



Уральский
Научно-Технический центр
**Электронная
техника**



УСТАНОВКА
АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ИМПУЛЬСНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
ОДНИМ МОДУЛЕМ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

УАПП-2Р-1В

НБИЕ.314879.501

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НБИЕ.314879.501 РЭ

ЧАСТЬ 1

СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	3
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Технические характеристики.....	6
1.3 Основные параметры комплектующего оборудования.....	8
1.4 Состав изделия.....	9
1.5 Описание и работа составных частей.....	11
1.6 Маркировка и пломбирование.....	15
1.7 Упаковка.....	15
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	15
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	15
2.2 Подготовка к работе.....	16
2.3 Использование изделия.....	17
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ.....	19
5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	19
6. УТИЛИЗАЦИЯ.....	19
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	20
8. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Внешний вид установки УАПП-2Р-1В.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Внешний вид прибора управления ППУ-4-І исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Условное обозначение установки импульсного пожаротушения УАПП-2Р-1В при заказе.....	23

Оборудование отвечает требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

Руководство по эксплуатации предназначено для правильной и безопасной эксплуатации установки автоматической импульсного пожаротушения УАПП-2Р в подземных горных выработках и на поверхностных объектах рудных шахт в соответствии с требованиями:

- федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» в части пожарной безопасности;
- федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности в угольных шахтах» в части пожарной безопасности.

К эксплуатации оборудования в составе УАПП-2Р должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и изучившие нормативно-техническую документацию, и данное руководство по эксплуатации.

Установка автоматическая импульсного порошкового пожаротушения рудничная УАПП-2Р-1В соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-004-20613970-2019.

Модификации изготовления и поставки УАПП-2Р для одной защищаемой зоны представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование модификации	Обозначение модификации	Назначение и особенности применения
УАПП-2Р-1В	НБИЕ.314879.501	С управлением одним модулем импульсного порошкового пожаротушения
УАПП-2Р-2В	НБИЕ.314879.601	С управлением двумя модулями импульсного порошкового пожаротушения
УАПП-2Р-3В	НБИЕ.314879.701	С управлением тремя модулями импульсного порошкового пожаротушения
УАПП-2Р-4В	НБИЕ.314879.801	С управлением четырьмя модулями импульсного порошкового пожаротушения

Модификации изготовления и поставки УАПП-2Р для защиты нескольких независимых зон представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование модификации	Обозначение модификации	Назначение и особенности применения
УАПП-2Р-4/4-2В	НБИЕ.314879.401	С позонным управлением двумя модулями импульсного порошкового пожаротушения
УАПП-2Р-4/4-3В	НБИЕ.314879.402	С позонным управлением тремя модулями импульсного порошкового пожаротушения
УАПП-2Р-4/4-4В	НБИЕ.314879.403	С позонным управлением четырьмя модулями импульсного порошкового пожаротушения

Возможна поставка установки УАПП-2Р для защиты нескольких независимых зон с различными типами модулей порошкового пожаротушения.

Возможна поставка установки УАПП-2Р без самих модулей импульсного пожаротушения. Поставку и подключение модулей пожаротушения при этом производит ЗАКАЗЧИК.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Установка автоматическая импульсного пожаротушения УАПП-2Р (далее по тексту – УАПП-2Р) предназначена для подачи огнетушащего состава в защищаемый объект для тушения или локализации пожара следующих объектов: ЦПП и преобразовательные подстанции, зарядные камеры и камеры селеновых выпрямителей, электровозные депо и гаражи самоходного дизельного оборудования, склады ГСМ и заправочные станции, приводные и натяжные станции ленточных конвейеров согласно требованиям:

- федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» в части пожарной безопасности;
- федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности в угольных шахтах» в части пожарной безопасности;

и регламентирующим применение электрооборудования в подземных выработках рудников и шахт, опасных по газу или пыли, а также согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996) «Электрооборудование взрывозащищенное, часть 14, Электроустановки во взрывоопасных зонах», ПУЭ глава 7.3, и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

1.1.2 В соответствии с ГОСТ Р 51091-97 установка УАПП-2Р:

- по конструктивному исполнению – модульная;
- по способу хранения вытесняющего газа – с газогенерирующим (пиротехническим) элементом;
- по инерционности – малоинерционная;
- по быстродействию – к группе Б2 с быстродействием от 1 до 10 сек;
- по времени действия (продолжительности подачи огнетушащего порошка) – кратковременного действия (КД-2) со временем действия более 15 сек;
- по способу тушения – установка локального пожаротушения (по объему, по площади);
- по вместимости единичного корпуса модуля (емкости) – кратковременного действия.

1.1.3 Установка УАПП-2Р предназначена для тушения пожаров классов А (твердых (тлеющих) материалов органического происхождения); В (горючих жидкостей или плавящихся твердых тел); С (горючих газов), Д (горение металлов) и Е (электроустановок, находящихся под напряжением).

1.1.4 Установка УАПП-2Р-1В (далее по тексту – УАПП-2Р-1В) предназначена для управления иницированием одного модуля импульсного порошкового пожаротушения МПП типа ОПАН-100 (РО), ОПАН-50 (РО), БУРАН-50КД-В с импульсным пуском:

- МПП ОПАН-100 (РО), ОПАН-50 (РО) – предназначен для тушения огнетушащими порошками пожаров и загораний классов: А, В, С, Д, Е;
- БУРАН-50КД-В – предназначен для тушения огнетушащими порошками пожаров и загораний классов А, В, С, а также пожаров в помещениях с кабелями, электроустановками и электрооборудованием, находящимися под напряжением до 1000 В;
- кол-во зон тушения или локализации пожара – одна;
- кол-во шлейфов пожарных извещателей – от одного до четырех;
- кол-во модулей пожаротушения – один;
- защищаемый объем, V – не более 190 м³ для модуля ОПАН-100 (РО);
- защищаемый объем, V – не более 100 м³ для модуля ОПАН-50 (РО);
- защищаемый объем, V – не более 210 м³ для модуля БУРАН-50КД-В;
- защищаемая площадь, S – не более 85 м² для модуля ОПАН-100 (РО);
- защищаемая площадь, S – не более 50 м² для модуля ОПАН-50 (РО);
- защищаемая площадь, S – не более 75 м² для модуля БУРАН-50КД-В;
- управление (иницирование) модуля пожаротушения МПП от любого шлейфа извещателей.

1.1.5 Тип извещателей или сборок извещателей, температура срабатывания, количество – в зависимости от защищаемого объекта.

1.1.6 Прибор пожарный управления в составе установки УАПП-2Р-1В при необходимости требует применения дополнительного оборудования (в соответствии с проектом).

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 – IP54.

1.2.2 Класс электрооборудования по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 – III.

1.2.3 Температура окружающей среды, от минус 20 до плюс 50 °С.

1.2.4 Масса опорной части установки без модуля, не более 150 кг.

1.2.5 Масса установки с модулем ОПАН-100 (РО), не более 450 кг.

1.2.6 Масса установки с модулем ОПАН-50 (РО), с модулем БУРАН-50КД-В, не более 330 кг.

1.2.7 Габаритные размеры опорной части установки с прибором управления и одним модулем ОПАН-100 (РО):

- высота, не более 1190 мм;
- ширина, не более 900 мм;
- глубина, не более 1030 мм.

1.2.8 Габаритные размеры опорной части установки с прибором управления и одним модулем ОПАН-50 (РО) или БУРАН-50КД-В:

- высота, не более 1110 мм;
- ширина, не более 900 мм;
- глубина, не более 1010 мм.

1.2.9 Переменное напряжение питания прибора установки от сети 50 Гц:

- 36 В ± 10%;
- 127 В ± 10%;
- 220 В ± 10%.

1.2.10 Задержка пуска МПП (задержка перед инициализацией модуля) при автоматическом пуске составляет:

- 30 секунд;
- 60 секунд.

1.2.11 Выходные искробезопасные электрические параметры системы электрозапуска фидера модуля пожаротушения прибора управления:

- напряжение, не более 15 В;
- ток, не более 1,7 А;
- не содержит индуктивных элементов;
- емкость, не более 0,1 мкФ.

1.2.12 Ток контроля электрической пусковой цепи системы электрозапуска фидера модуля пожаротушения, не более 0,01 А.

Максимальные входные электрические параметры извещателя пожарного теплового:

- напряжение, не более 24 В;
- ток, не более 50 мА;
- внутренняя емкость, не более 1,0 мкФ.

1.2.13 Параметры выходной искробезопасной электрической цепи шлейфа прибора управления:

- напряжение, не более 24 В;
- ток, не более 66 мА;

- внутренняя емкость, не более 0,1 мкФ;
- 1.2.14 Масса огнетушащего вещества модуля:
- ОПАН-100 (РО) – до 80 кг;
 - ОПАН-50 (РО) – до 40 кг;
 - БУРАН 50КД-В – до 48 кг.
- 1.2.15 Масса модуля с огнетушащим порошком:
- ОПАН-100 (РО) – не более 125 кг;
 - ОПАН-50 (РО) – не более 70 кг;
 - БУРАН 50КД-В – не более 75 кг.
- 1.2.16 Время действия УАПП-2Р-1В (продолжительность подачи огнетушащего порошка):
- ОПАН-100 (РО) – не более 18 с;
 - ОПАН-50 (РО) – не более 15 с;
 - БУРАН 50КД-В – не более 20 с.
- 1.2.17 Инерционность УАПП-2Р-1В – с модулем ОПАН-100 (РО), ОПАН-50 (РО) не более 3 с.
- 1.2.18 Инерционность УАПП-2Р-1В – с модулем БУРАН-50КД-В не более 8 с.
- 1.2.19 Огнетушащая способность (определяется огнетушащей способностью модуля порошкового пожаротушения):
- защищаемый объем, V – не более 190 м³ для одного модуля ОПАН-100 (РО);
 - защищаемый объем, V – не более 100 м³ для одного модуля ОПАН-50 (РО);
 - защищаемый объем, V – не более 210 м³ для модуля БУРАН-50КД-В;
 - защищаемая площадь, S – не более 85 м² для одного модуля ОПАН-100 (РО);
 - защищаемая площадь, S – не более 50 м² для одного модуля ОПАН-50 (РО);
 - защищаемая площадь, S – не более 75 м² для модуля БУРАН-50КД-В;
- 1.2.20 Диапазон температур хранения модуля МПП - от плюс 5 до плюс 40 °С.
- 1.2.21 Диаметр порошкопровода распределительной сети: – 1 дюйм.
- 1.2.22 Длина распределительной сети одного модуля:
- ОПАН-100 (РО) – не более 24 м;
 - ОПАН-50 (РО) – не более 15 м;
 - БУРАН-50КД-В – не более 30 м.
- 1.2.23 Количество распылителей на распределительной сети одного модуля:
- ОПАН-100 (РО) – не более 6;
 - ОПАН-50 (РО) – не более 3;
 - БУРАН-50КД-В – не более 5.
- 1.2.24 Напряжение срабатывания электроинициатора модуля пожаротушения – не более 15 В.
- 1.2.25 Ток срабатывания (инициализации) модуля пожаротушения – не более 1,5 А.
- 1.2.26 Ток гарантированного несрабатывания для модулей:
- БУРАН-50КД – не более 0,17А;
 - ОПАН – не более 0,05А.
- 1.2.27 Сопротивление электроинициатора модуля пожаротушения – не более 2,0 Ом.
- 1.2.28 Время действия электрического тока от момента подачи электрического импульса до момента срабатывания установки – 0,01 с.
- 1.2.29 Вероятность безотказной работы установки – не менее 0,95.

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

1.3.1 Маркировка взрывозащиты электрооборудования, входящего в состав УАПП-2Р-1В представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Маркировка взрывозащиты
Прибор пожарный управления одним модулем пожаротушения в одной защищаемой зоне	ППУ-4-I исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП	PB Ex d [ia Ma] I Mb X / 1Ex d [ia Ga] IIB T4 Gb X
Сборка извещателей пожарных для участковых конвейеров	ЭТУП 3.30.У ЭТУП 3.30.1У	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIA T4 Ga X
Извещатель пожарный тепловой	ИП101-7 (К) ИП101-7 (П) ИП101-8 (П) ИП101-9 (П)	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIA T4 Ga X
Модуль порошкового пожаротушения	ОПАН-50 (РО) ОПАН-100 (РО)	PO Ex ia I X / 0Ex ia IIB T4 X
	БУРАН-50КД-В	2ExdsIIBT3 X
Пульты подключения дополнительного оборудования	ЭТППИ 2.10 ЭТППИ 2.10.1 ЭТПДП 1.10 ЭТПДП 1.20 ЭТПС 3.10.[L1] ЭТРПП 2.10	PB Ex d I Mb / 1Ex d IIB T4 Gb

1.3.2 Конкретный состав и количество взрывозащищенного электрооборудования, входящего в состав УАПП-2Р-1В, определяются организацией-проектировщиком в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых помещений в соответствии с требованиями НПБ 110-99 и НПБ 88-2001.

1.3.3 Взрывозащищенное электрооборудование, входящее в состав УАПП-2Р-1В.

1.3.3.1 Прибор пожарный управления ППУ-4-I исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП соответствует ТУ 26.30.50-005-20613970-2019.

1.3.3.2 Извещатели пожарные тепловые ИП (далее по тексту – ИП) соответствуют ТУ 26.30.50-002-20613970-2019.

1.3.3.3 Модули порошкового пожаротушения соответствуют ТУ-4854-002-02070464-97, ТУ 4854-009-69229785-2011.

1.3.3.4 Пульты дополнительного оборудования (далее по тексту – пульт) соответствуют ТУ 26.30.50-013-20613970-2020;

1.3.3.5 Комплектность УАПП-2Р-1В представлена в формуляре НБИЕ.314879.501 ФО.

1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

- 1.4.1 Конструктивно установка УАПП-2Р-1В в базовом исполнении состоит из следующих основных блоков:
- прибора пожарного управления ППУ-4-І исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП;
 - опорной части МПП на месте установки УАПП-2Р-1В с установленным модулем порошкового пожаротушения с коробкой клеммной модульной ККМ-1;
 - комплекта пожарных извещателей, формирующих от одного до четырех шлейфов для защиты одной зоны.
- 1.4.2 По заказу модуль ОПАН-100 (РО) может быть заменен на модуль ОПАН-50 (РО) или БУРАН-50КД-В.
- 1.4.3 Условное обозначение установки УАПП-2Р-1В при заказе см. в ПРИЛОЖЕНИИ 2.
- 1.4.4 Прибор управления ППУ-4-І закреплен спереди на опорной части модуля порошкового пожаротушения установки.
- 1.4.5 Внешний вид прибора показан в ПРИЛОЖЕНИИ 1. В верхней части корпуса устройства управления расположено смотровое окно, в котором отображается состояние прибора управления, сигналы аварий, состояние шлейфов сигнализации и управления.
- 1.4.6 УАПП-2Р-1В выполняет следующие функции:
- самоконтроль (тестирование) параметров прибора пожарного управления установкой пожаротушения;
 - прием сигналов от извещателей пожарных тепловых;
 - текущий контроль состояния приемных шлейфов от извещателей и фидера управления модулем пожаротушения;
 - задержку автоматического пуска в соответствии с НПБ 88-2001, если УАПП-2Р-1В применяется для защиты объектов, в которых могут находиться люди;
 - выдачу сигналов управления инициализацией модуля пожаротушения МПП исполнительной части установки;
 - формирование контрольных сигналов на пульт централизованного наблюдения (диспетчеру).
- 1.4.7 УАПП-2Р-1В переходит из обесточенного состояния в режим «ВКЛЮЧЕНИЕ» после того, как будет подано сетевое питание 36В (127В, 220В). После чего УАПП-2Р-1В переходит в дежурный режим. Все контролируемые цепи (цепи шлейфов извещателей, цепь управления модулем порошкового пожаротушения) находятся в состоянии «НОРМА».
- 1.4.8 УАПП-2Р-1В переходит в режим «АВАРИЯ» при формировании любого из извещений:
- отсутствует питание устройства управления прибора ППУ-4-І;
 - отсутствует питание первичной сети;
 - отсутствует питание шлейфов извещателей;
 - короткое замыкание шлейфов извещателей (с указанием номера шлейфа 1, 2, 3 или 4);
 - обрыв шлейфов извещателей (с указанием номера шлейфа 1, 2, 3 или 4);
 - обрыв фидера управления модулем порошкового пожаротушения;
 - сработка (инициализация) модуля порошкового пожаротушения.
- 1.4.9 Работа УАПП-2Р-1В в режиме «АВАРИЯ» сопровождается звуковым оповещением. Если до возникновения неисправности установка находилась в дежурном режиме, после восстановления всех неисправностей УАПП-2Р-1В автоматически возвращается в дежурный режим.
- 1.4.10 Режим «ТЕСТ» служит для проверки функционирования светодиодных индикаторов устройства управления ППУ-4-І и исполнительных реле; для проверки функционирования выходов, управляющих внешними контрольными сигналами и звуковым оповещателем. В режиме «ТЕСТ» срабатывание управляющих цепей исключено. Для входа в режим «ТЕСТ» необходимо поднести магнитный ключ (комплект ЗИП) к надписи [ТЕСТ] на шильде устройства управления

прибора управления. Вход в режим «ТЕСТ» осуществляется из дежурного режима, после окончания теста УАПП-2Р-1В переходит в режим «ПРИБОР В РАБОТЕ».

- 1.4.11 В режиме «ТЕСТ» УАПП-2Р-1В можно проверить в реальном масштабе времени, осуществляя тепловое воздействие на извещатели.
- 1.4.12 В этом режиме работы осуществляется проверка работоспособности прибора без выпуска огнетушащего вещества, т.к. в этом режиме при помощи специальных реле происходит отключение фидера управления МПП от исполнительных реле.
- 1.4.13 УАПП-2Р-1В переходит из дежурного режима в режим «ВНИМАНИЕ» при срабатывании одного пожарного извещателя ИП101-9 или при достижении первого порога срабатывания пожарного извещателя ИП101-7, ИП101-8 в одном из шлейфов пожарных извещателей. После сигнала «ВНИМАНИЕ» блокируется индикация «ВНИМАНИЕ» с указанием номера шлейфа (зоны), а также включается дополнительное реле КОНТРОЛЬ НАГРЕВА в устройстве управления ППУ-4-1. Реле КОНТРОЛЬ НАГРЕВА предназначено для отключения внешних источников электроэнергии на объекте. Для сброса системы и возврата в дежурный режим необходимо перевести УАПП-2Р-1В в режим «ТЕСТ». Перевод УАПП-2Р-1В в режим «ТЕСТ» запрещен в случае наличия сигнала «ВНИМАНИЕ» на любом из шлейфов извещателей.
- 1.4.14 УАПП-2Р-1В переходит из режима «ВНИМАНИЕ» в режим «ПОЖАР» при срабатывании двух извещателей ИП101-9 или при достижении второго порога срабатывания извещателя ИП101-7, ИП101-8 в одном из шлейфов. После сигнала «ПОЖАР» блокируется индикация [ПОЖАР] с указанием номера шлейфа (зоны), а также включается дополнительное реле КОНТРОЛЬ ПОЖАРА. Включается звуковое оповещение. УАПП-2Р-1В начинает отсчет времени задержки запуска (предпусковое время необходимо, чтобы люди, находящиеся внутри защищаемого помещения, успели покинуть его до подачи огнетушащего вещества). После чего формируется программируемый по длительности импульс тока для инициирования модуля порошкового пожаротушения со значением не менее 1,6 А (при сопротивлении электроинициатора 1,2-2,0 Ом) происходит выход огнетушащего вещества модуля.
- 1.4.15 Управление модулем МПП происходит от сигнала «ПОЖАР» любого шлейфа извещателей.
- 1.4.16 Для сброса системы и возврата из режима «ПОЖАР» в дежурный режим необходимо перевести УАПП-2Р-1В в режим «ТЕСТ». Перевод УАПП-2Р-1В в режим «ТЕСТ» запрещен в случае наличия сигнала «ПОЖАР» на любом из шлейфов извещателей или выхода системы в режим временных задержек и включения реле фидера управления МПП.
- 1.4.17 УАПП-2Р-1В может работать в ручном режиме пуска МПП. В этом режиме инициализация модуля МПП осуществляется от отдельного поста управления «РУЧНОЙ ПУСК» типа КУ-91, расположенного на панели прибора управления ППУ-4-1. При нажатии поста управления «РУЧНОЙ ПУСК» звукового оповещения прибора управления не происходит, в виду того, что в этом режиме работы прибор не участвует. Даже при аварии самого устройства управления прибором ручной пуск модуля порошкового пожаротушения МПП можно осуществить при нажатии своего поста.
- 1.4.18 Во время нажатия поста управления ручным пуском типа КУ-91 от прибора управления формируется сигнал КОНТРОЛЬ НАГРЕВА (сигнал только на разрыв цепи).

1.5 ОПИСАНИЕ И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

- 1.5.1 Описание прибора управления и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
- прибор пожарный управления ППУ-4-1 исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП [НБИЕ.437132.004.9 РЭ].
- 1.5.2 Описание, характеристики и работа извещателя пожарного теплового серии ИП101 изложена в руководстве по эксплуатации:
- сборка монтажная извещателей для защиты ленточного участкового конвейера ЭТУП 3.30.У [НБИЕ.437111.007.1 РЭ];
 - сборка монтажная извещателей для защиты ленточного участкового конвейера ЭТУП 3.30.1У [НБИЕ.437111.007.2 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой двухпороговый конвейерного исполнения ИП101-7-А1-А1/40-50 (К) [НБИЕ.437111.004.1 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой двухпороговый конвейерного исполнения ИП101-7-А1-А3/50-70 (К) [НБИЕ.437111.004 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой двухпороговый потолочного исполнения ИП101-7-А1-А1/40-50 (П) [НБИЕ.437111.004.2 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой двухпороговый потолочного исполнения ИП101-7-А1-А3/50-70 (П) [НБИЕ.437111.004.3 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой двухпороговый потолочного исполнения ИП101-7-А3-С/70-90 (П) [НБИЕ.437111.004.4 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой двухпороговый потолочного исполнения ИП101-8-С-Е/90-120 (П) [НБИЕ.437111.005 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой однопороговый потолочного исполнения ИП101-9-А1/50 (П) [НБИЕ.437111.006 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой однопороговый потолочного исполнения ИП101-9-А3/60 (П) [НБИЕ.437111.006.7 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой однопороговый потолочного исполнения ИП101-9-А3/70 (П) [НБИЕ.437111.006.1 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой однопороговый потолочного исполнения ИП101-9-С/90 (П) [НБИЕ.437111.006.2 РЭ];
 - извещатель пожарный тепловой однопороговый потолочного исполнения ИП101-9-Е/120 (П) [НБИЕ.437111.006.3 РЭ];
- 1.5.3 Описание и работа модулей порошкового пожаротушения изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации на соответствующий МПП.
- 1.5.4 **Устройство и работа пульта подключения шлейфов пожарных извещателей ЭТППИ 2.10:**
- 1.5.4.1 Пульт подключения шлейфов пожарных извещателей ЭТППИ 2.10 представляет собой металлическую панель с размерами 480 на 360 мм с приваренными снизу двумя уголками с ребром 45 мм для крепления на вертикальной плоскости.
- 1.5.4.2 На панели закреплена коробка клеммная рудничная ККР-3.ППИ1. Здесь же находятся информационные таблички (шильды) описания входных и выходных сигналов при подключении изделия и информации по его использованию.
- 1.5.4.3 В данной оболочке расположены четыре кабельных ввода для подключения вводимых и выводимых кабелей. Левый кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ-2-М25 (ввод 3) предназначен для подключения к прибору пожарному управлению. При этом в водимом кабеле могут присутствовать все четыре шлейфа пожарных извещателей Ш.1/4. Расположенные снизу корпуса два кабельных ввода (ввод 1) и (ввод 2) используются для подключения отдельными кабелями собственно самих шлейфов Ш1 и Ш2. Правый кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ-2-М25 (ввод 4) предназначен для подключения третьего шлейфа пожарных извещателей Ш3 или двух шлейфов Ш3 и Ш4, но объединенных в одном кабеле. В дальнейшем этот кабель должен быть

подключен к пульту ЭТППИ 2.10.1. При этом из него могут быть выведены эти шлейфы по отдельности.

- 1.5.4.4 Функционально пульт ЭТППИ 2.10 производит разделение шлейфов подключения пожарных извещателей из одного входного кабеля Ш.1/4 на отдельные шлейфы (кабеля) Ш1, Ш2 и Ш.3/4, т.к. в приборе пожарном управления нет возможности вывода всех шлейфов подключения извещателей отдельными сигналами.
- 1.5.4.5 Полное описание ЭТППИ 2.10 и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
▪ пульт рудничный подключения шлейфов пожарных извещателей ЭТППИ 2.10 [НБИЕ.437191.006.021 РЭ].
- 1.5.5 **Устройство и работа пульта подключения шлейфов пожарных извещателей ЭТППИ 2.10.1.**
- 1.5.5.1 Пульт подключения шлейфов пожарных извещателей ЭТППИ 2.10.1 представляет собой металлическую панель с приваренными снизу двумя уголками с ребром 45 мм для крепления на вертикальной плоскости.
- 1.5.5.2 На панели закреплена коробка клеммная рудничная ККР-3.ППИ2. Здесь же находятся информационные таблички (шильды) описания входных и выходных сигналов при подключении изделия и информации по его использованию.
- 1.5.5.3 В данной оболочке расположены три кабельных ввода для подключения вводимых и выводимых кабелей. Левый кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ-2-М25 (ввод 3) предназначен для подключения к прибору пожарному управления или пульту ЭТППИ 2.10. При этом в вводимом кабеле присутствуют только два шлейфа пожарных извещателей Ш.3/4. Расположенные снизу корпуса два кабельных ввода (ввод 1) и (ввод 2) используются для подключения отдельными кабелями собственно самих шлейфов Ш3 и Ш4.
- 1.5.5.4 Функционально пульт ЭТППИ 2.10.1 производит разделение шлейфов подключения пожарных извещателей из одного входного кабеля Ш.3/4 на отдельные шлейфы (кабеля) Ш3 и Ш4, т.к. в приборе пожарном управления нет возможности вывода всех шлейфов подключения извещателей отдельными кабелями.
- 1.5.5.5 Полное описание ЭТППИ 2.10.1 и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
▪ пульт рудничный подключения шлейфов пожарных извещателей ЭТППИ 2.10.1 [НБИЕ.437191.006.013 РЭ].
- 1.5.6 **Устройство и работа пульта дистанционного ручного пуска (электронного ручного пуска через шлейф извещателя) ЭТПДП 1.10.**
- 1.5.6.1 Пульт дистанционного электронного ручного пуска ЭТПДП 1.10 представляет собой металлическую панель с приваренными снизу двумя уголками с ребром 45 мм для крепления на вертикальной плоскости.
- 1.5.6.2 На панели пульта закреплены коробка клеммная рудничная ККР-3.ПДП1. Дополнительно на панели установлен пост управления взрывозащищенный типа КУ-91. Здесь же находятся информационные таблички (шильды) описания входных и выходных сигналов при подключении изделия и информации по его использованию.
- 1.5.6.3 В данной оболочке расположены два кабельных ввода для подключения вводимых и выводимых кабелей. Расположенный снизу корпуса левый кабельный ввод используется для подключения отдельным кабелем к шлейфу подключения извещателей прибора пожарного управления. Правый кабельный ввод предназначен для подключения к посту управления типа КУ-91.
- 1.5.6.4 Пост управления кнопочный типа КУ-91 имеет устройство блокировки от случайного нажатия и возможность опломбирования в выключенном положении. Пломбировка осуществляется на объекте заказчика и выполняется либо монтажной организацией, либо самим заказчиком. Замыкание контактов кнопочных элементов производится поворотом скобы, закрепленной на валике рукоятки управления. Рукоятка управления КУ-91 выполнена как рычаг.
- 1.5.6.5 При нажатии поста управления КУ-91 происходит включение режима «ПОЖАР» прибора управления через шлейф пожарных извещателей, к которому подключен данный пульт.

Функционально этот пульт производит подключение сопротивления, соответствующего режиму работы прибора управления ППУ-4-I «ПОЖАР» к шлейфу подключения извещателей.

1.5.6.6 Пульт дистанционного ручного пуска ЭТПДП 1.10 допускается включать только или в конце шлейфа пожарных извещателей или вместо извещателей шлейфа. При необходимости применения пульта дистанционного пуска в середине шлейфа извещателей необходимо применять пульт ЭТПДП 1.20.

1.5.6.7 В каждый шлейф пожарного извещателя возможно подключить по одному пульту дистанционного пуска. При наличии извещателей серии ИП101-9 это можно сделать после последнего извещателя в шлейфе. При установке пульта совместно с извещателями необходимо в последнем извещателе убрать перемычку S1, т.к. нормирующий резистор, задающий в шлейфе ток сигнала «НОРМА» теперь будет стоять в пульте дистанционного пуска.

1.5.6.8 При подключении двухпороговых извещателей ИП101-7 (К), ИП101-7 (П) пульт ЭТПДП 1.10 не применяется, ввиду возможности ложных срабатываний в шлейфе извещателей. В режиме работы извещателя «НАГРЕВ» и при одновременном нажатии поста управления КУ-91 возможен выход прибора управления сразу в режим «АВАРИЯ ШЛЕЙФ КЗ».

1.5.6.9 Полное описание ЭТПДП 1.10 и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
▪ пульт рудничный подключения управления дистанционным ручным пуском прибора управления ЭТПДП 1.10 [НБИЕ.437191.006.015 РЭ].

1.5.7 Устройство и работа пульта дистанционного ручного пуска (электронного ручного пуска через шлейф извещателя) ЭТПДП 1.20.

1.5.7.1 Пульт дистанционного электронного ручного пуска ЭТПДП 1.20 представляет собой металлическую панель с размерами 480 на 360 мм с приваренными снизу двумя уголками с ребром 45 мм для крепления на вертикальной плоскости.

1.5.7.2 На панели пульта закреплены коробка клеммная рудничная ККР-3.ПДП2. Дополнительно на панели установлен пост управления взрывозащищенный типа КУ-91. Здесь же находятся информационные таблички (шильды) описания входных и выходных сигналов при подключении изделия и информации по его использованию.

1.5.7.3 В данной оболочке расположены три кабельных ввода для подключения вводимых и выводимых кабелей. Расположенный снизу корпуса левый кабельный ввод используется для подключения отдельным кабелем к шлейфу подключения извещателей прибора пожарного управления. Правый кабельный ввод предназначен для подключения к посту управления типа КУ-91. Левый кабельный ввод предназначен для дальнейшего подключения шлейфа извещателей.

1.5.7.4 Пост управления кнопочный типа КУ-91 имеет устройство блокировки от случайного нажатия и возможность опломбирования в выключенном положении. Пломбировка осуществляется на объекте заказчика и выполняется либо монтажной организацией, либо самим заказчиком. Замыкание контактов кнопочных элементов производится поворотом скобы, закрепленной на валике рукоятки управления. Рукоятка управления КУ-91 выполнена как рычаг.

1.5.7.5 При нажатии поста управления КУ-91 происходит включение режима «ПОЖАР» прибора управления через шлейф пожарных извещателей, к которому подключен данный пульт. Функционально этот пульт производит подключение сопротивления, соответствующего режиму работы прибора управления «ПОЖАР» к шлейфу подключения извещателей.

1.5.7.6 При подключении двухпороговых извещателей ИП101-7 (К), ИП101-7 (П) пульт ЭТПДП 1.20 не применяется, ввиду возможности ложных срабатываний в шлейфе извещателей. В режиме работы извещателя «НАГРЕВ» и при одновременном нажатии поста управления КУ-91 возможен выход прибора управления сразу в режим «АВАРИЯ ШЛЕЙФ КЗ».

1.5.7.7 Полное описание ЭТПДП 1.20 и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
▪ пульт рудничный подключения управления дистанционным ручным пуском прибора управления ЭТПДП 1.20 [НБИЕ.437191.006.004 РЭ].

- 1.5.8 **Устройство и работа пульта подключения фидеров питания ЭТРПП 2.10.**
- 1.5.8.1 Пульт подключения фидеров питания ЭТРПП 2.10 представляет собой металлическую панель с размерами 480 на 360 мм с приваренными снизу двумя уголками с ребром 45 мм для крепления на вертикальной плоскости.
- 1.5.8.2 На панели закреплена коробка клеммная рудничная ККР-3.РПП1. Здесь же находятся информационные таблички (шильды) описания входных и выходных сигналов при подключении изделия и информации по его использованию.
- 1.5.8.3 В данной оболочке расположены четыре кабельных ввода для подключения вводимых и выводимых кабелей. Левый кабельный ввод предназначен для подключения к источнику питания средств пожаротушения или другому пульту ЭТРПП 2.10 при совместном использовании нескольких аналогичных пультов. Расположенные снизу корпуса два кабельных ввода и правый кабельный ввод используются для подключения отдельными кабелями собственно фидеров питания приборов управления или иного оборудования, требующего питания переменного тока.
- 1.5.8.4 Функционально этот пульт производит разделение входного фидера питания из одного входного кабеля на три отдельных кабеля к каждому конечному потребителю.
- 1.5.8.5 Полное описание ЭТРПП 2.10 и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
 - пульт рудничный подключения фидеров питания ЭТРПП 2.10 [НБИЕ.437191.006.024 РЭ].
- 1.5.9 **Устройство и работа пульта дополнительного звукового оповещения ЭТПС 3.10.**
- 1.5.9.1 Пульт дополнительного оповещения ЭТПС 3.10. [L1] представляет собой металлическую панель с размерами 520 на 500 мм с приваренными снизу двумя уголками с ребром 45 мм для крепления изделия на вертикальной плоскости.
- 1.5.9.2 На панели закреплены коробка клеммная рудничная ККР и сам пост звукового оповещения. На передней панели пульта в местах ввода-вывода подключаемых кабельных изделий находятся информационные таблички (шильды) описания входных и выходных сигналов при подключении изделия и информации по его использованию.
- 1.5.9.3 Коробка клеммная ККР представляет собой взрывозащищенную оболочку, в которой установлены две клеммных колодки и блок звукового оповещения БЗО. С помощью клемм производится подключение пульта оповещения к входному фидеру питания, сигналу внешнего управления от прибора управления. В данной оболочке расположены четыре кабельных ввода для подключения вводимых и выводимых кабелей. Расположенный снизу кабельный ввод служит для подключения входного фидера питания. Расположенные слева корпуса два кабельных ввода используются для подключения отдельными кабелями входных и выходных сигналов управления. Правый кабельный ввод предназначен для подключения звукового оповещателя.
- 1.5.9.4 Блок звукового оповещения расположен на монтажной панели во взрывозащищенной оболочке коробки ККР-5.ПС1. В его состав входит схема питания и схема управления внешними устройствами при подключении к пульту. К отдельному выходу управления подключен звуковой оповещатель, который и служит источником прерывистого звукового сигнала по сигналу включения пульта.
- 1.5.9.5 Входное питание пульта должно совпадать с питанием прибора управления при совместной их работе в составе установки пожаротушения.
- 1.5.9.6 Входной сигнал управления - сигнал на замыкание цепи от контактов прибора управления.
- 1.5.9.7 Выходной сигнал управления - сигнал на замыкание цепи от контактов пульта.
- 1.5.9.8 Полное описание ЭТПС 3.10 и его работы см. в руководстве по эксплуатации:
 - пульт рудничный дополнительного звукового оповещения ЭТПС 3.10 [НБИЕ.437191.006.022 РЭ].

1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

- 1.6.1 Маркировка, наносимая на к УАПП-2Р должна включать следующие данные:
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - тип изделия;
 - заводской номер и год выпуска;
 - диапазон значений температур окружающей среды;
 - маркировку взрывозащиты;
 - степень защиты от внешних воздействий;
 - предупредительную надпись;
 - наименование или знак центра по сертификации.
- 1.6.2 Все посты управления «РУЧНОЙ ПУСК» и «ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ» УАПП-2Р-1В должны быть опломбированы. Это относится и к дополнительным пультам дистанционного пуска.
- 1.6.3 По окончании сдачи и приемки в эксплуатацию УАПП-2Р-1В монтажно-наладочная организация должна опломбировать те части комплектующего оборудования, к которым имел доступ ее представитель в процессе монтажа, наладки и регулировки, и проверить наличие пломб предприятия-изготовителя.

1.7 УПАКОВКА

- 1.7.1 Упаковка комплектующего оборудования УАПП-2Р-1В, эксплуатационной и товаросопроводительной документации должна осуществляться в тару по ГОСТ 23170-78.
- 1.7.2 Упаковка должна обеспечивать защиту содержимого от климатических и механических воздействий при ее транспортировании и хранении.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- 2.1.1 Эксплуатация УАПП-2Р-1В должна производиться при полном соблюдении требований техники безопасности, оговоренных в действующих документах:
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ, глава 7.3);
 - «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
 - «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
 - «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» в части пожарной безопасности;
 - «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» в части пожарной безопасности.
- 2.1.2 Эксплуатация УАПП-2Р должна отвечать требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).
- 2.1.3 Комплектующее электрооборудование УАПП-2Р-1В должно иметь предупредительные надписи, маркировку взрывозащиты, заземляющие зажимы и крепежные детали.
- 2.1.4 Не допускается эксплуатация без надежного заземления УАПП-2Р-1В.

2.2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 2.2.1 Перед монтажом УАПП-2Р необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации на изделие и его комплектующее оборудование.
- 2.2.2 Размещение УАПП-2Р производить в соответствии с проектом на защищаемый объект.
- 2.2.3 Произвести внешний осмотр УАПП-2Р и его составных частей. В случае обнаружения видимых повреждений составить соответствующий акт-рекламацию предприятию-изготовителю.
- 2.2.4 При осмотре изделия необходимо обратить внимание на:
- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ» на узлах взрывозащищенного оборудования;
 - отсутствие повреждений деталей оболочек и других составных частей изделия;
 - наличие во всех крепежных элементах, крепящих детали со взрывозащищенными поверхностями, средств, предохраняющих их от самоотвинчивания;
 - наличие средств уплотнения подключаемых кабелей и взрывозащищенных оболочек (при наличии в них средств уплотнения);
 - комплектность поставки.
- 2.2.5 Подключение прибора ППУ производить в строгом соответствии со схемой электрической принципиальной прибора управления и схемами подключения дополнительного оборудования и модулей порошкового тушения.
- 2.2.6 Подключение модуля и проверку линии иницирования производить в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации» на используемый МПП.
- 2.2.7 Подключение извещателей ИПТ производить в строгом соответствии со схемами подключения ИПТ к прибору ППУ.
- 2.2.8 Монтаж распределительной сети модуля осуществлять по технической документации индивидуально для конкретного объекта.
- 2.2.9 После проведения электромонтажных работ визуально проконтролировать:
- качество сборки;
 - качество выполнения прокладки кабелей;
 - марку и сечение жил кабелей;
 - отсутствие ослабления креплений;
 - правильность установки и отсутствие повреждений оборудования УАПП-2Р;
 - надежность уплотнения кабелей в узлах уплотнения (кабель не должен двигаться или проворачиваться в узле уплотнения).
- 2.2.10 Провести проверку правильности соединений электрооборудования, а также целостности жил кабелей путем прозвонки электрического монтажа по схеме электрических соединений с помощью комбинированного прибора.
- 2.2.11 Подключить внешнее входное электропитание.
- 2.2.12 Разблокировать обе рукоятки поста отключения питания аккумуляторов КУ-93 на приборной панели прибора управления. При этом прибор войдет в режим «ТЕСТ».
- 2.2.13 Последовательность прохождения сигналов в режиме «ТЕСТ» представлена в руководстве по эксплуатации на прибор ППУ.
- 2.2.14 По завершению режима «ТЕСТ» прибор переходит в дежурный режим. В смотровом окне устройства управления прибора ППУ появляется сообщение «ПРИБОР В РАБОТЕ», установка УАПП-2Р готова к использованию.

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 2.3.1 Прибор ППУ-4-I в составе установки УАПП-2Р-1В во всех режимах работы осуществляют прием сигналов тревожных извещений от активных пожарных извещателей серии ИП101, контроль состояния шлейфов сигнализации, выдачу сигналов на пульт централизованного наблюдения (диспетчеру), выдачу сигналов автоматического управления средствами пожаротушения.
- 2.3.2 Отображение световой индикации прибора ППУ-4-I при различных режимах работы УАПП-2Р-1В представлено в руководстве по эксплуатации на прибор ППУ-4-I.
- 2.3.3 Сигналы и режимы работы звукового оповещения при различных режимах работы прибора показаны в таблице 4.

Таблица 4

№ режима	Режим работы	Параметры звукового оповещения	Режим работы прибора управления
1	АВАРИЯ	Длительность включения сигнала 1 сек. пауза между сигналами 5 сек. Сопровождается постоянным свечением желтого светодиода	В режиме работы прибора «КОНТРОЛЬ АВАРИИ» при всех аварийных ситуациях
2	ВНИМАНИЕ	Длительность включения сигнала 2 сек. пауза между сигналами 2 сек. Сопровождается постоянным свечением красного светодиода	В режиме работы прибора «КОНТРОЛЬ НАГРЕВА»
3	ПОЖАР	Непрерывный звуковой сигнал Сопровождается постоянным свечением красного светодиода	В режиме работы прибора «КОНТРОЛЬ НАГРЕВА» «КОНТРОЛЬ ПОЖАРА» и в течение времени задержки инициирования модуля пожаротушения

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 3.1 Проведение работ по техническому обслуживанию является одной из основных мер по поддержанию работоспособности установки пожаротушения, предупреждению поломок, аварий, несчастных случаев.
- 3.2 Своевременное и правильное выполнение технического обслуживания предупреждает появление неисправностей, увеличивает срок службы и надежность установки пожаротушения.
- 3.3 В процессе эксплуатации установка должна подвергаться:
- ежедневному осмотру;
 - периодической ежемесячной проверке;
 - годовому техническому обслуживанию.
- 3.4 Ежедневный осмотр включает:
- проверку целостности пломбы на кнопке поста управления включения установки в ручном режиме.
- 3.5 Периодический ежемесячный контроль включает:
- работу прибора управления в режиме «ТЕСТ»;
 - внешний осмотр целостности оболочек и кабелей, наличия всех крепежных деталей и их элементов, качества крепежных соединений и состояния уплотнения вводимого кабеля.
- 3.6 Годовое техническое обслуживание включает:
- измерение сопротивления защитного и рабочего заземления;
 - измерение сопротивления изоляции электрических цепей.
- 3.7 Контроль качества огнетушащего порошка - в соответствии с ТД на модуль.
- 3.8 Перечень и периодичность работ по техническому обслуживанию представлены в таблице 5.

Таблица 5

№	Перечень работ	Периодичность обслуживания
1	Внешний осмотр технологической части – порошкопроводов, распылителей, модулей с порошком на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности креплений	Ежемесячно
2	Внешний осмотр сигнализационной части – приборов пожарных управления, извещателей и доп. оборудования на целостность оболочек (отсутствие вмятин, коррозий и других механических повреждений), наличие всех крепежных деталей, качество крепежных соединений, наличие маркировки взрывозащиты, наличие предупредительных надписей, состояния уплотнения вводимого кабеля (при подергивании кабель не должен проворачиваться в узле уплотнения и выдергиваться).	Ежемесячно
3	Проверка работоспособности прибора управления в автоматическом режиме работы.	Ежемесячно
4	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.	Ежегодно
5	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей.	Ежегодно

- 3.9 Проверка заземления и изоляции электрических цепей установки УАПП-2Р-1В должна производиться ежегодно, а также в порядке технического обслуживания перед техническим освидетельствованием и после монтажа и наладки установки.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 4.1 УАПП-2Р-1В не подлежит ремонту у потребителя.
- 4.2 В целях сохранения взрывозащищенности ремонт приборов пожарных управления, извещателей пожарных тепловых, модулей порошкового пожаротушения должен производиться только на ПРЕДПРИЯТИИ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ.



ВНИМАНИЕ!

Ремонт ППУ, связанный с заменой устройства управления [УУ], может быть произведен только ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ при возврате всего прибора в целом, при отсутствии нарушений его монтажа и эксплуатации

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 5.1 Условия транспортирования и хранения комплектующего электрооборудования УАПП-2Р-1В должны соответствовать условиям их эксплуатации и требованиям ГОСТ 15150-69, ГОСТ 15846-2002.
- 5.2 Прибор пожарный управления ППУ-4-1, извещатели пожарные тепловые серии ИП101 должны храниться в упаковке ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 5 °С.
- 5.3 Прибор пожарный управления ППУ-4-1, извещатели пожарные тепловые серии ИП101 могут транспортироваться всеми видами транспортных средств, защитой от механических повреждений, в соответствии с правилами перевозок, действующими для конкретного вида транспорта.
- 5.4 Транспортирование и хранение модулей пожаротушения осуществляется в вертикальном положении всеми видами транспорта в интервале температур окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С.
- 5.5 Транспортирование модулей воздушным транспортом допускается только в герметичных отсеках самолетов в соответствии с НПБ 67-98.
- 5.6 Эксплуатационная документация должна храниться вместе с изделием.
- 5.7 Модули пожаротушения допускается хранить в отапливаемых и неотапливаемых складских помещениях, а также на открытых площадках, защищенных от воздействия атмосферных осадков, солнечной радиации и почвенных вод.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

- 6.1 Вышедшее из строя оборудование УАПП-2Р-1В не представляет опасности для здоровья человека и окружающей среды.
- 6.2 Материалы, из которых изготовлено оборудование УАПП-2Р, поддаются внешней переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя.
- 6.3 Элементы оборудования, изготовленные с применением пластмассы, изоляционные материалы могут быть захоронены.
- 6.4 Огнетушащий порошок модулей не оказывает вредного воздействия на окружающую среду. Утилизация отходов огнетушащего порошка должна осуществляться согласно инструкции «Утилизация и регенерация огнетушащих порошков», ВНИИПО.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 7.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.
- 7.2 Предприятие-изготовитель устанавливает гарантийный срок на изделие и гарантирует сохранение его эксплуатационных качеств в течение всего гарантийного срока при соблюдении заказчиком требований эксплуатационной документации.
- 7.3 Гарантийный срок хранения – шесть месяцев с момента поставки изделия.
- 7.4 Гарантийный срок эксплуатации изделия – двенадцать месяцев со дня ввода его в эксплуатацию.
- 7.5 По истечении гарантийного срока хранения изделия автоматически начинается гарантийный срок его эксплуатации.
- 7.6 При обнаружении неисправности изделия в течение гарантийного срока, возникшей по вине предприятия-изготовителя, последний обязуется безвозмездно провести его ремонт или замену.
- 7.7 Гарантии изготовителя снимаются в случаях:
- несанкционированного вскрытия пломб;
 - самостоятельной разборки изделия и его составных частей;
 - внешних механических повреждений составных частей.
- 7.8 Рассмотрение претензий от потребителя производится только после получения изготовителем:
- формуляра НБИЕ.314879.501 ФО на отказавшую установку УАПП-2Р-1В с заполненной датой ее ввода в эксплуатацию;
 - акта и протокола обнаружения неисправности.
- 7.9 Срок службы – пять лет со дня ввода его в эксплуатацию.



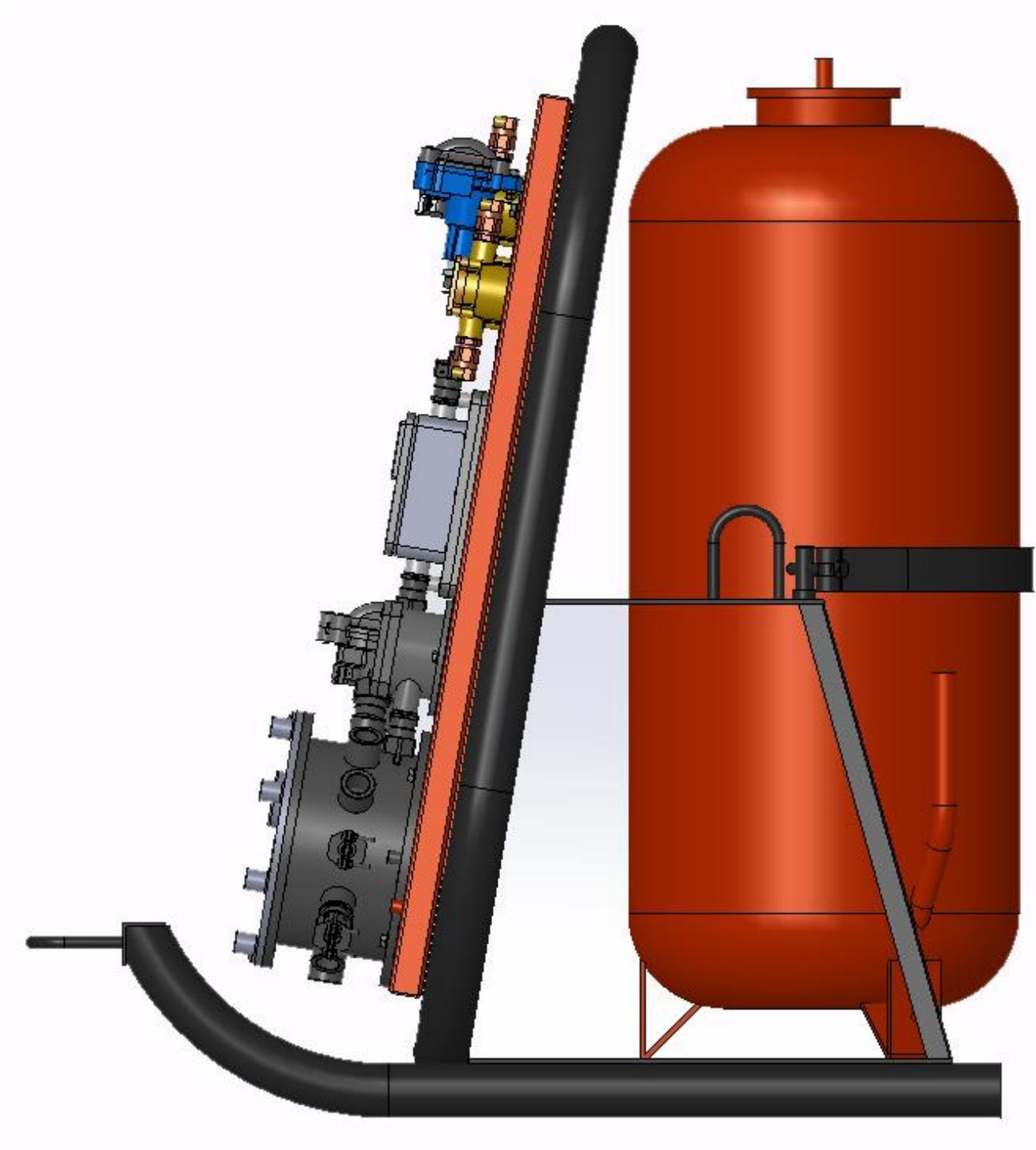
ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается демонтаж узлов и блоков с приборной панели прибора управления и пультов дополнительного оборудования
ПРИ ЭТОМ ТЕРЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

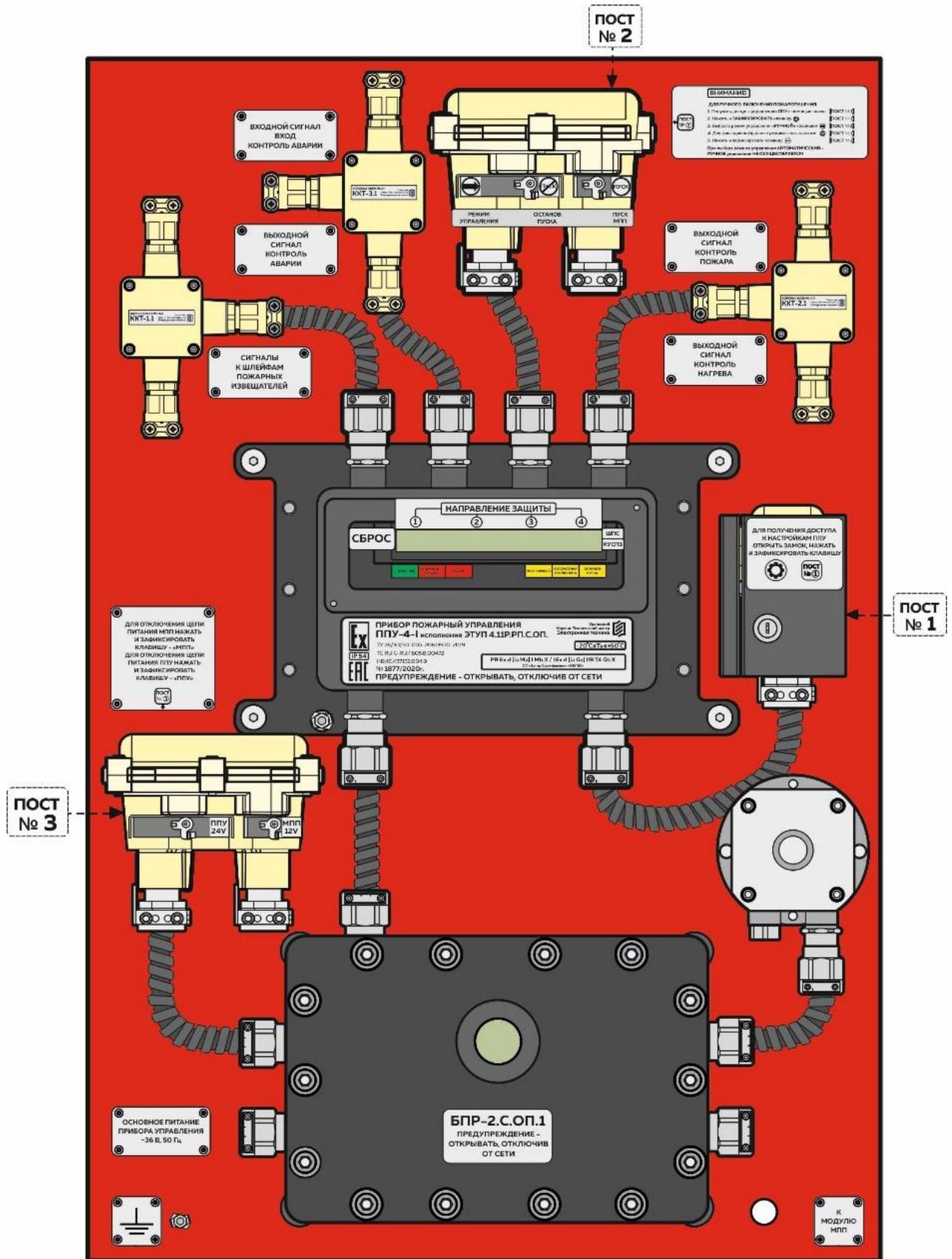
8. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Полное наименование организации	ООО Уральский Научно-Технический центр «Электронная техника»
Сокращенное наименование организации	ООО «УНТЦ-ЭТ»
Генеральный директор	Корякин Евгений Николаевич
Юридический адрес	Россия, 620034, г. Екатеринбург, ул. Готвальда 21, корпус 2, офис 3
Почтовый адрес	Россия, 620034, г. Екатеринбург, ул. Готвальда 21, корпус 2, офис 3
Телефон	(343) 257-53-34
Электронный адрес	untc-ural@mail.ru
Сайт	www.untc-ural.ru

Внешний вид установки пожаротушения УАПП-2Р-1В



Внешний вид прибора управления ППУ-4-I исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП



Уральский научно-технический центр «Электронная техника»/620034, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Готвальда, д.21, корп.2, офис 3/(+7(343) 257-53-34/www.untc-ural.ru/untc-ura@mail.ru

Условное обозначение установки импульсного пожаротушения УАПП-2Р-1В при заказе.

УАПП-2Р-1В. [М], [L1], [T2]

[НБИЕ.314879.501], ТУ 26.30.50-004-20613970-2019.

где:

[М]	Модуль импульсного пожаротушения:	<p>100 – модуль ОПАН-100 (РО);</p> <p>50 - модуль ОПАН-50 (РО);</p> <p>Б50 - модуль БУРАН 50КД-В.</p>
[L1]	Величина установленного входного напряжения питания:	<p>36 - переменное напряжение 36 В;</p> <p>127 - переменное напряжение 127 В;</p> <p>220 - переменное напряжение 220 В.</p>
[T2]	Величина установленной задержки пуска МПП:	<p>30 – задержка 30 сек;</p> <p>60 – задержка 60 сек.</p>