Спецификация
Пневматические сервоприводы

Si-503 RU

Редакция: 2023-12

- **Компактное исполнение**
- **Запатентованная конструкция, обеспечивающая безлюфтовую передачу усилия**
- **Уплотнения с низким коэффициентом трения**
- **Оптимизированная моментная характеристика**
- **Унифицированные соединения для клапана и комплектующих**



двухстороннего действия **тип A - DA**
одностороннего действия (закрытие пружиной) **тип A - SC**
одностороннего действия (открытие пружиной) **тип A - SO**

Авторское право

Поставщик клапана

информация о продукте

Конструкция сервоприводов фирмы Somas обеспечивает оптимальное функционирование как при применении его для открытия-закрытия, так и для регулирования. Пневматические сервоприводы Somas типа A в первую очередь рассчитаны на применение с клапанами производства фирмы Somas, но могут быть использованы также в сочетании с другими типами клапанов с углом работы 90°. Сервоприводы выпускаются в двух исполнениях: двухстороннего действия (тип DA) и одностороннего действия (типы SC
и SO).

Somas предлагает запатентованное безлюфтовое соединение для передачи крутящего усилия (при D<50) для совершенствования функций управления и исключения люфтов.

и клапаном, что является условием для оптимального функционирования регулирования. Сервопривод рассчитан специально на работу

в сочетании с клапанами и комплектующими в соответствии со стандартами ISO 5211 и VDI/VDE 3845.

Сервопривод имеет моментную характеристику, соответствующую требуемому моменту сегментых и шаровых клапанов, а также поворотных заслонок. Уплотнения с низким коэффициентом трения обеспечивают низкий момент страгивания. В зависимости от необходимого крутящего момента и давления входящего воздуха предусматривается один или два цилиндра.

Сервоприводы, работающие с помощью пружин, имеют компактную конструк-цию. Пружины смонтированы в виде пакета, чем увеличивается безопасность при проведении сервисных работ.

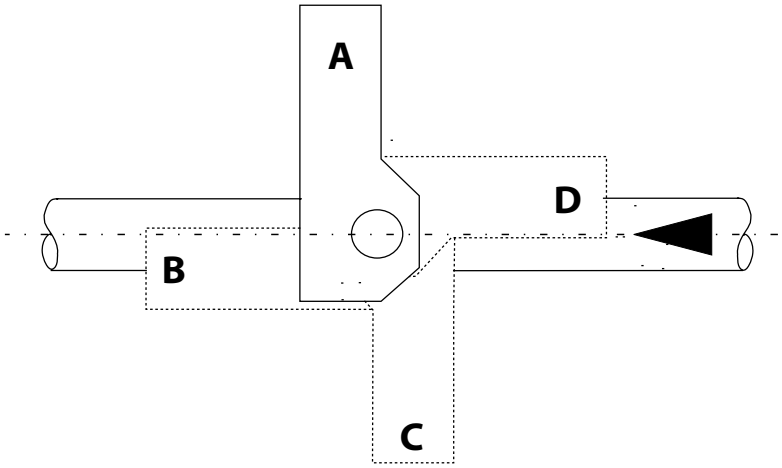
Для настройки конечных положений предусмотрены ограничительные винты.

Варианты монтажа

Стандартный вариант монтажа сервопривода – перпендикулярно трубопроводу (положение A). Положения B, C и D также возможны.

В заказе должно быть указано положение, в котором привод будет смонтирован.

При отсутствии соответствующего указания сервопривод поставляется в стандартном исполнении.

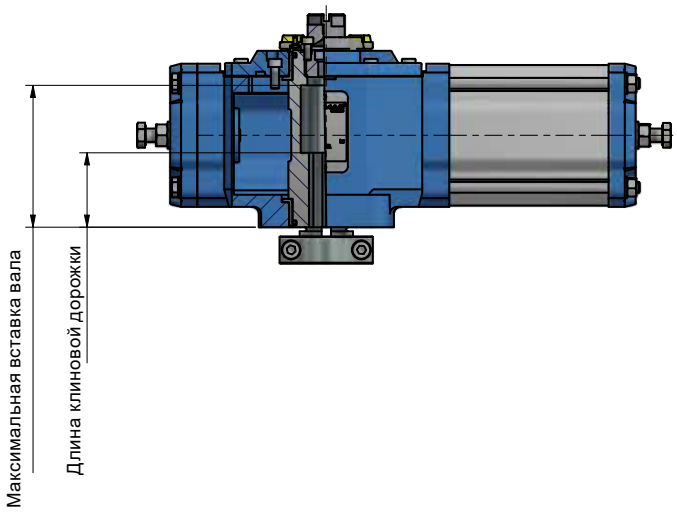


Варианты монтажа

Максимальная вставка вала

сервоприводы	Длина клиновой дорожки	Максимальная вставка вала
A10	39	75
A20	55	104
A30	87	159
A40	80	243
A50	189	328

Fig.1.5 Максимальная вставка вала

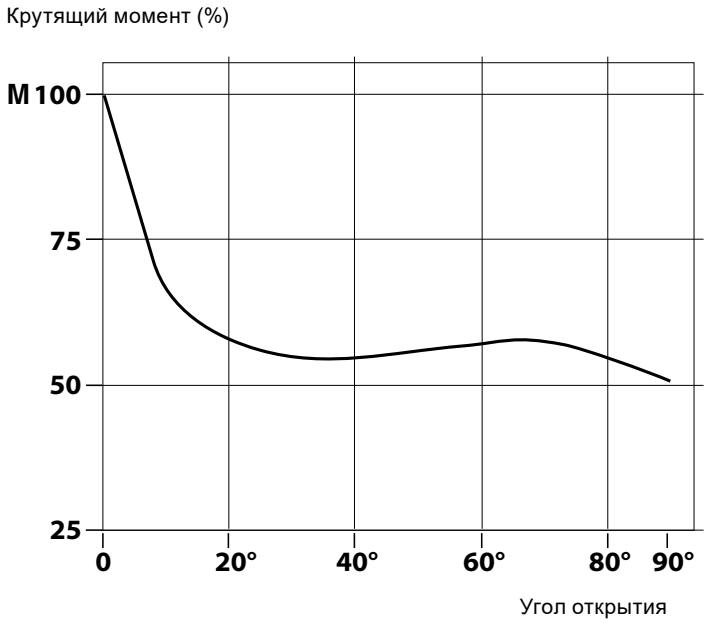


Крутящий момент

Линейное движение поршня с помощью шарнирной системы превращается во вращательное.

Диаграмма показывает исходный крутящий момент привода в зависимости от угла поворота. При закрытом клапане крутящий момент является максимальным, что соответствует необходимому моменту закрытия для сегментных и шаровых клапанов, а также поворотных заслонок с металлическим уплотнением. При высоком перепаде давления динамический момент может вызывать у поворотных заслонок повышенную потребность в усилии в диапазоне угла открытия 60-80°.

Типоразмеры приводов, приведенных в таблицах для выбора приводов рассчитаны на повышенную потреб-ность в моменте.



Сервопривод двухстороннего действия типа A

Крутящий момент

Самое высокое указанное значение для каждого размера, в таблицах ниже, является верхним пределом допустимого крутящего момента передачи в Нм.

5,5 bar

	DA						SC						SO					
	Воздух открывается			Воздух закрывается			Воздух открывается			Весна закрывается			Весна открывается			Воздух закрывается		
Act.	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°
Tipo	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC
A11	84	58	55	55	58	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A13	140	97	91	91	97	140	69	35	21	60	51	55	60	33	23	58	50	58
A21	196	113	88	88	113	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A22	413	239	186	186	239	413	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A23	441	255	199	199	255	441	304	151	104	98	107	144	225	108	70	128	142	203
A24							590	293	200	196	214	288	450	217	140	263	294	425
A31	761	439	342	342	439	761	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A32	1609	928	725	725	928	1609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A33	-	-	-	-	-	-	1220	594	394	430	464	614	989	470	297	811	554	795
A34	-	-	-	-	-	-	2363	1143	753	861	929	1228	1979	939	595	1055	1152	1603
A41	2914	1578	1399	1399	1578	2914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A42	6117	3352	3009	3009	3352	6117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A43	-	-	-	-	-	-	5082	2304	1693	1827	1680	2275	3937	1718	1176	2293	2154	3118
A44	-	-	-	-	-		9897	4461	3254	3654	3360	4551	7874	3435	2351	4714	4450	6498
A51	9552	5173	4586	4586	5173	9552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A52	19925	10919	9782	9782	10919	19925	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Информация

DA = привод двухстороннего действия
SC = привод одностороннего действия (закрытие пружиной)
SO = привод одностороннего действия (открытие пружиной)

BTO = Разбить крутящий момент, чтобы открыть
RTO = Запустите момент чтобы открыть
ETO = Конец крутящего момента, чтобы открыть
BTC = Отключить момент, чтобы закрыть
RTC = Запустите момент чтобы открыть
ETC = Конец крутящего момента, чтобы закрыть

Приводы серии А размеров А11, А21 и подобные (цифра один в конце) имеют 1 цилиндр

Приводы серии А размеров А12, А22 и подобные (цифра 2 в конце) имеют 2 цилиндра

Рабочий объем цилиндра (литр)

Тип	DA	SC (закрытие пружиной)	SO (открытие пружиной)
A11	0,22	-	-
A13	0,38	0,38	0,38
A21	0,42	-	-
A22	0,8	-	-
A23	1,12	1,1	1,1
A24	1,5	2,2	2,2
A31	1,74	-	-
A32	3,2	-	-
A33	4,7	4,7	4,7
A34	6,2	9,2	9,2
A41	6,5	-	-
A42	12	-	-
A43	17,5	17,5	17,5
A44	23	33,7	33,7
A51	22,1	-	-
A52	40,6	-	-

Крутящий момент

Самое высокое указанное значение для каждого размера, в таблицах ниже, является верхним пределом допустимого крутящего момента передачи в Нм.

4,0 bar

	DA						SC/-SCL(A13)						SOL					
	Воздух открывается			Воздух закрывается			Воздух открывается			Весна закрывается			Весна открывается			Воздух закрывается		
Act.	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°
Tipo	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC
A11	61	42	40	40	42	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A13	102	71	67	67	71	102	48	27	18	40	34	38	46	27	21	33	30	35
A21	142	83	65	65	83	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A22	300	175	136	136	175	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A23	370	216	168	168	216	370	166	74	43	98	107	144	160	81	55	78	91	134
A24	528	308	240	240	308	528	320	142	81	196	214	288	319	162	110	195	232	351
A31	553	323	251	251	323	553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A32	1170	683	532	532	683	1170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A33	1500	961	873	873	961	1500	656	277	147	430	464	614	672	331	220	326	373	535
A34	2100	1226	954	954	1226	2100	1261	524	270	861	929	1228	1343	663	440	674	774	1117
A41	2118	1151	1027	1027	1151	2118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A42	4447	2438	2156	2156	2438	4447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A43	5750	3153	2788	2788	3157	5750	2816	1111	637	1827	1680	2275	2764	1223	854	1481	1436	2092
A44	8000	4387	3879	3879	4387	8000	5449	2122	1186	3654	3360	4551	5529	2446	1708	3044	2965	4353
A51	6945	3807	3368	3368	3807	6945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A52	14485	7942	7023	7023	7945	14485	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Информация

DA = привод двухстороннего действия
SC = привод одностороннего действия (закрытие пружиной)
SO = привод одностороннего действия (открытие пружиной)
SCL = привод одностороннего действия (закрытие пружиной)
SOL = привод одностороннего действия (открытие пружиной)

BTO = Разбить крутящий момент, чтобы открыть
RTO = Запустите момент чтобы открыть
ETO = Конец крутящего момента, чтобы открыть
BTC = Отключить момент, чтобы закрыть
RTC = Запустите момента, чтобы закрыть
ETC = Конец крутящего момента, чтобы закрыть

Приводы серии А размеров А11, А21 и подобные (цифра один в конце) имеют 1 цилиндр

Приводы серии А размеров А12, А22 и подобные (цифра 2 в конце) имеют 2 цилиндра

Рабочий объем цилиндра (литр)

Тип	DA	SC (закрытие пружиной)	SO (открытие пружиной)
A11	0,22	-	-
A13	0,38	0,38	0,38
A21	0,42	-	-
A22	0,8	-	-
A23	1,12	1,1	1,1
A24	1,5	2,2	2,2
A31	1,74	-	-
A32	3,2	-	-
A33	4,7	4,7	4,7
A34	6,2	9,2	9,2
A41	6,5	-	-
A42	12	-	-
A43	17,5	17,5	17,5
A44	23	33,7	33,7
A51	22,1	-	-
A52	40,6	-	-

Подбор пневмопривода для сегментных клапанов и поворотных затворов
Клапаны с перепадом давления на затворе Δp >10(бар)
Питание сжатого воздуха не менее 5.5 бар

Серия клапана	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVT/KVX	VSS	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Тип корпуса	-A, -D	-C	-B	-B	-A	-A,-F	-A,-F,-L	-A,-F,-L
Класс давления	PN25-40	PN25-40	PN25	PN50	PN100	PN25	PN50	PN25
Техн. бюллетень	Si-113,114	Si-112	Si-110	Si-111	Si-	Si-203	Si-204	Si-205
Тип привода	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
двухстороннего (DA)								
A11-DA	25/2-40	25/2-40	-	-	-	-	-	-
A13-DA	50	50	-	-	25/5-40	-	-	-
A21-DA	65-100	65-100	80-100	-	50	80-100	80-100	80-100
A22-DA	150	150	125	80-100	80	125-200	80-150	125-200
A23-DA	-	-	-	-	100		-	
A31-DA	200-250	200-250	150-200	150		250-300	200-250	250-300
A32-DA	-	300	250	200	150	350-400	300	350-400
A41-DA	-	350-400	300-350	250	-	450-600	350-400	500
A42-DA	-	-	400-600	-	-	700-800	500	-
A51-DA	-	-	700	-	-	900-1200	600	-
A52-DA	-	-	-	-	-	-	-	-
одностороннего (SC/SO)								
A13-SC/SO	25/2-50	25/2-50	-	-	-	-	-	-
A23-SC/SO	65-100	65-100	80-100		25/5-50	80		80
A24-SC/SO	150	150	125	80-100	80	100-200	80-100	100-200
A33-SC/SO	200-250	200-250	150-200	150	100	250-300	150-200	250-300
A34-SC/SO	-	300	250	200	-	350	250-300	350
A43-SC	-	350-400	300-350	250	-	400-450	350-400	400
A43-SO	-	-	300-350	250	150	400-450	350-400	400
A44-SC	-	-	400	-	--	500-600	500	500
A44-SO	-	-	400	-	-	500-700	500	500

Подбор пневмопривода для сегментных клапанов и поворотных затворов
Клапаны с перепадом давления на затворе Δp ≤10(бар)
Питание сжатого воздуха не менее 5.5 бар

Серия клапана	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Тип корпуса	-A, -D	-C	-A,-F	-A,-F,-L
Класс давления	PN25-40	PN25-40	PN25	PN25
Техн бюллетень	Si-113,114	Si-112	Si-203	Si-205
Тип привода	DN	DN	DN	DN
двухстороннего (DA)				
A11-DA	25/2-50	25/2-40	-	-
A13-DA	65-100	65-100	-	-
A21-DA	150	150	80-150	80-150
A22-DA	200	200	200	200
A23-DA	-	-	250	250
A31-DA	250	-	250-350	250-35
A32-DA	-	-	400	400
A41-DA	-	-	-	500
A42-DA	-	-	-	-
A51-DA	-	-	-	-
A52-DA	-	-	-	-
одностороннего (SC/SO)				
A13-SC/SO	25/2-50	25/2-50	-	-
A23-SC/SO	65-100	65-100	80	80
A24-SC/SO	150-200[1])	150-200[1])	100-200	100-200
A33-SC/SO	250	250	250-300	250-300
A34-SC/SO	-	-	350	350
A43-SC	-	-	400-450	400
A43-SO	-	-	400-450	400
A44-SC	-	-	-	500
A44-SO	-	-	-	500

1) = Для клапанов с седлами HiCo, используйте табличные данные для Δp>10(бар), даже если реальный перепад давлений меньше.

Комплектующие

При необходимости сервоприводы могут быть осна-
щены различными комплектующими, например, по-
зиционером, электромагнитными клапанами и
конеч-ными выключателями.

Электромагнитные клапаны для открытия-закрытия могут быть смонтированы непосредственно на сервоприводы.

Фирма Somas предлагает ряд различных вариантов, включающих в себя как микровыключатели, так и различные типы бесконтактных датчиков.

Обозначения позиционеров см. технические паспорты Si-805 и Si-811 по адресу www.somas.se.

Варианты исполнения

Кроме стандартного исполнения выпускаются следующие варианты сервоприводов:

E = ATEX
H = исполнение для работы при высоких температурах
NM = ручной дублер
LDC = со стопорным устройством
LDO= Запорное устройство (открытое положение клапана)
V = с увеличенным диаметром впуска воздуха
X = специсполнение
B = Bushing Bronz в рычаге

В случае отсутствия в заказе другого указания сервопривод поставляется в стандартном испол-
нении.

Подбор пневмопривода для сегментных клапанов и поворотных затворов
Клапаны с перепадом давления на затворе Δp>10(бар)
Питание сжатого воздуха не менее 4 бар

Серия клапана	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVT/KVX	VSS	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Тип корпуса	-A, -D	-C	-B	-B	-A	-A,-F	-A,-F,-L	-A,-F,-L
Класс давления	PN25-40	PN25-40	PN25	PN50	PN100	PN25	PN50	PN25
Техн. бюллетень	Si-113,114	Si-112	Si-110	Si-111	Si-	Si-203	Si-204	Si-205
Тип привода	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
двухстороннего (DA)								
A11-DA	25/2-40	25/2-40	-	-	-	-	-	-
A13-DA	50	50	-	-	25/5-25	-	-	-
A21-DA	-	-	-	-	40	80	-	80
A22-DA	65-100	65-100	80-100	80	50	100-200	80-100	100-200
A23-DA	150	150	125	-	80	-	150	-
A24-DA	200	-	-	100				
A31-DA	-	200	150	-	100	250	200	250
A32-DA	250	250-300	200-250	150	150	300-350	250-300	300-350
A33-DA	-	-	-	200	-	400	-	400
A34-DA	-	-	-	-	-	450	-	-
A41-DA	-	350	300	250	-	-	350-400	-
A42-DA	-	400	350-400	-	-	500-750	500	500
A43-DA	-	-	500-600	-	-	800	-	-
A44-DA	-	-	-	-	-	-	-	-
A51-DA	-	-	-	-	-	900	600	-
A52-DA	-	-	700	-	-	1000-1200	-	-
одностороннего (SC/SO)								
A13-SCL/SOL	25/2-40	25/2-40	-	-	-	-	-	-
A23-SC/SOL	50-100	50-100	80-100	-	25/5-50	80-100	-	80
A24-SC/SOL	150	150	125	80-100	80	125-200	80-100	100-200
A33-SC/SOL	200-250	200-250	150-200	150	100	250-300	150-200	250-300
A34-SC/SOL	-	300	250	200	150	350	250-300	350
A43-SC/SOL	-	350	300-350	250	-	400-450	350-400	400
A44-SC	-	400	400	-	-	500-600	500	500
A44-SOL	-	-	400	-	-	500-600	500	500

Подбор пневмопривода для сегментных клапанов и поворотных затворов
Клапаны с перепадом давления на затворе Δp>10(бар)
Питание сжатого воздуха не менее 4 бар

Серия клапана	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Тип корпуса	-A, -D	-C	-A,-F	-A,-F,-L
Класс давления	PN25-40	PN25-40	PN25	PN25
Техн. бюллетень	Si-113,114	Si-112	Si-203	Si-205
Тип привода	DN	DN	DN	DN
двухстороннего (DA)				
A11-DA	25/2-50	25/2-50	-	-
A13-DA	-	-	-	-
A21-DA	65-100[1)]	65-100[1)]	80-100	80-100
A22-DA	150	150	125-200	125-200
A23-DA	200	200		
A24-DA	200[1)]	200[1)]	250	250
A31-DA	250[1)]	250[1)]	300	300
A32-DA	-	-	350-400	350-400
A33-DA	-	-	400	400
A34-DA	-	-	450	-
A41-DA	-	-	500	500
A42-DA	-	-	-	-
A43-DA	-	-	-	-
A44-DA	-	-	-	-
A51-DA	-	-	-	-
A52-DA	-	-	-	-
одностороннего (SC/SO)				
A13-SCL/SOL	25/2-40	25/2-40		
A23-SC/SOL	50-100	50-100	80-100	80-100
A24-SC/SOL	150-200	150-200	125-200	125-200
A33-SC/SOL	250[1)]	250[1)]	250-300	250-300
A34-SC/SOL	-	-	350-400	350-400
A43-SC/SOL	-	-	450-500	500
A44-SC	-	-	-	-
A44-SOL	-	-	-	-

1) = Для клапанов с седлами HiCo, используйте табличные данные для Δp>10(бар), даже если реальный перепад давлений меньше.

воздуха (4 бар)

Нижеприведенные приводы обозначаются дополнительным кодом (L), так как пружина возврата отличается от пружины приводов, рассчитанных для 5,5 бар.

SC (закрытие пружиной)
A13-SCL.

SO (открытие пружиной)
A13-SOL, A23-SOL, A24-SOL, A33-SOL, A34-SOL, A43-SOL, A44-SOL.

В случае необходимости в заказе должен быть указан код для низкого давления входящего воздуха.

Таблица для выбора приводов к шаровым клапанам типа SKV (давление входящего воздуха min. 5,5 бар)

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA
50	20	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA	A21-DA

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA
50	20	A13-DA	A13-DA	A13-DA	A21-DA	A21-DA

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A21-DA	A21-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA
100	30	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A23-DA	A31-DA
125	35	A31-DA	A31-DA	A31-DA	A31-DA	A32-DA
150	40	A31-DA	A31-DA	A32-DA	A32-DA	A32-DA
200	50	A32-DA	A32-DA	A41-DA	A41-DA	A42-DA
250	70	A41-DA	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A42-DA
300	80	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A51-DA	A51-DA
350	90	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA
400	100	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA	A52-DA

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA
100	30	A22-DA	A23-DA	A31-DA	A31-DA	A32-DA
125	35	A31-DA	A31-DA	A32-DA	A32-DA	A32-DA
150	40	A32-DA	A32-DA	A41-DA	A41-DA	A41-DA
200	50	A32-DA	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A42-DA
250	70	A42-DA	A42-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA
300	80	A42-DA	A51-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA
350	90	A51-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA[1]
400	100	A51-DA	A52-DA	A52-DA	–	–

[1] давление на входе = 6 бар

Дополнительная информация для выбора приводов имеется в паспорте соответствующего типа клапана.

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A33-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO
250	70	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO
300	80	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–	–

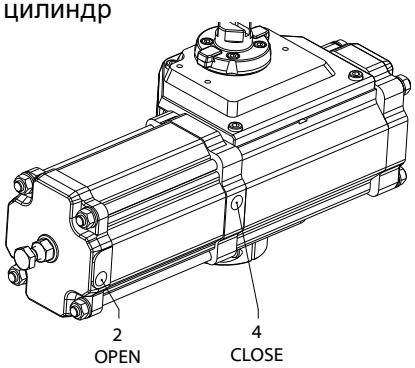
Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A24-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO
250	70	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–	–	–
300	80	A44-SC/SO	–	–	–	–

Дополнительная информация для выбора приводов имеется в паспорте соответствующего типа клапана.
SC = закрытие пружиной
SO = открытие пружиной

паветраныя злучэння

Приводы серии A размеров A11, A21 и подобные (цифра один в конце) имеют 1 цилиндр



Приводы серии A размеров A12, A22 и подобные (цифра 2 в конце) имеют 2 цилиндра

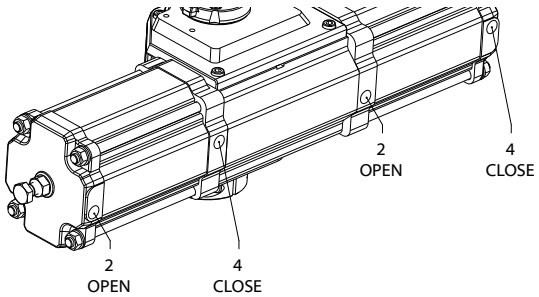


Таблица для выбора приводов к шаровым клапанам типа SKV (давление входящего воздуха min. 4 бар)

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA
50	20	A21-DA	A21-DA	A21-DA	A21-DA	A22-DA

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA	A13-DA
50	20	A21-DA	A21-DA	A21-DA	A22-DA	A22-DA

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A21-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA
100	30	A22-DA	A22-DA	A23-DA	A23-DA	A31-DA
125	35	A31-DA	A31-DA	A31-DA	A32-DA	A32-DA
150	40	A31-DA	A32-DA	A32-DA	A33-DA	A41-DA
200	50	A32-DA	A33-DA	A41-DA	A42-DA	A42-DA
250	70	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A43-DA	A43-DA
300	80	A42-DA	A42-DA	A43-DA	A44-DA	A52-DA
350	90	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA	A52-DA
400	100	A51-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA	–

Приводы двухстороннего действия типа DA

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A22-DA	A22-DA	A23-DA	A24-DA	A24-DA
100	30	A23-DA	A24-DA	A24-DA	A32-DA	A33-DA
125	35	A31DA	A32-DA	A32-DA	A33-DA	A33-DA
150	40	A32-DA	A33-DA	A41-DA	A42-DA	A43-DA
200	50	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A43-DA	A44-DA
250	70	A42-DA	A43-DA	A51-DA	A52-DA	–
300	80	A43-DA	A44-DA	A52-DA	A52-DA	–
350	90	A52-DA	A52-DA	–	–	–
400	100	A52-DA	–	–	–	–

[1] давление на входе = 6 бар

Дополнительная информация для выбора приводов имеется в паспорте соответствующего типа клапана.

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из PTFE 53 при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A33-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC
200	50					A44-SO
250	70	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO
300	80	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC	–	–

Приводы одностороннего действия типа SC/SO

Клапан DN	вал диам. (mm)	Сервопривод для шарового клапана с седлом из HiCo при Δp (бар)				
		5	10	15	20	25
80	25	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A24-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–
250	70	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–	–	–
300	80	A44-SO	–	–	–	–

Дополнительная информация для выбора приводов имеется в паспорте соответствующего типа клапана.
SC = закрытие пружиной
SO = открытие пружиной

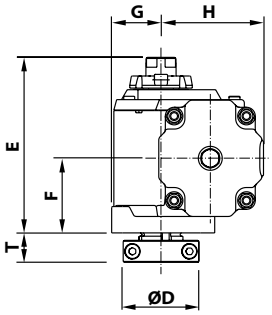
См. информацию на странице 11 по кодам исполнения для низкого давления входящего воздуха.

Комплектующие





Размеры T и D относятся только к di 15-50



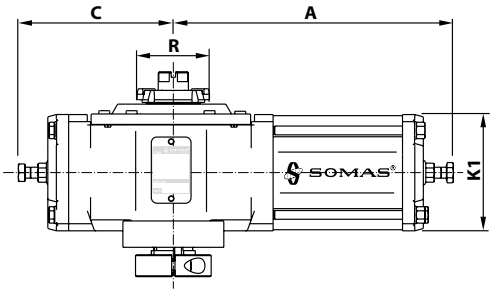
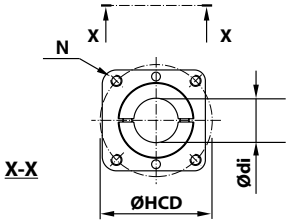
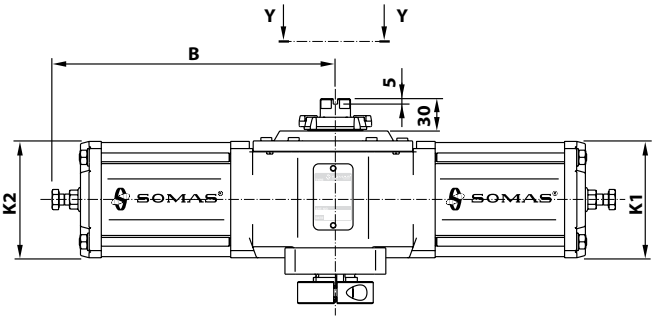
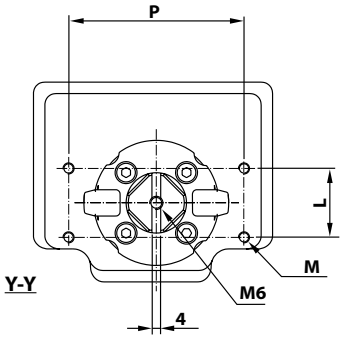


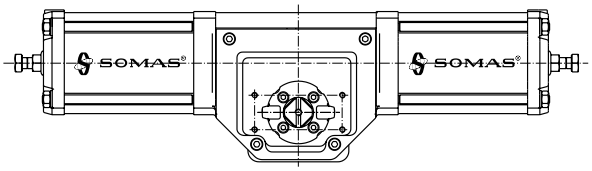
Схема размещения отверстий по ISO 5211





VDI/VDE





Сервопривод типа A (DA) двухстороннего действия

Тип	A	B	C	Ødi	ØD	E	F	G	H	K1	K2	L	M	N	P	R	T	ØHCD	Ввод возд.G	Вес
A11-F07	215	–	90	15-20	48	128	50	37	73	84	–	30	M5	M8	80	56	14	70	1/4"	3
A13-F07	250	–	90	15-20	48	128	50	37	83	106	–	30	M5	M8	80	56	14	70	1/4"	5
A21-F10	255	–	140	20-30	69	160	68	45	94	106	–	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	7,5
A22-F10	255	260	–	20-30	69	160	68	45	94	106	106	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	9
A23-F10	305	–	140	20-30	69	160	68	45	117	152	–	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	11
A24-F10	305	310	–	20-30	69	160	68	45	117	152	106	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	15
A31-F14	380	–	215	30-50	98	225	107,5	69	144	152	–	30	M5	M16	130	66	40	140	1/4"	23
A32-F14	380	395	–	30-50	98	225	107,5	69	144	152	152	30	M5	M16	130	66	40	140	1/4"	29
A33-F14	470	–	215	30-50	98	225	107,5	69	183	228	–	30	M5	M16	130	66	40	140	3/8"	36
A34-F14	470	485	–	30-50	98	225	107,5	69	183	228	152	30	M5	M16	130	66	40	140	1/4"+3/8"	53
A41-F16	550	–	315	40-80	98	309	153	97	211	228	–	50	M6	M20	200	66	40	165	3/8"	70
A42-F16	545	560	–	40-80	98	309	153	97	211	228	228	50	M6	M20	200	66	40	165	3/8"	85
A43-F16	680	–	315	40-80	98	309	153	97	279	354	–	50	M6	M20	200	66	40	165	1/2"	142
A44-F16	680	695	–	40-80	98	309	153	97	279	354	228	50	M6	M20	200	66	40	165	3/8"+1/2"	157
A51-F30	745	–	370	70-100	–	412	198	130	314	354	–	50	M6	M20	200	66	–	298	1/2"	198
A52-F30	745	760	–	70-100	–	412	198	130	314	354	354	50	M6	M20	200	66	–	298	1/2"	234

Сервопривод типа A (SC/SO) двухстороннего действия

Тип	A	B	C	Ødi	ØD	E	F	G	H	K1	K2	L	M	N	P	R	T	ØHCD	Ввод возд. G	Вес
A13-F07	325	–	90	15-20	48	128	50	37	83	106	–	30	M5	M8	80	56	14	70	1/4"	7
A23-F10	415	–	140	20-30	69	160	68	45	117	152	–	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	15
A24-F10	415	420	–	20-30	69	160	68	45	117	152	152	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	24,5
A33-F14	660	–	215	30-50	98	225	107,5	69	183	228	–	30	M5	M16	130	66	40	140	3/8"	56
A34-F14	665	680	–	30-50	98	225	107,5	69	183	228	228	30	M5	M16	130	66	40	140	3/8"	84
A43-F16	920	–	315	40-80	98	309	153	97	279	354	–	50	M6	M20	200	66	40	165	1/2"	156
A44-F16	925	935	–	40-80	98	309	153	97	279	354	354	50	M6	M20	200	66	40	165	1/2"	210

Вес = вес сервопривода без монтажного комплекта.

Пример оформления заказа

Пневматический сервопривод двухстороннего действия типа A32-DA. Вариант положения A.

При отдельном заказе привода следует указать монтажный комплект для данного типа клапана.

Спецификация материалов

Корпусы, крышки	алюминий (окрашенный)
Цилиндры	алюминий (окрашенный)
Шпильки	EN 1.4305 (нержавеющая сталь)
Уплотнения поршня	PTFE (политетрафторэтилен) с добавкой углерода + уплотнительное кольцо из морозостойкой нитрильной резины
Винты, гайки	нержавеющая сталь
	Соединения между приводом и комплектующими пластмассовые шланги (стандартное исп.), трубки из нержавеющей стали (по заказу).

Technical specification

Давление воздуха на входе	4 ÷ 8 бар
Угол поворота	max 95° регулируемые конечные положения
Температура окружающей среды	от – 30 до + 90 °C (станд. исполнение), (+ 120 °C – по заказу, уплотнительные кольца из витона)

Обозначение типа, привод A

A 32 - DA - H - D50 - F14
1 2 3 4 5 6

1 Тип привода

2 Типоразмер привода согласно таблице

3 Функция

DA = привод двухстороннего действия

SC = привод одностороннего действия (закрытие пружиной)

SO = привод одностороннего действия (открытие пружиной)

SCL = привод одностороннего действия (закрытие пружиной)[1]

SOL = привод одностороннего действия (открытие пружиной)[1]

4 Специальные исполнения

E = ATEX

H = исполнение для работы при высоких температурах

NM = ручной дублер

LDC = Запирающее устройство (закрытое положение)

LDO = Запирающее устройство (о положение)

V = с увеличенным диаметром впуска воздуха

X = специсполнение

B = Bushing Bronz в рычаге

5 Диаметр штока

6 Схема размещения отверстий для присоединения клапана[2]

[1] исп. пониженного давления
[2] по ISO 5211

Somas оставляет за собой право на модификацию конструкции без предварительного уведомления.

Somas.se LinkedIn

Head office:
Somas Instrument AB
Norrlandsvägen 26
SE-661 40 SÄFFLE
Sweden

Phone: +46 (0)533 69 17 00
E-mail: sales@somas.se
www.somas.se

SOMAS®