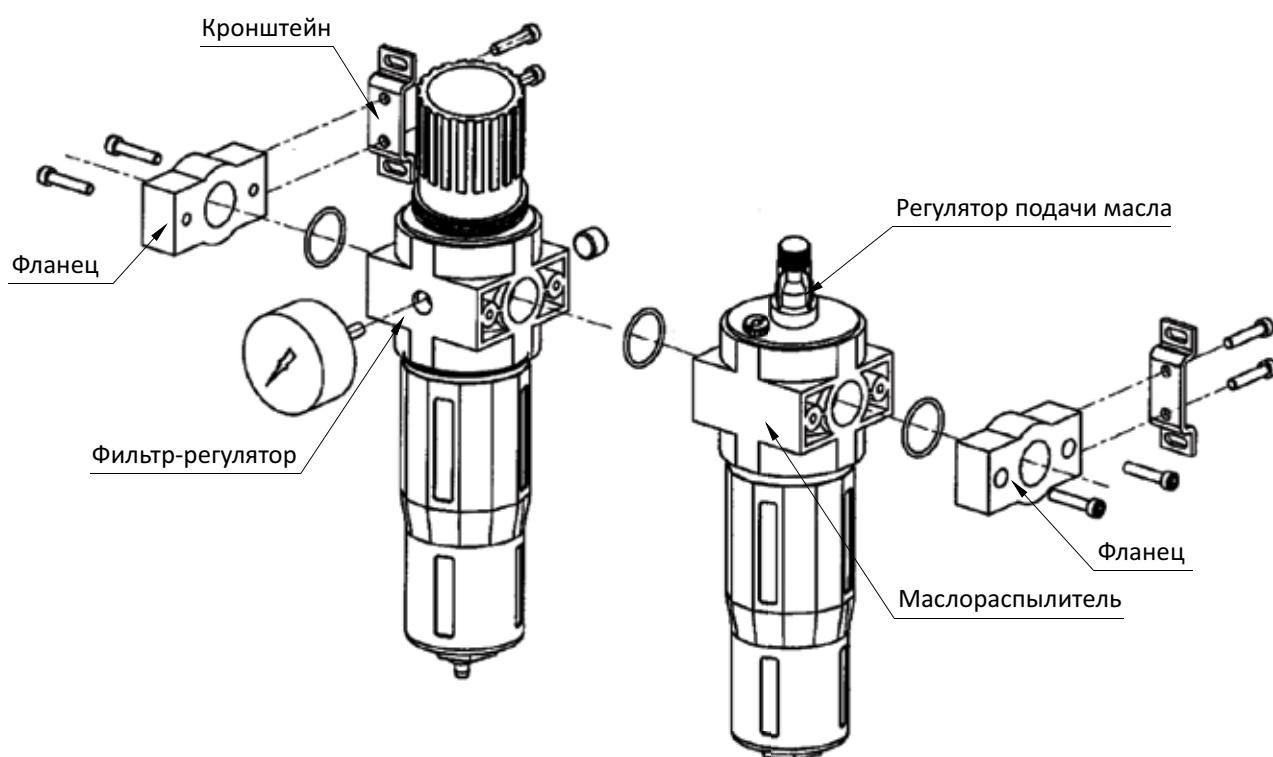
Блок подготовки воздуха

Внутренняя структура



No	Наименование	No	Наименование
1	Регулирующая рукоятка	15	Стакан для сбора конденсата
2	Регулирующий болт	16	Защитный клапан
3	Гайка	17	Устройство слива конденсата
4	Главная регулирующая пружина	18	Пробка заливной горловины
5	Крышка корпуса	19	Регулятор подачи масла
6	Регулирующая мембрана	20	Диафрагма
7	Резьбовой блок	21	Декоративная крышка
8	Корпус регулятора	22	Корпус маслораспылителя
9	Клапан	23	Кольцевое уплотнение
10	Пружина поджимающая клапан 9	24	Заборная трубка для масла
11	Защита фильтр элемента	25	Стакан для масла
12	Крыльчатка	26	Защитный стакан
13	Фильтрующий элемент	27	Фильтр для масла
14	Отделитель турбулентной зоны		

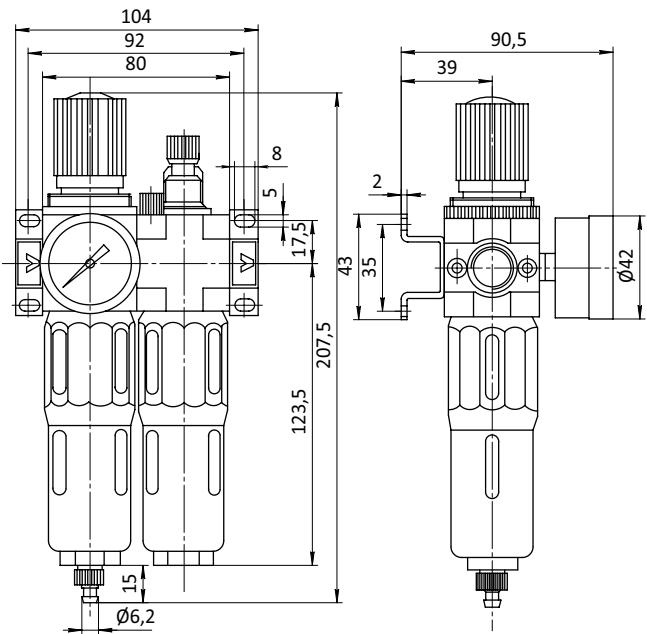
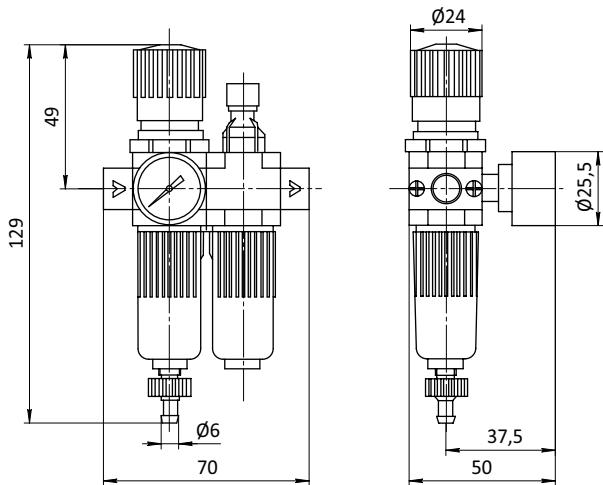
Сборка блока подготовки воздуха СН



Габаритные и присоединительные размеры

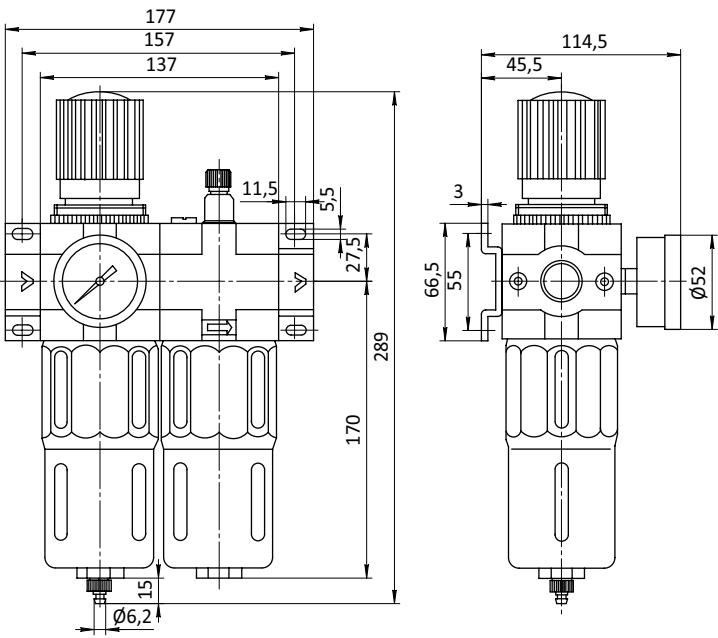
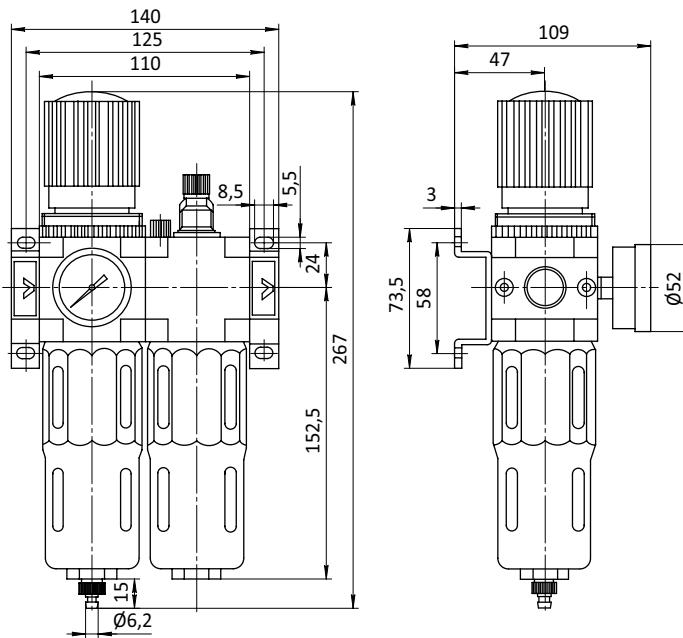
CN10 - M5, G1/8"

CN20 - G1/8", G1/4", G3/8"



CN40 - G3/8", G1/2", G3/4"

CN60 - G3/4'', G1''



Блок подготовки воздуха

Серия CU

Блоки подготовки воздуха в пневмосетях серии CU поставляются с присоединительными резьбами G1/4" - G1" манометром и кронштейном. Блоки подготовки воздуха серии CU используются для отделения твердых частиц и капельной влаги от воздуха в пневматической системе, регулирования давления на выходе в диапазоне от 0 до 8 Бар при максимальном входном давлении до 10 Бар, а также для подачи в воздух масла, для смазки трущихся частей пневматических элементов. Блок подготовки воздуха серии CU состоит из фильтра-регулятора и маслораспылителя, собранных в одном корпусе. Фильтр оснащен полуавтоматическим сбросом конденсата, редуктор клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя, маслораспылитель позволяет регулировать объем масла подающегося в систему. Использование блока подготовки воздуха собранного из фильтра-регулятора и маслораспылителя, позволяет экономить пространство, также данная сборка стоит дешевле, чем сборка из фильтра, регулятора и маслораспылителя.



SA-CU60-20-M-D

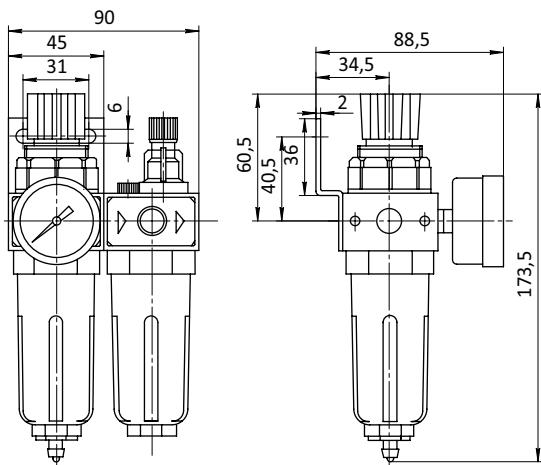
Блок подготовки воздуха. **СУ** – фильтр-регулятор+ маслораспылитель, **20, 40, 60** – типоразмеры. Присоединительная резьба: **08=G1/4"**; **10=G3/8"**; **15=G1/2"**; **20=G3/4"**; **25=G1"**. **Пусто** – пластиковый защитный стакан, **M** – металлический защитный стакан. **Пусто** – полуавтоматический сброс конденсата. **D** – автоматический сброс конденсата.

Технические характеристики

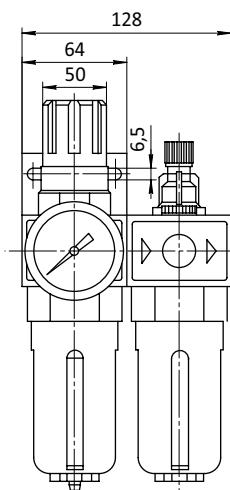
Модель	CU20	CU40			CU60				
Присоединительная резьба	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"			
Присоединительная резьба для манометра	G1/8"				G1/4"				
Рабочая среда	Воздух								
Конструкция	Фильтр циклонного типа, поршневой регулятор								
Диапазон регулирования давления	0.15~0.85 Бар								
Максимальный расход, Нл/мин	1850	2800			7900	8100			
Диапазон рабочих температур	0~60 °C								
Тонкость фильтрации	25 мкм								
Рекомендуемое масло	Турбинное масло (ISO Vg32)								
Материал стакана	Поликарбонат								
Структура	Поршневой								
Наличие защитного стакана	-	+	+	+	+	+			

Габаритные и присоединительные размеры

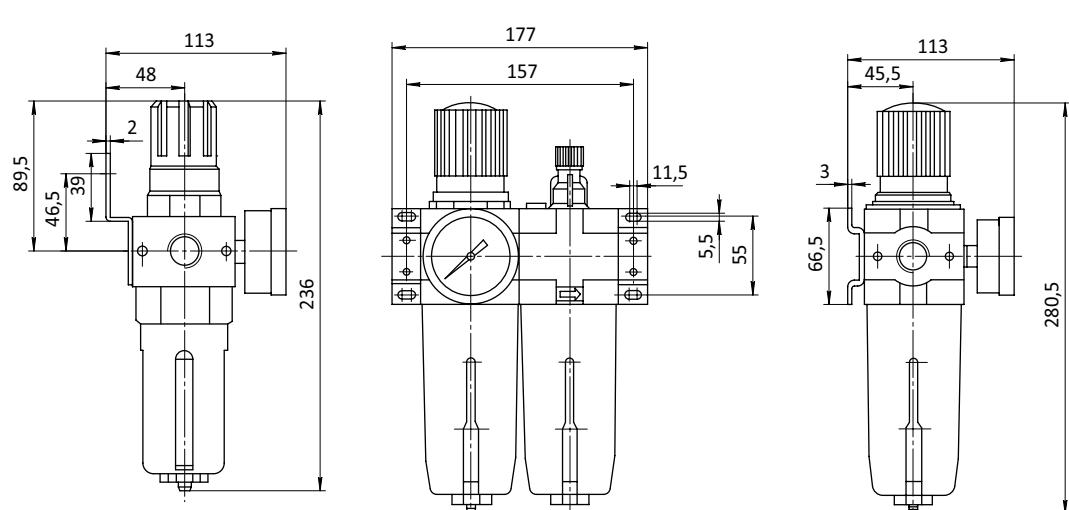
CU20



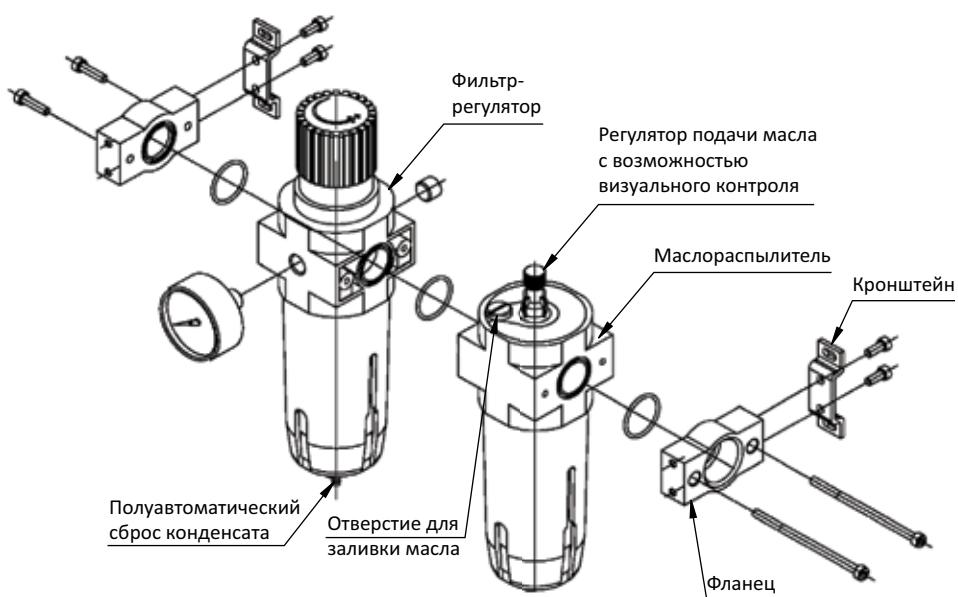
CU40



CU60



Сборка блоков подготовки воздуха СУ



Серия WN

Фильтры-регуляторы серии WN поставляются с присоединительными резьбами M5 ~ G1". И используются для регулирования давления в диапазоне от 1.5 до 8.5 Бар. Фильтры-регуляторы снабжены клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя, поставляются с 25 мкм фильтром, ручным сливом конденсата, манометром и кронштейном. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, высокая эффективность отделения капельной влаги, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-WN20-08-D

Блок подготовки воздуха

WN – Фильтр-регулятор
10, 20, 40, 60 – типоразмеры.

Присоединительная резьба:
M5=M5; 06=G1/8";
08=G1/4"; 10=G3/8"; 15=G1/2";
20=G3/4", 25=G1".

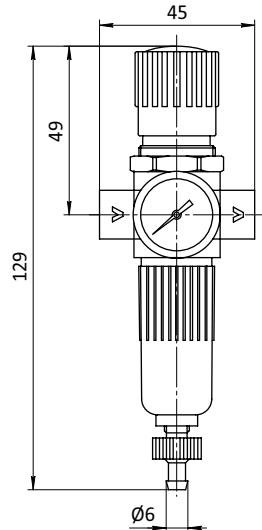
Пусто – ручной сброс конденсата.
D – автоматический сброс конденсата.

Технические характеристики

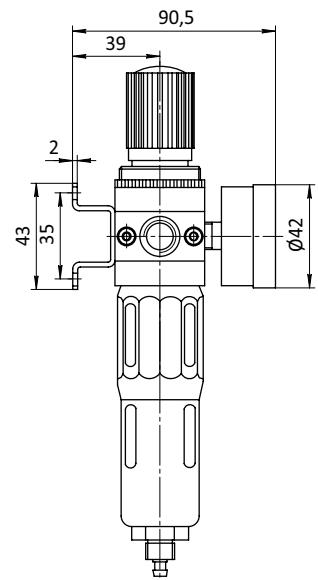
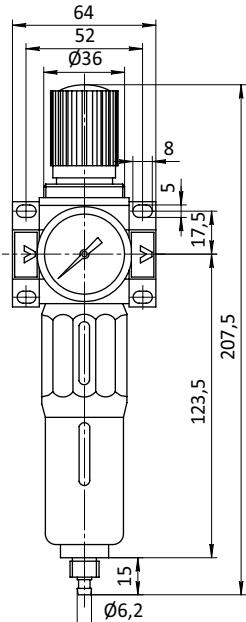
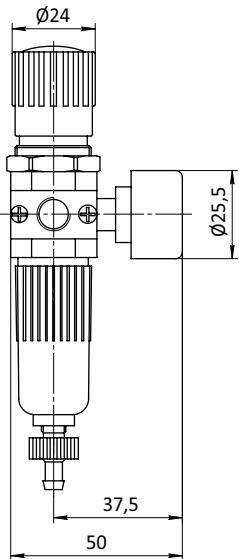
Рабочая среда	Воздух			
Конструкция	Мембранный регулятор и фильтр циклонного типа			
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR, POM			
Присоединение	M5-G1"			
Крепление	Вертикальное			
Максимальное входное давление	10 Бар			
Диапазон регулирования давления	1.5~8.5 Бар			
Диапазон рабочих температур	0~60 °C			
Слив конденсата	Ручной, автоматический			
Модель	WN10	WN20	WN40	WN60
Присоединительная резьба	M5, G1/8"	G1/8", G1/4", G3/8"	G3/8", G1/2", G3/4"	G3/4", G1"
Номинальный расход, Нл/мин	500	1700	3500	11500
Присоединительная резьба для манометра	M5	G1/8"	G1/4"	
Максимальный объем конденсата, мл	50			100
Степень фильтрации	25 мкм			
Наличие защитного стакана	-	+	+	+

Габаритные и присоединительные размеры

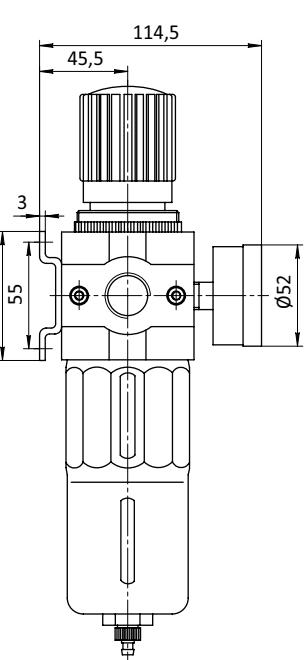
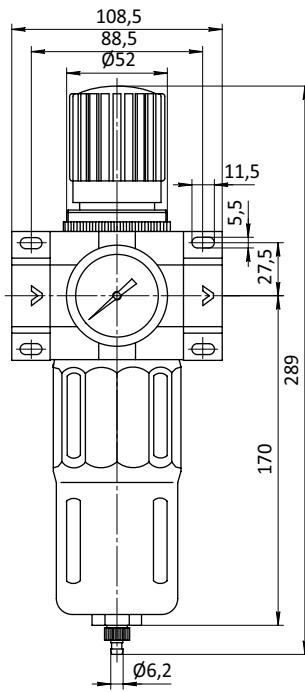
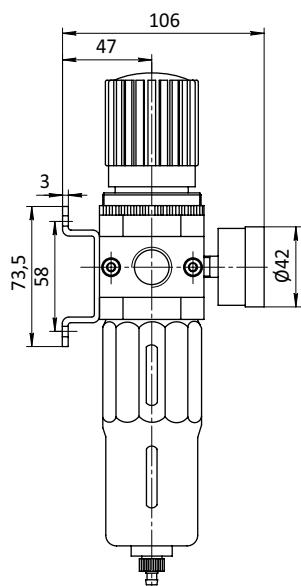
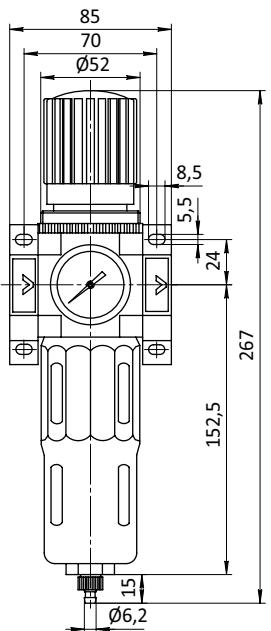
WN10-M5, G1/8"



WN20-G1/8", G1/4", G3/8"



WN40-G3/8", G1/2", G3/4"



Серия WU

Фильтры-регуляторы серии WU поставляются с присоединительными резьбами G1/4" ~ G1". И используются для регулирования давления в диапазоне от 1.5 до 8.5 Бар. Фильтры-регуляторы снабжены клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя, поставляются с 40 мкм (5мкм) фильтром, полуавтоматическим сливом конденсата, манометром и кронштейном. Основными преимуществами данной серии являются: регулирование давления с помощью поршня, что значительно увеличивает ресурс работы регулятора давления, увеличенный расход воздуха, высокая эффективность отделения капельной влаги, надежная система сборки в группе, современный дизайн.



SA-WU60-20-M-D

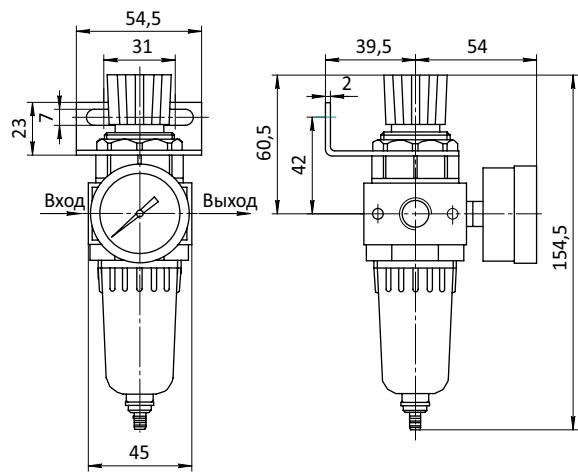
Блок подготовки воздуха.	WU – Фильтр-регулятор 20, 40, 60 – типоразмеры.	Присоединительная резьба: 08=G1/4"; 10=G3/8"; 15=G1/2"; 20=G3/4", 25=G1".	Пусто – пластиковый защитный стакан, M – металлический защитный стакан.	Пусто – полуавтоматический сброс конденсата. D – автоматический сброс конденсата.
--------------------------	--	---	--	--

Технические характеристики

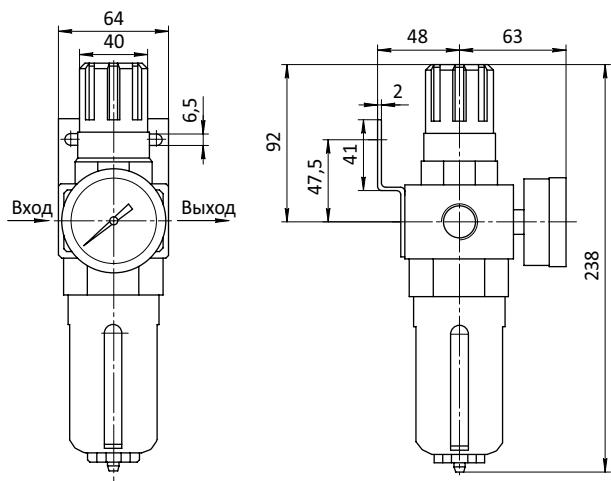
Рабочая среда	Воздух					
Конструкция	Поршневой регулятор и фильтр циклонного типа					
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR					
Присоединение	G1/4" - G1"					
Крепление	Вертикальное крепление					
Максимальное входное давление	10 Бар					
Диапазон регулирования давления	1.5~8.5 Бар					
Диапазон рабочих температур	0~60 °C					
Слив конденсата	Полуавтоматический и автоматический					
Модель	WU20	WU40			WU60	
Присоединительная резьба	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"
Номинальный расход, Нл/мин	1850	2050		2500	7900	8100
Присоединительная резьба для манометра	G1/4"					
Наличие защитного стакана	-	+	+	+	+	+

Габаритные и присоединительные размеры

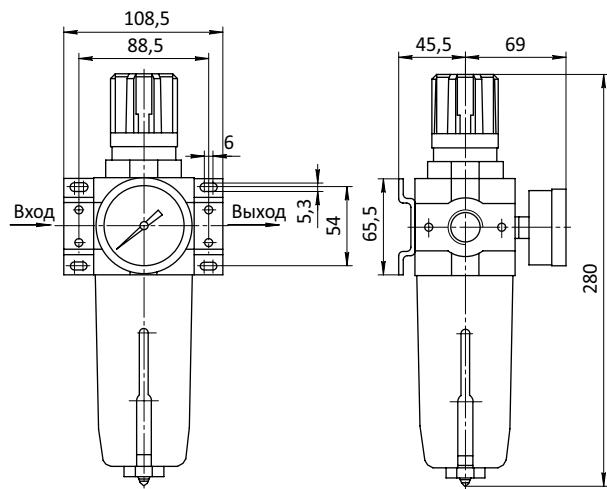
WU20



WU40



WU60



Серия FN

Фильтры серии FN поставляются с присоединительными резьбами M5 ~ G1". Используются для отделения капельной влаги и твердых частиц из воздуха при давлении до 10 Бар. Фильтры снабжены 25 мкм фильтроэлементами и ручным сливом конденсата. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, высокая эффективность отделения капельной влаги, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-FN20-10-D

Блок подготовки воздуха.

FN – Фильтр

10, 20, 40, 60 – типоразмеры.

Присоединительная резьба:

**M5=M5; 06=G1/8";
08=G1/4"; 10=G3/8"; 15=G1/2";
20=G3/4", 25=G1".**

Пусто – ручной сброс конденсата.

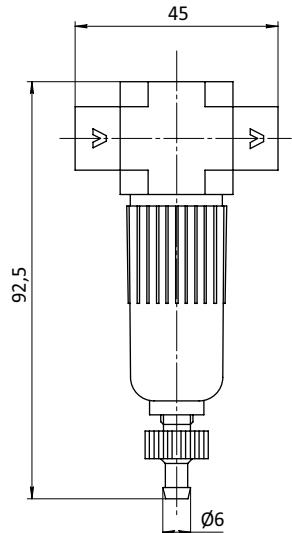
D – автоматический сброс конденсата.

Технические характеристики

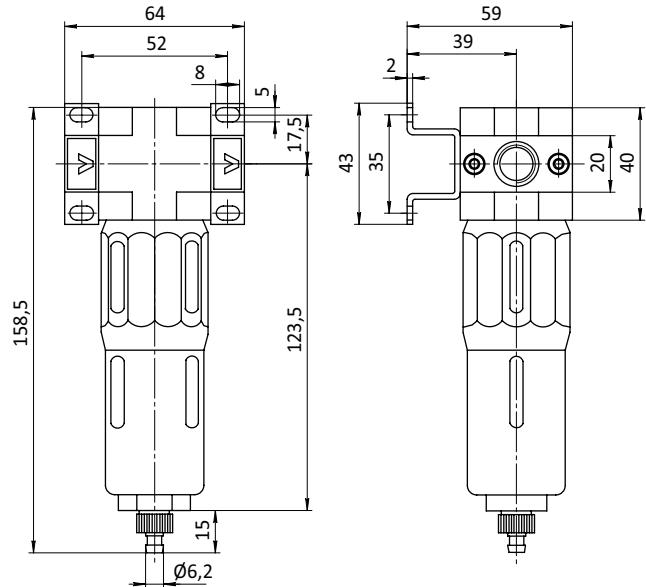
Рабочая среда	Воздух			
Конструкция	Циклонного типа			
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR, POM			
Присоединение	M5~G1"			
Крепление	Вертикальное			
Максимальное входное давление	10 Бар			
Диапазон рабочих температур	0~60 °C			
Слив конденсата	Ручной, автоматический			
Модель	FN10	FN20	FN40	FN60
Присоединительная резьба	M5, G1/8"	G1/8", G1/4", G3/8"	G3/8", G1/2", G3/4"	G3/4", G1"
Номинальный расход, Нл/мин	500	1700	3500	11500
Максимальный объем конденсата, мл	50			100
Степень фильтрации	25 мкм			
Наличие защитного стакана	-	+	+	+

Габаритные и присоединительные размеры

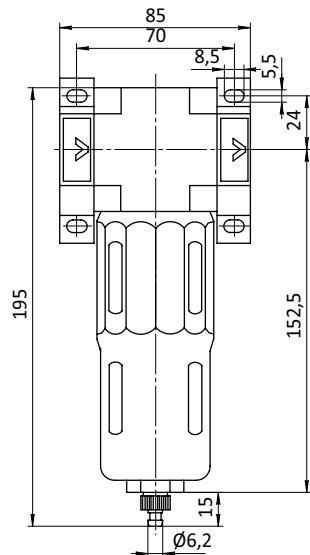
 FN10 - M5, G1/8"



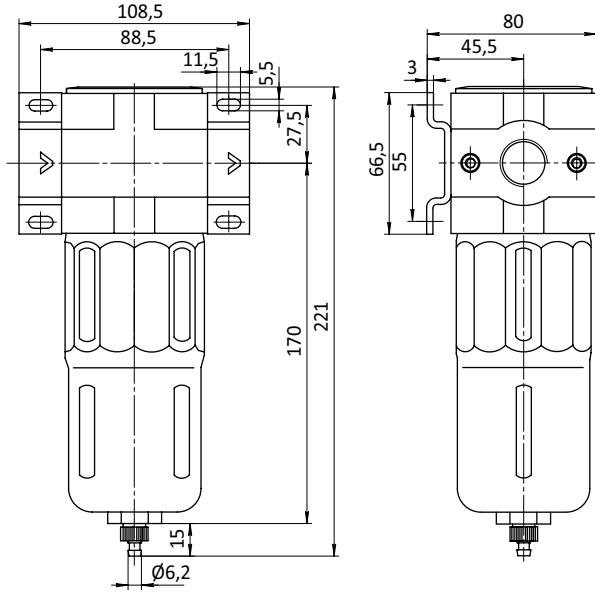
 FN20 - G1/8", G1/4", G3/8"



 FN40 - G3/8", G1/2", G3/4"



 FN60 - G3/4", G1"



Серия FH

Фильтры серии FH поставляются с присоединительными резьбами G3/8" ~ G1". Могут использоваться для очистки сжатого воздуха от твердых частиц и влаги при давлении до 35 Бар. Фильтры снабжены устройством полуавтоматического сброса конденсата.



SA-FH-10

Блок подготовки воздуха.

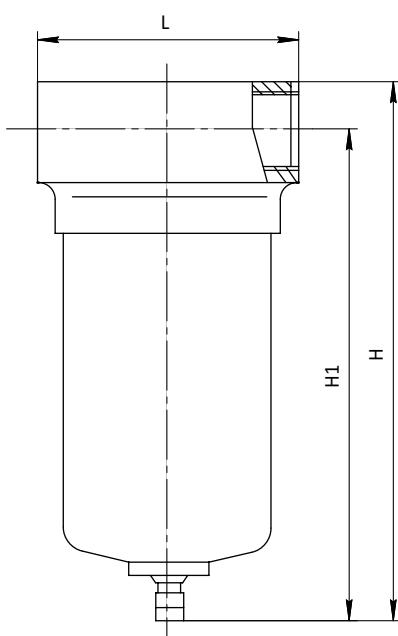
FH – Фильтр.

Присоединительная резьба:
10=G3/8"; 15=G1/2"; 20=G3/4"; 25=G1.

Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух
Конструкция	Циклонного типа
Присоединение	G3/8"- G1"
Крепление	Вертикальное
Максимальное входное давление	40 Бар
Диапазон рабочего давления	35 Бар
Тонкость фильтрации	25 мкм
Диапазон рабочих температур	0~60 °C
Слив конденсата	Полуавтоматический

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	Присоединительная резьба	Габаритные размеры		
		L	H	H1
SA-FH-10	G3/8"	60	160	145
SA-FH-15	G1/2"	60	160	145
SA-FH-20	G3/4"	90	215	190
SA-FH-25	G1"	90	215	190

Серия FU

Фильтры серии FU поставляются с присоединительными резьбами G1/4" ~ G1". Используются для отделения капельной влаги и твердых частиц из воздуха при давлении до 16 Бар. Фильтры снабжены 25 мкм фильтроэлементами и полуавтоматическим сбросом конденсата. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, высокая эффективность отделения капельной влаги, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-FU60-20-M-D

Блок подготовки воздуха.

FU – Фильтр;
20, 40, 60 – типоразмеры.

Присоединительная резьба:
08=G1/4"; 10=G3/8";
15=G1/2"; 20=G3/4", 25=G1".

Пусто – пластиковый защитный стакан,
M – металлический защитный стакан.

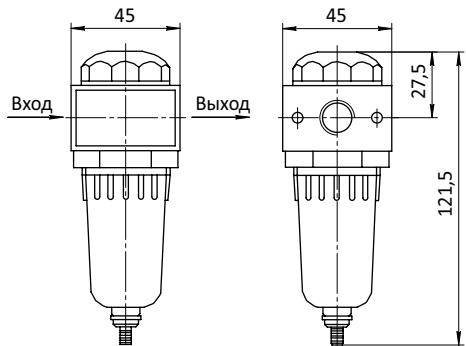
Пусто – полуавтоматический сброс конденсата.
D – автоматический сброс конденсата.

Технические характеристики

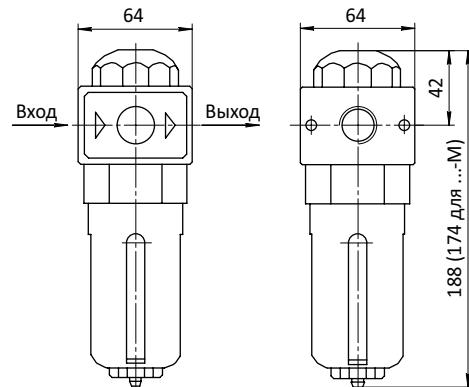
Рабочая среда	Воздух					
Конструкция	Циклонного типа					
Материалы	Алюминий, нейлон, поликарбонат, NBR					
Присоединение	G1/4"~G1"					
Крепление	Вертикальное крепление					
Максимальное входное давление	10 Бар (16 Бар для ...-M)					
Диапазон рабочего давления	1.5 ~ 8.5 Бар (1.5 ~ 16 Бар для ...-M)					
Тонкость фильтрации	25 мкм					
Диапазон рабочих температур	0~60 °C					
Слив конденсата	Полуавтоматический и автоматический					
Модель	FU20	FU40			FU60	
Присоединительная резьба	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"
Номинальный расход, Нл/мин	1850	2050		2500	7900	8100
Наличие защитного стакана	-	+	+	+	+	+

Габаритные и присоединительные размеры

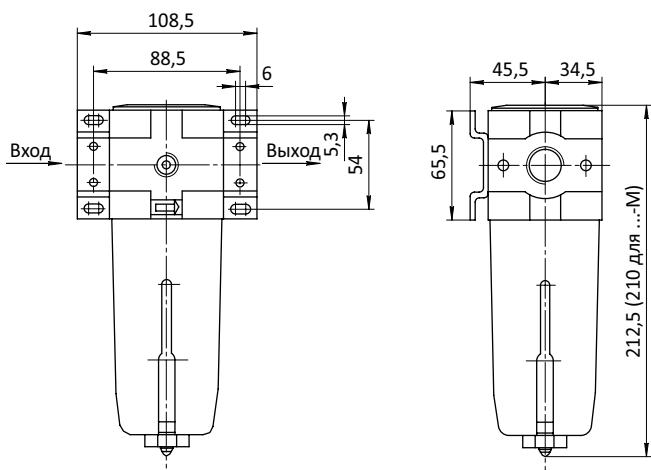
FU20



FU40



FU60



Серия RN

Регуляторы серии RN поставляются с присоединительными резьбами M5 ~ G1". Используются для регулирования давления в диапазоне от 1.5 до 8.5 Бар. Регуляторы снабжены клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя, поставляются с манометром и кронштейном. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-RN20-10

Блок подготовки воздуха.

RN – Регулятор
10, 20, 40, 60 – типоразмеры.

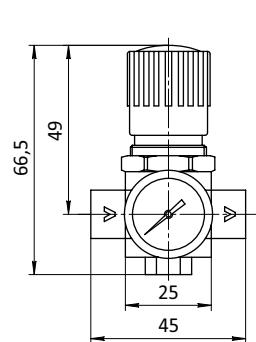
Присоединительная резьба:
M5=M5; 06=G1/8"; 08=G1/4"; 10=G3/8";
15=G1/2"; 20=G3/4"; 25=G1".

Технические характеристики				
Рабочая среда	Воздух			
Конструкция	Мембранный регулятор со сбросом избыточного давления			
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR, POM			
Присоединение	M5 – G1"			
Крепление	Любое положение			
Максимальное входное давление	10 Бар			
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)			
Диапазон регулирования давления	1.5~8.5 Бар			
Модель	RN10	RN20	RN40	RN60
Присоединительная резьба	M5-G1/8"	G1/8"- G1/4"- G3/8"	G3/8"- G1/2"- G3/4"	G3/4"-G1"
Номинальный расход, Нл/мин	500	1700	3500	11500
Присоединительная резьба для манометра	M5	G1/8"	G1/4"	

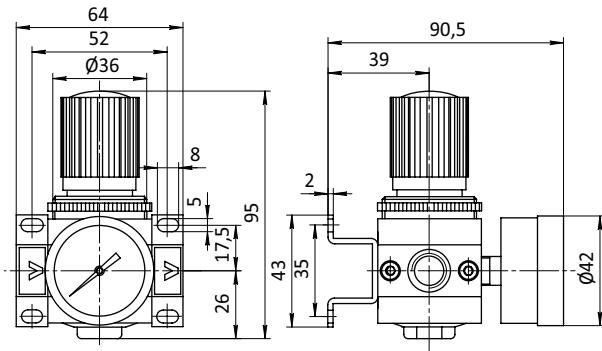
Регуляторы

Габаритные и присоединительные размеры

 RN10 - M5, G1/8"

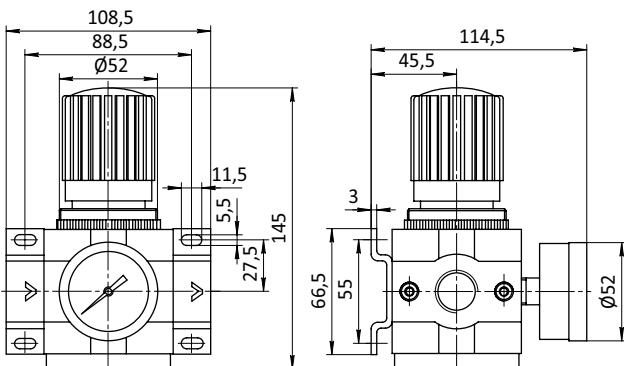
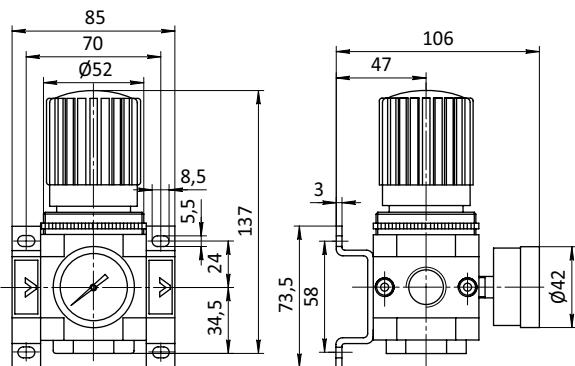


 RN20 - G1/8", G1/4", G3/8"



 RN40 - G3/8", G1/2", G3/4"

 RN60 - G3/4", G1"



Серия RNO

Коллекторы регуляторов давления серии RNO поставляются с присоединительными резьбами G1/4". И используются для регулирования давления в диапазоне от 0.5 до 12 Бар. Регуляторы снабжены клапанами сброса избыточного давления со стороны потребителя, поставляются с манометром и кронштейном. Основными преимуществами данной серии являются: возможность получения различных давлений воздуха от одного источника, расширенный диапазон регулирования давления, увеличенный расход воздуха, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



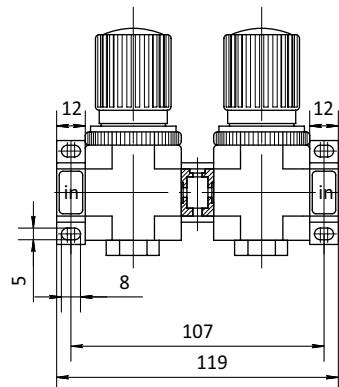
Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух		
Конструкция	Мембранный регулятор со сбросом избыточного давления		
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR, POM		
Присоединение	G1/4"		
Крепление	Любое положение		
Максимальное входное давление	15 Бар		
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)		
Диапазон регулирования давления	0.5~12 Бар		
Номинальный расход, Нл/мин	RNO-...	1800	
	RNO-...-7	1600	
Присоединительная резьба для манометра	G1/8"		

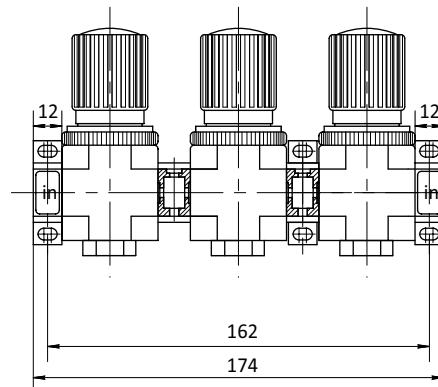
Регуляторы

Габаритные и присоединительные размеры

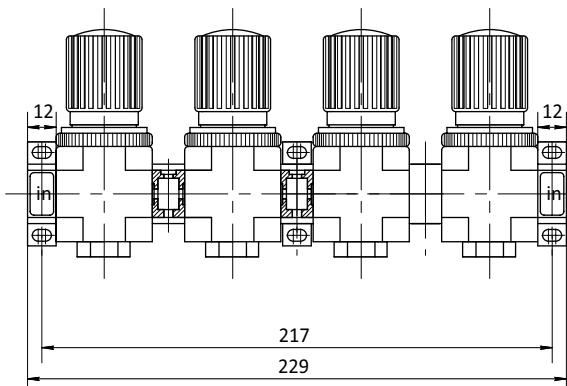
RNO20-08-R2



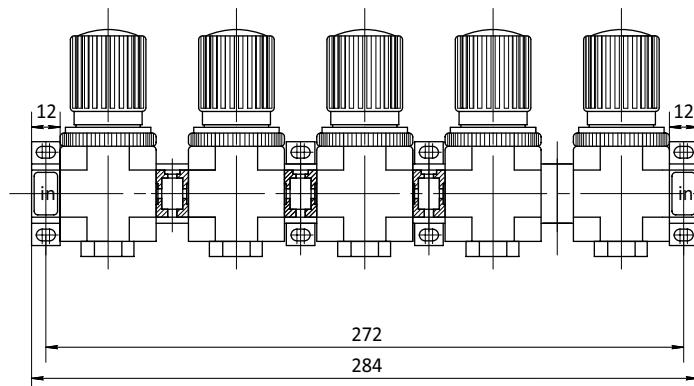
RNO20-08-R3



RNO20-08-R4



RNO20-08-R5



Серия RU

Регуляторы серии RU поставляются с присоединительными резьбами G1/4" ~ G1", манометром и кронштейном. Могут использоваться для регулирования давления в диапазоне от 1.5 до 8.5 Бар. Регуляторы данной серии снабжены клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-RU20-08

Блок подготовки воздуха.

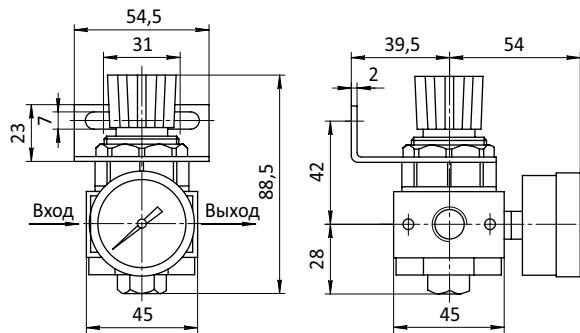
RU – Регулятор давления,
20, 40, 60 – типоразмеры.

Присоединительная резьба:
08=G1/4"; 10=G3/8"; 15=G1/2";
20=G3/4"; 25=G1".

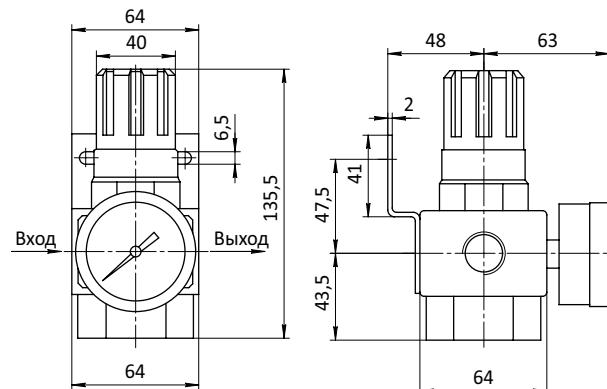
Технические характеристики					
Рабочая среда	Воздух				
Конструкция	Поршневой регулятор со сбросом избыточного давления				
Материалы	Алюминий, технополимер, NBR				
Присоединение	G1/4"~G1"				
Крепление	Любое положение				
Максимальное входное давление	10 Бар				
Диапазон регулирования давления	1.5~8.5 Бар				
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Модель	RU20	RU40			RU60
Присоединительная резьба	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"
Присоединительная резьба для манометра	G1/4"				
Номинальный расход, Нл/мин	1850	2050	2500	7900	8100

Габаритные и присоединительные размеры

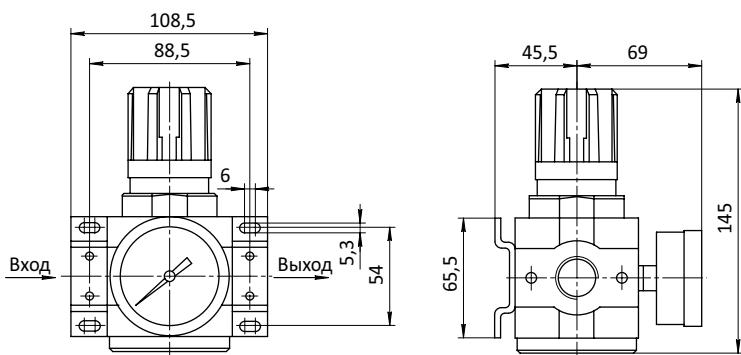
RU20



RU40



RU60



Серия RH

Регуляторы серии RH поставляются с присоединительными резьбами G1/4" ~ G1". Могут использоваться для регулирования давления в диапазоне от 0,5 до 35 Бар.

Регуляторы данной серии снабжены клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя и поставляются с манометром.



SA-RH-08

Блок подготовки воздуха.

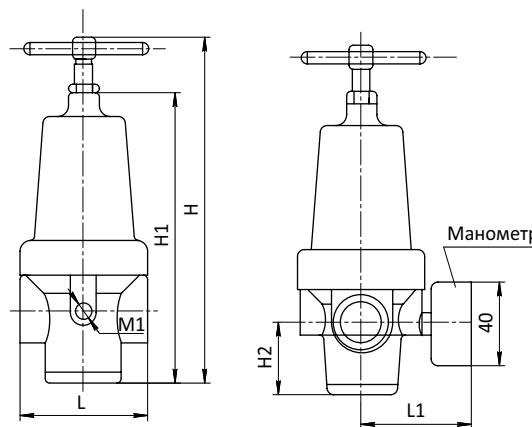
RH – Регулятор.

Присоединительная резьба:
08=G1/4"; 10=G3/8"; 15=G1/2";
20=G3/4"; 25=G1.

Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух
Конструкция	Поршневой регулятор со сбросом избыточного давления
Материалы	Алюминий, сталь, нейлон, NBR
Присоединение	G1/4"- G1"
Крепление	Любое положение
Максимальное входное давление	40 Бар
Диапазон регулирования давления	0.5~35 Бар
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	Присоединительная резьба	Габаритные размеры					
		L	L1	H	H1	H2	M1
SA-RH-08	G1/4"	55x55	63.5	150	100	22	G1/4"
SA-RH-10	G3/8"	55x55	63.5	150	100	22	G1/4"
SA-RH-15	G1/2"	55x55	63.5	150	100	22	G1/4"
SA-RH-20	G3/4"	80x80	72	235	159	50	G1/4"
SA-RH-25	G1"	80x80	72	235	159	50	G1/4"

Серия RP

Прецизионные регуляторы серии RP поставляются с присоединительными резьбами G1/4", манометром и кронштейном. Могут использоваться для установки и регулирования давления с высокой точностью в диапазоне от 0.05 до 8 Бар. Регуляторы данной серии снабжены клапаном сброса избыточного давления со стороны потребителя.



SA-RP20-08-2

Блок подготовки воздуха

RP – Регулятор прецизионный,
20 – типоразмеры.

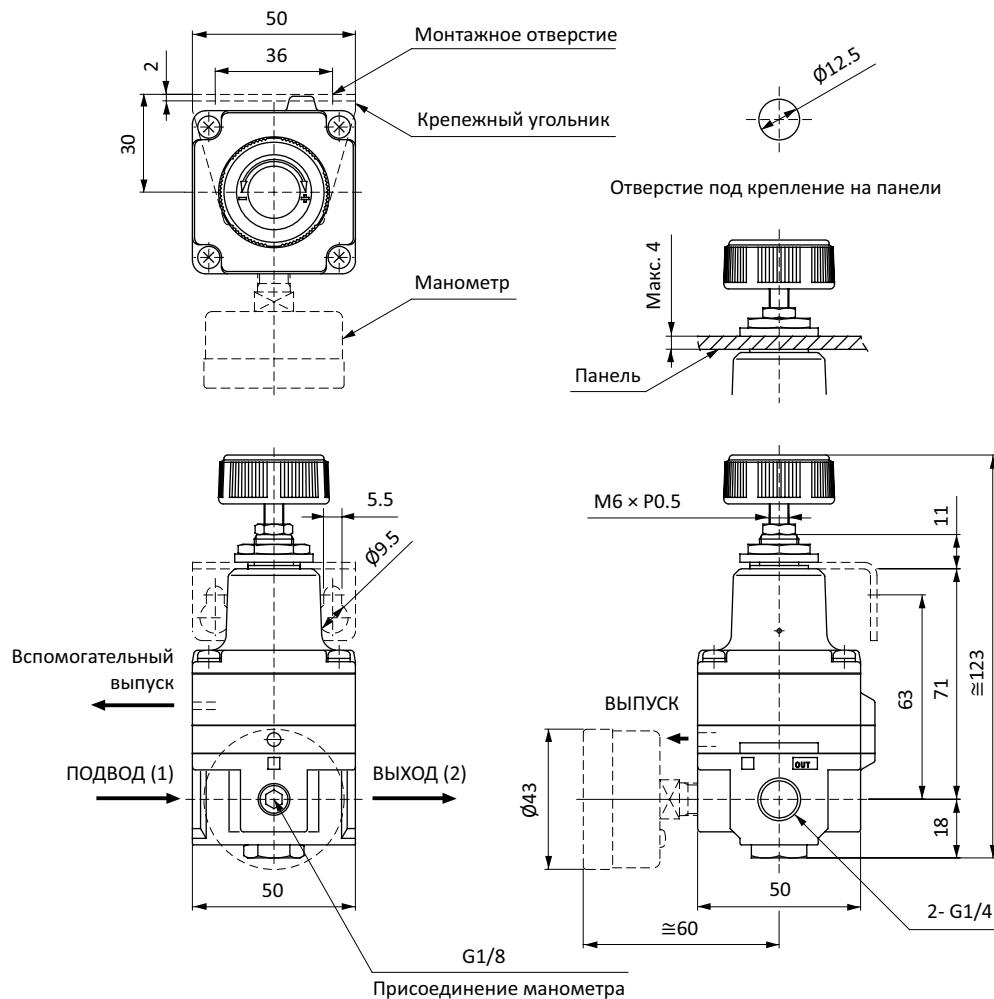
Присоединительная резьба:
08=G1/4".

2, 4, 8 – Диапазон регулирования давления 2 = 0,05÷2; 4 = 0,05÷4;
8 = 0,05÷8.

Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух отфильтрованный 5 мкм, содержание масла не более 1 мг/м3	
Конструкция	Двух мембранный регулятор со сбросом избыточного давления	
Материалы	Алюминий, нейлон, NBR, POM	
Присоединение	G1/4"	
Крепление	Любое положение	
Максимальное входное давление	10 Бар	
Расход воздуха для собственных нужд, Нл/мин	5	
Номинальный расход, Нл/ мин	RP20-08-2	600
	RP20-08-4	800
	RP20-08-8	1000
Присоединительная резьба для манометра	G1/8"	
Диапазон рабочих температур	0~60 °C	
Точность воспроизведимости	+/-0,5% от полного диапазона регулирования	

Габаритные и присоединительные размеры



Регуляторы

Серия REP

Электропневматические преобразователи серии REP предназначены для преобразования электрического управляющего сигнала в пропорциональное по величине давление. Возможно преобразование, как токового сигнала, так и сигнала по напряжению.



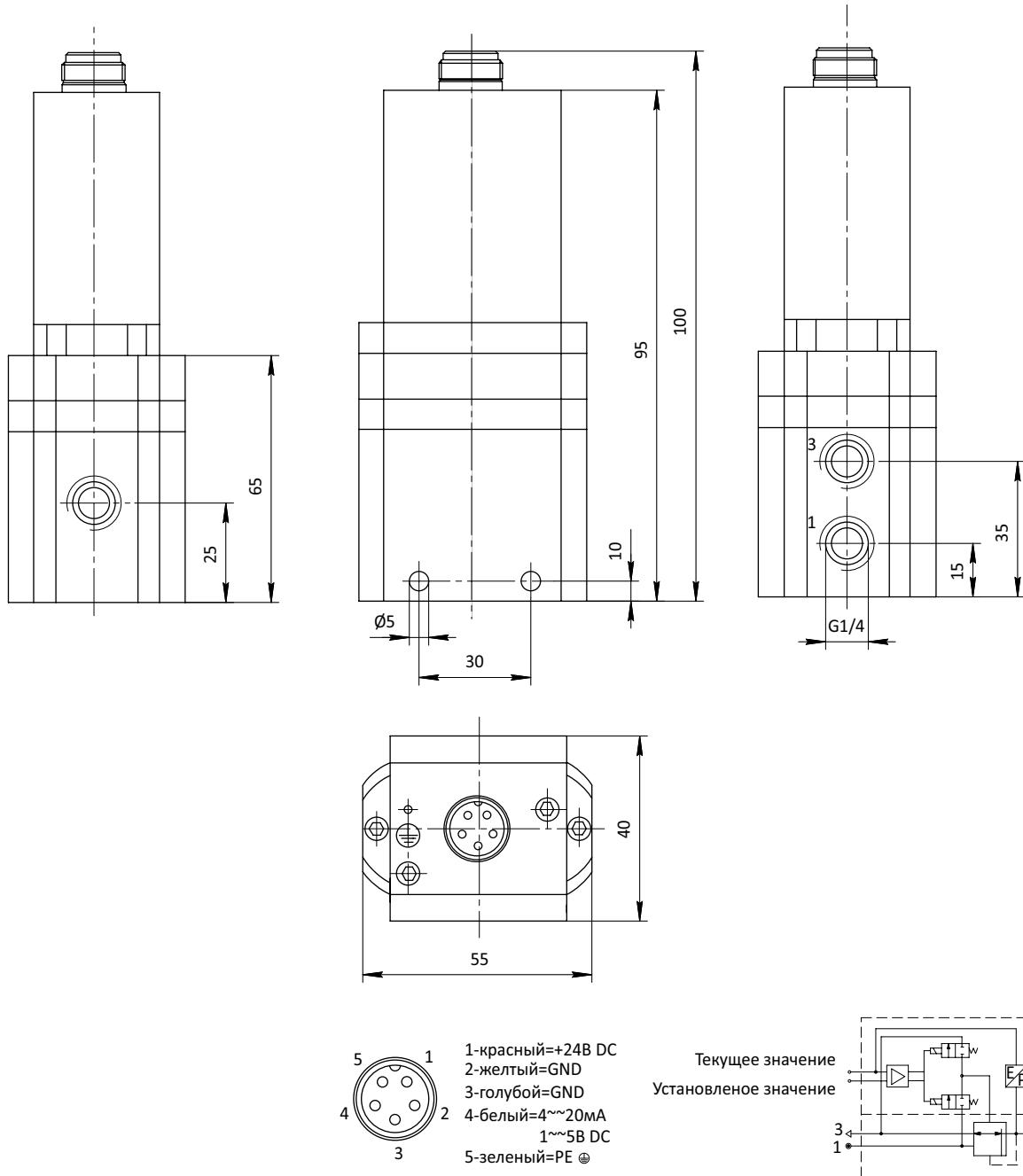
SA-REP-08-A-L

Блок подготовки воздуха. REP – Регулятор электронный. Присоединительная резьба: 08=G1/4". А – Регулирующий сигнал по току, В – Регулирующий сигнал по напряжению. L – Электро-кабель 3 метра.

Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух отфильтрованный 5 мкм, содержание масла не более 1 мг/м3	
Конструкция	Мембранный регулятор с 2-мя 2/2 распределителями	
Материалы	Алюминий, нейлон, NBR, POM	
Присоединение	G1/4"	
Крепление	Любое положение	
Максимальное входное давление	8 Бар	
Расход воздуха для собственных нужд, Нл/мин	15	
Максимальный расход, Нл/мин	600	
Входной сигнал	По току	4 – 20 мА
	По напряжению	0 – 5 В
Входное сопротивление	По току	250 Ом
	По напряжению	6,5 кОм
Напряжение питания	DC 24В	
Выходное сопротивление цепи индикации давления	2,7 кОм	
Точность воспроизведимости	+/-0,5% от полного диапазона регулирования	
Линейность	+/-1% от полного диапазона регулирования	
Степень защиты	IP65	
Диапазон рабочих температур	0~60 °C	

Габаритные и присоединительные размеры



* Габаритные размеры могут изменяться, консультируйтесь перед покупкой с вашим менеджером по продажам.

Регуляторы

Серия RHF

Регулятор серии RHF специально спроектирован для обеспечения максимально допустимого расхода при своих габаритах. Этот поршневой регулятор пропускает до 20 кубических метров воздуха в минуту.



SA-RHF-50

Блок подготовки воздуха.

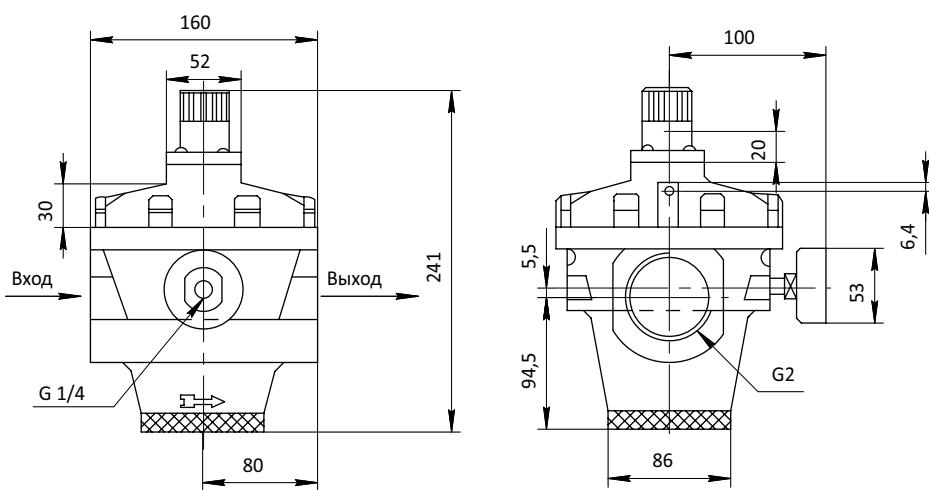
RHF – Регулятор.

Присоединительная резьба: 50=G2".

Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух
Конструкция	Поршневого типа, с пилотным управлением
Материалы	Алюминий, технополимер, NBR
Присоединение	G2"
Нормальный расход, Нл/мин	20000
Максимальное входное давление	12 Бар
Диапазон регулирования давления	0.5~8.5 Бар
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)
Присоединение для манометра	G1/4"

Габаритные и присоединительные размеры



Серия RQ

Регулятор серии RQ специально спроектирован для обеспечения максимально допустимого расхода при своих габаритах. Этот поршневой регулятор с нормальным расходом воздуха 6000 литров в минуту.



SA-RQ-40

Блок подготовки воздуха.

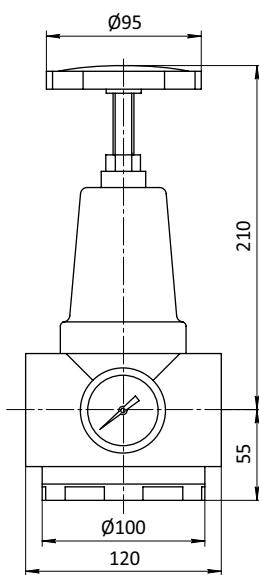
RQ – Регулятор.

Присоединительная резьба:
40=G1-1/2"; 50=G2".

Технические характеристики

Модель	RQ-40; RQ-50
Диапазон рабочих температур	-10~60°C (при сухом воздухе без влаги)
Номинальное входное давление	1,0 МПа
Максимальное выходное давление	0,63 МПа
Диапазон рабочего давления	0,05~0,63 МПа
Нормальный расход	6000 Нл

Габаритные и присоединительные размеры



Серия MAR

Регулятор давления MAR применяется для ручного инструмента. Благодаря его компактности и легкости он может устанавливаться непосредственно на инструмент. Данный регулятор не имеет манометра. Для настройки давления используется шкала, нанесенная на поворотную ручку регулятора. Как и остальные серии регуляторов MAR снабжен отверстием для сброса избыточного давления со стороны потребителя.



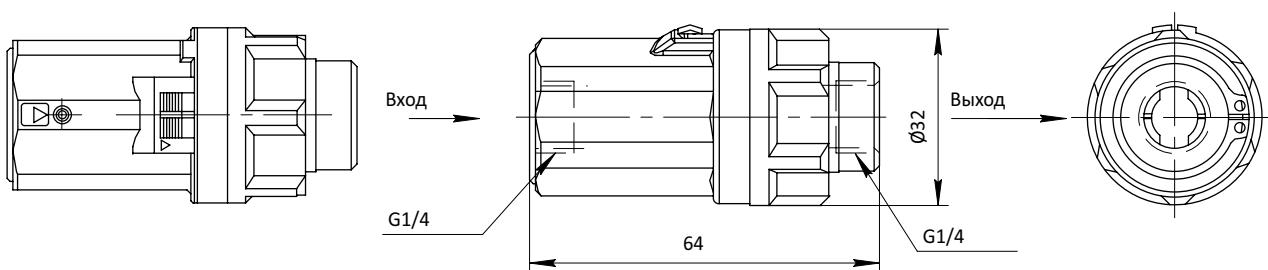
SA-MAR-08-15

Блок подготовки воздуха. **MAR** – Регулятор давления. Присоединительная резьба: **08=G1/4"**. Пусто – максимальное входное давление 10 Бар,
15 – максимальное входное давление 15 Бар.

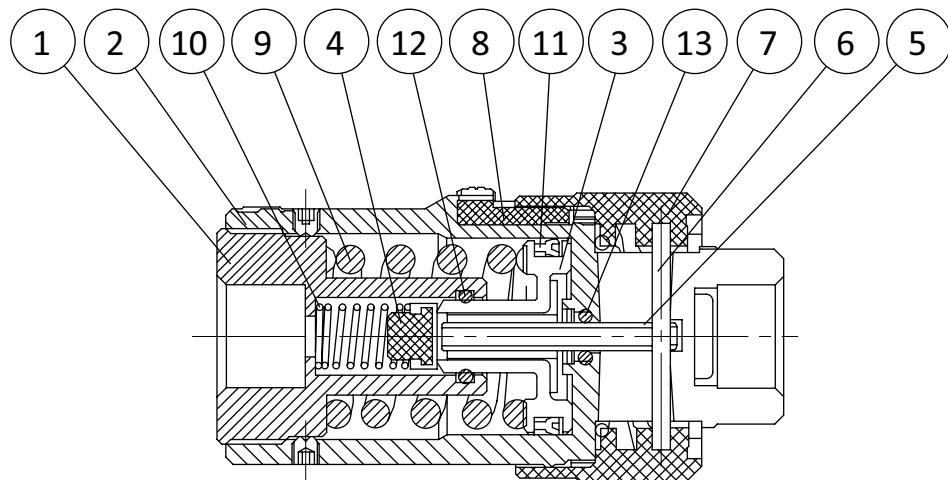
Технические характеристики

Присоединительная резьба	G1/4"
Рабочая среда	Воздух
Диапазон рабочего входного давления	0~10 Бар 0~15 Бар
Диапазон рабочего выходного давления	3~9 Бар
Диапазон рабочих температур	0~+60°C
Вес	80 г

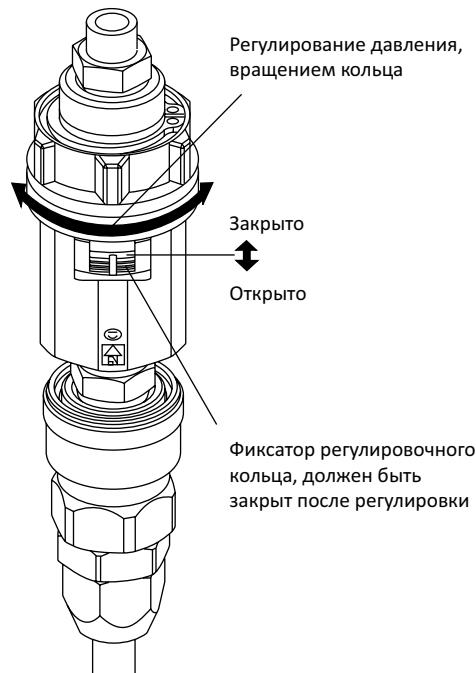
Габаритные и присоединительные размеры



Внутренняя структура



Номер	Название	Материал
1	Корпус #1	Алюминий
2	Корпус #2	Алюминий
3	Поршень(клапан)	Пластик
4	Воздушный клапан	NBR/Алюминий
5	Шток	Бронза
6	Штифт	Сталь 45
7	Регулирующее кольцо	Пластик
8	Фиксатор	Пластик
9	Пружина	Сталь
10	Пружина воздушного клапана	Нержавеющая сталь
11	Поршневая манжета	NBR
12	Уплотнительное кольцо	NBR
13	Уплотнительное кольцо	NBR



Маслораспылители

Серия LN

Маслораспылители серии LN поставляются с присоединительными резьбами M5 ~ G1". Используются для подачи масла в исполнительные механизмы: распределители, цилиндры, пневмодвигатели и другие устройства, работающие на повышенных частотах при давлении воздуха до 10 Бар. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, высокая эффективность распыления воздуха при малых расходах воздуха, удобная система регулирования расхода масла, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-LN20-10

Блок подготовки воздуха.

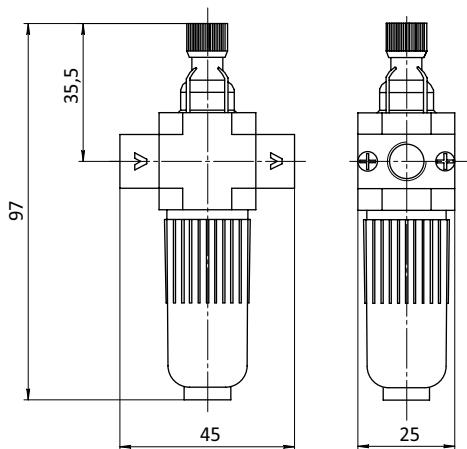
LN – Маслораспылитель,
10, 20, 40, 60 – типоразмеры.Присоединительная резьба:
**M5=M5; 06=G1/8"; 08=G1/4";
10=G3/8"; 15=G1/2"; 20=G3/4"; 25=G1".**

Технические характеристики

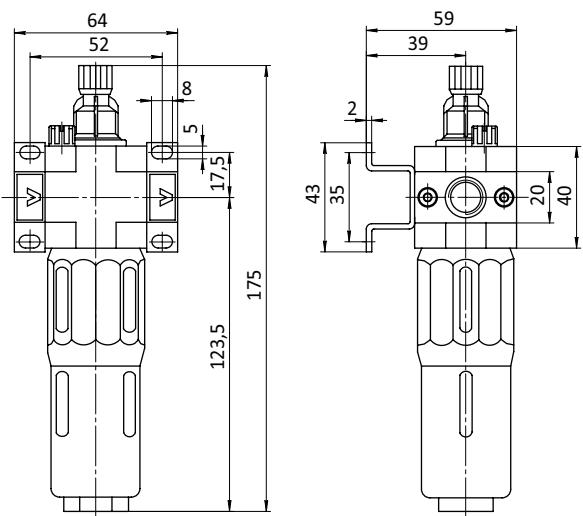
Рабочая среда	Воздух			
Конструкция	Двухкамерная с распылителем и регулятором			
Материалы	Алюминий, технополимер, нейлон, NBR, POM			
Присоединение	M5-G1"			
Крепление	Вертикальное			
Максимальное входное давление	10 Бар			
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)			
Рекомендуемое масло	Турбинное масло №ISO VG32			
Диапазон рабочего давления	1.5 ~ 8.5 Бар			
Модель	LN10	LN20	LN40	LN60
Присоединительная резьба	M5, G1/8"	G1/8", G1/4", G3/8"	G3/8", G1/2", G3/4"	G3/4", G1"
Номинальный расход, Нл/мин	500	1700	3500	11500
Минимальный расход для стабильной работы, Нл/мин	30			60
Максимальный объем масла, мл	100			200
Наличие защитного стакана	-	+	+	+

Габаритные и присоединительные размеры

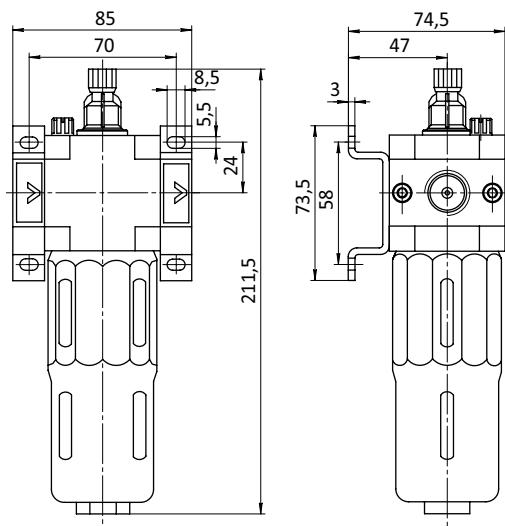
 LN10-M5, G1/8"



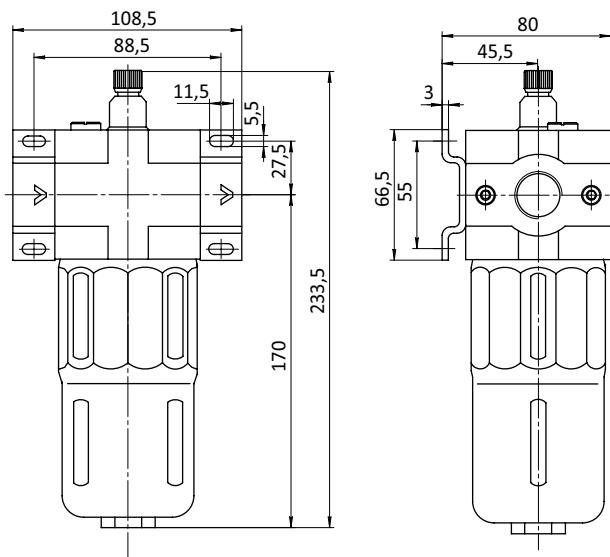
 LN20-G1/8", G1/4", G3/8"



 LN40-G3/8", G1/2", G3/4"



 LN60-G3/4", G1"



Серия LU

Маслораспылители серии LU поставляются с присоединительными резьбами G1/4" ~ G1". Используются для подачи масла в исполнительные механизмы: распределители, цилиндры, пневмодвигатели и другие устройства, работающие на повышенных частотах при давлении воздуха до 10 Бар. Основными преимуществами данной серии являются: увеличенный расход воздуха, высокая эффективность распыления воздуха при малых расходах воздуха, удобная система регулирования расхода масла, надежная система сборки в группы, современный дизайн.



SA-LU40-10-M

Блок подготовки воздуха **LU** – Маслораспылитель,
20, 40, 60 – типоразмеры.

Присоединительная резьба:
08=G1/4"; 10=G3/8";
15=G1/2"; 20=G3/4", 25=G1".

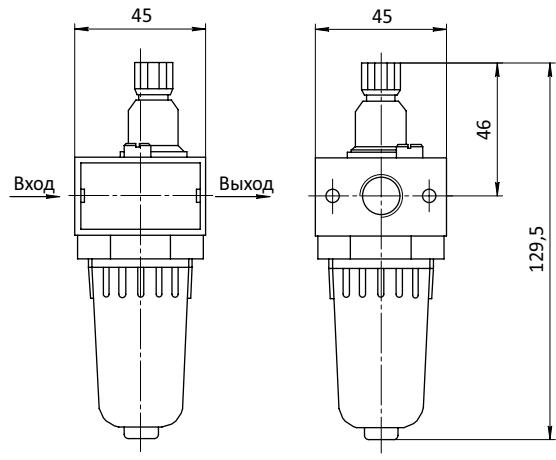
Пусто – пластиковый защитный стакан,
M – металлический защитный стакан.

Технические характеристики

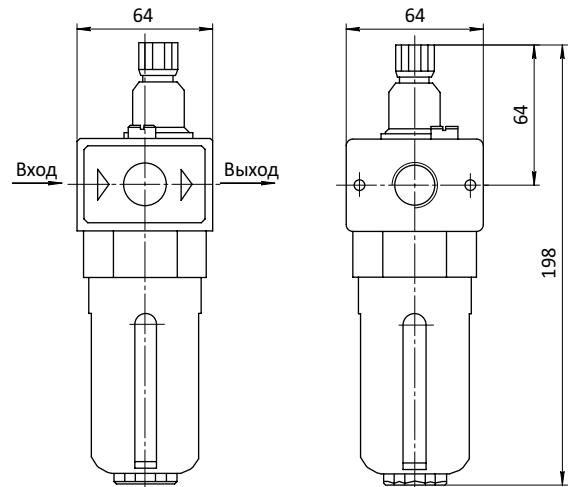
Рабочая среда	Воздух					
Конструкция	Двухкамерная с распылителем и регулятором					
Материалы	Алюминий, технополимер, NBR					
Присоединение	G1/4" - G1"					
Крепление	Вертикальное					
Максимальное входное давление	10 Бар (16 Бар для ...-M)					
Диапазон рабочего давления	1.5 ~ 8.5 Бар (1.5 ~ 16 Бар для ...-M)					
Диапазон рабочих температур	-10~60 °C (при сухом воздухе без влаги)					
Рекомендуемое масло	Турбинное масло (ISO Vg32)					
Модель	LU20	LU40			LU60	
Присоединительная резьба	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"
Номинальный расход, Нл/мин	1850	2050		2500	7900	8100
Наличие защитного металлического стакана	-	+	+	+	+	+

Габаритные и присоединительные размеры

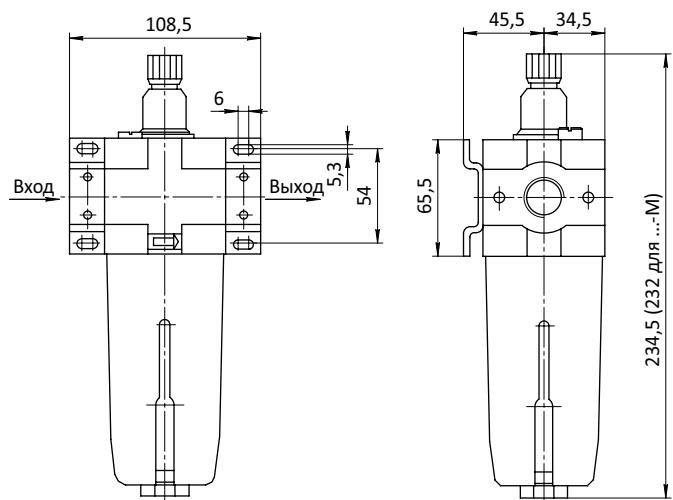
LU20



LU40



LU60



Отводной блок

Серия DN

Отводной блок устанавливается между регулятором (или фильтром-регулятором) и маслораспылителем серии LN. Разделяет поток воздуха перед маслораспылителем, если на оборудовании нужен воздух с маслом и без.



SA-DN40-10

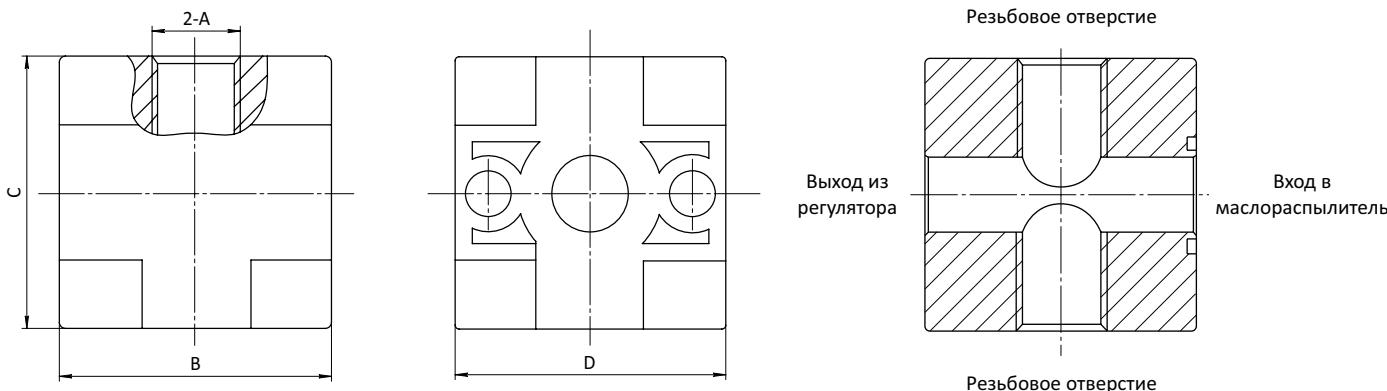
Блок подготовки воздуха.

DN – газораспределительный блок,
20, 40, 60 – типоразмеры.Присоединительная резьба:
06=G1/8"; 08=G1/4"; 10=G3/8";
15=G1/2"; 20=G3/4"; 25=G1".

Технические характеристики

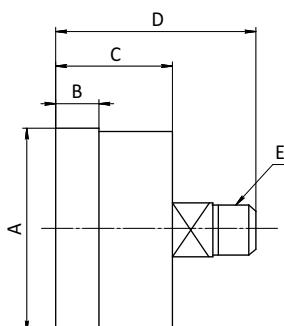
Модель	DN20	DN40	DN60
Присоединительная резьба	G1/8", G1/4", G3/8"	G3/8", G1/2", G3/4"	G3/4", G1"
Количество отводных отверстий		2	
Диапазон рабочего давления		0~8.5 Бар	
Диапазон рабочих температур		-10~60 °C	

Габаритные и присоединительные размеры



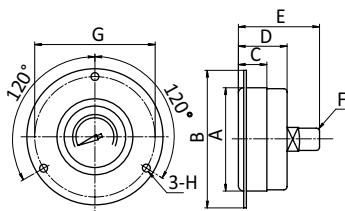
Символ \ Тип	DN20			DN40			DN60	
	06	08	10	10	15	20	20	25
A	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G1"
B		40			55		66	
C		40			55		66	
D		40			55		66	

Манометры модель GS



Модель	Диапазон	A	B	C	D	E
SA-GS40-06	0-6 Бар	42	9	25	40	PT 1/8"
SA-GS40-10	0-10 Бар	42	9	25	40	PT 1/8"
SA-GS40-16	0-16 Бар	42	9	25	40	PT 1/8"
SA-GS50-06	0-6 Бар	53	10	25	40	PT 1/4"
SA-GS50-10	0-10 Бар	53	10	25	40	PT 1/4"
SA-GS50-16	0-16 Бар	53	10	25	40	PT 1/4"
SA-GS63-06	0-6 Бар	63	16	29	47	PT 1/4"
SA-GS63-10	0-10 Бар	63	16	29	47	PT 1/4"
SA-GS63-16	0-16 Бар	63	16	29	47	PT 1/4"

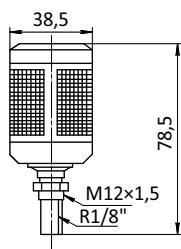
Манометры модель GF



Модель	Диапазон	A	B	C	D	E	F	G	H
SA-GF40-06	0-6 Бар	47	62	-	26	41	PT 1/8"	54	3
SA-GF40-10	0-10 Бар	47	62	-	26	41	PT 1/8"	54	3
SA-GF40-16	0-16 Бар	47	62	-	26	41	PT 1/8"	54	3
SA-GF50-06	0-6 Бар	52,5	71,5	-	29	45	PT 1/4"	64	4
SA-GF50-10	0-10 Бар	52,5	71,5	-	29	45	PT 1/4"	64	4
SA-GF50-16	0-16 Бар	52,5	71,5	-	29	45	PT 1/4"	64	4
SA-GF63-06	0-6 Бар	63	85	16,5	29	47,5	PT 1/4"	74	4
SA-GF63-10	0-10 Бар	63	85	16,5	29	48	PT 1/4"	74	4
SA-GF63-16	0-16 Бар	63	85	17	29	48	PT 1/4"	74	4

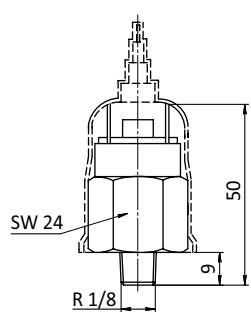
Устройство автоматического сброса конденсата
(мод. SA-ZDPS-(20,30)40-M; SA-ZDPS-(20,30)40-F)

Фильтро элемент для фильтров серии FU и фильтров регуляторов серии WU.

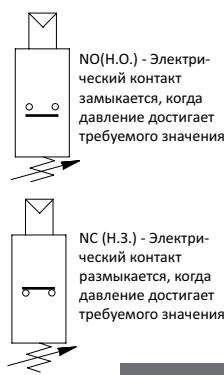


Модель	Фильтр	Фильтр-регулятор
SA-FIL-20	SA-FU20	SA-WU20
SA-FIL-30	SA-FU30	SA-WU30
SA-FIL-40	SA-FU40	SA-WU40
SA-FIL-50	SA-FU50	SA-WU50

Регулируемые реле давления SO-PM-NC и SO-PM-NO



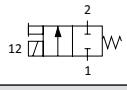
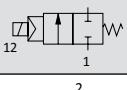
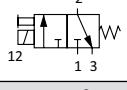
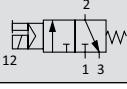
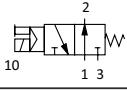
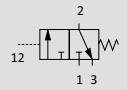
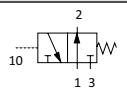
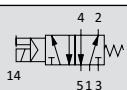
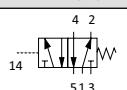
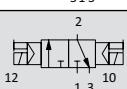
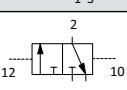
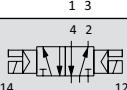
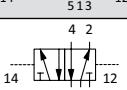
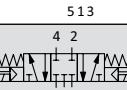
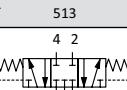
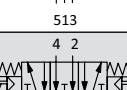
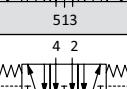
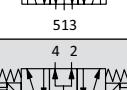
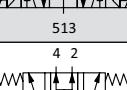
Параметр	Значение
Рабочее давление	1 ~ 10 Бар
Рабочая температура	- 5 ~ 60 °C
Степень защиты	IP54
Макс. кол-во срабатываний в мин.	200
Напряжение	220V AC 48V AC/DC
Макс. ток	500mA
Макс. мощность	100VA 24VA
Прочность изоляции	1500V 500V



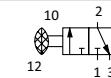
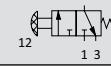
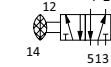
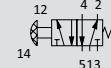
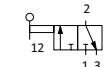
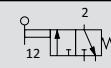
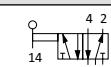
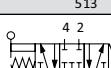
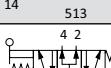
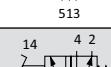
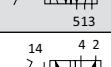
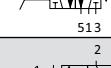
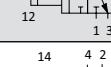
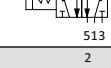
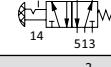
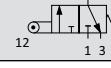
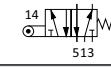
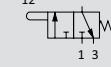
Управляющая аппаратура

Общая техническая информация

Условные обозначения и описание распределителей с пневматическим и электропневматическим управлением

Описание	Обозначение	Серия
Двух линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с односторонним непосредственным электрическим управлением и пружинным возвратом.		F, FD, VX, FP
Двух линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с односторонним пилотным электропневматическим управлением и пружинным возвратом.		F, VX, RM, ZS, SH, SL, RMZ, RMF
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с односторонним непосредственным электрическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом.		A
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с односторонним пилотным электропневматическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом.		C, D, E, M
Трех линейный двух позиционный нормально открытый распределитель с односторонним пилотным электропневматическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом.		C, D, E
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с односторонним пневматическим управлением и пружинным возвратом.		C, D, E
Трех линейный двух позиционный нормально открытий распределитель с односторонним пневматическим управлением и пружинным возвратом.		C, D, E
Пяти линейный двух позиционный распределитель с односторонним пилотным электропневматическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом.		C, D, E, EL
Пяти линейный двух позиционный распределитель с односторонним пневматическим управлением и пружинным возвратом.		C, D, E, EL
Трех линейный двух позиционный распределитель с двусторонним пилотным электропневматическим управлением и ручным дублированием.		C, D, E
Трех линейный двух позиционный распределитель с двусторонним пневматическим управлением.		C, D, E
Пяти линейный двух позиционный распределитель с двусторонним пилотным электропневматическим управлением и ручным дублированием.		C, D, E, EL
Пяти линейный двух позиционный распределитель с двусторонним пневматическим управлением.		C, D, E, EL
Пяти линейный трех позиционный распределитель с закрытым центром, двусторонним пилотным электропневматическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E, EL
Пяти линейный трех позиционный распределитель с закрытым центром, двусторонним пневматическим управлением и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E, EL
Пяти линейный трех позиционный распределитель с открытым центром, двусторонним пилотным электропневматическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E, EL
Пяти линейный трех позиционный распределитель с открытым центром, двусторонним пневматическим управлением и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E, EL
Пяти линейный трех позиционный распределитель с подачей воздуха в две линии в центральном положении, двусторонним пилотным электропневматическим управлением, ручным дублированием и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E, EL
Пяти линейный трех позиционный распределитель с подачей воздуха в две линии в центральном положении и двусторонним пневматическим управлением и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E, EL

Условные обозначения и описание распределителей с механическим и ручным управлением

Описание	Обозначение	Серия
Трех линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа кнопка.		C, D, H, I
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с управлением типа кнопка и пружинным возвратом.		C, D, H
Пяти линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа кнопка.		C, D, H
Пяти линейный двух позиционный распределитель с управлением типа кнопка и пружинным возвратом.		C, D, H
Трех линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа джойстик.		C, D, TSV
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с управлением типа джойстик и пружинным возвратом.		C, D, TSV
Пяти линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа джойстик.		C, D, N, MPV, E, TSV
Пяти линейный двух позиционный распределитель с управлением типа джойстик и пружинным возвратом.		C, D, TSV, E
Пяти линейный трех позиционный распределитель с закрытым центром, управлением типа джойстик и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E
Пяти линейный трех позиционный распределитель с открытым центром, управлением типа джойстик и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E
Пяти линейный трех позиционный распределитель с подачей воздуха в две линии в центральном положении, управлением типа джойстик и пружинным возвратом в среднее положение.		C, D, E
Пяти линейный двух позиционный распределитель с управлением типа педаль и пружинным возвратом.		K
Пяти линейный двух позиционный распределитель с управлением типа педаль с фиксатором и пружинным возвратом.		K
Трех линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа флагок.		H
Пяти линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа флагок.		H
Трех линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа кнопка с фиксатором.		H
Пяти линейный двух позиционный бистабильный распределитель с управлением типа кнопка с фиксатором.		H
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с управлением типа ролик и пружинным возвратом.		H, HM
Пяти линейный двух позиционный распределитель с управлением типа ролик и пружинным возвратом.		H
Трех линейный двух позиционный нормально закрытый распределитель с управлением типа плунжер и пружинным возвратом.		H, HM
Пяти линейный двух позиционный распределитель с управлением типа плунжер и пружинным возвратом.		H

Рекомендации по выбору распределителей

Основными параметрами при выборе распределителей являются:

Параметр	Значение	Серия распределителя
Управляющий сигнал	Электрический сигнал	A, C, D, E, F, M, SH, SL, VX, FD, FP, EL
	Пневматический сигнал	C, D, E, EL
	Механическое воздействие	C, D, E, H, K, TSV, K, HM
Диапазон рабочего давления (определяется конструкцией и типом управления распределителя)	0 до 8 бар	A, F, TSV, H, K, HM, FD, FP, ZS
	от 0,2 до 35 бар (см. каталог)	C, D, E, F, M, SH, SL, EL
Расход воздуха через распределитель	Для выбора распределителя по требуемому расходу воздуха, в каталоге приведены графики расхода для различных серий распределителей. Используя эти графики можно определить, какое падение давления будет на том или ином распределителе при заданном расходе. К примеру если при входном давлении 6 Бар расход воздуха через распределитель Е серии с присоединительной резьбой G1/2" будет составлять 3000 литров в минуту, то давление на выходе распределителя будет 3,8 Бар. Падение давления составит 2,2 Бара. Как такого значения рекомендуемого падения давления на распределителе не существует, это значение определяется требованиями системы, в которой работает распределитель. Но нужно понимать, чем меньше падение давления на распределителе, тем выше быстродействие всей пневматической системы, в которой он работает.	
Частота срабатывания	Этот показатель важен для распределителей с электрическим и электропневматическим управлением. И составляет 1 - 5 циклов в секунду для распределителей разных серий.	

Серия С

Распределители золотникового типа серии С поставляются в трех исполнениях: 3/2, 5/2 и 5/3 с электропневматическим (пилотным) и пневматическим управлением (непосредственным). Имеют присоединительные резьбы G1/8" и G1/4". Распределители данной серии могут монтироваться индивидуально и группами на плате.



SV-C-ES-52-08-AC220V

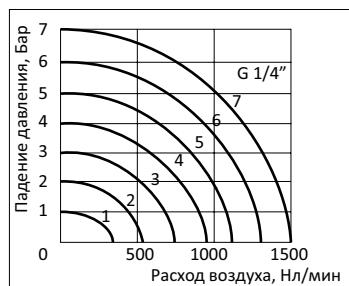
Распределитель.	C – серия: C – стандартное исполнение, CN – исполнение NAMUR.	Тип управления: EE – Двустороннее электроуправление, ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат, AA – Двустороннее пневмоуправление, AS – Одностороннее пневмоуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 3/2 – Трех линейный/двух позиционный: NO – нормально открытый, NC – нормально закрытый; 5/2 – Пяти линейный/двух позиционный; 5/3 – Пяти линейный/трех позиционный: C – с закрытым центром, E – с открытым центром, P – с подачей давления на оба выхода.	Присоединительная резьба: 06 = G1/8"; 08 = G1/4".	Напряжение питания: DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).
-----------------	---	---	---	--	---

Технические характеристики

Модель	C-ES-52-06	C-EE-52-06	C-EE-53C-06	C-EE-53E-06	C-EE-53P-06	C-ES-52-08	C-EE-52-08	C-EE-53C-08	C-EE-53E-08	C-EE-53P-08							
Модель	C-AS-52-06	C-AA-52-06	C-AA-53C-06	C-AA-53E-06	C-AA-53P-06	C-AS-52-08	C-AA-52-08	C-AA-53C-08	C-AA-53E-08	C-AA-53P-08							
Количество линий/позиций	5/2		5/3			5/2		5/3									
Эффективная площадь сечения	14 мм ² (CV=0.78)		12 мм ² (CV=0.67)			16 мм ² (CV=0.89)		12 мм ² (CV=0.67)									
Модель	C-ES-32-06	C-EE-32-06		C-ES-32-06	C-AA-32-06	C-ES-32-08		C-EE-32-08	C-AS-32-08	C-AA-32-08							
Количество линий/позиций	3/2					3/2											
Эффективная площадь сечения	14 мм ² (CV=0.78)					16 мм ² (CV=0.89)											
Присоединение	Вход=Выход=Выхлоп=G1/8"					Вход=Выход=G1/4" Выхлоп=G1/8" (для C-__-32-08 Выхлоп= G1/4")											
Рабочая среда	Воздух, тонкость фильтрации не менее 40 мкм																
Тип управления	Электропневматическое (пилотное), пневматическое (непосредственное)																
Диапазон рабочего давления	1.5 ~ 8 Бар																
Максимальное входное давление	12 Бар																
Диапазон рабочих температур	-5~50 °C (при сухом воздухе без влаги)																
Напряжение питания	DC12V(2.5W); DC24V(3W); AC24V(3.5VA); AC110V(2.5VA); AC220V(2.5VA)																
Допустимое изменение напр. пит.	-15% ~ +10%																
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F																
Мак.частота срабатывания	5 циклов/сек																
Мин. время переключения	0.05 сек																
Нормальный расход	600 Нл/мин (для C-__-32-__ и C-__-52-__)					850 Нл/мин (для C-__-32-__ и C-__-52-__)											

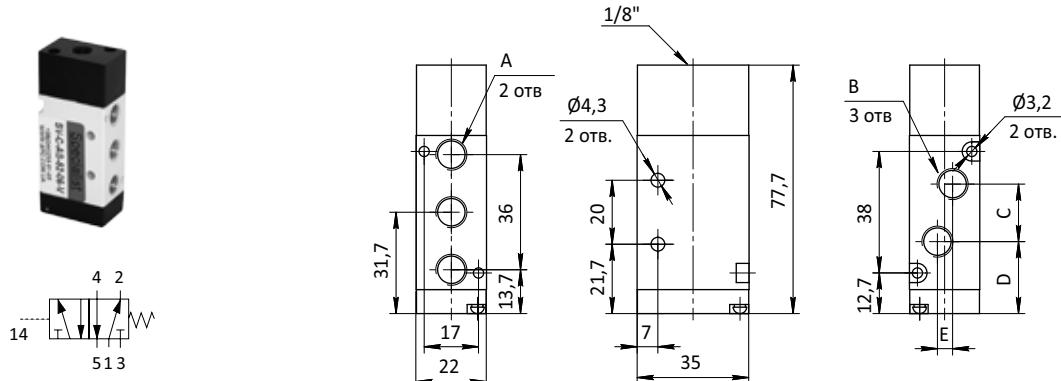
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

Расходные характеристики



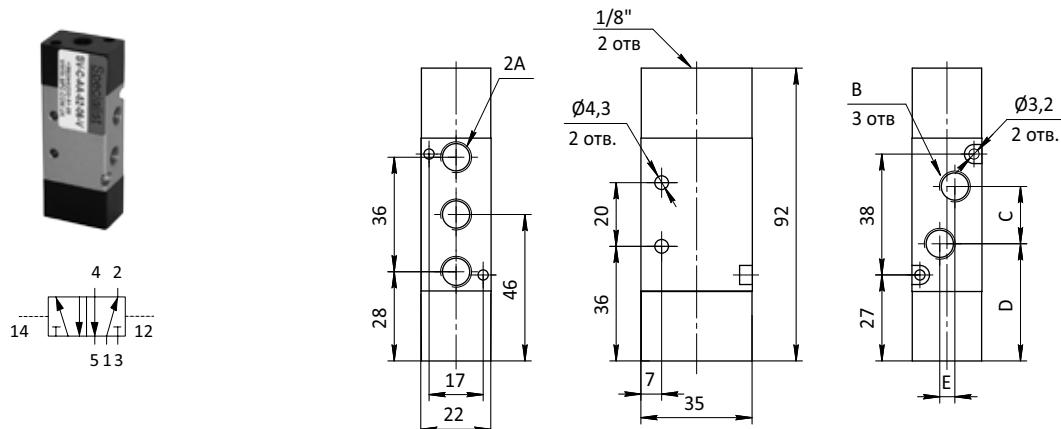
Габаритные и присоединительные размеры

■ SV-C-AS-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением



Модель	SV-C-AS-52-06	SV-C-AS-52-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	22,5	21
E	0	3

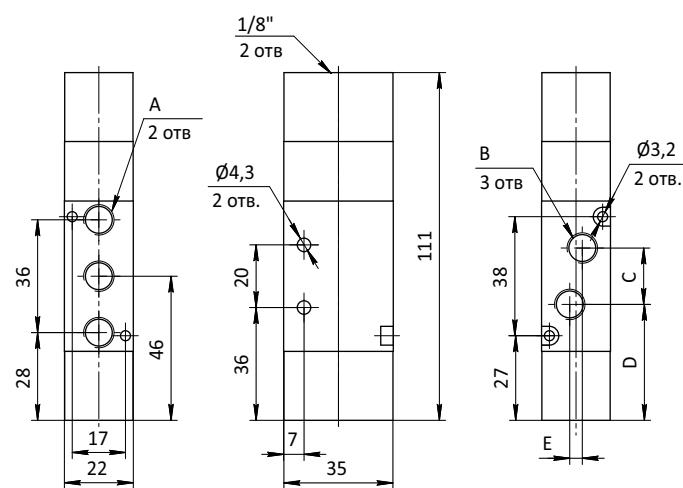
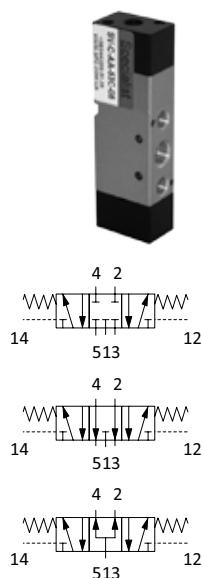
■ SV-C-AA-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



Модель	SV-C-AA-52-06	SV-C-AA-52-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	37	35,5
E	0	3

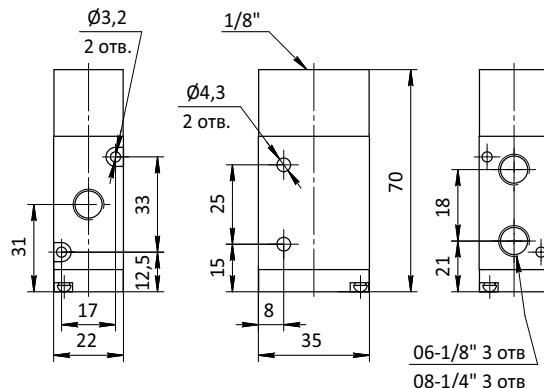
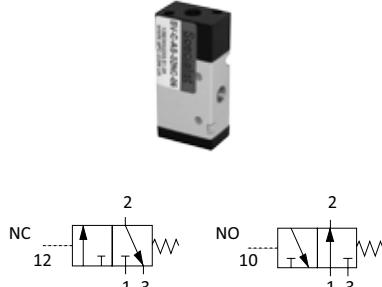
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

SV-C-AA-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением

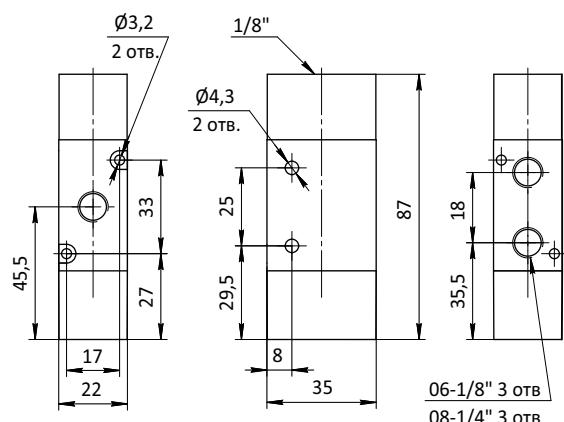


Модель	SV-C-AA-53-06	SV-C-AA-53-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	37	35.5
E	0	3

SV-C-AS-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением

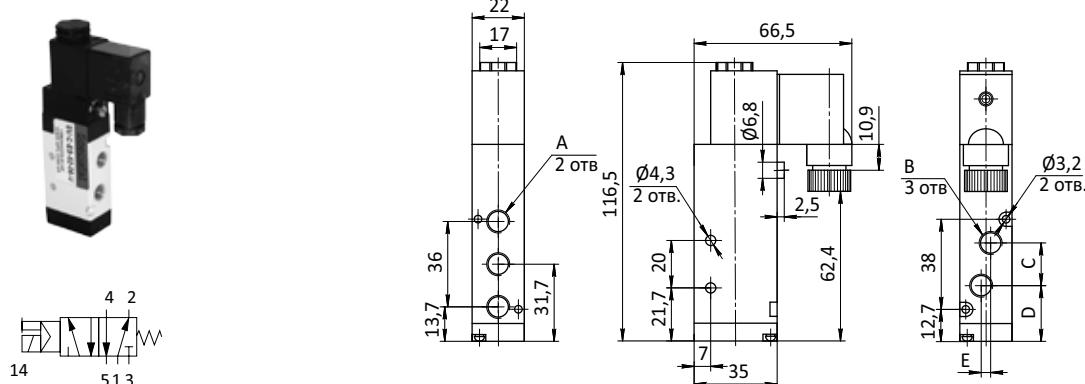


SV-C-AA-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



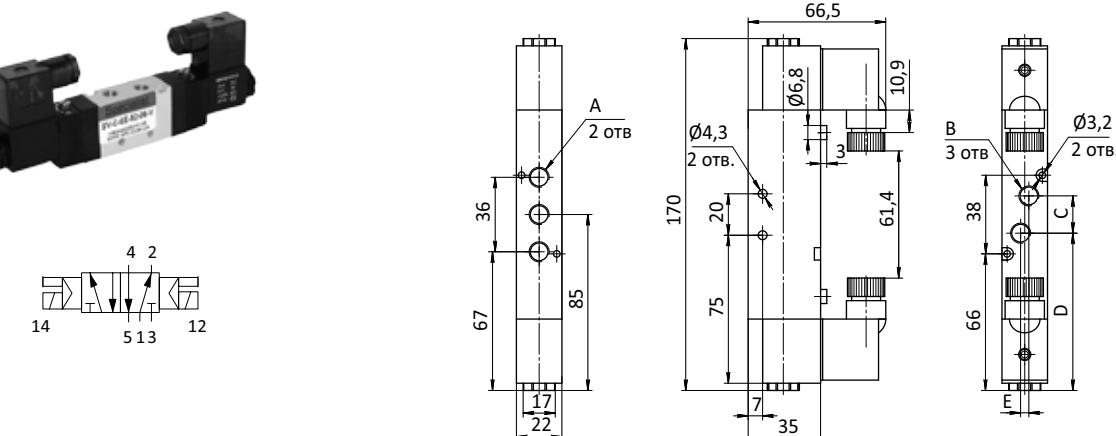
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

SV-C-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением



Модель	SV-C-ES-52-06	SV-C-ES-52-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	22.7	21.7
E	0	3

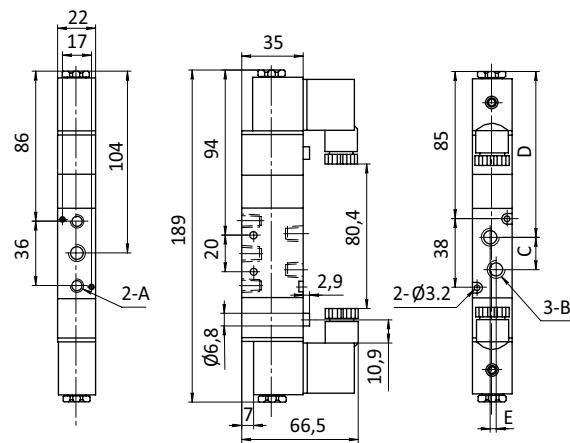
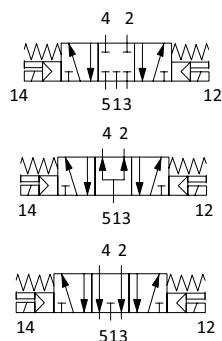
SV-C-EE-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



Модель	SV-C-EE-52-06	SV-C-EE-52-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	76	74.5
E	0	3

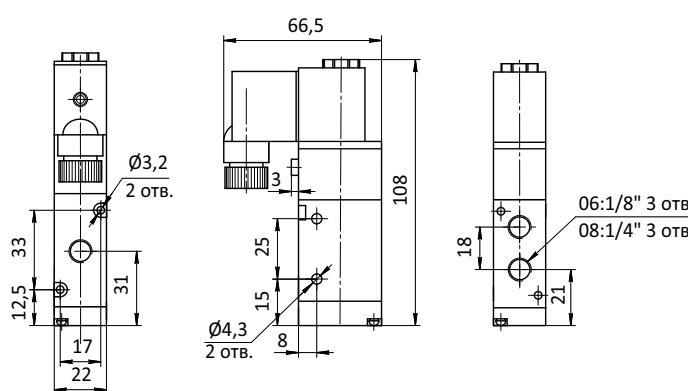
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

■ SV-C-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением

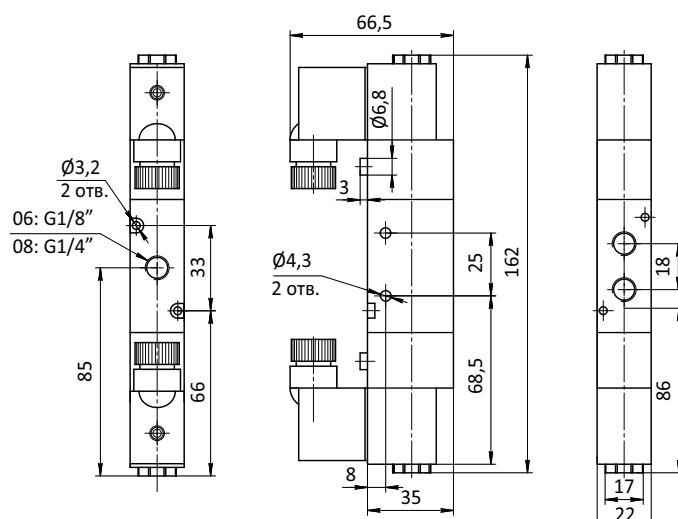
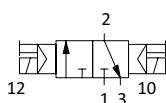


Модель	SV-C-EE-53-06	SV-C-EE-53-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	95	93,5
E	0	3

■ SV-C-ES-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением

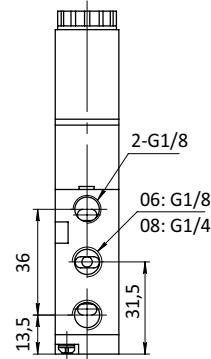
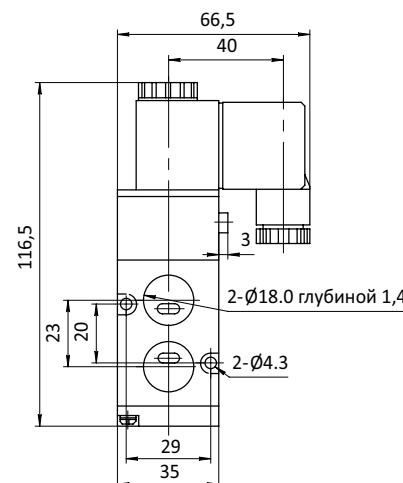
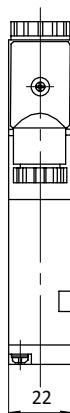
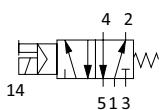


■ SV-C-EE-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением

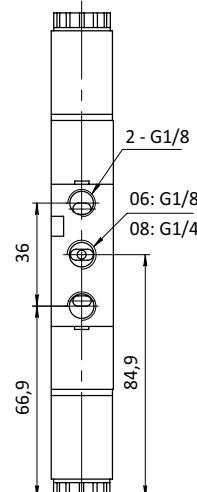
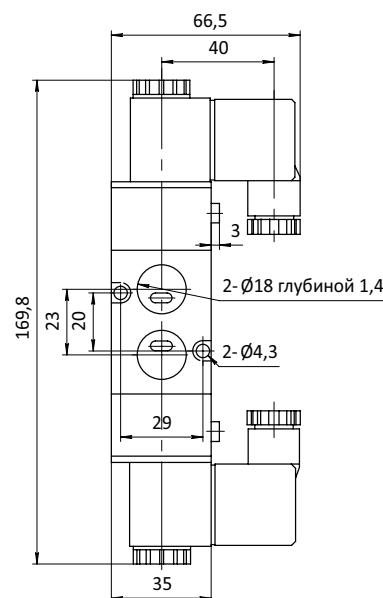
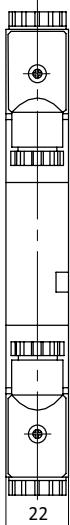
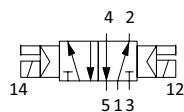


Распределители с электрическим и пневматическим управлением

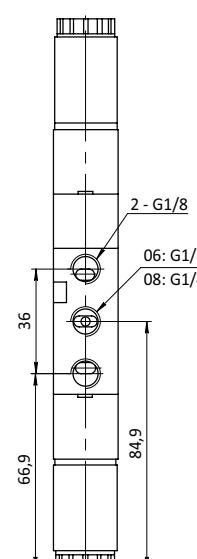
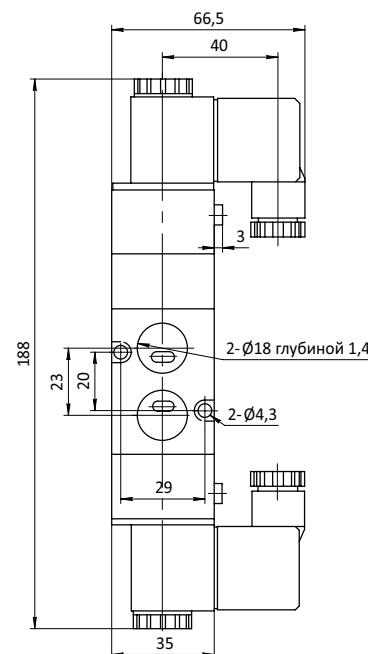
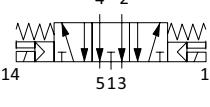
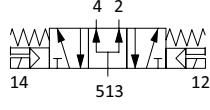
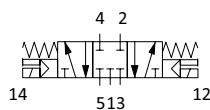
SV-CN-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



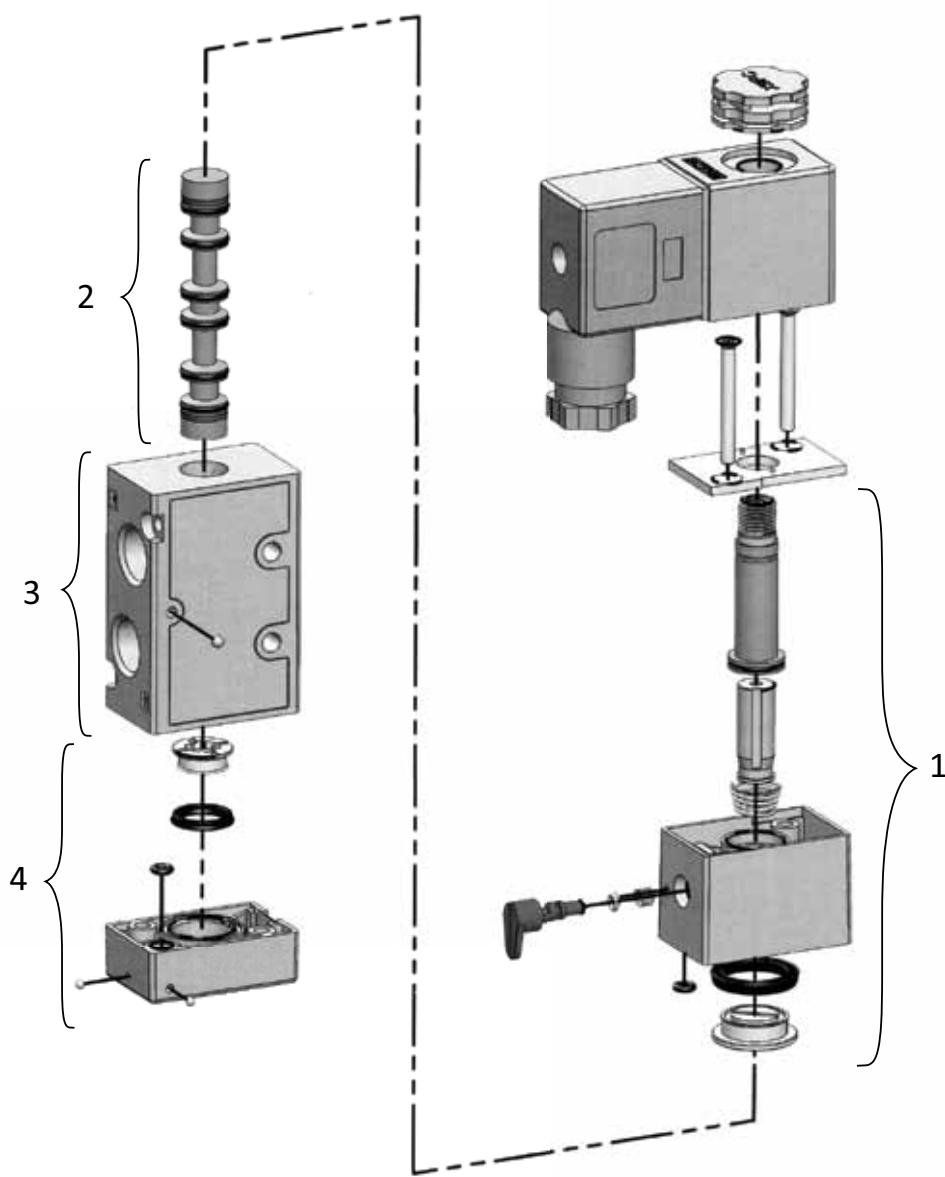
SV-CN-EE-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



SV-CN-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



Ремонтные комплекты для распределителей серии С



	Электро управление	Пневмо управление	Описание
1	SV-C-ES-PILOT	SV-C-AS-PILOT	Пилот в сборе с золотником и ручным дублированием
2	SV-C-SPOOL		Золотник в сборе с уплотнениями
3	SV-C-NBR		Уплотнения без золотника
4	SV-C-BODY		Корпус распределителя
	SV-C-RC		Задняя крышка распределителя с пневматической пружиной

■ Серия СМ

Пневмоостров, построенный на распределителях серии С. В состав одного острова могут входить до 16 распределителей с односторонним электрическим управлением и до 10 с двухсторонним электроуправлением(более подробно см. таблицу ниже).

Управление распределителями на пневмоострове происходит через разъем DB25.



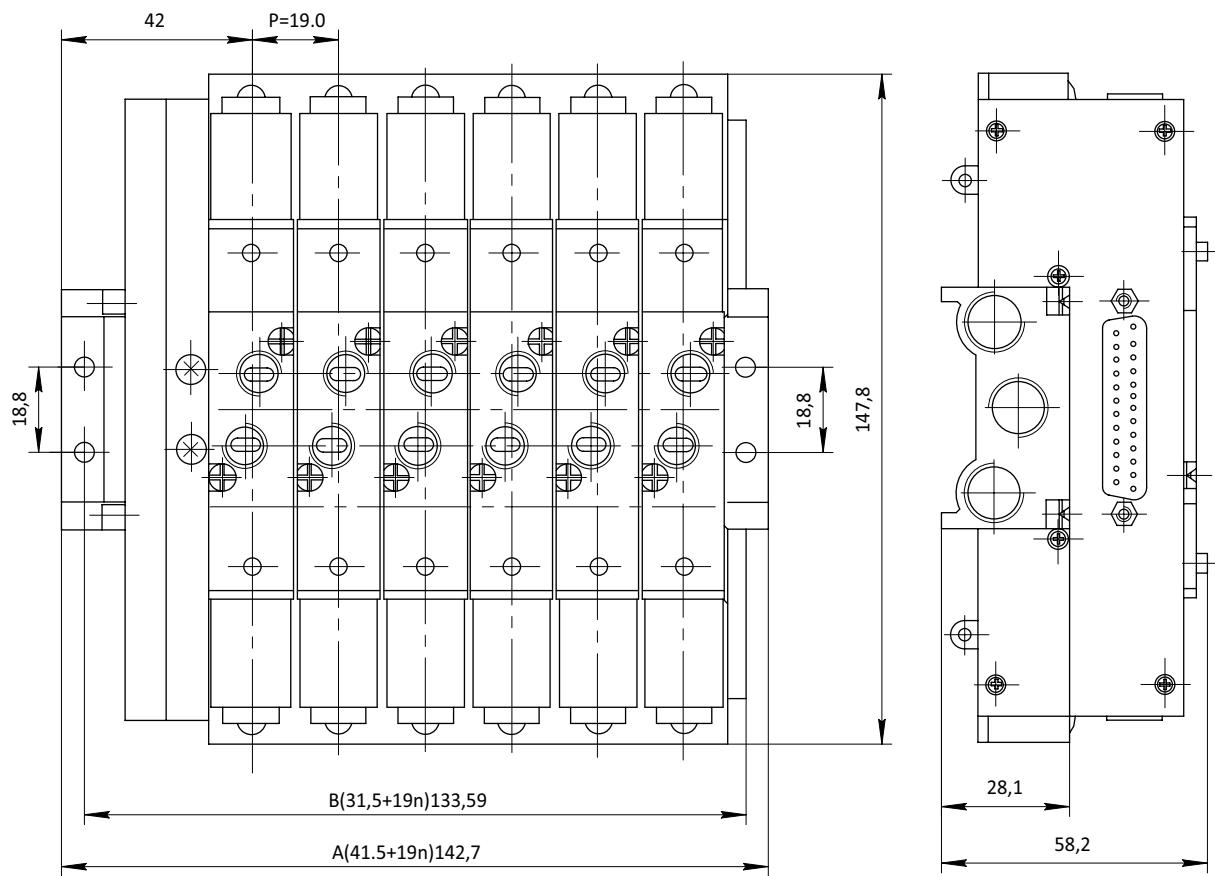
SV-CM-A3-B5-C2-DC24V

Распределитель. **СМ** – серия СМ. Количество распределителей 5/2 с односторонним электроуправлением. Количество распределителей 5/2 с двухсторонним электроуправлением. Количество распределителей 5/3 С,(E,P) с закрытым центром, открытым центром, подчай давления на оба выхода. Напряжение питания: **DC12V;** **DC24V.**

Технические характеристики

Количество линий/позиций	5/2 с одной катушкой	5/2 с двумя катушками	5/3
Эффективная площадь сечения	12 мм ² (CV=0.67)	9 мм ² (CV=0.5)	
Присоединение	Вход=Выход=Выхлоп=G1/8"		
Рабочая среда	Воздух, тонкость фильтрации не менее 40 мкм		
Тип управления	Пилотное		
Диапазон рабочего давления	1,5 ~ 8 Бар		
Максимальное входное давление	12 Бар		
Диапазон рабочих температур	5 ~ 50°C		
Допустимое изменение напр. пит.	±10%		
Напряжение питания	DC: 2.8W; AC: 2.8VA		
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F		
Мак.частота срабатывания	5 циклов/сек		
Мин. время переключения	0.05 сек		

Габаритные и присоединительные размеры



Номер ножек и цвет

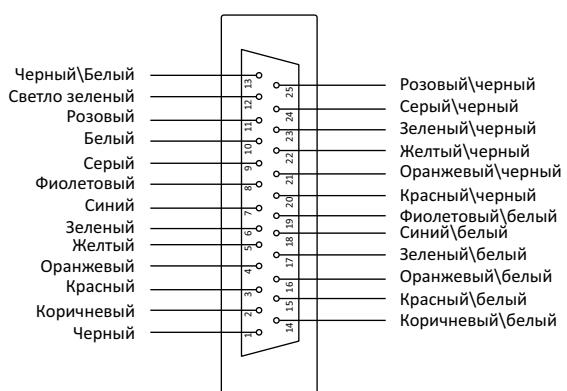


Схема подключения разъема DB25

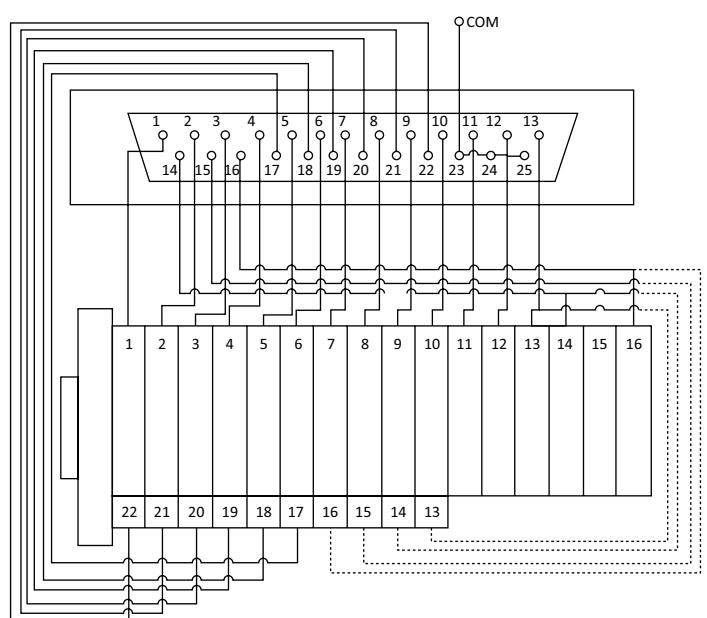


Таблица допустимого количества распределителей

Кол-во распределителей с двухсторонним электро-пневмоуправлением	Кол-во распределителей с односторонним электро-пневмоуправлением															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

Серия D

Распределители золотникового типа серии D поставляются в трех исполнениях: 3/2, 5/2 и 5/3 с электропневматическим (пилотным) и пневматическим управлением (непосредственным). Имеют присоединительные резьбы G1/4" и G3/8". Распределители данной серии могут монтироваться индивидуально и группами на плате.



SV-D-ES-52-10-AC220V

Распределитель.	D – серия: D – стандартное исполнение, DN – исполнение NAMUR.	Тип управления: EE – Двустороннее электроуправление, ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат, AA – Двустороннее пневмоуправление, AS – Одностороннее пневмоуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 3/2 – Трех линейный/двух позиционный: NO – нормально открытый, NC – нормально закрытый; 5/2 – Пяти линейный/двух позиционный; 5/3 – Пяти линейный/трех позиционный: C – с закрытым центром, E – с открытым центром, P – с подачей давления на оба выхода.	Присоединительная резьба: 08 = G1/4"; 10 = G3/8".	Напряжение питания: DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).
-----------------	---	---	---	---	--

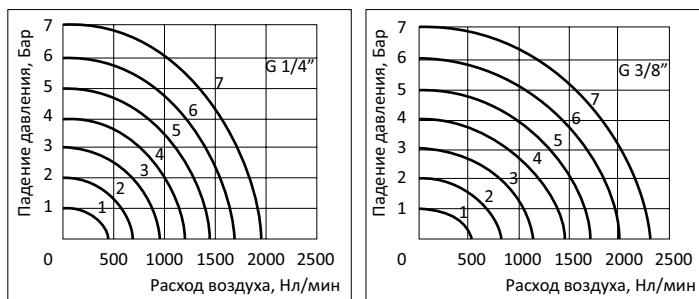
Технические характеристики

Модель	D-ES-52-08	D-EE-52-08	D-EE-53C-08	D-EE-53E-08	D-EE-53P-08	D-ES-52-10	D-EE-52-10	D-EE-53C-10	D-EE-53E-10	D-EE-53P-10							
Модель	D-AS-52-08	D-AA-52-08	D-AA-53C-08	D-AA-53E-08	D-AA-53P-08	D-AS-52-10	D-AA-52-10	D-AA-53C-10	D-AA-53E-10	D-AA-53P-10							
Количество линий/позиций	5/2		5/3			5/2		5/3									
Эффективная площадь сечения	25 мм ² (CV=1.39)		18 мм ² (CV=1.00)			30 мм ² (CV=1.67)		18 мм ² (CV=1.00)									
Модель	D-ES-32-08	D-EE-32-08		D-AS-32-08	D-AA-32-08	D-ES-32-10		D-EE-32-10	D-AS-32-10	D-AA-32-10							
Количество линий/позиций	3/2					3/2											
Эффективная площадь сечения	25 мм ² (CV=1.39)					30 мм ² (CV=0.67)											
Присоединение	Вход=Выход=Выхлоп=G1/4"					Вход=Выход=G3/8" Выхлоп=G1/4" (для D-__-32-10 Выхлоп=G3/8")											
Рабочая среда	Воздух, тонкость фильтрации не менее 40 мкм																
Тип управления	Электропневматическое (пилотное), пневматическое (непосредственное)																
Диапазон рабочего давления	1.5 ~ 8 Бар																
Максимальное входное давление	12 Бар																
Диапазон рабочих температур	-5~50 °C (при сухом воздухе без влаги)																
Напряжение питания	DC12V(2.5W); DC24V(3W); AC24V(3.5VA); AC110V(2.5VA); AC220V(2.5VA)																
Допустимое изменение напр. пит.	-15% ~ +10%																
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F																
Мак. частота срабатывания	3 циклов/сек																
Мин. время переключения	0.05 сек																
Нормальный расход	1000 Нл/мин (для D-__-32__ и D-__-52__)			1400 Нл/мин (для D-__-32__ и D-__-52__)													

Управляющая аппаратура

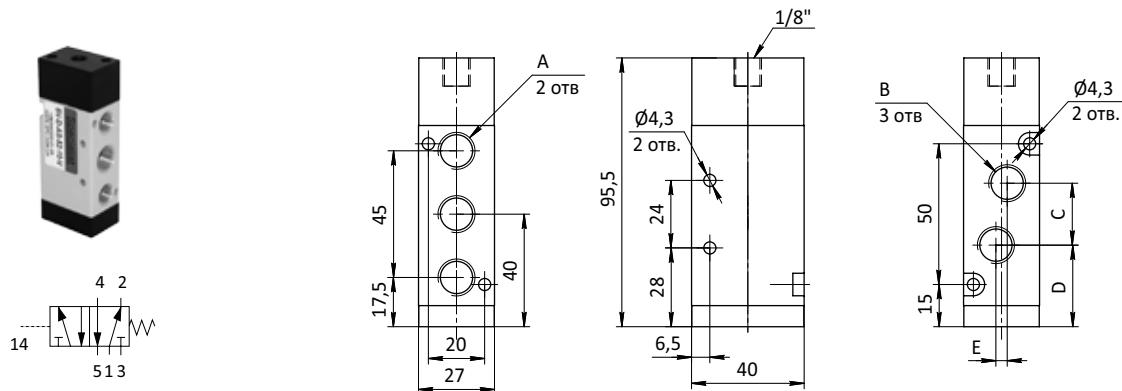
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

Расходные характеристики



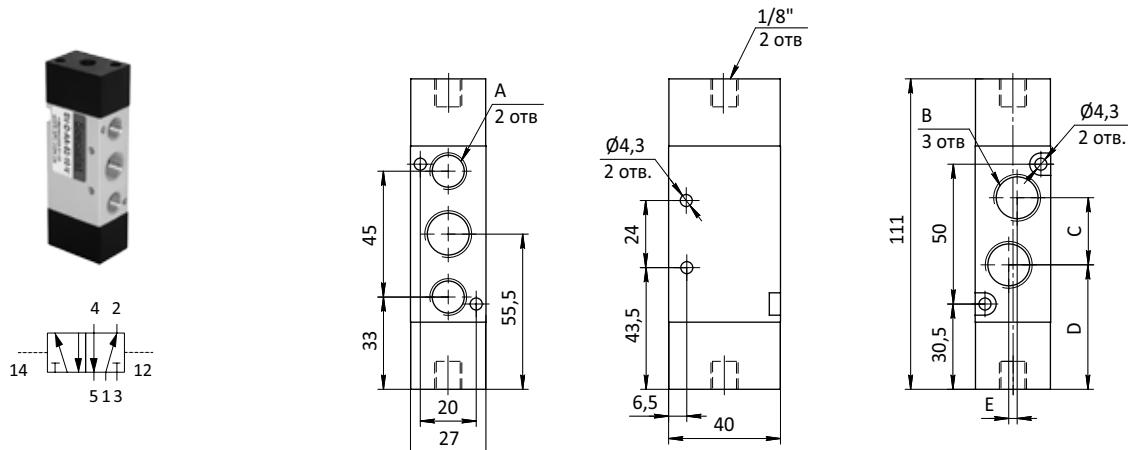
Габаритные и присоединительные размеры

SV-D-AS-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением



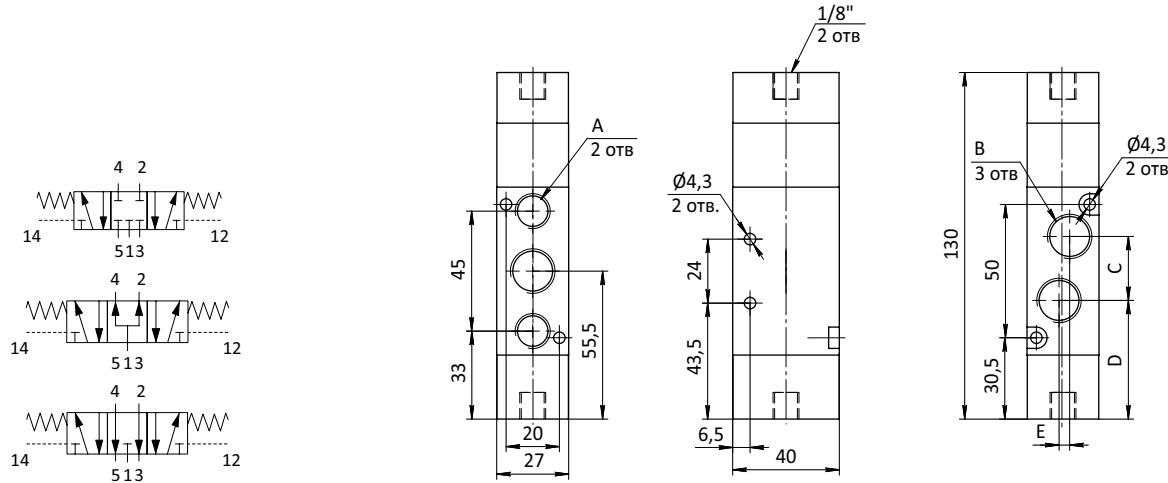
Модель	SV-D-AS-52-08	SV-D-AS-52-10
A	G1/4"	G1/4"
B	G1/4"	G3/8"
C	22	24
D	29	28
E	0	4

SV-D-AA-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



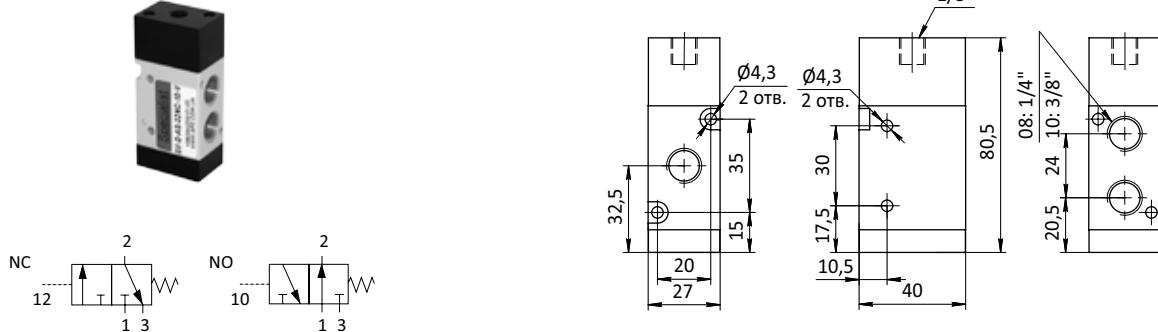
Модель	SV-D-AA-52-08	SV-D-AA-52-10
A	G1/4"	G1/4"
B	G1/4"	G3/8"
C	22	24
D	44,5	43,5
E	0	4

SV-D-AA-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением

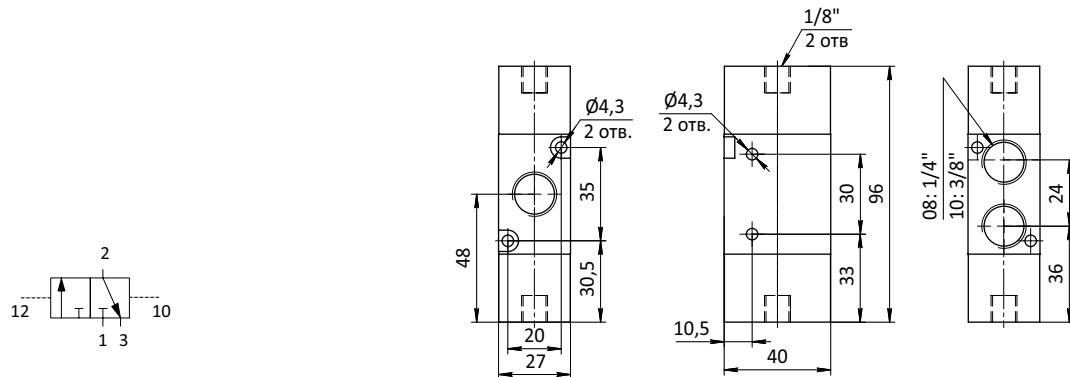


Модель	SV-D-AA-53-08	SV-D-AA-53-10
A	G1/4"	G1/4"
B	G1/4"	G3/8"
C	22	24
D	44,5	43,5
E	0	4

SV-D-AS-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением

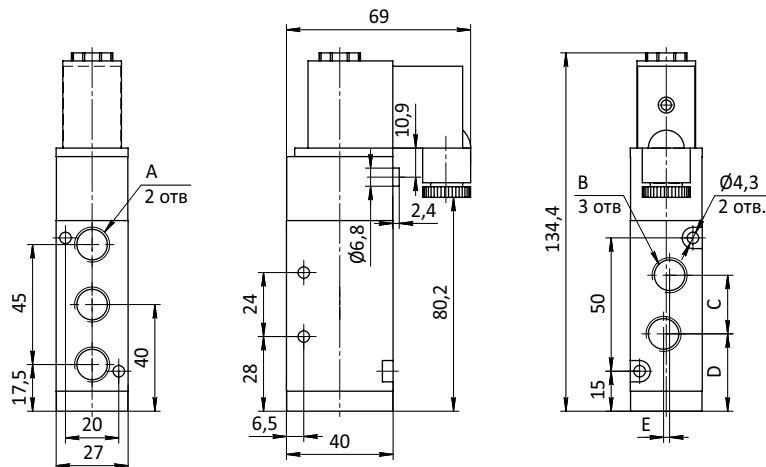


SV-D-AA-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



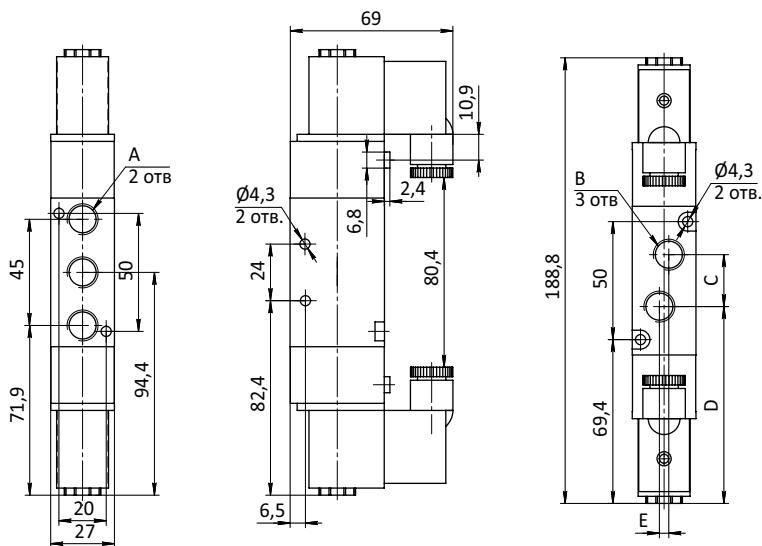
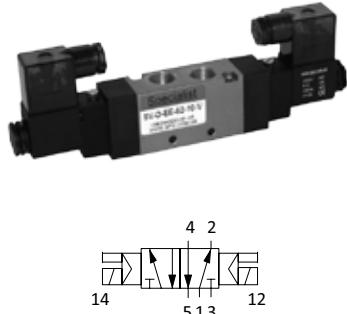
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

SV-D-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением



Модель	SV-D-ES-52-08	SV-D-ES-52-10
A	G1/4"	G1/4"
B	G1/4"	G3/8"
C	22	24
D	29	28
E	0	4

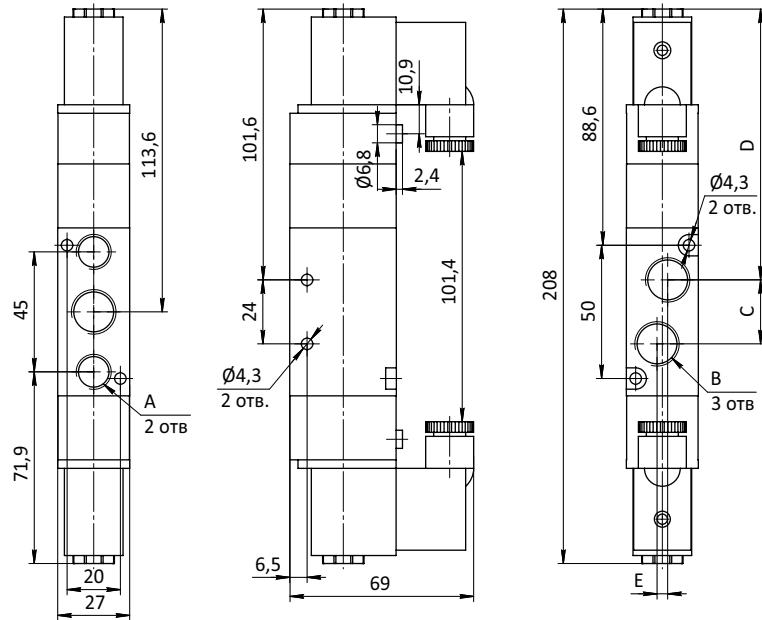
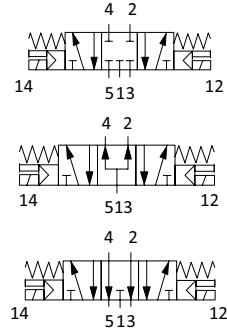
SV-D-EE-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



Модель	SV-D-EE-52-08	SV-D-EE-52-10
A	G1/4"	G1/4"
B	G1/4"	G3/8"
C	22	24
D	83,4	82,4
E	0	4

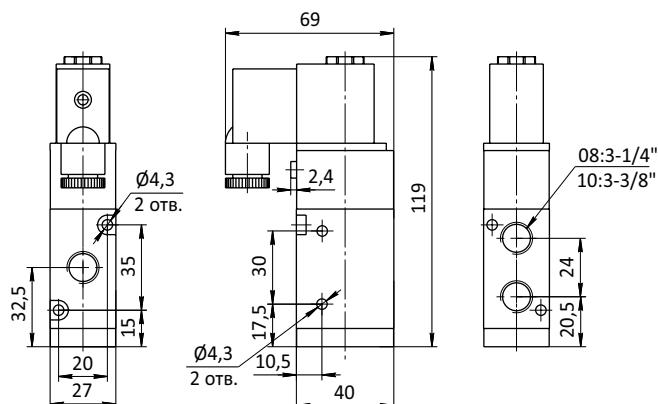
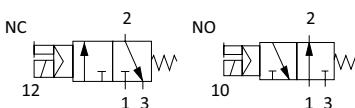
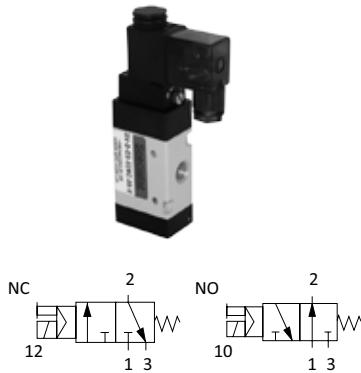
Распределители с электрическим и пневматическим управлением

SV-D-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением

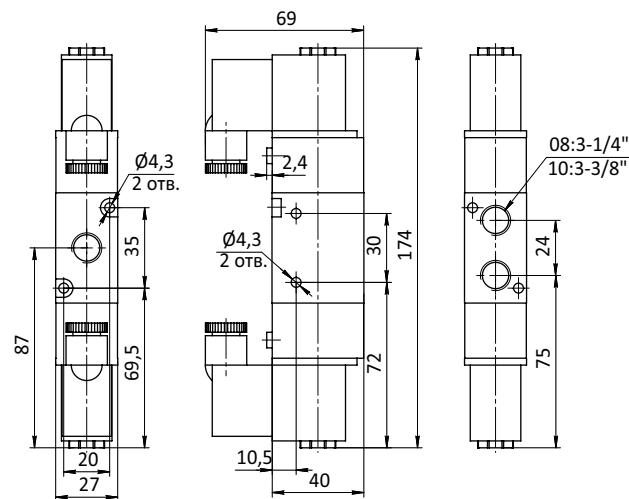
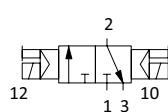
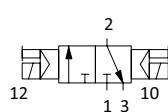


Модель	SV-C-EE-53-06	SV-C-EE-53-08
A	G1/8"	G1/8"
B	G1/8"	G1/4"
C	18	21
D	95	93.5
E	0	3

SV-D-ES-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением



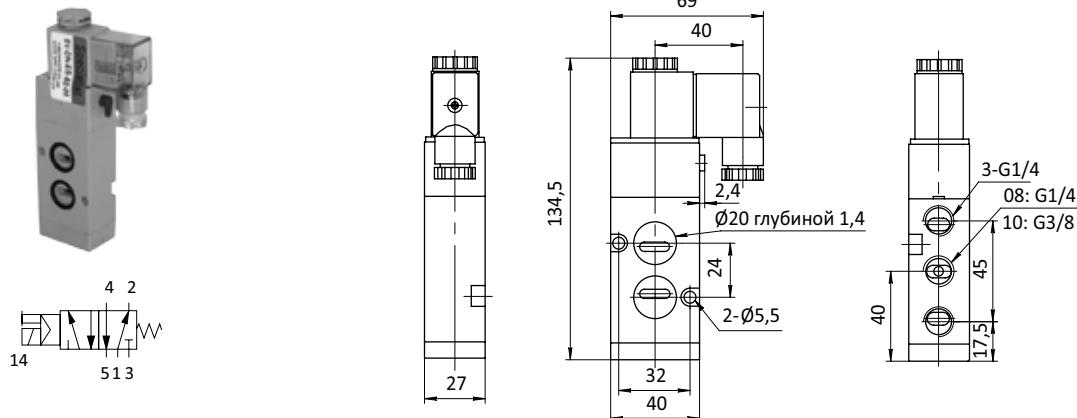
SV-D-EE-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



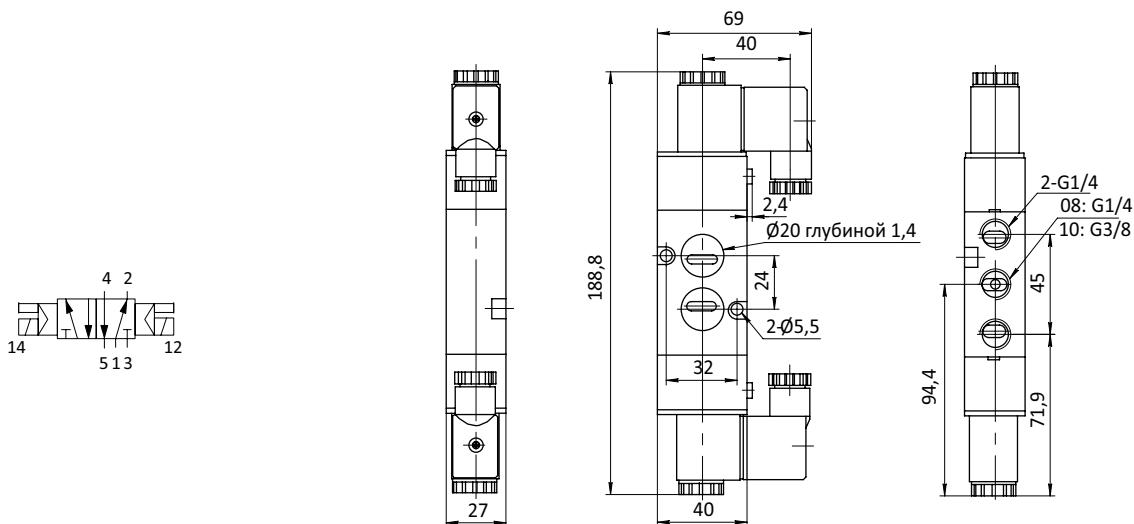
Управляющая аппаратура

Распределители с электрическим и пневматическим управлением

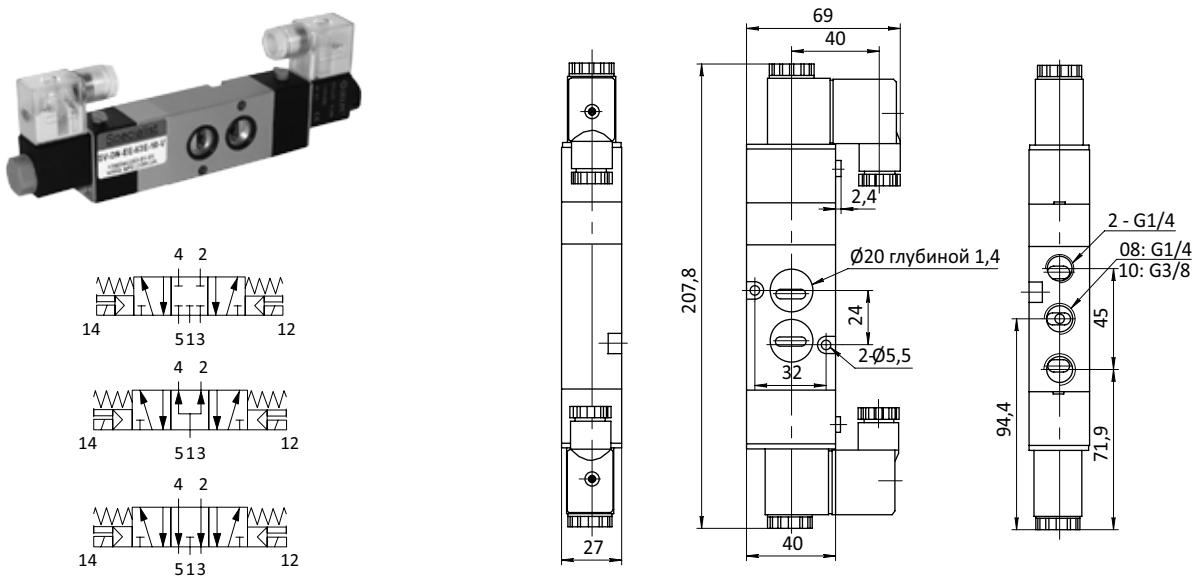
SV-DN-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



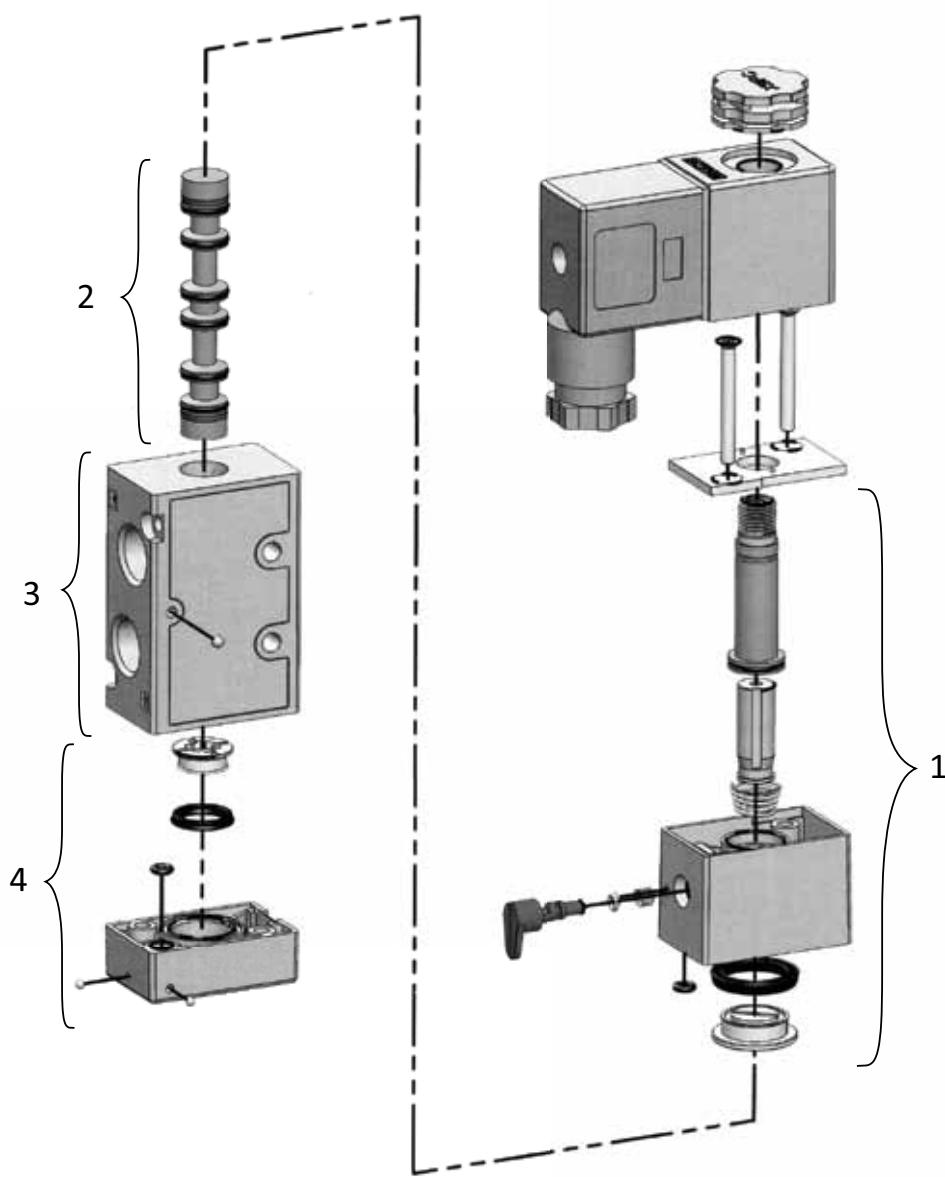
SV-DN-EE-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



SV-DN-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



Ремонтные комплекты для распределителей серии D



	Электро управление	Пневмо управление	Описание
1	SV-D-ES-PILOT	SV-D-AS-PILOT	Пилот в сборе с золотником и ручным дублированием
2		SV-D-SPOOL	Золотник в сборе с уплотнениями
3		SV-D-NBR	Уплотнения без золотника
4	SV-D-BODY		Корпус распределителя
	SV-D-RC		Задняя крышка распределителя с пневматической пружиной

Управляющая аппаратура

Распределители с электрическим и пневматическим управлением

Серия Е

Распределители золотникового типа серии Е поставляются в трёх исполнениях: 3/2, 5/2 и 5/3 с электропневматическим (пилотным) и пневматическим управлением (непосредственным). Имеют присоединительные резьбы G1/2". Распределители данной серии могут монтироваться индивидуально и группами на плате.



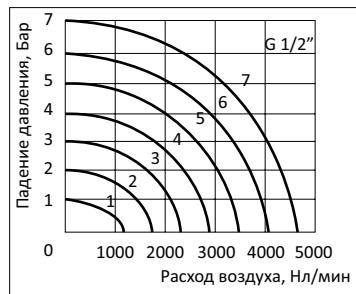
SV-E-ES-52-15-AC220V

Распределитель.	E – серия: E - стандартное исполнение, EN – исполнение NAMUR.	Тип управления: EE – Двустороннее электроуправление, ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат, AA – Двустороннее пневмоуправление, AS – Одностороннее пневмоуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 3/2 – Трех линейный/двух позиционный: NO – нормально открытый, NC – нормально закрытый; 5/2 – Пяти линейный/двух позиционный; 5/3 – Пяти линейный/трех позиционный: C – с закрытым центром, E – с открытым центром, P – с подачей давления на оба выхода.	Присоединительная резьба: 15 = G1/2".	Напряжение питания: DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).
-----------------	---	---	---	---	---

Технические характеристики

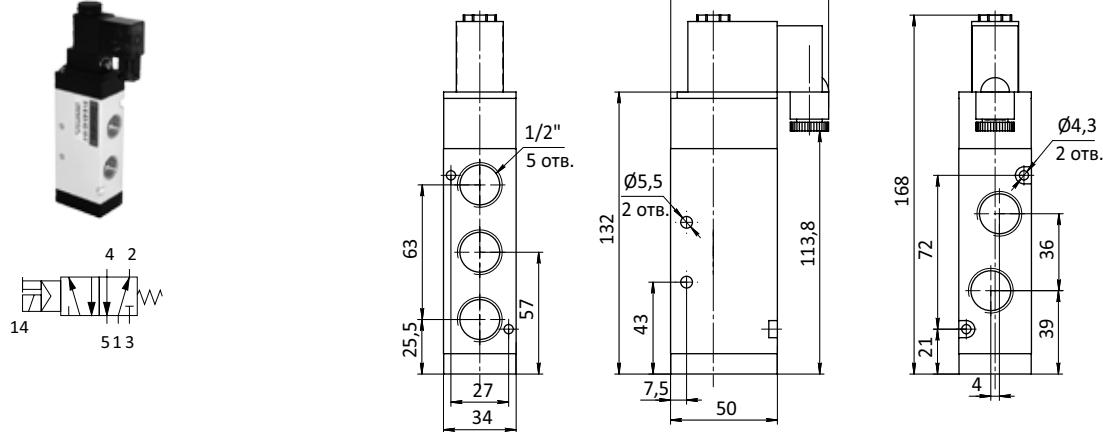
Модель	E-ES-52-15	E-EE-52-15	E-EE-53C-15	E-EE-53E-15	E-EE-53P-15
	E-AS-52-15	E-AA-52-15	E-AA-53C-15	E-AA-53E-15	E-AA-53P-15
Количество линий/позиций	5/2			5/3	
Эффективная площадь сечения	50 мм ² (CV=2.79)			30 мм ² (CV=1.67)	
Модель	E-ES-32-15	E-EE-32-15	E-ES-32-15	E-ES-32-15	E-AA-32-15
Количество линий/позиций		3/2			
Эффективная площадь сечения		50 мм ² (CV=2.79)			
Присоединение		Вход=Выход=Выхлоп=G1/2"			
Рабочая среда		Воздух, тонкость фильтрации не менее 40 мкм			
Тип управления		Электропневматическое (пилотное), пневматическое (непосредственное)			
Диапазон рабочего давления		1.5 ~ 8 Бар			
Максимальное входное давление		12 Бар			
Диапазон рабочих температур		-5~50 °C (при сухом воздухе без влаги)			
Напряжение питания		DC12V(2.5W); DC24V(3W); AC24V(3.5VA); AC110V(2.5VA); AC220V(2.5VA)			
Допустимое изменение напр. пит.		-15% ~ +10%			
Степень защиты, класс изоляции		IP65, класс F			
Мак.частота срабатывания		3 циклов/сек			
Мин. время переключения		0.05 сек			
Нормальный расход		2500 Нл/мин (для E-...-32-... и E-...-52-...)			

Расходные характеристики

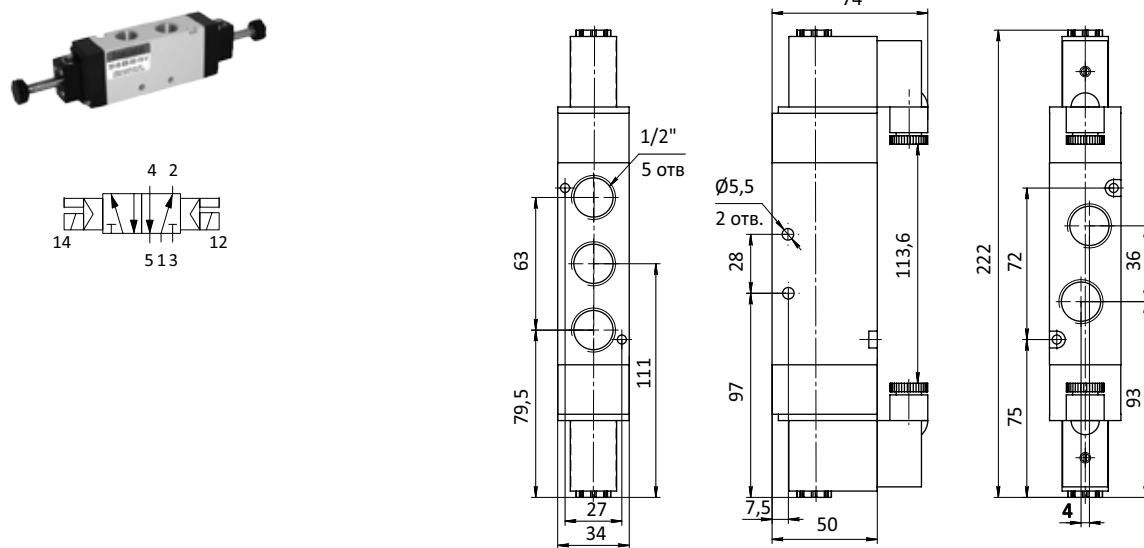


Габаритные и присоединительные размеры

■ SV-E-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением

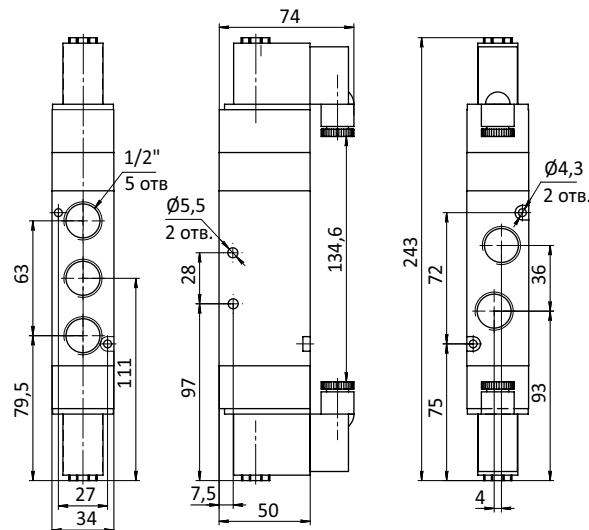
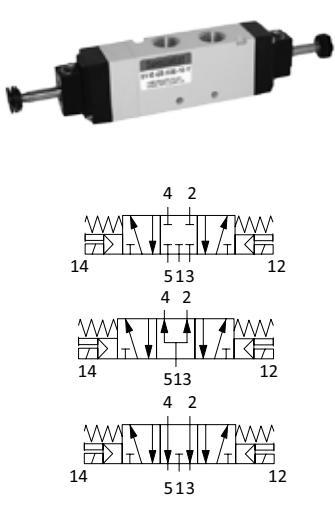


■ SV-E-EE-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением

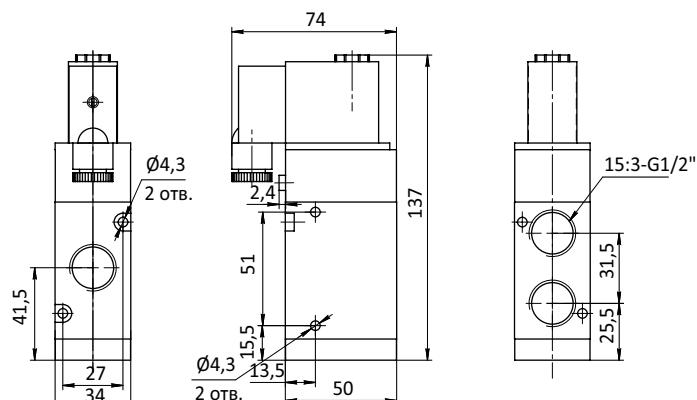
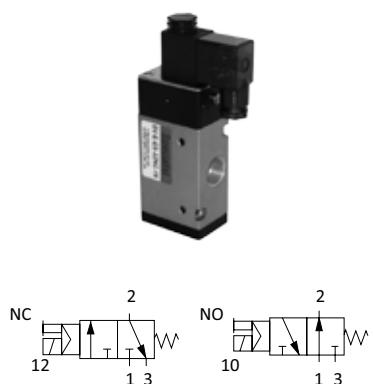


Распределители с электрическим и пневматическим управлением

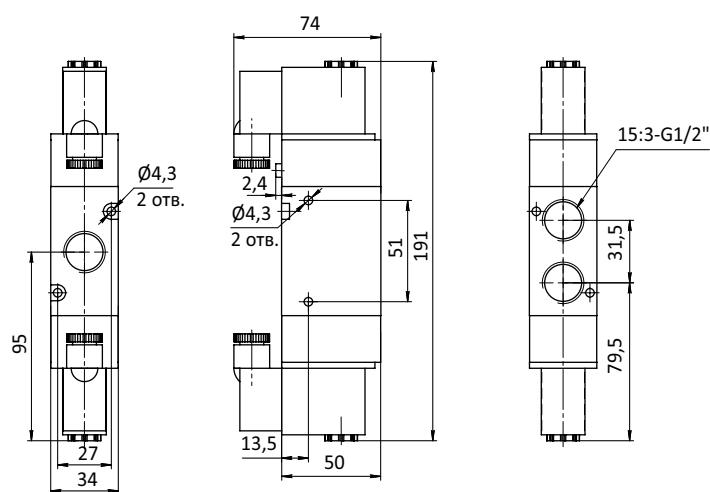
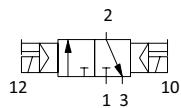
SV-E-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



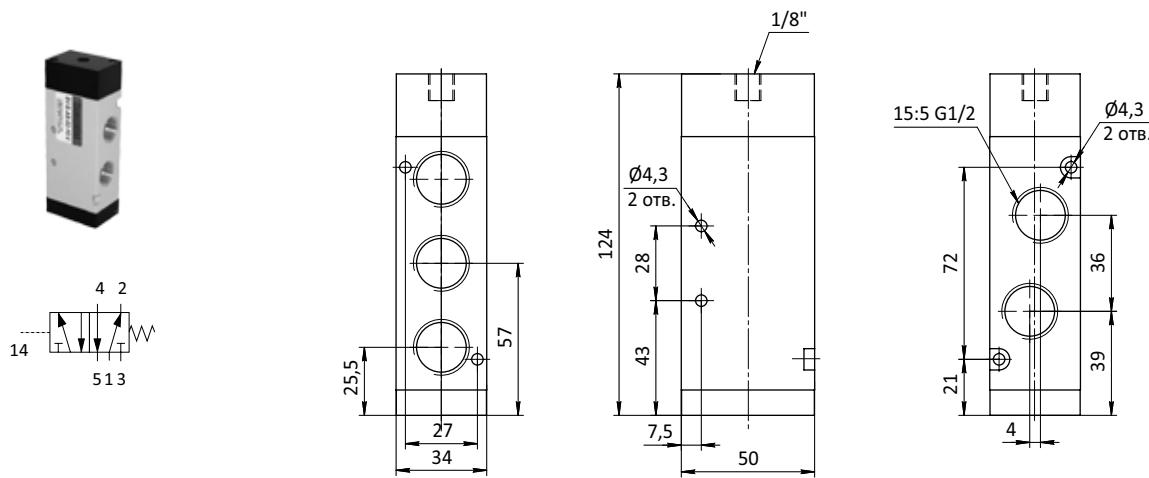
SV-E-ES-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением



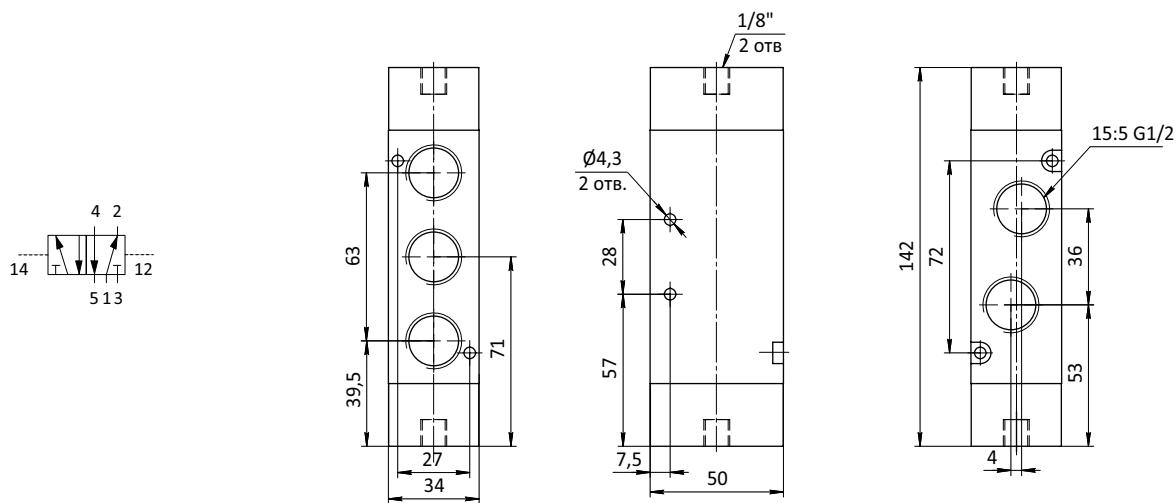
SV-E-EE-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



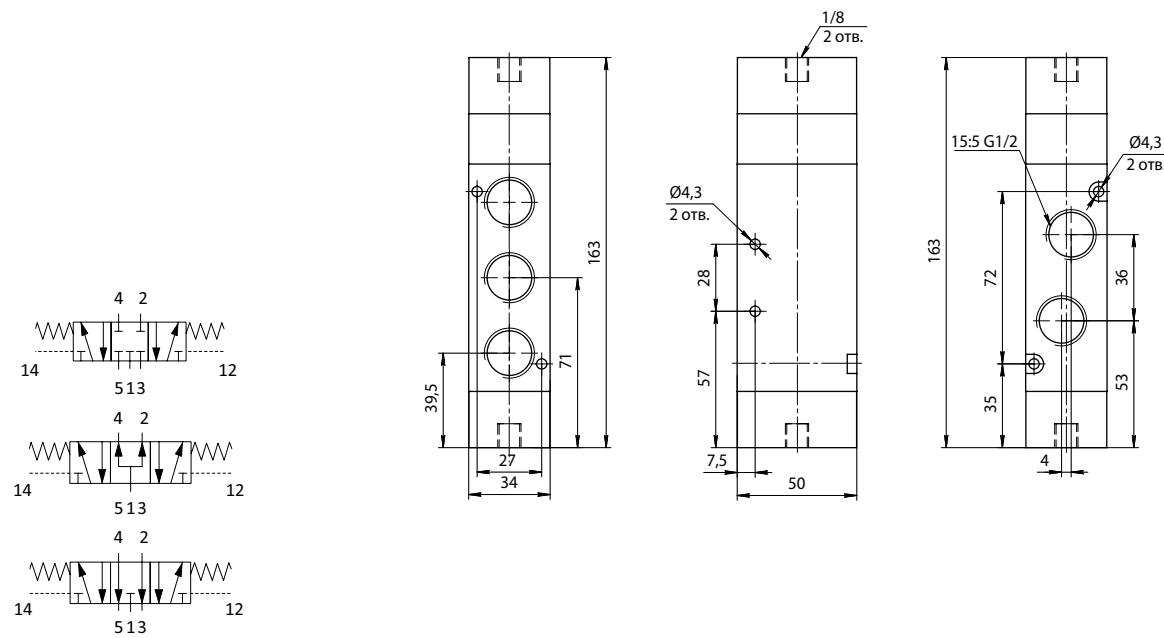
SV-E-AS-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением



SV-E-AA-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением

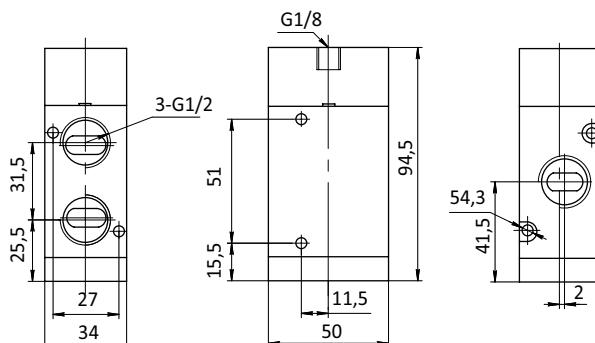


SV-E-AA-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением

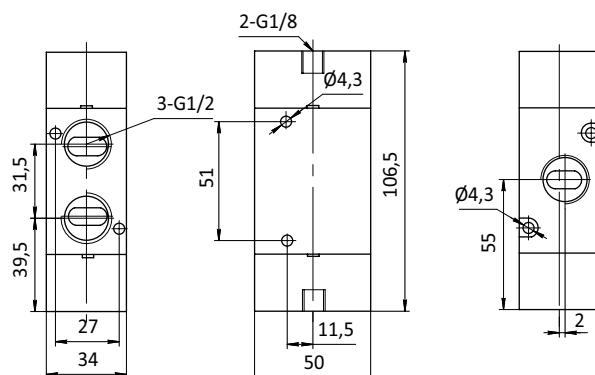
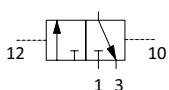


Распределители с электрическим и пневматическим управлением

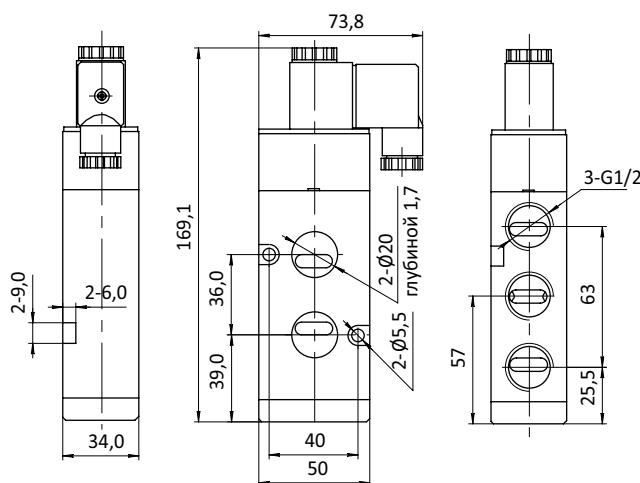
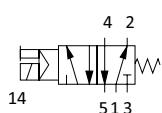
SV-E-AS-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением



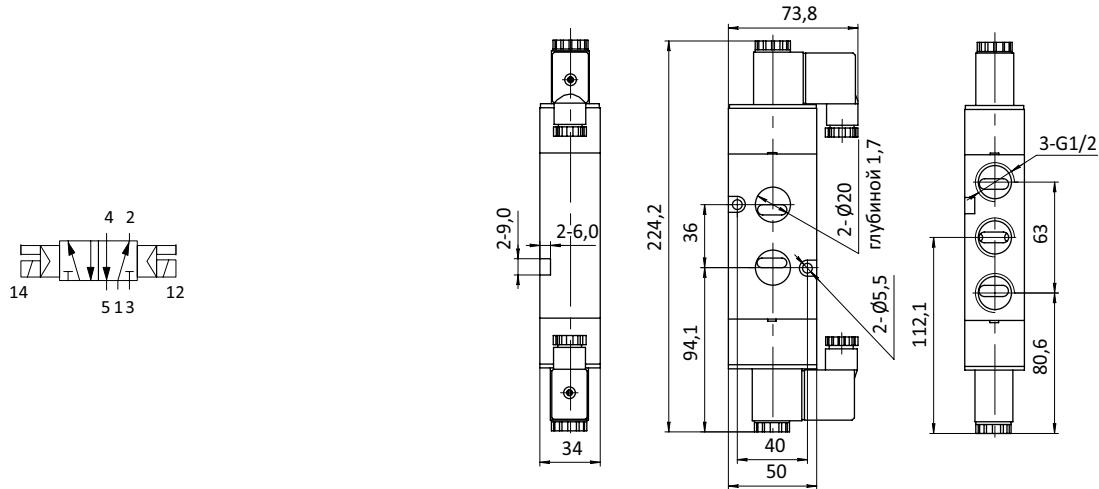
SV-E-AA-32 – 3 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



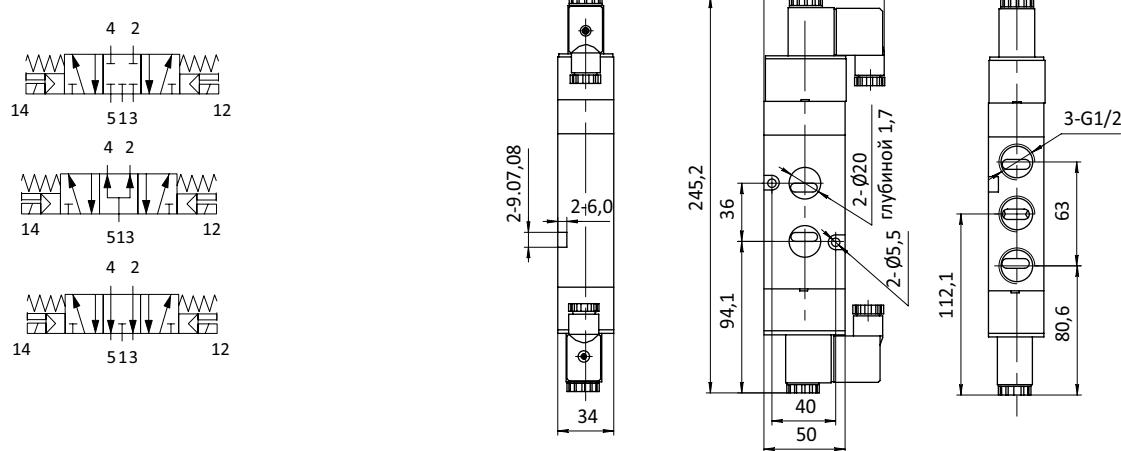
SV-EN-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



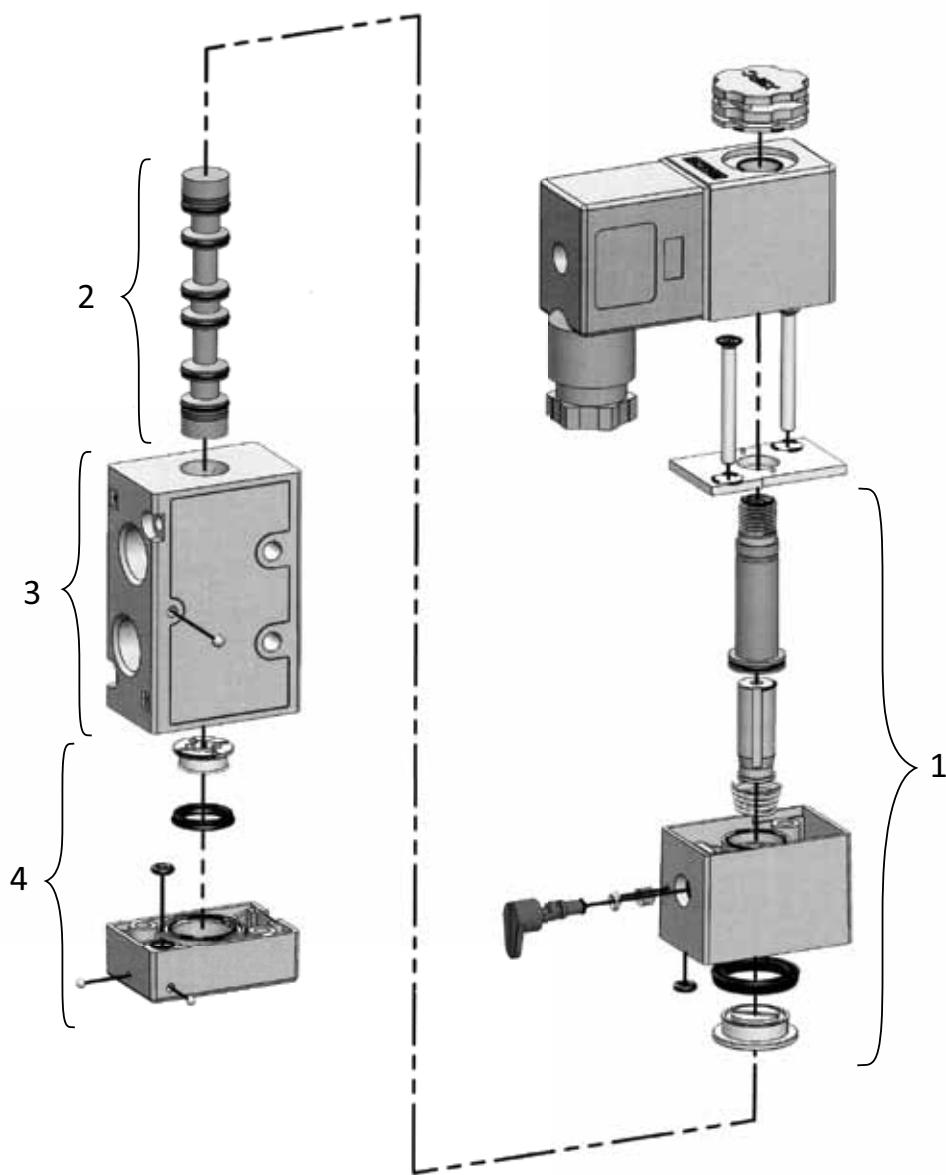
SV-EN-EE-52 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



SV-EN-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением
исполнение Namur



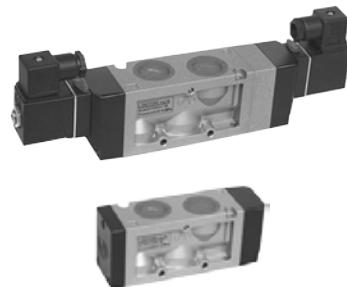
Ремонтные комплекты для распределителей серии Е



	Электро управление	Пневмо управление	Описание
1	SV-E-ES-PILOT	SV-E-AS-PILOT	Пилот в сборе с золотником и ручным дублированием
2	SV-E-SPOOL		Золотник в сборе с уплотнениями
3	SV-E-NBR		Уплотнения без золотника
4	SV-E-BODY		Корпус распределителя
	SV-E-RC		Задняя крышка распределителя с пневматической пружиной

Серия EL

Распределители золотникового типа серии EL поставляются в двух исполнениях: 5/2 и 5/3 с электропневматическим (пилотным) и пневматическим(непосредственным) управлением. Имеют присоединительные резьбы G3/4" и G1". Распределители данной серии могут монтироваться индивидуально и группами на плине. Основная особенность данной серии распределителей – расход более 5000 Нл/мин.



SV-EL-AA-52-20-DC24V

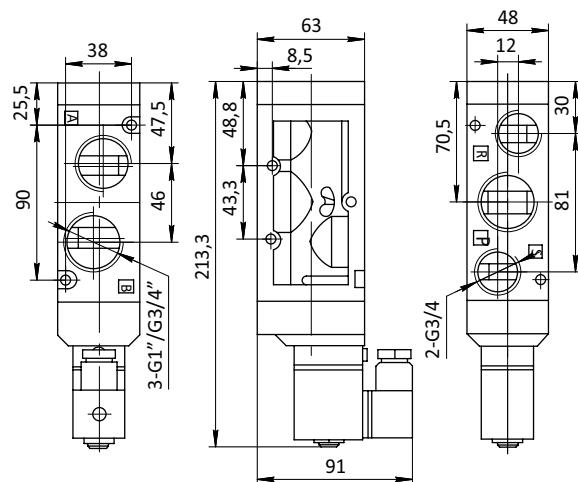
Распреде- литель.	EL – серия EL.	Тип управления: EE – Двустороннее электроуправление, ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат,	Линейность/Позиционность: 5/2 – Пяти линейный/двух позиционный; 5/3 – Пяти линейный/трех позиционный: C – с закрытым центром, E – с открытым центром, P – с подачей давления на оба выхода.	Присоединительная резьба: 20 = G3/4"; 25 = G1".	Напряжение питания: DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V.
----------------------	-----------------------	--	--	--	--

Технические характеристики

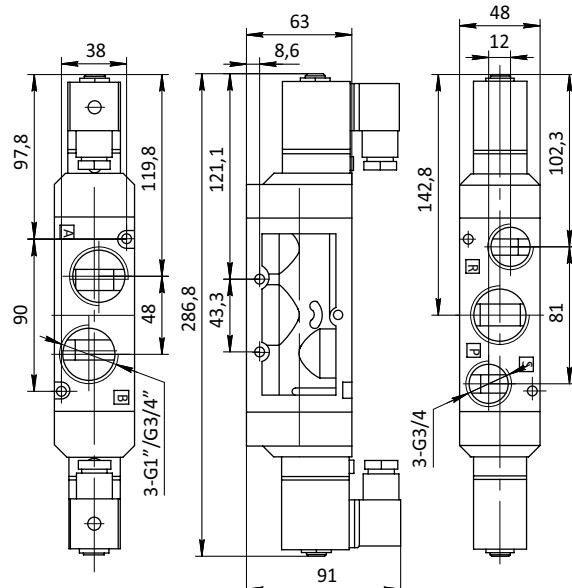
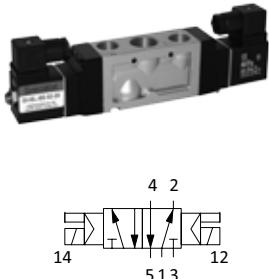
Модель	SV-EL-AS-52	SV-EL-AA-52	SV-EL-AA-53C	SV-EL-AA-53E	SV-EL-AA-53P
SV-EL-ES-52	SV-EL-EE-52	SV-EL-EE-53C	SV-EL-EE-53E	SV-EL-EE-53P	
Количество линий/позиций	5/2			5/3	
Эффективная площадь сечения	95 мм ² (CV=5.0)			70 мм ² (CV=4.0)	
Присоединение		Вход=Выход=G3/4" Выхлоп=G1/2"			
Эффективная площадь сечения	110 мм ² (CV=6.0)		81 мм ² (CV=4.5)		
Присоединение		Вход=Выход=G1" Выхлоп=G3/4"			
Рабочая среда		Воздух, тонкость фильтрации не менее 40 мкм			
Тип управления		Электропневматическое (пилотное), пневматическое (непосредственное)			
Диапазон рабочего давления		1.5 ~ 8 Бар			
Максимальное входное давление		10 Бар			
Диапазон рабочих температур		-5~60 °C (при сухом воздухе без влаги)			
Напряжение питания		DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V			
Допустимое изменение напряжения питания		-15% ~ +10%			
Степень защиты, класс изоляции		IP65, класс F			

Габаритные и присоединительные размеры

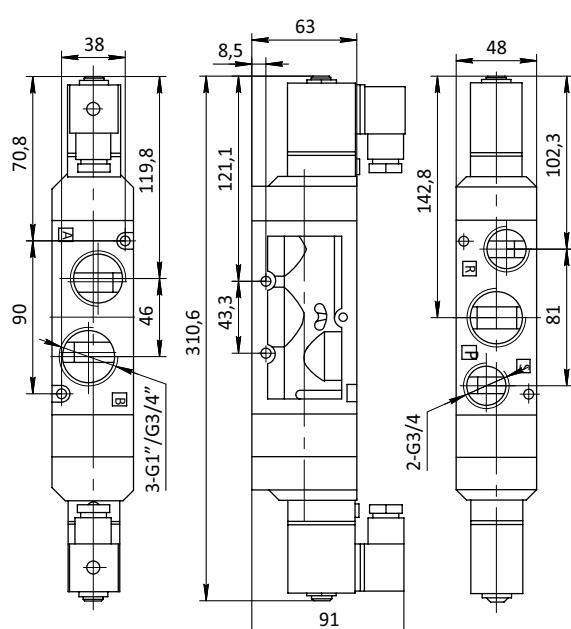
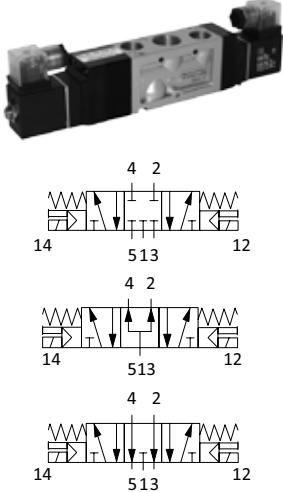
■ SV-EL-ES-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением



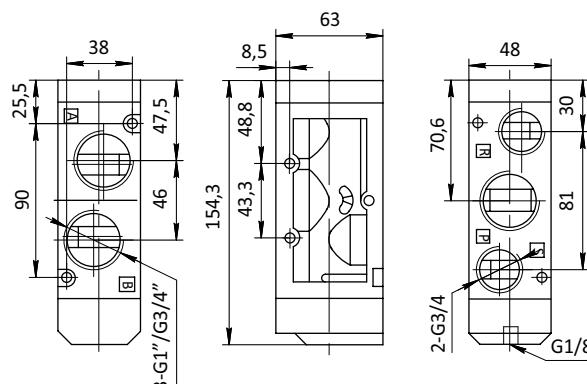
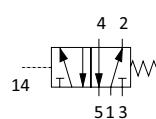
■ SV-EL-EE-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



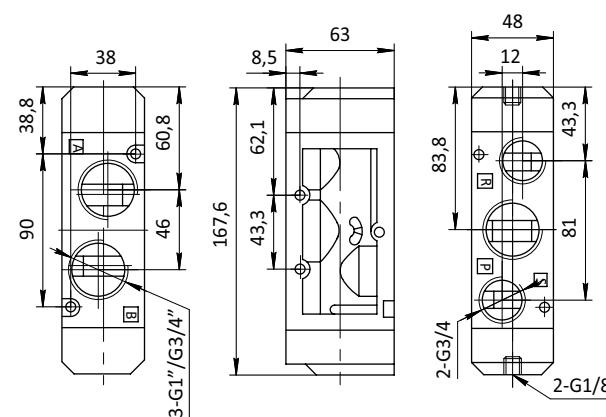
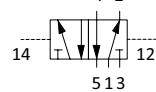
■ SV-EL-EE-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением



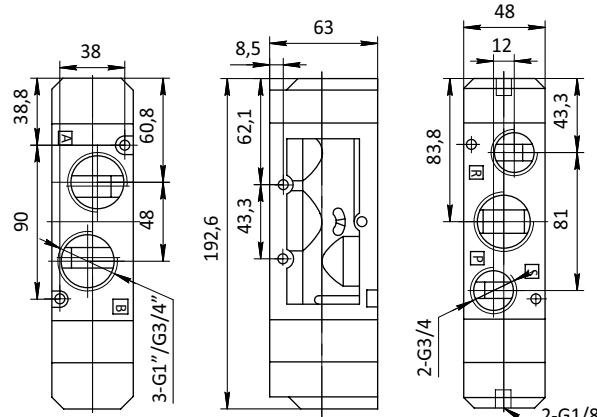
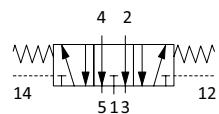
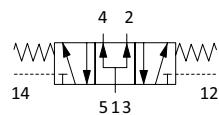
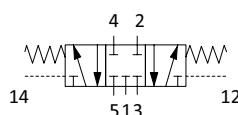
SV-EL-AS-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением



SV-EL-AA-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



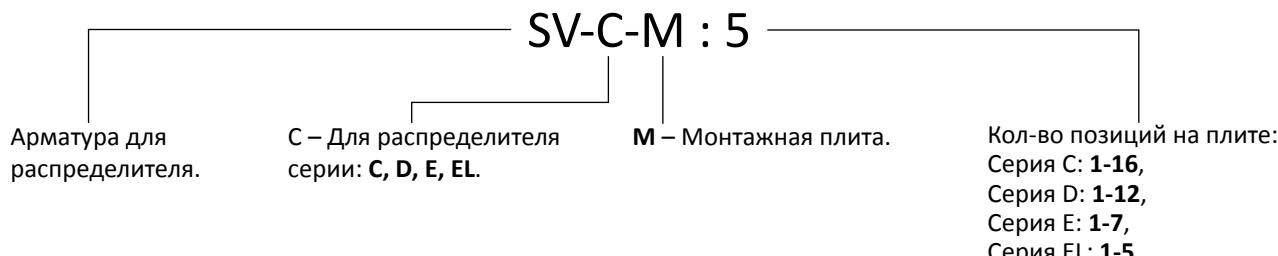
SV-EL-AA-53 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением



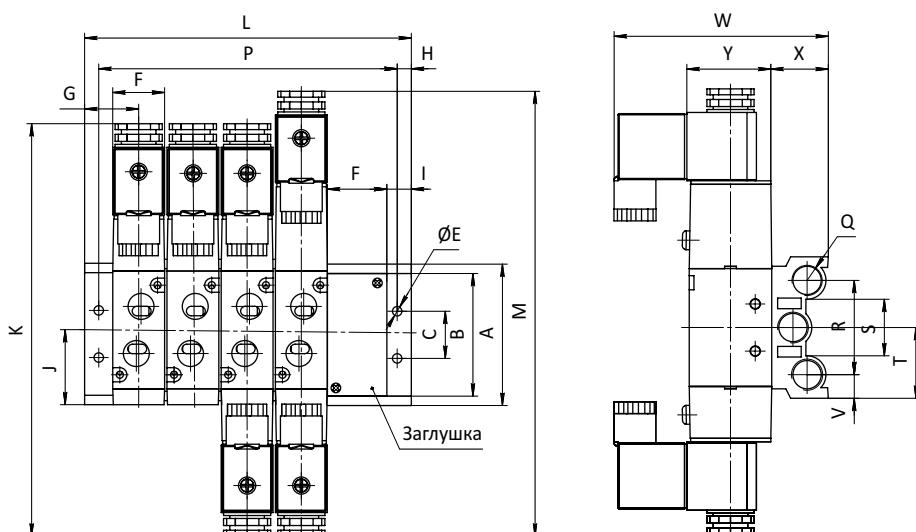
Монтажные плиты

Серия М

Плиты серии М используются для группового монтажа распределителей серий С до 16 штук, D до 12 штук, E до 7 штук, EL до 5 штук на одну плиту.



Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L															
											1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10F	11F	12F	13F	14F	15F	16F
SV-C-M:	61	50.7	21	4.5	22.4	23	6	12	31.7	170	46	69	92	115	138	161	184	207	230	253	276	299	322	345	368	391
SV-D-M:	75	64.8	26	4.5	27.3	27	6	13.5	40	188.8	54	82	110	138	166	194	222	250	278	306	334	362	-	-	-	-
SV-E-M:	104	94.5	32	5.5	34.3	31.5	7	14.5	57	221.8	63	98	133	168	203	238	273	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SV-EL-20-M:	109	95	38.5	5.5	48	56	7	7	54,5	289	42	113,5	155	196,5	238	279,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SV-EL-25-M:	132	115	45	5,5	48	56	7	7	66	289	49	125	174	223	272	321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Модель	M	P															Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10F	11F	12F	13F	14F	15F	16F									
SV-C-M:	189	34	57	80	103	126	149	172	195	218	241	264	287	310	333	356	379	1/4"	43	32	30.5	14.5	9	93	26	35
SV-D-M:	208	42	70	98	126	154	182	210	238	266	294	322	350	-	-	-	-	3/8"	53	48	37.5	13.5	11	99.5	30	40
SV-E-M:	243	49	84	119	154	189	224	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/2"	68	67	52	18.5	18	112.5	38	50
SV-EL-20-M:	311	28	100	141	182,5	224	265,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/4"	77	-	54,5	-	16	-	39	-
SV-EL-25-M:	311	35	111	160	209	258	307	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1"	91	-	66	-	20,7	-	50	-

Серия Р

Распределители золотникового типа серии Р соответствуют стандарту ISO 5599/1, типоразмеры 3 и 4. Данные распределители поставляются с пневматическим и электропневматическим управлением. Распределители с присоединительной резьбой G1/2 и G3/4 соответствуют типоразмеру 3, с резьбой G1 - типоразмеру 4.



SV-P-ES-52-15-AC220V

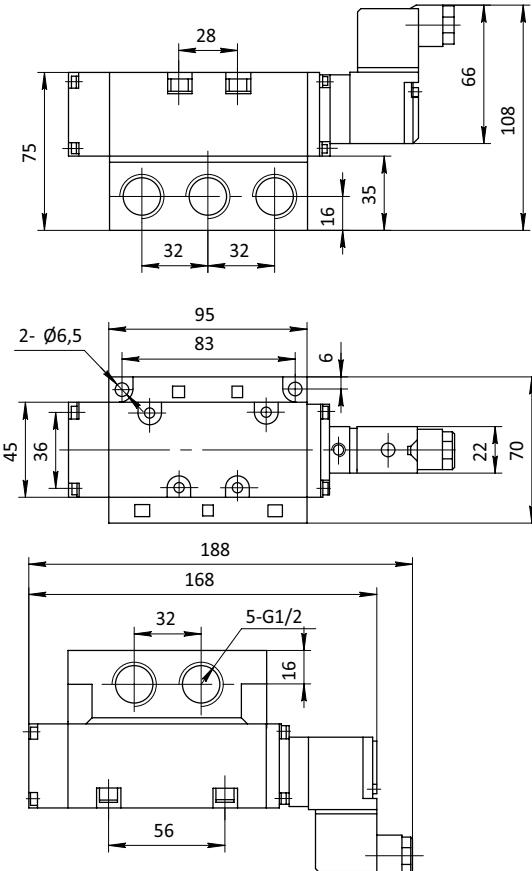
Распреде- литель.	P – серия: P – стандартное исполнение.	Тип управления: EE – Двустороннее электроуправление, ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат, AA – Двустороннее пневмоуправление, AS – Одностороннее пневмоуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 5/2 – Пяти линейный/двух позиционный; 5/3 – Пяти линейный/трех позиционный: C – с закрытым центром, E – с открытым центром, P – с подачей давления на оба выхода.	Присоединительная резьба: 15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1".	Напряжение питания: DC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).
----------------------	--	---	---	--	--

Технические характеристики

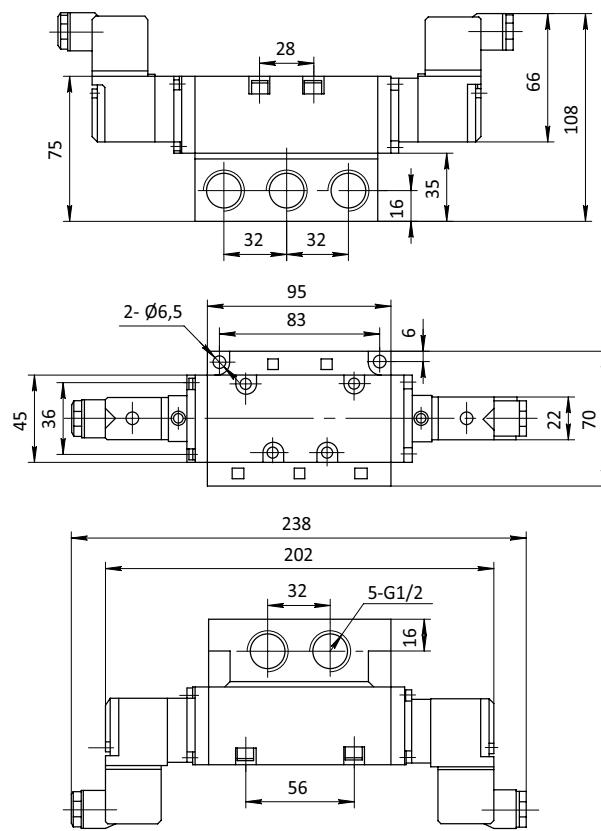
Модель	P-ES- 52-15	P-AS- 52-15	P-ES- 52-20	P-AS- 52-20	P-ES- 52-25	P-AS- 52-25	P-EE- 53C(E,P)-15	P-EE- 53C(E,P)-20	P-EE- 53C(E,P)-25				
	P-EE- 52-15	P-AA- 52-15	P-EE- 52-20	P-AA- 52-20	P-EE- 52-25	P-AA- 52-25							
Количество линий/позиций	5/2							5/3					
Нормальный расход	2300 Нл/мин							3900 Нл/мин					
Присоединение	Вход=Выход= Выхлоп=G1/2"							Вход=Выход= Выхлоп=G3/4"					
Рабочая среда	Воздух, тонкость фильтрации не менее 40 мкм												
Тип управления	Электропневматическое (пилотное), пневматическое (непосредственное)												
Диапазон рабочего давления	1.5 ~ 9 Бар												
Максимальное входное давление	10 Бар												
Диапазон рабочих температур	-5~60 °C (при сухом воздухе без влаги)												
Напряжение питания	DC24V(3W); AC110V(2.5VA); AC220V(2.5VA)												
Допустимое изменение напр. пит.	±10%												
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F												
Мак.частота срабатывания	5 циклов/сек												
Мин. время переключения	0.05 сек												

Габаритные и присоединительные размеры

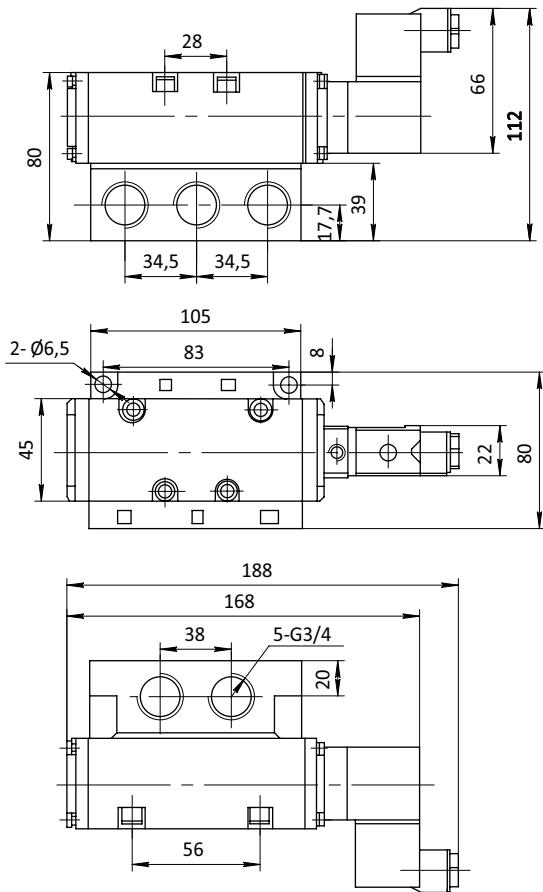
■ SV-P-ES-52-15 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением ISO3



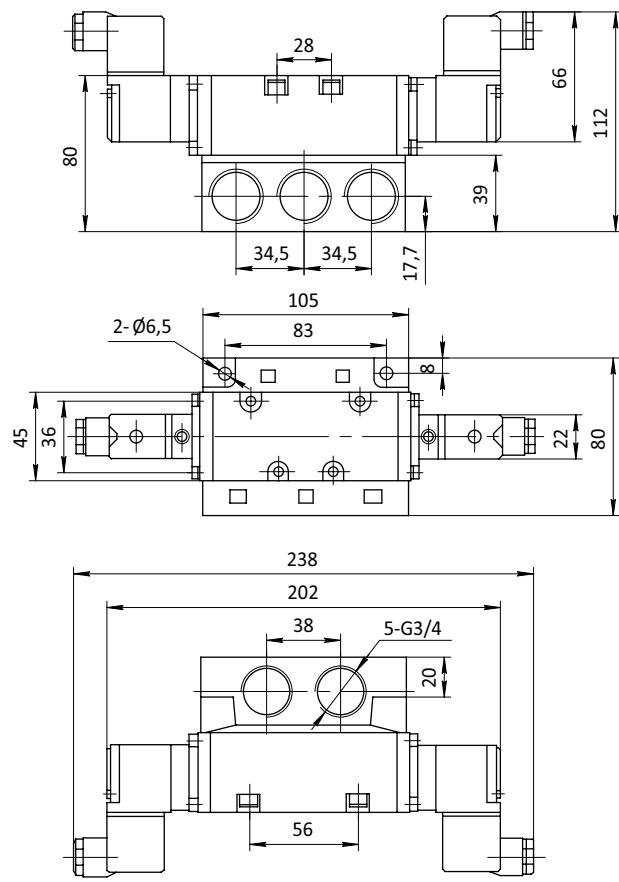
■ SV-P-EE-52-15 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением ISO3



SV-P-ES-52-20 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением ISO3

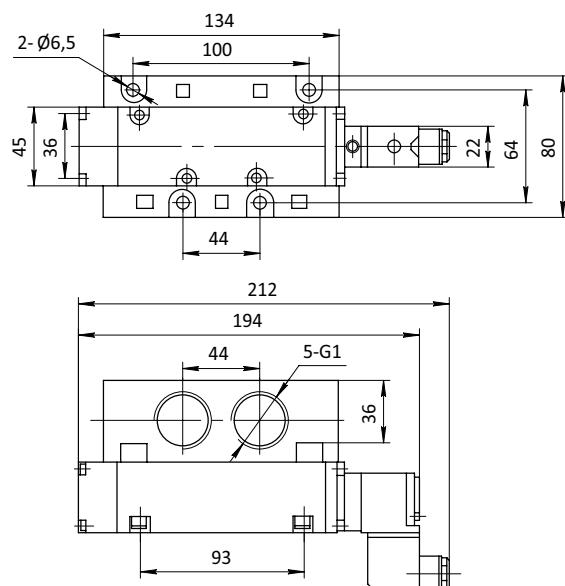
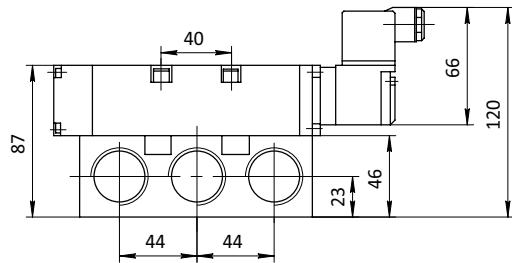


SV-P-EE-52-20 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением ISO3

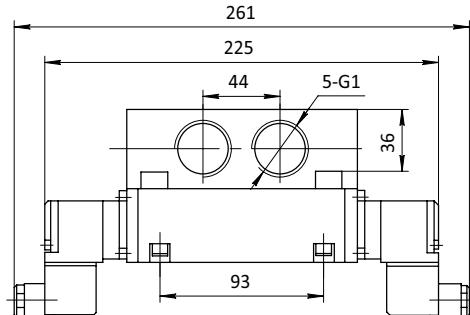
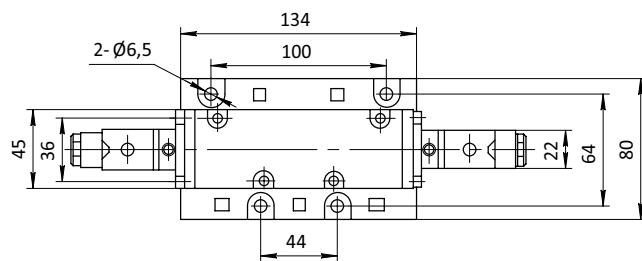
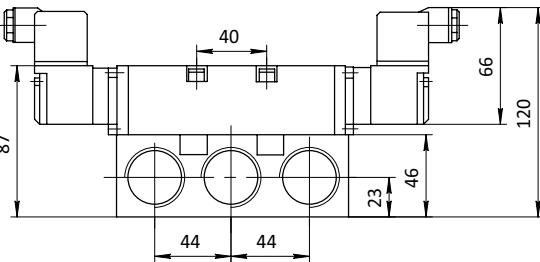


Распределители с электрическим и пневматическим управлением

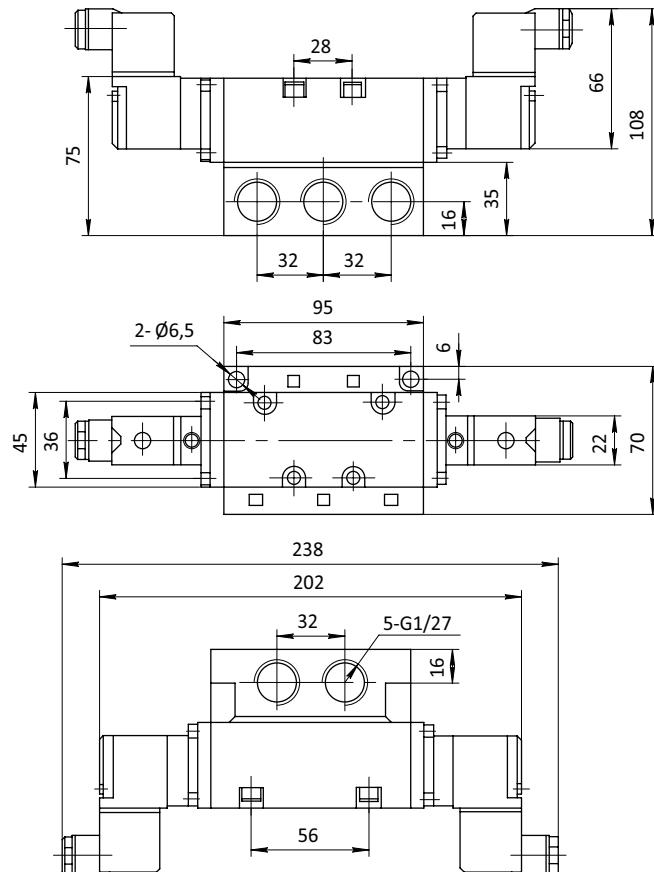
SV-P-ES-52-25 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним электропневматическим управлением ISO4



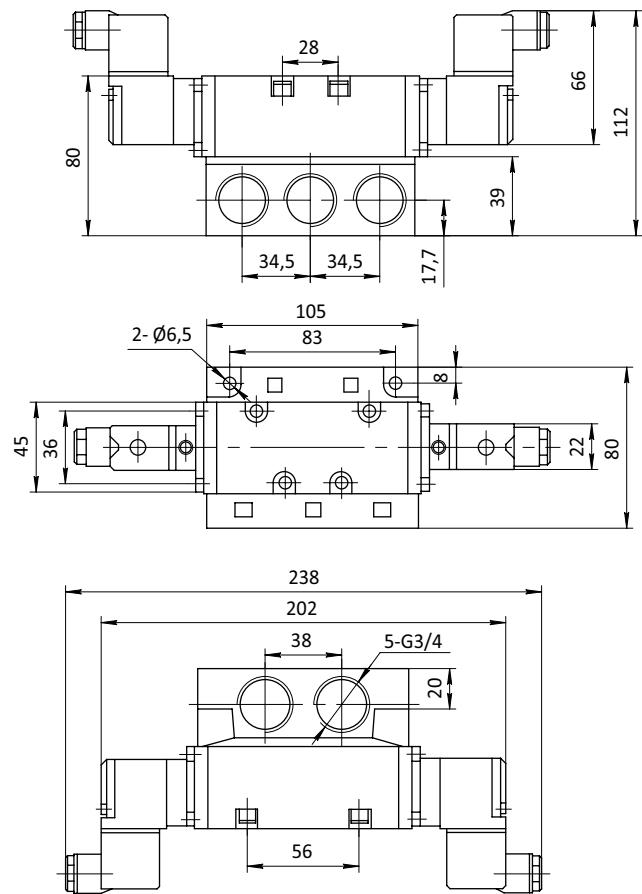
SV-P-EE-52-25 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением ISO4



■ SV-P-EE-53C(E,P)-15 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением ISO3

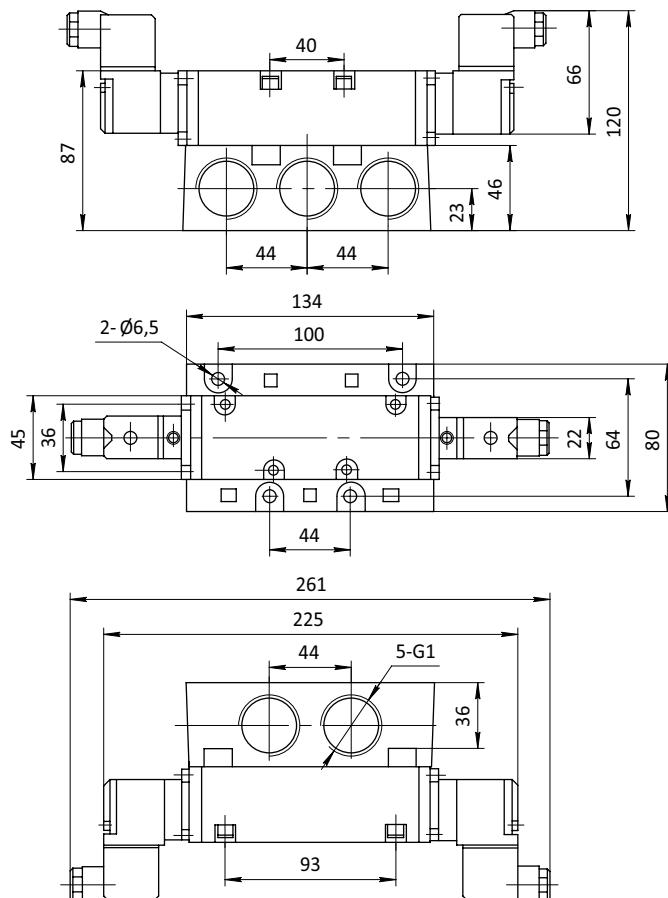


■ SV-P-EE-53C(E,P)-20 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением ISO3

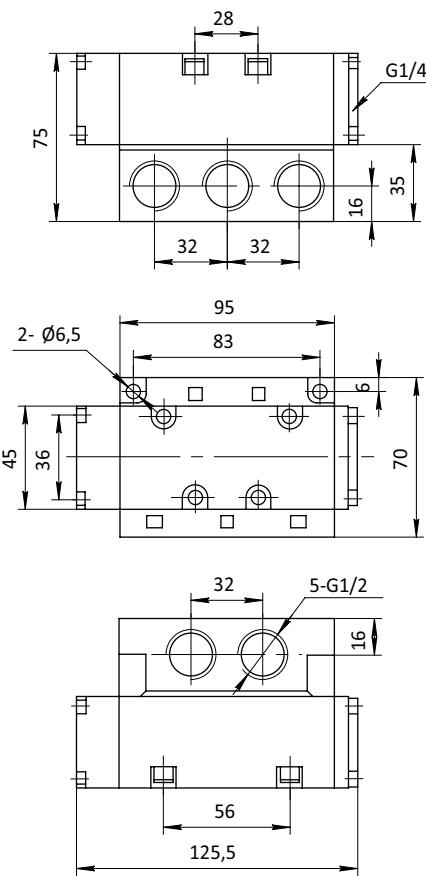


Распределители с электрическим и пневматическим управлением

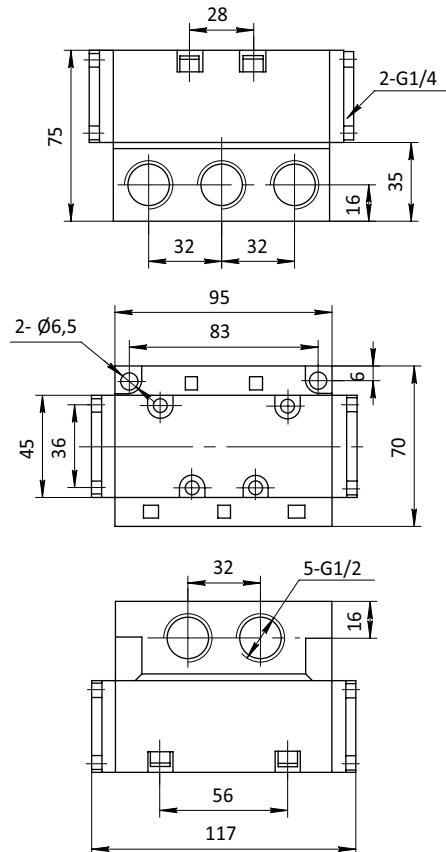
■ SV-P-EE-53C(E,P)-25 – 5 лин./3 поз. распределитель с двусторонним электропневматическим управлением ISO4



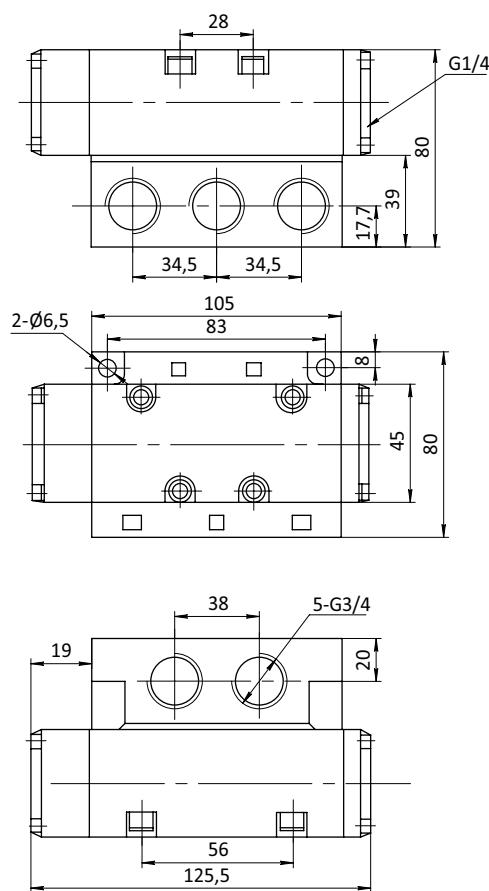
■ SV-P-AS-52-15 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением ISO3



SV-P-AA-52-15 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением ISO3

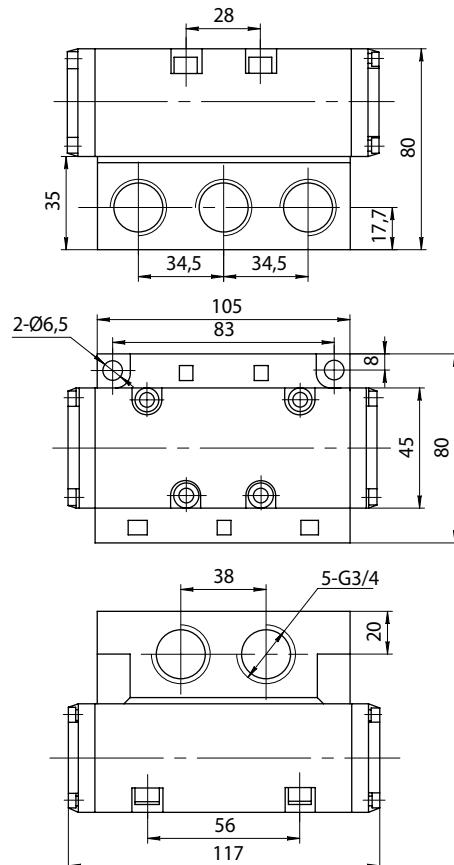


SV-P-AS-52-20 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением ISO3

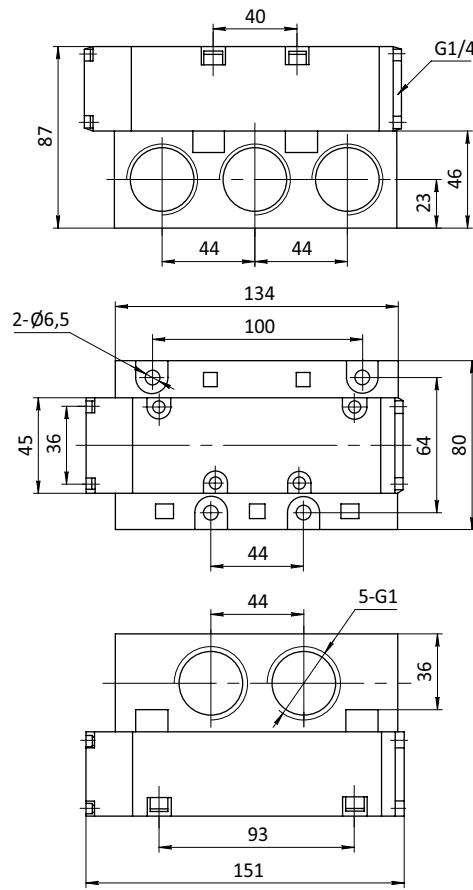


Распределители с электрическим и пневматическим управлением

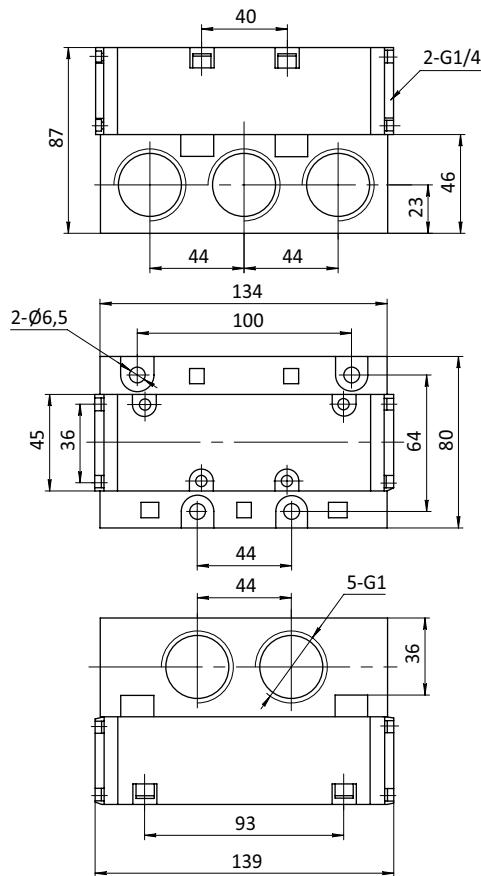
■ SV-P-AA-52-20 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением ISO3



■ SV-P-AS-52-25 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним пневматическим управлением ISO4



■ SV-P-AA-52-25 – 5 лин./2 поз. распределитель с двусторонним пневматическим управлением ISO4



Серия А

Клапаны серии А поставляются в исполнении 3/2 с непосредственным электроуправлением. Имеют присоединительные резьбы M5 и G1/8". Клапаны данной серии могут монтироваться индивидуально или группами.



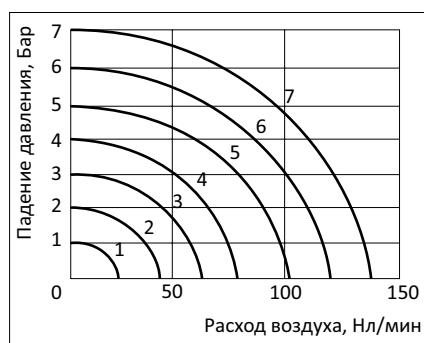
SV-A-ES-32NC-06-DC24V

Клапан.	A – серия А.	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная	Напряжение питания:
		ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	3/2NC – Трех линейный/двух позиционный нормально закрытый.	резьба: M5 = M5x0.8; 06 = G1/8".	DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).

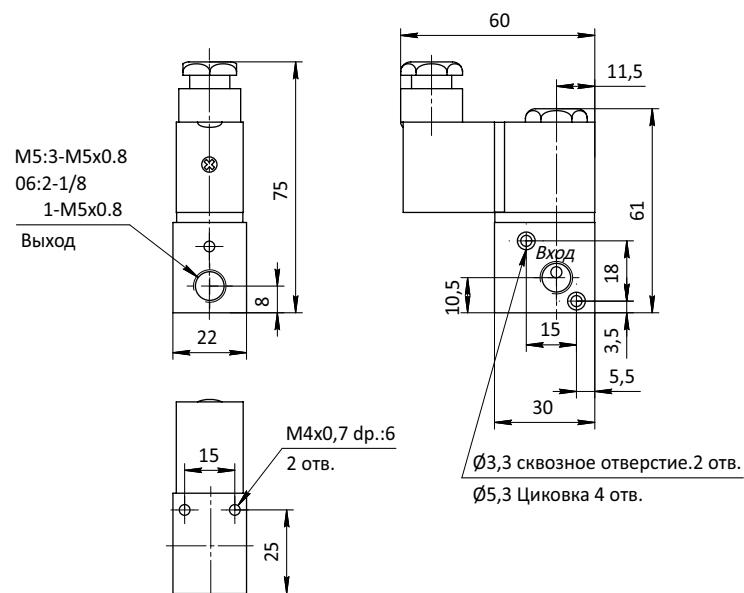
Технические характеристики

Модель	SV-A-ES-32NC-M5	SV-A-ES-32NC-06
Рабочая среда	Воздух	
Присоединение	M5	G1/8"
Диапазон рабочего давления	0 ~ 8 Бар	
Максимальное входное давление	10 Бар	
Макс. частота срабатывания	10 (циклов/сек)	
Количество линий/позиций	3/2	
Диаметр условного прохода, мм.	1.2	
Диапазон рабочих температур	-5 ~ 50 °C (при сухом воздухе без влаги)	
Напряжение питания	DC12V(2.5W); DC24V(3W); AC24V(3.5VA); AC110V(2.5VA); AC220V(2.5VA)	
Доп. изменение напряжения питан.	-15% ~ +10%	
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F	
Материалы	Алюминий, технополимер, NBR	

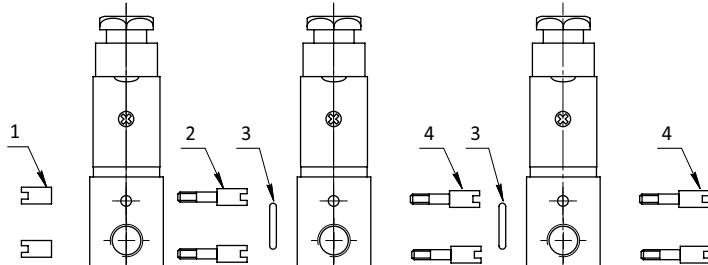
Расходные характеристики



Габаритные и присоединительные размеры



Групповой монтаж



№	Описание	Код
1	Гайка	SV-A-NUT1
2	Болт(короткий)	SV-A-NUT2
3	Кольцо	SV-A-O-RING
4	Болт(длинный)	SV-A-NUT3

Серия F

Клапаны мембранных типов серии F поставляются в исполнении: 2/2 (нормально закрыты) с непосредственным и пилотным электрическим управлением. Имеют присоединительные резьбы от G1/8" до G1".

Клапаны данной серии могут использоваться для работы с воздухом и жидкостями.

Клапаны SV-F-ES-22NC-06 хорошо зарекомендовали себя в сварочных полуавтоматах.



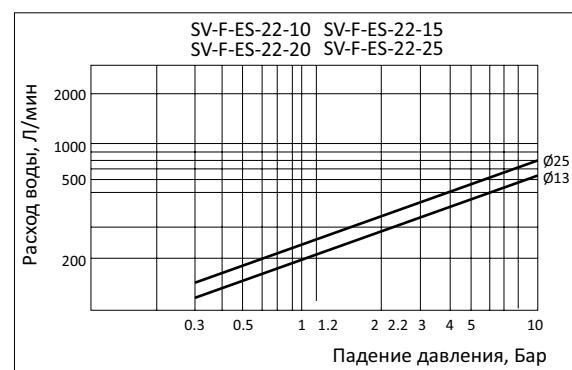
SV-F-ES-22NC-15-AC220V

Клапан.	F – серия F. Тип управления: ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 2/2 – Двух линейный/двух позиционный	Присоединительная резьба: 06 = G1/8"; 08 = G1/4"; 10 = G3/8"; 15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1".	Напряжение питания: DC12V; DC24V; AC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).
---------	--	--	---	---

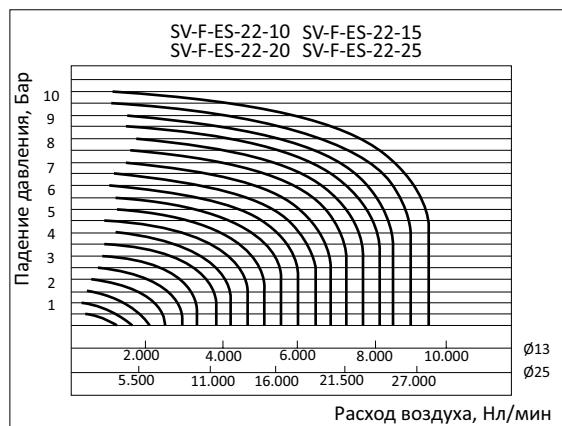
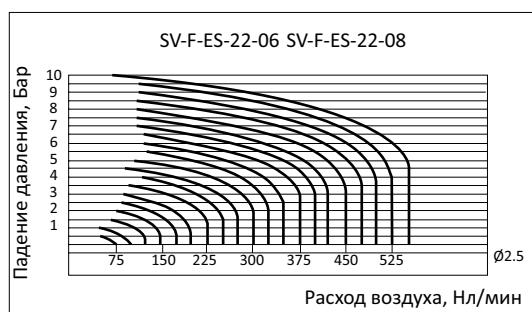
Технические характеристики

Модель	SV-F-ES-22-06	SV-F-ES-22-08	SV-F-ES-22-10	SV-F-ES-22-15	SV-F-ES-22-20	SV-F-ES-22-25
Количество линий/позиций				2/2		
Эффективная площадь сечения	G1/8"(CV=0,23)	G1/4" (CV=0,23)	G3/8" (CV=6,2)	G1/2" (CV=6,2)	G3/4" (CV=23)	G1" (CV=23)
Рабочая среда			Воздух, Вода, Масло (вязкостью до 20CTS)			
Тип управления		Непосредственное		Пилотное		
Диапазон рабочего давления		0 ~ 8 Бар		1 ~ 8 Бар		
Максимальное входное давление		16 Бар		10 Бар		
Диапазон рабочих температур			-5 ~ 80 °C (при сухом воздухе без влаги)			
Напряжение питания		DC12V(2.5W); DC24V(3W); AC24V(3.5VA); AC110V(2.5VA); AC220V(2.5VA)				
Допустимое изменение напр. питан.			-15% ~ +10%			
Степень защиты, класс изоляции			IP65, класс F			
Материалы	Алюминий (Бронза), Viton			Бронза, NBR		
Мин. время переключения			0.05 сек			

Расходные характеристики

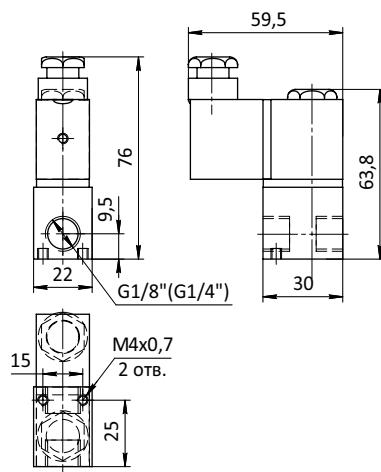


Клапаны с электрическим управлением

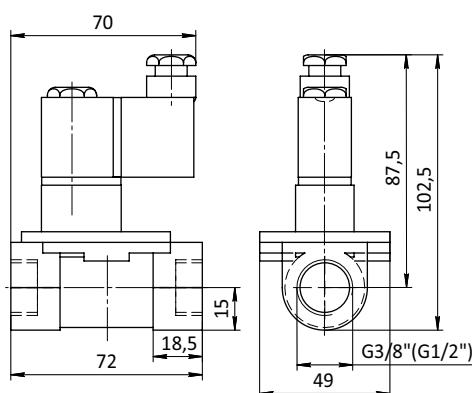


Габаритные и присоединительные размеры

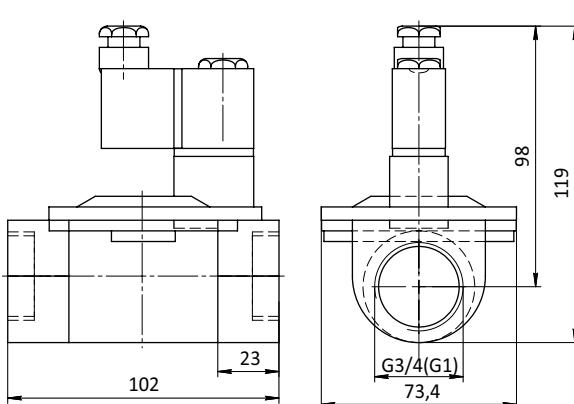
SV-F-ES-22-06(08)



SV-F-ES-22-10(15)



SV-F-ES-22-20(25)



Серия FD

Клапаны серии FD применяются для автоматического сброса конденсата из ресиверов и в автоматических ирригационных системах. Данные клапаны снабжены электронными таймерами, подающими сигналы на их открытие. Таймеры, установленные на клапанах, позволяют регулировать длительность и период между сигналами на открытие. Клапаны серии FD имеют надежную конструкцию, увеличенный диаметр условного прохода и большой диапазон рабочих давлений.



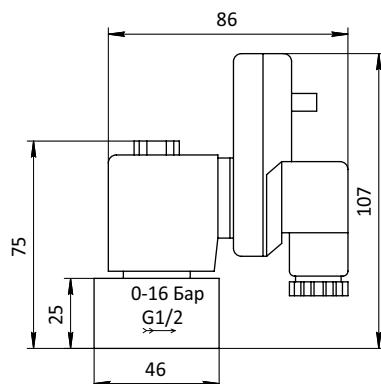
SV-FD-ES-22NC-08-AC220V-A

Клапан. FD – серия FD.	Тип управления: ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 2/2NC – двух линейный, двухпозиционный нормально закрытый.	Присоединительная резьба: 08 = G1/4", 10 = G3/8", 15 = G1/2".	Напряжение питания: AC220V; AC110V; AC24V; DC24V.	Тип таймера: A – аналоговый, E – электронный.
-------------------------------	--	--	---	--	---

Технические характеристики

Модель	SA-FD-ES-22NC-...-A	
Конструкция	Двухпозиционный двухлинейный нормально закрытый клапан с непосредственным эл. управлением	
Материалы	Бронза (нержавеющая сталь), NBR	
Присоединение	G1/4", G3/8", G1/2"	
Крепление	Любое положение	
Диапазон рабочего давления	16 Бар, 25 Бар, 40 Бар, 80 Бар	
Диапазон рабочих температур	-20~60 °C	
Регулируемое время сброса	0.5~10 сек	0.5~99 сек
Регулированное время между импульсами сброса	0.5~45 мин	0.5~99 мин
Диаметр условного прохода	1.9~4.5 мм	
Степень защиты, класс изоляции	Класс F, IP65 (с коннектором)	
Напряжение питания	AC24V; AC110V; AC240V; DC24V	

Габаритные и присоединительные размеры



Серия FZ

Клапаны из нержавеющей стали имеют хорошую коррозионную стойкость и широкий спектр применения.

Преимущества:

1. В качестве рабочей среды могут использоваться агрессивные и пищевые жидкости.
2. Широкий диапазон рабочих давлений.
3. Нормально закрытый клапан 3/2 может быть использован как нормально открытый.
4. Широкий диапазон рабочих температур.



SV-FZ-ES-32NC-10-DC24V

Клапан. **FZ** – серия FZ. Тип управления: **ES** – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.

Линейность/Позиционность:
3/2 – Трехлинейный/двуухпозиционный:
NO – нормально открытый;
NC – нормально закрытый.
2/2 – Двухлинейный/двуухпозиционный:
NC – нормально закрытый.

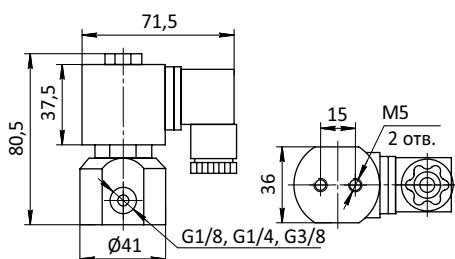
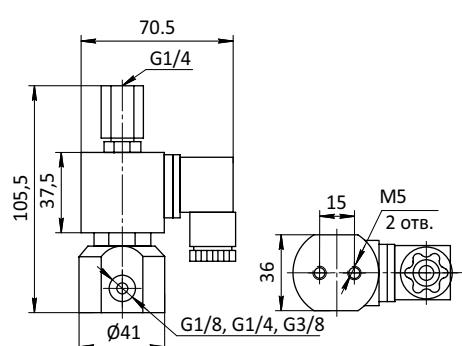
Присоединительная резьба:
06 = G1/8";
08 = G1/4";
10 = G3/8".

Напряжение питания:
DC12V;
DC24V;
AC24V;
AC220V.

Технические характеристики

Модель	FZ-22	FZ-32
Количество линий/позиций	2/2	3/2
Присоединение	G1/8", G1/4", G3/8"	
Рабочая среда	Сжатый воздух, вода, масло, растворитель, кислота или щелочь	
Тип управления	Непосредственное (прямое)	
Диапазон рабочего давления	0~4, 0~8, 0~16, бар (в зависимости от ДУ)	
Диаметр условного прохода	Ø1~5мм	
Диапазон рабочих температур	0 ~ 80 °C, -40~180°C (при сухом воздухе без влаги)	
Напряжение питания	DC12V, DC24V, AC24V, AC220V	
Допустимое изменение раб.напр.	±10%	
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F	
Материалы	Нержавеющая сталь Aisi 304, NBR, EPDM, VITON	

Габаритные и присоединительные размеры



Серия M

Клапаны серии М поставляются в исполнении: 3/2 нормально закрытые с пилотным электрическим управлением. Имеют присоединительные резьбы G1/4" и G1/2". Клапаны этой серии предназначены для работы с высокой частотой переключения в системах, работающих под высоким давлением. Идеально подходят для использования на машинах по выдуву ПЭТ тары.



SV-M-ES-32NC-15-AC220V

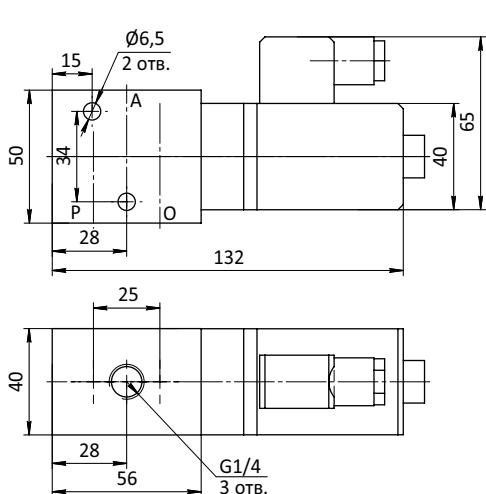
Клапан. М – серия М. Тип управления: ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	Линейность/Позиционность: 3/2NC – Трех линейный/двух позиционный нормально закрытый.	Присоединительная резьба: 08 = G1/4"; 15 = G1/2".	Напряжение питания: DC12V; DC24V; AC110V; AC220V.
---	--	--	---

Технические характеристики

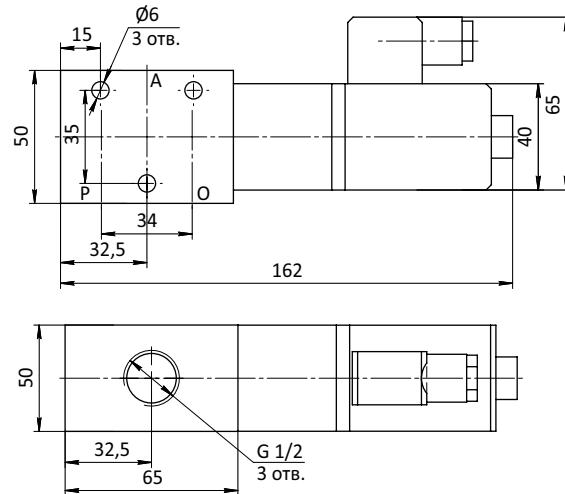
Модель	SV-M-ES-32NC-08	SV-M-ES-32NC-15
Рабочая среда	Воздух	
Управление	Пилотное	
Количество линий/позиций	3/2	
Эффективная площадь сечения	20 мм ²	60 мм ²
Диапазон рабочего давления	2 ~ 20 Бар	2 ~ 35 Бар
Максимальное входное давление	25 Бар	40 Бар
Нормальный расход	1100 Нл/мин	3200 Нл/мин
Минимальное время переключения	0,04 сек	0,05 сек
Диапазон рабочих температур	-5 ~ 50 °C (при сухом воздухе без влаги)	
Напряжение питания	DC12V(9W); DC24V(9W); AC110(13VA); AC220V(13VA)	
Доп. изменение напряжения питан.	-15% ~ +10%	
Степень защиты, класс изоляции	IP65, класс F	
Материалы	Алюминий, EPDM	

Габаритные и присоединительные размеры

SV-M-ES-32NC-08



SV-M-ES-32NC-15



Серия FP

Двух линейные двух позиционные нормально закрытые клапаны серии FP, могут использоваться с пищевыми и не пищевыми жидкостями и газами, при давлении до 8 Бар. Катушка поставляется с проводом длиной 30 см.

Клапаны данной серии хорошо зарекомендовали себя в сварочных полуавтоматах.



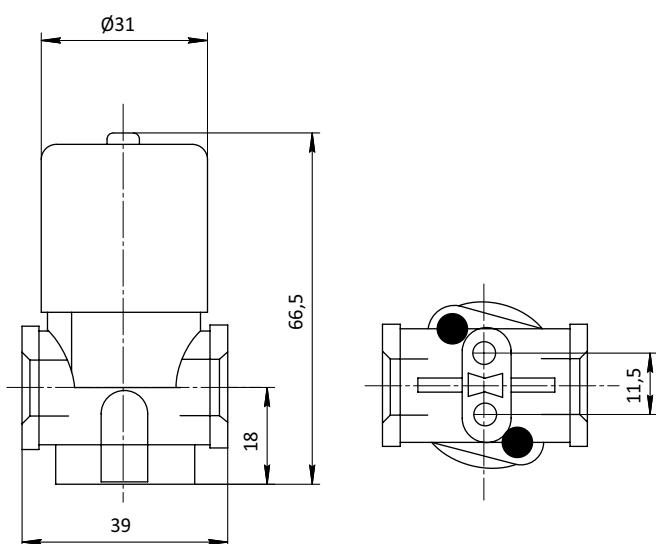
SV-FP-ES-22NC-06-AC220V

Клапан.	FP – серия FP.	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная	Напряжение питания:
		ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	2/2NC – двух линейный, двуихпозиционный нормально закрытый.	резьба: 06 = G1/8"; 08 = G1/4".	AC220V; AC110V; AC24V; DC24V.

Технические характеристики

Конструкция	Двухлинейный двухпозиционный нормально закрытый клапан с односторонним эл. управлением
Материалы	полипропилен, EPDM, медь
Присоединение	G1/8", G1/4"
Крепление	Вертикальное
Напряжение питания	AC220V, AC110V, AC24V, DC24V
Диапазон рабочих температур	-10~50 °C (при сухом воздухе без влаги)
Доп. изменение напряжения питан.	-10%
Рабочая среда	Вода, воздух, газ

Габаритные и присоединительные размеры



Серия ZS

Двух линейные двух позиционные нормально закрытые клапаны мембранных типа серии ZS, поставляются с двумя различными материалами уплотнений и тремя видами материалов корпуса, благодаря чему имеют очень широкий диапазон применений, для различных сред и температур. Работают от 0 бар, могут использоваться в самотечных системах без давления.



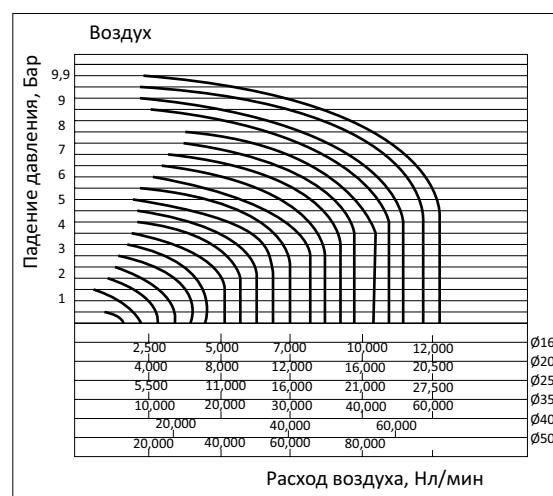
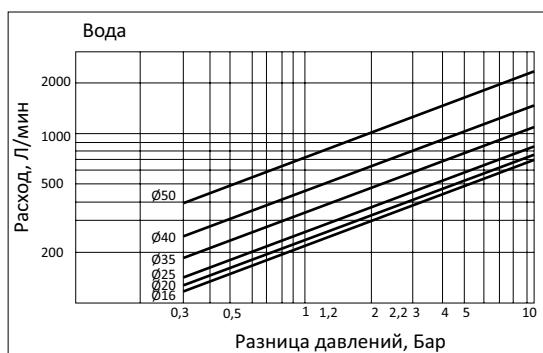
SV-ZS11-ES-22NC-10-AC220V

Клапан. ZS – серия: ZS11 – корпус бронза, уплотнение NBR. ZS22 – корпус сталь AISI304, уплотнение VITON. ZS32 – корпус сталь AISI316, уплотнение VITON.	Тип управления: ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	Линейность/ Позиционность: 2/2NC – двух линейный, двухпозиционный нормально закрытый.	Присоединительная резьба: 10 = G3/8"; 15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1"; 35 = G1-1/4"; 40 = G1-1/2"; 50 = G2".	Напряжение питания: AC220V; AC110V; DC24V. Катушка с проводом 20 см.
---	--	--	---	---

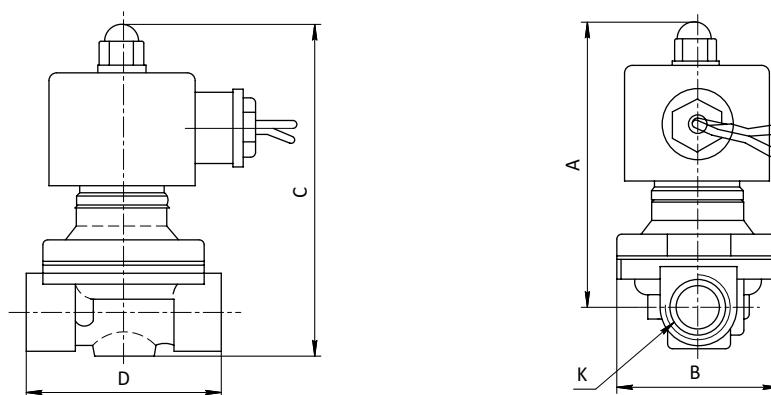
Технические характеристики

Конструкция	Двухлинейный двухпозиционный нормально закрытый клапан с односторонним пилотным эл. управлением
Материалы	Бронза, NBR (VITON)
Присоединение	G3/8", G1/2", G3/4", G1" ,G1-1/4", G1-1/2", G2"
Крепление	Вертикальное
Диапазон рабочих температур	-5~80 °C (при сухом воздухе без влаги)
Напряжение питания	AC220V, AC110V, DC24V
Допустимое изменение напряжения управления	±10%
Рабочая среда	Воздух, вода, масло (вязкостью до 20CTS), газ
Диапазон рабочего давления	Вода: 0~5Бар; Воздух: 0~7Бар; Масло: 0~5Бар

Расходные характеристики



Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	D	K
ZS-10	101,5	57	117	69	G3/8"
ZS-15	101,5	57	117	69	G1/2"
ZS-20	107	57	123,5	73	G3/4"
ZS-25	111,5	73,5	134,5	99	G1"
ZS-35	142	95	172	112	G1-1/4"
ZS-40	142	95	172	123	G1-1/2"
ZS-50	172	123	209	168	G2"

Серия SH

Двух линейные двух позиционные нормально закрытые клапаны поршневого типа серии SH специально спроектированы для работы со средами при температуре до 250°C и давлении до 16 Бар. Данные клапаны поставляются в 2-х исполнениях: фланцевом и резьбовом.



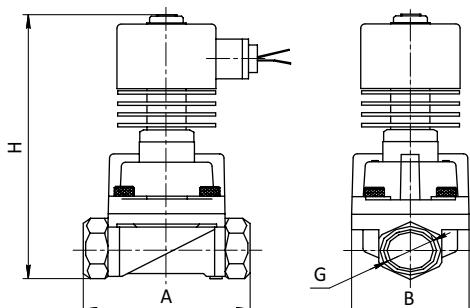
SV-SH-ES-22NC-10-AC220V

Клапан. SH – серия SH.	Тип управления: ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	Линейность/ Позиционность: 2/2NC – двух линейный, двуихпозиционный нормально закрытый.	Присоединительная резьба: 10 = G3/8"; 15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1"; 35 = G1-1/4"; 40 = G1-1/2"; 50 = G2". Фланцы F25, F32, F40, F50 .	Напряжение питания: AC220V; AC110V; DC24V. Катушка с проводом 20 см.
-------------------------------	--	---	--	---

Технические характеристики

Конструкция	Двухлинейный двухпозиционный нормально закрытый клапан с односторонним пилотным эл. управлением
Материалы	Нержавеющая сталь, Teflon
Присоединение	G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1-1/4", G1-1/2", G2", фланцевое F25, F32, F40, F50
Крепление	Вертикальное
Диапазон рабочих давлений	0,2 ~ 16 Бар
Диапазон рабочих температур	0~250 °C
Напряжение питания	AC 220B, AC 110B, мощность AC: 33VA, DC 24В мощность DC: 24W
Допустимое изменение напряжения питания	±10%
Рабочая среда	Воздух, вода, пар, и др. среды совместимые с материалами клапана

Габаритные и присоединительные размеры



Резьбовое крепление			
G	A	B	H
G3/8"	75	52	159
G1/2"	75	52	159
G3/4"	85	60	171
G1"	100	70	178
G1-1/4"	120	90	198
G1-1/2"	120	90	198
G2"	150	110	220

Фланцевое крепление

Отверстие	F25	F32	F40	F50
4 Фланцевые отверстия	Ø отверстия 13,5	Ø отверстия 17,5	Ø отверстия 17,5	Ø отверстия 17,5
	Ø расположения отверстий 85	Ø расположения отверстий 100	Ø расположения отверстий 110	Ø расположения отверстий 125
A	134	160	160	200
B	110	135	145	155
H	215	230	235	250

Серия SL

Двух линейные двух позиционные нормально закрытые (открыты) клапаны поршневого типа серии SL поставляются с четырьмя различными материалами уплотнений и тремя видами материалов корпуса, благодаря чему имеют очень широкий диапазон применений, для различных сред и температур.



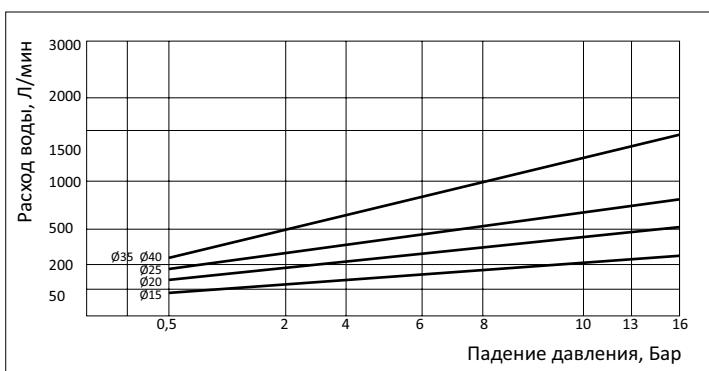
SV-SL11-ES-22NO-10-AC220V

Клапан. SL – серия:	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная резьба:	Напряжение питания:
SL11 – корпус бронза, уплотнение NBR.	ES – Одностороннее электроуправление, пружинный возврат.	2/2 – двух линейный, двухпозиционный;	10 = G3/8"; 15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1"; 35 = G1-1/4"; 40 = G1-1/2".	AC220V; AC110V; AC24V; DC24V; DC12V.
SL22 – корпус сталь AISI304, уплотнение VITON.		NC – нормально закрытый;		
SL33 – корпус сталь AISI316, уплотнение EPDM.		NO – нормально открытый.		
SL34 – корпус сталь AISI316, уплотнение TEFLOН.				

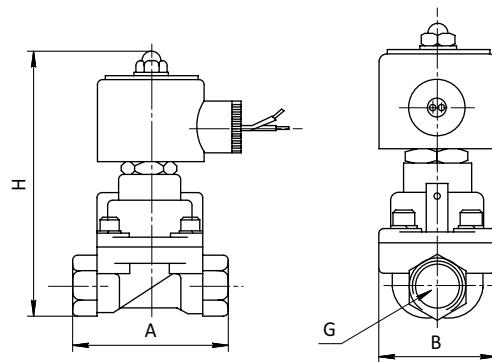
Технические характеристики

Конструкция	Двухлинейный двухпозиционный нормально открытый (закрытый) клапан с односторонним пилотным эл. управлением
Материалы	Бронза, NBR(VITON,Teflon)
Присоединение	G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1-1/4", G1-1/2"
Крепление	Вертикальное
Макс. допустимое давление	12 Бар
Диапазон рабочих температур	0~65 °C (класс F), 0~80 °C (класс H)
Напряжение питания	AC220V, AC110V, AC24V, DC24V, DC12V
Допустимое изменение напряжения питания	+ 10% ~ -10%

Расходные характеристики



Габаритные и присоединительные размеры



Модель	G	A	B	H
SV-SL-10	G3/8"	75	52	129
SV-SL-15	G1/2"	75	52	129
SV-SL-20	G3/4"	85	60	141
SV-SL-25	G1"	100	70	148
SV-SL-35	G1-1/4"	120	90	168
SV-SL-40	G1-1/2"	120	90	168

Клапаны с электрическим управлением

■ Серия RMZ

Мембранный клапан импульсной продувки рукавных фильтров с электрическим или пневматическим управлением. Клапан с резьбовым креплением на продувочную трубу.



Данный клапан обеспечивает:

- надежное изолирование сжатого воздуха от продувочных труб.
- минимальные потери давления при максимальном расходе воздуха.
- высокую эффективность работы всей системы импульсной очистки рукавных фильтров.

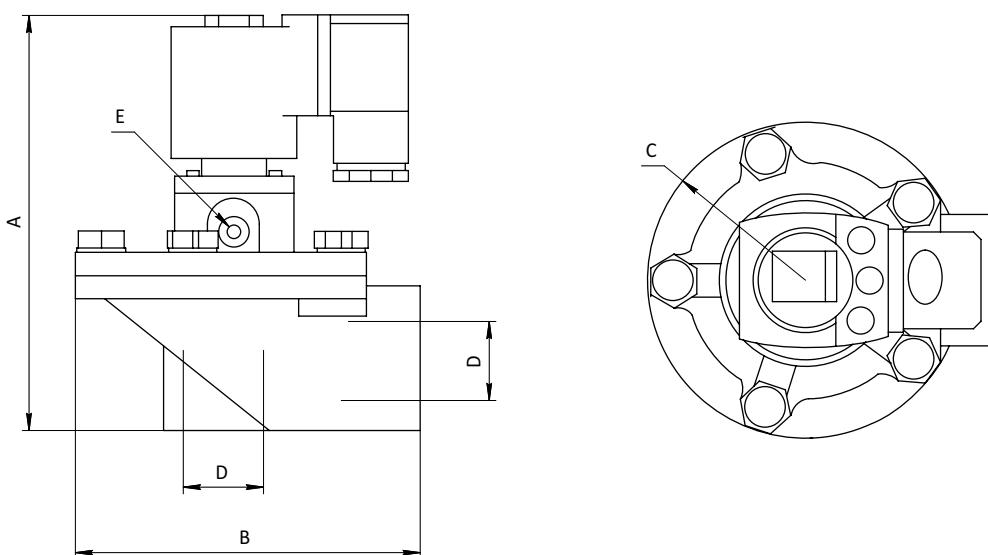
SV-RMZ-ES-22NC-15-DC24V

Клапан. RMZ – серия RMZ. Тип управления:	ES – Одностороннее электроуправление;	Линейность/Позиционность:	2/2 – двух линейный, двухпозиционный;	Присоединительная резьба:	15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1"; 35 = G1-1/4"; 40 = G1-1/2"; 45 = G1-3/4"; 50 = G2"; 76 = G3".	Напряжение питания:
AS – одностороннее пневматическое управление.	NC – нормально закрытый.					DC24V; AC110V; AC220V (коннектор со светодиодом).

Технические характеристики

Модель	RMZ-ES-15	RMZ-ES-20	RMZ-ES-25	RMZ-ES-35	RMZ-ES-40	RMZ-ES-45	RMZ-ES-50	RMZ-ES-76
Присоединение	G1/2"	G3/4"	G1"	G1-1/4"	G1-1/2"	G1-3/4"	G2"	G3"
Расход, м ³ /мин	9	12	17	36,1	46	46,4	75,6	143,6
Рабочая среда	Воздух							
Диапазон рабочих температур	-5~55 °C (при сухом воздухе без влаги)							
Диапазон рабочего давления	3 ~ 8 Бар							
Напряжение питания	AC110V, AC220V, DC24V							
Количество циклов до замены мембранны	более 1 млн. циклов							

Габаритные и присоединительные размеры



Размер	RMZ-ES-15	RMZ-ES-20	RMZ-ES-25	RMZ-ES-35	RMZ-ES-40	RMZ-ES-45	RMZ-ES-50	RMZ-ES-76
A	124	124	124	142	166	173	202	245
B	101	101	101	121	140	135.5	210	230
C	93	93	93	112	135	126	185	200
D	G1/2	G3/4	G1	G1-1/4	G1-1/2	G1-3/4	G2	G3
E	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8

Мембранны для клапанов

Кодировка клапана	Кодировка соответствующей мембранны
RMZ-ES-15	SV-RMF-15-d
RMZ-ES-20	SV-RMF-20-d
RMZ-ES-25	SV-RMF-25-d
RMZ-ES-35	SV-RMF-35-d
RMZ-ES-40	SV-RMF-40-d
RMZ-ES-45	SV-RMF-45-d
RMZ-ES-50	SV-RMF-50-d
RMZ-ES-62	SV-RMF-62-d
RMZ-ES-76	SV-RMF-76-d

Клапаны с электрическим управлением

Серия RMF

Мембранный клапан импульсной продувки рукавных фильтров с электрическим или пневматическим управлением. Клапан с фланцевым креплением на продувочную трубу.

Данный клапан обеспечивает:

- надежное изолирование сжатого воздуха от продувочных труб.
- минимальные потери давления при максимальном расходе воздуха.
- высокую эффективность работы всей системы импульсной очистки рукавных фильтров.



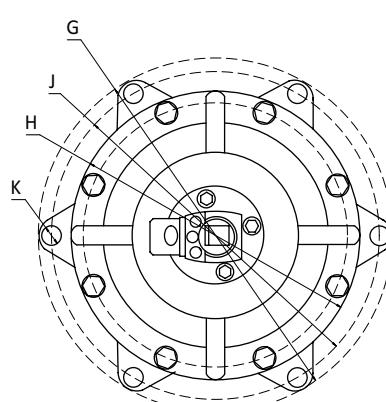
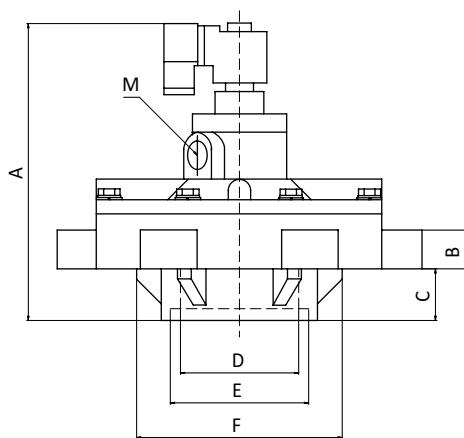
SV-RMF-ES-22NC-50-DC24V

Клапан. **RMF** – серия RMF. Тип управления: **ES** – Одностороннее электроуправление; **AS** – одностороннее пневматическое управление. Линейность/Позиционность: **2/2** – двух линейный, двухпозиционный; **NC** – нормально закрытый. Присоединительная резьба: **50, 62, 76** – диаметр отверстия. Напряжение питания: **DC24V;** **AC110V;** **AC220V** (коннектор со светодиодом).

Технические характеристики

Модель	RMF-ES-50	RMF-ES-62	RMF-ES-76
Условный проход	Ø52	Ø62	Ø76
Рабочая среда	Воздух		
Диапазон рабочих температур	-5~55 °C (при сухом воздухе без влаги)		
Диапазон рабочего давления	3 ~ 8 Бар		
Напряжение питания	AC110V, AC220V, DC24V		

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	Габаритные и присоединительные размеры, мм										
	A	B	C	D	E	F	G	J	H	K	M
SV-RMF-ES-50	187	25	31	64.5	78.5	118	200	180	159	11.5	G3/8
SV-RMF-ES-62	197	34.5	35	80	93.5	145	226	204	185	11	G3/8
SV-RMF-ES-76	205	27	34	90	99	141	248	227	200	11	G3/8

Серия HD

Отсечные клапаны серии HD с управлением от пневматического цилиндра. Основным преимуществом данных клапанов является возможность работы со средами при низких давлениях среды и средами с большой вязкостью.



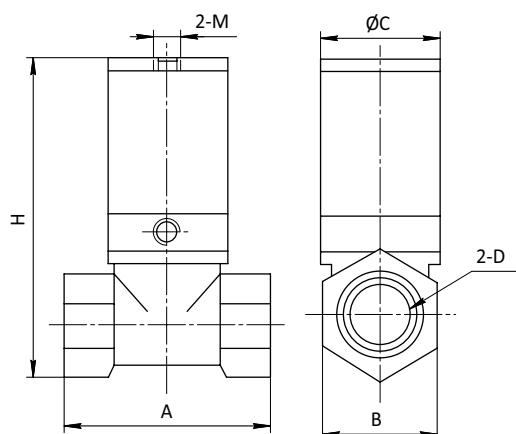
SV-HD-AA-22-15

Клапан. HD – серия HD.	Тип управления: AA – двустороннее пневматическое управление.	Линейность/Позиционность: 2/2 – двухлинейный двупозиционный.	Присоединительная резьба: 15 = G1/2"; 20 = G3/4"; 25 = G1"; 32 = G1-1/4"; 40 = G1-1/2"; 50 = G2".
-------------------------------	---	---	--

Технические характеристики

Модель	HD-AA-22-15	HD-AA-22-20	HD-AA-22-25	HD-AA-22-32	HD-AA-22-40	HD-AA-22-50			
Диаметр поршня цилиндра, мм	16	20	25	40	40	50			
Присоединительная резьба клапана	G1/2"	G3/4"	G1"	G1-1/4"	G1-1/2"	G2"			
Рабочая среда клапана	Воздух, вода, среды не реагирующие с материалом клапана								
Материалы	Корпус: Бронза, уплотнение клапана : POM								
KV	4	5	10	25	40				
Присоединительная резьба на цилиндре	G1/8"			G1/4"					
Рабочее давление воздуха цилиндра, Бар	2 ~ 8								
Рабочее давление среды, Бар	0 ~ 8								
Диапазон рабочих температур	5-50 °C, по заказу 5 – 150 °C								

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	D	H	M
HD-AA-22-15	46	26	Ø30	G1/2"	96	G1/8"
HD-AA-22-20	54	32	Ø37	G3/4"	107	G1/8"
HD-AA-22-25	66	34	Ø37	G1"	118	G1/8"
HD-AA-22-32	80	53	Ø65	G1-1/4"	162	G1/8"
HD-AA-22-40	80	53,6	Ø65	G1-1/2"	162	G1/8"
HD-AA-22-50	105	66	Ø78	G2"	180	G1/4"

Серия HS

Отсечные наклонные клапаны серии HS выполнены из нержавеющей стали и могут работать с различными средами при давлениях до 25 Бар. Клапаны данной серии поставляются с двумя типами управления: односторонним и двухсторонним пневматическим управлением и тремя видами исполнения корпуса: резьбовое исполнение, фланцевое исполнение и исполнение под приварку DIN11850.2 ISO2037.



SV-HS-AS-15NC-111

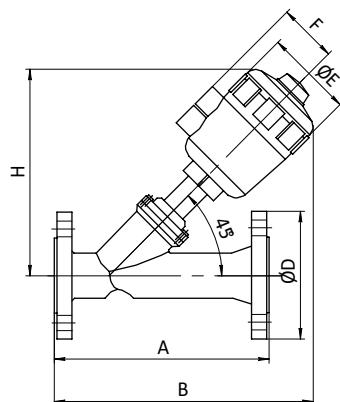
Клапан.	HS – серия: HS – резьбовое исполнение корпуса. HSW – исполнение корпуса под приварку. HSF – фланцевое исполнение корпуса.	Тип управления: AS – исполнение с пневматическим приводом одностороннего действия. AA – исполнение с пневматическим приводом двустороннего действия.	15...50 для исполнения HS – присоединительная резьба; 15...50 для исполнения HSW, HSF – диаметр условного прохода.	NC – клапан нормально закрытый, NO – клапан нормально открытый.	1** – уплотнение клапана PTFE; 2** – уплотнение клапана FKM; *1* – уплотнение поршня цилиндра NBR, *2* – уплотнение поршня цилиндра FKM, **1 – материал корпуса цилиндра нержавеющая сталь CF8, **2 – материал корпуса цилиндра технополимер.
---------	---	--	---	--	--

Технические характеристики

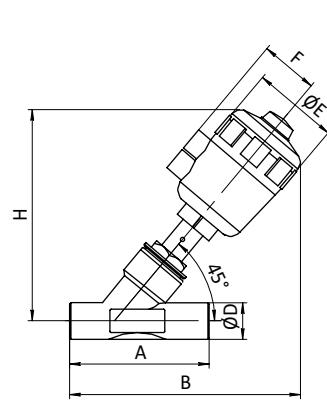
Типоразмер	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	
Присоединительная резьба для исполнения HS	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1-1/4"	G1-1/2"	G2"	
Присоединительная резьба пневмопривода	G1/8"			G1/4"				
Рабочая среда клапана	Воздух, вода, среды не реагирующие с материалом клапана.							
Материалы	Нержавеющая сталь CF8M, 304, 316, PTFE, FKM, NBR							
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 180 °C (при сухом воздухе без влаги)							
Температура окружающей среды	-10 ~ 60 °C							
Рабочее давление воздуха цилиндра (для исполнения AS), Бар	1 ~ 10 (4 – 10)							
Рабочее давление среды, Бар	0 ~ 25							

Габаритные и присоединительные размеры

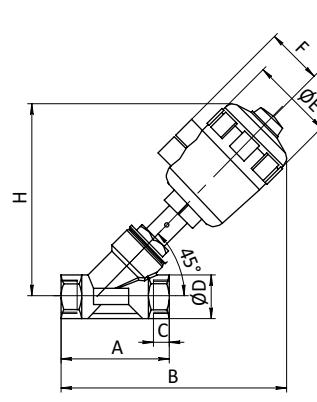
SV-HSF



SV-HSW



SV-HS



SV-HSF

Размер, мм		Фланцевое присоединение							
Диаметр условного прохода	Ø пневмоцилиндра	A	B	ØD	ØE	F	H	Ød	n-Ød1
DN20	50	122	175	105	64	43	110	75	4-Ø14
DN25	63	142	215	115	81,5	58	202	85	4-Ø14
DN32	63	152	220	135	81,5	58	222	100	4-Ø18
DN40	80	172	260	145	100	60	232	110	4-Ø18
DN50	90	192	287	160	113	67	290	125	4-Ø18
DN65	100	218	335	180	126	73	310	145	4-Ø18
DN80	125	248	375	195	157	89	367	160	8-Ø18
DN100	145	280	450	215	182	102	413	216	8-Ø18

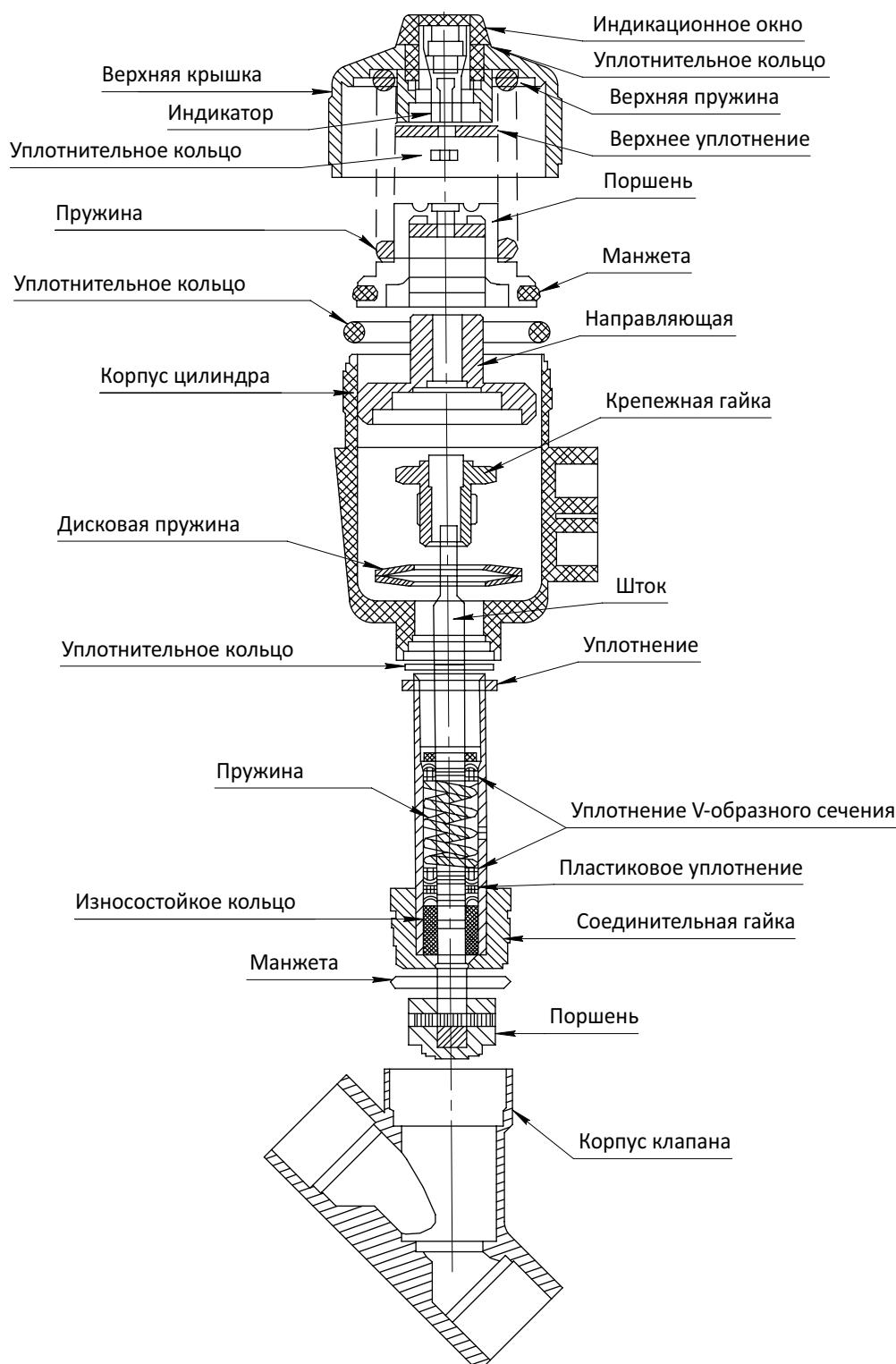
SV-HSW

Размер, мм		Сварное присоединение					
Диаметр условного прохода	Ø пневмоцилиндра	A	B	ØD	ØE	F	H
DN15	40	100	140	21,3	53	36	117
DN20	50	116	170	26,9	64	43	145
DN25	63	130	215	33,7	81,5	58	180
DN32	63	145	220	42,4	81,5	58	180
DN40	80	160	255	48,3	100	60	212
DN50	90	175	290	60,3	113	67	244
DN65	100	200	345	76,3	126	73	288

SV-HS

Размер, мм			Резьбовое присоединение						
Диаметр условного прохода	Резьба	Ø пневмоцилиндра	A	B	C	ØD	ØE	F	G
DN10	G 3/8	40	67	140	13,2	26	53	36	117
DN15	G 1/2	40	85	143	13,2	26	53	36	132
DN20	G 3/4	50	95	170	14,5	33	64	43	145
DN25	G 1	63	105	215	16,8	40	81,5	58	180
DN32	G 1-1/4	63	118	220	19,2	51	81,5	58	180
DN40	G 1-1/2	80	130	255	20	55	100	60	212
DN50	G 2	90	150	290	24	69	113	67	244
DN65	G 2-1/2	100	185	345	28	84	126	73	288

Внутренняя структура



Серия С, D, Е

Распределители золотникового типа серий С, D и Е в исполнении: 5/2, 5/3 с ручным управлением.

Расходные характеристики данных распределителей соответствуют распределителям С, D, Е с электропневматическим управлением.



SV-C-H-52-06

Распреде- C – Серия С, D, E.

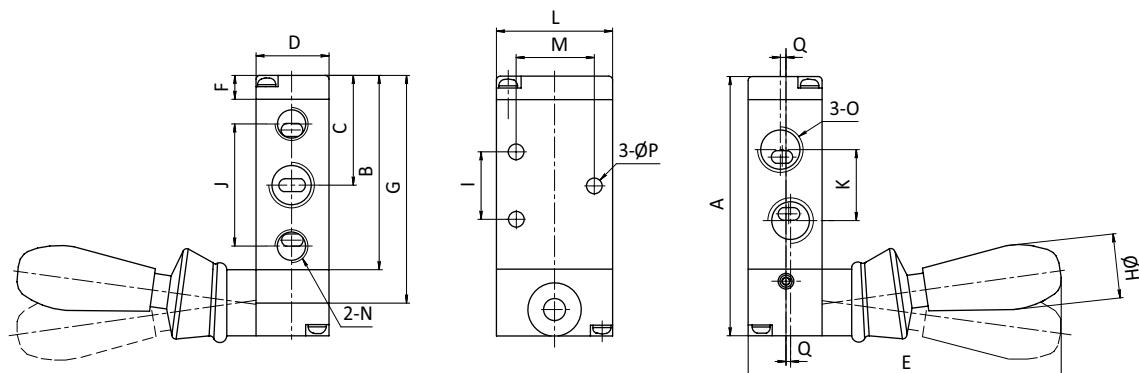
Тип управления:
H – Боковой тумблер с фиксацией,
HS – Боковой тумблер с пружинным возвратом.

Линейность/Позиционность:
5/2 – Пяти линейный/двух позиционный,
5/3 – Пяти линейный/трех позиционный,
С – с закрытым центром,
Е – с открытым центром,
Р – с подачей давления на оба выхода.

Присоединительная резьба:
06 = G1/8";
08 = G1/4";
10 = G3/8";
15 = G1/2".

Технические характеристики								
Модель	SV-C-H-52-06	SV-C-H-52-08	SV-C-H-53-08	SV-D-H-52-08	SV-D-H-52-10	SV-D-H-53-10	SV-E-H-52-15	SV-E-H-53-15
	SV-C-HS-52-06	SV-C-HS-52-08	SV-C-HS-53-08	SV-D-HS-52-08	SV-D-HS-52-10	SV-D-HS-53-10	SV-E-HS-52-15	SV-E-HS-53-15
Эффективная площадь сечения	14 мм ² (CV=0.78)	16 мм ² (CV=0.89)	12 мм ² (CV=0.67)	25 мм ² (CV=1.4)	30 мм ² (CV=1.68)	18 мм ² (CV=1)	50 мм ² (CV=2.79)	30 мм ² (CV=1.68)
Присоединение	Вход= Выход=1/8" Выхлоп=1/8"	Вход= Выход=1/4" Выхлоп=1/8"	Вход= Выход=1/4" Выхлоп=1/8"	Вход= Выход=1/4" Выхлоп=1/4"	Вход= Выход=3/8" Выхлоп=1/4"	Вход= Выход=3/8" Выхлоп=1/4"	Вход= Выход=1/2" Выхлоп=1/2"	Вход= Выход=1/2" Выхлоп=1/2"
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)							
Тип управления	Ручное							
Диапазон раб.давления	0 ~ 8 Бар							
Диапазон раб.температ.	0 ~ 60 °C							

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
SV-C-H-52-06	76	56.5	31.5	22	95	6.5	66.5	18	20	36	21	35	21	G1/8	G1/8	4.3	-
SV-C-H-52-08	76	56.5	31.5	22	95	6.5	66.5	18	20	36	21	35	21	G1/8	G1/4	4.3	1.5
SV-C-HS-53-08	95	75.5	31.5	22	95	6.5	85.5	18	20	36	21	35	21	G1/8	G1/4	4.3	1.5
SV-C-H-53-08	95	75.5	31.5	22	95	6.5	85.5	18	20	36	21	35	21	G1/8	G1/4	4.3	1.5
SV-D-H-52-08	96	72	40	27	100	7.5	84	18	24	45	24	40	27	G1/4	G1/4	4.3	-
SV-D-H-52-10	96	72	40	27	100	7.5	84	18	24	45	24	40	27	G1/4	G3/8	4.3	1.5
SV-D-HS-53-10	115	91	60	27	100	7.5	103	18	24	45	24	40	27	G1/4	G3/8	4.3	1.5
SV-D-H-53-10	115	91	60	27	100	7.5	103	18	24	45	24	40	27	G1/4	G3/8	4.3	2
SV-E-H-52-15	126	102	55.5	34	110	7.5	114	18	28	63	36	50	35	G1/2	G1/2	5.5	-
SV-E-HS-53-15	147	123	76.5	34	110	7.5	135	18	28	63	36	50	35	G1/2	G1/2	5.5	-
SV-E-H-53-15	147	123	76.5	34	110	7.5	135	18	28	63	36	50	35	G1/2	G1/2	5.5	-

Серия С, D

Распределители золотникового типа серий С и D в исполнении: 3/2, 5/2 с ручным управлением.

Расходные характеристики данных распределителей соответствуют распределителям С и D с электропневматическим управлением.



SV-C-L-52-06

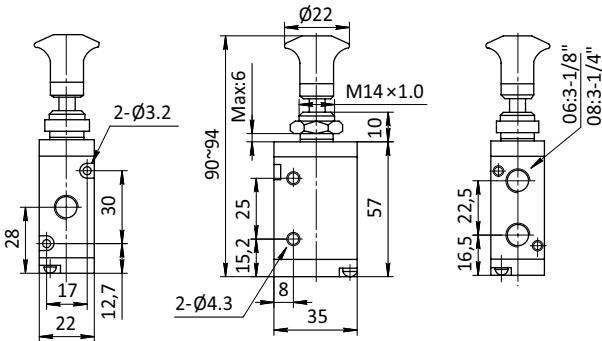
Распределитель.	C – Серия С, D.	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная резьба:
		L – кнопка с фиксацией; LS – пружинный возврат.	3/2 – Трех линейный/двух позиционный; 5/2 – Пяти линейный/двух позиционный.	06 = G1/8"; 08 = G1/4"; 10 = G3/8".

Технические характеристики

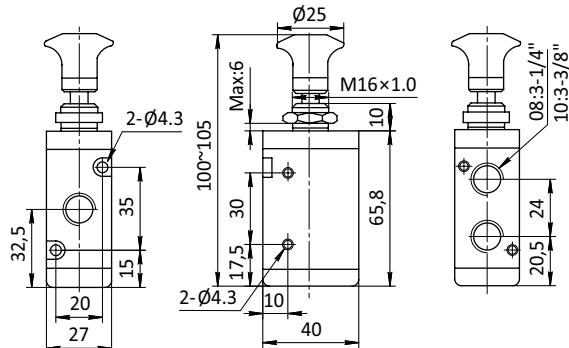
Модель	SV-C-L-52-06	SV-C-L-52-08	SV-D-L-52-08	SV-D-L-52-10
Количество линий/позиций	5/2			
Модель	SV-C-L-32-06	SV-C-L-32-08	SV-D-L-32-08	SV-D-L-32-10
Количество линий/позиций	3/2			
Эффективная площадь сечения	14 мм ² (CV=0.78)	16 мм ² (CV=0.89)	25мм ² (CV=1.39)	30 мм ² (CV=1.67)
Присоединение	Вход=Выход=G1/8" Выхлоп=G1/8"	Вход=Выход=G1/4" Выхлоп=G1/8"	Вход=Выход=G1/4" Выхлоп=G1/4"	Вход=Выход=G3/8" Выхлоп=G1/4"
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)			
Диапазон рабочего давления	0 ~ 8 Бар			

Габаритные и присоединительные размеры

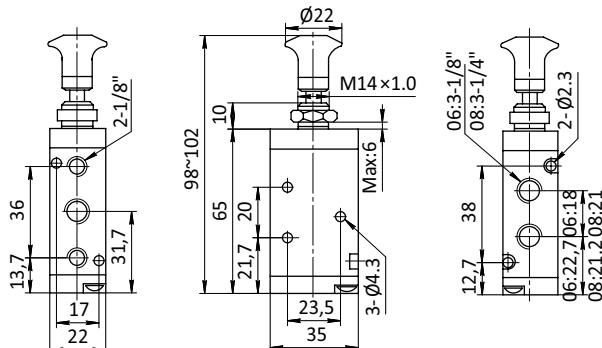
SV-C-L-32



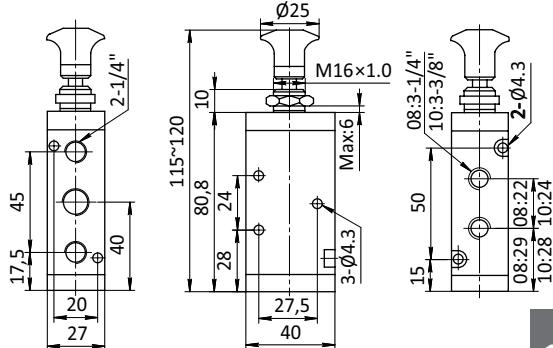
SV-D-L-32



SV-C-L-52



SV-D-L-52



Серия Н

Распределители золотникового типа серии Н в исполнении: 3/2, 5/2 с ручным и механическим управлением.



SV-H-R-32-06

Распреде- литель.	H – серия Н.	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная резьба:
		PP – кнопка утопленная;	3/2 – Трех линейный/	06 = G1/8";
		PPL – кнопка;	двух позиционный	08 = G1/4".
		TB – селектор;	одностороннего действия с	
		PB – кнопка с грибком;	пружинным возвратом;	
		EB – кнопка с грибком и фиксацией;	5/2 – Пяти линейный/	
		R – ролик с рычагом;	двух позиционный	
		LB – селектор;	одностороннего действия с	
		V – базовый элемент без переключателя.	пружинным возвратом.	

Технические характеристики

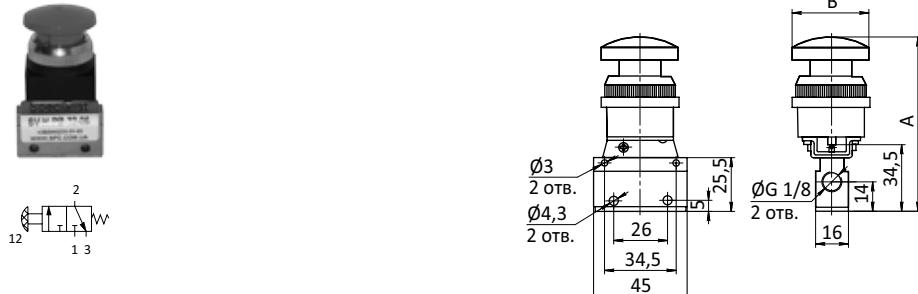
Модель	SV-H-**-32-06	SV-H-**-32-08	SV-H-**-52-08
Количество линий/позиций	3/2	3/2	5/2
Эффективная площадь сечения	12 мм ² (CV=0.67)	16 мм ² (CV=0.89)	16 мм ² (CV=0.89)
Присоединение	G1/8"	G1/4"	G1/4"
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)		
Диапазон рабочего давления	0 ~ 8 Бар		
Диапазон рабочих температур	0 ~ 60 °C		

* Примечание: распределители SV-H-**-32-06 не имеют резьбы в выхлопном отверстии.

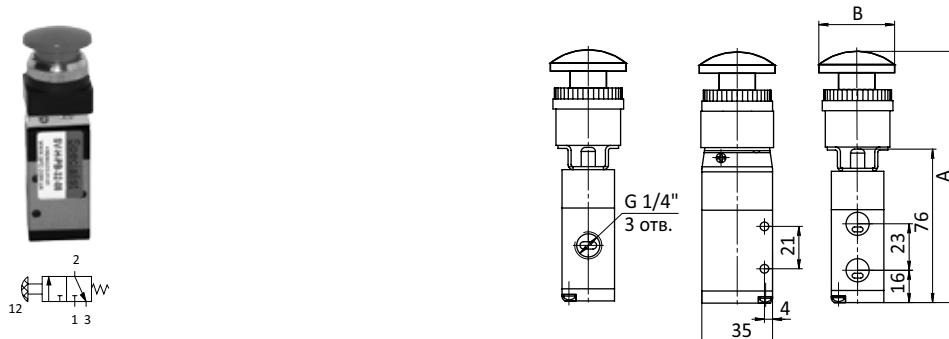
Диаметр выхлопного отверстия 2 мм.

Габаритные и присоединительные размеры

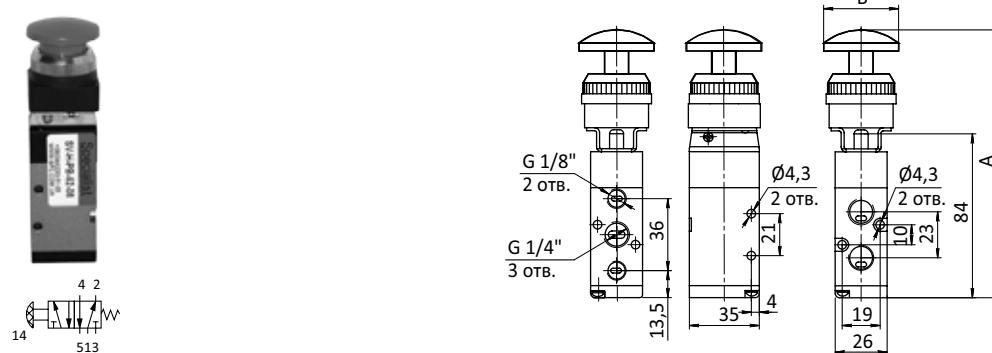
 SV-H-PB-32-06 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



 SV-H-PB-32-08 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением

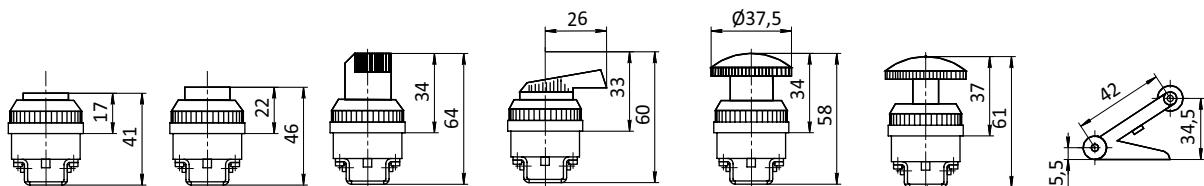


 SV-H-PB-52-08 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



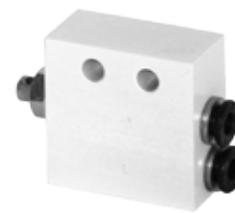
Модель		PP	PPL	LB	TB	EB	PB	R
SV-H-**-32-06	A	66	71	85	88.5	86	83	59.5
	B	39.5	24.5	26.5	36.5	39.5	37.5	42.5
SV-H-**-32-08	A	106	111	125	129.5	126	123	99.5
	B	39.5	24.5	26.5	36.5	39.5	37.5	42.5
SV-H-**-52-08	A	114	119	133	136.5	134	131	107.5
	B	39.5	24.5	26.5	36.5	39.5	37.5	42.5

PP PPL TB LB PB EB R



Серия HM

Микро пневматические переключатели серии HM - это трехлинейные двухпозиционные нормально закрытые распределители. Основное преимущество данных распределителей – минимальное усилие переключения.



SV-HM-RS-32NC-04

Распреде-
литель.

HM – Серия HM.

Тип управления:

RS – переключение роликом,
пружинный возврат;
PS – переключение плунжером,
пружинный возврат.

Линейность/Позиционность:
3/2NC – трехлинейный/двухпозиционный нормально закрытый.

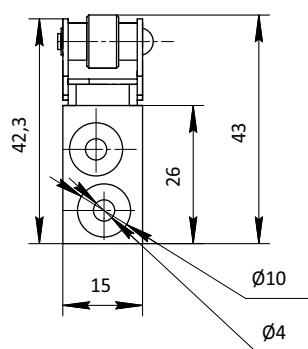
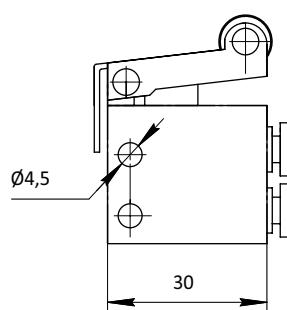
Цанговое
присоединение под
трубку 4мм.

Технические характеристики

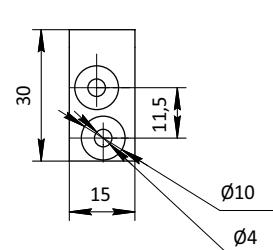
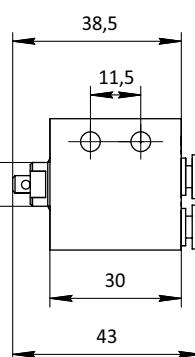
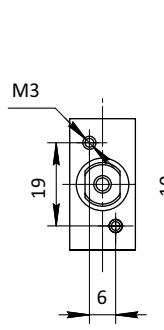
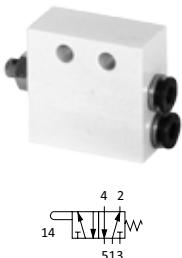
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)
Материал	Алюминий, NBR
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 60 °C (при сухом воздухе без влаги)
Диаметр условного прохода, мм	2,5
Диапазон рабочего давления	0 ~ 10 Бар

Габаритные и присоединительные размеры

SV-HM-RS-32NC-04 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



SV-HM-PS-32NC-04 – 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



Серия I

Распределители серии I в исполнении: 3/2 с ручным управлением.

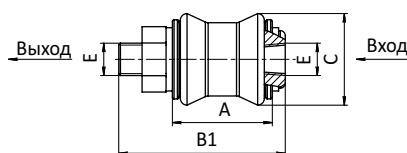
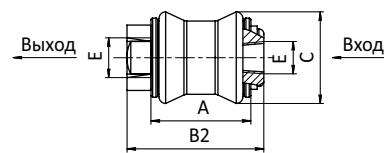
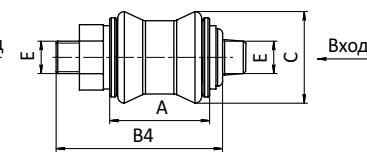
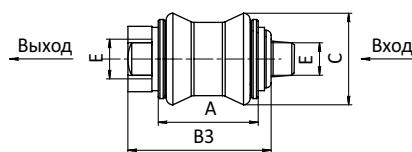
Распределители данной серии не чувствительны к загрязнениям воздуха, поэтому часто используются перед блоками подготовки сжатого воздуха, для подачи воздуха на машину и сброса.

**SV-I-H-32-06-SS**

Распреде-	I – Серия I.	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная резьба:	Тип присоединения:
литель.		H – ручное управление.	3/2 – Трех линейный/двух позиционный.	06 = G1/8"; 08 = G1/4"; 10 = G3/8"; 15 = G1/2".	Пусто – внутренняя/наружная резьба; SS – наружная/наружная резьба; FF – внутренняя/внутренняя резьба; SF – наружная/внутренняя резьба.

Технические характеристики

Модель	SV-I-H-32-06	SV-I-H-32-08	SV-I-H-32-10	SV-I-H-32-15
Эффективная площадь сечения	23 мм ² (CV=1.28)	40 мм ² (CV=2.2)	65 мм ² (CV=3.5)	140 мм ² (CV=7.8)
Присоединение	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Рабочая среда		Vоздух		
Диапазон рабочего давления		0 ~ 10 Бар		
Диапазон рабочих температур		0 ~ 60 °C		

Габаритные и присоединительные размеры**Стандарт****SF****FF****SS**

Модель	A	B1	B2	B3	B4	C	D	E
SV-I-H-32-06	30	50	43	50	57	27.5	17	G1/8"
SV-I-H-32-08	32.5	58	47	58	69	30	19	G1/4"
SV-I-H-32-10	39	68.5	55.5	68.5	81.5	35.5	22	G3/8"
SV-I-H-32-15	50	85.5	70.5	85.5	100.5	44	30	G1/2"

Распределители с механическим и ручным управлением

Серия J

Распределители с плоским золотником серии J в исполнении: 4/3 с ручным управлением. Распределители выпускаются с увеличенным ресурсом работы, распределитель доступен с золотником из керамики.



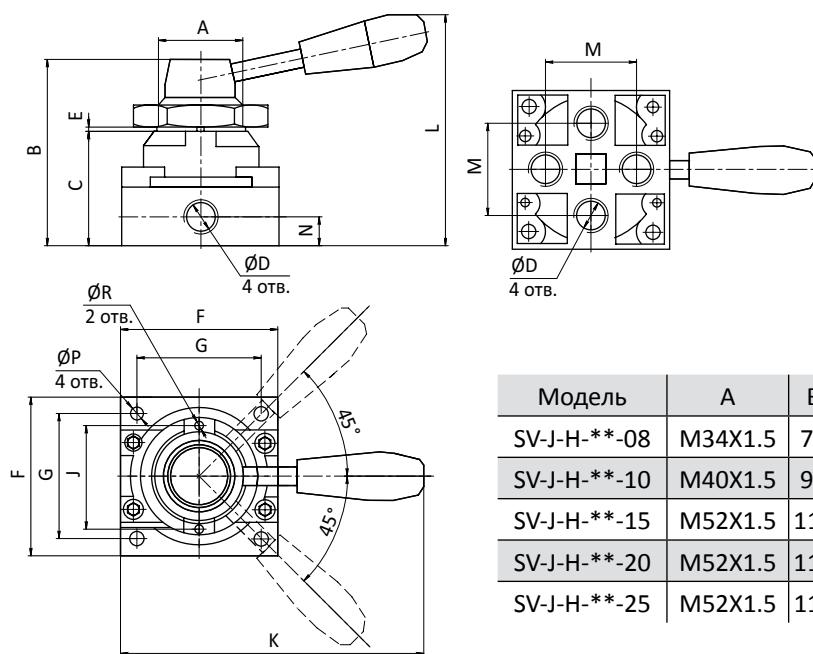
SV-J-H-43C-08-B-C

Распреде- литель.	J – Серия J.	Тип управления: H – ручное управление.	Линейность/Позиционность: 4/2 – Четырех линейных/ двух позиционный; 4/3 – Четырех линейный/ трех позиционный: C – с закрытым центром; E – с открытым центром; P – с подачей давления на оба выхода.	Присоединительная резьба: 08 = G1/4"; 10 = G3/8"; 15 = G1/2"; 20 = 3/4"; 25 = G1"	Расположение резьбовых выводов: Пусто – на торце, B – снизу.	Пусто – стандартное уплотнение NBR, C – керамическое уплотнение.
----------------------	--------------	---	---	--	---	--

Технические характеристики

Модель	SV-J-H-**-08	SV-J-H-**-10	SV-J-H-**-15	SV-J-H-**-20	SV-J-H-**-25
Расход воздуха	880 Нл/мин	1650 Нл/мин	4800 Нл/мин	5200 Нл/мин	6000 Нл/мин
Присоединение	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)				
Диапазон рабочего давления	0 ~ 10 Бар				
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 60 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Количество линий/позиций	4/2; 4/3				

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N
SV-J-H-**-08	M34X1.5	73	45	G1/4	1.7	62	49	40	120	92	36	11.5
SV-J-H-**-10	M40X1.5	94	56	G3/8	1.5	74	62	51	140	109	44	15
SV-J-H-**-15	M52X1.5	110	72	G1/2	2	102	89	64	160	128	46	18
SV-J-H-**-20	M52X1.5	110	72	G3/4	2	102	89	64	160	128	46	18
SV-J-H-**-25	M52X1.5	110	72	G1	2	102	89	64	160	128	46	18

Серия K

Распределители серии K в исполнении: 3/2 и 5/2 с ножным управлением (пневмопедаль).



SV-K-FS-52-08-LG

Распределитель.	K – Серия K.	Тип управления:	Линейность/Позиционность:	Присоединительная	Тип педали:
		FS – ножное управление с пружинным возвратом.	5/2 – Пяти линейный/двух позиционный; 3/2 – трехлинейный/двух позиционный.	резьба: 08 = G1/4".	Пусто – стандартная; L – педаль с фиксацией; G – педаль с защитным кожухом; LG – педаль с фиксацией и защитным кожухом.

Технические характеристики

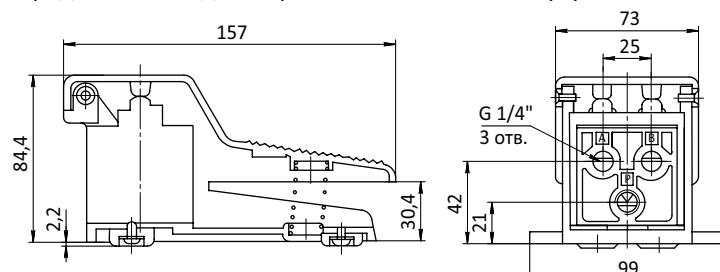
Модель	SV-K-FS-52-08	SV-K-FS-52-08-L	SV-K-FS-52-08-G	SV-K-FS-52-08-LG	SV-K-FS-32-08
Количество линий/позиций	5/2				3/2
Присоединение	Вход=Выход=G1/4"				
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)				
Диапазон рабочего давления	0 ~ 8 Бар				
Диапазон рабочих температур	-5 ~ 60 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Тип управления	Прямое (педаль)				

Расходные характеристики

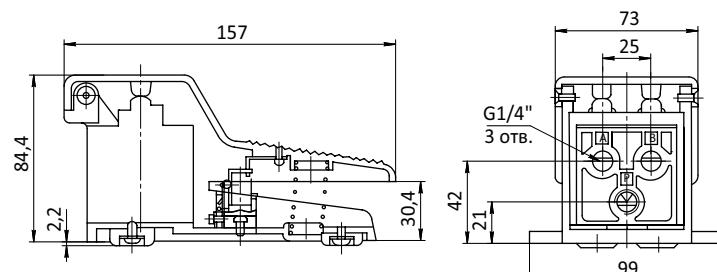


Габаритные и присоединительные размеры

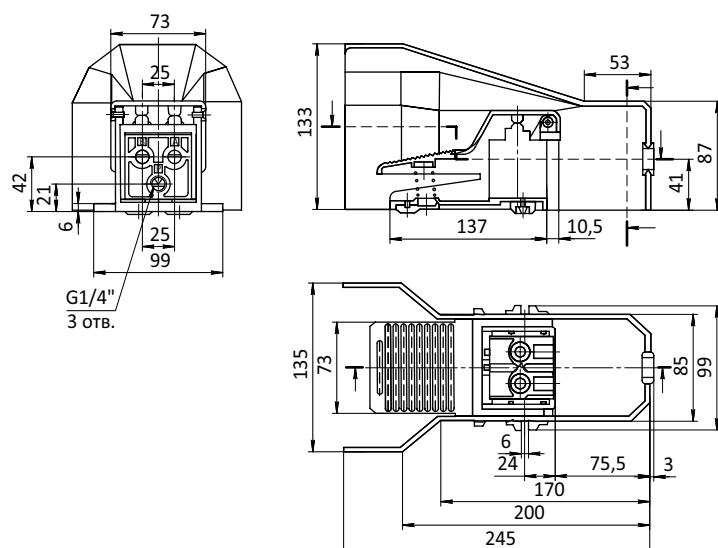
■ SV-K-FS-52-08 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



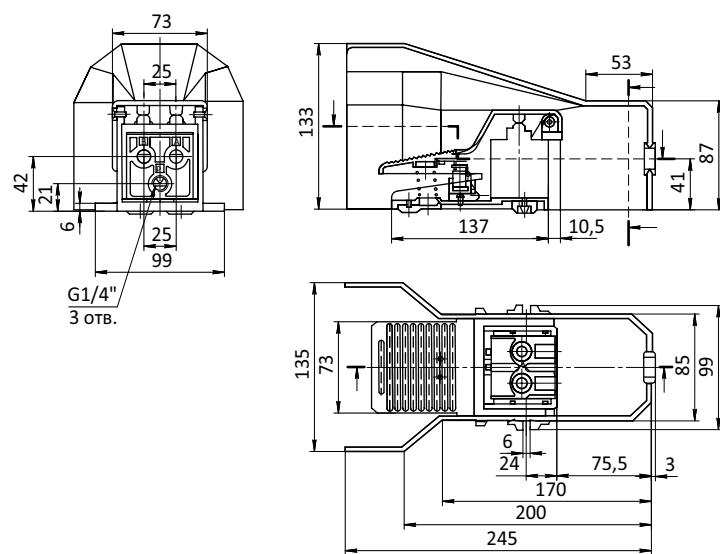
■ SV-K-FS-52-08-L – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением и фиксацией



■ SV-K-FS-52-08-G – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



■ SV-K-FS-52-08-LG – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением и фиксацией



Серия MPV

Распределитель золотникового типа серии MPV в исполнении: 5/2 с ручным управлением.



SV-MPV-52-08

Распределитель.

MPV – Серия MPV.

Линейность/Позиционность:

5/2 – Пяти линейный/двух позиционный.

Присоединительная резьба:

06 = G1/8";

08 = G1/4".

Технические характеристики

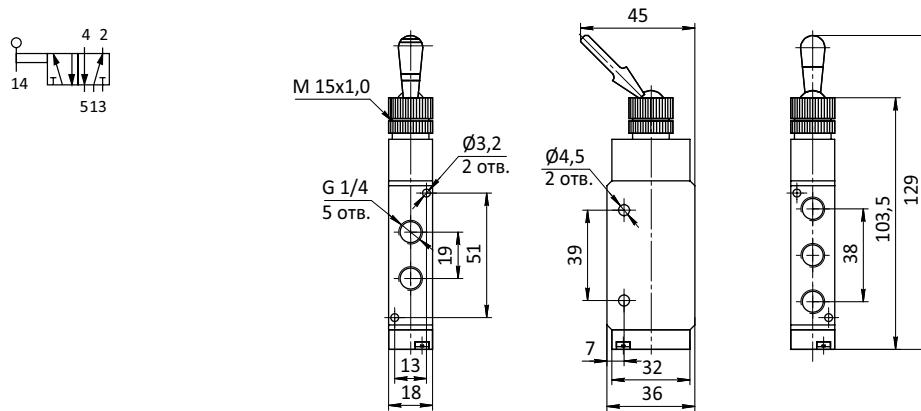
Модель	SV-MPV-52-06	SV-MPV-52-08
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)	
Присоединение	Вход=Выход=Выхлоп=1/8"	Вход=Выход=Выхлоп=1/4"
Диапазон рабочего давления	0 ~ 8 Бар	
Тип управления	Ручное	
Эффективная площадь сечения	14 мм ² Cv=0.78	16 мм ² Cv=0.89
Диапазон рабочих температур	0 ~ 60 °C	

Расходные характеристики



Габаритные и присоединительные размеры

SV-MPV-52 – 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



Серия N

Распределители с ручным и механическим управлением, серии N. Имеют новый дизайн и улучшенные технические характеристики.



SV-N-RLS-32NC-06

Распреде-
литель.

N – Серия N.

Тип управления:
RLS – ролик с ломающимся рычагом
и пружинным возвратом;
TSV – тумблер с фиксацией;
TLV – кнопка с фиксацией;
TLS – кнопка с пружинным
возвратом.

Линейность/Позиционность:
3/2NC – Трех линейный /
двуихпозиционный
нормально закрытый;
5/2 – Пяти линейный /
двуихпозиционный.

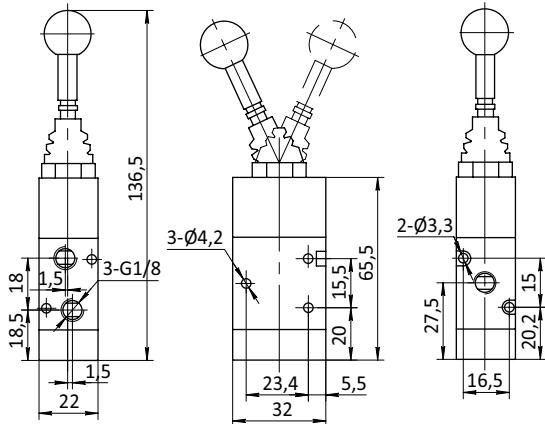
Присоединительная
резьба:
06 = G1/8";
08 = G1/4".

Технические характеристики

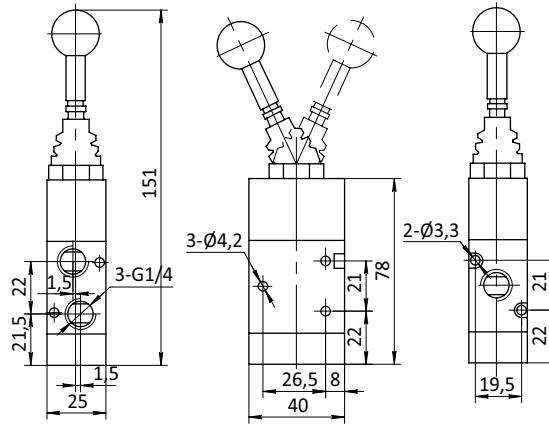
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)
Материал	Алюминий, NBR
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 60 °C
Диаметр условного прохода, мм	5
Диапазон рабочего давления	1 ~ 10 Бар

Габаритные и присоединительные размеры

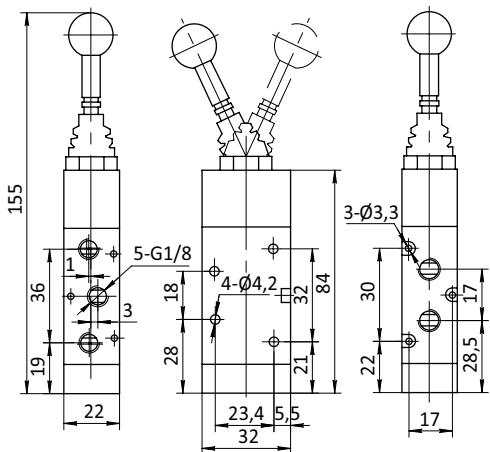
SV-N-TSV-32NC-06



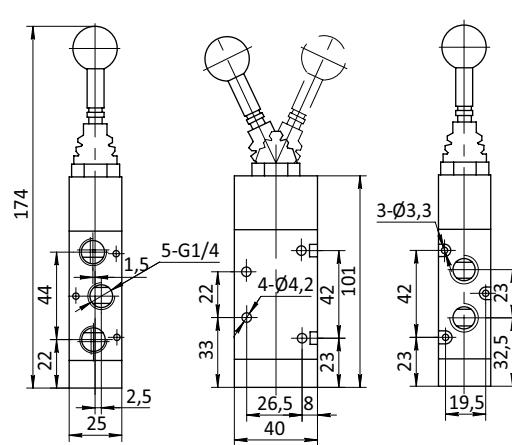
SV-N-TSV-32NC-08



SV-N-TSV-52-06



SV-N-TSV-52-08



Серия TSV

Распределители золотникового типа серии TSV в исполнении: 3/2, 5/2 и с ручным управлением.



SV-TSV-H-52-06

Распределитель **TSV** – Серия TSV.

Тип управления:

H – боковой тумблер с фиксацией;
HS – боковой тумблер с пружинным возвратом.

Линейность/Позиционность:

3/2 – Трех линейный/двух позиционный;
5/2 – Пяти линейный/двух позиционный.

Присоединительная резьба:
06 = G1/8";
08 = G1/4".

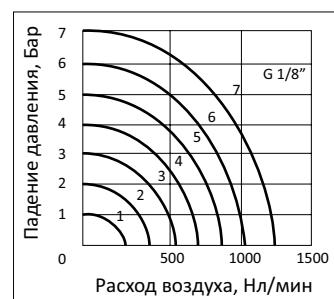
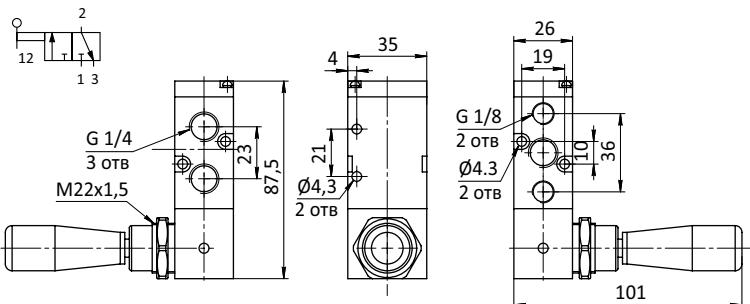
Технические характеристики				
Модель	SV-TSV-H-32-06	SV-TSV-H-32-08	SV-TSV-H-52-06	SV-TSV-H-52-08
	SV-TSV-HS-32-06	SV-TSV-HS-32-08	SV-TSV-HS-52-06	SV-TSV-HS-52-08
Количество линий/позиций	3/2		5/2	
Присоединение	G1/8"	G1/4", Выхлоп G1/8"	G1/8"	G1/4", Выхлоп G1/8"
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)			
Диапазон рабочего давления	0 ~ 8 Бар			

Габаритные и присоединительные размеры

Расходные характеристики

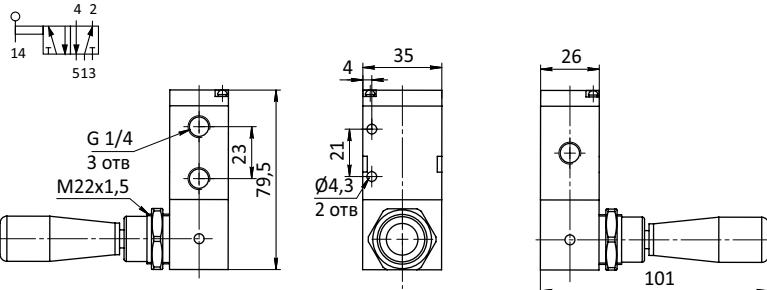
SV-TSV-H-52-08

– 5 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



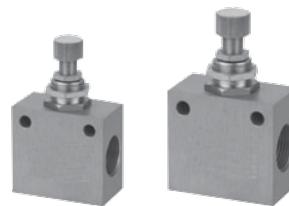
SV-TSV-H-32-08

– 3 лин./2 поз. распределитель с односторонним механическим управлением



Серия ASC и RE

Пневмодроссели с обратным клапаном серии ASC используются для точного регулирования расхода воздуха, серия RE - для грубой регулировки.



SO-ASC-08

Автоматический клапан.

ASC – Серия:

ASC – регулируемый пневмодроссель повышенной точности с обратным клапаном.

RE – Серия RE – регулируемый пневмодроссель общего назначения с обратным клапаном.

Присоединительная резьба:

06 = G1/8";

08 = G1/4";

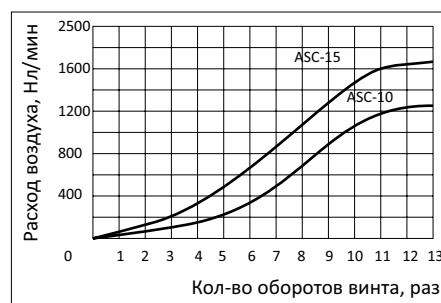
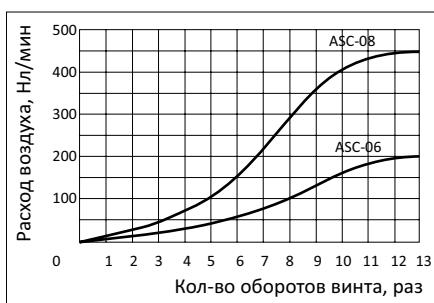
10 = G3/8";

15 = G1/2".

Технические характеристики

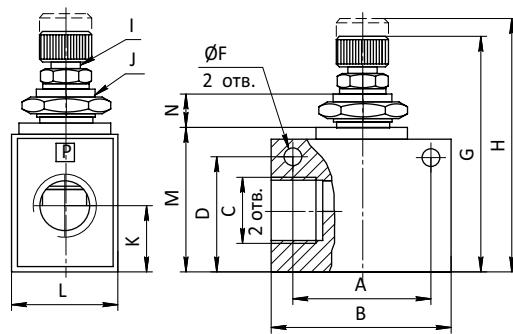
Модель		SO-ASC-06	SO-ASC-08	SO-ASC-10	SO-ASC-15
		SO-RE-06	SO-RE-08	SO-RE-10	SO-RE-15
Расход воздуха (Нл/мин)	Регулируемый	200	450	1250	1650
	Не регулируемый	400	800	1500	2500
Присоединение	G1/8"		G1/4"	G3/8"	G1/2"
Рабочая среда	Воздух				
Диапазон рабочего давления	0 ~ 9 Бар				
Максимальное входное давление	15 Бар				
Диапазон рабочих температур	-5 ~ 60 °C (при сухом воздухе без влаги)				

Расходные характеристики



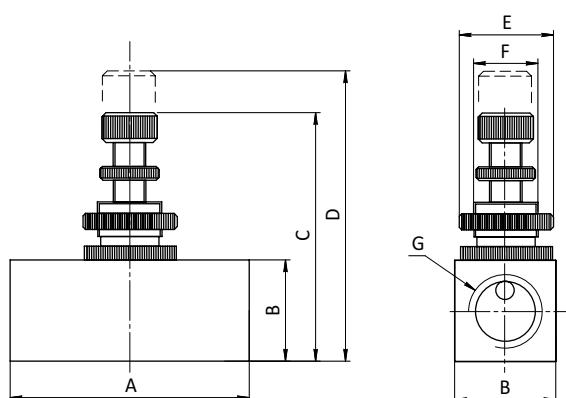
Габаритные и присоединительные размеры

SO-ASC



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SO-ASC-06	22	32	G1/8"	22	27	4.3	49.7	56.5	M6X0.5	M12X0.75	12	18	30	8.6
SO-ASC-08	26	36	G1/4"	22	27	4.3	49.7	56.5	M6X0.5	M12X0.75	12	18	30	8.6
SO-ASC-10	28	40	G3/8"	25	30	5.3	52.7	59.5	M6X0.5	M12X0.75	13	28	33.5	10.2
SO-ASC-15	28	40	G1/2"	30	35	5.3	58.7	65.5	M6X0.5	M12X0.75	13.5	28	38.5	10.2

SO-RE



Модель	A	B	C	D	E	F	G
SO-RE-06	45	19	43	50	19	M14X1	G1/8
SO-RE-08	45	19	43	50	19	M14X1	G1/4
SO-RE-10	55	25	55	62	25	M18X1	G3/8
SO-RE-15	55	25	55	62	25	M18X1	G1/2

Серия ESA, ESASF, ESL

Пневмодроссели с обратным клапаном.

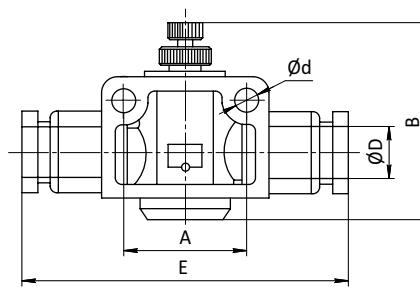
SF-ESL-G

Фитинг.

ES – серия **ESL, ESASF, ESA**.

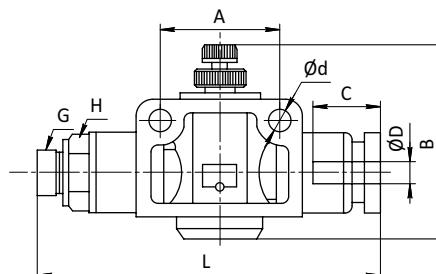
Присоединительная резьба или диаметр трубопровода.

SF-ESA



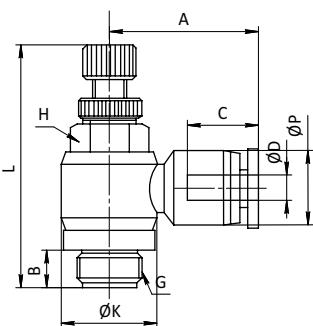
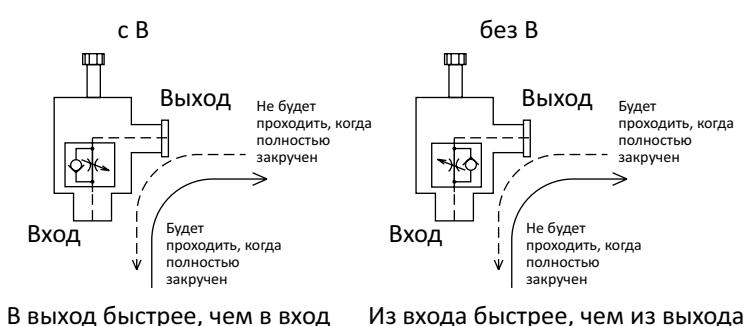
Модель	ϕD	ϕd	A	B	C
ESA 4	4	3.2	14	25.7	39.5
ESA 6	6	4.3	20	41.9	47.6
ESA 8	8	4.3	22	45.6	52.6
ESA 10	10	4.3	26	52.3	63.1
ESA 12	12	4.3	32	55	74.2

SF-ESASF-G



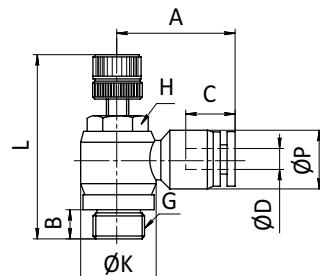
Модель		L	A	B	C	ϕD	ϕd	G	H
Регулировка от резьбы к цанге	Регулировка от цанги к резьбе								
ESASF G01-04	ESASF 04-G01	46.3	14	25.7	15.1	4	3.2	G1/8"	14
ESASF G01-06	ESASF 06-G01	54	20	41.9	16	6	4.3	G1/8"	14
ESASF G02-06	ESASF 06-G02	56.5	20	41.9	16	6	4.3	G1/4"	17
ESASF G02-08	ESASF 08-G02	58.8	22	45.6	18.1	8	4.3	G1/4"	14
ESASF G03-08	ESASF 08-G03	61.3	22	45.6	18.1	8	4.3	G3/8"	17
ESASF G02-10	ESASF 10-G02	62.8	22	45.6	18.1	10	4.3	G1/4"	20
ESASF G03-10	ESASF 10-G03	71.3	26	52.3	20.4	10	4.3	G3/8"	17
ESASF G04-10	ESASF 10-G04	72.8	26	52.3	20.4	10	4.3	G1/2"	20
ESASF G02-12	ESASF 12-G02	76.8	26	52.3	20.4	12	4.3	G1/4"	24
ESASF G03-12	ESASF 12-G03	82.6	32	55	23.2	12	4.3	G3/8"	17
ESASF G04-12	ESASF 12-G04	83.6	32	55	23.2	12	4.3	G1/2"	17

SF-ESL-G



Модель		L	A	B	C	ØD	ØP	ØK	G	H
В клапан	В цилиндр									
ESL4-M5B	ESL4-M5	28.2	20	3.8	12.1	4	10	-	M5x0,8	8
ESL4-G01B	ESL4-G01	41.1	22.5	5.7	15.1	4	10	14.4	G1/8"	14
ESL4-G02B	ESL4-G02	48.8	24.3	8.3	15.1	4	10	18.3	G1/4"	17
ESL6-M5B	ESL6-M5	28.2	21.9	3.8	12.1	6	10	-	M5x0,8	8
ESL6-G01B	ESL6-G01	41.1	23.4	5.7	16	6	12	14.4	G1/8"	14
ESL6-G02B	ESL6-G02	48.8	25.5	8.3	16	6	12	18.3	G1/4"	17
ESL8-G01B	ESL8-G01	41.1	25.6	5.7	18.1	8	14	14.4	G1/8"	14
ESL8-G02B	ESL8-G02	48.8	28.7	8.3	18.1	8	14	18.3	G1/4"	17
ESL8-G03B	ESL8-G03	54.5	29.6	13.9	18.1	8	14	22	G3/8"	21
ESL8-G04B	ESL8-G04	60	32.6	11	18.1	8	14	28	G1/2"	24
ESL10-G01B	ESL10-G01	41.1	30.1	5.7	20.4	10	17	14.4	G1/8"	17
ESL10-G02B	ESL10-G02	48.8	32.3	8.3	20.4	10	17	18.3	G1/4"	17
ESL10-G03B	ESL10-G03	54.5	32.9	3.9	20.4	10	17	22	G3/8"	21
ESL10-G04B	ESL10-G04	60	35.9	11	20.4	10	17	28	G1/2"	24
ESL12-G02B	ESL12-G02	48.8	33.5	8.3	23.2	12	20	18.3	G1/4"	21
ESL12-G03B	ESL12-G03	54.5	35.6	13.9	23.2	12	20	22	G3/8"	21
ESL12-G04B	ESL12-G04	60	36.6	11	23.2	12	20	28	G1/2"	24

SF-MSL-G



Модель		Трубка, ØD	Резьба,G	L	A	B	C	ØP	ØK	H
В клапан	В цилиндр									
MSL 4-G01B	MSL 4-G01	4	G1/8	44,4	21,5	5,7	14,6	10,6	14	14
MSL 4-G02B	MSL 4-G02	4	G1/4	58,3	23,5	8,3	14,6	10,6	17,8	17
MSL 6-G01B	MSL 6-G01	6	G1/8	44,4	20,9	5,7	15,2	12,6	14	14
MSL 6-G02B	MSL 6-G02	6	G1/4	58,3	22,9	8,3	15,2	12,6	17,8	17
MSL 6-G03B	MSL 6-G03	6	G3/8	59,3	27,1	13,9	15,2	12,6	21,9	21
MSL 8-G01B	MSL 8-G01	8	G1/8	44,4	23,6	5,7	16,2	14,6	14	14
MSL 8-G02B	MSL 8-G02	8	G1/4	58,3	25,6	8,3	16,2	14,6	17,8	17
MSL 8-G03B	MSL 8-G03	8	G3/8	59,3	27,6	13,9	16,2	14,6	21,9	21
MSL 10-G01B	MSL 10-G01	10	G1/8	44,4	29,1	5,7	18,7	17,6	14	14
MSL 10-G02B	MSL 10-G02	10	G1/4	58,3	29,8	8,3	18,7	17,6	17,8	17
MSL 10-G03B	MSL 10-G03	10	G3/8	59,3	31,8	13,9	18,7	17,6	21,9	21
MSL 10-G04B	MSL 10-G04	10	G1/2	62	35,9	15	18,7	17,6	27,1	24
MSL 12-G02B	MSL 12-G02	12	G1/4	58,3	30,6	8,3	21,7	20,6	18,3	17
MSL 12-G03B	MSL 12-G03	12	G3/8	59,3	32,6	13,9	21,7	20,6	21,9	21
MSL 12-G04B	MSL 12-G04	12	G1/2	62	36,6	15	21,7	20,6	27,1	24

Клапаны быстрого выхлопа

■ Серия QVA

Клапаны быстрого выхлопа используются для ускорения быстродействия цилиндров и сброса воздуха из емкостей.



SO-QVA-08

Автоматический клапан.

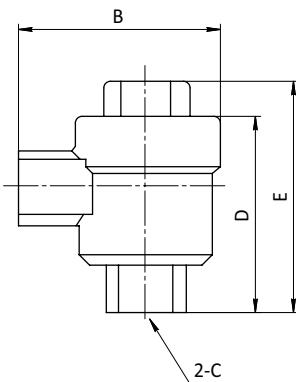
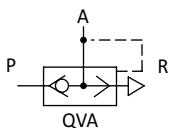
QVA – Серия QVA.

Присоединительная резьба:
06 = G1/8"; **08** = G1/4";
10 = G3/8"; **15** = G1/2".

Технические характеристики

Модель	SO-QVA-06	SO-QVA-08	SO-QVA-10	SO-QVA-15
Присоединение	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Эффективная площадь сечения	P-A 17мм ² (CV=0.94)	30мм ² (CV=1.67)	47мм ² (CV=2.61)	106мм ² (CV=5.59)
	A-R 20.8мм ² (CV=1.16)	40мм ² (CV=2.22)	65мм ² (CV=3.61)	133мм ² (CV=7.39)
Рабочая среда	Воздух			
Диапазон рабочего давления	0 ~ 10 Бар			
Максимальное входное давление	15 Бар			
Диапазон рабочих температур	0 ~ 60 °C			

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	B	C	D	E
SO-QVA-06	35	G1/8"	34	42.5
SO-QVA-08	45	G1/4"	43	51
SO-QVA-10	62	G3/8"	52	68
SO-QVA-15	86	G1/2"	66	77

Серия QVB

Клапаны быстрого выхлопа используются для ускорения быстродействия цилиндров и сброса воздуха из емкостей.



SO-QVB-08

Автоматический клапан.

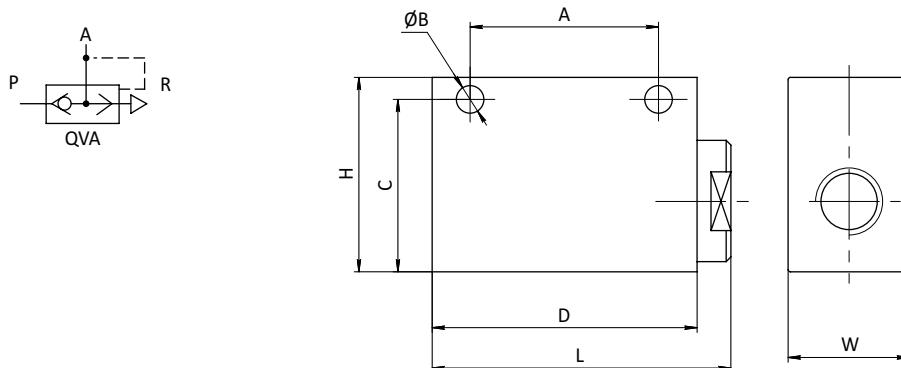
QVB – Серия QVB.

Присоединительная резьба:
06 = G1/8"; **08** = G1/4";
10 = G3/8"; **15** = G1/2".

Технические характеристики

Модель	SO-QVB-06	SO-QVB-08	SO-QVB-10	SO-QVB-15
Присоединение	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Присоединение выхлопа	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
Эффективная площадь сечения	P-A	16мм ² (CV=0.88)	27.5мм ² (CV=1.53)	28мм ² (CV=1.55)
	A-R	19мм ² (CV=1.05)	32мм ² (CV=1.77)	32.5мм ² (CV=1.79)
Рабочая среда	Воздух			
Диапазон рабочего давления	0 ~ 10 Бар			
Максимальное входное давление	15 Бар			
Диапазон рабочих температур	-5 ~ 60 °C			

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	L	W	H	A	B	C	D
SO-QVB-06	46	20	32	30	4.3	27	40
SO-QVB-08	62	25	40	39	5.6	33.5	55
SO-QVB-10	62	25	40	39	5.6	33.5	55
SO-QVB-15	98	38	64	60	8.5	51	90

Обратные клапаны

■ Серия ASV

Обратные клапаны используются для подачи воздуха в одном направлении.
От порта P к порту A.



SO-ASV-08

Автоматический клапан.

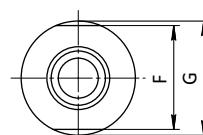
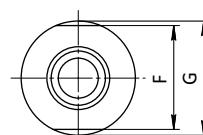
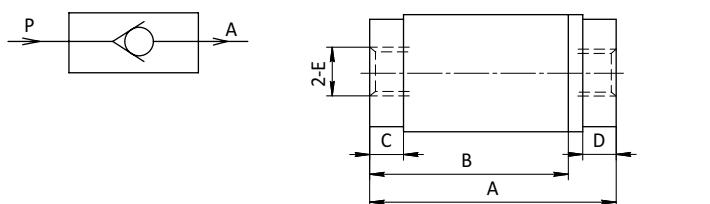
ASV – Серия ASV.

Присоединительная резьба:
06 = G1/8"; **08** = G1/4";
10 = G3/8"; **15** = G1/2".

Технические характеристики

Модель	SO-ASV-06	SO-ASV-08	SO-ASV-10	SO-ASV-15
Присоединение	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Рабочая среда	Воздух			
Диапазон рабочего давления	0 ~ 10 Бар			
Максимальное входное давление		15 Бар		
Диапазон рабочих температур		-5 ~ 60 °C		

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	D	E	F	G
SO-ASV-06	51.5	40	7	7	G1/8"	14	Ø24
SO-ASV-08	51.5	50	7	7	G1/4"	17	Ø24
SO-ASV-10	68.5	60	8	8	G3/8"	21	Ø35

Серия ST

Клапан "или".



SO-ST-08

Автоматический клапан.

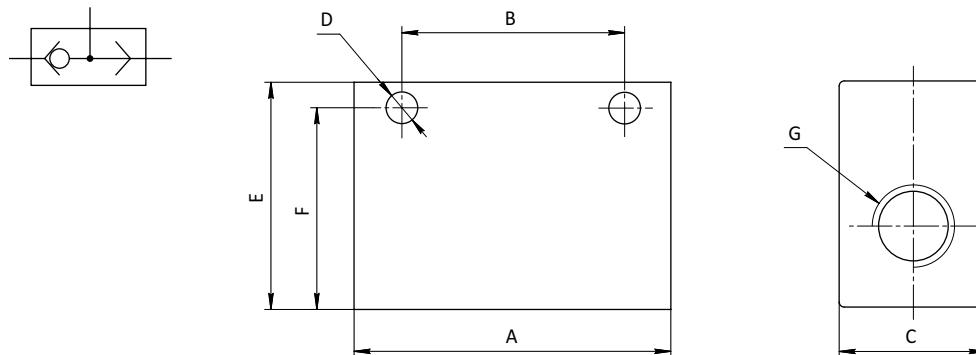
ST – Серия ST.

Присоединительная резьба:
06 = G1/8"; 08 = G1/4".

Технические характеристики

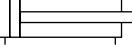
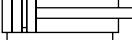
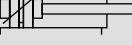
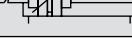
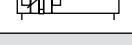
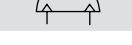
Модель	SO-ST-06	SO-ST-08
Присоединение	G1/8"	G1/4"
Рабочая среда	Воздух	
Диапазон рабочего давления	0 ~ 10 Бар	
Максимальное входное давление	15 Бар	
Диапазон рабочих температур	0 ~ 60 °C	

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	B	C	D	E	F	G
SO-ST-06	40	24	16	4.5	25	20.5	G1/8
SO-ST-08	50	35	22	5.5	35	25	G1/4

Условные обозначения и описания пневматических цилиндров

Описание	Обозначение	Серия
Цилиндр одностороннего действия с пружинным возвратом. С нормально втянутым штоком (пружина спереди).		CP, MS, MAL, SDA, SR, SE, SC, JDA, ADV
Цилиндр одностороннего действия, магнитный с пружинным возвратом. С нормально втянутым штоком (пружина спереди).		MS, MAL, SDA, SR, SE, SC, ADV, JDA
Цилиндр одностороннего действия с пружинным возвратом. С нормально выдвинутым штоком (пружина сзади).		MS, SDA, ADV, JDA
Цилиндр одностороннего действия, магнитный с пружинным возвратом. С нормально выдвинутым штоком (пружина сзади).		MS, SDA, ADV
Цилиндр одностороннего действия с проходным штоком и пружинным возвратом.		MS, MAL, SDA, ADV, SR, SE, SC
Цилиндр одностороннего действия, магнитный, с проходным штоком и пружинным возвратом.		MS, MAL, SDA, ADV, SR, SE, SC
Цилиндр двустороннего действия		MS, MAL, SDA, ADV, JDA
Цилиндр двустороннего действия с демпфированием		MS, SR, SE, SC
Цилиндр двустороннего действия, магнитный		MS, MAL, SDA, ADV, JDA
Цилиндр двустороннего действия с демпфированием, магнитный		MS, SR, SE, SC
Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком		MALD, SDAD, JDAD, MSD, ADVD
Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком, магнитный		MALD, SDAD, JDAD, MSD, ADVD
Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком и демпфированием		MSD, SRD, SED, SCD
Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком и демпфированием, магнитный		MSD, SRD, SED, SCD
Бесштоковый цилиндр		CG
Поворотный цилиндр		RT, GTD

Потребление воздуха в нормальных литрах цилиндром при выдвижении на 10 мм хода

Диаметр поршня, мм	Эффект. Площадь см ²	Рабочее давление, Бар									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	0.50	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006
10	0.79	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009
12	1.13	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012
16	2.01	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022
20	3.14	0.006	0.009	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.035
25	4.91	0.010	0.015	0.020	0.025	0.029	0.034	0.039	0.074	0.049	0.054
32	8.04	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.056	0.064	0.072	0.080	0.088
40	12.56	0.025	0.038	0.050	0.063	0.075	0.088	0.100	0.113	0.126	0.138
50	19.63	0.039	0.059	0.079	0.098	0.118	0.137	0.157	0.177	0.196	0.216
63	31.16	0.062	0.093	0.125	0.156	0.187	0.218	0.249	0.280	0.312	0.343
80	50.24	0.100	0.151	0.201	0.251	0.301	0.352	0.402	0.452	0.502	0.553
100	78.50	0.157	0.236	0.314	0.393	0.471	0.550	0.628	0.707	0.785	0.864
125	122.66	0.245	0.368	0.491	0.613	0.736	0.859	0.981	1.104	1.227	1.349
160	200.96	0.402	0.603	0.804	1.005	1.206	1.407	1.608	1.809	2.010	2.211
200	314.00	0.628	0.942	1.256	1.570	1.884	2.198	2.512	2.826	3.140	3.454

Потребление воздуха в нормальных литрах цилиндром при втягивании на 10 мм хода

Диаметр поршня, мм	Эффект. Площадь см ²	Рабочее давление, Бар									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	0.38	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
10	0.66	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007
12	0.85	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009
16	1.73	0.003	0.005	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019
20	2.64	0.005	0.008	0.011	0.013	0.016	0.018	0.021	0.024	0.026	0.029
25	4.12	0.008	0.012	0.016	0.021	0.025	0.029	0.033	0.037	0.041	0.045
32	6.91	0.014	0.021	0.028	0.035	0.041	0.048	0.055	0.062	0.062	0.076
40	10.55	0.021	0.032	0.042	0.053	0.063	0.074	0.084	0.095	0.106	0.116
50	16.49	0.033	0.049	0.066	0.082	0.099	0.115	0.132	0.148	0.165	0.181
63	28.02	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168	0.196	0.224	0.252	0.280	0.308
80	45.33	0.091	0.136	0.181	0.227	0.272	0.317	0.363	0.408	0.453	0.499
100	73.59	0.147	0.221	0.294	0.368	0.442	0.515	0.589	0.662	0.736	0.810
125	114.62	0.229	0.344	0.458	0.573	0.688	0.802	0.917	1.032	1.146	1.261
160	188.40	0.377	0.565	0.754	0.942	1.130	1.319	1.507	1.696	1.884	2.072
200	301.44	0.603	0.904	1.206	1.507	1.809	2.110	2.412	2.713	3.014	3.316

Общая техническая информация

Усилие на штоке цилиндра в Ньютонах при выдвижении

Диаметр поршня, мм	Эффект. Площадь см ²	Рабочее давление, Бар									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	0.50	4.44	8.9	13.3	17.7	22.2	26.6	31.0	35.5	39.9	44.4
10	0.79	6.93	13.9	20.8	27.7	34.7	41.6	48.5	55.4	62.4	69.3
12	1.13	9.98	20.0	29.9	39.9	49.9	59.9	69.9	79.8	89.8	99.8
16	2.01	17.74	35.5	53.2	71.0	88.7	106.5	124.2	141.9	159.7	177.4
20	3.14	27.72	55.4	83.2	110.9	138.6	166.3	194.1	221.8	249.5	277.2
25	4.91	43.32	86.6	130.0	173.3	216.6	259.9	303.2	346.5	289.9	433.2
32	8.04	70.97	141.9	212.9	283.9	354.9	425.8	496.8	567.8	638.7	709.7
40	12.56	110.89	221.8	332.7	443.6	554.5	665.4	776.2	887.1	998.0	1108.9
50	19.63	173.27	346.5	519.8	693.1	866.3	1039.6	1212.9	1386.2	1559.4	1732.7
63	31.16	275.08	550.2	825.2	1100.3	1375.4	1650.5	1925.6	2200.7	2475.7	2750.8
80	50.24	443.57	887.1	1330.7	1774.3	2217.8	2661.4	3105.0	3548.6	3992.1	4435.7
100	78.50	693.08	1386.2	2079.2	2772.3	3465.4	4158.5	4851.5	5544.6	6237.7	6930.8
125	122.66	1082.93	2165.9	3248.8	4331.7	5414.7	6497.6	7580.5	8663.5	9746.4	10829.3
160	200.96	1774.28	3548.6	5322.8	7097.1	8871.4	10645.7	12419.9	14194.2	15968.5	17742.8
200	314.00	2772.31	5544.6	8316.9	11089.2	13861.5	16633.8	19406.1	22178.4	24950.8	27723.1
250	490.6	4416	8831	13247	17663	22078	26494	30909	35325	39741	44156
320	803.8	7235	14469	21704	28938	36173	43407	50642	57876	65111	72346
400	1256	11304	22608	33912	45216	56520	67824	79128	90432	101736	113040

Усилие на штоке цилиндра в Ньютонах при втягивании

Диаметр поршня, мм	Эффект. Площадь см ²	Рабочее давление, Бар									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	0.38	3.33	6.7	10.0	13.3	16.6	20.0	23.3	26.6	29.9	33.3
10	0.66	5.82	11.6	17.5	23.3	29.1	34.9	40.8	46.6	52.4	58.2
12	0.85	7.49	15.5	22.5	29.9	37.4	44.9	52.4	59.9	67.4	74.9
16	1.73	15.25	30.5	45.7	61.0	76.2	91.5	106.7	122.0	137.2	152.5
20	2.64	23.29	46.6	69.9	93.1	116.4	139.7	163.0	186.3	209.6	232.9
25	4.12	36.39	72.8	109.2	145.5	181.9	218.3	254.7	291.1	327.5	363.9
32	6.91	60.99	122.0	183.0	244.0	305.0	365.9	426.9	487.9	548.9	609.9
40	10.55	93.15	186.3	279.4	372.6	465.7	558.9	652.0	745.2	838.3	931.5
50	16.49	145.55	291.1	436.6	582.2	727.7	873.3	1018.8	1164.4	1309.9	1455.5
63	28.02	247.36	494.7	742.1	989.4	1236.8	1484.2	1731.5	1978.9	2226.2	2473.6
80	45.33	400.25	800.5	1200.8	1601.0	2001.3	2401.5	2801.8	3202.0	3602.3	4002.5
100	73.59	649.76	1299.5	1949.3	2599.0	3248.8	3898.6	4548.3	5198.1	5847.8	6497.6
125	114.62	1011.96	2023.9	3035.9	4047.8	5059.8	6071.8	7083.7	8095.7	9107.6	10119.6
160	188.4	1663.38	3326.8	4990.2	6653.5	8316.9	9980.3	11643.7	13307.1	14970.5	16633.8
200	301.44	2661.41	5322.8	7984.2	10645.7	13307.1	15968.5	18629.9	21291.3	23952.7	26614.1
250	466.9	4202	8404	12606	16808	21010	25211	29413	33615	37817	42019
320	772.7	6954	13908	20862	27817	34771	41725	48679	55633	62587	69542
400	1205.8	10852	21704	32556	43407	54259	65111	75963	86815	97667	108518

Усилие на штоке тандема в Ньютонах при выдвижении

Диаметр поршня, мм	Эффект. Площадь см ²	Рабочее давление, Бар									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	16.1	145	289	434	579	723	868	1013	1158	1302	1447
40	25.1	226	452	678	904	1130	1356	1583	1809	2035	2261
50	39.3	353	707	1060	1413	1766	2120	2473	2826	3179	3533
63	62.3	561	1122	1682	2243	2804	3365	3926	4487	5047	5608
80	100.5	904	1809	2713	3617	4522	5426	6330	7235	8139	9043
100	157	1413	2826	4239	5652	7065	8478	9891	11304	12717	14130
125	245.3	2208	4416	6623	8831	11039	13247	15455	17663	19870	22078
160	401.9	3617	7235	10852	14469	18086	21704	25321	28938	32556	36173
200	628	5652	11304	16956	22608	28260	33912	39564	45216	50868	56520
250	981.3	8831	17663	26494	35325	44156	52988	61819	70650	79481	88313
320	1607.7	14469	28938	43407	57876	72346	86815	101284	115753	130222	144691
400	2515	22608	45216	67824	90432	113040	135648	158256	180864	203472	226080

Усилие на штоке тандема в Ньютонах при втягивании

Диаметр поршня, мм	Эффект. Площадь см ²	Рабочее давление, Бар									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	13.8	124	249	373	497	622	746	870	995	1119	1243
40	21.1	190	380	570	760	950	1139	1329	1519	1709	1899
50	33	297	593	890	1187	1484	1780	2077	2374	2671	2967
63	56	504	1009	1513	2017	2521	3026	3530	4034	4539	5043
80	90.7	816	1632	2448	3264	4080	4896	5712	6528	7344	8160
100	147.2	1325	2649	3974	5299	6623	7948	9273	10598	11922	13247
125	229.2	2063	4126	6189	8252	10316	12379	14442	16505	18568	20631
160	376.8	3391	6782	10174	13565	16956	20347	23738	27130	30521	33912
200	602.9	5426	10852	16278	21704	27130	32556	37981	43407	48833	54259
250	933.8	8404	16808	25211	33615	42019	50423	58827	67231	75634	84038
320	1545.4	13908	27817	41725	55633	69542	83450	97358	111266	125175	139083
400	2411.5	21704	43407	65111	86815	108518	130222	151926	173629	195333	217037

Цилиндры линейного действия

Серия СР

Миниатюрные цилиндры серии СР - это цилиндры одностороннего действия с диаметром поршня 5, 10, 15 мм и ходом 5, 10 и 15 мм. Цилиндры этой серии поставляются с резьбой на штоке или с гладким штоком (по заказу). Подвод воздуха - резьба М5.

Основная функция данных цилиндров - прижимы в малогабаритных конструкциях.



SC-CP-5x10-B

Пневмоцилиндр.

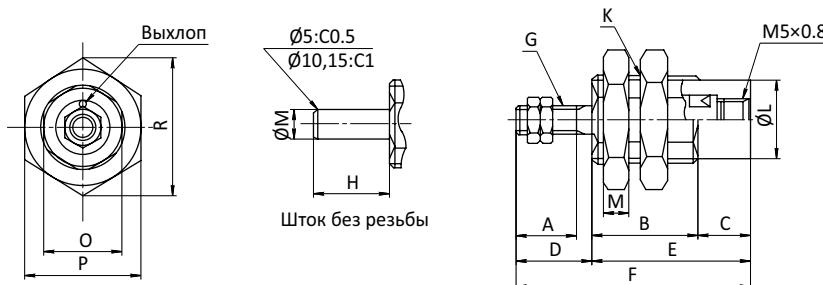
СР серия СР.

Диаметр поршня:
6, 10, 15 мм.Ход цилиндра:
5мм, 10мм,15мм.Наличие магнита на поршне:
Пусто – без резьбы на штоке,
В – с резьбой на штоке.

Технические характеристики

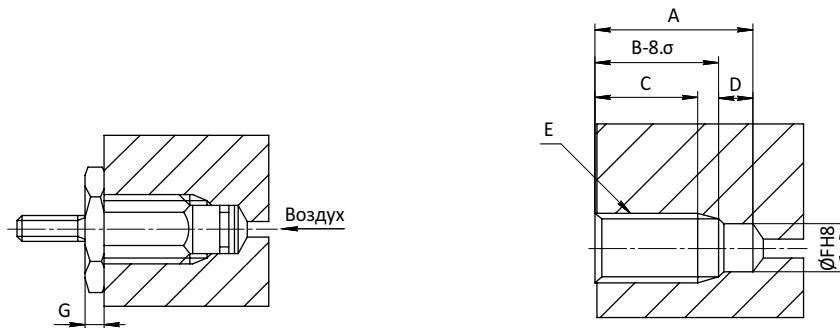
Диаметр, мм	6	10	15
Действие	Одностороннее		
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)		
Диапазон рабочего давления	1~8 Бар		
Макс. входное давление	10 Бар		
Присоединительная резьба	M5x0,8		
Крепление	Резьба на корпусе		

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр поршня, мм	A	В ход			C	D	Е ход			F ход			G	H	K	L	M	O	P	R
		5	10	15			5	10	15	5	10	15								
6	7	12.5	19.5	26.5	6	9	18.5	25.5	32.5	27.5	34.5	41.5	M3X0.5	9	M10X1	8.5	3	9	12	13.9
10	10	14.5	21	28	6	12	20.5	27	34	32.5	39	46	M4X0.7	12	M15X1.5	12	5	13	19	22
15	12	16.5	22.5	29	7	14	23.5	29.5	36	37.5	43.5	50	M5X0.8	14	M22X1.5	19	6	20	27	31

Размеры отверстия под встройку цилиндра СР



Диаметр поршня, мм	Ход, мм	A	B	C	D	E	G
6	5	16	12.5	10	3.5	M10x1.0	3
	10	23	19.5	17			
	15	30	26.5	24			
10	5	17	13.5	10.5	3.5	M15x1.5	4
	10	23.5	20	17			
	15	30.5	27	24			
15	5	19	14.5	11.5	4.5	M22x1.5	5
	10	25	20.5	17.5			
	15	31.5	27	24			

Цилиндры линейного действия

Серия MS

Цилиндры серии MS выполнены в соответствии со стандартом ISO6432 и поставляются с диаметром поршня 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40 мм. Цилиндры с диаметром поршня 16, 20, 25, 32, 40мм снабжены регулируемым демпфированием в конце хода и магнитом на поршне.

В 2016 году изменена конструкция цилиндра, заменены штоковые уплотнения и способ завальцовки крышек, что позволило поднять ресурс работы цилиндра до 5 млн. циклов при ходе 100 мм.



SC-MS-16×20-S-LB

Пневмоцилиндр.	MS – серия MS, стандарт ISO6432. MS – цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком. MSA – цилиндр одностороннего действия с пружиной в штоковой полости с односторонним штоком. Ход до 100мм. MSD – цилиндр двустороннего действия с проходным штоком.	Диаметр поршня: от 8 до 40 мм.	Ход цилиндра.	Наличие магнита на поршне, для диаметра 12, 16, 20, 25, 32, 40: Пусто – без магнита, шток стандартный; S – магнит на поршне, шток стандартный; SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь; R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.	Подвески: Пусто – цилиндр без подвесок; LB – лапы; FA – передний фланец; SDB – задний кронштейн.
----------------	---	-----------------------------------	---------------	--	--

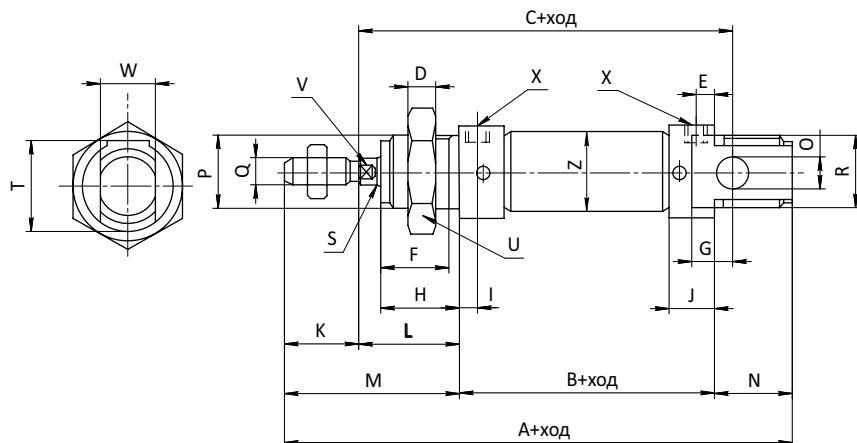
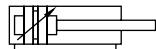
Технические характеристики

Диаметр, мм	8	10	12	16	20	25	32	40				
Действие	Двустороннее, одностороннее											
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)											
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар											
Макс. входное давление	12 Бар											
Присоединительная резьба	M5x0.8				G1/8"							
Максимальная длина хода	200мм				500мм							
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)											
Демпфирование	Демпферные шайбы				Регулируемое							
Тип магнитного датчика	-		CS1-S									
Тип крепления для датчика	-		SC-B									

* По заказу на основании серии MS могут изготавливаться цилиндры с регулировкой хода MSJ и другие не стандартные изделия.

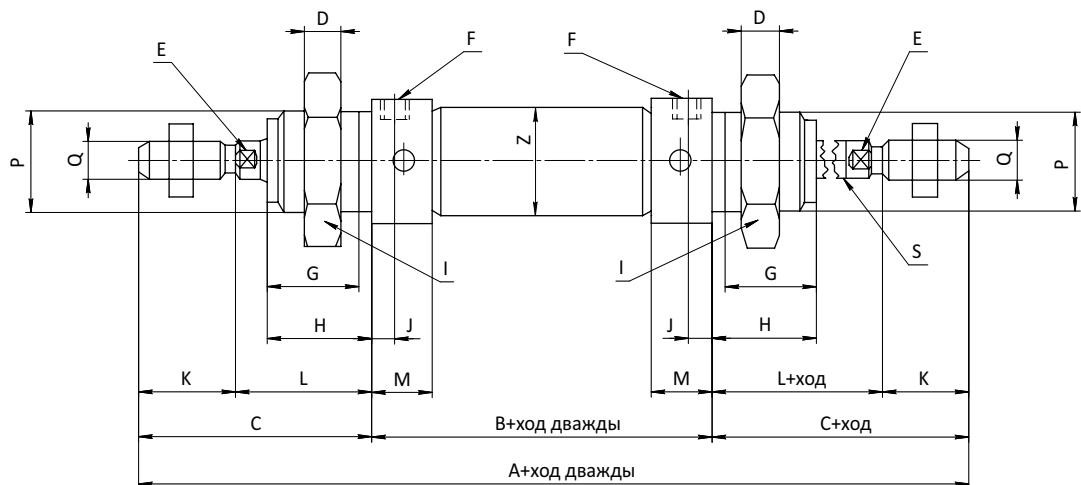
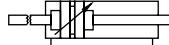
Габаритные и присоединительные размеры

Серия MS



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	K	I	J	L	M	N	O	P	R	S	T	Q	U	V	W	X	Z
8	86	46	64	7	4.5	10	6	12	12	4.5	9	16	28	12	4	M12x1.25	M12x1.25	4	15	M4x0.7	19	-	8	M5	9.3
10	86	46	64	7	4.5	10	6	12	12	4.5	9	16	28	12	4	M12x1.25	M12x1.25	4	15	M4x0.7	19	-	8	M5	11.3
12	105	50	75	8	4.5	15	9	17	16	4.5	9	22	38	17	6	M16x1.5	M16x1.5	6	20	M6x1	24	5	12	M5	14
16	111	56	82	8	4	15	9	17	16	4	10	22	38	17	6	M16x1.5	M16x1.5	6	20	M6x1	24	5	12	M5	18
20	132	68	95	10	8	18	12	20	20	8	16	24	44	20	8	M22x1.5	M22x1.5	8	27	M8x1.25	32	7	16	G1/8	22
25	141.5	69.5	104	10	8	20	12	22	22	8	16	28	50	22	8	M22x1.5	M22x1.5	10	27	M10x1.25	32	9	16	G1/8	27
32	150	72	115	10				15	20	23		16	28	51	27	M27x2.0	M27x2.0		36,5	M10x1.25	35	10	20	G1/8	
40	150	72	115	10				15	20	23		16	28	51	27	M33x2.0	M33x2.0		43,5	M12x1.25	41	14	20	G1/8	

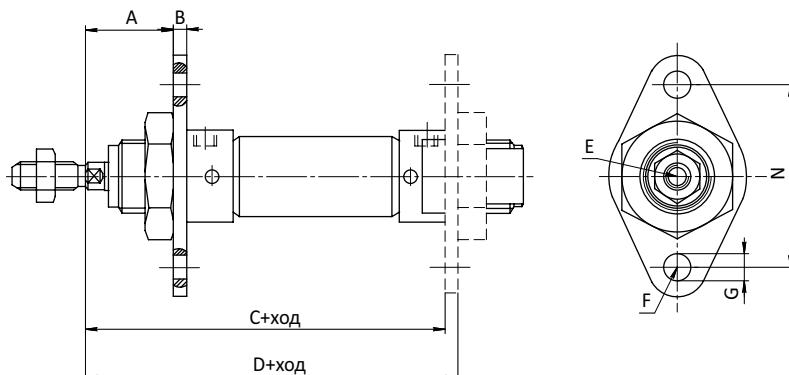
Серия MSD



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	K	I	J	L	M	P	S	Q	R
8	102	46	28	7	-	M5	10	12	12	19	4.5	16	9	M12x1.25	4	M4x0.7	9.3
10	102	46	28	7	-	M5	10	12	12	19	4.5	16	9	M12x1.25	4	M4x0.7	11.3
12	126	50	38	8	5	M5	15	17	16	24	4.5	22	9	M16x1.5	6	M6x1	14
16	132	56	38	8	5	M5	15	17	16	24	4	22	10	M16x1.5	6	M6x1	18
20	156	68	44	10	7	G1/8	16	20	20	32	8	24	16	M22x1.5	8	M8x1.25	22
25	169.5	69.5	50	10	9	G1/8	16	22	22	32	8	28	16	M22x1.5	10	M10x1.25	27
32	174	72	51	10	10	G1/8		20	23	35		28	16	M27x2.0		M10x1.25	
40	174	72	51	10	14	G1/8		20	23	41		28	16	M33x2.0		M12x1.25	

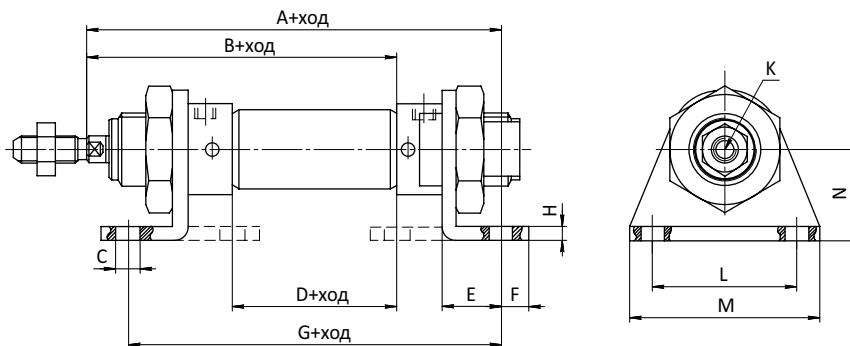
Цилиндры линейного действия

Фланцевое крепление - SC-MS-FA-(диаметр)



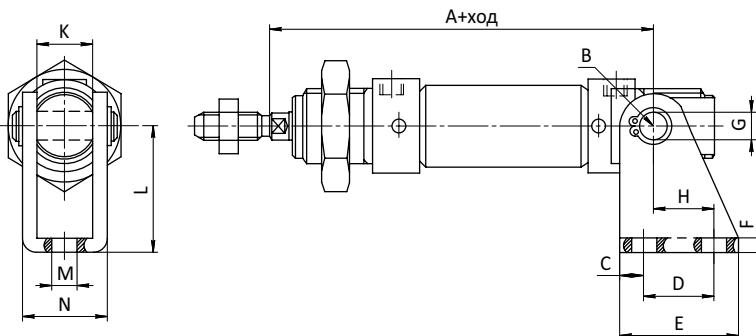
Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	N
8-10	13.5	2.5	62	64.5	12.5	5	4.5	30
12	19	3	72	75	15	6.5	5.5	40
16	19	3	78	81	15	6.5	5.5	40
20	20	4	92	96	20	8	6.6	50
25	24	4	97.5	101.5	20	8	6.6	50

Крепление на лапах - SC-MS-LB-(диаметр)



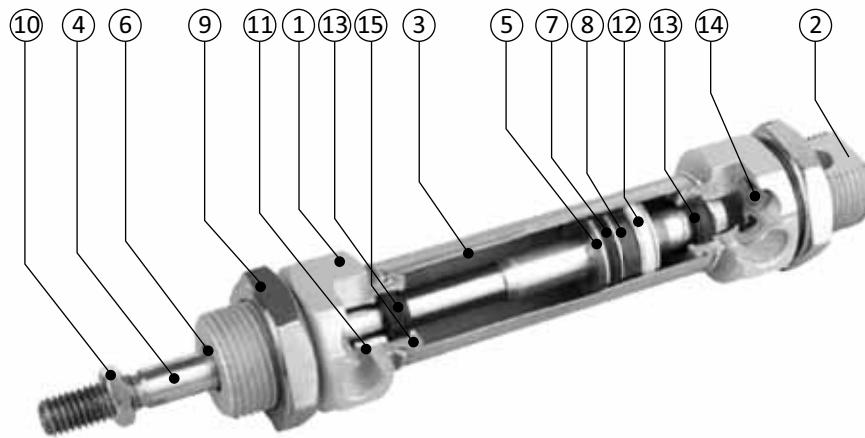
Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	K
8-10	72.5	54	4.5	30	10.5	4.5	67	2.5	25	35	16	10
12	82.5	64	5.5	34	13	6	71	3	32	42	20	13
16	91	68	5.5	36	13	6	82	3	32	42	20	13
20	108	80	6.6	44	16	8	100	4	40	54	25	20
25	113.5	85.5	6.6	45.5	16	8	101.5	4	40	54	25	20

Крепление на заднем шарнире - SC-MS-SDB-(диаметр)



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	K	H
8-10	64	5	3.5	12.5	20	2.5	4	24	4.5	13.1	8	13.8		
12	75	7	5	15	25	3	6	27	5.5	18.1	12	13		
16	82	7	5	15	25	3	6	27	5.5	18.1	12	13		
20	95	10	6	20	32	4	8	30	6.6	24.1	16	16		
25	104	10	6	20	32	4	8	30	6.6	24.1	16	16		

Внутренняя структура



Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка	Анодированный алюминий	1	SC-MS-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Анодированный алюминий	1	SC-MS-Диаметр-2
3	Гильза	Нержавеющая сталь	1	SC-MS-Диаметр-3-ход
4	Шток	Хромированная углеродистая сталь/ хромированная нержавеющая сталь	1	SC-MS-Диаметр-4-ход
5	Поршень	Алюминий	1	SC-MS-Диаметр-5
6	Уплотнение штока	NBR	1	SC-MS-Диаметр-6
7	Уплотнение поршня	NBR	1	SC-MS-Диаметр-7
8	Магнит	PVC	1	SC-MS-Диаметр-8
9	Гайка	Сталь	1	SC-MS-Диаметр-9
10	Гайка	Сталь	1	SC-MS-Диаметр-10
11	Антифрикционная втулка	Графитонаполненная бронза	1	SC-MS-Диаметр-11
12	Антифрикционное кольцо	PTFE	1	SC-MS-Диаметр-12
13	Демпферная манжета	NBR	2	SC-MS-Диаметр-13
14	Винт регулировки демпфирования	Медь	2	SC-MS-Диаметр-14
15	Уплотнение крышки(кольцо)	NBR	2	SC-MS-Диаметр-15

Пример заказа круглой гильзы MS-25 ход 50 - SC-MS-25-3-50.

* Обратите внимание - цилиндры MS не разборные.

Цилиндры линейного действия

Серия MAL

Пневмоцилиндры серии MAL с диаметром поршня от 16 до 40 мм. Цилиндры данной серии поставляются в четырех различных модификациях, без демпфирования, с магнитом и без.



SC-MAL-U-32x100-S-LB

Пневмоцилиндр. MAL – серия:
MAL – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком.
MSAL – Цилиндр одностороннего действия (с пружинной в штоковой полости) с односторонним штоком. Ход до 100мм.
MALD – Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком.
MALJ – Цилиндр двустороннего действия с регулировкой хода.

Тип задней крышки:
Пусто – стандартная;
CM – без лысок;
U – с плоским торцем.

Диаметр поршня:
от 16 до 40 мм.

Ход цилиндра.

Наличие магнита на поршне:
Пусто – без магнита, шток стандартный;
S – магнит на поршне, шток стандартный;
SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь;
R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.

Подвески:
LB – лапы;
FA – передний фланец;
SDB – задний кронштейн.

Технические характеристики

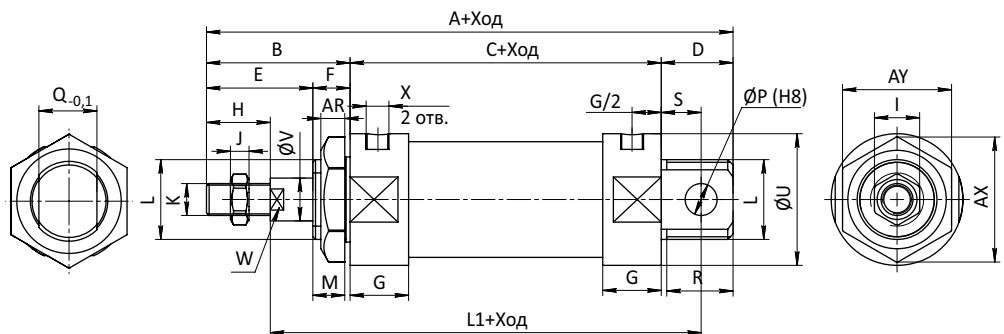
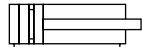
Диаметр, мм	16	20	25	32	40				
Действие	Двустороннее, одностороннее								
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)								
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар								
Макс. входное давление	12 Бар								
Присоединительная резьба	M5	G1/8"			G1/4"				
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)								
Демпфирование	Демпферная шайба								
Максимальная длина хода, мм	500	800		1200					
Тип магнитного датчика	CS1-S								
Тип крепления для датчика	SC-B								

* По запросу на основе серии MAL изготавливаются цилиндры прижима оконного профиля и другие цилиндры требующие крепления за гильзу.

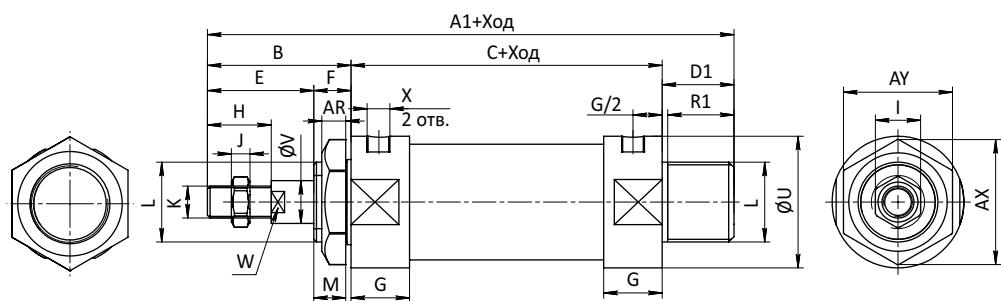
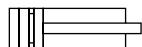
** Кодировка ремонтного комплекта для цилиндра MAL: SC-MAL-KITS-NBR-16 (20, 25, 32, 40)

Габаритные и присоединительные размеры

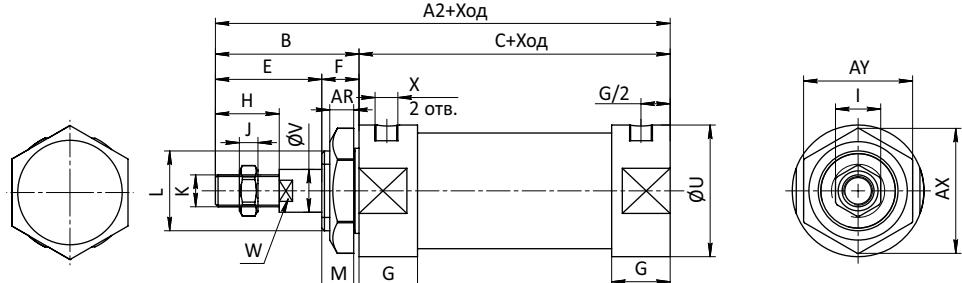
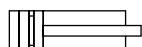
Серия MAL



Серия MAL-CM



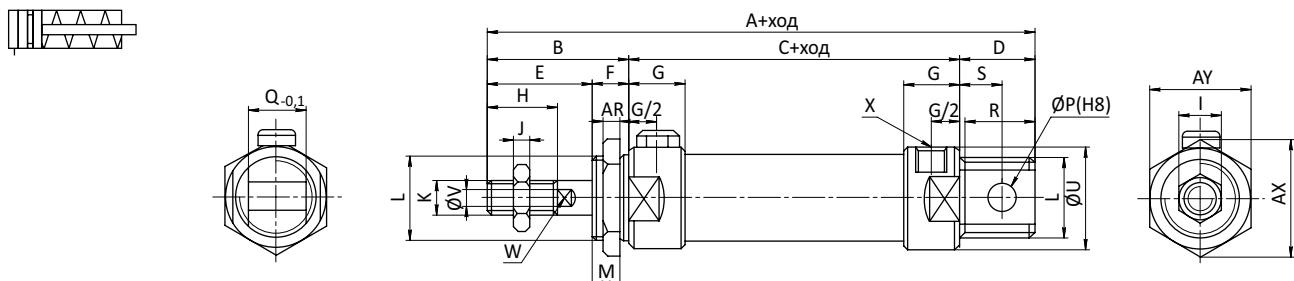
Серия MAL-U



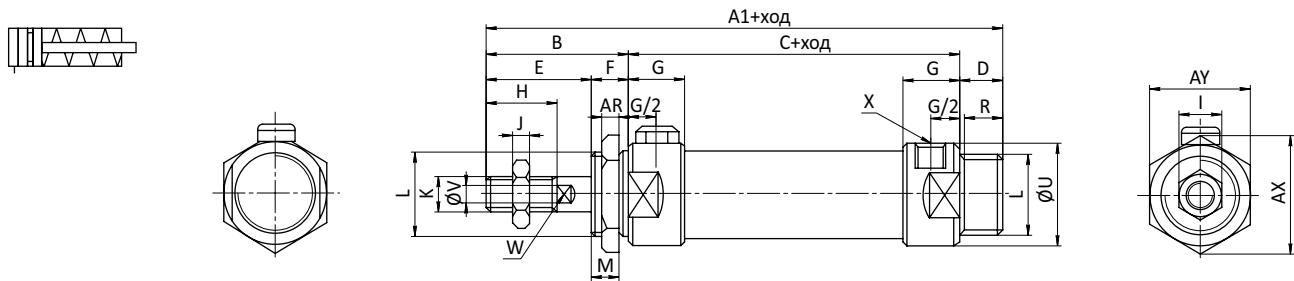
Диаметр	A	A1	A2	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	R1	S	U	V	W	X	AR	AX	AY
16	104	104	90	38	52	15	15	24	14	11	16	10	5	M6X1	80	8	6	12	13	13	6	20	6	-	M5	7	24	27.5
20	131	122	110	40	70	21	12	28	12	16	20	12	6	M8X1.25	102	10	8	16	19	12	12	29	8	6	G1/8"	7	33	29
25	135	128	114	44	70	21	14	30	14	16	22	17	6	M10X1.25	104	12	8	16	19	14	12	34	10	8	G1/8"	7	33	29
32	141	128	114	44	70	27	14	30	14	16	22	17	6	M10X1.25	107	12	10	16	25	14	15	39.5	12	10	G1/8"	8	37	32
40	165	152	138	46	92	27	14	32	14	22	24	17	7	M12X1.25	129	12	12	20	30	14	15	49.5	16	14	G1/4"	9	47	41

Цилиндры линейного действия

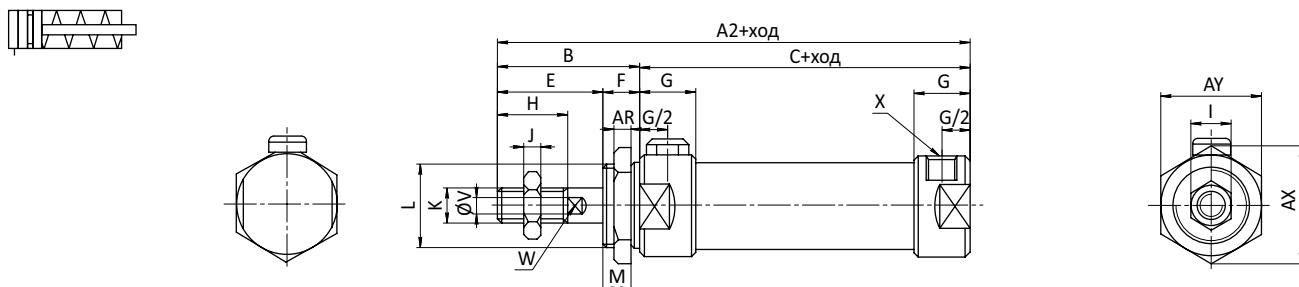
Серия MSAL



Серия MSAL-CM

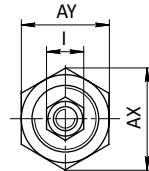
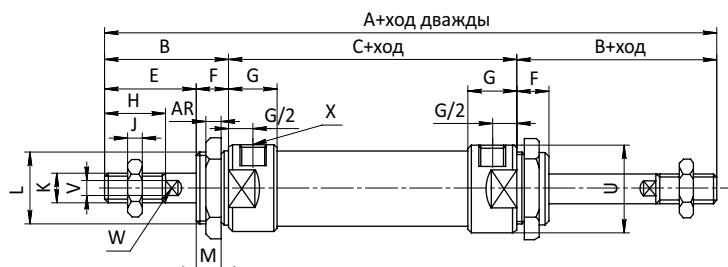


Серия MSAL-U

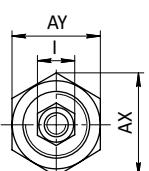
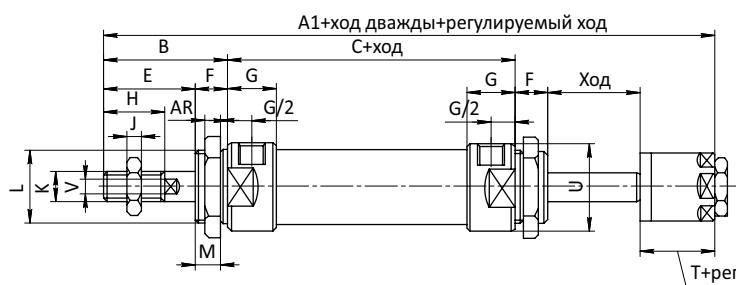


Диаметр / Ход	A		A1		A2		B	C		D	D1	E	F	G	H	I	J
	0~50	51~100	0~50	51~100	0~50	51~100		0~50	51~100								
20	131	156	122	147	110	135	40	70	95	21	12	28	12	16	20	12	6
25	135	160	128	153	114	139	44	70	95	21	14	30	14	16	22	17	6
32	141	166	128	153	114	139	44	70	95	27	14	30	14	16	22	17	6
40	165	190	152	177	138	163	46	92	117	27	14	32	14	22	24	17	7
Диаметр / Ход	K		L		M	P	Q	R	R1	S	U	V	W	X	AR	AX	AY
20	M8X1.25		M22X1.5		10	8	16	19	12	12	29	8	6	G1/8"	7	33	29
25	M10X1.25		M22X1.5		12	8	16	19	14	12	34	10	8	G1/8"	7	33	29
32	M10X1.25		M24X2.0		12	10	16	25	14	15	39.5	12	10	G1/8"	8	37	32
40	M12X1.25		M30X2.0		12	12	20	25	14	15	49.5	16	14	G1/4"	9	47	41

Серия MALD



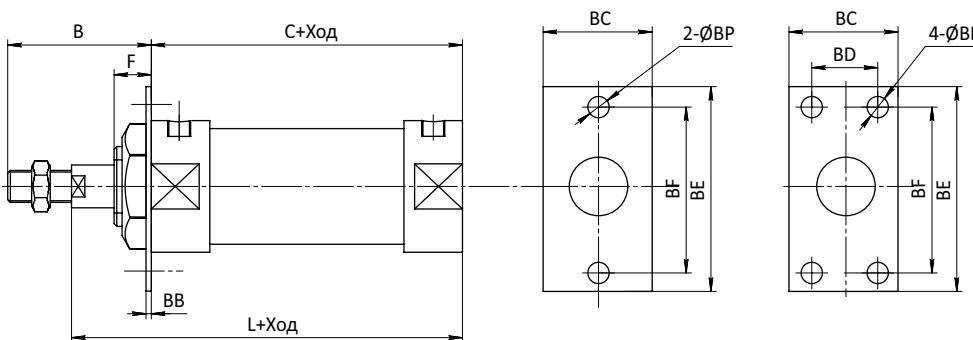
Серия MALJ



Диаметр	A	A1	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	U	V	W	X	AR	AX	AY	T
20	131	122	40	70	28	12	16	20	12	6	M8X1.25	M22X1.5	10	29	8	6	G1/8"	7	33	29	19
25	135	128	44	70	30	14	16	22	17	6	M10X1.25	M22X1.5	12	34	10	8	G1/8"	7	33	29	21
32	141	128	44	70	30	14	16	22	17	6	M10X1.25	M24X2.0	12	39.5	12	10	G1/8"	8	37	32	21
40	165	152	46	92	32	14	22	24	17	7	M12X1.25	M30X2.0	12	49.5	16	14	G1/4"	9	47	41	21

Подвески

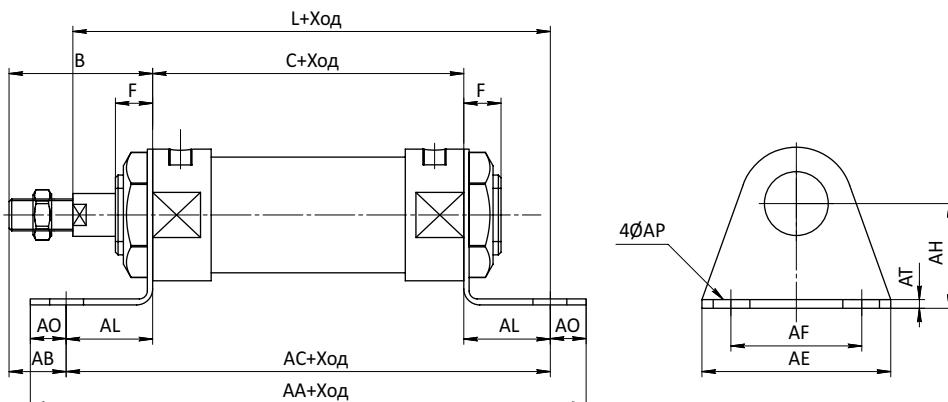
Передний и задний фланец, Код: SC-MAL-FA-(диаметр)



Диаметр	B	C (серия MAL)	C (серия MSAL)		BB	BC	BD	BE	BF	BP	F
			0~50	51~100							
20	40	76	70	95	4	38	-	64	50	6.5	12
25	44	76	70	95	4	38	-	64	50	6.5	14
32	44	76	70	95	4	47	33	72	58	6.5	14
40	46	92	92	117	4	50	36	84	70	6.5	14

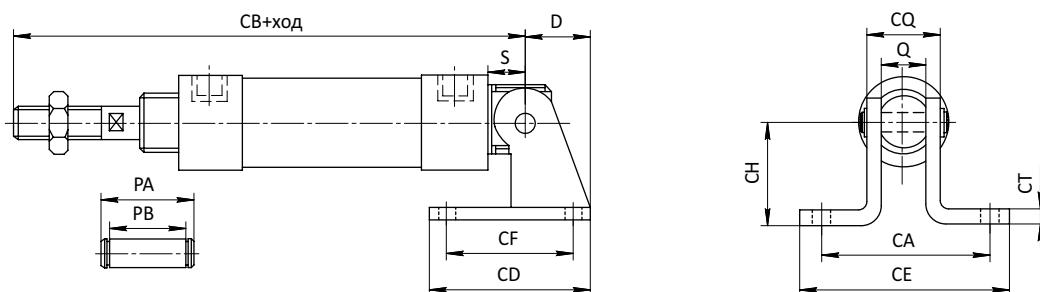
Цилиндр линейного действия

Лапы, Код: SC-MAL-LB-(диаметр)



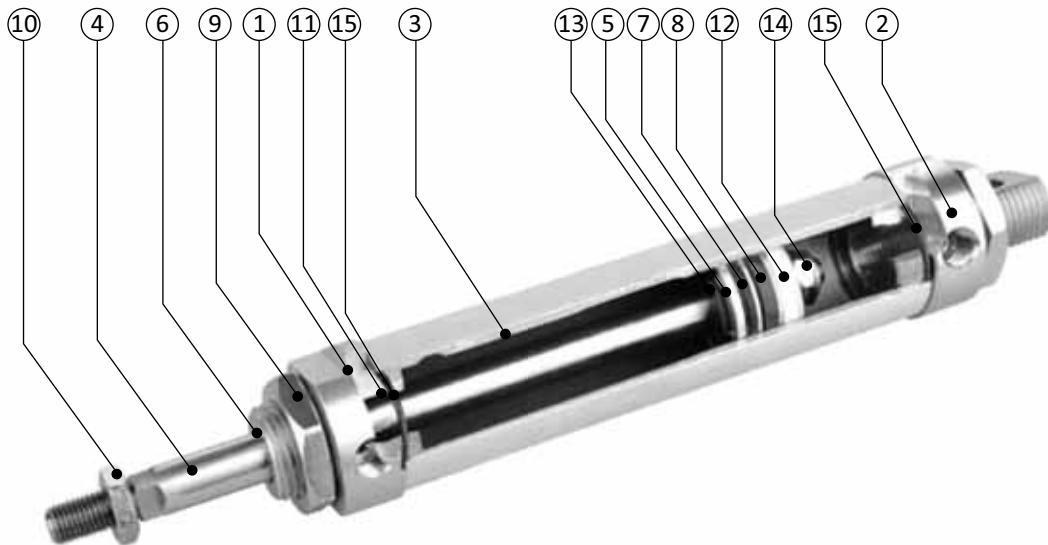
Диаметр	В	F	AA (серия MAL)	AA (серия MSAL)		AB	AC (серия MAL)	AC (серия MSAL)		AE	AF	AL	AQ	AP	AT	AH
				0~50	51~100			0~50	51~100							
20	40	12	116	116	141	25	100	100	125	54	40	15	8	6.5	3.2	25
25	44	14	116	116	141	29	100	100	125	54	40	15	8	6.5	3.2	25
32	44	14	136	136	164	19	120	120	145	59	45	25	8	6.5	4	32
40	46	14	158	158	183	21	142	142	167	64	50	25	8	6.5	4.5	36

Шарнирное крепление под углом 90°, Код: SC-MAL-SDB-(диаметр)



Диаметр	D	S	Q	CA	CB (серия MAL)	CB (серия MASL)		CD	CE	CF	CH	CT	CP	CQ	PA	PB
						0~50	51~100									
20	21	12	16	51	122	122	147	48	67	32	32	3	6.5	22	27	22.5
25	21	12	16	51	126	126	151	48	67	32	32	3	6.5	22	27	22.5
32	27	15	16	51	129	129	154	52	67	36	36	4	6.5	24	30	24.5
40	27	15	20	55	153	153	178	56	71	40	40	4	6.5	28	34	28.5

Внутренняя структура



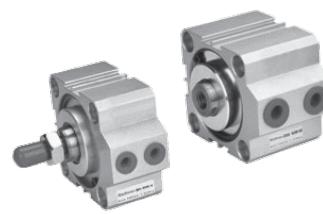
Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка	Анодированный алюминий	1	SC-MAL-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Анодированный алюминий	1	SC-MAL-Диаметр-2
3	Гильза	Анодированный алюминий	1	SC-MAL-Диаметр-3-ход
4	Шток	Хромированная углеродистая сталь/ хромированная нержавеющая сталь	1	SC-MAL-Диаметр-4-ход
5	Поршень	Алюминий	1	SC-MAL-Диаметр-5
6	Уплотнение штока	NBR	1	SC-MAL-Диаметр-6
7	Уплотнение поршня	NBR	1	SC-MAL-Диаметр-7
8	Магнит	PVC	1	SC-MAL-Диаметр-8
9	Гайка	Сталь	1	SC-MAL-Диаметр-9
10	Гайка	Сталь	1	SC-MAL-Диаметр-10
11	Втулка	Графитонаполненная бронза	1	SC-MAL-Диаметр-11
12	Антифрикционное кольцо	PTFE	1	SC-MAL-Диаметр-12
13	Демпфер	NBR	2	SC-MAL-Диаметр-13
14	Гайка крепления поршня	Углеродистая сталь	1	SC-MAL-Диаметр-14
15	Уплотнение крышки(кольцо)	NBR	2	SC-MAL-Диаметр-15

Пример заказа круглой гильзы MAL-25 ход 50 - SC-MAL-25-3-50.

Цилиндры линейного действия

Серия SDA

Пневмоцилиндры серии SDA - это компактные цилиндры с диаметром поршня от 12 до 100 мм. Цилиндры данной серии поставляются в шести различных модификациях, без демпфирования, с магнитом и без.



SC-SDA-32x100-S-B

Пневмоцилиндр. SDA – серия:
SDA – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком.
SSA – Цилиндр одностороннего действия (с пружиной в штоковой полости) с односторонним штоком. Ход до 30 мм.
STA – Цилиндр одностороннего действия (с пружиной в бесштоковой полости) с односторонним штоком. Ход до 30 мм.

Диаметр поршня: от **12** до **100** мм.

Ход цилиндра:

Наличие магнита на поршне:
Пусто – без магнита, шток стандартный;
S – магнит на поршне, шток стандартный;
SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь;
R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.

Резьба на штоке:
Пусто – внутренняя резьба;
B – наружная резьба.

Технические характеристики

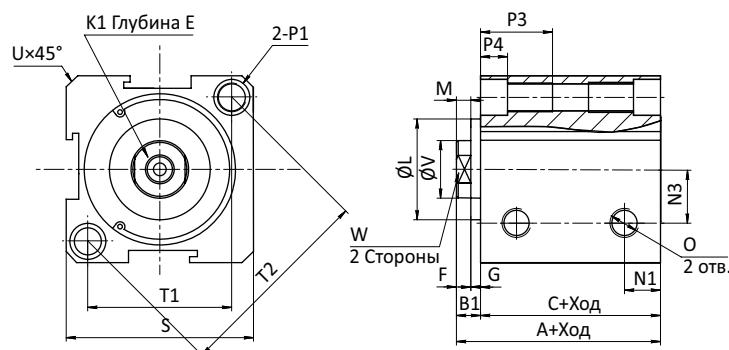
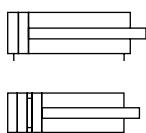
Диаметр, мм	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100						
Действие	Двустороннее															
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)															
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар															
Макс. входное давление	12 Бар															
Присоединительная резьба	M5x0.8			G1/8"		G1/4"		G3/8"								
Максимальная длина хода, мм	60	100	120	130												
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)															
Демпфирование	Демпферная шайба															
Тип магнитного датчика	CS1-J															

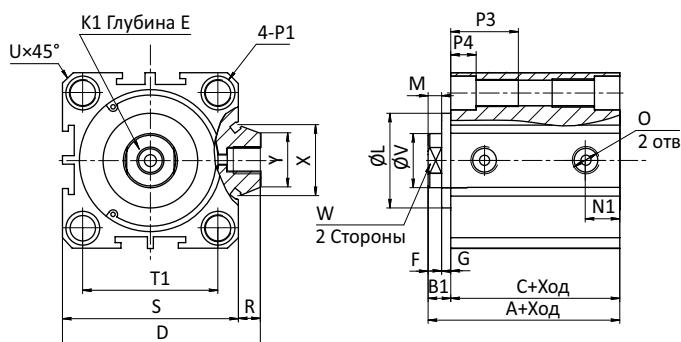
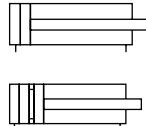
* По запросу цилиндры SDA могут изготавливаться в исполнениях с проходным штоком SDD, с противо поворотной платформой SDR и регулировкой хода SDJ. Чертежи на данные исполнения предоставляются по запросу.

Габаритные и присоединительные размеры

Серия SDA

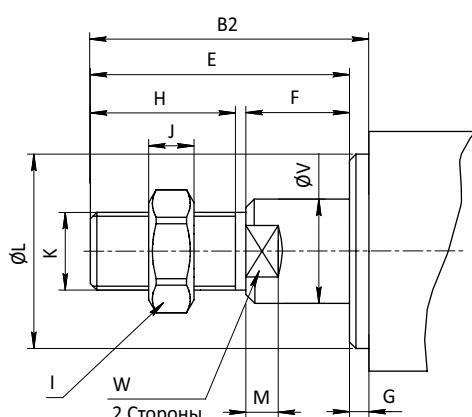
Ø12-Ø16



Ø20-Ø100

Диаметр	Без магнита			С магнитом			D	F	G	K1	E	L	M	N1	N3	O	P1		P3	P4	R	S	T1	T2	U	V	W	X	Y
	A	B1	C	A	B1	C											P1	P3											
12	23	6	17	33	6	27	-	5	1	M3Х0.5	6	10.2	3.2	6.3	6	M5Х0.8	Ø6.5, M5Х0.8, Ø4.2	12	4.5	-	25	16.2	23	1.6	6	5	-	-	
16	25	6.5	18.5	35	6.5	28.5	-	5	1.5	M3Х0.5	6	11	3.2	7.3	6.5	M5Х0.8	Ø6.5, M5Х0.8, Ø4.2	12	4.5	-	29	19.8	28	1.6	6	5	-	-	
20	26	6.5	19.5	36	6.5	29.5	36	5	1.5	M4Х0.7	8	16	3.2	7.5	-	M5Х0.8	Ø6.5, M5Х0.8, Ø4.2	14	4.5	2	34	24	-	2.1	8	6	11.3	10	
25	28	7	21	38	7	31	42	5	2	M5Х0.8	10	17	3.2	8	-	M5Х0.8	Ø8.2, M6Х1, Ø4.6	15	5.5	2	40	28	-	3.1	10	8	12	10	
32	31.5	8	24.5	42.5	8	34.5	50	5	3	M6Х1	12	22	3.2	9	-	1/8"	Ø8.2, M6Х1, Ø4.6	16	5.5	6	44	34	-	2.15	12	10	18.3	15	
40	34	8	26	44	8	36	58.5	6	3	M8Х1.25	12	28	3.2	10	-	1/8"	Ø10, M8Х1.25, Ø6.5	20	7.5	6.5	52	40	-	2.25	16	14	21.3	16	
50	38	10	28	48	10	38	71.5	6	4	M10Х1.5	15	38	3.2	10.5	-	1/4"	Ø11, M8Х1.25, Ø6.5	25	8.5	9.5	62	48	-	4.15	20	17	30	20	
63	42	10	32	52	10	42	84.5	6	4	M10Х1.5	15	40	3.2	11.8	-	1/4"	Ø11, M8Х1.25, Ø6.5	25	8.5	9.5	75	60	-	3.15	20	17	28.7	20	
80	53	12	41	63	12	51	104	7	5	M14Х1.5	15	45	4.5	14.5	-	3/8"	Ø14, M12Х1.75, Ø9.2	25	10.5	10	94	74	-	3.65	25	22	36	26	
100	64	13	51	74	13	61	124	8	5	M18Х1.5	18	55	4.5	20.5	-	3/8"	Ø17.5, M14Х2, Ø11.3	30	13	10	114	90	-	3.65	32	27	35	26	

Размеры резьбы на штоке цилиндра

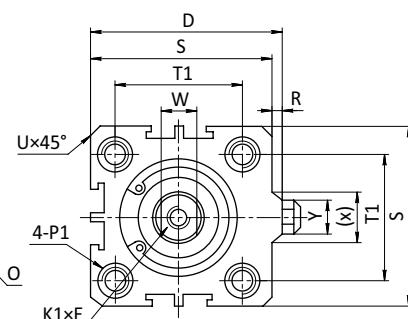
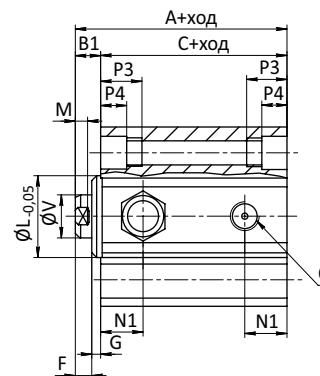
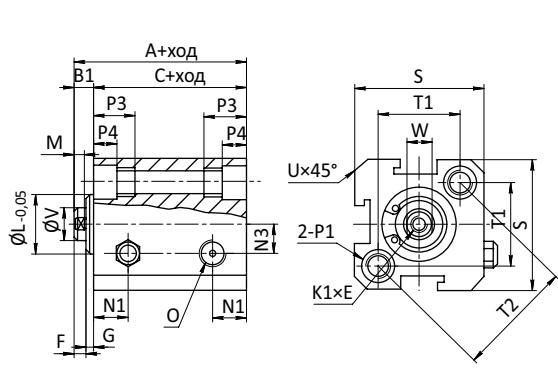


Диаметр	B2	E	F	G	H	I	J	K2	L	M	V	W
12	18	17	5	1	10	8	4	M5Х0.8	10.2	3.2	6	5
16	18.5	17	5	1.5	10	8	4	M5Х0.8	11	3.2	6	5
20	21.5	20	5	1.5	13	10	5	M6Х1.0	16	3.2	8	6
25	24	22	5	2	15	12	6	M8Х1.25	17	3.2	10	8
32	26	23	5	3	15	17	6	M10Х1.25	22	3.2	12	10
40	36	33	6	3	25	19	8	M12Х1.25	28	3.2	16	14
50	38	34	6	4	25	27	11	M16Х1.5	38	3.2	20	17
63	38	34	6	4	25	27	11	M16Х1.5	40	3.2	20	17
80	45	40	7	5	30	32	13	M20Х1.5	45	4.5	25	22
100	51	46	8	5	35	36	13	M27Х2	55	4.5	32	27

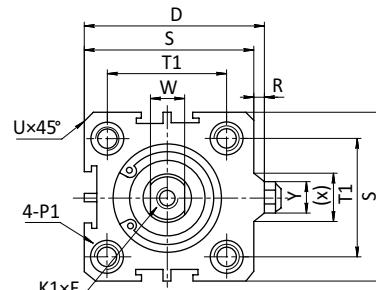
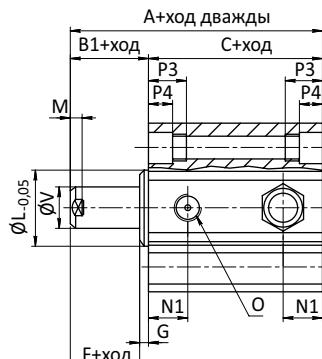
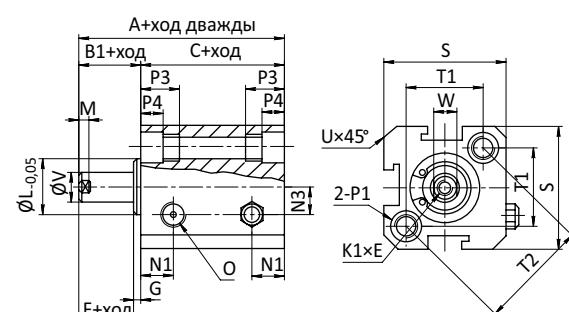
* По запросу резьба может быть изменена.

Цилиндр линейного действия

Серия SSA



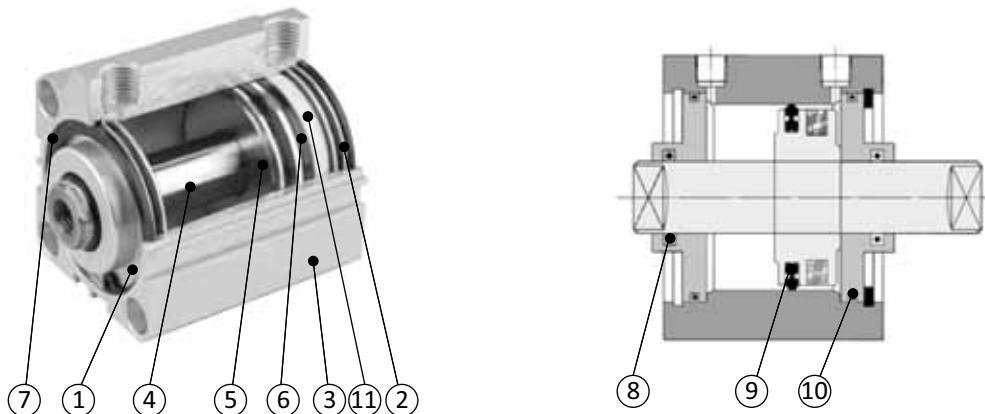
Серия STA



Диаметр	Не магнитный				Магнитный				D	E	F	G	K1	L	M	N1						
	A ход		B1	C ход		A ход		B1	C ход													
	<=10	>10		<=10	>10	<=10	>10		<=10	>10												
12	32	42	5	27	37	42	52	5	37	47	-	6	4	1	M3X0.5	10.2	2.8	6.3				
16	34	44	5.5	28.5	38.5	44	54	5.5	38.5	48.5	-	6	4	1.5	M3X0.5	11	2.8	7.3				
20	35	45	5.5	29.5	39.5	45	55	5.5	39.5	49.5	36	8	4	1.5	M4X0.7	16	2.8	7.5				
25	37	47	6	34	41	47	57	6	41	51	42	10	4	2	M5X0.8	17	2.8	8				
32	41.5	51.5	7	34.5	44.5	51.5	61.5	7	44.5	54.5	50	12	4	3	M6X1	22	2.8	9				
40	43	53	7	36	46	53	63	7	46	56	58.5	12	4	3	M8X1.25	28	2.8	10				

Диаметр	N3	O	P1	P3	P4	R	S	T1	T2	U	V	W	X	Y
12	6	M5X0.8	Ø6.5, M5X0.5, Ø4.2	12	4.5	-	25	16.2	23	1.6	6	5	-	-
16	6.5	M5X0.8	Ø6.5, M5X0.8, Ø4.2	12	4.5	-	29	19.8	28	1.6	6	5	-	-
20	-	M5X0.8	Ø6.5, M5X0.8, Ø4.2	14	4.5	2	34	24	-	2.1	8	6	11.3	10
25	-	M5X0.8	Ø8.2, M6X1, Ø4.6	15	5.5	2	40	28	-	3.1	10	8	12	10
32	-	G1/8	Ø8.2, M6X1, Ø4.6	16	5.5	6	44	34	-	2.15	12	10	18.3	15
40	-	G1/8	Ø10, M8X1.25, Ø6.5	20	7.5	6.5	52	40	-	2.25	16	14	21.3	16

Внутренняя структура



Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка с антифрикционной втулкой	Анодированный алюминий/графитонаполненная бронза	1	SC-SDA-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Анодированный алюминий	1	SC-SDA-Диаметр-2
3	Гильза	Анодированный алюминий	1	SC-SDA-Диаметр-3-ход
4	Шток	Хромированная углеродистая сталь/хромированная нержавеющая сталь	1	SC-SDA-Диаметр-4-ход-B*
5	Поршень	Анодированный алюминий	1	SC-SDA-Диаметр-5
6	Магнит	PVC	1	SC-SDA-Диаметр-6
7	Зажим	Сталь	2	SC-SDA-Диаметр-7
8	Уплотнение штока (манжета)	NBR	1	SC-SDA-Диаметр-8
9	Уплотнение поршня (манжета)	NBR	1	SC-SDA-Диаметр-9
10	Уплотнение крышки (кольцо)	NBR	2	SC-SDA-Диаметр-10
11	Антифрикционное кольцо	Фторопласт (PTFE)	1	SC-SDA-Диаметр-11

* В - наружная резьба по каталогу.

Пример заказа поршня для цилиндра Ø32 - SC-SDA-32-5.

Заказ штока с внутренней резьбой для цилиндра Ø50 и ходом 100 - SC-SDA-50-4-100.

Цилиндры линейного действия

Серия ADV

Пневматические цилиндры серии ADV - это компактные цилиндры двустороннего действия без встроенного демпфера с диаметром поршня от 12 до 100 мм, поставляющиеся в различных исполнениях: с односторонним штоком, проходным штоком (с внутренней или наружной резьбой на штоке) и противововоротной платформой. Гильза цилиндра имеет Т-образную канавку для установки датчика положения.



SC-ADV-32X100-S-B

Пневмоцилиндр.	ADV – серия: ADV – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком; ADR – Цилиндр двустороннего действия с противововоротной платформой и односторонним штоком; ADVD – Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком; ADS – Цилиндр одностороннего действия, пружина в штоковой полости, ход до 50 мм; ADSS – Цилиндр одностороннего действия, пружина в бесштоковой полости, ход до 50 мм; ADSD – Цилиндр одностороннего действия, с проходным штоком.	Диаметр цилиндра, мм.	Ход цилиндра.	Наличие магнита на поршне: Пусто – без магнита, шток стандартный; S – магнит на поршне, шток стандартный; SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь; R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.	Резьба на штоке: Пусто – внутренняя резьба; B – наружная резьба.
----------------	---	-----------------------	---------------	---	--

Технические характеристики

Диаметр, мм	12	16	20	25	32	40	50	60	80	100			
Действие	Двустороннее, одностороннее												
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)												
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар												
Присоединительная резьба	M5x0,8			G1/8"			G1/4"						
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)												
Демпфирование	Резиновая шайба												
Тип датчика	SC-GS1-G												

* По запросу цилиндры ADV могут поставляться в исполнениях: тандем ADV2, трайдем ADV3, а также мульти позиционный цилиндр на 3 ADM3 и 4 ADM4 фиксированных позициях. Чертежи на данные исполнения предоставляются по запросу.

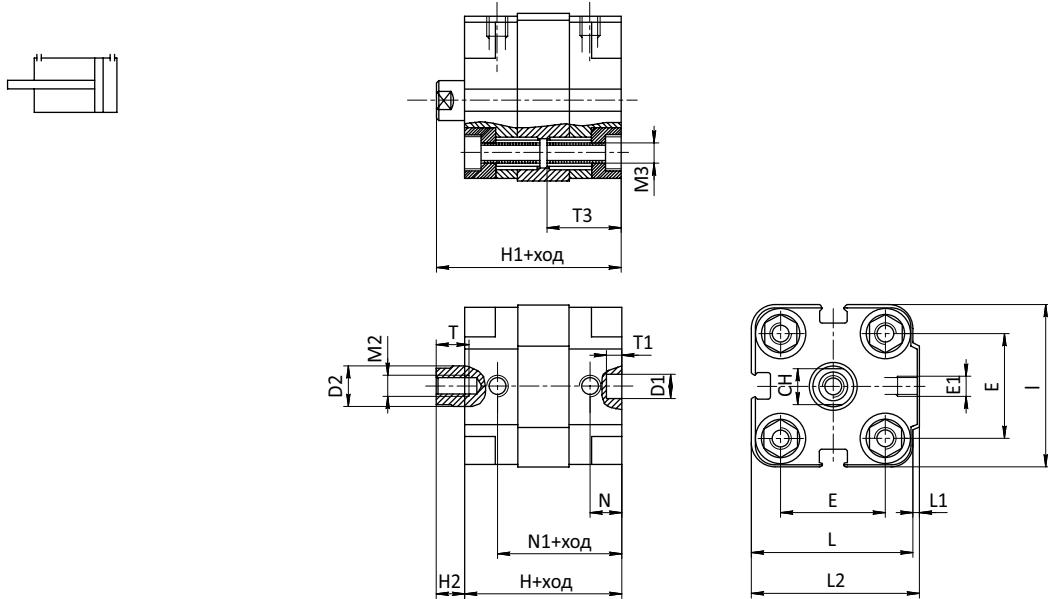
** Кодировка ремонтного комплекта для цилиндров ADV: SC-ADV-KITS-NBR-12 (16...100).

Усилие возвратной пружины, Н

Диаметр	Ход					Ход				
	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25
	Усилие, Н					Пружина сжата				
12	7,5	6,8				8	8			
16	12,3	10,8	9,5	7,8	6,5	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
20	15,7	14	12,2	10,4	8,7	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
25	19,5	18,5	17,3	16	15	22	22	22	22	22
32	27,8	25,3	22,8	20,2	17,7	30	30	30	30	30
40	36,4	34	31,7	29,5	27	36	36	36	36	36
50	32	30,5	29	27,8	26,5	35	35	35	35	35
63	61	58,5	56,3	53,5	51,5	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
80	91,3	88	85	82	78,7	94	94	94	94	94
100	150	145	140	134	129	156	156	156	156	156

Габаритные и присоединительные размеры

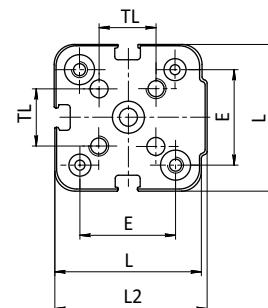
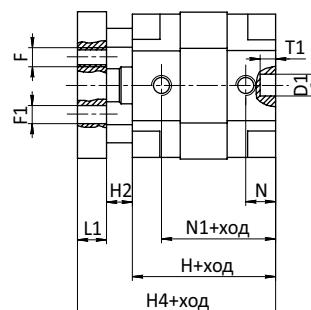
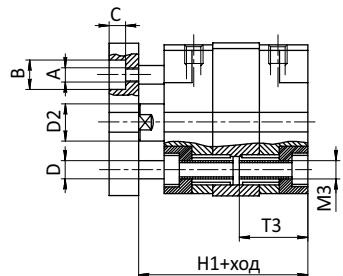
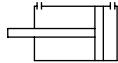
Серия ADV Ø 12~100



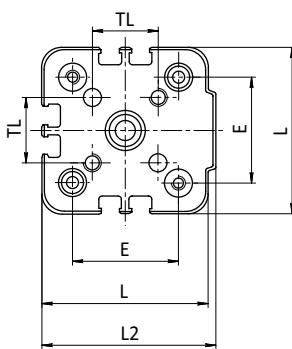
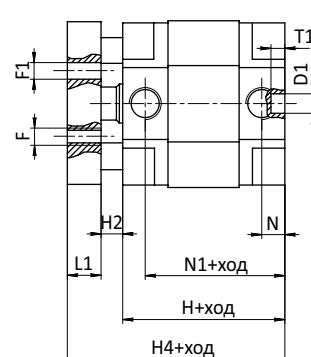
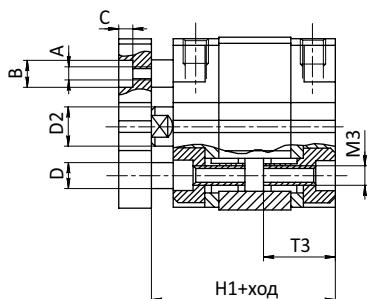
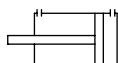
Диаметр	T	T1	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	6	29	M5	M4	18,5	M3	38	4,5	6	8	30	30	18	1	42,5	5
16	8	4	6	29	M5	M4	18,5	M4	38	4,5	8	8	30	30	18	1	42,5	7
20	10	4	6	36	M5	M5	18,5	M5	38	4,5	10	8	30	37,5	22	1,5	42,5	8
25	10	4	6	40	M5	M5	18,5	M5	39,5	5,5	10	8	31,5	41,5	26	1,5	45	8
32	12	4	6	50	G1/8	M6	21,5	M6	44,5	6	12	8	36,5	52	32	2	50,5	10
40	12	4	6	60	G1/8	M6	21,5	M6	45,5	6,5	12	8	37,5	62,5	42	2,5	52	10
50	12	4	6	68	G1/8	M8	22,5	M8	45,5	7,5	16	8	37,5	71	50	3	53	13
63	12	4	8	87	G1/8	M10	24,5	M8	50	7,5	16	8	42	91	62	4	57,5	13
80	16	4	8	107	G1/8	M10	24,5	M10	56	8	20	8,5	47,5	111	82	4	64	17
100	20	4	8	128	G1/4	M10	31,5	M12	66,5	10	25	10,5	56	133	103	5	76,5	22

Цилиндры линейного действия

Серия ADR Ø 12~25

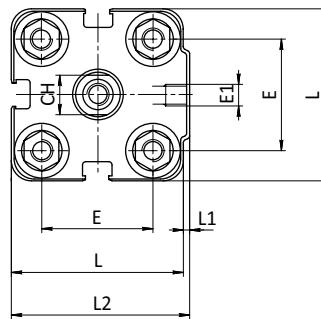
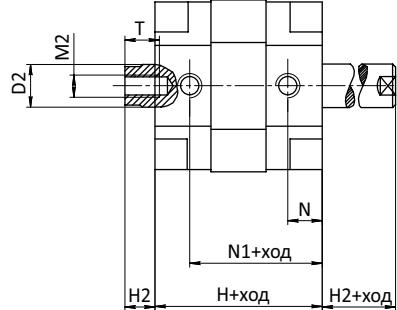
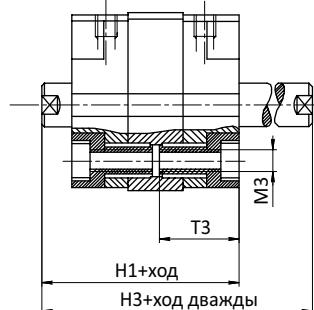
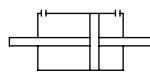


Серия ADR Ø 32~100

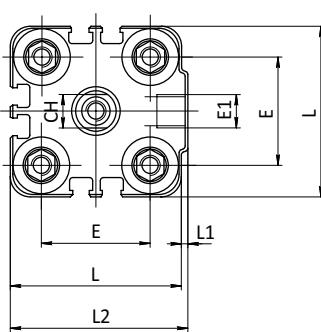
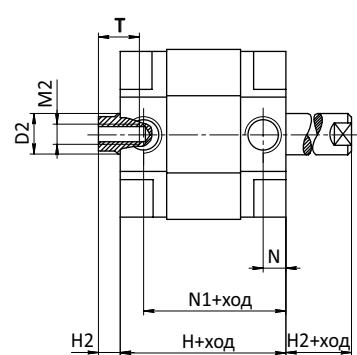
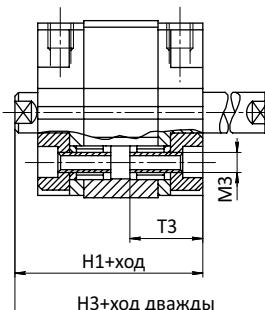
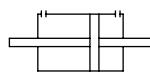


Диаметр	A	B	C	D	D1	D2	E	F	F1	H	H1	H2	H4	L	L1	L2	M3	N	N1	T1	T3	TL
12	M3	6	3,5	3,5	6	6	18	M3	3	38	42,5	4,5	48,5	29	6	30	M4	8	30	4	18,5	9,9
16	M3	6	3,5	3,5	6	8	18	M3	3	38	42,5	4,5	48,5	29	6	30	M4	8	30	4	18,5	9,9
20	M3	6	3,5	4,5	6	10	22	M4	4	38	42,5	4,5	50,5	36	8	37,5	M5	8	30	4	18,5	12
25	M4	8	4,5	4,5	6	10	26	M5	5	39,5	45	5,5	53	40	8	41,5	M5	8	31,5	4	18,5	15,6
32	M4	8	5,5	5,5	6	12	32	M5	5	44,5	50,5	6	60,5	50	10	52	M6	8	36,5	4	21,5	19,8
40	M4	8	5,5	5,5	6	12	42	M5	5	45,5	52	6,5	62	60	10	62,5	M6	8	37,5	4	21,5	23,3
50	M6	11	7	6,5	6	16	50	M6	6	45,5	53	7,5	65	68	12	71	M8	8	37,5	4	22,5	29,7
63	M6	11	7	8,5	8	16	62	M6	6	50	57,5	7,5	69,5	87	12	91	M10	8	42	4	24,5	35,4
80	M8	14	9	8,5	8	20	82	M8	8	56	64	8	78	107	14	111	M10	8,5	47,5	4	24,5	46
100	M8	14	9	8,5	8	25	103	M10	10	66,5	76,5	10	90,5	128	14	133	M10	10,5	56	4	31,5	56,6

Серия ADVD Ø 12~25



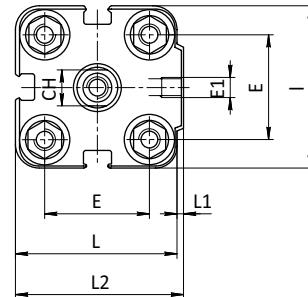
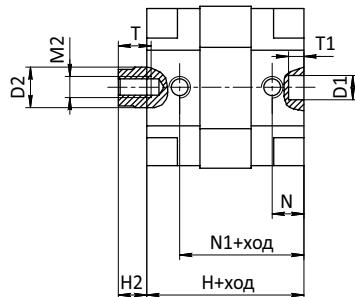
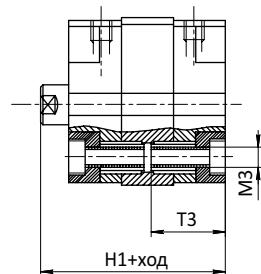
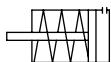
Серия ADVD Ø 32~100



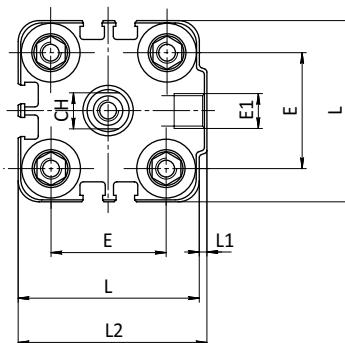
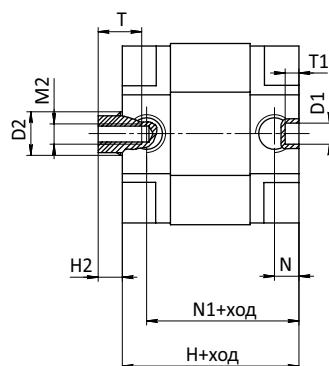
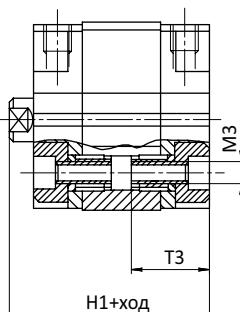
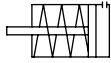
Диаметр	T	M2	D2	L	E1	M3	T3	CH	H	H2	H3	N	N1	L2	E	L1	H1
12	6	M3	6	29	M5	M4	18,5	5	38	4,5	47	8	30	30	18	1	42,5
16	8	M4	8	29	M5	M4	18,5	7	38	4,5	47	8	30	30	18	1	42,5
20	10	M5	10	36	M5	M5	18,5	8	38	4,5	47	8	30	37,5	22	1,5	42,5
25	10	M5	10	40	M5	M5	18,5	8	39,5	5,5	50,5	8	31,5	41,5	26	1,5	45
32	12	M6	12	50	G1/8	M6	21,5	10	44,5	6	56,5	8	36,5	52	32	2	50,5
40	12	M6	12	60	G1/8	M6	21,5	10	45,5	6,5	58,5	8	37,5	62,5	42	2,5	52
50	12	M8	16	68	G1/8	M8	22,5	13	45,5	7,5	60,5	8	37,5	71	50	3	53
63	12	M8	16	87	G1/8	M10	24,5	13	50	7,5	65	8	42	91	62	4	57,5
80	16	M10	20	107	G1/8	M10	24,5	17	56	8	72	8,5	47,5	111	82	4	64
100	20	M12	25	128	G1/4	M10	31,5	22	66,5	10	86,5	10,5	56	133	103	5	76,5

Цилиндры линейного действия

Серия ADS Ø 12~25

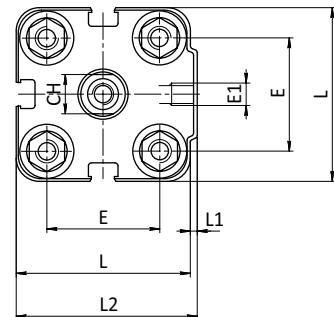
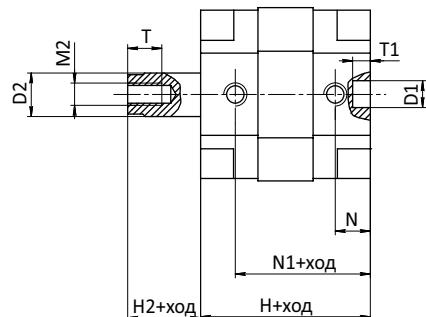
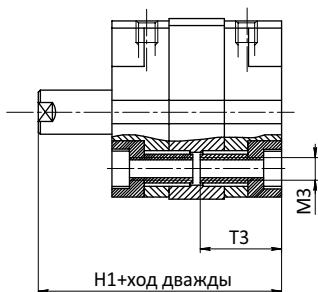
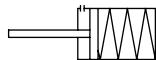


Серия ADS Ø 32~100

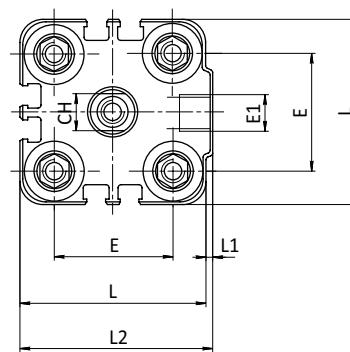
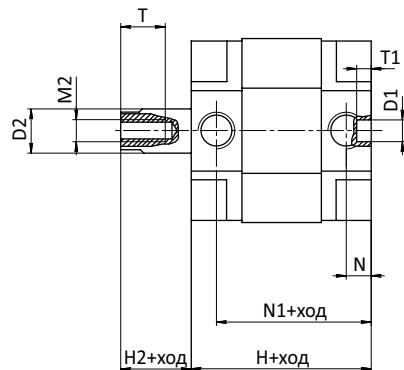
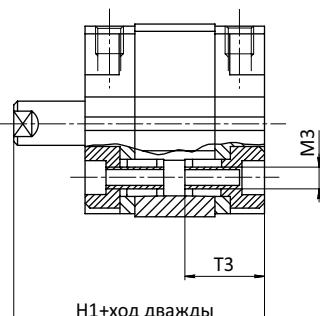


Диаметр	T	T1	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	6	29	M5	M4	18,5	M3	38	4,5	6	8	30	30	18	1	42,5	5
16	8	4	6	29	M5	M4	18,5	M4	38	4,5	8	8	30	30	18	1	42,5	7
20	10	4	6	36	M5	M5	18,5	M5	38	4,5	10	8	30	37,5	22	1,5	42,5	8
25	10	4	6	40	M5	M5	18,5	M5	39,5	5,5	10	8	31,5	41,5	26	1,5	45	8
32	12	4	6	50	G1/8	M6	21,5	M6	44,5	6	12	8	36,5	52	32	2	50,5	10
40	12	4	6	60	G1/8	M6	21,5	M6	45,5	6,5	12	8	37,5	62,5	42	2,5	52	10
50	12	4	6	68	G1/8	M8	22,5	M8	45,5	7,5	16	8	37,5	71	50	3	53	13
63	12	4	8	87	G1/8	M10	24,5	M8	50	7,5	16	8	42	91	62	4	57,5	13
80	16	4	8	107	G1/8	M10	24,5	M10	56	8	20	8,5	47,5	111	82	4	64	17
100	20	4	8	128	G1/4	M10	31,5	M12	66,5	10	25	10,5	56	133	103	5	76,5	22

Серия ADSS Ø 12~25



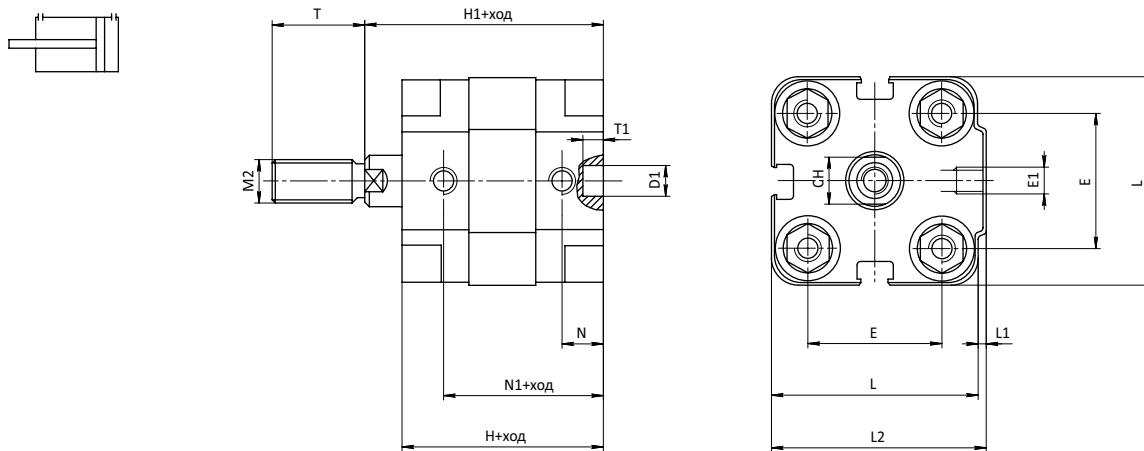
Серия ADSS Ø 32~100



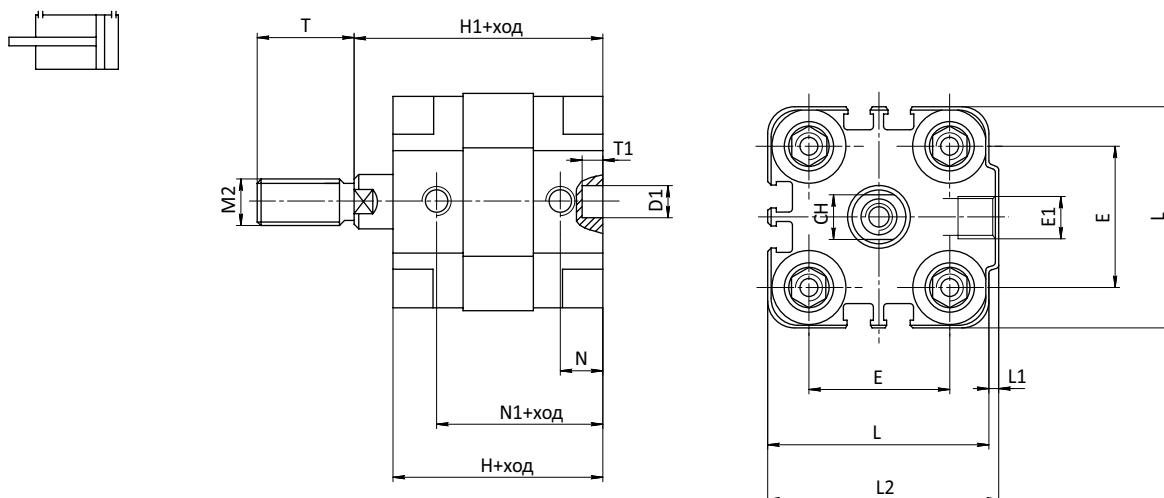
Диаметр	T	T1	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	6	29	M5	M4	18,5	M3	38	4,5	6	8	30	30	18	1	42,5	5
16	8	4	6	29	M5	M4	18,5	M4	38	4,5	8	8	30	30	18	1	42,5	7
20	10	4	6	36	M5	M5	18,5	M5	38	4,5	10	8	30	37,5	22	1,5	42,5	8
25	10	4	6	40	M5	M5	18,5	M5	39,5	5,5	10	8	31,5	41,5	26	1,5	45	8
32	12	4	6	50	G1/8	M6	21,5	M6	44,5	6	12	8	36,5	52	32	2	50,5	10
40	12	4	6	60	G1/8	M6	21,5	M6	45,5	6,5	12	8	37,5	62,5	42	2,5	52	10
50	12	4	6	68	G1/8	M8	22,5	M8	45,5	7,5	16	8	37,5	71	50	3	53	13
63	12	4	8	87	G1/8	M10	24,5	M8	50	7,5	16	8	42	91	62	4	57,5	13
80	16	4	8	107	G1/8	M10	24,5	M10	56	8	20	8,5	47,5	111	82	4	64	17
100	20	4	8	128	G1/4	M10	31,5	M12	66,5	10	25	10,5	56	133	103	5	76,5	22

Цилиндры линейного действия

Серия ADV с наружной резьбой Ø 12~25

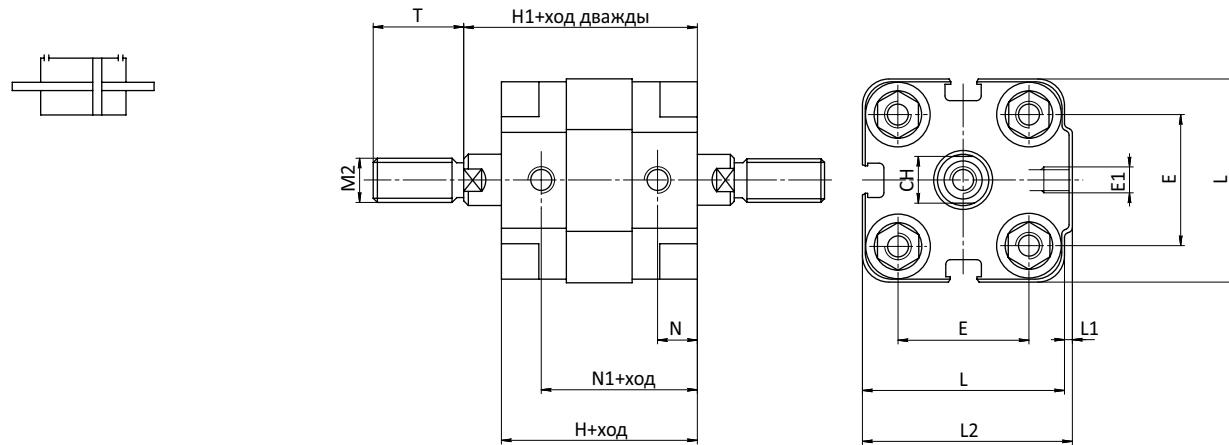


Серия ADV с наружной резьбой Ø 32~100

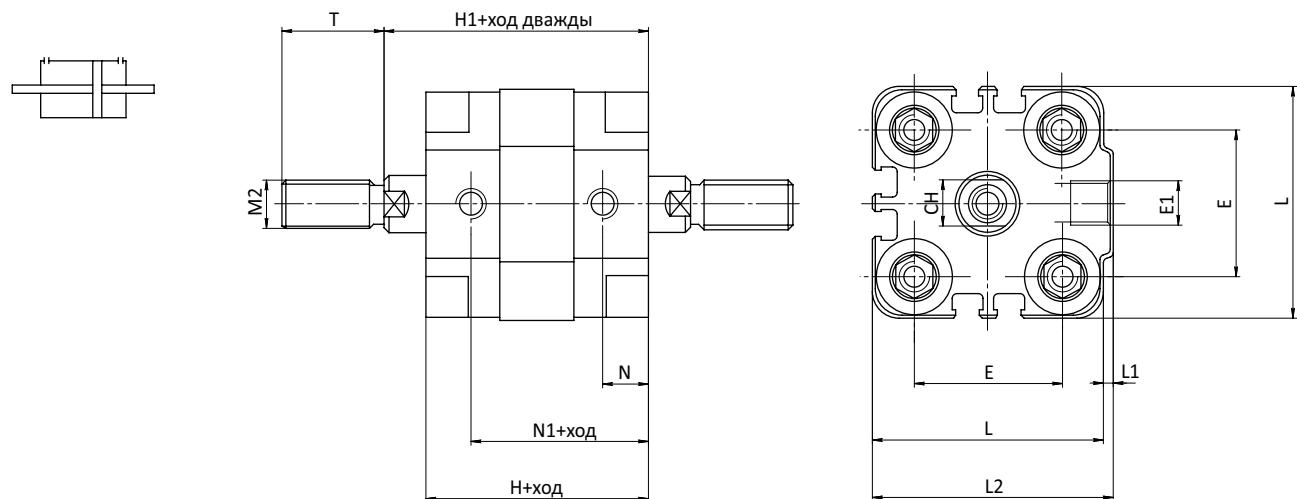


Диаметр	T	T1	D1	L	E1	M2	H	H1	N	N1	L2	E	L1	CH
12	16	4	6	29	M5	M6	38	42,5	8	30	30	18	1	5
16	20	4	6	29	M5	M8	38	42,5	8	30	30	18	1	7
20	22	4	6	36	M5	M10X1,25	38	42,5	8	30	37,5	22	1,5	8
25	22	4	6	40	M5	M10X1,25	39,5	45	8	31,5	41,5	26	1,5	8
32	22	4	6	50	G1/8	M10X1,25	44,5	50,5	8	36,5	52	32	2	10
40	22	4	6	60	G1/8	M10X1,25	45,5	52	8	37,5	62,5	42	2,5	10
50	24	4	6	68	G1/8	M12X1,25	45,5	53	8	37,5	71	50	3	13
63	24	4	8	87	G1/8	M12X1,25	50	57,5	8	42	91	62	4	13
80	32	4	8	107	G1/8	M16X1,5	56	64	8,5	47,5	111	82	4	17
100	40	4	8	128	G1/4	M20X1,5	66,5	76,5	10,5	56	133	103	5	22

■ Серия ADVD с наружной резьбой $\varnothing 12\text{--}25$



■ Серия ADVD с наружной резьбой $\varnothing 32\text{--}100$

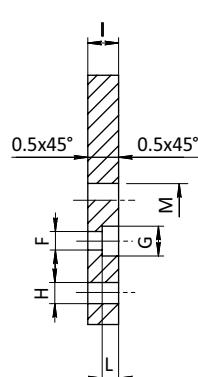
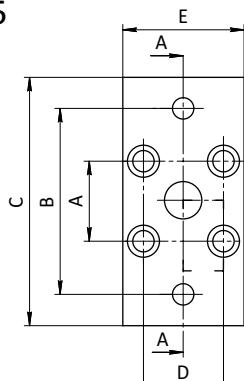


Диаметр	T	T1	D1	L	E1	M2	H	H1	N	N1	L2	E	L1	CH
12	16	4	6	29	M5	M6	38	42,5	8	30	30	18	1	5
16	20	4	6	29	M5	M8	38	42,5	8	30	30	18	1	7
20	22	4	6	36	M5	M10X1.25	38	42,5	8	30	37,5	22	1,5	8
25	22	4	6	40	M5	M10X1.25	39,5	45	8	31,5	41,5	26	1,5	8
32	22	4	6	50	G1/8	M10X1.25	44,5	50,5	8	36,5	52	32	2	10
40	22	4	6	60	G1/8	M10X1.25	45,5	52	8	37,5	62,5	42	2,5	10
50	24	4	6	68	G1/8	M12X1.25	45,5	53	8	37,5	71	50	3	13
63	24	4	8	87	G1/8	M12X1.25	50	57,5	8	42	91	62	4	13
80	32	4	8	107	G1/8	M16X1.5	56	64	8,5	47,5	111	82	4	17
100	40	4	8	128	G1/4	M20X1.5	66,5	76,5	10,5	56	133	103	5	22

Цилиндры линейного действия

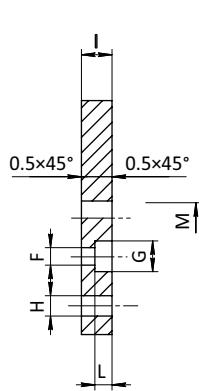
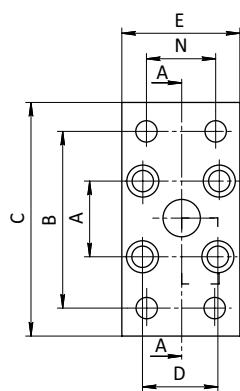
Передний и задний фланец. Код SC-ADV-FA-(диаметр)

$\emptyset 12\text{--}25$



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
12-16	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
20	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
25	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

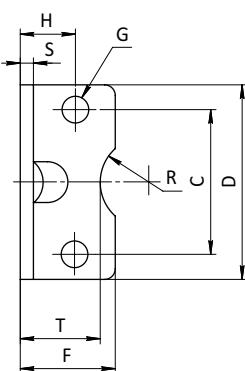
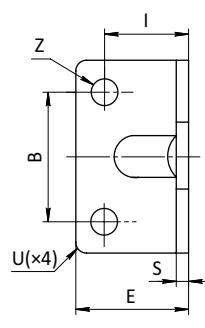
$\emptyset 32\text{--}100$



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
32	32	65	80	32	50	6.6	11	7	10	6.4	14	32
40	42	82	102	42	60	6.6	11	9	10	6.4	14	36
50	50	90	110	50	68	9	15	9	12	8.6	18	45
63	62	110	130	62	87	11	15	9	15	10.6	18	50
80	82	135	160	82	107	11	18	12	15	10.6	23	63
100	103	163	190	103	128	11	18	14	15	10.6	28	75

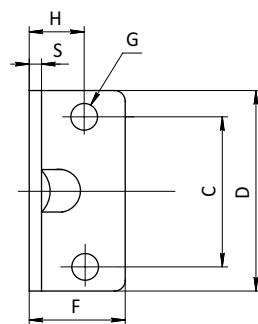
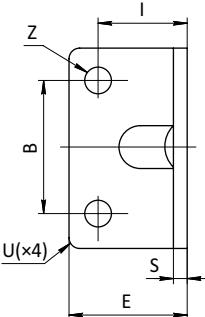
Лапы монтажные. Код SC-ADV-LB-(диаметр)

$\emptyset 12\text{--}32$



Диаметр	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
12-16	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
20	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
25	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6
32	32	32	50	26	24	6.6	16	18	5	20	12	2	6.6

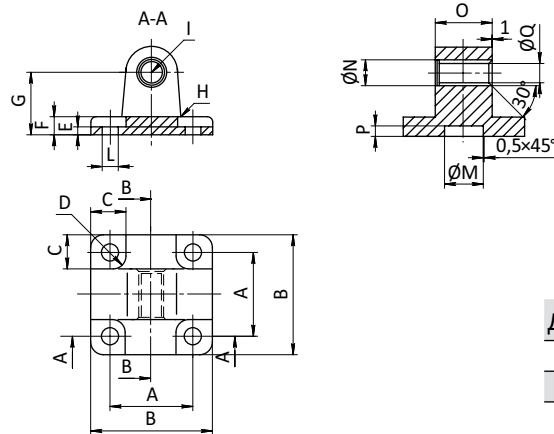
$\emptyset 40\text{--}100$



Диаметр	C	B	D	E	F	G	H	I	S	U	Z
40	42	42	60	28	29.5	6.6	21.5	20	5	5	9
50	50	50	68	32	30	9	22	24	6	5	9
63	62	62	84	39	39	9	28.5	27	6	5	11
80	82	82	102	36.5	36.5	11	24.5	30	8	5	11
100	103	103	123	38.5	38.5	11	26.5	33	8	5	13.5

■ Задняя цапфа охватываемая. Код SC-ADV-CA-(диаметр)

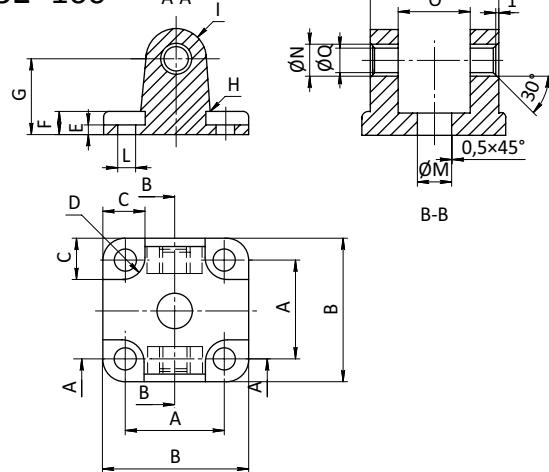
Ø 12~25



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
12-16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

■ Задняя цапфа охватывающая. Код SC-ADV-CB-(диаметр)

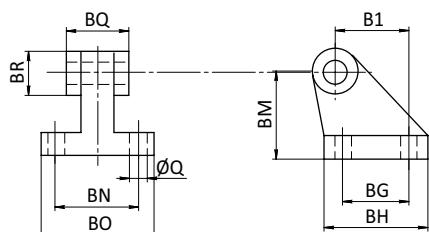
Ø 32~100



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
32	32	48	13.5	5.5	5.5	9	22	2.5	10	6.6	14	12	26	45	10
40	42	58	13.5	5.5	5.5	9	25	2.5	12.5	6.6	14	14	28	52	12
50	50	66	15.5	7.5	6.5	11	27	2.5	12.5	9	18	14	32	60	12
63	62	83	18	7.5	6.5	11	32	4	15	9	18	18	40	70	16
80	82	102	19	9	10	13	36	4	15	11	23	18	50	90	16
100	103	123	19	9	10	15	41	4	20	11	28	23	60	110	20

■ Шарнирное крепление под углом 90°. Код SC-ADV-CR-(диаметр)

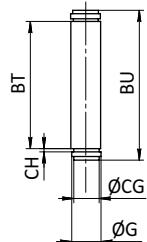
Ø 32~100



Диаметр	Q	BG	BH	Bl	BM	BN	BO	BQ	BR
32	6.6	18	31	21	32	38	51	26	20
40	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22
50	9	30	45	33	45	50	65	32	26
63	9	35	50	37	50	52	67	40	30
80	11	40	60	47	63	66	86	50	30
100	11	50	70	55	71	76	96	60	38

■ Ось. Код SC-ADV-I-(диаметр)

Ø 32~100



Диаметр	G	BT	BU	CG	CH
32	10	46	53	9.6	1.1
40	12	53	60	11.5	1.1
50	12	61	68	11.5	1.1
63	16	71	78	15.2	1.1
80	16	91	98	15.2	1.1
100	20	111	118	19	1.3

Цилиндры линейного действия

Серия JDA

Пневматические цилиндры серии JDA соответствуют стандарту ISO 21287. Это компактные цилиндры двустороннего действия без встроенного демпфера с диаметром поршня от 20 до 100 мм, поставляющиеся в нескольких исполнениях: с односторонним штоком, проходным штоком (с внутренней или наружной резьбой на штоке) и противововоротной платформой. Гильза цилиндра имеет D-образную канавку для установки датчика положения.



SC-JDA-32x100-S-B

Пневмоцилиндр. JDA – серия:
JDA – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком;
JDR – Цилиндр двустороннего действия с противововоротной платформой и односторонним штоком;
JDAD – Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком;
JDS – Цилиндр одностороннего действия, пружина в штоковой полости, ход до 50 мм;
JDSS – Цилиндр одностороннего действия, пружина в бесштоковой полости, ход до 50 мм;
JDSD – Цилиндр одностороннего действия, с проходным штоком.

Диаметр цилиндра, мм.

Ход цилиндра.

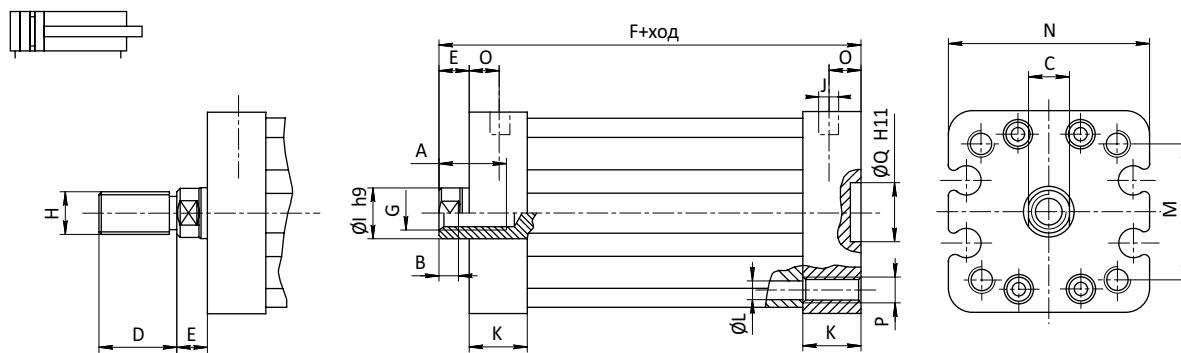
Наличие магнита на поршне:
Пусто – без магнита, шток стандартный;
S – магнит на поршне, шток стандартный;
SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь;
R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.

Резьба на штоке:
Пусто – внутренняя резьба;
B – наружная резьба.

Технические характеристики

Диаметр, мм	20	25	32	40	50	60	80	100							
Действие	Двустороннее, одностороннее														
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)														
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар														
Присоединительная резьба	M5x0,8	G1/8"													
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)														
Демпфирование	Резиновая шайба														
Тип датчика	SC-CS1-D														

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
20	10	4	8	16	6	43	M6	M8×1,25	10	M5	11	4,3	22	37	7	M5	10
25	10	4	8	16	6	45	M6	M8×1,25	10	M5	12,5	4,3	26	41	7	M5	10
32	12	4,5	10	19	7	51	M8	M10×1,25	12	G1/8	14	5,3	32,5	48	7,5	M6	14
40	12	5	13	19	7	52	M8	M10×1,25	16	G1/8	14	5,3	38	54,5	7,5	M6	14
50	16	6,5	17	22	8	53	M10	M12×1,25	20	G1/8	14	6,8	46,5	66	7,5	M8	18
63	16	7	17	22	8	57	M10	M12×1,25	20	G1/8	14	6,8	56,5	76	7,5	M8	18
80	20	8	22	28	10	64	M12	M16×1,25	25	G1/8	15	8,6	72	96	10,5	M10	23
100	20	8	22	28	10	77	M12	M16×1,25	25	G1/8	21	8,6	89	116	10,5	M10	26

* Для серий JDS и JDSS размер F увеличивается пропорционально ходу цилиндра, уточняйте этот размер у наших менеджеров при заказе.

Цилинды линейного действия

Серия SR, SE, SW

Цилинды стандарта ISO6431 (VDMA 24562) поставляются в двух основных исполнениях.

SR – цилиндр изготовленный по стандарту ISO6431 с круглой гильзой, не закрывающей шпильки. В данном исполнении могут поставляться цилинды с диаметром поршня от 32 до 125 мм.

SE – цилиндр изготовленный по стандарту ISO6431 с профильной гильзой, закрывающей шпильки и имеющей пазы для установки датчиков. В данном исполнении могут поставляться цилинды с диаметром поршня от 32 до 125 мм.

Выше перечисленные исполнения могут поставляться в трех основных модификациях: двустороннего действия с односторонним штоком, двустороннего действия с проходным штоком и регулировкой хода.

SW – цилиндр изготовленный по стандарту ISO6431 с круглой гильзой, не закрывающей шпильки, это эконом серия цилиндров с минимальной стоимостью. В данном исполнении могут поставляться цилинды с диаметром от 32 до 100 мм.



SC-SE-50x100-S

Пневмо- SE – Серия (SR, SE, SW):
цилиндр. S* – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком.
S*D – Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком.
S*J – Цилиндр двустороннего действия с регулировкой хода.
(Вместо * указывайте тип желаемого профиля).

Диаметр цилиндра:
от 32 до 125 мм.

Ход цилиндра.

Наличие магнита на поршне:
Пусто – без магнита, шток стандартный;
S – магнит на поршне, шток стандартный;
SR – магнит на поршне, шток нержавеющая
хромированная сталь;
R – без магнита, шток нержавеющая
хромированная сталь.

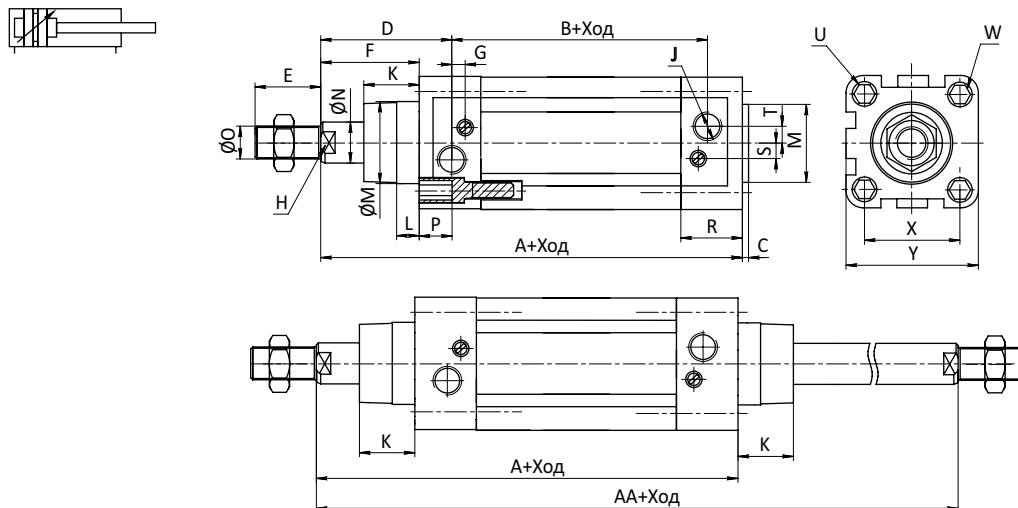
Технические характеристики

Диаметр, мм	32	40	50	63	80	100	125
Действие	Двустороннее						
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)						
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар						
Макс. входное давление	12 Бар						
Присоединительная резьба	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"			
Максимальная длина хода, мм	1000	1200		1500			
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)						
Демпфирование, мм	24	22	32	42			
Тип магнитного датчика для исполнений SR, SW	SC-CS1-F, SC-CS1-U						
Тип магнитного датчика для исполнений SE	SC-CS1-G						
Тип крепления для датчика для исполнений SR	PM-32/40	PM-50/63	PM-80/100	PM-125			

* По запросу цилинды SR поставляются в исполнении тандем SRT и трайдем SRT3. Чертежи на данные исполнения предоставляются по запросу.

** Кодировка ремкомплекта для цилиндров SE/SR: SC-SE-KITS-NBR-32 (40...125).

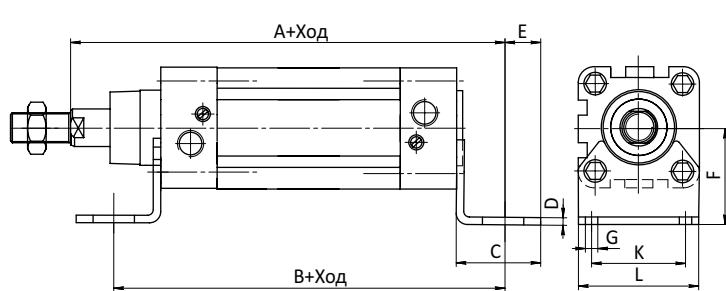
Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр	A	AA	B	C	D	E	F	G	J	H	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	W	X	Y
32	120	146	64	4	41	22	26	3	G1/8	10	16	10	30	12	M10×1.25	12	25	6.5	5	M6	6	32.5	45
40	135	165	70	4	47.5	24	30	3	G1/4	13	20	10	35	16	M12×1.25	12	29.5	7	7	M6	6	38	52
50	143	180	64	4	58	32	37	3	G1/4	17	27	10	40	20	M16×1.5	12	32	9	7	M8	8	46.5	65
63	158	195	76	4	59	32	37	5	G3/8	17	26	10	45	20	M16×1.5	12	36	9	8	M8	8	56.5	76
80	174	220	79	5	71	40	46	5	G3/8	22	35	10	45	25	M20×1.5	15	37	12	10	M10	10	72	94
100	189	240	85	6	78	40	51	5	G1/2	22	40	10	55	25	M20×1.5	15	39	14	10	M10	10	89	112
125	225	290	110	4	90	54	65	5	G1/2	27	42	10	60	32	M27×2	20	50	15	10	M12	12	110	137

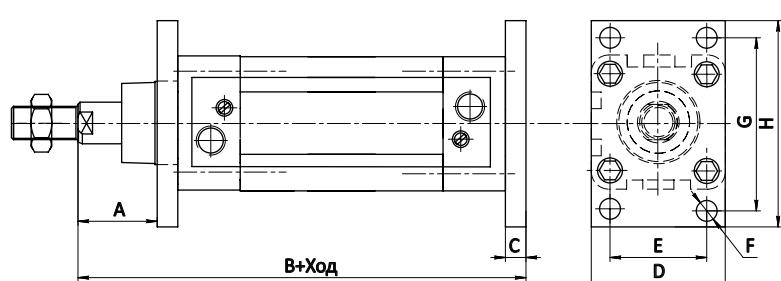
Подвески

Лапы монтажные для серий SR, SE. Код: SC-SE/SR-LB-(диаметр)



Диаметр	32	40	50	63	80	100	125
A	144	163	175	190	216	230	270
B	142	161	170	185	210	220	250
C	30.5	37	41.5	44.5	56	58.5	70
D	5	5	6	6	6	6	7
E	6.5	9	10.5	12.5	15	17.5	25
F	32	36	45	50	63	71	90
G	7	10	10	10	12	14.5	16.5
K	32	36	45	50	63	75	90
L	45	54	64	75	93	110	132

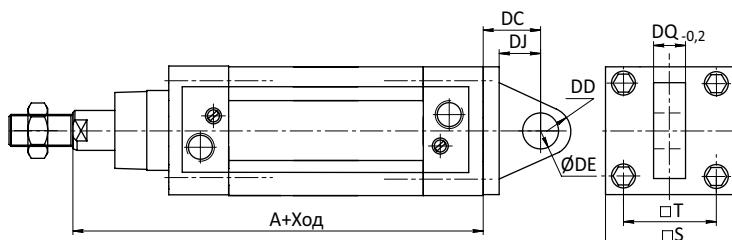
Передний и задний фланец для серий SR, SE. Код: SC-SE/SR-FA-(диаметр)



Диаметр	32	40	50	63	80	100	125
A	16	20	25	25	30	35	45
B	130	145	155	170	190	205	245
C	10	10	12	12	16	16	20
D	50	55	65	75	100	120	135
E	32	36	45	50	63	75	90
F	7	9	9	9	12	14	16
G	64	72	90	100	126	150	180
H	80	90	110	125	154	186	224

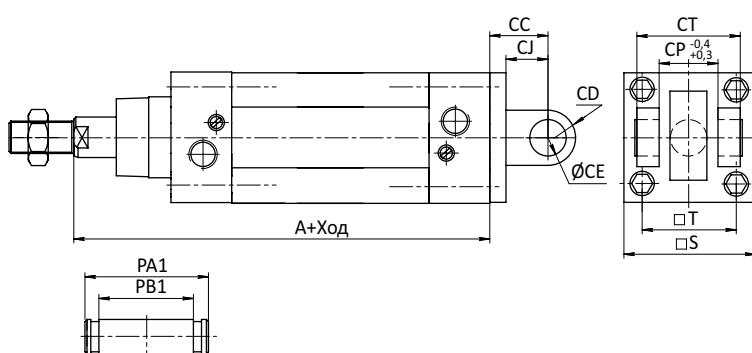
Цилиндры линейного действия

■ Задняя охватываемая цапфа для серий SR, SE. Код: SC-SE/SR-CA-(диаметр)



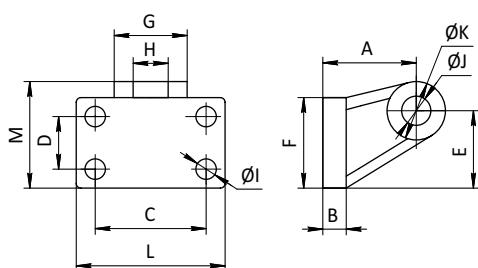
Диаметр	32	40	50	63	80	100	125
S	47	53	65	75	95	115	140
T	32.5	38	46.5	56.5	72	89	110
DC	22	25	27	32	36	41	50
DD	9	12	12	15	15	20	25
DE	10	12	12	16	16	20	25
DJ	13	16	17	22	22	27	33
DQ	25.8	27.8	31.7	39.7	49.7	59.7	69.7

■ Задняя охватывающая цапфа для серий SR, SE. Код: SC-SE/SR-CB-(диаметр)



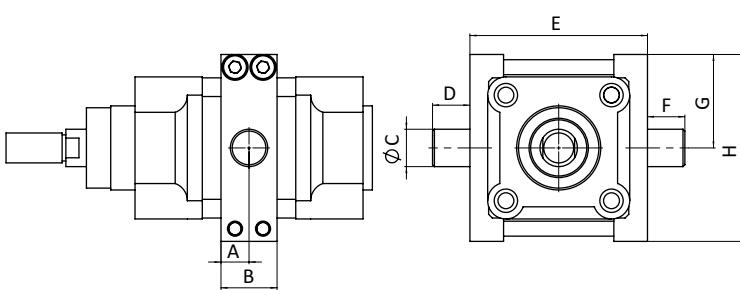
Диаметр	32	40	50	63	80	100	125
CC	22	25	27	32	36	41	50
CD	9	12	12	15	15	20	25
CE	10	12	12	16	16	20	25
CJ	13	16	17	22	22	27	31
CP	26	28	32	40	50	60	70
CT	45	52	60	70	90	110	130
PA1	51	59	67	77	97	119	139
PB1	45.5	52.5	60.5	70.5	90.5	110.5	130.5
S	47	53	65	75	95	115	140
T	32.5	38	46.5	56.5	72	89	110

■ Шарнирное крепление под углом 90° для серий SR, SE. Код: SC-SE/SR-CR-(диаметр)



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
32	32	8	38	18	21	31	26	10	6.6	10	20	51	31
40	36	10	41	22	24	35	28	15	6.6	12	22	54	35
50	45	12	50	30	33	45	32	16	9	12	26	65	46
63	50	14	52	35	37	50	40	16	9	16	30	67	52
80	63	14	66	40	47	60	50	20	11	16	30	86	62
100	71	17	76	50	55	70	60	20	11	20	38	96	74
125	90	20	94	60	70	90	70	30	14	25	45	124	92.5

■ Центральная подвеска для серии SE. Код: SC-SE/SR-TC-(диаметр)

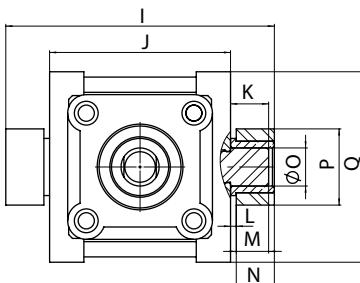
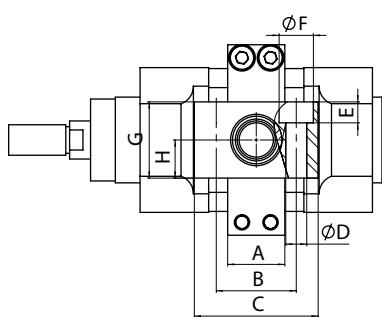


Диаметр	32	40	50	63	80	100
A	9	12	12	15	16	20
B	18	24	24	30	32	40
C	12	16	16	20	20	25
D	12	16	16	20	20	25
E	64	74	84	95	114	130
F	12	16	16	20	20	25
G	32.5	37.5	42.5	50	65	73
H	65	76	85	100	130	146

* Материал: оцинкованная сталь.

В комплект входит: подвеска - 1 шт, фиксирующий винт - 4 шт.

**Ответный кронштейн для центральной подвески для серии SE.
Код: SC-SE/SR-TC-U-(диаметр)**

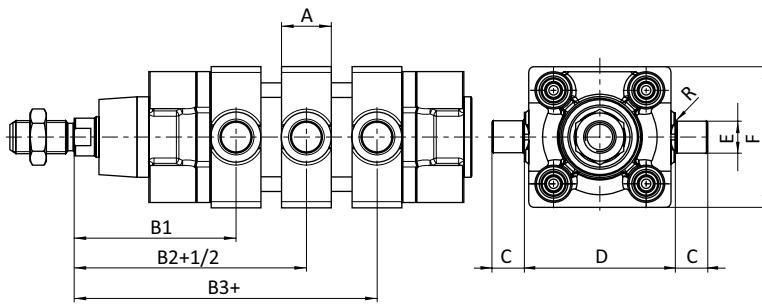


Диаметр	32	40	50	63	80	100
A	18	24	24	30	32	40
B	32	36	36	42	42	50
C	46	55	55	65	65	75
D	6.6	9	9	11	9	14
E	6.8	9	9	11	10	13
F	11	15	15	18	14	20
G	30	36	36	40	40	50
H	15	18	18	20	20	25
I	100	116	126	141	160	187
J	64	74	84	95	114	130
K	12	16	16	20	20	25
L	3	3	3	3	3	3.5
M	9	13	13	17	17	21.5
N	15	18	18	20	20	25
O	12	16	16	20	20	25
P		36	36	40	40	50
Q	65	76	85	100	130	146

* Материал: оцинкованная сталь.

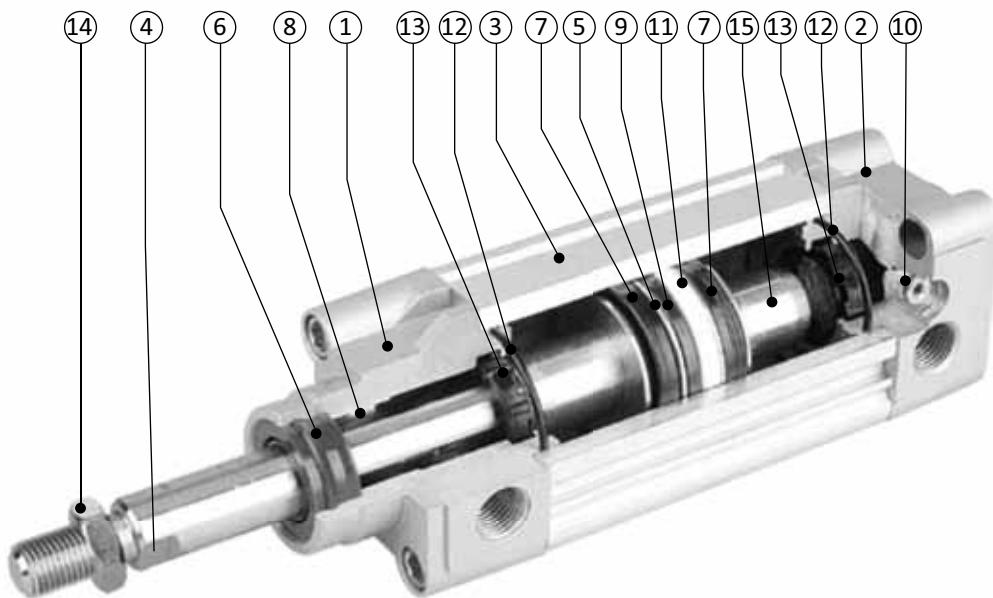
В комплект входит: ответный кронштейн - 2 шт.

Центральная подвеска для серии SR. Код: SC-SE/SR-TC-(диаметр)



Диаметр	32	40	50	63	80	100	125
A	20	20	25	25	30	30	30
B1	62	69	79	86	97	104.5	123
B2	73	82.5	90	97.5	110	120	145
B3	84	96	101	109	123	135.5	167
C	12	16	16	20	20	25	25
D	50	63	75	90	110	132	160
E	12	16	16	20	20	25	25
F	50	60	70	85	105	125	155
R	0.5	1	1	1	1	1.5	1.5

Внутренняя структура



Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка	Окрашенный алюминий	1	SC-SE-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Окрашенный алюминий	1	SC-SE-Диаметр-2
3	Гильза	Анодированный алюминий	1	SC-SE(SR)-Диаметр-3-ход
4	Шток поршня	Хромированная углеродистая сталь/ Хромированная нержавеющая сталь	1	SC-SE-Диаметр-4-ход
5	Поршень	Алюминий	1	SC-SE-Диаметр-5
6	Уплотнение штока	Полиуретан	1	SC-SE-Диаметр-6
7	Уплотнение поршня	NBR	2	SC-SE-Диаметр-7
8	Втулка	Графитонаполненная бронза	1	SC-SE-Диаметр-8
9	Магнит	PVC	1	SC-SE-Диаметр-9
10	Винт регулировки демпфирования	Никелированная бронза	2	SC-SE-Диаметр-10
11	Антифрикционное кольцо	PTFE	1	SC-SE-Диаметр-11
12	Уплотнение крышки(кольцо)	NBR	2	SC-SE-Диаметр-12
13	Демпферная манжета	NBR	2	SC-SE-Диаметр-13
14	Гайка	Сталь	1	SC-SE-Диаметр-14
15	Гайка крепления штока	Сталь	1	SC-SE-Диаметр-15

Пример заказа круглой гильзы SR-50 ход 100 - SC-SR-50-3-100.

Серия SET

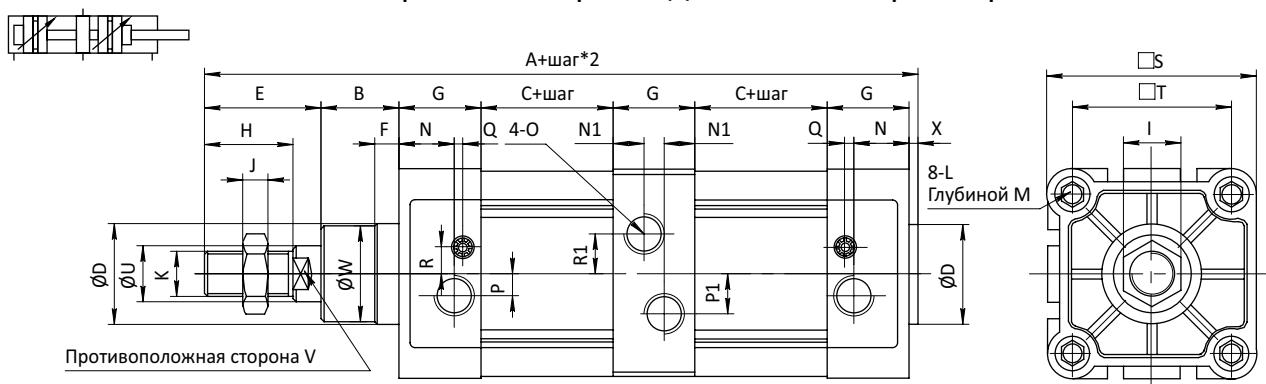
Цилиндры серии SET - это тандемы, построенные на основе серии SE. По вашему запросу возможно изготовление цилиндра с 3-мя и 4-мя поршнями. Цилиндры данной серии поставляются с диаметром от 32 мм до 125 мм и ходом до 1500 мм. Присоединительные размеры передней и задней крышки соответствуют ISO6431.



SC-SET-32x50-S						
Пневмоцилиндр.	SET – серия SET.	Диаметр цилиндра: от 32 до 125 мм.	Ход цилиндра.	Наличие магнита на поршне:		
				Пусто – без магнита, шток стандартный;		
				S – магнит на поршне, шток стандартный;		
				SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь;		
				R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.		

Технические характеристики							
Диаметр, мм	32	40	50	63	80	100	125
Действие	Двухстороннее						
Рабочая среда	Воздух						
Крепление	Стандартное, FA, FB, CA, CB, LB, CR						
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар						
Макс. входное давление	13.5 Бар						
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)						
Диапазон рабочей скорости	50~800 мм/с						
Амортизация	Воздушная амортизация						
Регулируемый ход амортизации	20 мм			26 мм			
Присоединительная резьба	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"			

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	P	P1	Q	R	R1	S	T	U	V	W	X
32	214	16	43	30	33	10	25	22	17	6	M10x1.25	M6	9.5	15	7.5	G1/8"	5	6	3	6.5	6	45	32.5	12	10	28	4
40	236.5	20	45	35	34	10	29.5	24	17	7	M12x1.25	M6	9.5	17.5	9.5	G1/4"	7	7.5	3	7	7.5	52	38	16	13	33	4
50	252	27	41	40	42.5	10	32	32	23	8	M16x1.5	M6	9.5	20	16	G1/4"	7	10.5	3	9	10.5	65	46.5	20	17	38	4
63	278	26	49	45	42	10	36	32	23	8	M16x1.5	M8	9.5	22	13	G3/8"	8	13	5	9	13	76	56.5	20	17	38	4
80	308	35	52	45	53	10	37	40	26	10	M20x1.25	M10	11.5	23	14	G3/8"	10	18	5	12	18	94	72	25	22	43.5	5
100	326	40	59	55	52	10	39	40	26	10	M20x1.25	M10	11.5	26	19.5	G1/2"	10	20	5	14	20	112	89	25	22	47	6
125	399	46.5	72	60	71	10	43.5	54	40	10	M27x2	M12	15.5	29	21.75	G1/2"	10	30	5	14	30	134	110	32	27	53	6.5

Цилиндры линейного действия

Серия SC

Пневмоцилиндры серии SC - это цилиндры эконом серии. Цилиндры серии SC поставляются в трех основных исполнениях: двустороннего действия с односторонним штоком, двустороннего действия с проходным штоком и регулировкой хода. Стандартные цилиндры поставляются с диаметром от 32 до 200мм и ходом до 1500мм.



SC-SC-50x100-S

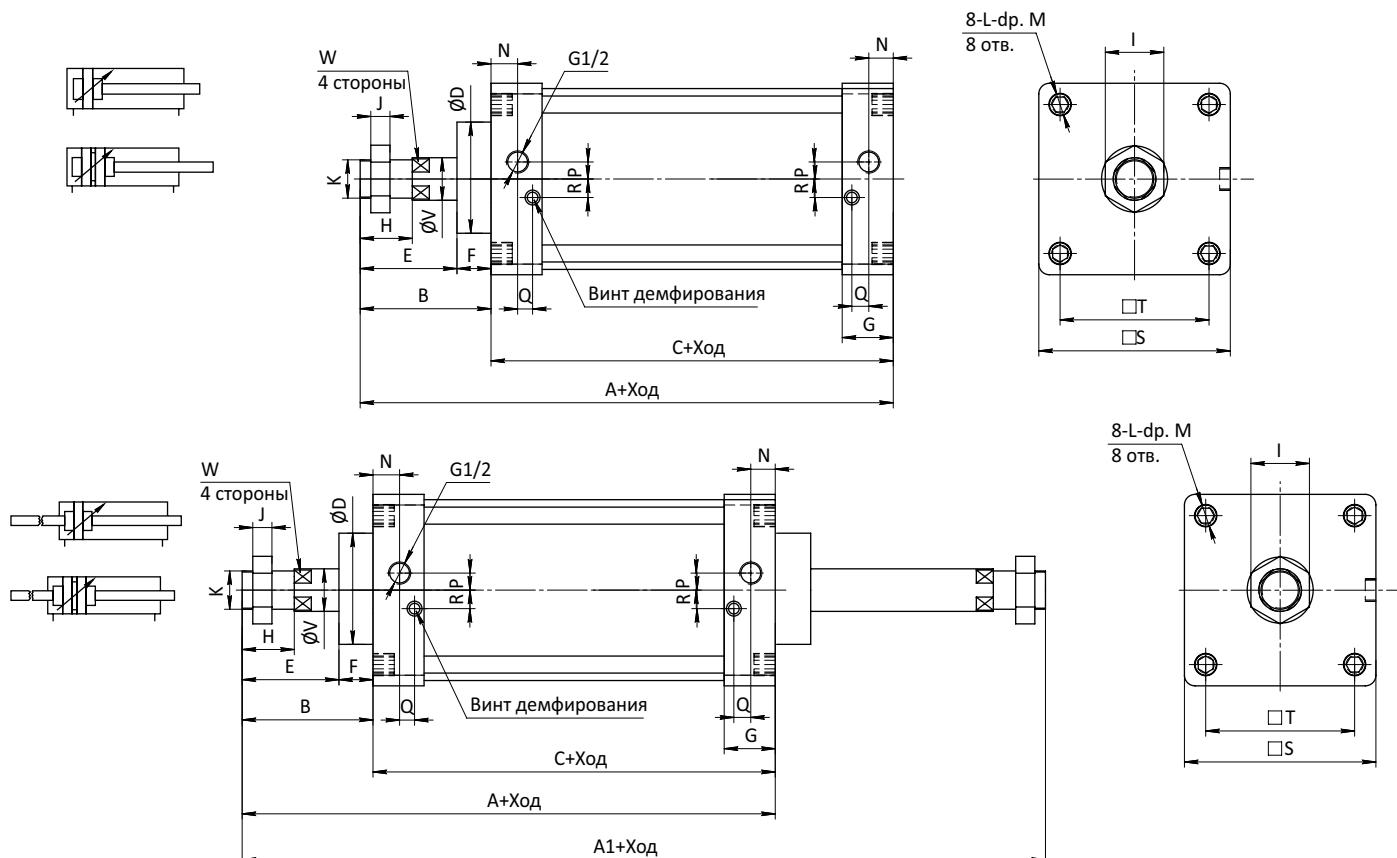
Пневмоцилиндр.	SC – серия:	Диаметр цилиндра:	Ход цилиндра:	Наличие магнита на поршне:
	SC – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком.	от 32 до 200 мм.		Пусто – без магнита, шток стандартный;
	SCD – Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком.			S – магнит на поршне, шток стандартный;
	SCJ – Цилиндр двустороннего действия с регулировкой хода.			SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь;
				R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.

Технические характеристики

Диаметр, мм	32	40	50	63	80	100	125	160	200			
Действие	Двустороннее											
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)											
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар											
Макс. входное давление	12 Бар											
Присоединительная резьба	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"							
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)											
Демпфирование, мм	20			26			45					
Максимальная длина хода, мм	1000	1200		1500								
Тип магнитного датчика	CS1-F, CS1-U											
Тип крепления для датчика	SH-32	SH-40	SH-50	SH-63	SH-80	SH-100	SH-125	SH-160	SH-200			

* На складе поддерживаются цилиндры диаметром от 100 до 200 мм.

Габаритные и присоединительные размеры

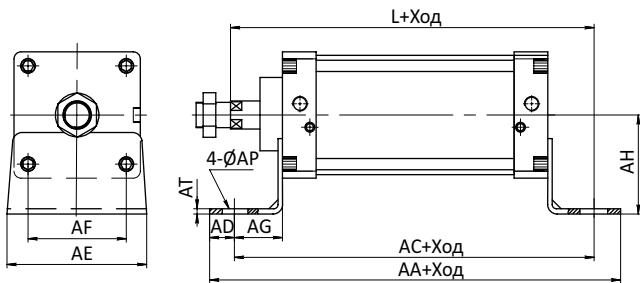


Диаметр	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	W
32	140	187	47	93	28	32	15	27.5	22	17	6	M10x1.25	M6x1	9.5	13.5	G1/8"	3.5	7.5	7	45	33	12	12
40	142	191	48	93	32	34	15	27.5	24	17	7	M12x1.25	M6x1	9.5	13.5	G1/4"	6	8.2	9	50	37	16	14
50	150	207	57	93	38	42	15	27.5	32	23	8	M16x1.5	M6x1	9.5	13.5	G1/4"	8.5	8.2	9	62	47	20	17
63	153	210	57	96	38	42	15	27.5	32	23	8	M16x1.5	M8x1.25	9.5	13.5	G3/8"	7	8.2	8.5	75	56	20	17
80	183	258	75	108	47	54	15	33	40	26	10	M20x1.5	M10x1.5	11.5	16.5	G3/8"	10	9.5	14	94	70	25	22
100	189	264	75	114	47	54	21	33	40	26	10	M20x1.5	M10x1.5	11.5	16.5	G1/2"	11	9.5	14	112	84	25	22
125	239	-	104	136	55	70	32	40	54	36	10	M27x2	M12x1.75	21	16.5	G1/2"	-	-	-	140	110	32	27
160	291	-	123	168	62	93	30	50	72	55	18	M36x2	M16x2	17.5	25	G1/2"	-	-	-	180	140	40	36
200	347	-	167	180	80	112	55	50	72	55	18	M36x2	M16x2	17.5	25	G3/4»	-	-	-	220	175	40	36

Цилиндры линейного действия

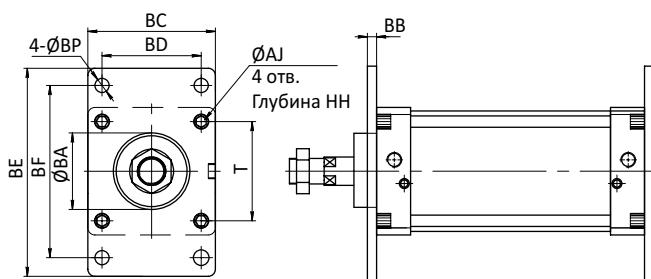
Подвески

Лапы монтажные. Код: SC-SC-LB-(диаметр)



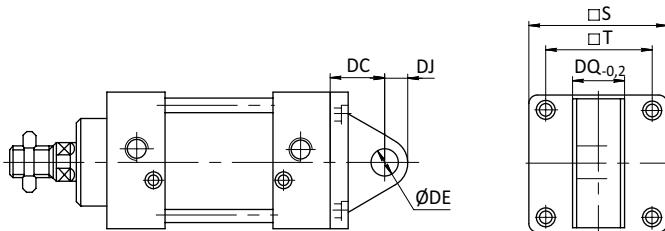
Диаметр	32	40	50	63	80	100	125	160	200
AA	153	169	173	184	200	210	249	328	380
AC	134	140	149	158	168	174	213	288	320
AD	9.5	14.5	12	12	16	18	18	20	30
AE	50	57	68	80	97	112	140	180	220
AF	33	36	47	56	70	84	90	115	135
AG	20.5	23.5	28	31	30	30	45	60	70
AH	28	30	36.5	41	49	57	90	115	135
AP	9	12	12	12	14	14	16	18	22
AT	3.2	3.2	3.2	3.2	4	4	8	8	10
L	138.5	141.5	146	152	173	179	217	279	345

Передний и задний фланец. Код: SC-SC-FA-(диаметр)



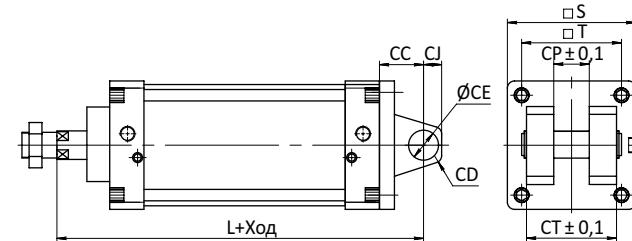
Диаметр	32	40	50	63	80	100	125	160	200
VA	28.3	32.3	38.3	38.3	47.3	47.3	56	63	81
VВ	10	10	10	12	16	16	20	25	25
BC	47	52	65	76	95	115	140	180	220
BD	33	36	47	56	70	84	90	115	135
BE	72	84	104	116	143	162	224	280	320
BF	58	70	86	98	119	138	180	230	270
AJ	10.5	10.5	13.5	13.5	16.6	16.6	19	25	25
AK	6.5	6.5	8.5	8.5	10.5	10.5	12.5	16.5	16.5
BP	7	7	9	9	12	12	16	18	22
T	33	37	47	56	70	84	110	140	175

Задняя охватываемая цапфа. Код: SC-SC-CA-(диаметр)



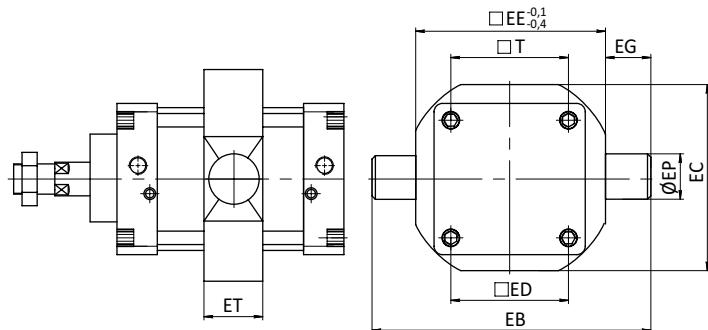
Диаметр	32	40	50	63	80	100	125	160	200
S	48	50	62	75	94	112	140	180	220
T	33	37	47	56	70	84	110	140	175
DC	34	34	34	48	48	50	55	60	
DE	12	14	14	20	20	25	30	30	
DJ	14	14	15	20	20	25	30	30	
DQ	16	20	20	32	32	70	90	90	

Задняя охватывающая цапфа. Код: SC-SC-CB-(диаметр)



Диаметр	32	40	50	63	80	100	125	160	200
CC	19	19	19	19	32	32	50	55	60
CD	5	5	3	3	8	8	25	30	30
CE	12	14	14	14	20	20	25	30	30
CJ	13	13	15	15	21	21	25	30	30
CP	16.3	20.3	20.3	20.3	32.3	32.3	70	90	90
CT	32	44	52	52	64	64	120	160	160
S	48	50	62	75	94	112	140	180	220
T	33	37	47	56	70	84	110	140	175
L	137	137	137	140	175	181	222	274	335

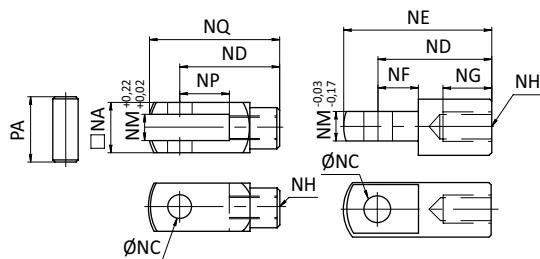
Центральная подвеска. Код: SC-SC-TC-(диаметр)



Диаметр	40	50	63	80	100
EB	113	126	138	164	182
EC	63	76	88	114	132
ED	37	47	56	70	84
EE	63	76	88	114	132
EG	25	25	25	25	25
EP	25	25	25	25	25
ET	30	30	30	35	40

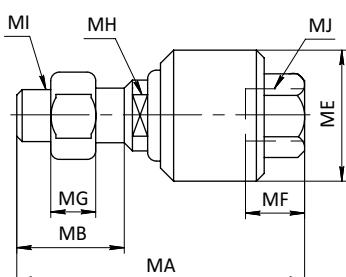
Наконечники на шток.

Вилки на шток Y и I



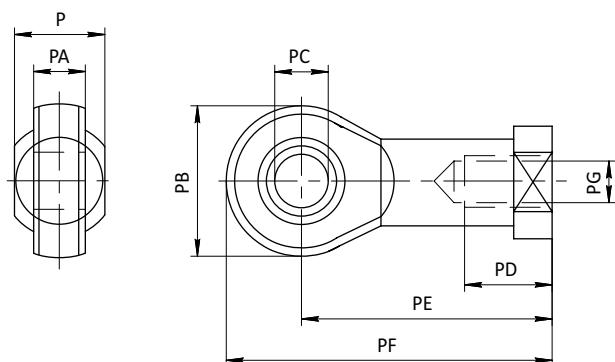
Код	NA	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NM	NP	NQ	PA
SC-Y-M4X0.7	8	4	16	-	-	-	M4x0.7	4	8	22.5	12.8
SC-Y-M6X1	12	5	24	-	-	-	M6x1.0	6	12	33.5	17
SC-Y-M8X1.25	16	8	32	-	-	-	M8x1.25	8	16	45	21
SC-Y-M10X1.25	19	10	40	52	15	20	M10x1.25	10	20	52	26.2
SC-Y-M12X1.25	25.4	12	48	67	24	20	M12x1.25	12	24	62	32.8
SC-Y-M16X1.5	32	16	64	89	32	23	M16x1.5	16	32	83	39.3
SC-Y-M20X1.5	44.4	20	80	112	41	30	M20x1.5	20	41	105	53.3
SC-Y-M27X2	54	30	110	150	41	45	M27x2.0	30	55	151.8	66
SC-Y-M36X2	70	35	144	195	65	55	M36x2.0	35	73	195.8	83

Шаровый шарнир FJ



Код	MA	MB	ME	MF	MG	MH	MI	MJ
SC-FJ-M10X1.25	73	20	26	26	6	10	M10x1.25	M10x1.25
SC-FJ-M12X1.25	77	24	28	26	7	12	M12x1.25	M12x1.25
SC-FJ-M16X1.5	106	32	44.5	34	8	17	M16x1.5	M16x1.5
SC-FJ-M20X1.5	122	40	53	42	10	22	M20x1.5	M20x1.5
SC-FJ-M27X2	147	54		40	13.5	24	M27x2	M27x2
SC-FJ-M36X2	251	72		78	18	36	M36x2	M36x2

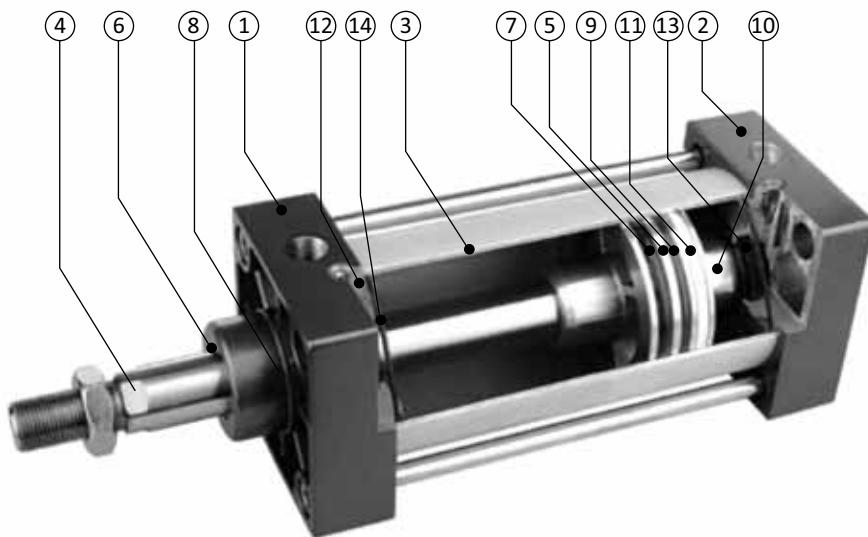
Сферический наконечник UJ



Код	P	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG
SC-UJ-M6X1	9	7	20	6	12	30	40	M6x1.0
SC-UJ-M8X1.25	12	9	24	8	16	36	48	M8x1.25
SC-UJ-M10X1.25	14	10.4	28	10	20	43	57	M10x1.25
SC-UJ-M12X1.25	16	12	32	12	22	50	66	M12x1.25
SC-UJ-M16X1.5	21	15	42	16	28	64	85	M16x1.5
SC-UJ-M20X1.5	25	18	50	20	33	77	102	M20x1.5
SC-UJ-M27X2	37	25	70	30	51	110	145	M27x2
SC-UJ-M36X2	43	28	80	35	56	125	165	M36x2

Цилиндры линейного действия

Внутренняя структура



Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка	Окрашенный алюминий	1	SC-SC-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Окрашенный алюминий	1	SC-SC-Диаметр-2
3	Гильза	Анодированный алюминий	1	SC-SC-Диаметр-3-ход
4	Шток	Хромированная углеродистая сталь/ хромированная нержавеющая сталь	1	SC-SC-Диаметр-4-ход
5	Поршень	Алюминий	1	SC-SC-Диаметр-5
6	Уплотнение штока	NBR	1	SC-SC-Диаметр-6
7	Уплотнение поршня	NBR	2	SC-SC-Диаметр-7
8	Втулка	Графитонаполненная бронза	1	SC-SC-Диаметр-8
9	Магнит	PVC	1	SC-SC-Диаметр-9
10	Болт	Сталь	2	SC-SC-Диаметр-10
11	Антифрикционное кольцо	Фторопласт (PTFE)	1	SC-SC-Диаметр-11
12	Винт регулировки демпфирования	Никелированная бронза	2	SC-SC-Диаметр-12
13	Демпферная манжета	NBR	2	SC-SC-Диаметр-13
14	Уплотнение крышки(кольцо)	NBR	2	SC-SC-Диаметр-14

Пример заказа штока для цилиндра Ø100 и ходом 200 - SC-SC-100-4-200.

Серия SG

Цилиндры серии SG поставляются в двух основных исполнениях: двустороннего действия с односторонним штоком, двустороннего действия с проходным штоком. Стандартные цилиндры поставляются с диаметром от 160 до 320 мм и ходом до 2000мм.



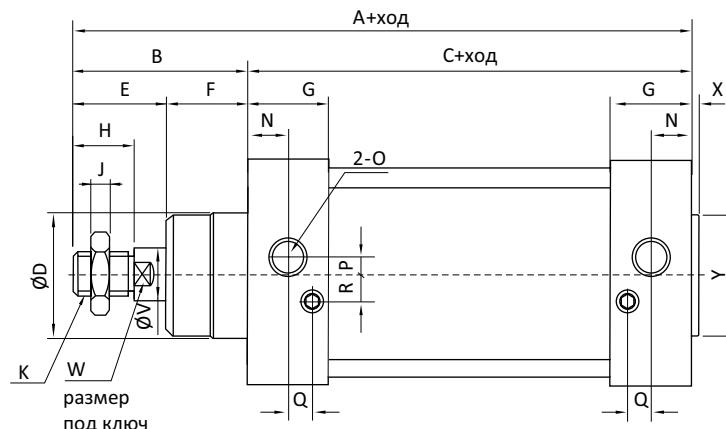
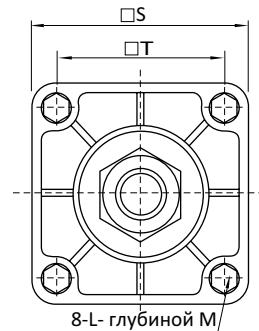
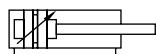
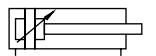
SC-SG-160x100-S			
Пневмо-цилиндр.	SG – серия: SG – Цилиндр двустороннего действия с односторонним штоком. SGD – Цилиндр двустороннего действия с проходным штоком.	Диаметр цилиндра: от 160 до 320 мм.	Ход цилиндра.
			Наличие магнита на поршне: Пусто – без магнита, шток стандартный; S – магнит на поршне, шток стандартный; SR – магнит на поршне, шток нержавеющая хромированная сталь; R – без магнита, шток нержавеющая хромированная сталь.

Технические характеристики

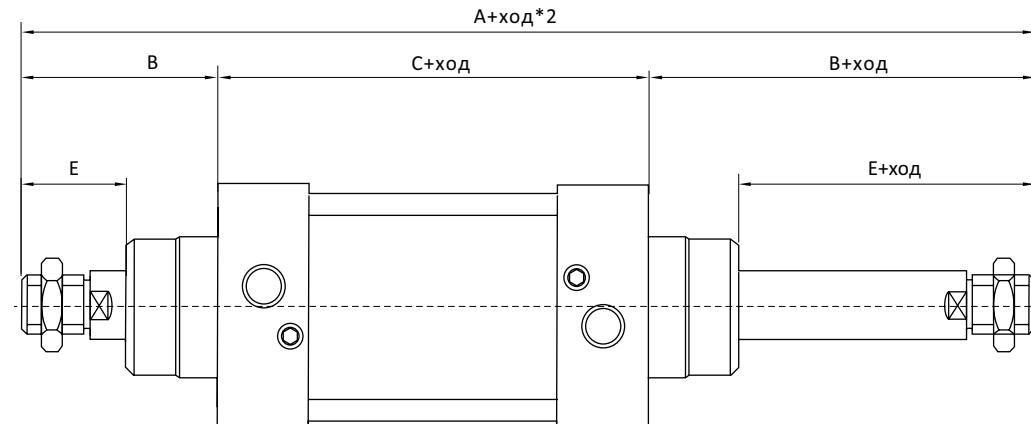
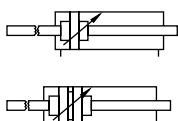
Диаметр, мм	160	200	250	320		
Действие	Двустороннее					
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)					
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар					
Макс. входное давление	13,5 Бар					
Присоединительная резьба	G3/4	G1				
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)					
Демпфирование, мм	36	55	60			
Максимальная длина хода, мм	2000					
Тип магнитного датчика	CS1-U					

Цилиндры линейного действия

Габаритные и присоединительные размеры



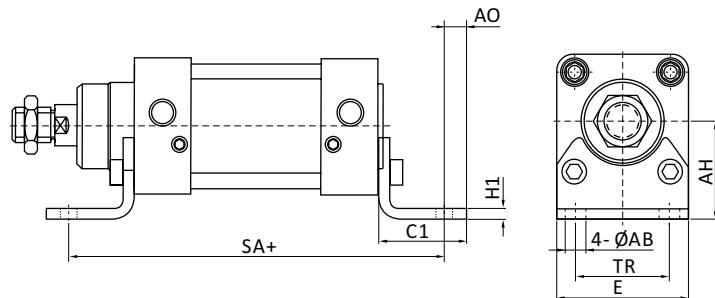
Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y
160	332	152	180	65	94	58	50	72	55	18	M36x2	M16	25	G3/4	15	12	20	180	140	40	36	4	65
200	347	167	180	75	100	67	50	72	55	18	M36x2	M16	25	G3/4	15	12	20	220	175	40	36	5	75
250	389	189	200	90	114	75	60	84	64	20	M42x2	M20	30	G1	25	10	25	270	220	50	46	8	90
320	436	216	220	110	126	90	65	96	72	20	M48x2	M24	30	G1	30	15	30	350	270	63	55	10	110



Диаметр	A	B	C	E
160	484	152	180	94
200	514	167	180	100
250	578	189	200	122
320	652	216	220	134

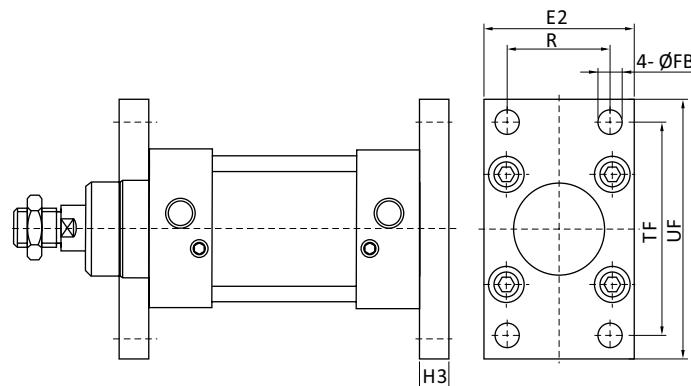
Подвески

■ Лапы монтажные. Код: SC-SG-LB-(диаметр)



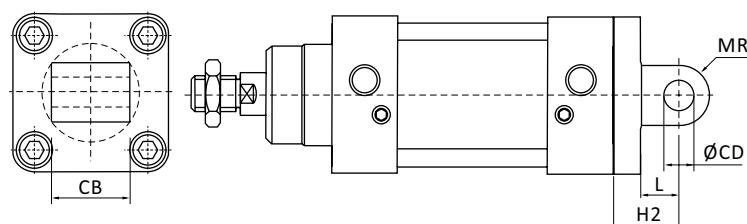
Диаметр	AB	AH	AO	C1	E	H1	SA	TR
160	18	115	20	80	180	8	300	115
200	22	135	30	100	220	9	320	135
250	28	165	35	110	270	20	350	165
320	35	185	40	125	350	23	390	200

■ Передний и задний фланец. Код: SC-SG-FA-(диаметр)



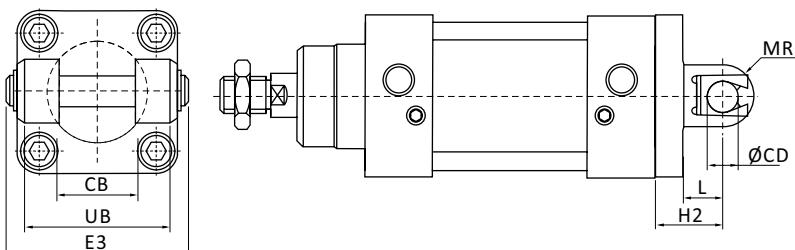
Диаметр	E2	FB _{H3}	H3	R	TF	UF
160	180	18	20	115	230	280
200	220	22	25	135	270	320
250	270	26	25	165	330	390
320	349	33	30	200	400	470

■ Задняя охватываемая цапфа. Код: SC-SG-CA-(диаметр)



Диаметр	CB	CD	H2	L	MR
160	90	30	55	35	25
200	90	30	60	35	25
250	110	40	70	47	40
320	120	45	80	52	45

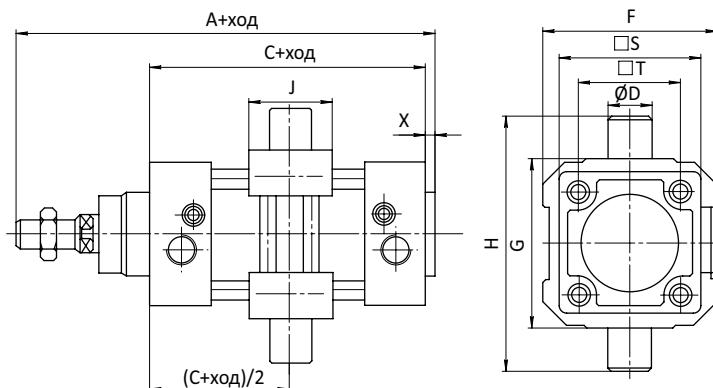
■ Задняя охватывающая цапфа. Код: SC-SG-CB-(диаметр)



Диаметр	CB	CD	E3	H2	L	MR	UB
160	90	30	181	55	35	30	170
200	90	30	181	60	35	30	170
250	110	40	220	70	47	40	200
320	120	45	240	80	52	45	220

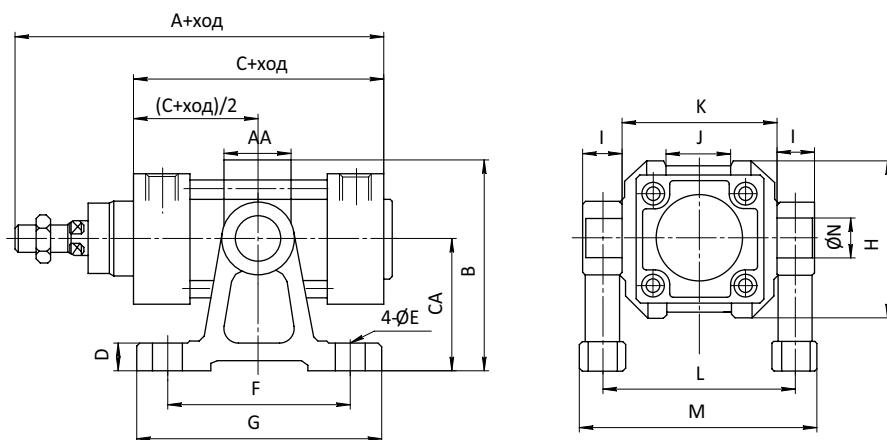
Цилиндря линейного действия

Центральная подвеска для серии SG. Код: SC-SG-TC-(диаметр)



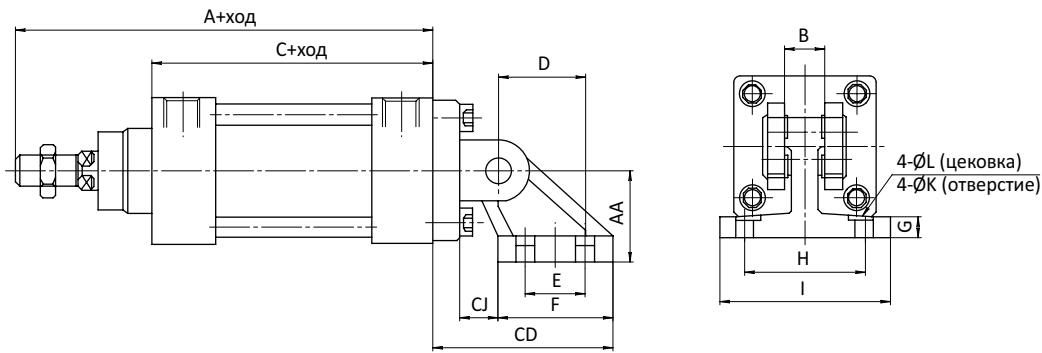
Диаметр	A	C	D	F	G	H	J	S	X	T
160	332	180	32	210	200	264	50	180	4	140
200	347	180	32	255	250	314	50	220	5	175

Лапы для центральной подвески для серии SG. Код: SC-SG-TCB-(диаметр)



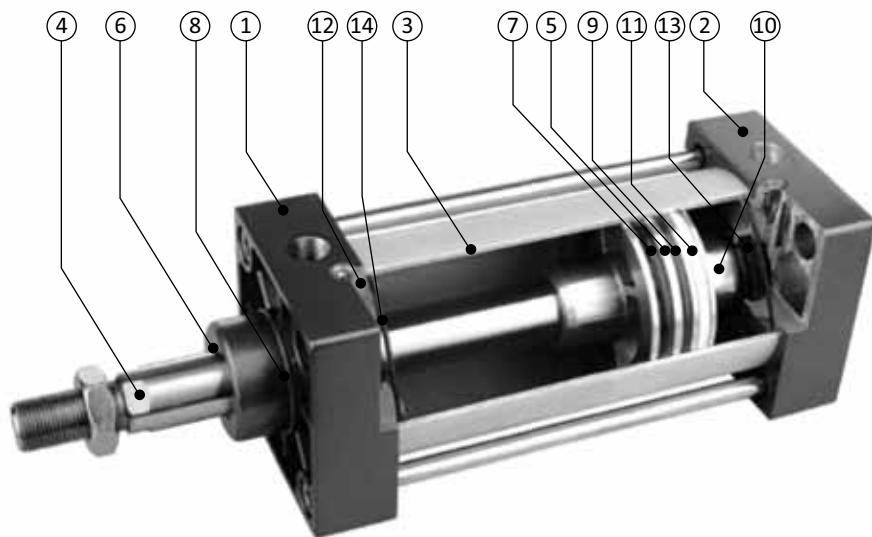
Диаметр	A	AA	B	C	CA	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
160	332	50	215	180	110	24	22	140	190	210	32	100	200	232	267	32
200	347	50	262.5	180	135	27	22	150	200	255	32	125	250	282	317	32

Шарнирное крепление под углом 90° для серий SG. Код: SC-SG-CR-(диаметр)



Диаметр	A	AA	B	C	CD	CJ	D	E	F	G	H	I	K	L
160	332	115	90	180	172	25	97	88	126	25	118	156	14	21
200	347	135	90	180	185	31	105	90	130	30	122	162	18	26

Внутренняя структура



Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка	Окрашенный алюминий	1	SC-SG-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Окрашенный алюминий	1	SC-SG-Диаметр-2
3	Гильза	Анодированный алюминий	1	SC-SG-Диаметр-3-ход
4	Шток	Хромированная углеродистая сталь/ хромированная нержавеющая сталь	1	SC-SG-Диаметр-4-ход
5	Поршень	Алюминий	1	SC-SG-Диаметр-5
6	Уплотнение штока	NBR	1	SC-SG-Диаметр-6
7	Уплотнение поршня	NBR	2	SC-SG-Диаметр-7
8	Втулка	Графитонаполненная бронза	1	SC-SG-Диаметр-8
9	Магнит	PVC	1	SC-SG-Диаметр-9
10	Болт	Сталь	2	SC-SG-Диаметр-10
11	Антифрикционное кольцо	Фторопласт (PTFE)	1	SC-SG-Диаметр-11
12	Винт регулировки демпфирования	Никелированная бронза	2	SC-SG-Диаметр-12
13	Демпферная манжета	NBR	2	SC-SG-Диаметр-13
14	Уплотнение крышки(кольцо)	NBR	2	SC-SG-Диаметр-14

Пример заказа штока для цилиндра Ø100 и ходом 200 - SC-SG-100-4-200.

* Уплотнение поршня у цилиндра без магнита - 2 манжеты;

Уплотнение поршня у цилиндра с магнитом - 1 кольцо.

Цилиндры линейного действия

Серия QG

QG - это цилиндры больших диаметров от 250 до 400 мм. Данные цилиндры специально предназначены для роботов в тяжелых условиях. Цилиндры поставляются с ходом до 2x метров.



SC-QGA-250×2000-ST

Пневмоцилиндр.

QG – серия:

QGA – цилиндр без демпфирования,
QGB – цилиндр с демпфированием.

Диаметр цилиндра, мм.

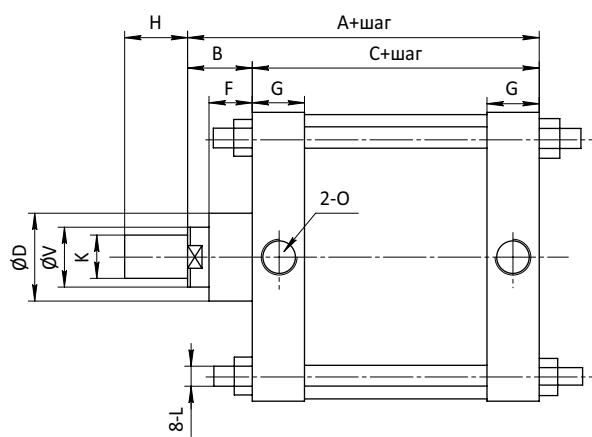
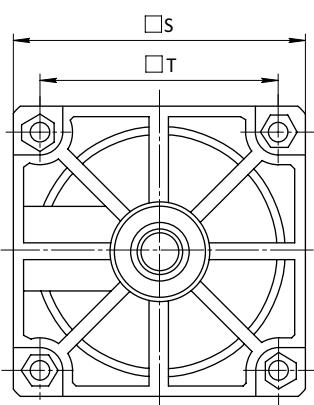
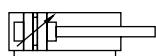
Ход цилиндра.

ST – стальная гильза;
AL – алюминиевая гильза.

Технические характеристики

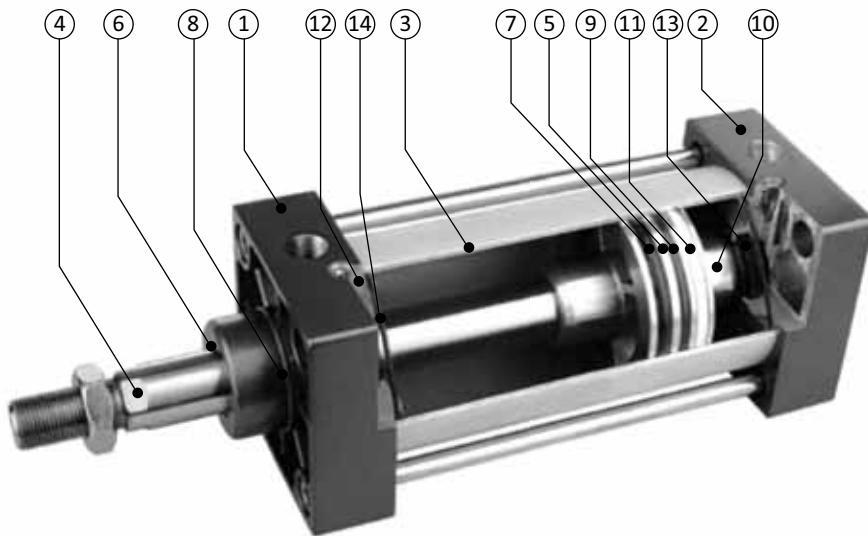
Диаметр, мм	250	320	400
Действие	Двустороннее		
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)		
Диапазон рабочего давления	1~10 Бар		
Присоединительная резьба	G1"		
Диапазон допустимых скоростей перемещения, мм/с	50 ~ 500		
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +70 °C (при сухом воздухе без влаги)		
Демпфирование	Регулируемое		

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр, мм	A	B	C	D	F	G	H	K	L	O	S	T	V
250	231	61	170	84	41	50	60	M42x2	M20	G1"	270	225	55
320	325	110	215	105	75	60	75	M48x2	M24	G1"	350	280	63
400	355	115	240	125	120	65	100	M60x2	M30	G1"	430	350	80

Внутренняя структура



Номер	Название	Материал	Количество	Код заказа
1	Передняя крышка	Окрашенный чугун	1	SC-QG-Диаметр-1
2	Задняя крышка	Окрашенный чугун	1	SC-QG-Диаметр-2
3	Гильза	Анодированный алюминий / Сталь	1	SC-QG-Диаметр-3-ход
4	Шток	Хромированная углеродистая сталь/ хромированная нержавеющая сталь	1	SC-QG-Диаметр-4-ход
5	Поршень	Чугун	1	SC-QG-Диаметр-5
6	Уплотнение штока	NBR	1	SC-QG-Диаметр-6
7	Уплотнение поршня	NBR	2	SC-QG-Диаметр-7
8	Втулка	Графитонаполненная бронза	1	SC-QG-Диаметр-8
9	Магнит	PVC	1	SC-QG-Диаметр-9
10	Болт	Сталь	2	SC-QG-Диаметр-10
11	Антифрикционное кольцо	Фторопласт (PTFE)	1	SC-QG-Диаметр-11
12	Винт регулировки демпфирования	Никелированная бронза	2	SC-QG-Диаметр-12
13	Демпферная манжета	NBR	2	SC-QG-Диаметр-13
14	Уплотнение крышки(кольцо)	NBR	2	SC-QG-Диаметр-14

Пример заказа штока для цилиндра Ø250 и ходом 2000 - SC-QG-250-4-2000.

Цилиндры линейного действия

Серия SCT

Пневматические цилиндры серии SCT - это тандемы с диаметром от 32 до 200 мм. Их основным преимуществом является возможность создания большого усилия в 1,8 раза больше обычного цилиндра, при тех же размерах крепления по передней и задней крышкам.



SC-SCT-100x500-S

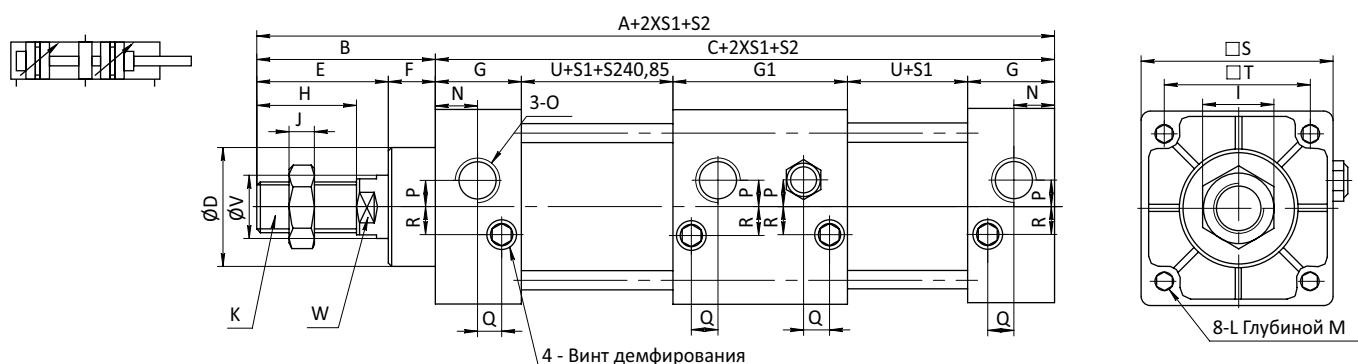
Пневмоцилиндр. SCT – серия SCT. Диаметр поршня: от 32 до 200 мм. Ход цилиндра. Наличие магнита на поршне: S - магнит на поршне, шток стандартный.

Технические характеристики

Диаметр, мм	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Действие	Двухстороннее								
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)								
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар								
Макс. доп. входное давление	12 Бар								
Присоединительная резьба	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"				
Демпфирование	Регулируемое								
Длина демпфирования	24				32				
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 80 °C (при сухом воздухе без влаги)								
Диапазон допустимых скоростей перемещения, мм/с	30-800							20-300	

* Тандемы серии SCT собраны из комплектующих для цилиндров серии SC. Также возможно изготовление тандемов и трайдемов на основании серий SR и ADV.

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	G1	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	U	W
32	233	47	186	28	32	15	27.5	55	22	17	6	M10x1,25	M6x1	9.5	13.7	G1/8"	3.5	7.5	7	45	33	12	38	10
40	235	49	186	32	34	15	27.5	55	24	17	7	M12x1,25	M6x1	9.5	13.5	G1/4"	6	8.2	9	50	37	16	38	14
50	243	57	186	38	42	15	27.5	55	32	23	8	M16x1,5	M6x1	9.5	13.5	G1/4"	8.5	8.2	9	62	47	20	38	17
63	249	57	192	38	42	15	27.5	55	32	23	8	M16x1,5	M8x1,25	9.5	13.5	G3/8"	7	8.2	8.5	75	56	20	41	17
80	296	75	221	47	54	21	33	73	40	26	10	M20x1,5	M10x1,5	11.5	16.5	G3/8"	10	9.5	14	94	70	25	41	22
100	308	75	233	47	54	21	33	73	40	26	10	M20x1,5	M10x1,5	11.5	16.5	G1/2"	10	9.5	14	112	84	25	47	22
125	350	104	122	55	70	34	33	66	54	40	10	M27x2	M12x1,75	15.5	16.5	G1/2"	10	10	11	140	110	32	57	27

* Размеры A, C, E, H, K могут быть изменены согласно требованиям клиента.

** Габаритные размеры A и C могут измениться, перед заказом проконсультируйтесь с вашим менеджером по продажам.

Серия CG, CG2, CG3

Бесштоковые пневматические цилиндры серии CG с магнитной связью поршня и каретки. Поставляются с диаметрами поршня от 6 до 63 мм. Основными положительными отличиями бесштоковых цилиндров с магнитной связью поршня и каретки серии CG (от других конструкций) является полное отсутствие утечек воздуха в цилиндре, высокое быстродействие, надежность и долговечность. Данная серия поставляется в 3-х основных исполнения: без направляющих, с одной и двумя направляющими. Установка магнитных датчиков на цилиндрах с одной и двумя направляющими серии CG возможно на специальном кронштейне. По заказу цилиндры в исполнениях с одной и двумя направляющими могут поставляться с гидродемпферами для плавной остановки в конце хода.



SC-CG2-40x60-BS

Пневмо-
цилиндр. CG – серия:
CG – бесштоковый цилиндр без направляющих,
CG2 – бесштоковый цилиндр с одной направляющей,
CG3 – бесштоковый цилиндр с двумя направляющими.

Диаметр поршня:
от 6 до 63 мм.

Ход цилиндра.

B – цилиндр со встроенными
гидродемпферами (только для CG2, CG3),
S – цилиндр с планкой для установки
датчиков (только для CG2, CG3).

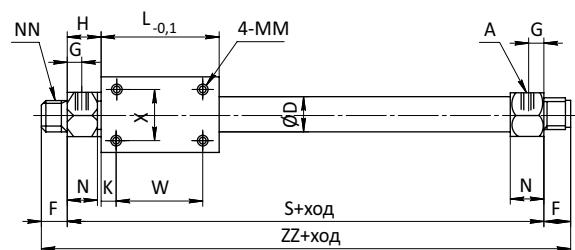
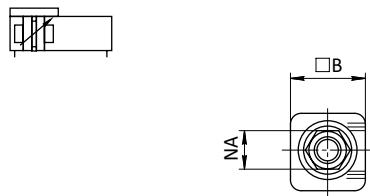
Технические характеристики

Диаметр исполнение CG	6	10	15	20	25	32	40	50	63						
Диаметр исполнение CG2, CG3	6	10	15	20	25	32	40	-	-						
Максимальный ход, мм	300	500	600	1000											
Действие	Двустороннее														
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)														
Диапазон рабочего давления	1.8 ~ 7 Бар														
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)														
Скорость перемещения	50 ~ 1000 мм/с														
Демпфирование	Демпфирующие кольца, для исполнения CG, гидродемпферы для исполнения CG2 и CG3 по заказу														
Присоединительная резьба	M5x0,8			G1/8"			G1/4"								

Цилиндры линейного действия

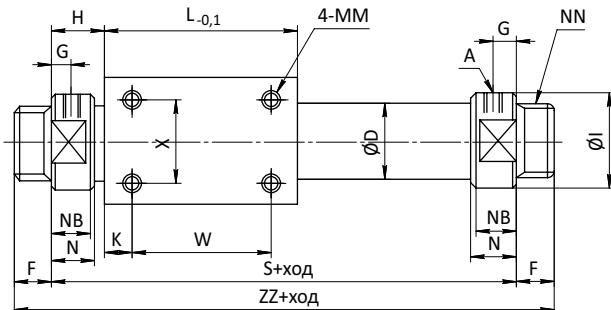
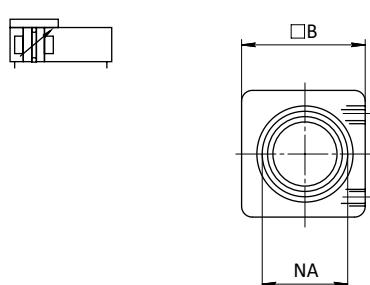
Габаритные и присоединительные размеры

SC-CG-6/10/15

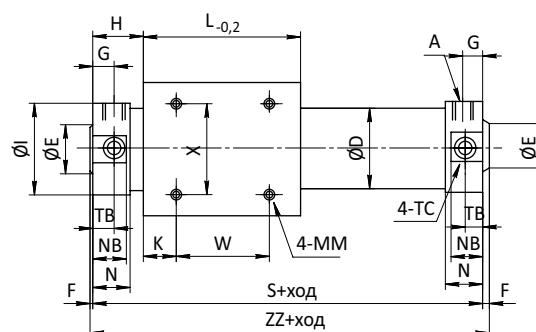
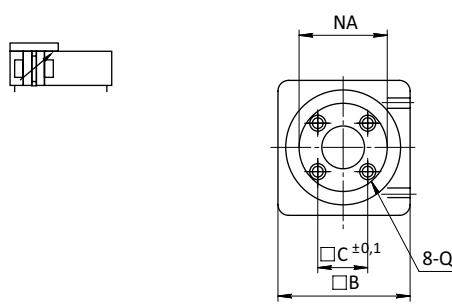


Диаметр	A	D	B	F	G	H	K	L	N	NA	MM	NN	S	W	X	ZZ
6	M5X0.8	7.6	17	9	5	14	5	35	10	14	M3X0.5X4.5	M10X1	63	25	10	81
10	M5X0.8	12	25	9	5	12.5	4	38	11	14	M3X0.5X4.5	M10X1	63	30	16	81
15	M5X0.8	17	35	10	5.5	13	11	57	11	17	M4X0.7X6	M10X1	83	35	19	103

SC-CG-20..40

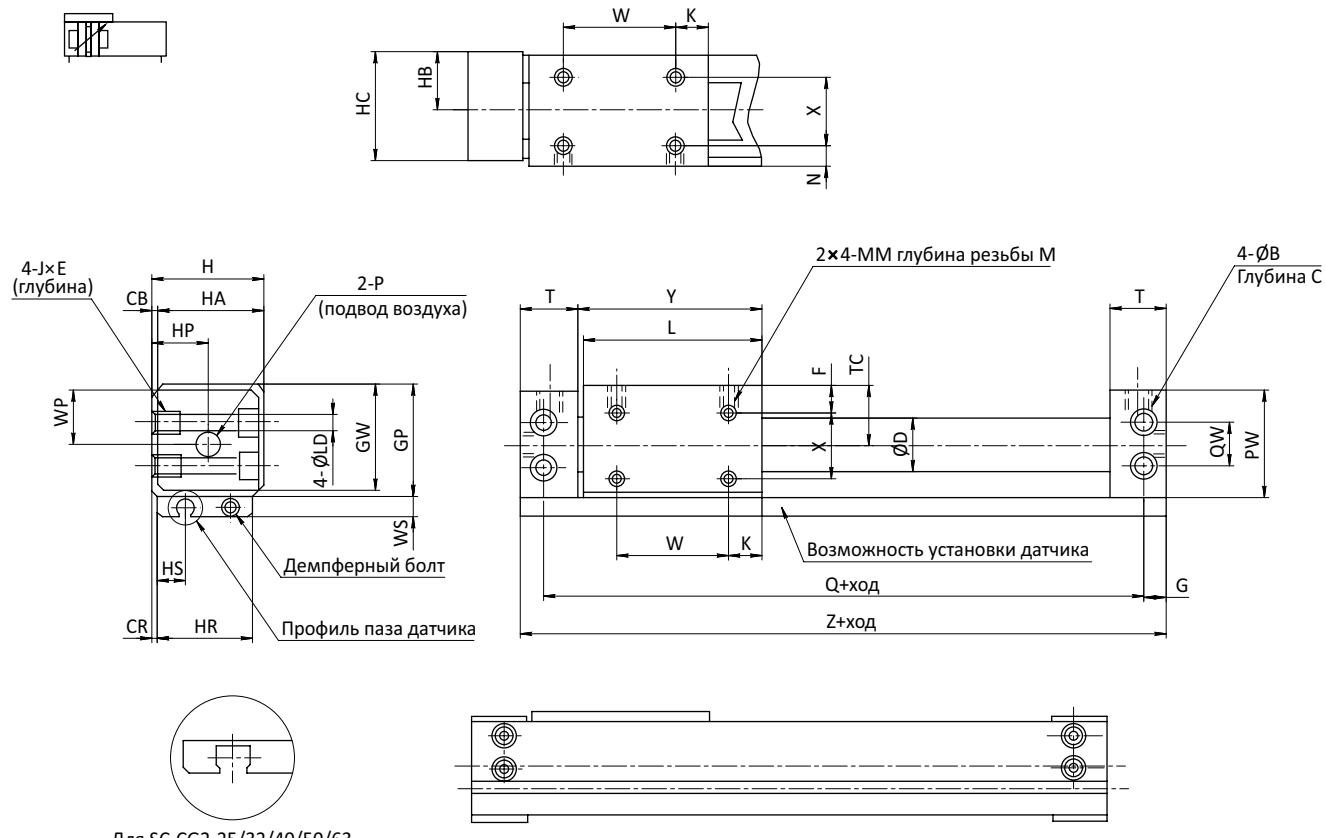


SC-CG-50/63



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	MM	N	NA	NB	NN	Q	S	TB	TC	W	X	ZZ
20	G1/8	36	-	22.7	-	13	8	20	28	8	66	M4X0.7X6	15	24	13	M20X1.5	-	106	-	-	50	25	132
25	G1/8	46	-	27.8	-	13	8	20.5	34	10	70	M5X0.8X8	15	30	13	M20X1.5	-	111	-	-	50	30	137
32	G1/8	60	-	35	-	16	9	22	40	15	80	M6X1X8	17	36	15	M26X1.5	-	124	-	-	50	40	156
40	G1/4	70	-	43	-	16	11	29	50	16	92	M6X1X10	21	46	19	M32X2	-	150	-	-	60	40	182
50	G1/4	86	32	53	30	2	14	33	58.2	25	110	M8X1.25X12	25	55	23	-	M8X1.25X16	176	14	M12X1.25X7.5	60	60	180
63	G1/4	100	38	66	32	2	14	33	72.2	26	122	M8X1.25X12	25	69	23	-	M10X1.5X16	188	14	M14X1.5X16	70	70	192

SC-CG2-6..40

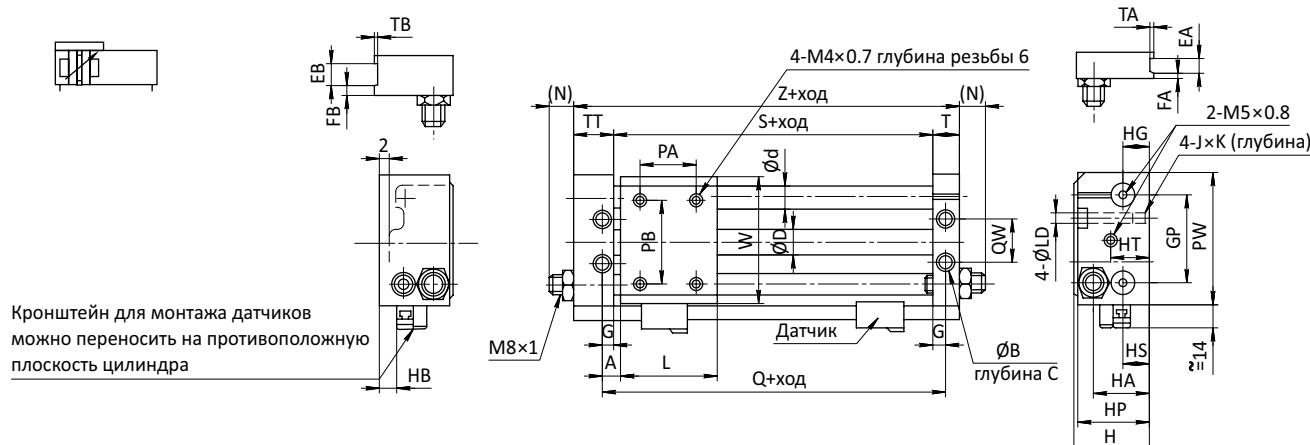


Диаметр	B	C	CB	CR	D	F	G	GP	GW	H	HA	HB	HC	HP	HR	HS	JxE
6	6,5	3,2	2	0,5	7,6	5,5	4	20	18,5	19	17	10,5	18	9	17	6	M4x0,7x6
10	6,5	3,2	2	0,5	12	6,5	4	27	25,5	26	24	14	25	14	24	5	M4x0,7x6
15	8	4,2	2	0,5	17	8	5	33	31,5	32	30	17	31	17	30	8,5	M5x0,8x7
20	9,5	5,2	3	1	22,8	9	6	39	37,5	39	36	21	38	24	36	7,5	M6x1x8
25	9,5	5,2	3	1	27,8	8,5	6	44	42,5	44	41	23,5	43	23,5	41	6,5	M6x1x8
32	11	6,5	3	1,5	35	10,5	7	55	53,5	55	52	29	54	29	51	7	M8x1,25x10
40	11	6,5	5	2	43	13	7	65	63,5	67	62	36	66	36	62	8	M8x1,25x10
50	14	8,2	5	2	53	17	8,5	83	81,5	85	80	45	84	45	80	9	M10x1,5x15
63	14	8,2	5	3	66	18	8,5	95	93,5	97	92	51	96	51	90	9,5	M10x1,5x15

Диаметр	K	L	LD	M	MM	N	P	PW	Q	QW	T	TC	W	WP	WS	X	Y	Z
6	7	34	3,5	3,5	M3x0,5	3,5	M5x0,8	19	64	10	17,5	10,5	20	9,5	6	10	35,5	72
10	9	38	3,5	4	M3x0,5	4,5	M5x0,8	26	68	14	17,5	14	20	13	8	15	39,5	76
15	14	53	4,3	5	M4x0,7	6	M5x0,8	32	84	18	19	17	25	16	7	18	54,5	94
20	11	62	5,6	5	M4x0,7	7	G 1/8»	38	95	17	20,5	20	40	19	7	22	64	107
25	15	70	5,6	6	M5x0,8	6,5	G 1/8»	43	105	20	21,5	22,5	40	21,5	7	28	72	117
32	13	76	7	7	M6x1	8,5	G 1/8»	54	116	26	24	28	50	27	7	35	79	130
40	15	90	7	8	M6x1	11	G 1/4»	64	134	34	26	33	60	32	7	40	93	148
50	25	110	8,6	10	M8x1,25	15	G 1/4»	82	159	48	30	42	60	41	10	50	113	176
63	24	118	8,6	10	M8x1,25	16	G 1/4»	94	171	60	32	48	70	47	10	60	121	188

Цилинды линейного действия

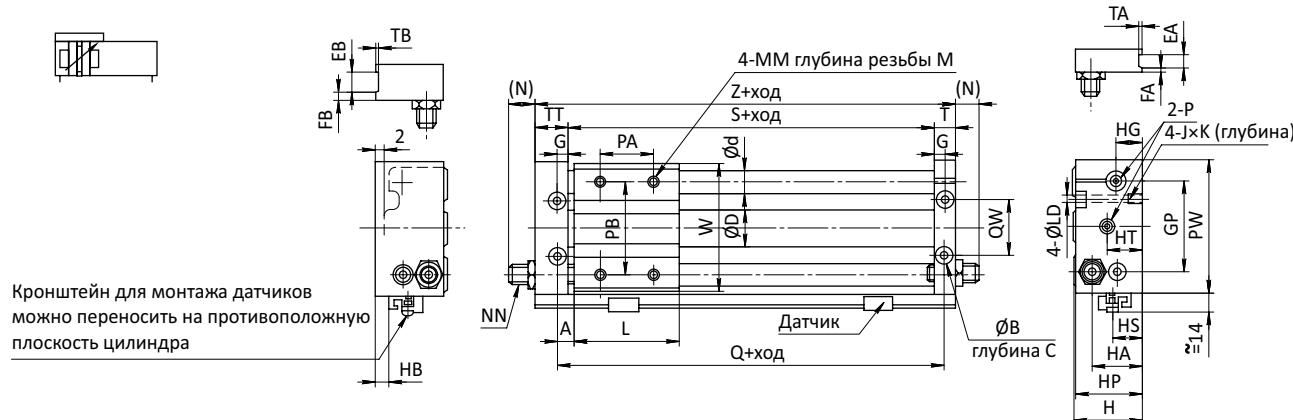
SC-CG3-6/10



Диаметр	A	B	C	D	d	EA	EB	FA	FB	G	GP	H	HA	HB	HG	HP	HS	HT
6	6	6,5	3	7,6	8	-	-	-	-	5	32	27	19	4	8	26	8	17
10	7,5	8	4	12	10	6	12	3	5	6,5	40	34	25,5	10	12	33	14	18

Диаметр	JxK	L	LD	(N)	PA	PB	PW	Q	QW	S	T	TT	TA	TB	W	Z
6	M4x0,7x6,5	4	3,5	10	25	25	50	52	16	42	10	16	-	-	46	68
10	M5x0,8x9,5	4,5	4,3	9,5	25	38	60	60	24	47	12,5	20,5	0,5	1	58	80

SC-CG3-15/20/25/32/40



Диаметр	A	B	C	D	d	EA	EB	FA	FB	G	GP	H	HA	HB	HG	HP	HS	HT	JxK	L
15	7,5	9,5	5	16,6	12	6	13	3	6	6,5	52	40	29	1	13	39	15	21	M6x1,0x9,5	60
20	10	9,5	5,2	21,6	16	-	-	-	-	8,5	62	46	36	4,5	17	45	25,5	20	M6x1,0x9,5	70
25	10	11	6,5	26,4	16	8	14	4	7	8,5	70	54	40	9	20	53	23	20	M8x1,25x10	70
32	12,5	14	8	33,6	20	8	16	5	7	9,5	86	66	46	13	24	64	27	24	M10x1,5x15	85
40	12,5	14	8	41,6	25	10	20	5	10	10,5	104	76	57	17	25	74	31	25	M10x1,5x15	95

Диаметр	LD	M	MM	(N)	NN	P	PA	PB	PW	Q	QW	S	T	TT	TA	TB	W	Z
15	5,6	8	M5x0,8	7,5	M8x1,0	M5x0,8	30	50	75	75	30	62	12,5	22,5	0,5	1	72	97
20	5,6	10	M6x1,0	9,5	M10x1	Rc1/8	40	70	90	90	38	73	16,5	25,5	-	-	87	115
25	7	10	M6x1,0	11	M14x1,5	Rc1/8	40	70	100	90	42	73	16,5	25,5	0,5	1	97	115
32	8,7	12	M8x1,25	11,5	M20x1,5	Rc1/8	40	75	122	110	50	91	18,5	28,5	0,5	1	119	138
40	8,7	12	M8x1,25	10,5	M20x1,5	Rc1/4	65	105	145	120	64	99	20,5	35,5	1	1	142	155

Серия EM

Пневматические цилиндры серии EM со встроенными направляющими - это компактные цилиндры с диаметром поршня от 20 до 63 мм, предназначенные для установки в ограниченном пространстве. Встроенные направляющие позволяют цилиндру воспринимать значительные радиальные нагрузки. Цилиндры поставляются с направляющими скольжения или линейными подшипниками. Корпус цилиндра снабжен пазами для установки датчиков.



SC-EM-50x100-S

Пневмоцилиндр.	EM – серия: EM – цилиндры со встроенными направляющими, подшипники скольжения; EMB – цилиндры со встроенными направляющими, подшипники качения.	Диаметр поршня: от 20 до 63 мм.	Ход цилиндра.	Наличие магнита на поршне: Пусто – без магнита; S – с магнитом на поршне.
----------------	---	------------------------------------	---------------	---

Технические характеристики

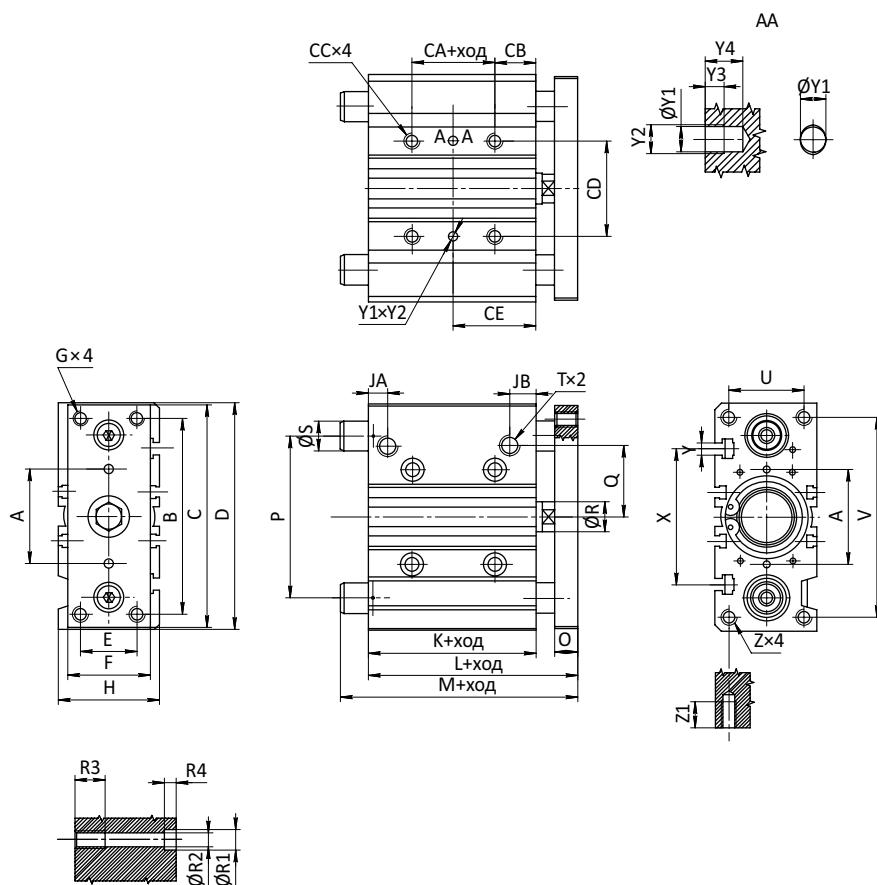
Диаметр, мм	20	25	32	40	50	63		
Действие	Двустороннее							
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)							
Диапазон рабочего давления	1 ~9 Бар							
Максимальное входное давление	12 Бар							
Диапазон рабочих температур	-10 ~ 70 °C (при сухом воздухе без влаги)							
Присоединение	G1/8"				G1/4"			
Демпфирование	Демпферные шайбы							
Тип магнитного датчика	CS1-G							
Скорость перемещения	50 ~ 200 мм/с							

Стандартные значения хода цилиндра

Диаметр цилиндра	Ход цилиндра, мм										
	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
25	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
32		×			×	×	×	×	×	×	×
40		×			×	×	×	×	×	×	×
50		×			×	×	×	×	×	×	×
63		×			×	×	×	×	×	×	×

Цилиндры линейного действия

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр	A	B	C	CB	CC	CD	D	E	F	H	G	JA	JB	K	L	O
20	28	70	81	17	M6X1	28	83	18	30	36	M5X0.8	8.5	10.5	37	53	10
25	34	78	91	17	M6X1	34	93	26	38	42	M6X1	9	11.5	37.5	53.5	10
32	42	96	110	21	M8X1.25	42	112	30	44	48	M8X1.25	9	12.5	37.5	59.5	12
40	50	104	118	22	M8X1.25	50	120	30	44	54	M8X1.25	10	14	44	66	12
50	66	130	146	24	M10X1.5	66	148	40	60	64	M10X1.5	11	14	44	72	16
63	80	130	158	24	M10X1.5	80	162	50	70	78	M10X1.5	13.5	16.5	49	77	16

Диаметр	P	R	R1	R2	R3	R4	S	T	Q	U	V	X	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	Z	Z1
20	54	10	9.5	5.5	12	5.5	12	G1/8	25	24	72	44	3	3	3.5	3	6	M5X0.8	13
25	64	12	9.5	5.5	12	5.5	16	G1/8	28.5	30	82	50	3	4	4.5	3	6	M6X1	15
32	78	16	11	6.6	16	7.5	20	G1/8	34	34	98	63	3	4	4.5	3	6	M8X1.25	20
40	86	16	11	6.6	16	7.5	20	G1/8	38	40	106	72	3	4	4.5	3	6	M8X1.25	20
50	110	20	14	8.6	20	9	25	G1/4	47	46	130	92	3	5	6	4	8	M10X1.5	22
63	124	20	14	8.6	20	9	25	G1/4	55	58	142	110	3	5	6	4	8	M10X1.5	22

Диаметр	СА			CE			M					
	20~40	50~100	125~200	20~40	50~100	125~200	20~30	40~100	125~200	20~50	75~200	
20	24	44	120	29	39	77	63	80	108	-	-	
25	24	44	120	29	39	77	69.5	85.5	108.5	-	-	
32	24	48	124	33	45	83	-	-	-	97	102	
40	24	48	124	34	46	84	-	-	-	97	102	
50	24	48	124	36	48	86	-	-	-	106.5	118	
63	28	52	128	38	50	88	-	-	-	106.5	118	

Серия GLS

Направляющие серии G могут использоваться совместно с цилиндрами серии MS (ISO 6432) и SR, SE (ISO 6431). Использование направляющих позволяет повысить нагрузочную способность пневматических цилиндров и их долговечность.

Направляющие этой серии поставляются в трех исполнениях:

GLS: облегченная направляющая с подшипниками скольжения.

GMS: усиленная направляющая с подшипниками скольжения.

GMB: усиленная направляющая с подшипниками качения.



SC-GLS-32x50

Направляющие для пневмоцилиндра.

Серия:
GLS: облегченная направляющая с подшипником скольжения.

GMS: усиленная направляющая с подшипником скольжения.

GMB: усиленная направляющая с линейным шариковым подшипником.

Диаметр поршня цилиндра:
от 20 до 25 мм (для цилиндров ISO6432).

от 32 до 63 мм (для цилиндров ISO6431).

Ход цилиндра устанавливаемого в направляющую.

Габаритные и присоединительные размеры

SC-GLS-20/25

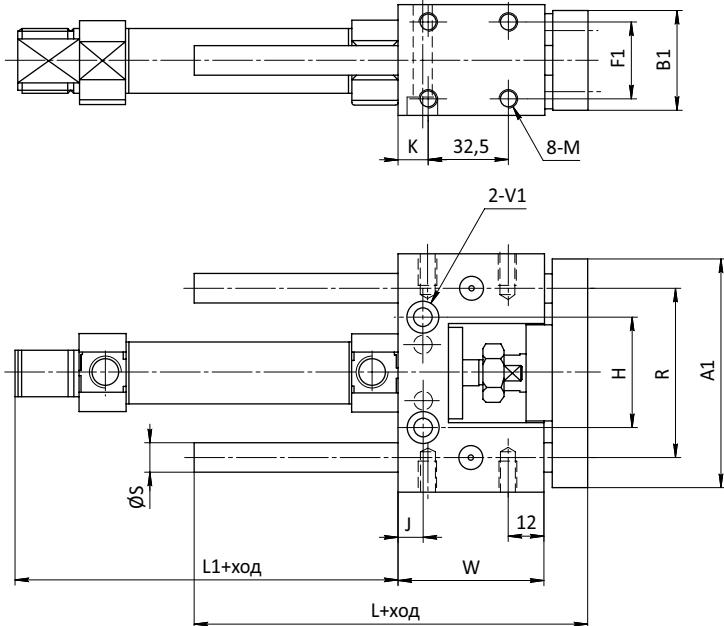
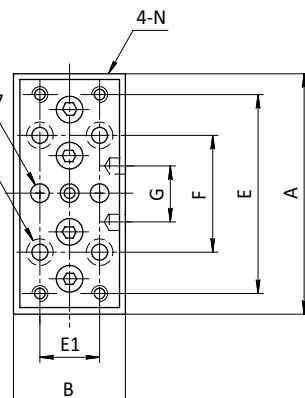
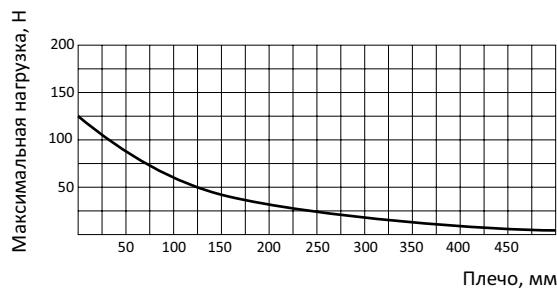


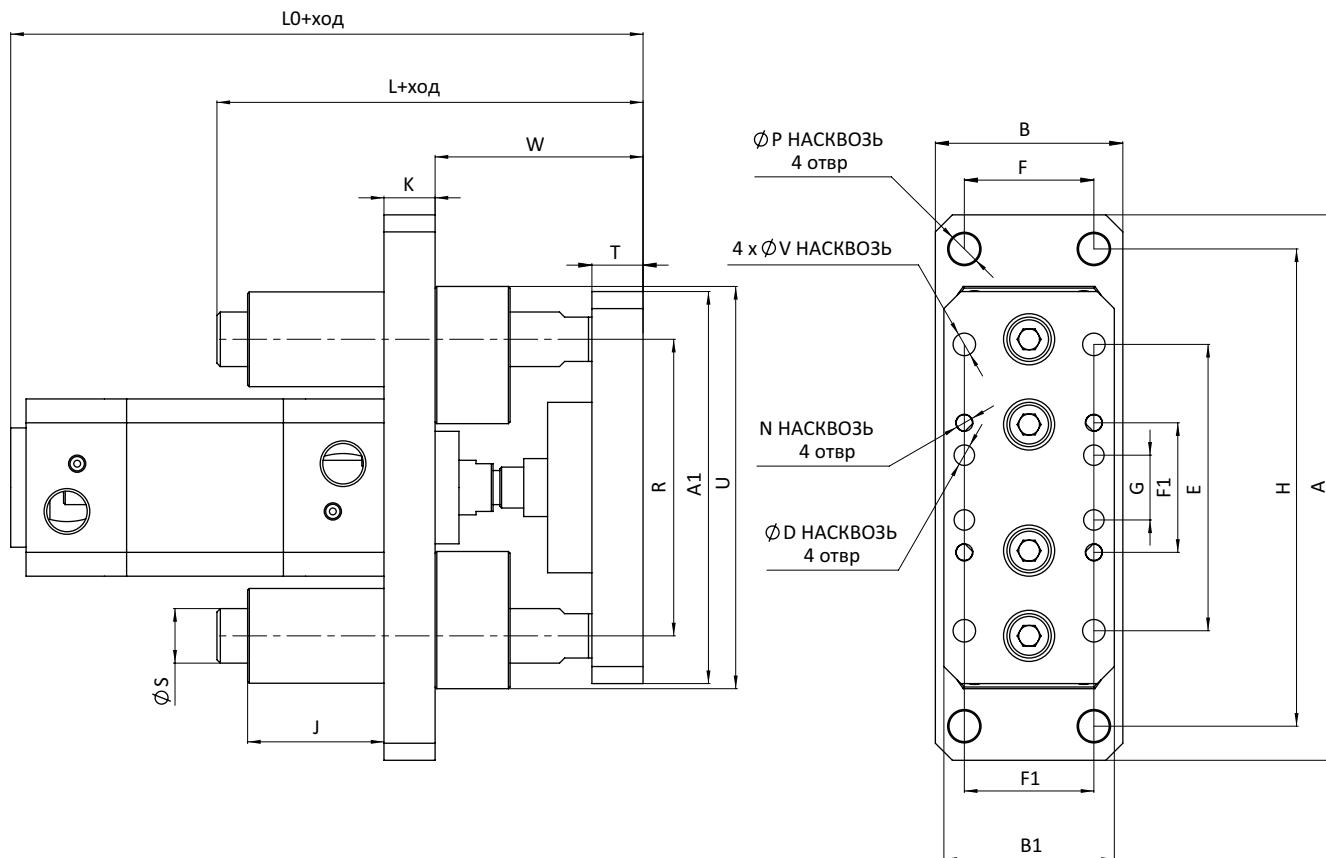
График зависимости максимальной нагрузки от плеча



Диаметр	A	A1	B	B1	E	E1	F	F1	G	H	J	K	L	L1	M	N	R	S	V	W
20	82	78	38	34	68	20	40	26	19	38	8.5	8.5	85	81	M6 глуб. 11мм	M6 глуб. 11мм	58	10	Ø6.5, Ø11	65
25	82	78	38	34	68	20	40	26	19	38	8.5	8.5	85	81	M6 глуб. 11мм	M6 глуб. 11мм	58	10	Ø6.5, Ø11	65

Цилиндр линейного действия

SC-GLS-32...63

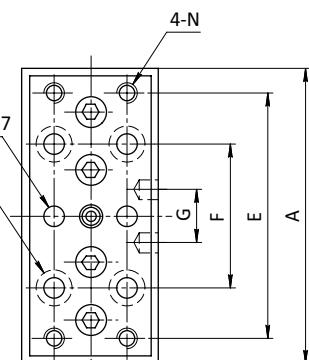
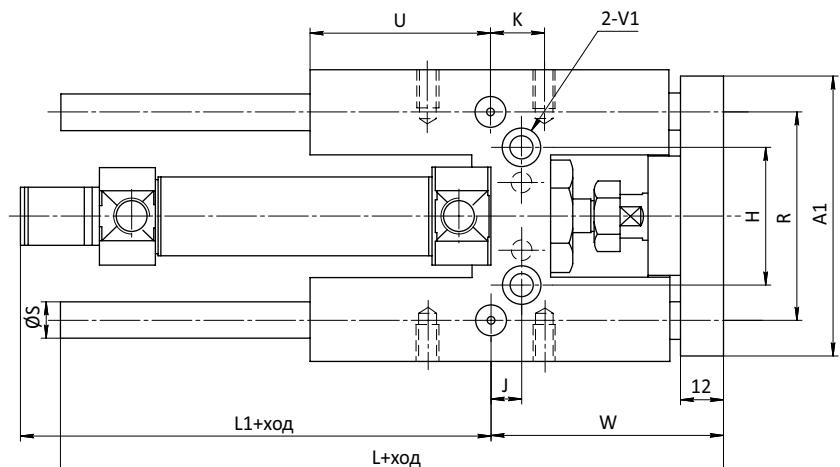
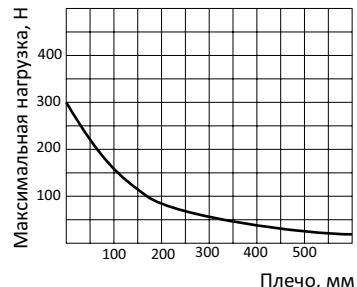
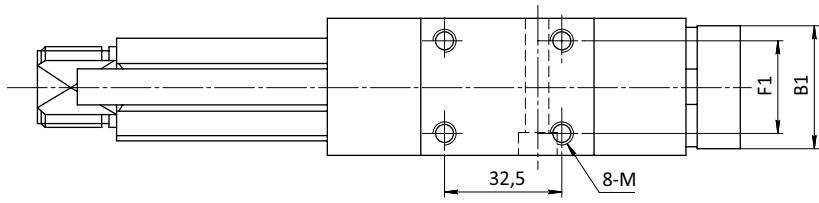


Диаметр	A	A1	B	B1	D	E	F	F1	G	H	J	K	L	L0	N	P	R	S	T	U	V	W
32	130	95	50	45	Ø6	78	32.5	32.5	-	116	27	15	115	168.5	M6	Ø6.6	74	12	15	95	Ø6.5, Ø11	55
40	160	115	55	50	Ø6	84	38	38	19	140	40	15	125	185.5	M6	Ø9	87	16	15	118	Ø6.5, Ø11	61
50	180	135	70	65	Ø6	100	46.5	46.5	23	160	38	18	138	202	M8	Ø9	104	20	18	136	Ø9, Ø14	74
63	180	145	85	80	Ø6	105	56.6	56.6	23	160	42	18	148	219.5	Ø6.8, M8	Ø9	110	20	18		Ø9, Ø15	74.5
80	200	180	125	120	-	150	98	89	-	176	42	18	160	240	Ø10.2, M12	Ø12	136	25	18		Ø13.5, Ø20	90
100	210	200	130	120	-	150	100	89	-	180	52	18	173	252	Ø8.5, M10	Ø12	146	25	18		Ø11, Ø18	92

* Присоединительные и габаритные размеры согласовываются индивидуально

SC-GMS/GMB-20/25

График зависимости максимальной нагрузки от плеча

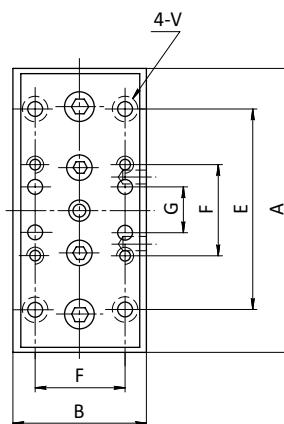
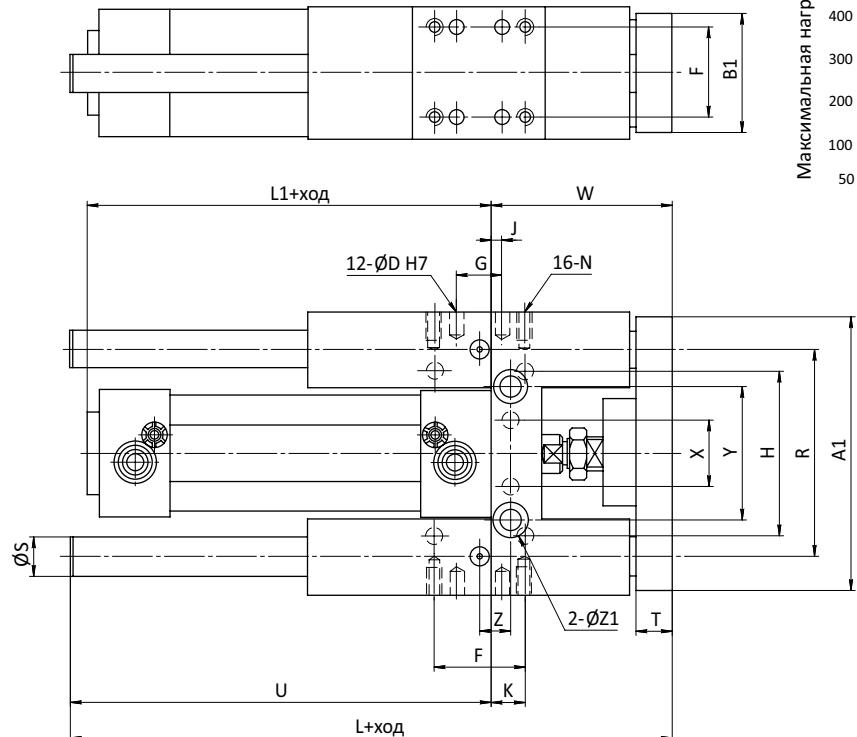
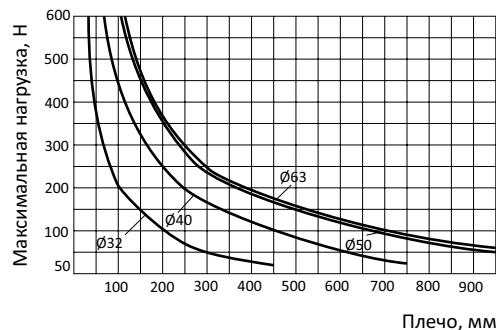


Диаметр	A	A1	B	B1	E	E1	F	F1	G	H	J	K	L	L1	M	N	R	S	U	V	W
20	82	78	38	34	68	20	40	26	19	38	8.5	15	135	81	M6 глуб. 11мм	M5	58	10	50	Ø6.5, Ø11	65
25	82	78	38	34	68	20	40	26	19	38	8.5	15	135	86	M6 глуб. 11мм	M5	58	10	50	Ø6.5, Ø11	65

Цилиндры линейного действия

SC-GMS/GMB-32...63

График зависимости максимальной нагрузки от плеча



Диаметр	A	A1	B	B1	D	E	F	G	H	J	K	L	L1	N	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
32	99	95	50	45	6	78	32.5	-	61	5.7	14	179	98	M6 глуб. 12мм	74	12	15	67	Ø6.5, Ø11	72	23	46.5	8
40	119	115	56	60	6	84	38	19	69	4.5	14	193	110	M6 глуб. 11мм	87	16	15	77	Ø6.5, Ø11	76	28	56.5	8
50	141	135	70	65	6	100	46.5	23	85	7.5	19	215	111	M8 глуб. 14мм	104	20	20	81	Ø9, Ø13.5	94	-	-	-
63	156	150	80	75	6	105	56.5	28	100	5	19	230	126	M8 глуб. 16мм	119	20	20	96	Ø9, Ø13.5	94	-	-	-

* По запросу могут быть изготовлены направляющие для цилиндров других диаметров в направляющих при необходимости может быть изменен любой габаритный размер.

Серия CXS

Сдвоенные компактные цилиндры серии CXS. Цилиндры данной серии поставляются шести типоразмеров и имеют регулировочный болт для регулировки крайнего втянутого положения штоков. Цилиндры могут поставляться с линейными направляющими скольжения и качения. Для определения положения поршня используется геркон, установленный на корпус цилиндра.



SC-CXS-M-10x15

Пневмо-
цилиндр.

CXS – серия CXS.

M – направляющие с втулками скольжения.
L – направляющие с подшипниками качения.

Диаметр поршня
цилиндра.

Ход цилиндра.

Технические характеристики

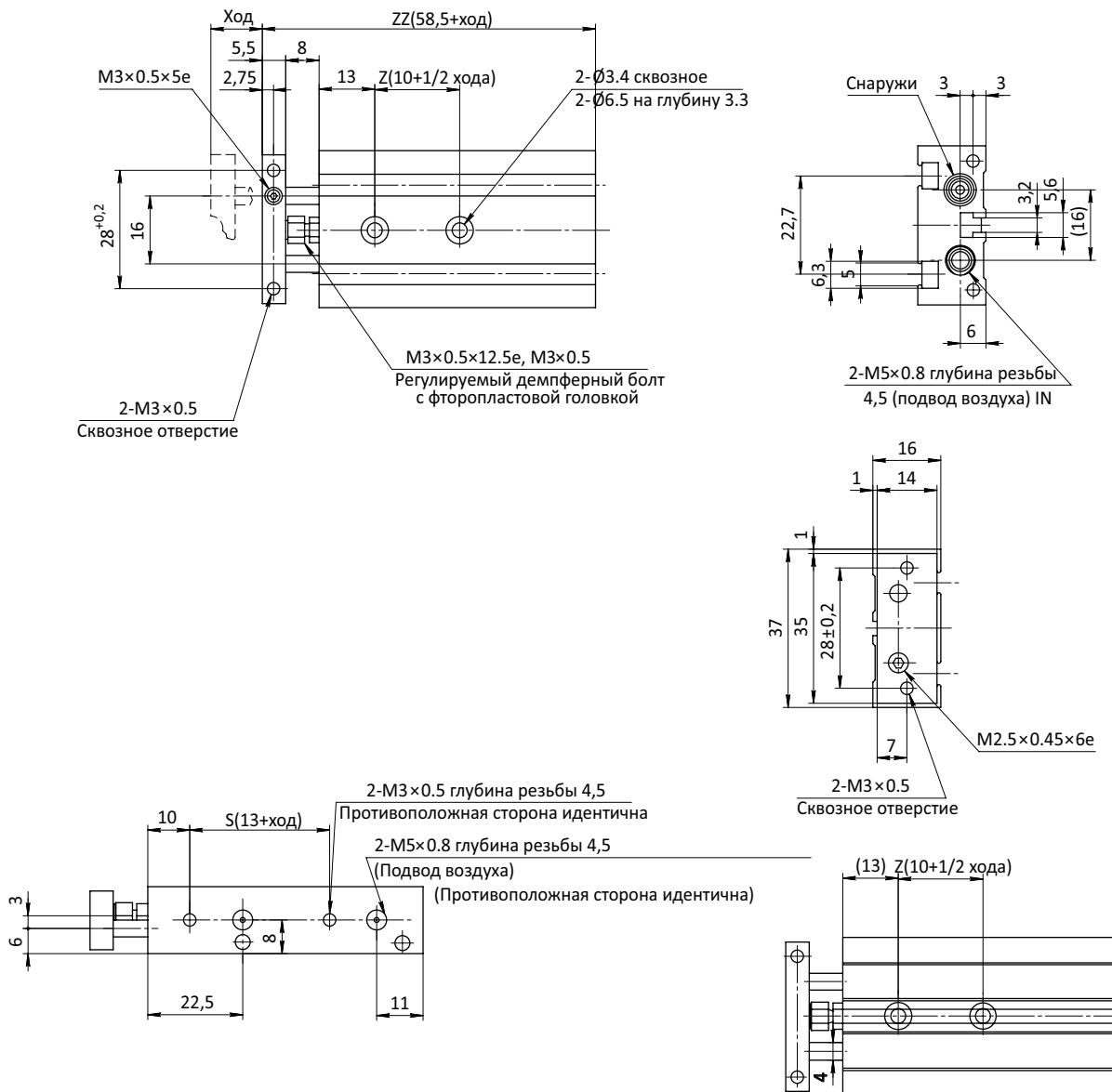
Типоразмер	6	10	16	20	25	32				
Действие	Двустороннее									
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)									
Максимальное рабочее давление	7 Бар									
Минимальное рабочее давление	1,5 Бар	1,0 Бар	0,05 Бар							
Диапазон регулирования положения штока, мм	0 ~ 6									
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +50 °C (при сухом воздухе без влаги)									
Повторяемость, мм	Втулка	±0,1	±0,15	±0,13	±0,11	±0,1				
	Подшипник	±0,1	±0,1	±0,07	±0,05	±0,05				
Присоединительная резьба	M5x0,8				G1/8"					

* При заказе выбирайте цилиндры стандартных ходов, приведенных в таблицах габаритных размеров.

Цилиндры линейного действия

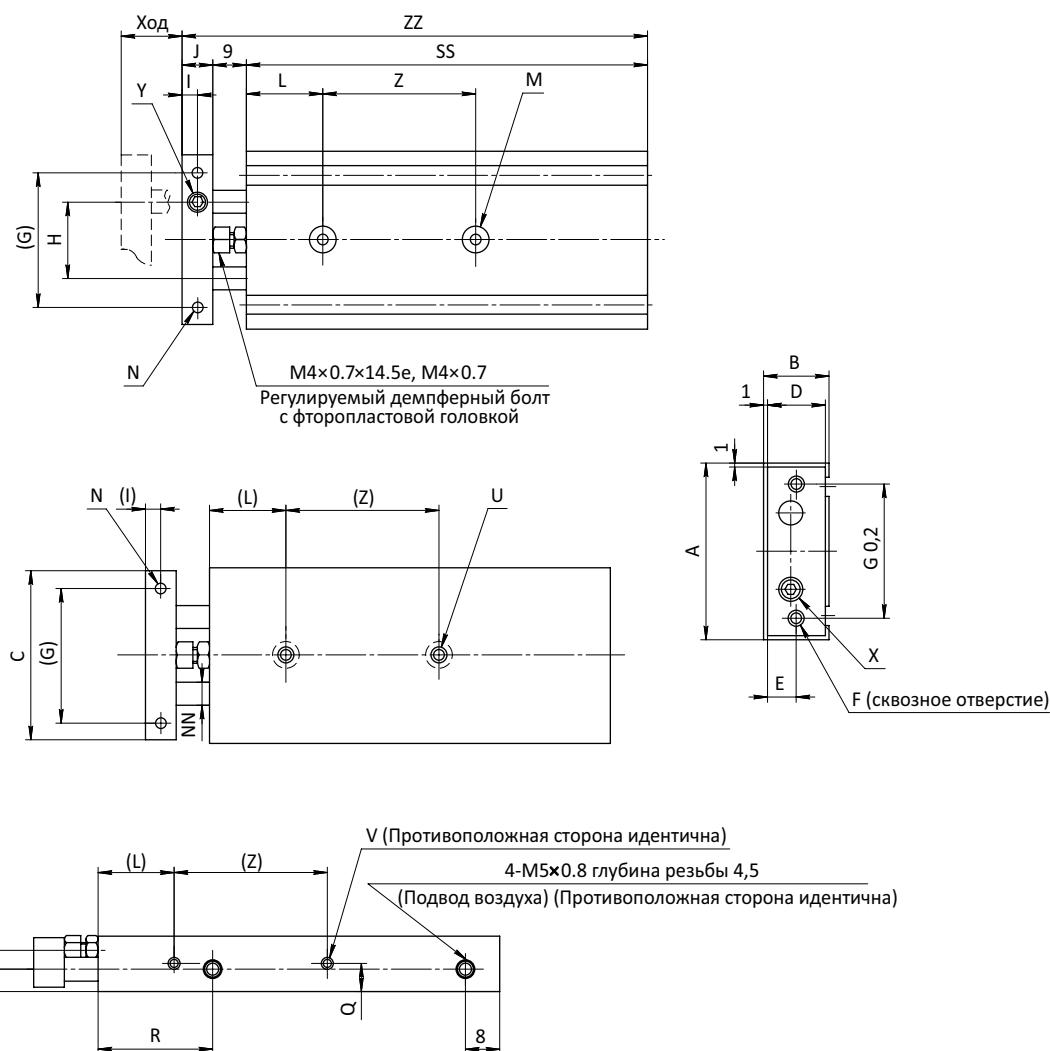
Габаритные и присоединительные размеры

SC-CXS-...-6



Диаметр	Ход	Z	S	SS	ZZ
6	10	15	23	55	68,5
6	20	20	33	65	78,5
6	30	25	43	75	88,5
6	40	30	53	85	98,5
6	50	35	63	95	108,5

SC-CXS-...-10(16)



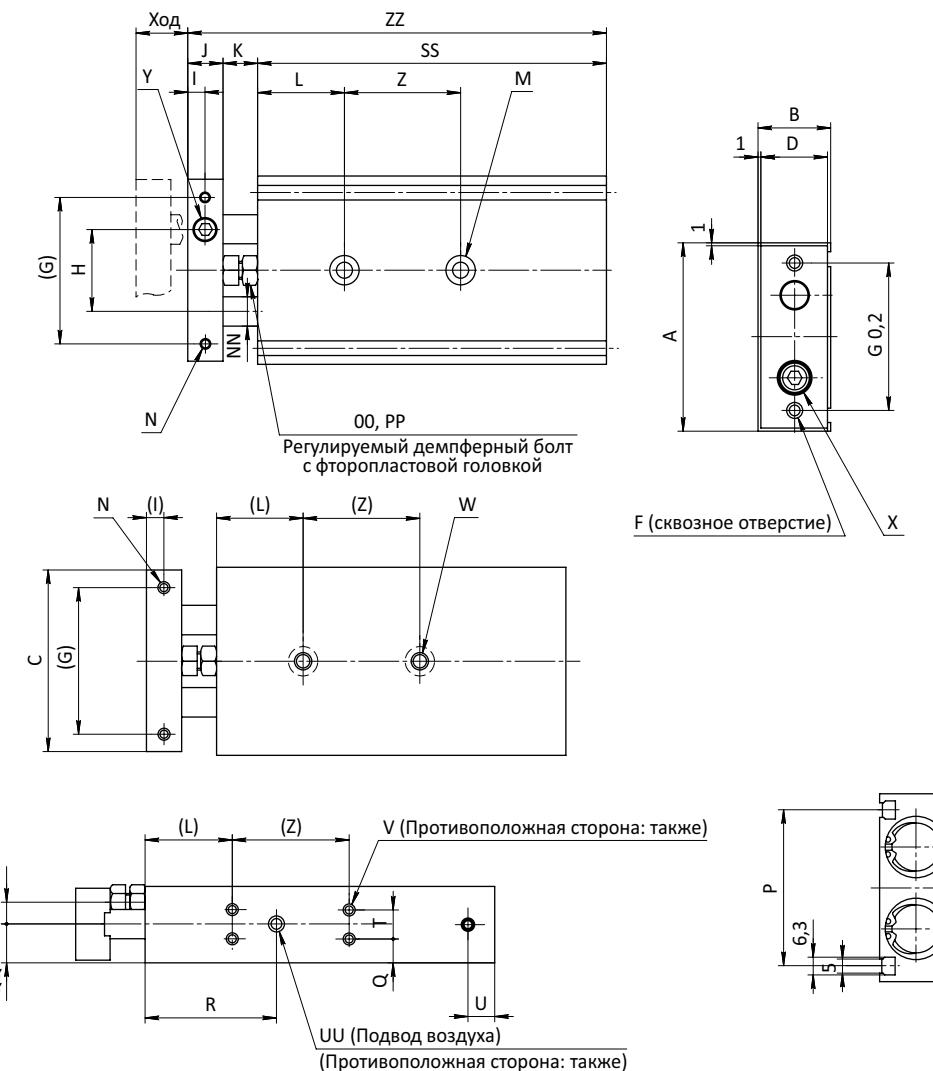
Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	NN	P	Q	QQ	R	U	V	X	Y
10	46	17	44	15	7,5	2-M4x0,7	35	20	4	8	20	2-Ø3,4 сквозное 2-Ø6,5 на глубину 3,3	2-M3x0,5 глубина резьбы 5	Ø6	33,6	8,5	7	30	2-M4x0,7 глубина резьбы 7	4-M3x0,5 глубина резьбы 4,5	M3x0,5x10e	M5x0,8x5e
15	58	20	56	18	9	2-M5x0,8	45	25	5	10	30	2-Ø3,4 сквозное 2-Ø8 на глубину 4,4	2-M4x0,7 глубина резьбы 6	Ø8	48	10	10	38,5	2-M5x0,8 глубина резьбы 8	4-M4x0,7 глубина резьбы 5	M5x0,8x10e	M6x1,0x5e

Диаметр	Ход	SS												Z							
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	10,15,20,25	30,35,40,45,50	60,70,75	80	90,100
10		65	70	75	80	85	90	95	100	105	115	125	130	-	-	-	30	40	50	-	-
15		70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	135	140	150	160	25	35	45	45	55

Диаметр	Ход	ZZ														
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
10		82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	-	-	-
15		89	94	99	104	109	114	119	124	129	139	149	154	159	169	179

Цилиндры линейного действия

SC-CXS-...-20(25, 32)



Диаметр	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	NN	OO	P
20	64	25	62	23	11,5	2-M5x0,8	50	28	6	12	12	30	2-Ø5,5 сквозное 2-Ø9,5 на глубину 5,3	2-M4x0,7 глубина резьбы 6	Ø10	M6x1,0x18,5e	53
25	80	30	78	28	14	2-M6x1,0	60	35	6	12	12	30	2-Ø6,9 сквозное 2-Ø11 на глубину 6,3	2-M5x0,8 глубина резьбы 7,5	Ø12	M6x1,0x18,5e	64
32	98	38	96	36	18	2-M6x1,0	75	44	8	16	14	30	2-Ø6,9 сквозное 2-Ø11 на глубину 6,3	2-M5x0,8 глубина резьбы 8	Ø16	M8x1,25x23e	76

Диаметр	РР	Q	QQ	R	T	TT	U	UU	V	W	X	Y
20	M6×1,0	7,75	12,5	45	9,5	6,5	8	4-M5×0,8 глубина резьбы 4,5	8-M4×0,7 глубина резьбы 5,5	2-M6×1,0 глубина резьбы 10	M6×1,0×12e	M8×1,25×6e
25	M6×1,0	8,5	15	46	13	9	9	4-Rc 1/8 глубина резьбы 6,5	8-M5×1,25 глубина резьбы 7,5	2-M8×1,25 глубина резьбы 12	M6×1,0×14e	M8×1,25×6e
32	M8×1,25	9	19	56	20	11,5	10	4-Rc 1/8 глубина резьбы 6,5	8-M5×1,25 глубина резьбы 7,5	2-M8×1,25 глубина резьбы 12	M8×1,25×16e	M10×1,5×8e

Ход	SS														Z			
	Диаметр	10	16	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	10,15,20,25	30,35,40,45,50
20	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	145	150	160	170	30	40	60
25	82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	152	162	172	30	40	60
32	92	97	102	107	112	117	122	127	132	142	152	157	162	172	172	40	50	70

Ход	ZZ														
	Диаметр	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90
20	104	109	114	119	124	129	134	139	144	154	164	169	174	184	194
25	106	111	116	121	126	131	136	141	146	156	166	171	179	186	196
32	122	127	132	137	142	147	152	157	162	172	182	187	192	202	212

Цилиндры линейного действия

Серия CXSW

Сдвоенные компактные цилиндры с проходными штоками серии CXSW. Цилиндры данной серии поставляются шести типоразмеров и имеют регулировочный болт для регулировки крайних положений штоков. Цилиндры могут поставляться с линейными направляющими скольжения и качения. Для определения положения поршня используется геркон, установленный на корпус цилиндра.



SC-CXSW-M-10×15

Пневмоцилиндр.

CXSW – серия CXSW.

М – направляющие с втулками скольжения.
L – направляющие с подшипниками качения.

Диаметр поршня цилиндра.

Ход цилиндра.

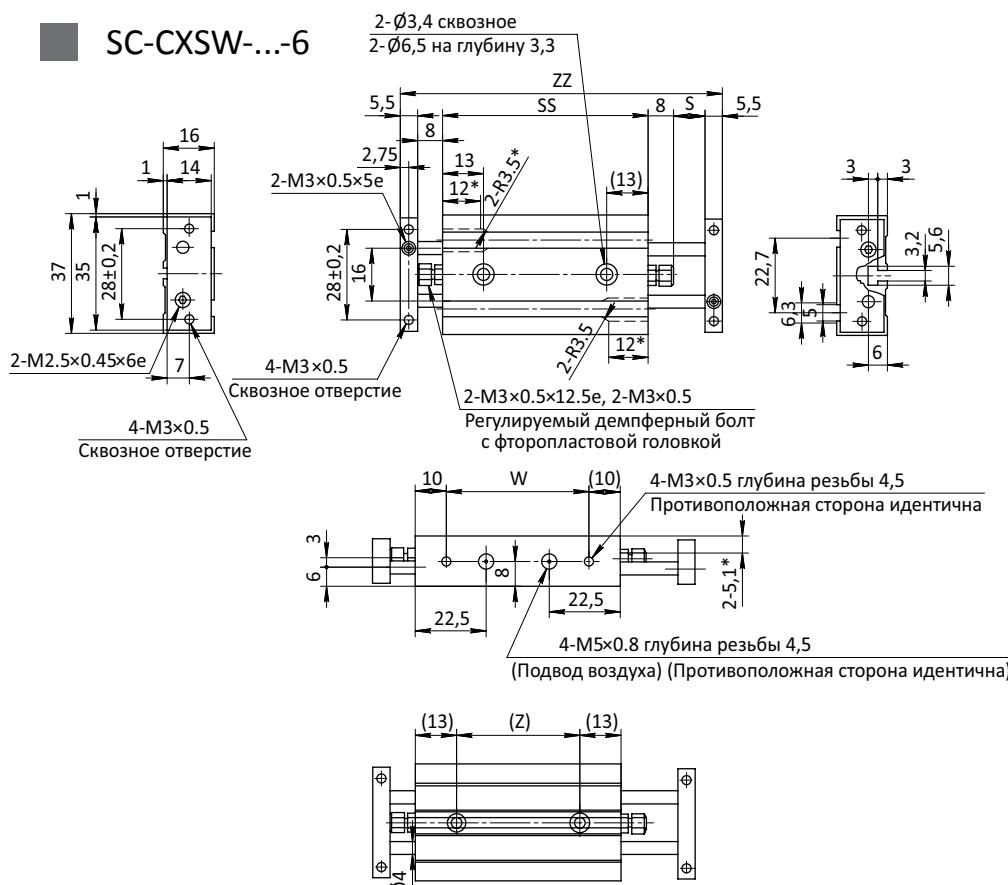
Технические характеристики

Типоразмер	6	10	16	20	25	32				
Действие	Двустороннее									
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)									
Максимальное рабочее давление	7 Бар									
Минимальное рабочее давление	1,5 Бар	1,0 Бар	0,05 Бар							
Диапазон регулирования положения штока, мм	0 ~ 6									
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +50 °C (при сухом воздухе без влаги)									
Повторяемость, мм	Втулка	±0,1	±0,15	±0,13	±0,11	±0,1				
	Подшипник	±0,1	±0,1	±0,07	±0,05	±0,04				
Присоединительная резьба	M5x0,8				G1/8"					

* При заказе выбирайте цилиндры стандартных ходов, приведенных в таблицах габаритных размеров.

Габаритные и присоединительные размеры

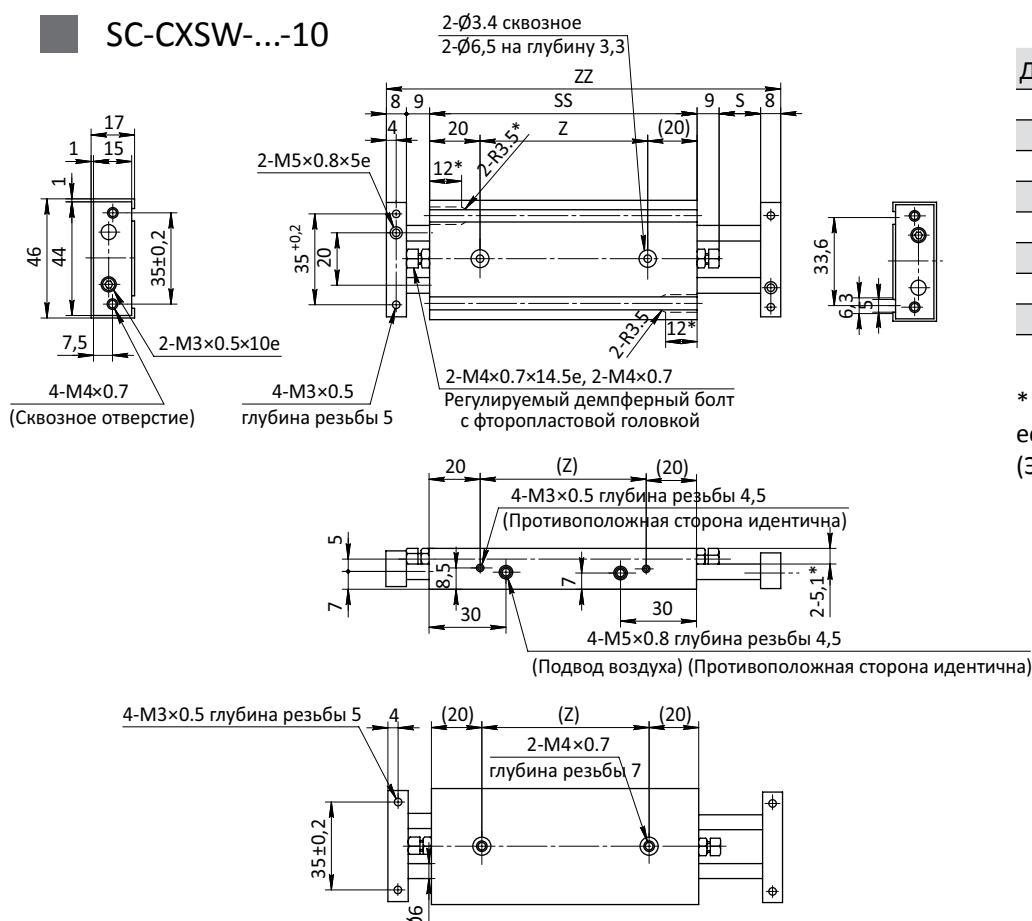
SC-CXSW-...-6



Диаметр	S(ход)	SS	ZZ	Z	W
6	10	66	103	40	46
6	20	76	123	50	56
6	30	86	143	60	66
6	40	96	163	70	76
6	50	106	183	80	86

* Только у моделей 6-10 и 6-20 есть паз для установки датчиков.
(Эти размеры отмечены "")

SC-CXSW-...-10

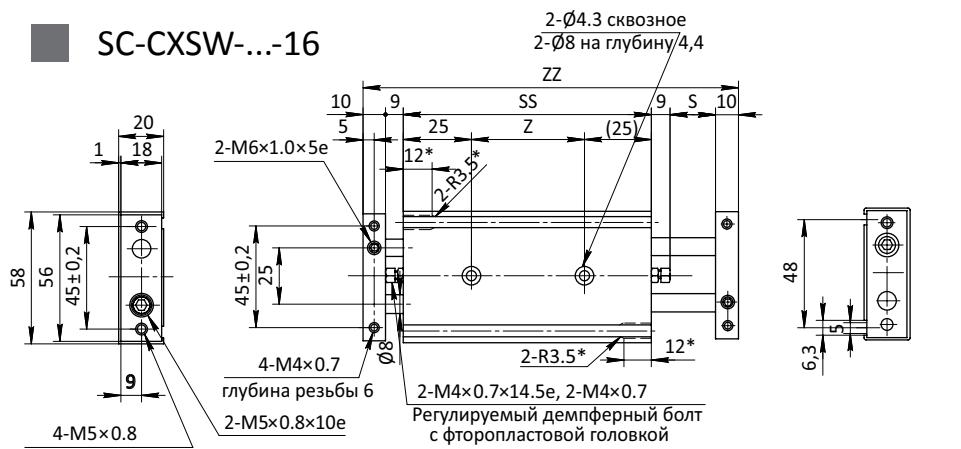


Диаметр	S(ход)	SS	ZZ	Z
10	10	92	136	52
10	20	102	156	62
10	30	112	176	72
10	40	122	196	82
10	50	132	216	92
10	75	157	266	117
10	100	182	316	142
10	125	207	366	167
10	150	232	416	192

* Только у моделей 10-10 и 10-20 есть паз для установки датчиков.
(Эти размеры отмечены "")

Цилиндры линейного действия

SC-CXSW-...-16

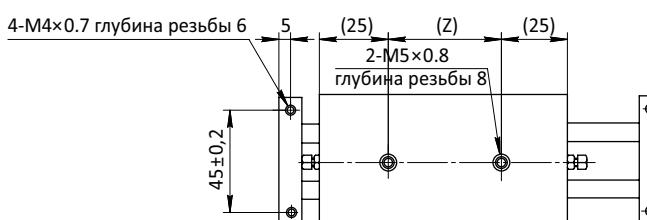


Диаметр	S(ход)	SS	ZZ	Z
16	10	105	153	55
16	20	115	173	65
16	30	125	193	75
16	40	135	213	85
16	50	145	233	95
16	75	170	283	120
16	100	195	333	145
16	125	220	383	170
16	150	245	433	195

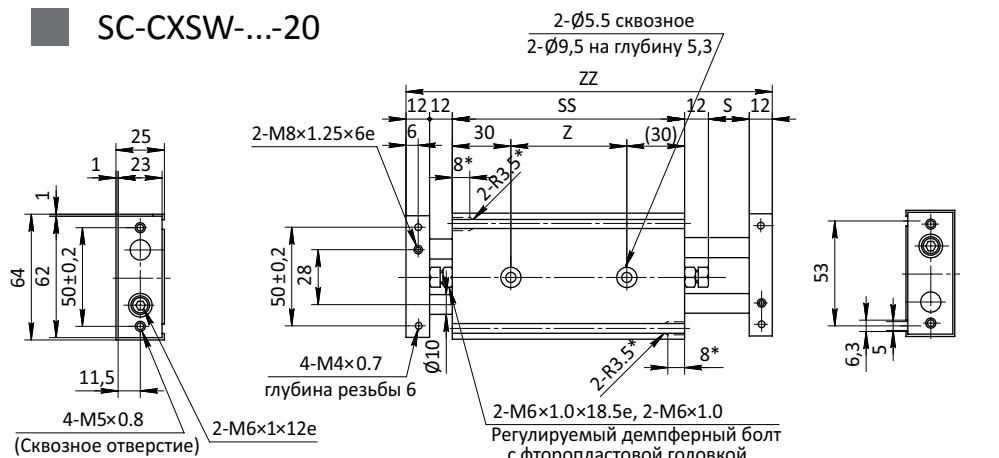
* Только у моделей 16-10 и 16-20 есть паз для установки датчиков.
(Эти размеры отмечены “**”)

4-M5×0.8 глубина резьбы 4,5
(Подвод воздуха) (Противоположная сторона идентична)

4-M4×0.7 глубина резьбы 5
(Противоположная сторона идентична)



SC-CXSW-...-20

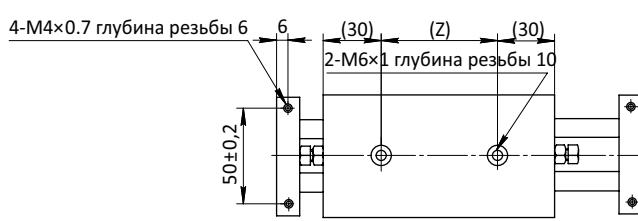


Диаметр	S(ход)	SS	ZZ	Z
20	10	120	178	60
20	20	130	198	70
20	30	140	218	80
20	40	150	238	90
20	50	160	258	100
20	75	185	308	125
20	100	210	358	150
20	125	235	408	175
20	150	260	458	200
20	175	285	508	225
20	200	310	558	250

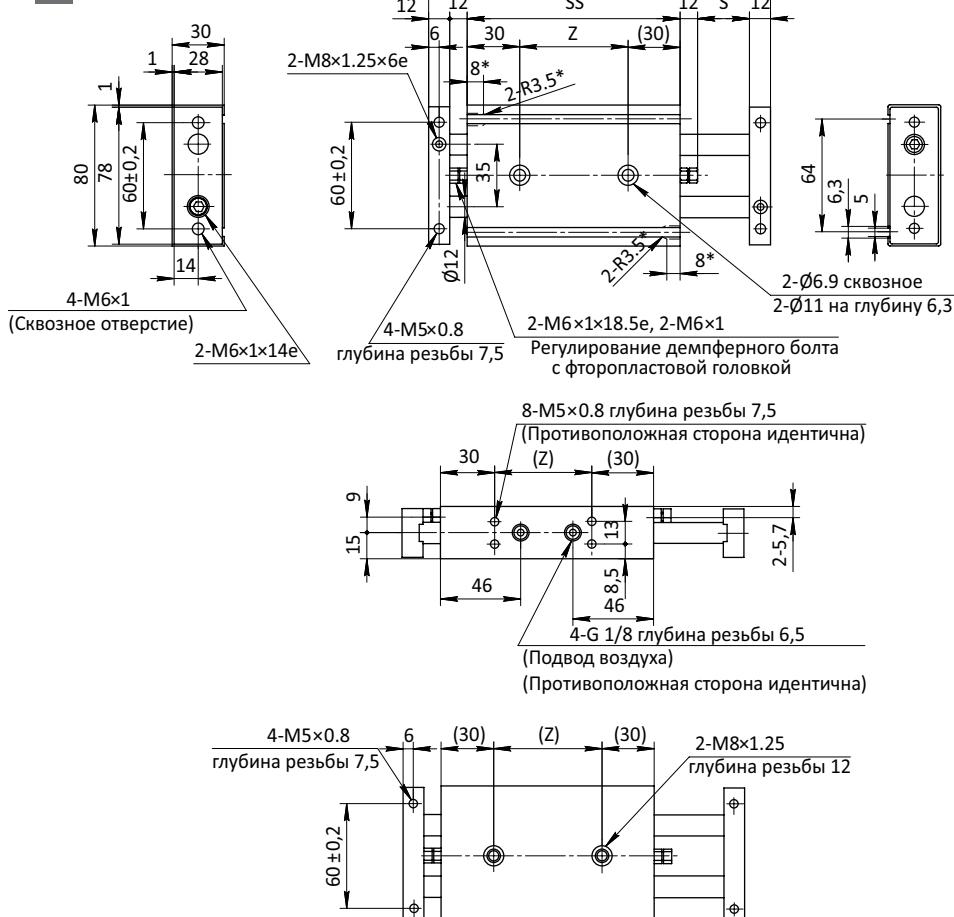
* Только у моделей 20-10 есть паз для установки датчиков.
(Эти размеры отмечены "")

8-M4x0.7 глубина резьбы 6
 (Противоположная сторона идентична)

4-M5x0.8 глубина резьбы 4.5
 (Подвод воздуха) (Противоположная сторона идентична)



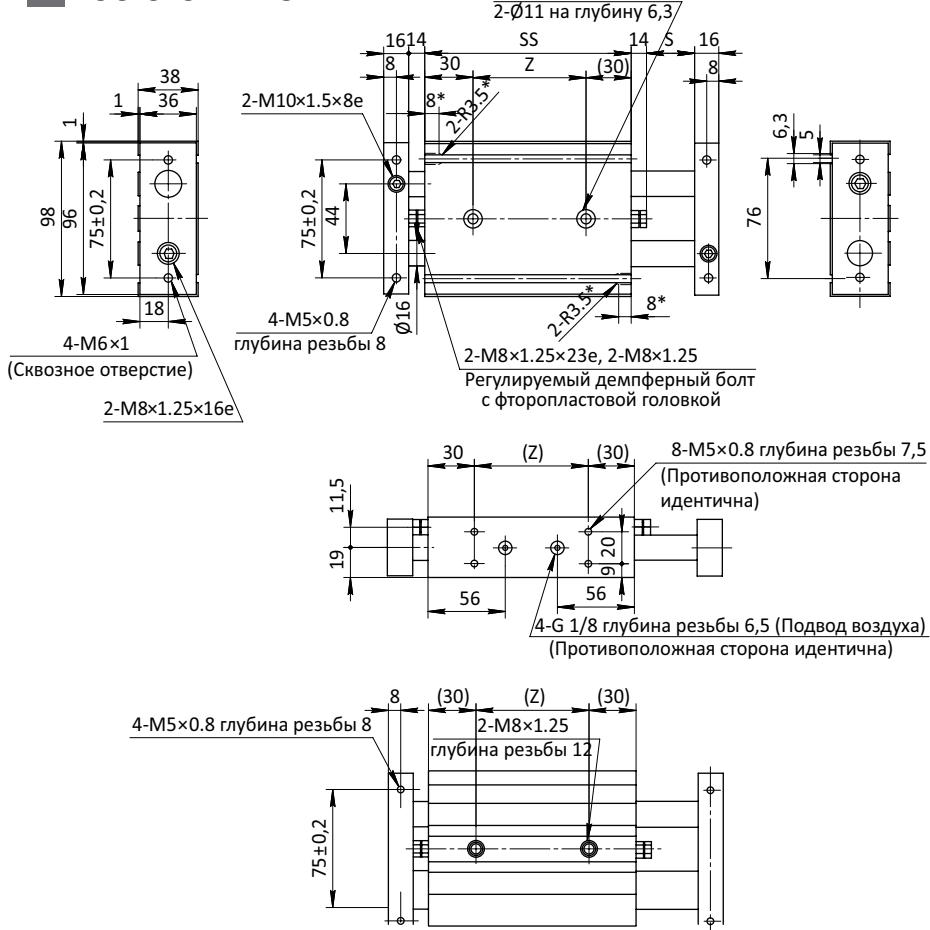
SC-CXSW-...-25



Диаметр	S(ход)	SS	ZZ	Z
25	10	122	62	180
25	20	132	72	200
25	30	142	82	220
25	40	152	92	240
25	50	162	102	260
25	75	187	127	310
25	100	212	152	360
25	125	237	177	410
25	150	262	202	460
25	175	287	227	510
25	200	312	252	560

* Только у моделей 25-10 есть паз для установки датчиков.
(Эти размеры отмечены "")

SC-CXSW-...-32

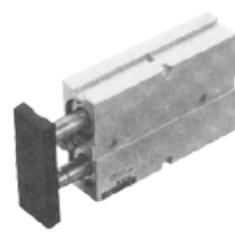


Диаметр	S(ход)	SS	ZZ	Z
32	10	143	213	83
32	20	153	233	93
32	30	163	253	103
32	40	173	273	113
32	50	183	293	123
32	75	208	343	148
32	100	233	393	173
32	125	258	443	198
32	150	283	493	223
32	175	308	543	248
32	200	333	593	273

* Только у моделей 32-10 есть паз для установки датчиков.
(Эти размеры отмечены "")

Серия TN

Сдвоенные компактные цилиндры с проходными штоками серии TN. Цилиндры данной серии поставляются шести типоразмеров и имеют регулировочный болт для регулировки крайних положений штоков. Цилиндры могут поставляться с линейными направляющими скольжения. Для определения положения поршня используется геркон, установленный на корпус цилиндра.



SC-TN-10x20

Пневмоцилиндр.

TN – серия TN.

Диаметр поршня цилиндра.

Ход цилиндра.

Технические характеристики

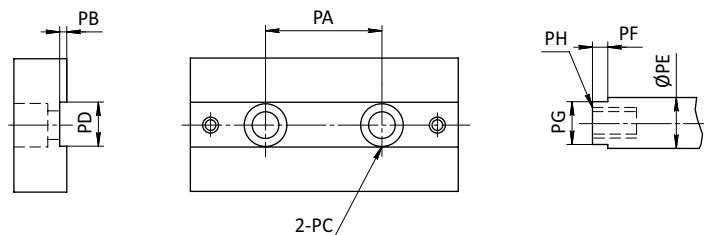
Типоразмер	10	16	20	25	32
Действие	Двустороннее				
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)				
Диапазон рабочего давления	1~9 Бар				
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +70 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Диапазон скоростей	100~500 мм/с				
Регулируемая длина хода	0~10 мм				
Допуск угла поворота противоповоротной платформы	0,4°	0,3°			
Присоединительная резьба	M5x0,8				G1/8"

Стандартный ход

Диаметр	Ход												Допустимый ход	Максимальный ход
	10	20	30	40	50	60	70	-	-	-	-	-		
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	70	100
16	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	150	200
20	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	150	200
25	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	150	200
32	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	150	200

Габаритные и присоединительные размеры

Противоповоротная платформа



Типоразмер	РА	РВ	РС		РД	РЕ	РФ	РГ	РН	
			Ø6,2×3,5 глубиной Сквозное отверстие: Ø3,3	Ø7,8×4,6 глубиной Сквозное отверстие: Ø4,3					M3×3,5 глубиной 5,5	M4×0,7 глубиной 9
10	18	0,7	Ø6,2×3,5 глубиной Сквозное отверстие: Ø3,3	Ø7,8×4,6 глубиной Сквозное отверстие: Ø4,3	5,2	6	2,2	5,1	M3×3,5 глубиной 5,5	M4×0,7 глубиной 9
16	24	1	Ø7,8×4,6 глубиной Сквозное отверстие: Ø4,3	Ø11×6,8 глубиной Сквозное отверстие: Ø6,5	6,2	8	3	6,1	M6×1 глубиной 10	M6×1 глубиной 10
20	28	1	Ø11×6,8 глубиной Сквозное отверстие: Ø6,5	Ø11×6,8 глубиной Сквозное отверстие: Ø6,5	8,2	10	3	8,1	M6×1 глубиной 10	M6×1 глубиной 10
25	34	1	Ø11×6,8 глубиной Сквозное отверстие: Ø6,5	Ø17×12 глубиной Сквозное отверстие: Ø10,5	10,2	12	3	10,1	M10×1,5 глубиной 13	
32	42	2	Ø17×12 глубиной Сквозное отверстие: Ø10,5		14,2	16	3	14,1	M10×1,5 глубиной 13	

SC-TN-10



Диаметр	A	B	C	D	10	20	30	40	50	60	70
10	59	12	46	10	30	30	35	40	45	50	55

Цилиндр линейного действия

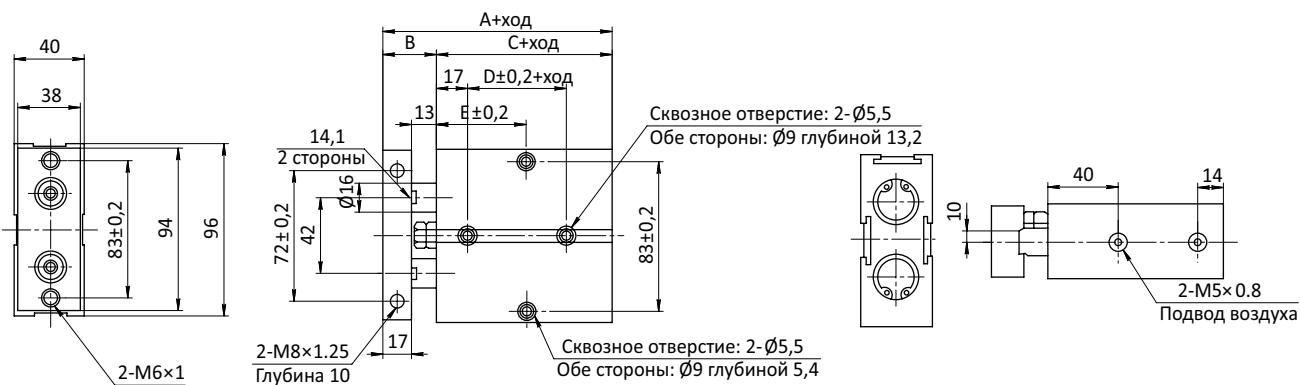
SC-TN-16(20, 25)



Диаметр	A	B	C	D	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	F	G	H	I
16	68	15	53	20	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	87,5	100	8	47	7	24
20	78	20	58	20	35	35	40	45	50	55	60	65	70	75	87,5	100	10	55	10	28
25	81	19	62	30	40	40	45	50	50	60	65	70	75	80	92,5	105	10	66	9	34

Диаметр	J	K	L	M	N1	N2	P1	P2	Q	R	S	T	V	W
16	M4×0,7 глубиной 5	47	53	20	22	11	Обе стороны: Ø7,5 глубиной 7,2 мм Сквозное отверстие: Ø4,5	Обе стороны: Ø8 глубиной 4,5 мм Сквозное отверстие: Ø4,5	34	3	54	21	8	6,1
20	M4×0,7 глубиной 5	55	61	24	25	12	Обе стороны: Ø7,5 глубиной 7,2 мм Сквозное отверстие: Ø4,5	Обе стороны: Ø8 глубиной 4,5 мм Сквозное отверстие: Ø4,5	44	3,5	62	25	10	8,1
25	M4×0,7 глубиной 6	66	72	29	27	12	Обе стороны: Ø7,5 глубиной 7,2 мм Сквозное отверстие: Ø4,5	Обе стороны: Ø8 глубиной 4,5 мм Сквозное отверстие: Ø4,5	56	6	73	30	12	10,1

SC-TN-32



Диаметр	A	B	C	D	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
32	108	30	78	35	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	103	115

Серия CPT

Пневмогидропреобразователь предназначен для получения больших усилий. Усилитель состоит из пневматического и гидравлического цилиндров.

Данные устройства позволяют получить усилие до 40 тонн без использования гидростанции. Достаточно обычной пневмосети с давлением до 8 бар.

Уникальная конструкция пневмогидропреобразователей, изготавливаемых нашей компанией, позволяет располагать их в любом положении в отличие от конструкций других производителей. Также в нашей конструкции полностью исключен выброс масла из расширительного бака и попадание воздуха в гидравлический цилиндр.



SC-CPT-63x100-20-2					
Пневмоцилиндр.	CPT – Серия CPT.	Диаметр поршня: 63мм (1т, 3т), 80мм (5т, 10т), 125мм (15т, 20т, 30т), 160мм (40т).	Ход цилиндра.	Ход на максимальном усилии: 5мм, 10мм, 15мм, 20мм.	Максимальное усилие: 1т, 3т, 5т, 10т, 15т, 20т, 30т, 40т.

Технические характеристики

Диаметр, мм	63	80	100	125	160
Действие	Двустороннее				
Рабочая среда	Воздух (после фильтра 40 мкм)				
Диапазон рабочего давления	2~7 Бар				
Максимальное входное давление	10 Бар				
Диапазон рабочих температур	-5 ~ 60 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Максимальное давление гидроцилиндра	300 Бар				
Масло в гидроцилиндре	ISO VG68				
Частота работы	10 циклов/мин				
Скорость перемещения	700 мм/сек				

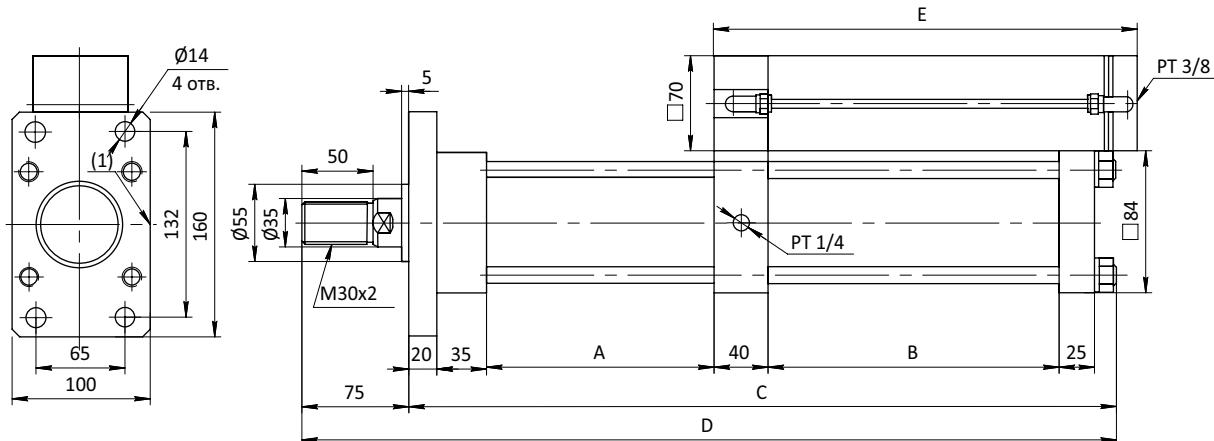
Усилие на штоке

Модель	Усилие при выдвижении, кг							Максимальное усилие, кг							Усилие при втягивании, кг							
	Давление, бар							Давление, бар							Давление, бар							
	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5
CPT-1	60	90	120	150	180	210	600	900	1250	1550	1850	2150	40	60	80	100	120	140				
CPT-3	60	90	120	150	180	210	1000	1500	3000	2500	3000	3500	40	60	80	100	120	140				
CPT-5	100	150	200	250	300	350	2000	3000	4000	5000	6000	7000	80	120	160	200	240	280				
CPT-10	156	234	312	390	468	546	3120	4580	6240	7800	9360	10920	120	180	240	300	360	420				
CPT-15	240	360	480	600	720	840	5120	7680	10240	12800	15350	17900	180	270	360	450	540	630				
CPT-20	240	360	480	600	720	840	7000	10500	14000	17500	21000	24500	180	270	360	450	540	630				
CPT-30	240	360	480	600	720	840	8000	12000	16000	20000	24000	28000	180	270	360	450	540	630				
CPT-40	400	600	800	1000	1200	1400	13000	19500	26000	32500	39000	46000	330	495	660	825	990	1155				

Цилиндры линейного действия

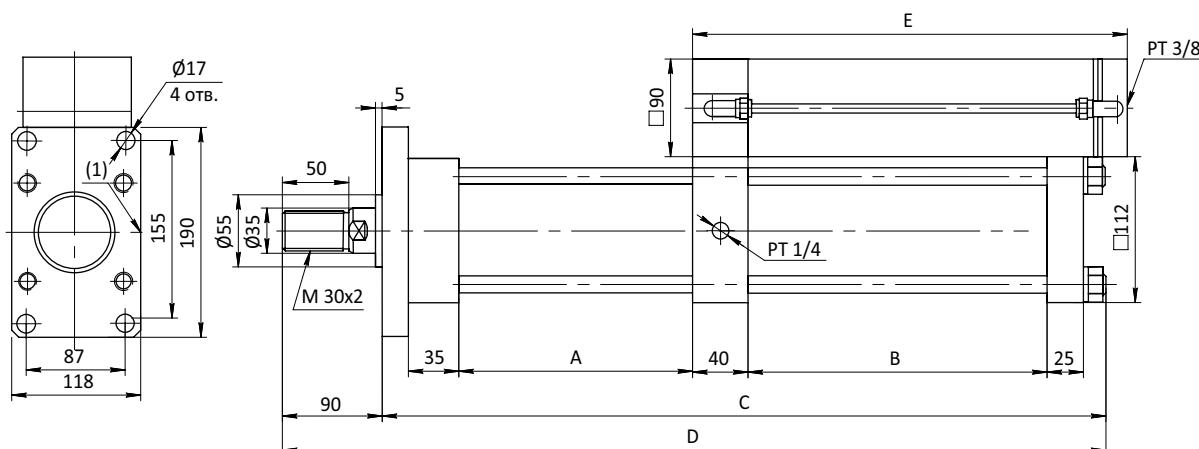
Габаритные и присоединительные размеры

SC-CPT-1T, CPT-3T



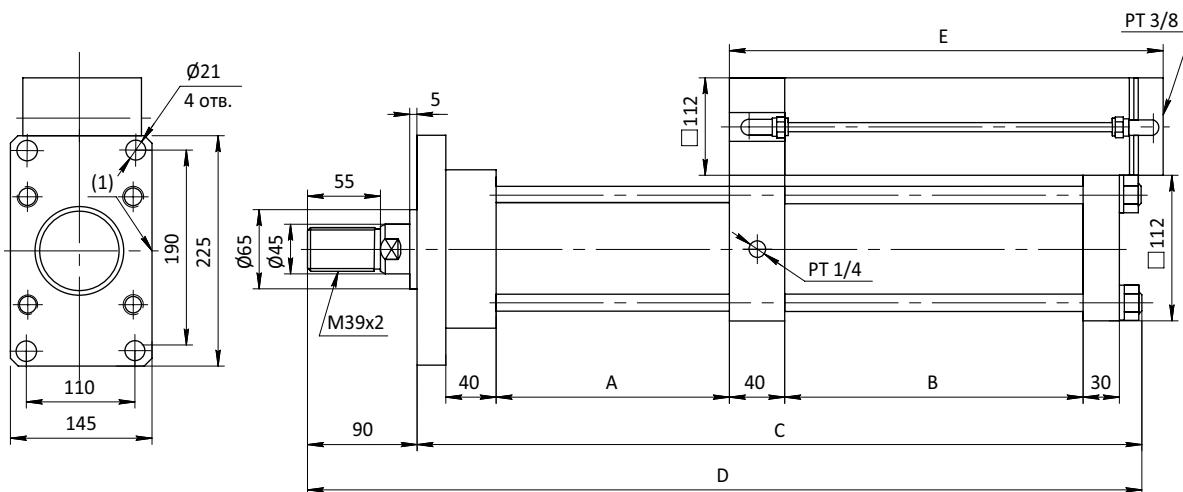
Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	110	110	355	430	260	50	15	110	205	450	525	260
100	5	160	110	405	480	310	100	15	160	205	500	575	310
150	5	210	110	455	530	340	150	15	210	205	550	625	340
200	5	260	110	505	580	410	200	15	260	205	600	675	410
50	10	110	160	405	480	260	50	20	110	255	500	575	260
100	10	160	160	455	530	310	100	20	160	255	550	625	310
150	10	210	160	505	580	340	150	20	210	255	600	675	340
200	10	260	160	555	630	410	200	20	260	255	650	725	410

SC-CPT-5T



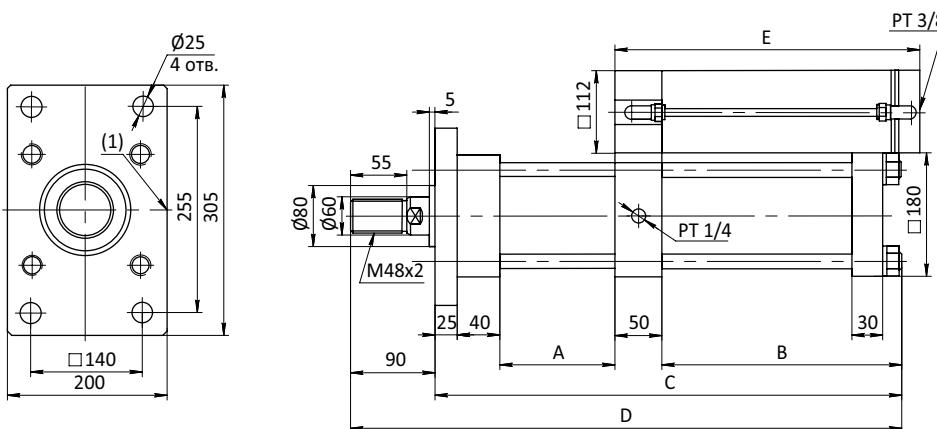
Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	110	121	366	456	280	50	15	110	241	486	576	280
100	5	160	121	416	506	340	100	15	160	241	536	626	340
150	5	210	121	466	556	380	150	15	210	241	586	676	380
200	5	260	121	516	606	420	200	15	260	241	636	726	420
50	10	110	181	426	516	280	50	20	110	301	546	636	280
100	10	160	181	476	566	340	100	20	160	301	596	686	340
150	10	210	181	526	616	380	150	20	210	301	645	736	380
200	10	260	181	576	666	420	200	20	260	301	696	786	420

SC-CPT-10T



Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	120	121	391	430	280	50	15	120	241	511	601	280
100	5	170	121	441	480	340	100	15	170	241	561	651	340
150	5	220	121	491	530	380	150	15	220	241	611	701	380
200	5	270	121	541	580	420	200	15	270	241	661	751	420
50	10	120	181	451	541	280	50	20	120	301	571	661	280
100	10	170	181	501	591	340	100	20	170	301	621	711	340
150	10	220	181	551	641	380	150	20	220	301	671	761	380
200	10	270	181	601	691	420	200	20	270	301	721	811	420

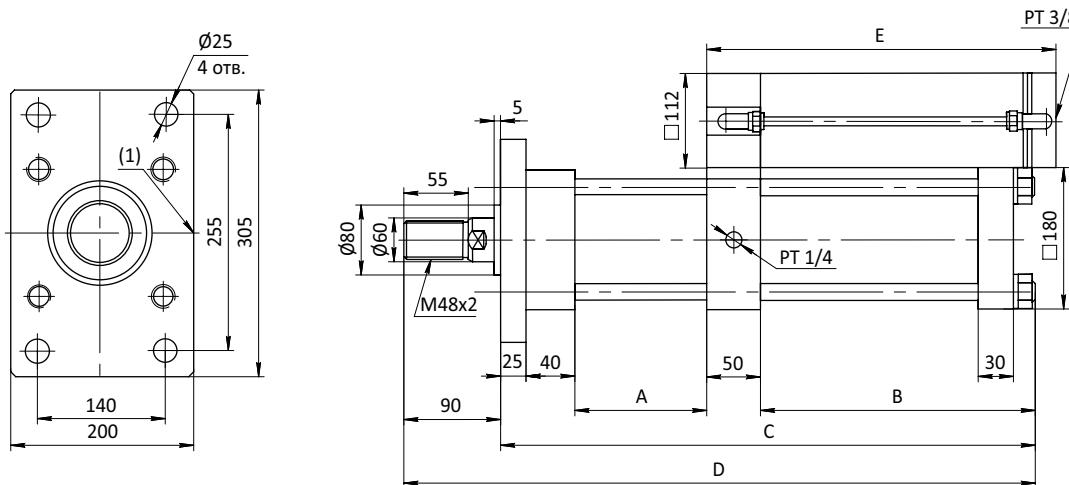
SC-CPT-15T



Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	120	131	411	501	280	50	15	120	251	531	621	280
100	5	170	131	461	551	340	100	15	170	251	581	671	340
150	5	220	131	511	601	380	150	15	220	251	631	721	380
200	5	270	131	561	651	420	200	15	270	251	681	771	420
50	10	120	191	471	561	280	50	20	120	311	591	681	280
100	10	170	191	521	611	340	100	20	170	311	641	731	340
150	10	220	191	571	661	380	150	20	220	311	691	781	380
200	10	270	191	621	711	420	200	20	270	311	741	831	420

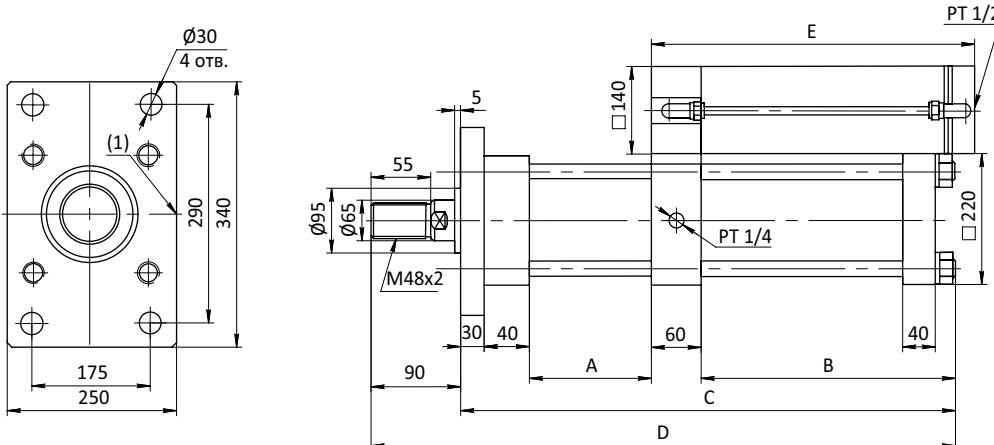
Цилиндры линейного действия

SC-CPT-20T



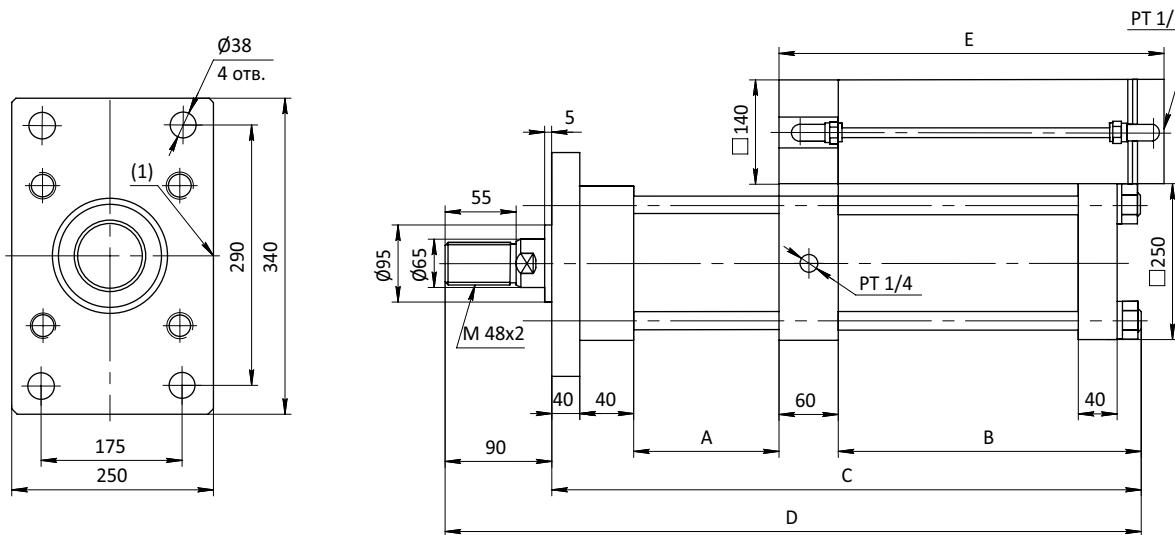
Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	120	151	431	521	280	50	15	120	311	611	701	280
100	5	170	151	481	571	340	100	15	170	311	661	751	340
150	5	220	151	531	621	380	150	15	220	311	711	801	380
200	5	270	151	581	671	420	200	15	270	311	761	851	420
50	10	120	241	521	611	280	50	20	120	421	701	791	280
100	10	170	241	571	661	340	100	20	170	421	451	841	340
150	10	220	241	621	711	380	150	20	220	421	801	891	380
200	10	270	241	671	761	420	200	20	270	421	851	941	420

SC-CPT-30T



Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	120	141	446	536	280	50	15	120	261	556	656	280
100	5	170	141	496	586	340	100	15	170	261	616	706	340
150	5	220	141	546	636	380	150	15	220	261	666	756	380
200	5	270	141	596	586	420	200	15	270	261	716	806	420
50	10	120	201	506	596	280	50	20	120	321	626	716	280
100	10	170	201	556	646	340	100	20	170	321	676	766	340
150	10	220	201	606	696	380	150	20	220	321	726	711	380
200	10	270	201	656	746	420	200	20	270	321	776	761	420

SC-CPT-40T



Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E	Общий ход	Ход на максимальном усилии	A	B	C	D	E
50	5	130	171	496	586	280	50	15	130	381	706	796	280
100	5	180	171	546	636	340	100	15	180	381	756	846	340
150	5	230	171	596	686	380	150	15	230	381	806	896	380
200	5	280	171	646	736	420	200	15	180	381	856	946	420
50	10	130	276	601	691	280	50	20	130	486	811	901	280
100	10	180	276	651	741	340	100	20	180	486	861	951	340
150	10	230	276	701	791	380	150	20	230	486	911	1001	380
200	10	280	276	751	841	420	200	20	280	486	961	1051	420

Цилиндря линейного действия

Серия CS1, NS1, PS1

Датчики положения (чувствительный элемент - геркон). Поставляются в пяти модификациях и могут использоваться для работы с постоянным и переменным напряжением.



SC-CS1-F

Датчики к пневмоцилиндру.

CS1 – Датчик положения (геркон) двухпроводной со светодиодной индикацией.

NS1 – Датчик положения (геркон) NPN типа со светодиодной индикацией.

PS1 – Датчик положения (геркон) PNP типа со светодиодной индикацией.

Тип: **F** – со светодиодом с торца,

U – со светодиодом сверху,

S – мини,

J – с крепежом,

G – утапливаемый,

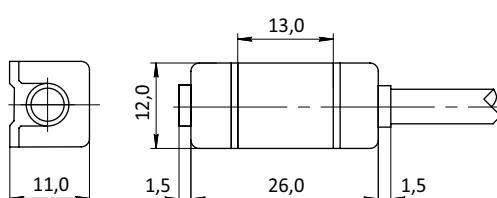
D – утапливаемый полукруглой формы.

Технические характеристики

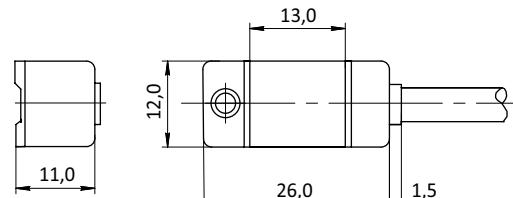
Модель	SC-CS1	SC-NS1	SC-PS1
Состояние контакта	Нормально разомкнут		
Тип подключения	Двухпроводной	Трех провод. NPN	Трех провод. PNP
Рабочее напряжение	5 ~ 240 DC/AC	5 ~ 28V DC	
Максимальный ток	100 mA	200 mA	
Максимальная нагрузка	24 VA	6 W	
Потребляемый ток	-	19 mA при 24 V	16 mA при 24 V
Падение напряжения	2.5 V при 100mA	1.5 V при 200 mA	
Утечка тока	-	0.01 mA	
Индикация	Красный светодиод	Красный светодиод	Зеленый светодиод
Рабочая температура		-10 ~ 70 °C	
Степень защиты		IP67	

Габаритные и присоединительные размеры

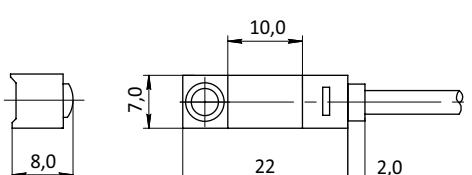
SC-CS1- F



SC-CS1-U



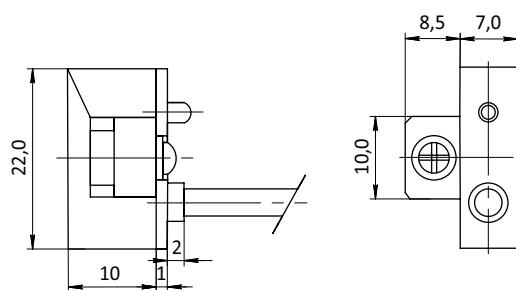
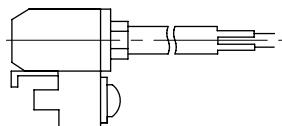
SC-CS1- S



SC-CS1- G

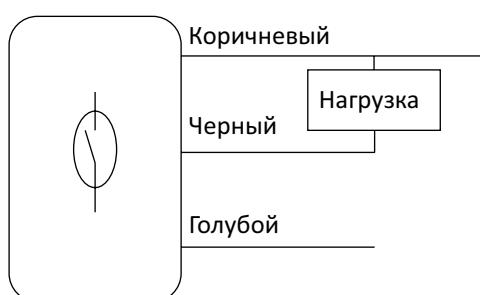


SC-CS1-J

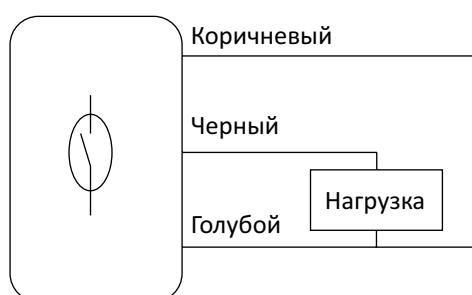


Схемы подключения датчиков

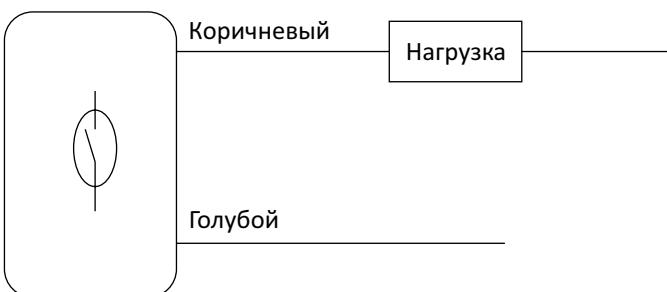
SC-NS1



SC-PS1



SC-CS1



Крепления для датчиков

SC-MS-B

Крепления
для датчиков к
пневмоцилинду.

MS – серия для
цилиндров MS, MAL.

Крепление.



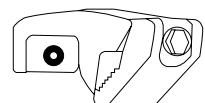
SC-SR-PM-50

Крепления
для датчиков к
пневмоцилинду.

PM – серия для
цилиндров SR, SC, SW.

Крепление.

Типоразмер.



Цилиндры линейного действия

Серия PV

Пневматические вибраторы используются для встряхивания танков с сыпучими продуктами, как приводы всевозможных вибро-столов и вибро-бункеров, для тестов техники на устойчивость к вибрации и т.д.



SC-PV-GT-8

Пневмовибратор.

PV – Пневмовибратор.

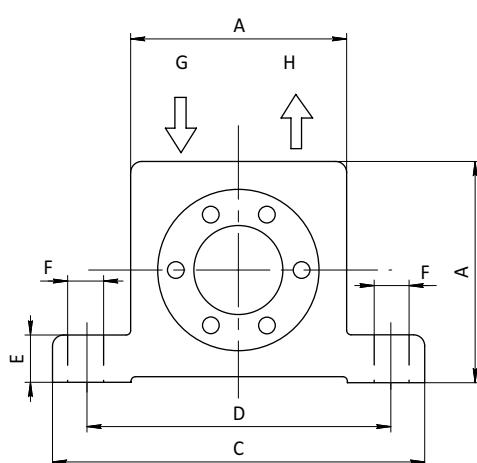
GT – Турбинный (турбина установлена на шарикоподшипниках).

Типоразмер.

Технические характеристики

Модель	Частота, об/мин.			Усилие, Н			Расход воздуха, л/мин.			Рабочая среда	Уровень шума, дБа	Диапазон рабочих температур	Максимальное давление	Вес бункера с материалом, кг
	2 Бар	4 Бар	6 Бар	2 Бар	4 Бар	6 Бар	2 Бар	4 Бар	6 Бар					
GT-8	3600	4200	4600	84	139	240	46	80	112	Воздух <50мкм	85	до 100 °C	до 6 Бар	20
GT-10	2750	3500	3750	99	206	291	25							
GT-13	2600	3000	3300	122	209	316	40							
GT-16	1700	2150	2400	140	244	373	50							
GT-20	1700	2000	2300	212	351	507	65							
GT-25	1200	1550	1700	217	404	552	80							
GT-30	1300	1400	1600	329	536	719	140							
GT-36	800	1000	1300	338	543	754	300							
GT-40	770	880	950	430	730	980	500							
GT-48	600	750	970	490	770	1050	700							

Габаритные и присоединительные размеры



Модель	A	Ширина, мм	C	D	E	F	Резьба, G	Резьба, H	Маса, кг
GT-8	50	33	86	68	12	7	1/8	1/8	0.250
GT-10	50	33	86	68	12	7	1/8	1/8	0.255
GT-13	65	42	113	90	16	9	1/4	1/4	0.565
GT-16	65	42	113	90	16	9	1/4	1/4	0.580
GT-20	80	56	128	104	16	9	1/4	1/4	1.090
GT-25	80	56	128	104	16	9	1/4	1/4	1.120
GT-30	100	73	160	130	20	11	3/8	3/8	2.200
GT-36	100	73	160	130	20	11	3/8	3/8	2.300
GT-40	120	83	194	152	24	17	3/8	3/8	3.690
GT-48	120	83	194	152	24	17	3/8	3/8	3.890

Серия CRA

Поворотные пневмоцилиндры серии CRA поставляются с углом поворота 90° или 180°. С односторонним и двухсторонним выходным валом с пазом под шпонку. Также возможно изготовление цилиндров данной серии с регулировкой угла поворота. Для определения положения поршня, используется геркон, установленный на корпус цилиндра.



SC-CRAD-63x90

Пневмоцилиндр.

CRA – Серия:

CRA – с односторонним штоком.**CRAD** – с проходным штоком.

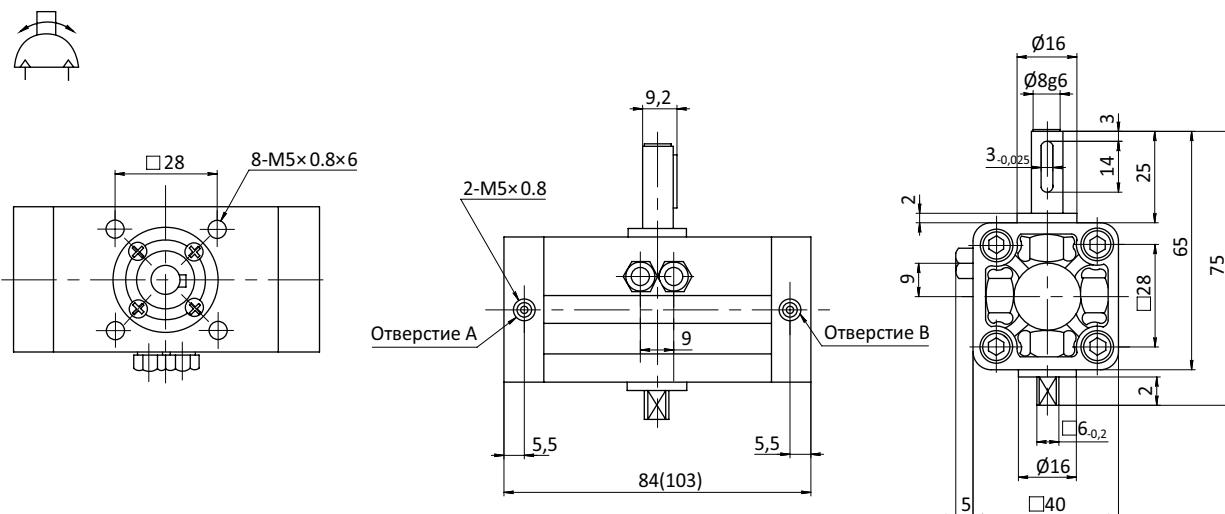
Диаметр поршня.

Угол поворота.

Технические характеристики					
Диаметр, мм	30	50	63	80	100
Действие	Двустороннее				
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)				
Диапазон рабочего давления	1~8 Бар				
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Минимальное рабочее давление	1 Бар				
Демпфирование	Демпферные шайбы				
Крутящий момент при 5 Бар, Н·м	1.9	9.3	17	32	74
Люфт	-			± 1°	

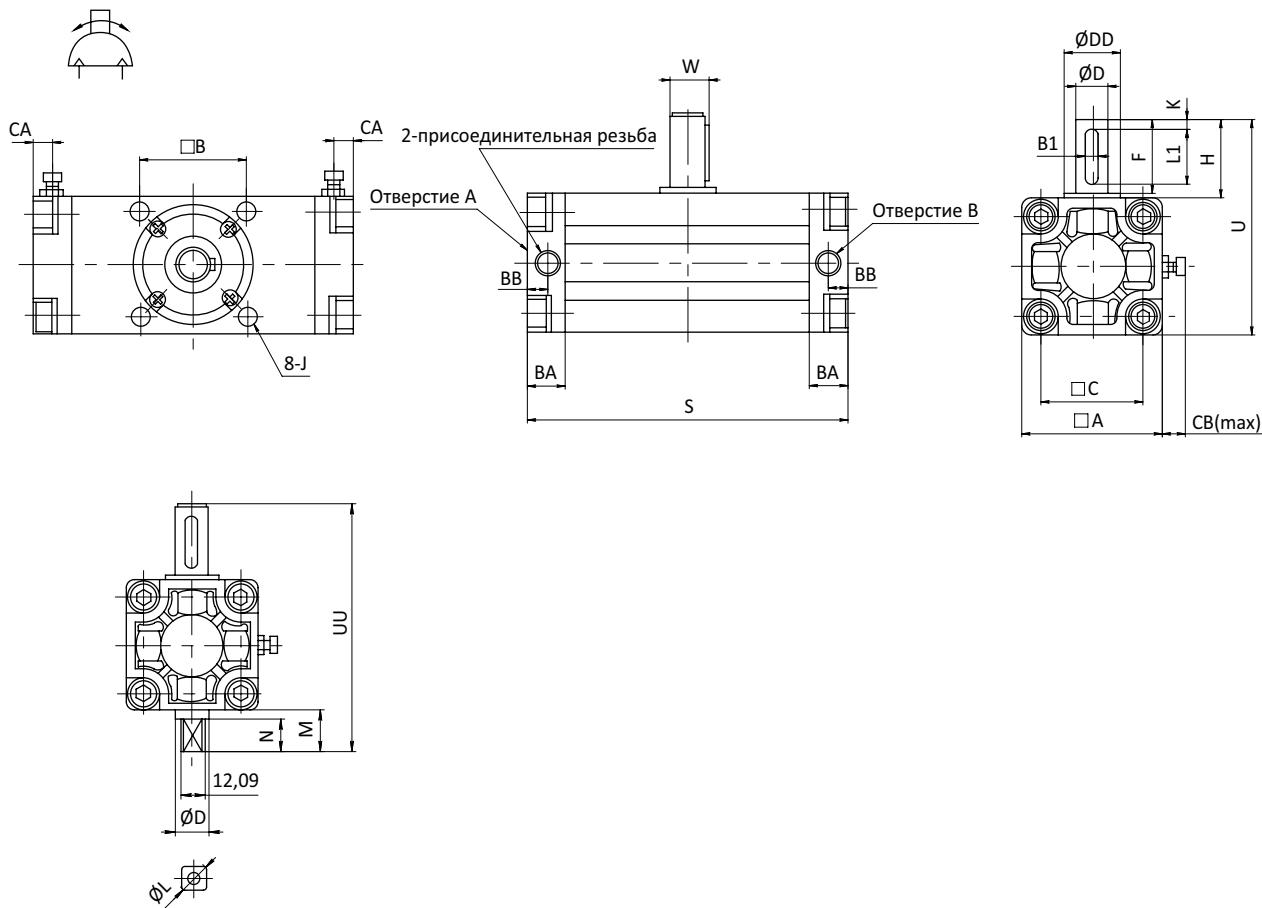
Габаритные и присоединительные размеры

SC-CRAD-30



Поворотные цилиндры

SC-CRAD-50(63, 80, 100)



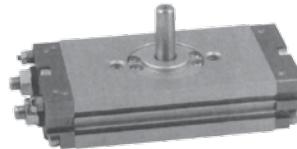
Диаметр	Присоединительная резьба	A	B	C	D	DD	F	H	J	K	S
50	G1/8	62	48	46	15	25	2.5	36	M8X1.25X8	5	144(177)
63	G1/8	76	60	57	17	30	2.5	41	M10X1.5X12	5	163(201.5)
80	G1/4	92	72	70	20	35	3	50	M12X1.75X13	5	186(230)
100	G3/8	112	85	85	25	40	4	60	M12X1.75X14	5	245(311)

Диаметр	U	W	BA	BB	CA	CB	B1	L1	D	G	M	N	UU	L
50	98	17	17	8.5	8.5	13	5	25	15	11	20	15	118	14
63	117	19.5	19.5	10	10	14	6	30	17	13	22	17	139	16
80	142	22.5	23.5	12	12	18	6	40	20	15	25	20	167	19
100	172	28	25	12.5	12.5	18	8	45	25	19	30	25	202	24

Размеры указанные в скобках для цилиндров с углом поворота 180°.

Серия CRQ

Компактные поворотные пневмоцилиндры серии CRQ поставляются с углом поворота 90° или 180°. С односторонним и двухсторонним выходным валом с пазом под шпонку. В данной серии цилиндров возможна регулировка угла поворота на ±5°. Для определения положения поршня используется геркон, установленный на корпус цилиндра.



SC-CRQD-63x 90

Пневмоцилиндр.

CRQ – серия:

CRQ – с односторонним штоком.
CRQD – с проходным штоком.

Диаметр поршня.

Угол поворота.

Технические характеристики

Диаметр, мм	10	15	20	30	40
Действие	Двустороннее				
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)				
Диапазон рабочего давления	1,5 ~ 7 Бар		1 ~ 10 Бар		
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)				
Регулирование угла поворота на сторону	± 5°				
Демпфирование	Демпферные шайбы				
Крутящий момент, Н·м	0,3	0,75	1,8	3,1	5,3
Присоединительная резьба	M5x0,8		G1/8"		

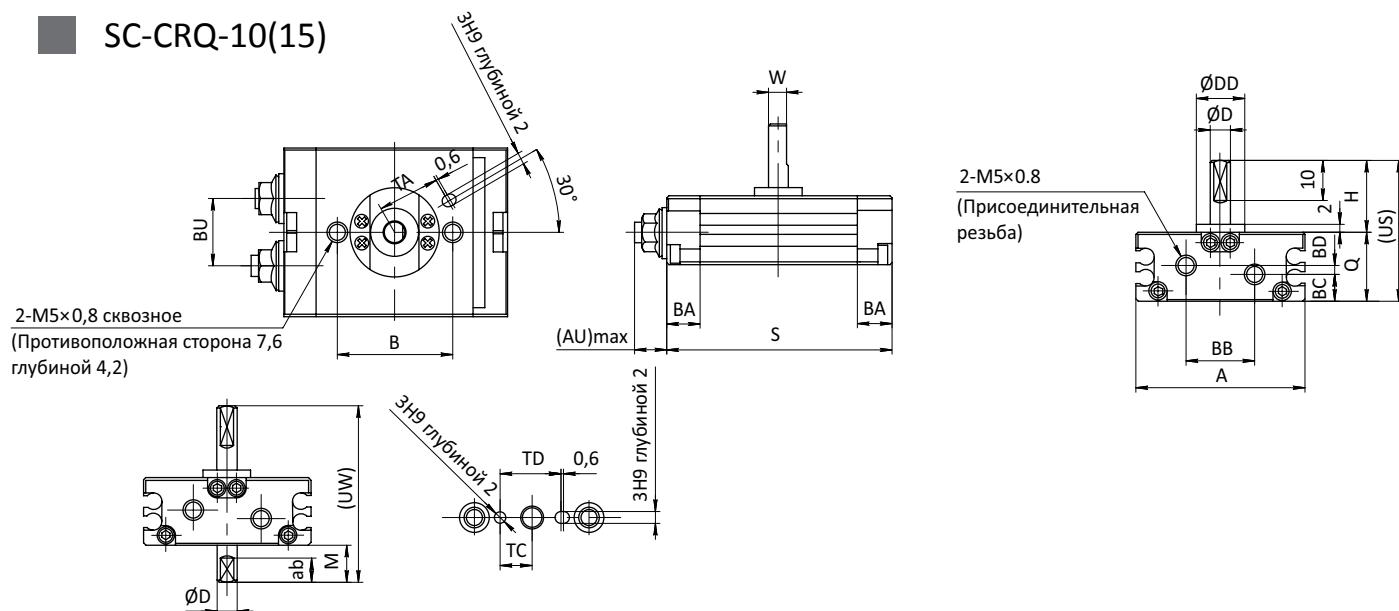
Допустимая кинетическая энергия и диапазон регулирования времени вращения

Диаметр	Допустимая кинетическая энергия			Диапазон регулирования времени вращения			
	Допустимая кинетическая энергия (мДж)						
	без амортизатора	С резиновым демпфером	С шок абсорбером				
10	-	0,25	-	-	0,2-0,7		
15	-	0,39	-	-	0,2-0,7		
20	25	-	120	40°	0,2-1		
30	48	-	250	40°	0,2-1		
40	81	-	400	40°	0,2-1		

Поворотные цилинды

Габаритные и присоединительные размеры

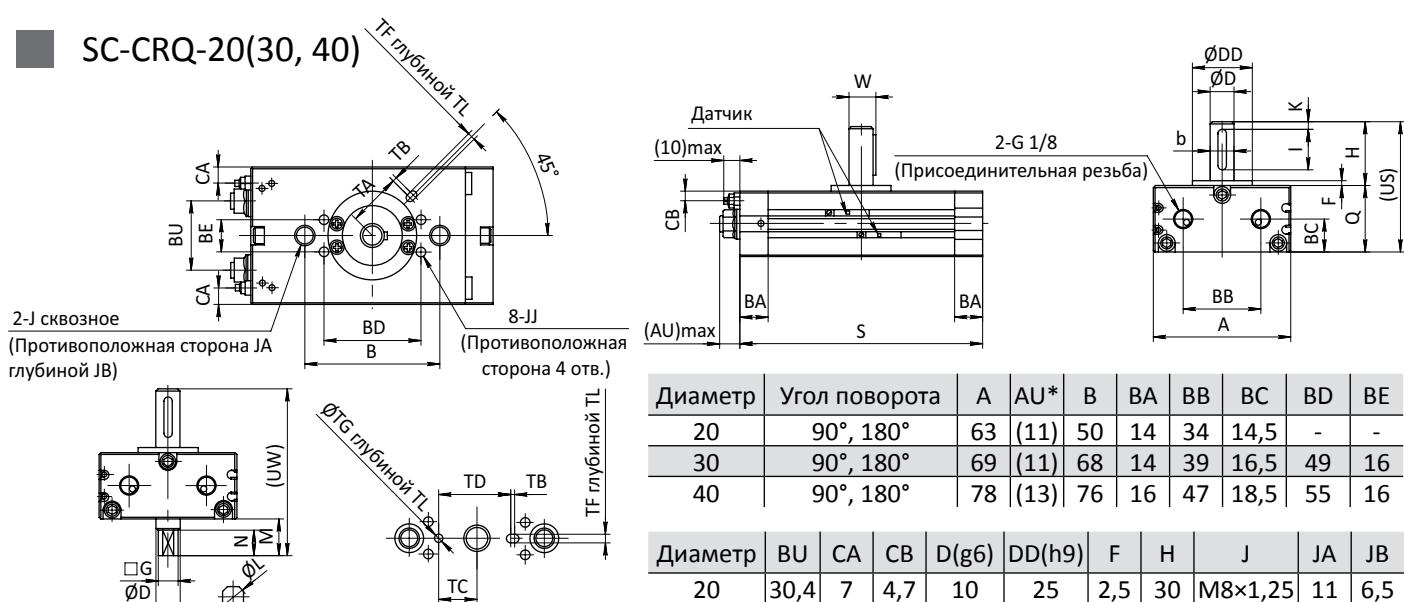
SC-CRQ-10(15)



Диаметр	Угол поворота	A	AU*	B	BA	BB	BC	BD	BU	D(g6)	DD(h9)	H	W	Q	S	US	UW	ab	M	TA	TC	TD
10	90°	42	(8,5)	29	8,5	17	6,7	2,2	16,7	5	12	18	4,5	17	56	35	44	6	9	15,5	8	15,4
	180°														69							
15	90°	53	(9,5)	31	9	26,4	10,6	-	23,1	6	14	20	5,5	20	65	40	50	7	10	16	9	17,6
	180°														82							

* Размер AU - размер переменный определяющий угол поворота выходного вала.

SC-CRQ-20(30, 40)



Диаметр	Угол поворота	A	AU*	B	BA	BB	BC	BD	BE
20	90°, 180°	63	(11)	50	14	34	14,5	-	-
30	90°, 180°	69	(11)	68	14	39	16,5	49	16
40	90°, 180°	78	(12)	76	16	47	18,5	55	16

Диаметр	BU	CA	CB	D(g6)	DD(h9)	F	H	J	JA	JB
20	30,4	7	4,7	10	25	2,5	30	M8×1,25	11	6,5
30	34,7	8,1	4,9	12	30	3	32	M10×1,5	14	8,5

* Размер AU - размер переменный определяющий угол поворота выходного вала.

Серия MRQ

Поворотные пневмоцилиндры серии MRQ с регулируемым углом поворота от 0° до 190°. Для определения положения поршня используется геркон, установленный на корпус цилиндра. Для безударной остановки в крайних положениях и регулировки хода могут использоваться гидродемпферы, по умолчанию для регулировки хода используются регулировочные болты. Данная серия цилиндров сконструирована для использования в конструкции поворотных столов.



SC-MRQ-63-S

Пневмоцилиндр. **MRQ** – серия MRQ.

Типоразмер

S – конструкция со встроенными гидродемпферами.
Пусто – конструкция со встроенными
регулировочными болтами.

Технические характеристики

Диаметр, мм	10	20	30	50	70	100	200	
Действие	Двустороннее							
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)							
Диапазон рабочего давления, Бар	2,0 ~ 7,0		1,0 ~ 7,0					
Регулирование угла поворота	0 ~ 190°							
Диаметр пневмоцилиндра, мм	15	18	21	25	28	32	40	
Тип гидродемпфера для моделей S	SA-08x05	SA-10x06		SA-14x14	SA-20x15		SA-27x25	
Максимальная кинетическая энергия при повороте для обычного исполнения, млДж	7	25	48	81	240	320	560	
Максимальная кинетическая энергия при повороте для исполнения S, млДж	39	116	116	294	1100	1600	2900	
Присоединительная резьба	M5x0,8		G1/8"					

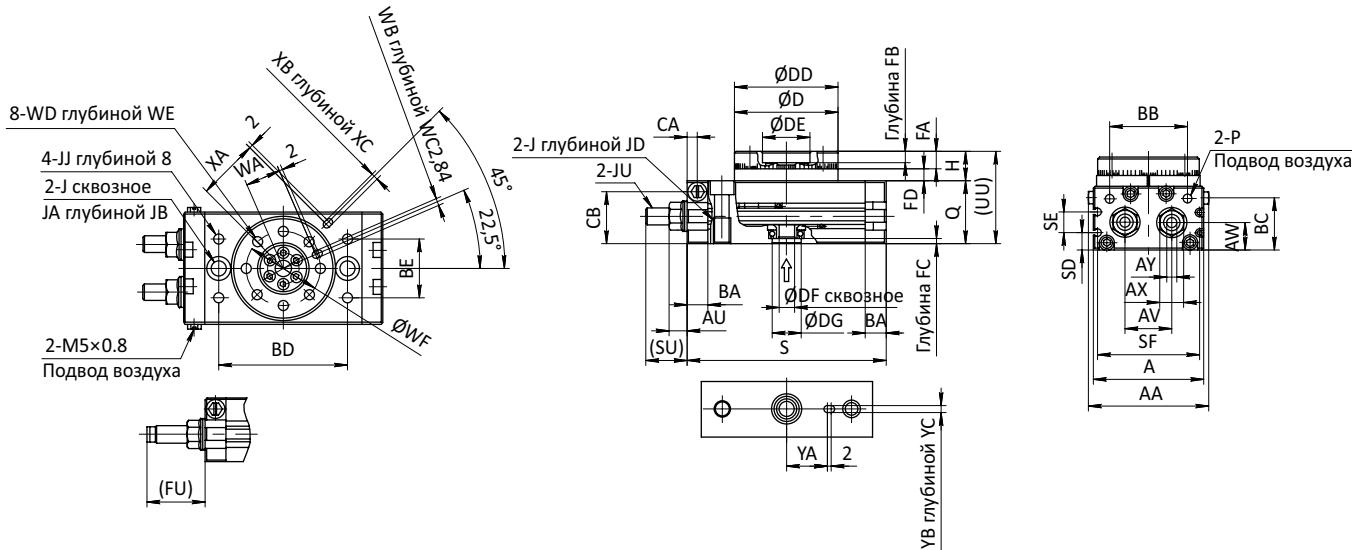
Допустимая кинетическая энергия и диапазон регулирования времени вращения

Типоразмер	Допустимая кинетическая энергия(мДж)		Диапазон регулирования времени вращения	
	с регулирующим болтом	с внутренним амортизатором	с регулирующим болтом	с внутренним амортизатором
10	7	39		
20	25	116		
30	48	116	0,2-1,0	0,2-0,7
50	81	294		
70	240	1100	0,2-1,5	
100	320	1600	0,2-2,0	
200	560	2900	0,2-2,5	0,2-1,0

Поворотные цилиндры

Габаритные и присоединительные размеры

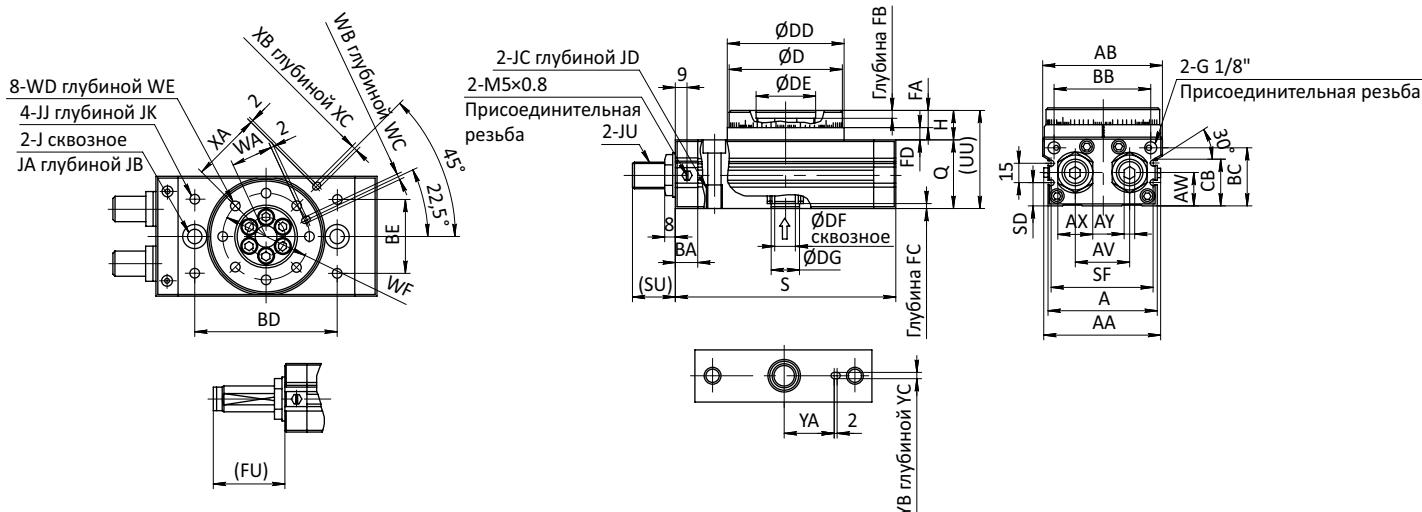
SC-MRQ-10(20, 30, 50)



Типоразмер	AA	A	AU	AV	AW	AX	AY	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB	D	DD	DE	DF	DG	FA	FB	FC	FD	H	J	JA	JB
10	55,4	50	8,6	20	15,5	12	4	9,5	34,5	27,8	60	27	4,5	28,5	46h9	46h9	20h9	5	15h9	8	4	3	4,5	13	6,8	11	6,5
20	70,8	65	10,6	27,5	16	14	5	12	46	30	76	34	6	30,5	60h9	61h9	28h9	9	17h9	10	6	2,5	6,5	17	8,6	14	8,5
30	75,4	70	10,6	29	18,5	14	5	12	50	32	84	37	6,5	33,5	65h9	67h9	32h9	9	22h9	10	4,5	3	6,5	17	8,6	14	8,5
50	85,4	80	14	38	22	19	6	15,5	63	37,5	100	50	10	37,5	75h9	77h9	35h9	10	26h9	12	5	3	7,5	20	10,5	18	10,5

Типоразмер	JC	JD	JJ	JU	P	Q	S	SD	SE	SF	SU	UU	WA	WB	WC	WD	WE	WF	XA	XB	XC	YA	YB	YC
10	M8x1,25	12	M5x0,8	M8x1	M5x0,8	34	92	9	13	45	17,7	47	15	3h9	3,5	M5x0,8	8	32	27	3h9	3,5	19	3h9	3,5
20	M10x1,5	15	M6x1	M10x1	M5x0,8	37	117	10	12	60	25	54	20,5	4h9	4,5	M6x1	10	43	36	4h9	4,5	24	4h9	4,5
30	M10x1,5	15	M6x1	M10x1	G 1/8	40	127	11,5	14	65	25	57	23	4h9	4,5	M6x1	10	48	39	4h9	4,5	28	4h9	4,5
50	M12x1,75	18	M8x1,25	M14x1,5	G 1/8	46	152	14,5	15	75	31,4	66	26,5	5h9	5,5	M8x1,25	12	55	45	5h9	5,5	33	5h9	5,5

SC-MRQ-70(100, 200)

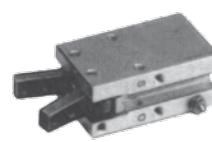


Типоразмер	AA	AB	A	AV	AW	AX	AY	BA	BB	BC	BD	BE	CB	D	DD	DE	DF	DG	FA	FB	FC	FD	H	J	JA	JB
70	90	92	84	45	25,5	27	8	17	75	44,5	110	57	36	88h9	90h9	46h9	16	22h9	12,5	5	3,5	6	22	10,4	17,5	10,5
100	101	102	95	50	29,5	27	8	17	85	50,5	130	66	42	98h9	100h9	56h9	19	24h9	14,5	6	3,5	12	27	10,4	17,5	10,5
200	119	120	113	60	36,5	36	10	24	103	65,5	150	80	57	116h9	118h9	64h9	24	32h9	16,5	9	5,5	15	32	14,2	20	12,5

Типоразмер	JC	JD	JJ	JK	JU	Q	S	SD	SF	SU	UU	WA	WB	WC	WD	WE	WF	XA	XB	XC	YA	YB	YC
70	M12x1,75	18	M8x1,25	10	M20x1,5	53	170	18	79	34,2	75	32,5	5h9	5,5	M8x1,25	12,5	67	54	5h9	3,5	39	5h9	3,5
100	M12x1,75	18	M8x1,25	10	M20x1,5	59	189	22	90	34,3	86	37,5	6h9	6,5	M10x1,55	14,5	77	59	6h9	4,5	49	6h9	4,5
200	M16x2	25	M12x1,75	13	M27x1,5	74	240	29	108	40,2	106	44	8h9	8,5	M12x1,75	16,5	90	69	8h9	4,5	54	8h9	6,5

■ Серия МНС2

Схваты серии МНС2 с раскрытием губок $-10^\circ \sim +30^\circ$. Поставляются шести типоразмеров. Схваты данной серии оснащены магнитом и могут использоваться с датчиком для контроля положения губок.



SC-MHC2-10D

Пневмоцилиндр.

МНС2 – серия МНС2.

Двухходовой.

Типоразмер.

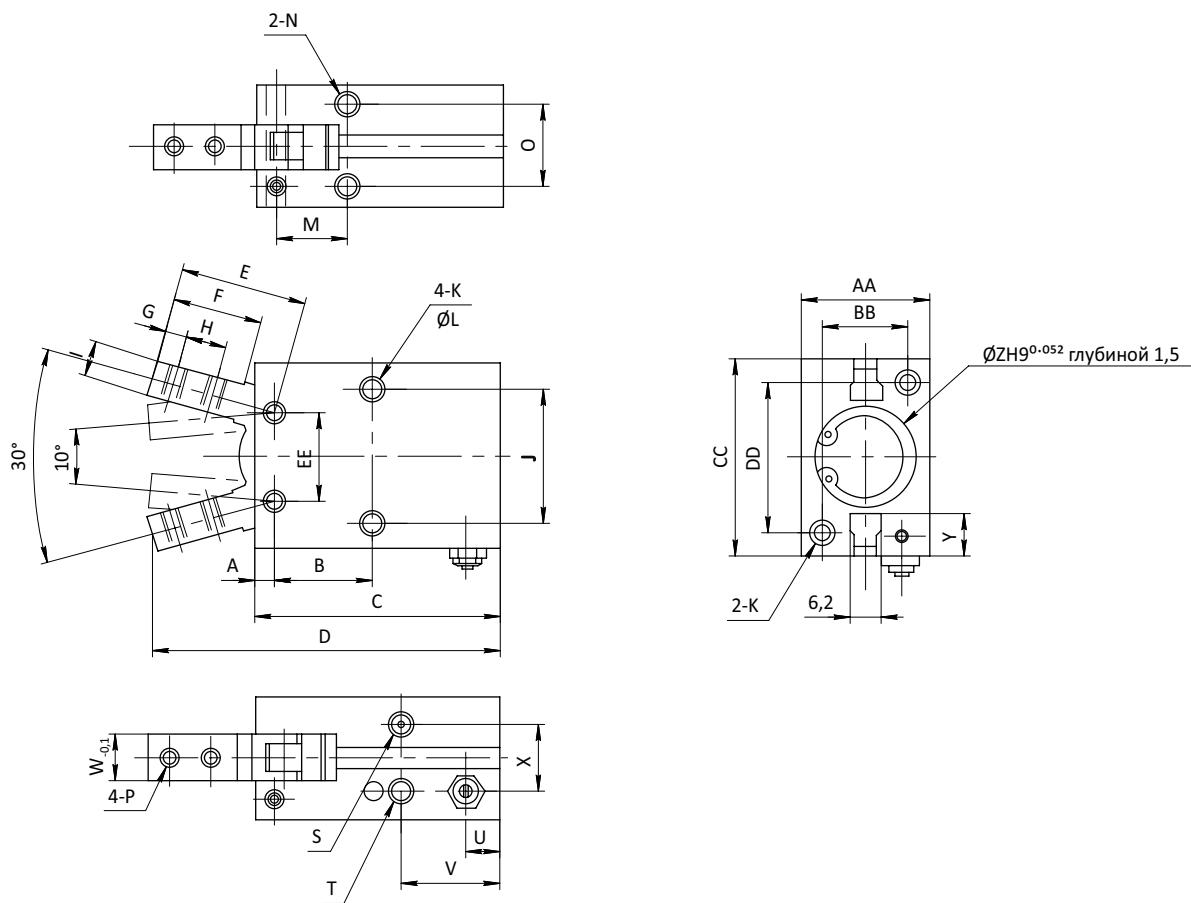
D – двустороннего действия,
S – одностороннего действия
(рабочее усилие на сжатие губок).

Технические характеристики

Типоразмер	6	7	10	16	20	25				
Действие	Двустороннее, одностороннее									
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)									
Максимальное рабочее давление	6 Бар									
Минимальное рабочее давление для моделей, S	3 Бар	4 Бар	2,5 Бар							
Присоединительная резьба	M3×0,5		M5×0,8							
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)									
Максимальная рабочая частота, циклов/мин	180									
Повторяемость, мм	$\pm 0,02$		$\pm 0,01$							
Крутящий момент при сжатии для модели D, Н·м	0,04	-	0,1	0,39	0,7	1,36				
Крутящий момент при сжатии для модели S, Н·м	0,02	0,02	0,07	0,31	0,54	1,08				
Вес модели D, грамм	27	35	40	100	200	330				

Схваты

Габаритные и присоединительные размеры



Типоразмер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
6	4	6	29	41	16	11	2,5	5	2	12	M3×0,5	2,6	-	M2×0,4 глубиной 4
10	2,8	12,8	38,6	52,4	17,2	12	3	5,7	4	16	M3×0,5 глубиной 5	2,6	8,8	M3×0,5 глубиной 6
16	3,9	16,2	44,6	62,5	22,6	16	4	7	7	24	M4×0,7 глубиной 8	3,4	10,7	M4×0,7 глубиной 8
20	4,5	21,7	55,2	78,7	28	20	5,2	9	8	30	M5×0,8 глубиной 10	4,3	15,7	M5×0,8 глубиной 8
25	4,6	25,8	60,4	92	37,5	27	8	12	10	36	M6 глубиной 12	5,1	19,3	M6 глубиной 10

Типоразмер	O	P	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE
6	5	M2×0,4		M3×0,5	-	-	4	2,1	-	7	10	4	20	13,6	14
10	11,4	M2,5×0,45		M3×0,5	7,2	18,8	6,4	10,4	5,4	11	16,4	12	23	18	10
16	16	M3×0,5		M5×0,8	7	18,3	8	13	5,8	17	23,6	15	30,6	22	16
20	18,6	M4×0,7		M5×0,8	7,5	22,2	10	15	9	21	27,6	18	42	32	20
25	22	M5×0,8		M5×0,8	7,7	23,5	12	20	11,5	26	33,6	22	52	40	25

Серия MHL2

Схваты с параллельными губками и большим раскрытием серии MHL2 поставляются шести типоразмеров с тремя различными длинами хода губок на каждый типоразмер. Схваты данной серии оснащены магнитом и могут использоваться с датчиком для контроля положения губок.



SC-MHL2-10×20

Пневмоцилиндр. MHL2 – серия MHL2. Двухходовой. Типоразмер. Ход.

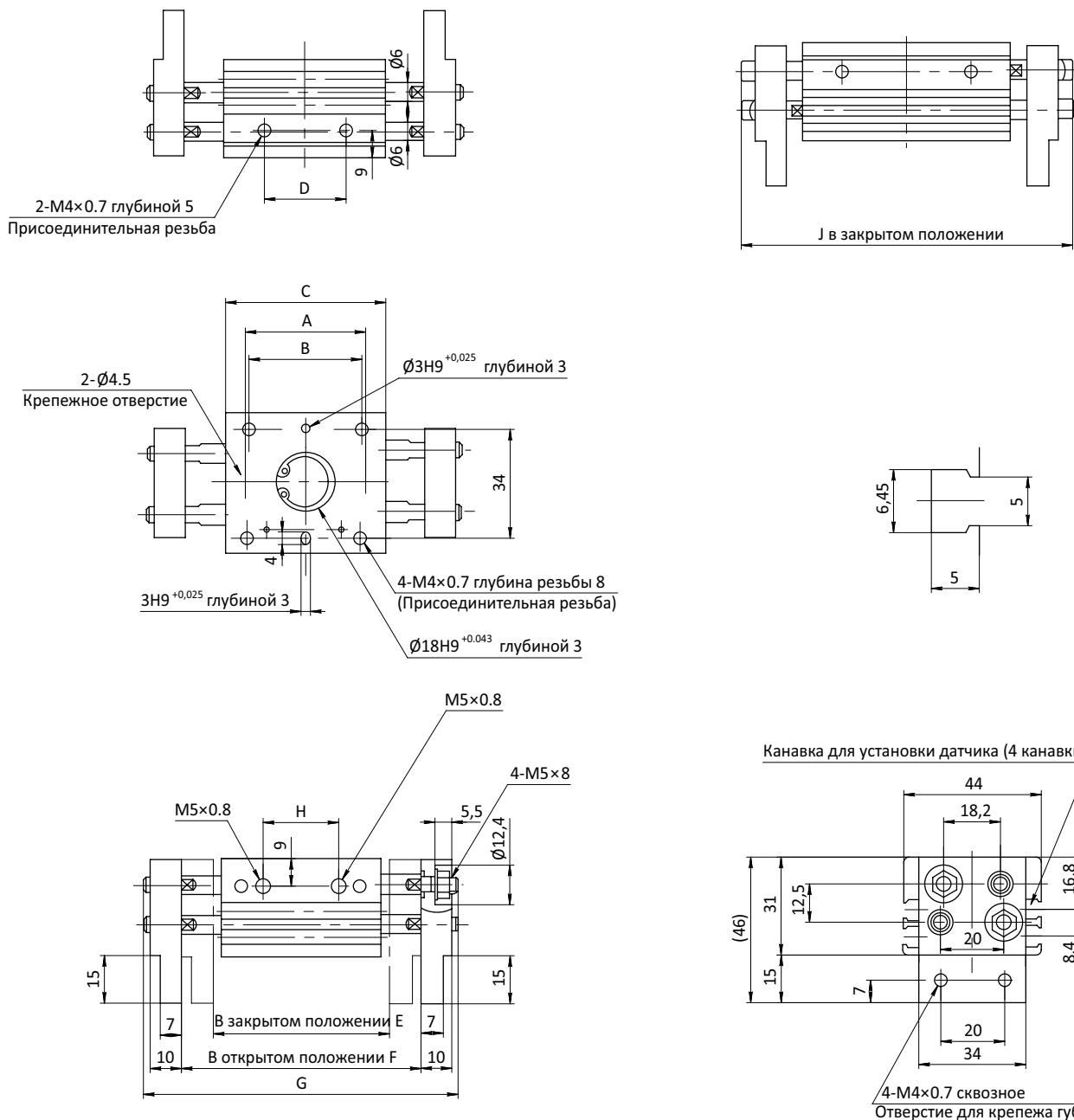
Технические характеристики																												
Типоразмер	10			16			20			25			32			40												
Ход, мм	20	40	60	30	60	80	40	80	100	50	100	120	70	120	160	100	160	200										
Максимальная рабочая частота, циклов/мин	60	40	60	40	60	40	60	40	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20										
Действие																												
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)																											
Максимальное рабочее давление	6 Бар																											
Минимальное рабочее давление	1,5 Бар				1 Бар																							
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)																											
Повторяемость, мм	± 0,01																											
Усилие сжатия, Н	14	45	74	131	228	396																						
Вес, г	280	345	425	585	795	935	1025	1495	1690	1690	2560	2775	2905	3820	4655	5270	6830	7905										
Присоединение	M5x0,8												G1/8"															

Модель	Типоразмер	Максимальная частота срабатывания циклов в минуту	Ход	Расстояние между губками в закрытом положении(мм)	Расстояние между губками в открытом положении(мм)	Вес(г)
MHL2-10×20	10	60	20	56	76	280
MHL2-10×40		40	40	78	118	345
MHL2-10×60			60	96	156	425
MHL2-16×30	16	60	30	68	98	585
MHL2-16×60		40	60	110	170	795
MHL2-16×80			80	130	210	935
MHL2-20×40	20	60	40	82	122	1025
MHL2-20×80		40	80	142	222	1495
MHL2-20×100			100	162	262	1690
MHL2-25×50	25	60	50	100	150	1690
MHL2-25×100		40	100	182	282	2560
MHL2-25×120			120	200	320	2775
MHL2-32×70	32	30	70	150	220	2905
MHL2-32×120		20	120	198	318	3820
MHL2-32×160			160	242	402	4655
MHL2-40×100	40	30	100	188	288	5270
MHL2-40×160		20	160	246	406	6830
MHL2-40×200			200	286	486	7905

Схваты

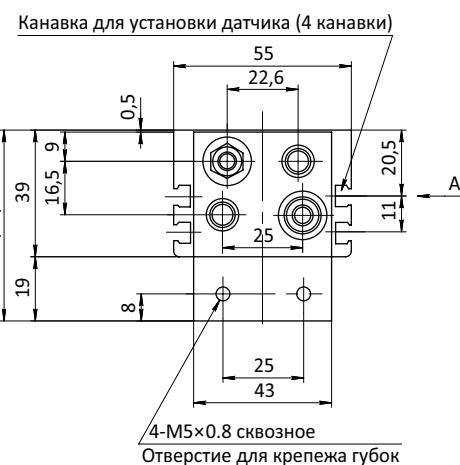
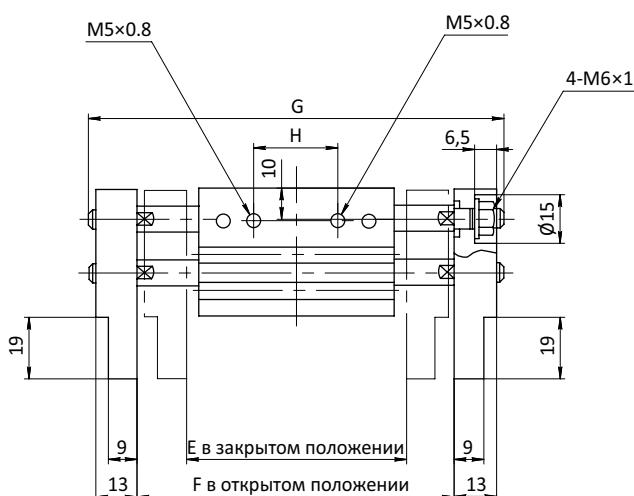
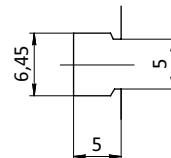
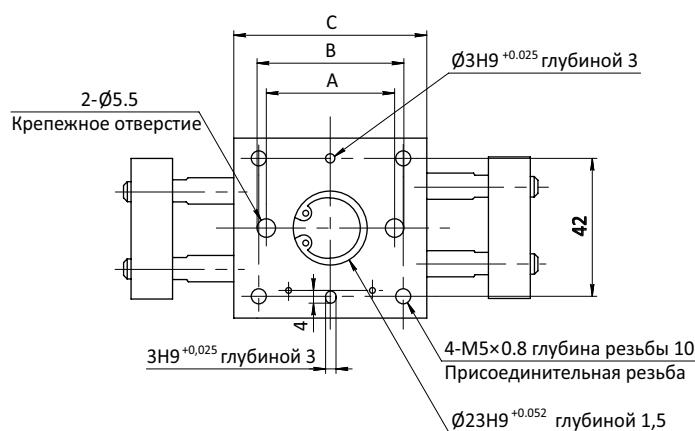
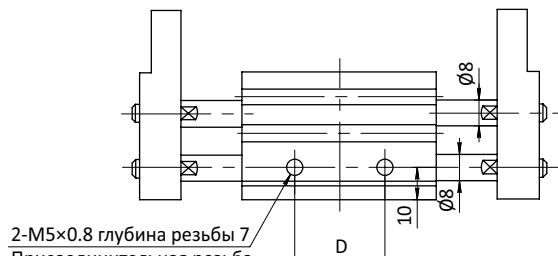
Габаритные и присоединительные размеры

SC-MHL2-10



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MHL2-10x20	38	36	51	26	56	76	100	24	80
MHL2-10x40	54	52	67	42	78	118	142	39	108
MHL2-10x60	72	70	85	60	96	156	180	57	146

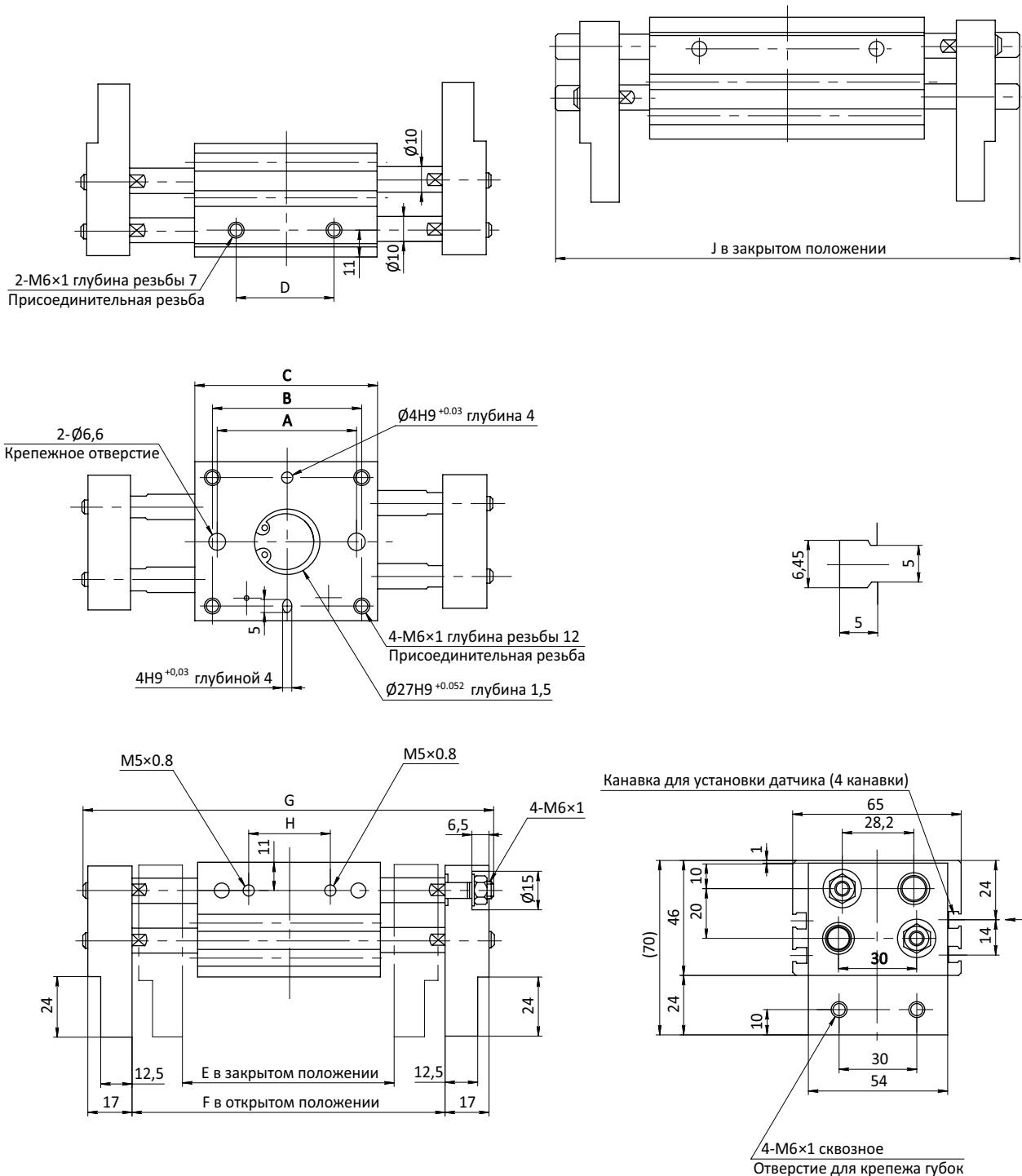
SC-MHL2-16



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MHL2-16x30	40	45	60	28	68	98	128	26	98
MHL2-16x60	70	75	90	58	110	170	200	50	152
MHL2-16x80	90	95	110	78	130	210	240	70	192

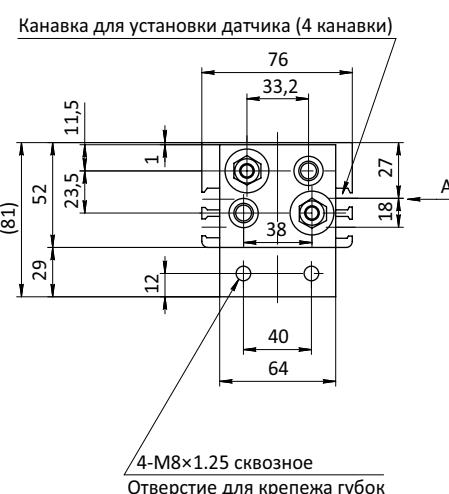
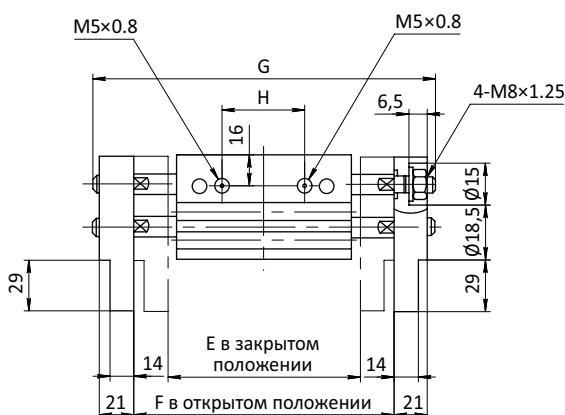
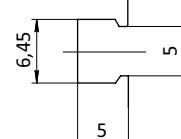
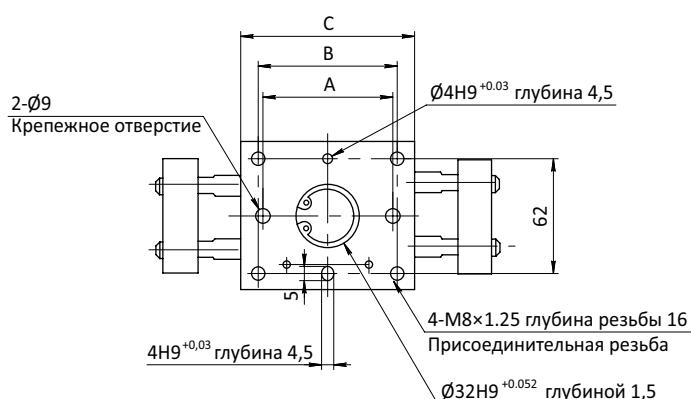
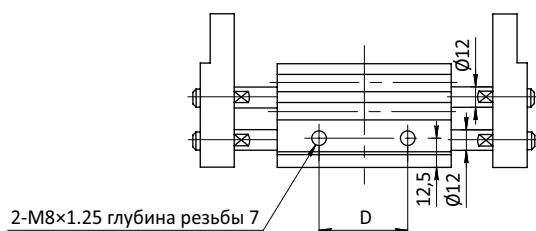
Схваты

SC-MHL2-20



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MHL2-20×40	54	58	71	38	82	122	160	32	120
MHL2-20×80	96	100	113	80	142	222	260	68	195
MHL2-20×100	116	120	133	100	162	262	300	88	235

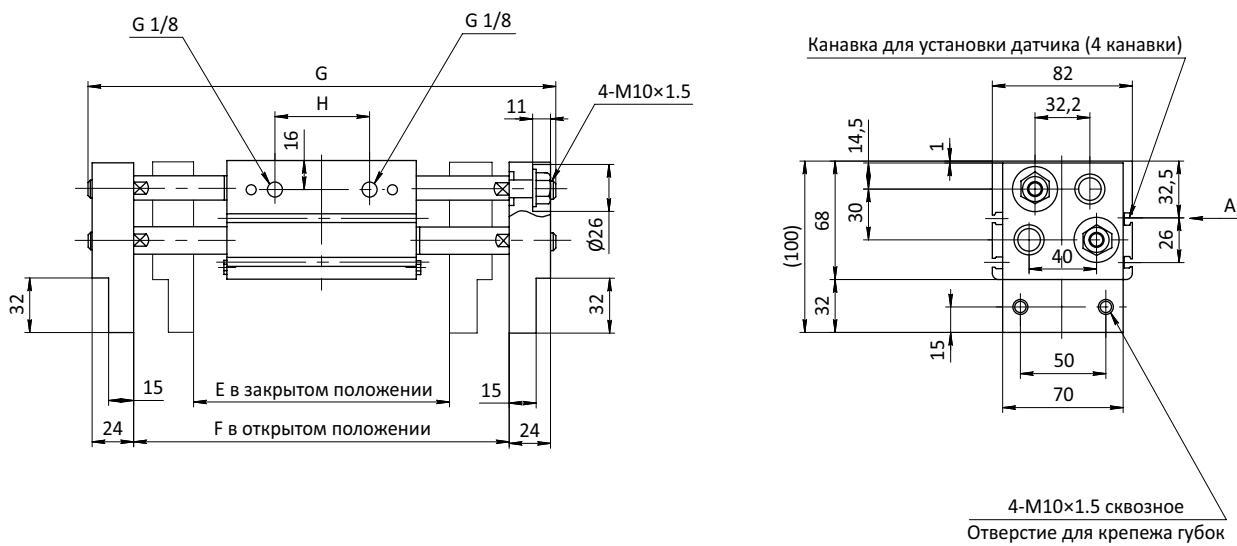
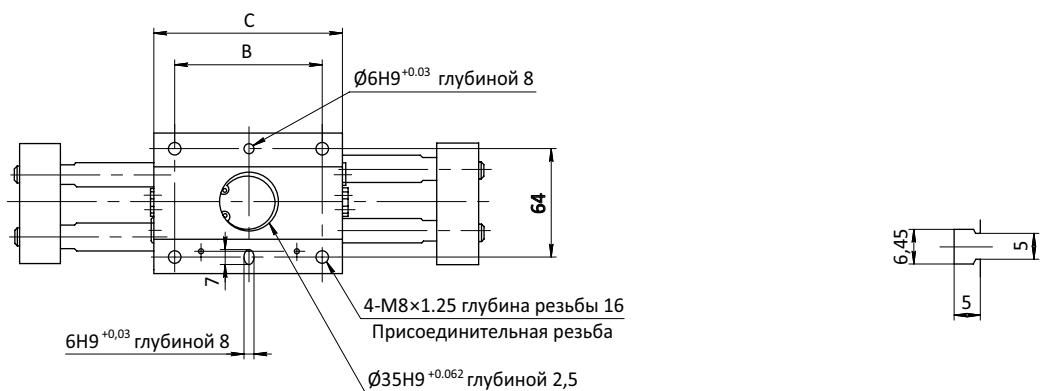
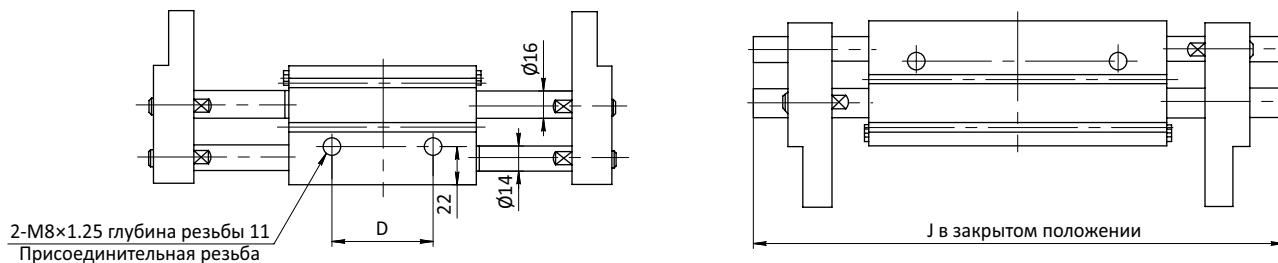
SC-MHL2-25



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MHL2-25x50	66	70	88	48	100	150	196	38	146
MHL2-25x100	120	124	142	102	182	282	328	86	244
MHL2-25x120	138	142	160	120	200	320	366	104	282

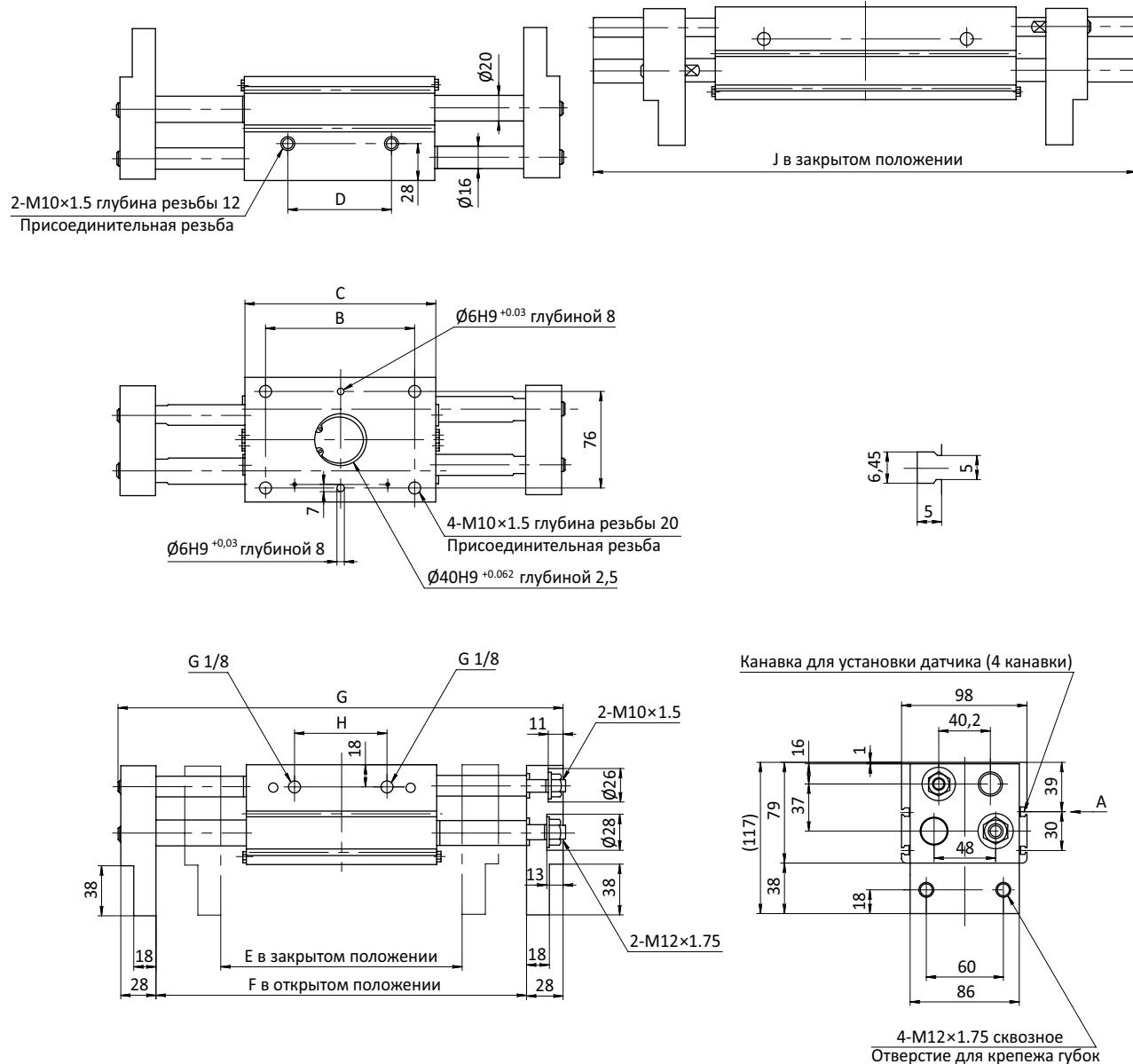
Схваты

SC-MHL2-32



Модель	B	C	D	E	F	G	H	J
MHL2-32x70	86	110	60	150	220	272	56	202
MHL2-32x120	134	158	108	198	318	370	104	282
MHL2-32x160	178	202	150	242	402	454	148	366

SC-MHL2-40

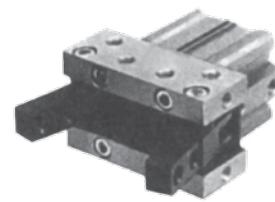


Модель	B	C	D	E	F	G	H	J
MHL2-40x100	116	148	80	188	288	348	72	252
MHL2-40x160	174	206	138	246	406	466	130	336
MHL2-40x200	214	246	178	286	486	546	170	450

Схваты

Серия МНТ2

Схваты серии МНТ2 с раскрытием губок $-3^\circ \sim +28^\circ$ и увеличенным крутящим моментом при сжатии. Поставляются четырех типоразмеров. Схваты данной серии оснащены магнитом и могут использоваться с датчиком для контроля положения губок.



SC-MHT2-32D

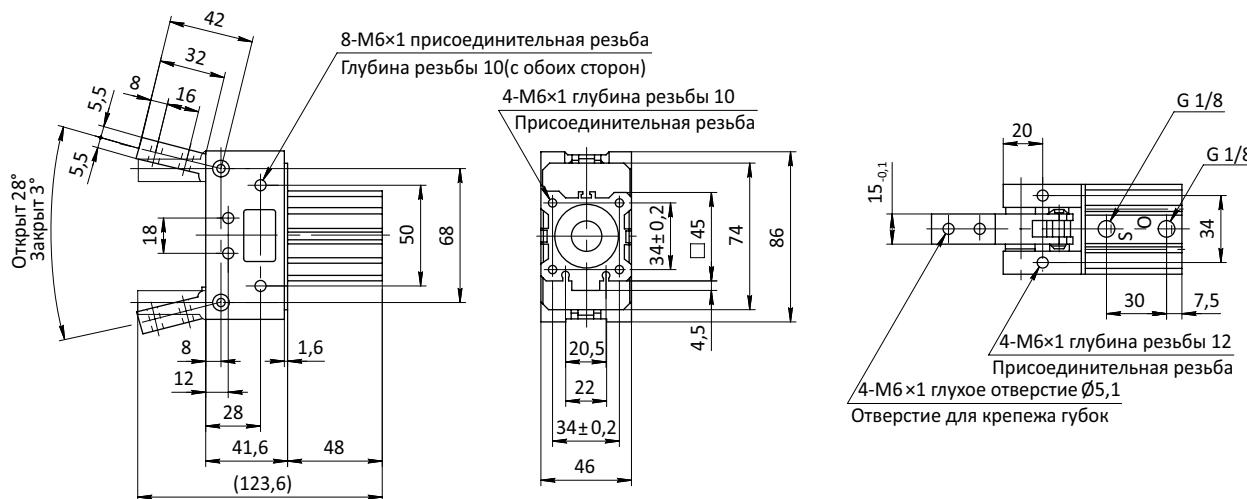
Пневмоцилиндр. МНТ2 – серия МНТ2. Двухходовой. Типоразмер. D – двустороннего действия.

Технические характеристики

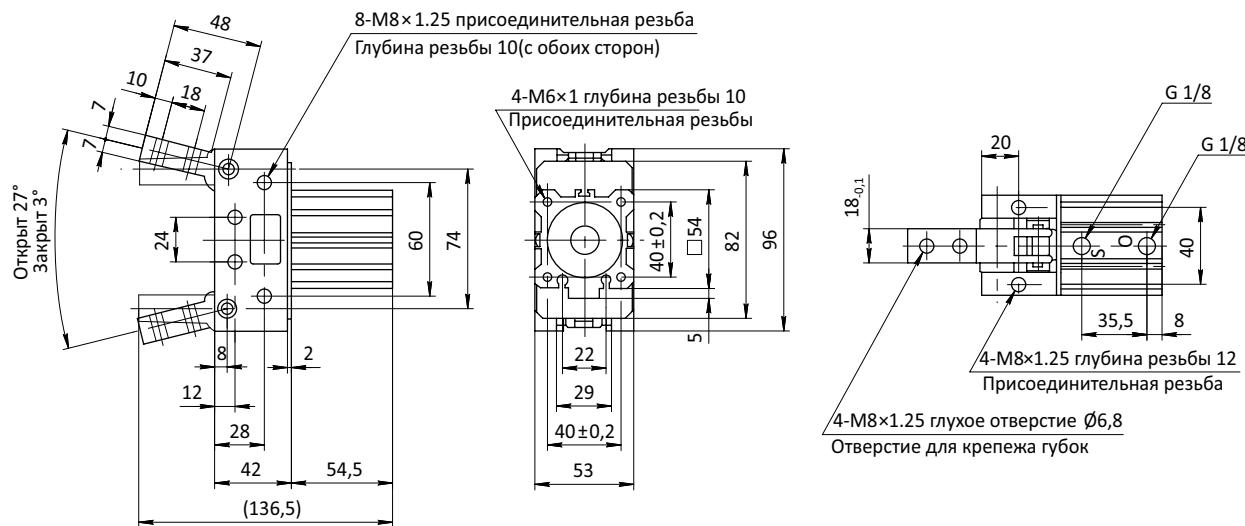
Типоразмер	32	40	50	63
Угол раскрытия	$-3^\circ \sim 28^\circ$	$-3^\circ \sim 27^\circ$	$-2^\circ \sim 23^\circ$	$-2^\circ \sim 23^\circ$
Действие	Двустороннее			
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)			
Диапазон рабочего давления	$1 \sim 6$ Бар			
Диапазон рабочих температур	$-10 \sim +60$ °C (при сухом воздухе без влаги)			
Повторяемость, мм	$\pm 0,2$			
Максимальная рабочая частота, циклов/мин	30			
Крутящий момент при сжатии, Н·м	12,4	36	63	106
Вес, гр	800	1009	1930	2800
Присоединительная резьба	G1/8"		G1/4"	

Габаритные и присоединительные размеры

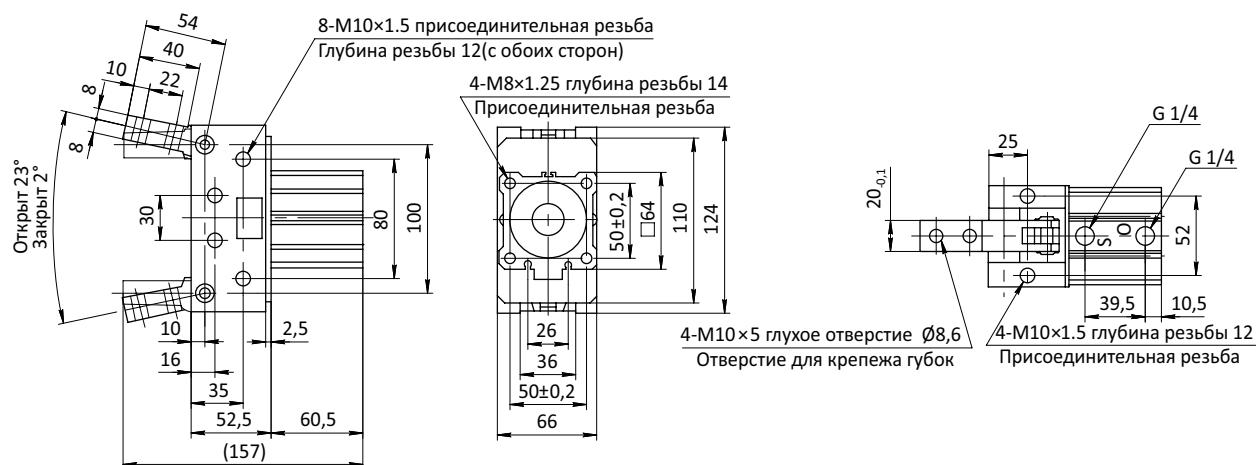
SC-MHT2-32D



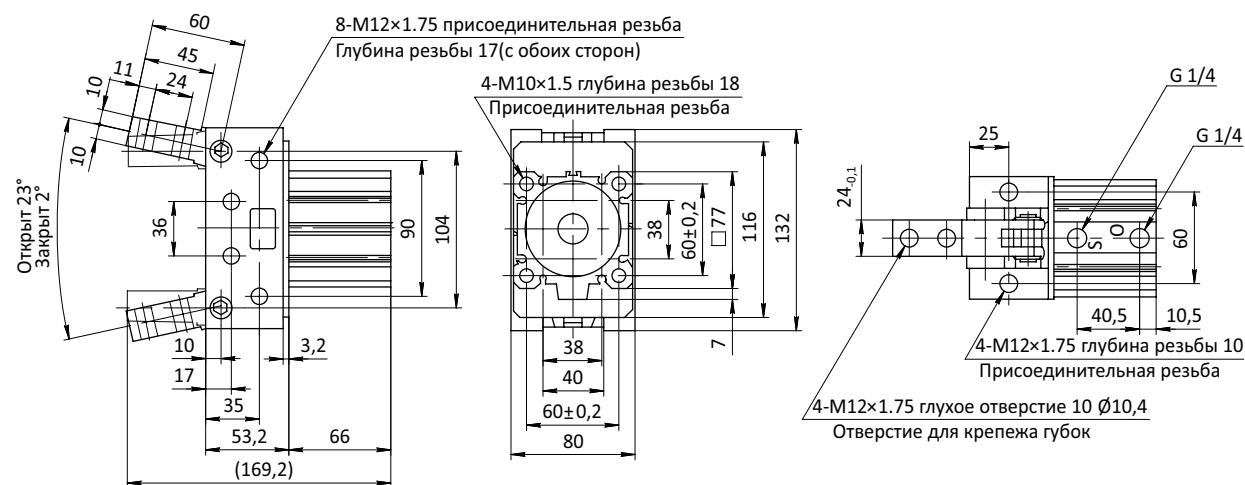
SC-MHT2-40D



SC-MHT2-50D



SC-MHT2-63D



Схваты

■ Серия MHY2

Схваты серии MHY2 с раскрытием губок $-3^\circ \sim +180^\circ$. Поставляются четырех типоразмеров. Схваты данной серии оснащены магнитом и могут использоваться с датчиком для контроля положения губок.

**SC-MHY2-10D**

Пневмоцилиндр. MHY2 – серия MHY2. Двухходовой. Типоразмер. D – двустороннего действия.

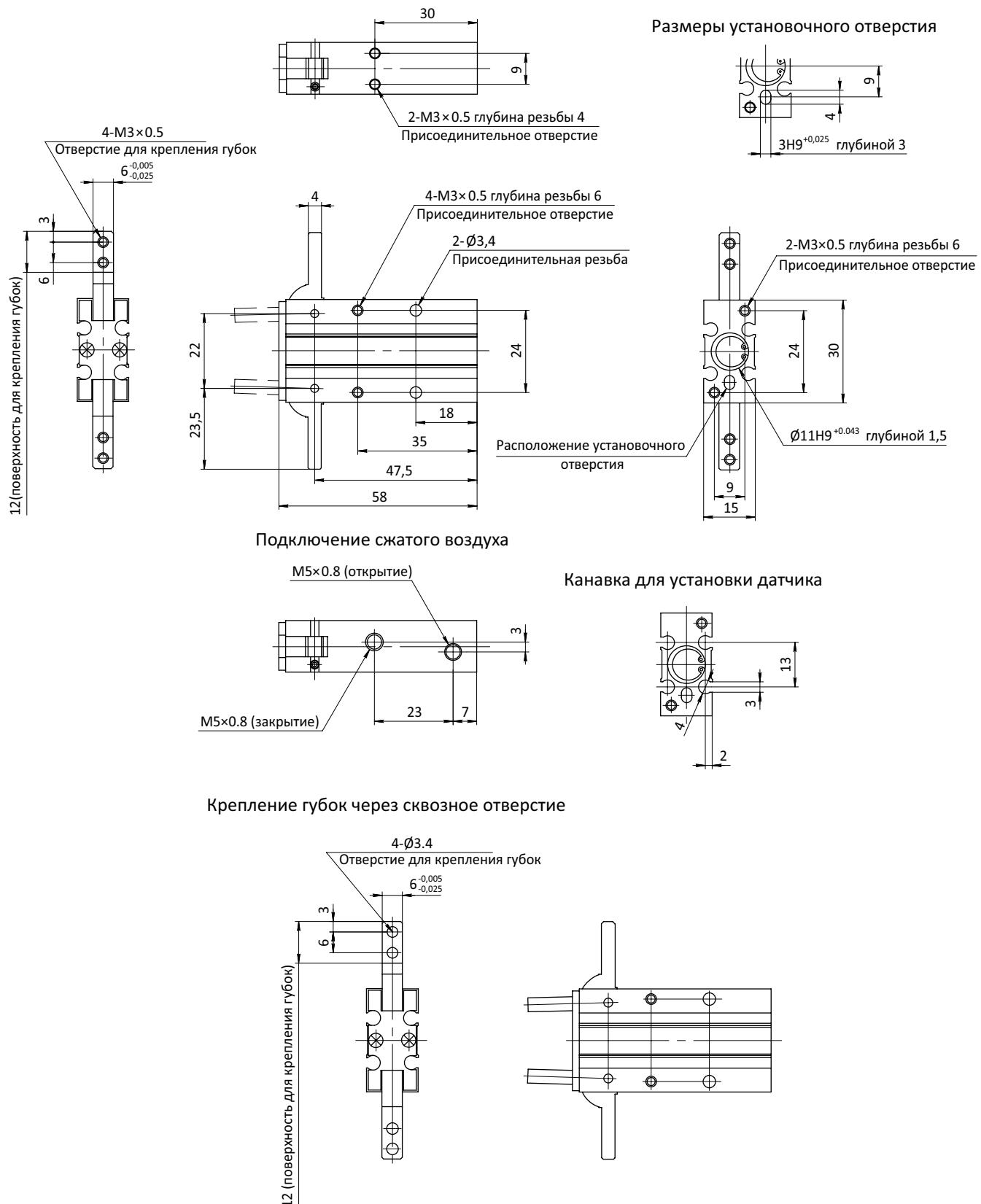
Технические характеристики

Типоразмер	10	16	20	25
Действие	Двустороннее			
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)			
Диапазон рабочего давления	1~6 Бар			
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)			
Повторяемость, мм	$\pm 0,2$			
Максимальная рабочая частота, циклов/мин	60			
Крутящий момент при сжатии, Н·м	0,16	0,54	1,1	2,28
Вес, г	70	150	320	560
Присоединительная резьба	M5x0,8			

Модель	Типоразмер	Сила захвата, Нм	Угол открытия/закрытия		Вес, г
			Открыт	Закрыт	
MHY2-10D	10	0,16			70
MHY2-16D	16	0,54			150
MHY2-20D	20	1,1			320
MHY2-25D	25	2,28			560

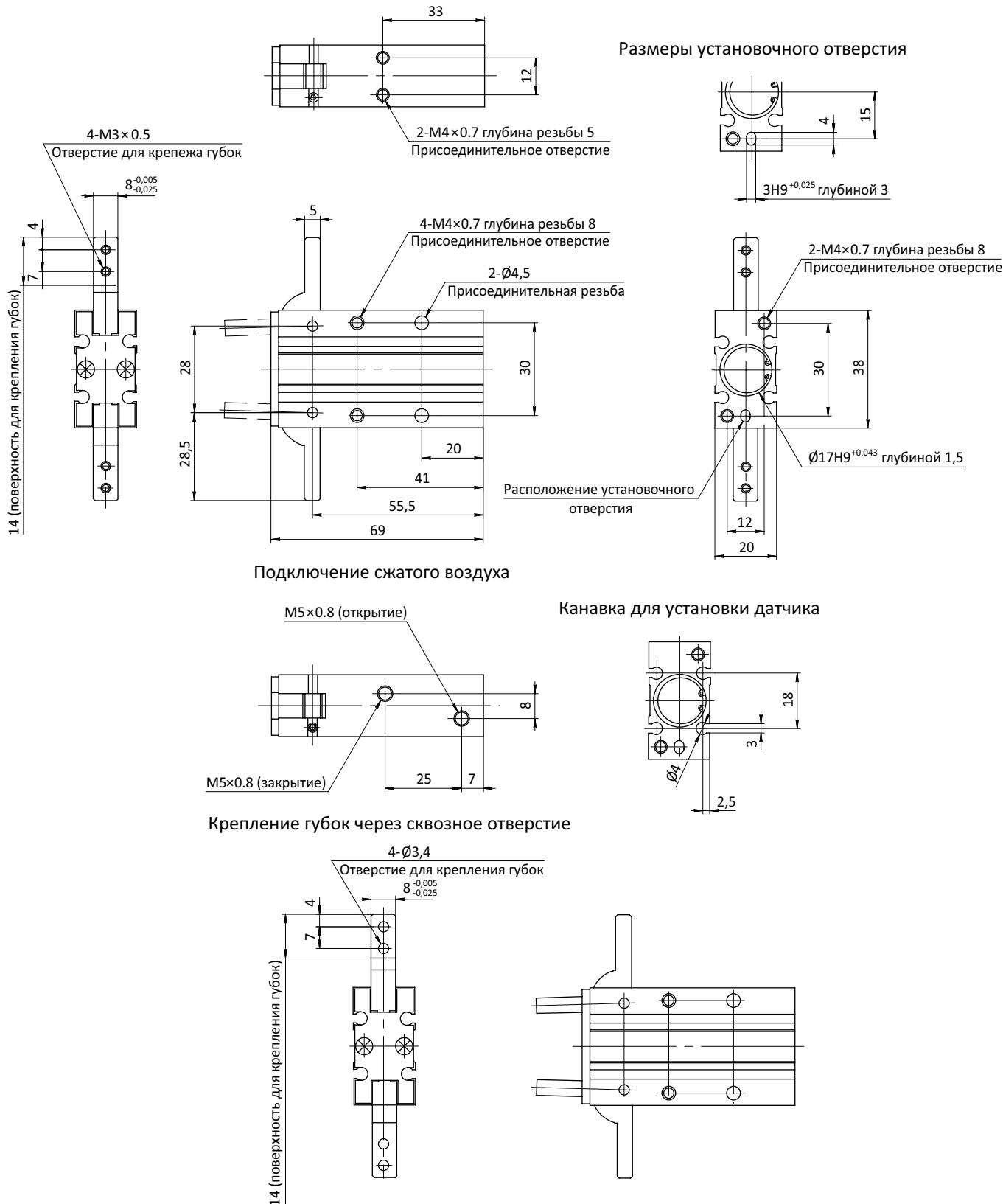
Габаритные и присоединительные размеры

SC-MHY2-10D

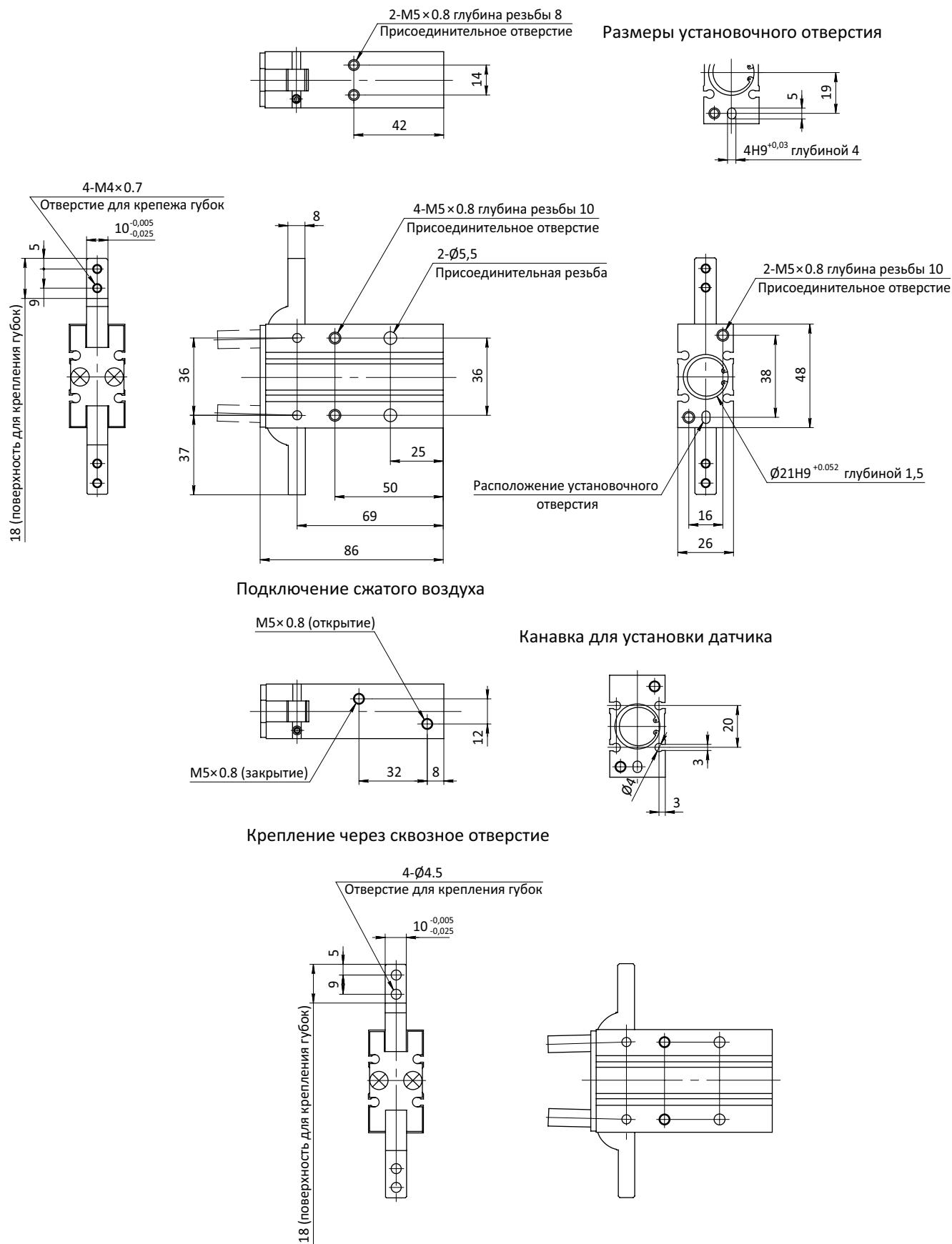


Схваты

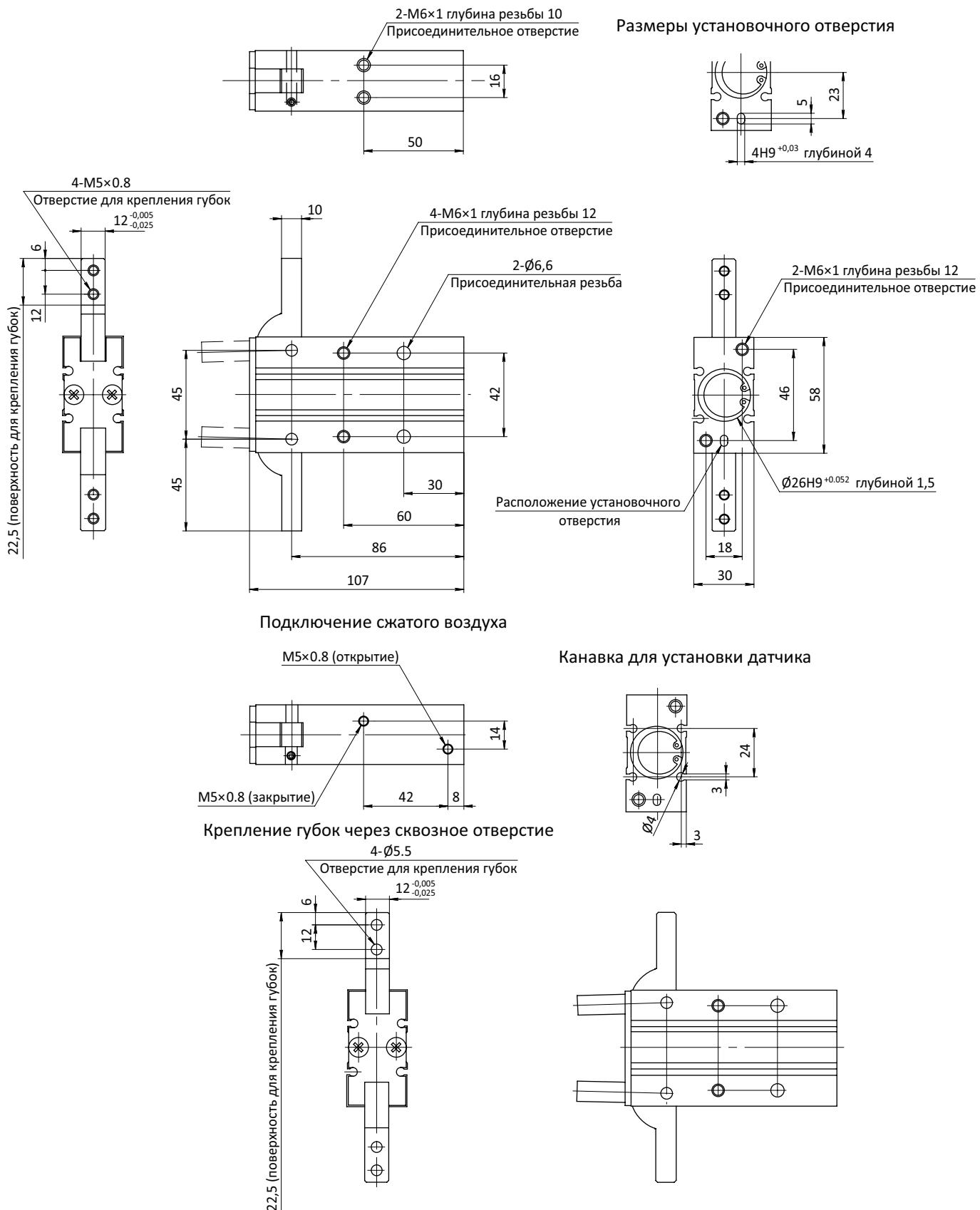
SC-MHY2-16D



SC-MHY2-20D



SC-MHY2-25D



Серия MHZ2

Схваты с параллельными губками и направляющими. Поставляются в восьми типоразмерах. Наличие направляющих у данных схватов повышает точность перемещения губок и жесткость конструкции схватов. Схваты данной серии оснащены магнитом и могут использоваться с датчиком для контроля положения губок.



SC-MHZ2-10D

Пневмоцилиндр.

MHZ2 – серия MHZ2.

Двухходовой.

Типоразмер.

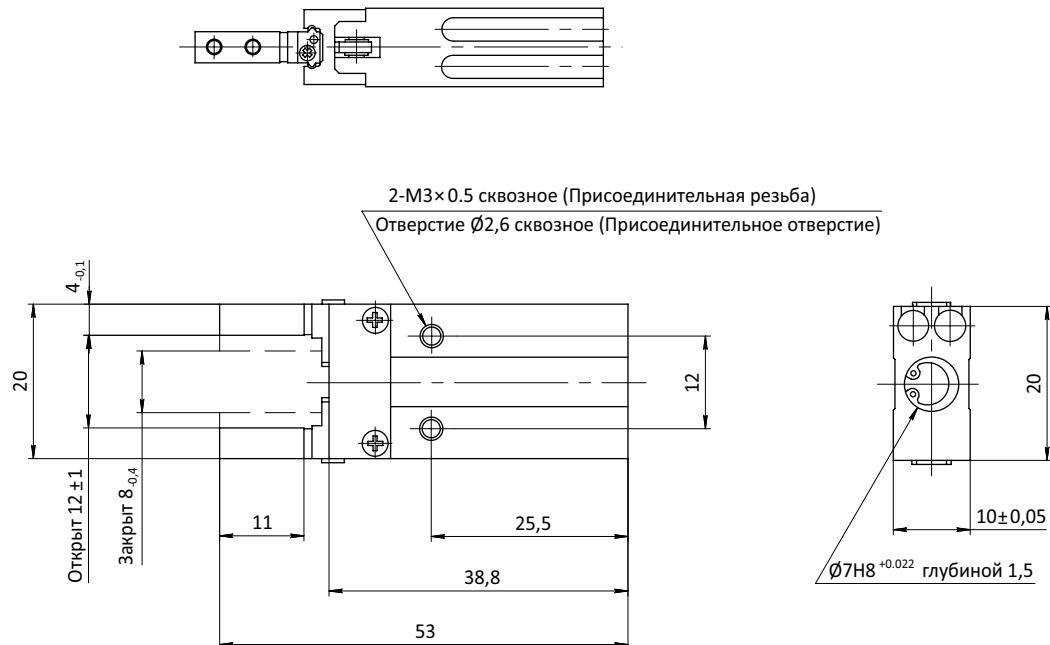
D – двустороннего действия;
S – одностороннего действия
(рабочее усилие на сжатие губок).

Технические характеристики

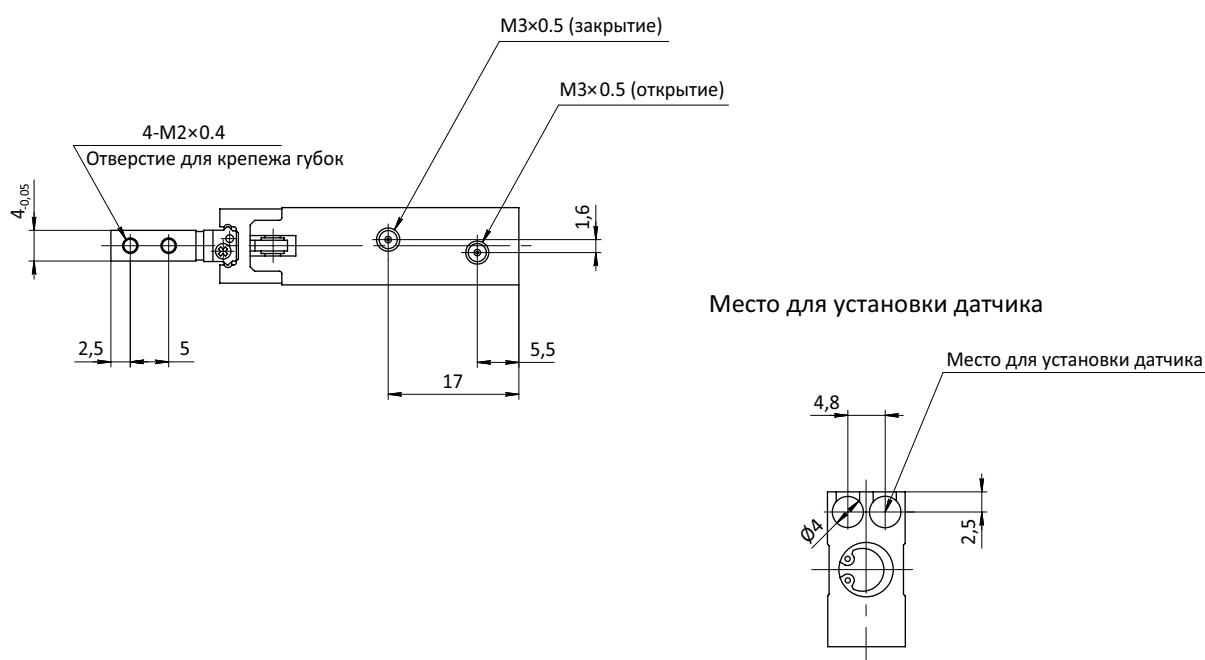
Типоразмер	6	10	16	20	25	32	40
Действие	Двустороннее, одностороннее						
Рабочая среда	Воздух (после фильтрации 40 мкм)						
Максимальное рабочее давление	7 Бар						
Минимальное рабочее давление для моделей S	1,5 Бар	2 Бар	1 Бар				
Присоединительная резьба	M3×0,5			M5×0,8			
Диапазон рабочих температур	-10 ~ +60 °C (при сухом воздухе без влаги)						
Максимальная рабочая частота, циклов/мин	180					60	
Повторяемость, мм	± 0,01					± 0,02	
Усилие сжатия для модели D, Н	3,3	9,8	30	42	65	158	254
Усилие разжатия для модели D, Н	6,1	17	40	66	104	193	318
Вес модели D, грамм	27	55	115	235	430	715	1275

Габаритные и присоединительные размеры

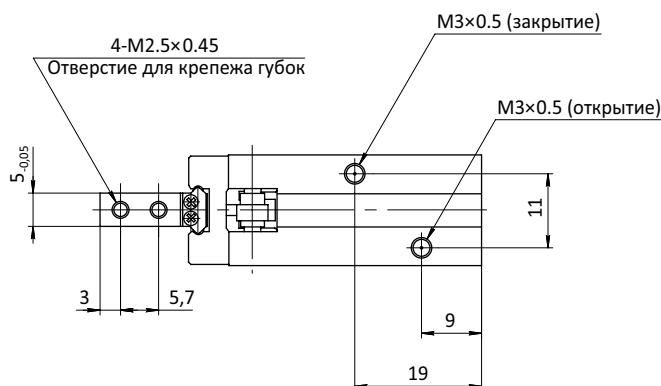
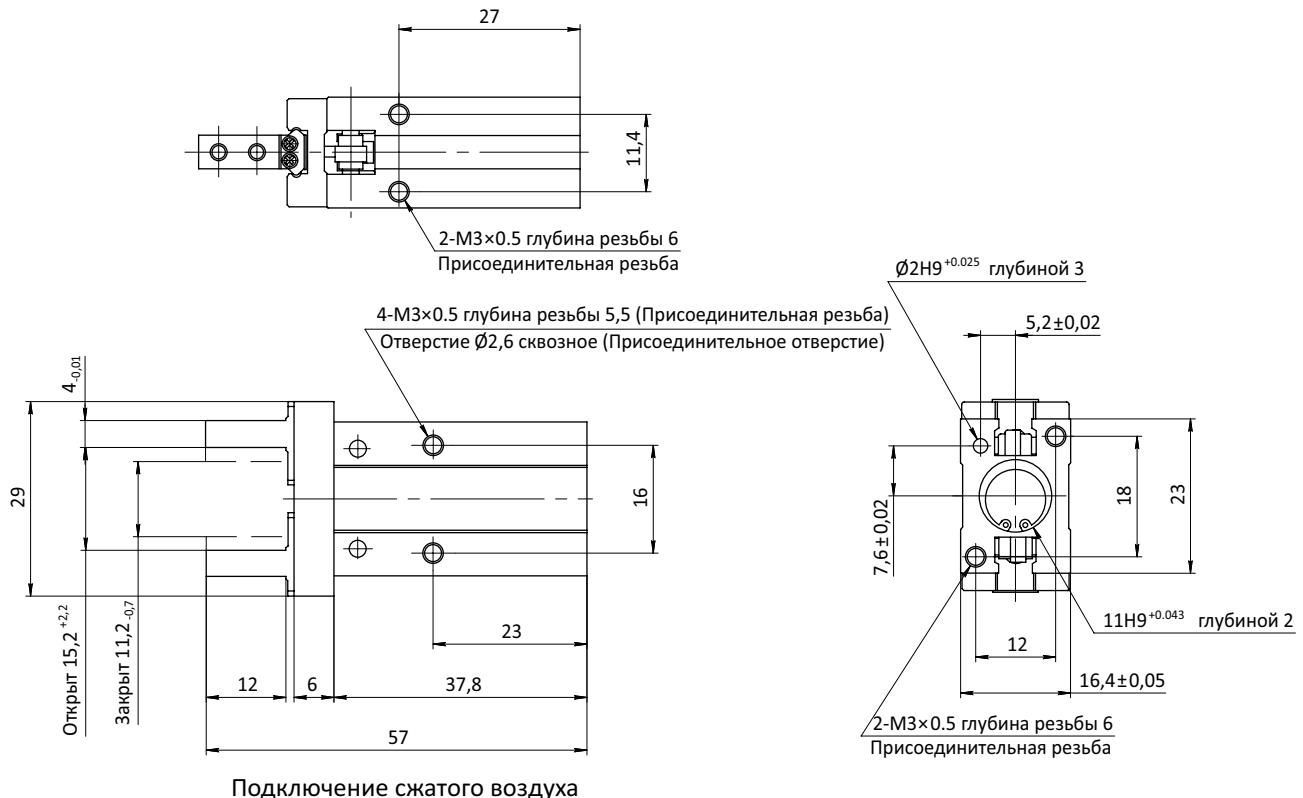
SC-MHZ2-6D



Подключение сжатого воздуха



SC-MHZ2-10D

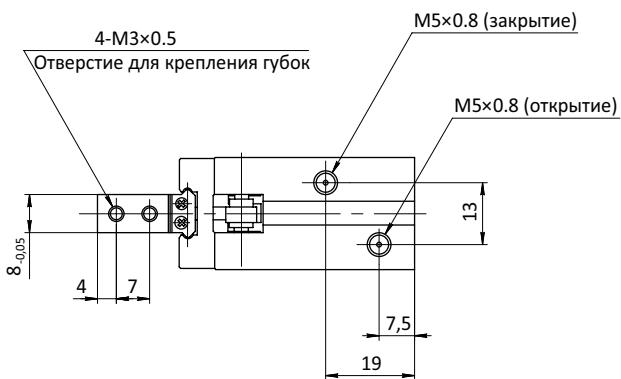
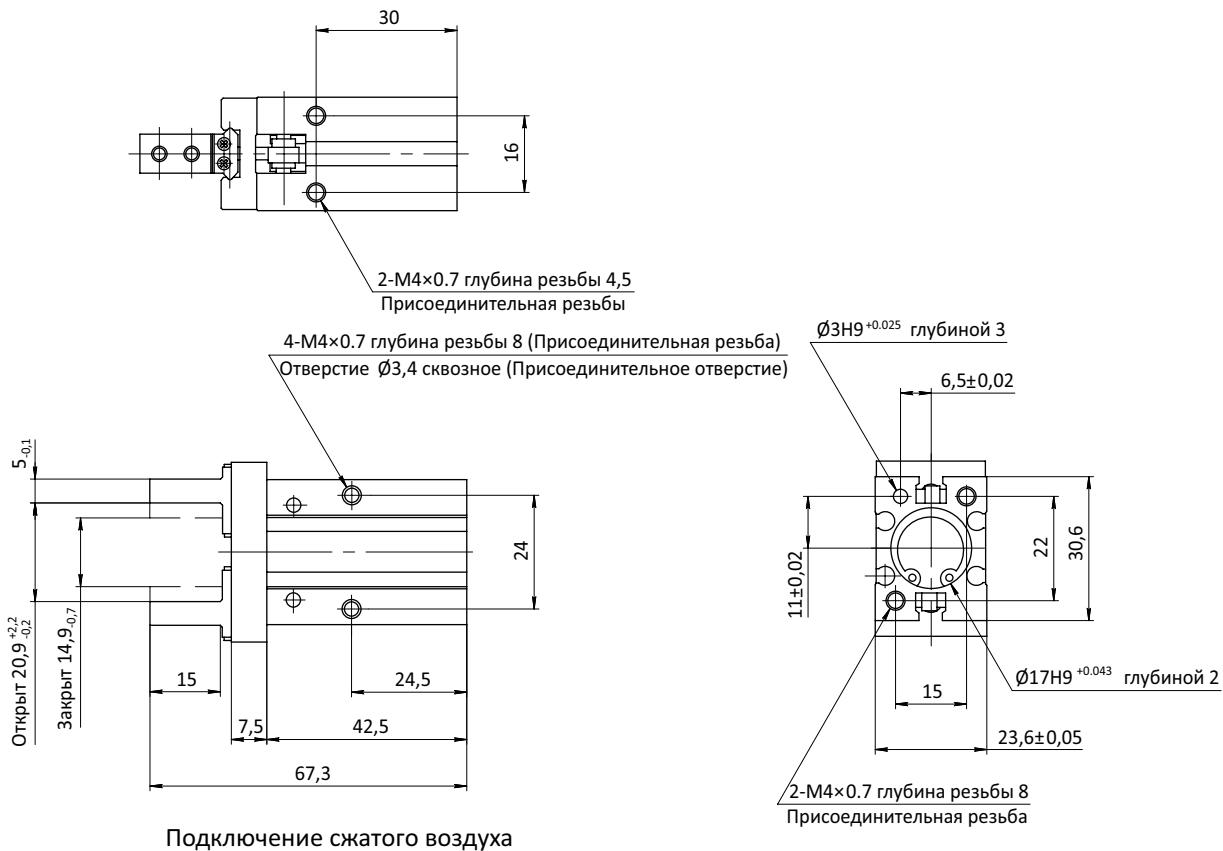


Канавка для установки датчика

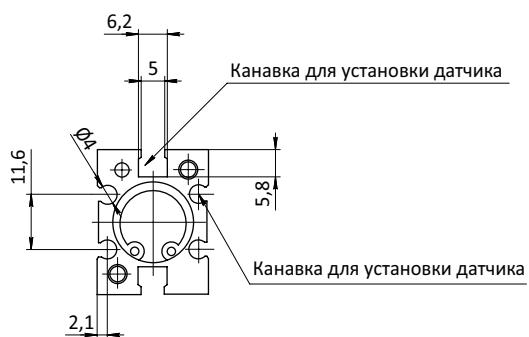


Схваты

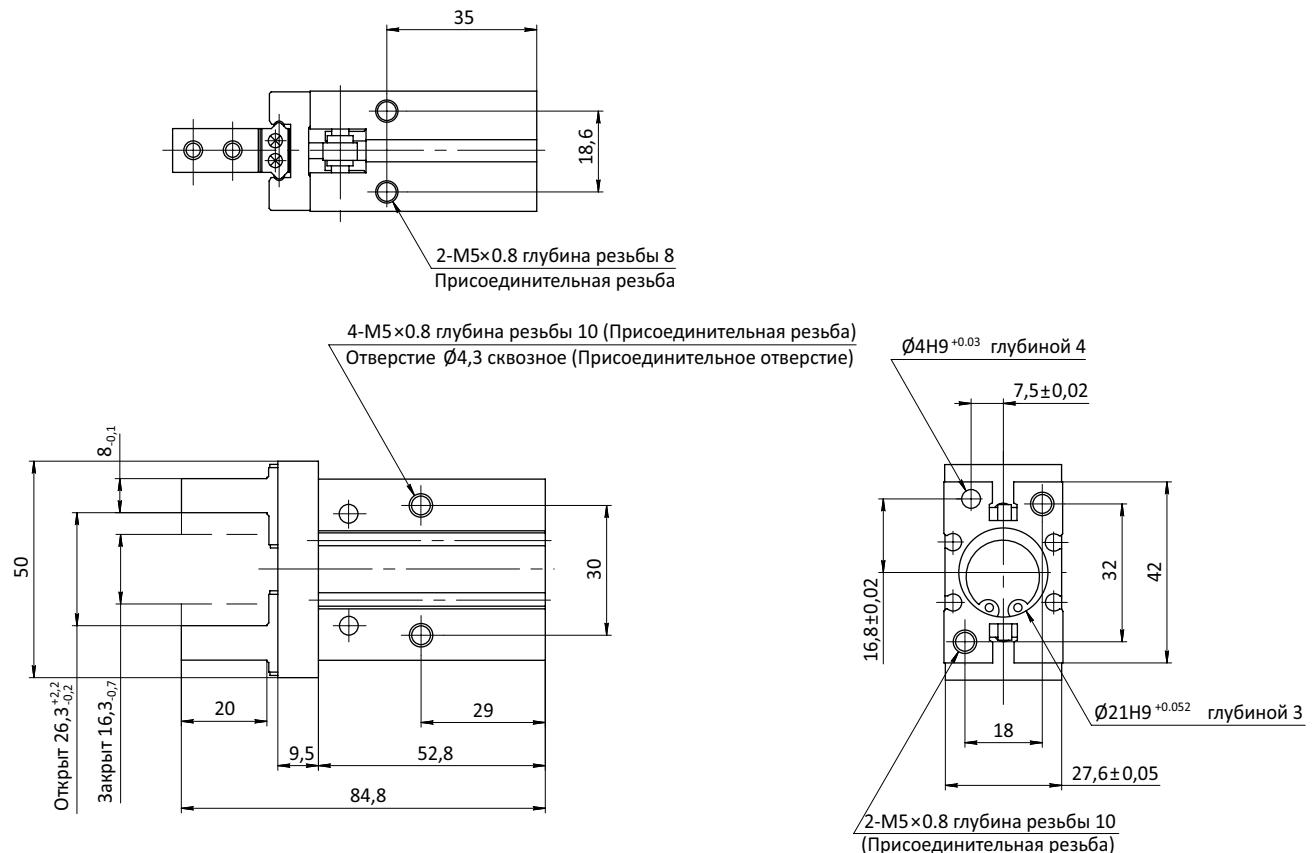
SC-MHZ2-16D



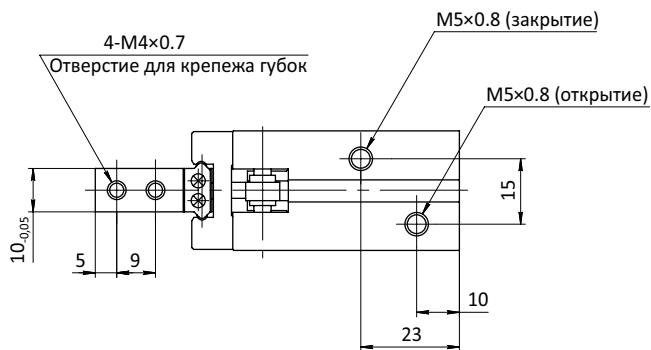
Канавка для установки датчика



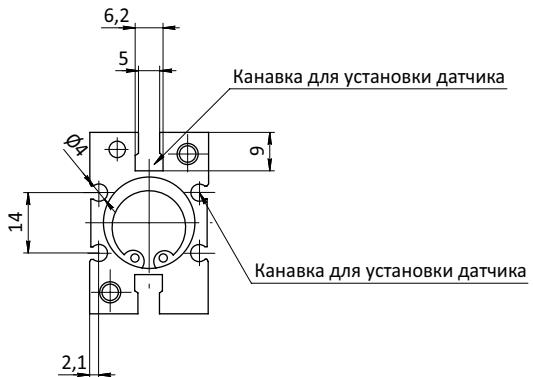
SC-MHZ2-20D



Подключение сжатого воздуха

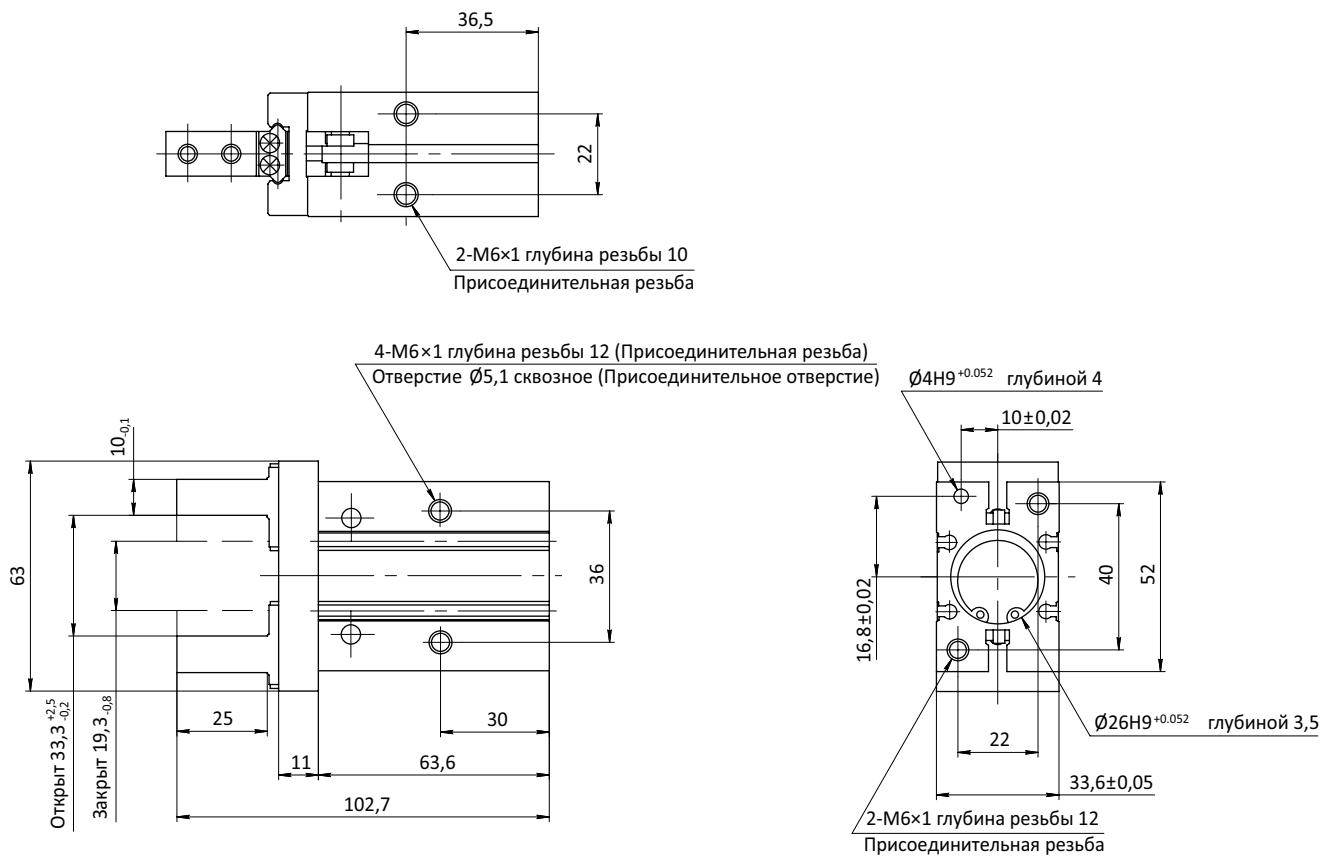


Канавка для установки датчика

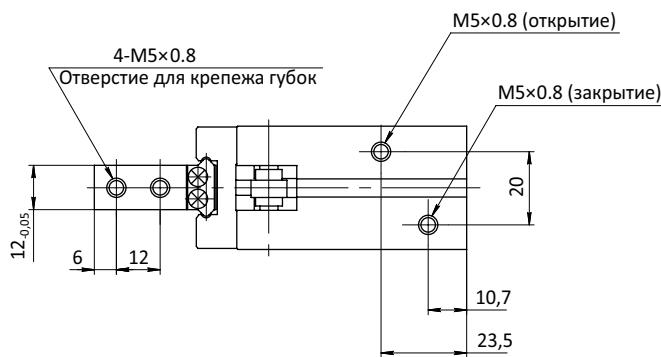


Схваты

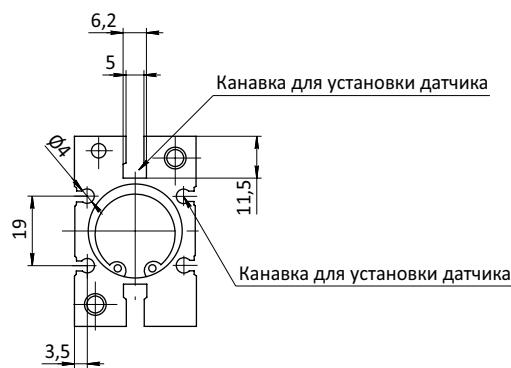
SC-MHZ2-25D



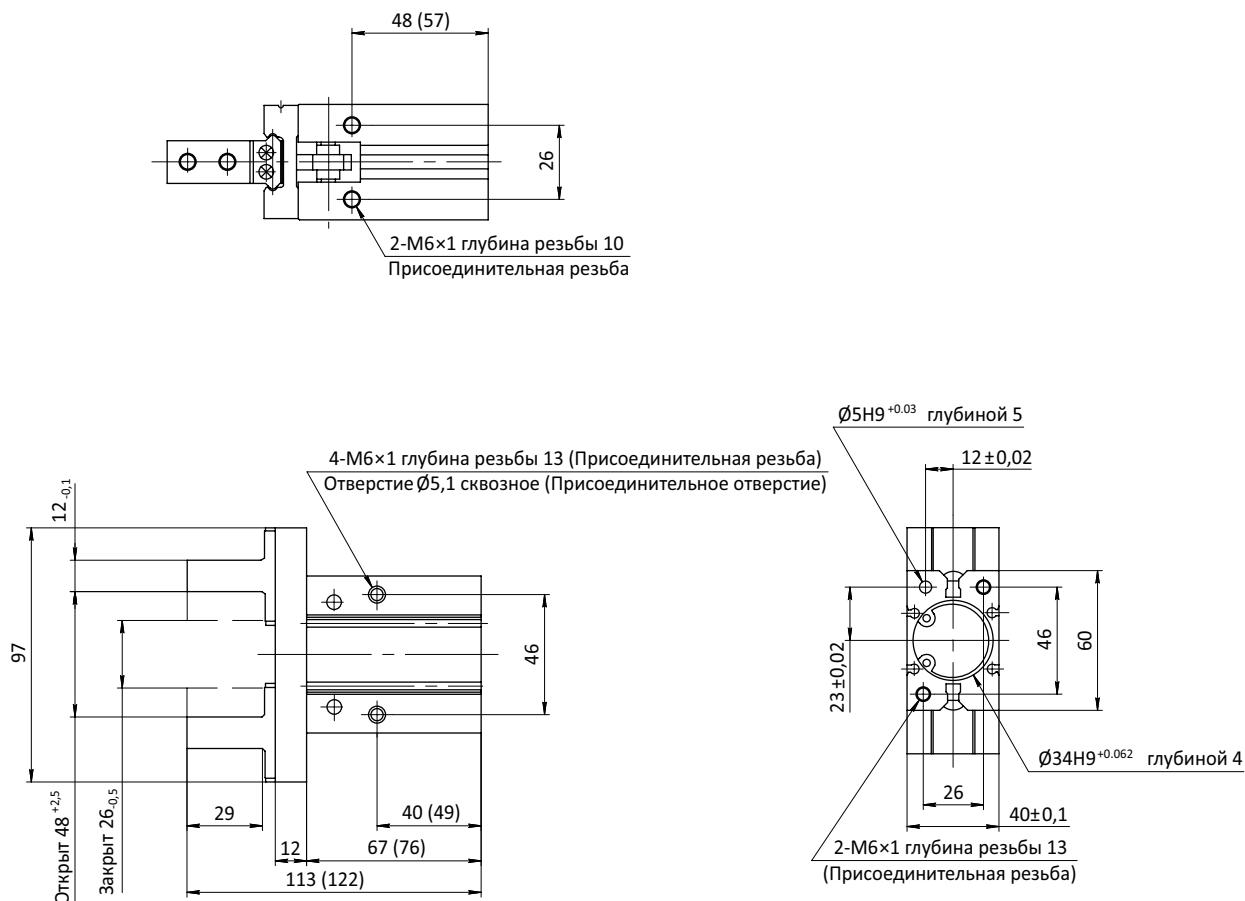
Подключение сжатого воздуха



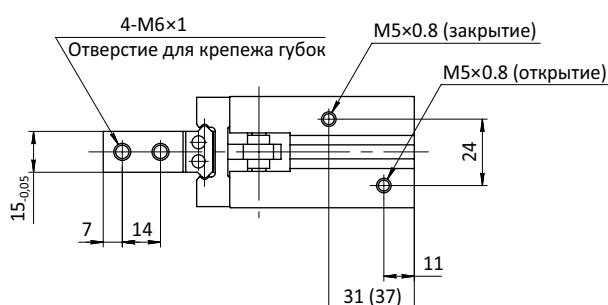
Канавка для установки датчика



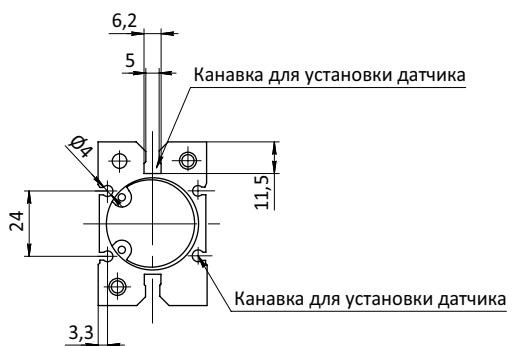
SC-MHZ2-32D



Подключение сжатого воздуха

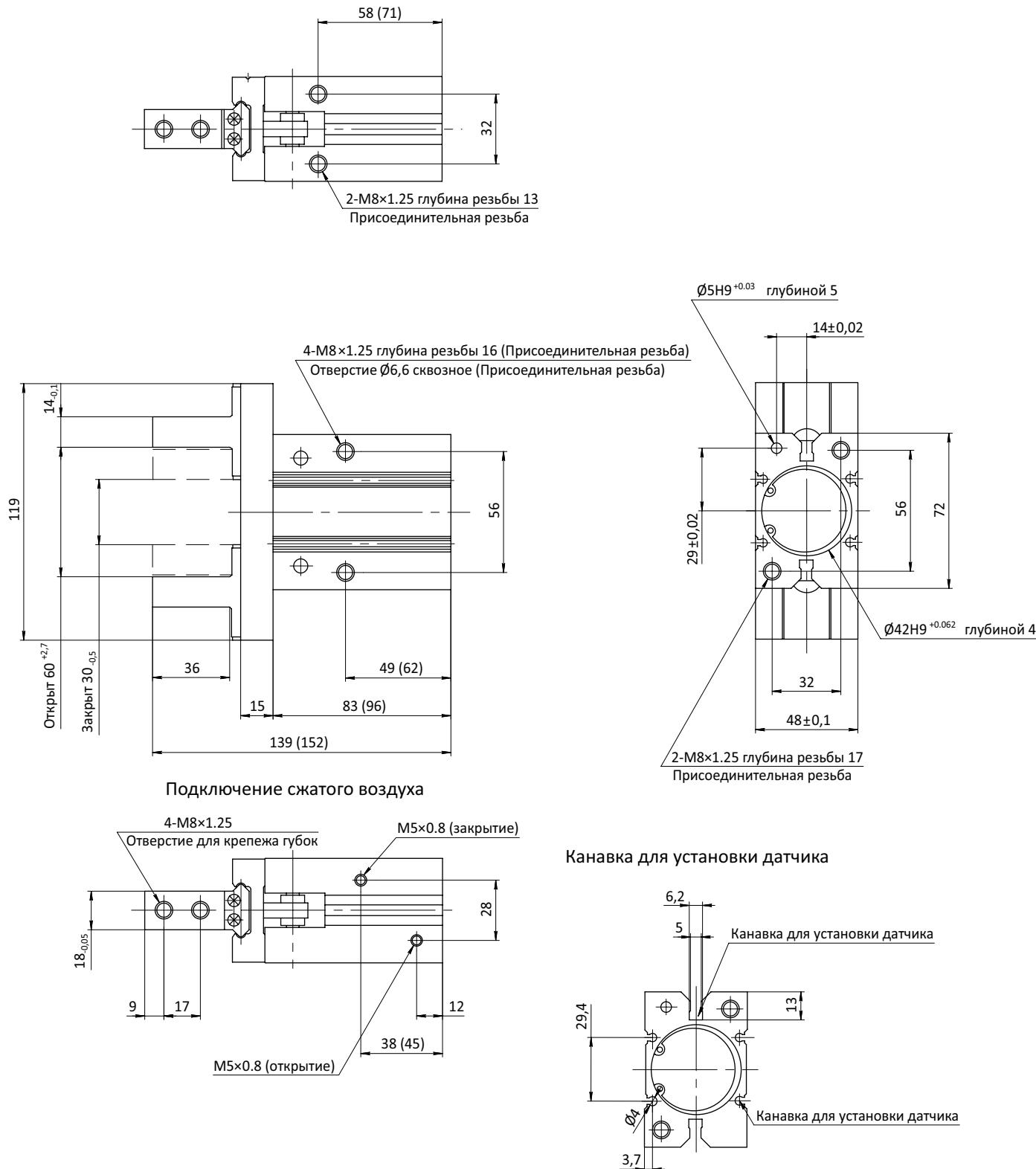


Канавка для установки датчика



Схваты

SC-MHZ2-40D



Гидродемпферы

Не регулируемые (серия AC) и регулируемые (серия AD) гидроамортизаторы предназначены для поглощения кинетической энергии перемещающихся деталей машин и осуществления их безударной остановки. Гидравлические регуляторы скорости серии HR позволяют осуществлять плавную регулировку скорости перемещения исполнительных механизмов и обеспечивать плавное перемещение с постоянной скоростью.



SC-AC-08×06

Пневмоцилиндр.

AC – гидроамортизатор не регулируемый,
AD – гидроамортизатор регулируемый,
HR – гидравлический регулятор скорости.

Наружная резьба на
гидроамортизаторе.

Ход гидроамортизатора.

Регулятор скорости перемещения

Модель	Максимальный ход, мм	Рабочая температура	Нагрузка, Н
HR-15	15	0-60°C	15-350
HR-30	30	0-60°C	15-350
HR-60	60	0-60°C	15-350
HR-80	80	0-60°C	15-350
HR-100	100	0-60°C	15-350

Регулируемый гидроамортизатор

Модель	Ход, мм	Резьба на корпусе	Максимальное кол-во энергии, поглощаемой на цикл (Нм)	Максимальное кол-во энергии, поглощаемой в час (Нм)	Максимальная эффективная масса, кг	Максимальная скорость в момент удара, м/с	С защитной головкой	Без защитной головки	Вес, г
AD-14×10	10	M 14×1.5	20	25000	80	3.0	+	+	90
AD-20×16	16	M 20×1.5	25	30000	200	3.5	+	+	230
AD-20×25	25	M 20×1.5	39	30000	312	3.5	+	+	240
AD-25×25	25	M 25×1.5	85	54000	400	3.5	+	+	350
AD-25×30	30	M 25×1.5	95	60000	480	3.5	+	+	365
AD-25×40	40	M 25×1.5	100	80000	700	3.5	+	-	455
AD-25×50	50	M 25×1.5	98	90000	720	4.0	+	+	455
AD-25×80	80	M 25×1.5	150	120000	800	4.0	+	+	585
AD-36×25	25	M 36×1.5	150	81000	1400	3.0	+	-	935
AD-36×50	50	M 36×1.5	300	100000	1400	3.0	+	-	1100
AD-42×25	25	M 42×1.5	260	125000	3000	3.5	+	-	1280
AD-42×50	50	M 42×1.5	500	150000	4000	4.5	+	-	1490
AD-42×75	75	M 42×1.5	750	180000	6000	4.5	+	-	1710

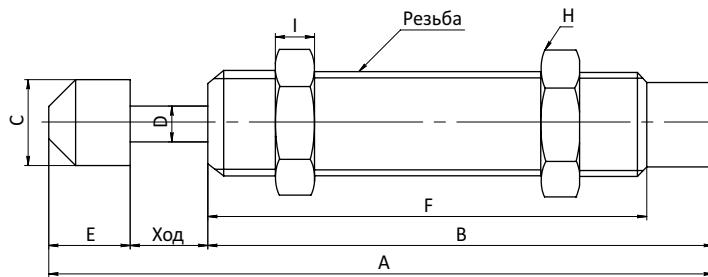
Амортизаторы

Не регулируемый гидроамортизатор

Модель	Ход, мм	Резьба на корпусе	Максимальное кол-во энергии, поглощаемой на цикл (Нм)	Максимальное кол-во энергии, поглощаемой в час (Нм)	Максимальная эффективная масса, кг	Максимальная скорость в момент удара, м/с	С защитной головкой	Без защитной головки	Вес, г
AC-08×06	6	M 8×1.0	2	8800	0.5-6	0.5-2.0	+	+	11
AC-10×05	5	M 10×1.0	3	10800	1-7	0.8-3.0	+	+	14
AC-10×08	8	M 10×1.0	4	15200	2-9	0.8-3.0	+	+	20
AC-12×10	10	M 12×1.0	5	17640	5-30	0.8-3.0	+	+	31.5
AC-14×12	12	M 14×1.5	15	30000	8-100	0.8-3.0	+	+	80
AC-14×16	16	M 14×1.5	20	35000	10-150	0.8-3.0	+	+	90
AC-20×20	20	M 20×1.5	40	40000	30-700	1.0-3.5	+	+	215
AC-20×30	30	M 20×1.5	50	48000	30-700	1.0-3.5	+	+	220
AC-20×50	50	M 20×1.5	60	60000	60-1200	1.0-3.5	+	-	300
AC-25×25	25	M 25×1.5	80	54000	200-1500	1.0-4.0	+	+	330
AC-25×40	40	M 25×1.5	120	75000	300-2000	1.0-4.0	+	-	430
AC-25×50	50	M 25×1.5	98	90000	15-160	1.0-4.0	+	+	435
AC-25×80	80	M 25×1.5	150	120000	20-200	1.0-4.0	+	+	565
AC-36×60	60	M 36×1.5	250	120000	400-2400	1.0-4.0	+	-	1030

Габаритные и присоединительные размеры

AC

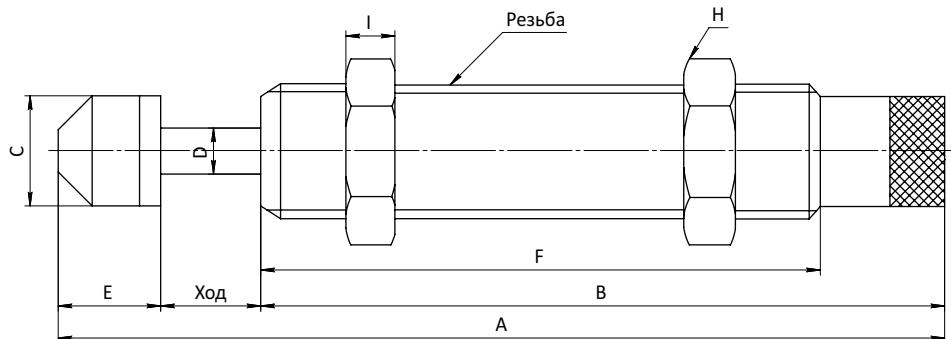


Модель	Резьба	Ход, мм	A	B	C	D	E	F	H	I	G
AC-08×06	M 8×1.0	6	50	38	6,6	2,8	6	33	11	3	-
AC-10×05	M 10×1.0	5	38,7	27,7	8,6	2,8	6	22,9	12,7	3	-
AC-10×08	M 10×1.0	8	57	43	8,6	3	6	38	12,7	3	-
AC-12×10	M 12×1.0	10	69,5	50	10,3	3	9,5	45,5	14	4	-
AC-14×12	M 14×1.5	12	99	76	12	4	11	67	19	5	-
AC-14×16	M 14×1.5	16	122	95	12	4	11	86	19	5	-
AC-20×20	M 20×1.5	20	145	110	18	6	15	101	26	7	-
AC-20×30	M 20×1.5	30	155	110	18	6	15	101	26	7	-
AC-20×50	M 20×1.5	50	232	167	18	6	15	158	26	7	-

■ AD-14×10

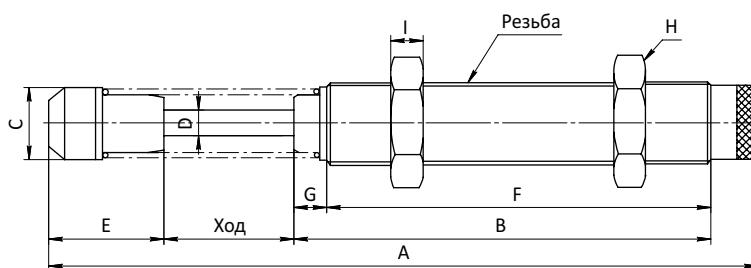
AD-20×16/AD-20×25

AD-25×25/AD-25×30



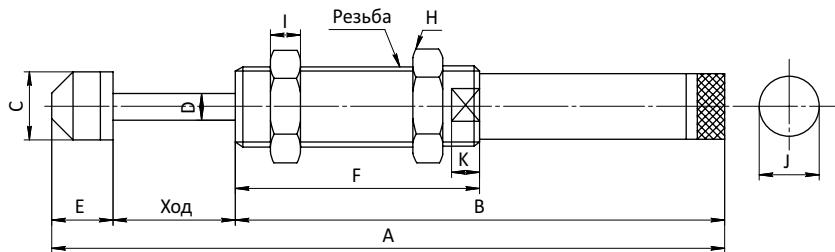
Модель	Резьба	Ход, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AD-14x10	M 14x1.5	10	110	88,5	12	4	11	72,5	-	19	5	-	-
AD-20x16	M 20x1.5	16	148	117	18	6	15	101	-	26	7	-	-
AD-20x25	M 20x1.5	25	157	117	18	6	15	101	-	26	7	-	-
AD-25x25	M 25x1.5	25	162,5	118,5	22	8	19	101	-	32	9	-	-
AD-25x30	M 25x1.5	30	168	119	22	8	19	101	-	32	9	-	-

■ AD-25x40



Модель	Резьба	Ход, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AD-25x40	M 25x1.5	40	221,5	144,5	22	8	37	117	10	32	9	-	-

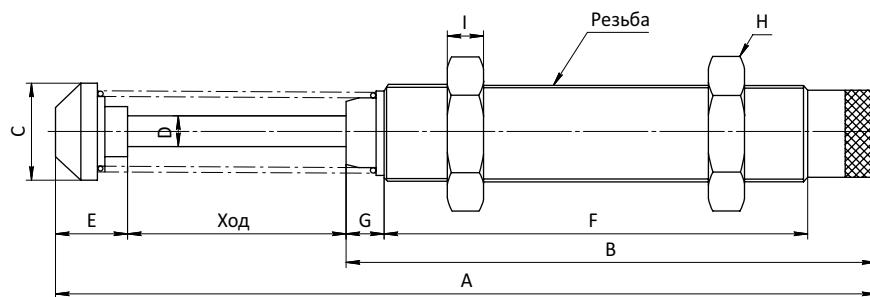
■ AD-25x50/AD-25x80



Модель	Резьба	Ход, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AD-25x50	M 25x1.5	50	247	178	22	8	19	100	-	32	9	-	-
AD-25x80	M 25x1.5	80	343,5	244,5	22	8	19	100	-	32	9	23	11

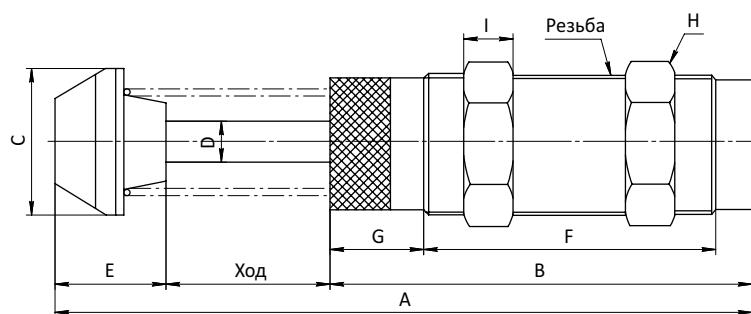
Амортизаторы

■ AD-36×25/AD-36×50



Модель	Резьба	Ход, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AD-36x25	M 36x1.5	25	184	133	35,5	10	25,8	103	10	46	15	23	11
AD-36x50	M 36x1.5	50	246,8	171	35,5	10	25,8	134	17	46	15	-	-

■ AD-42x25/AD-42x50/AD-42x75



Модель	Резьба	Ход, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AD-42x25	M 42x1.5	25	186	128	44,5	12	33,9	88	28,5	50	15	-	-
AD-42x50	M 42x1.5	50	240,9	157	44,5	12	33,9	117,5	28,5	50	15	-	-
AD-42x75	M 42x1.5	75	301	188	44,5	12	38,9	148	28,5	50	15	-	-

■ Двухходовой шаровой кран (фланцевый). Серия Q641



Шаровые краны серии Q641 с условными проходами DN15 ~ DN200 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды. Допустимые рабочие среды для кранов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы, совместимые с материалами крана.

SCBV-Q641-150FC-50-RAT75

Шаровой кран. Серия. Класс прочности: Уплотнение. Материал корпуса. Диаметр условного прохода: Тип пневмопривода:

150, 300, 400.

корпуса.

от 15 до 200 мм.

RAT, RST.

Общие характеристики

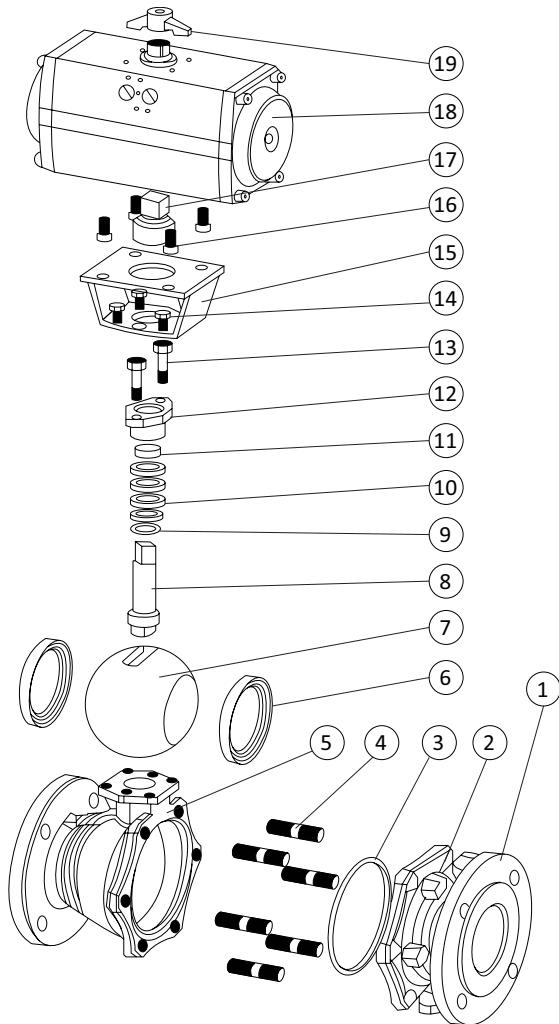
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Уплотнения и рабочие температуры	F						PTFE -40C~+180C						
	P						PPL -40C~+300C						
	N						Nylon -20C~+80C						
	Y						Aisi 316 -40C~+425C						
Классы прочности и рабочие давления по ANSI							Класс 150 – 20 Бар						
							Класс 300 – 50 Бар						
							Класс 400 – 68 Бар						
Рабочая среда							Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.						

При изготовлении и тестировании кранов серии Q641 применяются следующие стандарты:

	Стандарт ANSI
Общие требования к шаровому крану	API 6D, ANSIB16.34
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	API 6D, ANSIB16.10
Стандарт исполнения фланца под привод	ANSIB16.5
Стандарт проведения испытаний шарового крана	API 6D, API 598

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

Материалы основных элементов шарового крана

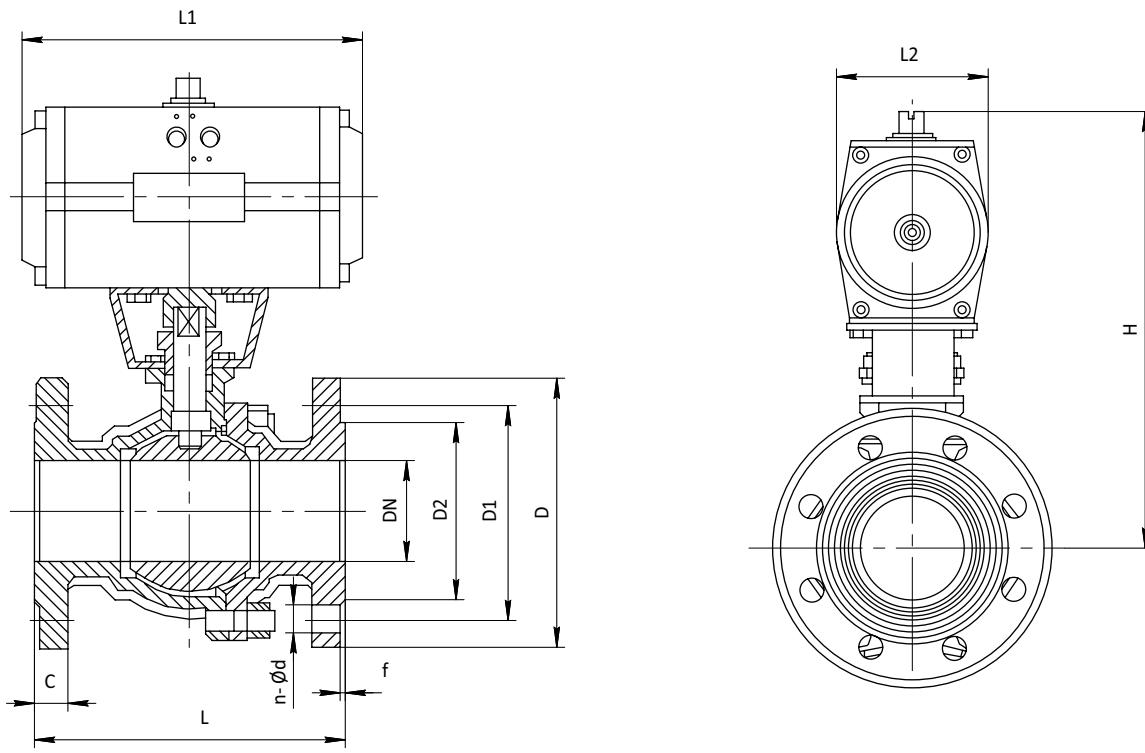


№	Название	Материалы корпуса		
		C	P	R
1	Фланец	A216-WCB	A351-CF8	A351-CF8M
2	Гайка	A194-2H	A276-304	A276-316
3	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
4	Шпилька	A193-B7	A276-304	A276-316
5	Корпус	A216-WCB	A351-CF8	A351-CF8M
6	Уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
7	Шар	A182-F304	A182-F304	A182-F316
8	Шток	A276-410	A276-304	A276-316
9	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
10	Уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
11	Втулка	PTFE	PTFE	PTFE
12	Фланец	A216-WCB	A351-CF8	A351-CF8M
13	Болт	A194-2H	A276-304	A276-316
14	Болт	A194-2H	A276-304	A276-316
15	Скоба-переходник	A351-CF8	A351-CF8	A351-CF8
16	Болт	A194-2H	A276-304	A276-316
17	Переходник	A351-CF8	A341-CF8	A351-CF8
18	Пневматический (Электрический) привод			
19	Индикатор угла поворота			

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

*Согласно запроса пункты 3, 6, 9, 10, 11 могут быть изготовлены из F, P, N, Y.

Габаритные и присоединительные размеры



Серия Q641-150

Диаметр условного прохода DN	Дюймы	Тип привода	Габаритные размеры				Присоединительные размеры					
			L	H	L1	L2	D	D1	D2	C	F	N-Ød
15	1/2"	RAT52	108	191	143	82	89	60,3	35	12	1,6	4-Ø15
20	3/4"	RAT63	117	197	190	90	98	69,8	43	12	1,6	4-Ø15
25	1"	RAT63	127	227	190	90	108	79,5	51	12	1,6	4-Ø15
32	1 1/4"	RAT75	140	240	207	105	117	88,9	64	13	1,6	4-Ø15
40	1 1/2"	RAT75	165	255	207	105	137	98,4	73	14,5	1,6	4-Ø15
50	2"	RAT83	178	286	213	105	152	120,6	92	15,8	1,6	4-Ø19
65	2 1/2"	RAT105	190	309	267	128	178	139,7	105	17,6	1,6	4-Ø19
80	3"	RAT105	203	349	267	128	190	152,4	127	19,1	1,6	4-Ø19
100	4"	RAT125	229	438	340	140	229	190,5	157	23,9	1,6	8-Ø19
125	5"	RAT125	356	534	340	148	254	216	186	23,9	1,6	8-Ø22
150	6"	RAT160	394	582	476	175	279	241,3	216	25,4	1,6	8-Ø22
200	8"	RAT160	457	702	476	175	343	298,5	270	28,6	1,6	8-Ø22

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

Серия Q641-300

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры				Присоединительные размеры					
		L	H	L1	L2	D	D1	D2	C	F	N-Ød
15	1/2"	RAT52	140	191	143	82	95	65,7	35	14,5	1,6
20	3/4"	RAT63	152	225	190	90	117	82,5	43	15,8	1,6
25	1"	RAT63	165	227	190	90	124	88,9	51	17,6	1,6
32	1 1/4"	RAT75	178	266	207	105	133	98,4	64	19,1	1,6
40	1 1/2"	RAT75	190	271	207	105	156	114,3	73	20,6	1,6
50	2"	RAT83	216	307	213	105	165	127	92	22,3	1,6
65	2 1/2"	RAT105	241	335	267	128	4190	149,2	105	25,4	1,6
80	3"	RAT105	293	383	267	128	210	168,3	127	28,6	1,6
100	4"	RAT125	305	487	340	140	254	200	157	31,8	1,6
125	5"	RAT125	381	557	340	148	279	234,9	186	35	1,6
150	6"	RAT160	403	629	476	175	318	269,9	216	36,6	1,6
200	8"	RAT160	502	750	476	175	381	330,2	270	41,3	1,6
											12-Ø25

Серия Q641-400

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры				Присоединительные размеры					
		L	H	L1	L2	D	D1	D2	C	F	N-Ød
15	1/2"	RAT52	165	219	143	82	95	65,7	35	14,5	6,4
20	3/4"	RAT63	190	225	190	90	117	82,5	43	15,8	6,4
25	1"	RAT63	216	237	190	90	124	88,9	51	17,6	6,4
32	1 1/4"	RAT75	229	266	207	105	133	98,4	64	20,6	6,4
40	1 1/2"	RAT75	241	292	207	105	156	114,3	73	22,3	6,4
50	2"	RAT83	292	312	213	105	165	127	92	25,4	6,4
65	2 1/2"	RAT105	330	370	267	128	4190	149,2	105	28,6	6,4
80	3"	RAT105	356	400	267	128	210	168,3	127	31,8	6,4
100	4"	RAT125	406	510	340	140	254	200	157	35	6,4
125	5"	RAT125	457	604	340	148	279	234,9	186	38,2	6,4
150	6"	RAT160	495	677	476	175	318	269,9	216	41,3	6,4
200	8"	RAT160	497	808	476	175	381	330,2	270	47,6	6,4
											12-Ø26

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

■ Двухходовой шаровой кран (фланцевый). Серия Q647



Шаровые краны серии Q647 с условными проходами DN50 ~ DN500 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды. Допустимые рабочие среды для кранов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы, совместимые с материалами крана.

SCBV-Q647-400FP-500-AW40

Шаровой кран. Серия. Класс прочности: Уплотнение. Материал корпуса. Диаметр условного прохода: Тип пневмопривода:

150, 300, 400.

от 50 до 500 мм.

RAT, RST, AW, AWS.

Общие характеристики

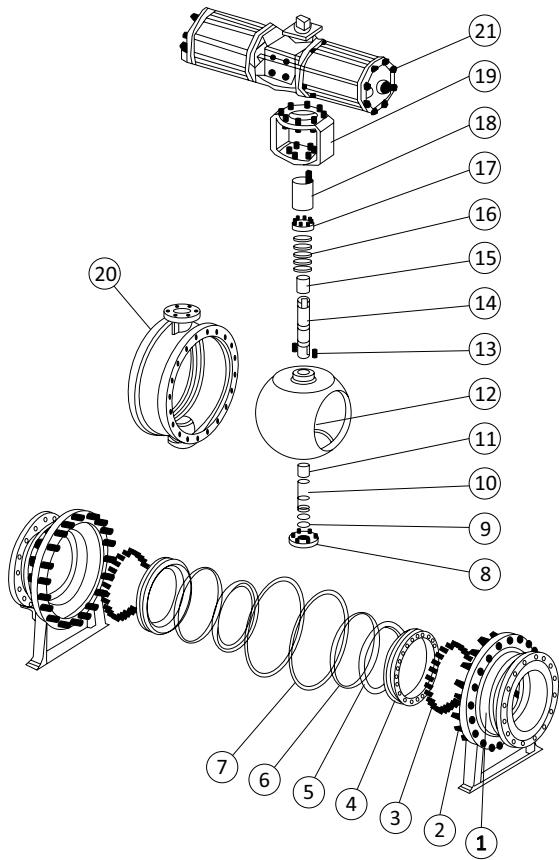
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Уплотнения и рабочие температуры	F						PTFE -40C~+180C					
	P						PPL -40C~+300C					
	N						Nylon -20C~+80C					
Классы прочности и рабочие давления по ANSI						Класс 150 – 16 Бар	Класс 300 – 25 Бар	Класс 400 – 40 Бар				
Рабочая среда						Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.						

При изготовлении и тестировании кранов серии Q647 применяются следующие стандарты:

	Стандарт GB
Общие требования к шаровому крану	GB/12237
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB/12221
Стандарт исполнения фланца под привод	GB/9113, JB/T79
Стандарт проведения испытаний шарового крана	JB/T9002

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

Материалы основных элементов шарового крана

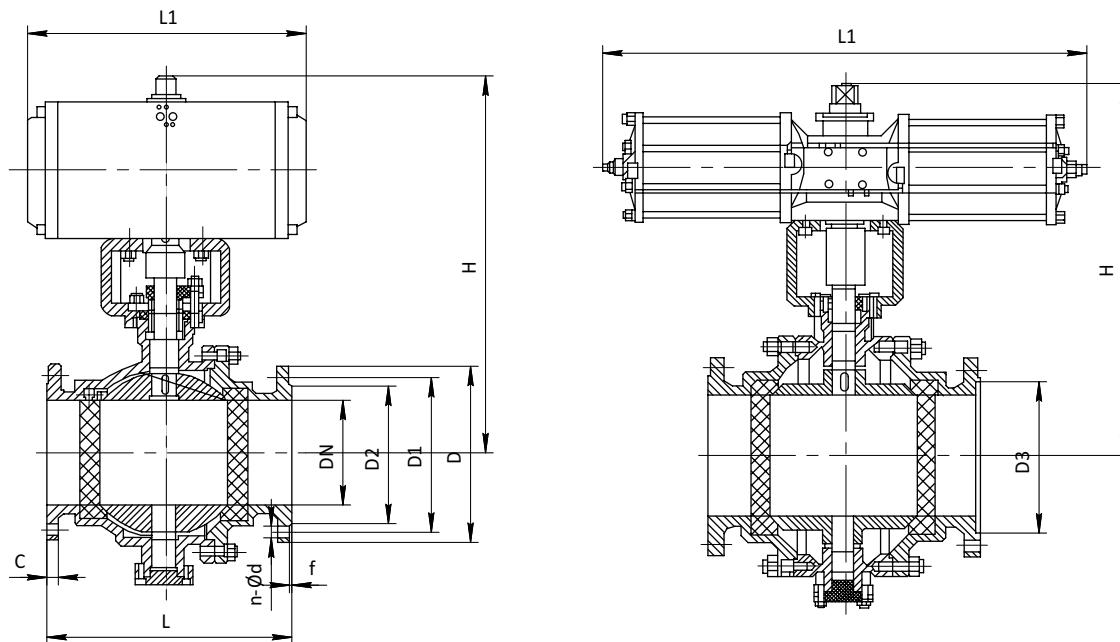


№	Название	Материал		
		C	P	R
1	Фланец	WCB	ZG1Gr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12Mo2Ti
2	Болт	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
3	Гровер	60Si2Mn	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
4	Уплотнение	25or1Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
5	Кольцевое уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
6	Кольцевое уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
7	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
8	Фланец	WCB	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12MoTi
9	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
10	Вал	1Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
11	Втулка	PTFE	PTFE	PTFE
12	Шар	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
13	Шпонка	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
14	Вал	1Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
15	Втулка	PTFE	PTFE	PTFE
16	Уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
17	Фланец	WCB	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
18	Переходник	35	35	1Cr18Ni9Ti
19	Скоба	WCB	WCB	1Cr18Ni9Ti
20	Корпус	WCB	1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12Mo2Ti
21	Пневматический (электрический) привод			

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

*Согласно запроса пункты 5, 6, 7, 9, 11, 15, 16 могут быть изготовлены из F, P, N.

Габаритные и присоединительные размеры



Серия Q647-150

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры			Присоединительные размеры					
		L	H	L1	D	D1	D2	C	F	N-Ød
50	RAT83	178	260	213	165	125	99	20	3	4-Ø18
65	RAT83	190	293	213	185	145	118	20	3	4-Ø18
80	RAT105	203	323	267	200	160	132	20	3	8-Ø18
100	RAT105	229	382	267	220	180	156	22	3	8-Ø18
125	RAT125	356	468	340	250	210	184	22	3	8-Ø18
150	RAT160	394	510	476	285	240	211	24	3	8-Ø22
200	RAT160/AW18	457	655	476/840	340	295	266	24	3	12-Ø22
250	AW20a	533	847	1040	405	355	319	26	3	12-Ø22
300	AW20b	610	980	1040	460	410	370	28	4	12-Ø22
350	AW25	686	1085	1200	520	470	429	30	4	12-Ø22
400	AW28	762	1215	1430	580	525	480	32	4	12-Ø22
500	AW28	991	1385	1430	715	650	609	36	4	12-Ø22

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

Шаровые краны

Серия Q647-300

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры			Присоединительные размеры					
		L	H	L1	D	D1	D2	C	F	N-Ød
50	RAT83	216	270	213	165	125	99	20	3	4-Ø18
65	RAT83	241	309	213	185	145	118	22	3	4-Ø18
80	RAT105	283	344	267	200	160	132	24	3	8-Ø18
100	RAT105	305	421	267	235	190	156	24	3	8-Ø22
125	RAT125	381	485	340	270	220	184	26	3	8-Ø26
150	RAT160	403	559	476	300	250	211	28	3	8-Ø26
200	RAT160/AW18	502	655	476/840	360	310	274	30	3	12-Ø26
250	AW20a	568	847	1040	425	370	330	32	3	12-Ø30
300	AW20b	648	980	1040	485	430	389	34	4	16-Ø30
350	AW25	762	1085	1200	555	490	448	38	4	16-Ø33
400	AW28	838	1215	1430	620	555	503	40	4	16-Ø36
500	AW28	991	1385	1430	730	660	609	44	4	20-Ø36

Серия Q647-400

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры			Присоединительные размеры					
		L	H	L1	D	D1	D2	D3	C	N-Ød
50	RAT83	216	286	213	165	125	99	88x4	20	3
65	RAT83	241	330	213	185	145	118	110x4	22	3
80	RAT105	283	349	267	200	160	132	121x4	24	3
100	RAT105	305	421	267	235	190	156	150x4,5	24	3
125	RAT125	381	485	340	270	220	184	176x4,5	26	3
150	RAT160	403	582	476	300	250	211	204x4,5	28	3
200	RAT160/AW18	502	702	476/840	375	320	284	260x4,5	34	3
250	AW20a	568	895	1040	450	385	345	313x4,5	38	3
300	AW20b	648	1040	1040	515	450	409	364x4,5	42	4
350	AW25	762	1170	1200	580	510	465	422x5	46	4
400	AW28	838	1215	1430	660	585	535	474x5	50	4
500	AW28	991	-	1430	755	670	615	576x5	52	4

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

■ Трехходовой шаровой кран (фланцевый). Серия Q644

Шаровые краны серии Q644 с условными проходами DN15 ~ DN200 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды. Допустимые рабочие среды для кранов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы, совместимые с материалами крана.



SCBV-Q644-T1-300FP-200-RAT160							
Шаровой кран.	Серия.	Тип.	Класс прочности: 150, 300.	Уплотнение.	Материал корпуса.	Диаметр условного прохода: от 15 до 200 мм.	Тип пневмопривода: RAT, RST.

Общие характеристики

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Уплотнения и рабочие температуры	F	PTFE -40C~+180C										
	P	PPL -40C~+300C										
	N	Nylon -20C~+80C										
Классы прочности и рабочие давления по ANSI	Класс 150 – 16 Бар Класс 300 – 25 Бар											
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.											

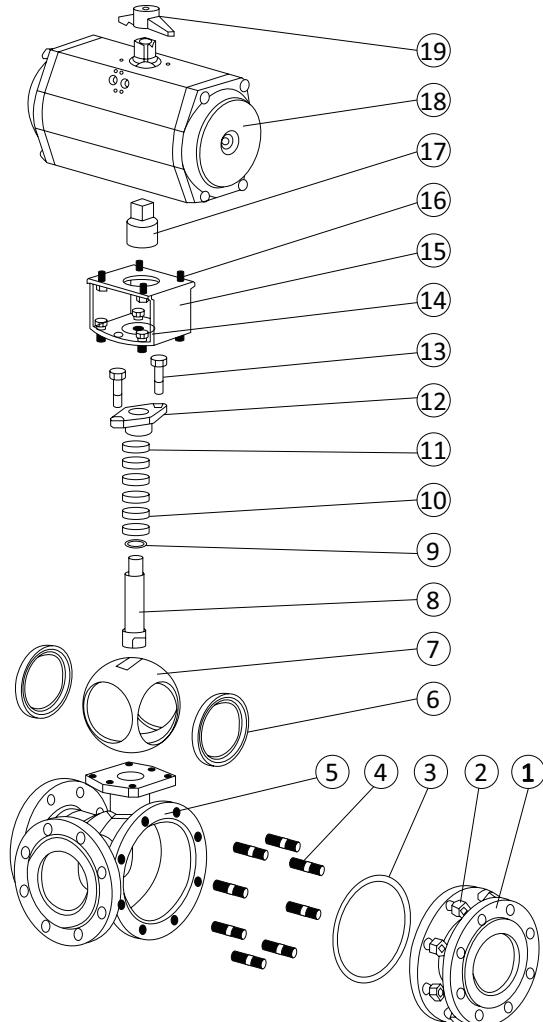
При изготовлении и тестировании кранов серии Q644 применяются следующие стандарты:

	Стандарт GB	Стандарт ANSI
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB/12237	ANSI B16.34
Стандарт исполнения фланца под привод	GB/9113, JB/T79	ANSI B16.5
Стандарт проведения испытаний шарового крана	JB/T9002	API 598

Способы переключения

Тип	T1	T2	T3	T4	L1	L2	L3
Позиция 1							
Позиция 2							

Материалы основных элементов шарового крана

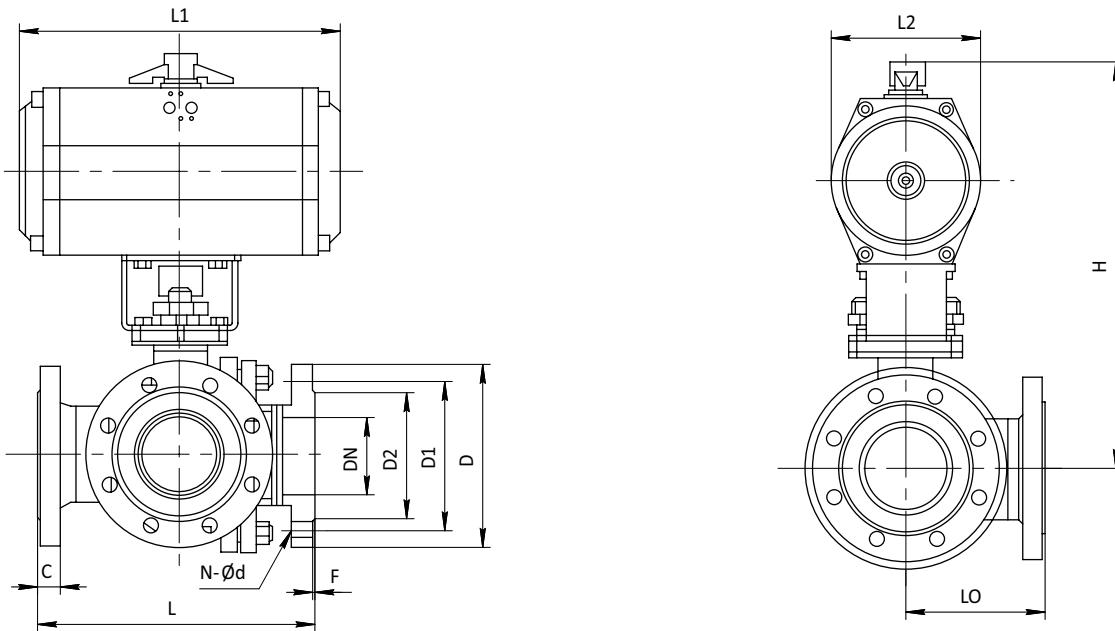


№	Название	Материал		
		C	P	R
1	Фланец	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12Mo2Ti
2	Гайка	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
3	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
4	Шпилька	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
5	Корпус	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12Mo2Ti
6	Уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
7	Шар	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
8	Вал	1Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12MoTi
9	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
10	Уплотнение	PTFE	PTFE	PTFE
11	Втулка	PTFE	PTFE	PTFE
12	Сальник	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12Mo2Ti
13	Болт	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
14	Болт	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
15	Скоба-переходник	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
16	Болт	35	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
17	Переходник	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
18	Пневматический (Электрический) привод			
19	Индикатор угла поворота			

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

*Согласно запроса пункты 3, 9, 10, 11 могут быть изготовлены из F, P, N.

Габаритные и присоединительные размеры



Серия Q644-150

Диаметр условного прохода	DN	дюймы	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры				
				L	L0	H	L1	L2	D	D1	D2	C	F
15	1/2"	RAT52	150	75	185/191	143	82	95	65	46	14	2	4-Ø14
20	3/4"	RAT63	150	75	197/225	190	90	105	75	56	16	2	4-Ø14
25	1"	RAT63	180	90	199/227	190	90	115	85	65	16	2	4-Ø14
32	1 1/4"	RAT75	200	100	240/266	207	105	140	100	76	18	3	4-Ø18
40	1 1/2"	RAT75	220	110	255/271	207	105	150	110	84	18	3	4-Ø18
50	2"	RAT83	240	120	286/307	213	105	165	125	99	20	3	4-Ø18
65	2 1/2"	RAT105	260	130	330/335	267	128	185	145	118	20	3	4-Ø18
80	3"	RAT105	280	140	349/383	267	128	200	160	132	20	3	8-Ø18
100	4"	RAT125	320	160	421/487	340	140	220	180	156	22	3	8-Ø18
125	5"	RAT125	380	190	485/557	340	140	250	210	184	22	3	8-Ø18
150	6"	RAT160	440	220	582/629	476	175	285	240	211	24	3	8-Ø22
200	8"	RAT160	550	275	702/750	476	175	340	295	266	24	3	12-Ø22

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

Серия Q644-300

Диаметр условного прохода		Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры					
DN	дюймы		L	L0	H	L1	L2	D	D1	D2	C	F	N-Ød
15	1/2"	RAT32	150	75	191/219	110	46	95	65	46	14	2	4-Ø14
20	3/4"	RAT52	150	75	197/225	143	82	105	75	56	16	2	4-Ø14
25	1"	RAT52	180	90	227/237	143	82	115	85	65	16	3	4-Ø14
32	1 1/4"	RAT75	200	100	256/266	207	105	140	100	76	18	3	4-Ø18
40	1 1/2"	RAT75	220	110	271/292	207	105	150	110	84	18	3	4-Ø18
50	2"	RAT83	240	120	307/312	213	105	165	125	99	20	3	4-Ø18
65	2 1/2"	RAT105	260	130	335/370	267	128	185	145	118	22	3	4-Ø18
80	3"	RAT105	280	140	383/400	267	128	200	160	132	24	3	8-Ø18
100	4"	RAT125	320	160	438/510	340	140	235	190	156	24	3	8-Ø22
125	5"	RAT125	380	190	557/604	340	140	270	220	184	26	3	8-Ø26
150	6"	RAT160	440	220	629/677	476	175	300	250	211	28	3	8-Ø26
200	8"	RAT160	550	275	750/808	476	175	360	310	274	30	3	12-Ø26

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

■ Двухходовой трехсоставной шаровой кран

Трехсоставные шаровые краны серии Q611, Q621, Q661, Q681 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды.

Допустимые рабочие среды для кранов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы, совместимые с материалами крана.



SCBV-Q611-16FC-50-RAT75

Шаровой кран.	Серия -	Рабочее давление.	Уплотнение.	Материал корпуса.	Диаметр условного прохода: от 8 до 100 мм.	Тип пневмопривода:
Q611, Q661, Q621, Q681.	Q611, Q661, Q621, Q681.	F	PTFE	PTFE	100	RAT, RST.

Общие характеристики

■ Серии Q611 - шаровый кран с внутренними резьбами

DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Уплотнения и рабочие температуры	F										PTFE -40C~+180C
Рабочее давление	16, 25, 40,64 Бар (зависит от температуры)										
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.										

■ Серии Q621 - шаровый кран с накидными гайками и фитингами под приварку

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80								
Уплотнения и рабочие температуры	F	PTFE -40C~+180C															
	P	PPL -40C~+300C															
Рабочее давление	16, 25, 40,64 Бар (зависит от температуры)																
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.																

■ Серии Q661 - шаровый кран под приварку

DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100										
Уплотнения и рабочие температуры	F	PTFE -40C~+180C																			
	P	PPL -40C~+300C																			
Рабочее давление	16, 25, 40,64 Бар (зависит от температуры)																				
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.																				

■ Серии Q681 - шаровый кран с быстроразъемными соединениями

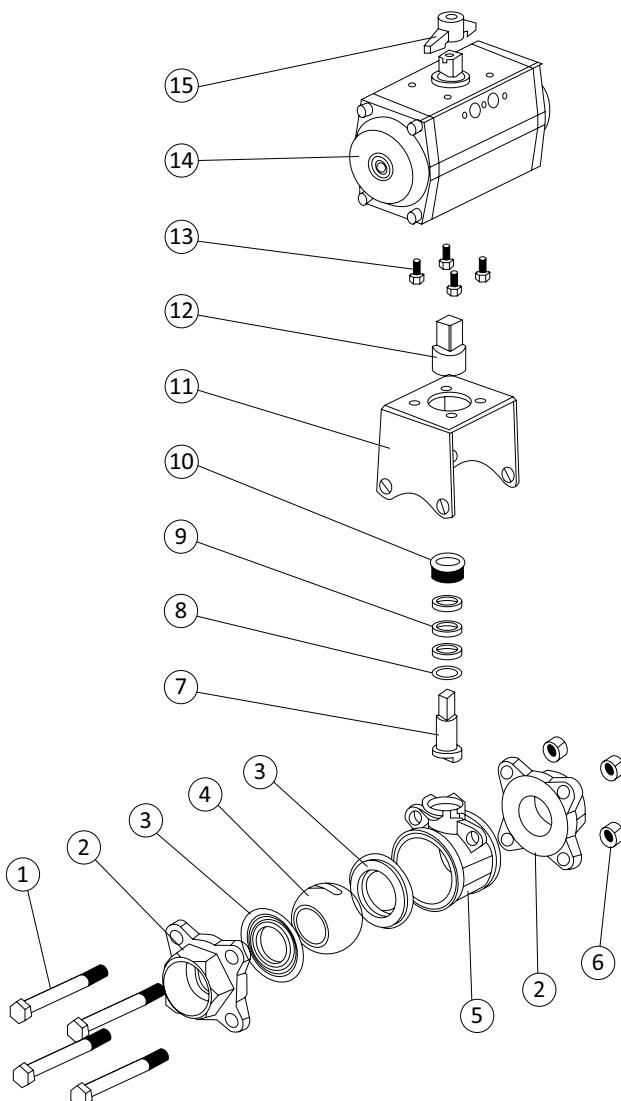
DN	15	20	25	32	40	50	65	80							
Уплотнения и рабочие температуры	F	PTFE -40C~+180C													
Рабочее давление	16, 25, 40,64 Бар (зависит от температуры)														
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.														

Шаровые краны

При изготовлении и тестировании кранов серии Q611, Q621, Q661, Q681 применяются следующие стандарты:

	Стандарт GB	Стандарт ANSI
Общие требования к шаровому крану	GB/12237	ANSI B16.34
Стандарт проведения испытаний шарового крана	JB/T9002	API 598

Материалы основных элементов шарового крана



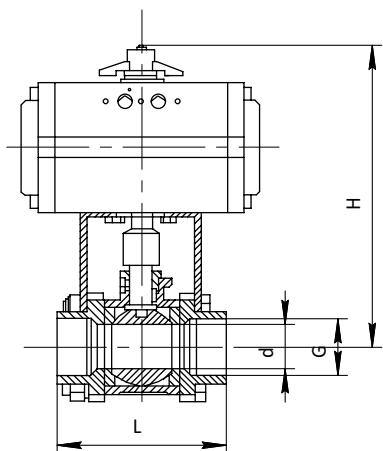
№	Название	Материал	
		С	P
1	Болт	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 304
2	Фланец*	Сталь для отливок обыкновенная WCB	Нержавеющая сталь CF8, CF6M
3	Уплотнение	PTFE	PTFE
4	Шар	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 316
5	Корпус	Сталь для отливок обыкновенная WCB	Нержавеющая сталь CF8, CF8M
6	Гайка	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 304
7	Шток	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 316
8	Прокладка	PTFE	PTFE
9	Уплотнение	PTFE	PTFE
10	Гайка	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 316
11	Скоба-переходник	Нержавеющая сталь CF8	Нержавеющая сталь CF8
12	Переходник	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 304
13	Болт	Нержавеющая сталь 304	Нержавеющая сталь 304
14	Пневматический (Электрический) привод		
15	Индикатор угла поворота		

* Фланец меняется в зависимости от серии шарового крана.

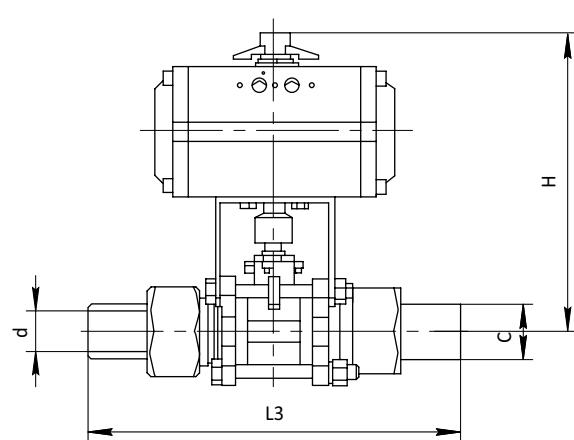
** Для моделей Q621 и Q661 детали 3,8,9 могут быть выполнены из материалов F и P.

Габаритные и присоединительные размеры

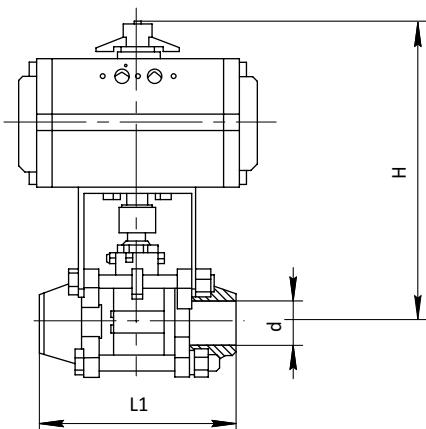
Серии Q611



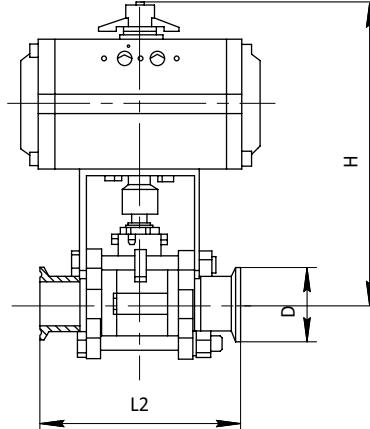
Серии Q621



Серии Q661



Серии Q681



Диаметр условного прохода		Тип привода	Присоединительные размеры								
DN	дюймы		d	L	G	L1	L2	D	L3	C	H
15	1/2"	RAT32	15	73	1/2"	81	85	34	175	22	75
20	3/4"	RAT52	20	85	3/4"	92	100	50.5	190	28	75
25	1"	RAT52	25	91	1"	103	115	50.5	200	33	91
32	1 1/4"	RAT63	32	112	1 1/4"	123	130	50.5	230	40	91
40	1 1/2"	RAT75	40	120	1 1/2"	136	150	50.5	-	-	101
50	2"	RAT75	50	147	2"	155	180	64	-	-	112
65	2 1/2"	RAT83	65	168	2 1/2"	190	230	77.5	-	-	127
80	3"	RAT92	80	204	3"	220	260	91	-	-	139

Шаровые краны

**■ Двухходовой двухсоставной шаровой кран (внутренняя резьба).
Серия Q610**

Шаровые краны двухсоставные серии Q610 с проходными сечениями DN8 ~ DN100 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды. Допустимые рабочие среды для кранов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы, совместимые с материалами крана.



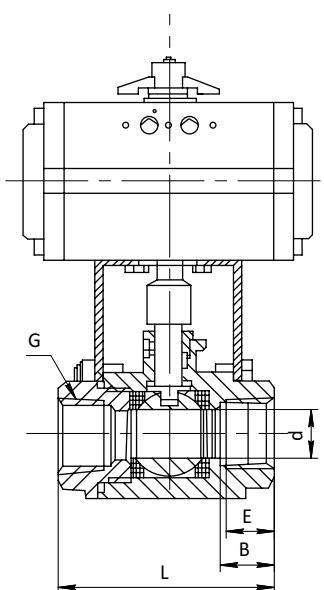
SCBV-Q610-16FC-50-RAT83

Шаровой кран. Серия. Рабочее Уплотнение. Материал корпуса, Диаметр условного прохода: Тип пневмопривода:
давление. аналогично серии от 10 до 100 мм. RAT, RST.
Q611: C, P.

Общие характеристики

DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Уплотнения и рабочие температуры	F										
Рабочее давление	16 ~ 64 Бар (зависит от температуры)										
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.										

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр условного прохода	Тип привода	Присоединительные размеры		
		d	L	G
DN	дюймы			
6	1/4"	RAT32	10	55
10	3/8"	RAT32	12	55
15	1/2"	RAT32	15	62
20	3/4"	RAT52	20	75
25	1"	RAT52	25	85
32	1 1/4"	RAT63	32	102
40	1 1/2"	RAT75	40	108
50	2"	RAT83	50	124
65	2 1/2"	RAT83	65	163
80	3"	RAT92	80	185
100	4"	RAT105	100	225
				4"

■ Двухходовой шаровой кран (фланцевый). Серия Q672

Шаровые краны серии Q672 с условными проходами DN15 ~ DN150 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды. Допустимые рабочие среды для кранов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы, совместимые с материалами крана.



SCBV-Q672-150FC-50-RAT160

Шаровой кран. Серия. Класс прочности: Уплотнение. Материал корпуса: Диаметр условного прохода: Тип пневмопривода:

150.

C, P.

от 15 до 150 мм.

RAT, RST.

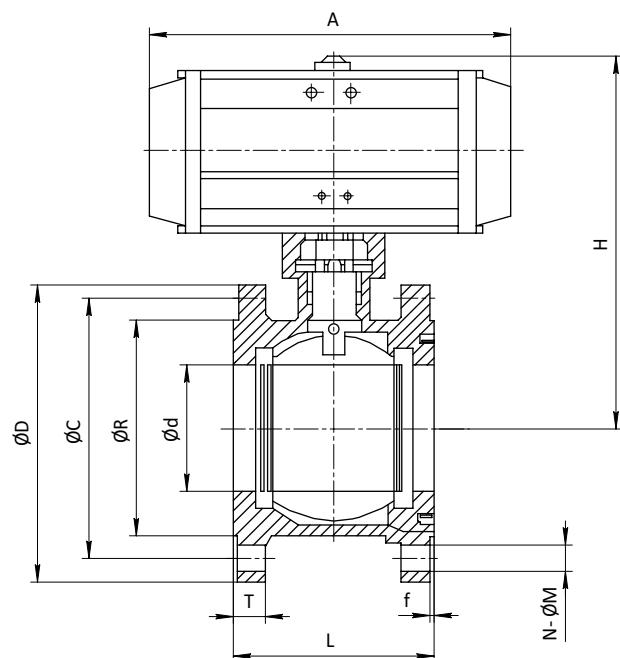
Общие характеристики

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200											
Уплотнения и рабочие температуры	F	PTFE -40C~+180C																					
	P	PPL -40C~+300C																					
	N	Nylon -20C~+80C																					
	Y	Aisi 316 -40C~+425C																					
Классы прочности и рабочие давления по ANSI	Класс 150 – 20 Бар																						
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты и др. материалы при совместимости с материалами крана.																						

При изготовлении и тестировании кранов серии Q672 применяются следующие стандарты:

	Стандарт ANSI
Общие требования к шаровому крану	API 6D, ANSIB16.34
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB/T2337/1989
Стандарт исполнения фланца под привод	JB79
Стандарт проведения испытаний шарового крана	GB/T13927-1992

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр условного прохода		Тип привода	Габаритные размеры				Присоединительные размеры					
DN	Дюймы		Ød	ØR	ØC	ØD	L	H	A	T	f	N-ØM
15	1/2"	RAT52	15	45	65	95	42	145	143	14	2	12
20	3/4"	RAT52	20	55	75	100	44	150	143	14	2	12
25	1"	RAT52	15	45	65	100	50	161	143	14	2	12
32	1 1/4"	RAT63	32	78	100	110	60	185	173	16	2	16
40	1 1/2"	RAT75	38	85	110	110	65	203	190	16	3	16
50	2"	RAT83	50	100	125	125	80	220	196.5	16	3	16
65	2 1/2"	RAT92	63.5	120	145	145	110	253	241	18	3	16
80	3"	RAT105	76	135	160	160	120	274	263.5	20	3	16
100	4"	RAT125	95	155	180	180	150	320	319	20	3	16
125	5"	RAT140	118	185	210	210	180	374	390	22	3	16
150	6"	RAT160	142	210	240	240	225	415	449	24	3	20

Примечание: По запросу шаровой кран может быть изготовлен с измененными габаритными и присоединительными размерами.

■ Затвор дисковый поворотный, баттерфляй с мягкими уплотнениями (межфланцевое исполнение). Серия D671



Поворотные затворы D671 с условными проходами DN50 ~ DN800 применяются для регулировки и перекрытия рабочей среды. Допустимые рабочие среды для затворов данной серии: воздух, вода, газ, масло, химические продукты, сыпучие и абразивные материалы и др. материалы, совместимые с материалами затвора.

SCBF-D671-10FC-50-RAT52

Затвор дисковый баттерфляй. Серия. Допустимое рабочее давление: 6, 10 Бар. Материал уплотнения. Материал корпуса. Диаметр условного прохода: от 50 до 800 мм. Тип привода.

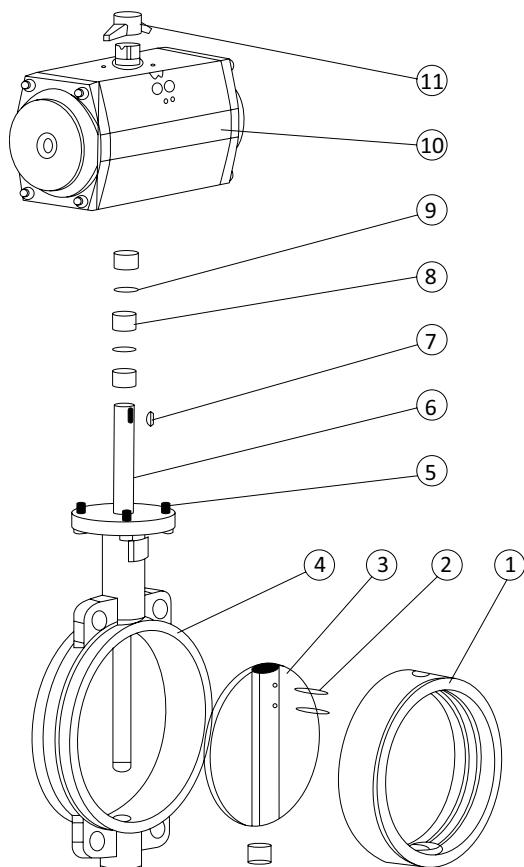
Общие характеристики

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800		
Уплотнения и рабочие температуры	E														EPDM -30~+95C			
	F														PTFE -40C~+160C			
	X														Viton -20C~+200C			
	J														NBR -20C~+80C			
Допустимые рабочие давления	6, 10 Бар																	
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты, сыпучие и абразивные материалы и др. материалы при совместимости с материалами затвора.																	

При изготовлении и тестировании затворов серии D671 применяются следующие стандарты:

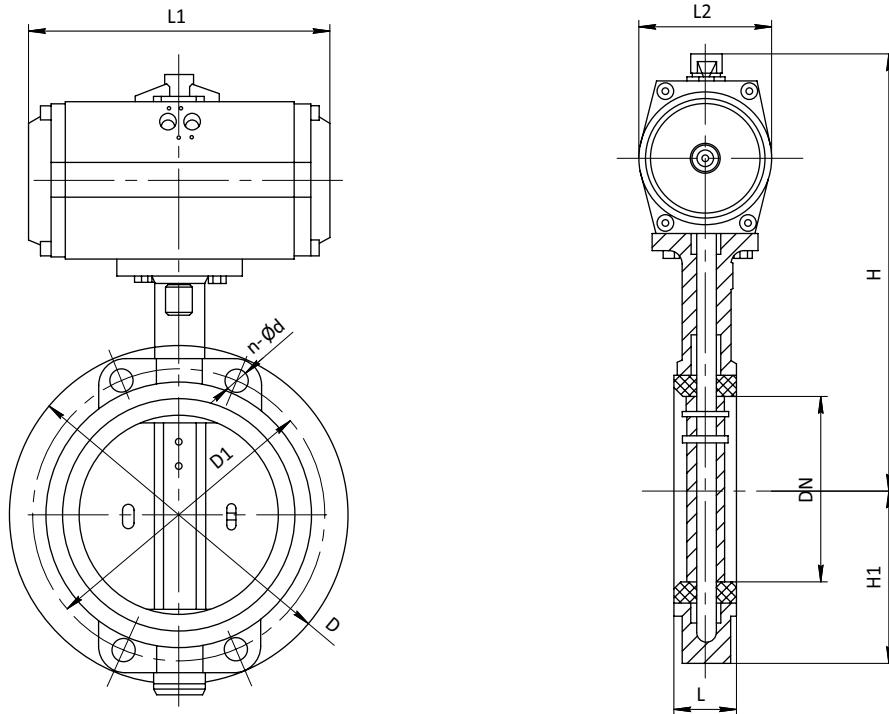
	Стандарт GB	Стандарт JIS	Стандарт ANSI
Общие требования к затвору	GB 12238	JIS	ANSI B16.34
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB 12221	JIS	ANSI B16.10
Стандарт исполнения фланца под привод	GB 12221	JIS 10k 20k	ANSI B16.5
Стандарт проведения испытаний затвора	JB/T9002	JIS 10k 20k	API 598

Материалы основных элементов затвора дискового серии D671



№	Название	Материал		
		Z	C	P
1	Уплотнение	Материал согласно заказа клиента		
2	Конический штифт	AISI304	AISI304	AISI316
3	Запорный диск	хромированный серый чугун	AISI304	AISI316
4	Корпус	окрашенный серый чугун	AISI304	AISI304
5	Болт	Ст 35	AISI304	AISI304
6	Шток	Ст 45	AISI304	AISI304
7	Шпонка	Ст 45	AISI304	AISI304
8	Втулка	бронзовая графито-наполненная втулка	бронзовая графито-наполненная втулка	бронзовая графито-наполненная втулка
9	Кольцевое уплотнение	Материал согласно заказа клиента		
10	Пневматический (электрический) привод			
11	Индикатор угла поворота	пластик	пластик	пластик

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры		
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	N-Ød
50	RAT52	43	291	80	143	82	165	125	4-Ø18
65	RAT52	46	289	89	143	82	185	145	4-Ø18
80	RAT63	46	299	95	190	90	200	160	8-Ø18
100	RAT75	52	340	114	207	105	220	180	8-Ø18
125	RAT83	56	369	127	213	105	250	210	8-Ø18
150	RAT105	56	424	139	267	128	285	240	8-Ø22
200	RAT125	60	515	175	340	140	340	295	8-Ø22
250	RAT140	68	590	203	414		395	350	12-Ø22
300	RAT160	78	684	242	476	175	445	400	12-Ø22
350	RAT160	78	720	267	476	175	505	460	16-Ø22
400	AW14	102	800	309	658	200	565	515	16-Ø22
450	AW18	114	880	328	840	280	615	565	20-Ø26
500	AW20b	127	905	361	1040	320	670	620	20-Ø26
600	AW20b	154	1089	459	1040	320	780	725	20-Ø30
700	AW23	165	1151	520	1200	387	895	840	24-Ø30
800	AW25	190	1112	591	1200	387	1015	950	24-Ø33

Затвор дисковый баттерфляй

■ Затвор дисковый с тройным эксцентрикиситетом (межфланцевое исполнение с уплотнением метал по металлу). Серия D673

Дисковые затворы с тройным эксцентрикиситетом серии D673 спроектированы специально для работы в критических условиях, с минимальным техническим обслуживанием и повышенной надежностью, для промышленных объектов требующих большую безопасность, безаварийность и минимальное обслуживание. Основное применение - теплофикация (пар, конденсат) и носители с температурой до +400°C и давлением до 40 Бар.



Преимущества:

- Тройной эксцентрикиситет обеспечивает отсутствие трения в месте контакта диска и седла, что увеличивает долговечность затвора.
- В отсутствии трения между диском и седлом, необходимый крутящий момент для управления клапаном очень мал, в сравнении с другими типами затворов.
- Рабочий угол в 90° упрощает автоматизацию управления затвором.
- Низкий вес затвора, в сравнении с остальными типами клапанов, уменьшает затраты на монтаж и обеспечивает удобство обслуживания.
- Конструкция затвора и выбор применяемых материалов расширяют рабочий диапазон температур (от -60° до +400°).
- Верхний фланец, выполненный по ANSI B16.5(ISO 5211), обеспечивает присоединение любого вида привода.

SCBF-D673-10SC-50-RAT75

Затвор дисковый баттерфляй. Серия. Допустимое рабочее давление: 16, 25, 40 Бар. Материал уплотнения. Материал корпуса. Диаметр условного прохода: от 50 до 800 мм. Тип привода.

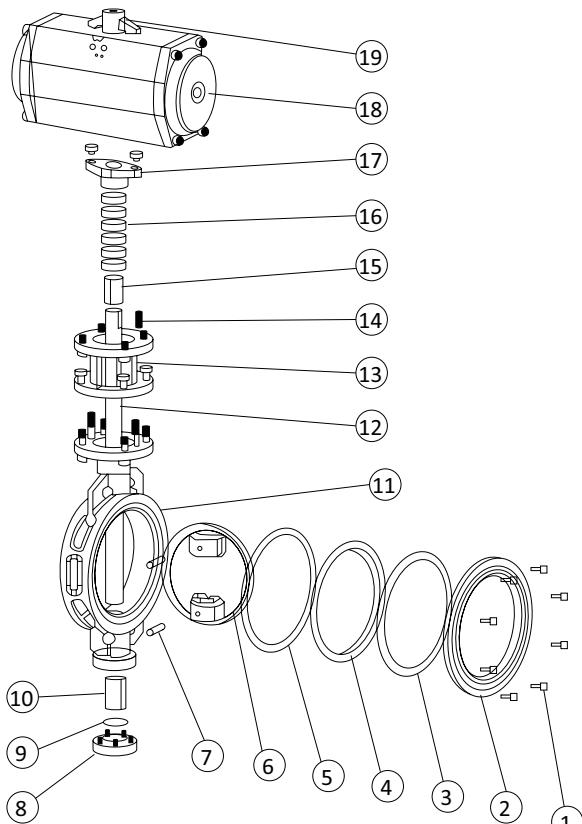
Общие характеристики

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800															
Уплотнения и рабочие температуры	S	Нержавеющая сталь -60C~+450C																													
	G	Нержавеющая сталь/графит -20C~+200C																													
Допустимые рабочие давления	16, 25, 40 Бар																														
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты, пар и др. материалы при совместности с материалами затвора.																														

При изготовлении и тестировании затворов серии D673 применяются следующие стандарты:

	Стандарт GB	Стандарт ANSI
Общие требования к затворам	GB 12237	ANSI B16.34
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB 12221	ANSI B16.10
Стандарт исполнения фланца под привод	GB/9113, JB/T79	ANSI B16.5
Стандарт проведения испытаний затвора	JB/T9002	API 598

Материалы основных элементов затвора дискового серии D673

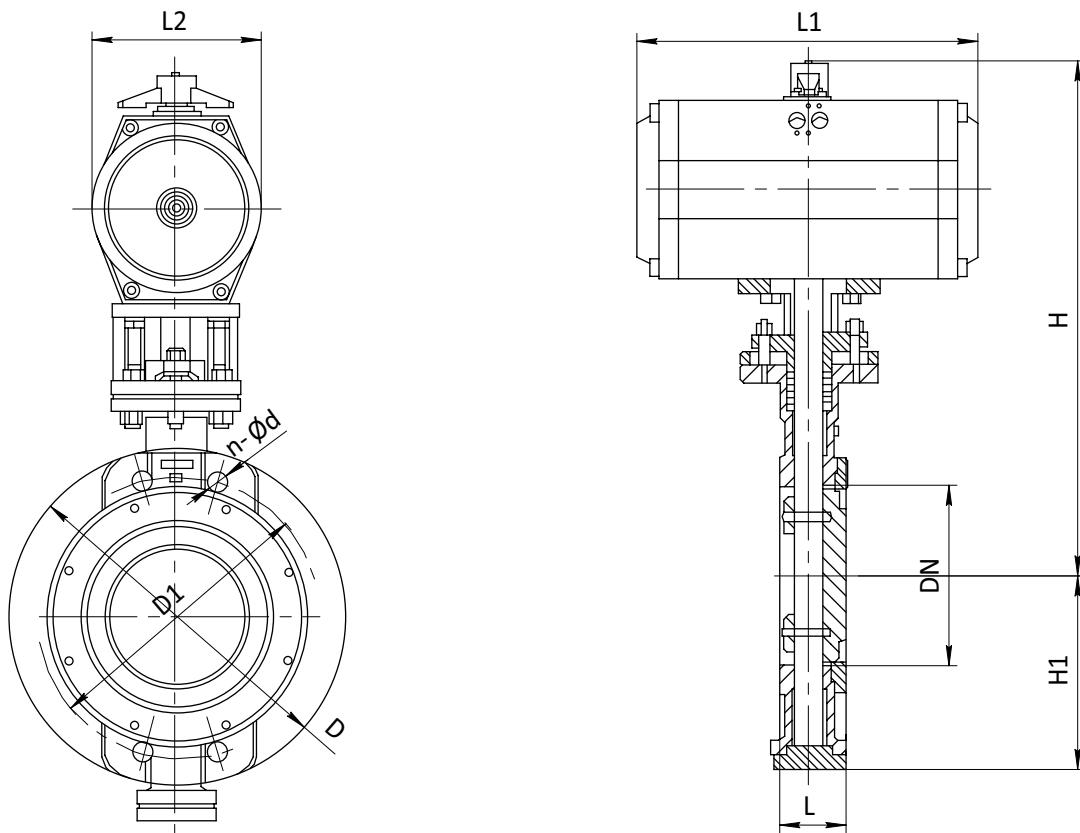


№	Название	Материал		
		C	P	R
1	Болт с внутренним шестигранником	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
2	Прижимное кольцо	WCB	1Cr18Ni9Ti	ZG10Cr18Ni12MoTi
3	Прокладка	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения
4	Уплотнение	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
5	Прокладка	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения
6	Диск задвижки	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
7	Штифт	Ст 45	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
8	Фланец	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
9	Прокладка	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения
10	Втулка	PTFE+ графит	PTFE+ графит	PTFE+ графит
11	Корпус	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
12	Вал	1Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
13	Скоба	WCB	WCB	WCB
14	Шпонка	Ст 45	Ст 45	Ст 45
15	Втулка	PTFE+ графит	PTFE+ графит	PTFE+ графит
16	Уплотнение	Графит	Графит	Графит
17	Сальник	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
18	Пневматический (электрический) привод			
19	Индикатор угла поворота	Пластик	Пластик	Пластик

* При выборе материала уплотнения типа S, позиции 3, 5, 9 будут выполнены из жаропрочной нержавеющей стали.

Затвор дисковый баттерфляй

Габаритные и присоединительные размеры



Серия D673 - Рабочее давление 16 Бар

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры		
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	N-Ød
50	RAT75	43	305	65	207	105	165	125	4-Ø18
65	RAT75	46	315	75	207	105	185	145	4-Ø18
80	RAT75	46	375	85	207	105	200	160	8-Ø18
100	RAT83	52	436	130	213	105	220	180	8-Ø18
125	RAT92	56	462	175	258	122	250	210	8-Ø18
150	RAT105	56	543	190	267	128	285	240	8-Ø22
200	RAT125	60	665	215	340	140	340	295	12-Ø22
250	RAT160	68	752	265	476	175	395	355	12-Ø26
300	AW18	78	772	305	840	280	445	410	12-Ø26
350	AW20	78	880	340	1040	320	505	470	16-Ø26
400	AW20	102	968	360	1040	320	565	525	16-Ø30
450	AW20	114	1005	400	1040	320	615	585	20-Ø30
500	AW25	127	1060	430	1200	387	670	650	20-Ø33
600	AW28	154	1195	490	1430	480	780	770	20-Ø36
700	AW28	165	1255	555	1430	480	895	840	24-Ø36
800	AW35	190	1365	620	1860	540	1015	950	24-Ø39

Серия D673 - Рабочее давление 25 Бар

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры		
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	N-Ød
50	RAT75	43	305	65	207	105	165	125	4-Ø18
65	RAT75	46	325	75	207	105	185	145	8-Ø18
80	RAT75	46	391	85	207	105	200	160	8-Ø18
100	RAT83	52	457	130	213	105	235	190	8-Ø22
125	RAT92	56	462	175	258	122	270	220	8-Ø26
150	RAT105	56	543	190	267	128	300	250	8-Ø26
200	RAT125	60	665	215	340	140	360	310	12-Ø26
250	RAT160	68	752	265	476	175	425	370	12-Ø30
300	AW18	78	820	305	840	280	485	430	16-Ø30
350	AW20	78	938	340	1040	320	555	490	16-Ø33
400	AW20	102	968	360	1040	320	620	550	16-Ø36
450	AW20	114	1010	400	1040	320	670	640	20-Ø36
500	AW25	127	1065	430	1200	387	730	660	20-Ø36
600	AW28	154	1195	490	1430	480	845	770	20-Ø39
700	AW28	165	1295	555	1430	480	960	875	24-Ø42
800	AW35	190	1365	620	1860	540	1085	990	24-Ø48

Серия D673 - Рабочее давление 40 Бар

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры		
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	N-Ød
50	RAT75	43	305	65	207	105	165	125	4-Ø18
65	RAT75	46	341	75	207	105	185	145	8-Ø18
80	RAT75	46	412	85	207	105	200	160	8-Ø18
100	RAT83	52	462	130	213	105	235	190	8-Ø22
125	RAT92	56	513	175	258	122	270	220	8-Ø26
150	RAT105	56	615	190	267	128	300	250	8-Ø26
200	RAT125	60	720	215	340	140	375	320	12-Ø30
250	RAT160	68	858	265	476	175	450	385	12-Ø33
300	AW18	78	880	305	840	280	515	450	16-Ø33
350	AW20	78	940	340	1040	320	580	510	16-Ø36
400	AW20	102	1055	360	1040	320	660	585	16-Ø39
450	AW20	114	1090	400	1040	320	685	610	20-Ø39
500	AW25	127	1185	430	1200	387	755	670	20-Ø42
600	AW28	154	1235	490	1430	480	890	795	20-Ø48
700	AW28	165		555	1430	480			
800	AW35	190		620	1860	540			

Затвор дисковый баттерфляй

■ Затвор дисковый с тройным эксцентрикитетом (фланцевое исполнение с уплотнением метал по металлу). Серия D643

Дисковые затворы с тройным эксцентрикитетом серии D643 спроектированы специально для работы в критических условиях, с минимальным техническим обслуживанием и повышенной надежностью, для промышленных объектов требующих большую безопасность, безаварийность и минимальное обслуживание. Основное применение - теплофикация (пар, конденсат) и носители с температурой до +400°C и давлением до 40 Бар.



Преимущества

- Тройной эксцентрикитет обеспечивает отсутствие трения в месте контакта диска и седла, что увеличивает долговечность затвора.
- В отсутствии трения между диском и седлом, необходимый крутящий момент для управления клапаном очень мал, в сравнении с другими типами затвора.
- Рабочий угол в 90° упрощает автоматизацию управления затвором.
- Низкий вес затвора, в сравнении с остальными типами клапанов, уменьшает затраты на монтаж и обеспечивает удобство обслуживания.
- Конструкция затвора и выбор применяемых материалов расширяют рабочий диапазон температур (от -60° до +400°).
- Верхний фланец, выполненный по ANSI B16.5(ISO 5211) обеспечивает присоединение любого вида привода.

SCBF-D643-10SC-50-RAT75

Затвор дисковый баттерфляй. Серия. Допустимое рабочее давление: 16, 25, 40 Бар. Материал уплотнения. Материал корпуса. Диаметр условного прохода: от 50 до 800 мм. Тип привода.

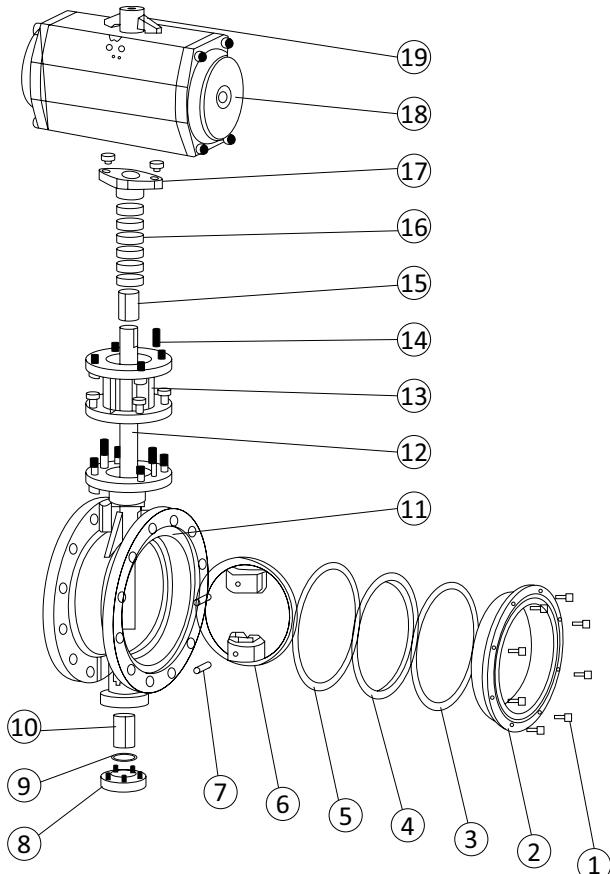
Общие характеристики

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800															
Уплотнения и рабочие температуры	S	Нержавеющая сталь -60С~+450С																													
	G	Нержавеющая сталь/графит -20С~+200С																													
Допустимые рабочие давления	16, 25, 40 Бар																														
Рабочая среда	Воздух, вода, газ, масло, химические продукты, пар и др. материалы при совместности с материалами затвора.																														

При изготовлении и тестировании затворов серии D643 применяются следующие стандарты:

	Стандарт GB	Стандарт ANSI
Общие требования к затворам	GB 12237	ANSI B16.34
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB 12221	ANSI B16.10
Стандарт исполнения фланца под привод	GB/9113, JB/T79	ANSI B16.5
Стандарт проведения испытаний затвора	JB/T9002	API 598

Материалы основных элементов затвора дискового серии D643

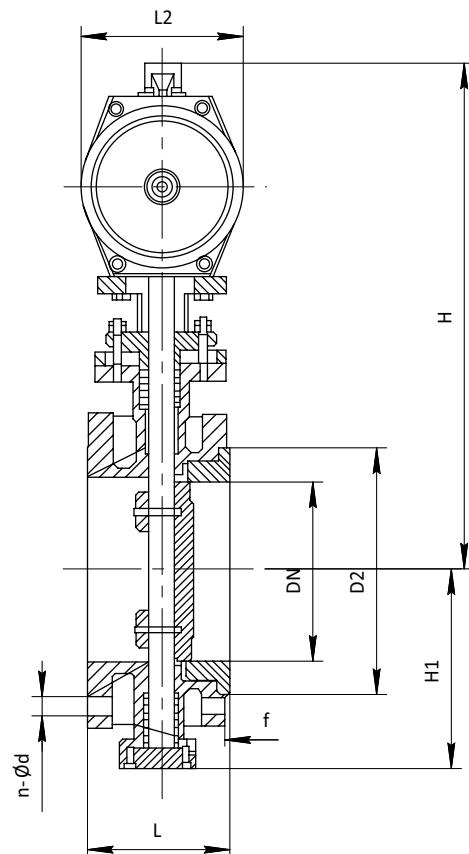
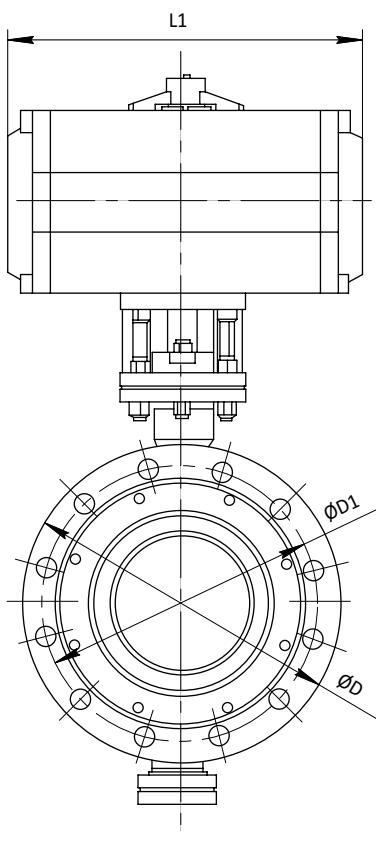


№	Название	Материал		
		C	P	R
1	Болт с внутренним шестигранником	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
2	Прижимное кольцо	WCB	1Cr18Ni9Ti	ZG10Cr18Ni12MoTi
3	Прокладка	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения
4	Уплотнение	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
5	Прокладка	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения
6	Диск задвижки	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
7	Штифт	Ст 45	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
8	Фланец	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
9	Прокладка	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения	Материал выбранного уплотнения
10	Втулка	PTFE+ графит	PTFE+ графит	PTFE+ графит
11	Корпус	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
12	Вал	1Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
13	Скоба	WCB	WCB	WCB
14	Шпонка	Ст 45	Ст 45	Ст 45
15	Втулка	PTFE+ графит	PTFE+ графит	PTFE+ графит
16	Уплотнение	Графит	Графит	Графит
17	Сальник	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
18	Пневматический (электрический) привод			
19	Индикатор угла поворота	Пластик	Пластик	Пластик

* При выборе материала уплотнения типа S, позиции 3, 5, 9 будут выполнены из жаропрочной нержавеющей стали.

Затвор дисковый баттерфляй

Габаритные и присоединительные размеры



Серия D643 - Рабочее давление 16 Бар

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры				
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	D2	F	N-Ød
50	RAT75	108	305	65	207	105	165	125	99	3	4-Ø18
65	RAT75	112	315	75	207	105	185	145	118	3	4-Ø18
80	RAT75	114	375	85	207	105	200	160	132	3	8-Ø18
100	RAT83	127	436	130	213	105	220	180	156	3	8-Ø18
125	RAT92	140	462	175	258	122	250	210	184	3	8-Ø18
150	RAT105	140	543	190	267	128	285	240	211	3	8-Ø22
200	RAT125	152	665	215	340	140	340	295	266	3	12-Ø22
250	RAT160	165	752	265	476	175	405	355	319	3	12-Ø26
300	AW18	178	772	305	840	280	460	410	370	4	12-Ø26
350	AW20	190	880	340	1040	320	520	470	429	4	16-Ø26
400	AW20	216	968	360	1040	320	580	525	480	4	16-Ø30
450	AW20	222	1005	400	1040	320	640	585	548	4	20-Ø30
500	AW25	229	1060	430	1200	387	715	650	609	4	20-Ø33
600	AW28	267	1195	490	1430	480	840	770	720	5	20-Ø36
700	AW28	292	1255	555	1430	480	910	840	794	5	24-Ø36
800	AW35	318	1365	620	1860	540	1025	950	901	5	24-Ø39

Серия D643 - Рабочее давление 25 Бар

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры				
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	D2	F	N-Ød
50	RAT75	108	305	65	207	105	165	125	99	3	4-Ø18
65	RAT75	112	325	75	207	105	185	145	118	3	8-Ø18
80	RAT75	114	391	85	207	105	200	160	132	3	8-Ø18
100	RAT83	127	457	130	213	105	235	190	156	3	8-Ø22
125	RAT92	140	462	175	258	122	270	220	184	3	8-Ø26
150	RAT105	140	543	190	267	128	300	250	211	3	8-Ø26
200	RAT125	152	665	215	340	140	360	310	274	3	12-Ø26
250	RAT160	165	752	265	476	175	425	370	330	3	12-Ø30
300	AW18	178	820	305	840	280	485	430	389	4	16-Ø30
350	AW20	190	938	340	1040	320	555	490	448	4	16-Ø33
400	AW20	216	968	360	1040	320	620	550	503	4	16-Ø36
450	AW20	222	1010	400	1040	320	670	640	548	4	20-Ø36
500	AW25	229	1065	430	1200	387	730	660	609	4	20-Ø36
600	AW28	267	1195	490	1430	480	845	770	720	4	20-Ø39
700	AW28	292	1295	555	1430	480	960	875	820	5	24-Ø42
800	AW35	318	1365	620	1860	540	1085	990	928	5	24-Ø48

Серия D643 - Рабочее давление 40 Бар

Диаметр условного прохода	Тип привода	Габаритные размеры					Присоединительные размеры				
		L	H	H1	L1	L2	D	D1	D2	F	N-Ød
50	RAT75	108	305	65	207	105	165	125	99	3	4-Ø18
65	RAT75	112	341	75	207	105	185	145	118	3	8-Ø18
80	RAT75	114	412	85	207	105	200	160	132	3	8-Ø18
100	RAT83	127	462	130	213	105	235	190	156	3	8-Ø22
125	RAT92	140	513	175	258	122	270	220	184	3	8-Ø26
150	RAT105	140	615	190	267	128	300	250	211	3	8-Ø26
200	RAT125	152	760	215	340	140	375	320	284	3	12-Ø30
250	RAT160	165	858	265	476	175	450	385	315	3	12-Ø33
300	AW18	178	880	305	840	280	515	450	409	4	16-Ø33
350	AW20	190	940	340	1040	320	580	510	465	4	16-Ø36
400	AW20	216	1055	360	1040	320	660	585	535	4	16-Ø39
450	AW20	222	1090	400	1040	320	685	610	560	4	20-Ø39
500	AW25	229	1185	430	1200	387	755	670	615	4	20-Ø42
600	AW28	267	1235	490	1430	480	890	795	735	4	20-Ø48
700	AW28	292			1430	480					
800	AW35	318			1860	540					

Затвор дисковый баттерфляй

■ Запорная арматура для применения в пищевой промышленности

Затворы поставляются в 4-х основных исполнениях: наружная молочная резьба, быстроразъемное соединение, соединение под приварку без съемных и со съемными фланцами.

**SCBF-D621X-10VC-50-RAT75**

Затвор дисковый баттерфляй.	Серия - D621X, D661X, D681X, D676X.	Допустимое рабочее давление: до 10 Бар.	Материал уплотнения.	Материал корпуса.	Диаметр условного прохода: от 50 до 800 мм.	Тип привода.
--------------------------------	---	---	-------------------------	----------------------	--	--------------

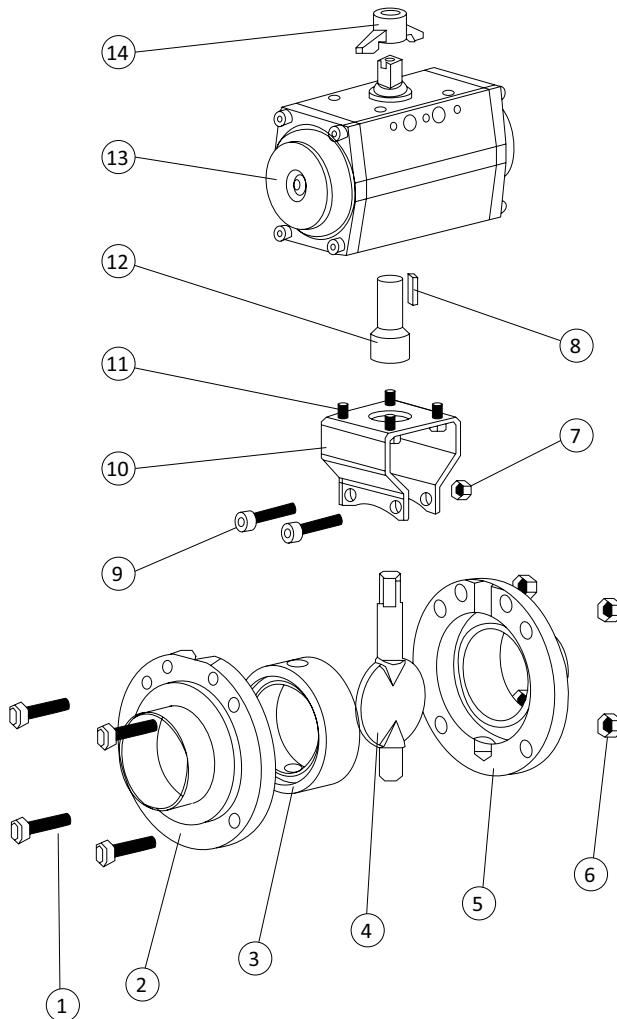
Общие характеристики

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
Уплотнения и рабочие температуры	V															Силикон-каучук -20C~+180C
Допустимые рабочие давления																до 10 Бар
Рабочая среда																Пищевые жидкости.

При изготовлении и тестировании затворов серии D643 применяются следующие стандарты:

	Стандарт GB
Общие требования к затворам	GB 12237
Стандарт проведения испытаний затвора	JB/T9002

Материалы основных элементов пищевых дисковых затворов

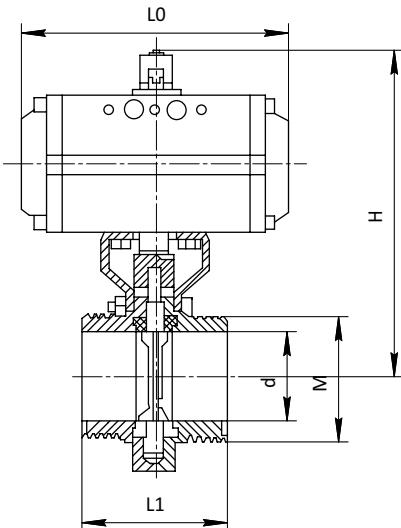


№	Название	Материал	
		C	P
1	Болт	AISI304	AISI304
2	Фланец	AISI304	AISI316
3	Уплотнение	Силикон	Силикон
4	Диск	AISI304	AISI316
5	Фланец	AISI304	AISI316
6	Гайка	AISI304	AISI304
7	Гайка	AISI304	AISI304
8	Шпонка	AISI304	AISI304
9	Болт	AISI304	AISI304
10	Переходник	AISI304	AISI304
11	Болт	AISI304	AISI304
12	Переходник	AISI304	AISI304
13	Пневматический (Электрический) привод		
14	Индикатор угла поворота	Пластик	Пластик

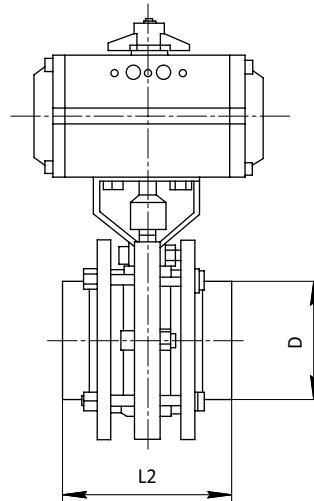
Затвор дисковый баттерфляй

Габаритные и присоединительные размеры

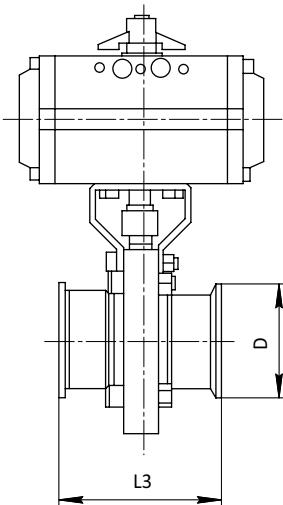
Серии Q611



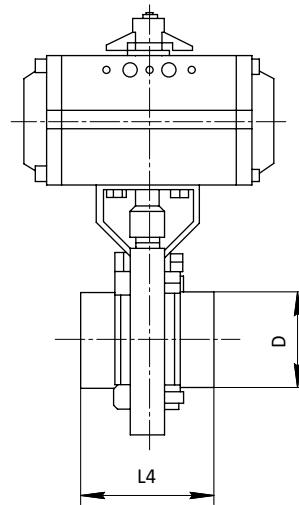
Серии Q621



Серии Q661



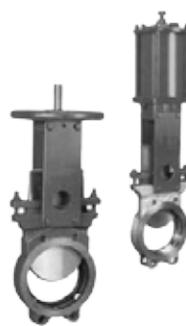
Серии Q681



Диаметр условного прохода		Тип привода	D621X				D661X		D681X		D676X		L0	H		
ISO	GB		M		L1		L2	D	L3	D	L4	D				
дюймы	мм		ISO	GB	ISO	GB	ISO	GB	ISO	GB	ISO	GB				
1/2"	15	RAT52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-		
3/4"	20	RAT52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-		
1"	25	RAT63	52x1/6	46x3	97	123	-	-	-	66	50,5	-	-	190	165	
1 1/4"	32	RAT63	58x1/6	55x3	97	133	-	-	-	70	50,5	-	-	190	172	
1 1/2"	40	RAT75	65x1/6	60x3	105	133	102	50,8	45	76	65	50	50,8	45	207	180
2"	50	RAT75	78x1/6	70x4	105	133	106	63,5	57	80	77,5	50	63,5	57	207	198
2 1/2"	65	RAT83	95x1/6	95x4	109	133	108	76,3	76	84	91	50	76,3	76	213	217
3"	80	RAT92	110x1/4	105x4	145	143	120	89,1	89	90	106	60	89,1	89	258	227
4"	100	RAT105	130x1/4	125x5	154	147	120	114,3	108	104	119	64	114,3	108	267	275
5"	125	RAT125	-	-	-	-	132	-	133	-	-	112	-	133	340	295
6"	150	RAT125	-	-	-	-	150	-	159	-	-	124	-	159	340	320

■ Ножевой затвор с пневматическим приводом. Серия PZ673

Ножевые шиберные затворы серии PZ673 с мягким седлом имеют большой диапазон диаметров условного прохода и материалов исполнения и широко применяются при работе с сыпучими материалами в строительной промышленности. Они устанавливаются в нижней части цементных силосов, на расходных и промежуточных бункерах инертных материалов, перед винтовыми и ленточными конвейерами, в пищевой промышленности шиберные затворы используются при перевалке муки, сахара, крахмала, а также при бункеровке зерна и кормов для животных. Затворы данной серии также применимы для работы с чистой водой и сточными водами с содержанием твердых частиц до 10%. Области применения: насосные станции и очистные сооружения, электростанции и металлургия, угольные шахты, сахарная промышленность, химическая промышленность, пищевая промышленность.



SCBF-PZ673X-10JC-50-P

Ножевой затвор. Серия. Допустимое рабочее давление: **10** Бар. Материал уплотнения. Материал корпуса. Диаметр условного прохода: от **50** до **600** мм. Тип привода:
P - пневматический привод,
M - ручной привод.

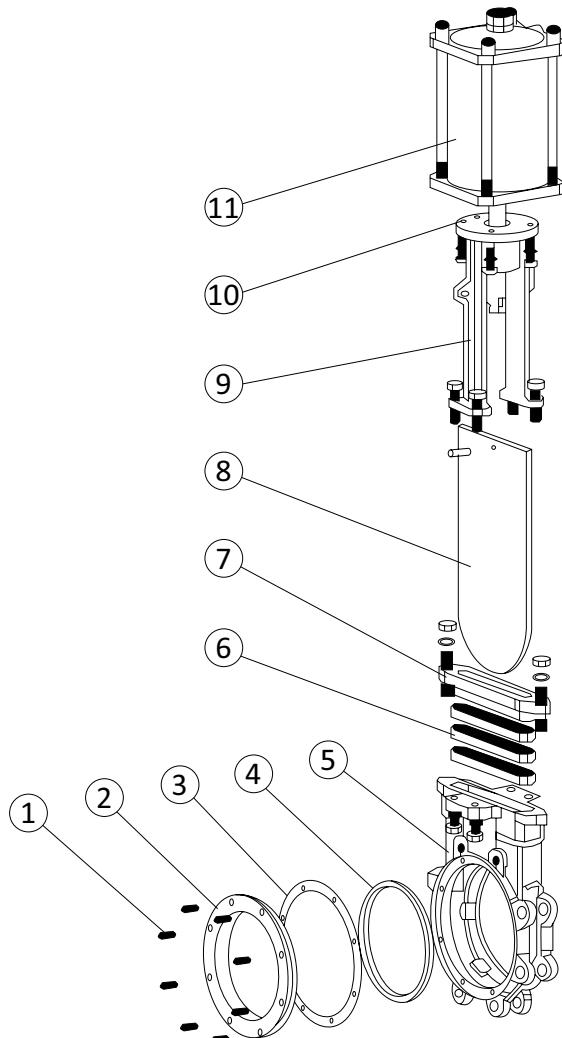
Общие характеристики

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Уплотнения и рабочие температуры	J													NBR -20C~+80C
Допустимые рабочие давления														до 10 Бар
Рабочая среда														Воздух, вода, газ, масло, химические продукты, сыпучие и абразивные материалы и др. материалы при совместимости с материалами затвора.

При изготовлении и тестировании затворов серии PZ673 применяются следующие стандарты:

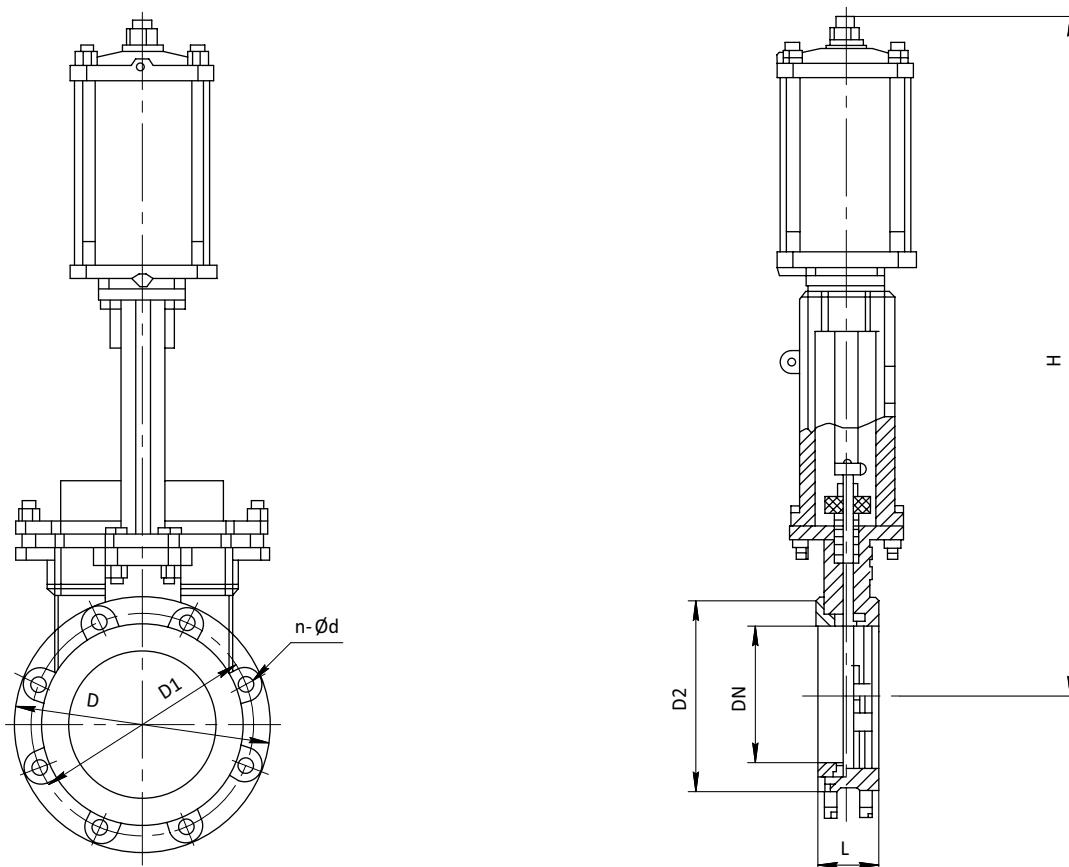
	Стандарт GB	Стандарт ANSI
Стандарт исполнения межфланцевого соединения	GB/12237	ANSI B16.34
Стандарт исполнения фланца под привод	GB/9113, JB/T79	ANSI B16.5
Стандарт проведения испытаний шарового крана	JB/T9002	API 598

Материалы основных элементов затвора



№	Название	Материал		
		C	P	R
1	Болт с внутренним шестигранником	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
2	Прижимное кольцо	WCB	1Cr18Ni9Ti	ZG10Cr18Ni12MoTi
3	Прокладка	PTFE	PTFE	PTFE
4	Уплотнение	1Cr18Ni9Ti или PTFE	1Cr18Ni9Ti или PTFE	1Cr18Ni12Mo2Ti или PTFE
5	Корпус	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
6	Уплотнение	NBR	NBR	NBR
7	Фланец	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
8	Нож	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti
9	Кронштейн	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	ZG1Cr18Ni12MoTi
10	Шток цилиндра	Сталь 45 хромированная	Сталь 45 хромированная	Сталь 45 хромированная
11	Пневматический (электрический) привод			

Габаритные и присоединительные размеры



Диаметр условного прохода		Диаметр пневматического цилиндра	Габаритные и присоединительные размеры для GB стандарта (PN10)					
DN	дюймы		L	H	D	D1	D2	N-Ød
50	2"	100	60	335	165	125	100	2-Ø18 2-M16
65	2 1/2"	100	60	363	185	145	120	2-Ø18 2-M16
80	3"	100	60	395	200	160	135	2-Ø18 2-M16
100	4"	100	60	465	220	180	135	6-Ø18 2-M16
125	5"	125	60	530	250	210	185	6-Ø18 2-M16
150	6"	125	70	630	285	240	210	6-Ø23 2-M20
200	8"	160	80	750	340	295	265	6-Ø23 2-M20
250	10"	200	86	900	395	350	320	8-Ø23 4-M20
300	12"	200	92	1120	445	400	368	8-Ø23 4-M20
350	14"	250	100	1260	505	460	428	10-Ø23 6-M20
400	16"	250	120	1450	565	515	482	10-Ø25 6-M22
450	18"	320	125	1600	615	565	532	14-Ø25 6-M22
500	20"	320	130	1800	670	620	585	14-Ø25 6-M22
600	24"	320	130	2300	780	725	685	14-Ø30 6-M27

Серия PZ674

Пневматический пережимной шланговый кран серии PZ674 идеальное решение для управления потоками абразивных, химически агрессивных, волокнистых сред, жидкостей и газов под давлением, содержащих твердые вещества.

Преимущества:

- герметичное соединение
- минимальное сопротивление в открытом состоянии
- незначительное потребление воздуха для закрытия
- небольшой вес
- высокая скорость срабатывания
- ремонтопригодность



Области применения:

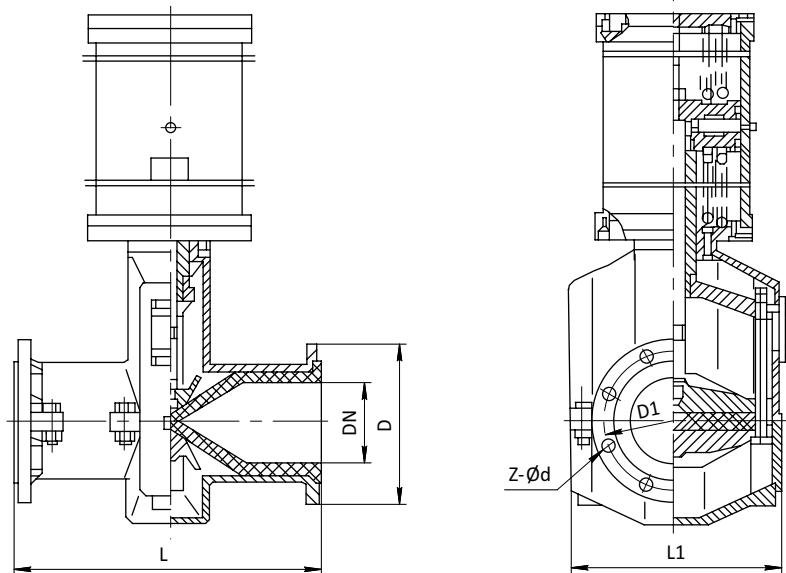
- пневмотранспорт
- силосохранилища, цементная промышленность
- транспортировка гранулированных материалов
- производство керамики, пластмассы, стекольная промышленность
- очистка сточных вод
- фармацевтическая и пищевая промышленность
- виноделие
- вакуумные туалеты
- системы взвешивания и дозирования
- установки порошковой окраски
- вакуумные системы транспортировки

SCBF-PZ674-6J-50-P					
Пневматический пережимной шланговый кран.	Серия.	Допустимое рабочее давление: 6 Бар.	Материал уплотнения.	Диаметр условного прохода: от 50 до 300 мм.	Тип привода.

Общие характеристики

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Уплотнения и рабочие температуры	J								NBR -20C~+80C
Материал корпуса									Алюминий
Допустимые рабочие давления									до 6 Бар
Рабочая среда									Воздух, вода, газ, масло, химические продукты, сыпучие и абразивные материалы и др. материалы при совместности с материалами затвора.

Габаритные и присоединительные размеры



DN	Максимально давление среды (МПа)	Рабочее давление пневмоцилиндра (МПа)	L	L1	D	D1	Z-Ød
25	0.6	0.6	160	124	115	85	4-14
32			165	145	*140	100	4-18
40			190	157	*150	110	4-18
50			210	160	160	125	4-18
65			250	199	180	145	4-18
80			300	222	195	160	4-18
100			350	250	215	180	8-18
125			430	318	245	210	8-18
150			500	350	280	240	8-23
200			650	446	335	295	8-23
250			800	516	*395	350	12-23
300			950	562	*445	400	12-23

* Стандарт изготовления: Q/JBGN02 * Межфланцевое соединение: Q/JBGN02 * Фланец: JB78 (PN 1.0 МПа)

* По запросу поставляется с уплотнениями Viton.

■ Серия RAT, RST

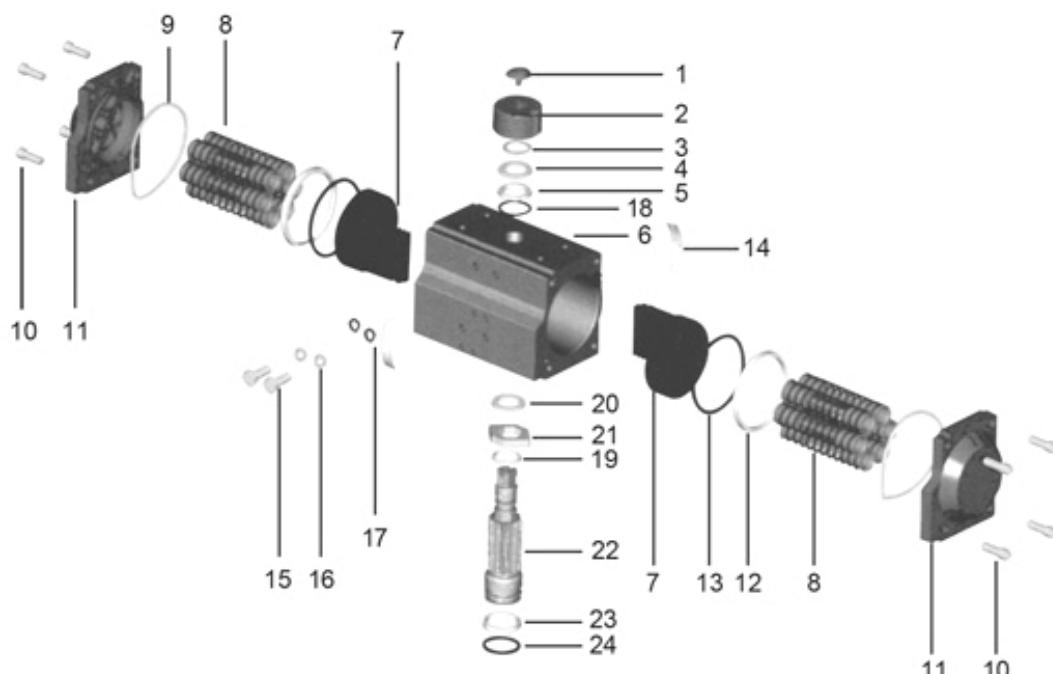
Поворотные цилиндры для монтажа на шаровые краны и дисковые затворы с фланцевым креплением по стандарту ISO 5211/DIN3337. Угол поворота $90\pm4^\circ$; $180\pm4^\circ$. Корпус из экструдированного алюминия с глубоким анодированием внутренней и наружной поверхностей. Возможность крепления концевых датчиков, распределителей с присоединением NAMUR.



SC-RAT-45-90-12

Пневмоцилиндр.	Тип цилиндра:	Габаритный размер.	Угол поворота:	Количество возвратных пружин (для цилиндров одностороннего действия) от 5 до 12 шт.
	RAT - цилиндр двухстороннего действия, RST - цилиндр одностороннего действия.		для серии RAT - $90\pm4^\circ$, $180\pm4^\circ$; для серии RST - $90\pm4^\circ$.	

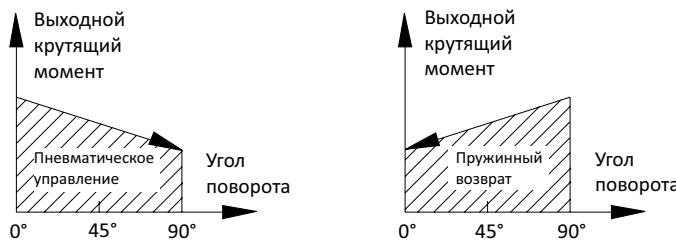
Составные части цилиндра



№	Описание	Кол-во	Материал
1	Болт стрелки	1	Пластик
2	Стрелка	1	Пластик
3	Прижимное кольцо	1	Нержавеющая сталь
4	Шайба	1	Нержавеющая сталь
5	Наружная шайба	1	PTFE
6	Корпус	1	Алюминий анодированный
7	Поршень	2	Алюминий
8	Пружинная сборка	*	Пружинная сталь
9	Уплотнительное кольцо крышки	2	NBR
10	Болт	8	Нержавеющая сталь
11	Крышка	2	Алюминий
12	Направляющее кольцо поршня	2	PTFE
13	Уплотнительное кольцо поршня	2	NBR
14	Направляющее кольцо поршня	2	POM
15	Регулирующий болт	2	Нержавеющая сталь
16	Регулировочная гайка	2	Нержавеющая сталь
17	Уплотнительное кольцо регулирующей гайки	2	NBR
18	Верхнее уплотнительное кольцо шестерни	1	NBR
19	Верхнее направляющее кольцо шестерни	1	PTFE
20	Внутренняя шайба	1	PTFE
21	Кулачок	1	Сталь
22	Шестерня	1	Сталь
23	Нижнее направляющее кольцо шестерни	1	PTFE
24	Нижнее уплотнительное кольцо шестерни	1	NBR

Модель	Давление, Бар						
	2	3	4	5	6	7	8
RAT-32	2.78	4.20	6.0	7.50	9.00	10.00	11.50
RAT-52	8.32	12.48	16.64	20.8	24.96	29.12	33.28
RAT-63	14.64	21.96	29.28	36.6	43.92	51.24	58.56
RAT-75	23.5	35.3	47	58.8	70.5	82.3	94
RAT-83	29.7	44.5	59.4	74.2	89.1	103.9	118.8
RAT-92	45.5	68.2	91.1	113.7	136.4	159.2	181.9
RAT-105	67.88	101.82	136.76	169.7	203.64	237.58	271.52
RAT-125	116.6	174.9	233.2	291.5	349.8	408.1	466.4
RAT-140	175.48	263.22	350.96	438.7	526.44	614.18	701.92
RAT-160	267.4	401.1	534.8	668.5	802.2	935.9	1069.6
RAT-190	430.96	646.44	861.9	1077.4	1292.9	1508.4	1723.8
RAT-210	592.2	888.4	1184.5	1480.6	1776.8	2072.8	2369
RAT-240	831.9	1220.8	1627.8	2030.7	2444.6	2848.6	3255.5
RAT-270	1305.4	1958.2	2610.9	3263.6	3916.3	4569	5221.8
RAT-300	1602	2403	3205	4006	4807	5608	6409
RAT-350	2399	3598	4798	5998	7197	8397	9596
RAT-400	3418	5127	6837	8546	10255	11964	13673

Выходной крутящий момент (Нм) для пневмоцилиндров с пружиной возврата

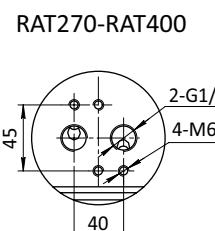
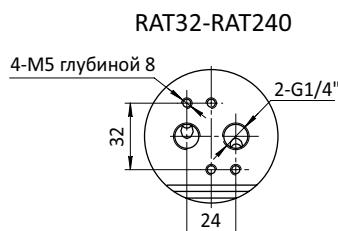
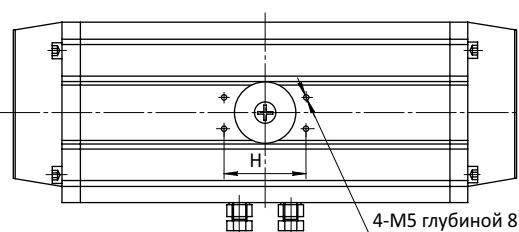
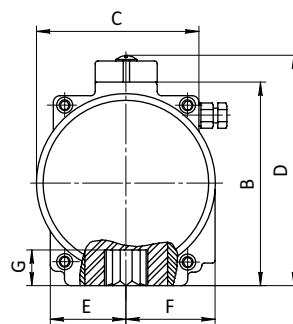
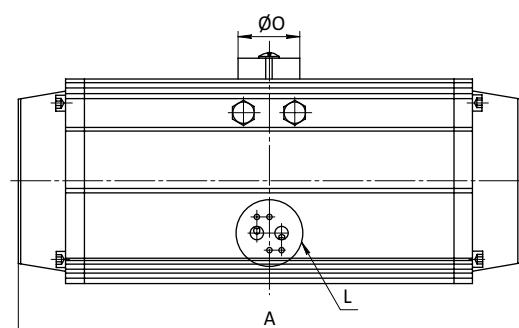
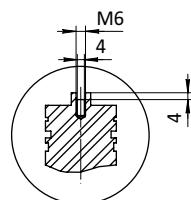
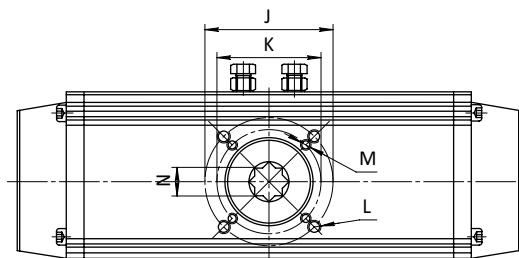


Давление, Бар		3		4		5		6		7		Крутящий момент от пружины	
Модель	Кол-во пружин	0° Начало	90° Конец	0° Начало	90° Конец								
RST-52	5	8.48	6.28	12.64	10.44							4	6.2
	6	7.63	4.98	11.84	9.14							4.8	7.5
	7	6.98	3.78	11.14	7.94							5.5	8.7
	8			10.34	6.74	14.5	10.9					6.3	9.9
	9			9.54	5.44	13.7	9.6					7.1	11.2
	10			8.74	4.24	12.9	8.4	17.06	12.56			7.9	12.4
	11					12.1	7.1	16.26	11.26	20.42	15.42	8.7	13.7
RST-63	12					11.3	5.9	15.46	10.6	19.62	14.22	9.5	14.9
	5	15	11.2	22.3	18.5	29.6	25.8					7	10.8
	6	13.5	9	20.8	16.3	28.1	23.7					8.5	12.95
	7	12	6.9	19.4	14.2	26.7	21.5					9.9	15.1
	8			18	12	25.3	19.3	32.6	26.6			11.3	17.3
	9			16.5	9.9	23.9	17.2	31.2	24.52			12.7	19.4
	10			15.3	7.7	22.6	15	29.9	22.3	37.2	29.6	14	21.6
RST-75	11			13.8	5.6	21.1	12.9	28.4	20.2	35.7	27.5	15.5	23.7
	12					19.7	10.7	27	18	34.3	25.3	16.9	25.9
	5	23.4	17.8	35.1	29.5							11.9	17.5
	6	-21.1	14.3	32.8	34.6							14.2	21
	7	-18.7	10.8	30.4	22.5							16.6	24.5
	8			28	19	39.8	30.8					19	28
	9			25.7	15.5	37.5	27.3					21.3	31.5
RST-83	10			23.3	12	35.1	23.8	46.6	35.5	58.6	47.3	23.7	35
	11					32.7	20.3	44.4	32	56.2	43.8	26.1	38.5
	12					30.4	16.8	42.1	28.5	53.9	40.3	28.4	42
	5	30.9	23.8	46.1	38.9							14.5	21.7
	6	28.1	19.5	43.3	34.6							17.36	26
	7	25.2	15.1	40.3	30.2							20.3	30.4
	8			37.4	25.9	52.6	41.1					23.2	34.7
RST-92	9			34.5	21.5	52.6	41.1					23.2	34.7
	10			31.6	17.2	46.8	32.4	62	47.6	77.1	62.7	29	43.4
	11					43.9	28.1	59.1	43.3	74.2	58.4	31.9	47.7
	12					41	23.7	56.2	38.8	71.3	54	34.78	52.08
	5	50.28	37.78	75.54	63.03							25.5	38
	6	45.18	30.18	70.44	55.44							60.6	45.6
	7	40.6	22.58	65.34	47.84							35.7	53.2
RST-105	8			60.24	40.24	85.5	65.5					40.8	60.8
	9			55.14	32.69	80.4	57.9					45.9	68.4
	10			50.04	25.04	75.3	50.3	100.56	75.56	125.82	100.82	51	76
	11					70.2	42.7	95.46	67.96	120.72	93.22	56.1	83.6
	12					65.1	35.1	90.36	60.36	115.6	85.6	61.2	91.2
	5	68.6	52	103.6	87							33.2	49.8
	6	61.9	42	96.9	77							39.9	59.8
RST-105	7	55.3	32.1	90.3	67.1							46.5	69.7
	8			83.7	57.1	116.6	90					53.1	79.7
	9			77	47.4	109.9	80.3					59.8	89.4
	10			70.4	37.2	103.3	70.1	137.3	104	171.2	136	66.4	99.6
	11					96.7	60.1	130.6	94	164.6	128	73	109.6
	12					90	50.2	123.9	64.1	157.9	118.1	79.7	119.5

Давление, Бар		3		4		5		6		7		Крутящий момент от пружины		
Модель	Кол-во пружин	0° Начало	90° Конец	0° Начало	90° Конец									
RST-125	5	115.5	88	173.8	146.3							59.4	86.9	
	6	103.6	70.6	161.9	128.9							71.3	104.3	
	7	91.8	53.5	150.1	111.6							83.1	121.6	
	8			138.2	94.2	196.5	152.5					95	139	
	9			126.3	76.8	184.6	135.1					106.9	156.4	
	10			114.4	59.4	172.7	117.7	231	176			118.8	173.8	
	11					160.9	100.4	219.2	158.7	277.5	217	130.6	191.1	
	12					149	83	207.3	141.3	265.6	199.6	142.5	208.5	
RST-140	5	174.7	131.2	262.5	219							88.5	132	
	6	157	104.8	244.8	192.6							106.2	158.4	
	7	133.9	78.4	227.1	166.2							123.9	184.8	
	8			209.4	139.8	297.1	227.5					141.6	211.2	
	9			191.7	113.4	279.4	201.1					159.3	237.6	
	10				174	87	261.7	174.7	394.6	262.4	437.8	350.1	177	264
	11					244	178.3	331.7	236	419.5	323.8	194.7	290.4	
	12					226.3	121.9	314	209.6	401.8	297.4	212.4	316.8	
RST-160	5	264.6	197.1	398.3	330.8							136.5	204	
	6	237.3	156.2	371	289.9							163.8	244.9	
	7	210	115.4	343.7	249.1							191.1	285.7	
	8	182.7	74.6	316.4	208.3	450.1	341.9					218.4	326.5	
	9			289.1	167.5	422.8	301.2					245.7	367.3	
	10			261.8	126.7	395.5	260.4	529.2	394.1			273	408.1	
	11					368.2	219.6	501.9	353.3	635.6	487	300.3	448.9	
	12					340.9	178.8	474.6	312.5	608.3	446.2	327.6	489.7	
RST-190	5	429	320.4	644.5	535.9							217.4	326	
	6	385.5	255.5	601	470.7							260.9	391.2	
	7	342	190	557.5	405.5							304.4	456.4	
	8			514	340.3	729.5	555.8					347.9	521.6	
	9			470.6	275.1	686.1	490.6					391.3	586.8	
	10			427.1	209.9	642.6	425.4	858.1	640.9	1073.6	856.4	434.8	652	
	11					599.1	360.2	814.6	575.7	1030.1	791.2	478.3	717.2	
	12					555.6	295	771.1	510.5	986.6	726	521.8	782.4	
RST-210	5	589.6	440.6	885.7	736.7							298.8	447.8	
	6	529.8	351.1	825.9	647.2							358.6	537.3	
	7	470.1	261.5	766.2	557.6							418.3	626.9	
	8			706.4	468.1	1002.5	764.2					478.1	716.4	
	9			646.7	375.5	942.8	671.6					537.8	809	
	10			586.9	289	883	585.1	1179.1	881.2	1475.2	1177.3	597.6	895.5	
	11					823.2	495.5	1119.3	791.6	1415.4	1087.7	657.4	958.1	
	12					763.5	406	1059.6	702.1	1355.7	998.2	717	1074.6	
RST-240	5	924	690.5	1488.1	1154.6							468.5	702	
	6	829.9	550.1	1294	1014.2							562.6	842.4	
	7	736.7	409.7	1200.8	873.8							655.8	982.8	
	8			1107.1	733.4	1571.3	1197.6					749.5	1123.2	
	9			1013.4	593	1477.6	1057.2					843.2	1263.6	
	10			919.7	452.6	1383.9	916.8	1848.1	1381	2312.2	1845.1	936.9	1404	
	11					1290.2	776.4	1754.4	1240.6	2218.5	1704.7	1030.6	1544.5	
	12					1196.5	636	1660.7	1100.2	2124.8	1564.3	1124.3	1684.8	
RST-270	5	1299.7	971.2	1952.4	1623.9							658.5	987	
	6	1168	773.8	1820.7	1426.5							790.2	1184.4	
	7	1036.3	576.4	1689	1229.1							921.9	1381.8	
	8			1557.3	1031.7	2210	1684.4					1053.6	1579.2	
	9			1425.6	834.3	2078.3	1487					1185.3	1776.6	
	10			1293.9	636.9	1946.6	1289.6	2599.3	1942.3	3253	2595	1317	1974	
	11					1814.9	1092.2	2467.6	1744.9	3120.3	2397.6	1448.7	2171.4	
	12					1683.2	894.8	2335.9	1547.5	2988.6	2200.2	1580.4	2368.8	
RST-300	5	1603	1183									800	1220	
	6	1483	1066									920	1337	
	7	1330	844	2132	1646							1073	1559	
	8	1177	621	1979	1423	2780	2224					1226	1782	
	9			1825	1201	2626	2002	3427	2803			1380	2004	
	10			1652	977	2473	1778	3274	2579	4075	3380	1533	2228	
	11					2320	1556	3121	2357	3922	3158	1686	2450	
	12					2014	1077	2815	1878	3686	2679	1922	2929	

Давление, Бар		3		4		5		6		7		Крутящий момент от пружины	
Модель	Кол-во пружин	0° Начало	90° Конец	0° Начало	90° Конец								
RST-350	5	2399	1739									1199	1859
	6	2120	1453									1478	2145
	7	1874	1096	3074	2296							1724	2502
	8	1627	738	2827	1938	4027	3138					1971	2860
	9			2580	1581	3780	2781	4979	3980			2218	3217
	10			2335	1223	3535	2423	4734	3622	5934	4822	2463	3575
	11					3288	2066	4487	3265	5687	4465	2710	3932
	12					3120	1537	4319	2736	5519	3936	2878	4461
RST-400	5	3418	2479									1709	2648
	6	2922	1670									2205	3457
	7	2647	1239	4357	2949							2480	3888
	8	2372	806	4082	2516	5191	4225					2755	4321
	9			3806	2085	5515	3794	7224	5503			3031	4752
	10			3531	1652	5240	3361	6949	5070	8658	6779	3306	5185
	11					4963	2930	6672	4639	8381	6348	3583	5616
	12					4445	2190	6154	3899	8106	5608	4101	6356

Габаритные и присоединительные размеры

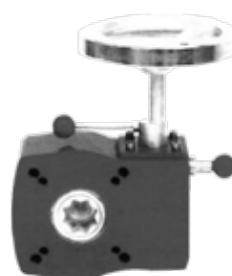


Модель	RAT32	RAT52	RAT63	RAT75	RAT83	RAT92	RAT105	RAT125	RAT140	RAT160
A	110	143	190	207	213	258	267	340	414	476
B	45	72	88	99.5	109	117	133	155	171.5	197
C	45	55	69	100.5	88	98.5	109	120.5	132	159.5
D	65	92	108	119.8	129	137	153	175	191.5	217
E	22.5	30	35	38.5	46	50	57	67.5	75	87.5
F	23	41	45	52.5	52.5	61	64	70	76	87.5
G	12	14	18	20.5	21	21	26	27.5	32	34
H	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80
I	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30
J	Ø50	Ø70	Ø70	Ø70	Ø70	Ø102	Ø102	Ø125	Ø125	Ø125
K	Ø36	Ø36	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø70	Ø70	Ø102	Ø102
L	M6x8	M8x13	M8x10	M8x13	M8x12	M10x13	M10x16	M12x20	M12x20	
M	M5x5	M5x8	M6x10	M6x8	M6x10	M6x10	M8x10	M8x13	M10x15	M10x15
N	9	11	14	14	17	17	22	22	27	27
O	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	Ø65	Ø65	Ø65	Ø65
A120		158	184	103	221	280	304	365	442	507
A180		200	233	243	280	274	388	470	568	654
Подвод воздуха	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"

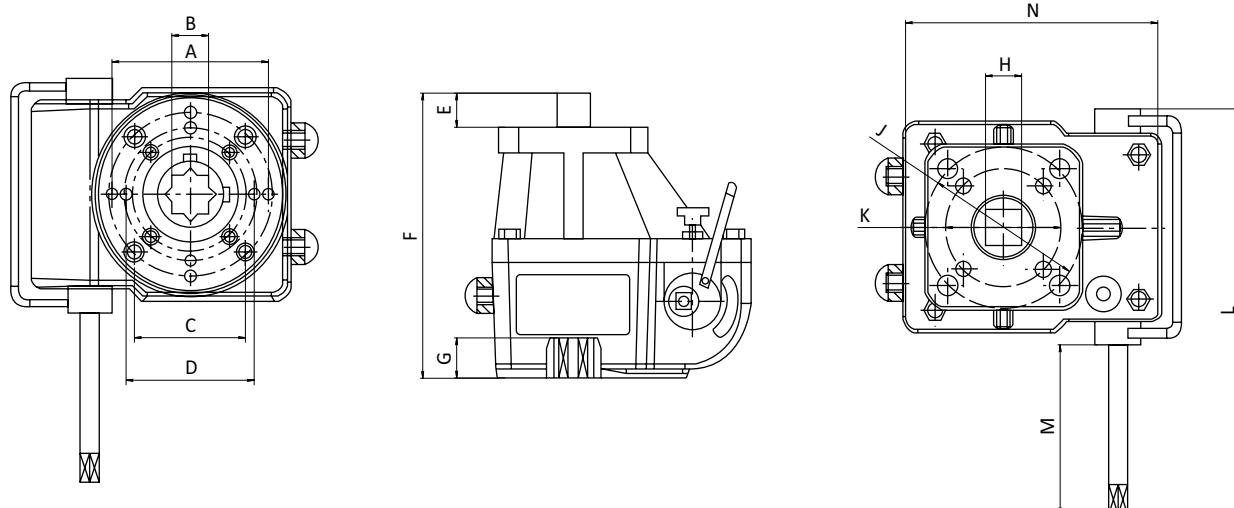
Устройство ручного дублирования

Серия RSD

Устройство ручного дублирования RSD для шаровых кранов и задвижек баттерфляй. Может использоваться как отдельно, так и совместно с пневматическим или электрическим приводом. В случае совместного использования устанавливается между приводом и задвижкой. Устройство, представляет из себя червячный редуктор с червяком, установленным на эксцентрике, что позволяет зацеплять и расцеплять зубья передачи. Две рукоятки на редукторе используются для поворота и фиксации эксцентрика в зацепленном и расцепленном состоянии.



Габаритные и присоединительные размеры



Модель	RSD-1	RSD-2	RSD-3	RSD-4	RSD-5	RSD-6
A	F07	F10	F12	F14	F14	F16
B	14*14	17*17	22*22	27*27	36*36	46*46
C	F05	F7	F07/F10	F10/F12	F14	F16
D	Φ57	Φ70	89	108	/	/
E	20	22	22	30	43	48
F	121	133	149.5	194.5	208	233
G	22	22	28	32	45	50
H	14*14	17*17	22*22	27*27	36*36	46*46
N	115	135	166	202	256	298
J	F07	F10	F12	F14	F16	F16
L	180	220	257	330	397	468
M	71	92.3	113	147.8	165	207
K	F05	F07	F10	F10/F12	F14	/
Габаритные размеры маховика	Φ180	Φ200	Φ280	Φ320	Φ400	Φ500
Расчетный вес (кг)	3	4.5	7	13.7	33	45

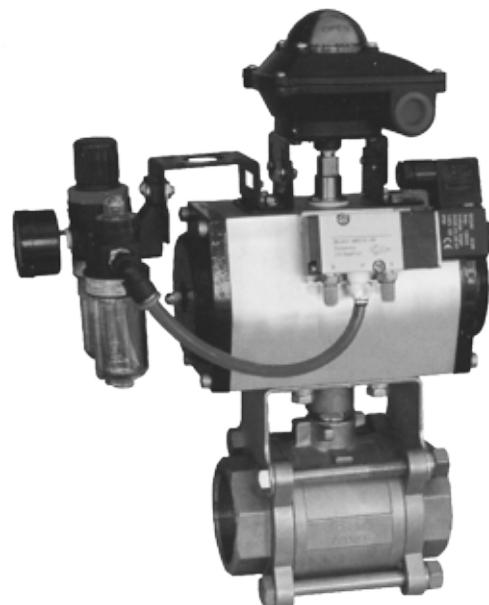
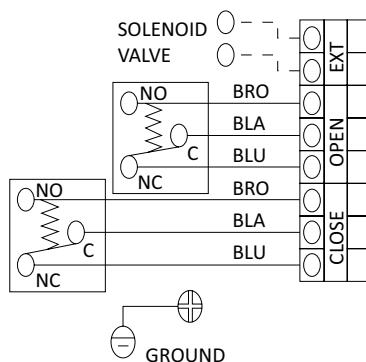
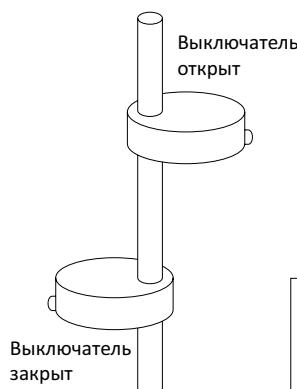
Серия ALP

Блок концевых выключателей может быть установлен на все пневмоцилиндры RAT и RST и предназначен для визуальной индикации и выдачи электрических сигналов о текущем состоянии затвора открыто/закрыто.



Технические характеристики

Модель	ALP-210N		ALP-410N	
Параметр	Стандарт	По заказу	Стандарт	По заказу
Степень защиты	IP67			ExdIIIBT4
Температурный диапазон	-25°C ~ +80°C			
Клемная колодка	8	9~24	8	9~24
Тип выключателя	Механический, два перекидных контакта			
Указатель положения	0 ~ 90°	0 ~ 180°	0 ~ 90°	0 ~ 180°
	Открыт - желтый; Закрыт - красный			
Кабельный ввод	2x1/2NPT	PT1/2 PF1/2 M20, PG13/5	2x3/4NPT	PT3/4 PF3/4



Электрическая схема концевого выключателя серии ALP

Вариант монтажа концевого выключателя серии ALP

Пластиковые фитинги

Серия Е

Для изготовления фитингов используется никелированная бронза (резьбовая часть) и технический пластик (цанговая часть). В качестве уплотнения трубопровода в цанге используется манжета из NBR. Усовершенствованная конструкция цанги позволяет легко извлекать из неё трубопровод. Резьбовое соединение уплотняется кольцом из NBR. Рабочее давление до 9,5 Бар. Могут использоваться с полиэтиленовыми и полиуретановыми трубопроводами. Диапазон рабочих температур фитингов -10 - +60 °C.



SF-EPC-8-G01

Фитинг.

Тип.

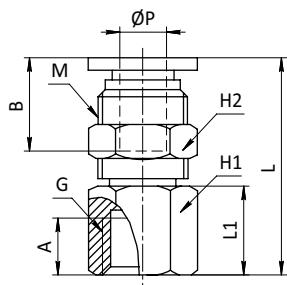
Диаметр трубопровода:

4мм, 6мм, 8мм, 10мм, 12мм, 16мм.

Присоединительная резьба:

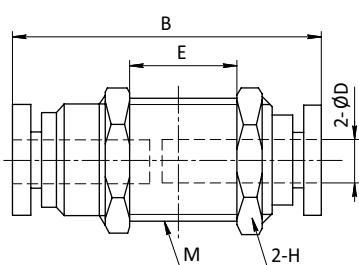
M5=M5; 01=G1/8"; 02=G1/4"; 03=G3/8";
04=G1/2"; 06=G3/4"

SF-EPMF



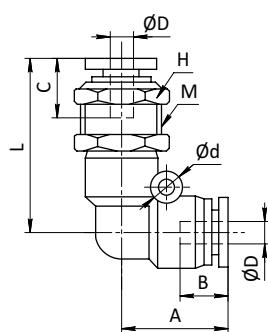
Модель	L	A	B	L1	H1	H2	G	M	ØP
EPMF04-G01	26,2	9	16	11	14	14	G1/8	M12	4
EPMF04-G02	29.2	12	16	14	17	14	G1/4"	M12	4
EPMF04-G03	30.2	13	16	15	21	14	G3/8"	M12	4
EPMF06-G01	27.1	9	17	9	17	17	G1/8"	M14	6
EPMF06-G02	31.7	12	17	13.5	17	17	G1/4"	M14	6
EPMF06-G03	33.2	13	17	15	19	17	G3/8"	M14	6
EPMF08-G01	31.5	9	18.5	10	19	19	G1/8"	M16	8
EPMF08-G02	35.5	12	18.5	14	19	19	G1/4"	M16	8
EPMF08-G03	36.5	13	18.5	15	19	19	G3/8"	M16	8
EPMF08-G04	40.5	16	18.5	19	24	19	G1/2"	M16	8
EPMF10-G01	31	9	21	11	22	24	G1/8"	M20	10
EPMF10-G02	34	12	21	14	24	24	G1/4"	M20	10
EPMF10-G03	35	13	21	15	24	24	G3/8"	M20	10
EPMF10-G04	39	16	21	19	24	24	G1/2"	M20	10
EPMF12-G01	32.5	9	22.5	10	24	26	G1/8"	M22	12
EPMF12-G02	35.5	12	22.5	13	24	26	G1/4"	M22	12
EPMF12-G03	37.5	13	22.5	15	24	26	G3/8"	M22	12
EPMF12-G04	41.5	16	22.5	19	24	26	G1/2"	M22	12

SF-EPM



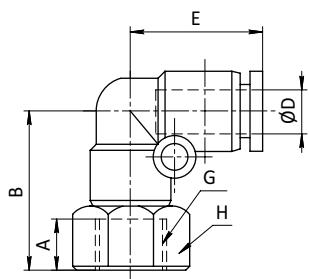
Модель	ØD	M	E	B	H
EPM 4	4	M12	9.7	30.1	14
EPM 6	6	M14	7.5	31.8	17
EPM 8	8	M16	6.8	35.3	19
EPM 10	10	M20	11.5	41.6	24
EPM 12	12	M22	12.8	45.3	27
EPM 16	16	M24	14	50	30

SF-EPLM



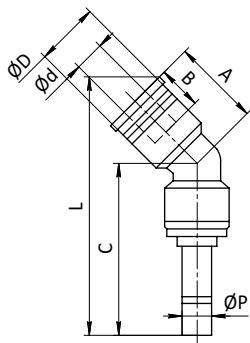
Модель	L	A	B	C	ØD	d	M	H
EPLM 4	43.6	17.5	15.1	14.6	4	3.2	M12	14
EPLM 6	46.5	19	16	15.2	6	3.2	M14	17
EPLM 8	53.3	22.8	18.1	16.2	8	3.2	M16	20
EPLM 10	63.9	27.6	20.4	18.7	10	4.2	M20	24
EPLM 12	69.3	29.6	23.2	21.7	12	4.2	M22	27
EPLM 16	76	33	24.5	24.5	16	5.1	M24	30

SF-EPLF



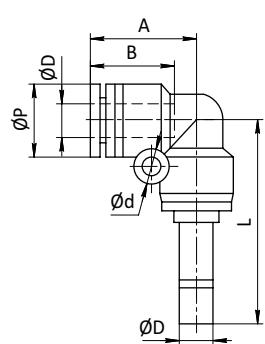
Модель	D	G	A	B	E	H
EPLF04-M5	4	M5	5.5	18.5	17.5	10
EPLF04-G01	4	G1/8"	8	23	17.5	14
EPLF04-G02	4	G1/4"	11	26	17.5	17
EPLF06-M5	6	M5	5	19.7	19	12
EPLF06-G01	6	G1/8"	8	39.1	19	14
EPLF06-G02	6	G1/4"	11	27.4	19	17
EPLF06-G03	6	G3/8"	12	28.7	19	21
EPLF06-G04	6	G1/2"	14	30.9	19	24
EPLF08-G01	8	G1/8"	8	27.3	22.8	14
EPLF08-G02	8	G1/4"	11	30.3	22.8	17
EPLF08-G03	8	G3/8"	12	32	22.8	21
EPLF08-G04	8	G1/2"	14	34.3	22.8	24
EPLF10-G01	10	G1/8"	8	27.3	29.9	17
EPLF10-G02	10	G1/4"	11	34.3	29.9	17
EPLF10-G03	10	G3/8"	12	36.3	29.9	21
EPLF10-G04	10	G1/2"	14	38.8	29.9	24
EPLF12-G02	12	G1/4"	11	37	29.6	21
EPLF12-G03	12	G3/8"	12	38	29.6	21
EPLF12-G04	12	G1/2"	14	40.5	29.6	24
EPLF16-G03	16	G3/8"	11	40.5	33	24
EPLF16-G04	16	G1/2"	13	42.5	33	24

SF-EPLHJ



Модель	L	A	B	C	ØD	Ød	ØP
EPLHJ 4	4	47.5	22.7	15.1	16.4	17	4
EPLHJ 6	6	52.5	24.4	16	18	13	6
EPLHJ 8	8	61	27.6	18.1	20.9	14.8	8
EPLHJ 10	10	71.1	30.2	20.4	23.5	18.4	10
EPLHJ 12	12	77.9	33.2	23.2	26.3	21	12

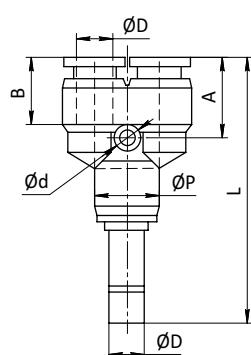
SF-EPLJ



Модель	L	A	B	ØP	Ød	ØD
EPLJ 4	33	17.7	15.1	11	3.2	4
EPLJ 6	36.2	19.3	16	13	3.2	6
EPLJ 8	42.5	22.8	18.1	14.8	3.2	8
EPLJ 10	50.8	27.6	20.4	18.4	4.2	10
EPLJ 12	54.5	29.6	23.2	21	4.2	12
EPLJ 16	59.8	33.5	24.8	24	5.1	16

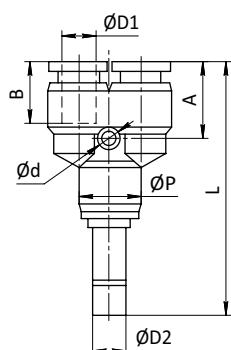
Пластиковые фитинги

SF-EPYJ



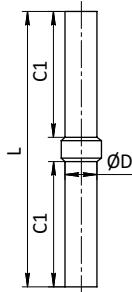
Модель	L	A	B	ØD	Ød	ØP
EPYJ 4	51.2	14.2	15.1	4	3.2	11
EPYJ 6	54.6	15.1	16	6	3.2	13
EPYJ 8	60.1	18.2	18.1	8	3.2	14.8
EPYJ 10	72.9	20.8	20.4	10	4.2	18.4
EPYJ 12	78.1	21.6	23.2	12	4.2	21

SF-EPWJ



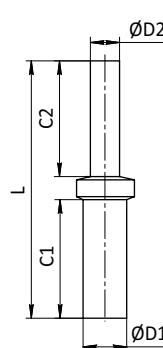
Модель	L	A	B	ØD1	ØD2	Ød	ØP
EPWJ6-4	53.7	10	15.1	4	6	3.2	13
EPWJ8-6	60.4	10.5	16	6	8	3.2	14.8
EPWJ10-8	72.3	13.4	18.1	8	10	3.2	18.4
EPWJ12-10	77	15.5	20.4	10	12	4.2	21

SF-EPIJ



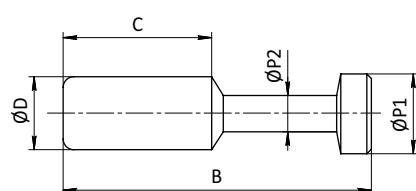
Модель	L	C1	ØD
EPIJ4	35	16	4
EPIJ6	36	17	6
EPIJ8	40	18.5	8
EPIJ10	46	21	10
EPIJ12	50	22.5	12
EPIJ16	54	24.8	16

SF-EPIG



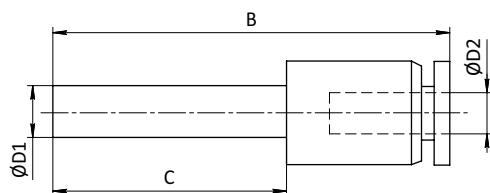
Модель	L	C1	C2	ØD1	ØD2
EPIG6-4	36	17	16	6	4
EPIG8-4	39.5	18.5	18	8	4
EPIG8-6	38.5	18.5	17	8	6
EPIG10-6	44	22	19	10	6
EPIG10-8	42.5	21	18.5	10	8
EPIG12-8	47	24	20	12	8
EPIG12-10	46.5	22	21	12	10
EPIG16-12	54	24.8	22.5	16	12

SF-EPP



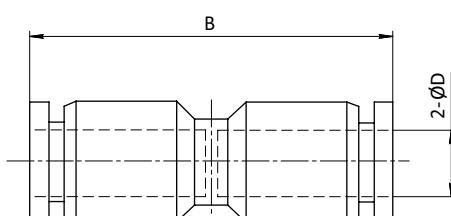
Модель	ØD	B	ØP1	ØP2	C
EPP 4	4	28	5	3	15
EPP 6	6	33	7	3	17
EPP 8	8	37	9	4	18
EPP 10	10	42	11	5	20.5
EPP 12	12	44	13	6	23

SF-EPGJ



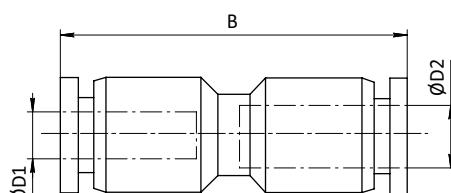
Модель	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	B	C
EPGJ 6-4	6	4	42	17
EPGJ 8-4	8	4	44.5	18
EPGJ 8-6	8	6	45	18
EPGJ 10-6	10	6	47	20
EPGJ 10-8	10	8	47	20
EPGJ 12-6	12	6	53.5	23.5
EPGJ 12-8	12	8	54	23.5
EPGJ 12-10	12	10	54.5	23.3

SF-EPU



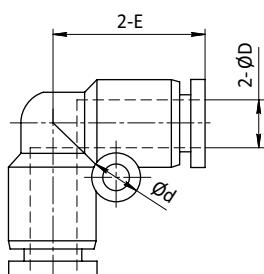
Модель	$\varnothing D$	B
EPU 4	4	33
EPU 6	6	35.2
EPU 8	8	39.1
EPU 10	10	47.8
EPU 12	12	49.2
EPU 16	16	51

SF-EPG



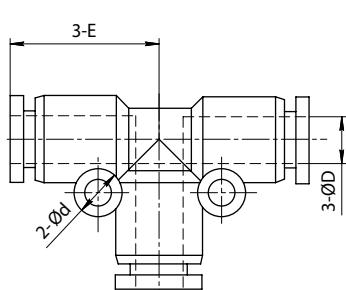
Модель	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	B
EPG 6-4	6	4	34.9
EPG 8-6	8	6	38.6
EPG 10-8	10	8	47.3
EPG 12-10	12	10	48.9

SF-EPV



Модель	$\varnothing D$	$\varnothing d$	E
EPV 4	4	-	17.5
EPV 6	6	3.2	19
EPV 8	8	3.2	22.8
EPV 10	10	4.2	27.6
EPV 12	12	4.3	29.6
EPV 16	16	5.1	33

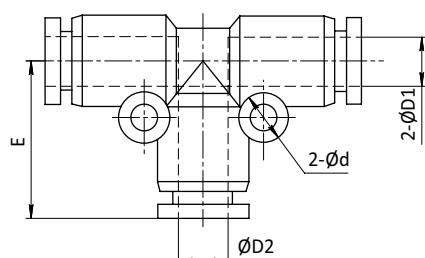
SF-EPE



Модель	$\varnothing D$	$\varnothing d$	E
EPE 4	4	3.2	18.5
EPE 6	6	3.2	19.3
EPE 8	8	3.2	22.75
EPE 10	10	4.2	28.3
EPE 12	12	4.2	29.6
EPE 16	16	5.1	33

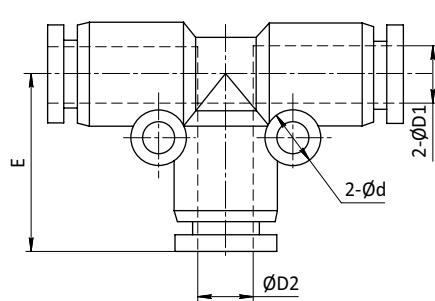
Пластиковые фитинги

SF-EPEG



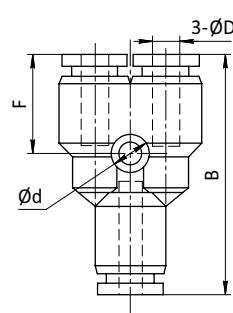
Модель	$\phi D1$	$\phi D2$	$2\phi d$	E
EPEG 6-4	6	4	3.2	19
EPEG 8-6	8	6	3.2	22.3
EPEG 10-8	10	8	3.2	27.8
EPEG 12-10	12	10	4.2	29.3
EPEG 16-12	16	12	5.1	32.1

SF-EPEW



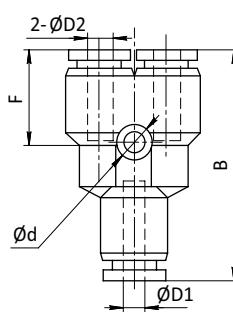
Модель	$\phi D1$	$\phi D2$	ϕd	E
EPEW 6-4	4	6	3.2	19.3
EPEW 8-6	6	8	3.2	22.8
EPEW 10-8	8	10	3.2	28.3
EPEW 12-10	10	12	4.2	29.6
EPEW 16-12	12	16	5.1	32.5

SF-EPY



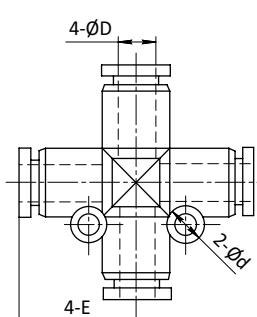
Модель	ϕD	ϕd	B	F
EPY 4	4	3.2	35.5	14
EPY 6	6	3.2	37.1	14.8
EPY 8	8	3.2	40.4	18.2
EPY 10	10	4.2	49.7	20.8
EPY 12	12	4.2	53.2	21.67
EPY 16	16	5.1	57	24.5

SF-EPW



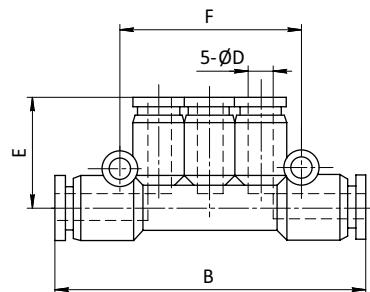
Модель	$\phi D1$	$\phi D2$	ϕd	B	F
EPW 6-4	6	4	3.2	36.8	14.5
EPW 8-6	8	6	3.2	39.9	17.7
EPW 10-8	10	8	4.2	49.2	20.3
EPW 12-10	12	10	4.2	52.9	21.3
EPW 16-12	16	12	5.1	62	24.5

SF-EPZA



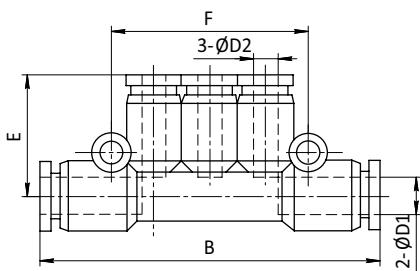
Модель	ϕD	ϕd	E
EPZA 4	4	3.2	17.5
EPZA 6	6	3.2	19.3
EPZA 8	8	3.2	22.75
EPZA 10	10	4.2	28.3
EPZA 12	12	4.3	29.6

SF-EPK



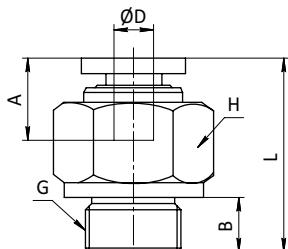
Модель	$\varnothing D$	F	E	B
EPK 4	4	36	19	57
EPK 6	6	42	20.3	61
EPK 8	8	48	24.3	81.6

SF-EPKG



Модель	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	F	E	B
EPKG 6-4	6	4	19	36	57.6
EPKG 8-4	8	4	20	42	62.6
EPKG 8-6	8	6	20.3	42	62.6
EPKG 10-6	10	6	23.8	48	77.3
EPKG 10-8	10	8	24.3	48	77.3

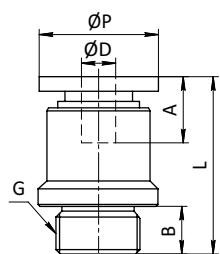
SF-EPC-G



Модель	L	A	B	$\varnothing D$	G	H	Ключ
EPC 4-M5	18	14.6	4	4	M5	12	3
EPC 4-G01	19.5	14.6	5.5	4	G1/8"	14	3
EPC 4-G02	18.1	14.6	7.5	4	G1/4"	17	3
EPC 6-M5	20.5	15.2	4	6	M5	12	4
EPC 6-G01	20.4	15.2	5.5	6	G1/8"	14	4
EPC 6-G02	22.1	15.2	7.5	6	G1/4"	17	4
EPC 6-G03	20.7	15.2	8.5	6	G3/8"	20	4
EPC 6-G04	24.7	15.2	11	6	G1/2"	24	4
EPC 8-G01	25.1	16.2	5.5	8	G1/8"	14	5
EPC 8-G02	23.5	16.2	7.5	8	G1/4"	17	5
EPC 8-G03	21.1	16.2	8.5	8	G3/8"	20	6
EPC 8-G04	25.1	16.2	11	8	G1/2"	24	6
EPC 10-G01	27.4	18.7	5.5	10	G1/8"	17	5
EPC 10-G02	29.3	16.2	7.5	10	G1/4"	17	6
EPC 10-G03	26.8	16.2	8.5	10	G3/8"	20	8
EPC 10-G04	25.1	16.2	11	10	G1/2"	24	8
EPC 12-G01	30.6	21.7	5.5	12	G1/8"	21	5
EPC 12-G02	32.6	21.7	7.5	12	G1/4"	21	6
EPC 12-G03	29.6	21.7	8.5	12	G3/8"	21	8
EPC 12-G04	30.6	21.7	11	12	G1/2"	24	8
EPC 16-G03	37.5	24.5	8.5	16	G3/8"	24	8
EPC 16-G04	40	24.5	11	16	G1/2"	24	10

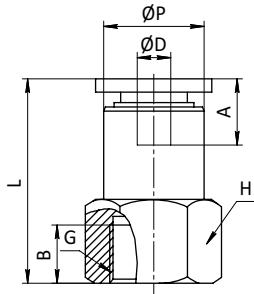
Пластиковые фитинги

SF-EPOC-G



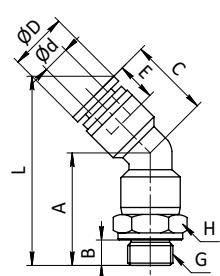
Модель	L	A	B	ØD	G	ØP	Ключ
EPOC 4-G01	19.5	14.6	5.5	4	G1/8"	14	3
EPOC 4-G02	18.1	14.6	7.5	4	G1/4"	17	3
EPOC 6-G01	20.6	15.2	5.5	6	G1/8"	14	4
EPOC 6-G02	22.1	15.2	7.5	6	G1/4"	17	4
EPOC 6-G03	23.1	15.2	8.5	6	G3/8"	21	4
EPOC 8-G01	25.1	16.2	5.5	8	G1/8"	14	5
EPOC 8-G02	23.5	16.2	7.5	8	G1/4"	17	5
EPOC 8-G03	21.1	16.2	8.5	8	G3/8"	20	6
EPOC 8-G04	24.1	16.2	11	8	G1/2"	24	6
EPOC 10-G01	29.9	18.7	5.5	10	G1/8"	14	5
EPOC 10-G02	29.3	18.7	7.5	10	G1/8"	17	6
EPOC 10-G03	26.8	18.7	8.5	10	G3/8"	20	8
EPOC 10-G04	25.1	18.7	11	10	G1/2"	24	8
EPOC 12-G01	34.5	21.7	5.5	12	G1/8"	21	5
EPOC 12-G02	35.4	21.7	7.5	12	G1/4"	21	6
EPOC 12-G03	29.6	21.7	8.5	12	G3/8"	21	8
EPOC 12-G04	32.6	21.7	11	12	G1/2"	24	8
EPOC 16-G03	37.5	24.5	8.5	16	G3/8"	24	8
EPOC 16-G04	38.4	24.5	11	16	G1/2"	24	10

SF-EPCF-G



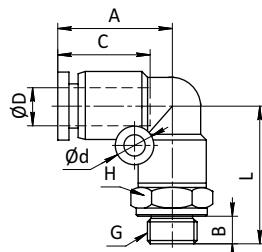
Модель	L	A	B	ØP	ØD	G	H
EPCF 4-G01	23.5	14.6	7	10	4	G1/8"	14
EPCF 4-G02	26.5	14.6	10	10	4	G1/4"	17
EPCF 6-G01	24.4	15.2	7	12	6	G1/8"	14
EPCF 6-G02	27.4	15.2	10	12	6	G1/4"	17
EPCF 6-G03	28.4	15.2	11	12	6	G3/8"	21
EPCF 6-G04	30.4	15.2	13	12	6	G1/2"	24
EPCF 8-G01	25.1	16.2	7	14	8	G1/8"	14
EPCF 8-G02	28.1	16.2	10	14	8	G1/4"	17
EPCF 8-G03	29.1	16.2	11	14	8	G3/8"	21
EPCF 8-G04	31.1	16.2	13	14	8	G1/2"	24
EPCF 10-G01	27.5	18.7	7	17	10	G1/8"	17
EPCF 10-G02	30.5	18.7	10	17	10	G1/4"	17
EPCF 10-G03	31.5	18.7	11	17	10	G3/8"	21
EPCF 10-G04	33.5	18.7	13	17	10	G1/2"	24
EPCF 12-G01	30.6	21.7	7	20	12	G1/8"	21
EPCF 12-G02	33.6	21.7	10	20	12	G1/4"	21
EPCF 12-G03	34.6	21.7	11	20	12	G3/8"	21
EPCF 12-G04	36.6	21.7	13	20	12	G1/2"	24
EPCF 16-G03	38.5	24.5	11	23.8	16	G3/8"	24
EPCF 16-G04	40.5	24.5	13	23.8	16	G1/2"	24

SF-EPLH-G



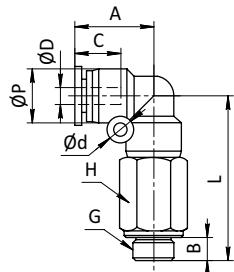
Модель	L	A	B	C	E	ØD	Ød	H	G
EPLH 4-G01	39	22.7	7.5	16.4	15.1	11	4	14	G1/8"
EPLH 4-G02	41.5	25.7	9.5	16.4	15.1	11	4	17	G1/4"
EPLH 6-G01	42	24.4	7.5	18	16	13	6	14	G1/8"
EPLH 6-G02	44.5	26.9	9.5	18	16	13	6	17	G1/4"
EPLH 6-G03	46	28.4	10.5	18	16	13	6	20	G3/8"
EPLH 6-G04	50	31.9	13.5	18	16	13	6	24	G1/2"
EPLH 8-G01	47.5	27.6	7.5	20.9	18.1	14.8	8	14	G1/8"
EPLH 8-G02	50	29.6	9.5	20.9	18.1	14.8	8	17	G1/4"
EPLH 8-G03	51.5	31.1	10.5	20.9	18.1	14.8	8	20	G3/8"
EPLH 8-G04	55.5	34.6	13.5	20.9	18.1	14.8	8	24	G1/2"
EPLH 10-G01	53.1	30.2	7.5	23.5	20.4	18.4	10	17	G1/8"
EPLH 10-G02	55.1	32.2	9.5	23.5	20.4	18.4	10	17	G1/4"
EPLH 10-G03	56.6	33.2	10.5	23.5	20.4	18.4	10	20	G3/8"
EPLH 10-G04	60.6	36.7	13.5	23.5	20.4	18.4	10	24	G1/2"
EPLH 12-G01	59.4	33.2	7.5	26.3	23.2	21	12	21	G1/8"
EPLH 12-G02	61.4	35.2	9.5	26.3	23.2	21	12	21	G1/4"
EPLH 12-G03	62.4	36.2	10.5	26.3	23.2	21	12	21	G3/8"
EPLH 12-G04	66.4	39.2	13.5	26.3	23.2	21	12	24	G1/2"

SF-EPL-G



Модель	L	A	B	C	$\emptyset d$	$\emptyset D$	H	G
EPL 4-M5	17	17.7	4	15.1	3.2	4	8	M5
EPL 4-G01	24.5	17.7	5.5	15.1	3.2	4	14	G1/8"
EPL 4-G02	27	17.7	7.5	15.1	3.2	4	17	G1/4"
EPL 6-M5	25	19.3	5	16	3.2	6	12	M5
EPL 6-G01	25.7	19.3	5.5	16	3.2	6	14	G1/8"
EPL 6-G02	28.2	19.3	7.5	16	3.2	6	17	G1/4"
EPL 6-G03	29.7	19.3	8.5	16	3.2	6	20	G3/8"
EPL 6-G04	33.7	19.3	11	16	3.2	6	24	G1/2"
EPL 8-G01	29	22.8	5.5	18.1	3.2	8	14	G1/8"
EPL 8-G02	31.5	22.8	7.5	18.1	3.2	8	17	G1/4"
EPL 8-G03	33	22.8	8.5	18.1	3.2	8	20	G3/8"
EPL 8-G04	37	22.8	11	18.1	3.2	8	24	G1/2"
EPL 10-G01	33.8	27.6	5.5	20.4	4.2	10	17	G1/8"
EPL 10-G02	35.8	27.6	7.5	20.4	4.2	10	17	G1/4"
EPL 10-G03	37.3	27.6	8.5	20.4	4.2	10	20	G3/8"
EPL 10-G04	41.3	27.6	11	20.4	4.2	10	24	G1/2"
EPL 12-G01	36	29.6	5.5	23.2	4.2	12	21	G1/8"
EPL 12-G02	38	29.6	7.5	23.2	4.2	12	21	G1/4"
EPL 12-G03	39	29.6	8.5	23.2	4.2	12	21	G3/8"
EPL 12-G04	43	29.6	11	23.2	4.2	12	24	G1/2"
EPL 16-G03	41.5	33	8.5	24.5	5.1	16	24	G3/8"
EPL 16-G04	45.5	33	11	24.5	5.1	16	24	G1/2"

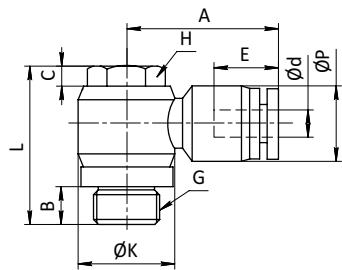
SF-EPLL-G



Модель	L	A	B	C	$\emptyset P$	$\emptyset D$	H	G	$\emptyset d$
EPLL 4-G01	35.5	17.7	5.5	15.1	11	4	14	G1/8"	3.2
EPLL 4-G02	39	17.7	7.5	15.1	11	4	17	G1/4"	3.2
EPLL 6-G01	39.2	19.3	5.5	16	13	6	14	G1/8"	3.2
EPLL 6-G02	40.2	19.3	7.5	16	13	6	17	G1/4"	3.2
EPLL 6-G03	43.7	19.3	8.5	16	13	6	20	G3/8"	3.2
EPLL 6-G04	46.2	19.3	11	16	13	6	24	G1/2"	3.2
EPLL 8-G01	44.3	22.8	5.5	18.1	14.8	8	14	G1/8"	3.2
EPLL 8-G02	46.8	22.8	7.5	18.1	14.8	8	17	G1/4"	3.2
EPLL 8-G03	48.4	22.8	8.5	18.1	14.8	8	20	G3/8"	3.2
EPLL 8-G04	50.8	22.8	11	18.1	14.8	8	24	G1/2"	3.2
EPLL 10-G01	54.3	27.6	5.5	20.4	18.4	10	17	G1/8"	4.2
EPLL 10-G02	56.3	27.6	7.5	20.4	18.4	10	17	G1/4"	4.2
EPLL 10-G03	57.3	27.6	8.5	20.4	18.4	10	20	G3/8"	4.2
EPLL 10-G04	60.8	27.6	11	20.4	18.4	10	24	G1/2"	4.2
EPLL 12-G01	60.5	29.6	5.5	23.2	21	12	17	G1/8"	4.2
EPLL 12-G02	61.5	29.6	7.5	23.2	21	12	21	G1/4"	4.2
EPLL 12-G03	62.5	29.6	8.5	23.2	21	12	21	G3/8"	4.2
EPLL 12-G04	65.5	29.6	11	23.2	21	12	24	G1/2"	4.2
EPLL 16-G03	73.5	33	8.5	24.5	25.6	16	24	G3/8"	5.1
EPLL 16-G04	77.5	33	11	24.5	25.6	16	24	G1/2"	5.1

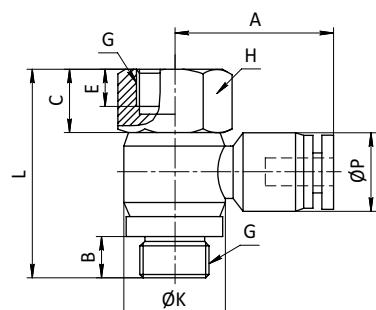
Пластиковые фитинги

SF-EPH-G



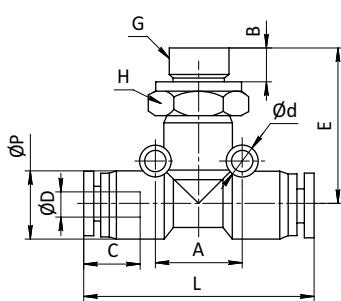
Модель	L	A	B	C	E	P	K	d	G	H
EPH 4-G01	23.5	22.5	5.7	3	15.1	11	14.4	4	G1/8"	14
EPH 4-G02	27	23.6	8.3	4	15.1	11	18.3	4	G1/4"	14
EPH 6-G01	23.5	23.4	5.7	3	16	13	14.4	6	G1/8"	14
EPH 6-G02	27	25.5	8.3	4	16	13	18.3	6	G1/4"	17
EPH 6-G03	32.7	28.5	13.9	4.5	16	13	22	6	G3/8"	21
EPH 6-G04	38.1	30.3	11	5	16	13	28	6	G1/2"	24
EPH 8-G01	23.5	25.6	5.7	3	18.1	14.8	14.4	8	G1/8"	14
EPH 8-G02	27	28.7	8.3	4	18.1	14.8	18.3	8	G1/4"	17
EPH 8-G03	32.7	29.6	13.9	4.5	18.1	14.8	22	8	G3/8"	21
EPH 8-G04	38.1	32.6	11	5.5	18.1	14.8	28	8	G1/2"	24
EPH 10-G01	23.5	30.1	5.7	3	20.4	18.4	14.4	10	G1/8"	17
EPH 10-G02	27	33.1	8.3	4	20.4	18.4	18.3	10	G1/4"	17
EPH 10-G03	32.7	32.9	13.9	4.5	20.4	18.4	22	10	G3/8"	21
EPH 10-G04	38.1	35.9	11	5.5	20.4	18.4	28	10	G1/2"	24
EPH 12-G01	23.5	32.5	5.7	3	23.2	21	14.4	12	G1/8"	21
EPH 12-G02	27	33.5	8.3	4	23.2	21	18.3	12	G1/4"	21
EPH 12-G03	32.7	35.6	13.9	4.5	23.2	21	22	12	G3/8"	21
EPH 12-G04	38.1	36.6	11	5.5	23.2	21	28	12	G1/2"	24

SF-EPHF-G



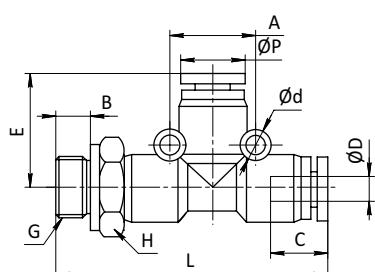
Модель	L	A	B	C	E	ØP	ØK	G	H
EPHF 4-G01	29.5	22.5	5.7	9	7	11	14.4	G1/8"	14
EPHF 4-G02	35	23.6	8.3	12	10	11	18.3	G1/4"	17
EPHF 6-G01	29.5	23.4	5.7	9	7	13	14.4	G1/8"	14
EPHF 6-G02	35	25.5	8.3	12	10	13	18.3	G1/4"	17
EPHF 6-G03	41.2	28.5	13.9	13	11	13	22	G3/8"	21
EPHF 6-G04	47	30.3	11	14.4	13	13	28	G1/2"	24
EPHF 8-G01	29.5	25.6	5.7	9	7	14.8	14.4	G1/8"	14
EPHF 8-G02	35	28.7	8.3	12	10	14.8	18.3	G1/4"	17
EPHF 8-G03	41.2	29.6	13.9	13	11	14.8	22	G3/8"	21
EPHF 8-G04	47	32.6	11	14.4	13	14.8	28	G1/2"	24
EPHF 10-G01	29.5	30.1	5.7	9	7	18.4	14.4	G1/8"	17
EPHF 10-G02	35	33.1	8.3	12	10	18.4	18.3	G1/4"	17
EPHF 10-G03	41.2	32.9	13.9	13	11	18.4	22	G3/8"	21
EPHF 10-G04	47	35.9	11	14.4	13	18.4	28	G1/2"	24
EPHF 12-G01	29.5	32.5	5.7	9	7	21	14.4	G1/8"	21
EPHF 12-G02	35	33.5	8.3	12	10	21	18.3	G1/4"	21
EPHF 12-G03	41.2	35.6	13.9	13	11	21	22	G3/8"	21
EPHF 12-G04	47	36.6	11	14.4	13	21	28	G1/2"	24

SF-EPB-G



Модель	L	A	B	C	E	Ød	ØD	ØP	H	G
EPB 4-M5	37.4	14	5	15.1	22	3.2	4	11	12	M5
EPB 4-G01	37.4	14	5.5	15.1	25.5	3.2	4	11	14	G1/8"
EPB 4-G02	37.4	14	7.5	15.1	28	3.2	4	11	17	G1/4"
EPB 4-M5	39.2	16	5	16	24	3.2	6	13	12	M5
EPB 6-G01	39.2	16	5.5	16	26	3.2	6	13	14	G1/8"
EPB 6-G02	39.2	16	7.5	16	28.5	3.2	6	13	17	G1/4"
EPB 6-G03	39.2	16	8.5	16	30	3.2	6	13	20	G3/8"
EPB 6-G04	39.2	16	11	16	34	3.2	6	13	24	G1/2"
EPB 8-G01	45.5	18	5.5	18.1	29	3.2	8	14.8	14	G1/8"
EPB 8-G02	45.5	18	7.5	18.1	31.5	3.2	8	14.8	17	G1/4"
EPB 8-G03	45.5	18	8.5	18.1	33	3.2	8	14.8	20	G3/8"
EPB 8-G04	45.5	18	11	18	37	3.2	8	14.8	24	G1/2"
EPB 10-G01	56.3	24	5.5	20.4	34.5	4.2	10	18.4	17	G1/8"
EPB 10-G02	56.3	24	7.5	20.4	36.5	4.2	10	18.4	17	G1/4"
EPB 10-G03	56.3	24	8.5	20.4	38	4.2	10	18.4	20	G3/8"
EPB 10-G04	56.3	24	11	20.4	42	4.2	10	18.4	24	G1/2"
EPB 12-G01	59.2	27	5.5	23.2	36	4.2	12	21	21	G1/8"
EPB 12-G02	59.2	27	7.5	23.2	38	4.2	12	21	21	G1/4"
EPB 12-G03	59.2	27	8.5	23.2	39	4.2	12	21	21	G3/8"
EPB 12-G04	59.2	27	11	23.2	43	4.2	12	21	24	G1/2"
EPB 16-G03	66	31	8.5	24.5	41.5	5.1	16	26	24	G3/8"
EPB 16-G04	66	31	11	24.5	45.5	5.1	16	26	24	G1/2"

SF-EPD-G

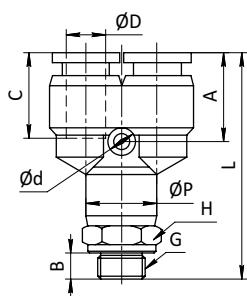


Модель	L	A	B	C	E	Ød	ØD	ØP	H	G
EPD 4-G01	44.2	14	5.5	15.1	18.7	3.2	4	11	14	G1/8"
EPD 4-G02	46.7	14	7.5	15.1	18.7	3.2	4	11	17	G1/4"
EPD 6-G01	45.6	16	5.5	16	19.6	3.2	6	13	14	G1/8"
EPD 6-G02	48.1	16	7.5	16	19.6	3.2	6	13	17	G1/4"
EPD 6-G03	49.6	16	8.5	16	19.6	3.2	6	13	20	G3/8"
EPD 6-G04	53.6	16	11	16	19.6	3.2	6	13	24	G1/2"
EPD 8-G01	51.7	18	5.5	18.1	22.8	3.2	8	14.8	14	G1/8"
EPD 8-G02	54.2	18	7.5	18.1	22.8	3.2	8	14.8	17	G1/4"
EPD 8-G03	55.7	18	8.5	18.1	22.8	3.2	8	14.8	20	G3/8"
EPD 8-G04	59.7	18	11	18.1	22.8	3.2	8	14.8	24	G1/2"
EPD 10-G01	62.8	24	5.5	20.4	28.3	4.2	10	18.4	17	G1/8"
EPD 10-G02	64.8	24	7.5	20.4	28.3	4.2	10	18.4	17	G1/4"
EPD 10-G03	66.3	24	8.5	20.4	28.3	4.2	10	18.4	20	G3/8"
EPD 10-G04	70.3	24	11	20.4	28.3	4.2	10	18.4	24	G1/2"
EPD 12-G01	65.6	27	5.5	23.2	29.6	4.2	12	21	21	G1/8"
EPD 12-G02	67.6	27	7.5	23.2	29.6	4.2	12	21	21	G1/4"
EPD 12-G03	68.6	27	8.5	23.2	29.6	4.2	12	21	21	G3/8"
EPD 12-G04	72.6	27	11	23.2	29.6	4.2	12	21	24	G1/2"
EPD 16-G03	76.5	31	8.5	24.5	33	5.1	16	26	24	G3/8"
EPD 16-G04	80.5	31	11	24.5	33	5.1	16	26	24	G1/2"

Фитинги

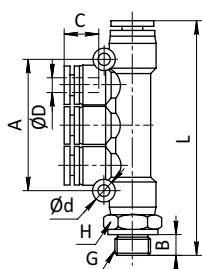
Пластиковые фитинги

SF-EPX-G



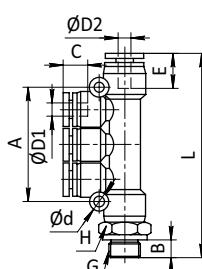
Модель	L	A	B	C	ØP	ØD	H	G	Ød
EPX 4-M5	32	10	4	15.1	11	4	12	M5	3.2
EPX 4-G01	35.5	10	5.5	15.1	11	4	14	G1/8"	3.2
EPX 4-G02	39	10	7.5	15.1	11	4	17	G1/4"	3.2
EPX 6-M5	35	10.5	4	16	13	6	12	M5	3.2
EPX 6-G01	39.2	10.5	5.5	16	13	6	14	G1/8"	3.2
EPX 6-G02	42.2	10.5	7.5	16	13	6	17	G1/4"	3.2
EPX 6-G03	43.7	10.5	8.5	16	13	6	20	G3/8"	3.2
EPX 6-G04	46.2	10.5	11	16	13	6	24	G1/2"	3.2
EPX 8-G01	44.3	13.4	5.5	18.1	14.8	8	14	G1/8"	3.2
EPX 8-G02	46.8	13.4	7.5	18.1	14.8	8	17	G1/4"	3.2
EPX 8-G03	48.4	13.4	8.5	18.1	14.8	8	20	G3/8"	3.2
EPX 8-G04	50.8	13.4	11	18.1	14.8	8	24	G1/2"	3.2
EPX 10-G01	54.3	15.5	5.5	20.4	18.4	10	17	G1/8"	4.2
EPX 10-G02	56.3	15.5	7.5	20.4	18.4	10	17	G1/4"	4.2
EPX 10-G03	57.3	15.5	8.5	20.4	18.4	10	20	G3/8"	4.2
EPX 10-G04	60.8	15.5	11	20.4	18.4	10	24	G1/2"	4.2
EPX 12-G01	61.5	15.5	5.5	23.2	21	12	21	G1/8"	4.2
EPX 12-G02	61.5	15.5	7.5	23.2	21	12	21	G1/4"	4.2
EPX 12-G03	62.5	15.5	8.5	23.2	21	12	21	G3/8"	4.2
EPX 12-G04	65.5	15.5	11	23.2	21	12	24	G1/2"	4.2
EPX 16-G03	70.5	16.5	8.5	24.5	26	16	24	G3/8"	5.1
EPX 16-G04	74.5	16.5	11	24.5	26	16	24	G1/2"	5.1

SF-EPKB-G



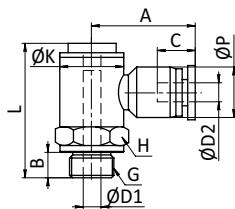
Модель	L	A	B	C	ØD	Ød	H	G
EPKB4-G01	64.2	36	5.5	15.1	4	3.2	14	G1/8"
EPKB4-G02	66.7	36	7.5	15.1	4	3.2	17	G1/4"
EPKB6-G01	68.6	42	5.5	16	6	3.2	14	G1/8"
EPKB6-G02	71	42	7.5	16	6	3.2	17	G1/4"
EPKB6-G03	72.6	42	8.5	16	6	3.2	20	G3/8"
EPKB8-G01	87.8	48	5.5	18.1	8	3.2	14	G1/8"
EPKB8-G02	90.3	48	7.5	18.1	8	3.2	17	G1/4"
EPKB8-G03	91.8	48	8.5	18.1	8	3.2	20	G3/8"

SF-EPKD-G



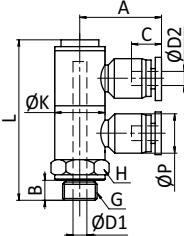
Модель	L	A	B	C	E	D1	D2	D	H	G
EPKD6-4-G01	64.2	36	5.5	16	15.1	6	4	3.2	14	G1/8"
EPKD8-4-G02	70.7	42	7.5	18.1	15.1	8	4	3.2	17	G1/4"
EPKD8-6-G02	71.1	42	7.5	18.1	16	8	6	3.2	17	G1/4"
EPKD10-8-G03	91.8	48	8.5	20.4	18.1	10	8	3.2	20	G3/8"

SF-EPGL-1-G



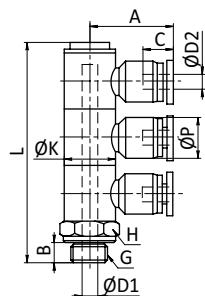
Модель	L	A	C	ØD1	ØD2	H	G	ØK	ØP	B
EPGL4-G01(1)	28	22.7	11.6	6.5	4	14	G1/8"	14	11	5.5
EPGL4-G02(1)	37	24.7	11.6	7.5	4	17	G1/4"	17.8	11	7.5
EPGL4-G03(1)	39.1	26.8	12.2	8.5	6	20	G3/8"	21.9	13	8.5
EPGL6-G01(1)	28	22.1	12.2	6.5	6	14	G1/8"	14	13	5.5
EPGL6-G02(1)	37	24	12.2	7.5	6	17	G1/4"	17.8	13	7.5
EPGL6-G03(1)	39.1	26	12.2	8.5	6	20	G3/8"	21.9	13	8.5
EPGL8-G01(1)	28	24.8	13.2	6.5	8	14	G1/8"	14	14.8	5.5
EPGL8-G02(1)	37	26.8	13.2	7.5	8	17	G1/4"	17.8	14.8	7.5
EPGL8-G03(1)	39.1	28.8	13.2	8.5	8	24	G3/8"	21.9	14.8	8.5
EPGL8-G04(1)	43.1	20.4	13.2	11.5	8	15	G1/2"	27.1	14.8	11
EPGL10-G02(1)	37	30.3	15.2	7.5	10	17	G1/4"	17.8	18.4	7.5
EPGL10-G03(1)	39.1	32.3	15.2	8.5	10	20	G3/8"	21.9	18.4	8.5
EPGL10-G04(1)	43.1	34.4	15.2	11.5	10	24	G1/2"	27.1	18.4	11
EPGL12-G02(1)	37	31.1	17.7	7.5	12	17	G1/4"	17.8	21	7.5
EPGL12-G03(1)	39.1	33.1	17.7	8.5	12	20	G3/8"	21.9	21	8.5
EPGL12-G04(1)	43.1	35.2	17.7	11.5	12	24	G1/2"	27.1	21	11

SF-EPGL-2-G



Модель	L	A	C	ØD1	ØD2	H	G	ØK	ØP	B
EPGL4-G01(2)	43.3	22.7	11.6	6.5	4	14	G1/8"	14	11	5.5
EPGL4-G02(2)	58.5	24.7	11.6	7.5	4	17	G1/4"	17.8	11	7.5
EPGL4-G03(2)	60.9	26.8	12.2	8.5	6	20	G3/8"	21.9	13	8.5
EPGL6-G01(2)	43.3	22.1	12.2	6.5	6	14	G1/8"	14	13	5.5
EPGL6-G02(2)	58.5	24.1	12.2	7.5	6	17	G1/4"	17.8	13	7.5
EPGL6-G03(2)	60.9	26.1	12.2	8.5	6	20	G3/8"	21.9	13	8.5
EPGL8-G01(2)	43.3	24.8	13.2	6.5	8	14	G1/8"	14	14.8	5.5
EPGL8-G02(2)	58.5	26.8	13.2	7.5	8	17	G1/4"	17.8	14.8	7.5
EPGL8-G03(2)	60.9	28.8	13.2	8.5	8	24	G3/8"	21.9	14.8	8.5
EPGL8-G04(2)	64.9	20.4	13.2	11.5	8	15	G1/2"	27.1	14.8	11
EPGL10-G02(2)	58.5	30.3	15.2	7.5	10	17	G1/4"	17.8	18.4	7.5
EPGL10-G03(2)	60.9	32.3	15.2	8.5	10	20	G3/8"	21.9	18.4	8.5
EPGL10-G04(2)	64.9	34.4	15.2	11.5	10	24	G1/2"	27.1	18.4	11
EPGL12-G02(2)	58.5	31.1	17.7	7.5	12	17	G1/4"	17.8	21	7.5
EPGL12-G03(2)	60.9	33.1	17.7	8.5	12	20	G3/8"	21.9	21	8.5
EPGL12-G04(2)	64.9	35.2	17.7	11.5	12	24	G1/2"	27.1	21	11

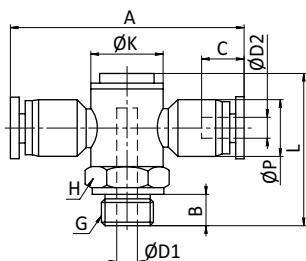
SF-EPGL-3-G



Модель	L	A	C	ØD1	ØD2	H	G	ØK	ØP	B
EPGL4-G01(3)	58.6	22.7	11.6	6.5	4	14	G1/8"	14	11	5.5
EPGL4-G02(3)	80	24.7	11.6	7.5	4	17	G1/4"	17.8	11	7.5
EPGL4-G03(3)	82.1	26.8	12.2	8.5	6	20	G3/8"	21.9	13	8.5
EPGL6-G01(3)	58.6	22.1	12.2	6.5	6	14	G1/8"	14	13	5.5
EPGL6-G02(3)	80	24.1	12.2	7.5	6	17	G1/4"	17.8	13	7.5
EPGL6-G03(3)	82.1	26.1	12.2	8.5	6	20	G3/8"	21.9	13	8.5
EPGL8-G01(3)	58.6	24.8	13.2	6.5	8	14	G1/8"	14	14.8	5.5
EPGL8-G02(3)	80	26.8	13.2	7.5	8	17	G1/4"	17.8	14.8	7.5
EPGL8-G03(3)	82.1	28.8	13.2	8.5	8	24	G3/8"	21.9	14.8	8.5
EPGL8-G04(3)	86.1	20.4	13.2	11.5	8	15	G1/2"	27.1	14.8	11
EPGL10-G02(3)	80	30.3	15.2	7.5	10	17	G1/4"	17.8	18.4	7.5
EPGL10-G03(3)	82.1	32.3	15.2	8.5	10	20	G3/8"	21.9	18.4	8.5
EPGL10-G04(3)	86.1	34.4	15.2	11.5	10	24	G1/2"	27.1	18.4	11
EPGL12-G02(3)	80	31.1	17.7	7.5	12	17	G1/4"	17.8	21	7.5
EPGL12-G03(3)	82.1	33.1	17.7	8.5	12	20	G3/8"	21.9	21	8.5
EPGL12-G04(3)	86.1	35.2	17.7	11.5	12	24	G1/2"	27.1	21	11

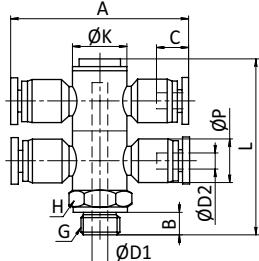
Пластиковые фитинги

SF-EPGT-1-G



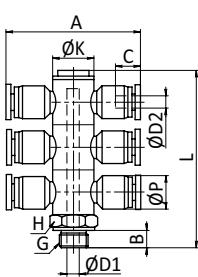
Модель	L	A	C	ØD1	ØD2	H	G	ØK	ØP	B
EPGT4-G01(1)	28	45.4	11.6	6	4	14	G1/8"	14	11	5.5
EPGT4-G02(1)	37	49.4	11.6	8.3	4	17	G1/4"	17.8	11	7.5
EPGT6-G01(1)	28	44.2	12.2	6	6	14	G1/8"	14	13	5.5
EPGT6-G02(1)	37	48.2	12.2	8.5	6	17	G1/4"	17.8	13	7.5
EPGT8-G01(1)	28	49.8	13.2	6	8	14	G1/8"	14	14.8	5.5
EPGT8-G02(1)	37	53.8	13.2	8.5	8	17	G1/4"	17.8	14.8	7.5
EPGT8-G03(1)	39.1	57.8	13.2	11.5	8	20	G3/8"	21.9	14.8	8.5
EPGT10-G02(1)	37	60.3	15.2	8.5	10	17	G1/4"	17.8	18.4	7.5
EPGT10-G03(1)	39.1	64.3	15.2	11.5	10	20	G3/8"	21.9	18.4	8.5
EPGT12-G02(1)	37	62.2	17.7	8.5	12	17	G1/4"	17.8	21	7.5
EPGT12-G03(1)	39.1	66.2	17.7	11.5	12	20	G3/8"	21.9	21	8.5
EPGT12-G04(1)	43.1	71.4	17.7	15.8	12	24	G1/2"	27.1	21	11

SF-EPGT-2-G



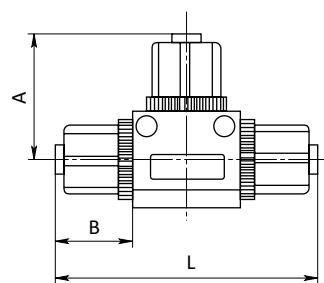
Модель	L	A	C	ØD1	ØD2	H	G	ØK	ØP	B
EPGT4-G01(2)	43.3	45.4	11.6	6	4	14	G1/8"	14	11	5.5
EPGT4-G02(2)	58.5	49.4	11.6	8.3	4	17	G1/4"	17.8	11	7.5
EPGT6-G01(2)	43.3	44.2	12.2	6	6	14	G1/8"	14	13	5.5
EPGT6-G02(2)	58.5	48.2	12.2	8.5	6	17	G1/4"	17.8	13	7.5
EPGT8-G01(2)	43.3	49.8	13.2	6	8	14	G1/8"	14	14.8	5.5
EPGT8-G02(2)	58.5	53.8	13.2	8.5	8	17	G1/4"	17.8	14.8	7.5
EPGT8-G03(2)	60.9	57.8	13.2	11.5	8	20	G3/8"	21.9	14.8	8.5
EPGT10-G02(2)	58.5	60.3	15.2	8.5	10	17	G1/4"	17.8	18.4	7.5
EPGT10-G03(2)	60.9	64.3	15.2	11.5	10	20	G3/8"	21.9	18.4	8.5
EPGT12-G02(2)	58.5	62.2	17.7	8.5	12	17	G1/4"	17.8	21	7.5
EPGT12-G03(2)	60.9	66.2	17.7	11.5	12	20	G3/8"	21.9	21	8.5
EPGT12-G04(2)	64.9	71.4	17.7	15.8	12	24	G1/2"	27.1	21	11

SF-EPGT-3-G



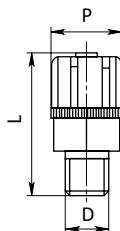
Модель	L	A	C	ØD1	ØD2	H	G	ØK	ØP	B
EPGT4-G01(3)	58.6	45.4	11.6	6	4	14	G1/8"	14	11	5.5
EPGT4-G02(3)	80	49.4	11.6	8.3	4	17	G1/4"	17.8	11	7.5
EPGT6-G01(3)	58.6	44.2	12.2	6	6	14	G1/8"	14	13	5.5
EPGT6-G02(3)	80	48.2	12.2	8.5	6	17	G1/4"	17.8	13	7.5
EPGT8-G01(3)	58.6	49.8	13.2	6	8	14	G1/8"	14	14.8	5.5
EPGT8-G02(3)	80	53.8	13.2	8.5	8	17	G1/4"	17.8	14.8	7.5
EPGT8-G03(3)	82.1	57.8	13.2	11.5	8	20	G3/8"	21.9	14.8	8.5
EPGT10-G02(3)	80	60.3	15.2	8.5	10	17	G1/4"	17.8	18.4	7.5
EPGT10-G03(3)	82.1	64.3	15.2	11.5	10	20	G3/8"	21.9	18.4	8.5
EPGT12-G02(3)	80	62.2	17.7	8.5	12	17	G1/4"	17.8	21	7.5
EPGT12-G03(3)	82.1	66.2	17.7	11.5	12	20	G3/8"	21.9	21	8.5
EPGT12-G04(3)	86.1	71.4	17.7	15.8	12	24	G1/2"	27.1	21	11

SF-CFCK



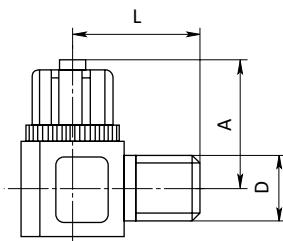
Модель	L	A	B	Трубка
SF-CFCK 06	46	22.5	13.5	6
SF-CFCK 08	48	24	14	8

SF-CK



Модель	L	D	P	Трубка
SF-CK 06-01	32.5	1/8	15	6
SF-CK 06-02	32.5	1/4	15	6
SF-CK 08-01	32.5	1/8	15	8
SF-CK 08-02	32.5	1/4	15	8

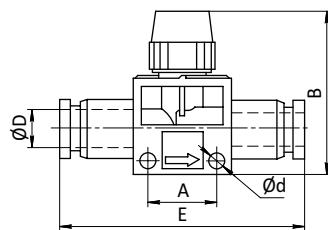
SF-CGCK



Модель	L	D	A	Трубка
SF-CGCK 06-01	23.5	1/8	23	6
SF-CGCK 06-02	24	1/4	24	6
SF-CGCK 08-01	23.5	1/8	23	8
SF-CGCK 08-02	24	1/4	24	8

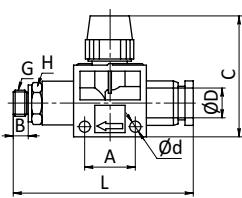
ВЕНТИЛИ

SF-EHVFF



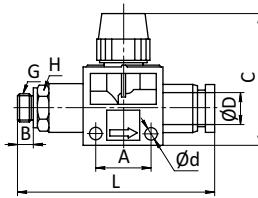
Модель		D	d	A	B	E
2/2	3/2					
EHVFF06-06B	EHVFF06-06	6	4.2	16.5	41.5	51.6
EHVFF08-06B	EHVFF08-06	6	4.2	16.5	41.5	52.1
EHVFF08-08B	EHVFF08-08	8	4.2	16.5	41.5	52.6
EHVFF10-10B	EHVFF10-10	10	4.2	21.5	46	64.1
EHVFF12-10B	EHVFF12-10	12	4.2	21.5	46	64.4
EHVFF12-12B	EHVFF12-12	12	4.2	21.5	46	64.7

SF-EHVSF-G



Модель		L	A	B	C	ØD	Ød	G	H
2/2	3/2								
EHVSF G01-06B	EHVSF G01-06	58.3	16.5	5.5	41.5	6	4.2	G1/8"	14
EHVSF G02-06B	EHVSF G02-06	60.8	16.5	7.5	41.5	6	4.2	G1/4"	17
EHVSF G03-06B	EHVSF G03-06	62.3	16.5	8.5	41.5	6	4.2	G3/8"	20
EHVSF G01-08B	EHVSF G01-08	58.8	16.5	5.5	41.5	8	4.2	G1/8"	14
EHVSF G02-08B	EHVSF G02-08	61.3	16.5	7.5	41.5	8	4.2	G1/4"	17
EHVSF G03-08B	EHVSF G03-08	62.8	16.5	8.5	41.5	8	4.2	G3/8"	20
EHVSF G02-10B	EHVSF G02-10	72.3	21.5	7.5	46	10	4.2	G1/4"	17
EHVSF G03-10B	EHVSF G03-10	73.8	21.5	8.5	46	10	4.2	G3/8"	20
EHVSF G04-10B	EHVSF G04-10	77.8	21.5	11	46	10	4.2	G1/2"	24
EHVSF G02-12B	EHVSF G02-12	73.1	21.5	7.5	46	12	4.2	G1/4"	21
EHVSF G03-12B	EHVSF G03-12	74.1	21.5	8.5	46	12	4.2	G3/8"	20
EHVSF G04-12B	EHVSF G04-12	78.1	21.5	11	46	12	4.2	G1/2"	24

SF-EHVFS-G

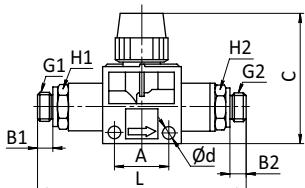


Модель		L	A	B	C	ØD	Ød	G	H
2/2	3/2								
EHVFS06-G01B	EHVFS06-G01	58.3	16.5	5.5	41.5	6	4.2	G1/8"	14
EHVFS06-G02B	EHVFS06-G02	60.8	16.5	7.5	41.5	6	4.2	G1/4"	17
EHVFS06-G03B	EHVFS06-G03	62.3	16.5	8.5	41.5	6	4.2	G3/8"	20
EHVFS08-G01B	EHVFS08-G01	58.8	16.5	5.5	41.5	8	4.2	G1/8"	14
EHVFS08-G02B	EHVFS08-G02	61.3	16.5	7.5	41.5	8	4.2	G1/4"	17
EHVFS08-G03B	EHVFS08-G03	62.8	16.5	8.5	41.5	8	4.2	G3/8"	20
EHVFS10-G02B	EHVFS10-G02	72.3	21.5	7.5	46	10	4.2	G1/4"	17
EHVFS10-G03B	EHVFS10-G03	73.8	21.5	8.5	46	10	4.2	G3/8"	20
EHVFS10-G04B	EHVFS10-G04	77.8	21.5	11	46	10	4.2	G1/2"	24
EHVFS12-G02B	EHVFS12-G02	73.1	21.5	7.5	46	12	4.2	G1/4"	21
EHVFS12-G03B	EHVFS12-G03	74.1	21.5	8.5	46	12	4.2	G3/8"	20
EHVFS12-G04B	EHVFS12-G04	78.1	21.5	11	46	12	4.2	G1/2"	24

SF-EHVSS-G



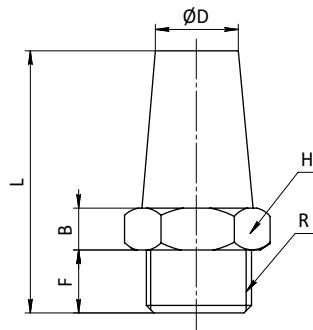
Модель		L	A	B1	B2	C	d	G1	G2	H1	H2
2/2	3/2										
EHVSS G01-G01B	EHVSS G01-G01	66	16.5	5.5	5.5	41.5	4.2	G1/8"	G1/8"	14	14
EHVSS G02-G01B	EHVSS G02-G01	68.5	16.5	7.5	5.5	41.5	4.2	G1/4"	G1/8"	17	14
EHVSS G02-G02B	EHVSS G02-G02	71	16.5	7.5	7.5	41.5	4.2	G1/4"	G1/4"	17	17
EHVSS G03-G02B	EHVSS G03-G02	82.5	21.5	8.5	7.5	46	4.2	G3/8"	G1/4"	17	17
EHVSS G03-G03B	EHVSS G03-G03	83.5	21.5	8.5	8.5	46	4.2	G3/8"	G3/8"	17	17
EHVSS G04-G03B	EHVSS G04-G03	83	21.5	11	8.5	46	4.2	G1/2"	G3/8"	21	21
EHVSS G04-G04B	EHVSS G04-G04	91.5	21.5	11	11	46	4.2	G1/2"	G1/2"	21	21



Глушители

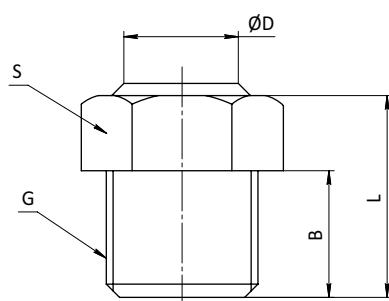
Используются для снижения уровня шума при выхлопе воздуха из распределителя.

BSL



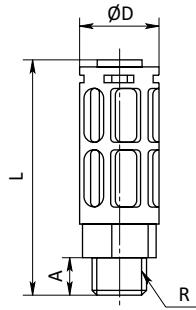
Модель	R	ØD	B	F	L	S
BSL-M5	M5	5.5	3.5	5	20	10
BSL-01	R1/8	8	4	6	24	13
BSL-02	R1/4	11	4	8	33	17
BSL-03	R3/8	14	5	10	44	22
BSL-04	R1/2	18	6.5	10	49	24
BSL-06	R3/4	21	7.5	11	57	30
BSL-10	R1	27	8.5	15.5	72	36
BSL-12	R1-1/4	32	8	15	77	46
BSL-14	R1-1/2	38	8.5	15	83	52
BSL-20	R2	50	9	17	5	64

BSLM



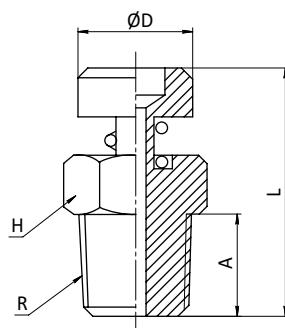
Модель	G	B	L	S	ØD
BSLM-01	G1/8	6	11	12	10
BSLM-02	G1/4	8.5	14.5	16	13
BSLM-03	G3/8	10	17	19	16
BSLM-04	G1/2	11	19	22	17
BSLM-06	G3/4	11.5	19.5	27	22
BSLM-10	G1	12.5	20.5	34	30

PUL



Модель	L	A	ØD	R
PUL-01	40	6	15.8	R1/8"
PUL-02	65	11	20.8	R1/4"
PUL-03	84	12	25	R3/8"
PUL-04	94	14	30	R1/2"

BESLD



Модель	L	A	ØD	R	H
BESLD 01	25	6	12	R1/8"	17
BESLD 02	30.5	8.5	14	R1/4"	19
BESLD 03	34	10	17	R3/8"	22
BESLD 04	35	11	20	R1/2"	27
BESLD 06	37.5	11.5	25	R3/4"	30
BESLD 08	40.5	12.5	30	R1"	36

Металлические фитинги

Серия М

Для изготовления фитингов используется никелированная бронза. В качестве уплотнения трубопровода в цанге используется манжета из NBR. Резьбовое соединение уплотняется кольцом из NBR. Рабочее давление до 16 Бар. Данные фитинги могут использоваться с полиэтиленовыми, полиуретановыми и полиамидными трубопроводами.



SF-MPC8-G01

Фитинг.

Тип.

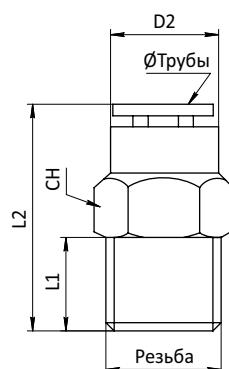
Диаметр трубопровода:

4мм, 6мм, 8мм, 10мм, 12мм, 16мм.

Присоединительная резьба:

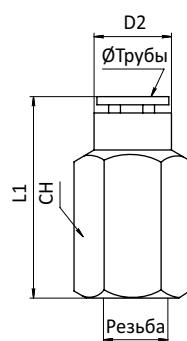
**M5=M5; 01=G1/8"; 02=G1/4"; 03=G3/8";
04=G1/2"; 06=G3/4"**

SF-MPC-G



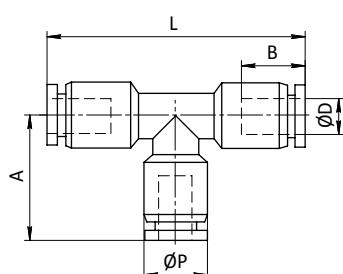
Модель	Трубка	Резьба	D2	L1	L2	CH
MPC 4-G01	4	G1/8	8,8	7,5	20,5	10
MPC 4-G02	4	G1/4	8,8	11	20	14
MPC 6-G01	6	G1/8	11,7	7,5	20,5	12
MPC 6-G02	6	G1/4	11,7	11	21	14
MPC 8-G01	8	G1/8	13,7	7,5	24,5	14
MPC 8-G02	8	G1/4	13,7	11	23	14
MPC 8-G03	8	G3/8	13,7	11,5	22	17
MPC 10-G02	10	G1/4	16,3	11	28,5	17
MPC 10-G03	10	G3/8	16,3	11,5	25,5	17
MPC 10-G04	10	G1/2	16,3	14	26,5	22
MPC 12-G02	12	G1/4	18,3	11	31,5	19
MPC 12-G03	12	G3/8	18,3	11,5	27	19
MPC 12-G04	12	G1/2	18,3	14	27	22

SF-MPCF-G



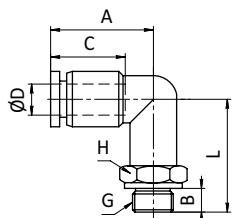
Модель	Трубка	Резьба	D2	L1	CH
MPCF 4-G01	4	G1/8	8,8	12	14
MPCF 6-G01	6	G1/8	11,7	25	14
MPCF 6-G02	6	G1/4	11,7	29	17
MPCF 8-G01	8	G1/8	1,7	26	14
MPCF 8-G02	8	G1/4	13,7	29,5	17
MPCF 10-G02	10	G1/4	16,3	31,5	17
MPCF 10-G03	10	G3/8	16,3	33	22

SF-MPE



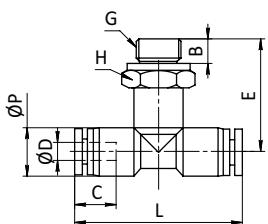
Модель	Трубка, ØD	L	A	B	ØP
MPE 4	4	36,6	18,3	14,6	10,6
MPE 6	6	39,8	19,9	15,2	12,6
MPE 8	8	43,8	21,9	16,2	14,6
MPE 10	10	51	25,5	18,7	17,6
MPE 12	12	58,8	29,4	21,7	20,6

SF-MPL-G



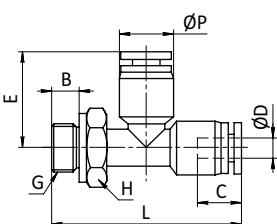
Модель	Трубка, ØD	Резьба, G	L	A	B	C	H
MPL 4-G01	4	G1/8	17,3	18,3	5,5	14,6	14
MPL 4-G02	4	G1/4	19,8	18,3	7,5	14,6	17
MPL 6-G01	6	G1/8	18,3	19,9	5,5	15,2	14
MPL 6-G02	6	G1/4	20,8	19,9	7,5	15,2	17
MPL 6-G03	6	G3/8	22,3	19,9	8,5	15,2	20
MPL 6-G04	6	G1/2	26,3	19,9	11	15,2	24
MPL 8-G01	8	G1/8	19,3	21,9	5,5	16,2	14
MPL 8-G02	8	G1/4	21,8	21,9	7,5	16,2	17
MPL 8-G03	8	G3/8	23,3	21,9	8,5	16,2	20
MPL 8-G04	8	G1/2	27,3	21,9	11	16,2	24
MPL 10-G01	10	G1/8	20,8	25,5	5,5	18,7	14
MPL 10-G02	10	G1/4	23,3	25,5	7,5	18,7	17
MPL 10-G03	10	G3/8	24,8	25,5	8,5	18,7	20
MPL 10-G04	10	G1/2	28,8	25,5	11	18,7	24
MPL 12-G02	12	G1/4	24,8	29,4	7,5	21,7	17
MPL 12-G03	12	G3/8	26,3	29,4	8,5	21,7	20
MPL 12-G04	12	G1/2	30,3	29,4	11	21,7	24

SF-MPB-G



Модель	Трубка, ØD	Резьба, G	L	B	C	E	ØP	H
MPB 4-G01	4	G1/8	39	5,5	14,6	17,3	10,6	14
MPB 4-G02	4	G1/4	39	7,5	14,6	19,8	10,6	17
MPB 6-G01	6	G1/8	42,2	5,5	15,2	18,3	12,6	14
MPB 6-G02	6	G1/4	42,2	7,5	15,2	20,8	12,6	17
MPB 6-G03	6	G3/8	42,2	8,5	15,2	22,3	12,6	20
MPB 8-G01	8	G1/8	46,2	5,5	16,2	19,3	14,6	14
MPB 8-G02	8	G1/4	46,2	7,5	16,2	21,8	14,6	17
MPB 8-G03	8	G3/8	46,2	8,5	16,2	23,3	14,6	20
MPB 10-G01	10	G1/8	52,2	5,5	18,7	20,8	17,6	14
MPB 10-G02	10	G1/4	52,2	7,5	18,7	23,3	17,6	17
MPB 10-G03	10	G3/8	52,2	8,5	18,7	24,8	17,6	20
MPB 10-G04	10	G1/2	52,2	11	18,7	28,8	17,6	24
MPB 12-G02	12	G1/4	59,8	7,5	21,7	24,8	20,6	17
MPB 12-G03	12	G3/8	59,8	8,5	21,7	26,3	20,6	20
MPB 12-G04	12	G1/2	59,8	11	21,7	30,3	20,6	24

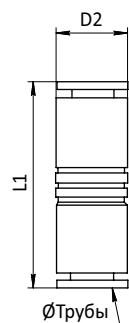
SF-MPD-G



Модель	Трубка, ØD	Резьба, G	L	B	C	E	ØP	H
MPD 4-G01	4	G1/8	35,8	5,5	14,6	18,3	10,6	14
MPD 4-G02	4	G1/4	38,3	7,5	14,6	18,3	10,6	17
MPD 6-G01	6	G1/8	38,4	5,5	15,2	19,9	12,6	14
MPD 6-G02	6	G1/4	40,9	7,5	15,2	19,9	12,6	17
MPD 6-G03	6	G3/8	42,4	8,5	15,2	19,9	12,6	20
MPD 8-G01	8	G1/8	41,4	5,5	16,2	21,9	14,6	14
MPD 8-G02	8	G1/4	43,9	7,5	16,2	21,9	14,6	17
MPD 8-G03	8	G3/8	45,4	8,5	16,2	21,9	14,6	20
MPD 10-G01	10	G1/8	45,9	5,5	18,7	25,5	17,6	14
MPD 10-G02	10	G1/4	48,4	7,5	18,7	25,5	17,6	17
MPD 10-G03	10	G3/8	49,9	8,5	18,7	25,5	17,6	20
MPD 10-G04	10	G1/2	54,9	11	18,7	25,5	17,6	24
MPD 12-G02	12	G1/4	53,5	7,5	21,7	29,4	20,6	17
MPD 12-G03	12	G3/8	55	8,5	21,7	29,4	20,6	20
MPD 12-G04	12	G1/2	59	11	21,7	29,4	20,6	24

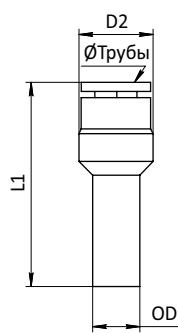
Металлические фитинги

SF-MPU



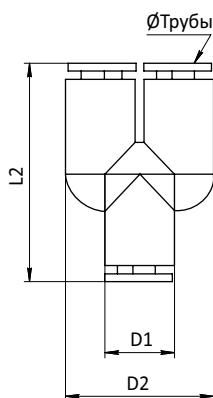
Модель	Трубка	L1	D2
MPU 4	4	30	10
MPU 6	6	34	12,7
MPU 8	8	38	15
MPU 10	10	42,5	17,2
MPU 12	12	44,5	20,6

SF-MPGJ



Модель	Трубка	OD	D2	L1
MPGJ 6-4	4	6	10	34
MPGJ 8-4	4	8	10	33
MPGJ 8-6	6	8	12,7	38,5
MPGJ 10-6	6	10	12,7	36,5
MPGJ 10-8	8	10	15	42,5
MPGJ 12-8	8	12	15	40
MPGJ 12-10	10	12	17,5	45,5

SF-MPY

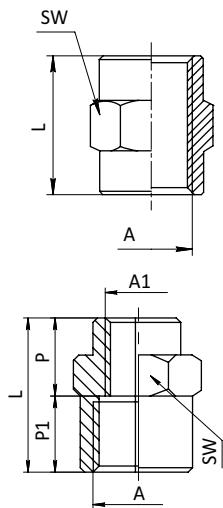


Модель	Трубка	L2	D2	D1
MPY 4	4	30	20,5	10
MPY 6	6	34	24,5	12
MPY 8	8	38	28,5	14,5
MPY 10	10	48,5	40	20
MPY 12	12	48	38,5	19

Серия Z

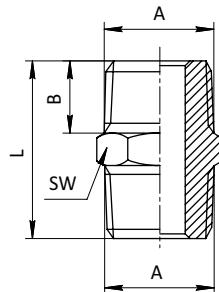
Для изготовления фитингов используется никелированная бронза. Рабочее давление до 35 Бар.

SF-Z2543



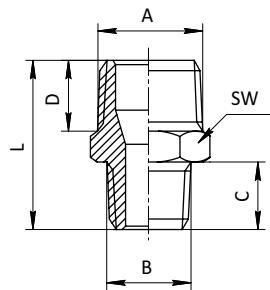
Модель	L	A	A1	P	P1	SW	Вес, г
SF-Z2543 1/8	15	G1/8	-	-	-	14	11
SF-Z2543 1/4	22	G1/4	-	-	-	17	20,5
SF-Z2543 3/8	24	G3/8	-	-	-	22	39
SF-Z2543 1/2	30	G1/2	-	-	-	26	49
SF-Z2543 3/4	31	G3/4	-	-	-	32	87
SF-Z2543 1	38	G1	-	-	-	41	180
SF-Z2543 1/8-1/4	22	G1/8	G/4	8	10	17	25
SF-Z2543 1/8-3/8	24	G1/8	G3/8	8	12	22	20,5
SF-Z2543 1/4-3/8	23	G1/4	G3/8	8	8	22	46,5
SF-Z2543 1/8-1/2	24	G1/8	G1/2	8	12	26	58,5
SF-Z2543 1/4-1/2	24	G1/4	G1/2	10	12	26	55
SF-Z2543 3/8-1/2	24	G3/8	G1/2	10	12	26	48
SF-Z2543 3/8-3/4	30	G3/8	G3/4	10	14	32	120
SF-Z2543 1/2-3/4	30	G1/2	G3/4	10	14	32	107
SF-Z2543 3/4-1	38	G3/4	G1	16	19	41	180

SF-Z2500



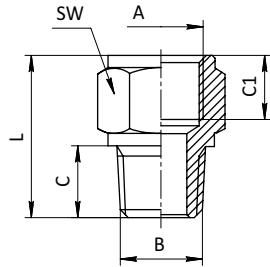
Модель	L	A	B	SW	Вес, г
SF-Z2500 M5	11,5	M5	4	8	3
SF-Z2500 1/8	17	G1/8	6	14	9,5
SF-Z2500 1/4	21	G1/4	8	17	15,5
SF-Z2500 3/8	24	G3/8	9	19	25
SF-Z2500 1/2	26	G1/2	10	24	45
SF-Z2500 3/4	29	G3/4	11	30	69
SF-Z2500 1	37	G1	14,5	33	75,5

SF-Z2510



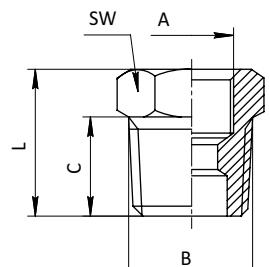
Модель	L	A	B	C	D	SW	Вес, г
SF-Z2510 M5-1/8	14	G1/8	M5	4	6	14	8,6
SF-Z2510 1/8-1/4	19	G1/4	G1/8	6	8	17	13,5
SF-Z2510 1/8-3/8	20	G3/8	G1/8	6	9	19	19,5
SF-Z2510 1/8-1/2	22	G1/2	G1/8	6	10	24	33,5
SF-Z2510 1/4-3/8	22	G3/8	G1/4	8	9	19	22
SF-Z2510 1/4-1/2	24	G1/2	G1/4	8	10	24	39
SF-Z2510 1/4-3/4	25	G3/4	G1/4	8	11	30	53,4
SF-Z2510 3/8-1/2	25	G1/2	G3/8	9	10	24	43
SF-Z2510 3/8-3/4	26	G3/4	G3/8	9	11	30	61
SF-Z2510 1/2-3/4	28	G3/4	G1/2	10	11	30	69
SF-Z2510 1/2-4	35	G1	G1/2	10	14	36	73,2
SF-Z2510 3/4-1	38,5	G1	G3/4	14,5	14	36	101

SF-Z2520



Модель	L	A	B	C	C1	SW	Вес, г
SF-Z2520 1/8-1/8	18	G1/8	G1/8	8	8	14	11
SF-Z2520 1/8-1/4	22,5	G1/4	G1/8	8	12	17	19,5
SF-Z2520 1/8-3/8	23	G3/8	G1/8	8	12	22	26,5
SF-Z2520 1/8-1/2	27,5	G1/2	G1/8	10	14	24	35
SF-Z2520 1/4-1/4	25,5	G1/4	G1/4	11	12	17	22,5
SF-Z2520 1/4-3/8	26	G3/8	G1/4	11	12	22	33
SF-Z2520 1/4-1/2	28	G1/2	G1/4	11	14	24	37
SF-Z2520 1/4-3/4	28	G3/4	G1/4	11	14	30	53,4
SF-Z2520 3/8-3/8	27	G3/8	G3/8	12	12	22	37
SF-Z2520 3/8-1/2	29	G1/2	G3/8	12	14	24	37,5
SF-Z2520 3/8-3/4	29	G3/4	G3/8	12	14	30	51,6
SF-Z2520 1/2-1/2	31	G1/2	G1/2	14	14	24	46
SF-Z2520 1/2-3/4	31	G3/4	G1/2	14	14	SW	62,5
SF-Z2520 3/4-3/4	33	G3/4	G3/4	16	14	30	70,5

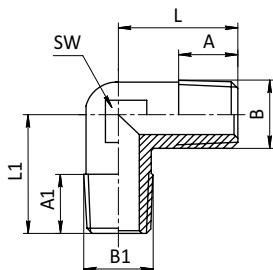
SF-Z2530



Модель	L	A	B	C	SW	Вес, г
SF-Z2530 1/8-M5	10,5	M5	G1/8	6	14	8
SF-Z2530 1/8-M6	10,5	M6	G1/8	6	14	8
SF-Z2530 1/4-1/8	13	G1/8	G1/4	8	17	10,5
SF-Z2530 3/8-1/8	14	G1/8	G3/8	9	19	19
SF-Z2530 3/8-1/4	14	G1/4	G3/8	9	19	13
SF-Z2530 1/2-1/8	15,5	G1/8	G1/2	10	24	39
SF-Z2530 1/2-1/4	15,5	G1/4	G1/2	10	24	32
SF-Z2530 1/2-3/8	15,5	G3/8	G1/2	10	24	24
SF-Z2530 3/4-1/4	17,5	G1/4	G3/4	11	30	70
SF-Z2530 3/4-3/8	17,5	G3/8	G3/4	11	30	58
SF-Z2530 3/4-1/2	17,5	G1/2	G3/4	11	30	41

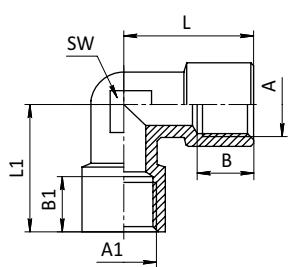
Металлические фитинги

SF-Z2010



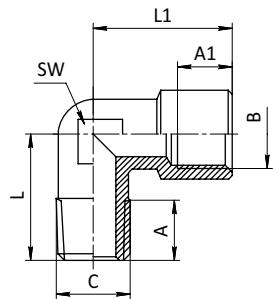
Модель	L	L1	A	A1	B	B1	SW	Вес, г
SF-Z2010 M5	11	-	4	-	M5	-	9	7
SF-Z2010 1/8	19	-	8	-	G1/8	-	11	17
SF-Z2010 1/8-1/4	19	21	8	11	G1/8	G1/4	11	19
SF-Z2010 1/4	24	-	11	-	G1/4	-	14	30
SF-Z2010 1/4-3/8	24	25,5	11	11,5	G1/4	G3/8	14	34
SF-Z2010 3/8	26	-	11,5	-	G3/8	-	17	54
SF-Z2010 1/2	31,5	-	14	-	G1/2	-	21	90
SF-Z2010 3/4	33	-	16	-	G3/4	-	25	97,6
SF-Z2010 1	39	-	17,5	-	G1	-	30	171,8

SF-Z2013



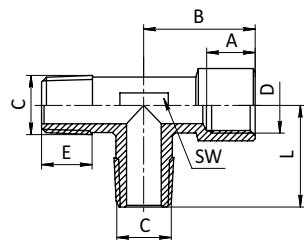
Модель	L	L1	A	A1	B	B1	SW	Вес, г
SF-Z2013 1/8	11	11	M5	M5	3	3	9	8
SF-Z2013 1/8	21	21	G1/8	G1/8	8	8	12	22
SF-Z2013 1/8-1/4	24	26,5	G1/8	G1/4	8	11	14	36
SF-Z2013 1/4	26,5	26,5	G1/4	G1/4	11	11	14	42
SF-Z2013 1/4-3/8	26	28	G1/4	G3/8	11	12	17	62
SF-Z2013 3/8	28	28	G3/8	G3/8	12	12	17	70
SF-Z2013 1/2	33,5	33,5	G1/2	G1/2	14	14	21	120
SF-Z2013 3/4	36,5	36,5	G3/4	G3/4	16,5	16,5	25	143
SF-Z2013 1	45	45	G1	G1	19	19	30	230

SF-Z2020



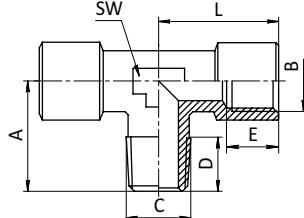
Модель	L	L1	A	A1	B	C	SW	Вес, г
SF-Z2020 M5	11,5	11	4	5	M5	M5	9	14
SF-Z2020 1/8	17	20	8	8	G1/8	G1/8	12	21
SF-Z2020 1/8-1/4	19	23	8	11	G1/4	G1/8	11	33
SF-Z2020 1/4-1/8	20,5	21	11	8	G1/8	G1/4	11	33
SF-Z2020 1/4	25	26,5	11	11	G1/4	G1/4	14	37
SF-Z2020 1/4-3/8	25	28	11	11,5	G3/8	G1/4	17	50
SF-Z2020 3/8-1/4	25,5	26,5	11,5	11	G1/4	G3/8	14	50
SF-Z2020 3/8	26	28	11,5	12	G3/8	G3/8	17	59
SF-Z2020 1/2	31	33,5	14	14	G1/2	G1/2	21	100
SF-Z2020 3/4	33	36,5	16	16,5	G3/4	G3/4	25	118
SF-Z2020 1	45	39	17,5	19	G1	G1	30	213

SF-Z2050



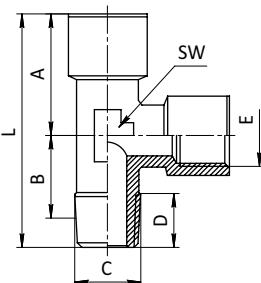
Модель	L	A	B	C	D	E	SW	Вес, г
SF-Z2050 1/8	19,5	9	19,5	G1/8	G1/8	8	10	22,5
SF-Z2050 1/4	25,8	11	24,8	G1/4	G1/4	11	13	51,5
SF-Z2050 3/8	30	13	28,5	G3/8	G3/8	11,5	17	81
SF-Z2050 1/2	34,8	14	31,8	G1/2	G1/2	14	22	137
SF-Z2050 3/4	34,8	16,5	33	G3/4	G3/4	16	25	165
SF-Z2050 1	42	19	39	G1	G1	17,5	30	250

SF-Z2060



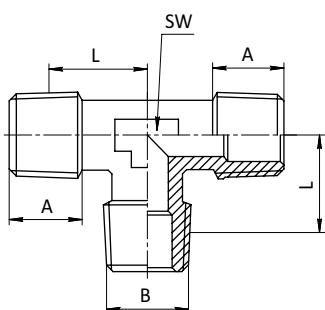
Модель	L	A	B	C	D	E	SW	Вес, г
SF-Z2060 M5	11	11,5	M5	M5	4	5	9	10
SF-Z2060 1/8	19,5	19,5	G1/8	G1/8	8	9	10	26,5
SF-Z2060 1/4	25,8	24,8	G1/4	G1/4	11	11	13	55,5
SF-Z2060 3/8	30	28,5	G3/8	G3/8	11,5	13	17	90
SF-Z2060 1/2	34,8	31,8	G1/2	G1/2	14	14	22	152
SF-Z2060 3/4	36,5	33	G3/4	G3/4	16	16,5	25	175
SF-Z2060 1	45	39	G1	G1	17,5	19	30	255

SF-Z2070



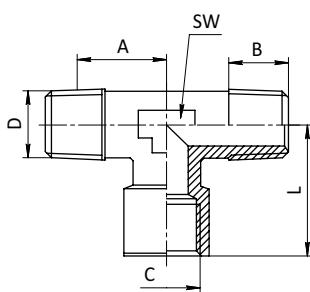
Модель	L	A	B	C	D	E	SW	Вес, г
SF-Z2070 M5	22,5	11,3	5	M5	4	M5	9	10
SF-Z2070 1/8	38	19,5	9	G1/8	8	G1/8	10	26
SF-Z2070 1/4	50,5	25,8	11	G1/4	11	G1/4	13	55
SF-Z2070 3/8	58,5	30	13	G3/8	11,5	G3/8	17	90,5
SF-Z2070 1/2	66,5	34,8	14	G1/2	14	G1/2	22	143
SF-Z2070 3/4	69,5	34,8	16,5	G3/4	16	G3/4	25	175
SF-Z2070 1	84	42	19	G1	17,5	G1	30	255

SF-Z2080



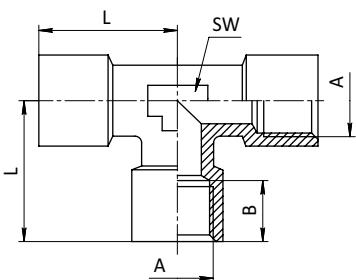
Модель	L	L1	A	B	SW	Вес, г
SF-Z2080 1/8	18,5	19	8	G1/8	10	14,2
SF-Z2080 1/4	24,8	24,8	11	G1/4	13	55
SF-Z2080 3/8	28,5	28,5	11,5	G3/8	17	93
SF-Z2080 1/2	31,8	31,8	14	G1/2	22	142
SF-Z2080 3/4	33,2	33	16,2	G3/4	25	170
SF-Z2080 1	39	39	17,5	G1	30	235

SF-Z2090



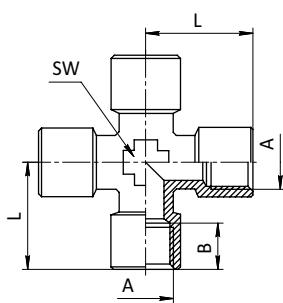
Модель	L	A	B	C	D	SW	Вес, г
SF-Z2090 1/8	20,5	18,5	9	G1/8	G1/8	10	22,5
SF-Z2090 1/4	25,8	24,8	11	G1/4	G1/4	13	49
SF-Z2090 3/8	28,5	28,5	13	G3/8	G3/8	17	79,5
SF-Z2090 1/2	34,8	31,8	14	G1/2	G1/2	22	139
SF-Z2090 3/4	36,5	33,2	16,5	G3/4	G3/4	25	170
SF-Z2090 1	45	36,5	19	G1	G1	30	250

SF-Z2003



Модель	L	A	B	SW	Вес, г
SF-Z2003 M5	11	M5	5	9	22
SF-Z2003 1/8	20,5	G1/8	9	10	30,5
SF-Z2003 1/4	25,8	G1/4	11	13	62
SF-Z2003 3/8	30	G3/8	12	17	100
SF-Z2003 1/2	34,8	G1/2	14	22	161
SF-Z2003 3/4	36,5	G3/4	16,5	25	194
SF-Z2003 1	45	G1	19	30	265

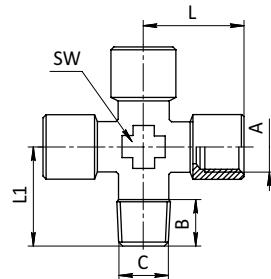
SF-Z2033



Модель	L	A	B	SW	Вес, г
SF-Z2033 1/8	21	G1/8	8	10	40,5
SF-Z2033 1/4	25,5	G1/4	11	13	81,5
SF-Z2033 3/8	28	G3/8	11,5	17	130
SF-Z2033 1/2	33,5	G1/2	14	21	196

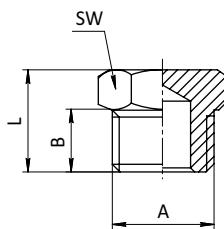
Металлические фитинги

SF-Z2034



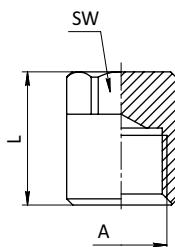
Модель	L	L1	A	B	B1	C	SW	Вес, г
SF-Z2034 1/8	21	18,5	G1/8	8	8	G1/8	10	38,5
SF-Z2034 1/4	25,5	23,5	G1/4	11	11	G1/4	13	72
SF-Z2034 3/8	28	26	G3/8	11,5	11,5	G3/8	17	117
SF-Z2034 1/2	33,5	31	G1/2	14	14	G1/2	21	185

SF-Z2611



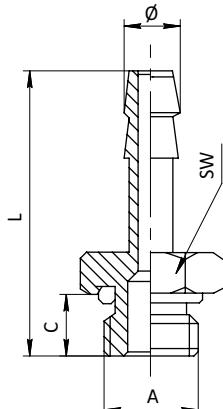
Модель	L	A	B	SW	Вес, г
SF-Z2611 M5	7,5	M5	4	8	2
SF-Z2611 1/8	11	G1/8	6	14	8
SF-Z2611 1/4	13	G1/4	8	17	12
SF-Z2611 3/8	14,5	G3/8	9	19	18
SF-Z2611 1/2	15	G1/2	9	24	27
SF-Z2611 3/4	17	G3/4	11	30	55,6
SF-Z2611 1	18	G1	12	40	88

SF-Z2613



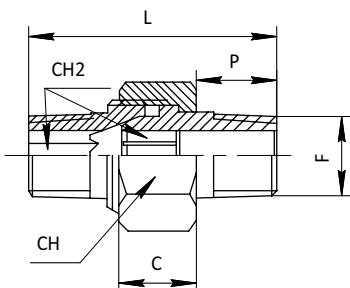
Модель	L	A	SW	Вес, г
SF-Z2613 1/8	12	G1/8	14	11
SF-Z2613 1/4	14	G1/4	17	16
SF-Z2613 3/8	15	G3/8	22	28,6
SF-Z2613 1/2	16	G1/2	24	28,6

SF-Z2601



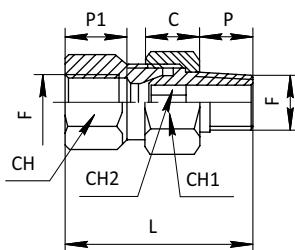
Модель	L	Ø	A	C	SW	Вес, г
SF-Z2601 4,5-M5	23	4,5	M5	4,5	8	7
SF-Z2601 6-G1/8	30	6	G1/8	6,5	14	10
SF-Z2601 7-G1/8	30	7	G1/8	6,5	14	10
SF-Z2601 8-G1/8	30	8	G1/8	6,5	14	10
SF-Z2601 9-G1/8	30	9	G1/8	6,5	14	10
SF-Z2601 10-G1/8	31	10	G1/8	6,5	14	16,6
SF-Z2601 6-G1/4	32	6	G1/4	8	17	13
SF-Z2601 7-G1/4	32	7	G1/4	8	17	15
SF-Z2601 8-G1/4	32	8	G1/4	8	17	17
SF-Z2601 9-G1/4	32	9	G1/4	8	17	15
SF-Z2601 10-G1/4	33	10	G1/4	8	17	19,5
SF-Z2601 12-G1/4	33	12	G1/4	8	17	23
SF-Z2601 9-G3/8	33	9	G3/8	8	17	23
SF-Z2601 10-G3/8	34	10	G3/8	9	20	23
SF-Z2601 12-G3/8	34	12	G3/8	9	20	23
SF-Z2601 14-G3/8	38	14	G3/8	9	20	23
SF-Z2601 16-G3/8	38	16	G3/8	9	20	38,5
SF-Z2601 17-G3/8	38	17	G3/8	9	20	38,5
SF-Z2601 8-G1/2	36	8	G1/2	10	25	40,5
SF-Z2601 10-G1/2	36	10	G1/2	10	25	42,5
SF-Z2601 12-G1/2	36	12	G1/2	10	25	44,5
SF-Z2601 14-G1/2	40	14	G1/2	10	25	48,5
SF-Z2601 16-G1/2	40	16	G1/2	10	25	50
SF-Z2601 17-G1/2	40	17	G1/2	10	25	43,5
SF-Z2601 20-G1/2	40	20	G1/2	10	25	68,5
SF-Z2601 20-G3/4	43	20	G3/4	12	32	86
SF-Z2601 25-G3/4	49	25	G3/4	12	32	85,5

SF-Z2555



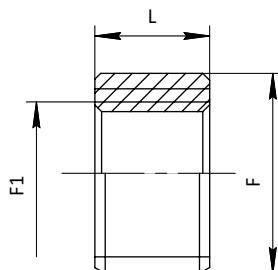
Модель	F	CH	CH2	P	L	C	Вес, г
Z2555 1/8	G1/8	15	5	9	27	8,6	18,5
Z2555 1/4	G1/4	19	6	11,5	33,5	9,6	36
Z2555 3/8	G3/8	22	8	13	36	10	66
Z2555 1/2	G1/2	27	12	15,5	45	12	88
Z2555 3/4	G3/4	36	14	18	53	17	200
Z2555 1	G1	46	19	22	64	20	360

SF-Z2529



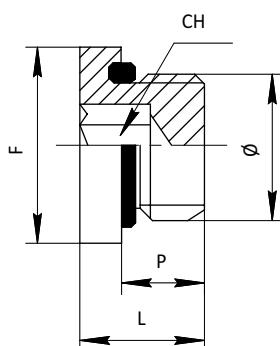
Модель	F	CH	CH1	CH2	P	P1	L	C	Вес, г
Z2529 1/8	G1/8	14	15	5	9	10	30,5	8,5	19
Z2529 1/4	G1/4	17	19	6	12	12	37	9,5	39
Z2529 3/8	G3/8	21	22	8	12	12	40	10	68
Z2529 1/2	G1/2	25	27	12	15	15	48	12	118

SF-Z2531



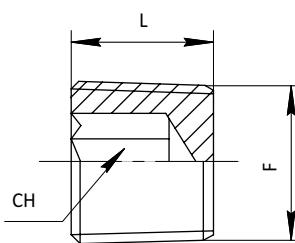
Модель	F	F1	L	Вес, г
Z2531 1/4-1/8	G1/4	G1/8	8	3
Z2531 3/8-1/4	G3/8	G1/4	9	5,2
Z2531 1/2-3/8	G1/2	G3/8	9,5	6
Z2531 3/4-1/2	G3/4	G1/2	14	18
Z2531 1-3/4	G1	G3/4	12	36
Z2531 1-1/4-1	G1-1/4	G1	12	44

SF-Z2610



Модель	F	CH	P	L	Ø	Вес, г
Z2610 M5	M5	2,5	4	6	8	1,5
Z2610 1/8	G1/8	5	6	9	14	4,6
Z2610 1/4	G1/4	6	8	11,5	18	8,4
Z2610 3/8	G3/8	8	9	12,5	22	16,8
Z2610 1/2	G1/2	10	10	14,5	26	28
Z2610 3/4	G3/4	12	15,5	20	32	79
Z2610 1	G1	17	16	21	40	125

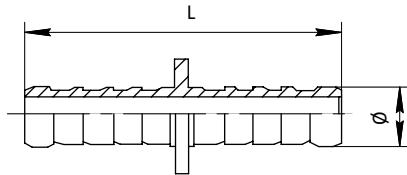
SF-Z2612



Модель	F	CH	L	Вес, г
Z2612 1/8-5	1/8	5	5	2
Z2612 1/8	1/8	5	8	3
Z2612 1/4	1/4	6	10	7,5
Z2612 3/8	3/8	8	11	13
Z2612 1/2	1/2	10	13	22

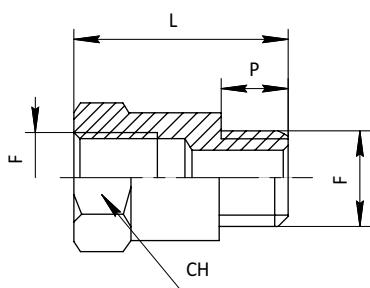
Металлические фитинги

SF-Z2613



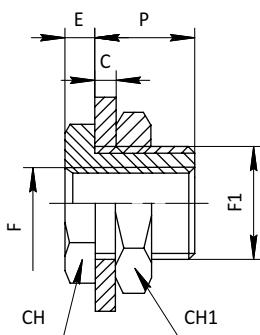
Модель	\emptyset	L	Вес, г
Z2613 4	4	29,5	4
Z2613 6	6	32,5	5
Z2613 7	7	32,5	7
Z2613 8	8	32,5	8
Z2613 9	9	46	11
Z2613 10	10	46	12

SF-Z2525



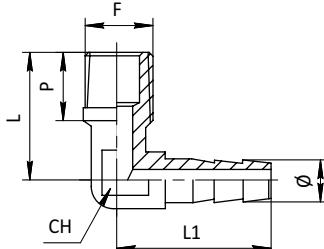
Модель	F	CH	P	L	Вес, г
Z2525 1/8-16	G1/8	14	7	23	14,5
Z2525 1/8-19	G1/8	14	7	26	17
Z2525 1/8-22	G1/8	14	7	29	19,5
Z2525 1/8-25	G1/8	14	7	32	22
Z2525 1/8-36	G1/8	14	7	43	31
Z2525 1/4-27	G1/4	17	8	35	32
Z2525 1/4-43	G1/4	17	8	51	54

SF-Z2532



Модель	F	F1	Cmax	P	E	CH	CH1	Вес, г
Z2532 M5	M5	M10x1	6,5	10,5	3,5	14	14	11,8
Z2532 1/8	G1/8	M16x1,5	10	14	4	19	22	29
Z2532 1/4	G1/4	M20x1,5	16	21	4	24	27	50
Z2532 3/8	G3/8	M26x1,5	15	21	5	30	32	72,5
Z2532 1/2	G1/2	M28x1,5	21	27	6	32	36	86

SF-Z2021

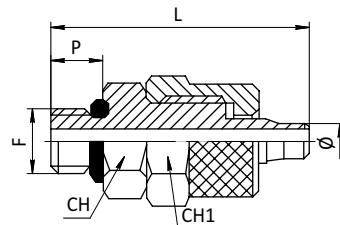


Модель	F	\emptyset	CH	P	L	L1	Вес, г
Z2021 1/8-6	1/8	6	9	9	18	21,5	11
Z2021 1/8-7	1/8	7	10	9	19	22,5	14
Z2021 1/8-8	1/8	8	10	8	19	22,5	14,5
Z2021 1/8-9	1/8	9	11	8	20	24	16
Z2021 1/8-10	1/8	10	13	8	19	25	23
Z2021 1/4-6	1/4	6	10	11	22	22,5	19
Z2021 1/4-7	1/4	7	10	11	22	22,5	18,6
Z2021 1/4-8	1/4	8	10	11	22	22,5	19,5
Z2021 1/4-9	1/4	9	11	11	22	24	20,5
Z2021 1/4-10	1/4	10	14	11	25	27	28,5
Z2021 1/4-12	1/4	12	14	11	25	27	28,6

Серия N

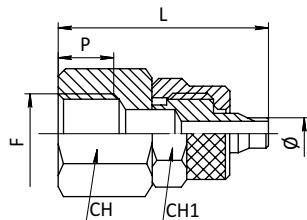
Для изготовления фитингов серии N используется никелированная бронза. Резьбовое соединение уплотнено кольцом из NBR. Рабочее давление до 35 Бар. Данные фитинги могут использоваться с полиэтиленовыми, полиуретановыми и полiamидными трубопроводами.

SF-NPC



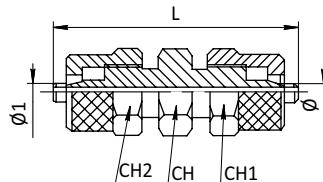
Модель	\emptyset	F	P	L	CH	CH1	Вес, г
NPC 4/2,7-M5	4/2,7	M5	4	20	8	9	6
NPC 5/3-M5	5/3	M5	4	20,5	8	9	6
NPC 6/4-M5	6/4	M5	4	21,5	8	9	8,5
NPC 4/2,7-G01	4/2,7	G1/8	6	23,5	14	9	12
NPC 6/4-G01	6/4	G1/8	6	25	14	12	15,5
NPC 6/4-G02	6/4	G1/4	8	28	17	12	21,5
NPC 8/6-G01	8/6	G1/8	6	26	14	14	18,5
NPC 8/6-G02	8/6	G1/4	8	29	17	14	24
NPC 8/6-G03	8/6	G3/8	9	30	19	14	31
NPC 10/8-G01	10/8	G1/8	6	27,5	14	16	24,5
NPC 10/8-G02	10/8	G1/4	8	30,5	17	16	30
NPC 10/8-G03	10/8	G3/8	9	32	19	16	35,5
NPC 10/8-G04	10/8	G1/2	10	33,5	24	16	42,5
NPC 12/10-G03	12/10	G3/8	9	32,5	19	19	42,5
NPC 12/10-G04	12/10	G1/2	10	34,5	24	19	42,5

SF-NPCF



Модель	\emptyset	F	P	L	CH	CH1	Вес, г
NPCF 6/4-G01	6/4	G1/8	8	27	14	12	19
NPCF 6/4-G02	6/4	G1/4	10	30	17	12	22
NPCF 6/4-G03	6/4	G3/8	11,5	32	20	12	32
NPCF 8/6-G01	8/6	G1/8	8	28	14	14	22
NPCF 8/6-G02	8/6	G1/4	10	31	17	14	26,5
NPCF 8/6-G03	8/6	G3/8	11,5	32	20	14	24
NPCF 8/6-G04	8/6	G1/2	12	33	24	24	44,5
NPCF 10/8-G02	10/8	G1/4	10	32,5	17	16	29
NPCF 10/8-G03	10/8	G3/8	11,5	34	20	16	39,5
NPCF 10/8-G04	10/8	G1/2	12	34,5	24	16	49
NPCF 12/10-G03	12/10	G3/8	11,5	35	20	19	43,5
NPCF 12/10-G04	12/10	G1/2	12	35	24	16	57

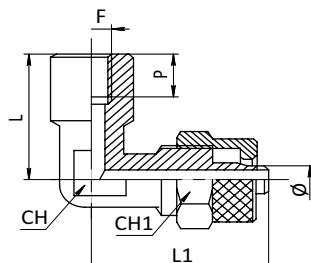
SF-NPU



Модель	\emptyset	\emptyset 1	L	CH	CH1	CH2	Вес, г
NPU 4/2	4/2	4/2	29	9	9	9	11
NPU 6/4	6/4	6/4	35	12	12	12	22
NPU 8/6	8/6	8/6	37	12	14	14	26
NPU 10/8	10/8	10/8	40	14	16	16	37,5
NPU 12/10	12/10	12/10	38	17	19	19	53
NPU 15/12,5	15/12,5	15/12,5	48	22	24	24	103,5
NPU 18/15	18/15	18/15	48	22	25	25	106
NPU 4/2-6/4	4/2	6/4	32,5	14	14	9	16,5
NPU 6/4-8/6	6/4	8/6	36	12	12	14	24
NPU 6/4-10/8	6/4	10/8	37,5	14	12	16	30
NPU 8/6-10/8	8/6	10/8	38,5	14	14	16	34,5

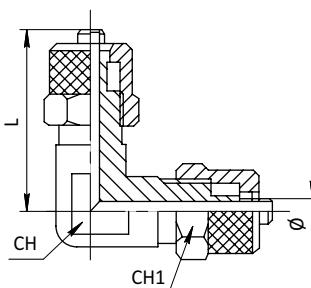
Фитинги с накидной гайкой

SF-NPLF



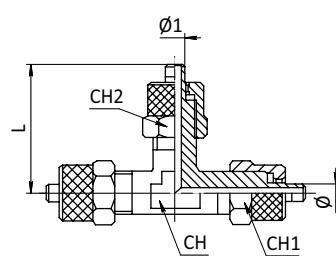
Модель	\emptyset	F	P	L	L1	CH	CH1	Вес, г
NPLF 6/4-M5	6/4	M5	6	18	22	9	12	18
NPLF 6/4-G01	6/4	G1/8	8	21	23	10	12	25
NPLF 6/4-G02	6/4	G1/4	10	24	24	11	12	30
NPLF 8/6-G01	8/6	G1/8	8	21	23	10	14	26
NPLF 8/6-G02	8/6	G1/4	10	24	26	11	14	27
NPLF 8/6-G03	8/6	G3/8	11,5	29	29	17	14	69
NPLF 10/8-G02	10/8	G1/4	10	24	25	11	16	35,5
NPLF 10/8-G03	10/8	G3/8	11	28,5	29,5	17	16	69
NPLF 12/10-G03	12/10	G3/8	11	29,5	29	17	19	77

SF-NPV



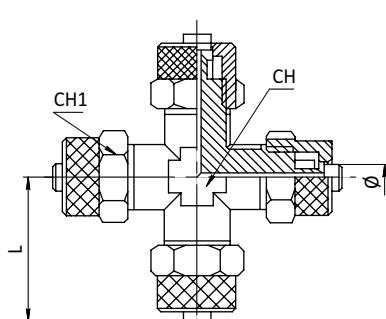
Модель	\emptyset	L	CH	CH1	Вес, г
NPV 4/2,7	4/2,7	20	9	9	14
NPV 5/3	5/3	18	9	9	15
NPV 6/4	6/4	18,5	9	12	21
NPV 8/6	8/6	22,5	10	14	29
NPV 10/8	10/8	24	11	16	37
NPV 12/10	12/10	27,5	13	19	68
NPV 15/12,5	15/12,5	35	17	24	56
NPV 18/15	18/15	35	17	25	112

SF-NPE



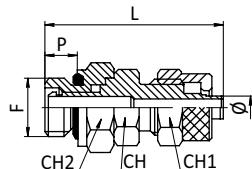
Модель	\emptyset	\emptyset_1	L	CH	CH1	CH2	Вес, г
NPE 4/2	4/2	-	22	8	9	-	28
NPE 4/2,7	4/2,7	-	22	8	9	-	28
NPE 6/4	6/4	-	22,5	8	12	-	30
NPE 8/6	8/6	-	23	10	14	-	43,5
NPE 10/8	10/8	-	25,5	11	16	-	56,5
NPE 12/10	12/10	-	28,5	11	19	-	84
NPE 15/12,5	15/12,5	-	32	17	24	-	182
NPE 18/15	18/15	-	32	17	25	-	163,5
NPE 8/6-6/4	8/6	6/4	22,5	10	14	12	42
NPE 10/8-6/4	10/8	6/4	25,5	11	16	12	54
NPE 10/8-8/6	10/8	8/6	25,5	11	16	14	56

SF-NPZA



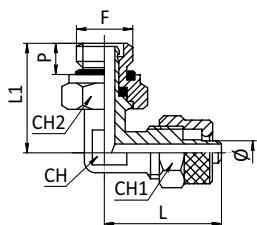
Модель	\emptyset	L	CH	CH1	Вес, г
NPZA 6/4	6/4	22,5	10	12	45,5
NPZA 8/6	8/6	22,5	10	14	52,5
NPZA 10/8	10/8	25,5	10	16	85,5

SF-NPCO



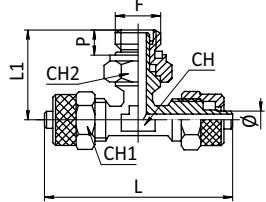
Модель	\emptyset	F	P	L	CH	CH1	CH2	Вес, г
NPCO 6/4-G01	6/4	G1/8	6	33	12	12	14	21
NPCO 6/4-G02	6/4	G1/4	8	35	14	12	17	28
NPCO 6/4-G03	6/4	G3/8	9	35	14	19	19	39
NPCO 8/6-G01	8/6	G1/8	6	34	12	14	14	24,5
NPCO 8/5-G02	8/5	G1/4	8	36	14	14	17	28
NPCO 8/6-G02	8/6	G1/4	8	36	14	14	17	28,5
NPCO 8/6-G03	8/6	G3/8	9	38	14	14	19	27
NPCO 10/6,5-G02	10/6,5	G1/4	8	38	14	16	17	35
NPCO 10/8-G02	10/8	G1/4	8	38	14	16	17	35,5
NPCO 10/8-G03	10/8	G3/8	9	39	17	16	19	46,5
NPCO 12/8-G02	12/8	G1/4	8	38	17	19	17	59
NPCO 12/8-G03	12/8	G3/8	9	40	17	19	19	60
NPCO 12/10-G02	12/10	G1/4	8	38	17	19	17	59,5
NPCO 12/10-G03	12/10	G3/8	9	40	17	19	19	60,5

SF-NPL



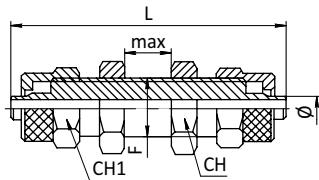
Модель	\emptyset	F	P	L	L1	CH	CH1	CH2	Вес, г
NPL 6/4-G01	6/4	G1/8	6	22	23	9	12	14	21
NPL 6/4-G02	6/4	G1/4	8	24	27	10	12	17	28,5
NPL 6/4-G03	6/4	G3/8	9	24	27	10	12	19	39,5
NPL 8/6-G01	8/6	G1/8	6	24	30	10	14	14	28
NPL 8/6-G02	8/6	G1/4	8	24	30	10	14	17	30
NPL 8/6-G03	8/6	G3/8	9	24	31	10	14	19	41
NPL 10/8-G02	10/8	G1/4	8	26	31	11	16	17	34,5
NPL 10/8-G03	10/8	G3/8	9	26	31	11	16	19	35,5
NPL 12/10-G02	12/10	G1/4	8	28,5	31	13	19	17	63
NPL 12/10-G03	12/10	G3/8	9	28,5	31	13	19	19	75

SF-NPB



Модель	\emptyset	F	P	L	L1	CH	CH1	CH2	Вес, г
NPB 6/4-G01	6/4	G1/8	6	45	24	8	12	14	24,5
NPB 6/4-G02	6/4	G1/4	8	45	27	10	12	17	34
NPB 6/4-G03	6/4	G3/8	9	45	27	10	14	19	45
NPB 8/6-G01	8/6	G1/8	6	45	30	10	14	14	33,5
NPB 8/6-G02	8/6	G1/4	8	45	30	10	14	17	36,5
NPB 8/6-G03	8/6	G3/8	9	45	30	10	14	19	47,5
NPB 10/8-G02	10/8	G1/4	8	51	31	11	16	17	46
NPB 10/8-G03	10/8	G3/8	9	51	31	11	16	19	57

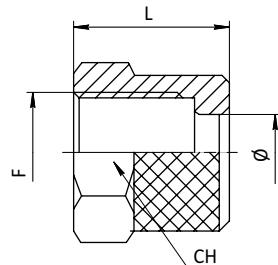
SF-NPM



Модель	\emptyset	F	L	CH	CH1	MAX	Вес, г
NPM 6/4	6/4	M10×1	48	14	12	12	32,5
NPM 8/6	8/6	M12×1	50	17	14	12	46,5
NPM 10/8	10/8	M14×1	51	17	16	10	55
NPM 12/10	12/10	M16×1	52	19	19	10	76
NPM 15/12,5	15/12,5	M20×1	56	24	24	10	124,5
NPM 8/6 6/4	8/6 6/4	M12×1	49,5	17	14	12	50
NPM 10/8 6/4	10/8 6/4	M14×1	49,5	17	16	10	55

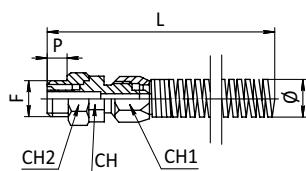
Фитинги с накидной гайкой

SF-Z1703



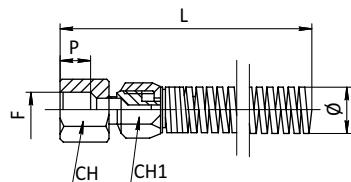
Модель	\emptyset	F	L	CH	Вес, г
Z1703 4/2	4/2	M7×0,75	9	9	2,5
Z1703 5/3	5/3	M7×0,75	9	9	2,5
Z1703 6/4	6/4	M8×0,75	9	9	2,5
Z1703 6/4(1)	6/4	M10×1	10	12	4,2
Z1703 8/6	8/6	M12×1	11	14	5,5
Z1703 10/8	10/8	M14×1	11,5	16	7
Z1703 12/10	12/10	M16×1	13,5	19	13
Z1703 15/12,5	15/12,5	M20×1	15,5	24	24
Z1703 18/15	18/15	M22×1	15,5	25	19,5
Z1703 24/20	24/20	M27×1,5	16,5	32	41,5

SF-Z1063



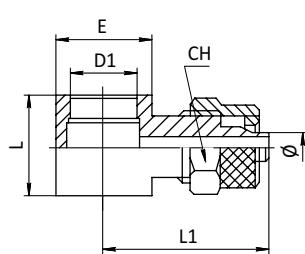
Модель	\emptyset	F	P	L	CH	CH1	CH2	Вес, г
Z1063 6/4-1/8	6/4	G1/8	6	118	12	12	14	33,5
Z1063 6/4-1/4	6/4	G1/4	8	119	14	12	17	40,5
Z1063 8/6-1/8	8/6	G1/8	6	119	12	14	14	37
Z1063 8/5-1/4	8/5	G1/4	8	120	14	14	17	40
Z1063 8/6-1-4	8/6	G1/4	8	120	14	14	17	40,5
Z1063 8/6-3/8	8/6	G3/8	9	122	14	14	19	39,5
Z1063 10/6,5-1/4	10/6,5	G1/4	8	122	14	16	17	50
Z1063 10/8-1/4	10/8	G1/4	8	122	14	16	17	50,5
Z1063 10/8-3/8	10/8	G3/8	9	124	17	16	19	61,5
Z1063 12/8-1/4	12/8	G1/4	8	123	17	19	17	72,5
Z1063 12/8-3/8	12/8	G3/8	9	125	17	19	19	74,5
Z1063 12/10-1/4	12/10	G1/4	8	123	17	19	17	74
Z1063 12/10-3/8	12/10	G3/8	9	125	17	19	19	75

SF-Z1062



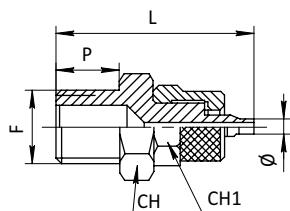
Модель	\emptyset	F	P	L	CH	CH1	Вес, г
Z1062 6/4-1/8	6/4	G1/8	8	112	14	12	31,5
Z1062 6/4-1/4	6/4	G1/4	10	115	16	12	34,5
Z1062 8/6-1/8	8/6	G1/8	8	113	14	14	34,5
Z1062 8/6-1/4	8/6	G1/4	10	116,5	16	14	39
Z1062 8/6-3/8	8/6	G3/8	11,5	117	19	14	43,5
Z1062 10/8-1/4	10/8	G1/4	10	117,5	16	16	44
Z1062 10/8-3/8	10/8	G3/8	11,5	119,5	19	16	54,5
Z1062 12/10-3/8	12/10	G3/8	11,5	119,5	19	19	58

SF-Z1610



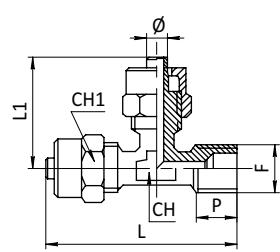
Модель	\emptyset	F	L	L1	CH	D1	E	Вес, г
Z1610 4/2-M5	4/2	M5	9	19,5	9	5,1	9	8
Z1610 5/3-M5	5/3	M5	9	19,5	9	5,1	9	9
Z1610 6/4-M5	6/4	M5	9	19,5	9	5,1	9	7,5
Z1610 6/4-1/8	6/4	G1/8	14,5	24	12	9,9	14	19
Z1610 6/4-1/4	6/4	G1/4	14,5	26	12	13,3	18	25,5
Z1610 8/6-1/8	8/6	G1/8	14,5	24	14	9,9	14	21
Z1610 8/6-1/4	8/6	G1/4	14,5	27	14	13,3	18	27,5
Z1610 8/6-3/8	8/6	G3/8	14,5	27,5	14	16,6	18	29
Z1610 10/8-1/4	10/8	G1/4	14,5	28	16	13,3	18	33
Z1610 10/8-3/8	10/8	G3/8	14,5	29	14	16,6	21	32

SF-NPC



Модель	\emptyset	F	P	L	CH	CH1	Вес, г
NPC 4/2-R01	4/2	R1/8	8	25.5	12	9	11.5
NPC 4/2.7-R01	4/2.7	R1/8	8	25.5	12	9	12.5
NPC 5/3-R01	5/3	R1/8	8	26	12	9	12.5
NPC 6/4-R01	6/4	R1/8	8	27	12	12	14.5
NPC 6/4-R02	6/4	R1/4	11	31	14	12	14
NPC 6/4-R03	6/4	R3/8	11	31	17	12	26
NPC 6/4-R04	6/4	R1/2	14	35	22	12	42
NPC 8/6-R01	8/6	R1/8	8	28	14	14	18.5
NPC 8/6-R02	8/6	R1/4	11	32	14	14	22
NPC 8/6-R03	8/6	R3/8	11	32	17	14	28.5
NPC 8/6-R04	8/6	R1/2	14	36.5	22	14	47
NPC 10/8-R01	10/8	R1/8	8	30	14	16	24.5
NPC 10/8-R02	10/8	R1/4	11	33	14	16	26.5
NPC 10/8-R03	10/8	R3/8	11	33	17	16	32.5
NPC 10/8-R04	10/8	R1/2	14	38	22	16	52
NPC 12/10-R02	12/10	R1/4	11	34	17	19	38
NPC 12/10-R03	12/10	R3/8	11	34	17	19	41
NPC 12/10-R04	12/10	R1/2	14	38	22	19	61
NPC 15/12.5-R04	15/12.5	R1/2	14	41	22	24	75.5
NPC 18/15-R04	18/15	R1/2	14	41	22	25	76.5
NPC 24/20-R04	24/20	R1/2	14	47	27	32	144
NPC 6/4- M12×1	6/4	M12×1	11	31	14	12	18.5
NPC 6/4- M12×1.25	6/4	M12×1.25	11	31	14	12	18.5
NPC 6/4- M12×1.5	6/4	M12×1.5	11	31	14	12	18.5

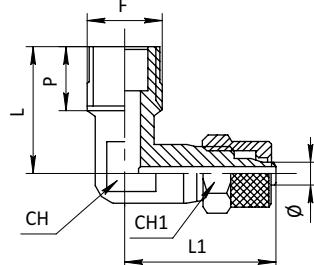
SF-NPD



Модель	\emptyset	F	P	L	L1	CH	CH1	Вес, г
NPD 6/4-R01	6/4	R1/8	8	33	22.5	8	12	24.5
NPD 6/4-R02	6/4	R1/4	11	40	22.5	10	12	33
NPD 8/6-R01	8/6	R1/8	8	32	25	10	14	35
NPD 8/6-R02	8/6	R1/4	11	34	25	10	14	37.5
NPD 8/6-R03	8/6	R3/8	11	48	25	11	14	48
NPD 10/8-R01	10/8	R1/8	8	45.5	25.5	11	16	43.5
NPD 10/8-R02	10/8	R1/4	11	48	25	11	16	37.5
NPD 10/8-R03	10/8	R3/8	11	48	25	11	16	56
NPD 10/8-R04	10/8	R1/2	14	56	28	17	16	95
NPD 12/10-R03	12/10	R3/8	11	50.5	28.5	11	19	70.5
NPD 12/10-R04	12/10	R1/2	14	64	32	17	19	107.5
NPD 15/12.5-R04	15/12.5	R1/2	14	54	35	17	24	152
NPD 18/15-R04	18/15	R1/2	14	58	35	17	25	142.5

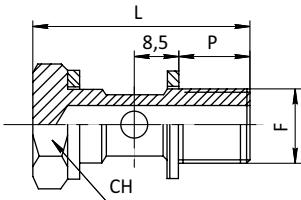
Фитинги с накидной гайкой

SF-NPL (коническая)



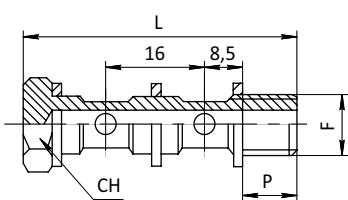
Модель	\emptyset	F	P	L	L1	CH	CH1	Вес, г
NPL 4/2-R01	4/2	R1/8	8	17	20	9	9	14
NPL 4/2.7-R01	4/2.7	R1/8	8	17	20	9	9	13
NPL 5/3-R01	5/3	R1/8	8	17	20	9	9	13.5
NPL 6/4-R01	6/4	R1/8	8	17	22	9	12	17.5
NPL 6/4-R02	6/4	R1/4	11	21	23.5	10	12	25
NPL 6/4-R03	6/4	R3/8	11	22	25.5	11	12	29
NPL 8/6-R01	8/6	R1/8	8	19.5	24	10	14	22.5
NPL 8/6-R02	8/6	R1/4	11	21	24	10	14	26.5
NPL 8/6-R03	8/6	R3/8	11	22	25.5	11	14	31
NPL 8/6-R04	8/6	R1/2	14	29	30	17	14	66
NPL 10/8-R01	10/8	R1/8	8	20.5	25.5	11	16	27
NPL 10/8-R02	10/8	R1/4	11	22	26	11	16	30.5
NPL 10/8-R03	10/8	R3/8	11	22	26	11	16	32.5
NPL 10/8-R04	10/8	R1/2	14	29	30	17	16	66
NPL 12/10-R02	12/10	R1/4	11	24	30	13	19	57
NPL 12/10-R03	12/10	R3/8	11	24	28.5	13	19	57.5
NPL 12/10-R04	12/10	R1/2	14	29	30	17	19	68
NPL 15/12.5-R04	15/12.5	R1/2	14	29	36	17	24	97
NPL 18/15-R04	18/15	R1/2	14	29	36	17	25	86.5
NPL 6/4- M12×1	6/4	M12×1	11	21	23.5	10	12	23
NPL 6/4- M12×1.25	6/4	M12×1.25	11	21	23.5	10	12	23.5
NPL 6/4- M12×1.5	6/4	M12×1.5	11	21	23.5	10	12	23

SF-Z1631



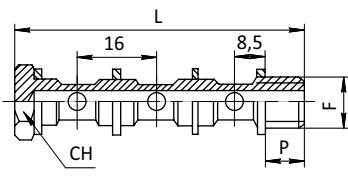
Модель	F	CH	P	L	Вес, г
Z1631 M5	M5	8	4	18	3
Z1631 1/8	G1/8	14	6	28	14
Z1631 1/4	G1/4	17	8	30	24
Z1631 3/8	G3/8	19	8,5	30,5	35
Z1631 1/2	G1/2	24	10	32	49

SF-Z1632



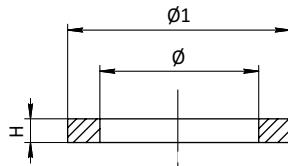
Модель	F	CH	P	L	Вес, г
Z1632 1/8	G1/8	14	6	44	19,5
Z1632 1/4	G1/4	17	8	46	33,4
Z1632 3/8	G3/8	19	8,5	47	52
Z1632 1/2	G1/2	24	10	48	78

SF-Z1633



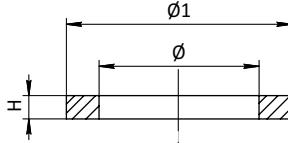
Модель	F	CH	P	L	Вес, г
Z1633 1/8	G1/8	14	6	59	23
Z1633 1/4	G1/4	17	8	61,5	42

SF-Z2651



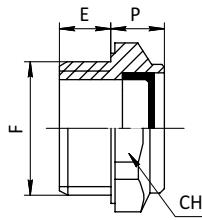
Модель		Ø	Ø1	H	Вес, г
Z2651 M5	M5	5	9	1	0,1
Z2651 1/8	G1/8	10	14	1,5	0,2
Z2651 1/4	G1/4	13,5	18	1,5	0,4
Z2651 3/8	G3/8	17	22	1,5	0,6
Z2651 1/2	G1/2	21,5	27	1,5	0,8
Z2651 3/4	G3/4	27	33	1,5	1,2

SF-Z2661



Модель		Ø	Ø1	H	Вес, г
Z2661 M5	M5	5	8	1	0,1
Z2661 M6	M6	6	9	1,5	0,1
Z2661 1/8	1/8	10	14	1,6	0,1
Z2661 1/4	1/4	13	17,5	1,6	0,1
Z2661 3/8	3/8	17	21,5	1,8	0,2
Z2661 1/2	1/2	21	26,5	2	0,4
Z2661 3/4	3/4	27	32	2	0,6
Z2661 1	1	33	41	2,5	0,7

SF-Z1062 - лампа пневматическая



Модель	F	E	P	CH	Вес, г
Z1062 G02	1/4	9	8	17	6,2
Z1062 G03	3/8	10	9	22	10,6
Z1062 G04	1/2	11	9	27	12,4
Z1062 G06	3/4	11	11	32	20
Z1062 G10	1	12	10	40	31,8

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления

Куплунги

Серия К

Быстроизъемные соединения (куплунги). EURO стандарт.



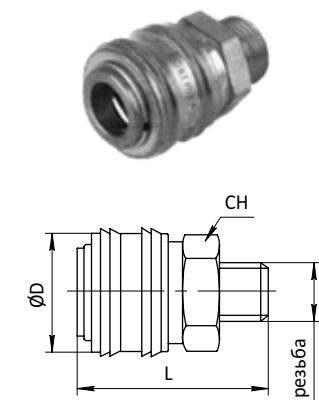
SF-KF-F-G1/4-B

Фитинг.	Тип куплунга: KF - внутренняя резьба, KM - наружная резьба, KZ - штуцер-елочка.	M – ответная часть папа. F – ответная часть мама.	Присоединительная резьба: 02 - G1/4"; 03 - G3/8"; 04 - G1/2".	Пусто – материал никелированная бронза. B – материал бронза без покрытия.
---------	---	--	---	--



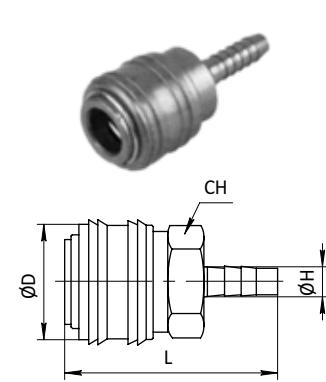
Модель	Диаметр условного прохода, мм	Нормальный расход, Нл/мин	Максимальное рабочее давление, Бар	Диапазон рабочих температур
SF-KF-F-G1/4				
SF-KF-F-G3/8	7,6	2100	25	-20 ~ 100°C
SF-KF-F-G1/2				

Резьба	D	L	CH
G1/4	26	41	21
G3/8	26	42	21
G1/2	26	45	25



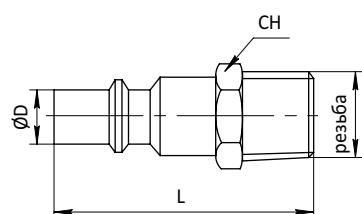
Модель	Диаметр условного прохода, мм	Нормальный расход, Нл/мин	Максимальное рабочее давление, Бар	Диапазон рабочих температур
SF-KM-F-G1/4				
SF-KM-F-G3/8	7,6	2100	25	-20 ~ 100°C
SF-KM-F-G1/2				

Резьба	D	L	CH
G3/8	26	42.5	21
G1/2	26	43	21
G3/4	26	47	21



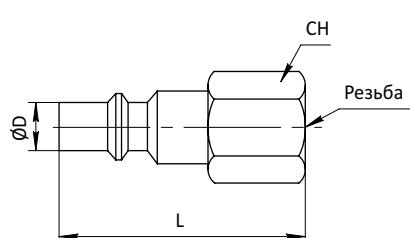
Модель	Диаметр условного прохода, мм	Нормальный расход, Нл/мин	Максимальное рабочее давление, Бар	Диапазон рабочих температур
SF-KZ-F-6				
SF-KZ-F-8	7,6	2100	25	-20 ~ 100°C
SF-KZ-F-10				

Трубопровод	D	L	CH	H
6	26	49	21	6.35
8	26	51	21	8
10	26	53	21	10



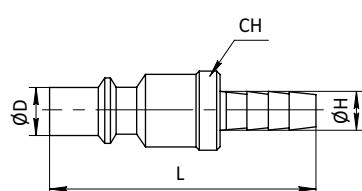
Модель	Диаметр условного прохода, мм	Нормальный расход, Нл/мин	Максимальное рабочее давление, Бар	Диапазон рабочих температур
SF-KM-M-G1/4				
SF-KM-M-G3/8	7,6	2100	25	-20 ~ 100°C
SF-KM-M-G1/2				

Резьба	L	D	CH
G1/4	36	9.9	14
G3/8	37	9.9	17
G1/2	41	9.9	21



Модель	Диаметр условного прохода, мм	Нормальный расход, Нл/мин	Максимальное рабочее давление, Бар	Диапазон рабочих температур
SF-KF-M-G1/4				
SF-KF-M-G3/8	7,6	2100	25	-20 ~ 100°C
SF-KF-M-G1/2				

Резьба	L	CH	D
G1/4	35.5	16	9.9
G3/8	37	20	9.9
G1/2	38.5	25	9.9



Модель	Диаметр условного прохода, мм	Нормальный расход, Нл/мин	Максимальное рабочее давление, Бар	Диапазон рабочих температур
SF-KZ-M-6				
SF-KZ-M-8	7,6	2100	25	-20 ~ 100°C
SF-KZ-M-10				

Трубопровод	L	H	D	CH
6	40.5	6.35	9.9	13
8	42.5	8	9.9	13
10	45.5	10	9.9	13

■ Серия EUC, EU, EN, EP

Трубопроводы серий EU, EUC, EN и EP предназначены для работы с воздухом и другими веществами совместимыми с материалом трубопровода.

Сpirальные трубопроводы EUC поставляются длинной от 2 до 15 метров.

SF-EUC-06x04-R-6

Фитинг и трубопровод.	EU - Серия: EU - Трубопровод из полиуретана; EUC - Спиральный трубопровод из полиуретана; EN - Трубопровод из нейлона; EP - Трубопровод из полиэтилена.	Наружный и внутренний диаметры трубопровода.	Цвет трубопровода: C - прозрачный; BL - черный; B - синий; R - красный; Y - желтый; G - зеленые; W - белый; O - оранжевый;	Длина трубопровода (указывается для спирального трубопровода).
-----------------------	---	--	---	--

Спиральный трубопровод EUC - полиуретан

Технические характеристики

Модель	SF-EUC6X4	SF-EUC8X5	SF-EUC10X6.5	SF-EUC12X8
Внешний диаметр, мм	6	8	10	12
Внутренний диаметр, мм	4	5	6.5	8
Диапазон рабочего давления, Бар	-0.9 ~ 8 Бар			
Диапазон рабочих температур	-20 ~ 50 °C			
Длина трубопровода, м	2, 4, 6, 8, 10, 15			
Пример кодировки	SF-EUC8-10*			

*Трубопровод спиральный 8/6 - длина 10 м.

Трубопровод EN материал полиамидный PA11

Код	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Толщина стенок, мм	Рабочее давление, Бар	Давление разрыва, Бар	Мин. радиус изгиба, мм	Вес г/м	Длина в бухте, м
SF-EN 4/2	4	2	1	44	132	16	9.9	200
SF-EN 6/4	6	4	1	28	84	30	16.5	200
SF-EN 8/5	8	5	1.5	32	96	35	32.1	100
SF-EN 8/6	8	6	1	20	60	40	23.1	100
SF-EN 10/6	10	6	2	33	100	55	52.8	100
SF-EN 10/8	10	8	1	16	48	60	29.7	100
SF-EN 12/8	12	8	2	28	84	60	65.9	100
SF-EN 12/10	12	10	1	12	36	85	36.5	100
SF-EN 14/10	14	10	2	23	68	75	79.1	100
SF-EN 14/12	14	12	1	10	30	90	42.9	100
SF-EN 16/12	16	12	2	20	60	95	92.3	100
SF-EN 16/14	16	14	1	9	26	120	49.5	100

Коэффициент снижения рабочего давления и давления разрыва в зависимости от температуры

0°C	23°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
1	1	0,87	0,74	0,64	0,57	0,52	0,47

Трубопровод EU материал полиуретан

Код	Внешний диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина в бухте, м
SF-EU 3/2-B	3	2	200
SF-EU 4/2-B	4	2,0	200
SF-EU 4/2,5-B	4	2,5	200
SF-EU 6/4-B	6	4,0	200
SF-EU 8/5	8	5,0	100
SF-EU 8/5,5	8	5,5	100
SF-EU 8/6	8	6,0	100
SF-EU 10/6,5	10	6,5	100
SF-EU 10/8	10	8,0	100
SF-EU 12/8	12	8,0	100
SF-EU 12/10	12	10,0	100
SF-EU 16/12	16	12,0	50

Коэффициент снижения рабочего давления и давления разрыва в зависимости от температуры

0°C	23°C	30°C	40°C	50°C	60°C
1	1	0,84	0,70	0,60	0,52

Трубопровод ЕР материал полиэтилен

Код	Внешний диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина в бухте, м
SF-EP 4/2	4,0	2,0	200
SF-EP 4/2,5	4,0	2,5	200
SF-EP 6/4	6,0	4,0	200
SF-EP 8/5	8,0	5,0	100
SF-EP 8/6	8,0	6,0	100
SF-EP 10/6,5	10,0	6,5	100
SF-EP 10/8	10,0	8,0	100
SF-EP 12/8	12,0	8,0	100
SF-EP 12/9	12,0	9,0	100
SF-EP 12/10	12,0	10,0	100

Коэффициент снижения рабочего давления и давления разрыва в зависимости от температуры

0°C	23°C	30°C	40°C
1	1	0,83	0,72

■ Промышленные логические контроллеры серий XC1, XC3, XC5

Функциональность Быстродействие Надежность

Широкая гамма основных модулей и модулей расширения

Большой объем памяти программ и памяти данных

Поддержка трех языков программирования

Наборы специальных команд для:

Обработки данных, работа с 16 и 32-х разрядными числами

Вычислений с плавающей точкой и тригонометрических функций

Управления шаговыми и серво моторами

Работы с энкодерами

Управления частотными преобразователями

Управления ПИД регуляторами

Передачи данных по протоколам ModBus и CanBus, а так же протоколам пользователя

BD - платы расширения основного модуля

Платы расширения подключаются в специальный BD порт, и содержат аналоговые входы/выходы, а также каналы измерения и регулирования температуры

BD-платы для установки в основной модуль контроллера



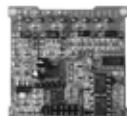
XC-2AD2PT-BD



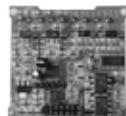
XC-2TC-P-BD



BD-платы для установки в основной модуль панели-контроллера



XP3-2AD2PT-BD



XP3-2TC-P-BD



XP3-2TC-P-BD

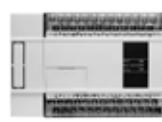
Специальные PLC

Серия XMP = PLC + HMI

XC3-19AR-E основной модуль расширенной функциональности



Панеле - контроллеры
XMP3-18R/RT с сенсорным экраном
XMP3-32R/T/RT с 25-ю
функциональными кнопками



Мощные вычислительные возможности
Аналоговые входы/выходы
Измерение и контроль температуры (PID)
Большой объем памяти

Количество входов/выходов основных модулей контроллеров серии XC

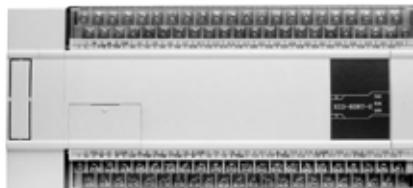
Основные модули XC



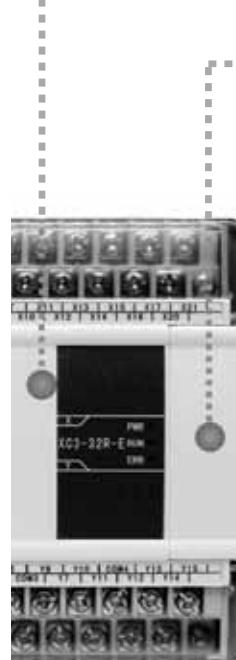
Серия XC1: 8DI/8DO
Серия XC3: 8DI/6DO



Серия XC1: 12DI/12DO, 16DI/16DO
Серия XC3: 14DI/10DO, 18DI/14DO
Серия XC5: 18DI/14DO



Серия XC3: 28DI/20DO, 36DI/24DO
Серия XC5: 28DI/20DO, 36DI/24DO

Модули расширения

Блоки расширения с цифровыми входами/выходами



Когда основной модуль контроллера не удовлетворяет вашим требованиям по кол-ву входов/выходов, воспользуйтесь блоками расширения входов/выходов

Расширения входов

XC-E16X
XC-32X

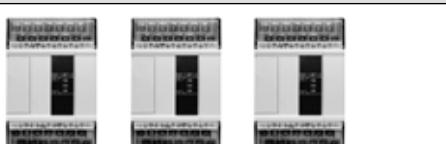
Расширения выходов

XC-E8YR, XC-E8YT
XC-E16YR,
XC-E16YT, XC-E32YR

Расширения входов/выходов

XC-E8X8YR, XC-E8X8YT, XC-E16X16YR,
XC-E16X16YT

Блоки расширения с аналоговыми входами/выходами



Преобразовывает аналоговой сигнал в цифровой и наоборот

Тип AD

XC-E4AD
XC-E8AD

Тип DA

XC-E2DA
XC-E4DA

Смешанный тип

XC-E4AD2DA

Блоки температурного контроля



Поддерживаются следующие датчики температуры - терморезистор PT100 и K/E термопары, также есть возможность подключить PID регулятор температуры.

Тип PT100

XC-6PT-P
XC-6PT

Тип термопара

XC-6TC-P
XC-6TC

Тип аналогово-температуристочно-смешанный

XC-E4AD4PT2AD

Блок преобразования сигналов от тензометрических датчиков



Сетевые блоки расширения

Два канала преобразования сигналов от тензометрических датчиков, 16-ти разрядное АЦП, скорость преобразования 20мс на канал.

T-box - Ethernet модуль - передача данных.

G-box - GSM модуль - передача данных, выгрузка и загрузка программы основного модуля.

Дополнительное оборудование

HMI	Кабель	Сетевые модули расширения MA
 Сенсорные экраны серии TP	 Панели оператора серии OP	 Кабель для программирования



Сенсорные экраны серии TP

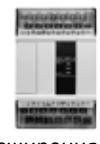
Панели оператора серии OP

Кабель для программирования

Коммутационный кабель



Блоки расширения дискретных входов/выходов



Блоки расширения аналоговых и температурных входов/выходов

Программируемые логические контроллеры

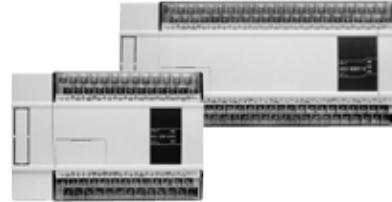
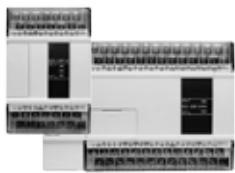
Программируемые логические контроллеры XC1, XC3, XC5 имеют большое количество конфигураций
Введение

Напряжение питания основного модуля DC24V

Входы основного модуля и блоков расширения PNP или NPN

Выходы основного модуля и блоков расширения: транзисторные, релейные и транзисторно-релейные

Кол-во входов/выходов основного модуля: 14 точек/16 точек/24 точки/32 точки/48 точек/60 точек



Серия XC1 (Серия эконом)

Кол-во входов/выходов: 16/24/32 точек
Контроллер поддерживает выполнение основных логических функций и функций обработки данных. Контроллер не поддерживает работу с блоками расширения, и не имеет сетевых интерфейсов, высокоскоростных счетчиков и импульсных выходов.

Серия XC3 (Серия стандарт)

Кол-во входов/выходов: 14/24/32/48/60
Серия XC3 поддерживает:
операции с данными (до 32 бит),
высокоскоростные счетчики (до 80кГц), высокоскоростные импульсные выходы с ШИМ модуляцией (до 400кГц), функции измерения частоты, часы реального времени, внешние прерывания, передачу данных по ModBus. Так что он может удовлетворить потребности большинства пользователей.

Серия XC5 (Серия екстра)

Кол-во входов/выходов: 32/48/60 точек
Кроме всех функций контроллеров XC3, данная серия также поддерживает 4 импульсных выхода, подключение к сети CAN Bus.
Внутренние ресурсы памяти XC5 больше чем в сериях XC1 и XC3.

Общая техническая информация

- Время выполнения инструкции: 0,2~0,5μS, время скана: 2-10mS, память программ, до: 30K.
- К одному основному модулю может быть подключено до 7-ми блоков расширения и один BD модуль, общее количество входов/выходов основного модуля и блоков расширения не может превышать 284 точек I/O. Блоки расширения, к основному модулю контроллера могут подключаться в любой последовательности и любого типа. При необходимости увеличения количества входов/выходов или разнесения основного модуля и блоков расширения на большое расстояние воспользуйтесь MA блоками, которые подключаются к основному модулю контроллера по RS485 интерфейсу. К одному основному модулю можно подключить до 255 MA блоков.



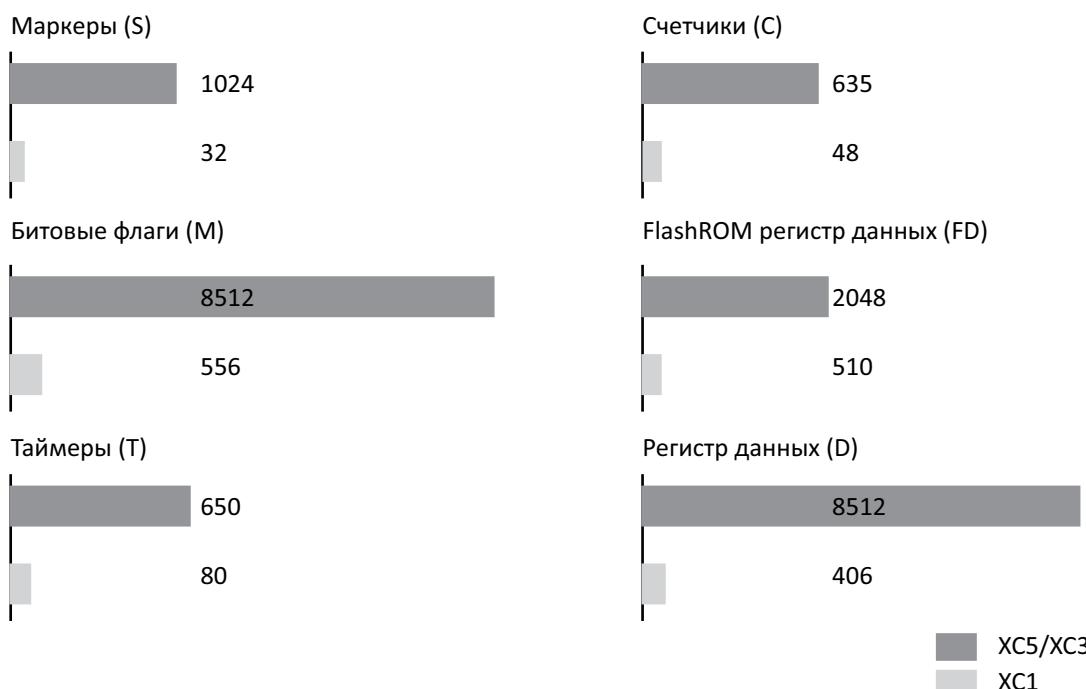
До 7 модулей

Коммуникационные функции



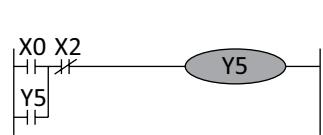
Контроллеры XC1 оснащены интерфейсом RS232 для связи с панелью оператора. Контроллеры XC3 (XC5) оснащены интерфейсами RS232, RS485 и (CAN Bus) для связи с панелью оператора, МА блоками, инверторами, измерительными приборами, принтерами и другими периферийными устройствами.

Внутренние ресурсы контроллеров



Языки программирования

Поддерживает три языка программирования: LD, L1 и Си.



Шаг	Инструкция	Элемент
0	LD	X 000
1	OR	Y 005
2	ANI	X 002
3	OUT	Y 005

Множество удобных инструкций

Основных инструкций 24, прикладных инструкций 25, специальных функциональных инструкций

25. Поддерживает последовательное управление, перемещение данных и сравнение их, арифметические вычисления, логическое управление, циркулярное перемещение данных, прерывания, специальное сравнение для высокоскоростного счета, управление высокоскоростными импульсными выходами и другие высокоскоростные операции.

Другие прикладные функции

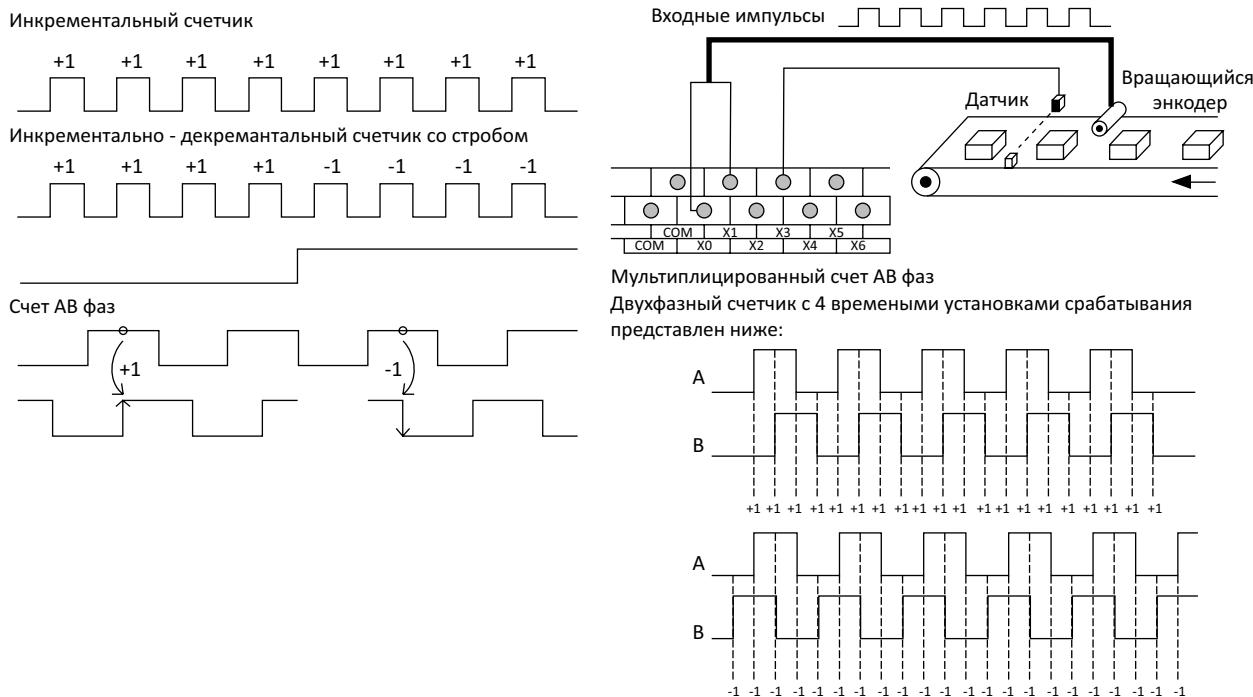
Часы реального времени, с питанием от литиевой батареи.

Защита паролем программы пользователя, для защиты авторских прав.

Функция самодиагностики контроллера перед запуском, проверка таймеров, часов реального времени и синтаксиса программы пользователя.

Скоростные счетные входы основного модуля контроллера

Контроллеры серий XC3 и XC5 имеют до 6-ти 32-х битных высокоскоростных счетчика со скоростью счета до 80кГц. Высокоскоростные счетчики могут работать в четырех режимах: инкрементальном, инкрементально-декрементальном с управляющим стробом, счет АВ фаз, мультилиплицированный счет АВ фаз.

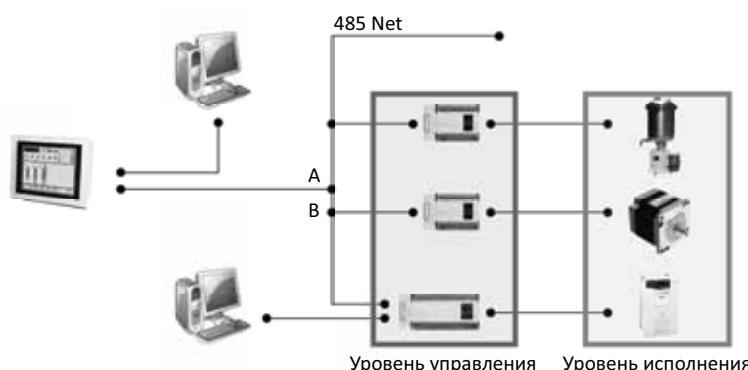


Сетевые функции

Контроллеры XC3 и XC5 поддерживают не только протокол Modbus и свободный коммуникационный протокол, но также TCP/IP при использовании модуля T-box, так же Вы можете разработать и использовать свой собственный протокол для соединения с принтером, счетчиком, и другими устройствами.

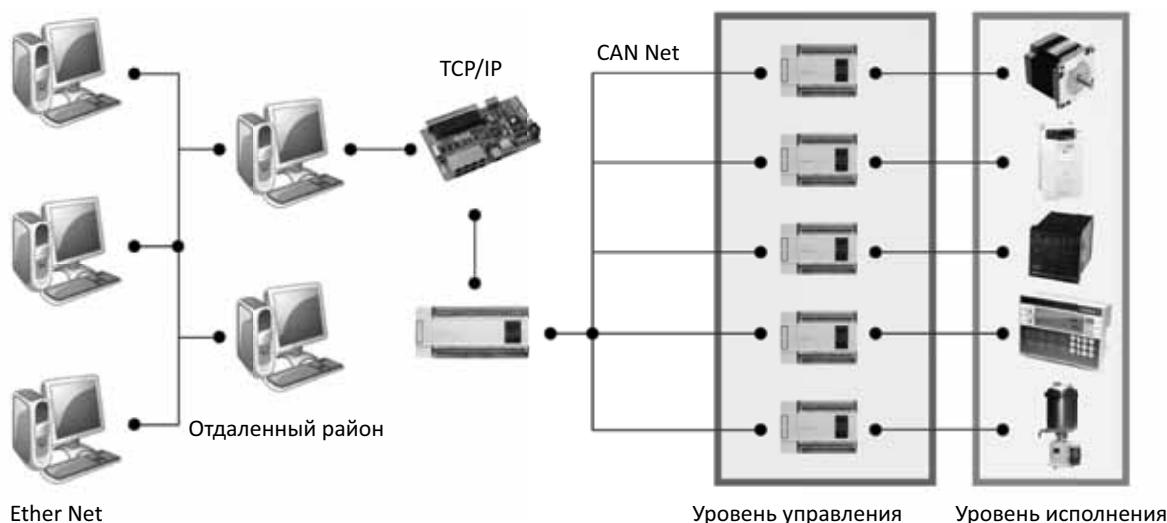
Сеть Modbus, контроллер (XC3 или XC5)

Modbus относится к протоколам прикладного уровня сетевой модели OSI. Контроллеры на шине Modbus взаимодействуют, используя клиент-серверную модель, основанную на транзакциях, состоящих из запроса и ответа. Обычно в сети есть только один клиент, так называемое, «главное» (master) устройство, и несколько серверов — «подчиненных» (slaves) устройств. Главное устройство инициирует транзакции (передаёт запросы). Подчиненные устройства передают запрашиваемые главным устройством данные, или производят запрашиваемые действия. Главный может адресоваться индивидуально к подчиненному или инициировать передачу широковещательного сообщения для всех подчиненных устройств. Подчиненное устройство формирует сообщение и возвращает его в ответ на запрос, адресованный именно ему. При получении широковещательного запроса ответное сообщение не формируется.



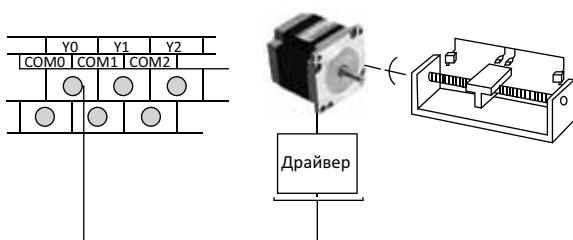
Сеть CAN bus, контроллер XC5

В сети CAN контроллер работает в мульти-мастер режиме, каждый участок в сети может отсылать данные пошине согласно приоритета. Передача ведётся кадрами. Полезная информация в кадре состоит из идентификатора длиной 11 бит (стандартный формат) или 29 бит (расширенный формат) и поля данных длиной от 0 до 8 байт. Идентификатор говорит о содержимом пакета и служит для определения приоритета при попытке одновременной передачи несколькими сетевыми узлами.



Импульсные выходы контроллеров XC3 и XC5

Импульсные выходы контроллеров XC3 и XC5 могут работать в различных режимах выбор режима работы и настройка параметров работы осуществляется из программы пользователя, частота выходных импульсов может достигать 400 кГц.



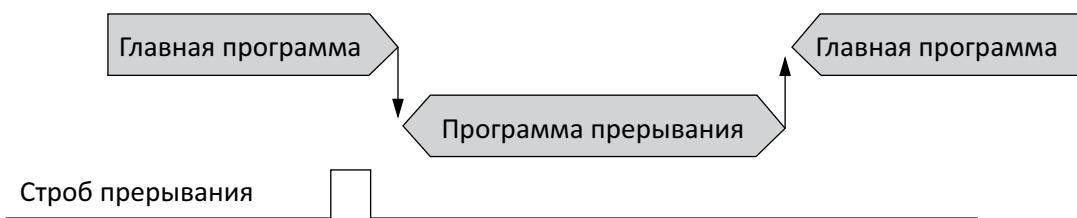
Для использования импульсных выходов контроллер должен иметь транзисторные выходы, такие как у XC3-14T-E, XC3-60RT-E и прочие. У XC5-32RT-E есть 4 импульсных выхода и (Y0, Y1, Y2, Y3)

Импульсный выход	Изменение частоты выходного сигнала	
Однополярные импульсные выходы без ускорения и замедления		
Однополярные импульсные выходы с ускорением и замедлением	Одно-сегментный однополярный	
	Мульти-сегментный	
Биполярный импульсный выход с ускорением и замедлением		
Импульсный сегментный переключатель		

Внешние прерывания

У всех контроллеров серии XC есть внешние и внутренние прерывания. Внешние прерывания вызываются сигналами на входных терминалах контроллера, прерывания происходят по переднему или заднему фронту сигнала, в зависимости от настройки контроллера. Внутренние прерывания могут быть вызваны от таймера, в данном случае подпрограмма прерывания будет выполняться через четко фиксированные промежутки времени не привязанные ко времени скана контроллера. Также внутренние прерывания могут вызываться высокоскоростными счетчиками при совпадении числа в счетчике с предустановленным значением, при котором должно произойти прерывание.

Программируемые логические контроллеры

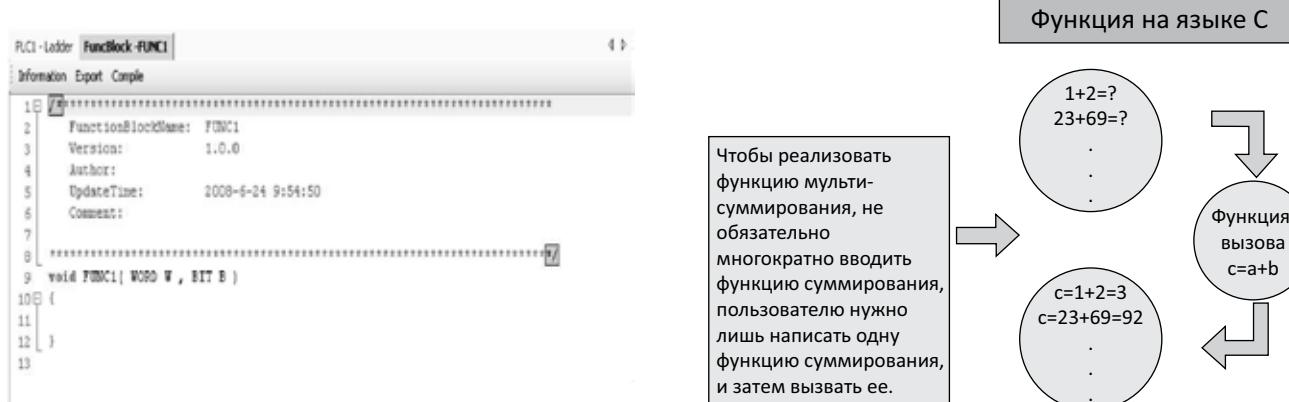


Написание функций и подпрограмм на языке С для контроллеров XC3 и XC5

Использование языка С позволяет:

Улучшить защиту программы пользователя, т.к. после компилирования и загрузки в контроллер программного кода написанного на С, обратно его выгрузить нельзя.

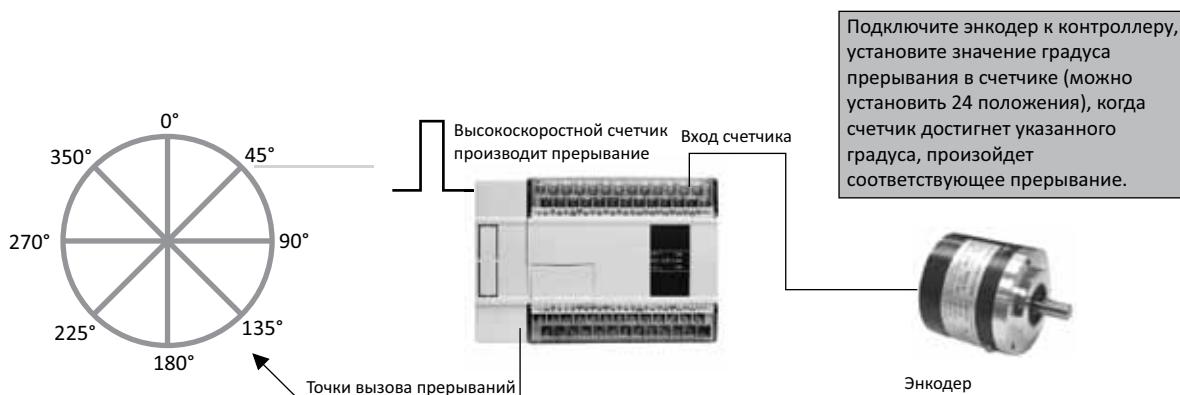
Сократить количество строк кода и увеличить быстроту его выполнения. Контроллеры XC3 и XC5 поддерживают все основные функции языка С.



Прерывание от 32х-битного высокоскоростного счетчика

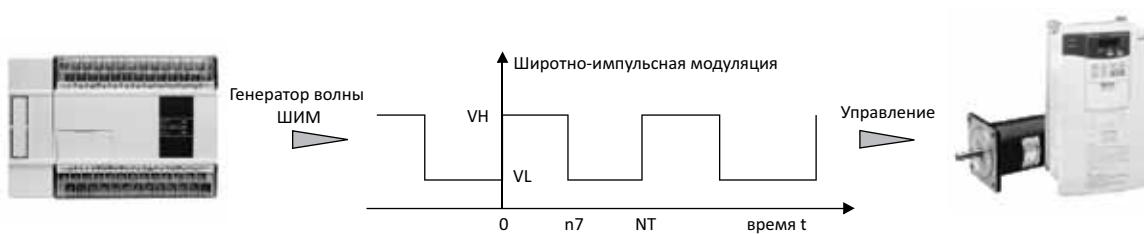
Каждый 32-х разрядный высокоскоростной счетчик контроллеров XC3 и XC5 имеет по 24 регистра, которые используются для вызова прерываний. При совпадении значения счетчика и значения в регистре прерывания происходит выполнение соответствующей подпрограммы прерывания.

Благодаря этому возможно реализовать электронный эксцентрик.



Широтно-импульсная модуляция

Контроллеры серий XC3 и XC5 имеют специальные программные функции реализации широтно-импульсной модуляции. Используя которые, возможно организовать управление двигателями постоянного тока через усилители и асинхронными двигателями через инверторы.



Измерение частоты

Контроллеры серий XC3 и XC5 позволяют измерять частоту входящего сигнала, для этого используется специальная функция «FRQM».

Прерывания от часов реального времени

В контроллерах XC3 и XC5 часы реального времени реализованы в виде 32-х разрядного таймера, с точностью измерения времени 1 миллисекунда. В контроллерах есть возможность вызывать прерывания по часам реального времени.

Функциональное программное обеспечение для создания управляющих программ



Начиная с версии 3.1 в программное обеспечение введены «Блоки последовательности» (Sequence block), благодаря которым значительно упростилось написание подпрограмм для:

1. Работы контроллеров с частотными преобразователями по сети ModBus.
2. Управление скоростными выходами контроллеров, управление шаговыми двигателями.
3. Передача данных по ModBus.
4. Передача данных по свободному протоколу.
5. Реализации режима ожидания.

Написание данных подпрограмм теперь занимает не больше 1 минуты.

Основные инструкции контроллера серии XC

Тип	Инструкция	Функция
Базовые инструкции	LD	Загрузка состояния входа или другого дискретного устройства, нормально разомкнутые контакты
	LDI	Загрузка состояния входа или другого дискретного устройства с инверсией, нормально замкнутые контакты
	LDP	Обнаружение положительного перепада на входе
	LDF	Обнаружение отрицательного перепада на входе
	AND	Загрузка состояния входа или другого дискретного устройства, применение к полученному значению и результату выполнения предыдущей команды логического И; последовательное соединение нормально разомкнутых контактов
	ANI	Загрузка состояния входа или другого дискретного устройства, применение к инвертированному полученному значению и результату выполнения предыдущей команды логического И; последовательное соединение нормально разомкнутых контактов
	ANDP	Обнаружение положительного перепада на входе, применение к полученному результату и результату выполнения предыдущей команды логической функции AND
	ANDF	Обнаружение отрицательного перепада на входе, применение к полученному результату и результату выполнения предыдущей команды логической функции AND
	OR	Загрузка состояния входа или другого дискретного устройства, применение к полученному значению и результату выполнения предыдущей команды логического ИЛИ; параллельное соединение нормально разомкнутых контактов
	ORI	Загрузка состояния входа или другого дискретного устройства, применение к инвертированному полученному значению и результату выполнения предыдущей команды логического ИЛИ; параллельное соединение нормально разомкнутых контактов
	ORP	Обнаружение положительного перепада на входе, применение к полученному результату и результату выполнения предыдущей команды логической функции OR
	ORF	Обнаружение отрицательного перепада на входе, применение к полученному результату и результату выполнения предыдущей команды логической функции OR
	ANB	Последовательное соединение параллельных блоков
	ORB	Параллельное соединение параллельных блоков
	OUT	Подача управляющего сигнала на исполнительное устройство
	SET	Устанавливает состояние указанного выхода постоянно в высокое состояние, до тех пор пока оно не будет сменено другой командой, даже после прекращения действия правила, запускающего команду SET.
	RST	Устанавливает состояние указанного выхода постоянно в высокое состояние, до тех пор пока оно не будет сменено другой командой, даже после прекращения действия правила, запускающего команду RST.
	PLS	Выводит высокий логический уровень в течение 1 скана, если для указанного выхода в предыдущем скане правило для этой инструкции не работало, то есть результат выполнения предшествующей ей инструкции — 0.
	PLF	Выводит низкий логический уровень в течение 1 скана, если для указанного выхода в предыдущем скане правило для этой инструкции не работало, то есть результат выполнения предшествующей ей инструкции — 0.
	MCS	Начало основного управляющего блока
	MCR	Конец основного управляющего блока
	ALT	Сменяет состояние указанного выхода на противоположное и оставляет его постоянным, до смены другой инструкцией.
	NOP	Нет операции или нулевой шаг
	END	Окончание текущей программы
Ход программы	CJ	Условный переход
	CALL	Вызов подпрограммы
	SRET	Возврат из подпрограммы
	STL	Начало отключаемого участка кода
	STLE	Конец отключаемого участка кода
	SET	Включить участок кода
	ST	Выключить участок кода, не отключая текущий
	FOR	Начало цикла FOR-NEXT
	NEXT	Конец цикла FOR-NEXT
	FEND	Первый конец программы

Данные сравнения	LD=	LD истина, если $(S1) = (S2)$
	LD>	LD истина, если $(S1) > (S2)$
	LD<	LD истина, если $(S1) < (S2)$
	LD<>	LD истина, если $(S1) \neq (S2)$
	LD<=	LD истина, если $(S1) \leq (S2)$
	LD>=	LD истина, если $(S1) \geq (S2)$
	AND=	AND истина, если $(S1) = (S2)$
	AND>	AND истина, если $(S1) > (S2)$
	AND<	AND истина, если $(S1) < (S2)$
	AND<>	AND истина, если $(S1) \neq (S2)$
	AND<=	AND истина, если $(S1) \leq (S2)$
	AND>=	AND истина, если $(S1) \geq (S2)$
	OR=	OR истина, если $(S1) = (S2)$
	OR>	OR истина, если $(S1) > (S2)$
	OR<	OR истина, если $(S1) < (S2)$
Данные перемещения	OR<>	OR истина, если $(S1) \neq (S2)$
	OR<=	OR истина, если $(S1) \leq (S2)$
	OR>=	OR истина, если $(S1) \geq (S2)$
	MOV	Копировать значение в один регистр
	BMOV	Копировать значение в несколько регистров
	FMOV	Копирование одинакового значения в несколько регистров
	FWRT	Запись во Flash память
Операция с данными	MSET	Включение зоны
	ZRST	Отключение зоны
	SWAP	Старшие 8 разрядов слова меняются с младшими 8 разрядами
	XCH	Перестановка
	ADD	Сложение
	SUB	Вычитание
	MUL	Умножение
	DIV	Деление
	INC	Инкремент
	DEC	Декремент
Изменение данных	MEAN	Среднее
	WAND	Слово «И»
	WOR	Слово «ИЛИ»
	WXOR	Слово «Исключающее или»
	CML	Дополнение
	NEG	Негатив
	SHL	Арифметический сдвиг влево
	SHR	Арифметический сдвиг вправо
	LSL	Логический сдвиг влево
	LSR	Логический сдвиг вправо
Конвертирование данных	ROL	Кольцевой сдвиг влево
	ROR	Кольцевой сдвиг вправо
	SFTL	Битовый сдвиг влево
	SFTR	Битовый сдвиг вправо
	WSFL	Буквенный сдвиг влево
	WSFR	Буквенный сдвиг вправо
	WTD	Данный блок преобразует 16-ти битное число в 32 – битное. Если число четное, то старший бит содержит 0, если отрицательное – 1.
	FLT	Данный блок преобразует 16-ти битное целое значение в 32-х вещественное
	FLTD	Данный блок преобразует 64-х битное целое в 64-х битное вещественное значение
	INT	Данный блок приводят значение к типу INT, первый блок 16-ти битный, второй 32x битный.
	BIN	BCD конвертируется в бинарный код
	BCD	Данный блок приводит тип BIN к типу BCD
	ASC	HEX конвертируется в ASCII
	HEX	ASCII конвертируется в HEX
	DECO	Кодирование
	ENCO	Высоко-битное кодирование
	ENCOL	Низко-битное кодирование

Программируемые логические контроллеры

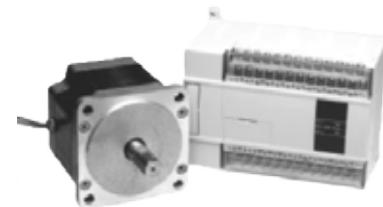
Конвертирование данных	WTD	Данный блок преобразует 16-ти битное число в 32 – битное. Если число четное, то старший бит содержит 0, если отрицательное – 1.
	FLT	Данный блок преобразует 16-ти битное целое значение в 32-х вещественное
	FLTD	Данный блок преобразует 64-х битное целое в 64-х битное вещественное значение
	INT	Данный блок приводят значение к типу INT, первый блок 16-ти битный, второй 32x битный.
	BIN	BCD конвертируется в бинарный код
	BCD	Данный блок приводит тип BIN к типу BCD
	ASC	HEX конвертируется в ASCII
	HEX	ASCII конвертируется в HEX
	DECO	Кодирование
	ENCO	Высоко-битное кодирование
Операции с плавающей точкой	ENCOL	Низко-битное кодирование
	ECMP	Строгое сравнение вещественных чисел
	EZCP	Сравнение блока вещественных чисел
	EADD	Сложение вещественных чисел
	ESUB	Вычитание вещественных чисел
	EMUL	Умножение вещественных чисел
	EDIV	Деление вещественных чисел
	ESQR	Вычитание квадратного корня
	SIN	Синус
	COS	Косинус
Операции с временем	TAN	Тангенс
	TCMP	Сравнение времен
	TZCP	Сравнение области времен
	TADD	Сложение времени
	TSUB	Вычитание времени
Импульсный выход	TRD	Чтение времени с контроллера
	TWR	Установка времени на контроллере
	PLSY	Генерирует заданное число импульсов с заданной частотой
	PLSR	Генерирует заданное количество импульсов, с заданной частотой и заданным временем разгона
	PLSF	Генерирует продолжительные импульсы с переменной частотой
Коммуникация	PLSNEXT	Переключатель сегмента импульсов
	STOP	Немедленная остановка подачи импульсов
	COLR	Чтение катушек
	INPR	Чтение катушек входов
	COLW	Установка одиночной катушки
CAN bus	MCLW	Запись области катушек
	REGR	Чтение регистров данных
	INRR	Чтение входящих регистров
	REGW	Запись одного регистра
	MRGW	Запись блока регистров
Другое	SEND	Свободный формат отправки данных
	RCV	Свободный формат отправки данных
	CCOLR	CAN - Чтение катушки (флага)
	CCOLW	CAN – Запись катушки (флага)
	CREGR	CAN - Чтение регистра данных
	CREGW	CAN – Запись регистра данных
	PWM	Модуляция ширины импульса
	FRQM	Измерение частоты
	STR	Точное время
	EI	Включить прерывание
	DI	Отключить прерывание
	IRET	Возврат прерывания

Программируемые логические контроллеры. Серия XC

ПЛК широко применяются во всех отраслях промышленности для создания систем управления технологическими процессами. Возможности ПЛК:

1. Реализация алгоритмов управления с заданной последовательностью.
2. Использование счетчиков внешних сигналов со скоростью счета до 80 кГц.
3. Удобные функции для передачи данных по MODBUS-RTU.
4. Базовые модули имеют выходы для высокоскоростной (до 400 кГц) выдачи импульсов.
5. Встроенные часы реального времени.

Возможное применение - управление шаговыми двигателями.



Программируемые
логические
контроллеры.

Серия:
XC1,
XC3,
XC5.

Количество

линий ввода/
вывода.

Типы выходов:

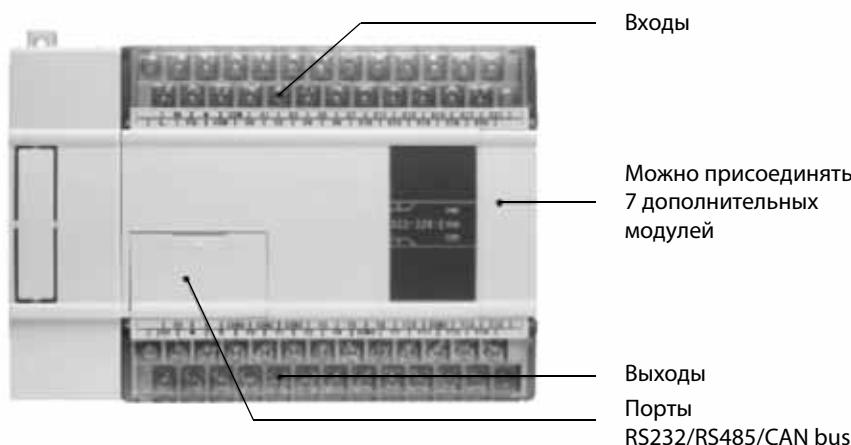
R – релейные выходы, NPN входы;
T – транзисторные выходы, NPN входы;
PT – транзисторные выходы, PNP входы;
PR – релейные выходы, PNP входы;
RT – смешанные транзисторные и
релейные выходы, NPN входы;
PRT – смешанные транзисторные и
релейные выходы, PNP входы.

Напряжение
питания:
E – переменное
напряжение 220В;
C – постоянное
напряжение 24В.

Наличие
встроенных
часов и порта
RS485:
S – есть;
Пусто –
отсутствуют.

SPLC-XC1-32R-E-S

Расположение входов/выходов

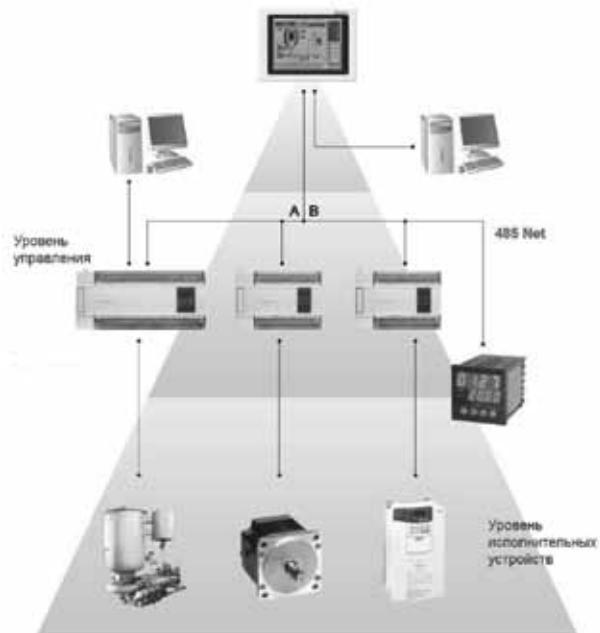


Параметры серии XC

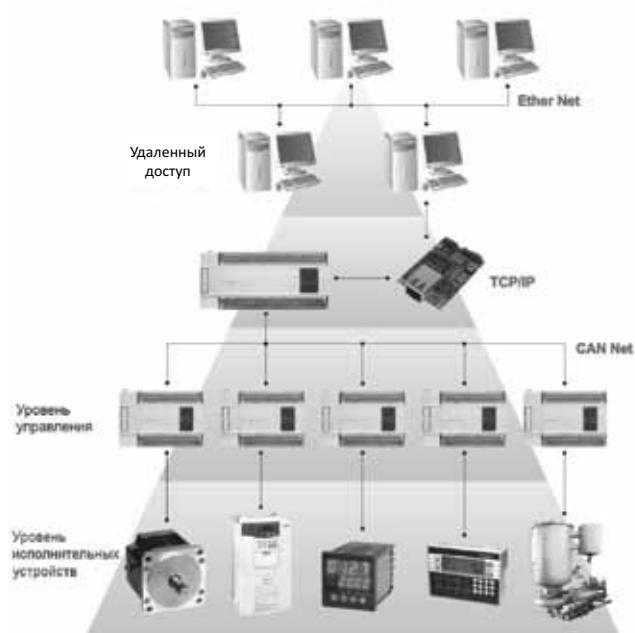
Модель	XC1	XC3	XC5
параметры	значение		
Особенности	Бюджетный тип. Не имеют функций высокоскоростного счета, выдачи импульсов, интерфейсов связи. Не могут оснащаться модулями расширения.	Стандартный тип. Применимы в большинстве случаев. Оснащаются модулями расширения ввода/вывода, работают с HMI, ШД, оптическими энкодерами, передача данных по MODBUS или определённому пользователем протоколу.	Расширенный тип. Имеет функциональность XC3, наибольший объем памяти программ, до 4 линий управления ШД. XC5-48, XC5-60 имеют интерфейс CAN.
Линий ввода/вывода	16 24 32	14 24/32 48/60	32 48 60
Ход исполнения программы	круговой, через интервалы времени		
Язык программирования	LD, IL, СИ		
Время исполнения одной инструкции	0.5 мкс		
Энергонезависимые запоминающие устройства	FlashROM (для хранения программы и данных пользователя)	FlashROM (для хранения программы и данных пользователя) и CMOS, запитанный от литиевой батарейки для часов	
Объем памяти для хранения программы пользователя, инструкций	2000		2500 8000 2500 10000
Количество линий ввода/вывода	входов выходов	8 12 16 8 12 16	8 14/18 28/36 6 10/14 20/24 18 28 36 14 20 24
Маркеры	256		8512
Таймер (T)	количество параметры	80 шаг 100 мс, задаваемый интервал 0.1~ 3276.7 с шаг 10 мс, задаваемый интервал 0.01~ 327.67 с шаг 1 мс, задаваемый интервал 0.001~ 32.767 с	620
Счётчик (C) (низкоскоростной)	количество параметры	48 16-ти разрядный может принимать значения 0~ 32767 32-х разрядный может принимать значения 0~ 2147483647	635
Регистров данных (D)	406		8512
FlashROM регистров (FD)	510		2048
Высокоскоростной ввод/вывод	нет		счёт, вывод импульсов, внешнее прерывание
Интервал запуска выполнения программного цикла	0~ 99 мс		
Защита паролем	6 символов		
Самодиагностика	самопроверка при подаче питания, сторожевой таймер, грамматическая проверка		

* К базовым ПЛК можно подключить до 7 модулей расширения (кроме XC3-14 и серии XC1, также они не поддерживают установку аналоговой платы расширения BD).

Сеть по протоколу Modbus

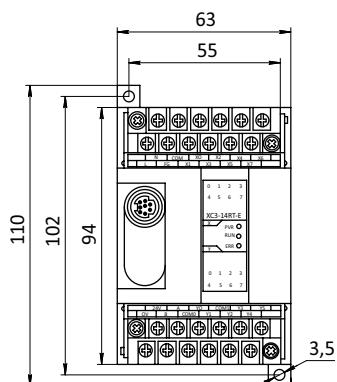


Локальная сеть CAN bus

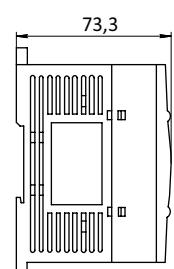
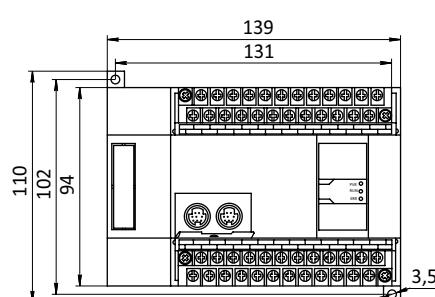


Габариты главных блоков контроллеров разных серий

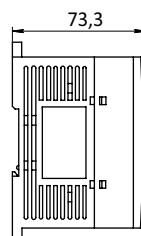
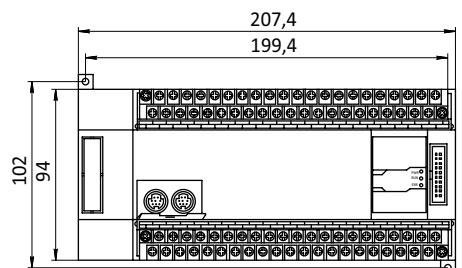
XC1-16, XC3-14



XC1-32, XC3-32, XC5-32



XC3-60, XC5-60



Программируемые логические контроллеры

Модели серии XC1, XC3 и XC5

Модель	питание AC220V			питание DC24V			Количество		
	релейные выходы	транзисторные выходы	смешанные входы (релейно-транзисторные)	релейные выходы	транзисторные выходы	смешанные выходы (релейно-транзисторные)	входов (24VDC)	выходов	
								Релейные/транзисторные	Транзисторные выхода в исполнении RT
NPN XC1	XC1-16R-E	XC1-16T-E	—	XC1-16R-C	XC1-16T-C	—	8	8	—
	XC1-24R-E	XC1-24T-E	—	XC1-24R-C	XC1-24T-C	—	12	12	—
	XC1-32R-E	XC1-32T-E	—	XC1-32R-C	XC1-32T-C	—	16	16	—
NPN XC3	XC3-14R-E	XC3-14T-E	XC3-14RT-E	XC3-14R-C	XC3-14T-C	XC3-14RT-C	8	6	2
	XC3-24R-E	XC3-24T-E	XC3-24RT-E	XC3-24R-C	XC3-24T-C	XC3-24RT-C	14	10	2
	XC3-32R-E	XC3-32T-E	XC3-32RT-E	XC3-32R-C	XC3-32T-C	XC3-32RT-C	18	14	2
	XC3-48R-E	XC3-48T-E	XC3-48RT-E	XC3-48R-C	XC3-48T-C	XC3-48RT-C	28	20	2
	XC3-60R-E	XC3-60T-E	XC3-60RT-E	XC3-60R-C	XC3-60T-C	XC3-60RT-C	36	24	2
NPN XC5	—	XC5-32T-E	XC5-32RT-E	—	XC5-32T-C	XC5-32RT-C	18	14	4
	XC5-48R-E	XC5-48T-E	XC5-48RT-E	XC5-48R-C	XC5-48T-C	XC5-48RT-C	28	20	2
	XC5-60R-E	XC5-60T-E	XC5-60RT-E	XC5-60R-C	XC5-60T-C	XC5-60RT-C	36	24	2
PNP XC1	XC1-16PR-E	XC1-16PT-E	—	XC1-16PR-C	XC1-16PT-C	—	8	8	—
	XC1-24PR-E	XC1-24PT-E	—	XC1-24PR-C	XC1-24PT-C	—	12	12	—
	XC1-32PR-E	XC1-32PT-E	—	XC1-32PR-C	XC1-32PT-C	—	16	16	—
PNP XC3	XC3-14PR-E	XC3-14PT-E	XC3-14PRT-E	XC3-14PR-C	XC3-14PT-C	XC3-14PRT-C	8	6	2
	XC3-24PR-E	XC3-24PT-E	XC3-24PRT-E	XC3-24PR-C	XC3-24PT-C	XC3-24PRT-C	14	10	2
	XC3-32PR-E	XC3-32PT-E	XC3-32PRT-E	XC3-32PR-C	XC3-32PT-C	XC3-32PRT-C	18	14	2
	XC3-48PR-E	XC3-48PT-E	XC3-48PRT-E	XC3-48PR-C	XC3-48PT-C	XC3-48PRT-C	28	20	2
	XC3-60PR-E	XC3-60PT-E	XC3-60PRT-E	XC3-60PR-C	XC3-60PT-C	XC3-60PRT-C	36	24	2
PNP XC5	—	XC5-32PT-E	XC5-32PRT-E	—	XC5-32PT-C	XC5-32PRT-C	18	14	4
	XC5-48PR-E	XC5-48PT-E	XC5-48PRT-E	XC5-48PR-C	XC5-48PT-C	XC5-48PRT-C	28	20	2
	XC5-60PR-E	XC5-60PT-E	XC5-60PRT-E	XC5-60PR-C	XC5-60PT-C	XC5-60PRT-C	36	24	2

Питание ПЛК

	Для моделей с питанием от сети 220В	Для моделей с питанием 24В
Номинальное напряжение	100 ~ 240 В переменного напряжения	24 В постоянного напряжения
Диапазон допустимого напряжения питания	90 ~ 265 В	21.6 ~ 26.4 В
Номинальная частота	50/60 Гц	—
Потребляемый ток	—	120 мА (Только базовый модуль)
Допустимые перебои питания	<=0.5 периода переменного напряжения на входе. Повторное включение: не менее чем через 1с.	10 мс
Ударный ток	до 40 А 5 мс при напряжении питания 100 В, до 60 А 5 мс при напряжении 200В	10 А 26.4 В
Максимальная потребляемая мощность	12 Вт	12 Вт
Питание датчиков	24В ± 10% до 400 мА	24В ± 10% до 400 мА
Примечание	* Клеммы питания датчиков 24В не могут быть использованы для подачи питания на контроллер, и питания других устройств.	

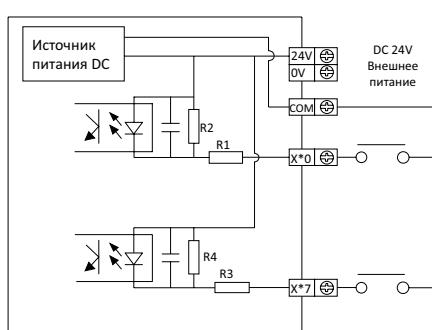
Электрические параметры входов

Параметр	Значение
Питание ПЛК от сети	220В, 24В
Напряжение входного сигнала	24 В
Ток входного сигнала	7 мА при 24 В
Входной ток логического уровня «1»	до 4.5 мА
Входной ток логического уровня «0»	Менее 1.5 мА
Задержка прохождения сигнала	10 мс
Допустимые источники сигнала	контакты, открытый коллектор NPN
Гальваническая развязка	оптронная
Отображение работы входа	горит светодиод при высоком уровне на входе

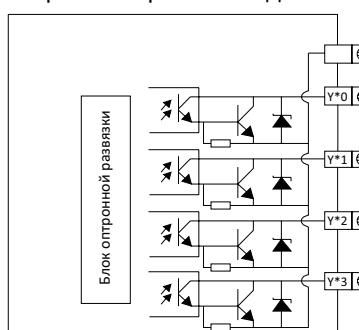
Электрические параметры выходов

Параметр	Значение	
	Релейные выходы	Транзисторные выходы
Питание ПЛК от сети	220В, 24В	
Внешнее питание выходов	До AC250V, до DC30V	DC 5~30V
Гальваническая развязка	механическая	оптронная
Отображение работы	светодиодное	светодиодное
Нагрузка	резистивная	3 А
	индуктивная	80 ВА
	лампа	100 Вт
Утечка выключенного выхода	нет	нет
Минимальная нагрузка	5В 2мА	5В 2мА
Время включения	10 мс	0.2 мс
Время выключения	10 мс	0.2 мс

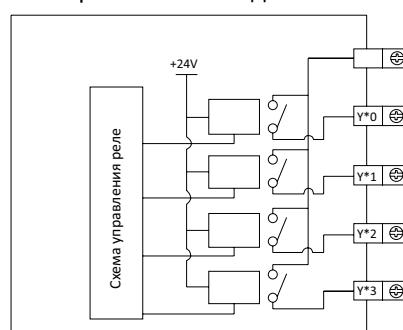
Электрическая схема входов NPN



Электрическая схема транзисторных выходов



Электрическая схема релейных выходов



Наличие аппаратных счетчиков внешних импульсов со скоростью счета до 80 кГц (более детальная информация в техническом описании контроллера)

Модель ПЛК	Виды счётчиков		
	Инкрементальный	Реверсивный	AB (2-фазный)
XC3	XC3-14	4	2
	XC3-24/XC3-32	5	3
	XC3-48/XC3-60	4	2
XC5	XC5-32	2	1
	XC5-48/XC5-60	5	3

Параметры 1-го (RS232) и 2-го (RS232/RS485) портов

Параметры	Значения	
	Фиксированные параметры 1-го порта (RS232)	Возможные параметры 2-го порта (RS232/RS485)
Номер станции	1	1~254, 255 обозначает свободный формат обмена
Скорость, бот	19200	300~115200
Бит данных	8	8,7
Стоповый бит	1	2,1
Проверка четности	чет	чет, нечет, нет

Программируемые логические контроллеры

■ Модули расширения для ПЛК серий XC3, XC5. Дискретные модули расширения. Серия XCD

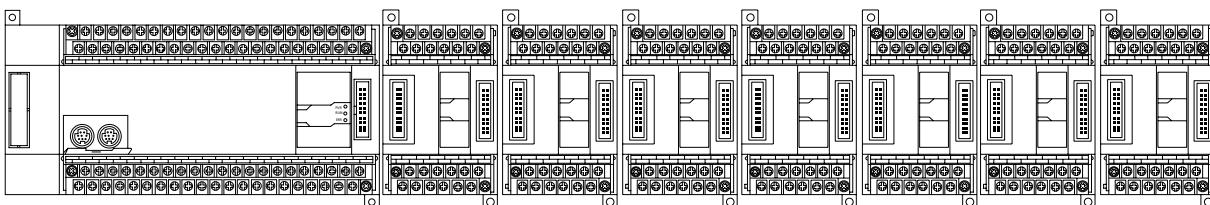
ПЛК серий XC3 и XC5 могут использоваться как самостоятельно, так и с модулями расширения для увеличения количества входов и выходов. ПЛК может соединяться в любых комбинациях с 7-ю модулями расширения и модулем BD.



SPLC-XCD-E8X8YR					
Программируемые логические контроллеры.	XCD - дискретный модуль расширения.	Обозначение расширения – Е.	Количество входов:	Обозначение входов:	Количество выходов:
		8, 16, 32.		X – NPN вход; PX – PNP вход.	8, 16, 32.
					Тип выходов: YR – релейные; YT – транзисторные.

Входы/выходы модулей расширения

Модель		Количество		
Вход	Релейный выход	Транзисторный выход	Входов (24VDC)	Выходов (релейные, транзисторные)
—	XC-E8YR	XC-E8YT	—	8
XC-E16X	—	—	16	—
—	XC-E16YR	XC-E16YT	—	16
—	XC-E8X8YR	XC-E8X8YT	8	8
—	XC-E16X16YR	XC-E16X16YT	16	16
XC-E32X	—	—	32	—
—	XC-E32YR	—	—	32



Электрические параметры входов и выходов дискретных блоков расширения совпадают с параметрами основных модулей контроллеров.

■ Аналоговые модули расширения. Серия XCA, XCT

ПЛК серий XC3 и XC5 с помощью расширений могут оперировать аналоговыми величинами, используя их значения осуществлять ПИД регулирование, что часто требуется при решении задач регулирования температуры, давления, скорости потока, уровня жидкости и др. Среди расширений присутствуют модели, работающие с термопарами и терморезисторами непосредственно, без дополнительных преобразователей.



SPLC-XCA-E6AD2DA

Программируемые логические контроллеры.

XCA – аналоговый модуль расширения.

Обозначение расширения – E.

Количество аналого-цифровых входов: 4, 8, 6.

Количество цифро-аналоговых выходов: 2, 4.

SPLC-XCT-E6TC-P

Программируемые логические контроллеры.

XCT – аналоговый модуль регулирования температуры.

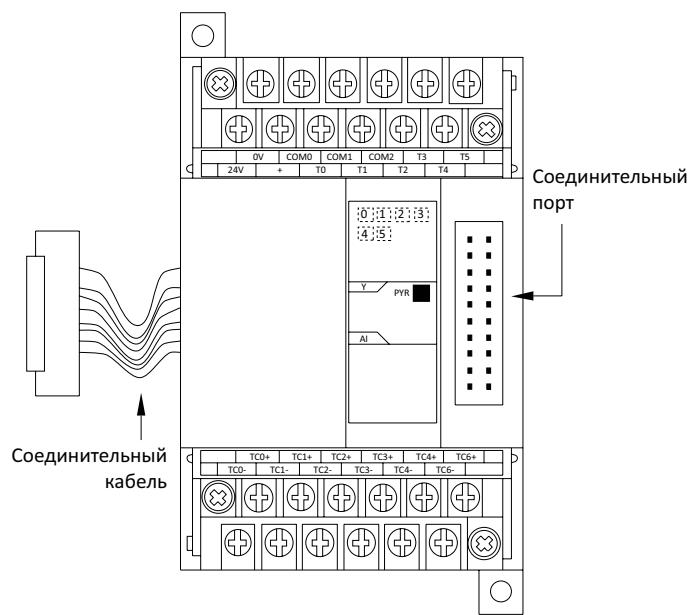
Обозначение расширения – E.

Количество входов: 6.

Тип входов:
TC – входа для термопар типа K;
PT – входа для терморезисторов Pt100.

Возможность ПИД регулирования.

Внешний вид модуля расширения



Технические характеристики

Условия эксплуатации	атмосфера	без примесей агрессивных газов и аэрозолей
	влажность	5 ~ 95%
	температура	при хранении -20 ~ 70 °C, при эксплуатации 0 ~ 60 °C
Монтаж	на DIN рейку 35 мм или винтами M3 к плоской поверхности	
Габариты	63×102×73.3	

Программируемые логические контроллеры

Параметры аналоговых модулей ввода/выводы

Параметры	Модуль аналогового ввода XC-E8AD		Модуль аналогового ввода/вывода XC-E4AD2DA				Модуль аналогового вывода XCE4DA	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> - 14 разрядный АЦП; - Из 8 каналов аналогового входа: первые 4 по напряжению (0..5В, 0..10 В), остальные токовые (0..20 мА, 4..20 мА - настраивается). 		<ul style="list-style-type: none"> - 4 аналоговых входа 14 разрядов; - 2 аналоговых выхода 12 разрядов; - 4 канала ПИД регулирования. <p>Все входы и выходы настраиваются в режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по напряжению 0..5 или 0..10 В; - по току 0..20 мА, 4..20 мА. 				4 аналоговых выхода 12-ти разрядов с выбором режима: <ul style="list-style-type: none"> - по напряжению 0..5 или 0..10 В; - по току 0..20 мА, 4..20 мА. 	
Аналоговый вход/выход	аналоговый вход		аналоговый вход		аналоговый выход		аналоговый выход	
По напряжению/по току	по напряжению	по току	по напряжению	по току	по напряжению	по току	по напряжению	по току
Границы аналоговой величины на входе	0..5 В, 0..10 В постоянного напряжения	0..20, 4..20 мА постоянного тока	0..5, 0..10 В	0..20, 4..20 мА	0..5, 0..10 В	0..20, 4..20 мА	0..5, 0..10 В	0..20, 4..20 мА
Максимально допустимые значения аналоговых величин на входе	±18 В	0..40 мА	+18 В	40 мА	нагрузка не менее 2 кОм	нагрузка менее 500 Ом	нагрузка не менее 2 кОм	нагрузка менее 500 Ом
Разрядность выходного цифрового кода	14 бит		14 разрядов, 0..16383		12 разрядов, 0..4095		12 разрядов, 0..4095	
Цифровой код используемый при ПИД регулировании	—		—		0..4095		0..4095	
Разрешающая способность	1/16383 полной шкалы		1/16383 полной шкалы		1/4095 полной шкалы		1/4095 полной шкалы	
Интегральная нелинейность	0.8%		0.8%		—		—	
Время преобразования	20 мс на канал		20 мс на канал		3 мс на канал		3 мс на канал	
Питание	24 ±10% В постоянного напряжения, 100 мА							
Изоляция	—		—		DC/DC преобразователь, оптроны			

Параметры аналоговых модулей регулирования температуры

	Модуль регулирования температуры со входами для термопар XC-E6TCA-P	Модуль регулирования температуры XC-E6PT-P
Количество входов	6 входов для термопар типов K, S, E, N,J, T, R	6 входов для терморезисторов Pt100
Количество дискретных транзисторных выходов	6	6
Количество каналов ПИД регулирования	6 каналов, параметры задаются для двух групп по 3 канала.	
Ток на датчик	1 мА	
Разрешающая способность	0.1 С	
Тип входного сигнала	напряжение с термопары типа К	напряжение с терморезистора Pt100
Диапазон измеряемых температур	0..1000 С	-100..+350 С
Цифровой код на выходе	0..10000, 16 разрядов	-1000..3500, 16 разрядов со знаком
Точность регулирования	± 0.5 С	
Интегральная нелинейность	0.8 %	
Время преобразования	120 мс на 6 каналов	
Питание	24В, 50 мА	

* Ассортимент модулей постоянно расширяется, обращайтесь за подробной информацией к вашему менеджеру по продажам.

Схема подключения модуля расширения XC-E6PT-P

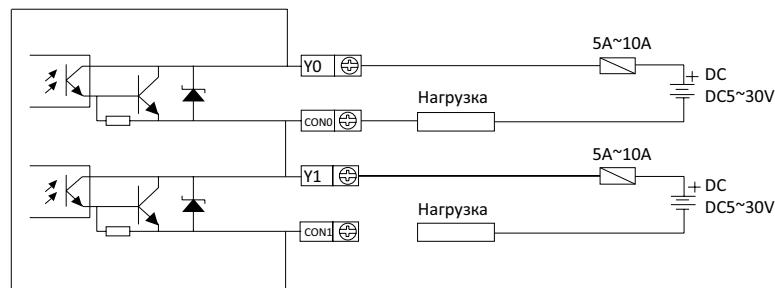
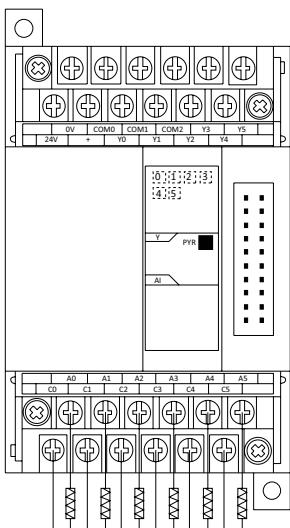


Схема подключения модуля XC-E4DA

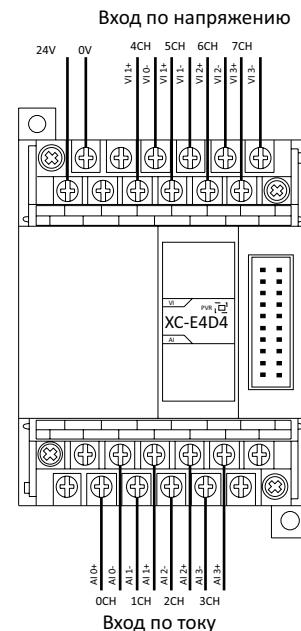
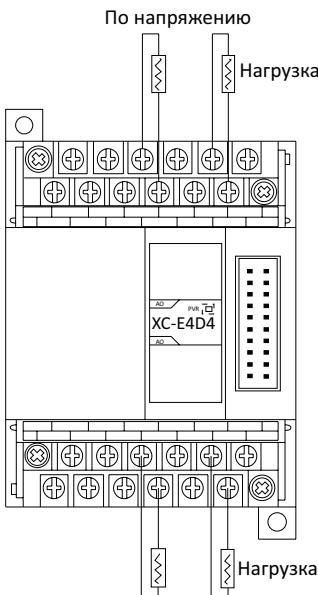
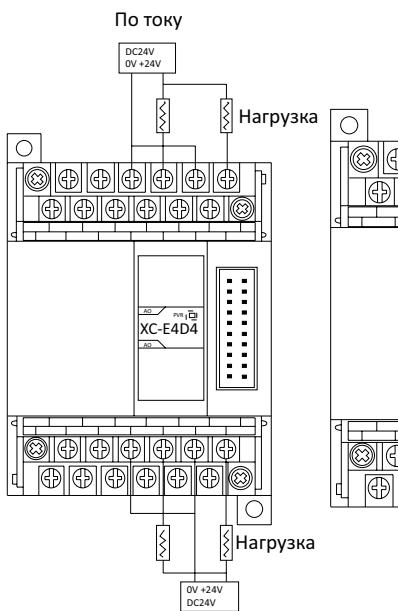


Схема подключения модуля XC-E8AD

Характеристики аналого-цифрового преобразования XC-E8AD, XC-E4AD2DA

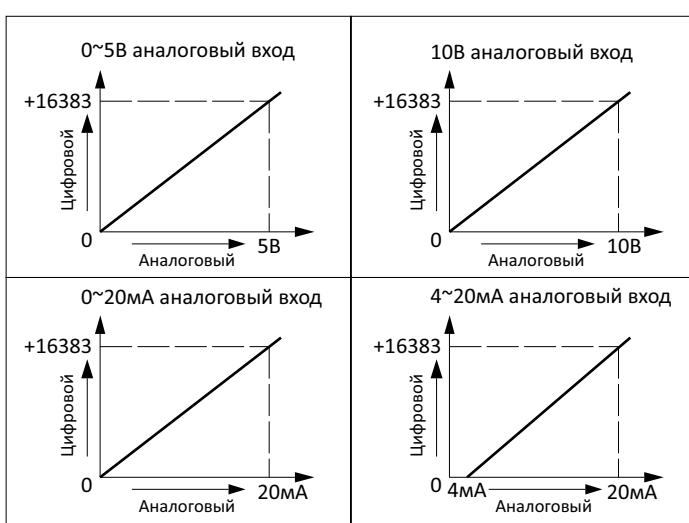
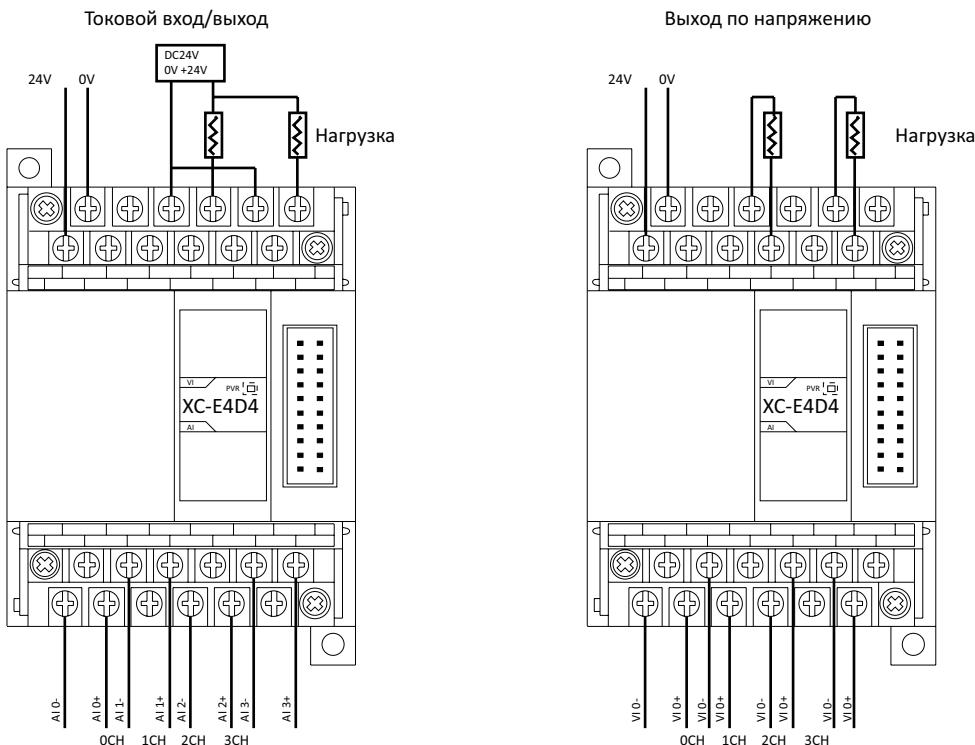
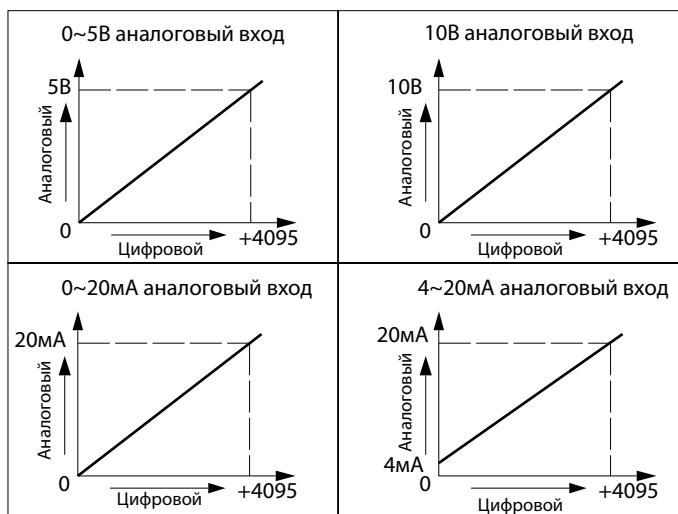


Схема подключения модуля XC-E4AD2DA



Характеристики цифро-аналогового преобразования XC-E4AD2DA



■ Встраиваемые модули расширения. Серия XCBD

Модули типа BD устанавливаются в слот внутри ПЛК серий XC3 и XC5, крепятся винтами и потом закрываются штатной крышкой ПЛК.



SPLC-XCBD-2AD2PT

Программируемые
логические
контроллеры.

XCBD – аналоговая
плата расширения.

Количество аналого-
цифровых входов: **2**.

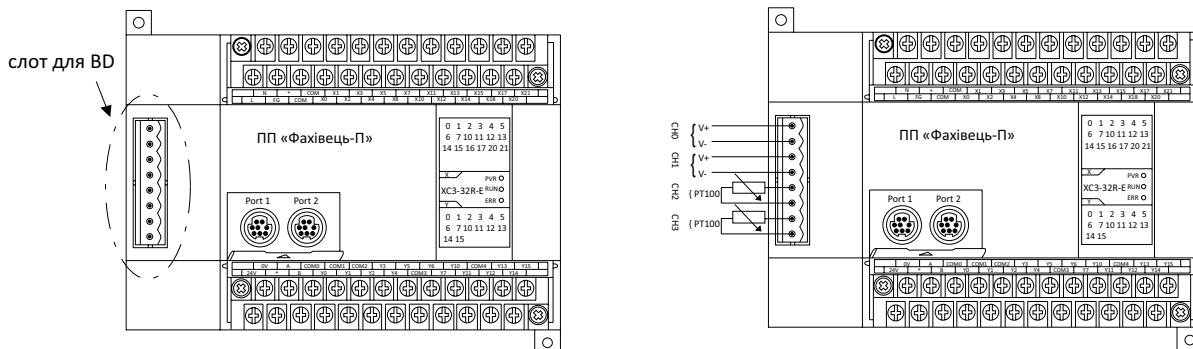
Количество температурных входов и их тип:
СТ – входа для термопар типа K;
РТ – входа для терморезисторов Pt100.

Параметры модуля BD

Параметры	Модуль XCBD-2AD2PT	
Назначение	- 14 разрядный АЦП - 2 канала со входом по напряжению. Режим 0~5, 0~10 В выбирается пользовательской программой. - 2 входных канала для терморезисторов Pt100	
Диапазон входного аналогового сигнала	вход по напряжению 0~5 В, 0~10 В	температурный вход -100~350 С
Разрешающая способность	0.15 мВ (10 В/16383)	0.1 С
Разрядность выходного цифрового кода	0..16383	-1000..3500
Интегральная нелинейность	0.8%	
Время преобразования	15 мс на канал	
Выходной код при свободном коде	0	3500
Характеристика преобразования	<p>Цифровой выход</p>	<p>Цифровой выход</p>
Изоляция	изоляция между входными каналами и ПЛК отсутствует	

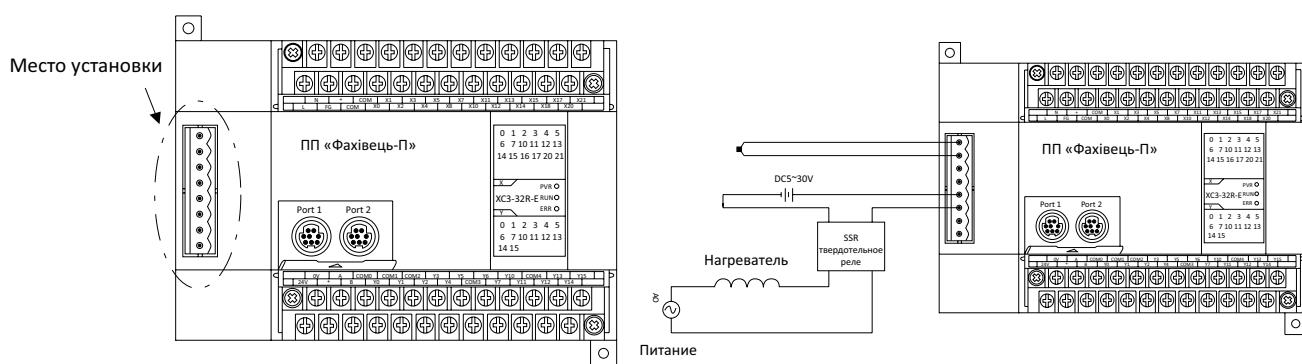
Программируемые логические контроллеры

Установка и подключение XCBD-2AD2PT



Параметры	Модуль XCBD-2TC-P
Особенности	Плата ПИД управления со входом для K термопар - 2 входа для K термопар - 2 выхода - 2 группы параметров ПИД - внутренняя компенсация холодного конца термопары
Диапазон измеряемых величин	напряжение от термопары типа K
Диапазон выходного цифрового кода	0..970 С
Тип выходов	0..9700, 16 разрядов
Точность управления	гальванически развязаны оптранами, оба вывода оптрана свободны
Разрешающая способность	0.4 С
Интегральная нелинейность	0.1 С
Время преобразования	0.8 %
Питание	20 мс на канал
Период ШИМ регулирования	24 В ± 10 % 50 мА
Допустимое напряжение на выходе	2 или 10 с
Максимальный ток одного выхода	5..30 В
	0.8 А

Установка и подключение XCBD-2TC-P



Также доступны модули:

SPLC-XCBD-OFC – используется для создания сетей с высокой скоростью передачи данных до 1 км и количеством узлов до 254.

SPLC-XCBD-PBOX – позволяет контроллерам XC3, XC5 работать в сети Profibus в качестве ведомого устройства.

SPLC-XCBD-ZBOX – плата расширения для создания безпроводной сети с количеством узлов до 254.

SPLC-XCBD-WT – одноканальная плата для подключения тензодатчика.

■ Панели оператора серий TH, TP, MP, OP, SA, SK

Панели оператора используются для редактирования параметров рабочей программы контроллера и отображения текстовой и графической информации о работе оборудования. Нами поставляются панели с размером диагонали экрана от 3,5 до 12,1 дюйма. На панели устанавливаются монохромные LCD матрицы со светодиодной подсветкой, 256-ти цветные TFT матрицы, 65536-ти цветные TFT матрицы и 262144-ти цветные TFT матрицы. Все панели оператора поддерживают русский язык отображения информации. Панели снабжаются клавиатурой и сенсорным экраном. Встроенная память программы панелей от 4 до 128 Мб, при этом панели серии TH, SA, SK поддерживают SD карты для расширения памяти.

Коммуникация панелей с периферийными устройствами осуществляется через порты: RS232/RS485/RS422/USB2.0. Панели серии SK так же поддерживают Ethernet.

Для работы с панелями оператора поставляется бесплатное программное обеспечение:

- OP-20 – для программирования панелей серий OP и MP, в том числе с сенсорным экраном.
- Touch Win – для программирования панелей TH и TP.
- SKWorkshop – для программирования панелей SK.
- SamDraw3.3 – для программирования панелей SA.

■ Серия OP и MP

Панели средней и низкой ценовой категории с диагональю экрана до 7 дюймов и памятью программ до 4 Мб.



Вариант кодировки панели: SPLC-OP320-A-S



MP760-T



OP560-T



MP330



OP320-A (-S)



OP320

Технические характеристики

Модель	MP760-T	OP560-T	MP330-L	MP330-S	MP325-A (-S)	OP320-A (-S)	OP320				
Тип	TFT 65536 цветов	TFT 256 цветов	LCD монохром со светодиодной подсветкой								
Срок службы	>20000 часов, постоянное включение при температуре 25°C										
Размер диагонали	7"	5,7"	3,7"								
Разрешение, пикселей	480x234	320x234	192x64								
Сенсорный экран	да	нет	да			нет					
Контрастность	Не регулируемая		Регулируется потенциометром								
Шрифт	Любой язык, любой шрифт и размер шрифта										
Кол-во кнопок	29	42	26	20	7						
Размер памяти	4 МБ FlashROM		64 КБ FlashROM								
Порт загрузки ПО	RS232/422/485										
Коммуникац. порт	Touch Win		OP-20								
ПО разработки	SPLC-PC-TP/OP										
Кабель для программирования панели	SPLC-PLC-TP/OP/TH										
Кабель для соединения панели и ПЛК	DC24V (DC20~26V)										
Напряжение питания	<260mA		<140mA								
Потребляемый ток	10MΩm		0 ~ 50 °C								
Сопротивление изоляции	-20 ~ 50 °C										
Рабочая температура	10 ~ 90% (без образования конденсата)										
Температура хранения	не коррозионные газы										
Допустимая влажность	241x200x60		283x194x50	172x121x56,5	172x94x30	164x102x38					
Атмосфера	171x158		164x113	163x85	154x94						
Габаритные размеры											
Размер окна под крепление											

Панели оператора

■ Серия TH и TP

Панели средней и высокой ценовой категории с диагональю экрана до 10.4 дюймов и памятью программ до 128 Мб.

Вариант кодировки панели: SPLC-TH765-U-T



THA65-UT



TH865-UT



TH765-UT



TH465-UT



TP760-T

Технические характеристики

Модель	THA65-UT	THA62-UT	TH865-UT	TH765-NU	TH765-UT	TH465-UT	TP760-T		
Тип	TFT 65536 цветов					TFT 256 цветов			
Срок службы	>50000 часов, постоянное включение при температуре 25°C								
Размер диагонали	10.4"	10.1"	8,0"	7.0"	4.3"	7.0"			
Разрешение, пикселей	800x600	800x480	800x600	800x480	480x272	480x234			
Сенсорный экран	да								
Контрастность	Не регулируемая								
Шрифт	Любой язык, любой шрифт и размер шрифта								
Кол-во кнопок	нет								
Размер памяти	128Мб с возможностью расширения до 1Гб (кроме THA62-UT)					8Мб	4Мб		
Порт загрузки ПО	RS232/USB2.0					RS232			
Коммуникац. порт	RS232/422/485								
ПО разработки	Touch Win								
Кабель для программирования панели	SPLC-PC-TH								
Кабель для соединения панели и ПЛК	SPLC-PLC-TP/OP/TH								
Напряжение питания	DC24V (DC20~26V)								
Потребляемый ток	<620mA	<240mA	<230mA	<230mA	<130mA	<280mA			
Сопротивление изоляции	10МОм								
Рабочая температура	0 ~ 50 °C								
Температура хранения	-20 ~ 50 °C								
Допустимая влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)								
Атмосфера	не коррозионные газы								
Габаритные размеры	311x234x48	224x171x46	205x152x49	150x100x41	311x234x48				
Размер окна под крепление	302x225	211x158	192x139	144x94	302x225				

* Ассортимент панелей оператора постоянно расширяется, обращайтесь за подробной информацией к вашему менеджеру по продажам.

Серия SA и SK

Панели с расширенными техническими возможностями.

Вариант кодировки панели: SPLC-SK-121AS



SA-12.1A



SA-10.4A



SA-10.2A



SA-8B

Технические характеристики

Модель	SA-12.1A	SA-10.4A	SA-10.2A	SA-8B
Размер экрана	12.1" (длина:ширина=4:3)	10.4" (длина:ширина=4:3)	10.2" (длина:ширина=16:9)	8" (длина:ширина=4:3)
Разрешение	800×600	800×600	800×480	800×600
Яркость	450 кд/м ²	500 кд/м ²	500 кд/м ²	450 кд/м ²
Контрастность		450:1		
Количество отображаемых цветов		262'144		
Подсветка		LED		
Сенсорная панель	4-проводная сенсорная панель высокой точности			
Интерфейс связи	COM1 (RS232, RS422, RS485) and COM2 (RS232, RS422, RS485)			
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Нет	Нет	Нет	Нет
Ethernet	Нет	Нет	Нет	Нет
SD-карта	Нет	Нет	Нет	Нет
Пользовательская память	128M FLASH + 128M SDRAM			
Процессор	32-bit 440MHz RISC	32-bit 440MHz RISC	32-bit 500MHz RISC	32-bit 440MHz RISC
Источник питания	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 10W
Потребляемая мощность	8W	8W	6W	6W
Испытание под давлением	1000V AC, одна минута			
FCC Совместимость	Соответствие стандартам FCC, класс А			
Сертификация	Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)			
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы	10 ~ 90% RH (без образования конденсата)			
Допустимая вибрация	10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)			
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	340мм(W)×256мм(H)×54мм(D)	312мм(W)×225мм(H)×55мм(D)	275мм(W)×210мм(H)×44мм(D)	246мм(W)×196мм(H)×44мм(D)
Размер отверстия	330мм(W)×246мм(H)	285мм(W)×212мм(H)	259мм(W)×201мм(H)	232мм(W)×187мм(H)
Вес	2.26 кг	2.05 кг	2 кг	1.8 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SamDraw3.3

Панели оператора



SA-7B



SA-7A



SA-5.7F



SA-5.7E

Технические характеристики

Модель	SA-7B	SA-7A	SA-5.7F	SA-5.7E
Размер экрана	7" (длина:ширина=16:9)	7" (длина:ширина=16:9)	5.7" (длина:ширина=4:3)	5.7" (длина:ширина=4:3)
Разрешение	800x480	800x480	320x240	640x480
Яркость	450 кд/м ²	450 кд/м ²	400 кд/м ²	400 кд/м ²
Контрастность		450:1		
Количество отображаемых цветов		262'144		
Подсветка		LED		
Сенсорная панель		4-проводная сенсорная панель высокой точности		
Интерфейс связи		COM1 (RS232, RS422, RS485) and COM2 (RS232, RS422, RS485)		
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Нет	Нет	Нет	Нет
Ethernet	Нет	Нет	Нет	Нет
SD-карта	Нет	Нет	Нет	Нет
Пользовательская память	128M FLASH + 128M SDRAM		64M FLASH + 64M SDRAM	
Процессор	32-bit 440MHz RISC	32-bit 440MHz RISC	32-bit 200MHz RISC	32-bit 200MHz RISC
Источник питания	DC: 24V(±15%), 10W	DC: 24V(±15%), 10W	DC: 24V(±15%), 8W	DC: 24V(±15%), 8W
Потребляемая мощность	6W	6W	4W	4W
Испытание под давлением		1000V AC, одна минута		
FCC Совместимость		Соответствие стандартам FCC, класс А		
Сертификация		Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)		
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы		10 ~ 90% RH (без образования конденсата)		
Допустимая вибрация		10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)		
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	203мм(W)×145мм(H)×41мм(D)	227мм(W)×153мм(H)×40мм(D)	203мм(W)×145мм(H)×42мм(D)	203мм(W)×145мм(H)×42мм(D)
Размер отверстия	192мм(W)×138мм(H)	210мм(W)×144мм(H)	192мм(W)×138мм(H)	192мм(W)×138мм(H)
Вес	1.5 кг	1.5 кг	0.8 кг	0.8 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SamDraw3.3



SA-5.7D



SA-5.7C



SA-5.7B



SA-5.7A

Технические характеристики

Модель	SA-5.7D	SA-5.7C	SA-5.7B	SA-5.7A
Размер экрана	5.7" (длина:ширина=4:3)	5.7" (длина:ширина=4:3)	5.7" (длина:ширина=4:3)	5.7" (длина:ширина=4:3)
Разрешение	640×480	320×240	640×480	640×480
Яркость		400 кД/м ²		
Контрастность		400:1		
Количество отображаемых цветов		262'144		
Подсветка		LED		
Сенсорная панель		4-проводная сенсорная панель высокой точности		
Интерфейс связи		COM1 (RS232, RS422, RS485) and COM2 (RS232, RS422, RS485)		
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Нет	Нет	Нет	Нет
Ethernet	Нет	Нет	Нет	Нет
SD-карта	Нет	Нет	Нет	Нет
Пользовательская память	128M FLASH + 128M SDRAM	64M FLASH + 64M SDRAM	64M FLASH + 64M SDRAM	128M FLASH + 128M SDRAM
Процессор	32-bit 440MHz RISC	32-bit 200MHz RISC	32-bit 200MHz RISC	32-bit 440MHz RISC
Источник питания	DC: 24V(±15%), 8W	DC: 24V(±15%), 8W	DC: 24V(±15%), 8W	DC: 24V(±15%), 8W
Потребляемая мощность	4W	4W	4W	4W
Испытание под давлением		1000V AC, одна минута		
FCC Совместимость		Соответствие стандартам FCC, класс A		
Сертификация		Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)		
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы		10 ~ 90% RH (без образования конденсата)		
Допустимая вибрация		10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)		
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	203мм(W)×145мм(H)×42мм(D)	177мм(W)×140мм(H)×40мм(D)	177мм(W)×140мм(H)×40мм(D)	177мм(W)×140мм(H)×40мм(D)
Размер отверстия	192мм(W)×138мм(H)	163мм(W)×133мм(H)	163мм(W)×133мм(H)	163мм(W)×133мм(H)
Вес	0.8 кг	0.8 кг	0.8 кг	0.8 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SamDraw3.3

Панели оператора



SA-4.3A



SA-3.5A



SK-121AS



SK-121AE

Технические характеристики

Модель	SA-4.3A	SA-3.5A	SK-121AS	SK-121AE
Размер экрана (длина:ширина=16:9)	4.3"	3.5"	12.1"	12.1"
Разрешение	480×272	320×240	800×600	800×600
Яркость	400 кд/м ²	350 кд/м ²	500 кд/м ²	500 кд/м ²
Контрастность	400:1	400:1	450:1	450:1
Количество отображаемых цветов	262'144			
Подсветка	LED			
Сенсорная панель	4-проводная сенсорная панель высокой точности			
Интерфейс связи	COM (RS232, RS422, RS485)		COM 1(RS232, RS422, RS485) and COM 2(RS232, RS422, RS485)	
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Нет	Нет	Да	Да
Ethernet	Нет	Нет	Да	Нет
SD-карта	Нет	Нет	Да	Да
Пользовательская память	64M FLASH + 64M DDR	64M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 200MHz RISC	32-bit 200MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC: 24V(±15%), 6W	DC: 24V(±15%), 6W	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 15W
Потребляемая мощность	3W	3W	12W	12W
Испытание под давлением	1000V AC, одна минута			
FCC Совместимость	Соответствие стандартам FCC, класс А			
Сертификация	Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)			
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы	10 ~ 90% RH (без образования конденсата)			
Допустимая вибрация	10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)			
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	138мм(W)×86мм(H)×39мм(D)	96мм(W)×81мм(H)×47мм(D)	338мм(W)×253мм(H)×65мм(D)	338мм(W)×253мм(H)×65мм(D)
Размер отверстия	132мм(W)×80мм(H)	93мм(W)×77мм(H)	330мм(W)×246мм(H)	330мм(W)×246мм(H)
Вес	0.2 кг	0.2 кг	2.26 кг	2.26 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SamDraw3.3	SamDraw3.3	SKWorkshop	SKWorkshop



SK-104AS



SK-104AE



SK-102AS



SK-102AE

Технические характеристики

Модель	SK-104AS	SK-104AE	SK-102AS	SK-102AE
Размер экрана	10.4" (длина:ширина=4:3)	10.4" (длина:ширина=4:3)	10.2" (длина:ширина=16:9)	10.2" (длина:ширина=16:9)
Разрешение	800×600	800×600	800×480	800×480
Яркость	500 кд/м ²	500 кд/м ²	500 кд/м ²	500 кд/м ²
Контрастность	450:1	450:1	450:1	450:1
Количество отображаемых цветов		262'144		
Подсветка		LED		
Сенсорная панель		4-проводная сенсорная панель высокой точности		
Интерфейс связи		COM 1(RS232, RS422, RS485) and COM 2(RS232, RS422, RS485)		
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Да	Да	Да	Да
Ethernet	Да	Нет	Да	Нет
SD-карта	Да	Да	Да	Да
Пользовательская память	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 15W	DC: 24V(±15%), 15W
Потребляемая мощность	8W	8W	8W	8W
Испытание под давлением		1000V AC, одна минута		
FCC Совместимость		Соответствие стандартам FCC, класс А		
Сертификация		Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)		
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы		10 ~ 90% RH (без образования конденсата)		
Допустимая вибрация		10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)		
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	312мм(W)×225мм(H)×54мм(D)	312мм(W)×225мм(H)×54мм(D)	266мм(W)×208мм(H)×40мм(D)	266мм(W)×208мм(H)×40мм(D)
Размер отверстия	286мм(W)×214мм(H)	286мм(W)×214мм(H)	261мм(W)×203мм(H)	261мм(W)×203мм(H)
Вес	2.05 кг	2.05 кг	2 кг	2 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop

Панели оператора



SK-080AS



SK-080AE



SK-072AS



SK-072AE

Технические характеристики

Модель	SK-080AS	SK-080AE	SK-072AS	SK-072AE
Размер экрана	8" (длина:ширина=4:3)	8" (длина:ширина=4:3)	7.2" (длина:ширина=4:3)	7.2" (длина:ширина=4:3)
Разрешение	800×600	800×600	800×600	800×600
Яркость	450 кд/м ²	450 кд/м ²	450 кд/м ²	450 кд/м ²
Контрастность	450:1	450:1	450:1	450:1
Количество отображаемых цветов	262'144			
Подсветка	LED			
Сенсорная панель	4-проводная сенсорная панель высокой точности			
Интерфейс связи	COM 1(RS232, RS422, RS485) and COM 2(RS232, RS422, RS485)			
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Да	Да	Да	Да
Ethernet	Да	Нет	Да	Нет
SD-карта	Да	Да	Да	Да
Пользовательская память	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC: 24V(±15%), 10W	DC: 24V(±15%), 10W	DC: 24V(±15%), 10W	DC: 24V(±15%), 10W
Потребляемая мощность	7W	7W	6W	6W
Испытание под давлением	1000V AC, одна минута			
FCC Совместимость	Соответствие стандартам FCC, класс А			
Сертификация	Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)			
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы	10 ~ 90% RH (без образования конденсата)			
Допустимая вибрация	10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)			
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	239мм(W)×192мм(H)×49мм(D)	239мм(W)×192мм(H)×49мм(D)	203мм(W)×165мм(H)×40мм(D)	203мм(W)×165мм(H)×40мм(D)
Размер отверстия	235мм(W)×188мм(H)	235мм(W)×188мм(H)	186мм(W)×156мм(H)	186мм(W)×156мм(H)
Вес	1.8 кг	1.8 кг	1.5 кг	1.5 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop



SK-070BS



SK-070BE



SK-070AS



SK-070AE

Технические характеристики

Модель	SK-070BS	SK-070BE	SK-070AS	SK-070AE
Размер экрана (длина:ширина=16:9)	7"	7" (длина:ширина=16:9)	7" (длина:ширина=16:9)	7" (длина:ширина=16:9)
Разрешение	800×480	800×480	800×480	800×480
Яркость	450 кд/м ²	450 кд/м ²	450 кд/м ²	450 кд/м ²
Контрастность	400:1	400:1	400:1	400:1
Количество отображаемых цветов		262'144		
Подсветка		LED		
Сенсорная панель		4-проводная сенсорная панель высокой точности		
Интерфейс связи		COM 1(RS232、RS422、RS485) and COM 2(RS232、RS422、RS485)		
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Да	Да	Да	Да
Ethernet	Да	Нет	Да	Нет
SD-карта	Да	Да	Да	Да
Пользовательская память	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC : 24V(±15%), 10W	DC : 24V(±15%), 10W	DC : 24V(±15%), 10W	DC : 24V(±15%), 10W
Потребляемая мощность	6W	6W	6W	6W
Испытание под давлением		1000V AC, одна минута		
FCC Совместимость		Соответствие стандартам FCC, класс А		
Сертификация		Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)		
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы		10 ~ 90% RH (без образования конденсата)		
Допустимая вибрация		10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)		
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	203мм(W)×145мм(H)×40мм(D)	203мм(W)×145мм(H)×40мм(D)	228мм(W)×154мм(H)×41мм(D)	228mm(W)×154mm(H)×41mm(D)
Размер отверстия	192мм(W)×138мм(H)	192мм(W)×138мм(H)	211мм(W)×145мм(H)	211mm(W)×145mm(H)
Вес	1.5 кг	1.5 кг	1.5 кг	1.5 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop

Панели оператора



SK-057AS



SK-057AE



SK-050AS



SK-05

Технические характеристики

Модель	SK-057AS	SK-057AE	SK-050AS	SK-050AE
Размер экрана	5.7" (длина:ширина=4:3)	5.7" (длина:ширина=4:3)	5" (длина:ширина=16:9)	5" (длина:ширина=16:9)
Разрешение	320×234	320×234	480×272	480×272
Яркость	400 кд/м ²	400 кд/м ²	400 кд/м ²	400 кд/м ²
Контрастность	400:1	400:1	400:1	400:1
Количество отображаемых цветов	262'144			
Подсветка	LED			
Сенсорная панель	4-проводная сенсорная панель высокой точности			
Интерфейс связи	COM 1(RS232、RS422、RS485) and COM 2(RS232、RS422、RS485)		COM (RS232、RS422、RS485)	
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Да	Да	Да	Да
Ethernet	Да	Нет	Да	Нет
SD-карта	Да	Да	Нет	Нет
Пользовательская память	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC : 24V(±15%), 8W	DC : 24V(±15%), 8W	DC : 24V(±15%), 6W	DC : 24V(±15%), 6W
Потребляемая мощность	4W	4W	3W	3W
Испытание под давлением	1000V AC, одна минута			
FCC Совместимость	Соответствие стандартам FCC, класс A			
Сертификация	Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)			
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы	10 ~ 90% RH (без образования конденсата)			
Допустимая вибрация	10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)			
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	202мм(W)×144мм(H)×40мм(D)	202мм(W)×144мм(H)×40мм(D)	165мм(W)×103мм(H)×39мм(D)	165мм(W)×103мм(H)×39мм(D)
Размер отверстия	192мм(W)×138мм(H)	192мм(W)×138мм(H)	157мм(W)×95мм(H)	157мм(W)×95мм(H)
Вес	0.8 кг	0.8 кг	0.8 кг	0.8 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop



SK-043AS/B



SK-043AS



SK-043AE/B



SK-043SE

Технические характеристики

Модель	SK-043AS/B	SK-043AS	SK-043AE/B	SK-043AE
Размер экрана	4.3" (длина:ширина=16:9)	4.3" (длина:ширина=16:9)	4.3" (длина:ширина=16:9)	4.3" (длина:ширина=16:9)
Разрешение	480×272	480×272	480×272	480×272
Яркость	400 кд/м ²	400 кд/м ²	400 кд/м ²	400 кд/м ²
Контрастность	400:1	400:1	400:1	400:1
Количество отображаемых цветов		262'144		
Подсветка		LED		
Сенсорная панель		4-проводная сенсорная панель высокой точности		
Интерфейс связи		COM (RS232, RS422, RS485)		
USB-устройства	Да	Да	Да	Да
USB Host	Да	Да	Да	Да
Ethernet	Да	Да	Нет	Нет
SD-карта	Нет	Нет	Нет	Нет
Пользовательская память	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC : 24V(±15%), 6W	DC : 24V(±15%), 6W	DC : 24V(±15%), 6W	DC : 24V(±15%), 6W
Потребляемая мощность	3W	3W	3W	3W
Испытание под давлением		1000V AC, одна минута		
FCC Совместимость		Соответствие стандартам FCC, класс А		
Сертификация		Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)		
Температура окружающей среды	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C	-10~65°C
Внешние условия работы		10 ~ 90% RH (без образования конденсата)		
Допустимая вибрация		10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)		
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	173мм(W)×95мм(H)×39мм(D)	151мм(W)×93мм(H)×39мм(D)	173мм(W)×95мм(H)×39мм(D)	151мм(W)×93мм(H)×39мм(D)
Размер отверстия	165мм(W)×86мм(H)	142мм(W)×85мм(H)	165мм(W)×86мм(H)	142мм(W)×85мм(H)
Вес	0.2 кг	0.2 кг	0.2 кг	0.2 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop	SKWorkshop



SK-040AE



SK-035AE

Технические характеристики

Модель	SK-040AE	SK-035AE
Размер экрана	4" (длина:ширина=4:3)	3.5" (длина:ширина=4:3)
Разрешение	320×240	320×240
Яркость	400 кд/м ²	350 кд/м ²
Контрастность	450:1	400:1
Количество отображаемых цветов	262'144	262'144
Подсветка	LED	LED
Сенсорная панель	4-проводная сенсорная панель высокой точности	
Интерфейс связи	COM (RS232、RS422、RS485)	COM (RS232、RS422、RS485)
USB-устройства	Да	Да
USB Host	Да	Нет
Ethernet	Нет	Нет
SD-карта	Нет	Нет
Пользовательская память	128M FLASH + 64M DDR	128M FLASH + 64M DDR
Процессор	32-bit 400MHz RISC	32-bit 400MHz RISC
Источник питания	DC : 24V(±15%), 6W	DC : 24V(±15%), 6W
Потребляемая мощность	3W	3W
Испытание под давлением	1000V AC, одна минута	
FCC Совместимость	Соответствие стандартам FCC, класс А	
Сертификация	Сертификация CE (соответствие стандартам EN55022 и EN55024)	
Температура окружающей среды	-10~65 °C	-10~65 °C
Внешние условия работы	10 ~ 90% RH (без образования конденсата)	
Допустимая вибрация	10-25Hz (X Y Z направление 2G/30минут)	
Уровень защиты	IP65 (передняя панель)	IP65 (передняя панель)
Материал оболочки	ABS+PC	ABS+PC
Габаритные размеры	123мм(W)×99мм(H)×39мм(D)	136мм(W)×89мм(H)×39мм(D)
Размер отверстия	114мм(W)×90мм(H)	124мм(W)×81мм(H)
Вес	0.2 кг	0.2 кг
Конфигурационное программное обеспечение	SKWorkshop	SKWorkshop

Промышленные панельные компьютеры серии IPC

Серия IPC – это компьютер, функционал которого целиком заключен в едином корпусе, в данном случае в корпусе монитора. Сенсорные моноблок-компьютеры с успехом применяются в различных отраслях автоматизации — ЖКХ, умный дом, системах мониторинга объектов тепло- и электроэнергетики. Сенсорный моноблок компьютер - прекрасная альтернатива обычной рабочей станции с отдельным системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, т.к. здесь корпус монитора содержит полноценный компьютер внутри себя.

Промышленные панельные компьютеры зарекомендовали себя исключительной надёжностью. Повышенная влагозащита передних панелей (класса IP65) и жёсткие диски SSD, стойкие к вибрациям и ударам, наличие специализированных интерфейсных портов (RS232/422/485, USB, Ethernet) позволяют использовать эти моноблоки в качестве встраиваемых рабочих станций в производстве, платежных и кассовых терминалов или информационных табло.

Монитор, компьютера IPC снабжен резистивным сенсором, который реагирует на нажатие любым твердым предметом, что удобно в условиях промышленного использования.



IPC1701-D



IPC1701-S



IPC1501-D

Технические характеристики

Модель		IPC1701-D	IPC1701-S	IPC1501-D
Экран	Размер экрана	17" цветной TFT LCD	17" цветной TFT LCD	15" цветной TFT LCD
	Разрешение	1280x1024	1280x1024	1024x768
	Сенсорная панель	5-проводной резистивный сенсорный экран		
	Модуль задней подсветки	CCFL	CCFL	CCFL
	Контрастность	450:1	450:1	400:1
	Яркость (кд/м ²)	350	350	350
	Процессор	Intel® Atom D510 1.66GHz Dual-Core, 1MB	Intel® Atom N450 1.66GHz Core Solo, 512KB	Intel® Atom D510 1.66GHz Dual-Core, 1MB
Операционная система		Поддержка Windows XP/XPE/CE		
Чипсет		Intel® ICH8M	Intel® ICH8M	Intel® ICH8M
Память		Бортовой 1GB DDR2, один SO-DIMM слот для расширения 1GB DDR2 опционально		
Сеть		Один 10/100/1000 Мбит Самоадаптация Интерфейс Ethernet		
Аудио		Бортовой HD Audio, поддержка MIC-IN/Speaker-OUT		
Жесткий диск		2,5" 320G SATA жесткий диск, поддержка CF Type 2		
Сертификаты безопасности		CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC
BIOS		AMI 1MB	AMI 1MB	AMI 1MB
Питание	Входное напряжение	DC 24V(±5%)	DC 24V(±5%)	DC 24V(±5%)
	Потребляемая мощность	30W	30W	30W
Интерфейсы	VGA-порт	Один	Один	Один
	Сетевой порт RJ45	Один (Поддержка 10/100/1000 Мбит)		
	Аудио порт	Один (Mic-In, спикер-выход)		
	Последовательный порт	Четыре (3 × RS-232 и 1 × COM порт RS-232/RS422/RS485 опционально)		
	Порт USB2.0	Четыре	Четыре	Четыре
	DC Интерфейс питания	Один	Один	Один
Окружающая среда	Порт клавиатуры / мыши	Один	Один	Один
	Рабочая температура	0~50°C	0~50°C	0~50°C
	Допустимая влажность	10 ~ 95% RH (без образования конденсата)		
Технические	Допустимая вибрация	5-17Hz/амплитуда 1.0мм		
	Габаритные размеры	438мм(W) × 365мм(H) × 51мм(D)	438мм(W) × 365мм(H) × 51мм(D)	395мм(W) × 320мм(H) × 48мм(D)
	Размер отверстия	410мм(W) × 337мм(H)	410мм(W) × 337мм(H)	367мм(W) × 292мм(H)
	Вес	7 кг	7 кг	5.9 кг
AC-DC адаптер	Вход	AC 220V/50Hz/3A Or AC 110V/60Hz/6A		
	Выход	DC 24V	DC 24V	DC 24V



IPC1501-S



IPC1201-D



IPC1201-S

Технические характеристики

Модель		IPC1501-S	IPC1201-D	IPC1201-S
Экран	Размер экрана	15" цветной TFT LCD	12" цветной TFT LCD	12" цветной TFT LCD
	Разрешение	1024x768	800x600	800x600
	Сенсорная панель	5-проводной резистивный сенсорный экран		
	Модуль задней подсветки	CCFL	CCFL	CCFL
	Контрастность	400:1	450:1	450:1
	Яркость (кд/м ²)	350	400	400
	Процессор	Intel® Atom N450 1.66GHz Core Solo,512KB	Intel® Atom D510 1.66GHz Dual-Core, 1MB	Intel® Atom N450 1.66GHz Core Solo,512KB
Операционная система		Поддержка Windows XP/XPE/CE		
Чипсет		Intel® ICH8M	Intel® ICH8M	Intel® ICH8M
Память		Бортовой 1GB DDR2, один SO-DIMM слот для расширения 1GB DDR2 опционально		
Сеть		Один 10/100/1000 Мбит Самоадаптация Интерфейс Ethernet		
Аудио		Бортовой HD Audio, поддержка MIC-IN/Speaker-OUT		
Жесткий диск		2,5" 320G SATA жесткий диск, поддержка CF Type 2		
Сертификаты безопасности		CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC
BIOS		AMI 1MB	AMI 1MB	AMI 1MB
Питание	Входное напряжение	DC 24V(±5%)	DC 24V(±5%)	DC 24V(±5%)
	Потребляемая мощность	30W	30W	30W
Интерфейсы	VGA-порт	Один	Один	Один
	Сетевой порт RJ45	Один (Поддержка 10/100/1000 Мбит)		
	Аудио порт	Один (Mic-In, спикер-выход)		
	Последовательный порт	Четыре (3 × RS-232 и 1 × COM порт RS-232/RS422/RS485 опционально)	Три (2 × RS-232 и 1 × COM порт RS-232/RS422/RS485 опционально)	Три (2 × RS-232 и 1 × COM порт RS-232/RS422/RS485 опционально)
	Порт USB2.0	Четыре	Четыре	Четыре
	DC Интерфейс питания	Один	Один	Один
	Порт клавиатуры / мыши	Один	Один	Один
Окружающая среда	Рабочая температура	0~50°C	0~50°C	0~50°C
	Допустимая влажность	10 ~ 95% RH (без образования конденсата)		
	Допустимая вибрация	5-17Hz/амплитуда 1.0мм		
Технические	Габаритные размеры	395мм(W) × 320мм(H) × 48мм(D)	335мм(W) × 248мм(H) × 47мм(D)	335мм(W) × 248мм(H) × 47мм(D)
	Размер отверстия	367мм(W) × 292мм(H)	318мм(W) × 230мм(H)	318мм(W) × 230мм(H)
	Вес	5.9 кг	3.9 кг	3.9 кг
AC-DC адаптер	Вход	AC 220V/50Hz/3A Or AC 110V/60Hz/6A		
	Выход	DC 24V	DC 24V	DC 24V

■ Серия N

NL1000 - компактные и недорогие частотные преобразователи с частотным алгоритмом управления (U/f). Однофазные с мощностями от 0,4 до 2,2 кВт и трех фазные с мощностями от 0,75 до 37 кВт.

NZ2000 - экономичные преобразователи с частотным (U/f) и векторным (SVC) алгоритмами управления. Однофазные с мощностями от 0,25 до 5,5 кВт и трех фазные с мощностями от 0,75 до 250 кВт.

NZV - частотный преобразователь общего назначения с векторным управлением без обратной связи (SVC). Трех фазные с мощностями от 0,75 до 1000 кВт.

NZ8000 - частотный преобразователь для управления синхронными и асинхронными моторами с обратной связью по частоте вращения(CVC). Трех фазные с мощностями от 0,75 до 630 кВт. А также его модификация NZ8000D, частотный преобразователь для управления мотор шпинделеми с выходной частотой в режиме с обратной связью по частоте вращения(CLVC) до 1000Гц.

NZS - частотный преобразователь предназначенный для управления моторами помп в тяжелых условиях, снабжен водонепроницаемым корпусом IP65 с частотным (U/f) и векторным управлением без обратной связи SVC. Однофазные с мощностями от 0,4 до 2,2 кВт и трех фазные с мощностями от 0,75 до 11 кВт.

NZC-частотный преобразователь для поддержания постоянного водяного давления, способный одновременно управлять 4-я моторами. Данные преобразователи с частотным алгоритмом управления (U/f), трех фазные с мощностями от 5,5 до 475 кВт.

NZD-частотные преобразователи специально разработанные для установки на подъемные краны. Они обеспечивают плавный пуск двигателей, сохраняя редуктора и полумуфты от износа, а функция торможения двигателем, способствует уменьшению износа тормозных колодок, при этом имеется возможность регулировки номинальных оборотов вала двигателя в широком диапазоне. Данные частотные преобразователи трех фазные с мощностями от 1,5 до 160 кВт.



SPLC-NZS-4-0015

Средства автоматизации.	Серии VB: NL1000 – скалярные ЧП до 37 кВт; NZ2000 – векторные ЧП до 250 кВт; NZV – векторные ЧП до 1000 кВт; NZ8000 – векторные ЧП с обратной связью до 630 кВт; NZS – скалярные ЧП для насосов до 11 кВт (IP65); NZC – скалярные ЧП для насосов до 475 кВт; NZD – крановые ЧП до 160 кВт.	Напряжение: 2 – 220В; 4 – 380В.	Мощность двигателя: 0015 – 1,5 кВт; 0160 – 160 кВт.
-------------------------	--	---	---

Частотные преобразователи

Сравнительная характеристика частотных преобразователей

Параметры	NL1000	NZ2000	NZV	NZ8000	NZS	NZC	NZD
Возможные алгоритмы управления	U/f	U/f, SVC	U/f, SVC	U/f, SVC, CLVC	U/f, SVC	U/f	U/f, SVC
Диапазон изменения выходной частоты, Гц	0,1 - 400	0-300 при SVC 0-3200 при U/f	0 - 600	0-320 при SVC, CLVC 0-3200 при U/f	0,1 - 400	0,1 - 400	0,1 - 400
Кол-во аналоговых входов, для задания частоты	1	2	2	2	1	1	
Кол-во дискретных входов	4	6 (один до 100кГц)	4	8 (один до 100кГц)	8	8	
Кол-во аналоговых выходов	-	1	1	2	-	-	
Кол-во дискретных выходов	1 релейный 1 цифровой	1 релейный 1 цифровой	1 релейный 1 цифровой	2 релейных 2 цифровых	3 релейных 8 Цифровых	3 релейных 8 Цифровых	
Наличие коммуникационных портов	RS485 MODBUS	RS485 MODBUS	RS485 MODBUS	RS485 / CAN, PROFIBUS-DP (По запросу)	RS485 MODBUS	RS485 MODBUS	
Допустимая перегрузка	150% - 60 сек	150% - 60 сек, 180% - 3 сек	150% - 60 сек, 180% - 10 сек	120% - 60 сек, 150% - 3 сек	120% - 60 сек	120% - 60 сек	
Стартовый момент (момент на низких частотах)	100% от 5Гц	100% при SVC от 0,5Гц	150% при SVC от 0,5Гц	150% при SVC от 0,5Гц 180% при CLVC от 0Гц	100% при SVC от 0,5Гц	100% от 5Гц	
Точность поддержания скорости вращения	+/-1%	+/-0,5% при SVC	+/-0,5% при SVC	+/-0,02% при CLVC	+/-0,5% при SVC	+/-1%	
Время разгона/торможения, сек	0-999,9	0-6500,0	0-6500,0	0-6500,0	0-6000,0	0-6000,0	
Возможность подключения тормозного модуля	нет	да от 15кВт	да от 15кВт	да от 15кВт	нет	нет	
Уровень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP65	IP20	IP20

Требования по установке и допустимые условия окружающей среды

	NL1000, NZ2000, NZV, NZ8000, NZC, NZD	NZS
Тип установки	Внутренний (установка в шкаф управления), без попадания прямого солнечного света, не допускается попадания пыли, нефтяного тумана, пара	Наружная установка, полная защита от проникновения пыли и струй воды, падающих под любым углом
Высота	Менее чем 1000 метров над уровнем моря	
Окружающая температура	-10 ... +40 С	
Влажность	Не более 90% (без образования конденсата)	
Вибрация	Менее чем 5,9 м/с ²	
Способ охлаждения	Воздушное охлаждение	

Рекомендуемые тормозные модули, номинал и мощность тормозных резисторов

При торможении асинхронный двигатель отдает энергию назад в преобразователь частоты (работает в генераторном режиме) вследствие чего напряжение в звене постоянного тока повышается. Преобразователь пытается уменьшить напряжение, увеличивая выходную частоту, тем самым, уменьшая скольжение двигателя. Интенсивность замедления (торможения) в этом случае зависит от потерь мощности в преобразователе и двигателе.

Преобразователь частоты может тормозить с мощностью около 20% от номинальной за счет собственных потерь двигателя и преобразователя. Этого обычно достаточно для небольших неинерционных нагрузок, т.е. там, где кинетическая энергия невелика или время торможения не критично.

Если требуется произвести быстрое торможение, необходимо использовать тормозной модуль и резистор.

Преобразователи мощностью до 11кВт имеют встроенные тормозные модули. Для остальных требуется внешний тормозной модуль.

Резисторы для частотных преобразователей от 0,4 до 11кВт

Мощность частотного преобразователя, кВт	Мощность тормозного резистора, Вт	Сопротивление тормозного резистора, Ом
0,4 (1 фаза)	80	200
0,75 (1 фаза)	100	200
1,5 (1 фаза)	300	100
2,2 (1 фаза)	300	70
3,7 (1 фаза)	500	75
0,4 (3 фазы)	80	750
0,75 (3 фазы)	100	750
1,5 (3 фазы)	300	400
2,2 (3 фазы)	300	250
3,7 (3 фазы)	500	150
5,5 (3 фазы)	500	100
7,5 (3 фазы)	1000	75
11 (3 фазы)	1000	50

Тормозные модули и резисторы для частотных преобразователей от 15кВт

Мощность инвертора, кВт	Модель тормозного модуля	Кол-во тормозных модуль	Эквивалентная мощность и сопротивление резисторов	Кол-во тормозных Резисторов
15	DBU-4015	1	1560W 40Ω	1
18.5	DBU-4030	1	4800W 32Ω	1
22	DBU-4030	1	4800W 27.2Ω	1
30	DBU-4030	1	6000W 20Ω	1
37	DBU-4045	1	9600W 16Ω	1
45	DBU-4045	1	9600W 13.6Ω	1
55	DBU-4030	2	6000W 20Ω	2
75	DBU-4045	2	9600W 13.6Ω	2
110	DBU-4030	3	9600W 20Ω	3
160	DBU-4220	1	40KW 3.4Ω	1
220	DBU-4220	1	60KW 3.2Ω	1
300	DBU-4220	2	40KW 4.5Ω	2
600	DBU-4220	4	40KW 4.5Ω	4

Сервоприводы переменного тока

Сервопривод переменного тока. Серия DS

Сервопривод (следящий привод) — привод с управлением через отрицательную обратную связь, позволяющую точно управлять параметрами движения. В качестве контролируемых параметров для данной серии приводов могут выступать: положение выходного вала двигателя, крутящий момент на валу двигателя и скорость выходного вала двигателя. Сервоприводы серии DS являются «автоматическими точными исполнителями» - получая на вход значение управляющего параметра (в режиме реального времени), он «своими силами» (основываясь на показаниях датчика) стремится создать и поддерживать это значение на выходе исполнительного элемента.



Применение подобной системы целесообразно при необходимости достижения: высокой точности позиционирования; стабилизации скорости перемещения (особенно при изменяющейся нагрузке); широкого диапазона регулирования скоростей; стабилизации крутящего момента; высокой динамики системы.

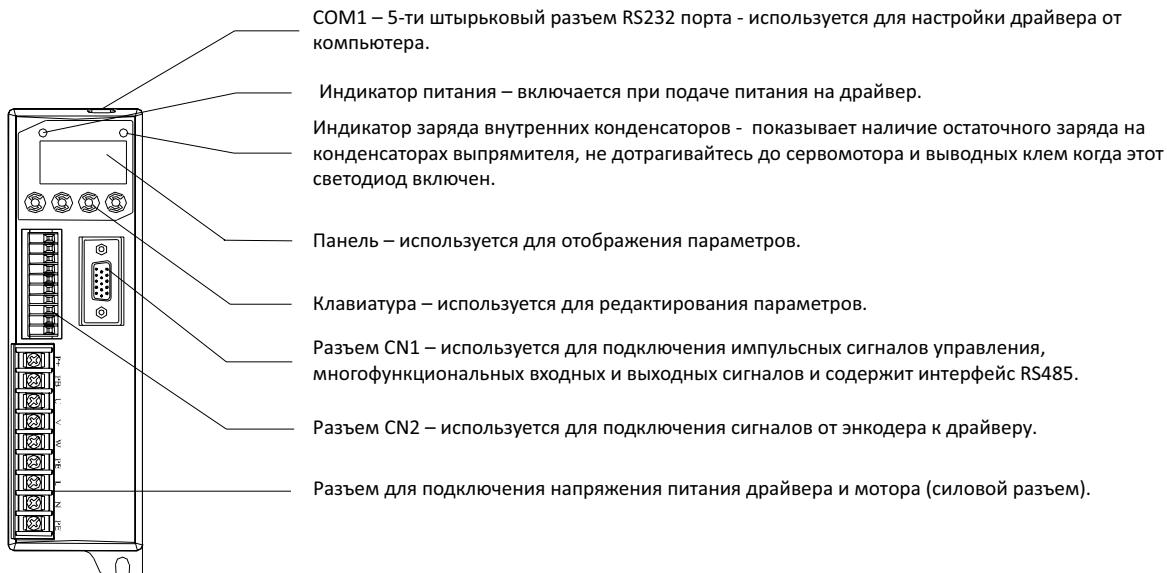
SPLC-DS2-20P2-A

Средства автоматизации.	DS2 - эконом серия сервоприводов для работы с сервомоторами MS60ST, MS80ST, MS110ST, MS130ST. Данная серия драйверов снабжена одним портом RS232, одним портом RS485, 2-мя входными и 2-мя выходными многофункциональными терминалами, 3-мя выходными сигналами от энкодера (для исполнения SPLC-DS2-...-A).	2 – напряжение питания однофазное AC220V, 50Гц.	0P2 – номинальная мощность мотора, который можно подключать к данному драйверу. 0,2кВт; 0,4кВт; 0,7кВт; 1,0кВт; 1,5кВт; 2,0кВт; 3,0кВт.	A – стандартное исполнение. Пусто – исполнение эконом.
-------------------------	---	--	--	---

Основные технические характеристики сервоусилителей

Модель	DS2-20P2(A)	DS2-20P4(A)	DS2-20P7(A)	DS2-21P0(A)	DS2-21P5(A)	DS2-22P0(A)	DS2-23P0(A)
Номинальная мощность мотора, кВт	0,2	0,4	0,7	1,0	1,5	2,0	3,0
Номинальный ток, А.	1,5	2,5	3	4	6	7,5	12
Максимальный ток, А.	4,5	7,5	9	12	18	21	30
Напряжение питания	Трех (одно) фазное переменное 200~240В, 50Гц.						
Управление	Синусоидальное ШИМ-управление / регулирование тока						
Допустимая температура	от 0 до +50 °C						
Допустимая влажность	до 90% без выделения конденсата						
Допустимая вибрация	до 4,9м/с ²						

Внешний вид драйверов, расположение и назначение разъемов на однофазных драйверах DS2-20P2, DS2-20P4, DS2-20P7



Силовые разъемы на однофазных драйверах DS2-20P2, DS2-20P4, DS2-20P7

	Разъем	Назначение
P+	P+, PB	Присоединение тормозного резистора
U	U, V, W	Присоединение мотора
V	(\ominus)	Присоединение клеммы заземления мотора
W	L, N	Для подключения напряжения питания AC220В.
(\ominus)	(\ominus)	Для подключения к заземлению источника питания
N		

Информационный и управляющий разъем для драйверов DS2-20P2, DS2-20P4, DS2-20P7

Разъем CN1

Номер	Обозначение	Описание
1	A	Интерфейс RS485
2	B	
3	PUL	Импульсный вход задания частоты вращения
4	DIR	
5	SI1	Многофункциональный цифровой вход
6	SI2	
7	+24V	Общий провод +24VDC для входных терминалов
8	SO1	Многофункциональный цифровой выход
9	SO2	
10	COM	Общий провод GND для цифровых выходов

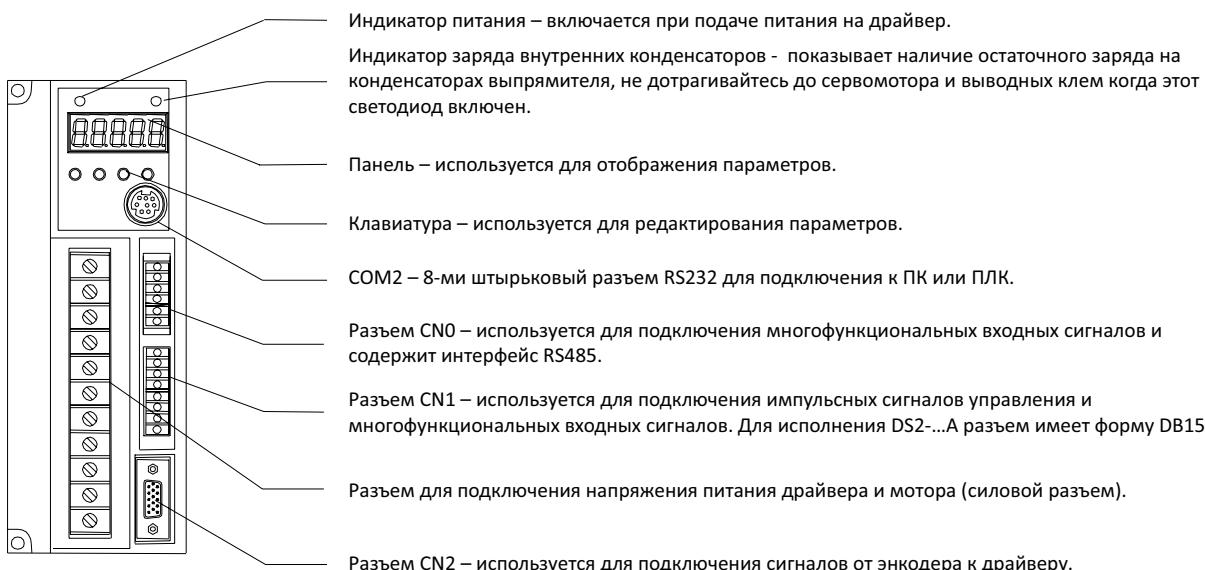
Разъем COM1, поддерживает интерфейс RS232



Номер	Обозначение	Описание
1	TXD	RS232 передача
2	RXD	RS232 прием
3	GND	RS232 GND

Сервоприводы переменного тока

Внешний вид драйверов, расположение и назначение разъемов на однофазных драйверах DS2-20P2A, DS2-20P4A, DS2-20P7A, DS2-21P0(A), DS2-21P5(A), DS2-22P0(A), DS2-23P0(A)



Силовые разъемы драйверов DS2-20P2A, DS2-20P4A, DS2-20P7A

P+	Разъем	Назначение
PB	P+, PB	Присоединение тормозного резистора
L1	L1, L2, L3	Для подключения трех (одно) фазного напряжения питания AC200~240В.
L2	(⊕)(PE)	Присоединение клеммы заземления питания и мотора
L3	U, V, W	Присоединение мотора
U		
V		
W		

Силовые разъемы драйверов DS2-21P0(A), DS2-21P5(A), DS2-22P0(A), DS2-23P0(A)

⊕1	Разъем	Назначение
⊕2		
L	⊕ 1	Присоединение DC реактора для подавления токов высоких гармоник.
N	⊕ 2	По умолчанию клеммы 1 и 2 замкнуты накоротко.
⊕	L, N	Для подключения напряжения питания AC220В.
U	(⊕)	Присоединение клеммы заземления мотора
V	U, V, W	Присоединение мотора
W	(⊕)	Для подключения к заземлению источника питания
⊕	P+, PB	Присоединение тормозного резистора
P+		
PB		

Информационные и управляющие разъемы драйверов
DS2-21P0, DS2-21P5, DS2-22P0, DS2-23P0

Разъем CN0

		Номер	Обозначение	Описание
1	SO1	1	SO1	Многофункциональный цифровой выход
	SO2	2	SO2	
	SO3	3	SO3	
	COM	4	COM	
	A	5	A	
6	B	6	B	

Разъем CN1

		Номер	Обозначение	Описание
1	PULS	1	PUL	Импульсный вход задания частоты вращения
	SIGN	2	DIR	
	V+	3	V+	
	SI1	4	SI1	
	SI2	5	SI2	
	SI3	6	SI3	
	SI4	7	SI4	
8	+24V	8	+24V	Общий провод +24VDC для входных терминалов

Информационные и управляющие разъемы драйверов
DS2-20P2A, DS2-20P4A, DS2-20P7A, DS2-21P0A, DS2-21P5A, DS2-22P0A, DS2-23P0A

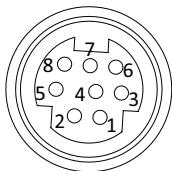
Разъем CN0

Номер	Обозначение	Описание
1	PUL-	Импульсный вход задания частоты вращения (открытый коллектор)
2	PUL+	Дифференциальный вход задания частоты вращения
3	V1+	Входное питание +24VDC для терминала PUL-, используется при подключении по схеме открытый коллектор
4	DIR-	Импульсный вход задания направления вращения (открытый коллектор)
5	DIR+	Дифференциальный вход задания направления вращения
6	V2+	Входное питание +24VDC для терминала DIR-, используется при подключении по схеме открытый коллектор
7	SI1	Многофункциональный цифровой вход
8	SI2	
9	+24V	Общий провод +24VDC для входных терминалов
10	SO1	Многофункциональный цифровой выход
11	SO2	
12	COM	Общий провод GND для цифровых выходов

Разъем CN1

Номер	Обозначение	Описание
1	SI3	Многофункциональный цифровой вход
2	SI4	
3	SI5	
4	SI6	
5	+24V	Общий провод +24VDC для входных терминалов
6	SO3	Многофункциональный цифровой выход
7	COM	Общий провод GND для цифрового выхода
8	AO	Выход энкодера A
9	BO	Выход энкодера B
10	ZO	Выход энкодера Z
11	T-REF	Аналоговый вход управления крутящим моментом
12	V-REF	Аналоговый вход управления скоростью
13	GND	Общий провод GND для аналоговых сигналов
14	A	Интерфейс RS485
15	B	

Разъем COM2, поддерживает интерфейс RS232



Номер	Обозначение	Описание
4	RXD	RS232 прием
5	TXD	RS232 передача
8	GND	RS232 GND

Сервоусилители серии DS3

SPLC-DS3-20P7

Средства автоматизации.

DS3- серия сервоприводов для работы с сервомоторами MS80ST, MS110ST, MS130ST. Данная серия драйверов снабжена 2-я портами RS232, один из которых перенастраивается на RS485, 7-ю входными и 3-мя выходными многофункциональными терминалами, 3-мя выходными сигналами от энкодера.

2 – напряжение питания однофазное AC220V, 50Гц.

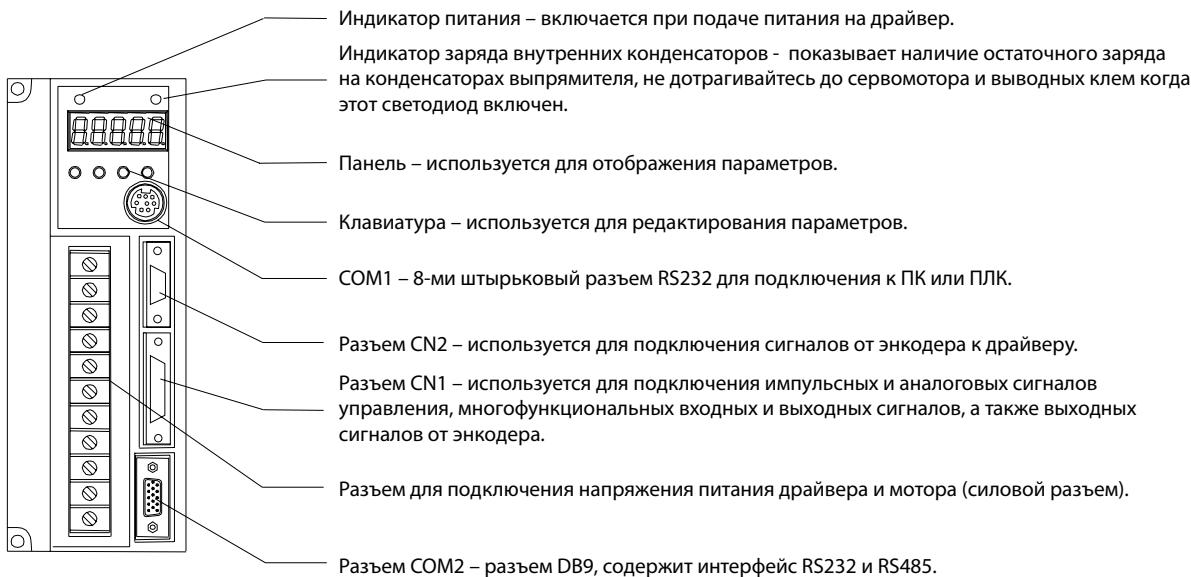
0P7 – номинальная мощность мотора, который можно подключать к данному драйверу.
0,7кВт; 1,5кВт; 1,8кВт.

Основные технические характеристики сервоусилителей

Модель	DS3-20P7	DS3-21P5	DS2-21P8
Номинальная мощность мотора, кВт	0,7	1,5	1,8
Номинальный ток, А.	3,0	6,0	6,0
Максимальный ток, А.	9,0	18,0	18,0
Напряжение питания	Трех (одно) фазное переменное 200~240В, 50Гц.		
Управление	Синусоидальное ШИМ-управление / регулирование тока		
Допустимая температура	от 0 до +50 °C		
Допустимая влажность	до 90% без выделения конденсата		
Допустимая вибрация	до 4,9м/с ²		

* Модельный ряд сервоприводов постоянно расширяется, за подробной информацией обращайтесь к вашему менеджеру по продажам.

Внешний вид драйверов, расположение и назначение разъемов на драйверах серии DS3



Силовые разъемы на драйверах DS3

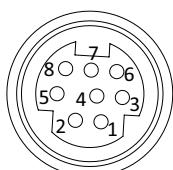
Разъем	Назначение
⊕1, ⊕2	Присоединение DC реактора для подавления токов высоких гармоник. По умолчанию клеммы 1 и 2 замкнуты накоротко.
R, S, T	Для подключения трех (одно) фазного напряжения питания AC200~240В.
(\ominus)	Присоединение клеммы заземления мотора и источника питания
U, V, W	Присоединение мотора
P+, PB	Присоединение тормозного резистора

Информационные и управляющие разъемы драйверов DS3

Разъем CN1

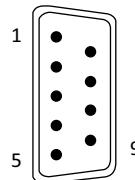
Номер	Обозначение	Описание
1	GND	
2	CZ	Транзисторный Z выход энкодера
3	SO3-	
4	SO3+	Многофункциональный цифровой выход
5	SO2-	
6	SO2+	Многофункциональный цифровой выход
7	SO1-	
8	SO1+	Многофункциональный цифровой выход
9	+24V	Общий провод +24VDC для входных терминалов
10	SI7	
11	SI6	
12	SI5	Многофункциональный цифровой вход
13	SI4	
14	NC	Не используется
15	SI3	
16	SI2	Многофункциональный цифровой вход
17	SI1	
18	GND	Общий провод GND
19	V-REF	Аналоговый вход управления скоростью
20	GND	
21	T-REF	Аналоговый вход управления крутящим моментом
22	GND	
23	PL1	Внутренний источник питания +5VDC для терминала PULS-, используется при подключении по схеме открытый коллектор
24	PULS-	
25	PULS+	Дифференциальные входы для задания скорости вращения двигателя
26	SIGN-	
27	SIGN+	Дифференциальные входы для задания направления вращения двигателя
28	PL2	Внутренний источник питания +5VDC для терминала SIGN-, используется при подключении по схеме открытый коллектор
29	NC	Не используется
30	ZO+	
31	ZO-	Дифференциальный Z выход энкодера
32	BO+	
33	BO-	Дифференциальный В выход энкодера
34	AO+	
35	AO-	Дифференциальный А выход энкодера
36	GND	Общий провод GND

Разъем COM1 драйверов DS3 поддерживает интерфейс RS232



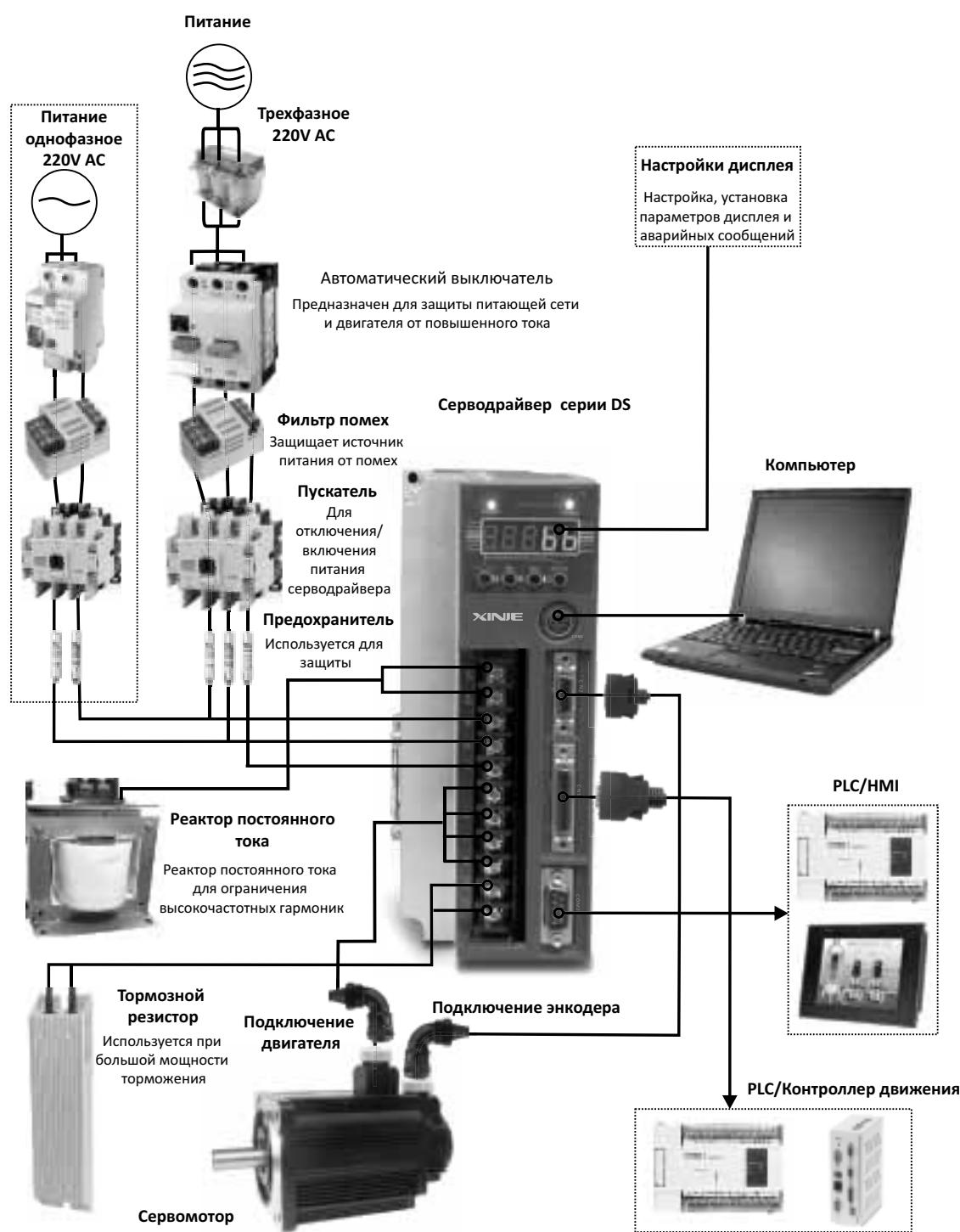
Номер	Обозначение	Описание
4	RXD	RS232 прием
5	TXD	RS232 передача
8	GND	RS232 GND

Разъем COM2 драйверов DS3 поддерживает интерфейсы RS232, RS485
протокол Modbus-RTU



Номер	Обозначение	Описание
2	RXD	RS232 прием
3	TXD	RS232 передача
5	GND	RS232 GND
7	B	RS485 -
4	A	RS485 +

Типовая схема подключения драйвера.



Сервомоторы

Серия MS



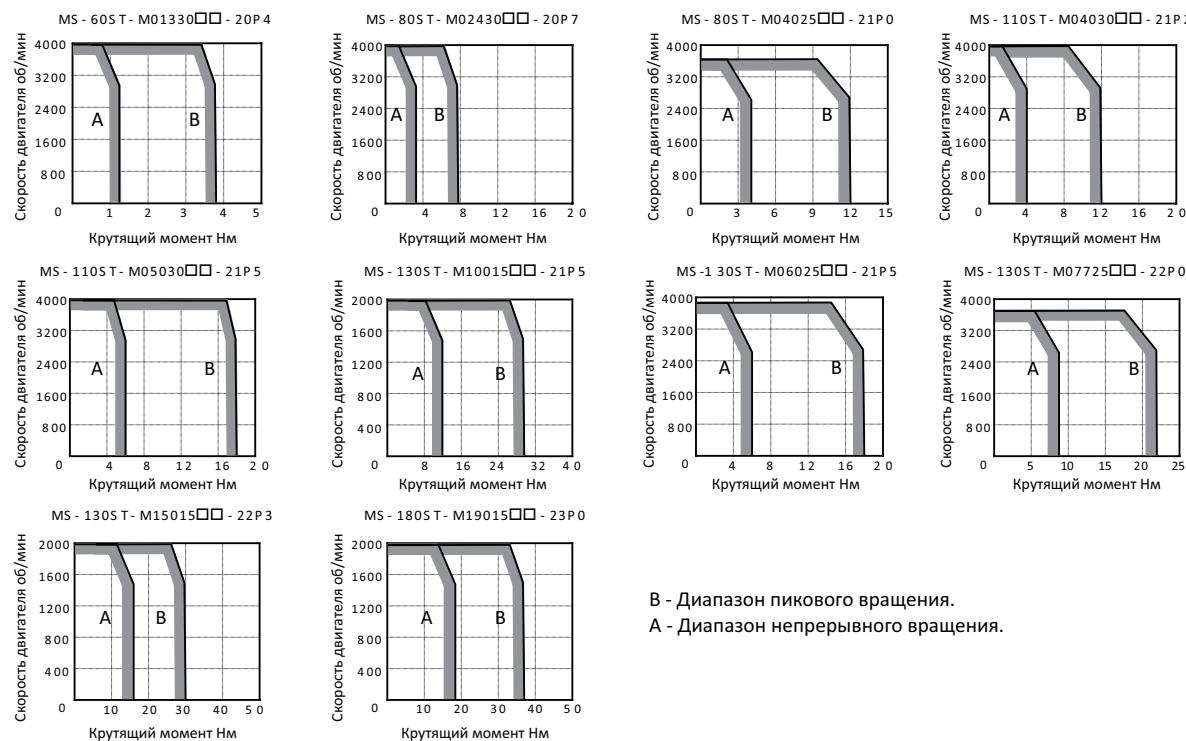
SPLC-MS-110ST-M05030AZ-21P5

Средства автоматизации.	Серия.	Типоразмер мотора:	Тип питания:	Тип датчика:	Номинальный крутящий момент.	Номинальная частота вращения.	Ось мотора:	Наличие тормозного устройства.	Напряжение питания.	Номинальная мощность.
		60, 80, 110, 130, 180.	ток.	синусоидальный	оптический	энкодер.	10 ¹ Нм.	10 ² Нм.	2 - 220 В.	

Технические характеристики

Серия	60ST-M01330 □□-20P4	80ST-M02430 □□-20P7	80ST-M04025 □□-21P0	110ST-M04030 □□-21P2	110ST-M05030 □□-21P5	130ST-M06025 □□-21P5	130ST-M07725 □□-22P0	130ST-M10015 □□-21P5	130ST-M15015 □□-22P3	180ST-M19015 □□-23P0					
Напряжение питания															
Номинальная мощность, кВт	0,4	0,75	1	1,2	1,5	1,5	2	1,5	2,3	3					
Номинальный ток, А	2,5	3	4,4	5	6	6	7,5	6	9,5	12					
Номинальная скорость, об/мин	3000	3000	2500	3000	3000	2500	2500	1500	1500	1500					
Номинальный крутящий момент, Нм	1,3	2,39	4	4	5	6	7,7	10	15	19					
Пиковый крутящий момент, Нм	3,9	7,1	12	12	15	18	22	25	30	47					
Коэффициент возврата ЭДС	28	48	56	54	62	65	68	103	114	97					
Коэффициент момента, Нм/А	0,5	0,8	0,9	0,8	0,83	1	1,03	1,67	1,58	1,58					
Инерция ротора, кгм ²	0,438×10 ⁻⁴	0,24×10 ⁻³	0,35×10 ⁻³	0,54×10 ⁻³	0,63×10 ⁻³	1,26×10 ⁻³	1,53×10 ⁻³	1,94×10 ⁻³	2,77×10 ⁻³	3,8×10 ⁻³					
Сопротивление обмотки мотора, Ω	3,49	2,88	1,83	1,09	1,03	1,21	1,01	1,34	1,1	0,4					
Индуктивность обмотки мотора, мГн	8,47	6,4	4,72	3,3	3,43	3,87	2,94	5,07	4,45	2,42					
Электрическая временная постоянная, мс	2,4	2,22	2,58	3	3,33	3,26	3,8	3,78	4,05	6					
Вес без тормоза, кг	1,78	2,86	3,8	5,5	6,1	8,9	10	11,5	14,4	20,5					
Кол-во импульсов энкодера на оборот	2500														
Кол-во пар полюсов мотора	4														
Класс изоляции мотора	Класс В (130°C)		Класс F (155°C)			Класс В (130°C)									
Класс защиты мотора	IP64		IP65												
Диапазон рабочих температур	0°C ~ 40°C		-20°C ~ +50°C												
Допустимая влажность	Относительная влажность <90% (без конденсата)														

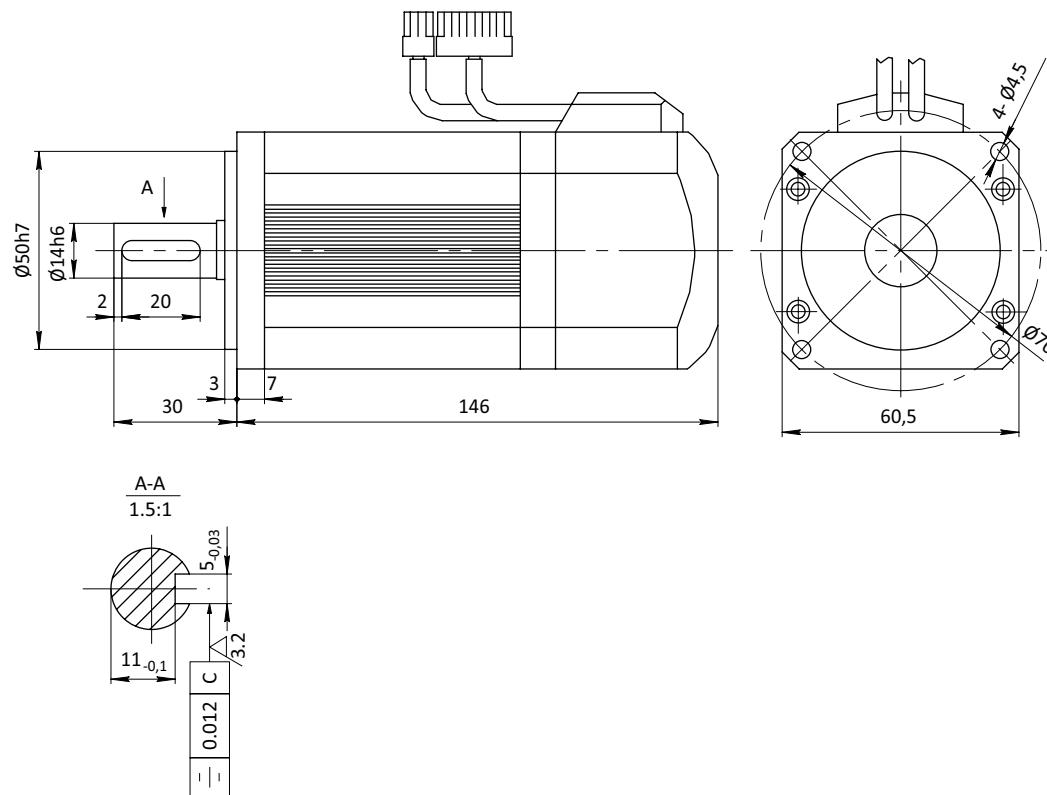
Характеристики крутящего момента серводвигателей серии MS



В - Диапазон пикового вращения.
А - Диапазон непрерывного вращения.

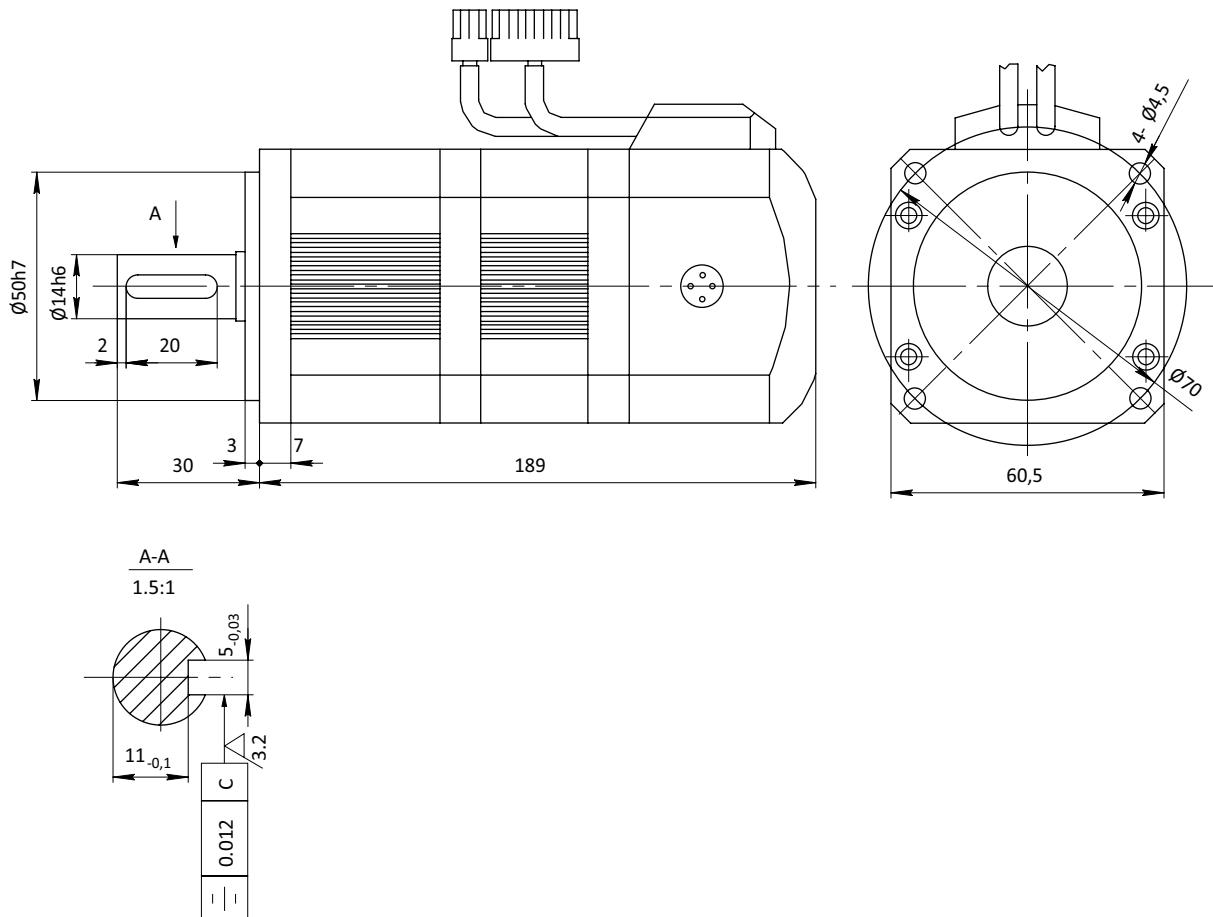
Габаритные и присоединительные размеры

Размеры сервомоторов серии 60 (Ед.изм.: мм)

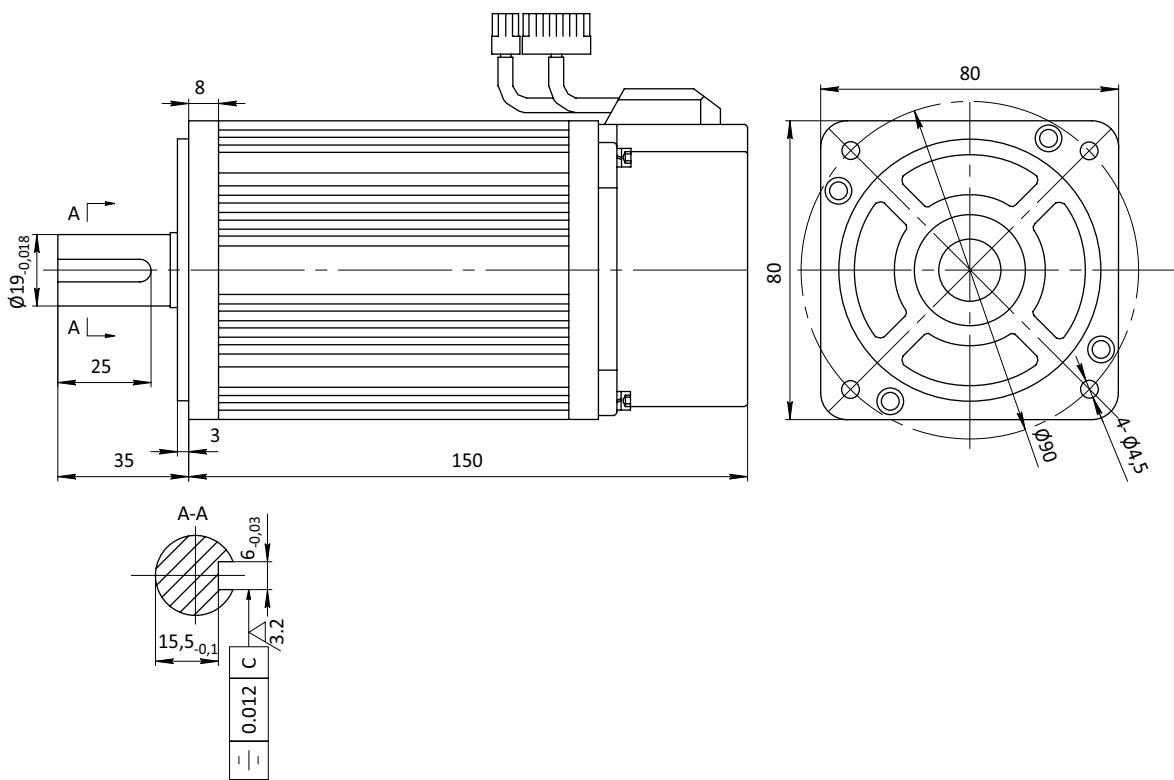


Сервомоторы

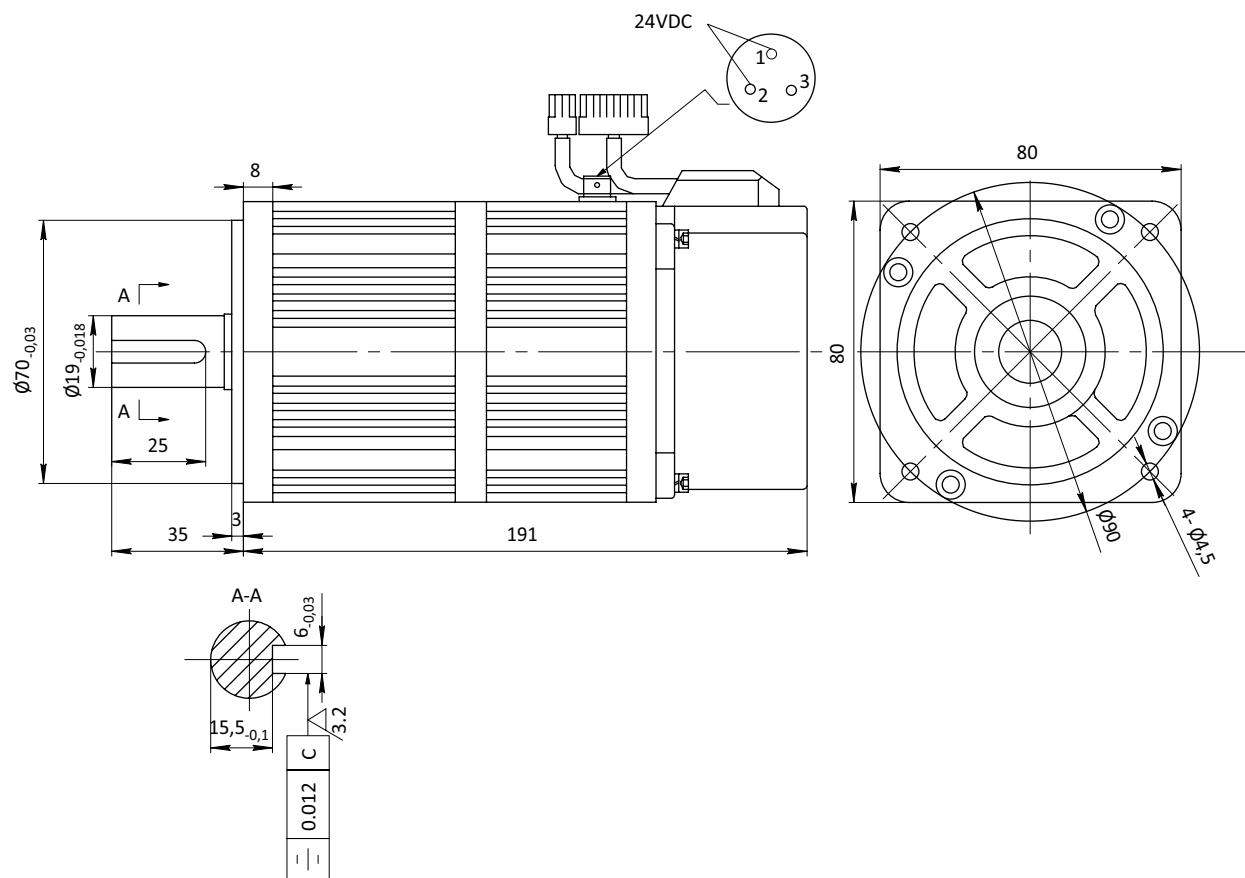
Размеры сервомоторов с тормозным устройством серии 60 (Ед.изм.: мм)



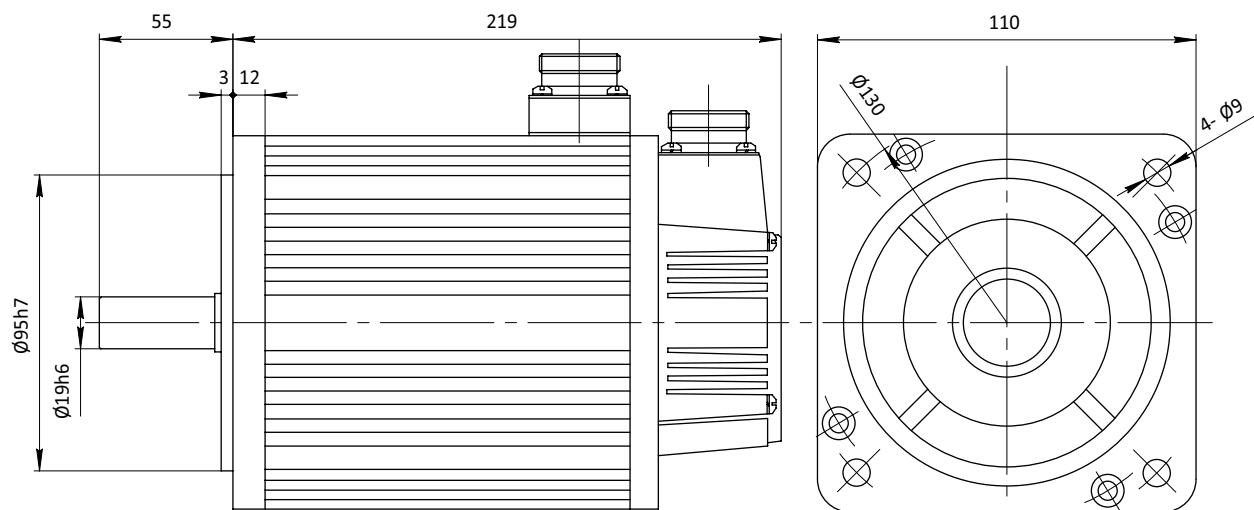
Размеры сервомоторов серии 80 (Ед.изм.: мм)



■ Размеры сервомоторов с тормозным устройством серии 80 (Ед.изм.: мм)

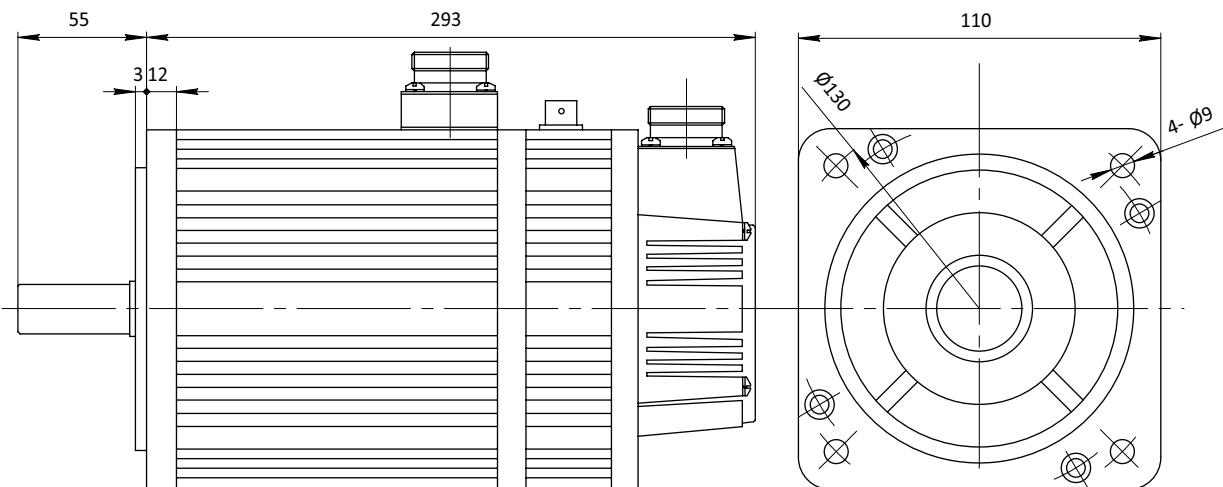


■ Размеры сервомоторов серии 110 (Ед.изм.: мм)

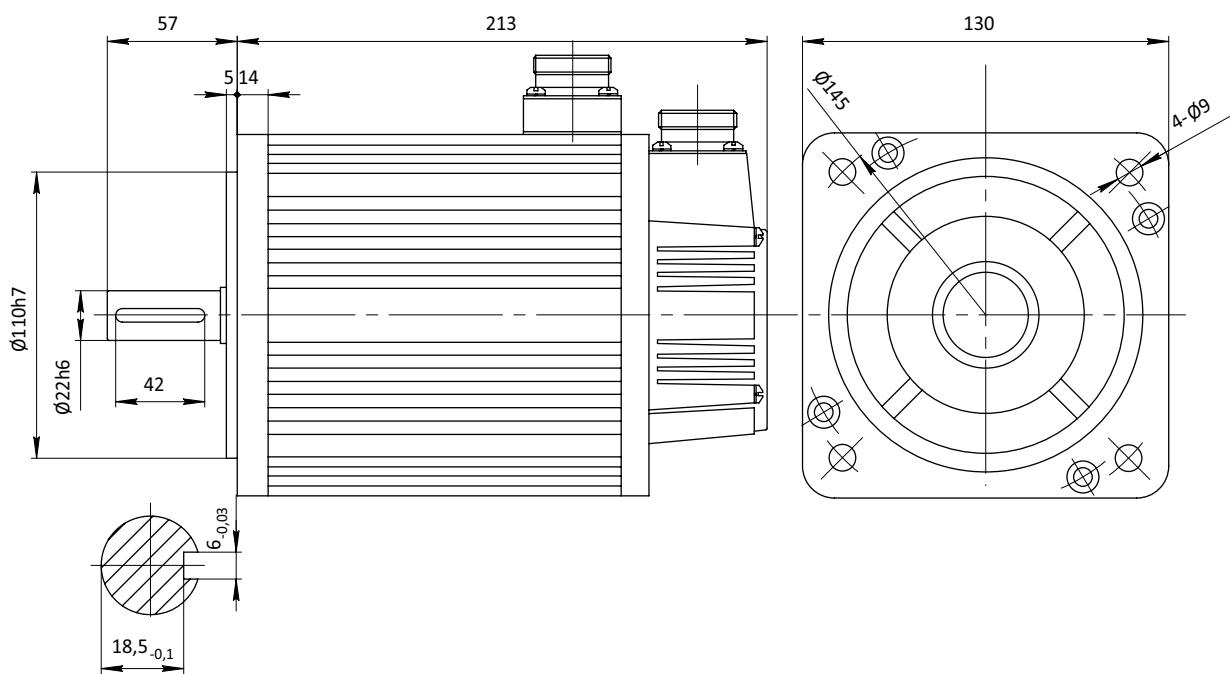


Сервомоторы

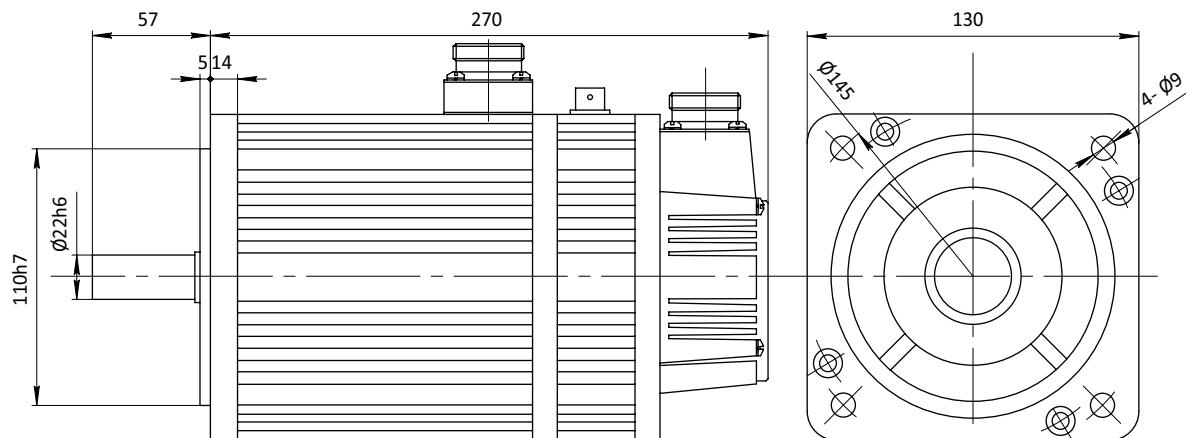
■ Размеры сервомоторов с тормозным устройством серии 110 (Ед.изм.: мм)



■ Размеры сервомоторов серии 130 (Ед.изм.: мм)



■ Размеры сервомоторов с тормозным устройством серии 130 (Ед.изм.: мм)



Стандартные компоновки сервоприводов, поставляемые по состоянию на 2013 года

В составе с серводрайверами DS2

Модель серводрайвера	Номинальная мощность (кВт)	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Номинальное число оборотов (об/мин)	Номинальный крутящий момент (Нм)	Рекомендованный сервомотор
DS2-20P2	0.2	220VAC±10%	1.5	3000	0.637	MS-60ST-M00630□□-20P2
DS2-20P4	0.4	220VAC±10%	2.8	3000	1.27	MS-60ST-M01330□□-20P4
DS2-20P7	0.75	220VAC±10%	3.0	3000	2.4	MS-80ST-M02430□□-20P7
						MS-90ST-M02430□□-20P7
DS2-21P5	1.5	220VAC±10%	6.0	3000	4.0	MS-110ST-M04030□□-21P2
				3000	5.0	MS-110ST-M05030□□-21P5
				2500	6.0	MS-130ST-M06025□□-21P5
				1500	10.0	MS-130ST-M10015□□-21P5

В составе с серводрайверами DS2...-AS

Модель серводрайвера	Номинальная мощность (кВт)	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Номинальное число оборотов (об/мин)	Номинальный крутящий момент (Нм)	Рекомендованный сервомотор
DS2-20P2-AS	0.2	220VAC±10%	1.5	3000	0.637	MS-60ST-M00630□□-20P2
DS2-20P4-AS	0.4	220VAC±10%	2.8	3000	1.27	MS-60ST-M01330□□-20P4
DS2-20P7-AS	0.75	220VAC±10%	3.0	3000	2.4	MS-80ST-M02430□□-20P7
						MS-90ST-M02430□□-20P7

* Ассортимент сервоприводов постоянно расширяется, за детальной информацией обращайтесь к вашему менеджеру по продажам.

Сервомоторы

В составе с серводрайверами DS2-...-A

Модель серводрайвера	Номинальная мощность (кВт)	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Номинальное число оборотов (об/мин)	Номинальный крутящий момент (Нм)	Рекомендованный сервомотор
DS2-20P4-A	0.4	220VAC±10%	2.8	3000	1.27	MS-60ST-M01330□□-20P4
DS2-20P7-A	0.75	220VAC±10%	3.0	3000	2.4	MS-80ST-M02430□□-20P7
				3000	2.4	MS-90ST-M02430□□-20P7
DS2-21P5-A	1.2	220VAC±10%	5.0	3000	4.0	MS-110ST-M04030□□-21P2
	1.5	220VAC±10%	6.0	3000	5.0	MS-110ST-M05030□□-21P5
				2500	6.0	MS-130ST-M06025□□-21P5
				1500	10.0	MS-130ST-M10015□□-21P5
DS2-22P3-A	2.0	220VAC±10%	7.5	2500	7.7	MS-130ST-M07725□□-22P0
	2.3		9.5	1500	15.0	MS-130ST-M15015□□-22P3
DS2-23P0-A	3.0	220VAC±10%	12.0	1500	19.0	MS-180ST-M19015□□-23P0
DS2-45P5-A	4.3		10.0	1500	27.0	MS-180ST-M27015□□-44P3
	4.5	380VAC±10%	9.5	2000	21.5	MS-180ST-M21520□□-44P5
	5.5		12.0	1500	35.0	MS-180ST-M35015□□-45P5

В составе с серводрайверами DS2-...-B

Модель серводрайвера	Номинальная мощность (кВт)	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Номинальное число оборотов (об/мин)	Номинальный крутящий момент (Нм)	Рекомендованный сервомотор
DS2-21P5-B	1.2	220VAC±10%	5.0	3000	4.0	MS-110ST-M04030□□-21P2
	1.5	220VAC±10%	6.0	3000	5.0	MS-110ST-M05030□□-21P5
				2500	6.0	MS-130ST-M06025□□-21P5
				1500	10.0	MS-130ST-M10015□□-21P5

В составе с серводрайверами DS3

Модель серводрайвера	Номинальная мощность (кВт)	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Номинальное число оборотов (об/мин)	Номинальный крутящий момент (Нм)	Рекомендованный сервомотор
DS3-20P7	0.75	220VAC±10%	3.0	3000	2.4	MS-80ST-M02430□□-20P7
DS3-21P5	1.5	220VAC±10%	6.0	1500	10	MS-130ST-M010015□□-21P5
DS3-21P8	1.8	220VAC±10%	6.0	3000	6.0	MS-110ST-M06030□□-21P8

Кабель для подключения мотора и энкодера

Модель серводрайвера	Кабель для энкодера	Кабель для мотора	Длина (м)
DS2-20P4(A) DS2-20P7(A)	CP-DP-02	CM-P07-02	2
	CP-DP-03	CM-P07-03	3
	CP-DP-05	CM-P07-05	5
DS2-21P5(A)	CP-DL-02	CM-L15-02	2
	CP-DL-03	CM-L15-03	3
	CP-DL-05	CM-L15-05	5
DS3-20P7	CP-SP-02	CM-P07-02	2
	CP-SP-03	CM-P07-03	3
	CP-SP-05	CM-P07-05	5
DS3-21P5 DS3-21P8	CP-SL-02	CM-L15-02	2
	CP-SL-03	CM-L15-03	3
	CP-SL-05	CM-L15-05	5

■ Серия PL

Прецизионный планетарный редуктор.

Передаточное число: $i=3:1 \sim 10,000:1$;

Люфт: > 3 угловых минут;

Крутящий момент: до 250 000Нм;

Размеры: PL40~PL800.



Данные редукторы применяются совместно с сервоприводами в станках и автоматизированных линиях. Фланец для крепления мотора изготавливается по размерам заказчика.

SPLC-PL 90 - 32 P2 S2 OP2

Средства автоматизации.	Серия PL	Типоразмеры:	Передаточное число i:
	- прямой	40, 60, 80, 120,	одноступенчатый: 3, 4, 5, 6, 8, 10;
		140, 160, 200,	двухступенчатый: 9, 12, 15, 16, 18,
		250, 300, 350,	20, 24, 25, 30, 32, 36, 40, 48, 64, 100;
		400, 450, 550,	трехступенчатый: 60, 64, 72, 80, 90,
		700, 800.	100, 120, 144, 150, 160, 180, 200,
			240, 256, 288, 320, 384, 512, 600, 800,
			1000.

Люфт:	Исполнение выхода редуктора:
P0:;	S1: гладкий вал;
P1:;	S2: вал со шпонкой;
P2:;	S3: шлицевый вал;
	K1 - полый вал;
	K2 - полый со шпонкой;
	K3 - шлицевой полый;
	T - исполнение по чертежам заказчика;
	OP4: крепежные лапы.

Исполнение входа редуктора:
OP2: внутренняя муфта;
OP1: наружный вал.

■ Серия WPL

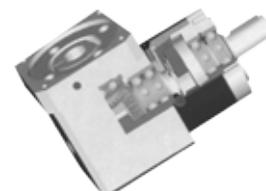
Прецизионный планетарный редуктор.

Коэффициент: $i=3:1 \sim 10,000:1$;

Люфт: > 5 угловых минут;

Крутящий момент: до 250 000Нм;

Размеры: WPL40~WPL800.



SPLC-WPL 90 - 32 P2 S2 OP2

Средства автоматизации.	Серия WPL	Типоразмеры:	Передаточное число i:
	- угловой	40, 60, 80, 120,	одноступенчатый: 3, 4, 5, 6, 8, 10;
		140, 160, 200,	двухступенчатый: 9, 12, 15, 16, 18,
		250, 300, 350,	20, 24, 25, 30, 32, 36, 40, 48, 64, 100;
		400, 450, 550,	трехступенчатый: 60, 64, 72, 80, 90,
		700, 800.	100, 120, 144, 150, 160, 180, 200,
			240, 256, 288, 320, 384, 512, 600, 800,
			1000.

Люфт:	Исполнение выхода редуктора:
P0:;	S1: гладкий вал;
P1:;	S2: вал со шпонкой;
P2:;	S3: шлицевый вал;
	K1 - полый вал;
	K2 - полый со шпонкой;
	K3 - шлицевой полый;
	T - исполнение по чертежам заказчика;
	OP4: крепежные лапы.

Исполнение входа редуктора:
OP2: внутренняя муфта;
OP1: наружный вал.

Прецизионные планетарные редукторы

Технические характеристики прецизионного планетарного редуктора серии PL

Передаточные числа и крутящие моменты

Данные	Передаточное число	PL WPL 40	PL WPL 60	PL WPL 80	PL WPL 120	PL WPL 140	PL WPL 160	PL WPL 200
Одноступенчатый	3:1	17	28	85	115	210	400	1000
	4:1	20	44	120	260	450	800	1780
	5:1	18	40	110	230	400	700	1600
	6:1	-	25	75	200	260	650	1000
	8:1	6	8	50	120	210	450	950
	10:1	-	15	32	100	130	305	-
Двухступенчатый	9:1	17	28	85	125	210	400	1000
	12:1	20	44	120	260	450	800	1780
	15:1	18	40	110	230	400	700	1600
	16:1	20	44	120	260	450	800	1000
	20:1	20	44	120	260	450	800	1780
	25:1	18	40	110	230	400	700	1600
	30:1	-	40	110	230	260	700	1600
	32:1	20	44	120	260	450	800	1780
	36:1	-	25	75	200	260	650	1000
	40:1	20	40	110	230	400	700	1600
	48:1	-	25	75	200	260	650	1000
	50:1	18	40	110	230	300	700	1250
	64:1	6	18	50	120	210	450	1000
	100:1	-	15	32	100	130	305	-
Трехступенчатый	60:1	20	44	120	260	450	800	1780
	64:1	20	44	120	260	450	800	1780
	75:1	18	40	110	230	400	700	1600
	80:1	20	44	120	260	450	800	1780
	90:1	18	40	110	230	400	700	1600
	100:1	20	44	120	260	450	800	1780
	120:1	20	40	120	260	450	800	1780
	125:1	18	40	110	230	-	700	-
	150:1	18	40	110	230	400	700	1600
	160:1	20	44	120	120	450	800	1780
	180:1	18	40	110	110	400	700	1600
	200:1	18	40	110	230	400	700	1600
	240:1	18	40	110	230	400	700	1600
	256:1	20	44	120	260	450	800	1780
	320:1	18	40	110	230	400	700	1600
	384:1	-	25	75	200	260	650	1000
	512:1	6	18	50	120	210	450	1000
	600:1	-	25	75	200	260	650	-
	800:1	-	18	50	120	210	450	-
	1000:1	-	15	32	100	130	400	-

Технические характеристики прецизионного планетарного редуктора серии PL/WPL

Передаточные числа и крутящие моменты

Данные		Передаточное число	PL WPL 250	PL WPL 300	PL WPL 350	PL WPL 400	PL WPL 450	PL WPL 550	PL WPL 700	PL WPL 800
Одно-ступенчатый	4:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	5:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	6:1	2100	4500	7500	13000	20000	38000	110000	195000	
	8:1	1700	3200	5000	7500	12500	25000	63000	125000	
	16:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	20:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	25:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	30:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	32:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	36:1	2100	4500	7500	13000	20000	38000	110000	195000	
Двухступенчатый	40:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	48:1	2100	4500	7500	13000	20000	38000	110000	195000	
	64:1	1700	3200	5000	7500	12500	25000	63000	125000	
	64:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	80:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	100:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	120:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	125:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	150:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	160:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
Трехступенчатый	180:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	200:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	240:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	256:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	320:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	384:1	2100	4500	7500	13000	20000	38000	110000	195000	
	512:1	1700	3200	5000	7500	12500	25000	63000	125000	
	500:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	600:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	720:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	235000	
Четырехступенчатый	750:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	250000	
	800:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	900:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	1000:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	1200:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	1536:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	1600:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	1920:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	2048:1	3700	6400	10000	17000	29000	65000	150000	250000	
	2560:1	3100	5500	8800	16000	28000	50000	141000	235000	
	3072:1	2100	4500	7500	13000	20000	38000	110000	195000	
	4096:1	1700	3200	5000	7500	12500	25000	63000	125000	

Прецизионные планетарные редукторы

Данные		Кол-во передач	PL WPL 40	PL WPL 60	PL WPL 80	PL WPL 120	PL WPL 140	PL WPL 160	PL WPL 200			
Макс. крутящий момент на выходном валу	Нм		1,5 раз T_{2N}									
Аварийная остановка	Нм		2 раза T_{2N}									
Frmax для 10000ч ⁽¹⁾	Н		185	265	400	1240	2250	3700	13300			
Famax для 10000ч ⁽¹⁾	Н		150	220	420	1000	1500	3500	7500			
Сопротивление кручению	Нм/угл.мин		0,7	1,8	4,8	11	22	35	50			
Максимальная входная скорость	об/мин		10000	8000	6000	6000	4500	4500	4000			
Рекомендованная входная скорость	об/мин		4500	4000	3500	3500	3000	3000	2500			
Шум	PL WPL	дБ (A)	<56 <60	<58 <61	<60 <63	<65 <68	<68 <70	<70 <75	<70 <75			
Средний срок службы	ч		20000									
КПД при полной нагрузке	η		1≥96% 2≥94% 3≥90%									
Люфт	PL	P0	угл. мин	1	-	-	<3	<3	<3			
				2	-	-	<5	<5	<5			
				3	-	-	<7	<7	<7			
		P1	угл. мин	1	<14	<5	<5	<5	<5			
				2	<16	<7	<7	<7	<7			
				3	<18	<9	<9	<9	<9			
	WPL	P2	угл. мин	1	<20	<14	<8	<8	<8			
				2	<24	<16	<10	<10	<10			
				3	<28	<18	<12	<12	<12			
		P0	угл. мин	1	-	-	<5	<5	<5			
				2	-	-	<7	<7	<7			
				3	-	-	<9	<9	<9			
		P1	угл. мин	1	<16	<7	<7	<7	<7			
				2	<18	<9	<9	<9	<9			
				3	<20	<11	<11	<11	<11			
		P2	угл. мин	1	<22	<16	<10	<10	<10			
				2	<26	<18	<12	<12	<12			
				3	<30	<20	<14	<14	<14			
Момент инерции ⁽³⁾		кгсм ²	1	3:1	0,031	0,135	0,77	2,63	5,83	12,14	28,98	
				4:1	0,022	0,093	0,52	1,79	3,21	7,78	23,67	
				5:1	0,019	0,078	0,45	1,53	3,10	6,07	23,29	
				6:1	0,018	0,075	0,42	1,40	2,85	5,24	22,75	
				8:1	0,017	0,065	0,39	1,30	2,10	4,63	20,51	
				10:1	0,016	0,063	0,39	1,28	1,95	4,60	20,51	
			2	15:1	0,015	0,039	0,72	2,40	3,35	7,47	16,50	
				20:1	0,007	0,049	0,35	1,60	2,73	6,95	9,35	
				25:1	0,007	0,039	0,25	1,40	2,25	6,65	9,00	
				32:1	0,007	0,038	0,18	1,40	2,25	5,81	8,75	
				40:1	0,005	0,027	0,18	1,30	2,25	5,81	8,75	
				64:1	0,005	0,027	0,16	1,30	2,25	5,28	8,10	
			3	100:1	0,005	0,025	0,16	1,30	2,25	5,28	8,10	
				60:1	0,015	0,039	0,28	1,57	2,87	6,85	6,92	
				80:1	0,007	0,039	0,25	1,38	2,25	6,10	6,92	
				100:1	0,007	0,016	0,25	1,35	2,15	5,70	6,55	
				160:1	0,013	0,016	0,18	1,35	2,10	5,55	6,55	
				200:1	0,005	0,016	0,18	1,30	2,10	5,32	6,55	
			4	256:1	0,005	0,016	0,16	1,30	2,10	5,21	6,30	
				320:1	0,005	0,016	0,16	1,25	2,10	5,15	6,30	
				512:1	0,005	0,016	0,16	1,20	2,10	5,15	6,30	
				1000:1	0,005	0,016	0,16	1,20	2,10	5,10	6,10	
Bес ⁽²⁾	PL	кг	1	0,37	0,93	2,35	6,15	11,30	19,00	31,00		
			2	0,45	1,15	2,70	8,00	13,50	24,00	42,00		
			3	0,55	1,35	3,20	10,00	15,80	29,00	50,00		
	WPL		1	0,51	1,7	4,4	12	17	26,5	50		
			2	0,61	1,9	5,0	14	19	29,6	61		
			3	0,71	2,1	5,5	16	21	32,6	70		

(1) Максимально допустимое значение радиальной Frmax и осевой Famax нагрузок на выходной вал редуктора, для обеспечения наработки на отказ 10000 часов, при скорости выходного вала до 100 об/мин.

(2) Вес редуктора в этом пособнике приблизительный, практический будет зависеть от конечного продукта.

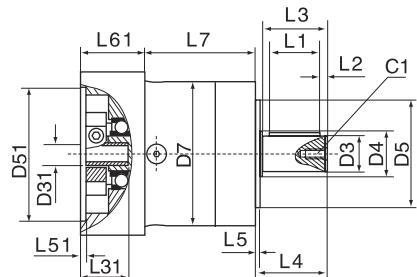
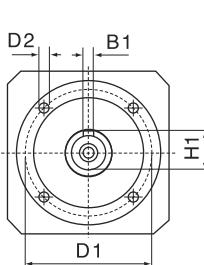
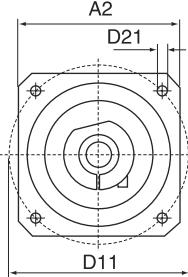
Данные		Кол-во передач	PL WPL 250	PL WPL 300	PL WPL 350	PL WPL 400	PL WPL 450	PL WPL 550	PL WPL 700	PL WRL 800	
Макс. крутящий момент на выходном валу	Нм		1,5 раз T_{2N}								
Аварийная остановка	Нм		2 раза T_{2N}								
Frmax для 10000ч ⁽¹⁾	Н		20500	24500	30000	38000	75000	150000	230000	310000	
Famax для 10000ч ⁽¹⁾	Н		14000	16000	22000	28000	43000	125000	195000	255000	
Сопротивление кручению	Нм/угл.мин		123	312	339	536	750	1095	1350	1850	
Максимальная входная скорость	об/мин		3500	3500	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Рекомендованная входная скорость	об/мин		2000	2000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
Шум	PL	дБ (A)	<70	<72	<75	<75	<75	<78	<80	<80	
	WPL		<75	<75	<78	<78	<78	<80	<85	<85	
Средний срок службы	ч		10000								
КПД при полной нагрузке	η		1≥96%			2≥94%			3≥90%		
Люфт	PL	P0	1	-	-	-	-	-	-	-	
			2	-	-	-	-	-	-	-	
			3	-	-	-	-	-	-	-	
		P1	1	<8	<8	<8	<8	<12	<12	<12	
			2	<10	<10	<10	<10	<15	<15	<15	
			3	<15	<15	<15	<15	<18	<18	<18	
		P2	1	<10	<10	<10	<10	<15	<15	<15	
			2	<15	<15	<15	<15	<18	<18	<18	
			3	<18	<18	<18	<18	<20	<20	<20	
	WPL	P0	1	-	-	-	-	-	-	-	
			2	-	-	-	-	-	-	-	
			3	-	-	-	-	-	-	-	
		P1	1	<10	<10	<10	<10	<15	<15	<15	
			2	<15	<15	<15	<15	<18	<18	<18	
			3	<18	<18	<18	<18	<20	<20	<20	
		P2	1	<15	<15	<15	<15	<18	<18	<18	
			2	<18	<18	<18	<18	<20	<20	<20	
			3	<20	<20	<20	<20	<22	<22	<22	
Момент инерции ⁽³⁾	кгсм ²	1	4:1	32.85	40.2	75.1	251.6	340.50	563.85	930.71	-
			5:1	28.71	39.9	73.4	243.0	317.82	550.13	911.45	-
			6:1	27.03	36.6	70.9	232.4	296.51	535.90	850.62	-
			8:1	25.69	34.5	62.5	205.8	247.50	510.25	807.35	-
		2	16:1	15.92	19.50	24.50	56.80	85.75	150.41	235.25	-
			20:1	14.35	18.80	24.00	55.30	85.20	145.85	230.00	-
			25:1	12.44	18.30	23.20	52.10	81.40	140.80	225.20	-
			32:1	12.44	16.75	23.20	52.10	80.05	135.20	210.50	-
		3	40:1	11.35	16.60	23.20	50.09	73.50	130.50	210.00	-
			64:1	11.35	16.60	23.20	50.09	73.50	130.00	205.75	-
			80:1	14.27	17.73	24.73	40.75	65.31	110.73	221.70	-
			100:1	10.31	14.85	19.75	38.60	60.50	100.50	200.00	-
	512:1	4	160:1	9.42	14.50	19.70	36.50	58.20	89.20	195.75	-
			200:1	8.20	13.75	18.50	32.85	54.60	85.85	190.30	-
			256:1	8.20	13.75	18.50	32.85	54.60	85.00	185.40	-
			320:1	8.10	13.25	18.50	30.71	50.15	82.45	180.00	-
		1	7.95	10.80	15.45	28.85	48.90	80.35	175.00	-	
Вес ⁽²⁾	PL	1	1	70	113	145	250	385	600	950	-
			2	88	136	190	340	400	680	1050	-
			3	96	140	215	360	430	710	1121	-
			4	99	148	219	375	455	765	1309	-
	WPL	2	1	95	143	185	300	-	-	-	-
			2	103	166	230	390	666	1087	-	-
			3	121	170	255	410	633	915	1608	-
			4	124	178	259	425	633	882	1505	-

(1) Максимально допустимое значение радиальной Frmax и осевой Famax нагрузок на выходной вал редуктора, для обеспечения наработки на отказ 10000 часов, при скорости выходного вала до 100 об/мин.

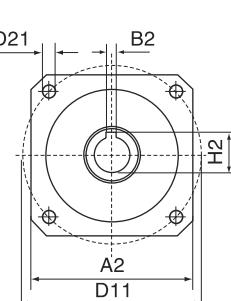
(2) Вес редуктора в этом пособнике приблизительный, практический будет зависеть от конечного продукта.

Прецизионные планетарные редукторы

Выходной вал

Входной вал
PL40-200

Входной вал

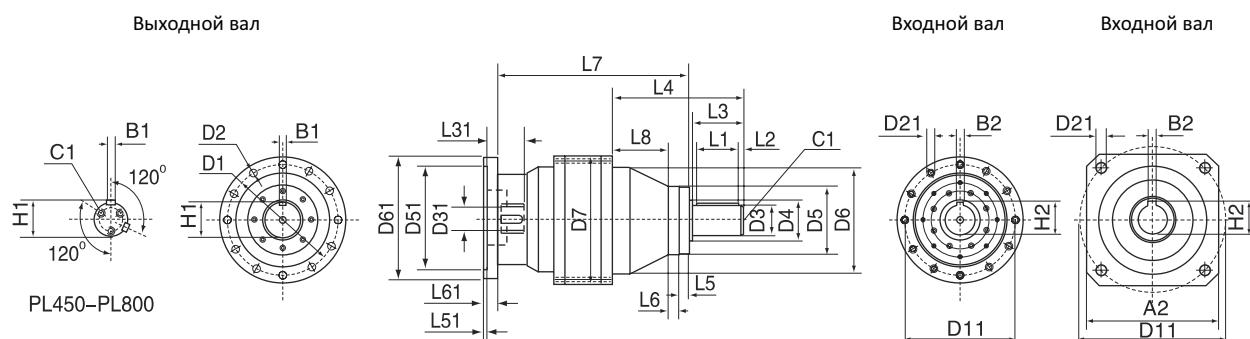


Исполнения выходного вала

S1	Гладкий вал	S2	Вал со шпонкой	S3	Шлицевой вал	T	Специальный вал
k1	Полый вал	k2	Полый со шпонкой	k3	Шлицевой полый		Согласно заказа клиента

Размер	Тип	PL40			PL60			PL80			PL120			PL140			PL160			PL 200			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Выходной вал	B1	3			5			6			8			10			12			14			
	C1	M4x10			M5x12			M6x16			M10x22			M12x25			M12x25			M20x42			
	H1	11.2			16			22.5			28			35			43			53.5			
	D1	Ø 34			52			70			100			120			145			185			
	D2	4x M4x6			M5x8			M6x10			M10x16			M10x16			M12x20			M12x25			
	D3	h7	10		14			20			25			32			40			50			
	D4		12		17			25			35			45			55			70			
	D5	h7	26		40			60			80			100			130			160			
	D7		40		60			80			115			140			162			215			
	L1		15		25			25			40			55			65			70			
	L2		2.5		2.5			4			5			6			8			8			
	L3		23		30			36			50			7			80			85			
	L4		26		35			40			55			75			85			100			
	L5		2		3			3			4			5			5			15			
	L7 ⁽²⁾	36.6	50.5	64	44.3	59	74.5	60	77.5	95	65.5	88	110.5	78	107.5	137	94.5	133	171	128	167.5	207	
Входной вал ⁽¹⁾	В зависимости от двигателя	двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		
		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		двигатель	двигатель		

(1) Размеры задаются клиентом при заказе

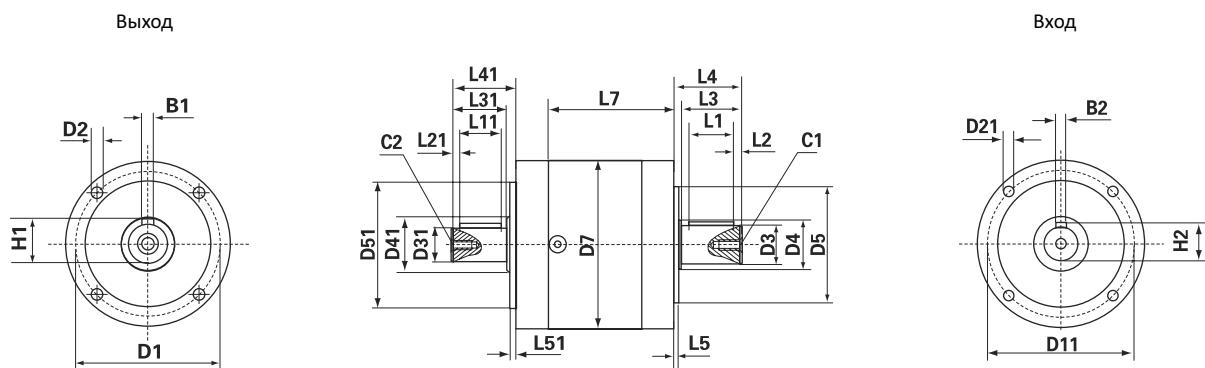


Исполнения выходного вала

S1	Гладкий вал	S2	Вал со шпонкой	S3	Шлицевой вал	T	Специальный вал
k1	Полый вал	k2	Полый со шпонкой	k3	Шлицевой полый		Согласно заказа клиента

(1) Размеры задаются клиентом при заказе

Прецизионные планетарные редукторы

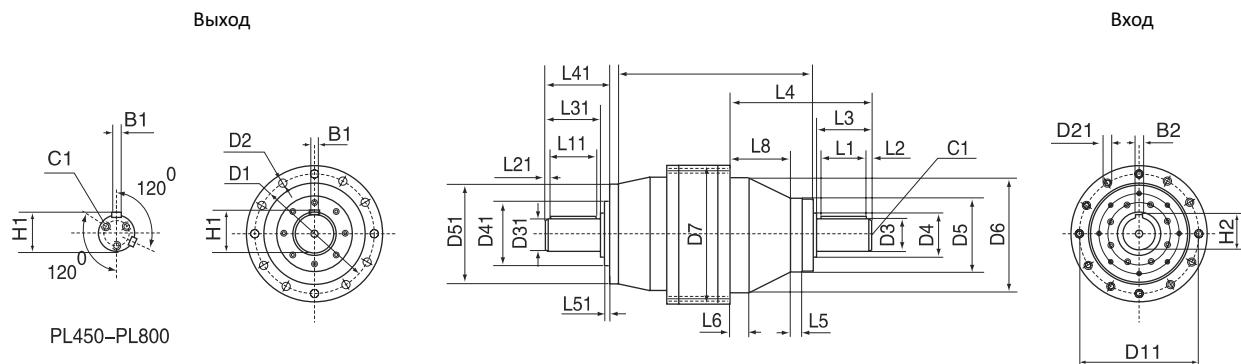


Исполнения выходного вала

S1	Гладкий вал	S2	Вал со шпонкой	S3	Шлицевой вал	T	Специальный вал
						Согласно заказа клиента	
k1	Полый вал	k2	Полый со шпонкой	k3	Шлицевой полый		

Размер	Тип	PL40			PL60			PL80			PL120			PL140			PL160			PL200				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Выходной вал	B1	3			5			6			8			10			12			14				
	C1	M4x10			M5x12			M6x16			M10x22			M12x25			M12x25			M20x42				
	H1	11.2			16			22.5			28			35			43			53.5				
	D1	Ø 34			52			70			100			120			145			185				
	D2	4x	M4x6		M5x8			M6x10			M10x16			M10x16			M12x20			M12x25				
	D3	h7	10		14			20			25			32			40			50				
	D4		12		17			25			35			45			55			70				
	D5	h7	26		40			60			80			100			130			160				
	D7		40		60			80			115			140			162			215				
	L1		15		25			25			40			55			65			70				
	L2		2.5		2.5			4			5			6			8			8				
	L3		23		30			36			50			7			80			85				
	L4		26		35			40			55			75			85			100				
	L5		2		3			3			4			5			5			15				
	L7 ⁽²⁾		36.6	50.5	64	44.3	59	74.5	60	77.5	95	65.5	88	110.5	78	107.5	137	94.5	133	171	128	167.5	207	
Входной вал ⁽¹⁾	B2		2			3			5			6			8			10			12			
	C2		M3X6		M3X6			M5X10			M6X12			M12X24			M12X24			M12X24				
	H2		8.8		11.2			18			22.5			28.5			38			43				
	D11	Ø	34		52			70			100			120			145			155				
	D21	4x	M4X6		M5X8			M6X12			M10X20			M10X20			M10X20			M12X24				
	D31	h7	8		10			16			20			25			35			40				
	D41		12		17			25			35			45			50			65				
	D51	h7	26		40			60			80			100			130			130				
	L11		10		15			20			30			35			45			60				
	L21		3.5		4			3			5			5			5			5				
	L31		17		21			26			40			45			58			70				
	L41		20		25			30			45			50			65			75				
	L51		2		3			3			4			5			5			5				

(1) Размеры задаются клиентом при заказе



Исполнения выходного вала

S1	Гладкий вал	S2	Вал со шпонкой	S3	Шлицевой вал	T	Специальный вал
k1	Полый вал	k2	Полый со шпонкой	k3	Шлицевой полый	Согласно заказа клиента	

Размер	Тип	PL40				PL60				PL80				PL120				PL140				PL160				PL200					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Выходной вал	B1	22				25				28				32				36				40				45					
	C1	M20x42				M24x50				M24x50				M24x50				3-M16-120°-Ø70				3-M16-120°-Ø90				3-M16-120°-Ø140					
	H1	85				95				116				127				148				179				210					
	D1	Ø	225			250				310				380				415				503				635					
	D2	4x	12XM16			12XM16				12XM16				12XM16				18XM16				18XM16				24XM20					
	D3	h7	80			90				110				120				140				170				200					
	D4		100			120				140				160				185				220				260					
	D5	h7	-			-				225				230				260				300				-					
	D6		200			230				280				350				385				460				560					
	D7		265			300				360				425				450				550				700					
	L1		80			120				130				150				160				200				250					
	L2		8			5				5				5				5				5				5					
	L3		100			130				140				160				170				210				260					
	L4		115			153				271				375				367				449				412					
	L5		-			-				25				40				40				32				-					
	L6		15			18				8.5				10				13				13				20					
	L7 ⁽¹⁾	412	432	490	-	468	549	569	-	525	633	714	-	580	695	803	-	663	780	790	805.5	895	910	941	-	880	1002	1022	-		
	L8		-			-				72				135				152				224				-					
Входной вал ⁽¹⁾	C2	14	10	18	14(10)	20	18(14)	22	20(18)	25	22	18	14	-	25	22	18	-	25	22	18	-	25	22	18	-	25	22	18		
	M12X26			M12X26		M16X35			M16X35				M16X35				M16X35														
	H2	51.5	41	64	51.5 (41)	74.5	64 (51.5)	85	74.5 (64)	95	85	64	51.5	-	95	69	51.5	-	92	85	64										
	D11	Ø	170	155	200	170 (155)	215	200 (170)	250	215 (200)	295	250	195	195	-	295	195	195	-	295	250	195	-	230	200	150	-	230	200	150	
	D21	4/8x	M12		M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12		
	D31	h7	48	68	60	48(38)	70	60(48)	80	70(60)	90	80	60	48	-	90	65	48	-	90	80	60	-	90	80	60	-	90	80	60	
	D41	60	50	80	60(50)	85	80(60)	100	85(80)	230	200	150	150	-	230	150	150	-	230	200	150	-	230	200	150	-	230	200	150		
	D51	h7	130	12	150	130 (120)	160	150 (130)	180	160 (150)	325	325	280	220	-	325	280	220	-	325	280	220	-	325	280	220	-	325	280	220	
	L11	65	50	80	65(50)	90	80(65)	110	90(80)	160	110	90	62	-	160	110	90	-	160	110	90	-	160	110	90	-	160	110	90		
	L21	7.5	5	7.5	5	10	7.5	5	7.5	7.5																					
	L31	80	60	95	80(60)	110	95(80)	130	110(95)	170	130	105	82	-	170	130	105	-	170	130	105	-	170	130	105	-	170	130	105		
	L41	90	70	110	90(70)	125	110 (90)	145	125 (110)	200	145	125	110	-	200	145	125	-	200	145	125	-	200	145	125	-	200	145	125		
	L51		15		15		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		

(1) Размеры задаются клиентом при заказе

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления

Серия DP

Серия DP цифровых драйверов шаговых двигателей использует современное синусоидальное-токовое управление (PWM) с замкнутой связью по току, разомкнутое управление по положению и коррекцию ошибки по положению. Это позволяет получить более стабильную работу, высокую помехозащищенность, компактные размеры и высокое качество. Драйверы серии DP используются с 2-х фазными (4, 6, 8 выводными) и 3-х фазными (3, 6 выводными) шаговыми двигателями. Драйверы серии DP имеют высокое напряжение питания и высокий выходной ток, что позволяет создавать высокий момент на валу двигателя, задавая двигателю высокую скорость и высокую точность позиционирования на низкой скорости. Драйверы защищают двигатели от повреждений, высокого шума и перегрева. Драйверы серии DP позволяют дробить шаг до 1/300 и регулировать ток, выдаваемый на двигатель. Конструкция драйверов позволяет получить следующие предельные значения параметров: максимальную входную частоту задающую (тактовые) импульсов до 200 кГц, максимальную скорость до 3000 об/мин, высокий момент при большой скорости. Драйверы типа DP-708, DP-5022 имеют панель управления с большим набором функций и удобное управление. Пользователи могут изменять дробление шага, ток, конфигурировать интерфейс RS485, который может использоваться для регулировки параметров драйвера по сети. В случае недопустимых значений напряжения или тока, защитные цепи драйвера отключают PWM-выходы, тем самым осуществляется защита шагового двигателя.



SPLC-DP-504

Средства автоматизации.

Драйвер серии DP.

Максимальный ток 5,0 А.

Напряжение 40 В.

Основные параметры драйверов

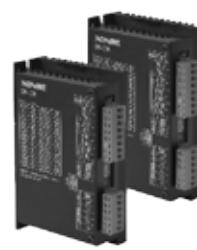
Тип	Вид	Выходной ток(А)	Напряжение питания (В)	Дробление шага	Совместимый двигатель	Размеры (мм)
DP-504	2-фазный стандартный	0-5.0	DC +20 ~ +40	2 ~ 200	42, 57, 86	138.0*85.0*38.0
DP-508	2-фазный стандартный	0-5.0	DC +20 ~ +80	2 ~ 200	86	138.0*85.0*38.0
DP-708	2-фазный усиленный	0-70	DC 20 ~ 80	2 ~ 300	86, 110	165.0*137.0*50.0
DP-5022	3-фазный стандартный	0-5.0	AC 200 ~ 240	2 ~ 300	86, 110, 130	165.0*137.0*50.0
DP-7022	3-фазный усиленный	0-7.0	AC 200 ~ 240	2 ~ 200	86, 110, 130	187.0*121.4*20.0

При выборе шагового двигателя и драйвера обращайте внимание на следующие важные моменты:

1. Момент удержания шагового двигателя - определяется параметрами двигателя.
2. Точность позиционирования - определяется размером шага шагового двигателя и дроблением шага драйвера.
3. Рабочая частота шагового двигателя, с увеличением частоты вращения шагового двигателя - его момент снижается.

Серия DP-504/DP-508

2-х фазные драйверы с питающим напряжением 40-80 В постоянного тока, предназначены для управления 2-х фазными (4, 6, 8 выводными) смешанными шаговыми двигателями с рабочим током до 5,0 А. Данные драйверы применимы для систем, где необходим низкий шум, высокая точность позиционирования, низкая вибрация.



Электрические характеристики

Параметр	DP-504			DP-508		
	Min	Типовое	Max	Min	Типовое	Max
Выходной ток (А)	1.4		5.0	1.4		5.0
Напряжение питания (В, DC)	20	36	40	20	80	80
Входной ток, при логический единице (мА)	7	10	16	7	10	16
Импульсная шаговая частота (кГц)	0		200	0		200
Сопротивление изоляции (МОм)	500			500		
Температура окружающей среды	0°C – 50°C					
Максимальная рабочая температура	60°C					
Влажность	0-90% (нет конденсата и водяных брызг)					
Вибрация	5.9 м/с² Max					
Температура хранения	-20°C – 65°C					
Размеры (мм)	138x85x38					

Настройка дробления шага

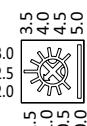
Шаг разделен на	Шагов на оборот для двигателя с шагом 1,8°	SW2	SW3	SW4	SW5
1	200	OFF	OFF	OFF	OFF
2	400	OFF	OFF	OFF	ON
4	800	OFF	OFF	ON	OFF
8	1600	OFF	OFF	ON	ON
16	3200	OFF	ON	OFF	OFF
32	6400	OFF	ON	OFF	ON
64	12800	OFF	ON	ON	OFF
128	25600	OFF	ON	ON	ON
5	1000	ON	OFF	OFF	OFF
10	2000	ON	OFF	OFF	ON
20	4000	ON	OFF	ON	OFF
25	5000	ON	OFF	ON	ON
40	8000	ON	ON	OFF	OFF
50	10000	ON	ON	OFF	ON
100	20000	ON	ON	ON	OFF
200	40000	ON	ON	ON	ON

Установка тока

Возможно установить половинное значение или полное значение тока с помощью переключателя SW1, если SW1= OFF – половинный ток; SW1= ON – полный ток.

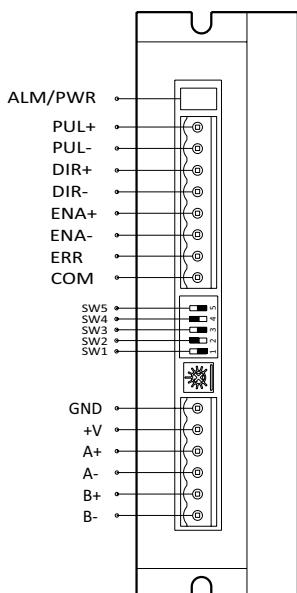
Установить любое значение тока в диапазоне 0 – 5.0 А возможно с помощью потенциометра.

Смотрите рисунок справа.

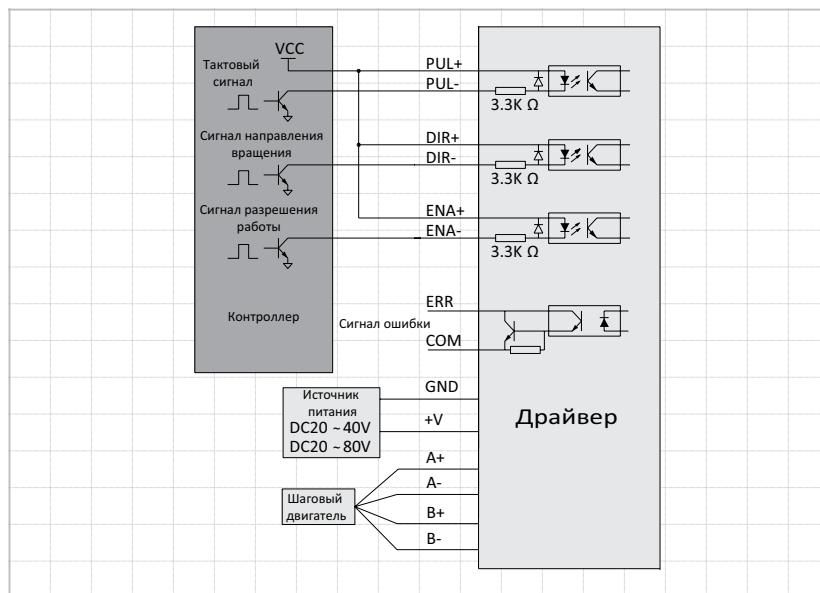


Сигналы		Функция	Расшифровка
P1 Сигналы управления	PUL+	Входной импульсный сигнал	Двигатель делает один шаг по переднему фронту импульса, когда передний фронт активный. Высокое напряжение – 22-24В, низкое – 0-0.5В
	PUL-		
	DIR+	Сигнал направления вращения шагового двигателя	Изменение логического уровня сигнала на этих клеммах изменяет направление вращения шагового двигателя. Начальное направление вращение двигателя определяется его подключением.
	DIR-		
	ENA+	Сигнал разрешения работы	Драйвер может отключить ток всех фаз и не управлять двигателем, когда на входе ENA+ - положительное и на ENA- - отрицательное напряжение.
	ENA-		
	ERR		
Силовые шины	COM	Сигнал ошибки	Выходной сигнал аварии, если превышены значения тока или напряжения (DP-504: > 50 V, DP-508: > 85 V).
	GND		Общий провод источника питания
+V	+ источника питания		20~40 V (DP-504), 20~80 V (DP-508)
A+ A-	А-фаза двигателя		Клеммы A+ A- для подключения двигателя (фаза A)
B+ B-	В-фаза двигателя		Клеммы B+ B- для подключения двигателя (фаза B)

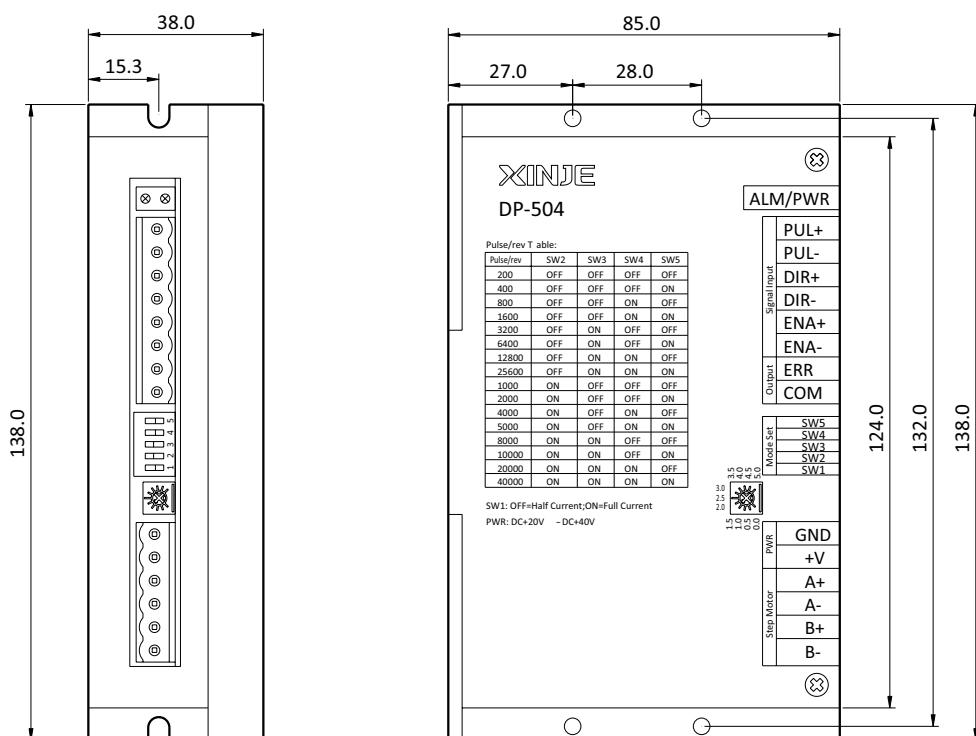
Выводы драйвера



Типовая схема подключения



Габаритные размеры



Серия DP-708

2-х фазные драйверы с питающим напряжением 80 В постоянного тока, предназначены для управления 2-х фазными смешанными шаговыми двигателями с рабочим током до 7.0А. Данные драйверы применимы для систем, где необходим низкий шум, высокая точность позиционирования, низкая вибрация.



Характерные особенности:

- Возможна динамическая конфигурация драйвера по протоколу ModBUS RTU
- Низкий уровень шума
- Питающее напряжение 80В постоянного тока
- Максимальный ток до 7.0А
- Дробление шага (до 1/300) с динамическим выбором
- Предназначены для 2-х фазных (4, 6, 8 выводных) шаговых двигателей
- Оптическая развязка входных и выходных сигналов
- Регулировка выходного тока во всем диапазоне
- Защита от превышения напряжения и тока

Электрические характеристики

Параметр	Мин	Типовое значение	Max
Выходной ток (А)	0.5		7.0
Напряжение питания (ВAC)	20	80	80
Логический входной ток (mA)	7	10	16
Импульсная шаговая частота (кГц)	0		200
Сопротивление изоляции (МОм)	500		
Температура окружающей среды	0°C – 50°C		
Максимальная рабочая температура	60°C		
Влажность	1.0-90% (нет конденсата и водяных брызг)		
Вибрация	5.9 м/с2 Max		
Температура хранения	-20°C – 65°C		

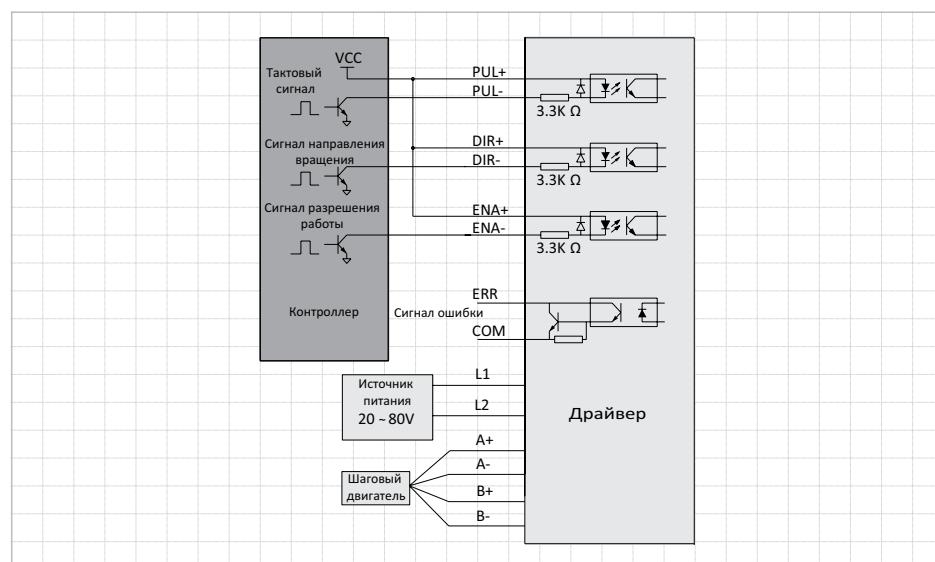
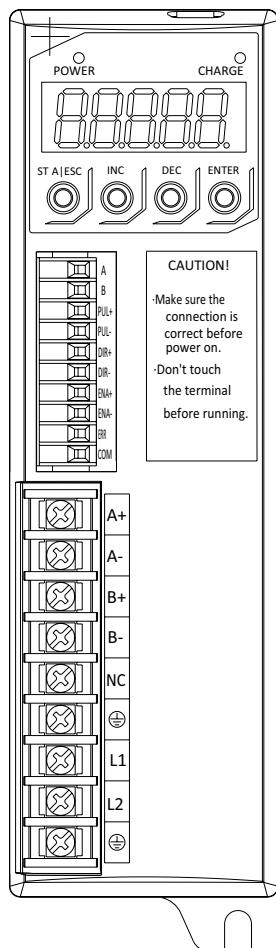
Основные настройки

Можно установить любое значение тока в диапазоне 0-7.0А – за это отвечает параметр P0-00 панели управления. Полное и половинное значение тока – параметр P0-01. Дробление шага устанавливается в параметре P0-02 панели управления. Максимальное дробление шага 1/300.

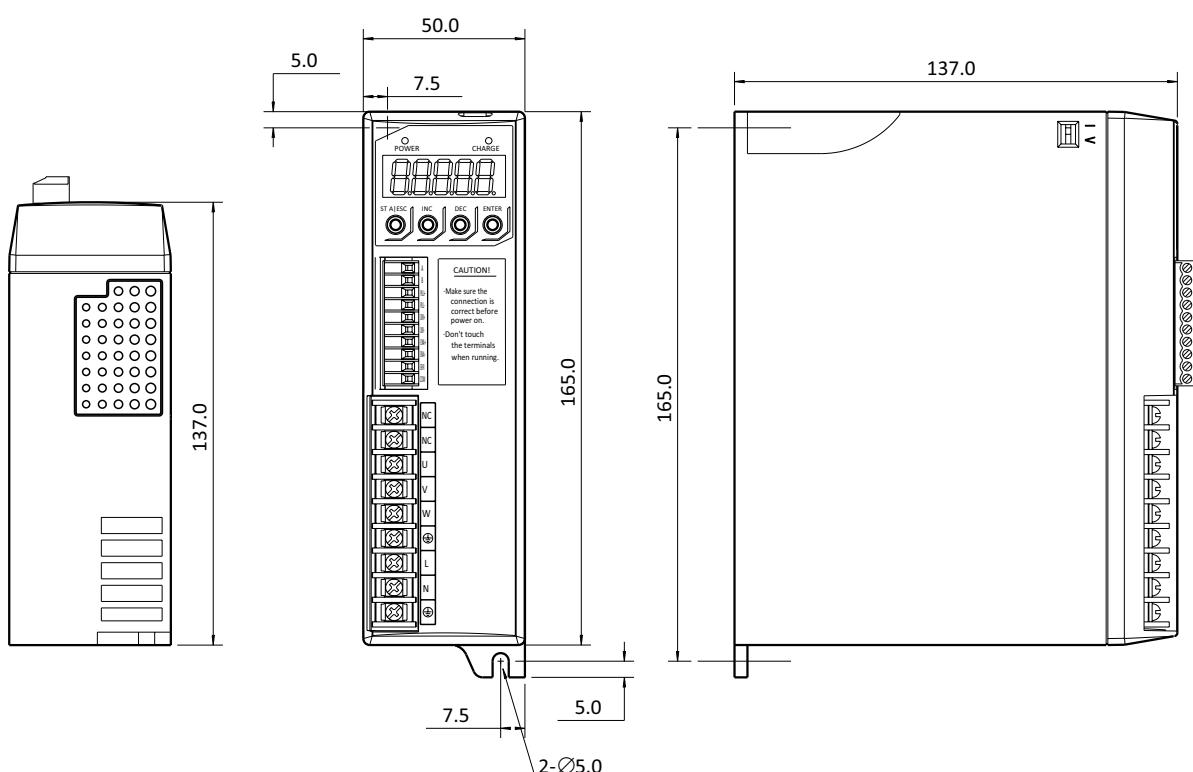
Описание сигналов

Сигналы	Функция	Расшифровка
Сигналы управления	A B COM1	Порт RS485/232 Установите F3-00 в С-выход для поддержки Modbus-RTU протокола, который может использоваться для передачи данных и конфигурации драйвера
	PUL+	Входной импульсный сигнал Двигатель делает один шаг по переднему фронту импульса, когда передний фронт активный. Высокое напряжение – 22-24В, низкое – 0-0.5В
	PUL-	
	DIR+	Сигнал направления вращения шагового двигателя Изменение логического уровня сигнала на этих клеммах изменяет направление вращения шагового двигателя. Начальное направление вращение двигателя определяется его подключением.
	DIR-	
	ENA+	Сигнал разрешения работы Драйвер может отключить ток всех фаз и не управлять двигателем, когда на входе ENA+ - положительное и на ENA- - отрицательное напряжение.
	ENA-	
	ERR	
Силовые шины	COM	Сигнал ошибки Выходной сигнал аварии, если превышены значения тока или напряжения: (высокое напряжение > 90 В, низкое напряжение < 18.6 В).
	A+ A-	А-фаза двигателя Клеммы A+ A- для подключения двигателя (фаза А)
	B+ B-	В-фаза двигателя Клеммы B+ B- для подключения двигателя (фаза В)
	NC	свободный
	()	Общий провод источника питания
	L1, L2	Источник питания Напряжение питания в диапазоне 20-80В. Пожалуйста используйте рекомендованное значение
	()	Общий провод источника питания

Типовая схема подключения



Габаритные размеры



Серия DP-5022

Драйвер 3-х фазных шаговых двигателей – напряжение питания 220 В переменного тока, совместим с 3-х фазными смешанными шаговыми двигателями с рабочим током до 5.0 А, предназначен для создания автоматических приводов с высокой точностью позиционирования, стабильно работает на низких скоростях.



Характерные особенности:

- Возможна динамическая конфигурация драйвера по протоколу ModBUS RTU
- Синусоидальный регулируемый ток до 5А
- Питающее напряжение 200-240ВАС
- Оптическая развязка входных и выходных сигналов
- Дробление шага (до 1/300) с динамическим выбором
- Регулировка входного тока во всем диапазоне
- Защита от превышения напряжения и тока
- Высокая стартовая скорость

Электрические характеристики

Параметр	Мин	Типовое значение	Max
Выходной ток (А)	0		5.0
Напряжение питания (ВАС)	200		240
Логический входной ток (mA)	7	10	16
Импульсная шаговая частота (кГц)	0		200
Сопротивление изоляции (МОм)	500		
Температура окружающей среды	0°C – 50°C		
Максимальная рабочая температура	60°C		
Влажность	0-90% (нет конденсата и водяных брызг)		
Вибрация	5.9 м/с2 Max		
Температура хранения	-20°C – 65°C		

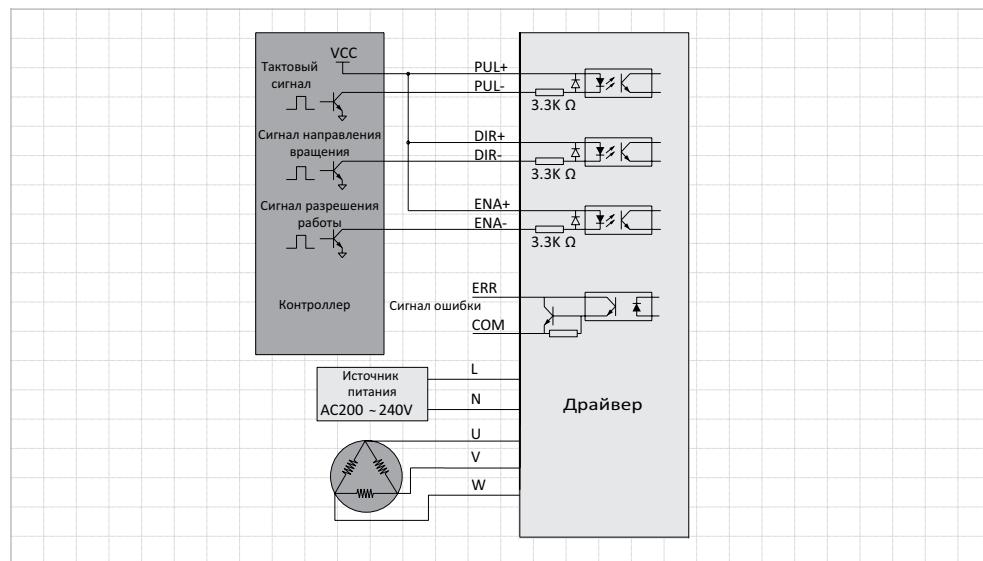
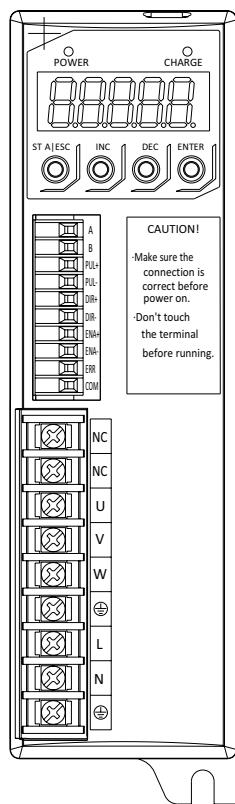
Основные настройки

Можно установить любое значение тока в диапазоне 0-5.0 А – за это отвечает параметр P0-00 панели управления. Полное и половинное значение тока – параметр P0-01. Дробление шага устанавливается в параметре P0-02 панели управления. Максимальное дробление шага 1/300.

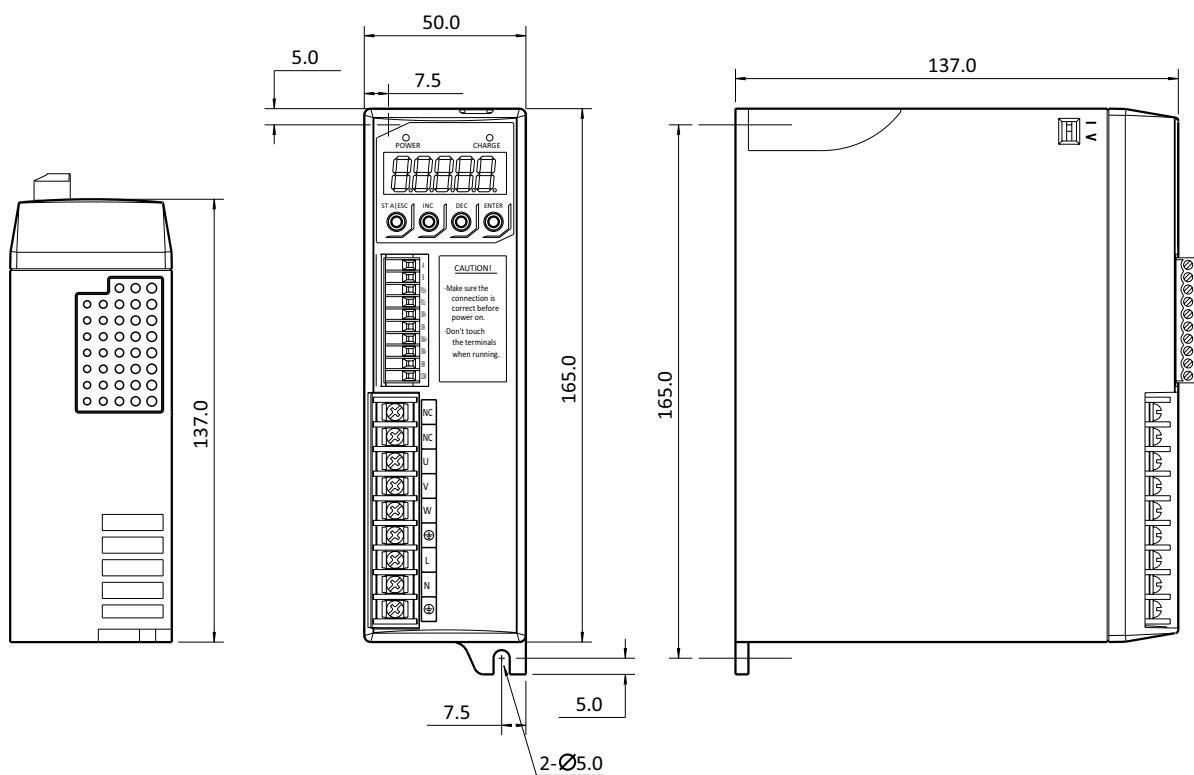
Описание сигналов

Сигналы		Функция	Расшифровка
Сигналы управления	A B COM1	Порт RS485/232	Установите F3-00 в С-выход для поддержки Modbus-RTU протокола; могут использоваться для передачи данных и конфигурации драйвера
	PUL+	Входной импульсный сигнал	Двигатель делает один шаг по переднему фронту импульса, когда передний фронт активный. Высокое напряжение – 22-24В, низкое – 0-0.5В
	DIR+	Сигнал направления вращения шагового двигателя	Изменение логического уровня сигнала на этих клеммах изменяет направление вращения шагового двигателя. Начальное направление вращения двигателя определяется его подключением.
	DIR-		
	ENA+	Сигнал разрешения работы	Драйвер может отключить ток всех фаз и не управлять двигателем, когда на входе ENA+ - положительное и на ENA- - отрицательное напряжение.
	ENA-		
	ERR	Сигнал ошибки	Выходной сигнал аварии, если превышены значения тока или напряжения: (высокое напряжение > 268В, низкое напряжение < 180В).
	COM		
Силовые шины	NC	Свободный	
	U	Фаза двигателя U	Фаза двигателя U – выходной сигнал
	V	Фаза двигателя V	Фаза двигателя V – выходной сигнал
	W	Фаза двигателя W	Фаза двигателя W – выходной сигнал
	(±)		Общий провод источника питания
	L, N	Источник питания	Источник питания 200 – 240В переменного тока

Типовая схема подключения



Габаритные размеры



Серия DP-7022

Драйвер 3-х фазных шаговых двигателей – напряжение питания 220 В переменного тока, совместим с 3-х фазными смешанными шаговыми двигателями с рабочим током до 7.0 А, предназначен для создания автоматических приводов с высокой точностью позиционирования, стабильно работает на низких скоростях.

Характерные особенности:

- Синусоидальный регулируемый ток до 7 А
- Питающее напряжение 200-240ВАС
- Оптическая развязка входных и выходных сигналов
- Дробление шага (до 1/200) с динамическим выбором
- Регулировка входного тока во всем диапазоне
- Защита от превышения напряжения и тока



Установка разрешения по шагам

Интервал	Шаг/оборот (1.8°/полный шаг)	SW2	SW3	SW4	SW5
1	200	OFF	OFF	OFF	OFF
2	400	OFF	OFF	OFF	ON
4	800	OFF	OFF	ON	OFF
8	1600	OFF	OFF	ON	ON
16	3200	OFF	ON	OFF	OFF
32	6400	OFF	ON	OFF	ON
64	12800	OFF	ON	ON	OFF
128	25600	OFF	ON	ON	ON
5	1000	ON	OFF	OFF	OFF
10	2000	ON	OFF	OFF	ON
20	4000	ON	OFF	ON	OFF
25	5000	ON	OFF	ON	ON
40	8000	ON	ON	OFF	OFF
50	10000	ON	ON	OFF	ON
100	20000	ON	ON	ON	OFF
200	40000	ON	ON	ON	ON

Электрические характеристики

Параметр	Мин	Типовое значение	Max
Выходной ток (А)	0		7.0
Напряжение питания (В, AC)	200		240
Входной ток, при логической единице (мА)	7	10	16
Импульсная шаговая частота (кГц)	0		200
Сопротивление изоляции (МОм)	500		
Температура окружающей среды	0°C – 50°C		
Максимальная рабочая температура		60°C	
Влажность	0-90% (нет конденсата и водяных брызг)		
Вибрация		5.9 м/с ² Max	
Температура хранения		-20°C – 65°C	

Установка тока

Возможно установить половинное значение или полное значение тока с помощью переключателя SW1, если SW1= OFF – половинный ток; SW1= ON – полный ток.

Установить любое значение тока в диапазоне 0 – 7.0 А возможно с помощью потенциометра.

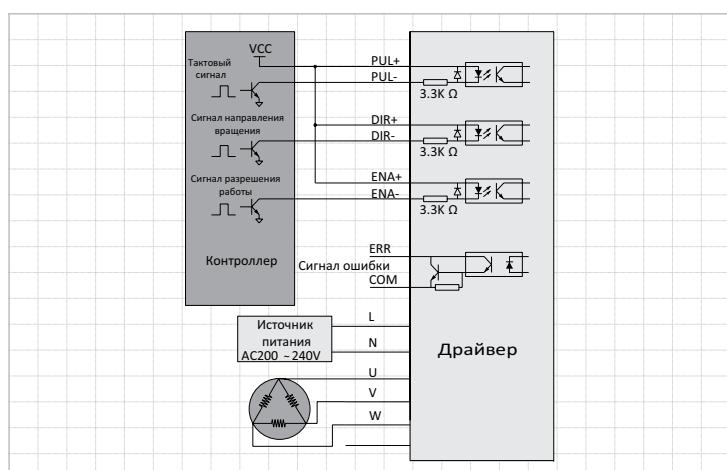
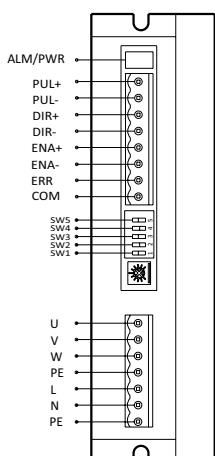
Смотрите рисунок справа.



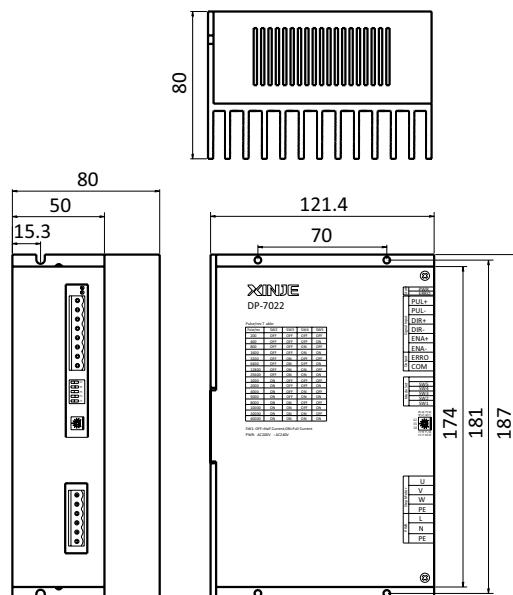
Описание сигналов

Сигналы	Функция	Расшифровка
Сигналы управления	PUL+	Входной импульсный сигнал
	PUL-	
	DIR+	Сигнал направления вращения шагового двигателя
	DIR-	
	ENA+	Сигнал разрешения работы
	ENA-	
	ERR	
	COM	Сигнал ошибки
Силовые шины	U	Фаза двигателя U
	V	Фаза двигателя V
	W	Фаза двигателя W
	PE	Заземление
	L	
	N	Источник питания
	PE	Заземление

Выводы драйвера



Габаритные размеры



■ Серия BYGH

2-х фазные гибридные шаговые двигатели. Гибридные шаговые двигатели являются более дорогими, чем двигатели с постоянными магнитами, зато они обеспечивают меньшую величину шага, больший момент и большую скорость. Типичное число шагов на оборот для гибридных двигателей составляет от 200 до 300 (угол шага 1.8 – 1.2 град.). Гибридные двигатели сочетают в себе лучшие черты двигателей с переменным магнитным сопротивлением и двигателей с постоянными магнитами.



Преимущества шаговых двигателей:

- Угол поворота ротора определяется числом импульсов, которые поданы на двигатель.
- Двигатель обеспечивает полный момент в режиме остановки (если обмотки запитаны), прецизионное позиционирование и повторяемость. Хорошие шаговые двигатели имеют точность от 3 до 5% от величины шага. Эта ошибка не накапливается от шага к шагу.
- Возможность быстрого старта/остановки/реверсирования.
- Высокая надежность, связанная с отсутствием щеток, срок службы шагового двигателя фактически определяется сроком службы подшипников.
- Однозначная зависимость положения от входных импульсов обеспечивает позиционирование без обратной связи.
- Возможность получения очень низких скоростей вращения для нагрузки, присоединенной непосредственно к валу двигателя без промежуточного редуктора.
- Может быть перекрыт довольно большой диапазон скоростей, скорость пропорциональна частоте входных импульсов.

Недостатки шаговых двигателей:

- Шаговым двигателем присущее явление резонанса.
- Возможна потеря контроля положения ввиду работы без обратной связи.
- Потребление энергии не уменьшается даже без нагрузки.
- Затруднена работа на высоких скоростях.
- Невысокая удельная мощность.
- Относительно сложная схема управления.

SPLC-42BYGH038

Средства автоматизации.

Типоразмер: **42, 57, 86, 110.**

2-х фазный гибридный шаговый
двигатель.

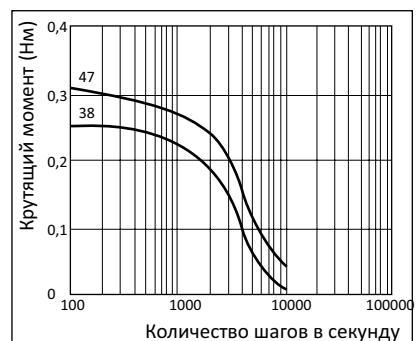
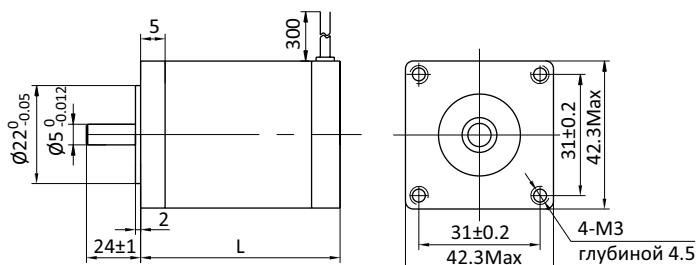
Длина шагового
двигателя, мм.

Типы 2-х фазных гибридных шаговых двигателей

Драйвер	Подходящий двигатель	Угол (°) шага	Длина (мм)	Момент удержания (НМ)	Ток фазы (А)	Сопротивление фазы (Ом)	Индуктивность фазы (мГн)	Момент инерции ротора (гр*см)	Диаметр вала (мм)	Вес(кг)
DP-504	42BYGH038	1.8	38	0.26	1.2	3.3	3.2	54	5.0	0.28
DP-504	42BYGH047	1.8	47	0.32	1.2	3.3	2.8	68	5.0	0.35
DP-504	57BYGH051	1.8	51	0.76	3.0	0.74	0.9	275	6.35	0.65
DP-504	57BYGH056	1.8	56	0.9	3.0	0.75	1.1	300	6.35	0.7
DP-504	57BYGH076	1.8	76	1.35	3.0	1.0	1.6	480	6.35	1
DP-504/ DP-508	86BYGH065	1.8	65	3.3	2.8	1.4	3.9	1000	9.5	1.7
DP-508/ DP-708	86BYGH080	1.8	80	4.5	4.2	0.8	3.4	1400	12.7	2.3
DP-508/ DP-708	86BYGH118	1.8	118	8.5	4.2	1.2	6.0	2700	12.7	3.8
DP-508/ DP-708	86BYGH156	1.8	156	12	4.2	1.25	8.0	4000	12.7	5.4
DP-708	110BYGH099	1.8	99	8.5	5.5	0.9	1.0	5500	16	5
DP-708	110BYGH115	1.8	115	12	6.0	0.33	1.1	7200	16	6
DP-708	110BYGH150	1.8	150	21	6.5	0.58	1.3	10900	16	8.4

Габаритные и присоединительные размеры

42BYGH



57BYGH

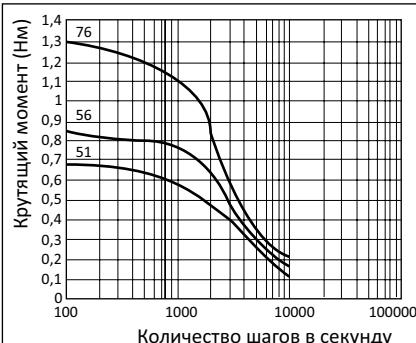
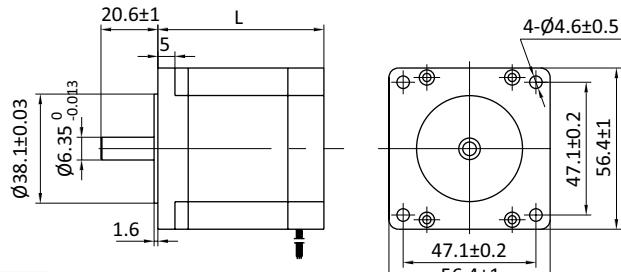
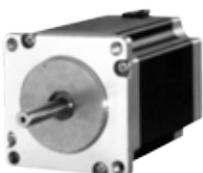
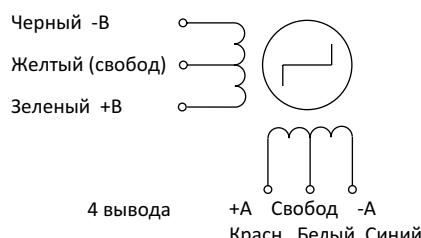
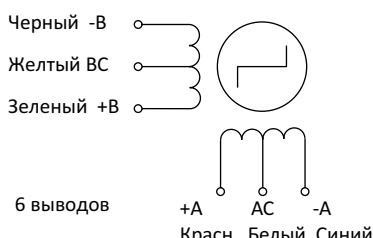


Схема подключения



86BYGH



Код	065	080	118	150
L	65	80	118	150
D	9.5	12.7	12.7	12.7

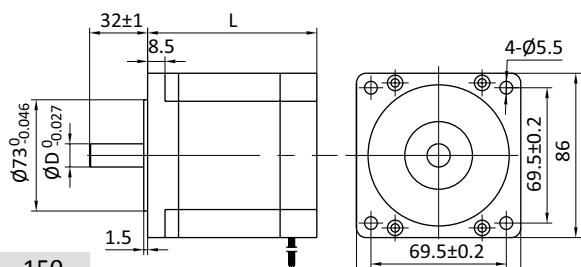
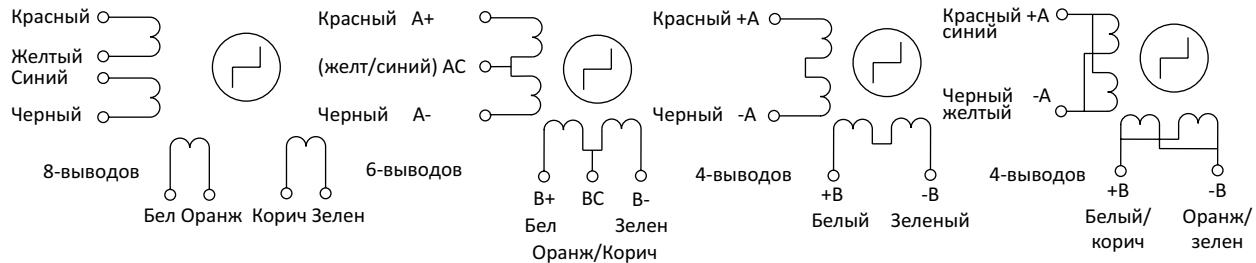


Схема подключения



110BYGH



Код	099	115	150
L	99	115	150

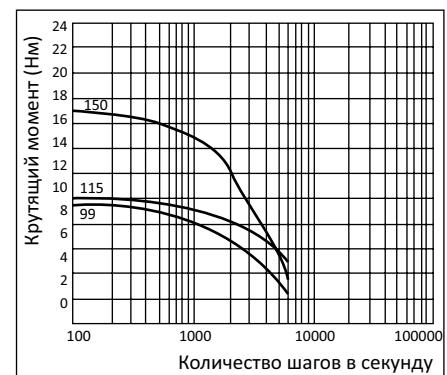
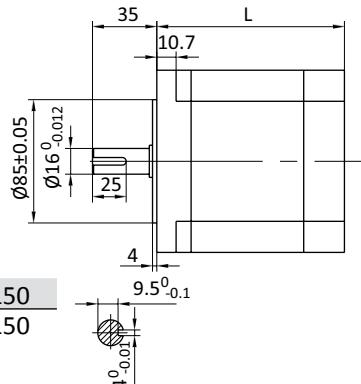
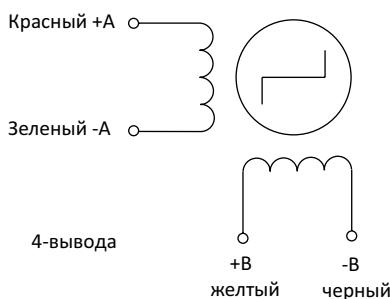


Схема подключения



Серия BYGH3

3-х фазные гибридные шаговые двигатели. Основные преимущества перед 2-х фазными двигателями: возможность использования драйверов с питанием от сети AC220В, нет необходимости в мощных блоках питания, меньший собственный шаг двигателя.



SPLC-86BYGH3069

Средства автоматизации.

Типоразмер: 86, 110, 130.

3-х фазный гибридный шаговый двигатель.

Длина шагового двигателя, мм.

Типы 3-х фазных гибридных шаговых двигателей

Драйвер	Подходящий двигатель	Угол (°) 1 шага	Длина (мм)	Момент удержан (НМ)	Ток фазы (А)	Момент инерции ротора (гр*см)	Сопротивление фазы (Ом)	Индуктивность фазы (мГн)	Диаметр вала (мм)	Тип соедин вала	Вес (кг)
DP-5022	86BYGH3069-H	1.2	69	2	1.75	1320	3.77	11.6	12	П-К 4*20	2
DP-5022	86BYGH3069	1.2	69	2	5.8	1320	0.5	0.9	12	П-К 4*20	2
DP-5022	86BYGH3097-H	1.2	97	4	2	2400	4.65	14.6	12	П-К 4*20	3
DP-5022	86BYGH3097	1.2	97	4	5.8	2400	0.7	1.5	12	П-К 4*20	3
DP-5022	86BYGH3125-H	1.2	125	6	3	3480	2.0	8.0	12	П-К 4*20	4
DP-5022	86BYGH3125	1.2	125	6	5.8	3480	0.9	2.17	12	П-К 4*20	4
DP-5022	110BYGH3125	1.2	124.5	8	4.3	6000	1.25	4.49	19	П-К 6*30	5
DP-5022	110BYGH3148	1.2	142	12	6	9720	1.89	8.34	19	П-К 6*30	6.6
DP-5022	110BYGH3182	1.2	182	16	6.4	13560	1.89	8.73	19	П-К 6*30	9
DP-5022	110BYGH3216	1.2	216	20	6.9	17400	1.859	7.26	19	П-К 6*30	11.1
DP-5022	130BYGH3154	1.2	154	15	4	20000	0.88	3.7	24	П-К 6*30	11
DP-5022	130BYGH3183	1.2	183	20	4	26700	1.1	4.9	24	П-К 6*30	14.1
DP-5022	130BYGH3215	1.2	215	28	4	33970	2.8	17.9	24	П-К 6*30	17.2
DP-5022	130BYGH3247	1.2	247	35	4	41240	3.3	21.52	24	П-К 6*30	19.8
DP-5022	130BYGH3311	1.2	311	50	4	55780	4.2	28.9	24	П-К 6*30	26

Габаритные и присоединительные размеры

86BYGH3

Код	069	097	125
L	69	97	125

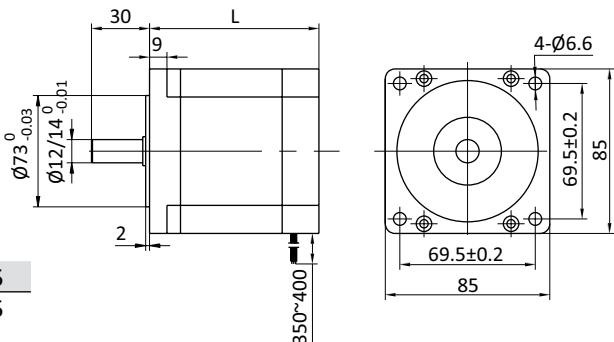
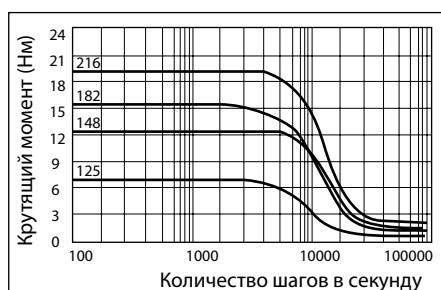
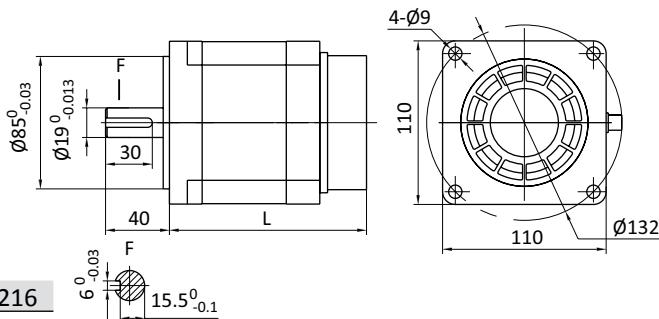
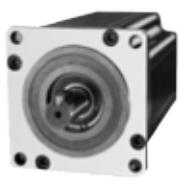


Схема подключения

**110BYGH3**

Код	125	148	182	216
L	125	148	182	216

**130BYGH3**

Код	154	183	215	247	311
L	154	183	215	247	311

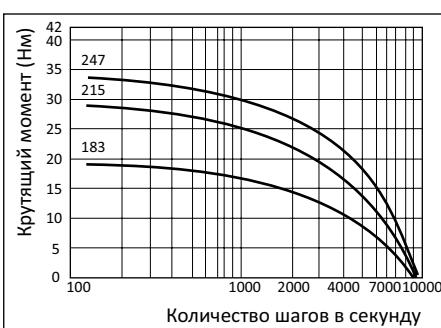
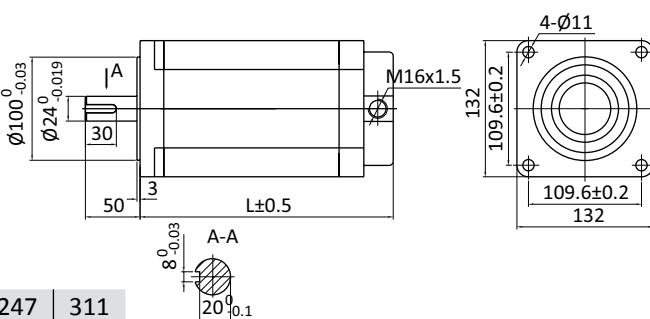
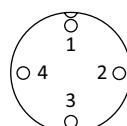


Схема подключения

Разъем на двигателе 110-130 для подключения к драйверу

№ пп	1	2	3	4
Фаза	U	V	W	GND



Сервомоторы

Серия HY

Энкодеры серии HY - это оптические вращательные квадратурные инкрементальные энкодеры. Энкодеры данной серии выдают от 50 до 5000 импульсов на оборот, с указанием направления вращения и имеют 4 основные схемы выходных каскадов с выходным напряжением до DC26В. Предельная частота вращения энкодеров данной серии 5000 об/мин.



SPLC-SEN-HY-38A6-P4AR-500

Средства автоматизации.	Датчик.	Серия.	Наружный диаметр.	A – вал с лыской, F – вал с углублением, P – полый вал.	Диаметр вала, мм.	P4 – двухтактный выход (без 0 сигнала) DC5-26V; H6 - двухтактный выход (без 0 сигнала) DC5-26V; E4 – выходное напряжение (потенциальный) DC5-26V; N4 – на выходе открытый коллектор DC5-26V; L5 – выходной линейный драйвер DCS (RS422); L6 - выходной линейный драйвер DC5-26V.	Длина кабеля 2 м.	Модификация R – радиальный выход кабеля.	Число импульсов за 1 оборот (50 – 5000); Для HY-38 - от 50 до 2500; Для HY-50 - от 50 до 5000.
----------------------------	---------	--------	----------------------	---	----------------------	---	-------------------------	---	--

Возможно изготовление энкодеров с необходимым клиенту числом импульсов на оборот в диапазоне указанном выше.

Таблица параметров энкодеров серии HY 38

Параметр	HY 38A		HY38F		HY 38P	
Тип выхода	P4/H6/E4/N4	L5	P4/H6/E4/N4	L5	P4/H6/E4/N4	L5
Напряжение питания DC	5 – 26В	5В≤	5 – 26В	5В≤	5 – 26В	5В≤
Ток потребления (mA)	≤ 60	≤ 150	≤ 60	≤ 150	≤ 60	≤ 150
Выходное напряжение (В)	UH UL		≥ 0.7 Vcc ≤ 0.5			
Фронт импульса (ns)			≤ 1000			
Спад импульса (ns)			≤ 1000			
Рабочая частота (кГц)			0 - 100			
Максимальная скорость вращения (об/мин)			5000			
Стартовый момент (нм)	1.5×10^{-3}		2×10^{-3}		2×10^{-3}	
Допустимое ускорение (рад/с ²)			10000			
Максимальные усилия	радиальное осевое	20 10	9.8 9.8	9.8 9.8	9.8 9.8	
Момент инерции (кг/м ²)		4×10^{-8}	4×10^{-7}	4×10^{-7}		
Вес (кг)		0.1	0.12	0.12	0.12	
Рабочая температура °C		-10 ÷ +70	-10 ÷ +60	-10 ÷ +60	-10 ÷ +60	
Температура хранения °C		-20 ÷ +80	-20 ÷ +80	-20 ÷ +80	-20 ÷ +80	
Ударная устойчивость м/с ²	980 (X,Y,Z –направления по каждому времени 6мс по каждому направлению)					
Вибрационная устойчивость м/с ²	49(10-200Гц X,Y,Z 3 оси, по каждой 1 для 2)		50(10-200Гц X,Y,Z 3 оси, по каждой 1 для 2)		50(10-200Гц X,Y,Z 3 оси, по каждой 1 для 2)	

Таблица параметров энкодеров серии HY 50

Параметр	HY50A		HY50F		HY50P					
Тип выхода	P4/H6/E4/N4	L5	P4/H6/E4/N4	L5	P4/H6/E4/N4	L5				
Напряжение питания DC	5 – 26В	5В≤	5 – 26В	5В≤	5 – 26В	5В≤				
Ток потребления (mA)	≤ 80	≤ 150	≤ 80	≤ 150	≤ 80	≤ 150				
Выходное напряжение (В)	UH UL		≥ 0.7 Vcc ≤ 0.5							
Фронт импульса (ns)			≤ 1000							
Спад импульса (ns)			≤ 1000							
Рабочая частота (кГц)			0 - 100							
Максимальная скорость вращения (об/мин)			5000							
Стартовый момент (нм)	1.5 x 10 ⁻³		2 x 10 ⁻³		2 x 10 ⁻³					
Допустимое ускорение (рад/с ²)	10000									
Максимальные усилия	радиальное осевое	20 10	50 50	50 50	50 50	50 50				
Момент инерции (кг/м ²)	4 x 10 ⁻⁸		4 x 10 ⁻⁷		4 x 10 ⁻⁷					
Вес (кг)	0.2		0.22		0.22					
Рабочая температура °C	-10 ÷ +70		-10 ÷ +60		-10 ÷ +60					
Температура хранения °C	-20 ÷ +80		-25 ÷ +85		-25 ÷ +85					
Ударная устойчивость м/с ²	490 (X,Y,Z –направления по каждому времени бмс по каждому направлению)									
Вибрационная устойчивость м/с ²	49 амплитуда 0.75 мм (10-200Гц X,Y,Z 3 оси, по каждой 1 для 2)									

Правила установки

1. Вращающиеся энкодеры - сложные прецизионные устройства, вы должны быть очень внимательны, чтобы не допустить их повреждения при ударах и падении.
2. При использовании не допускайте попадания водяных и масляных капель на корпус.
3. Пожалуйста, отключите источник питания при подключении энкодеров, при включенном источнике питания выходные цепи энкодера могут быть повреждены при их замыкании на провода питания.
4. При закреплении корпуса энкодера не допускать усилий более 30 Н.
5. Когда используются цепочные, зубчатые или ленточные передачи не превышайте допустимых радиальных нагрузок, чтобы не повредить изделие.
6. Если установка и соединение энкодера проведены некачественно (эксцентрикситет, заклинивание) возможны большие усилия на валу, что может привести к повреждению устройства или снижению срока службы.
7. Когда соединительный вал запрессован, пожалуйста, не используйте молоток или другие приспособления с ударным приложением нагрузки.
8. Когда производится сборка или разборка соединения, пожалуйста, не производите чрезмерных изгибов, давления и усилий.

Правила эксплуатации

1. Пожалуйста, не используйте источник питания с напряжением больше допустимого, в противном случае возможно повреждение устройства.
2. Не прокладывайте параллельно высоковольтные провода и провода энкодера, это может привести к нарушению нормальной работы или выходу из строя изделия из-за их взаимного влияния, так же пожалуйста, разделяйте разъемы.
3. В источниках питания возможно перенапряжение, пожалуйста, установите ограничители перенапряжений.
4. Когда происходит включение/выключение источника питания, могут генерироваться ложные импульсы, поэтому используйте данное изделие через одну секунду после включения питания и прекращайте использовать за одну секунду до выключения питания.
5. Пожалуйста, обратите внимание на полярность источника питания, не подключайте провода неправильно - это может привести к повреждению или возгоранию изделия.
6. Не подключайте без нагрузки и не допускайте короткого замыкания - это может привести к повреждению или возгоранию изделия.
7. Пожалуйста, не используйте это изделие в пожаро- и взрывоопасных местах.
8. Пожалуйста, не разбирайте, не ремонтируйте и не переделывайте этот продукт.

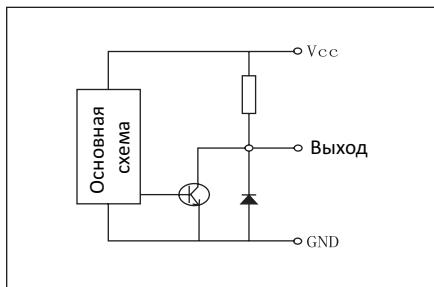
Подключение и выход

Подключение

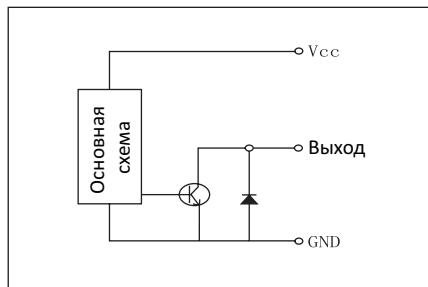
Цвет провода	Red Красный	Black Черный	Green Зеленый	Blue Синий	White Белый	Brown Коричневый	Yellow Желтый	Orange Оранжевый	Экран
Открытый коллектор	Vcc	0V	A	-	B	-	Z	-	G
Двухтактный выход									
Потенциальный выход									
Линейный драйвер	Vcc	0V	A	Ā	B	Ā	Z	Z	G

Типы входов энкодеров

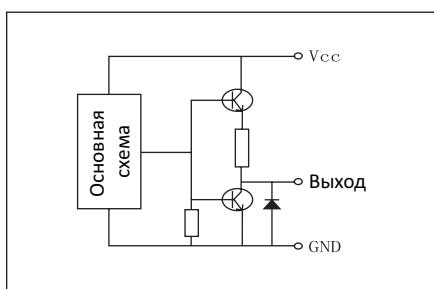
E4 - Потенциальный выход



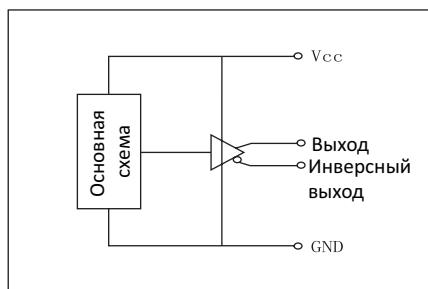
N4 – открытый коллектор



P4, H6 - Двухтактный выход



L5, L6 - Линейный драйвер



Выходная фаза

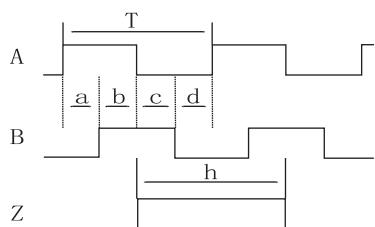
Фазные выходы - контроль направления вращения

Направление вращения определяется со стороны вала

Соотношение периодов импульсов

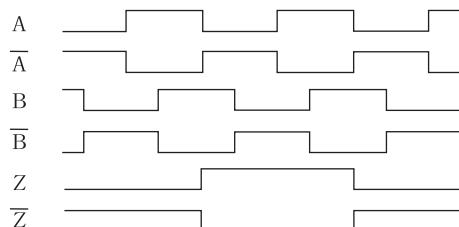


CW : Направление вращения по часовой стрелке



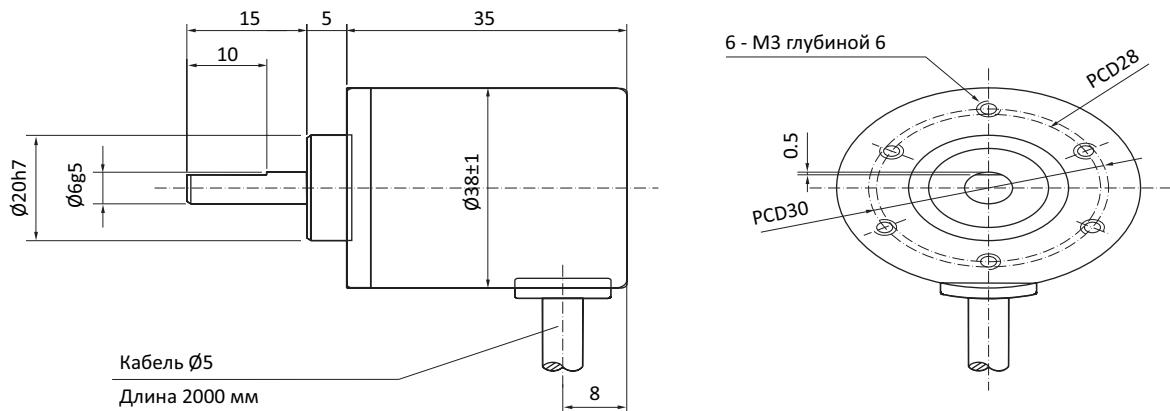
$$a, b, c, d = T/2 \pm T/10$$

$$h = t \pm T/2$$

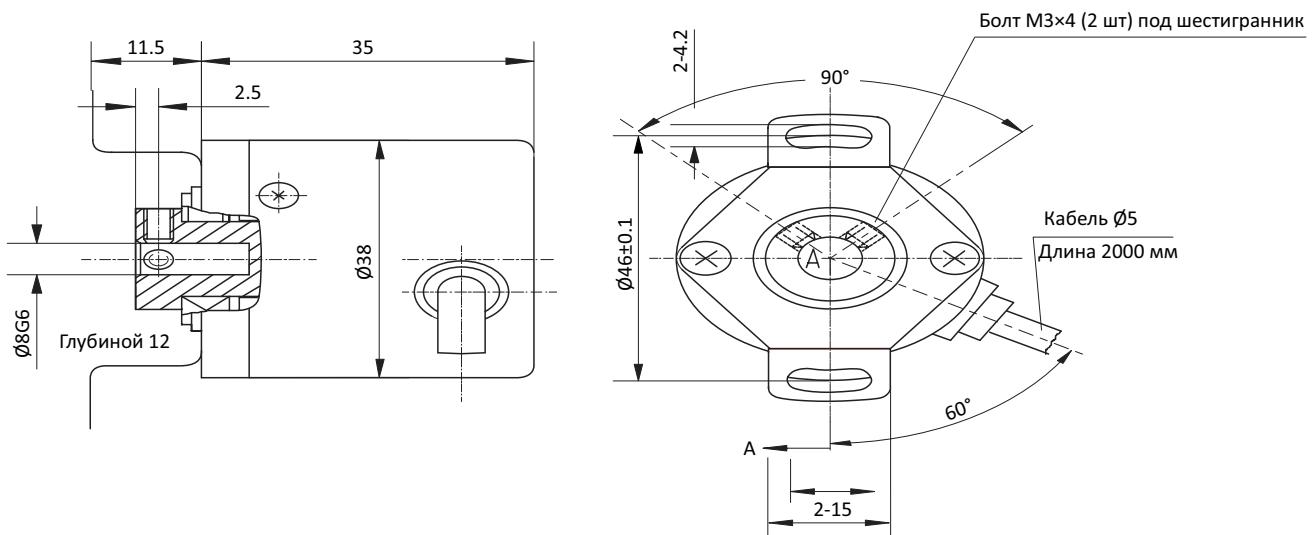


Габаритные размеры энкодера серии HY38

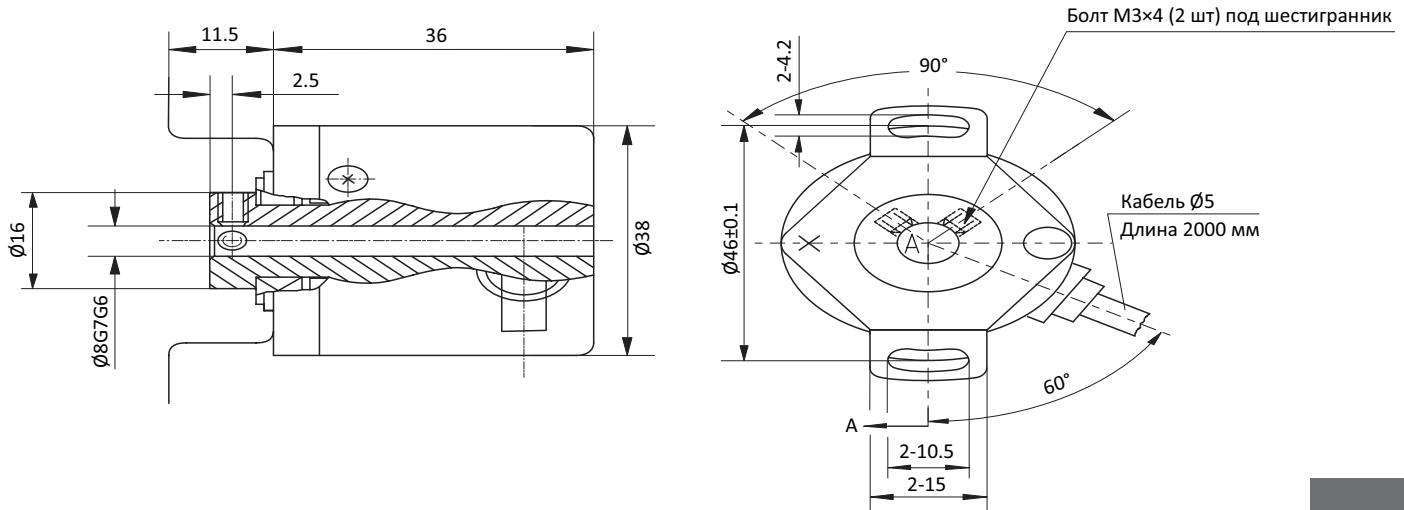
Тип HY38A



Тип HY38F

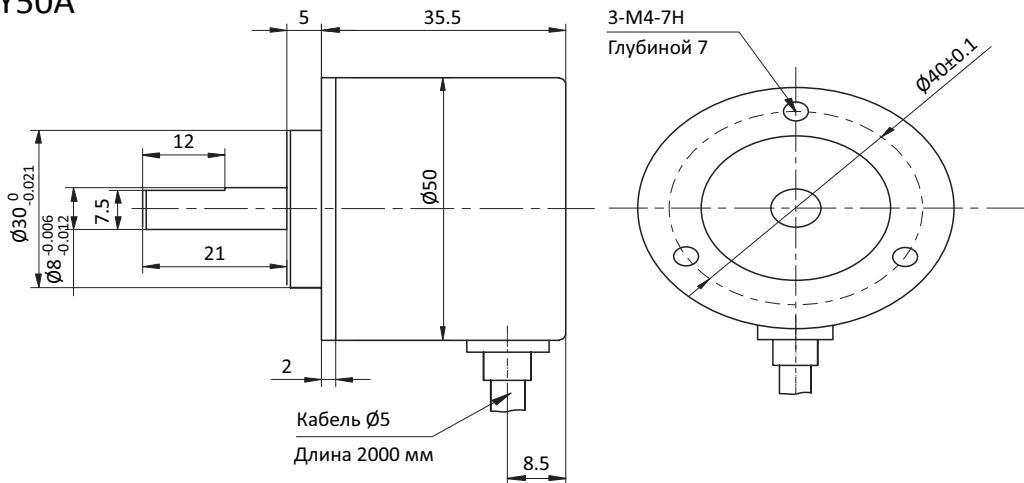


Тип HY38P

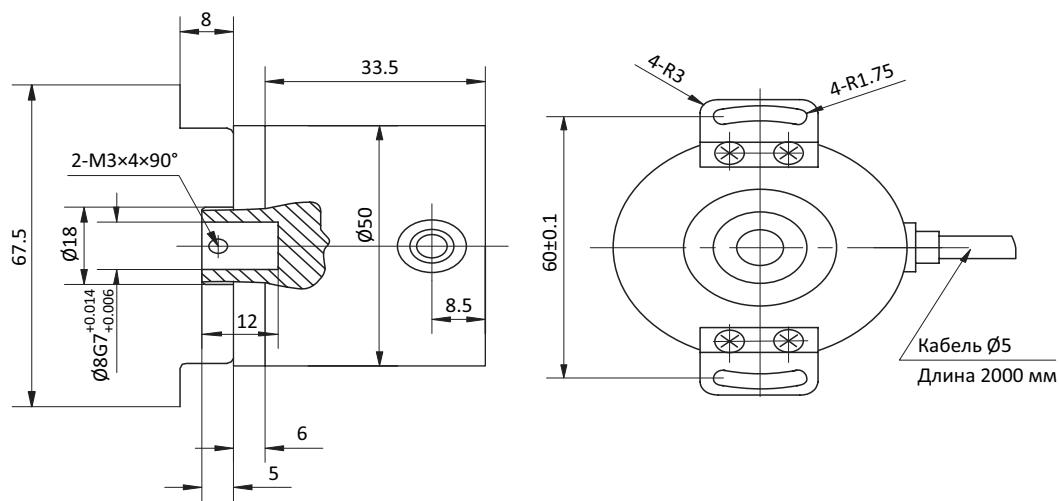


Габаритные размеры энкодера серии HY50

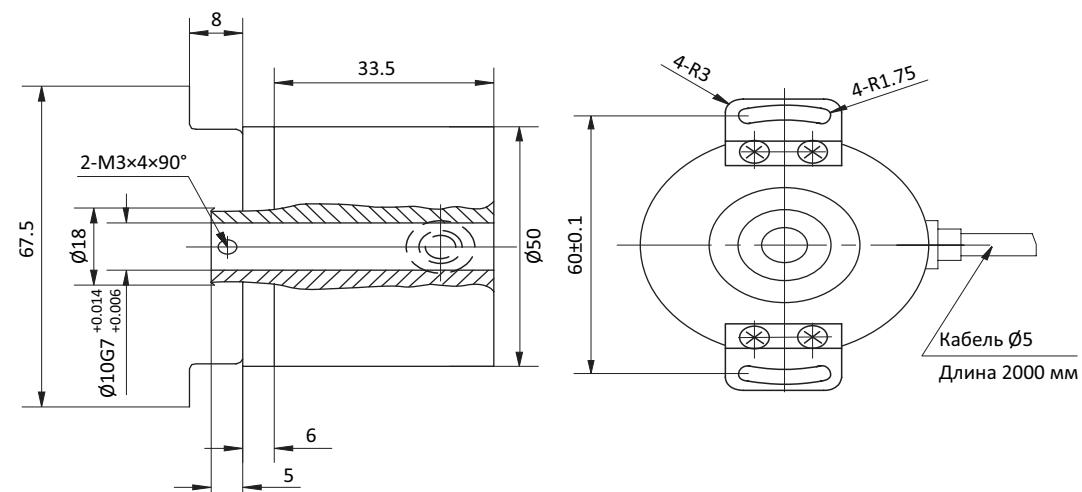
Тип HY50A



Тип HY50F



Тип HY50P



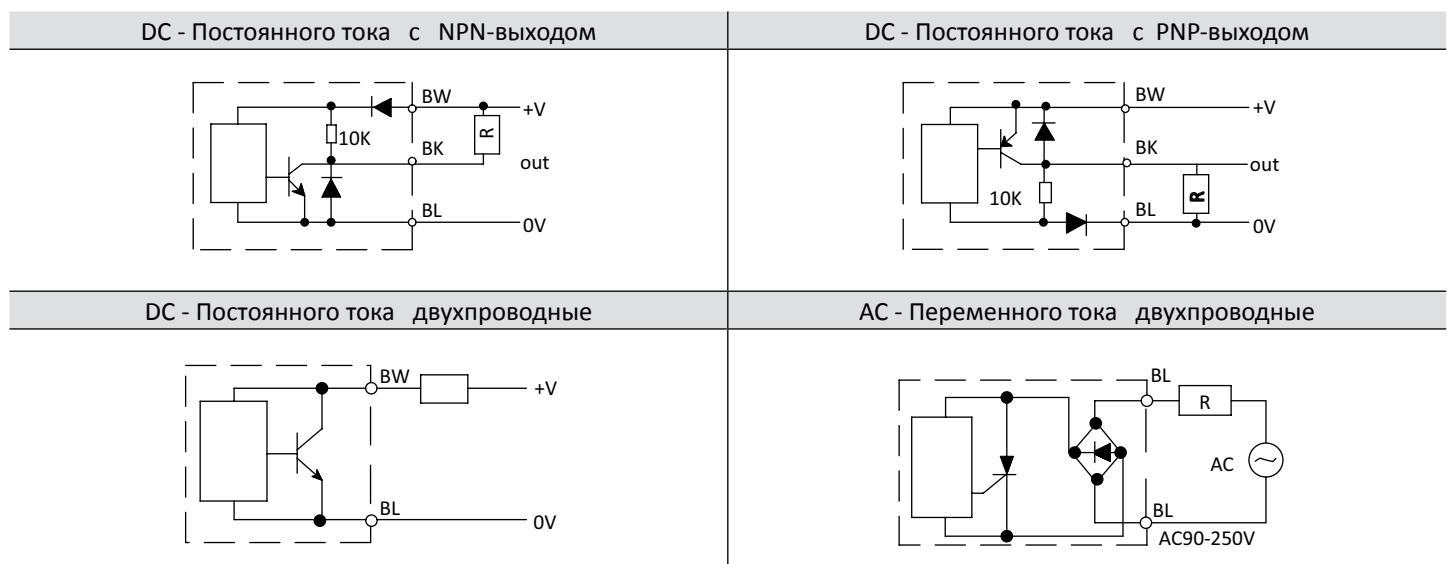
Бесконтактные датчики. Серия ТК, ТС

Бесконтактные индуктивные и емкостные датчики серии ТК и ТС применяются для контроля положения, подсчета, определения скорости металлических и не металлических предметов. Контроль всех выше перечисленных параметров осуществляется бесконтактным способом. Датчики данной серии отличаются надежной работой, долгим сроком службы, высокой степенью защиты от вибрации, хорошей влагозащитой.



SPLC-SEN-TKL-SN4A-A							
Средства автоматизации.	Датчик.	Модель:	Тип подключения:	Внешний вид:	Тип выхода:	Рабочее расстояние:	Выходной ток:
		TK – индуктивный; TC – емкостной.	I – прямой, L – угловой 90°.	S – квадратный; 8 – M8 цилиндр; 12 – M12 цилиндр; 18 – M18 цилиндр; 22 – M22 цилиндр; 30 – M30 цилиндр.	N – NPN NO; NC – NPN NC; P – PNP NO; PC – PNP NC; X – DC 2-провод NO; XC – DC 2-провод NC; Y – AC 2-провод NO; YC – AC 2-провод NC.	2 – 2 мм; 4 – 4 мм; 5 – 5 мм; 8 – 8 мм; 10 – 10 мм; 15 – 15 мм; 20 – 20 мм; 25 – 25 мм.	A – с регулировкой чувствительности. A – 50 mA; B – 100 mA; C – 200 mA; D – 300mA.

Подключение



Требования к установке

Если датчики используются в окружении металла или расположены рядом, то бесконтактные датчики необходимо размещать как указано на Рис.1.

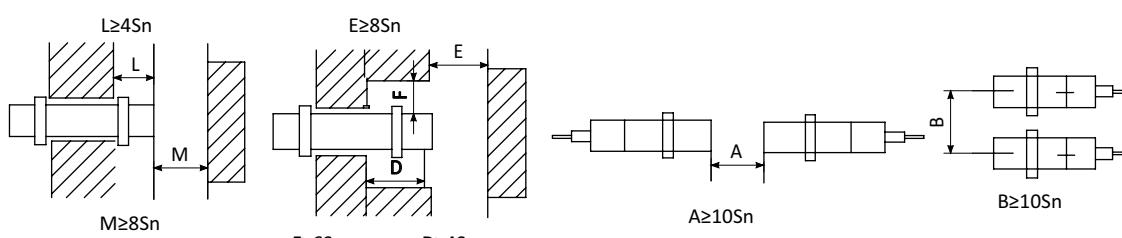


Рис.1

Руководство по применению

Sn - Рабочее расстояние - расстояние чувствительности датчика (TK серия индуктивные датчики).

1. Выберите монтажное расстояние датчика примерно 80% Sn.
2. Выберите монтажное расстояние датчика примерно 50% Sn, когда датчик используется в схемах измерения частоты или высокоскоростных схемах.
3. Монтажное расстояние варьируется в зависимости от материала измеряемого объекта (железо, нержавеющая сталь, хром-никель, медь и алюминий), см. Рис. 2а.
4. Зависимости монтажного расстояния (ось Y) от материала объекта (ось X) и размера объекта приведена на Рис. 2.

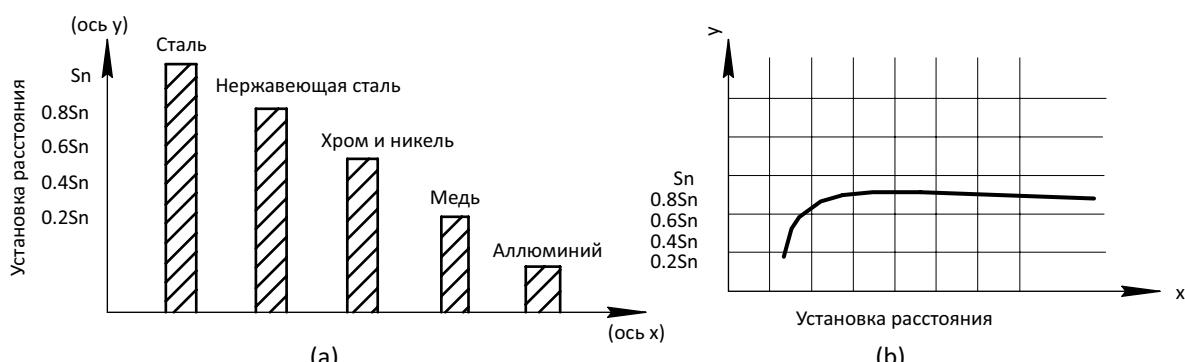


Рис.2

Схемы подключения индуктивных бесконтактных датчиков

PNP – последовательное подключение	PNP – параллельное подключение
AC - последовательное подключение	AC - параллельное подключение
NPN - последовательное подключение	NPN - параллельное подключение

ТС (емкостные) бесконтактные датчики – применение, выбор рабочего расстояния.

1. Бесконтактные датчики могут определять объекты из различных веществ – металл, пластик, стекло, вода, масло и др. Рабочее расстояние выбирается в соответствии с объектом. Если металлический объект заземлен, можно выбрать максимальное рабочее расстояние.

2. Различные объекты (железо, молоко, соль, сахар и стекло) имеют различные рабочие расстояния. (Рис.4).

- (1) – железо
- (2) – молоко
- (3) – соль
- (4) – гранулированный сахар
- (5) – стекло

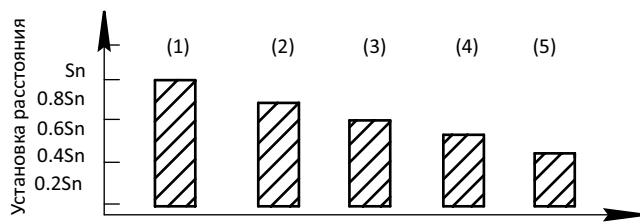
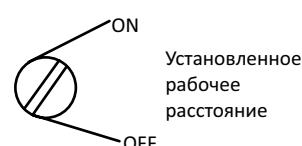


Рис.4.

3. Располагать датчики необходимо как можно дальше от высокочастотных электромагнитных излучателей, таких как высокочастотные сварочные агрегаты, ультразвуковые излучатели.

4. Рабочее расстояние емкостных бесконтактных датчиков можно регулировать.

Вид корпуса датчика сзади



При вращении регулятора по часовой стрелке значение рабочего расстояния (Sn) увеличивается, против часовой – уменьшается. Допускается примерно 10 оборотов регулятора.

Когда нет объекта, поверните регулятор по часовой стрелке до включения светового индикатора

При приближении объекта на минимальное расстояние, поверните регулятор против часовой стрелки до выключения светового индикатора

Настройка, поверните регулятор в такую позицию при которой он находится в среднем положении между включено - выключено

Бесконтактные датчики монтажные размеры

Код	TK-S□□□		TK-S□□□		TK-S□□□			
Внешний вид и размеры								
Выходной сигнал	DC		DC		AC	DC		
	NPN	PNP	NPN	PNP		NPN	PNP	
Тип	NO	TK-SN5C	TK-SP5C	TK-SN10C	TK-SY10D	TK-SN20C	TK-SP20C	TK-SY20D
NC	TK-SNC5C	TK-SPC5C	TK-SNC10C	TK-SYC10D	TK-SYC10D	TK-SNC20C	TK-SPC20C	TK-SYC20D
Оговоренное расстояние	5.0мм		10.0мм		20.0мм			
Чувствительность	0-4мм		0-8.0мм		0-16.0мм			
Источник питания	DC 10 – 30В		DC 10 – 30В		AC 90-250В	DC 10 – 30В	AC 90-250В	
Частота	≤ 400 Гц		≤ 200 Гц		≤ 20 Гц	≤ 100 Гц	≤ 10 Гц	
Выходной ток	≤ 200 мА		≤ 200 мА		10- 300 мА	≤ 200 мА	10- 300 мА	

Датчики

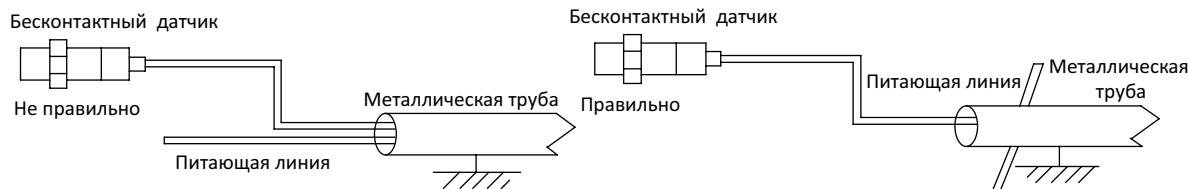
Код	TK□-12□□□		TK□-18□□□		TK□-22□□□				
Внешний вид и размеры									
Выходной сигнал	DC		DC		AC	DC			
	NPN	PNP	NPN	PNP		NPN	PNP		
Тип	NO	TK(I, L)-12N2 (4)C	TK(I, L)-12P2 (4)C	TK(I, L)-18N5 (8)C	TK(I, L)-18P5 (8)C	TK-18Y5(8)D	TK(I, L)-22N10C	TK(I, L)-22P10C	TK-22Y10D
	NC	TK(I, L)-12NC2 (4)C	TK(I, L)-12PC2 (4)C	TK(I, L)-18NC5 (8)C	TK(I, L)-18PC5 (8)C	TK-18YC5(8)D	TK(I, L)-22NC10C	TK(I, L)-22PC10C	TK-22YC10D
Рабочее расстояние	2мм/4мм		5мм/8мм		10мм				
Чувствительность	2мм: 0-1.6мм 4мм: 0-3.2мм		5мм: 0-4.0мм 8мм: 0-6.4мм		0-8.0мм				
Источник питания	DC 10 – 30В		DC 10 – 30В		AC 90-250В	DC 10 – 30В	AC 90-250В		
Частота	2мм≤ 600 Гц 4мм≤ 400 Гц		5мм≤ 400 Гц 8мм≤ 200 Гц		≤ 20 Гц	≤ 200 Гц	≤ 20 Гц		
Выходной ток	≤ 200 мА		≤ 200 мА		10- 300 мА	≤ 200 мА	10- 300 мА		

Код	TK□-30□□□		TK-8□□□				
Внешний вид и размеры							
Выходной сигнал	DC		AC	DC			
	NPN	PNP		NPN	PNP		
Тип	NO	TK(I, L)-30N10 (15)C	TK(I, L)-30P10 (15)C	TK-30Y10 (15)D	TK-8N2B	TK-8P2B	
	NC	TK(I, L)-30NC10 (15)C	TK(I, L)-30PC10 (15)C	TK-30YC10 (15)D	TK-8NC2B	TK-8PC2B	
Оговоренное расстояние	10.0мм/15.0мм		2мм				
Чувствительность	10.0мм: 0-8.0мм / 15.0мм 0-12.0мм		1.6мм				
Источник питания	DC 10 – 30В		AC 90-250В				
Частота	≤ 200 Гц		≤ 600 Гц				
Выходной ток	≤ 200 мА		≤ 100 мА				
Код	TC-18□□□		TC-30□□□				
Внешний вид и размеры							
Выходной сигнал	DC		AC	DC			
	NPN	PNP		NPN	PNP		
Тип	NO	TC-18N8C	TC-18P8C	TC-18Y8C	TC-30N15C	TC-30P15C	TC-30Y15C
	NC	TC-18NC8C	TC-18PC8C	TC-18YC8C	TC-30NC15C	TC-30PC15C	TC-30YC15C
Оговоренное расстояние	10.0мм/15.0мм		15мм				
Чувствительность	10.0мм: 0-8.0мм / 15.0мм 0-12.0мм		0-12мм				
Источник питания	DC 12 – 30В		AC 150-250В				
Частота	≤ 50 Гц		≤ 10 Гц				
Выходной ток	≤ 200 мА		10- 200 мА				
	≤200 мА		10- 200 мА				

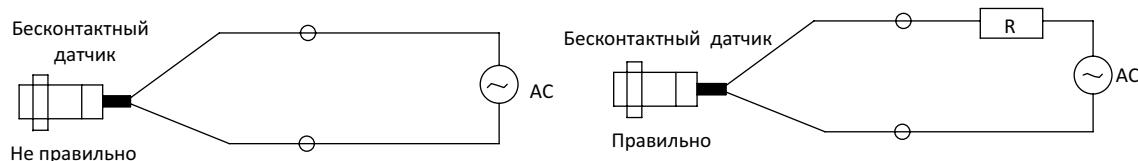
Правила подключения и использования бесконтактных датчиков

1. Источник постоянного тока должен иметь гальваническую развязку. Датчик не имеет разделительного трансформатора.

2. Используйте экранированный провод в случае возможности повреждения или вибрации.



3. Бесконтактный датчик переменного тока должен подключаться через нагрузку (дополнительное сопротивление), иначе датчик может выйти из строя.



4. Длина соединительных проводов не должна превышать 200 метров, чтобы не было значительного ослабления сигнала.

5. Два датчика переменного тока можно соединить последовательно, см Рис.1, если датчиков больше двух их необходимо подключать по схеме, согласно Рис. 2.

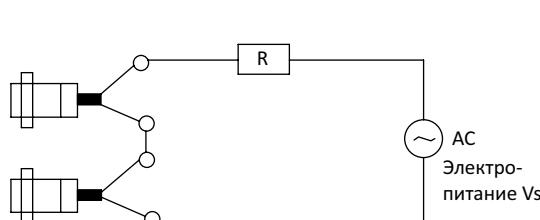


Рис.1.

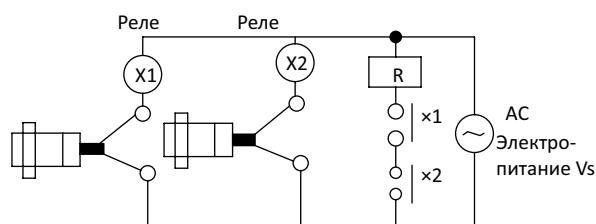
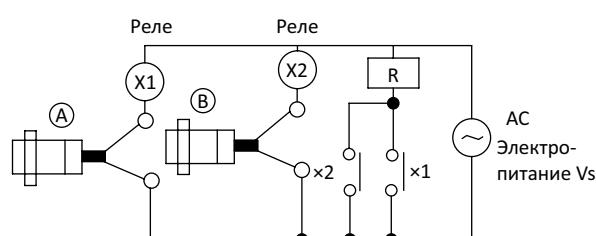


Рис.2.

6. При соединении двух бесконтактных датчиков А и В параллельно они не могут работать одновременно.

При приближении объекта к датчику А, он срабатывает и напряжение на датчике А и В будет менее 10 В, в это время датчик В не может сработать из-за низкого напряжения. Если необходимо бесконтактные датчики переменного тока соединить параллельно, то их необходимо включать по схеме показанной ниже.



Серия BOX

Электропневматические шкафы управления промышленным оборудованием серии BOX, изготавливаются под заказ, по техническому заданию, поступающему от заказчика. Основные преимущества данного решения: четкое соответствие всем техническим требованиям заказчика, компактность, удобство подключения и монтажа, защищенность пневматических и электронных комплектующих. В качестве элементов управления в шкафах серии BOX используются промышленные логические контроллеры серии XC1, XC3, XC5 и панели оператора серий OP и TH. Благодаря тому, что в данном оборудовании используются комплектующие, производимые нашей компанией, стоимость и качество наших решений остается вне конкуренции.



SO-BOX-537

Программируемые логические контроллеры.

BOX – электропневматический шкаф управления.

537 – номер заказа.

Технические характеристики шкафов, стандартного исполнения

Степень защиты оболочки согласно ГОСТ 14254-96:

- при открытых дверях: IP00;
- при закрытых дверях: IP54.

Группа условий эксплуатации в части воздействий механических факторов внешней среды М2 по ГОСТ 17516.1-90.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89 УЗ.1.

Требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 22789-94.

Требования пожарной безопасности соответствуют ГОСТ 12.1.004-85.

■ Серия SCADA

Современное производство требует постоянного, четкого управления и контроля. Решения, предлагаемые в серии SCADA, направлены на увеличение качества и удешевление обслуживания современных производств. Клиенту предлагаются программные продукты, разработанные для программируемых логических контроллеров и персональных компьютеров, позволяющие решать практически все вопросы, связанные с производством, включающие в себя: управление технологическими процессами, отслеживание периодов и выполнения регламентных и ремонтных работ, управление остатками и выходом готовой продукции, управление взаимоотношениями с контрагентами и управленческий учет.

В настоящий момент нами поставляются следующие решения:

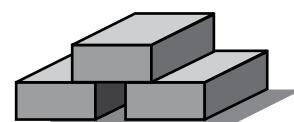
■ SO-SCADA-PRIEM

Комплект оборудования, состоящий из исполнительных механизмов, шкафа управления и программного обеспечения для ПК, позволяющий отслеживать и учитывать полученные предприятием жидкие продукты. Система применима на молокозаводах, химических заводах, на лакокрасочных и других предприятиях.



■ SO-SCADA-BSU

Комплект оборудования, состоящий из исполнительных механизмов, шкафов управления и программного обеспечения для ПК, позволяющий управлять процессом изготовления бетона, отслеживать и учитывать полученные предприятием расходные материалы, для изготовления бетона. Учитывать отгрузку продукции, выписывать необходимые документы и передавать данные в систему 1С. Также система позволяет составлять и хранить неограниченную базу рецептов. Система применима на БСУ и ЖБК.



■ SO-SCADA-ELEVATOR

Комплект оборудования, состоящий из исполнительных механизмов, шкафов управления и программного обеспечения для ПК, позволяющий управлять процессом приемки, выгрузки и контроля хранения сыпучих материалов, в том числе контроль температуры и уровней материалов в силосах. Учитывать приемку и отгрузку материалов, выписывать необходимые документы и передавать данные в систему 1С. Система применима на элеваторах и складах сыпучих материалов.



■ SO-SCADA-COMBICORM

Комплект оборудования, состоящий из исполнительных механизмов, шкафов управления и программного обеспечения для ПК, позволяющий управлять процессом приготовления комбикорма, отслеживать и учитывать полученные предприятием расходные материалы, для приготовления комбикорма. Управлять отгрузкой продукции, выписывать необходимые документы и передавать данные в систему 1С. Также система позволяет составлять и хранить неограниченную базу рецептов. Система применима на комбикормовых заводах.



Заметки

Заметки

Заметки