



Уральский
Научно-Технический центр
**Электронная
техника**



ПРИБОР ПОЖАРНЫЙ
УПРАВЛЕНИЯ

ППУ-5-1

ИСПОЛНЕНИЯ

ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
«РВ Ex d [ia Ma] I Mb X / 1Ex d [ia Ga] IIB T4 Gb X»

ПАСПОРТ

НБИЕ.437132.005.2 ПС

Полное наименование
организации
Сокращенное наименование
организации
Генеральный директор
Юридический адрес
Почтовый адрес
Телефон/факс
Электронный адрес
Сайт

ООО Уральский Научно-Технический центр
«Электронная техника»

ООО «УНТЦ-ЭТ»

Корякин Евгений Николаевич
620034, Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Готвальда, д.21, корп.2, офис 3
620034, г. Екатеринбург,
ул. Готвальда, д.21, корп.2, офис 3
(343) 257-53-34
untc-ural@mail.ru
www.untc-ural.ru

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

Прибор пожарный управления ППУ-5-1 исполнения ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7 (далее по тексту – прибор) предназначен для управления инициированием четырех модулей порошкового пожаротушения МПП с импульсным пуском, с позонной работой:

- управление (инициирование) 1 модуля пожаротушения МПП от 1 шлейфа извещателей;
- управление (инициирование) 2 модуля пожаротушения МПП от 2 шлейфа извещателей;
- управление (инициирование) 3 модуля пожаротушения МПП от 3 шлейфа извещателей;
- управление (инициирование) 4 модуля пожаротушения МПП от 4 шлейфа извещателей;

Тип МПП – в зависимости от защищаемого объекта.

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

Кол-во шлейфов тепловых пожарных извещателей ИПТ серии ИП101 – в зависимости от защищаемого объекта.

Каждому шлейфу пожарных извещателей соответствует свой модуль пожаротушения МПП.

Прибор может комплектоваться отдельным модулем пожаротушения в соответствии с проектом:

- ОПАН-50-К - отдельный модуль в корзине, защищаемый объем не более 100 м³;
- ОПАН-100-К - отдельный модуль в корзине, защищаемый объем не более 190 м³;
- БУРАН-50КД-В-К - отдельный модуль в корзине, защищаемый объем не более 210 м³.

Прибор требует применения дополнительного оборудования (в соответствии с проектом).

Прибор может поставляться в составе установки автоматического порошкового пожаротушения УАПП-2Р-4/4-2В, НБИЕ.314879.401:

- кол-во зон тушения или локализации пожара – две;
- кол-во шлейфов пожарных извещателей – два;
- кол-во модулей порошкового пожаротушения – два.

Прибор может поставляться в составе установки автоматического порошкового пожаротушения УАПП-2Р-4/4-3В, НБИЕ.314879.402:

- кол-во зон тушения или локализации пожара – три;
- кол-во шлейфов пожарных извещателей – три;
- кол-во модулей порошкового пожаротушения – три.

Прибор может поставляться в составе установки автоматического порошкового пожаротушения УАПП-2Р-4/4-4В, НБИЕ.314879.403:

- кол-во зон тушения или локализации пожара – четыре;
- кол-во шлейфов пожарных извещателей – четыре;
- кол-во модулей порошкового пожаротушения – четыре.

Внешний вид прибора ППУ-5-1 исполнения ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7 изображен на рисунке 1.

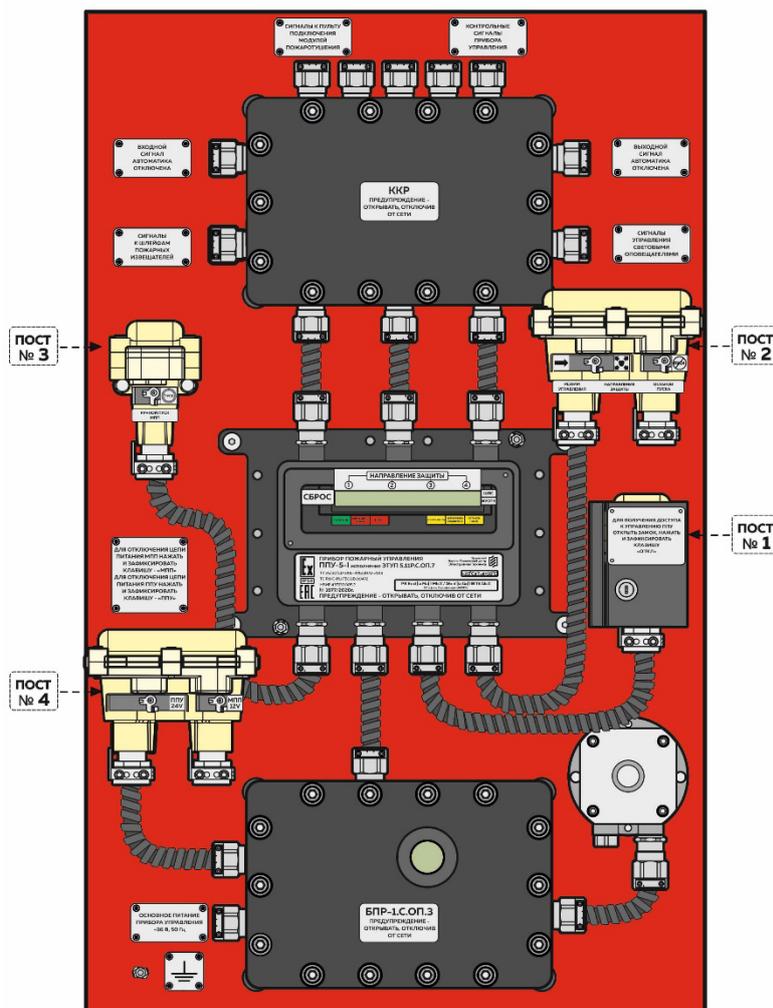


Рисунок 1

Прибор предназначен для приема сигналов тревожных извещений от активных пожарных извещателей ИПТ, их электропитания, для контроля состояния шлейфов сигнализации, выдачи сигналов на пульт централизованного наблюдения (диспетчера), выдачи и формирования сигналов автоматического управления средствами пожаротушения.

Прибор включает в себя:

- устройство управления прибора ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7;
- коробку клеммную распределительную ККР для подключения четырех шлейфов извещателей, входных и выходных сигналов управления, входных и выходных сигналов автоматического управления средствами пожаротушения, сигналов к пульту подключения МПП, сигналов контрольных (КОНТРОЛЬ НАГРЕВА, КОНТРОЛЬ ПОЖАРА, КОНТРОЛЬ АВАРИИ) и сигналов дополнительного управления световым оповещением, выполненной в оболочке ОВР-П.11-М20.12-Б-В1,5;
- блок питания БПР-1.С.ОП.3 (с двумя аккумуляторами) для питания устройства управления прибора и инициирования модулей пожаротушения МПП, размещенный в оболочке ОВР- П.21-М20.5-О2-В1,5;
- пост управления №1 (КУ-91) - для получения доступа к управлению ППУ;
- пост управления №2 (КУ-93) - первая клавиша  для выбора режима работы, вторая клавиша  для выбора направления защиты, третья клавиша  для остановки обратного отсчета времени задержки пуска МПП;
- пост управления №3 (КУ-91) – для управления ручным пуском ;
- пост управления №4 (КУ-93) - первая клавиша  для отключения питания ППУ, вторая клавиша  для отключения питания МПП;
- оповещатель звуковой.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Область применения:

- рудные, нерудные и россыпные месторождения полезных ископаемых в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» в части пожарной безопасности;
- подземные горные выработки и поверхностные объекты угольных шахт в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» в части пожарной безопасности;
- в составе взрывозащищенного электрооборудования группы II, эксплуатируемого во взрывоопасных зонах помещений и наружных установках согласно ПУЭ (глава 7.3) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

1.2 Прибор отдельно или в составе установки автоматического порошкового пожаротушения УАПП-2Р-4/4-2В, УАПП-2Р-4/4-3В, УАПП-2Р-4/4-4В предназначен для предотвращения возникновения огня и тушения загораний на следующих объектах:

- постоянные склады взрывчатых материалов, в т.ч. постоянные пункты хранения взрывчатых материалов (взрывчатых веществ, средств инициирования и прострелочно-взрывных аппаратов), как камерного, так и ячеевого типа;
- камеры для хранения взрывчатых материалов, выработки с ячейками, для хранения и разгрузки взрывчатых материалов;
- камеры хранения горючей тары из-под взрывчатых материалов;
- ЦПП и преобразовательные подстанции;
- зарядные камеры и камеры селеновых выпрямителей;
- электровозные депо, гаражи самоходного дизельного оборудования;
- склады ГСМ и заправочные станции;
- приводные и натяжные станции ленточных конвейеров, оснащенных горючей и трудно-горючей лентой.

1.3 Прибор предназначен для приема сигналов тревожных извещений от активных пожарных извещателей ИПТ, их электропитания, для контроля состояния шлейфов сигнализации, выдачи сигналов на пульт централизованного наблюдения (диспетчеру), выдачи и формирования сигналов автоматического управления средствами пожаротушения.

1.4 Прибор предназначен для установки в составе средств автоматического пожаротушения на различных наземных и подземных объектах горнодобывающей, нефтехимической и угольной промышленности в качестве управляющего аппарата.

1.5 Прибор имеет взрывозащищенное исполнение с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), маркировку взрывозащиты «PB Ex d [ja Ma] I Mb X / 1Ex d [ja Ga] IIB T4 Gb X» по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для I и II группы электрооборудования.

1.6 По защищенности от воздействия окружающей среды прибор имеет степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 – «IP 54».

1.7 Прибор рассчитан на эксплуатацию при следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 20°С до плюс 50°С.

- 1.8 Питание блоков прибора осуществляется от сети переменного напряжения 50 Гц, 36 (127, 220) В \pm 10% через блок питания БПР-1.С.ОП.3. Блок питания формирует постоянное напряжение для питания устройства управления прибора. Входное питающее напряжение устанавливается ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ. Блок питания также формирует постоянное напряжение 12 В для питания искробезопасных цепей управления отдельными модулями пожаротушения с импульсным пуском.



ВНИМАНИЕ!

Переменное напряжение питания прибора по умолчанию 220 В, в случае необходимости можно изменить путем переключения переключки в БПР-1.С.ОП.3 соответствующей уставки напряжения (указано в ПРИЛОЖЕНИИ 6.1 НБИЕ.437132.005.2РЭ.2), с обязательным отражением данного изменения в эксплуатационной документации и на панели прибора.

- 1.9 Прибор формирует питание шлейфов искробезопасных ИП101.
- 1.10 Прибор рассчитан на круглосуточный режим работы при питании от сети переменного напряжения. При пропадании этого напряжения время работы прибора определяется степенью разряда аккумуляторов в блоке питания и состоянием самого прибора (в каком режиме работает прибор, состояние шлейфов, индикации и сигнализации). Время работы прибора управления в режиме «АВАРИЯ ПИТАНИЯ» до его полного отключения при пропадании входного питания сети и при отсутствии других аварийных режимов работы составляет не менее 25 час.
- 1.11 Для работы прибора в качестве управляющего аппарата необходимо подключение:
- входного питания переменного тока напряжением из ряда 36, 127 или 220, 50 Гц;
 - от двух до четырех шлейфов пожарных извещателей ИПТ;
 - от двух до четырех модулей пожаротушения с импульсным пуском МПП.
- 1.12 Прибор является восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия и обслуживаемым.
- 1.13 Прибор работает в комплекте с извещателями пожарными тепловыми ИПТ.
- 1.14 Возможные типы ИПТ для совместной работы с прибором показаны в таблице 1.

Таблица 1

Тип ИПТ	Обозначение извещателя, шифр изделия
ИПТ Двухпороговый Конвейерного исполнения	ИП101-7-А1-А1/40-50 (К) НБИЕ.437111.004.1
	ИП101-7-А1-А3/50-70 (К) НБИЕ.437111.004
ИПТ Двухпороговый Потолочного исполнения	ИП101-7-А1-А1/40-50 (П) НБИЕ.437111.004.2
	ИП101-7-А1-А3/50-70 (П) НБИЕ.437111.004.3
	ИП101-7-А3-С/70-90 (П) НБИЕ.437111.004.4
	ИП101-8-С-Е/90-120 (П) НБИЕ.437111.005
ИПТ Однопороговый Потолочного исполнения	ИП101-9-А/50 (П) НБИЕ.437111.006
	ИП101-9-А3/60 (П) НБИЕ.437111.006.7
	ИП101-9-А3/70 (П) НБИЕ.437111.006.1
	ИП101-9-С/90 (П) НБИЕ.437111.006.2
	ИП101-9-Е/120 (П) НБИЕ.437111.006.3

- 1.15 Для правильной работы прибора в соответствии с проектом требуется при необходимости применение дополнительного оборудования:
- пульты подключения двух модулей пожаротушения МПП (ЭТПП 2.10.РП);
 - пульты подключения четырех модулей пожаротушения МПП (ЭТПП 1.10.РП);
 - пульты подключения шлейфов пожарных извещателей Ш1, Ш2, Ш3, Ш4 отдельными кабелями (ЭТППИ 2.10);
 - пультов управления ручным пуском (инициализацией) модулей пожаротушения МПП (ЭТПУ 1.20.КН). Каждому модулю соответствует свой пульт управления;
 - пульты управления ручным пуском (инициализацией) четырех модулей пожаротушения МПП (ЭТПУ 1.30.КН).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Количество защищаемых направлений (защищаемых зон) – от 2 до 4.
- 2.2 Количество контролируемых фидеров управления модулями пожаротушения с импульсным пуском МПП – 4.
- 2.3 Каждому фидеру управления соответствует свой только один модуль пожаротушения МПП.
- 2.4 Количество контролируемых шлейфов подключения пожарных извещателей – 4.
- 2.5 Количество подключаемых в каждый шлейф активных пожарных извещателей.
- при подключении извещателей серии ИП101-7 (К) – не более 1 шт.;
 - при подключении извещателей серии ИП101-7 (П) – не более 1 шт.;
 - при подключении извещателей серии ИП101-9 (П) – от 3 до 10.
- 2.6 Количество входных контрольных сигналов для подключения к прибору – 2:
- входной контрольный сигнал ВХОД АВАРИИ, [ВА];
 - входной контрольный сигнал ВХОД АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА, [ВАО].
- 2.7 Количество выходных контрольных сигналов (видов) для подключения диспетчеру или иного использования – 5:
- выходной контрольный сигнал КОНТРОЛЬ НАГРЕВА, [КН];
 - выходной контрольный сигнал КОНТРОЛЬ ПОЖАРА, [КП];
 - выходной контрольный сигнал КОНТРОЛЬ АВАРИИ, [КА];
 - выходной контрольный сигнал ОПОВЕЩАТЕЛЬ, [СО];
 - выходной контрольный сигнал АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА, [АО].
- 2.8 Время задержки первого пуска МПП (задержка перед инициализацией модуля) при автоматическом пуске составляет:
- 30 секунд;
 - 60 секунд;
 - любое другое время, указанное в заказе, но не менее 30 секунд.



ВНИМАНИЕ!

Задержка пуска МПП для прибора управления должна быть указана при заказе прибора

- 2.9 Максимальный ток в течение импульса управления, коммутируемый прибором в режиме инициирования модуля пожаротушения:
- при сопротивлении электроинициатора 1.2...2 Ом – не более 1.6 А;
 - при сопротивлении электроинициатора 8...16 Ом – не более 0.8...0.5 А.
- 2.10 Максимальное напряжение питания в цепи инициатора УДП2-1Б при инициировании модуля пожаротушения МПП – не более 15 В.
- 2.11 Максимальный ток шлейфа управления МПП в режиме контроля его целостности – не более 8 мА.
- 2.12 Ток, коммутируемый прибором по выходным цепям инициирования оповещателя звукового (определяется током потребления оповещателя звукового) – не более 6 А.
- 2.13 Переменное напряжение питания прибора - 36, 127 или 220 В ± 10% сети переменного тока.

- 2.14 Параметры питания устройства управления прибора:
- постоянное напряжение питания устройства управления – $24 \text{ В} \pm 10 \%$;
 - максимальная мощность, потребляемая устройством управления от сети постоянного напряжения – не более 20 ВА.
- 2.15 Максимальный ток, коммутируемый прибором по выходным цепям КОНТРОЛЬ НАГРЕВА, КОНТРОЛЬ ПОЖАРА, КОНТРОЛЬ АВАРИИ:
- не более 1 А при напряжении питания цепи контроля не более 30 В;
 - не более 0.5 А при напряжении питания цепи контроля не более 125 В.

**ВНИМАНИЕ!**

Недопустимо подключение к прибору контрольных цепей с напряжением более 125 В

- 2.16 Параметры выходной искробезопасной электрической цепи шлейфа извещателей:
- напряжение – не более 24 В;
 - ток – не более 66 мА;
 - суммарная емкость – не более 0.1 мкФ;
 - индуктивность – не более 1 мГн.
- 2.17 Марка применяемых кабельных вводов в приборе:
- кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ-2-М20*1.5;
 - кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ-2-М25*1.5.
- 2.18 Диапазон диаметров вводимого кабеля или защитного металлорукава:
- для кабельного ввода ВК-С-ВЭЛ-2-М20*1.5 – от 5 до 8 мм;
 - для кабельного ввода ВК-С-ВЭЛ-2-М25*1.5 – от 10 до 14 мм.
- 2.19 Минимальное сечение подключаемых многожильных проводов к клеммам прибора:
- не менее 0.5 мм^2 .
- Максимальное сечение подключаемых многожильных проводов к клеммам прибора:
- не более 1.5 мм^2 .
- 2.20 Габаритные размеры прибора - не более 650 x 1050x 230 мм.
- 2.21 Масса прибора - не более 95 кг.
- 2.22 Средняя наработка на отказ - не менее 30000 ч.
- 2.23 Срок службы – не менее пяти лет со дня ввода его в эксплуатацию.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектация прибора показана в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Прибор пожарный управления ППУ-5-1 исполнение ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7	НБИЕ.437132.005.2	1	Взрывозащищенное исполнение «РВ Ex d [ja Ma] I Mb X 1Ex d [ja Ga] IIB T4 Gb X»
Паспорт (ПС)	НБИЕ. 437132.005.2 ПС	1	1 комплект на 5 изделий
Руководство по эксплуатации (РЭ)	НБИЕ. 437132.005.2 РЭ	1	1 комплект на 5 изделий
Комплект ЗИП	НБИЕ. 437132.005.2 ЗП	1	1 комплект на 5 изделий
В том числе:			
Устройство управления прибора ППУ-5-1	ТУ 25.99.29-012-20613970-2019	1	Размещение в оболочке ОВР-П.11-М20.7-О1-В1,5
Блок питания БПР-1.С.ОП.3	ТУ 25.99.29-012-20613970-2019	1	Размещение в оболочке ОВР-П.11-М20.5-О1-В1,5 Для питания блоков прибора, с подключением звукового оповещения и подключением кнопки отключения аккумуляторов КУ-93
Коробка клеммная распределительная ККР	ТУ 25.99.29-012-20613970-2019	1	Размещение в оболочке ОВР-П.11-М20.12-Б-В1,5
Оповещатель звуковой ОЗ-Exd-Н-Прометей	ООО Торгово-производственное предприятие «Спектрон»	1	Для звукового оповещения
Пост управления кнопочный КУ-91	ОАО «ВЭЛАН» (ТУ 16.526.201-75)	1	Для получения доступа к управлению ППУ (пост №1)
Пост управления кнопочный КУ-91	ОАО «ВЭЛАН» (ТУ 16.526.201-75)	1	Для управления ручным пуском (пост №3)
Пост управления кнопочный КУ-93	ОАО «ВЭЛАН» (ТУ 16.526.201-75)	1	Для выбора направления защиты, выбора режима работы, остановки обратного отсчета времени задержки пуска МПП (пост №2)
Пост управления кнопочный КУ-93	ОАО «ВЭЛАН» (ТУ 16.526.201-75)	1	Для отключения питания МПП, отключения питания ППУ (пост №4)

3.2

При поставке прибора ППУ совместно с дополнительным оборудованием и извещателями ИПТ, а также в составе установки УАПП-2Р допускается поставлять общий комплект ЗИП на все оборудование.

- 3.3 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменять кол-во составных частей в поставляемом комплекте ЗИП при поставке нескольких аналогичных изделий.
- 3.4 Условное обозначение прибора при заказе показано в ПРИЛОЖЕНИИ 9 [НБИЕ.437132.004.9 РЭ1].
- 3.5 Состав комплекта ЗИП показан на рисунке 2.

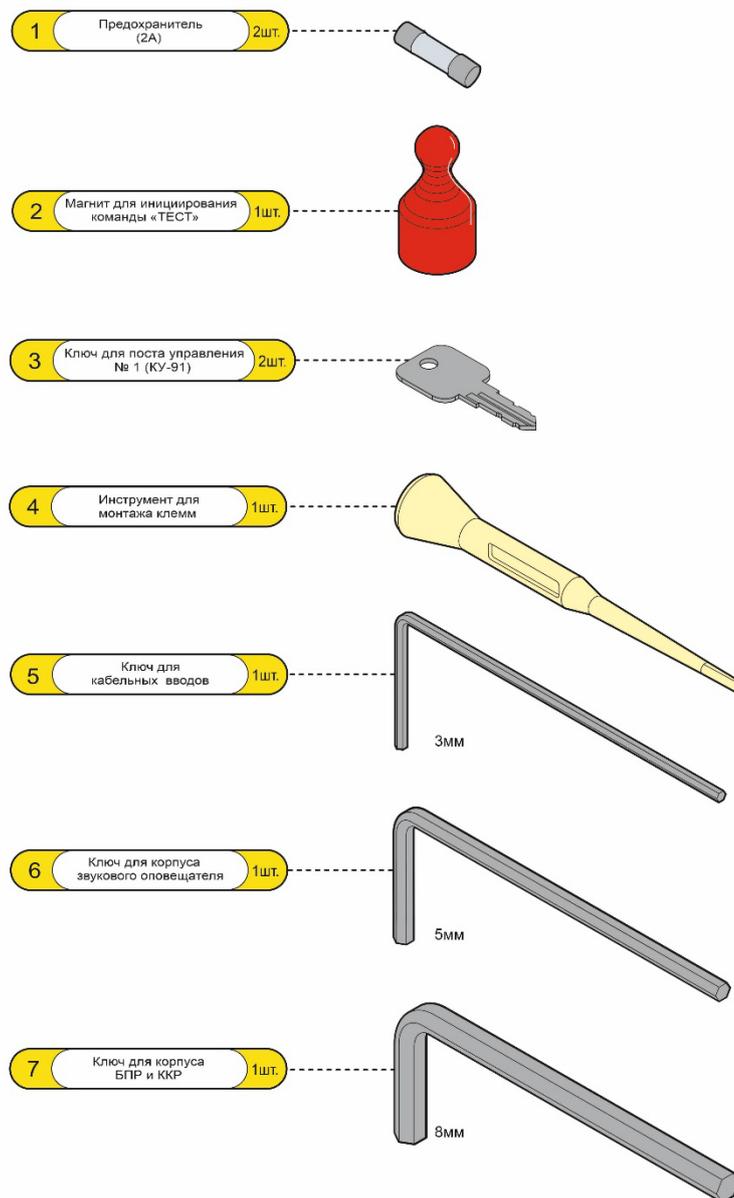


Рисунок 2

- 3.6 Комплектность поставки модуля пожаротушения МПП показана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение изделия	Кол-во	Примечание
Модуль импульсного пожаротушения ОПАН-100 (РО)	ОПАН-100 000-000	1	Защищаемая площадь 85 м ² Защищаемый локальный объем 190 м ³
Модуль импульсного пожаротушения ОПАН-50 (РО)	ОПАН-100 000-000		Защищаемая площадь 50 м ² Защищаемый локальный объем 100 м ³
Модуль импульсного пожаротушения БУРАН-50КД-В	МПП(р)-50.05.00.000		Защищаемая площадь 75 м ² Защищаемый локальный объем 210 м ³
Насадка-распылитель			Согласно опросному листу
Распределительный трубопровод			Согласно опросному листу

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 4.1 Условия хранения и транспортирования изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15846-2002.
- 4.2 Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 5 °С.
- 4.3 В хранилищах не должно быть пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию металлических поверхностей и разрушение лакокрасочных покрытий.
- 4.4 Срок хранения изделия в упаковке предприятия-изготовителя без консервации – двенадцать месяцев при условии хранения его под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.
- 4.5 При хранении изделия свыше срока потребитель должен произвести переконсервацию согласно ГОСТ 9.014-78.
- 4.6 Эксплуатационная документация должна храниться вместе с изделием или в составе установки.
- 4.7 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться согласно ГОСТ 12.3.009-76.
- 4.8 Транспортирование изделия производить в таре предприятия – изготовителя при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.
- 4.9 Транспортирование изделия всеми видами транспорта на любые расстояния должно осуществляться в заводской упаковке в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.
- 4.10 Транспортирование должно производиться без толчков и ударов.
- 4.11 На транспортном средстве изделия должны закрепляться так, чтобы в пути следования исключались их перемещения.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 5.1 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ устанавливает гарантийный срок на изделие и гарантирует сохранение его эксплуатационных качеств в течение всего гарантийного срока при соблюдении ЗАКАЗЧИКОМ требований эксплуатационной документации.
- 5.2 Гарантийный срок хранения – шесть месяцев с момента поставки изделия.
- 5.3 Гарантийный срок эксплуатации изделия – двенадцать месяцев со дня ввода его в эксплуатацию.
- 5.4 По истечении гарантийного срока хранения изделия автоматически начинается гарантийный срок его эксплуатации.
- 5.5 При обнаружении неисправности изделия в течение гарантийного срока, возникшей по вине ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, последний обязуется безвозмездно провести его ремонт или замену.
- 5.6 Срок службы – не менее пяти лет со дня ввода его в эксплуатацию.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 6.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, необходимо вызвать его представителя. В случае неявки последнего в течение месяца составляется акт в одностороннем порядке и изделие, с приложением паспорта и акта, возвращается на ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.
- 6.2 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ обязано в течение двух месяцев с момента получения акта отгрузить исправное изделие.
- 6.3 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ не принимает претензий, если:
- истек гарантийный срок эксплуатации изделия;
 - на корпусе изделия присутствуют следы механических повреждений;
 - нарушена целостность пломб предприятия-изготовителя на винтах крепления корпуса изделия;
 - нарушена схема подключения изделия.



ВНИМАНИЕ!
 Категорически запрещается демонтаж узлов и блоков с приборной панели прибора управления
ПРИ ЭТОМ ТЕРЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

- 6.4 Все предъявленные рекламации регистрируются в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Дата № акта рекламации	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Должность фамилия и подпись отв. лица	Примечания

7. КОНСЕРВАЦИЯ

Сведения о работах по консервации, расконсервации и переконсервации изделия сведены в таблице 5.

Таблица 5

Дата проведения работы	Наименование работы	Срок действия	Должность, фамилия и подпись

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие, обозначение (шифр изделия):

ППУ-5-І ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7.127.30, [НБИЕ.437132.005.2]

Заводские установки:

- питание прибора: **127**
- время задержки до инициализации модуля пожаротушения: **30**

Заводской номер: 1615

Прибор соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-010-20613970-2019 и признан годным к эксплуатации.

Месяц производства: **январь 2022 г.**

Представитель ОТК:

М.П.

(подпись)

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Изделие, обозначение (шифр изделия):

ППУ-5-І ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7.127.30, [НБИЕ.437132.005.2]

Заводской номер: 1615

Прибор упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки: **26 января 2022 г.**

Упаковку произвел:

(подпись)

Изделие после упаковки принял:

М.П.

(подпись)

10. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установк и	Место установки	Наработка		Причина снятия	Подпись ответственного лица
		С начала эксплуатации	После последнего ремонта		