

MORIN

Пневматические четверть-оборотные приводы двойного действия и с возвратной пружиной из нержавеющей стали Моменты на выходе до 26890 Нм

Основные черты и преимущества

- Новаторская конструкция из нержавеющей стали в стандартном исполнении обеспечивает непревзойденную внешнюю и внутреннюю коррозионную стойкость.
- Конструкция привода кулисы с использованием прецизионных подшипников исключает наличие мертвых зон в механизме кулисы и обеспечивает максимальные моменты на выходе в начале и конце хода.
- Упорный штифт из термически обработанной нержавеющей стали по роликам для уменьшения трения передает усилие поршня к треугольному кривошипу из нержавеющей стали 17-4PH, что обеспечивает увеличение срока эксплуатации и более эффективную передачу момента.
- Двухнаправленные ограничители хода обеспечивают точную регулировку вращения клапана.
- Подшипники штока, шток поршня и втулки выходного вала выполнены из PTFE, что обеспечивает длительный срок службы, снижает затраты на обслуживание и не требует смазки.
- Универсальная конструкция указателя положения и стрелки позволяет осуществлять параллельный или перпендикулярный монтаж.
- Конструкция из нержавеющей стали позволяет осуществлять прямой монтаж концевых выключателей на корпус привода, устраняя необходимость применения сборки монтажной скобы и упора сверху привода.
- Паз привода по NAMUR позволяет осуществлять монтаж принадлежностей ближе к приводу, что делает конструкцию более компактной и устраняет необходимость применения муфты.
- Конструкция модели с возвратной пружиной не требует применения специального инструмента для безопасности и простоты снятия пружины в полевых условиях, снижая таким образом, время работы и обеспечивая безопасность.



Общее применение

Для дистанционного управления любых четверть-оборотных клапанов: шаровых кранов, поворотных дисковых заслонок, поворотных клапанов или заслонок и т.д. Для применения в химической, пищевой, сталелитейной промышленности, а также для эксплуатации на море, в фармацевтике, в нефтегазовой, целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности.

Технические характеристики

Давление подачи : от 3 до 11 бар
(см. график моментов MORMC-0333)

Среда подачи : Воздух или любой газ, совместимый с материалами конструкции

Температурный диапазон
Стандартный диапазон : от -29°C до 99°C
Дополнительный диапазон : от -54°C до 149°C
Угловое вращение : 90 градусов
± 8 градусов

У привода Morin сердце из нержавеющей стали

Кулисный механизм Morin из нержавеющей стали

Сердцем любого кулисного привода является треугольный кривошип. Morin применяет либо 17-4PH для этого критического узла в стандартном исполнении. Механизм с треугольным кривошипом применяется для преобразования поступательного движения во вращение. Это место наиболее важно для контроля работоспособности привода.

Принципы конструкции

Используя высококачественные материалы конструкции и современные крепкие конструкционные концепции, Morin становится стандартом среди недорогих приводов арматуры, которые обеспечивают при этом высокие рабочие характеристики.

Все детали корпуса привода серии S выполнены из литья из нержавеющей стали. Это позволяет сделать недорогую и крепкую продукцию, путем уменьшенного времени механической обработки и снижения отходов материалов производства.

Любые подвижные или вращающиеся в процессе работы компоненты, такие как высокопрочный выходной вал, хромированный шток поршня, упорный палец из нержавеющей стали или поршень из ковкого железа, поддерживаются сменными подшипниками для снижения трения.

Двухсторонние ограничители хода

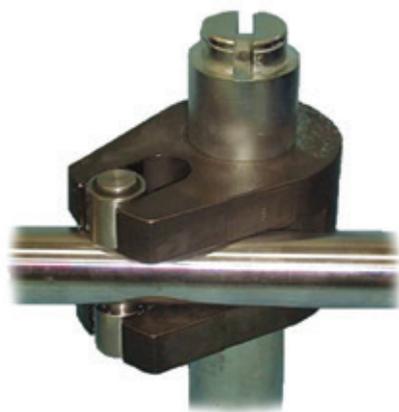
Ограничители хода на каждой торцевой крышке обеспечивают гибкость точности положения вращения клапана в конечных положениях хода 'открыто' и 'закрыто'. Оба ограничителя расположены на центральной линии цилиндра - оптимальное положение для увеличения регулировки хода и устранения вредной боковой нагрузки на ограничители хода. Регулируются от 82° до 98°.

Класс защиты

Приводы соответствуют классам защиты IP66 и IP67 для стандартных узлов.

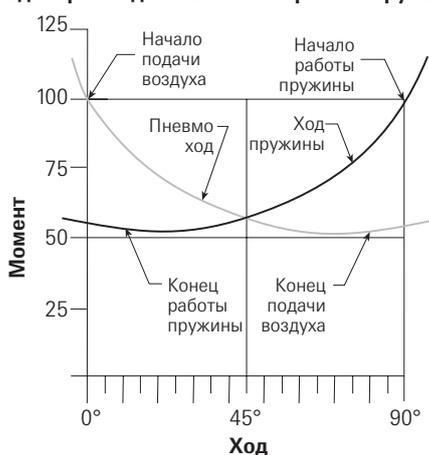
Пружина, предназначенная для безопасности

Все модели с возвратной пружиной включают безопасную конструкцию, которая позволяет приводу быть безопасно собранным и разобранным в полевых условиях без специальных инструментов. Встроенные стяжные тяги просверлены и имеют внутреннюю резьбу для обеспечения удобства и безопасности при нагрузке или разгрузке пружины.

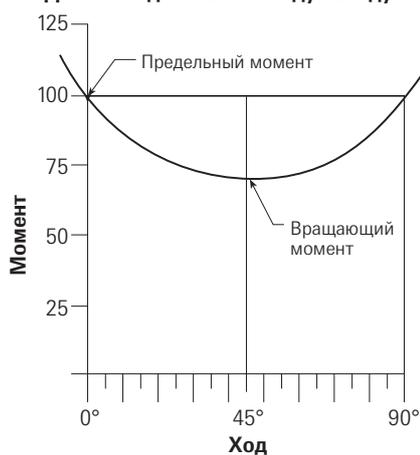


Характеристики момента привода кулисы

Одиночного действия с возвратной пружиной



Двойного действия «воздух-воздух»



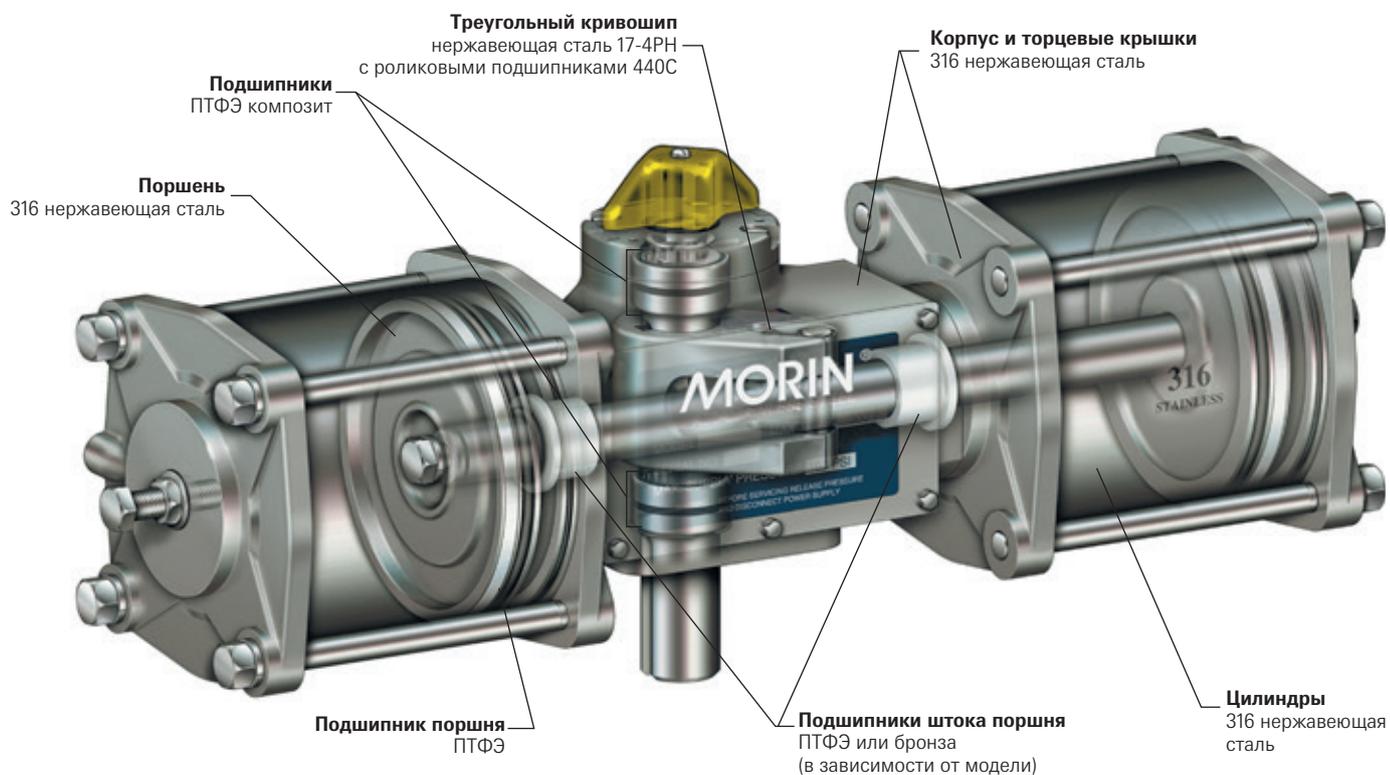
Доступные опции

- Домкратный ручной привод
- Гидравлический ручной привод
- Полная регулировка хода
- Настройка датчиков приближения
- Запорное устройство
- Тест частичного хода

Двойного действия - Модели от 003 до 100



Двойного действия - Модели от 135 до 1150



Ручные опции

Для наилучшего подбора привода для Вашего применения, линия Morin предлагает полный спектр принадлежностей



Устройство тестирования частичного хода (PSTD)

Обеспечивает метод тестирования пакетов ESD (устройство экстренного отключения) комплектов без выключения.



Блокировка

Встроенная блокировка позволяет осуществлять безопасное отключение для обслуживания или изолирования систем.



Ручное управление винтовым домкратом с отключением автоматики (JSO)

Ручное управление при потере питания. Прост и эффективен.



Управление гидравликой с отключением автоматики (MHP)

Ручное управление при потере питания. Включает контроль скорости.



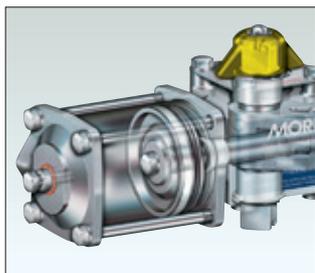
AWWA (Американская Ассоциация Водопроводных Сооружений)

Испытан в соответствии с American Waterworks Association C540. Возможна работа с воздухом или водой.



Литые адаптеры для прямого монтажа

Многие верхние части клапана закрыты, включая монтаж по ISO. Обеспечивает недорогое средство для верного выравнивания при монтаже.



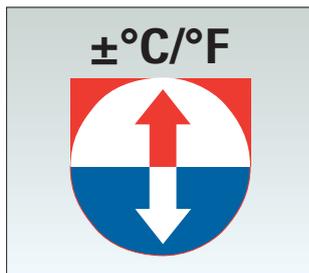
Регулятор полного хода

Обеспечивается механический контроль максимально и/или минимального хода клапана.



Подготовка бесконтактного концевого выключателя

Разрешается установка бесконтактных конечных выключателей картриджного типа. Оставьте верхние части механизма открытыми для монтажа других устройств.



Высокий или низкий температурные диапазоны

Стандартный температурный диапазон от -29°C до 99°C [от -20°F до 210°F] покрывает большинство применений. Дополнительный диапазон от -54°C [-65°F] и до 149°C [300°F].

Примечания

1. Расход воздуха:

Литры, указанные в таблице, означают реальный свободный объем воздуха в цилиндре между поршнем и торцевой крышкой при максимальном расхождении. Расход воздуха зависит от давления подачи. Для определения стандартного расхода в м³/с (СРМЗС) используйте следующую формулу:

$$\left(\frac{\text{Объем, л}}{1000}\right) \left(\frac{\text{Давление подачи, бар}+1}{1 \text{ бар}}\right) \left(\frac{\text{Ходов/мин}}{60}\right)$$

Пример: Для расчета СРМЗС для модели 023 двойного действия с давлением подачи 5,5 бар и 5 ходами/мин.

$$\text{СРМЗС} = \left(\frac{0.737}{1000}\right) \left(\frac{5.5+1}{1 \text{ бар}}\right) \left(\frac{5}{60}\right) \quad \text{СРМЗС} = 0.000401$$

2. Приведенное время цикла указывает среднее время поворота (хода) на 90 градусов при помощи стандартных пилотных клапанов, и должно применяться исключительно для руководства. Время цикла может значительно увеличиваться или уменьшаться при помощи устройств контроля скорости, больших пилотных клапанов или быстрых разгрузочных клапанов.

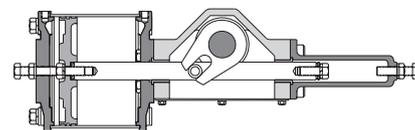
Механические характеристики

Модель привода	Кол-во поршней	Отверстие цилиндра (мм)	Ход (мм)	Объем ¹	Время цикла ²	Вес (кг)
				(литры) 90° ход	(секунды) 90° ход	
Двойного действия						
003	1	57.2	38.1	0.10	0.3	2.5
006	1	69.9	50.8	0.20	0.5	4.5
012	2	69.9	50.8	0.38	0.7	5.5
023	1	111.1	76.2	0.74	1.0	12
036	1	138.1	76.2	1.15	1.5	13.5
050	1	158.8	76.2	1.51	2.2	16.5
072	2	138.1	76.2	2.25	2.5	17
100	2	158.8	76.2	2.98	3.0	21
135	1	209.6	127.0	4.38	4.5	75
210	1	260.4	127.0	6.77	5.0	84
270	2	209.6	127.0	8.62	6.0	95.5
370	1	311.2	152.4	11.59	8.0	177
420	2	260.4	127.0	13.37	8.5	116.5
575	1	393.7	152.4	18.55	9.5	235.5
740	2	311.2	152.4	22.86	10.0	240.5
1150	2	393.7	152.4	36.79	12.0	351.5
1480	2	311.2	304.8	44.97	20.0	385.5
2380	2	393.7	304.8	72.82	24.0	476.5

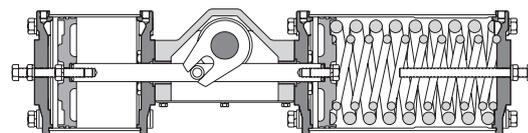
С возвратной пружиной

003	1	57.2	38.1	0.10	0.3	2.5
006	1	69.9	50.8	0.20	0.5	5
012	2	69.9	50.8	0.38	0.7	6.5
023	1	111.1	76.2	0.74	1.0	15.5
036	1	138.1	76.2	1.15	1.5	19
046	2	111.1	76.2	1.44	2.0	19.5
072	2	138.1	76.2	2.25	2.5	25
100	2	158.8	76.2	2.98	3.0	29
135	1	209.6	127.0	4.38	4.5	95.5
210	1	260.4	127.0	6.77	5.0	106.5
270	2	209.6	127.0	8.62	6.0	113.5
370	1	311.2	152.4	11.59	8.0	245
420	2	260.4	127.0	13.37	8.5	172
575	1	393.7	152.4	18.55	9.5	353.5
740	2	311.2	152.4	22.86	10.0	319.5
1150	2	393.7	152.4	36.79	12.0	491
1480	2	311.2	304.8	44.97	20.0	748.5
2380	2	393.7	304.8	72.82	24.0	839

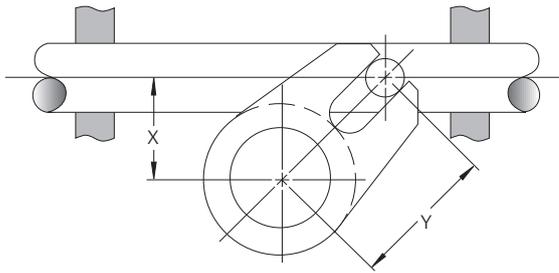
Типичный разрез - двойного действия/ одним поршнем



Типичный разрез - с возвратной пружиной/ двумя поршнями



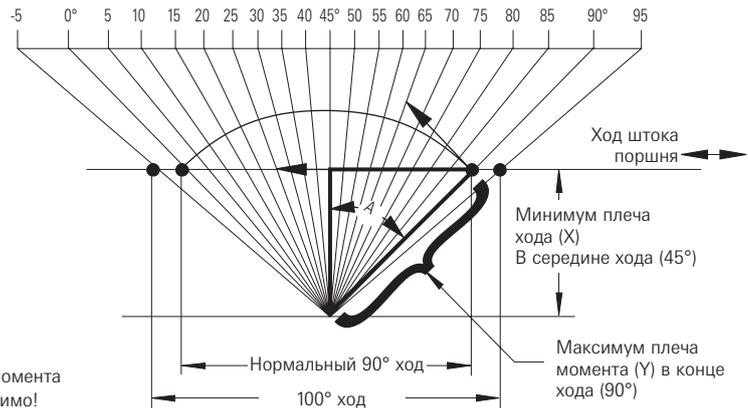
Механика кулисы



X = Минимум плеча момента
Y = Максимум плеча момента

Заключение: Самые большие значения момента в начале и в конце хода, где это необходимо!

Ход в градусах



Для получения значения момента плеча при любом положении хода, умножьте значение минимального момента плеча на $1/\cos A$.

моменты на выходе (Нм) двойного действия - "воздух - воздух"

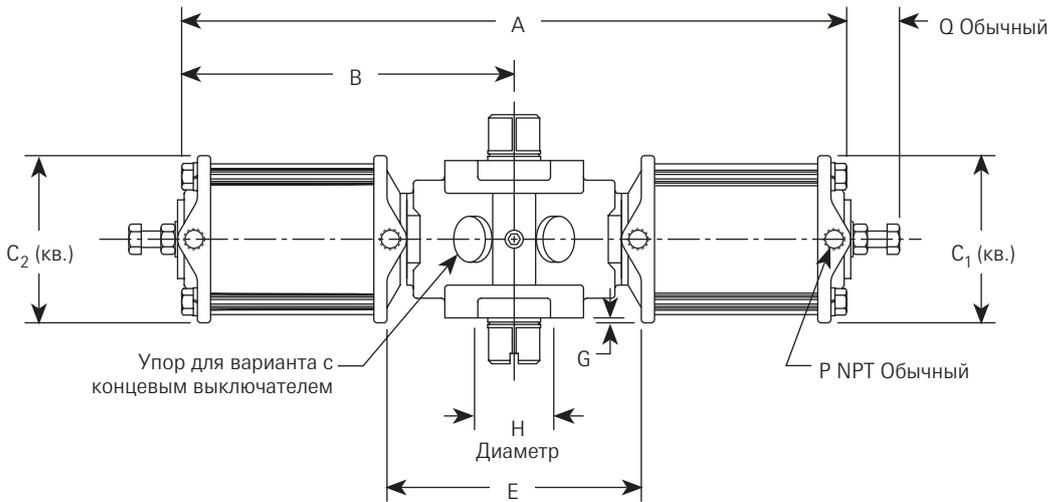
Модель привода	Давление подачи (бар)												
	2.8	3.5	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.3	9.0	9.7	10.4	11.0
003 Начало / Конец	20	25	29	34	39	44	49	53	59	—	—	—	—
Минимум	12	16	19	21	25	28	32	35	37	—	—	—	—
006 Начало / Конец	34	42	51	59	68	76	85	93	102	110	119	127	136
Минимум	27	33	40	46	52	59	65	72	78	85	92	98	106
012 Начало / Конец	78	98	117	137	156	175	195	214	234	—	—	—	—
Минимум	53	66	79	92	106	119	132	144	159	—	—	—	—
023 Начало / Конец	130	164	195	227	260	292	325	357	390	423	454	486	520
Минимум	97	121	145	170	193	218	242	266	290	314	339	363	386
036 Начало / Конец	224	280	336	392	447	503	559	615	671	727	783	839	895
Минимум	155	193	232	271	310	348	387	426	464	503	542	581	619
050 Начало / Конец	283	353	424	494	565	636	706	777	848	918	989	1059	1130
Минимум	208	260	312	364	416	468	520	572	624	676	728	780	831
072 Начало / Конец	447	559	671	783	895	1007	1119	1218	1342	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР		
Минимум	310	387	464	541	619	696	774	852	929	—	ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР		
100 Начало / Конец	565	706	848	989	1130	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ = 6,9 БАР					
Минимум	416	520	624	728	832	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 6,9 БАР					
135 Начало / Конец	801	1001	1201	1402	1602	1802	2003	2202	2403	2603	2804	3003	3204
Минимум	593	742	890	1038	1187	1335	1483	1632	1780	1928	2076	2225	2373
210 Начало / Конец	1305	1631	1958	2284	2610	2937	3263	3589	3915	4242	4568	4894	5221
Минимум	922	1153	1383	1614	1844	2075	2305	2536	2766	2997	3227	3458	3688
270 Начало / Конец	1602	2002	2403	2803	3204	3604	4004	4405	4805	—	—	—	—
Минимум	1187	1483	1780	2076	2373	2670	2966	3263	3560	—	—	—	—
370 Начало / Конец	2237	2796	3355	3914	4474	5033	5592	6151	6711	7270	7829	8388	8947
Минимум	1478	1848	2217	2587	2956	3326	3695	4065	4434	4804	5173	5543	5912
420 Начало / Конец	2373	2966	3560	4153	4746	—	—	—	—	—	—	—	—
Минимум	1844	2305	2766	3227	3688	—	—	—	—	—	—	—	—
575 Начало / Конец	3606	4503	5409	6309	7212	8114	9015	9917	10818	11720	12621	13523	14424
Минимум	2536	3170	3804	4438	5071	5705	6339	6973	7607	8241	8875	9509	10143
740 Начало / Конец	4390	5488	6585	7683	8780	9878	10975	12073	13170	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
Минимум	2956	3695	4434	5173	5912	6651	7390	8129	8868	ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
1150 Начало / Конец	6822	8528	10234	11939	13645	—	—	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
Минимум	5071	6339	7607	8875	10143	—	—	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
1480 Начало / Конец	8362	10453	12543	14634	16724	18815	20905	22996	25086	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
Минимум	5268	6585	7902	9219	10536	11853	13170	14487	15804	ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
2380 Начало / Конец	13447	16809	20171	23532	26894	—	—	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			
Минимум	8532	10665	12798	14931	17064	—	—	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8,3 БАР			

Момент на выходе (Нм) одинарного действия - с возвратной пружиной

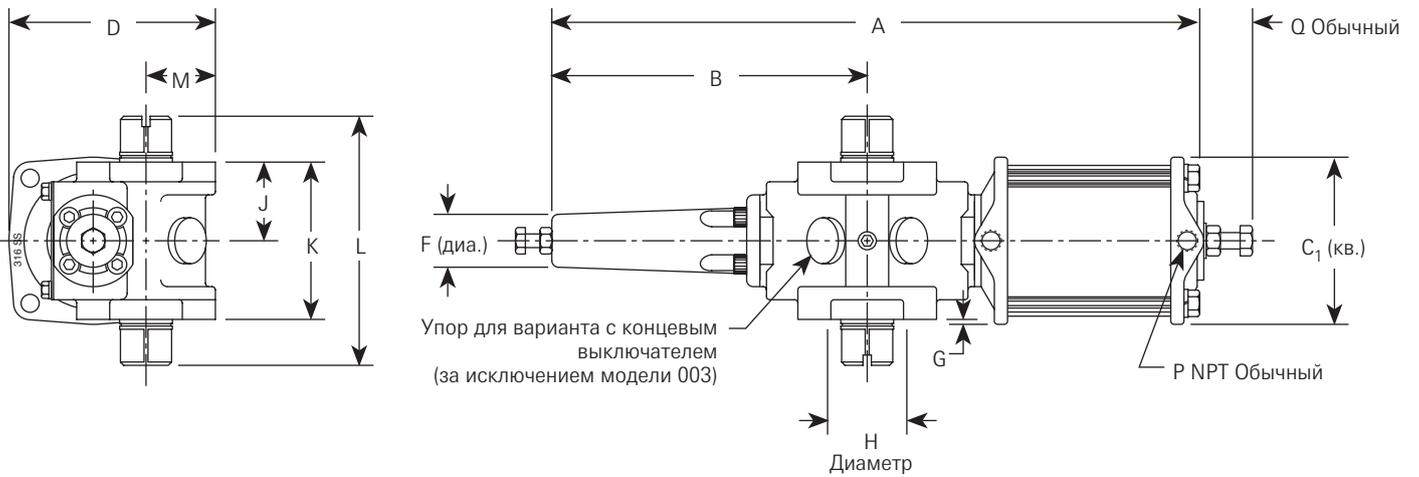
Модель привода		Давление подачи (бар)												
		2.8	3.5	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.3	9.0	9.7	10.4	11.0
003	Начало	12	15	18	21	24	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум	6	7	8	10	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	Конец	6	8	9	11	12	—	—	—	—	—	—	—	—
006	Начало	22	28	33	38	44	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум	11	14	17	20	22	—	—	—	—	—	—	—	—
	Конец	12	15	19	22	25	—	—	—	—	—	—	—	—
012	Начало	44	55	66	77	88	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум	23	30	35	41	47	—	—	—	—	—	—	—	—
	Конец	26	33	39	46	52	—	—	—	—	—	—	—	—
023	Начало	85	107	127	147	170	190	211	—	254	—	295	—	339
	Минимум	41	52	61	72	81	92	102	—	122	—	143	—	163
	Конец	45	58	68	80	90	102	114	—	136	—	159	—	181
036	Начало	132	165	198	232	264	297	331	—	397	—	463	—	531
	Минимум	64	80	97	112	128	144	160	—	192	—	224	—	254
	Конец	71	89	107	124	142	160	178	—	214	—	249	—	283
046	Начало	170	211	254	295	339	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум	81	102	122	143	163	—	—	—	—	—	—	—	—
	Конец	90	114	136	159	181	—	—	—	—	—	—	—	—
072	Начало	264	331	397	463	531	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ					—
	Минимум	128	160	192	224	254	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 6.9 бар					—
	Конец	142	178	214	249	283	—	—						—
100	Начало	367	459	551	643	735	825	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ					—
	Минимум	178	223	266	311	356	401	—	ДАВЛЕНИЕ = 6.9 бар					—
	Конец	198	247	296	346	396	445	—						—
135	Начало	496	620	744	868	992	1116	1240	—	1487	—	1735	—	1983
	Минимум	289	360	433	505	577	649	721	—	865	—	1009	—	1153
	Конец	321	400	481	561	641	721	801	—	961	—	1121	—	1281
210	Начало	771	964	1157	1349	1542	1735	1928	—	2314	—	2700	—	3085
	Минимум	411	513	616	719	822	925	1028	—	1233	—	1439	—	1644
	Конец	457	571	685	799	914	1028	1142	—	1370	—	1598	—	1827
270	Начало	992	1240	1487	1735	1983	2231	2479	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ			
	Минимум	529	661	793	925	1057	1189	1321	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8.3 бар			
	Конец	588	734	881	1028	1175	1321	1468	—	—				
370	Начало	1359	1698	2039	2378	2718	3057	3397	—	4076	—	4756	—	5435
	Минимум	757	1063	1136	1325	1515	1704	1894	—	2272	—	2650	—	3029
	Конец	841	1181	1262	1472	1683	1893	2104	—	2524	—	2945	—	3366
420	Начало	1542	1928	2314	2700	3085	3470	3856	—	—	—	—	—	—
	Минимум	785	981	1177	1373	1570	1766	1963	—	—	—	—	—	—
	Конец	872	1090	1308	1526	1744	1962	2181	—	—	—	—	—	—
575	Начало	2112	2640	3167	3695	4223	4751	5279	—	6335	—	7390	—	8447
	Минимум	1074	1343	1611	1881	2149	2417	2686	—	3224	—	3761	—	4298
	Конец	1194	1493	1790	2089	2388	2686	2984	—	3582	—	4179	—	4776
740	Начало	2718	3397	4076	4756	5435	6114	6794	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ			
	Минимум	1515	1894	2272	2650	3029	3408	3787	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8.3 бар			
	Конец	1683	2104	2524	2945	3366	3787	4208	—	—				
1150	Начало	4223	5279	6335	7390	8447	9502	10559	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ			
	Минимум	2149	2686	3224	3761	4298	4835	5371	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8.3 бар			
	Конец	2388	2984	3582	4179	4776	5372	5968	—	—				
1480	Начало	5435	6794	8153	9512	10871	12229	13588	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ			
	Минимум	2634	3293	3951	4600	5268	5927	6585	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8.3 бар			
	Конец	2927	3658	4390	5112	5853	6585	7317	—	—				
2380	Начало	8741	10926	13111	15296	17481	19666	21851	—	—	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ			
	Минимум	4236	5295	6354	7413	8472	9531	10590	—	—	ДАВЛЕНИЕ = 8.3 бар			
	Конец	4706	5883	7060	8236	9413	10590	11766	—	—				

Момент показан сбалансированным (момент окончания работы пружины = моменты окончания подачи воздуха).
Смотрите Бюллетень No. MUTC-0702 несбалансированного выходного момента.

Модели 012, 046, 072, 100



Модели 003, 006, 023, 036 и 050



Примечания

1. Показано без указателя чистоты.
2. Монтажные размеры, смотри стр. 12 и 13.

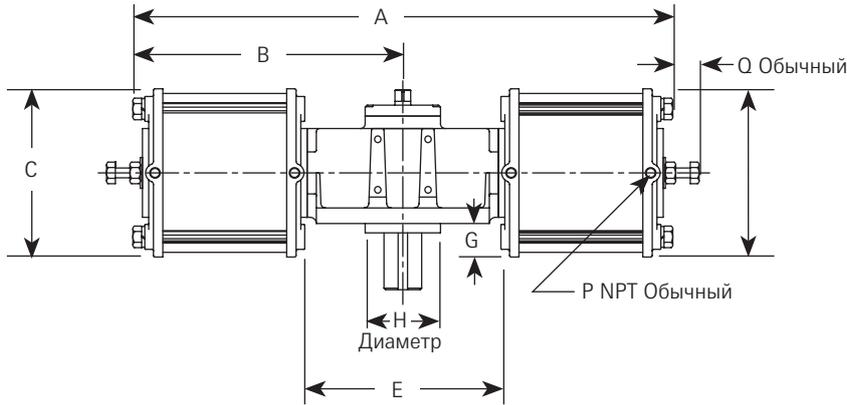
Размеры (мм) двойного действия

Модель	A	B	C ₁	C ₂	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q
003DA	230.1	88.9	68.3	-	77.7	-	19.1	-	25.4	34.8	69.9	82.6	25.4	1/8	15.7
006DA	313.4	151.6	80.8	-	99.3	-	25.4	2.5	35.1	38.1	76.2	120.7	33.3	1/8	25.4
012DA	323.6	161.8	80.8	80.8	99.3	122.2	-	2.5	35.1	38.1	76.2	120.7	33.3	1/8	25.4
023DA	472.4	223.8	122.2	-	146.8	-	36.3	6.4	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	29.2
036DA	469.4	223.8	147.6	-	159.5	-	36.3	19.1	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8
050DA	469.6	223.8	181.1	-	176.3	-	36.3	35.8	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8
072DA	491.0	245.6	147.6	147.6	159.5	162.1	-	19.1	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	21.1
100DA	491.5	245.9	180.8	180.8	176.3	162.1	-	35.8	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	19.1

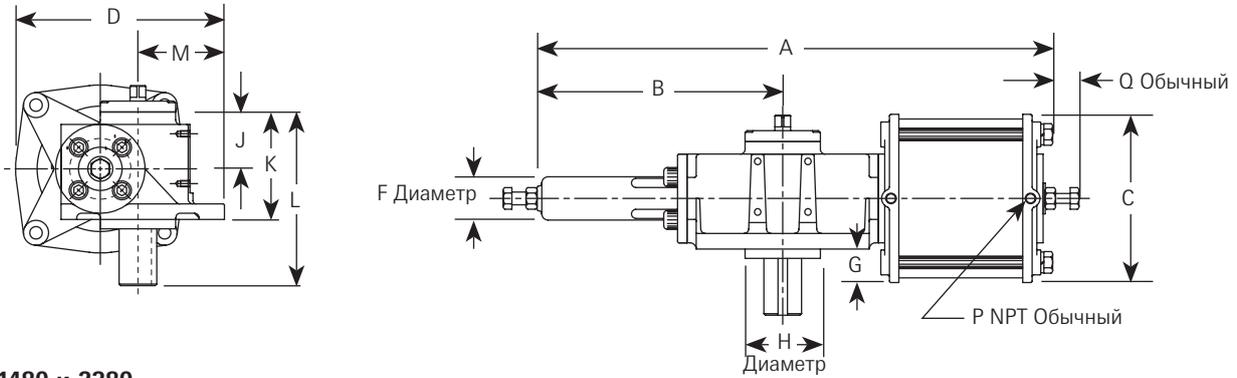
Размеры (мм) с возвратной пружиной

Модель	A	B	C ₁	C ₂	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	QI
003SR	230.1	88.9	68.3	-	77.7	-	19.1	-	25.4	34.8	69.9	82.6	25.4	1/8	15.7
006SR	366.8	151.6	80.8	-	99.3	-	25.4	2.5	35.1	38.1	76.2	120.7	33.3	1/8	25.4
012SR	376.9	161.8	80.8	80.8	99.3	115.6	-	2.5	35.1	38.1	76.2	120.7	33.3	1/8	25.4
023SR	554.2	223.8	122.2	-	146.8	-	36.3	6.4	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8
036SR	597.2	223.8	147.6	-	159.5	-	36.3	19.1	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8
046SR	579.1	248.7	122.2	122.2	150.6	158.5	-	6.4	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8
072SR	619.0	245.6	147.6	147.6	159.5	152.1	-	19.1	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8
100SR	619.3	245.9	180.8	180.8	176.3	152.1	-	35.8	44.5	54.9	109.5	169.9	47.8	1/4	31.8

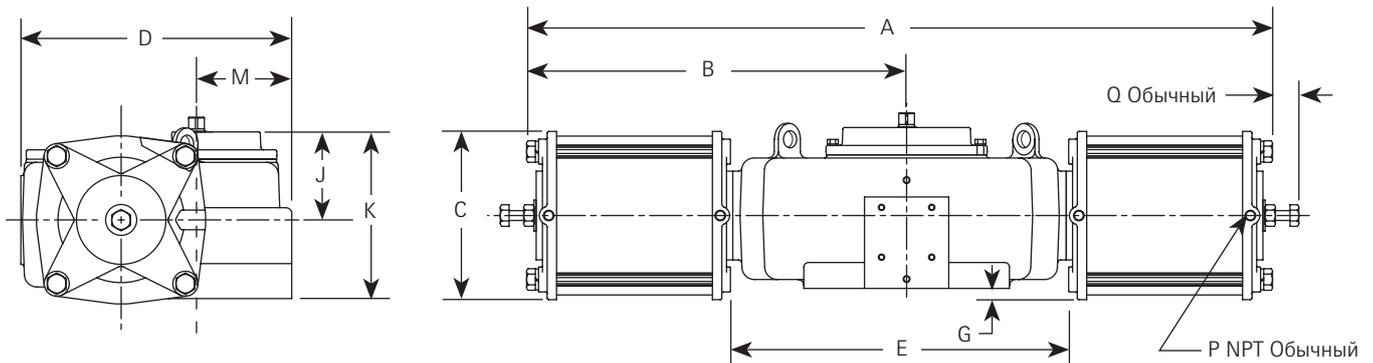
Модели 270, 420, 740 и 1150



Модели 135, 210, 370 и 575



Модели 1480 и 2380



Примечания

1. Показано без указателя чистоты.
2. Монтажные размеры, смотри стр. 12 и 13.

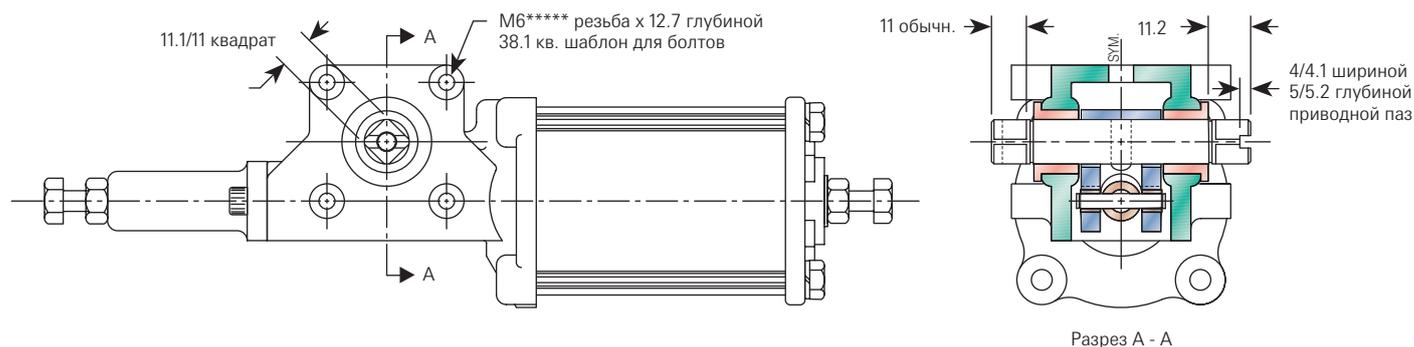
Размеры (мм) двойного действия

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q
135DA	834.9	403.4	241.3	265.2	-	69.9	25.4	-	111.3	206.5	300.2	81.0	3/8	38.10
210DA	844.8	403.4	292.1	290.6	-	69.9	50.8	-	111.3	206.5	300.2	81.0	1/2	50.80
270DA	863.3	431.5	241.3	265.2	297.7	-	25.4	-	111.3	206.5	300.2	81.0	3/8	38.10
370DA	1057.7	501.7	342.9	425.5	-	88.9	68.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	1/2	38.10
420DA	882.7	441.5	292.1	290.6	285.0	-	50.8	-	111.3	206.5	300.2	81.0	1/2	44.45
575DA	1077.5	501.7	431.8	469.9	-	88.9	114.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	3/4	50.80
740DA	1121.4	509.8	342.9	425.5	393.7	-	68.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	1/2	38.10
1150DA	1152.9	576.3	431.8	469.9	378.0	-	114.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	3/4	46.99
1480DA	1794.5	910.6	342.9	547.9	684.3	-	11.2	-	179.3	339.9	-	192.5	1/2	54.61
2380DA	2242.6	927.4	431.8	560.8	636.5	-	55.6	-	179.3	339.9	-	192.5	3/4	63.50

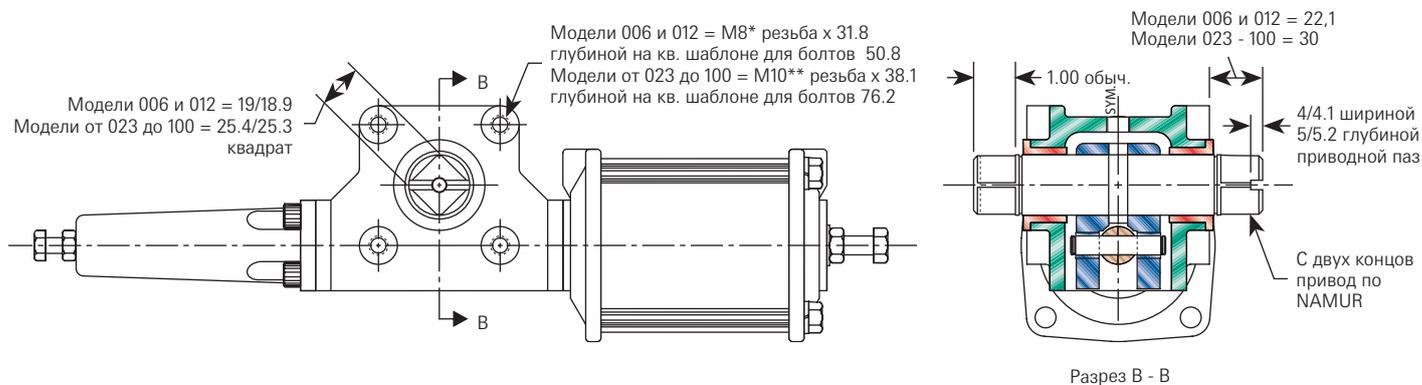
Размеры (мм) с возвратной пружиной

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q
135SR	1002.3	403.4	241.3	265.2	-	69.9	25.4	-	111.3	206.5	300.2	81.0	3/8	44.5
210SR	1083.8	403.4	292.1	290.6	-	69.9	50.8	-	111.3	206.5	300.2	81.0	1/2	53.8
270SR	1030.5	431.5	241.3	265.2	278.1	-	25.4	-	111.3	206.5	300.2	81.0	3/8	44.5
370SR	1320.8	501.7	342.9	425.5	-	88.9	68.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	1/2	44.5
420SR	1121.9	441.5	292.1	290.6	263.1	-	50.8	-	111.3	206.5	300.2	81.0	1/2	53.8
575SR	1378.0	501.7	431.8	469.9	-	88.9	114.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	3/4	63.5
740SR	1370.6	560.6	342.9	425.5	374.7	-	68.3	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	1/2	53.8
1150SR	1454.2	576.3	431.8	469.9	349.3	-	112.8	152.4	138.2	241.3	376.2	174.8	3/4	63.5
1480SR	2209.3	910.6	342.9	547.9	668.0	-	11.2	-	179.3	339.9	-	192.5	1/2	63.5
2380SR	2242.6	927.4	431.8	560.8	637.5	-	55.6	-	179.3	339.9	-	192.5	/4	63.5

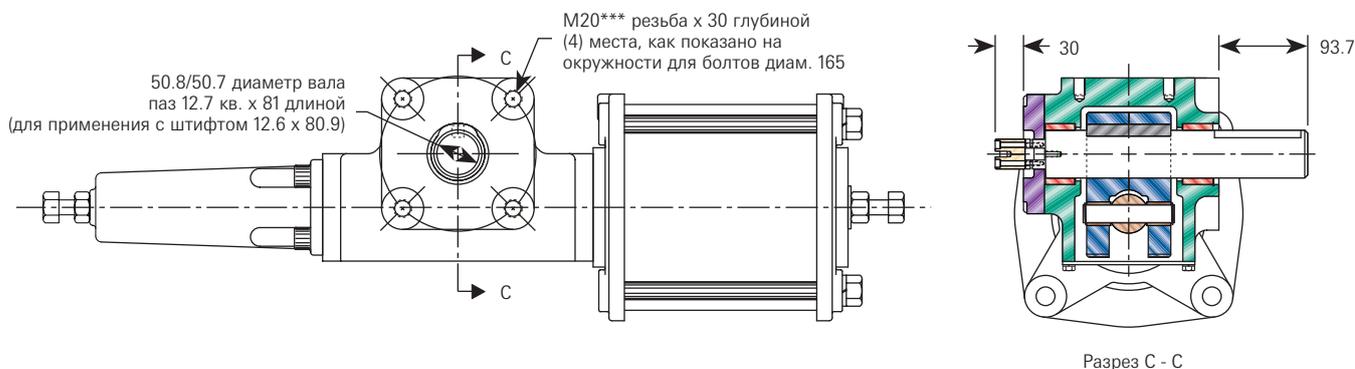
Модель 003 - Верх и низ корпуса (симметричн.)



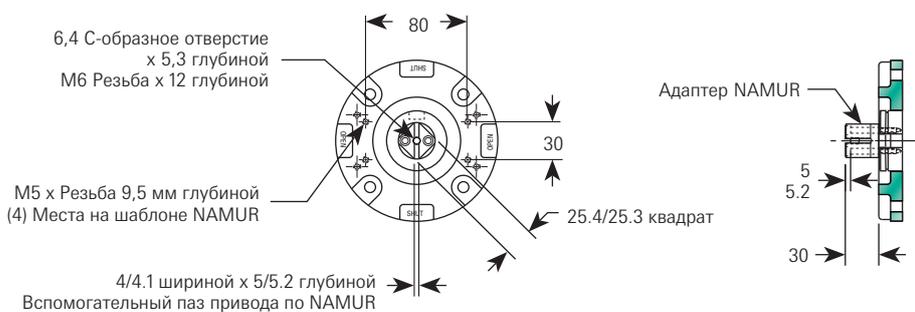
Модели от 006 до 100 и 144 - Верх и низ корпуса (симметричн.)



Модели 135, 210, 270 и 420 - Низ корпуса по ISO 5211-F16



Модели 135, 210, 270 и 420 - Верх корпуса - Монтажные детали

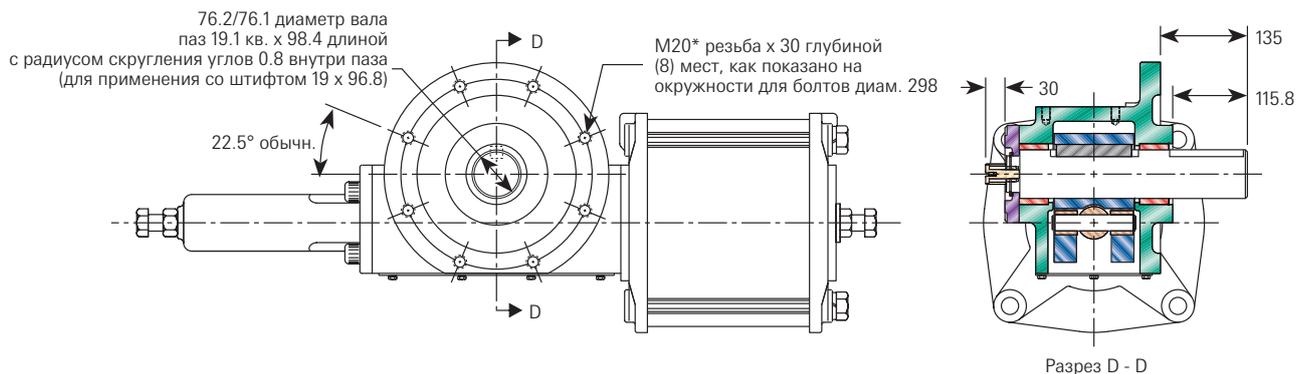


Опция дюймовой резьбы

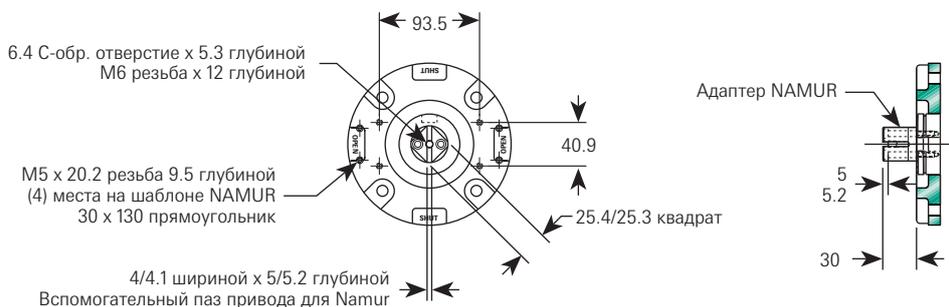
Стандартная резьба	Номер модели
* 5/16 - 18 UNC	006 и 012
** 3/8 - 16 UNC	от 023 до 100
*** 3/4 - 10 UNC	от 135 до 1150
***** 1/4 - 20 UNC	3

Замените 'М' на 'U' в назначении номера заказа (см. стр. 6).

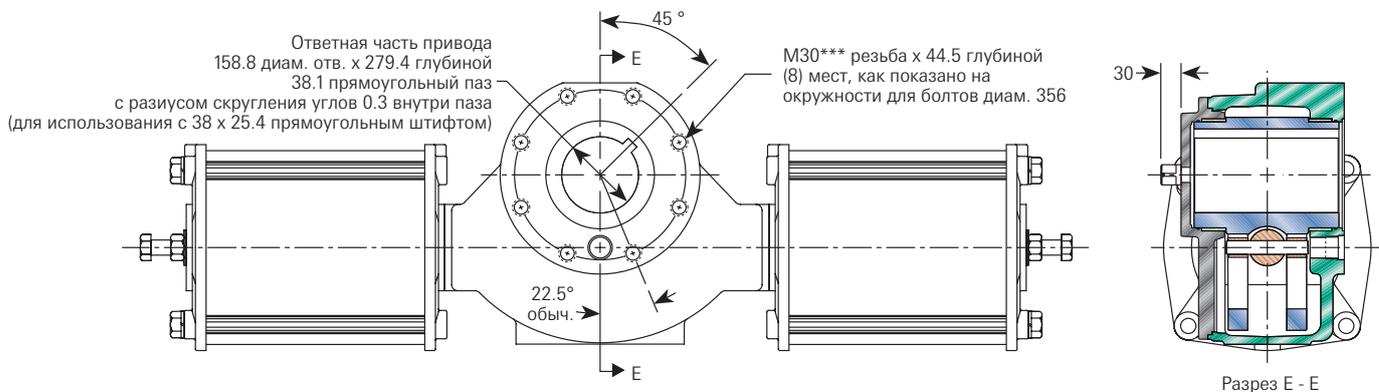
Модели 370, 575, 740 и 1150 - Низ корпуса по ISO 5211-F30



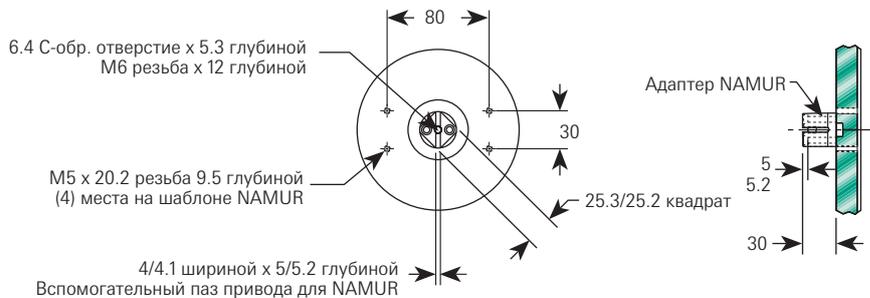
Модели 370, 575, 740 и 1150 - Верх корпуса – монтажные детали



Модели 1480 и 2380 - Днище корпуса по ISO 5211-F35



Модели 1480 и 2380 - Верх корпуса – монтажные детали



Опция дюймовой резьбы

Стандартная резьба Номер модели

* 3/4 - 10 UNC 370 и от 575 до 1150

*** 1 - 8 UNC 1480 и 2380

Замените 'M' на 'U' в назначении номера заказа
(см. стр. 6).

Обозначение модели

S - 270 U - D 00 0 - JS0

Модель привода

S – Нержавеющая сталь

Размер привода

Код модели основан на примерном моменте симметричной двойного действия при давлении 5.5 бар

003	072	575
006	100	740
012	135	1150
023	210	1480
036	270	2380
046	370	
050	420	

Болтовое сопряжение

U – UNC монтажная резьба
M – Метрическая монтажная резьба

Функция

D – двойного действия
S – С возвратной пружиной

Конфигурации

Код пружины указывает давление воздуха, поделенное на 10, где усилие пружины выдает такой же конечный момент, как конечный момент от давления воздуха, при использовании симметричной кулисы.

00 – Без пружины (двойного действия)

04 – 40 фунтовая пружина

05 – 50 фунтовая пружина

06 – 60 фунтовая пружина

И т.д. См. брошюру моментов Morin (MORMC-0333) для информации об имеющихся пружинах

При остановке вращения возврат пружиной

0 – Без пружины (двойного действия ИЛИ привод вращается по часовой стрелке при потере подачи воздуха)

1 – Привод вращается против часовой стрелки при потере подачи воздуха

Опция

(пустое) – Нет опций (стандартная конфигурация)

Примечание: Некоторые коды могут использоваться в комбинации.

Указывайте по порядку, разделяя знаком "-". Проконсультируйтесь с Вашим местным представителем на предмет возможных комбинаций.

Как заказывать

1. Пример двойного действия:
Давление в пневмосистеме: 5.5 бар
Предельный момент: 813.6 Нм

S-072U-D000

S : Серия
072 : Номер модели
U : UNC монтажная резьба
D000: Двойного действия

2. С возвратной пружиной, пример:
Давление в пневмосистеме: 5.5 бар
Окончательный момент: 1463.4 Нм
Отказ вращения: по часовой стрелке

S-370U-S080

S : Серия
370 : Номер модели
U : UNC монтажная резьба
S080 : Комплект пружин

3. Для всех моделей с возвратной пружиной:
 - Используйте давление пневматики для определения комплекта пружин.
 - Все комплекты пружин, оканчивающиеся на "0" раскручиваются по часовой стрелке (40, 50, 60, и т.д.).
 - Все комплекты пружин, оканчивающиеся на "1" раскручиваются против часовой стрелки (41, 51, 61, и т.д.).

Мониторы управления и передатчики из нержавеющей стали*

Настраиваемые касанием выступы во всех мониторах управления регулируются вручную, подпружиненны и самофиксирующиеся, обеспечивают, таким образом, быструю калибровку датчиков положения. Разводка клеммной рейки сделанная заранее, проводники закодированные цветом, значительное рабочее пространство обеспечивают простоту использования и дополнительные места для присоединения проводов для интеграции электромагнита. Все блоки в стандартном исполнении с множеством проводников для простоты полевой установки и монтажа принадлежностей. Вся продукция AccuTrak™ и Quantum™ использует обычный шаблон для болтов для монтажа приводов и может поставляться с монтажным оборудованием, при необходимости. Алюминиевые кожухи с низким содержанием меди (0,2 % максимальное содержание меди) обеспечивает надежную работу в коррозионной среде. Передатчики используют бесконтактную технологию датчиков эффекта Холла и цифровую передачу сигнала положения через сигнал 4-20 мА. Передатчики имеют с цифровыми протоколами HART® и Foundation Fieldbus™.



Digital EPIC D470



AccuTrak/Quantum 366



Digital EPIC D450

Сетевые решения*

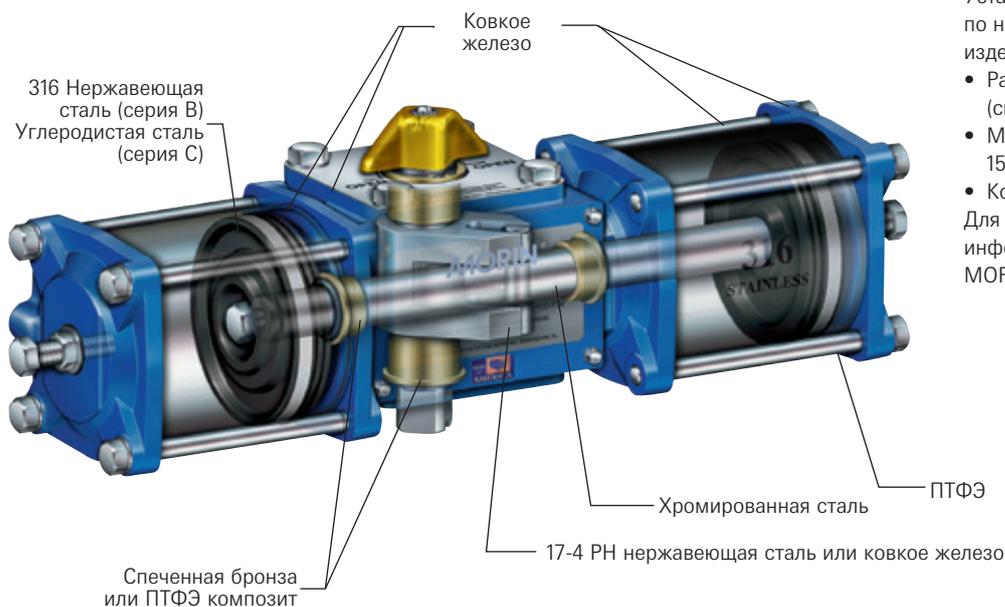
Intellis - является семейством мониторов для управления промышленными сетями, которые используют встроенную систему управления для привода клапанов и связь I/O к хосту PLC или DCS. Каждый монитор назначен для уникального адреса и принимает сигналы входа/выхода от сенсоров положения клапана, электромагнитных клапанов и устройств внешней сигнализации и управления. Сенсоры эффекта Холла используются для мониторинга положения клапана. Электромагнитный клапан Falcon с низким потреблением обеспечивает встроенное управление приводом. Модули сетевых интерфейсов Pacs позволяют осуществлять связь по протоколу на выбор. Мониторы сетевого управления Intellis компании Westlock имеются для линейных и поворотных применений и для всех зон классификации.



монитор управления Intellis

Примечания:* Сетевые решения и указатели положения из нержавеющей стали AccuTrak, Quantum, Intellis - пожалуйста, проконсультируйтесь с Вашим представителем по продажам на предмет наличия международных сертификатов, таких как ATEX, IEC, GOST, CSA и InMetro для специальных конфигураций в этих продуктовых линейках, так как одобрения могут меняться.

Приводы серий В и С



Устанавливая новые стандарты в приводах по неожиданно низкой цене для обычных изделий.

- Расчетное давление до 11 бар (см. таблицу моментов MORMC-0333).
- Моменты двойного действия до 158200 Нм
- Концевые моменты пружин до 65903 Нм

Для получения дополнительной информации смотри Публикацию MORMC-0023.

Привод серии НР



Для высокой коррозионной стойкости цилиндры привода, рассчитанные на высокое давление, выполнены из углеродистой стали.

- Расчетное давление до 155 бар (см. таблицу моментов MORMC-0333).
- Моменты двойного действия до 90400 Нм
- Концевые моменты пружин до 45200 Нм

Для получения дополнительной информации смотри Публикацию MORMC-0072.