

3/2-ходовой миниатюрный электромагнитный клапан



Стандартное исполнение

Исполнение P (пилотный клапан)

Тип 6012 - возможные комбинации



Тип 2506

Кабельный разъем по DIN EN 175301-803* Form C



Тип 2507

Кабельный разъем по промышленному стандарту Form B



Тип 6012

Многорядная монтажная плата (напр., 6-рядная)

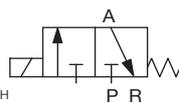
- Прямого действия
- 0 ... 10 бар¹⁾
- Ду 1,2 мм ... Ду 1,6 мм
- Присоединения: M5, G1/8, G1/4, фланец, цанга
- Размер при установке на монтажной плите 21 мм

Стандартное исполнение

3/2-ходовой миниатюрный электромагнитный клапан поставляется в двух исполнениях. Тип 6012 (рис. вверху слева) используется для отсечения, дозирования, наполнения и вентиляции нейтральных газообразных и жидких сред, в частности для управления пневмоприводами простого действия или для технического вакуума. Модульный клапан монтируется либо отдельно, либо в блоке на монтажной плите.

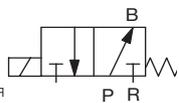
Функция C

3/2-ходовой клапан, в обесточенном состоянии P закрыт, выход A разгружен от давления



Функция D

3/2-ходовой клапан, в обесточенном состоянии P открыт, выход B находится под давлением

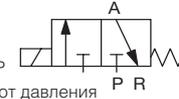


Исполнение P

Тип 6012P (рис. вверху справа) разработан в качестве специального пилотного клапана для прямого монтажа на пневмоприводах с внешним управлением. Он состоит из электромагнитного привода типа 6012 и специального корпуса с полым винтом, что обеспечивает простое присоединение к подключению сжатого воздуха привода. Клапан стандартно оснащен ручным переключателем.

Функция C

3/2-ходовой клапан, в обесточенном состоянии P закрыт, выход A разгружен от давления



Технические характеристики

Материал корпуса	Тип 6012 Тип 6012P	Латунь, полиамид (ПА), нержавеющая сталь 1.4305 Полиамид (ПА)
Полый винт (тип 6012P)		Латунь, никелированная
Материал уплотнения	Тип 6012 / 6012P	FKM / NBR
Среда		Нейтральные газы и жидкости (напр., сжатый воздух, вода, гидравлическое масло, технический вакуум)
Температура среды		-10 ... +100°C
Температура окр. среды		макс. +55°C
Вязкость		макс. 21 мм ² /с
Присоединение	Тип 6012 Тип 6012P	M5, G1/8, фланец G 1/8, G1/4 и цанга Ø 6 мм
Рабочее напряжение		24 В DC 24 В / 50 Гц 110 / 230 В / 50 Гц
Колебание напряжения		±10 %
Номинальный режим работы/отдельный клапан	при блочном монтаже на многорядной плите	Непрерывный, продолжительность включения 100% Прерывистый 60% (30 мин.) с катушкой 2 Вт 100% (по запросу)
Электроподключение		<ul style="list-style-type: none"> • По DIN EN 175301-803* Form C для кабельного разъема типа 2506 (см. таблицу для заказа комплектующих) • По DIN 43650 Form B (промышленный стандарт) для кабельного разъема типа 2507 (см. таблицу для заказа комплектующих) • Гибкий провод - по запросу
Ручной переключатель		Опция, стандартно (у типа 6012P)
Положение при монтаже		Любое, предпочтительно приводом вверх
Вес:	тип 6012 / 6012 P	125 г (с резьбой G1/8) / 135 г
Класс защиты		IP65 с кабельным разъемом

¹⁾ Давление [бар]: избыточное давление относительно атмосферного
* Ранее DIN 43650

Время срабатывания

Тип 6012

Сечение [мм]	Расход воды Kv [м³/ч]	Диапазон давления		Катуш- ка	Электрическая мощность		Время срабатывания	
		Н/З [бар] ¹⁾	Н/О [бар] ¹⁾		Пуск	Работа	Открытие [мс]	Закрытие [мс]
1,2	0,045	0-10	0-10	4 Вт AC или	9 ВА	6 ВА (4 Вт)	7-10	9-12
1,6	0,06	0-6	0-6	4 Вт DC	4 Вт	4 Вт	7-12	7-12

¹⁾ Давление [бар]:
Избыточное давление
относительно атмосферного

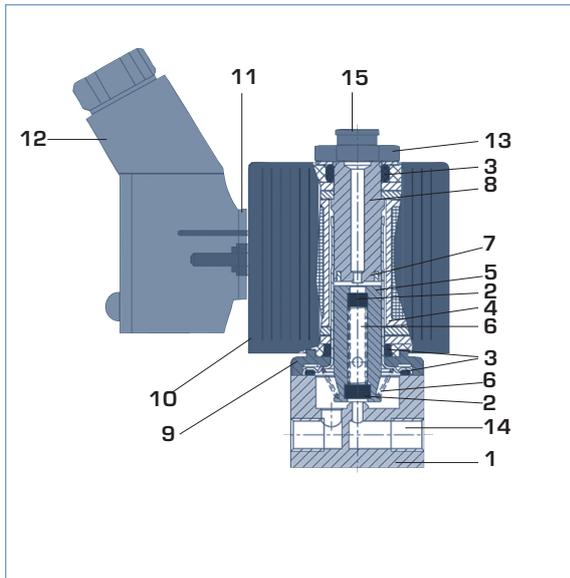
Тип 6012P

Сечение [мм]	Расход воздуха Q _{Nn} [л/мин.]	Диапазон давления [бар] ¹⁾	Катушка	Электрическая мощность		Время срабатывания	
				Пуск	Работа	Открытие [мс]	Закрытие [мс]
			4 Вт AC или	9 ВА	6 ВА (4 Вт)	7-10	9-12
1,2	48	0-10	4 Вт DC	4 Вт	4 Вт	7-12	7-12

¹⁾ Давление [бар]:
Избыточное давление
относительно атмосферного

- Время срабатывания [мс]: замеры на выходе клапана при 6 бар¹⁾ и +20°C по ISO 12238
Открытие: увеличение давления 0 ... 90%
Закрытие: сброс давления 100 ... 10%

Характеристики материалов

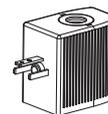


1 Корпус	Латунь, нерж. сталь 1.4305 ПА (полиамид)
2 Уплотнение сердечника	FKM
3 O-образное кольцо	FKM
4 Направляющая трубка	Нерж. сталь 1.4303
5 Сердечник	Нерж. сталь 1.4105
6 Пружина	Нерж. сталь 1.4310
7 Короткозамкнутое кольцо	Медь, серебро
8 Трубка	Нерж. сталь 1.4105
9 Фланец	Поверхность Zn3 gl cC (исп. из латуни) Никелированная поверхность (исп. из нержавеющей стали)
10 Катушка	DIN EN 175301-803* Form C Form B
11 Плоское уплотнение	ПА
12 Кабельный разъем	Эпоксид
13 Гайка	NBR
14 Вход P при	ПА
15 Вход P при	9SMnPb28K (поверхность Zn5glcA) функции C функции D

* ранее DIN 43650

Таблицы для заказа

Тип 6012: Электромагнитный клапан в сборе в резьбовом или фланцевом исполнении с катушкой по DIN EN 175301-803* Form C для разъема типа 2506



Функция	Сечение [мм]	Присоединение	Расход воды Kv [м³/ч]	Диапазон давления [бар] ¹⁾	Напряжение/частота [В/Гц]	№ заказа Корпус из латуни без ручного переключателя	№ заказа Корпус из латуни с ручным переключателем	№ заказа Корпус из нерж. стали без ручного переключателя	№ заказа Корпус из нерж. стали с ручным переключателем
C 	1,2	M5	0,045	0-10	24/DC	134 143	-	-	-
					24/50	134 144	-	-	-
					110/50	134 145	-	-	-
					230/50	134 146	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0-6	24/DC	134 147	-	-	-
					24/50	134 148	-	-	-
					110/50	134 149	-	-	-
					230/50	134 150	-	-	-
	1,2	G1/8	0,045	0-10	24/DC	134 151	134 159	134 167	-
					24/50	134 152	134 160	134 168	-
					110/50	134 153	134 161	134 169	-
					230/50	134 154	134 162	134 170	-
	1,6	G1/8	0,06	0-6	24/DC	134 155	134 163	134 171	-
					24/50	134 156	134 164	134 172	-
					110/50	134 157	134 165	134 173	-
					230/50	134 158	134 166	134 174	-
	1,2	Фланец	0,045	0-10	24/DC	134 175	-	134 183	134 191
					24/50	134 176	-	134 184	134 192
					110/50	134 177	-	134 185	134 193
					230/50	134 178	-	134 186	134 194
	1,6	Фланец	0,06	0-6	24/DC	134 179	-	134 187	134 195
					24/50	134 180	-	134 188	134 196
					110/50	134 181	-	134 189	134 197
					230/50	134 182	-	134 190	134 198
D 	1,2	M5	0,045	0-10	24/DC	134 199	-	-	-
					24/50	134 200	-	-	-
					110/50	134 201	-	-	-
					230/50	134 202	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0-6	24/DC	134 204	-	-	-
					24/50	134 205	-	-	-
					110/50	134 206	-	-	-
					230/50	134 207	-	-	-
	1,2	G1/8	0,045	0-10	24/DC	134 208	-	134 216	-
					24/50	134 209	-	134 217	-
					110/50	134 210	-	134 218	-
					230/50	134 211	-	134 219	-
	1,6	G1/8	0,06	0-6	24/DC	134 212	-	134 220	-
					24/50	134 213	-	134 221	-
					110/50	134 214	-	134 222	-
					230/50	134 215	-	134 223	-

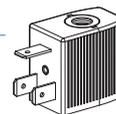
¹⁾ Давление [бар]: избыточное давление относительно атмосферного

* Ранее DIN 43650

- Все клапаны с уплотнением FKM; без кабельного разъема.
- Другие исполнения по запросу.

Таблицы для заказа

Тип 6012: Электромагнитный клапан в сборе в резьбовом или фланцевом исполнении с катушкой по DIN 43650 Form B (промышленный стандарт) для разъема типа 2507



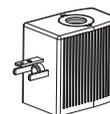
Функция	Сечение [мм]	Присоединение	Расход воды Kv [м³/ч]	Диапазон давления [бар] ¹⁾	Напряжение/частота [В/Гц]	№ заказа Корпус из латуни без ручного переключателя	№ заказа Корпус из латуни с ручным переключателем	№ заказа Корпус из нерж. стали без ручного переключателя	№ заказа Корпус из нерж. стали с ручным переключателем
C 	1,2	M5	0,045	0-10	24/DC	163 569	-	-	-
					24/50	163 570	-	-	-
					110/50	163 571	-	-	-
					230/50	163 572	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0-6	24/DC	163 573	-	-	-
					24/50	163 574	-	-	-
					110/50	163 575	-	-	-
					230/50	163 576	-	-	-
	1,2	G1/8	0,045	0-10	24/DC	161 904	163 584	163 592	-
					24/50	163 577	163 585	163 593	-
					110/50	163 578	163 586	163 594	-
					230/50	163 579	163 587	163 595	-
	1,6	G1/8	0,06	0-6	24/DC	163 580	163 588	163 596	-
					24/50	163 581	163 589	163 597	-
					110/50	163 582	163 590	163 598	-
					230/50	163 583	163 591	163 599	-
	1,2	Фланец	0,045	0-10	24/DC	163 600	-	163 608	161 063
					24/50	163 601	-	163 609	163 616
					110/50	163 602	-	163 610	163 617
					230/50	163 603	-	163 611	163 618
1,6	Фланец	0,06	0-6	24/DC	163 604	-	163 612	163 619	
				24/50	163 605	-	163 613	163 620	
				110/50	163 606	-	163 614	163 621	
				230/50	163 607	-	163 607	163 622	
D 	1,2	M5	0,045	0-10	24/DC	163 623	-	-	-
					24/50	163 624	-	-	-
					110/50	163 625	-	-	-
					230/50	163 626	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0-6	24/DC	163 627	-	-	-
					24/50	163 628	-	-	-
					110/50	163 629	-	-	-
					230/50	163 630	-	-	-
	1,2	G1/8	0,045	0-10	24/DC	163 631	-	163 639	-
					24/50	163 632	-	163 640	-
					110/50	163 633	-	163 641	-
					230/50	163 634	-	163 642	-
	1,6	G1/8	0,06	0-6	24/DC	163 635	-	163 643	-
					24/50	163 636	-	163 644	-
					110/50	163 637	-	163 645	-
					230/50	163 638	-	163 646	-

¹⁾ Давление [бар]: избыточное давление относительно атмосферного
* Ранее DIN 43650

- Все клапаны с уплотнением FKM; без кабельного разъема.
- Другие исполнения по запросу.

Таблицы для заказа

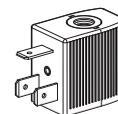
Тип 6012P: Пилотный клапан в сборе для монтажа на пневмоприводах с катушкой по DIN EN 175301-803 * Form C для разъема типа 2506



Функция	Сечение [мм]	Вход P (корпус клапана)	Рабочее под-ключение A (полюс винт)	Расход воздуха Q_{Nin} [л/мин.]	Диапазон давления [бар] ¹⁾	Напряжение/частота [В/Гц]	№ заказа
	1,2	G1/8	G1/8	48	0-10	24/DC	429 112
						24/50	429 113
						110/50	429 115
						230/50	429 117
		G1/4	G1/8	48	0-10	24/DC	429 126
						24/50	429 127
						110/50	429 128
		G1/4	G1/4	48	0-10	24/DC	427 919
						24/50	427 920
						110/50	427 921
		Цанга Ø 6 мм	G1/8	48	0-10	24/DC	425 299
						24/50	425 300
						110/50	428 570
						230/50	425 304
		Цанга Ø 6 мм	G1/4	48	0-10	24/DC	425 285
						24/50	425 286
110/50	428 569						
230/50	425 290						

¹⁾ Давление [бар]: избыточное давление относительно атмосферного * ранее DIN 43650

Тип 6012P: Пилотный клапан в сборе для монтажа на пневмоприводах с катушкой по DIN EN 43650 Form B (промышленный стандарт) для разъема типа 2507



Функция	Сечение [мм]	Вход P (корпус клапана)	Рабочее под-ключение A (полюс винт)	Расход воздуха Q_{Nin} [л/мин.]	Диапазон давления [бар] ¹⁾	Напряжение/частота [В/Гц]	№ заказа
	1,2	G1/8	G1/8	48	0-10	24/DC	552 299
						24/50	552 300
						110/50	552 301
						230/50	552 302
		G1/4	G1/8	48	0-10	24/DC	552 295
						24/50	552 296
						110/50	552 297
		G1/4	G1/4	48	0-10	230/50	552 298
						24/DC	552 291
						24/50	552 292
		Цанга Ø 6 мм	G1/8	48	0-10	110/50	552 293
						230/50	552 294
						24/DC	552 287
						24/50	552 288
		Цанга Ø 6 мм	G1/4	48	0-10	110/50	552 289
						230/50	552 290
24/DC	552 283						
24/50	552 284						
Цанга Ø 6 мм	G1/4	48	0-10	110/50	552 285		
				230/50	552 286		

¹⁾ Давление [бар]: избыточное давление относительно атмосферного

- Все клапаны с корпусом из ПА, уплотнением NBR и ручным переключателем; без кабельного разъема.
- Другие исполнения по запросу.

- Все клапаны с корпусом из ПА, уплотнением NBR и ручным переключателем; без кабельного разъема.
- Другие исполнения по запросу.

Таблицы для заказа комплектующих

Монтажная плата для клапана типа 6012

Материал	Количество клапанов	№ заказа
Алюминий	1	005 312
	2	005 355
	3	005 313
	4	005 314
	5	005 315
	6	005 316
	7	005 893
	8	005 166
	9	005 241
	10	005 819
	11	005 242
	12	005 222

Комплектующие для монтажных плит для клапана типа 6012

Обозначение	Характеристики	№ заказа
Резьбовая заглушка	с уплотнительным кольцом, G1/8	005 041
Защитная крышка	для свободного места под клапан	005 100

- Совместимо только с исполнением с функцией C (н/з).

Кабельный разъем типа 2506 по DIN EN 175301-803* Form C



Проводка	Напряжение	№ заказа
Без проводки (стандарт)	0 - 250 В AC/DC	008 353
Со светодиодом	12 - 24 В AC/DC	008 402
Со светодиодом и варистором	12 - 24 В AC/DC	008 408
С выпрямителем, светодиодом и варистором	12 - 24 В AC/DC	008 354

- В объем поставки кабельного разъема входят плоское уплотнение и крепежные винты.
- Другие исполнения кабельных разъемов с проводкой по DIN EN 175301-803* Form C (см. техпаспорт типа 2506).

* Ранее DIN 43650

Кабельный разъем типа 2507 по DIN 43650 Form B (промышленный стандарт)

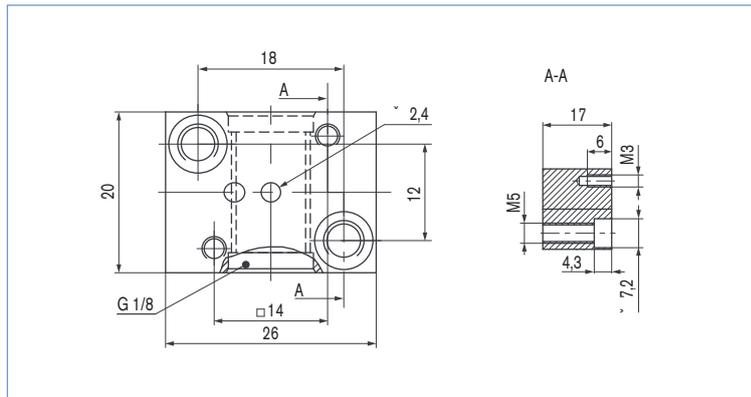


Проводка	Напряжение	№ заказа
Без проводки (стандарт)	2 - 250 В AC/DC	423 845
Со светодиодом	24 В AC/DC	423 849
Со светодиодом и безынерционным диодом	12 - 24 В DC	423 851
С выпрямителем, светодиодом и варистором	12 - 24 В AC/DC	423 853

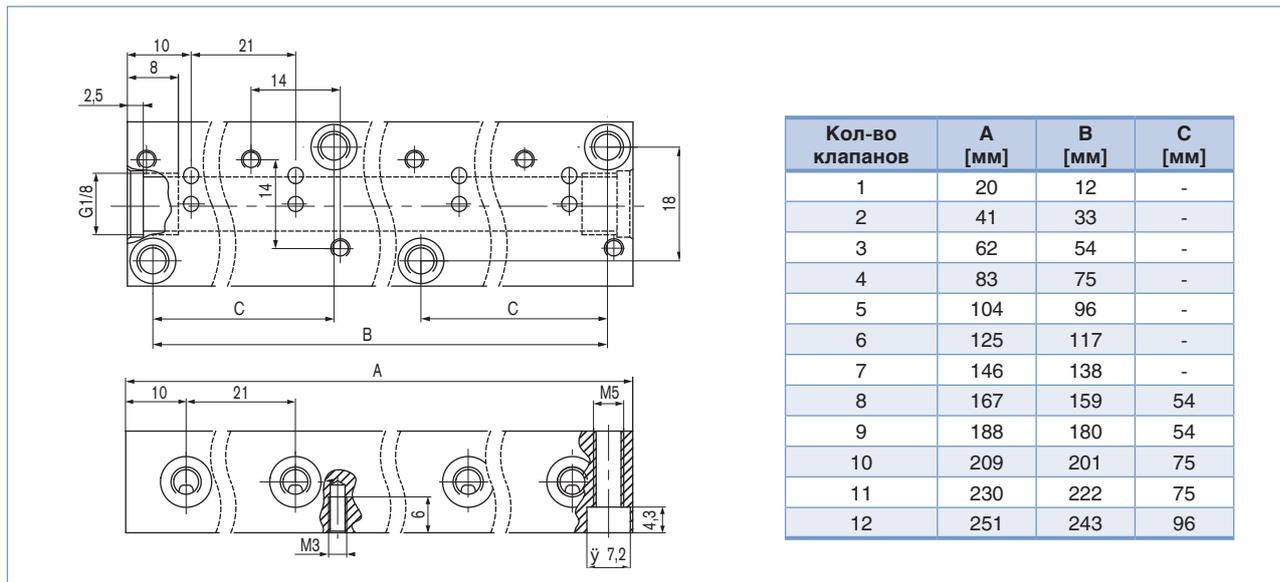
- В объем поставки кабельного разъема входят плоское уплотнение и крепежные винты.
- Другие исполнения кабельных разъемов с проводкой по DIN 43650 Form B (промышленный стандарт) - см. техпаспорт типа 2507.

Размеры [мм] – монтажные плиты для клапана типа 6012

Одинарная монтажная плита

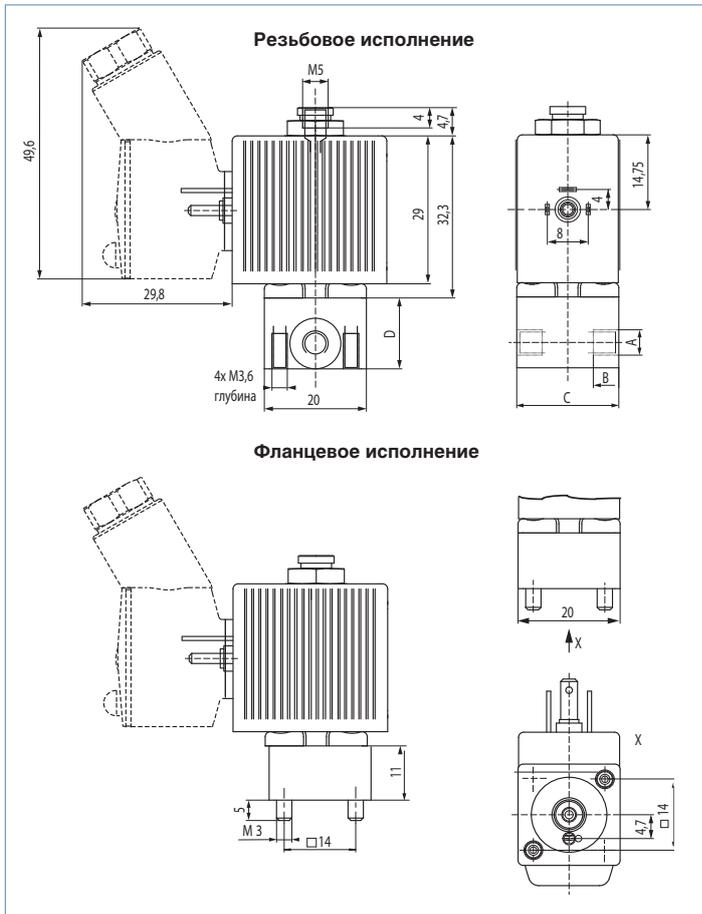


Многорядная монтажная плита

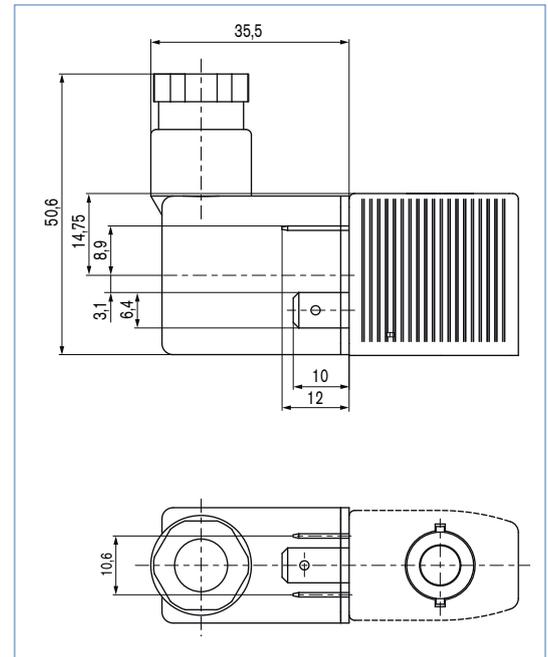


Размеры [мм] – Тип 6012

Стандарт DIN EN 175301-803* Form C
(кабельный разъем типа 2506)



Стандарт DIN EN 43650 Form B
промышленный (кабельный разъем типа 2507)

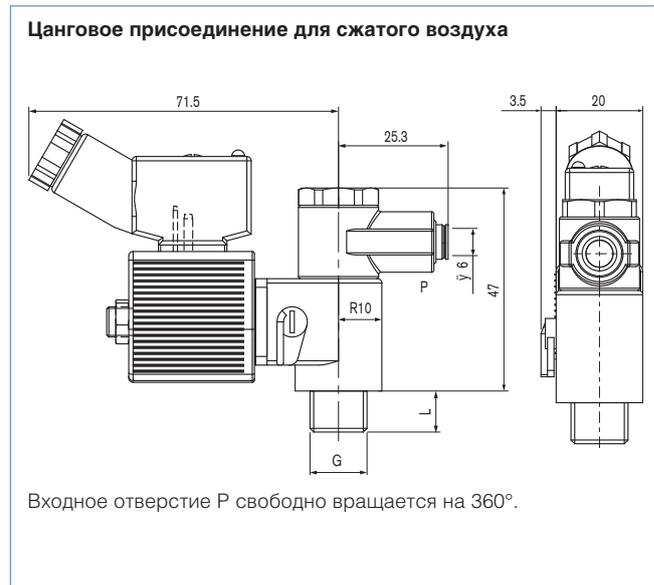
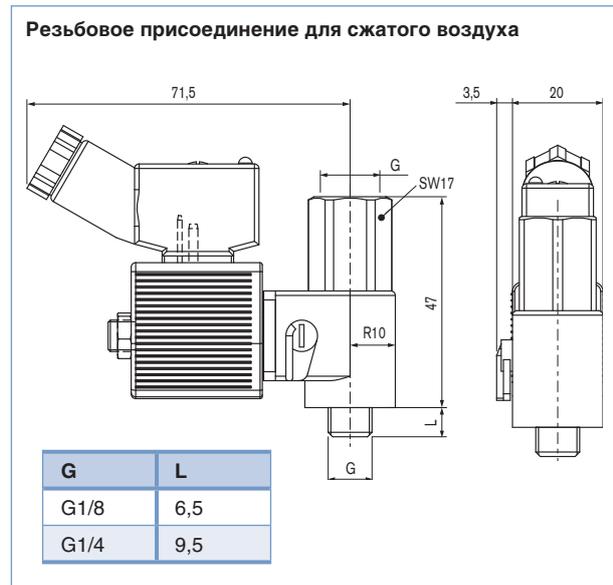


Присоединение	A	B	C	D
Резьба	M5	5	20	14
Резьба	G1/8	8	25	19,5
Фланец	-	-	20	11

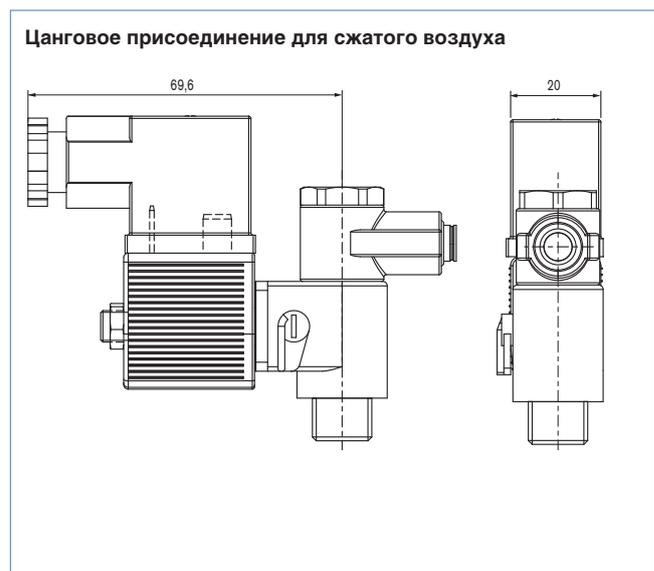
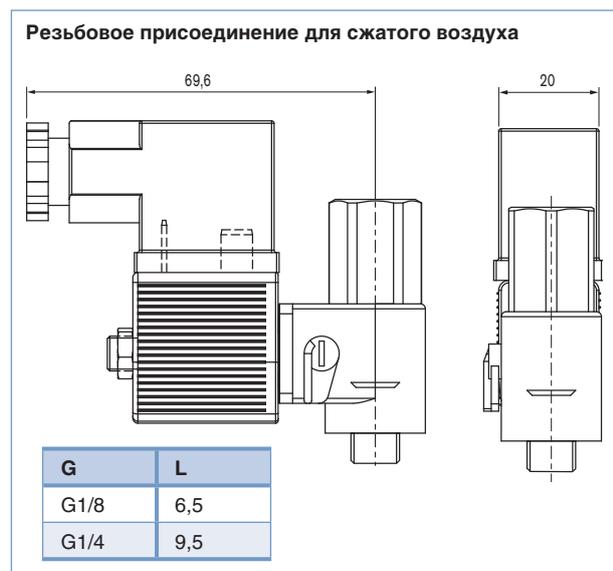
* Ранее DIN 43650

Размеры [мм] – тип 6012P

Исполнения по DIN EN 175301-803* Form C (кабельный разъем типа 2506)



Исполнения по DIN 43650 Form B промышленный стандарт (кабельный разъем типа 2507)



* Ранее DIN 43650