

«Поволжская электротехническая компания»



**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ШЛАГБАУМЫ
СЕРИИ**

АШК

во взрывозащищенном исполнении

Руководство по эксплуатации

Паспорт на изделие



РОСС RU.ME20.HO1181

Чебоксары

ООО «Поволжская электротехническая компания»

Почтовый адрес:

Российская Федерация, Чувашская Республика,
428000, г. Чебоксары, а/я 163

Тел./факс: (8352) 57-05-16, 57-05-19

Электронный адрес E-mail: piek@cbx.ru

Сайт: www.piek.ru

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматический шлагбаум предназначен для организации контролируемого доступа автотранспорта в зоны ограниченного пользования.

Взрывобезопасность шлагбаума обеспечена применением исполнительного механизма во взрывобезопасном исполнении МЭО(Ф) -ИСТ4

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электропитание: 380 В, 50 Гц.

Потребляемая мощность: 150-400 Вт.

Длина стрелы: 2-6 метра.

Время полного срабатывания – 4-10 секунд.

Вес: 45-90 кг.(в зависимости от применяемого механизма)

Режим работы: кратковременный – 630 включений в час, продолжительность непрерывной работы – не более 10 минут.

Усилие на выходном валу: 50-630 Н.м.

3. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Колонка шлагбаума.

Стрела шлагбаума.

Плита крепления.

Исполнительный механизм МЭО(Ф)-ИСТ4

Рукоятка ручного привода.

4. ОПЦИИ

- 4.1. Блок управления шлагбаумом
- 4.2. Сигнальный импульсный фонарь.
- 4.3. Фотодатчик экстренной остановки.
- 4.4. Таймер срабатывания на закрытие.
- 4.5. Кнопочный пост во взрывозащищенном исполнении.

5. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

- 5.1. Шлагбаумы состоят из следующих основных изделий:
 - колонка шлагбаума;
 - стрела шлагбаума;
 - исполнительный механизм МЭО(Ф)- ИСТ4;
 - блок концевых выключателей БСП-ИСТ6;
 - рукоятка ручного привода.

- руководство и паспорт на АПК.
- руководство и паспорт на МЭО(Ф)- ПСТ4.
- руководство и паспорт на БСП-ПСТ6.
- руководство и паспорт на электродвигатель ДСР142-ПСТ4.

6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ШЛАГБАУМА

Принцип работы шлагбаума заключается в преобразовании электрического сигнала, поступающего от регулирующих и управляющих устройств, во вращательное перемещение выходного вала.

Редуктор состоит из корпуса, червячной передачи, ручного привода, электродвигателя, концевых выключателей.

Подключение внешних электрических цепей к шлагбауму осуществляется с помощью клеммных колодок согласно руководства.

Для ограничения величины выбега выходного вала и предотвращения перемещения его от усилия на стрелу при отсутствии напряжения на электродвигателе в шлагбауме предусмотрено самоторможение редуктора.

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К монтажу шлагбаума допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и комплект эксплуатационной документации, получившие соответствующий инструктаж по технике безопасности и допуск к работе в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ); «Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (ПОТ); «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Работы по монтажу, настройке и регулировке шлагбаума разрешается выполнять лицам, имеющим специальную подготовку и допуск к эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.

Все работы со шлагбаумом производить при полностью снятом напряжении питания. На щите управления необходимо укрепить табличку с надписью «Не включать – работают люди!».

Если при проверке на какие-либо цепи шлагбаума подается напряжение, то не следует касаться токоведущих частей.

Работы со шлагбаумом производить только исправным инструментом.

8. ПРАВИЛА МОНТАЖА ШЛАГБАУМА

8.1. Подготовить бетонное основание с анкерными болтами согласно Рис.1 (бетон М150) для монтажа колонки шлагбаума.

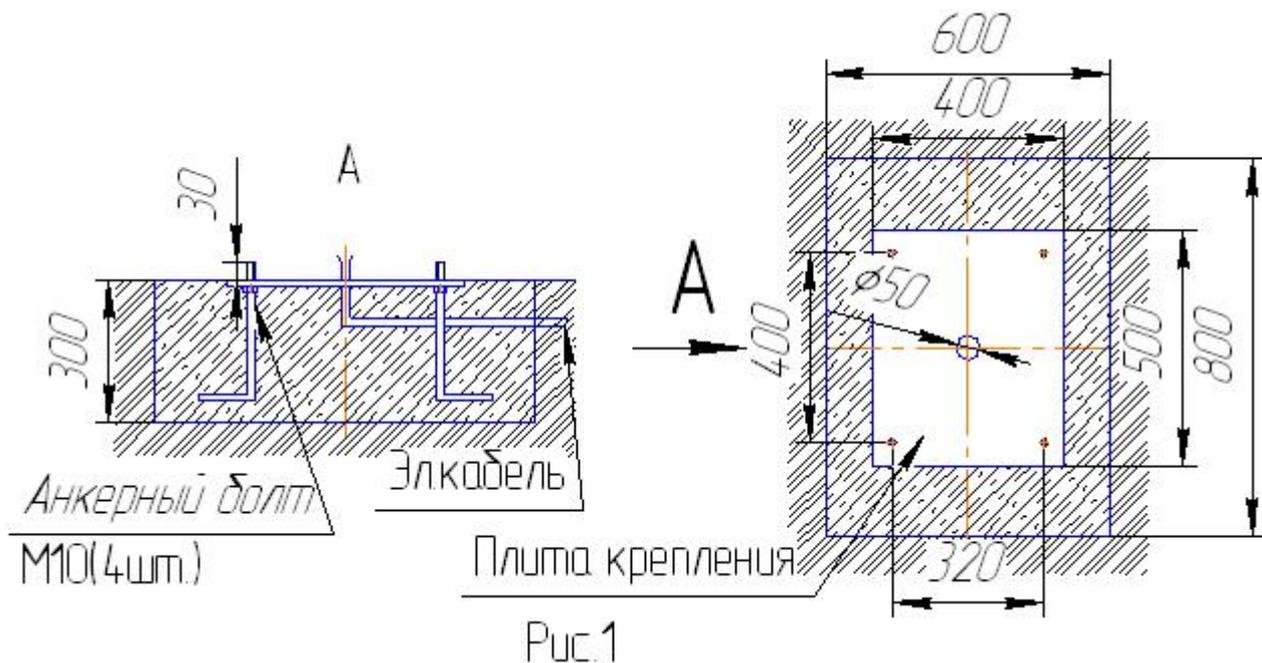


Рис.1

8.2. При подготовке бетонного основания предусмотреть прокладку электрокабеля.

8.3. Сечение электрокабеля не менее – $3 \times 2,5 \text{ мм}^2$.

8.4. Прокладку электрокабеля и его монтаж производить согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

8.5. Лица осуществляющие монтаж электрокабеля должны иметь допуск к эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.

9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

9.1. Перед установкой шлагбаума на объекте необходимо его проверить. С помощью Ручки ручного привода повернуть выходной вал шлагбаума на несколько градусов от первоначального положения.

9.2. Проверить работу шлагбаума в режиме реверса от электродвигателя.

ВНИМАНИЕ! Проверку работоспособности шлагбаума, подключение электрических цепей проводить согласно руководства по эксплуатации МЭО(Ф)-ПСТ4.

9.3. Для ввода шлагбаума в действие на месте эксплуатации необходимо произвести его настройку и регулировку:

- Произвести настройку блока концевых выключателей следующим образом:

Установить стрелу в горизонтальном положении, открыть кожух, защищающий блок концевых выключателей, отвернуть с помощью ключа гайку на 2 оборота. Поворачивая кулачок привода микровыключателя, установить так, чтобы микропереключатель сработал на отключение.

Установить стрелу в вертикальном положении и аналогично настроить другой микровыключатель на отключение. Закрыть кожух редуктора.

ВНИМАНИЕ! Настройку конечных выключателей производить согласно руководства по эксплуатации на БСП-ИСТ6.

Рекомендация: для повышения надежности срабатывания выключателей в крайних положениях рекомендуется настраивать дублирующие микровыключатели.

- Пробным включением проверить работоспособность шлагбаума и при необходимости произвести подрегулировку микровыключателей.

-

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. Периодичность профилактических осмотров шлагбаума устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже чем через год. Во время профилактических осмотров необходимо производить следующие работы:

- очистить наружные поверхности шлагбаума от грязи и пыли;
- проверить затяжку всех крепежных болтов, болты должны быть равномерно затянуты;
- проверить состояние заземляющего устройства, в случае необходимости (при наличии ржавчины) заземляющие элементы должны быть очищены и после затяжки болта вновь покрыты консистентной смазкой.

11. ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Приложение А – Схема электрическая принципиальная.
Схема проверки через пускатель ПБР-33
2. Приложение Б – Схема подключения шлагбаума к пускателю ПБР-33
3. Приложение В – Схема подключения шлагбаума. Дистанционное управление с фотодатчиком и сигнальной лампой.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема электрическая принципиальная
Схема проверки через пускатель ПБР-33

рис. 1. Схема электрическая принципиальная механизма с блоком БСП-ИВТ6

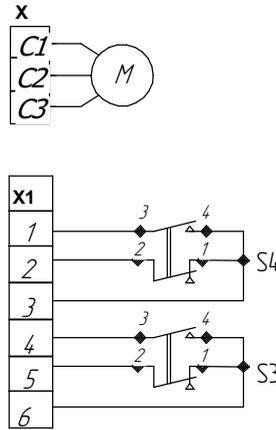
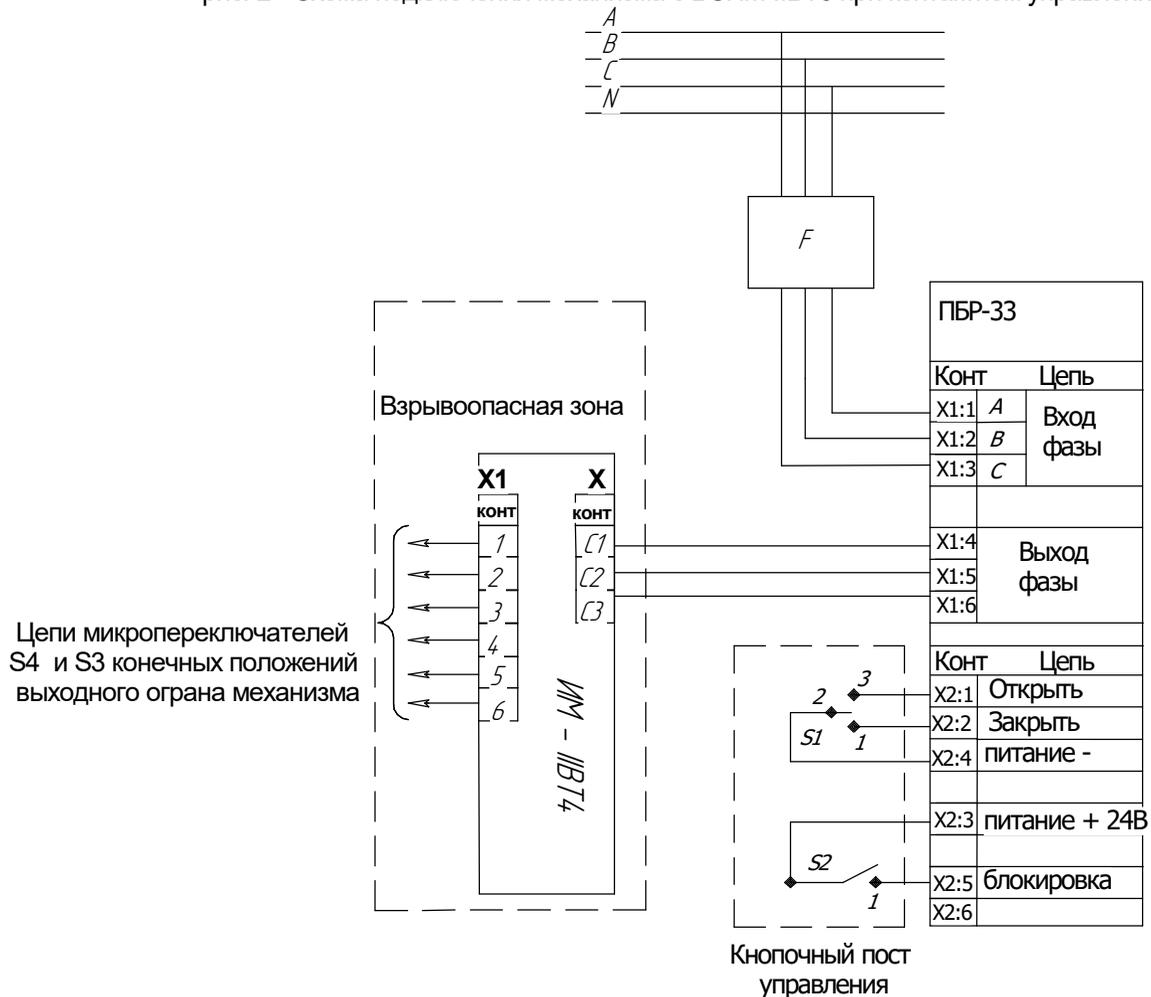


рис. 2 - Схема подключения механизма с БСПМ-ИВТ6 при контактном управлении



F - автоматы защиты

ПБР-33 - пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-33

S1 - Кнопки "Открыть" "Закреть"

S2 - Кнопка "Аварийный СТОП"

ИМ - ИВТ4- исполнительный механизм во взрывозащищенном исполнении

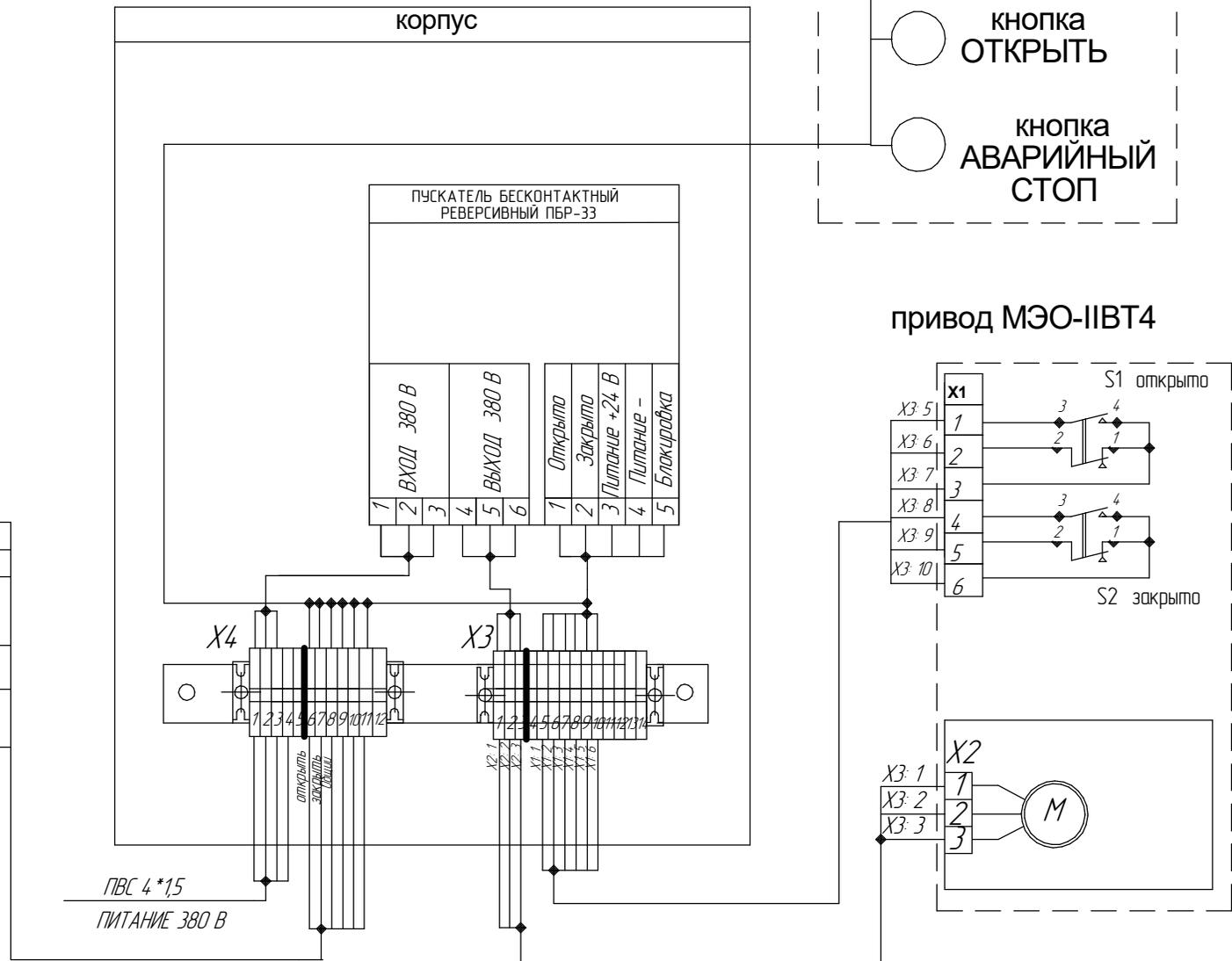
Выключатели конечных и положений выбраны условно:

S4 - Открыто

S3 - Закрыто

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

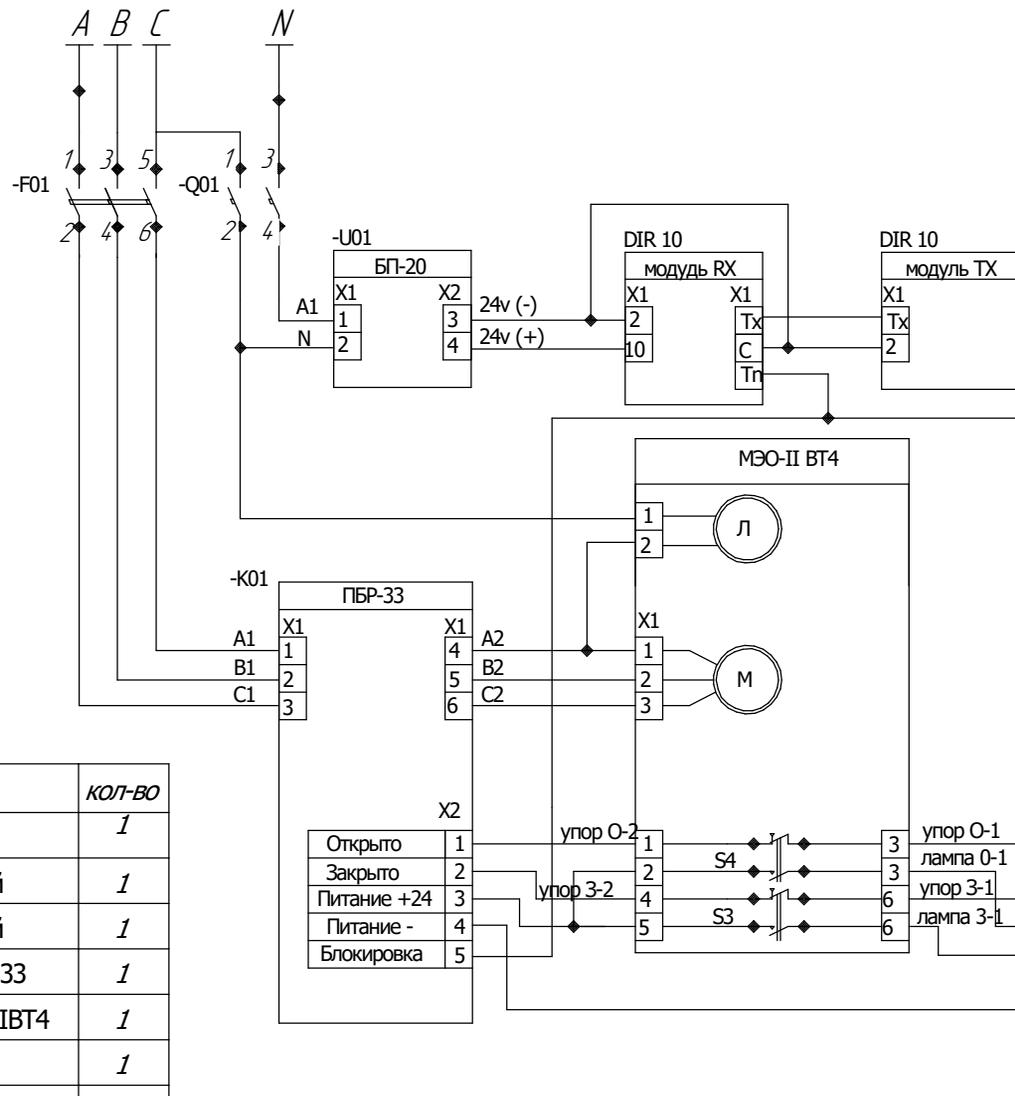
Схема подключения шлагбаума к пускателю ПБР-33



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема подключения шлагбаума.

Дистанционное управление с фотодатчиком и сигнальной лампой



Обозначение	Наименование	КОЛ-ВО
	Пульт внешнего управления	1
-Q01	Выключатель автоматический	1
-F01	Выключатель автоматический	1
-K01	Пускатель бесконтактный ПБР-33	1
МЭО	Исполнительный механизм МЭО-IIВТ4	1
-U01	Блок питания БП-20	1
S4, S3	Микропереключатели крайних положений	2
М	Двигатель ДСР142-IIВТ4	1
Л	Сигнальная Лампа 220 В	1
DIR10	Фотодатчик экстренной остановки (2-а модуля)	1

Пульт внешнего управления	
Открыть	Дискретные
Закреть	входа управления
Открыть	Дискретные
Закреть	
Питание -	входа
Блокировка	

ПАСПОРТ НА ИЗДЕЛИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Наименование – АШК- _____ - ПСТ-4
1.2. Заводской № _____ .

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Номинальное напряжение, 380В.
2.2. Частота тока, 50 Гц.
2.3. Длина стрелы: - _____ .
2.6 Климатическое исполнение – «У2», «УХЛ2»

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1. Колонка с редуктором – 1 шт.
3.2. Стрела шлагбаума – 1 шт.
3.3. Рукоятка ручного привода – 1 шт.
3.4. Документация – 4 компл.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механизм соответствует техническим условиям ТУ 4218-001-79414897-2007 и признан годным к эксплуатации.

Контролер ОТК

МП подпись

Ф.И.О.

дата

5. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- 5.1. Средний срок службы изделия – 10 лет.
5.2. Срок хранения – 1 год со дня изготовления в законсервированном виде в складских помещениях.
5.3. Предприятие гарантирует соответствие изделия всем требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования, хранения и монтажа,

установленных эксплуатационной документацией. Гарантийный срок эксплуатации-12 месяца со дня продажи.

6. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям, предусмотренным действующей на предприятии технической документации.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА

Изделия в упаковке предприятия могут транспортироваться любым видом транспорта на любые расстояния при воздействии климатических факторов внешней среды, соответствующих по ГОСТ 15150-69.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии.

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе в работе или неисправности изделия в период действия гарантийных обязательств эксплуатирующая организация должна составить соответствующий акт и направить предприятию-изготовителю.

(дата, описание неисправности)

Название предприятия
должность

подпись

Ф.И.О.