

UGS

Техническое описание



Выходные данные

Техническое описание UGS

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

Оглавление

Защита корпуса от избыточного давления	4
Устройство защиты корпуса от избыточного давления с предохранительной мембраной или без нее	4
UGS	4
Основные области применения	4
Среды	4
Эксплуатационные данные	4
Материалы резьбового трубного соединения	4
Конструктивное исполнение	4
Преимущества изделия	4
Информация о продукте	4
Дополнительная документация	5
Данные для заказа	5
Материалы	5
Иллюстрации вариантов исполнения	7
Размеры	8
Указания по монтажу	9

Защита корпуса от избыточного давления

Устройство защиты корпуса от избыточного давления с предохранительной мембраной или без нее

UGS



Основные области применения

- Защита от перегрузки для запорной задвижки, особенно с самоуплотняющейся крышкой.

Среды

- Вода
- Пар
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Эксплуатационные данные

Таблица 1: Основные параметры

Параметр	Значение
Номинальное давление	≥ PN 10
Номинальный диаметр	DN 10 - 15
Рабочее (макс. допустимое) давление [бар]	750

Материалы резьбового трубного соединения

Таблица 2: Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C
16 Mo 3	1.5415	≤ 530 °C
13 CrMo 4-5	1.7335	≤ 550 °C
10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	≤ 580 °C
X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	≤ 650 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Кованый стальной корпус
- Золотник из нержавеющей стали (UGS и UGSV)
- Регулируемый, пакет пружин игольчатого подшипника (UGS и UGSV)
- Настройка давления срабатывания с помощью резьбового соединения
- Покрытое стеллитом седло
- Пломбированный винт для предотвращения несанкционированной настройки давления срабатывания

Исполнения

- Разрывная предохранительная мембрана (UGSV и UGSVA)
- Блокирующее устройство
- С блокируемым запорным клапаном

Преимущества изделия

- Защита корпуса арматуры от перегрузки и повреждения, особенно для арматуры с самоуплотняющейся крышкой.
- В отличие от других решений, например разгрузочного отверстия в седле, при использовании UGS запорная задвижка может работать в обоих направлениях потока.
- Долгий срок службы и высокая эксплуатационная надежность благодаря
 - прочной конструкции из кованой стали.
 - бронированному седлу из износостойкого и коррозионностойкого стеллита.
 - пружине из коррозионностойких никелевых сплавов.

Информация о продукте

Информация о продукте в соответствии с Регламентом ЕС № 1907/2006 (REACH)

Информация в соответствии с Регламентом ЕС № 1907/2006, Регистрация, оценка, допуск и ограничение применения химических веществ (REACH), см. <https://www.ksb.com/ksb-en/About-KSB/Corporate-responsibility/reach/>

Информация о продукте в соответствии с Директивой 2014/34/ЕС (ATEX)

Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями 2014/34/ЕС (ATEX) во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Информация о продукте в соответствии с Европейской Директивой 2014/68/ЕС для устройств, работающих под давлением (DGR)

Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.

Дополнительная документация

Таблица 3: Указания/Документы

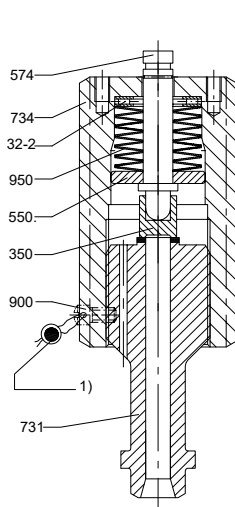
Документ	Номер печатного издания
Техническое описание STAAL 40 AKD/AKDS (запорная задвижка с фланцевой крышкой)	7364.1
Техническое описание STAAL 100 AKD/AKDS (запорная задвижка с фланцевой крышкой)	7331.1
Техническое описание AKG-A/AKGS-A (запорная задвижка с самоуплотняющейся крышкой)	7338.1
Техническое описание ZTS (запорная задвижка с самоуплотняющейся крышкой)	7451.1
Руководство по эксплуатации запорной задвижки	0570.81

Данные для заказа

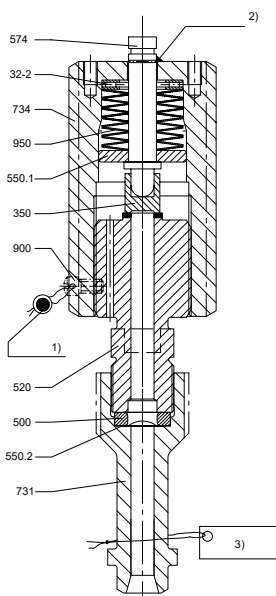
Просьба указывать перечисленные ниже данные во всех запросах/заказах:

1. Тип
2. Материал
3. Расчетные параметры в месте использования (температура/давление)
4. Давление срабатывания
5. Присоединение к трубопроводу

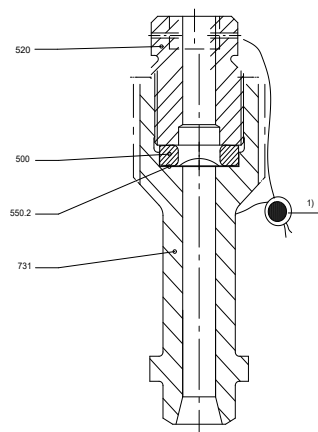
Материалы



UGS: без предохранительной мембраны, с пружиной



UGSV: с предохранительной мембраной, с пружиной



UGSVA: с предохранительной мембраной, без пружины, эксплуатация только с блокируемым запорным клапаном.

Рис. 1: Изображения в разрезе UGS, UGSV, UGSVA

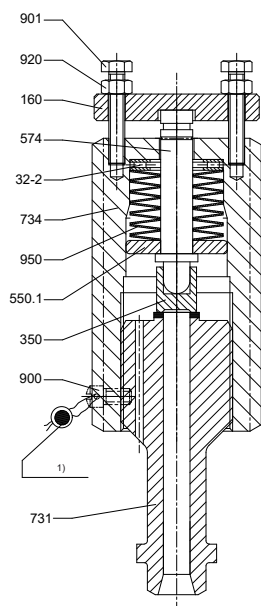
1)	Пломбирование	2)	Точка лакирования
3)	Заводская табличка для разрывной предохранительной мембраны		

Таблица 4: Спецификация

Деталь №	Наименование	Материал	Номер материала	Примечание
32-2	Упорный игольчатый роликподшипник	Сталь	-	-
160	Крышка	P 250 GH	1.0460	-
350	Золотник	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-
500	Кольцо	X6CrNiTi18-10	1.4541	-
520	Втулка	13 CrMo 4-5	1.7335	Наплавка стеллита

Деталь №	Наименование	Материал	Номер материала	Примечание
520	Втулка	10 CrMo 9-10/ 11 CrMo 9-10	1.7380/ 1.7383	Наплавка стеллита
		X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	
550.1	Шайба	X 20 Cr 13	1.4021	-
550.2	Разрывная предохранительная мембрана	316 SS	-	-
574	Стержень	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-
731	Резьбовое трубное соединение	P 250 GH	1.0460	Наплавка стеллита
		16 Mo 3	1.5415	
		13 CrMo 4-5	1.7335	
		10 CrMo 9-10/ 11 CrMo 9-10	1.7380/ 1.7383	
		X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	
734	Резьбовое соединение	11 SMn30	1.0718	-
900	Винт с крестообразным шлицем	5.8	-	-
901	Болт с шестигранной головкой	8.8 / A 4-70	-	-
920	Шестигранная гайка	8 / C35 N	-	-
950	Тарельчатая пружина	Inconel 718	-	-

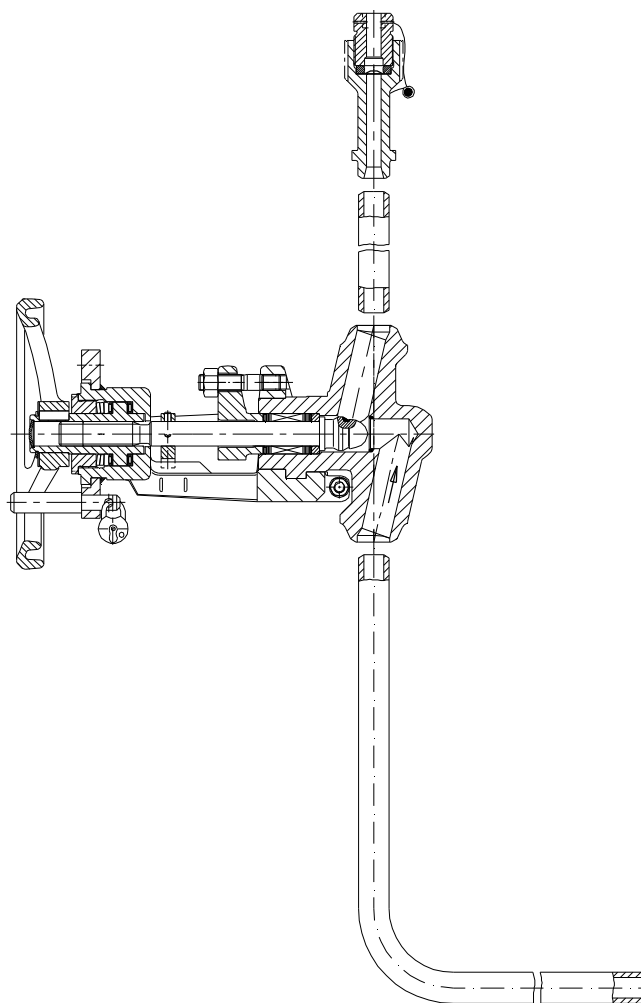
Иллюстрации вариантов исполнения



Блокирующее устройство

i Только для испытания под давлением, использование в обычном режиме работы не допускается.

1) | Пломбирование



С блокируемым запорным клапаном, например NORI 500¹⁾²⁾

i Запорный клапан должен быть заблокирован в открытом положении.

¹ Также возможно для UGS и UGSV.

² Подробную информацию о запорном клапане NORI 500 см. в техническом описании 7641.1

Размеры

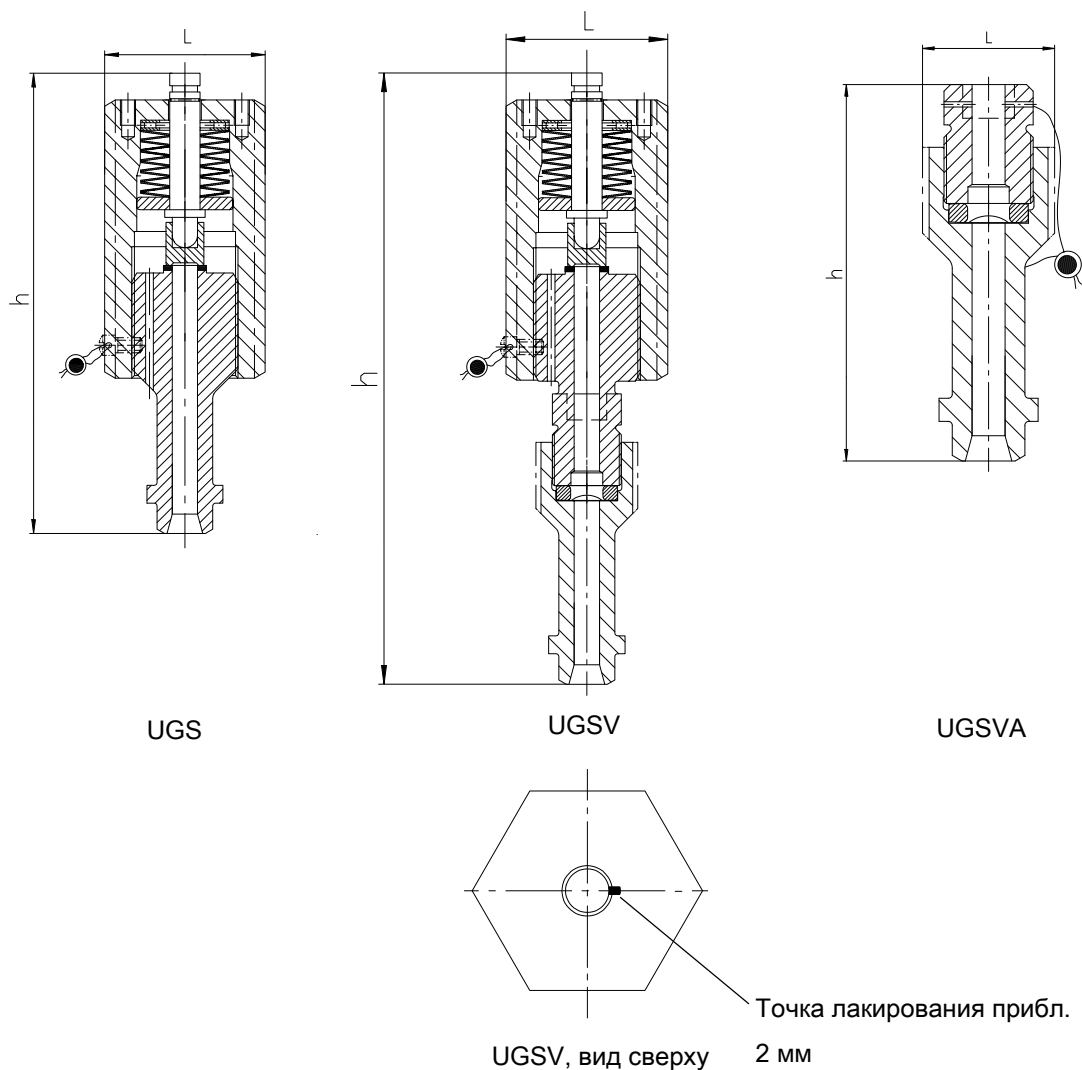


Таблица 5: Размеры

DN	Исполнение	L	Стандартные размеры трубы ³⁾		h
		[мм]	[мм]		[мм]
10 ⁴⁾	UGS	SW 41 (шестигранник)	Ø 21,3 × 3,6	-	прибл. 150
15	UGS	SW 55 (шестигранник)	Ø 21,3 × 3,6	Ø 21,3 × 4,5	прибл. 185
	UGSV	SW 55 (шестигранник)	Ø 21,3 × 3,6	Ø 21,3 × 4,5	прибл. 245
	UGSVA	SW 36 (Ø 40)	Ø 21,3 × 3,6	Ø 21,3 × 4,5	прибл. 115

³⁾ Другие размеры трубы по запросу

⁴⁾ Давление срабатывания до 80 бар (< 20 бар по запросу)

Указания по монтажу

Защита корпуса от избыточного давления требуется в тех случаях, когда при закрытой запорной задвижке возможен нагрев находящегося внутри объема жидкости и, следовательно, может возникнуть недопустимое повышение давления. Об этом гласит предупредительная табличка, прикрепленная на бугельной скобе запорной задвижки рядом с заводской табличкой.

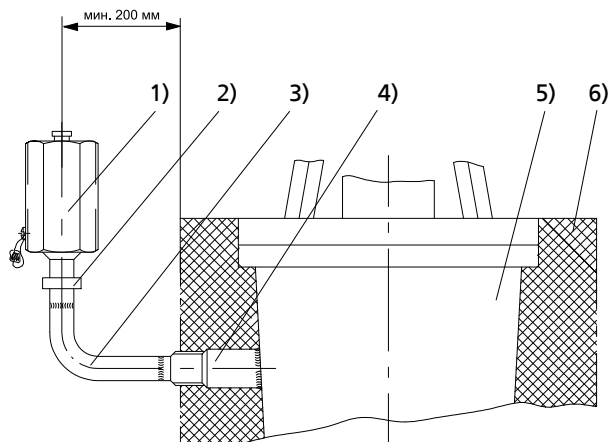


Рис. 2: Устройство защиты корпуса от избыточного давления UGS/UGSV на запорной задвижке

①	Не менее 200 мм	②	Предохранительный клапан корпуса
③	Изоляция	100	Корпус
131.2	Патрубок	710	Труба, не входит в комплект поставки
731	Резьбовое трубное соединение		

У каждой запорной задвижки с самоуплотняющейся крышкой имеется, как правило, установленный на заводе закрытый патрубок 131.2 с присоединительными размерами $\varnothing 22$ мм / $\varnothing 14,1$ мм (или 12,3 мм), который подходит для трубопровода $\varnothing 21,3$ мм x 3,6 мм (или 4,5 мм).

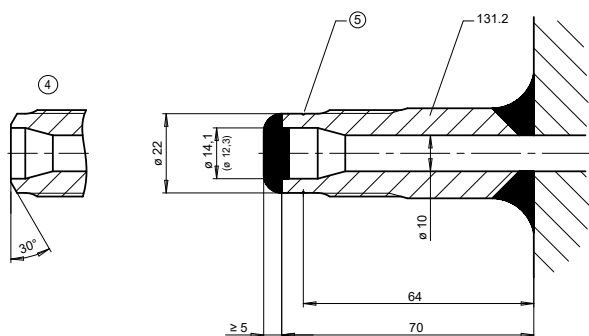


Рис. 3: Закрытый патрубок для защиты от избыточного давления

④	Подготовленные под сварку кромки	⑤	При присоединении к трубе 710 отрезают в месте, указанном на рисунке, и обрабатывают подготовленные под сварку кромки.
131.2	Патрубок		

Устройство защиты корпуса от избыточного давления запрещается приваривать непосредственно к патрубку (131.2) запорной задвижки. Его необходимо установить на патрубке при помощи трубы (710), направленной вертикально вверх и выходящей за пределы изоляции патрубка. Минимальное расстояние между устройством защиты корпуса от избыточного давления и изоляцией корпуса составляет 200 мм.

Крышку (160) блокирующего устройства следует использовать только для испытания под давлением. По завершении испытания под давлением сразу же снимите крышку, иначе устройство защиты от избыточного давления не сработает в чрезвычайной ситуации.

Давление срабатывания устройства защиты от избыточного давления установлено на заводе-изготовителе и защищено от несанкционированного регулирования пломбированным винтом с крестовым шлицем.

Соблюдайте все указания по технике безопасности, приведенные в руководстве по эксплуатации.



ООО «КСБ»

108814, г. Москва, п. Сосенское, д. Николо-Хованское, вл. 1035, стр. 1

Тел.: +7 495 980 11 76

e-mail: info@ksb.ru www.ksb.ru