

# Шаровой кран с пробкой в опорах СТМ 0 33



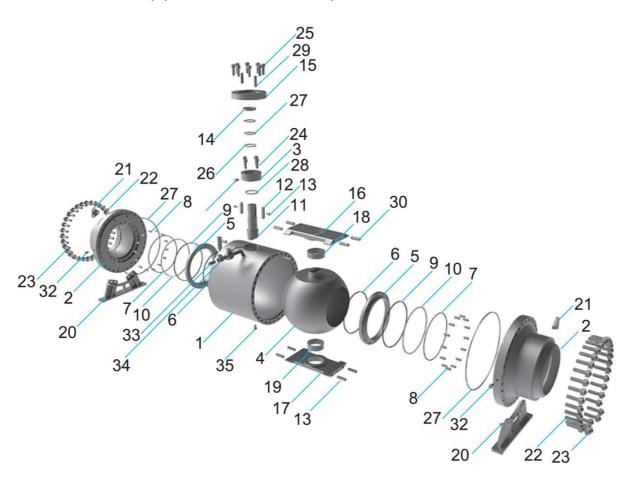
Предназначены для герметичного перекрытия потока среды в технологических установках в нефтяной, газовой, химической, металлургической, энергетической промышленностях, хранении и транспортировании сжиженного природного газа.



Номинальный диаметр	DN 50÷2000 MM
Номинальное давление	PN 1,6÷42,0 MПа
Материал корпуса	ст. 20, ст. 09Г2С, ст. 12Х18Н12М3ТЛ, A350 LF2, A350 LF3, A182 F316 Специальное исполнение по запросу
Производственный ряд	PN 1,6÷10,0 MПa DN 50÷1400 мм PN 16,0 МПa DN 50÷1200 мм PN 25,0 МПa DN 50÷700 мм PN 42,0 МПa DN 50÷400 мм
Климатическое исполнение	ΓΟCT 15150-69
Рабочая температура	-196°C ÷ +750°C - широкий диапазон рабочих температур в зависимости от применяемых материалов
Форма фланцев	ГОСТ 12815-80 Специальное исполнение по запросу
Стандарт испытания герметичности в затворе	FOCT 9544-2015
Оснащение исполнительным механизмом	Ручной, электрический, пневматический Специальное исполнение по запросу

# Конструкция шарового крана с пробкой в опорах

Корпус и патрубки шарового крана с пробкой в опорах могут быть изготовлены из литой стали, кованой стали или из специальных сплавов. Основным преимуществом шаровых кранов из трёх составных частей является упрощенное техническое обслуживание.



1	Корпус	14	Уплотнитель	27	Болт
2	Концы под приварку	15	Фланец	28	Болт
3	Крышка	16	Верхняя опора	29	Уплотнительное кольцо
4	Шаровой затвор	17	Нижняя опора	30	Штифт
5	Седло	18	Фланец	31	Ввод для уплотнителя
6	Уплотнительное кольцо	19	Верхняя опора	32	Ввод для уплотнителя
7	Пожаробезопасная прокладка	20	Нижняя опора	33	Продувочный клапан
8	Пружина	21	Втулка	34	Запорный клапан
9	Уплотнительное кольцо 1	22	Втулка	35	Дренажный клапан
10	Уплотнительное кольцо 2	23	Стойки	36	Дренажный клапан
11	Шпиндель	24	Подъёмная скоба		
12	Шпонка	25	Болт		
13	Болт	26	Гайка		

### Стандартное исполнение

Шпиндель с защитой от вырывания

Антистатическое устройство

Герметичность шарового крана в любом направлении потока

Полнопроходная или неполнопроходная конструкция

Пожаробезопасная конструкция в соответствии с СТ ЦКБА 001-2003, ISO 10497, BS 6755-2

#### Специальное исполнение

Присоединение к трубопроводу по варианту заказчика

Защитное износостойкое покрытие шаровой пробки и седла

Сёдла с двойным эффектом поршня (Двойная Изоляция со Сбросом)

Сёдла в компоновке - одно седло с двойным эффектом поршня, другое седло с одинарным эффектом поршня

Система двойной блокировки и сброса давления

Аварийное дополнительное уплотнение сёдел и шпинделя

Ввод уплотнительной смазки в зону уплотнения седел и шпинделя

Дренажный клапан

Удлинённый шпиндель

Расширенная крышка

Уплотнение "металл по металлу"

Соответствие материалов требованиям ГОСТ 53678-2009, ГОСТ 53679-2009, EN ISO 15156-1, NACE MR 0103

Опорные поверхности (лапы)

#### Отличительные особенности

Отличительными особенностями являются повышенная надежность и разборная, ремонтопригодная конструкция.

Конструктивное исполнение шарового крана с опорной цапфой повышает срок службы крана, уменьшает требуемый рабочий крутящий момент, значительно продлевает срок службы.

Конструктивно возможно исполнение как с полным, так и неполным проходом.

Присоединение к трубопроводу в зависимости от технологии возможно во фланцевом исполнении с любым видом уплотнительной поверхности или сварное присоединение.

# Система двойной блокировки и сброса давления

Система «Двойной Блокировки со Сбросом» (ДБС) давления обеспечивает способность шарового крана отсечь давление со стороны каждого входного патрубка, а также сбросить среду, скопившуюся между седлами. В арматуре ДБС имеются два седла с однонаправленным уплотнением. В закрытом положении шарового затвора такие седла отсекают давление среды в трубопроводе от полости корпуса арматуры, расположенной между седлами. Если перепад давления на седле меняет знак, оно отходит от

пробки, и давление сбрасывается из полости корпуса в трубопровод. Это замечательная возможность, особенно для жидких сред. Ведь если жидкость в полости корпуса нагревается во время работы системы или за счет внешних источников тепла, давление в ней может увеличиться из-за теплового расширения жидкости. При отсутствии седел, уплотняющих в одном направлении, способных сбросить давление, в корпусе арматуры может возникнуть избыточное давление, что неизменно приведет к утечке или разрыву.

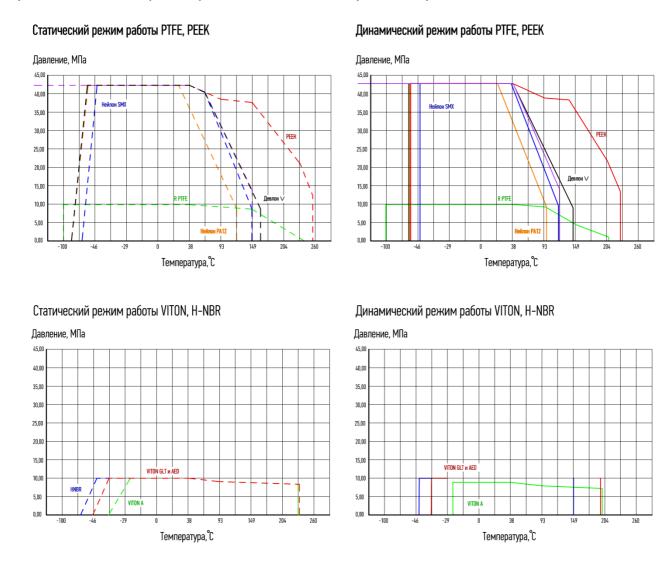


В тех отраслях промышленности, где для перекрытия потока среды используются шаровые краны, в ряде случаев требуется второй барьер против давления, с независящей от первого герметичностью. Такая необходимость обычно вызвана либо требованиями техники безопасности, либо спецификой эксплуатации (газоснабжение, жесткие требования к герметичности, чистота проводимой среды и др.). Арматура Двойной Изоляции со Сбросом (ДИС) как нельзя лучше подходит для этих условиях. Изоляция может быть реализована в одном или двух направлениях в зависимости от конфигурации седел.

Седло двунаправленного действия прижимается к шаровой пробке независимо от того, с какой стороны действует давление — снаружи или изнутри крана. Это достигается благодаря изменению эффективного диаметра уплотнения корпуса в ту или иную сторону смещение реверсивного кольца в седле. Такая конфигурация ДИС пригодна для большинства ситуаций, в которых необходимо дублирование герметичности. ДИС сочетает в себе возможность сброса давления из полости корпуса и основные функции конфигурации ДБС.

## Характеристики применяемых уплотнительных материалов

Значения давлений для конкретных исполнений корпуса шарового крана определяют максимально допустимые границы применения уплотнительных материалов корпуса по температуре и давлению рабочей среды. Значения температуры и давления могут быть меньше приведённых при определённых конструктивных исполнениях. Для гарантированной работы корпуса шарового крана рабочее давление должно быть на 20% меньше максимально допустимого для данной температуры и уплотнительного материала. Предельные значения выбирать не допускается.



**VITON** - фторэластомер, из которого изготавливаются уплотнения и, особенно, сальники, прокладки, уплотнительные кольца, уплотнения шпинделей высшего качества для применения в промышленном оборудовании для различных сред. VITON обладает улучшенными температурными свойствами, стойкостью к воздействию агрессивных сред, превосходной теплостойкостью, широкой химической совместимостью, обеспечение чистоты и целостности технологического процесса.

**H-NBR** - гидрированный бутадиен-нитрильный эластомер. Это термостойкий каучук с высокой стойкостью к воздействию озона и химических веществ. H-NBR обладает лучшими механическими свойствами, такими как прочность при разрыве, относительное удлинение при разрыве, устойчивость к

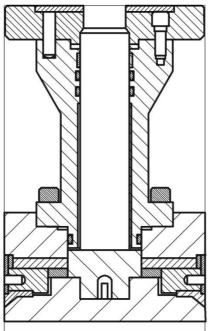
истиранию. H-NBR применяется в основном в тех областях, в которых наряду с высокой устойчивостью к минеральным маслам также требуется хорошая эластичность при высокой температуре в масле с высоким процентом добавок, например, уплотнительные элементы при добыче сырой нефти и природного газа (также для кислого природного газа).

РТГЕ / Фторопласт-4 (Ф-4) обладает исключительной химической инертностью по отношению практически ко всем агрессивным средам (за исключением расплавов щелочных металлов, хлора). Это качество РТГЕ используется при эксплуатации трубопроводов для транспортировки высоко агрессивных сред, запорной арматуры, прокладочно-уплотнительных деталей контактирующих с агрессивными средами и др.

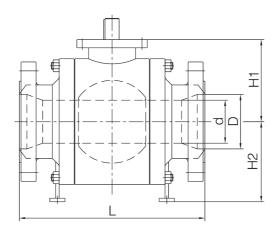
**РЕЕК** - полиэфирэфиркетон (ПЭЭК) является линейным, ароматическим, полукристаллическим полимером, который считается одним из самых высокоэффективных термопластических материалов в мире. Полимеры РЕЕК обладают уникальной комбинацией свойств, включающей высокую термостойкость, стойкость к воздействию химических веществ, стойкость к гидролизу, износостойкость, а также электрические и механические свойства.

# Конструкция удлинённого шпинделя

Для защиты сальникового узла от воздействия криогенных или высоких температур рабочей среды при эксплуатации, а также при подземной установке используется конструкция удлинённого шпинделя.



# Монтажные и габаритные размеры



PN 1,6 MПа, PN 2,5 MПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ PN 1,6 MПа, PN 2,5 MПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

<u> I,6 Mila, PN 2,5 Mila IIUЛНИПРИХИДНАЯ КИНСТРУК</u>									
DN	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг			
50	178	191	216	106	102	16			
65	191	203	241	155	105	20			
80	203	216	283	157	111	39			
100	229	241	305	198	187	55			
150	394	406	457	242	235	169			
200	457	470	521	288	280	244			
250	533	546	559	323	320	439			
300	610	622	635	375	355	688			
350	686	699	762	430	400	886			
400	762	775	838	448	470	1215			
450	864	876	914	477	510	1625			
500	914	927	991	520	550	1850			
600	1067	1080	1143	640	640	3120			
700	1245	1376	1346	728	720	5200			
800	1372	1555	1524	803	760	7020			
900	1524	1758	1727	895	930	10300			
1000	1753	-	1780	965	948	13350			
1200	1995	-	2100	1097	1066	24210			
1400	2300	-	2250	1302	1253	34100			
1500	2489	-	2489	1418	1380	38500			

DN	d	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг
50	40	178	191	216	106	102	16
65	50	191	203	241	106	102	20
80	50	203	216	283	106	102	21
80	65	203	216	283	130	110	22
100	80	229	241	305	157	111	45
150	100	394	406	457	198	187	68
200	150	457	470	521	242	235	186
250	200	533	546	559	288	280	266
300	250	610	622	635	323	320	478
350	250	686	699	762	323	320	507
350	300	686	699	762	375	355	724
400	300	762	775	838	375	355	767
400	350	762	775	838	430	400	935
450	400	864	876	914	448	470	1265
500	400	914	927	991	448	470	1310
500	450	914	927	991	477	510	1670
600	500	1067	1080	1143	520	550	1970
1000	900	1753	-	1780	895	930	10700

<sup>\*</sup> L исп. 1 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 1

L исп. 7 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 7

L исп. ПП – строительная длина шарового крана с патрубками под приварку по ГОСТ 28908-91

#### PN 4.0 МПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

1 N 4,0 Pilla Hofffori OxogriAfi Noticii 7 Ngifi								
DN	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг		
50	216	232	216	100	85	21		
65	241	257	241	125	100	25		
80	283	298	283	158	121	50		
100	305	321	305	191	142	87		
150	403	419	403	242	235	192		
200	502	518	521	288	280	333		
250	568	584	559	337	320	559		
300	648	664	635	375	355	728		
350	762	778	762	407	400	985		
400	838	854	838	473	460	1390		
450	914	930	914	485	510	1810		
500	991	1010	991	540	555	2350		
600	1143	1165	1143	673	635	3715		
700	1346	1372	1346	762	720	5600		
800	1524	1553	1524	815	848	7820		
900	1727	1756	1727	918	950	12010		
1000	1850	-	1780	987	980	15000		
1200	2180	-	2100	1208	1200	25300		
1400	2300	-	2250	1285	1270	38155		
1500	2743	-	2743	1380	1440	46600		

#### Р 4.0 МПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

T N 4,0 Pilla HEHOMHOIH ONOGHAM NOHOH MAGA							
DN	d	L исп.1	L исп.7	LNN	H1	H2	Вес, кг
50	40	216	232	216	100	85	20
65	50	241	257	241	100	85	26
80	50	283	298	283	125	100	28
80	65	283	298	283	125	100	30,5
100	80	305	321	305	158	121	58
150	100	403	419	403	191	142	106
200	150	502	518	521	242	235	218
250	200	568	584	559	288	280	370
300	250	648	664	635	337	320	610
350	250	762	778	762	337	320	685
350	300	762	778	762	375	355	807
400	300	838	854	838	375	355	862
400	350	838	854	838	407	400	1045
450	400	914	930	914	473	460	1460
500	400	991	1010	991	473	460	1545
500	450	991	1010	991	485	510	1900
600	500	1143	1165	1143	540	555	2550
1000	900	1850	-	1780	918	950	12000

# РИ 6,3 МПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

DN	L исп.1	L исп.7	LNN	H1	H2	Вес, кг
50	292	295	292	102	98	36
65	330	333	330	130	110	51
80	356	359	356	165	128	72
100	406	410	406	210	160	102
150	495	498	495	242	235	230
200	597	600	597	289	280	420
250	673	676	673	337	320	630
300	762	765	762	379	365	902
350	826	829	826	398	395	1121
400	902	905	902	453	470	1612
450	978	981	978	500	510	2010
500	1054	1060	1054	540	560	2446
600	1232	1241	1232	641	660	4095
700	1397	1410	1397	738	760	6200
800	1651	1667	1651	819	850	9890
900	1880	1895	1880	920	880	13250
1000	2000	-	1900	987	980	18335
1200	2400	-	2180	1208	1200	31195
1400	2710	-	2385	1290	1450	47483
1500	2949	-	2949	1510	1550	61500

PN 6,3 МПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

THO, OTHER METORITORIS ON OPHINITING TO THE TIME							
DN	d	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг
50	40	292	295	292	102	98	35
65	50	330	333	330	102	98	40
80	50	356	359	356	130	110	50
80	65	356	359	356	130	110	55
100	80	406	410	406	165	128	90
150	100	495	498	495	210	160	138
200	150	597	600	597	242	235	272
250	200	673	676	673	289	280	495
300	250	762	765	762	337	320	678
350	250	826	829	826	337	320	795
350	300	826	829	826	379	365	1025
400	300	902	905	902	379	365	1160
400	350	902	905	902	398	395	1260
450	400	978	981	978	453	470	1705
500	400	1054	1060	1054	453	470	1852
500	450	1054	1060	1054	500	510	2165
600	500	1232	1241	1232	540	560	2785
1000	900	2000	-	1900	920	880	13260
-							

<sup>\*</sup> L исп. 1 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 1

L исп. 7 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 7

L исп. ПП — строительная длина шарового крана с патрубками под приварку по ГОСТ 28908-91

#### Р 10,0 МПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

The 10,0 Pina nomion oxognan nonen mann								
L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг			
292	295	292	102	98	36			
330	333	330	130	110	51			
356	359	356	165	128	72			
432	435	432	210	160	123			
559	562	559	248	235	290			
660	664	660	297	280	456			
787	791	787	337	320	777			
838	841	838	379	365	1029			
889	892	889	398	400	1295			
991	994	991	447	458	1732			
1092	1095	1092	541	510	2400			
1194	1200	1194	289	560	2820			
1397	1407	1397	692	645	4770			
1549	1562	1549	794	790	6900			
1778	1794	1778	833	860	9890			
2083	2099	2083	920	880	16170			
2000	-	1900	987	980	18335			
2400	-	2180	1208	1200	31195			
2710	-	2385	1290	1450	47483			
2949	-	2949	1510	1550	61500			
	L исп.1 292 330 356 432 559 660 787 838 889 991 1092 1194 1397 1549 1778 2083 2000 2400 2710	L исп.1         L исп.7           292         295           330         333           356         359           432         435           559         562           660         664           787         791           838         841           889         892           991         994           1092         1095           1194         1200           1397         1407           1549         1562           1778         1794           2083         2099           2000         -           2400         -           2710         -	L исп.1         L исп.7         L ПП           292         295         292           330         333         330           356         359         356           432         435         432           559         562         559           660         664         660           787         791         787           838         841         838           889         892         889           991         994         991           1092         1095         1092           1194         1200         1194           1397         1407         1397           1549         1778         1794         1778           2083         2099         2083           2000         -         1900           2400         -         2180           2710         -         2385	L исп.1         L исп.7         L ПП         H1           292         295         292         102           330         333         330         130           356         359         356         165           432         435         432         210           559         562         559         248           660         664         660         297           787         791         787         337           838         841         838         379           889         892         889         398           991         994         991         447           1092         1095         1092         541           1194         1200         1194         289           1397         1407         1397         692           1549         1562         1549         794           1778         1794         1778         833           2083         2099         2083         920           2000         -         1900         987           2400         -         2180         1208           2710         - <t< td=""><td>L исп.1         L исп.7         L ПП         H1         H2           292         295         292         102         98           330         333         330         130         110           356         359         356         165         128           432         435         432         210         160           559         562         559         248         235           660         664         660         297         280           787         791         787         337         320           838         841         838         379         365           889         892         889         398         400           991         994         991         447         458           1092         1095         1092         541         510           1194         1200         1194         289         560           1397         1407         1397         692         645           1549         1562         1549         794         790           1778         1794         1778         833         860           2083</td></t<>	L исп.1         L исп.7         L ПП         H1         H2           292         295         292         102         98           330         333         330         130         110           356         359         356         165         128           432         435         432         210         160           559         562         559         248         235           660         664         660         297         280           787         791         787         337         320           838         841         838         379         365           889         892         889         398         400           991         994         991         447         458           1092         1095         1092         541         510           1194         1200         1194         289         560           1397         1407         1397         692         645           1549         1562         1549         794         790           1778         1794         1778         833         860           2083			

#### Р 10,0 МПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

	TR 10,0 Tilla lielle / lillotti exegli/// Reliell / Regim								
DN	d	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг		
50	40	292	295	292	102	98	35		
65	50	330	333	330	102	98	40		
80	50	356	359	356	130	110	50		
80	65	356	359	356	130	110	55		
100	80	432	435	432	165	128	90		
150	100	559	562	559	210	160	160		
200	150	660	664	660	248	235	332		
250	200	787	791	787	297	280	540		
300	250	838	841	838	337	320	825		
350	250	889	892	889	337	320	942		
350	300	889	892	889	379	365	1152		
400	300	991	994	991	379	365	1288		
400	350	991	994	991	398	400	1442		
450	400	1092	1095	1092	447	458	1838		
500	400	1194	1200	1194	447	458	2000		
500	450	1194	1200	1194	541	510	2578		
600	500	1397	1407	1397	289	560	3215		
1000	900	2000	-	1900	920	880	15950		

# Р 16,0 МПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

DN	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг
50	368	371	368	104	103	70
65	419	422	419	130	115	102
80	381	384	381	163	132	105
100	457	460	457	211	169	183
150	610	613	610	259	213	372
200	737	740	737	297	264	719
250	838	841	838	342	333	1140
300	965	968	965	384	379	1426
350	1029	1038	1029	398	368	1758
400	1130	1140	1130	436	137	2630
450	1219	1232	1219	484	497	3585
500	1321	1334	1321	532	503	5190
600	1549	1568	1549	617	633	8515
700	1753	1775	1753	674	706	11630
800	2032	2054	2032	784	809	16600
900	2286	2315	2286	848	898	23235
1000	2180	2210	2100	1160	1000	23260
1200	2450	2480	2380	1262	1195	34800
1400	2949	-	2400	1416	1404	47483

#### Р 16,0 МПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

						•	
DN	d	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг
50	40	368	371	368	104	103	70
65	50	419	422	419	104	103	81
80	50	381	384	381	130	115	86
80	65	381	384	381	130	115	96
100	80	457	460	457	163	132	127
150	100	610	613	610	211	169	243
200	150	737	740	737	259	213	452
250	200	838	841	838	297	264	802
300	250	965	968	965	342	333	1258
350	250	1029	1038	1029	342	333	1440
350	300	1029	1038	1029	384	379	1612
400	300	1130	1140	1130	384	379	1758
400	350	1130	1140	1130	398	368	1916
450	400	1219	1232	1219	436	437	2885
500	400	1321	1334	1321	436	437	3142
500	450	1321	1334	1321	484	497	3856
600	500	1549	1568	1549	532	503	6222
1000	900	2180	2210	2100	848	898	23505

<sup>\*</sup> L исп. 1 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 1

L исп. 7— строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 7

L исп. ПП – строительная длина шарового крана с патрубками под приварку по ГОСТ 28908-91

# РN 25,0 МПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг
368	371	368	106	104	50
419	422	419	130	115	72
470	473	470	167	128	97
546	549	546	179	170	198
705	711	705	260	233	480
832	841	832	304	290	820
991	1000	991	363	352	1500
1130	1146	1130	417	425	2250
1257	1276	1257	437	426	2850
1384	1407	1384	475	493	4070
1537	1559	1537	563	608	6195
1664	1686	1664	617	645	9075
1945	1972	1945	698	724	14280
2032	2061	2032	941	1037	13100
2415	2444	2415	1060	1165	15100
2743	2755	2743	1180	1306	18840
	368 419 470 546 705 832 991 1130 1257 1384 1537 1664 1945 2032 2415	368     371       419     422       470     473       546     549       705     711       832     841       991     1000       1130     1146       1257     1276       1384     1407       1537     1559       1664     1686       1945     1972       2032     2061       2415     2444	368         371         368           419         422         419           470         473         470           546         549         546           705         711         705           832         841         832           991         1000         991           1130         1146         1130           1257         1276         1257           1384         1407         1384           1537         1559         1537           1664         1686         1664           1945         1972         1945           2032         2061         2032           2415         2444         2415	368         371         368         106           419         422         419         130           470         473         470         167           546         549         546         179           705         711         705         260           832         841         832         304           991         1000         991         363           1130         1146         1130         417           1257         1276         1257         437           1384         1407         1384         475           1537         1559         1537         563           1664         1686         1664         617           1945         1972         1945         698           2032         2061         2032         941           2415         2444         2415         1060	368         371         368         106         104           419         422         419         130         115           470         473         470         167         128           546         549         546         179         170           705         711         705         260         233           832         841         832         304         290           991         1000         991         363         352           1130         1146         1130         417         425           1257         1276         1257         437         426           1384         1407         1384         475         493           1537         1559         1537         563         608           1664         1686         1664         617         645           1945         1972         1945         698         724           2032         2061         2032         941         1037           2415         2444         2415         1060         1165

#### Р 25,0 МПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

111 20,0 1 manizmosmom ostopinan tronom straym								
DN	d	L исп.1	L исп.7	LΠΠ	H1	H2	Вес, кг	
50	40	368	371	368	104	103	41	
65	50	419	422	419	104	103	50	
80	50	470	473	470	130	115	68	
80	65	470	473	470	130	115	95	
100	80	546	549	546	167	128	122	
150	100	705	711	705	179	170	285	
200	150	832	841	832	260	233	566	
250	200	991	1000	991	304	290	1022	
300	250	1130	1146	1130	363	352	1760	
350	250	1257	1276	1257	363	352	2145	
350	300	1257	1276	1257	417	425	2500	
400	300	1384	1407	1384	417	425	2800	
400	350	1384	1407	1384	437	426	3245	
450	400	1537	1559	1537	475	493	4970	
500	400	1664	1686	1664	475	493	5135	
500	450	1664	1686	1664	563	608	7500	
600	500	1945	1972	1945	617	645	10875	

# PN 42,0 МПа ПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

DM	1 1	. 7	1.00	1111	110	D .
DN	L исп.1	L исп.7	LNN	H1	H2	Вес, кг
50	451	454	451	120	127	88
65	508	540	508	150	162	135
80	578	584	578	177	198	187
100	673	683	673	227	233	380
150	914	927	914	264	252	770
200	1022	1038	1022	383	339	1357
250	1270	1292	1270	453	422	2100
300	1422	1445	1422	520	482	3210
350	1681	1681	1681	578	558	5520
400	1962	1962	1962	650	620	6520
450	2134	2134	2134	810	740	8630
500	2286	2286	2286	900	825	11640

# Р 42,0 МПа НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

DN	d	L исп.1	L исп.7	LNN	H1	H2	Вес, кг
50	40	451	454	451	120	82	65
65	50	508	540	508	127	88	105
80	50	578	584	578	162	135	155
80	65	578	584	578	162	135	210
100	80	673	683	673	198	187	264
150	100	914	927	914	233	380	510
200	150	1022	1038	1022	252	770	1090
250	200	1270	1292	1270	339	1357	1663
300	250	1422	1445	1422	422	2100	2555
400	300	1962	1962	1962	482	3210	5170
450	350	2134	2134	2134	558	5520	6670
500	400	2286	2286	2286	620	6520	8955

<sup>\*</sup> L исп. 1 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 1

L исп. 7 — строительная длина шарового крана с формой фланцев по ГОСТ 12815-80 исп. 7

L исп. ПП — строительная длина шарового крана с патрубками под приварку по ГОСТ 28908-91

# Варианты оснащения исполнительными механизмами



Неполнооборотные приводы AUMA обеспечат расширенные возможности контроля потоков: расширенный диапазон времени перекрытия, высокую точность и адаптацию к любым условиям работы, безопасное управление и интеллектуальное взаимодействие с арматурой

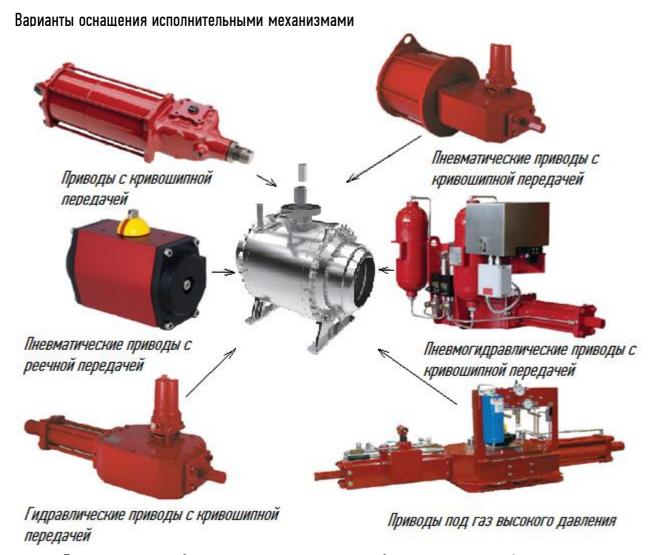


Червячные редукторы AUMA, производимые с использованием высококачественных материалов и технологий сборки, гарантируют надежность конструкции при работе, эксплуатацию в экобых климатических условиях, а также во взрывоопасных зонах



Комбинация редуктора и многооборотного электропривода AUMA: передаточное отношение позволяет использовать многооборотные приводы меньших размеров, а соответственно и менее дорогостоящих





Для расчета и выбора типоразмера привода необходимо учитывать факторы, влияющие на значение требуемого крутящего момента. В первую очередь на данное значение влияют перепад давления на рабочем органе, вязкость рабочей среды и наличие механических примесей. Также количество срабатываний арматуры в определенный отрезок времени является решающим фактором при расчете требуемого крутящего момента. Чем реже происходит срабатывание арматуры, тем больший коэффициент запаса следует учитывать.

Для расчета и выбора схемы управления приводом учитываются требования Заказчика по управляющим сигналам и сигналам обратной связи. Данные сигналы должны соответствовать системе АСУТП на предприятии или стыковаться с последней посредством специальных коммутационных устройств/схем.

Для расчета типа присоединения привода к арматуре необходимо обеспечить сопряжение фланца привода и посадочного места на клапанной части. В случае невозможности реализации данного сопряжения, изготавливаются и устанавливаются специальные промежуточные переходные конструкции.

Каждый технологический процесс рассматривается нашими специалистами индивидуально. Все вышеперечисленные технические особенности рассчитываются и реализуются на основании данных Опросного листа, а также данных, дополнительно полученных от Заказчика. В связи с вышеизложенным, будем Вам признательны за предоставление максимально подробной информации.

# Рекомендации по заказу

Обращаем Ваше внимание, что задача контроля потока среды требует комплексного решения.

Для ее решения необходимо, помимо верного подбора арматуры, осуществить прецизионный подбор приводной части и навесного оборудования.

Данный подбор будет осуществлен оптимально только в случае предоставления Вами полной информации как по характеристикам потока и среды (клапанная часть), так и по параметрам управления, обратной связи (сервопривод и навесное оборудование). Нами приветствуется отображение данной информации в форме опросного листа.

В случае пожелания заказчика по поставке комплектного оборудования (шаровой кран, привод, навесное оборудование) последнее поставляется в сборе или собирается непосредственно на объекте. Гарантийные обязательства распространяются в полном объеме на всю сборочную единицу.

По требованию заказчика возможно осуществление помощи (силами наших специалистов) непосредственно на объекте на любой стадии процесса заказа:

- заполнение опросных листов;
- диагностика существующей схемы управления;
- монтаж и позиционирование оборудования (поэтапное и единовременное) непосредственно на объекте;
  - пусконаладочные работы;
  - обучение обслуживающего персонала.



# Опросный лист на запорную арматуру

Заказчин	х / Конечный потреб	итель:					
Адрес:							
Тел/факс	, E-mail:						
Проект /	Объект реконструкц	ии:					
Технолог	ическая позиция:						
1	Tura en comunica		Шаровой кран		□ Задвиж	кка	
1	Тип арматуры		Дисковый затвор		□ Другое		
2	Марка ранее уста	новленной арматуры (замена)					
3	Условный диамет	тр Ду, мм					
4	Условное давлени	ие Ру, МПа/бар					
5	Требуемое количе	ество, шт.					
6		Агрегатное состояние	Жидкость	□ [6	13	□ Пар	
7	Рабочая среда	Название рабочей среды / состав					
8	гаоочая среда	Максимальное рабочее давление, МПа/бар					
9		Максимальная рабочая температура, °С					
10		Пожаробезопасное исполнение	Да		□ Нет		
11		Материал корпуса	Чугун		□ Углеродистая сталь		
11		ічатериал корпуса	Нержавеющая сталь		□ Дру	/roe	
12		Материал рабочего органа	Чугун		□ Угл	еродистая сталь	
12	Исполнение	ічатериал расочето органа	Нержавеющая сталь		□ Дру	/roe	
13		Герметичность затвора					
14		Уплотнение затвора					
15		Присоединение к трубопроводу	Фланцевое		риварное	□ Резьбовое	
10		присосдинение к груоопроводу	Межфланцевое		□ Друг	oe .	
16	Гидравлические	Макс. перепад давления в закрытом положении, МПа/ бар					
17	характеристики	Условная пропускная способность Kvy, м³/ч					
18		Направление подачи среды	Одностороннее		□ 2-х с	тороннее	
10		T	Ручной		□ Элект	грический	
19	Характеристики	Тип привода	Пневматический		□ Друго	ре	
20	привода	Время открытия / закрытия, сек					
21		Степень защиты от внешнего	IP66		□ IP67		
		воздействия	IP68		□ Другое	!	
22			Exia		□ Exd		
		Степень взрывозащиты	Общепромышленное		□ Другое		
23		Электрический, напряжение питания	~380 B	□ ~22	20 B	□= 24 B	
24		Электрический, управляющий сигнал					
25		Электрический, сигнал обратной связи					
26		Пневматический, способ подачи	Простого действия		□ Дв	ойного действия	

27		Минимальное давление воздуха необходимое для работы привода, МПа/бар					
28		Положение безопасности		Открыт	□ Закрыт		□ Текущее положение
00				IP66			IP67
29		Степень защиты от внешнего воздействия		IP68			Другое
00				Exia			Exd
30		Степень взрывозащиты		Общепромышленно	ое исполнение		Другое
31		Датчик конечных положений		Да			Нет
32	Навесное оборудование	Ручной дублер		Да			Нет
33	осорудованно	Электромагнитный клапан для		Да			Нет
34		Позиционер для пневмопривода		Да			Нет
35		Фильтр-редуктор, тип пневмоприсоединения G/NPT					
36		Другие принадлежности (указать)					
37		Место установки		Помещение	🗆 Откр. плоц	Į.	□ Подземная
38		Размер присоединяемого трубопровода					
39	Установка	Материал трубы					
40		Комплект ответных фланцев		Да			Нет
41		Температура окружающей среды	Ми	н.		Ma	акс.
42	Дополнительная и	информация:					
Контакті	ное лицо	Должность По	дпис	:Ъ	(	ИО	)
Дата заг	полнения	«»		20 г.			