



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 (пропорциональное регулирование)
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ) РТБ 05708554-06.15 РЭ

1 Назначение и область применения

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

Руководство по эксплуатации является основным эксплуатационным документом, объединяющим паспорт, техническое описание 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 Заслонка предназначена для эксплуатации:

- в условиях умеренного климата в нерегулярно отапливаемых помещениях при температуре -30...+50 °С (климатическое исполнение У3.1);
- в условиях умеренного климата под навесом при температуре -45...+50 °С (климатическое исполнение У2).

1.4 Относительная влажность воздуха не более 95%.

Заслонка не предназначена для эксплуатации во взрывоопасных помещениях.

2 Устройство заслонки

2.1 Заслонка регулирующая (см. рис. 1) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- корпуса 1;
- электропривода 2;
- опоры 3;
- диска 4;
- рым-болтов 5.

2.2 Детали заслонки, соприкасающиеся с рабочей средой, изготовлены из коррозионностойких металлов, алюминиевых сплавов, маслобензостойкой резины. Корпус заслонки отлит из легированной стали.

3 Основные технические данные и характеристики, габаритные и присоединительные размеры приведены в таблице 1 (см. на обороте).

4 Порядок монтажа и эксплуатации

4.1 Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 12.2.063.

4.1.1 Испытательное давление заслонки - 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 заслонки от загрязнений.

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

4.2.4 Монтаж заслонки возможен только на горизонтальных и вертикальных трубопроводах.

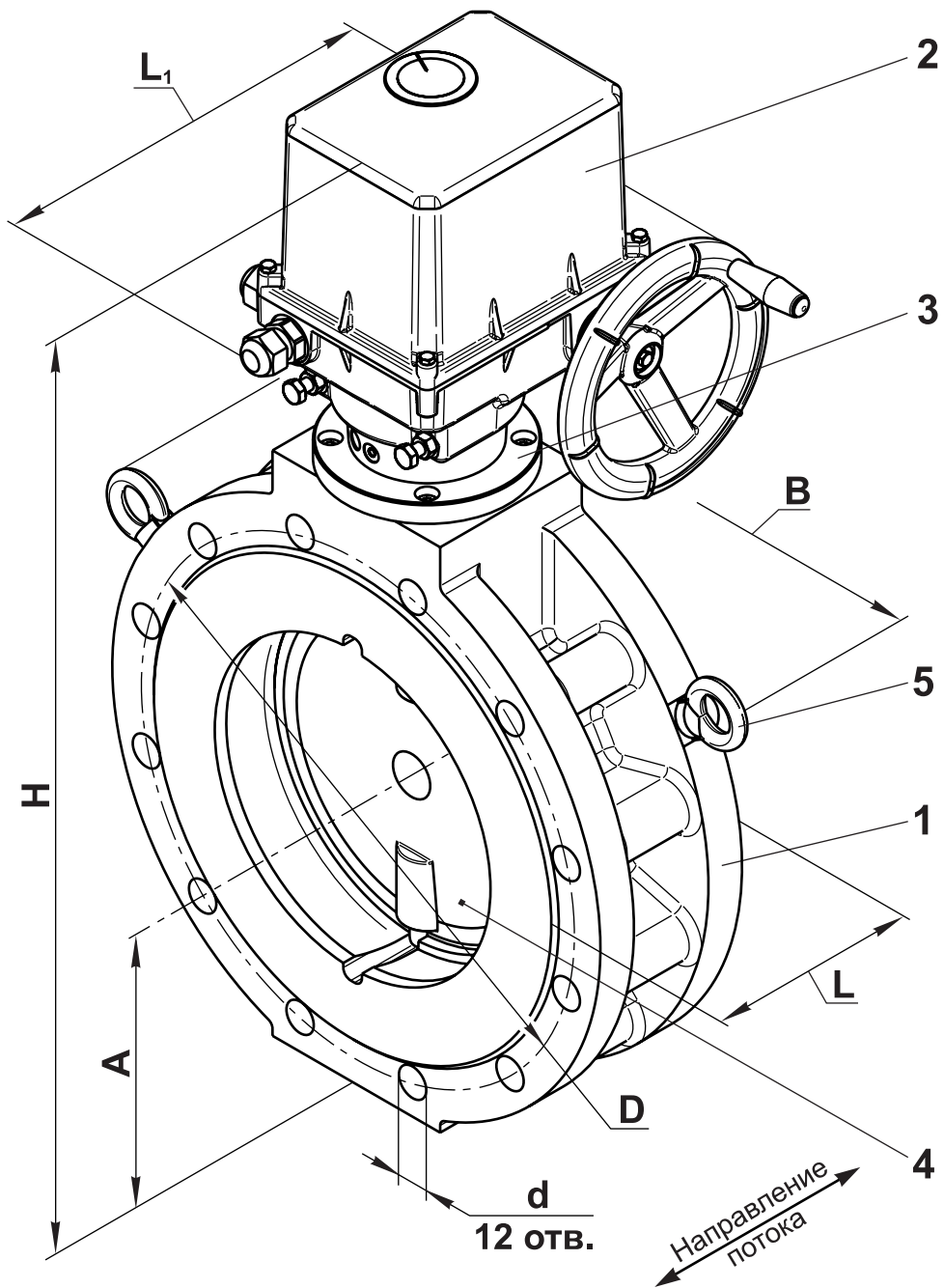


Рис. 1

Таблица 1. Основные технические данные и характеристики

Наименование параметра	ЗР10-6 В ПР. ст.	ЗР12-6 В ПР. ст.
Рабочая среда	Углеводородные газы (ГОСТ 5542), газовые фазы сжиженных газов (ГОСТ 20448), воздух, неагрессивные газы	
Диапазон присоединительного (рабочего давления), бар	0 - 6	
Номинальный диаметр DN	250	300
Основные размеры, мм		
L - строительная длина	120	
L ₁	252	
B - ширина	425	470
H - высота	645	700
A	193	220
D	350	400
d	22	
Масса, кг, не более	68	70
Диапазон регулирования	от 0,5 % до 100 % от номинального расхода	
Время полного хода заслонки, с, не более	80	
Частота включений, 1/ч, не более	20	
Ресурс (количество включений)	300 000	
Номинальное напряжение питания переменного тока, В	220	
Частота переменного тока, Гц	50, 60	
Потребляемый ток, не более, мА	51	
Потребляемая мощность, не более, Вт	4	
Степень защиты	IP67	
Температура рабочей среды, °С	-60...+120	
Режим работы	кратковременный S2, повторно-кратковременный S4	
Средний срок службы, лет не менее	9	

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. Отклонения от параллельности и перпендикулярности уплотнительных фланцев не должны превышать 0,3 мм на 100 мм диаметра фланца.

4.3 Электрический монтаж

4.3.1 Электрический монтаж и демонтаж разрешается производить только в обесточенном состоянии.

4.4 Эксплуатация заслонки

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

4.4.2 Регулировка электропривода регулятора расхода производите в соответствии с руководством по эксплуатации (паспортом) на электропривод, прилагаемым к данному руководству на заслонку.

ВНИМАНИЕ: Регулировку кулачков производить при снятом напряжении.

ВНИМАНИЕ: На заводе-изготовителе заслонка настроена на максимальный ход (от полного закрытия до полного открытия).

4.4.3 Периодически, раз в квартал, проверяйте затяжку питающих проводов и очищайте электропривод от загрязнений и пыли для лучшей теплоотдачи.

4.4 Типы используемых приводов приведены в таблице 2.

Таблица 2. Типы используемых приводов

Тип привода («Regada»)	Климатическое исполнение	Управление	Напряжение питания	Датчик обратной связи	Время полного хода
SP1 281.1-03 BFA/00	У3.1 (-30...+40 °С)	По напряжению питания	220 В, 50 Гц	2000 Ом	80 с
SP1 281.8-03 BFA/16	У2 (-45...+40 °С)				
SP1 281.1-03 BBA/00	У3.1 (-30...+40 °С)			100 Ом	
SP1 281.8-03 BBA/16	У2 (-45...+40 °С)				
SP1 281.1-03 BVA/00	У3.1 (-30...+40 °С)			4...20 мА	
SP1 281.8-03 BVA/16	У2 (-45...+40 °С)				

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

Таблица 3

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

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 поданном напряжении питания.

Критерии предельных состояний: нарушение целостности корпусных деталей.

5 Комплектность

5.1 Заслонка регулирующая поставляется в собранном виде. К заслонке прилагаются руководство по эксплуатации, паспорт на электропривод SP1, 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 изготовителя, 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.

7.4 Возможные неисправности заслонки регулирующей и методы их устранения приведены в таблице 4.

7.5 Заслонки регулирующие выпускаются по ТУ ВУ 200020142.029-2005.

8 Заслонки регулирующие не содержат драгоценных металлов.

Таблица 3. Возможные неисправности и методы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Возможная причина неисправности	Устранение
Затвор заслонки не вращается	1. Отсутствие напряжения питания	1. Проверить правильность и надежность подключения кабеля к клеммам электропривода.
	2. Пониженное напряжение питания в сети выходит за допустимые пределы	2. Проверить значение напряжения в сети
Заслонка не открывается в необходимом угловом интервале	Не отрегулировано положение концевых выключателей в электроприводе	Произвести регулировку срабатывания концевых выключателей согласно методики настройки, описанной в паспорте электропривода



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

заслонка регулирующая _____
марка

климатическое исполнение _____

напряжение питания _____

электропривод _____

число, месяц, год выпуска

заводской номер изделия

Заслонка соответствует ТУ ВУ 200020142.029-2005
ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 032/2013

дата отгрузки со склада СП «ТермоБрест» ООО

М.П.

Контролер _____
