

Гусар

Технический каталог

Проектирование, производство
и комплексные поставки
регулирующей арматуры

Арматура — лучшие решения!



Проектирование,
производство и комплексные
поставки регулирующей
арматуры

Содержание

- 3 | Краны шаровые запорно-регулирующие
DN 50–800, PN 1,6–12,5 МПа

- 6 | Затворы дисковые регулирующие
DN 350–700, PN 1,6–8,0 МПа

- 9 | Клапаны запорно-регулирующие односедельные
DN 15–125, PN 1,6 МПа

- 12 | Клапаны регулирующие двухседельные
DN 25–80, PN 1,6 МПа

- 15 | Клапаны регулирующие односедельные
DN 15–125, PN 1,6 МПа

- 18 | Сертификаты

Краны шаровые запорно-регулирующие DN 50–800, PN 1,6–12,5 МПа

ТУ 3742–014–54634853–2013

Назначение: предназначены для эксплуатации в качестве регулирующих или запорно-регулирующих устройств в составе САР параметров технологического процесса (давление, расход, температура и т. д.) на линейной части нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, на выходе магистральных насосных станций и в технологических системах перекачивающих станций.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- УХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Исполнение по сейсмостойкости:

- несейсмостойкое исполнение (СО) для районов с сейсмичностью до 6 баллов включительно по шкале MSK–64;
- сейсмостойкое исполнение (С) для районов с сейсмичностью свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK–64;
- повышенной сейсмостойкости (ПС) для районов с сейсмичностью свыше 9 до 10 баллов включительно по шкале MSK–64.

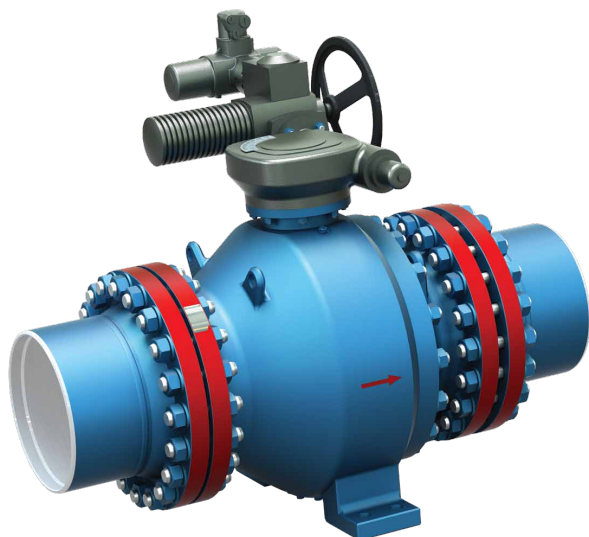
Направление движения рабочей среды: одностороннее

Тип соединения с трубопроводом:

- фланцевое по ГОСТ 33259;
- сварное.

Класс герметичности затвора: «А», «В» и «С» по ГОСТ 9544 (по требованию заказчика).

Рабочая среда: товарная нефть, нефтепродукты.



Комплект поставки:

В комплект поставки входит:

- полностью собранный кран со всеми деталями, узлами и комплектующими изделиями в соответствии со спецификацией;
- комплект быстроизнашиваемых деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания крана, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговариваемой при оформлении договора на поставку;
- электропривод в комплекте с эксплуатационной и разрешительной документацией (по требованию заказчика);
- комплект сопроводительной документации.

Эксплуатационные характеристики

Назначенный срок службы, лет	Назначенный срок службы выемных частей, лет	Назначенный ресурс, часов	Гарантийная наработка, часов, не менее (в пределах гарантийного срока эксплуатации)	Гарантийный срок эксплуатации, лет
30	15	240000	17000	5

Условные обозначения изделий

КШР - XXX - XX - XX - X - XX - X - KvyXXX - XX - XX - XX

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 – Буквенное обозначение типа регулирующей арматуры

- КШР** – кран шаровой регулирующей (изготовление и поставка по ОТТ–75.180.00–КТН–177–10)
- КШЗР** – кран шаровой запорно-регулирующей (изготовление и поставка по ОТТ–75.180.00–КТН–179–16)

2 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 50 – DN 50 | 350 – DN 350 |
| 80 – DN 80 | 400 – DN 400 |
| 100 – DN 100 | 500 – DN 500 |
| 150 – DN 150 | 600 – DN 600 |
| 200 – DN 200 | 700 – DN 700 |
| 250 – DN 250 | 800 – DN 800 |
| 300 – DN 300 | |

3 – Цифровое обозначение давления номинального:

- 1,6** – номинальное давление 1,6 МПа
- 2,5** – номинальное давление 2,5 МПа
- 4,0** – номинальное давление 4,0 МПа
- 6,3** – номинальное давление 6,3 МПа
- 8,0** – номинальное давление 8,0 МПа
- 10,0** – номинальное давление 10,0 МПа
- 12,5** – номинальное давление 12,5 МПа

4 – Цифровое обозначение перепада давления на затворе:

- ΔP1,6** – перепад давления на затворе 1,6 МПа
- ΔP2,5** – перепад давления на затворе 2,5 МПа
- ΔP4,0** – перепад давления на затворе 4,0 МПа
- ΔP6,3** – перепад давления на затворе 6,3 МПа
- ΔP8,0** – перепад давления на затворе 8,0 МПа
- ΔP10,0** – перепад давления на затворе 10,0 МПа
- ΔP12,5** – перепад давления на затворе 12,5 МПа

5 – Буквенное обозначение типа присоединения к трубопроводу:

- Ф** – фланцевое присоединение
- С** – сварное присоединение (диаметр X толщина стенки привариваемой трубы, класс прочности трубы)
- К** – комбинированное

6 – Буквенное обозначение типа управления арматурой:

- РУ** – ручной привод (редуктор)
- ЭП** – электропривод

7 – Буквенное обозначение расходной характеристики:

- Р** – равнопроцентная
- Л** – линейная

8 – Обозначение условной пропускной способности крана м³/ч

9 – Буквенное обозначение исполнения по сейсмостойкости:

- СО** – несейсмостойкое исполнение
- С** – сейсмостойкое исполнение
- ПС** – исполнение повышенной сейсмостойкости

10 – Буквенное обозначение вида климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150:

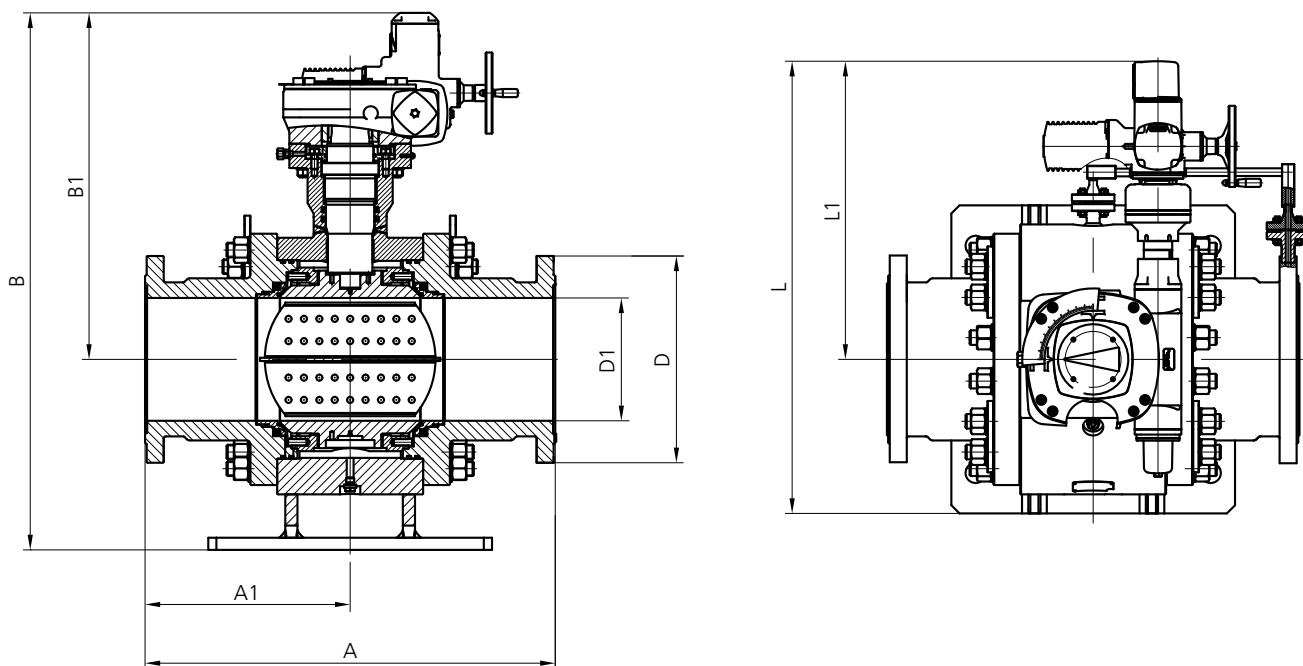
- У1** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом на открытом воздухе
- ХЛ1** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом на открытом воздухе
- УХЛ1** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом на открытом воздухе

11 – Обозначение типа покрытия

- НП** – покрытие для надземной установки

Пример обозначения крана шарового запорно-регулирующего, изготавливаемого по ОТТ-75.180.00-КТН-179-16, с номинальным диаметром DN 500, номинальным давлением PN 2,5 МПа, с допустимым перепадом рабочего давления на затворе ΔP 2,5 МПа, с фланцевым типом присоединения к трубопроводу, с электроприводом, с равнопроцентной расходной характеристикой, с условной пропускной способностью 16725 м³/ч, исполнения повышенной сейсмостойкости (ПС), устанавливаемый в районе с сейсмичностью до 10 баллов включительно, для макроклиматических районов с холодным климатом с размещением на открытой площадке, с покрытием для надземной установки: **КШЗР-500-2,5-Δ2,5-Ф-ЭП-Р-Kvy16725-ПС-ХЛ1-НП**

Варианты исполнения и основные размеры



DN	PN, МПа	Размеры, мм							
		A	A1	B	B1	D1	D	L	L1
300	4,0	1012	506	1325	855	303	510	1115	735
500	6,3	1094	547	1627	1107	485	800	1415	895
50	8,0	496	248	827	727	49	195	346	249
200	8,0	750	375	1095	780	201	430	927	431
300	8,0	1012	506	1325	588	303	585	1129	749
350	8,0	1012	506	1403	933	334	655	1513	1099
400	8,0	1122	561	1525	995	385	715	1234	804

Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование	Марка материала
Корпус	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Патрубок	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Пробка шаровая	Сталь ASTM A350 LF2
Седло входное	Сталь ASTM A350 LF2
Седло выходное	Сталь ASTM A350 LF2
Корпус подшипника	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014
Шпindelь	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5632–2014
Шпилька	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016
Гайка	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016
Прокладка	Графлекс ТН–200–П1–4,0–01–39х20х2, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН

Затворы дисковые регулирующие DN 350–700, PN 1,6–8,0 МПа

ТУ 3742–016–54634853–2014

Назначение: поддержание давления до себя или после себя на заданных участках трубопровода путем дросселирования потока рабочей среды на магистральных нефтепроводах, нефтепродуктопроводах и перекачивающих станциях.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- УХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Исполнение по сейсмостойкости:

- несейсмостойкое исполнение (СО) для районов с сейсмичностью до 6 баллов включительно по шкале MSK–64;
- сейсмостойкое исполнение (С) для районов с сейсмичностью свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK–64;
- повышенной сейсмостойкости (ПС) для районов с сейсмичностью свыше 9 до 10 баллов включительно по шкале MSK–64.

Рабочая среда: товарная нефть, нефтепродукты.

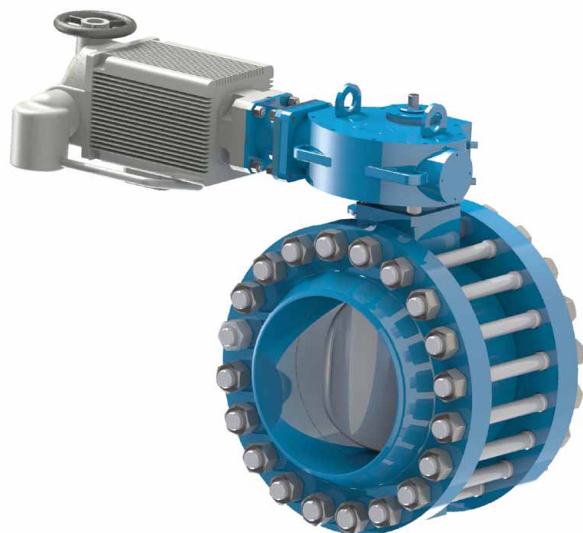
Температура рабочей среды:

- для товарной нефти — от –15 °С до +80 °С;
- для нефтепродуктов — от –35 °С до +80 °С;
- для мазута — от +5 °С до +90 °С.

Направление движения рабочей среды: одностороннее.

Тип соединения с трубопроводом: фланцевое по ГОСТ 33259.

Герметичность в затворе: протечки в затворе регулятора в положении «закрыто» — не более 3 % от $K_{vу}$.



Комплект поставки:

В комплект поставки должны входить:

- полностью собранный затвор со всеми деталями, узлами и комплектующими изделиями в соответствии со спецификацией;
- комплект быстроизнашиваемых деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания затворов, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговариваемой при оформлении договора на поставку;
- электропривод в комплекте с эксплуатационной и разрешительной документацией (по требованию заказчика);
- комплект сопроводительной документации.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Назначенный срок службы, лет	Назначенный срок службы выемных частей и комплектующих изделий, лет	Назначенный ресурс, часов	Гарантийная наработка, часов, не менее (в пределах гарантийного срока эксплуатации)	Гарантийный срок эксплуатации, лет
30	15	240000	17000	5

Условные обозначения изделий

ЗР - XXX - XX - XX - X - KvyXXX - XX - XX

1 2 3 4 5 6 7 8

1 – Буквенное обозначение типа регулирующей арматуры

ЗР – затвор дисковый регулирующий

2 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

350 – DN 350

600 – DN 600

400 – DN 400

700 – DN 700

500 – DN 500

3 – Цифровое обозначение давления номинального:

1,6 – номинальное давление 1,6 МПа

2,5 – номинальное давление 2,5 МПа

4,0 – номинальное давление 4,0 МПа

6,3 – номинальное давление 6,3 МПа

8,0 – номинальное давление 8,0 МПа

4 – Цифровое обозначение перепада давления на затворе:

ΔР0,65 – перепад давления на затворе 0,65 МПа

ΔР1,0 – перепад давления на затворе 1,0 МПа

ΔР1,6 – перепад давления на затворе 1,6 МПа

ΔР2,5 – перепад давления на затворе 2,5 МПа

ΔР3,5 – перепад давления на затворе 3,5 МПа

5 – Буквенное обозначение расходной характеристики:

Р – равнопроцентная

Л – линейная

6 – Обозначение условной пропускной способности крана K_{vy} , м³/ч

7 – Буквенное обозначение исполнения по сейсмостойкости:

С0 – несейсмостойкое исполнение

С – сейсмостойкое исполнение

ПС – исполнение повышенной сейсмостойкости

8 – Буквенное обозначение вида климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150:

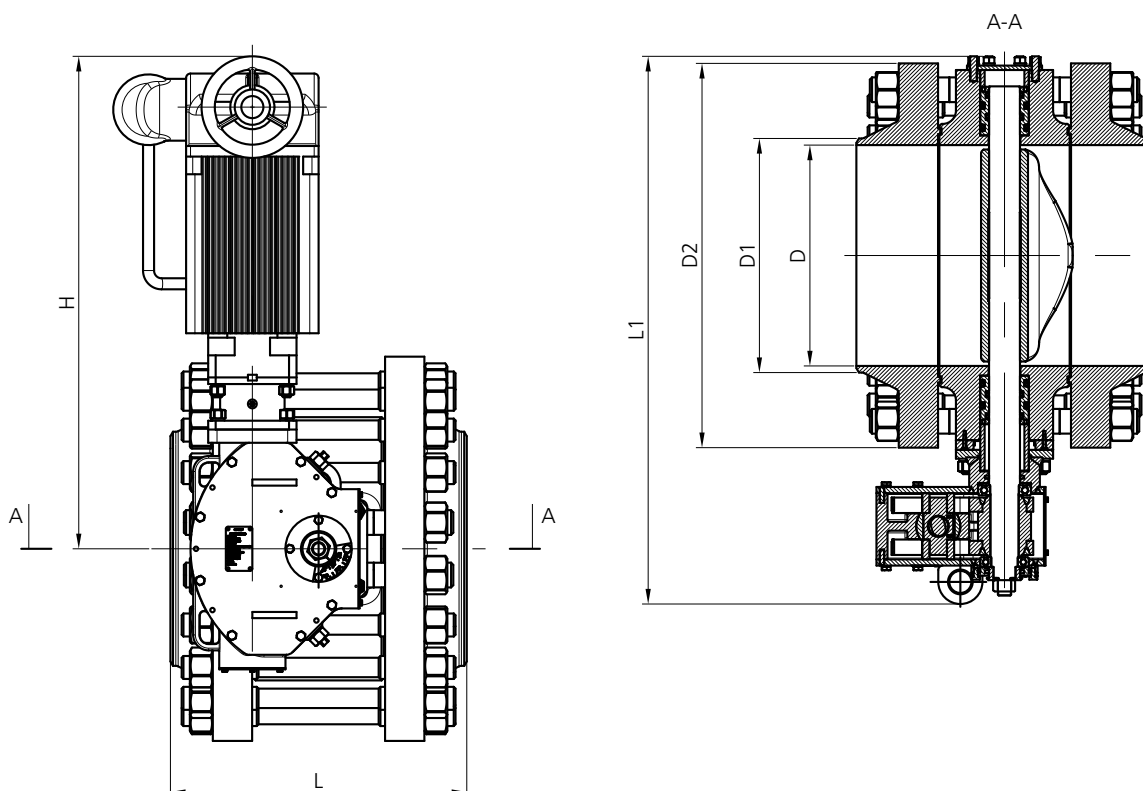
У1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом на открытом воздухе

ХЛ1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом на открытом воздухе

УХЛ1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом на открытом воздухе

Пример условного обозначения затвора дискового с номинальным диаметром DN 500, номинальным давлением PN 8,0 МПа, с допустимым перепадом давления на затворе ΔР 3,5 МПа, с равнопроцентной расходной характеристикой, с условной пропускной способностью 12604 м³/ч, исполнения повышенной сейсмостойкости (ПС), устанавливаемый в районе с сейсмичностью до 10 баллов включительно, для макроклиматических районов с холодным климатом с размещением на открытой площадке: **ЗР-500-8,0-ΔР3,5-Р-Kvy12604-ПС-ХЛ1**

Варианты исполнения и основные размеры



DN	PN, МПа	Размеры, мм					
		L	L1	D	D1	D2	H
350	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0	576	956	350	400	665	920
400	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0	586	1016	400	456	715	920
500	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0	669	1235	500	530	870	1076
600	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0	708	1384	600	630	1000	1345
700	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0	728	1465	700	730	1060	1345

Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование детали	Марка материала, ГОСТ, ТУ
Корпус	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Диск	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Фланец корпуса	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014
Вал	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–2018
Гайка	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016
Шпилька	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016
Прокладка	Графлекс ТН, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН

Клапаны запорно-регулирующие односедельные DN 15–125, PN 1,6 МПа

ТУ 3722–002–54634853–2003

Назначение: для установки на трубопроводах в качестве регулирующих органов в системах автоматического регулирования и управления тепловыми процессами путем автоматического изменения пропускной способности.

Рабочая среда: вода, перегретый пар, воздух и другие, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой.

Температура рабочей среды: до +225 °С.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –25 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Тип соединения с трубопроводом: фланцевое по ГОСТ 33259 или по требованию заказчика.

Вид управления клапанами: от электропривода.



Комплект поставки:

В комплект поставки входят: клапан, электропривод, паспорт и руководство по эксплуатации.

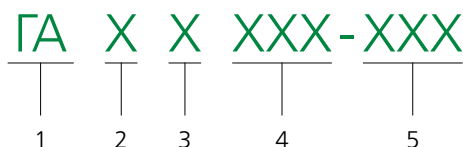
Необходимость поставки ответных фланцев с крепежными деталями и прокладками оговаривается в заказе.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Назначенный срок службы, лет, не менее	Назначенный ресурс, часы, не менее	Наработка на отказ, часы, не менее	Гарантийный срок эксплуатации
10	80000	10000	12 месяцев*

* Гарантийный срок эксплуатации устанавливается со дня ввода клапанов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

Обозначение конструкторской документации



1 – Буквенное обозначение завода-изготовителя

GA – Гусевский арматурный завод «Гусар»

2 – Цифровое обозначение вида изделий

2 – клапаны

3 – Цифровое обозначение исполнения привода

2 – с электроприводом

4 – Цифровое обозначение —

порядковый регистрационный номер:

001 – клапаны односедельные

002 – клапаны двухседельные

5 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

015 – DN 15 **050** – DN 50

020 – DN 20 **065** – DN 65

025 – DN 25 **080** – DN 80

032 – DN 32 **100** – DN 100

040 – DN 40 **125** – DN 125

Пример обозначения конструкторской документации на клапан запорно-регулирующий односедельный номинального диаметра DN 50: **GA 22001-050**

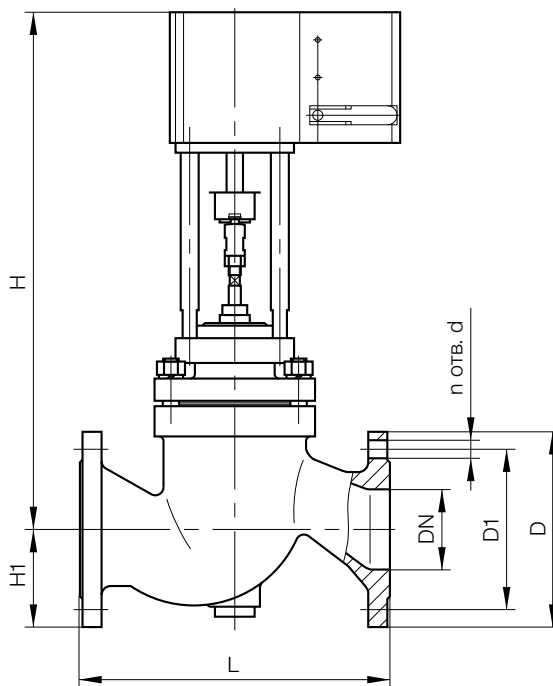
Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование детали	Материал основных деталей
Корпус	СЧ20, ГОСТ 1412-85
Крышка	СЧ20, ГОСТ 1412-85
Плунжер	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5632-82
Гильза	Сталь 20Х13, ГОСТ 5949-75
Прокладка	ПАГФ-Г-П1, ТУ 5728-011-13267785-99
Седло	Латунь ЛС 59-1, ГОСТ 15527-70
Набивка сальника	Фторопласт-4, ТУ 6-05-810-76
Гайка сальника	Латунь ЛС 59-1, ГОСТ 15527-70
Гайка	Сталь 25, ГОСТ 1050-2013
Шпилька	Сталь 35, ГОСТ 1050-2013

Основные технические характеристики электроприводов для управления клапанами

Основные характеристики клапана		Наименование привода (производитель)	Мощность двигателя привода, Вт	Номинальное усилие на штоке, Н	Ход штока, мм	Масса привода, кг
DN	PN, МПа					
15	1,6	REGADA ST mini (Словакия)	2,75	1000	20	3,3
		REGADA ST 0 (Словакия)	2,75	4000	25	3,5
20÷50	1,6	SAUTER AVM 234R (с/п Россия-Швейцария)	4	2500	50	3,5
		REGADA ST 0.1 (Словакия)	15	6300	50	5,4
65÷125	1,6	SAUTER AVM 234R (с/п Россия-Швейцария)	4	2500	50	3,5

Основные размеры клапанов



DN	Таблица фигур	Основные размеры, мм							Масса, кг
		D	D1	H*	H1	L	d	n	
15	25ч945бр	95	65	400/490	47,5	130	14	4	12
20	25ч945бр	105	75	470/480	52,5	150	14	4	18
25	25ч945бр	115	85	470/480	57,5	160	14	4	20
32	25ч945бр	135	100	470/480	67,5	180	18	4	24
40	25ч945бр	145	110	495/505	72,5	200	18	4	26
50	25ч945бр	160	125	518/505	80	230	18	4	28
65	25ч945бр	180	145	485/495	90	290	18	4	32
80	25ч945бр	195	160	505/515	97,5	310	18	4	44
100	25ч945бр	215	180	610/530	107,5	350	18	8	68
125	25ч945бр	245	210	525/533	122,5	400	18	8	100

Основные технические характеристики клапанов

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
PN, МПа	1,6									
Коэффициент пропускной способности Kv	0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 3,2	1,6; 2,5; 4,0; 6,3	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10	6,3; 10; 16	10; 16; 25	16; 25; 40	25; 40; 63	40; 63; 100	63; 100; 160	100; 160; 250
Условный ход плунжера	10	20	20	20	20	20	30	30	30	50
Усилие на штоке, необходимое для закрытия затвора, Н	370	650	1000	1700	2500	1600	1800	2000	2200	2500
Относительная протечка в затворе	не более 0,001% от Kv									

* Размер H в числителе — для исполнения с приводом ST (REGADA), в знаменателе — для исполнения с приводом AVM 234R (SAUTER)

Клапаны регулирующие двухседельные DN 25–80, PN 1,6 МПа

ТУ 3722–002–54634853–2003

Назначение: для использования на тепловых станциях, центральных и индивидуальных тепловых пунктах, системах вентиляции тепличных хозяйств, а также в других областях народного хозяйства для автоматического регулирования тепловых процессов путем автоматического изменения пропускной способности, а также для работы в качестве запорного устройства.

Рабочая среда: вода, перегретый пар, воздух и другие, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой.

Температура рабочей среды: до +225 °С.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –25 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Тип соединения с трубопроводом: фланцевое по ГОСТ 33259 или по требованию заказчика.

Вид управления клапанами: от электропривода.



Комплект поставки:

В комплект поставки входят: клапан, электропривод, паспорт и руководство по эксплуатации.

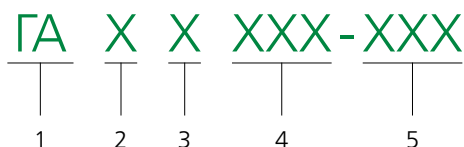
Необходимость поставки ответных фланцев с крепежными деталями и прокладками оговаривается в заказе.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Назначенный срок службы, лет, не менее	Назначенный ресурс, часы, не менее	Наработка на отказ, часы, не менее	Гарантийный срок эксплуатации
10	80000	10000	12 месяцев*

* Гарантийный срок эксплуатации устанавливается со дня ввода клапанов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

Обозначение конструкторской документации



1 – Буквенное обозначение завода-изготовителя

GA – Гусевский арматурный завод «Гусар»

2 – Цифровое обозначение вида изделий

2 – клапаны

3 – Цифровое обозначение исполнения привода

2 – с электроприводом

4 – Цифровое обозначение —

порядковый регистрационный номер

001 – клапаны односедельные

002 – клапаны двухседельные

5 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

025 – DN 25

050 – DN 50

040 – DN 40

080 – DN 80

Пример обозначения конструкторской документации на клапан регулирующий двухседельный номинального диаметра DN 50:

GA 22002–050

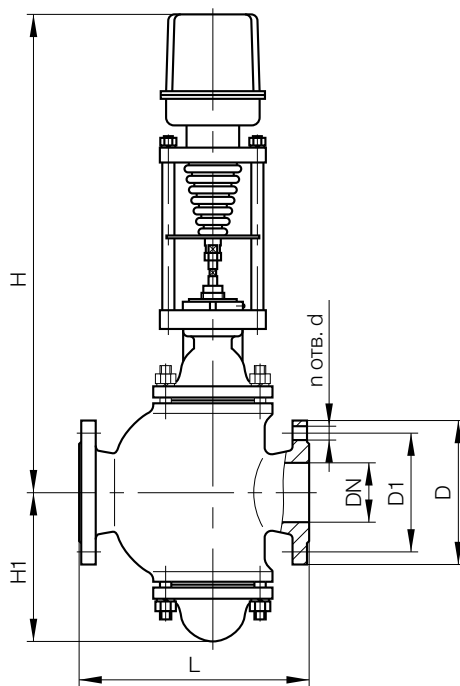
Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование детали	Материал основных деталей
Корпус	СЧ20, ГОСТ 1412–85
Крышка	СЧ20, ГОСТ 1412–85
Плунжер	Сталь 20Х13, ГОСТ 5632–72
Прокладка	ПАГФ–Г–П1, ТУ 5728–011–13267785–99
Седло	Сталь 20Х13, ГОСТ 5632–72
Набивка сальника	Фторопласт–4, ТУ 6–05–810–76
Гайка сальника	Латунь ЛС 59–1, ГОСТ 15527–70
Гайка	Сталь 25, ГОСТ 1050–2013
Шпилька	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013

Основные технические характеристики электроприводов для управления клапанами

Основные характеристики клапана		Наименование привода (производитель)	Мощность двигателя привода, Вт	Номинальное усилие на штоке, Н	Ход штока, мм	Масса привода, кг
DN	PN, МПа					
20÷50	1,6	REGADA ST 0 (Словакия)	2,75	4000	25	3,5
		SAUTER AVM 234R (с/п Россия-Швейцария)	4	2500	50	3,5
80	1,6	REGADA ST 0.1 (Словакия)	15	6300	50	5,4
		SAUTER AVM 234R (с/п Россия-Швейцария)	4	2500	50	3,5

Основные размеры клапанов



DN	Таблица фигур	Основные размеры, мм							Масса, кг
		D	D1	H*	H1	L	d	n	
25	25ч940нж	115	85	481/474	113	160	14	4	25
40	25ч940нж	145	110	505/498	143	200	18	4	30
50	25ч940нж	160	125	525/518	163	230	18	4	35
80	25ч940нж	195	160	646/560	201	310	18	4	50

Основные технические характеристики клапанов

DN	25	40	50	80
PN, МПа	1,6			
Коэффициент пропускной способности Kv	4,0 6,3; 10; 16	10; 16; 25; 40	16; 25; 40; 63	40; 63; 100; 160
Условный ход плунжера	16	25	25	40
Усилие на штоке, необходимое для закрытия затвора, Н	400	1000	1600	2000
Относительная протечка в затворе	не более 0,1% от Kv			

* Размер H в числителе — для исполнения с приводом ST (REGADA), в знаменателе — для исполнения с приводом AVM 234R (SAUTER)

Клапаны регулирующие односедельные DN 15–125, PN 1,6 МПа

ТУ 3722–002–54634853–2003

Назначение: для установки на трубопроводах в качестве регулирующих органов в системах автоматического регулирования и управления тепловыми процессами путем автоматического изменения пропускной способности.

Рабочая среда: вода, перегретый пар, воздух и другие, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой.

Температура рабочей среды: до +225 °С.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –25 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Тип соединения с трубопроводом: фланцевое по ГОСТ 33259 или по требованию заказчика.

Вид управления клапанами: от электропривода.



Комплект поставки:

В комплект поставки входят: клапан, электропривод, паспорт и руководство по эксплуатации.

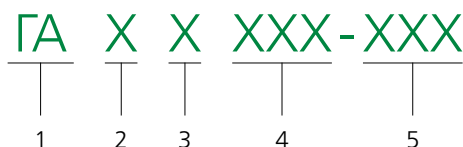
Необходимость поставки ответных фланцев с крепежными деталями и прокладками оговаривается в заказе.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Назначенный срок службы, лет, не менее	Назначенный ресурс, часы, не менее	Наработка на отказ, часы, не менее	Гарантийный срок эксплуатации
10	80000	10000	12 месяцев*

* Гарантийный срок эксплуатации устанавливается со дня ввода клапанов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

Обозначение конструкторской документации



1 – Буквенное обозначение завода-изготовителя

GA – Гусевский арматурный завод «Гусар»

2 – Цифровое обозначение вида изделий

2 – клапаны

3 – Цифровое обозначение исполнения привода

2 – с электроприводом

4 – Цифровое обозначение —

порядковый регистрационный номер

001 – клапаны односедельные

002 – клапаны двухседельные

5 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

015 – DN 15

050 – DN 50

020 – DN 20

065 – DN 65

025 – DN 25

080 – DN 80

032 – DN 32

100 – DN 100

040 – DN 40

125 – DN 125

Пример обозначения конструкторской документации на клапан регулирующий односедельный номинального диаметра DN 50:

GA 22001–050

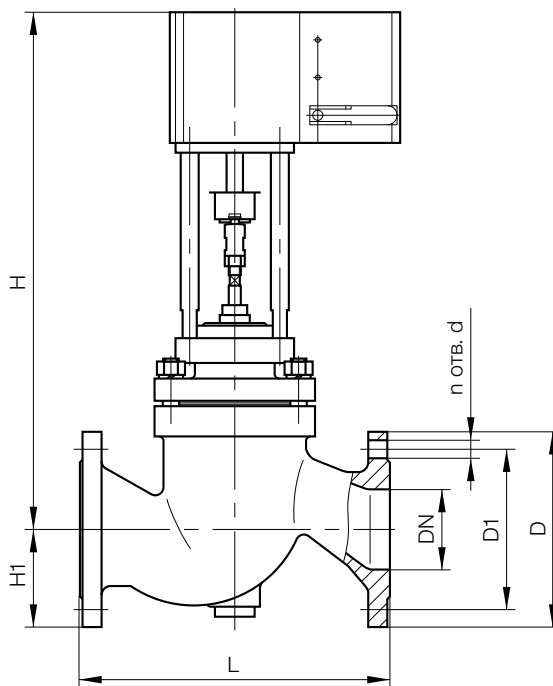
Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование детали	Материал основных деталей
Корпус	СЧ20, ГОСТ 1412–85
Крышка	СЧ20, ГОСТ 1412–85
Плунжер	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5632–82
Гильза	Сталь 20Х13, ГОСТ 5949-75
Прокладка	ПАГФ–Г–П1, ТУ 5728–011–13267785–99
Седло	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5632–82
Набивка сальника	Фторопласт–4, ТУ 6–05–810–76
Гайка сальника	Латунь ЛС 59–1, ГОСТ 15527–70
Гайка	Сталь 25, ГОСТ 1050–2013
Шпилька	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013

Основные технические характеристики электроприводов для управления клапанами

Основные характеристики клапана		Наименование привода (производитель)	Мощность двигателя привода, Вт	Номинальное усилие на штоке, Н	Ход штока, мм	Масса привода, кг
DN	PN, МПа					
15	1,6	REGADA ST mini (Словакия)	2,75	1000	20	3,3
		REGADA ST 0 (Словакия)	2,75	4000	25	3,5
20÷50	1,6	SAUTER AVM 234R (с/п Россия-Швейцария)	4	2500	50	3,5
		REGADA ST 0.1 (Словакия)	15	6300	50	5,4
65÷125	1,6	SAUTER AVM 234R (с/п Россия-Швейцария)	4	2500	50	3,5

Основные размеры клапанов



DN	Таблица фигур	Основные размеры, мм							Масса, кг
		D	D1	H*	H1	L	d	n	
15	25ч943нж	95	65	400/490	47,5	130	14	4	12
20	25ч943нж	105	75	470/480	52,5	150	14	4	18
25	25ч943нж	115	85	470/480	57,5	160	14	4	20
32	25ч943нж	135	100	470/480	67,5	180	18	4	24
40	25ч943нж	145	110	495/505	72,5	200	18	4	26
50	25ч943нж	160	125	518/505	80	230	18	4	28
65	25ч943нж	180	145	485/495	90	290	18	4	32
80	25ч943нж	195	160	505/515	97,5	310	18	4	44
100	25ч943нж	215	180	610/530	107,5	350	18	8	68
125	25ч943нж	245	210	525/533	122,5	400	18	8	100

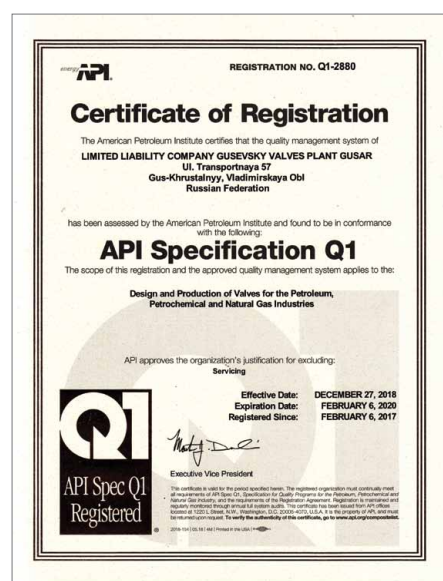
Основные технические характеристики клапанов

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
PN, МПа	1,6									
Коэффициент пропускной способности Kv	0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 3,2	1,6; 2,5; 4,0; 6,3	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10	6,3; 10; 16	10; 16; 25	16; 25; 40	25; 40; 63	40; 63; 100	63; 100; 160	100; 160; 250
Условный ход плунжера	10	20	20	20	20	20	30	30	30	50
Усилие на штоке, необходимое для закрытия затвора, Н	370	650	1000	1700	2500	1600	1800	2000	2200	2500
Относительная протечка в затворе	не более 0,1% от Kv									

* Размер H в числителе — для исполнения с приводом ST (REGADA), в знаменателе — для исполнения с приводом AVM 234R (SAUTER)

Сертификаты

- Сертификат соответствия SMK ISO 9001:2015 в системе голландского совета по аккредитации RvA
- Сертификат соответствия SMK ISO 9001:2015 единого образца IQNet
- Сертификат соответствия SMK требованиям СТО Газпром 9001–2012 в системе добровольной сертификации «ИНТЕРГАЗСЕРТ»
- Сертификат соответствия SMK API Specification Q1. № Q1-2880
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.AB24.B.02075.
Краны шаровые запорно-регулирующие DN 50–800, PN 1,6–12,5 МПа, типа КШР.
- Сертификат соответствия № C-RU.HO02.B.00085. Клапаны регулирующие PN 1,6 МПа.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00223. Затворы дисковые регулирующие DN 50–800, PN 1,6–12,5 МПа.





ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»
601506, Владимирская область,
г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, д. 57

Телефоны:
+7 (499) 553-00-33, +7 (49241) 3-44-06

E-mail: mail@gusarm.ru

www.gusarm.ru