



СП «ТермоБрест» ООО
224014, Беларусь, г. Брест, ул. писателя Смирнова 168,
Тел./Факс: +375 (162) 53-63-90, 53-64-80
E-mail: info@termobrest.ru
www.termobrest.ru

ЗАСЛОНКА РЕГУЛИРУЮЩАЯ СЕРИИ ЗР
дроссельного типа
(с ручным управлением)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ) РТБ 05708554-06.21 РЭ

1 Назначение и область применения

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации содержит технические характеристики и основные сведения по устройству, монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию заслонок регулирующих.

Руководство по эксплуатации является основным эксплуатационным документом, объединяющим паспорт и инструкцию по техническому обслуживанию.

1.2 Заслонка регулирующая серии ЗР предназначена для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве регулирующего органа. Рекомендуется применять заслонки регулирующие в комплекте с запорной арматурой (отсечными клапанами, задвижками, кранами и др.).

1.3 Возможные виды климатических исполнений заслонок регулирующих:

- УХЛ2 (эксплуатация в условиях умеренного и холодного климата под навесом при температуре -60...+60 °С);
- У2 (эксплуатация в условиях умеренного климата под навесом при температуре -45...+60 °С);
- УЗ.1 (эксплуатация в условиях умеренного климата в нерегулярно отапливаемых помещениях при температуре -30...+60 °С).

Вид климатического исполнения заслонки указан в гарантийном талоне.

1.4 Относительная влажность воздуха - не более 95%.

2 Устройство заслонки регулирующей

2.1 Заслонка регулирующая дроссельного типа (см. рис. 1а, 1б, 1в) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- корпуса 1;
- диска 2;
- информационной шкалы 3;
- ручки управления 4;
- закрепительного винта 5.

2.2 Детали заслонки, соприкасающиеся с рабочей средой, изготовлены из коррозионно-стойких металлов, алюминиевых сплавов, маслобензостойкой резины.

3 Основные технические данные и характеристики, габаритные и присоединительные размеры заслонок регулирующих дроссельного типа приведены в таблице 1.

4 Порядок монтажа и эксплуатации

4.1 Требования безопасности при монтаже и эксплуатации - ГОСТ 12.2.063. Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

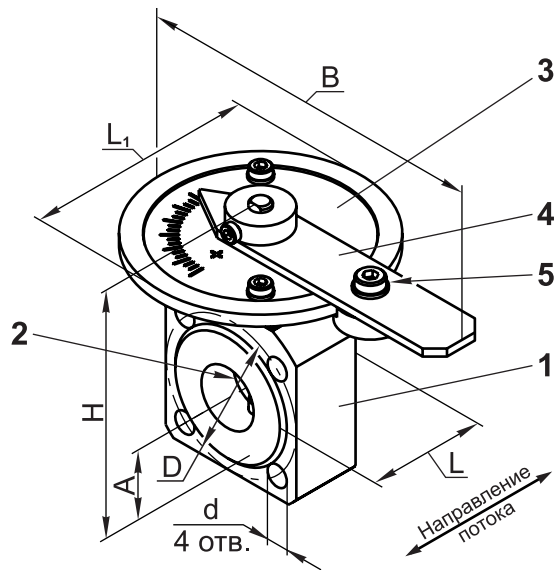


Рис. 1а

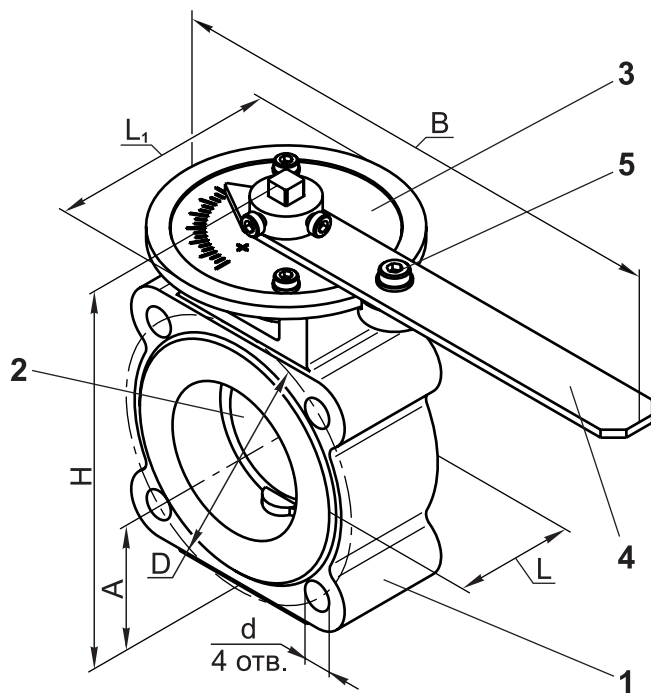


Рис. 16

Таблица 1. Технические характеристики и габаритные размеры заслонок регулирующих дроссельного типа

Наименование параметра	3Р 1/2-6 В.Р.									
	3Р 1/2-6 В.Р.	3Р 3/4-6 В.Р.	3Р 1-6 В.Р.	3Р 1 1/4-6 В.Р.	3Р 1 1/2-6 В.Р.	3Р 2-6 В.Р.	3Р 2 1/4-6 В.Р.	3Р 3-6 В.Р.	3Р 4-6 В.Р.	
Рабочая среда	Углеводородные газы (ГОСТ 5542), газовые фазы сжиженных газов (ГОСТ 20448), воздух, неагрессивные газы									
Диапазон присоединительного (рабочего давления), бар	0 - 6									
Материал корпуса заслонки	ЦАМ					алюминий				
Номинальный диаметр DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Основные размеры, мм										
L - строительная длина	38			45	47	60				
L ₁	115									
B - ширина	173			183	263	265	267	275	285	
H - высота	116	121	126	158		170	190	210	230	
A	33	35	38	46	50	56	66	73	83	
D	55	65	75	90	100	110	130	150	170	
d	11			14				18		
Масса, кг, не более	0,6	0,65	0,7	2,5	2,7		2,8	3,3	3,6	
Диапазон регулирования	от 0,5 % до 100 % от максимального расхода									
Ресурс (количество циклов)	300 000									
Температура рабочей среды, °С	-60...+120									
Средний срок службы, лет, не менее	9									
Номер рисунка	1а					16				

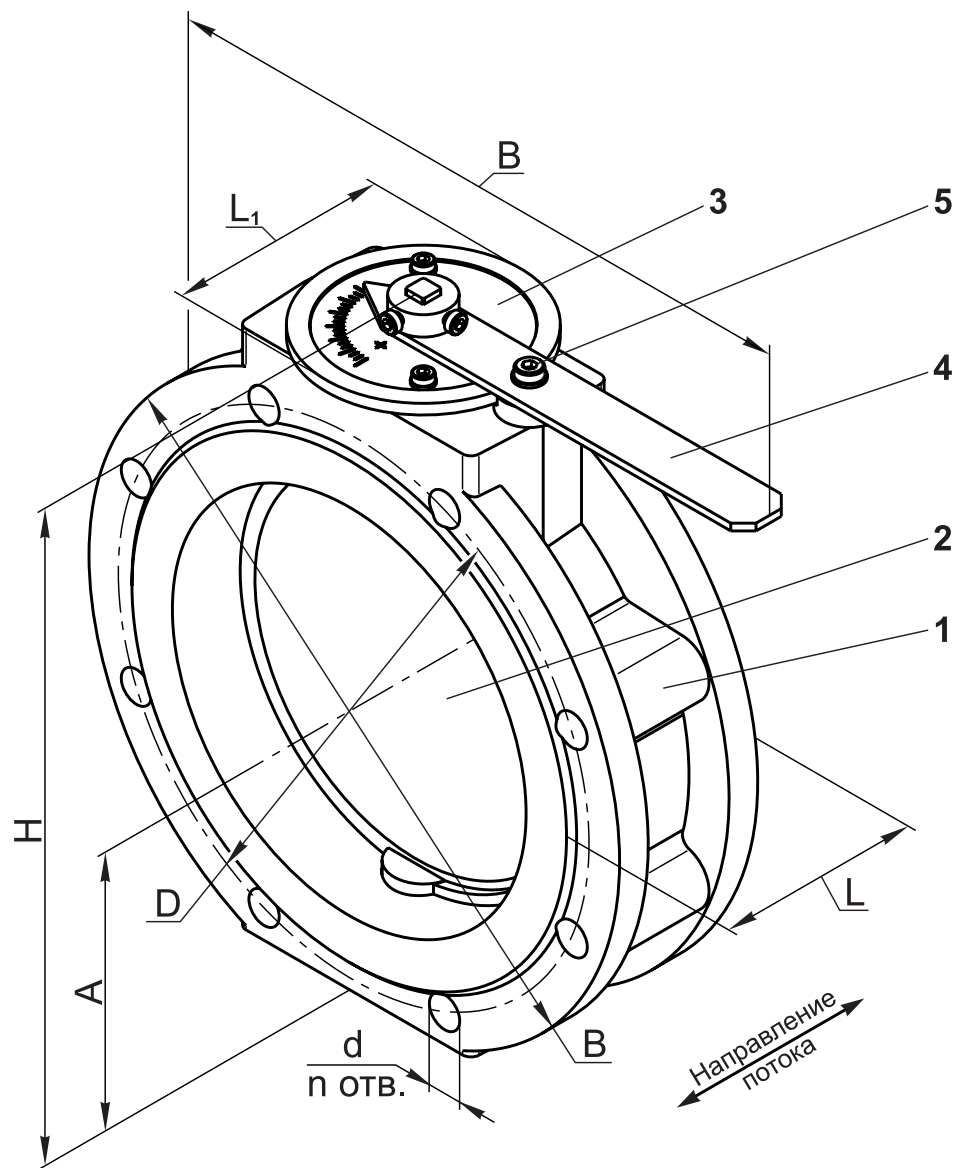


Рис. 1в

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	ЗР 5-6 В Р.								ЗР 6-6 В Р.		ЗР 8-6 В Р.		ЗР 4-6 В Р. ст.		ЗР 6-6 В Р. ст.		ЗР 8-6 В Р. ст.		ЗР 10-6 В Р. ст.		ЗР 12-6 В Р. ст.	
Рабочая среда	Угледородные газы (ГОСТ 5542), газы фазы сжиженных газов (ГОСТ 20448), воздух, неагрессивные газы																					
Диапазон присоединительного (рабочего давления), бар	0 - 6																					
Материал корпуса заслонки	Алюминий											Легированная сталь										
Номинальный диаметр DN	125	150	200	100	150	200	250	300														
Основные размеры, мм																						
L - строительная длина	84	88		60	88		120															
L ₁	115											148										
B - ширина	235	335	365	285	335	365	512	535														
H - высота	300	305	360	230	305	360	452	505														
A	112	120	146	83	120	146	193	220														
D	200	225	280	170	225	280	350	400														
d	18											22										
n	8											12										
Масса, кг, не более	5,2	6,8	9,1	11	17	22	61	72														
Диапазон регулирования	от 0,5 % до 100 % от максимального расхода																					
Ресурс (количество циклов)	300 000																					
Температура рабочей среды, °С	-60...+120																					
Средний срок службы, лет, не менее	9																					
Номер рисунка	1в					16					1в											

4.1.1 Испытательное давление заслонки регулирующей - 0,75 МПа.

4.2 Механический монтаж.

4.2.1 Изучите требования настоящего руководства по эксплуатации. Произведите наружный осмотр заслонки и убедитесь в отсутствии внешних повреждений.

4.2.2 Перед монтажом очистите подводящий трубопровод от загрязнений и механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее).

4.2.3 Не допускается нагрузка на корпус заслонки от веса трубопровода, а также приложение крутящего и изгибающих моментов, передающихся от трубопровода.

4.2.4 Монтаж заслонки возможен на горизонтальные и вертикальные трубопроводы.

4.2.5 Направление потока в трубопроводе безразлично по отношению к входному и выходному фланцам корпуса заслонки.

4.2.6 Для уплотнения фланцевого соединения корпуса заслонки с трубопроводом рекомендуется применять кольцо уплотнительное по ГОСТ 9833 или прокладку из паронита по ГОСТ 15180. Ответные фланцы трубопровода по ГОСТ 33259.

4.2.7 Отклонения от параллельности и перпендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать 0,2 мм на 100 мм диаметра.

4.3 Эксплуатация заслонки

4.3.1 Эксплуатация заслонки должна производиться в соответствии с руководством по эксплуатации, прилагаемым к заслонке.

4.3.2 Регулирование расхода количества проходящего газа через заслонку осуществляется путем поворота ручки управления 4, закрепленной на выходном конце вала 4а (рис. 2). На шкале 3 нанесены стрелки и знаки "+" и "-", указывающие на изменение угла открытия заслонки.

Для осуществления поворота ручки управления необходимо ослабить закрепительный винт 5. При повороте ручки управления в сторону знака "+" количество газа, проходящего через заслонку увеличивается; при повороте в сторону знака "-" расход газа уменьшается. Стопорение ручки управления производится путем закручивания до упора винта 5.

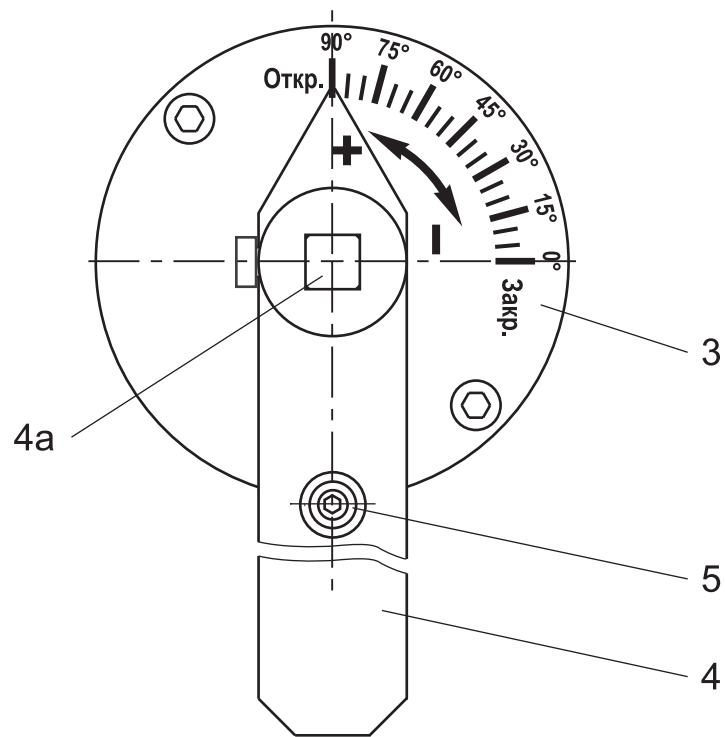


Рис. 2

4.3.3 Для удобства транспортирования заслонки регулирующие номинальными диаметрами DN 250, 300 имеют рым-болты, вкрученные в корпус заслонок.

4.5 Техническое обслуживание и контрольные испытания.

4.5.1 Техническое обслуживание заслонки должно производиться в сроки, предусмотренные графиком, составленным предприятием, эксплуатирующим и обслуживающим объект, на который устанавливается заслонка.

4.5.2 Виды работ при проведении технического обслуживания приведены в таблице 2.

Таблица 2

Виды работ	Периодичность
Проверка затяжки фланцевых соединений	Один раз в 3 месяца
Проверка работоспособности и плавности поворота заслонки	Один раз в год
Замена уплотнительных колец	После проведения разборки

В процессе технического обслуживания и проведении контрольных испытаний необходимо производить контроль за работой заслонки по показаниям манометров.

4.5.3 К обслуживанию заслонки допускаются специально обученные лица не моложе 18 лет, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

4.5.4 В процессе работы должны соблюдаться правила безопасности, разработанные эксплуатирующей организацией.

4.5.5 Запрещается проведение работ, если заслонка находится под давлением.

4.6 Критерии отказов:

- утечка среды через прокладочные соединения;
- отсутствие регулировки при повороте ручки управления.

Критерии предельных состояний: нарушение целостности корпусных деталей.

5 Комплектность

5.1 Заслонка регулирующая поставляется в собранном виде. К заслонке прилагаются руководство по эксплуатации и товаросопроводительная документация.

6 Утилизация

6.1 После окончания срока службы заслонку необходимо демонтировать с трубопровода, соблюдая меры безопасности при работе с трубопроводами.

В связи с тем, что в конструкции заслонки не содержатся опасные вещества или материалы, детали заслонки должны быть рассортированы по видам материалов и отправлены в пункты утилизации металлических конструкций.

7 Гарантийные обязательства

7.1 СП «ТермоБрест» ООО гарантирует исправность и работу заслонки регулирующей в течение 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки (получения заказчиком) со склада, при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Заслонку регулирующую, вышедшую из строя в течение гарантийного срока, следует направить в СП «ТермоБрест» ООО для ремонта или замены.

7.3 Запрещается разбирать и ремонтировать заслонку регулирующую в период гарантийного срока. Это влечет за собой снятие с гарантии.

7.5 Заслонки регулирующие выпускаются по ТУ ВУ 200020142.029-2005.

8 Заслонки регулирующие не содержат драгоценных металлов.

СЕ 1299

EAC

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

заслонка регулирующая _____
марка

вид климатического исполнения _____

число, месяц, год выпуска

Заводской № изделия

Заслонка регулирующая соответствует ТУ ВУ 200020142.029-2005,
ТР ТС 010/2011, ТР ТС 032/2013

дата отгрузки со склада СП «ТермоБрест» ООО

М.П.

Контролер _____