# ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15 Тел./факс: +375 17 244- 67-44, 258- 67-51,

347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



# ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПОВ АЗД 193, АЗД 196, АЗД 197,

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АЗД 193.000, АЗД 196.000, АЗД 197.000 РЭ

ТУ 4863-021-01395638-2011

Настоящее руководство является основным документом, удостоверяющим основные параметры и характеристики заслонок во взрывозащищенном исполнении, содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации заслонок и поддержания их в исправном состоянии.

Руководство предназначено для персонала, монтирующие и эксплуатирующие заслонки или принимающего участие в работе по устранению неисправностей.

При монтаже, эксплуатации и ремонте заслонок необходимо руководствоваться настоящим руководством и изложенными в его разделах описаниями, инструкциями, параметрами и характеристиками.

#### 1. Назначение

- 1.1 Заслонки во взрывозащищенном исполнении применительно к типовой серии 5.904-49 АЗД 193.000; АЗД 196.000; АЗД 197.000 (далее по тексту "заслонки") предназначены для применения в вентиляционных системах взрывоопасных производств, перемещающих взрывоопасные паро-газовоздушные смеси категории IIA; IIB, IIC группы Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6 по классификации ГОСТ 51330.9-99 и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах класса 1, 2 по ГОСТ Р 51330.13-99, зонах помещений классов В-1, В-1а, В-1б в классификации "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), отнесенным к категориям А и Б по взрывопожарной опасности (в соответствии с НПБ 105-2003) и использования в системах, в которых перемещаются взрывоопасные смеси категорий по ГОСТ Р 51330.11-99 и групп по классификации ГОСТ Р 51330.11-99 в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".
- 1.2 В соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 заслонки применяются в вентиляционных системах с давлением 1500 Па и скорости перемещения воздушной смеси 4-20 м/с.
- 1.3 Заслонки не допускается применять в системах, в которых перемещаются среды с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м³, содержащие взрывчатые вещества, взрывоопасную пыль, липкие и волокнистые материалы, а также для перемещения паро-газовоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.
- 1.4 Температура перемещаемой среды не более +80 °C, температура самовоспламенения +135 °C. Перемещаемые смеси не должны содержать взрывчатых веществ и не коррозировать металлы, из которых изготовлена заслонка.

На стенке корпуса заслонки прикрепляется табличка с несмываемой маркировкой по ТУ 4863-021-01395638-2011:

- наименование и адрес предприятия изготовителя;
- номер технических условий;
- сертификат соответствия;
- условное обозначение заслонки;
- наименование заслонки во взрывозащищенном исполнении;
- размер проходного сечения;
- наименование (марка) эл.механического привода (если есть в комплекте поставки)
- серия по типовому альбому;
- дата изготовления заслонки;
- обозначение группы и уровня взрывозащиты заслонки II Ga c T4;
- обозначение вида взрывозащиты "с" конструкционная безопасность;
- обозначение температурного класса Т4 (темперетура поверхности клапана до 135 С);
- обозначение температуры окружающей среды от -40 С до +50 С;
- заводской номер;
- знак соответствия в системе сертификации ГОСТ Р согласно требованиям ГОСТ Р 50460-92.

Пример условного обозначения заслонки с ручным приводом:

Заслонка взрывозащищенная применительно к типовой серии 5.904-49 - АЗД 193.000-01 - 400 x 250.

Пример условного обозначения заслонки с электрическим приводом:

Заслонка взрывозащищенная применительно к типовой серии 5.904-49 - АЗД 193.000-01 - 400 x 250-BLF230.

При заказе заслонки заказчик должен указать:

- 1. Назначение и класс взрывоопасной зоны, где устанавливается заслонка;
- 2. Состав и процентное содержание взрывоопасной перемещаемой среды;
- 3. Температуру перемещаемой и окружающей среды в °С;
- 4. Влажность перемещаемой и окружающей среды в %.

# 2. Технические характеристики

2.1 Габаритные и присоединительные размеры заслонок приведены в таблице 1, 2, 3 и на рисунках 1-6.

Габаритные и присоединительные размеры АЗД 193 Таблииа 1 Размеры, мм Macca. Обозначение п, отв | п1, шт L L1 L2 a1 Α A1 A2 t a КΓ АЗД 193.000 7.0 АЗД 193.000-01 9.1 АЗД 193.000-02 11,2 59,5 АЗД 193.000-03 57,5 12,6 АЗД 193.000-04 14,0 АЗД 193.000-05 16,8 АЗД 193.000-06 22,4 АЗД 193.000-07 28,0

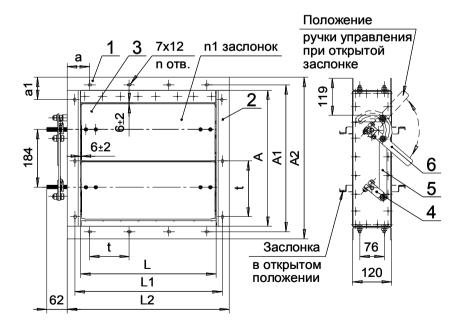


Рисунок 1 - Заслонка взрывозащищенная АЗД 193 (с ручным управлением) 1. Поперечина, 2.Стойка, 3. Заслонка, 4. Рычаг, 5. Тяга, 6. Ручка управления

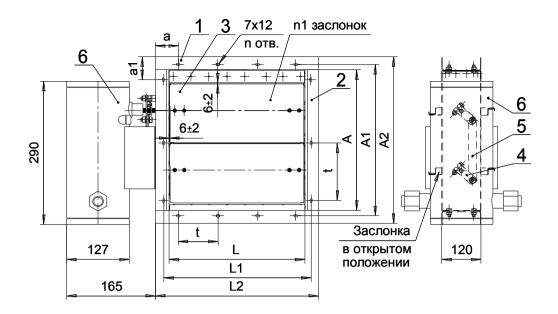


Рисунок 2 - Заслонка взрывозащищенная АЗД 193

(с электромеханическим приводом во взрывозащищенной оболочке)

1. Поперечина, 2.Стойка, 3. Заслонка, 4. Рычаг, 5. Тяга, 6. Привод во взрывозащищенной оболочке.

Габаритные и присоединительные размеры АЗЛ 196

Таблица 2

1 иоиринные и присосоинительные ризмеры 115Д 150						1 uonugu 2
Обозначение	Размеры, мм				Кол-во	Magaa KE
Ооозначение	D	D1	D2	L	отв. п, шт	Масса, кг
АЗД 196.000	200	230	250	310	6	4,0
АЗД 196.000-01	250	280	300	360	6	4,8
АЗД 196.000-02	280	310	330	390	8	5,8
АЗД 196.000-03	315	345	365	425	8	6,5
АЗД 196.000-04	355	385	405	465	8	7,0
АЗД 196.000-05	400	430	450	510	10	8,7
АЗД 196.000-06	450	480	500	560	10	10,0
АЗД 196.000-07	500	530	550	610	10	11,5
АЗД 196.000-08	560	590	610	670	10	13,0

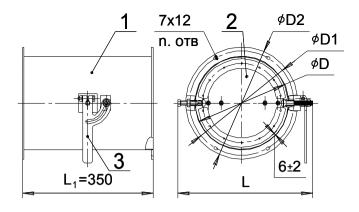


Рисунок 3 - Заслонка во взрывозащищенном исполнении АЗД 196 (с ручным управлением) 1. Корпус, 2. Полотно, 3. Ручка управления

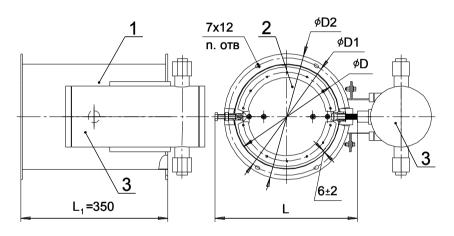


Рисунок 4 - Заслонка во взрывозащищенном исполнении АЗД 196 (с электромеханическим приводом во взрывозащищенной оболочке) 1. Корпус, 2. Полотно, 3. Привод во взрывозащищенной оболочке.

Габаритные и присоединительные размеры АЗД 197

Таблица 3

Officerrors	Размер	оы, мм		Magaza rep	
Обозначение	D	D1	n, шт	Масса, кг	
АЗД 197.000	630	660	12	26,0	
АЗД 197.000-01	800	830	12	37,0	
АЗД 197.000-02	1000	1040	16	50,0	

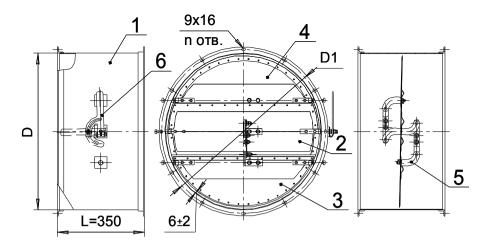


Рисунок 5 - Заслонка во взрывозащищенном исполнении АЗД 197 (с ручным управлением) 1. Корпус, 2. Полотно среднее, 3. Полотно крайнее, 4. Полотно крайнее, 5. Система тяг, 6. Ручка управления.

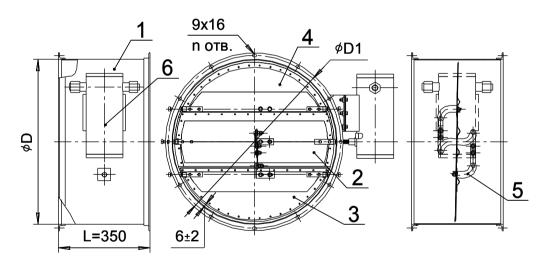


Рисунок 6 - Заслонка во взрывозащищенном исполнении АЗД 197 (с электромеханическим приводом во взрывозащищенной оболочке)
1. Корпус, 2. Полотно среднее, 3. Полотно крайнее, 4. Полотно крайнее, 5. Система тяг, 6. Привод во взрывозащищенной оболочке.

## 3. Устройство и принцип работы

- 3.1 Заслонка прямоугольного сечения АЗД 193.000 ÷ АЗД 193.000-07 состоит из следующих основных узлов: (рисунок 1): поперечина (поз.1), стойка (поз.2), заслонка (поз.3), рычаг (поз.4), тяга (поз.5), ручка упраления (поз.6);
- (рисунок 2): поперечина (поз.1), стойка (поз.2), заслонка (поз.3), рычаг (поз.4), тяга (поз.5), привод во взрывозащищенной оболочке (поз.6).
- 3.2 Заслонка круглого сечения АЗД  $196.000 \div \text{АЗД} \ 196.000\text{-}08$  состоит из следующих основных узлов: (рисунок 3): корпус (поз.1), полотно (поз.2), ручка упраления (поз.3);
- (рисунок 4): корпус (поз.1), полотно (поз.2), привод во взрывозащищенной оболочке (поз.3).
- 3.3 Заслонка круглого сечения АЗД  $197.000 \div \text{АЗД} 197.000-02$  состоит из следующих основных узлов: (рисунок 5): корпус (поз.1), полотно среднее (поз.2), полотно крайнее (поз.3), полотно крайнее (поз.4), система тяг (поз.5), ручка управления (поз.6);
- (рисунок 6): корпус (поз.1), полотно среднее (поз.2), полотно крайнее (поз.3), полотно крайнее (поз.4), система тяг (поз.5), привод во взрывозащищенной оболочке (поз.6).
- 3.4 Конструкция заслонки представляет собой корпус во втулках которого на полуосях закреплено полотно (лопатка).
- 3.5 Полуось исполнительного механизма заслонки посредством системы тяг передает крутящий момент на приводные полуоси, благодаря чему происходит регулировка вентсистемы.
- 3.6 На кромках полотна приклепаны накладки из латуни предохраняющие от возможного появления искры во время соударения подвижных деталей заслонки (полотно, корпус, упоры).
- 3.7 Для обеспечения взрывозащиты все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь.
- 3.8 Заслонка имеет химически-стойкое лакокрасочное покрытие.
- 3.9 Электромеханический привод неподвижно закреплен внутри взрывозащищенной оболочки, которая установлена на корпусе заслонки (при комплектации заслонки с приводом).
- 3.10 Заслонки и узлы прохода комплектуются электромеханическими приводами фирм «Belimo», «Siemens», «Lufberg».
- 3.11 Схемы подключения электромеханических приводов приведены в приложении 1.

# 4. Обеспечение взрывозащиты

- 4.1 Конструкция выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и с общими требованиями взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).
- 4.2 Взрывозащита заслонок обеспечивается исключением возможного воспламенения от нагретых поверхностей и искр, производимых движущимися частями, применением следующих конструктивных мер в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 и ГОСТ 31441.5-2011.
- 4.3 Взрывозащита клапана достигается за счет заключения всех токоведущих и искрообразующих частей и элементов привода во взрывонепроницаемую оболочку, способную выдержать давление взрыва и исключить передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.
- 4.4 Уплотнение кабеля в кабельном вводе специальным уплотнительным кольцом, обеспечивающим степень защиты от внешних воздействий IP 66.
- 4.5 Ограничение температуры наружных поверхностей оболочки
- 4.6 На корпусе оболочки нанесена надпись «Открывать, отключив от сети».
- 4.7 Все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь.
- 4.8 Между кромками полотна и стенками корпуса выполнен зазор, предотвращающий их соударение.
- 4.9 При работе заслонки без смазочного материала между неподвижными и движущимися частями, температура поверхности не превышает допустимую температуру, соответствующей температурному классу Т4, что подтверждено испытаниями на «сухой прогон» по ГОСТ 31441.5-2011.
- 4.10 В технической документации установлена периодичность технического обслуживания с учетом продолжительности эксплуатации и конкретных условий работы.
- 4.11 Отчет об оценке опасностей воспламенения представлен в таблице 1.

Потенциальный источник воспламенения			Технические предупреди-	Применяемые за-
Нормальный режим эксплуата- ции	Ожидаемая неисправность	Редкая неисправность	тельные и защитные меры, предотвращающие образование активных источников	щитные меры по предотвращению взрыва
Воспламенение от трения	-	-	Все движущиеся части изготовлены (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь Между корпусом и полотном имеются зазоры исключающие фрикционный контакт. Все движущиеся части смазаны консистентной смазкой	ГОСТ31441.1-2011 (р. 15) ГОСТ 31441.5-2011
			При нормальном режиме ра- боты отсутствует опасность воспламенения от фрикци- онных искр и повышения температуры	
	Потеря смазки движущихся ча- стей	Не относится	Движущиеся части систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на наличие смазки	по ГОСТ 31441.1- 2011(п.5.4) Раздел техническое обслуживание
	Повышение температуры между движущимися частями в следствии потери смазки	Не относится	Проведена оценка по определению максимальной температуры при испытании смазываемых устройств на «сухой прогон»	ΓΟCT 31441.5-2011 (B.1)
	Потеря зазора между корпусом и полотном	Не относится	Кромки полотна имеют накладки выполненные из латуни. Полотно систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на сохранность крепления накладок на полотне	ГОСТ 31441.1-2011 (п.5.3) Раздел техническое обслуживание
	Попадание посторонних предметов к корпус заслонки	Не относится	Заслонка систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на сохранность крепления накладок на полотне	
Отложение пыли во втулках	Затруднено движение полотна	Не относится	Движущиеся части систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на отсутствие запыленности во втулках	по ГОСТ 31441.1- 2011 (р. 15) Раздел техническое обслуживание

# 5. Комплектность, маркировка, упаковка

- 5.1 В комплект поставки входят:
  - Заслонка в сборе во взрывозащищенном исполнении.
     1 шт.
  - Руководство по эксплуатации заслонки,
     1 экз.
  - Руководство по эксплуатации взрывозащищенной оболочки, 1 экз.
  - Руководство по эксплуатации электромеханического привода, 1 экз.

#### Примечания:

Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

Заслонки транспортируются в собранном виде, упаковка - по заказу потребителя.

- 5.2 Таблички и этикетки потребительской маркировки заслонки укреплены на корпусе на видном месте со стороны зоны обслуживания.
- 5.3 Транспортная маркировка наносится на щиты или доски упаковки.
- 5.4 В зависимости от места поставки и требования заказчика используются следующие виды упаковки: деревянные ящики; коробки из гофрированного картона с частичной деревянной обрешёткой или без неё; обтяжка со всех сторон, кроме нижней, полиэтиленовой плёнкой толщиной не менее 0,15 мм, укреплённой клеевой лентой.
- 5.5 Сопроводительная и эксплуатационная документация в заклеенных полиэтиленовых пакетах укрепляется на стенке заслонки.

## 6. Меры безопасности

- 6.1 К монтажу и эксплуатации заслонок допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности с учетом местных особенностей систем вентиляции и работы во взрывоопасных зонах.
- 6.2 Запрещается обслуживание и ремонт заслонки при аварийных ситуациях, а также при отсутствии заземления.
- 6.3 При монтаже и эксплуатации заслонки необходимо руководствоваться: требованиями ПТЭ и ПТБ; требованиям «Электроустановки взрывоопасных производств»; правила устройств электроустановок (ПУЭ); настоящим руководство по эксплуатации.
- 6.4 При монтажных и ремонтных работах с заслонкой запрещается: приступать к осмотру без отключения вентиляции и заслонки и вывешивания в месте их подключения к сети предупредительной таблички: «Не включать, работают люди!».
- 6.5 При монтаже и эксплуатации заслонки необходимо соблюдать общие и специальные правила техники безопасности.
- 6.6 При проведении любого вида обслуживания заслонки должно быть обеспечено надлежащее освещение.
- 6.7 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с «Правилами охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» ПОТ РМ 007-98.
- 6.8 При проведении работ, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), необходимо применять индивидуальные защитные средства.

# 7. Подготовка изделия к работе и порядок работ

- 7.1 Заслонка поставляется заказчику в транспортном положении,полотно заслонки закрыто.
- 7.2 Перед монтажом заслонки следует произвести внешний осмотр узлов; замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить.
- 7.3 Монтаж заслонки должен производиться в соответствии со СНиП 41-01-2003 и инструкцией по монтажу воздуховодов, утвержденным в установленном порядке.
- 7.4 При монтаже необходимо учитывать вылет полотна за пределы корпуса заслонки в открытом положении.
- 7.5 Пространственная ориентация заслонки при её установке может быть произвольной, но с учётом обеспечения свободного доступа к приводу.
- 7.6 До монтажа заслонки необходимо завершение строительно-монтажных и отделочных работ в помещениях, где устанавливаются заслонки, во избежания попадания строительного мусора, краски,

побелки и т. п. во внутреннюю полость заслонки, на токоведущие элементы, что может нарушить работоспособность клапана.

- 7.7 При монтаже заслонки не допускается деформация её корпуса.
- 7.8 Заслонку необходимо заземлить. Внешний заземляющий провод подводится отдельной жилой и крепится к резьбовому зажиму заземления, который находится на корпусе заслонки.
- 7.9 После монтажа и подключения заслонки к вентсистеме следует проверить её работоспособность. Для этого необходимо выполнить 2..3 цикла открытия и закрытия полотна заслонки. При этом полотно заслонки должно свободно и беззаеданий поворачиваться на 90° в одну сторону и обратно.
- 7.10 Обслуживание заслонки во взрывозащищенном исполнении должно производиться персоналом, ознакомленным с содержанием настоящего паспорта и условиями эксплуатации.
- 7.11 В процессе эксплуатации должен систематически, не реже одного раза в месяц, проводится профилактический осмотр заслонки, при котором особое внимание необходимо обратить на:
- сохранность крепление накладок на полотне;
- наличие зазора между кромками полотна и стенками корпуса;
- свободный, без заедания, поворот полотна во втулках корпуса;
- наличие смазки ЦИАТИМ-221, ГОСТ 9433-80 и отсутствие запыленности и загрязнения во втулках;
- сохранность лакокрасочного покрытия;
- отсутствие посторонних предметов внутри заслонки.
- 7.12 При обнаружении хотя бы одной из неисправностей, эксплуатация заслонки запрещается до полного устранения неисправностей.
- 7.13 На месте монтажа должно быть обеспечено пространство, требуемое для доступа и технического обслуживания заслонки с учётом норм техники безопасности.
- 7.14 Схемы подключения электромеханических приводов приведены в приложении 1.

# 8. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 8.1 Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы заслонки и повышения её долговечности необходимо осуществлять правильный и регулярный технический уход, а так же проводить необходимые работы, обеспечивающие нормальное техническое состояние заслонки. Техническое обслуживание заслонки проводится независимо от её технического состояния и условий его размещения.
- 8.2 К проверкам и техническому обслуживанию должен привлекаться только квалифицированный персонал, аттестованный на знание правил производства работ во взрывоопасных зонах, изучивший устройство, особенности монтажа и принцип работы клапана в объеме настоящего руководства по эксплуатации.
- 8.3 Эксплуатация заслонки осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов, технических условий и руководства по эксплуатации (паспорта) на заслонку.
- 8.4 Техническое обслуживание должно предусматривать регулярные периодические проверки заслонки, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций и включает следующие виды работ: визуальная проверка технического состояния заслонки; проверка функционирования заслонки; визуальная проверка состояния взрывонепроницаемой оболочки; устранение возникших неисправностей.
- 8.5 Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей заслонки и её подвижных частей. Трещины, раковины, ржавчина и другие дефекты на поверхностях корпуса заслонки и взрывонепрницаемой оболочки не допускаются. Не допускаются разрывы, трещины и другие дефекты на резиновых манжетах. Проверяется надежность крепления заслонки к воздуховоду.
- 8.6 Наружные поверхности взрывозащищенной заслонки и оболочки должны переодически очищаться от слоя пыли. Очистку внутренней поверхности заслонки следует выполнять в соответствии с общим регламентом работ по очистке каналов вентиляционных систем. Работы должны выполняться с обеспечением правил безопасности при работах во взрывоопасной зоне.

- 8.7 Проверку функционирования заслонки проверяется путем 2-3х кратным открывание и закрыванием полотна заслонки. Приводной механизм и полотно заслонки должны перемещаться без рывков и заеданий на 90° в одну сторону и обратно.
- 8.8 Визуально проверить вводную коробку взрывонепроницаемой оболочки. Внешним осмотром проверить отсутствие забоин, вмятин и отслоившейся краски на наружной поверхности оболочки, проверить надежность крепления внешнего заземляющего провода.
- 8.9 О возникших в гарантийный период неисправностях заслонки, приведших к ограничению или невозможности выполнения клапана своих функций, следует сообщать заводу-изготовителю. В целях сохранения работоспособности клапана запрещается в процессе монтажно-наладочных работ и эксплуатации производить демонтаж и вскрытие привода, нанесение на внутренние поверхности заслонки масляных, лаковых и других покрытий.
- 8.10 Уменьшить установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

# ВНИМАНИЕ! Запрещается проводить техническое обслуживание и профилактические работы при аварийной ситуации.

# 9. Консервация, хранение, транспортирование

- 9.1 Заслонки следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих их механические повреждения, под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности не больше, чем на открытом воздухе.
- 9.2 Заслонки могут транспортироваться в собранном виде следующими видами транспорта без ограничения в условиях, исключающих механические повреждения:
- автомобильным транспортом согласно "Общим правилам перевозки грузов автотранспортом";
- железнодорожным транспортом в открытых вагонах согласно "Правилам перевозки грузов", "Техническим условиям перевозки и крепления грузов";
- речным транспортом согласно "Правилам перевозки грузов";
- морским транспортом согласно "Общим специальным правилам перевозки грузов".
- 9.3 Хранить заслонки следует в закрытом помещении, без контакта с химически активными веществами.
- 9.4 Срок хранения заслонок 3 года, с учетом транспортирования с даты выпуска.
- 9.5 Срок службы заслонок 30 000 часов или 10 лет, что наступит раньше.
- 9.6 При достижении назначенного ресурса 30 000 часов или срока службы 10 лет, заслонку необходимо вывести из эксплуатации и направить на утилизацию.
- 9.7 Для предотвращения использования заслонки не по назначению после достижения назначенного ресурса или назначенного срока службы, что наступит раньше, необходимо произвести разборку заслонки и подготовить её к утилизации.

#### 10. Утилизация

- 10.1 После вывода заслонки из эксплуатации его необходимо утилизировать.
- 10.2 Заслонка не содержит составных частей, представляющих опасность для окружающей среды при подготовке к отправке на утилизацию.

## 11. Гарантийные обязательства

- 11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заслонки требованиям настоящего руководства при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в паспорте.
- 11.2 Гарантийный срок эксплуатации заслонки 18 месяцев со дня ввода их в эксплуатацию.
- 11.3 Гарантийный срок хранения 3 год со дня изготовления заслонки.

## 12. Свидетельство о приёмке

Заслонка во взрывобезопасном і	исполнении
	обозначение заслонки
Заводской номер	
соответствует ТУ 4863-021-0139563	58-2011
Дата выпуска20	год
М.П. штамп контролера	подпись, должность. ФИО ответственного за приёмку

# Сведения о рекламациях

При поломке изделия в процессе эксплуатации в период гарантийного срока претензии просим направлять по адресу:

220056, г. Минск, ул. Стариновская, д. 15, оф. 11Н

ООО "Макс Аэро-Техно". Тел/факс: +375 17 244 67 44, +375 29 603 88 99.

В рекламации должно быть указано:

- заводской номер;
- дата изготовления;
- дата ввода изделия в эксплуатацию;
- неисправность и дата обнаружения неисправности;
- меры, принятые эксплуатирующей организацией по устранению неисправности;
- Ф.И.О. и телефон должностного лица, составившего рекламацию;
- копия журнала учета технического обслуживания и ремонта.

Схема подключения электромеханического привода «LUFBERG»

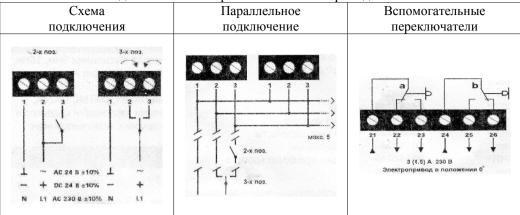


Схема подключения электромеханического привода «SIEMENS»

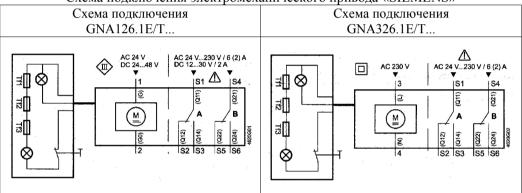
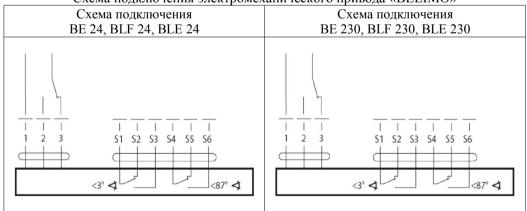


Схема подключения электромеханического привода «BELIMO»



# Журнал учета технического обслуживания и ремонта заслонки (заполняется эксплуатирующей организацией)

Заводской № заслонки _	
Дата ввода заслонки в э	ксплуатацию

№ п/п	Отработано	Вил ТО или			
п/п		вид то или	Дата проведния	Ф.И.О.	Подпись
- T	Отработано часов 2	Вид ТО или ремонта 3		Ф.И.О. исполнителя 5	исполнителя
1	<u> </u>	5	4	5	6