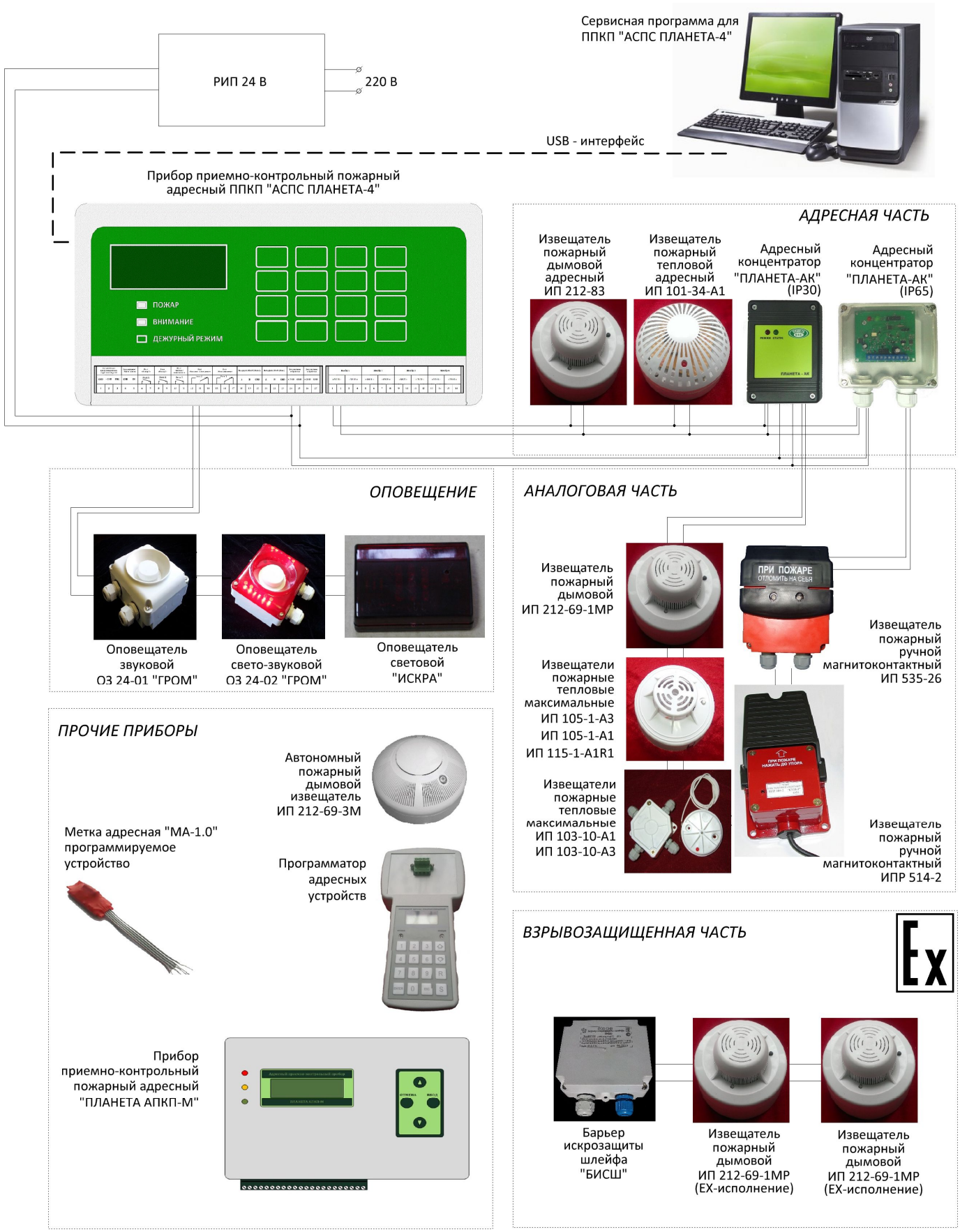
СОДЕРЖАНИЕ

АДРЕСНАЯ СИСТЕМА «ПЛАНЕТА»

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ АДРЕСНЫЙ	ППКП 01149-4-1 «АСПС ПЛАНЕТА-4»
ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ АДРЕСНЫЙ	ППКП 01149-1-1 «ПЛАНЕТА-АПКП-М»
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕСНЫЙ	ИП212-83
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АДРЕСНЫЙ	ИП101-34-А1
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ	ИП212-69/1МР
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ АВТОНОМНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ	ИП212-69/3М
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНЫЙ	ИП 105-1-А1, ИП 105-1-А3
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНЫЙ	ИП 103-10-А1, ИП 103-10-А3
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ	ИП 115-1-А1R1 «МАКС»
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ	ИП 115-1 (IP44) «МАКС»
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ МАГНИТОКОНТАКТНЫЙ	ИПР 514-2 «КУЛЬТ»
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ	ИП 535-26 «СЕВЕР»
АДРЕСНАЯ МЕТКА	МА-1.0
АДРЕСНЫЙ КОНЦЕНТРАТОР	«ПЛАНЕТА-АК»
ПРОГРАММАТОР КОМПОНЕНТОВ АДРЕСНОЙ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	«ПЛАНЕТА»
ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ	«ИСКРА»
ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ	ОС-12 «АЯКС»
ОПОВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ ЗВУКОВОЙ	ОЗ-24 «ГРОМ» исп.01,03
ОПОВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ СВЕТО-ЗВУКОВОЙ	ОЗ-24 «ГРОМ» исп.02,04
БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ ШЛЕЙФА	БИСШ
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНЫЙ	ИП 103-10/В
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ	ИП 535/В «СЕВЕР»
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ	ИПР 514-2/В "КУЛЬТ"
ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ	ОС-12/В «АЯКС»
УСТРОЙСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	УС-4 -ЕХ
УСТРОЙСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	УСБ-Ех «СЕВЕР»

Структурная схема адресной системы пожарной сигнализации "Планета"

Сертификат соответствия С- RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017 г. по 28.05.2022 г.



Отличительные особенности адресной системы пожарной сигнализации «Планета».

- ✓ Наличие дымовых, тепловых и ручных адресных пожарных извещателей.
- ✓ Возможность подключения до 508 устройств в адресный шлейф системы (пожарные извещатели, концентраторы, адресные метки).
- ✓ Запись адресов компонентов системы осуществляется при помощи специального программатора в их энергонезависимую память.
- ✓ Возможность подключения безадресных пожарных извещателей к системе при помощи адресного концентратора или адресной метки.
- ✓ Напряжение питания – 24 В.
- ✓ Наличие максимально-дифференциальной характеристики у тепловых пожарных извещателей.
- ✓ Защита от короткого замыкания адресного шлейфа с выводом информации о случившемся событии на дисплей.
- ✓ Анализ присутствия двух устройств на шлейфе с одинаковыми адресами и вывод информации о дублировании адресов на дисплей.
- ✓ Произвольная конфигурация адресного шлейфа («Линия», «Звезда»).

Состав адресной системы пожарной сигнализации «Планета».

Адресная система пожарной сигнализации «Планета» предназначена для своевременного обнаружения места возгорания и формирования управляющих сигналов для других средств пожарной сигнализации.

Основа адресной системы «Планета»:

- ✓ адресный приемно-контрольный прибор (АСПС "Планета-4") или
- ✓ адресный приемно-контрольный прибор ("Планета" АПКП-М);

Адресная система «Планета» может состоять из:

- ✓ адресных приборов пожарной сигнализации:

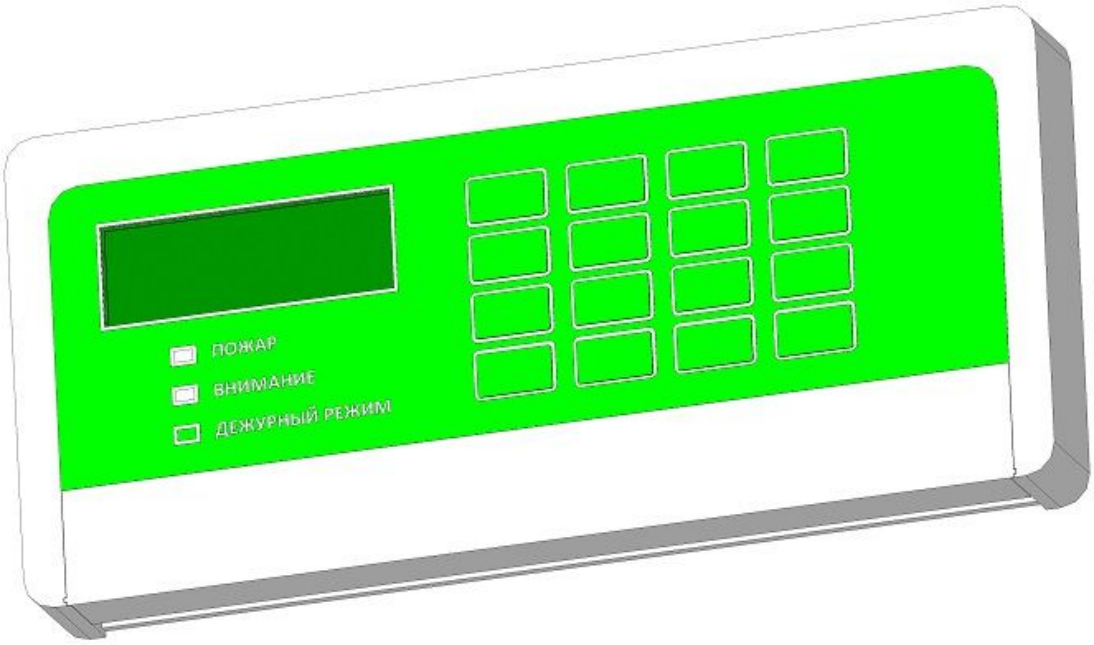
дымовые пожарные извещатели ИП212-83; максимально-дифференциальные пожарные извещатели ИП101-34-А1;

- ✓ не адресных приборов пожарной сигнализации:

ручные пожарные извещатели ИП 535-26, ИПР 514-2; дымовые пожарные извещатели ИП212-69/1МР, тепловые пожарные извещатели ИП 105-1, ИП 103-10, максимально-дифференциальные пожарные извещатели ИП 115-1

- ✓ оповещателей световых или свето-звуковых ИСКРА, ОЗ-24-01 ГРОМ, ОЗ-24-02 ГРОМ
- ✓ взрывозащищённых пожарных извещателей и оборудования
- ✓ адресных концентраторов (Планета АК), позволяющих расширить возможности системы, путем подключения шлейфа с двухпроводными (безадресными) пожарными извещателями;
- ✓ адресных меток (МА-1.0), позволяющах расширить возможности системы, путем подключения устройств с выходом типа "сухой контакт", не питающихся от шлейфа;
- ✓ программатора адресов адресных устройств.

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ АДРЕСНЫЙ
ППКП 01149-4-1 («АСПС ПЛАНЕТА-4») ТУ 4371-010-60552473-12
Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.



Предназначен для создания адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации. Используется совместно с адресными дымовыми пожарными извещателями (АПИ) ИП212 - 83, ИП101-34-А1, адресными концентраторами "Планета-АК" (позволяющими подключать к АСПС до 60 неадресных пожарных извещателей), адресными метками "МА-1.0", источником постоянного тока 24В.

- ✓ 4 адресных шлейфа
- ✓ максимальное количество подключаемых адресных устройств – 508 шт.
- ✓ 5 функциональных реле (ПОЖАР1, ПОЖАР2, НЕИСПРАВНОСТЬ, СВЕТОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ, ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ), временные параметры которых могут быть скорректированы пользователем
- ✓ измерение собственного напряжения питания и напряжения питания адаптеров адресных шлейфов
- ✓ определение перехода на питание от резервного аккумулятора (возможна подстройка под источники питания различных производителей)
- ✓ объединение извещателей в группы (до 8 групп). Задание типа извещателей
- ✓ задание индивидуального описания извещателей (до 20 символов).
- ✓ оперативное временное отключение извещателей (до 10 извещателей)
- ✓ журнал событий
- ✓ часы реального времени
- ✓ напряжение питания – постоянное (+24±4) В
- ✓ специальное программное обеспечение для быстрой настройки системы и мониторинга состояния через USB-интерфейс
- ✓ стандартное (IP20) и промышленное (IP55) исполнения
- ✓ возможность программирования (установки адреса) подключаемых адресных модулей (АМ) прямо с прибора.
- ✓ возможность огранизации искобезопасных шлейфов.

Назначение

ППКП «АСПС Планета-4» предназначен для работы в составе АСПС и выполнения следующих основных функций:
прием и анализ сигналов от адресных пожарных извещателей (АПИ), расположенных на адресных

шлейфах (АШ);
анализ исправности АШ и выдача сообщений при возникновении неисправностей;
символьная, световая и звуковая индикация возникающих событий и режимов работы;
управление исполнительными устройствами при помощи встроенных реле, в случае возникновения тревожной ситуации;
измерение собственного напряжения питания и выдача сообщений:

- при переходе на питание от резервной аккумуляторной батареи;
- при пониженном напряжении питания;
- при повышенном напряжении питания.

На рисунке 1 приведена структурная схема ППКП с возможными подключениями внешних устройств.

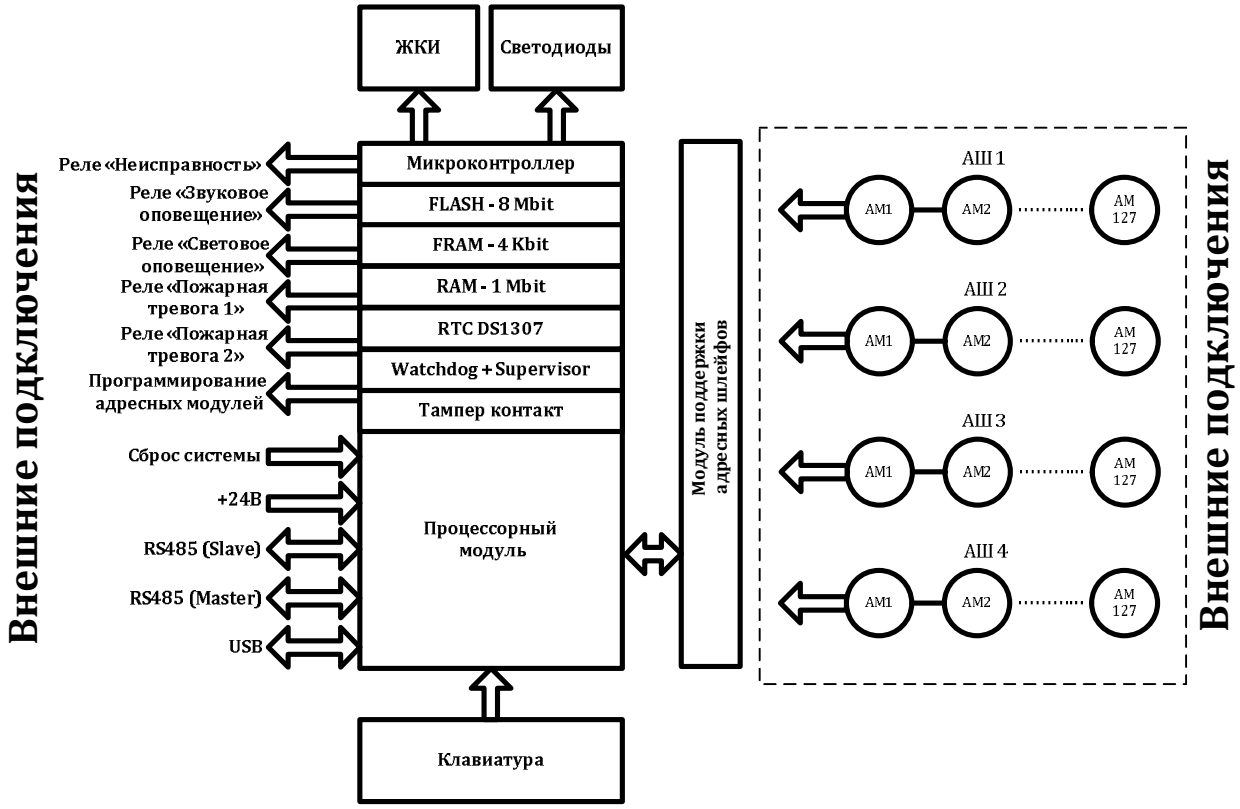


Рисунок 1. Структурная схема ППКП

На рисунке 2 представлено изображение основного разъема ППКП с обозначением контактов.

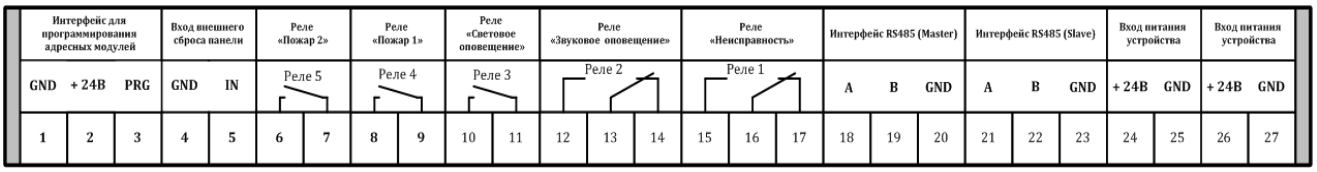
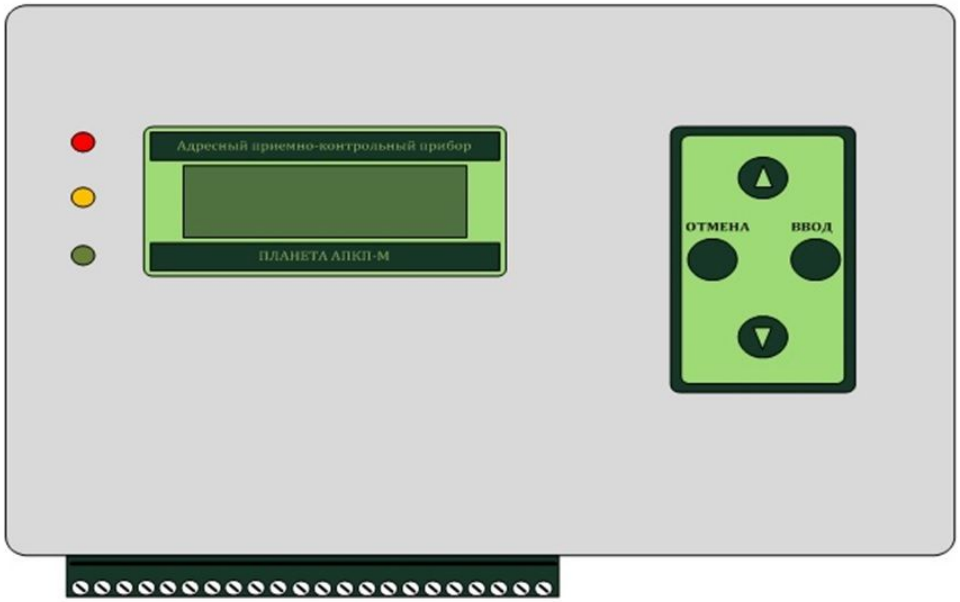


Рисунок 2. Изображение основного разъема ППКП

Основные технические параметры

ток потребления, не более	500 мА
напряжение питания: номинальное минимальное максимальное	 24 В 22 В 28 В
допустимый уровень пульсаций источника питания, не более	50 мВ
максимальное количество адресных шлейфов	4
максимальное количество АПИ на адресном шлейфе	127
общее максимальное количество АПИ	508
количество интерфейсов RS485	2
количество интерфейсов USB	1
количество релейных выходов	5
количество входов для произведения внешнего сброса	1
интерфейс для программирования АПИ	1
наличие журнала событий в энергонезависимой памяти, максимальное количество событий	992
время снятия напряжения с адресного шлейфа при обнаружении короткого замыкания, не более	1 сек
время сброса ППКП, не более	30 сек
время перехода в состояние, зависящее от сигналов, полученных от АПИ: загрязнение, не более	62 сек
время перехода в состояние, зависящее от сигналов, полученных от АПИ: внимание, не более	32 сек
время перехода в состояние, зависящее от сигналов, полученных от АПИ: пожар, не более	4 сек
время перехода в состояние, зависящее от сигналов, полученных от АПИ: неисправность, не более	6 сек
время перехода в состояние, зависящее от сигналов, полученных от АПИ: отсутствие (адресного устройства), не более	6 сек
общее сопротивление проводов адресного шлейфа, не более	90 Ом
удельная электрическая емкость адресного шлейфа, не более	0,5 нФ/Ом
ток в адресном шлейфе, не более	100 мА
минимальное допустимое сопротивление изоляции шлейфа	50 кОм
нагрузочная способность реле	+24В, 2А
диапазон рабочих температур	от 0^0С до + 50^0С
максимально допустимая относительная влажность окружающей среды	93% при температуре 40^0С
масса	0,86 кг
степень зашиты оболочки	IP20/IP55 по ГОСТ 14254-96

Прибор приемно-контрольный пожарный адресный
ППКП 01149-1-1 («ПЛАНЕТА - АПКП - М») ТУ 4371-002-60552473-12
Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.



Назначение

Предназначен для создания адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации (АСПС). Используется совместно с адресными дымовыми пожарными извещателями (АПИ) ИП212 - 83, ИП101-34-А1, адресными концентраторами "Планета-АК" (позволяющими подключать к АСПС до 60 неадресных пожарных извещателей), адресными метками "МА-1.0", источником постоянного тока 24В. Возможно подключение любого неадресного пожарного приемно-контрольного прибора (ПКП), контролирующего пожарный шлейф по принципу изменения его сопротивления постоянному току. Структурная схема построения адресной системы пожарной сигнализации на основе АПКП приведена на рисунке 1.

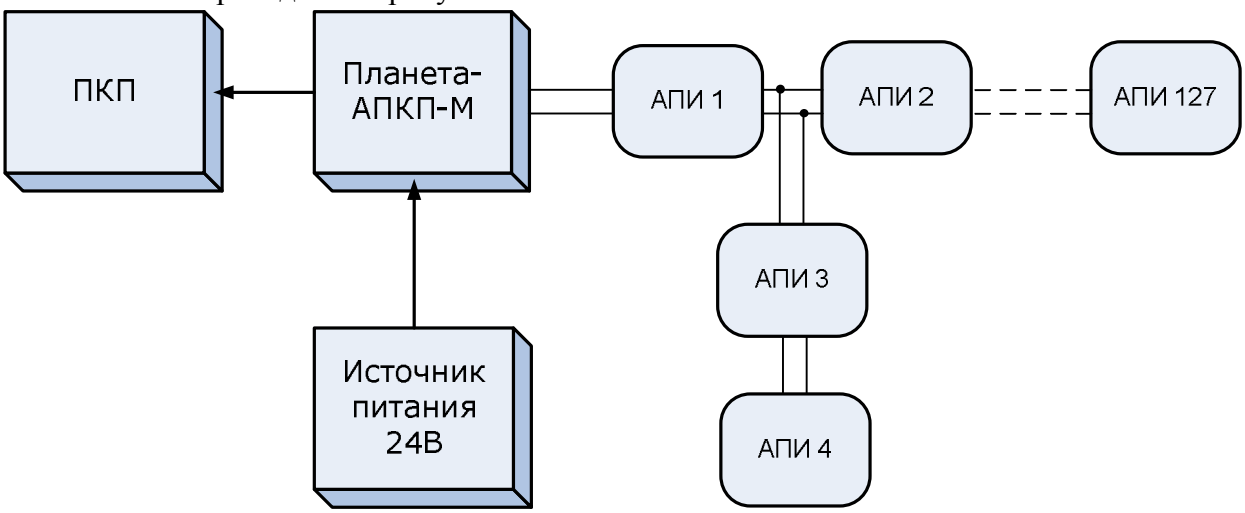


Рисунок 1. Структурная схема построения адресной системы пожарной сигнализации на основе АПКП

Конфигурация шлейфа может быть любой. Все АПИ подключаются параллельно.

Дополнительные внешние устройства могут включаться непосредственно от трех встроенных в АПКП реле. При помощи реле к АПКП могут быть подключены:

1. световые табло;
2. светозвуковые табло;
3. звуковые оповещатели;
4. светозвуковые оповещатели;

5. модули речевого оповещения;
6. модули передачи сообщений по GSM-каналу.

Схема подключения внешних дополнительных устройств приведена на рисунке 2 (контакты 10-18 клеммной колодки АПКП).

Внимание! Как правило, дополнительные внешние устройства потребляют достаточно большой ток. По этой причине рекомендуется запитывать их от отдельного источника питания с подходящими характеристиками.

Технические параметры АПКП позволяют модернизировать неадресные пожарные системы до адресных без замены ПКП и проложенных проводов шлейфа.

АПКП – одношлейфовый прибор. Максимальное количество АПИ на один АПКП – 127 штук. Реальное количество АПИ, допустимых в шлейфе, зависит от сопротивления проводов шлейфа, минимального допустимого напряжения питания АПКП и местоположения АПИ в шлейфе.

С другой стороны, максимальная длина шлейфа зависит от сопротивления его проводов, количества установленных АПИ, их расположения и напряжения питания АПКП.

Организация схем подключения

Возможна организация двух основных вариантов схем подключения АПКП.

Вариант 1. Организация схемы подключения АПКП, работающего как самостоятельный прибор для создания адресной системы пожарной сигнализации (АСПС).

Схема подключения приведена на рисунке 2.

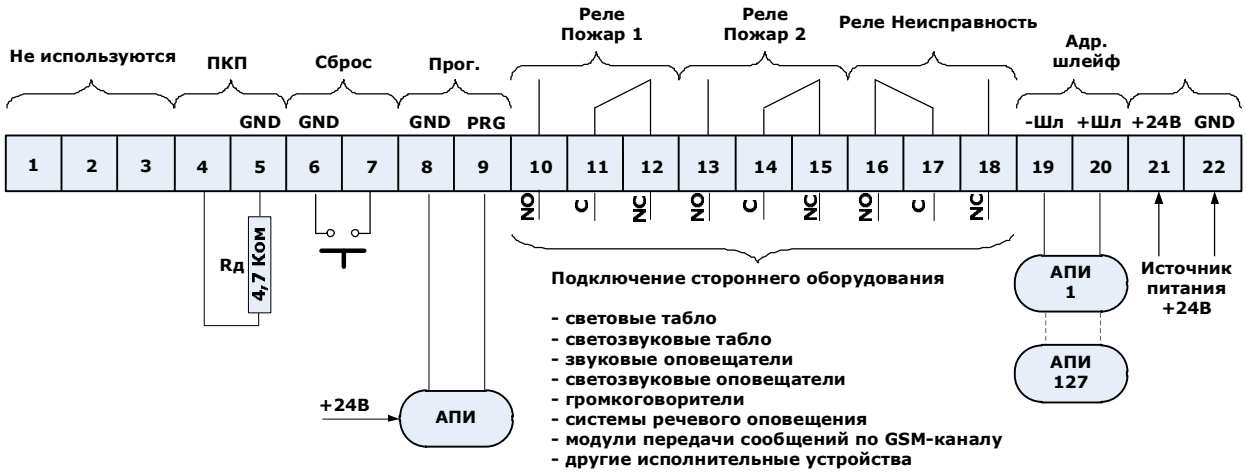


Рисунок 2. Схема подключения внешних дополнительных устройств

Вариант 2. Организация схемы подключения АПКП, работающего с неадресным ПКП.

На рисунке 3 приведена схема подключения к «ЛИГАРД 03-01».

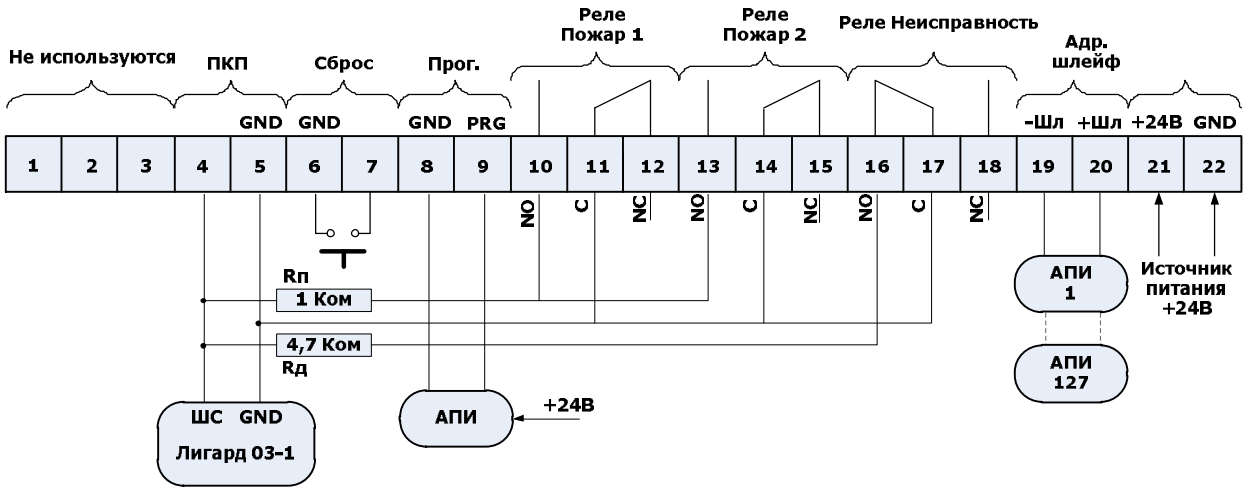


Рисунок 3. Организация схемы подключения АПКП, работающего с неадресным ПКП

Основные технические параметры

напряжение питания:	24 В
потребляемый ток в дежурном режиме при максимальной нагрузке шлейфа, не более	200 мА
время перехода ППКП в режим «Пожар», не более	10 сек
максимальное количество извещателей в адресном шлейфе	127
максимальное допустимое сопротивление адресного шлейфа при N=127, не менее	90 Ом
максимальная допустимая емкость адресного шлейфа, не менее	0,5 нФ/Ом
минимальное допустимое сопротивление изоляции шлейфа	50 кОм
время реакции ППКП на событие: отсутствие извещателя, не более	15 сек
время реакции ППКП на событие: отказ извещателя (неисправность), не более	15 сек
время реакции ППКП на событие: загрязнение извещателя (при достижении 0,5 порога; чувствительности), не более	70 сек
время реакции ППКП на событие: внимание (при достижении 0,75 порога чувствительности), не более	15 сек
время сброса адресного шлейфа (состояния извещателей) нажатием кнопок на панели ППКП, не более	3 сек
время «сброса системы» (ППКП+АПИ), не более	1,5 мин
время отключения напряжения на адресном шлейфе при коротком замыкании шлейфа или его перегрузке, не более	4 сек
диапазон рабочих температур	от 0°С до + 50°С
максимально допустимая относительная влажность окружающей среды	93% при температуре 40°С
габаритные размеры	210х142х40 мм
масса	0,27±0,05 кг
степень зашиты оболочки	IP30 по ГОСТ 14254-96

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО - ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕСНЫЙ

ИП212-83 ТУ 4371–004–60552473–12

Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.

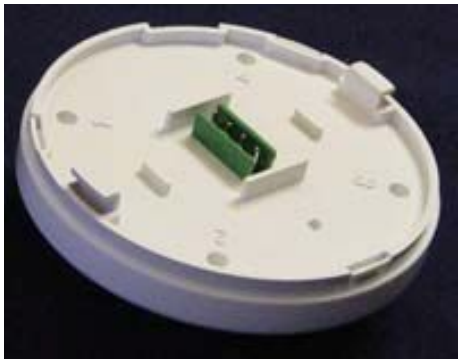
1. Назначение

1.1. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-83 (далее извещатель) предназначен для обнаружения возгораний в их ранней стадии, сопровождающихся выделением дыма, в помещениях зданий и сооружений различного назначения.

1.2. Извещатель предназначен для подключения в двухпроводный адресный шлейф «АСПС Планета-4» и «Планета-АПКП-М» (далее АПКП).

1.3. Извещатель соответствует требованиям НПБ 65-97, НПБ 58-97, имеет код ОКП 43 7113 и сертификат соответствия.

ИП212-83 (вид сверху)



ИП212-83 (вид снизу)

2. Описание работы извещателя

2.1. Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнением ее с пороговым значением.

2.2. В извещателе установлен порог оптической плотности среды со средним значением 0,1 ДБ/м, превышение которого приводит к формированию извещателем сигнала «Пожар», при этом информация в виде токовых импульсов цифрового кода поступает на АПКП, где происходит регистрация сигнала со световой, звуковой и символьной индикацией. Извещатель сигнализирует о своем состоянии «Пожар» промаргиванием контрольного светодиода с частотой около 1/2 Гц.

2.3. Извещатель также передает па АПКП информацию о следующих своих состояниях:
- «Норма» - дежурный режим;
- «Неисправность» - отсутствие фонового сигнала в дымовой камере;
- «Загрязнение» - 0,5-0,75 порога чувствительности извещателя;
- «Внимание» - от 75 до 1 порога чувствительности извещателя.

2.4. При оптической плотности среды меньше порогового значения извещатель находится в дежурном режиме, который характеризуется промаргиванием контрольного светодиода с частотой около 1/12 Гц.

2.5. Состояние неисправность характеризуется промаргиванием контрольного светодиода с частотой около 1/6 Гц.

2.6. Сброс любого из состояний извещателя производится при помощи функций АПКП или отключением питания на время более 10 секунд.

2.7. Проверка работоспособности извещателя осуществляется при помощи нажатия и удержания кнопки на его корпусе в течение не менее 6 секунд. При этом извещатель переходит в состояние «Пожар», которое характеризуется промаргиванием контрольного светодиода с частотой около 1/4 Гц.

2.8. Конструктивно извещатель состоит из съемного пластикового корпуса, внутри которого расположена дымовая камера и электронный блок. Корпус крепится к основанию при помощи специальных соединительных пазов. Подключение к адресному шлейфу производится при помощи разъема, установленного на печатной плате электронного блока.

2.9. Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

2.10. Извещатель питается и управляется импульсным напряжением, создаваемым АПКП. Ток потребления имеет постоянную и импульсно-информационную составляющие.

2.11. Адрес (1-127) извещателя содержится в его энергонезависимой памяти.

3. Основные технические характеристики

– напряжение питания - импульсное от АПКП:
  - минимальная амплитуда положительного импульса – +22 В;
  - максимальная амплитуда положительного импульса – +28 В;
  - амплитуда отрицательного импульса – -2 В.
– средний потребляемый ток во всех режимах – не более 0,3 мА;
– максимальное количество извещателей на шлейфе - 127 (при общем сопротивлении проводов шлейфа от АПКП до последнего извещателя не более 90 Ом);

– чувствительность извещателя – 0,05 ÷ 0,2 ДБ/м;
– охраняемое пространство при высоте до 6 м – 70 м^2;
– диапазон рабочих температур – от -10^{0}С до + 55^{0}С;
– макс. допустимая относительная влажность окружающей среды – 98%;
– габаритные размеры – диаметр не более100 мм, высота не более 48 мм;
– масса извещателя – не более 0,15 кг;
– степень зашиты корпуса: IP40 по ГОСТ 14254-96.

4. Монтаж

4.1. Отсоедините основание извещателя.
4.2. Прикрепите основание с помощью шурупов в месте установки.
4.3. Подключите контакты разъема к АПКП по схеме на Рис.1

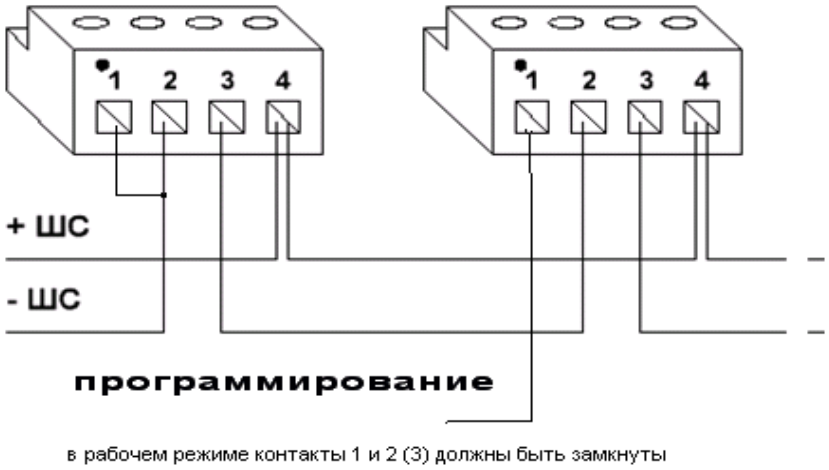


Рис.1

4.4. Установите корпус извещателя на основание.
4.5. После включения АПКП на адресный шлейф будет подано импульсное напряжение и извещатель начнет подготовку к переходу в дежурный режим. Во время подготовки к переходу в дежурный режим и в дежурном режиме извещатель:
4.5.1. В течение примерно 30 секунд измеряет уровень внешней фоновой освещенности в дымовой камере и запоминает его;
4.5.2. В течение следующих 20 секунд измеряет уровень фона, создаваемый ИК-излучателем дымовой камеры, и запоминает его;
4.5.3. Затем извещатель переходит в дежурный режим, в котором периодически (1 раз в 2 секунды) измеряет уровень задымленности. Уровень задымленности измеряется путем сравнения текущего значения измеренного параметра с уровнями внешней освещенности и фона, создаваемого ИК-излучателем, дымовой камеры.

Контакты 1 и 2 разъема извещателя используются для программирования адреса. Процедура изменения адреса извещателя содержится в руководстве по эксплуатации на программатор адресов компонентов адресной системы пожарной сигнализации «Планета».

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АДРЕСНЫЙ

ИП101-34-А1 ТУ 4371-006-60552473-12

Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.

1. Назначение

1.1. Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресный ИП101-34-А1 (в дальнейшем извещатель) предназначен для обнаружения возгораний в их ранней стадии, сопровождающихся повышением температуры, в помещениях зданий и сооружений различного назначения.

1.2. Извещатель предназначен для подключения в двухпроводный шлейф адресного приемно-контрольного прибора «Планета-АПКП-М» (ППКП 01149-1-1) или «АСПС Планета-4» (ППКП 01149-4-1). .

2. Описание работы извещателя

2.1. Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле температуры окружающей среды путем сравнения с пороговым значением и путем отслеживания повышения температуры за фиксированные отрезки времени.

ИП101-34-А1

2.2. В данном извещателе установлена пороговая температура 54 °С, превышение которой приводит к формированию извещателем сигнала «Пожар» (так же к формированию сигнала «Пожар» приводит повышение температуры более чем на 5° С/мин), при этом информация в виде токовых импульсов цифрового кода поступает на АПКП, где происходит регистрация сигнала со световой, звуковой и символьной индикацией. Символьная индикация содержит адрес АПИ. Сам АПИ сигнализирует о режиме «пожар» миганием контрольного светодиода с частотой около 1/2 Гц.

2.3. Извещатель также передает на АПКП следующую информацию:

- «норма» - в дежурном режиме;
- «неисправность» - при отсутствии или повреждении датчика температуры;
- «внимание» - при медленном повышении температуры (менее 5 °С/мин.) свыше 50 °С, но не выше 54 ° С.

2.4. Если температура окружающей среды менее 50 ° С или нет повышения температуры более чем на 5° С/мин, извещатель находится в **дежурном режиме**, который характеризуется промаргиванием контрольного светодиода с периодом около 12 секунд.

2.5. Отключение (сброс) любого из состояний извещателя производится выбором действия «сброс адресного шлейфа» в меню АПКП, или «сброс системы» при перезапуске АПКП.

2.6. Конструктивно извещатель состоит из съемного пластмассового корпуса, внутри которого расположен датчик температуры и электронный блок. Корпус крепится к основанию с помощью специальных соединительных пазов. Основание предназначено для подключения проводов шлейфа, а также исполняет роль кронштейна при креплении извещателя к строительным конструкциям.

2.7. Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

2.8. Извещатель питается и управляется импульсным напряжением, создаваемым АПКП. Ток потребления имеет постоянную составляющую и импульсную-информационную.

2.10 Адрес извещателя записан в его энергонезависимую память.

3. Основные технические характеристики извещателя:

- напряжение питания - импульсное от АПКП
  минимальная амплитуда положительного импульса – 18,5В;
  максимальная амплитуда положительного импульса -28В;
  амплитуда отрицательного импульса -2В;
- средний потребляемый ток в дежурном режиме – 0,31 мА;
- максимальное количество АПИ на шлейфе-127 (при сопротивлении проводов шлейфа от АПКП до последнего АПИ не более 90 Ом);
- пороговая температура 54 °С;
- максимальная нормальная температура 50 ° С;
- скорость повышения температуры при которой срабатывает извещатель 5° С/мин и более;
- класс А1;
- охраняемое пространство при высоте до 6 м – 55 м^2;
- диапазон рабочих температур - -20^0 С ÷ + 65^0 С;
- максимально допустимая относительная влажность окружающей среды – 98%;
- габаритные размеры – диаметр 100 мм, высота 48 мм;
- масса извещателя – 0,15 кг;
- степень зашиты корпуса: IP30 по ГОСТ 14254-96.

<u>Внимание. Программирование адреса осуществляется по контакту 2 извещателя при помощи АПКП или специального программатора.</u>

5. Монтаж извещателя

5.1. Отсоедините основание извещателя.
5.2. Прикрепите основание с помощью шурупов в месте установки.
5.3. Подключите контакты основания к АПКП по схеме Рис.1

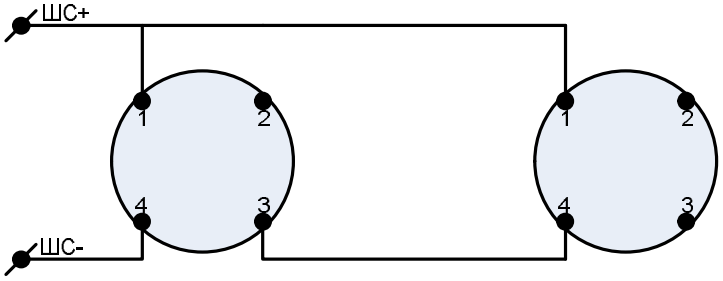


Рис.1

Конфигурация подключения любая. Все АПИ включены параллельно.

5.4. Установите корпус извещателя на основание.
5.5. После включения АПКП через 1,5 минуты на шлейф будет подано питание и извещатели перейдут в дежурный режим.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ

ИП212-69/1МР ТУ 4371 - 001 - 18886337 - 15

Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.

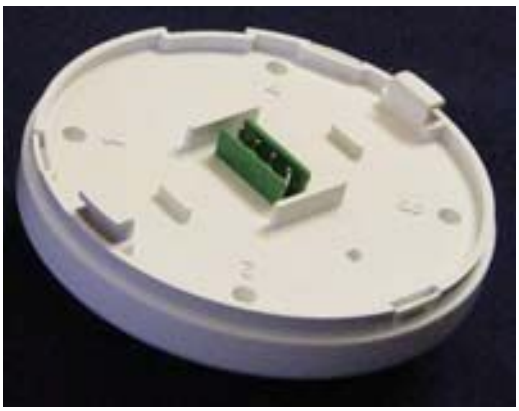
1. Назначение

1.1. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП212-69/1МР (в дальнейшем извещатель) предназначен для обнаружения возгораний в их ранней стадии, сопровождающихся выделением дыма, в помещениях зданий и сооружений различного назначения.

1.2. Извещатель предназначен для подключения в двухпроводный шлейф аппаратуры пожарно-охранной сигнализации.

1.3. Извещатель соответствует требованиям НПБ 65-97, НПБ 57-97, имеет код ОКП 43 7113 и сертификат соответствия.

ИП212-69/1МР (вид сверху)



ИП212-69/1МР (вид снизу)

2. Описание работы извещателя

2.1. Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнением ее с пороговым значением.

2.2. В данном извещателе установлен порог оптической плотности среды со средним значением 0,1 ДБ/м, превышение которого приводит к формированию извещателем сигнала «Пожар», при этом дискретно увеличивается ток потребления от шлейфа сигнализации (ШС) и контрольный светодиод горит в постоянном режиме.

2.3. При оптической плотности среды меньше порогового значения извещатель находится в **дежурном режиме**, контроль работы производится при помощи кнопки установленной на корпусе извещателя. Перевод извещателя в режим «пожар» осуществляется нажатием и удержанием кнопки на время не менее 4 секунд.

2.4. Отключение (сброс) режима «Пожар» осуществляется кратковременным (не менее 3 секунд) выключением питания извещателя, после чего он возвращается в дежурный режим.

2.5. Проверка работоспособности извещателя осуществляется нажатием на кнопку, закрывающую светодиод. При этом извещатель переходит в режим «Пожар» через 3-6 секунд.

2.6. Конструктивно извещатель состоит из съемного пластмассового корпуса, внутри которого расположена дымовая камера и электронный блок. Корпус крепится к основанию при помощи специальных соединительных пазов.

2.7. Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

2.8. Ток потребления извещателя зависит от напряжения в шлейфе. **ВНИМАНИЕ!** При работе с импульсным напряжением питания параметры источника должны быть следующими: длительность положительного импульса не менее 0,5с, длительность отрицательного импульса не более 0,07с.

3. **Основные технические характеристики извещателя:**

- напряжение питания - от 10 до 30 В;
- потребляемый ток в дежурном режиме от 60 до 80 мкА (зависит от напряжения питания).
- ток потребления в режиме «Пожар» -от 14+-2 мА при 10В питания до 23+-2 мА при 30В питания(19+-2 мА при 20В);
- чувствительность извещателя соответствует – 0,05 ÷ 0,2 ДБ/м;
- охраняемое пространство при высоте до 6 м – 70 м^2;
- диапазон рабочих температур - -10^0 С ÷ + 55^0 С;
- максимально допустимая относительная влажность окружающей среды – 98%;
- габаритные размеры – диаметр 100 мм, высота 53 мм;
- масса извещателя – 0,1 кг;
- степень зашиты корпуса: IP40 по ГОСТ 14254-96.

4. **Монтаж извещателя**

4.1. Отсоедините корпус извещателя от основания поворотом влево относительно основания.

4.2. Прикрепите основание с помощью шурупов в месте установки.

4.3. Подключите разъем к шлейфу по схеме, приведенной на рис 1.

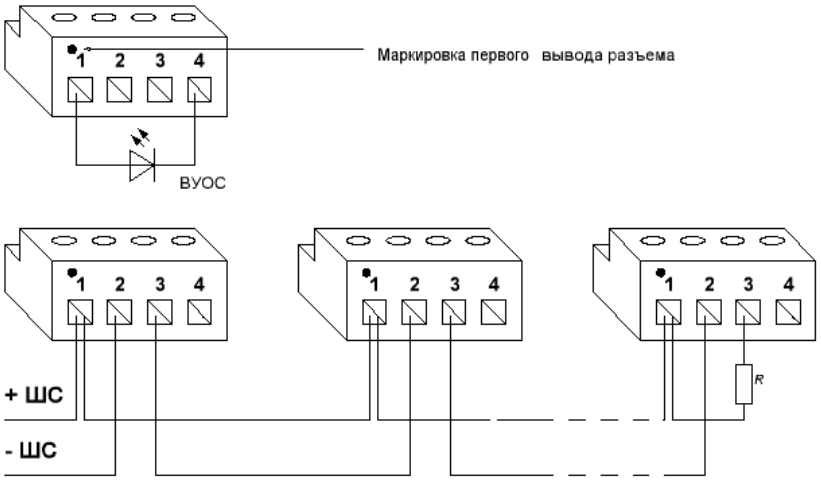


Рис.1

R _ оконечный резистор шлейфа (номинал определяется применяемым ПКП)

4.4. Установите корпус в основание и поверните корпус до упора вправо.
Наличие ключа, в виде выступов на корпусе и основании, исключает неправильную установку.
Неправильное подключение может привести к короткому замыканию шлейфа!

4.5. После подачи напряжения в шлейф извещатель должен перейти в дежурный режим.*
*Примечание: Извещатель готов к работе через 30 сек. после подачи напряжения питания

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ АВТОНОМНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ
ИП212-69/3М ТУ 4371-003-18886337-15
Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.

1. Назначение

1.1. Извещатель пожарный автономный дымовой оптико-электронный ИП212-69/3М предназначен для обнаружения возгораний в их ранней стадии, сопровождающихся выделением дыма, в помещениях зданий и сооружений различного назначения (в том числе жилых). При обнаружении задымления извещатель формирует звуковые сигналы тревоги.

1.2. Извещатель ИП212-69/3М (в дальнейшем извещатель) соответствует требованиям НПБ 66-97, НПБ 57-97 и имеет код ОКП 43 7110

2. Описание работы извещателя

Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнением ее с пороговым значением. При превышении задымленности установленного уровня извещатель вырабатывает соответствующий тревожный звуковой сигнал (сигнал «Пожар»).

2.1. При подключении элемента питания извещатель переходит в дежурный режим, который характеризуется миганием светодиода с периодом 20-25 секунд.

ИП212-69/3М

2.2. Разряд батареи ниже порогового значения приводит к формированию короткого звукового сигнала одновременно с миганием светодиода. В этом режиме извещатель может выполнять свои основные функции в течение нескольких недель.

2.3. Режим «Пожар» сопровождается серией тонально модулированных сигналов и частым (2-3 раза в секунду) миганием контрольного светодиода.

2.4. Отключение (сброс) режима «Пожар» производится автоматически после прекращения воздействия, вызвавшего этот режим.

2.5. Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

2.6. Питание извещателя осуществляется от внутреннего элемента питания (батарея типа «Крона»), которая устанавливается на съемной части извещателя.

2.7. Проверка работоспособности извещателя осуществляется путем нажатия на кнопку, закрывающую светодиод. При этом извещатель переходит в режим «Пожар».

2.8 Основные технические характеристики извещателя:

- напряжение питания - 9 В (работоспособность в диапазоне 7,5В-10В);
- потребляемый ток в дежурном режиме - не более 30 мкА;
- ток потребления в режиме «Пожар» - 7 ± 2 мА;
- Напряжение, соответствующее сигналу «Разряд батареи» –(7,5 ±0,2)В.
- чувствительность извещателя соответствует – 0,05 ÷ 0,2 ДБ/м;
- охраняемое пространство при высоте потолка до 6 м – 70 м^2;
- уровень громкости звуковых сигналов на расстоянии 1 м – не менее 85 ДБ;
- диапазон рабочих температур - -10^0 С ÷ + 55^0 С;
- максимально допустимая относительная влажность окружающей среды – 98%;
- габаритные размеры – диаметр 100 мм, высота 50 мм;
- масса извещателя с элементом питания – 0,2 кг;
- степень защиты корпуса: IP40 по ГОСТ 1454-96.

2.9 Конструктивно извещатель состоит из съемного пластмассового корпуса, внутри которого расположена дымовая камера и электронный блок. Внизу корпуса установлена батарея. Корпус крепится к основанию с помощью пазов в корпусе и основании. Основание выполняет роль кронштейна при креплении извещателя к строительным конструкциям.

3. Подготовка к работе

3.1 Вскройте упаковку и проверьте комплектность.

3.2 Отсоедините основание, путем поворота корпуса против часовой стрелки.

3.3 Установите в извещатель элемент питания, соединив его с клеммами питания, после этого извещатель должен перейти в дежурный режим (см. п. 2.1).

3.4 Соберите извещатель путем установки основания на фиксирующие впадины корпуса и поворота его по часовой стрелке. Проверьте работоспособность извещателя в соответствии с п. 2.7.

3.5 При нормальном функционировании извещатель считается работоспособным и готовым к монтажу.

4. Монтаж извещателя

4.1. Наиболее предпочтительное расположение извещателя (если отсутствует проектная документация) на потолке в середине помещения. В случае невозможности выполнения этого условия, извещатели могут быть установлены на потолке у стены,

но не ближе 10 см от нее или на стене на расстоянии от 10 до 30 см от потолка и не ближе 50см от угла, как наименее вентилируемой части помещения.

4.2. Отсоедините основание извещателя.

4.3. Прикрепите основание с помощью шурупов в месте установки.

4.4. Установите корпус извещателя на основание.

4.5. Проверьте работоспособность извещателя в соответствии с п. 2.7.

5. Техническое обслуживание

5.1. При выдаче извещателем звукового сигнала «Разряд батареи», следует отсоединить от основания корпус и заменить батарею, после чего установить корпус на место.

5.2. Не реже одного раза в год (учесть степень запыления помещения) необходимо производить очистку извещателя от пыли путем отсоса (наддува) воздуха пылесосом через щели в корпусе.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНЫЙ
ИП 105-1-А1, ИП 105-1-А3 ПАШК 425212.009 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ16.В03889 с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

Технические характеристики

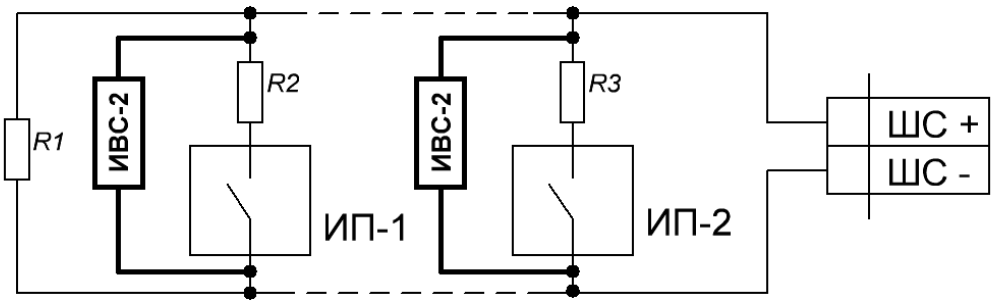
Дежурный режим извещателя индицируется одиночными миганиями светодиода выносного индикатора ИВС-2*, в режиме передачи сигнала "ПОЖАР" на извещателях включается оптический индикатор красного цвета, а индикация ИВС-2* прекращается (п.4.2.5.1 гост 53325-2012).
(**по согласованию с заказчиком извещатели могут поставляться без индикатора выносного ИВС-2*).

ИП 105-1-А1, ИП 105-1-А3

№ п/п	Вид модификации	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96
1	ИП 105-1-(А1) (температура срабатывания от 54°С до 65°С)	IP20
2	ИП 105-1-(А3) (температура срабатывания от 64°С до 76°С)	IP20

Масса извещателей не более 150 г. габаритные размеры Ø98х36мм.
Электропитание по шлейфу сигнализации в диапазоне от 10 до 30 В.
Ток в дежурном режиме не более 30 мкА.

Типовая схема соединений извещателей в шлейф приемно-контрольного прибора «ГИППО 1М».



R1* – оконечный резистор С2-33Н-0,25-5,6 кОм±5 %;
R2, R3 - резистор С2-33Н-0,25-1 кОм±5 % при применении энергопотребляющих извещателей (ИП105-1 (А1) и т.п.);
ИП1, ИП 2 пожарные извещатели с нормально разомкнутой выходной цепью или энергопотребляющие извещатели ИП 105-1-(А1).

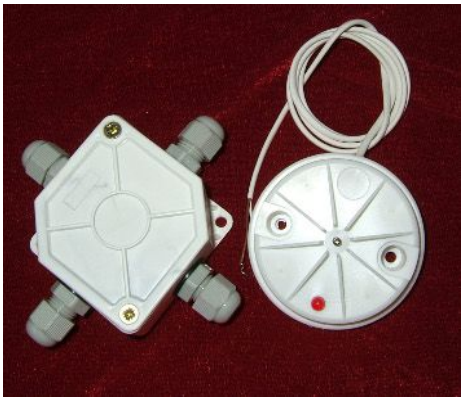
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНЫЙ
ИП 103-10А1, ИП 103-10-А3 ПАШК.425212.050 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ16.В03889 с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

Согласно п.7.4.20 главы 7.4 раздела 7 ПУЭ в пожароопасных зонах могут примениться электрические аппараты и приборы автоматической охранно-пожарной сигнализации, имеющие степень защиты оболочки не менее IP44.

Дежурный режим извещателя индицируется одиночными миганиями светодиода выносного индикатора ИВС-2*, в режиме передачи сигнала "ПОЖАР" на извещателях включается оптический индикатор красного цвета, а индикация ИВС-2 *прекращается (ГОСТ 53325-2012 п.4.2.5.1). (**по согласованию с заказчиком извещатели могут поставляться без индикатора выносного ИВС-2*).

№ п/п	Вид модификации	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96
1	ИП 103-10-(А1) (температура срабатывания от 54°С до 65°С)	IP65
2	ИП 103-10-(А3) (температура срабатывания от 64°С до 76°С)	IP65
3	УС-4 (предназначен для подключения ИП103-10 к шлейфу сигнализации)	IP65



ИП 103-10-А1, ИП 103-10-А3, УС-4

Ток в дежурном режиме не более 30 мкА.
Электропитание по шлейфу сигнализации в диапазоне от 10 до 30 В
Масса – не более 0,1 кг. Габаритные размеры ИП 103-10 Ø68х24,5мм, УС-4 106х106х37мм
Длина вывода – не менее 700 мм.* (* по согласованию с заказчиком могут поставляться с иной другой длиной вывода).

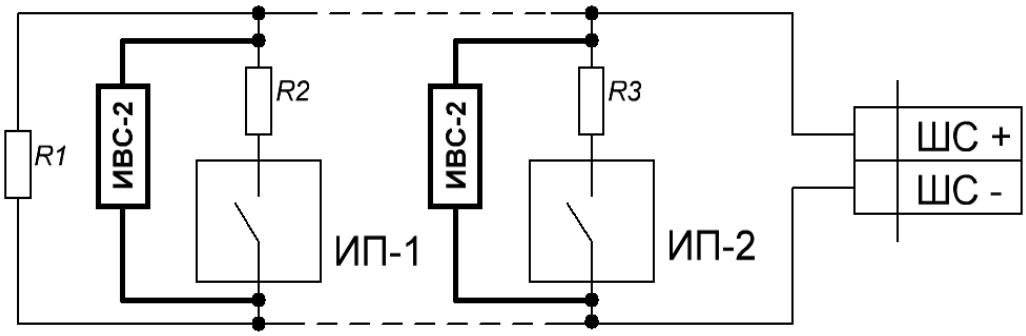


Схема соединений извещателей в шлейф приемно-контрольного прибора «ГИППО 1М».
R1* – резистор С2-33Н-0,25-5,6 кОм±5 %;
R2, R3 - резистор С2-33Н-0,25-1 кОм±5 % при применении энергопотребляющих извещателей ИП 103-10-(А1); ИП103-10-(А3);
ИП1, ИП 2 энергопотребляющие извещатели

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ
МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ИП 115-1-А1R1 «МАКС» ПАШК.425214.001 ТУ

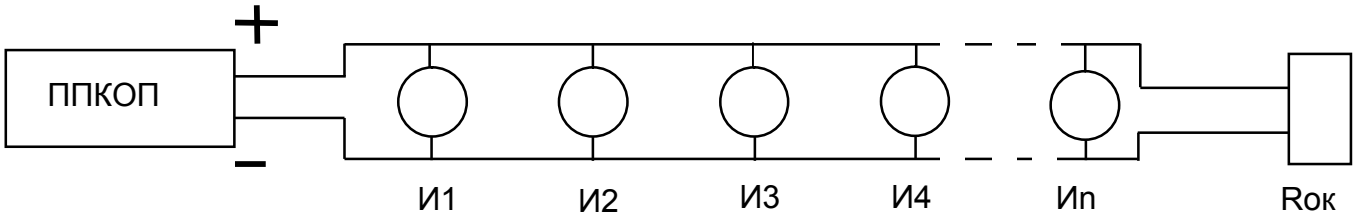
Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В02451 с 13.05.2014г. по 12.05.2019г.

ИП 115-1-А1R1 «МАКС»

Технические данные

Температура срабатывания от 54°С до 65 °С.
Потребляемый ток в дежурном режиме – не более 0,3 мА.
Потребляемый ток в режиме «Пожар» – не более 17 мА
Диапазон температур от минус 40 до + 55 ^{O}С.
Время технической готовности – не более 10 с.
Диапазон питающих напряжений – от 10 до 30В.
Диапазон температур от минус 40 до + 55 ^{O}С.
Масса – не более 150г.
Габаритные размеры Ø98х36мм.

Степень защиты обеспечиваемая оболочкой IP20 по ГОСТ 14254-2015.



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ
ИП 115-1 (IP44) «МАКС» ПАШК.425214.002 ТУ

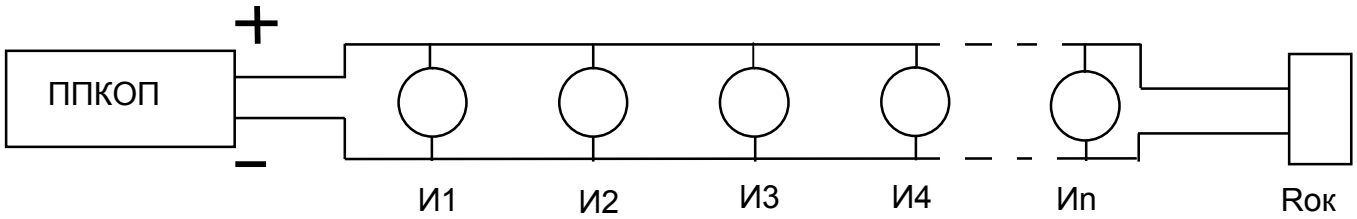
Сертификат соответствия C-RU.ПБ16.В03889 с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

Технические данные

Потребляемый ток в дежурном режиме – не более 0,3 мА.
Потребляемый ток в режиме «Пожар» – не более 17 мА
Время технической готовности – не более 10 с.
Диапазон питающих напряжений – от 10 до 30В.
Диапазон температур от минус 40 ^{O}С до + 55°С.
Габаритные размеры: Ø98 мм; высота 36 мм.
Масса – не более 150г.
Длина вывода 1 м. (белый «-», зелёный или коричневый «+»).

ИП 115-1-A1R1(IP44) «МАКС»

Наименование извещателя	Температура срабатывания	Степень защиты обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96
ИП 115-1-A1R1(IP44) «МАКС»	от 54 до 65 °С.	IP44
ИП 115-1-A3R1(IP44) «МАКС»	от 64 до 76 °С.	IP44
ИП 115-1-CR1(IP44) «МАКС»	от 84 до 100 °С.	IP44



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАНЫЙ РУЧНОЙ МАГНИТОКОНТАКТНЫЙ
ИПР 514-2 "КУЛЬТ" ПАШК 425211.010 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ16.В03889 с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

ИПР 514-2 "КУЛЬТ"

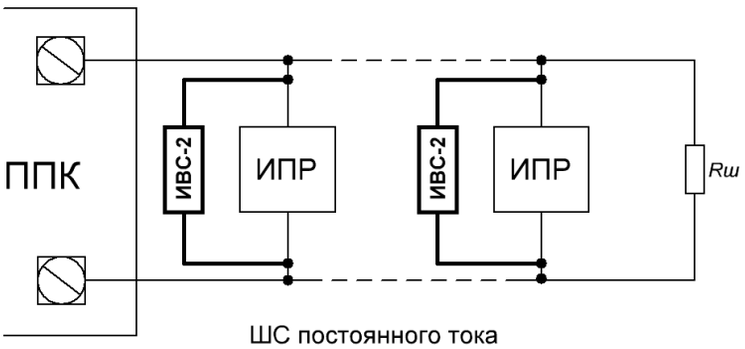
Технический регламент ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". Приложение 1. Основные требования к безопасности машин и оборудования. Пункт 15:
«…Органы управления машиной и (или) оборудованием должны быть выполнены так, чтобы их форма, размеры и поверхности контакта с пользователем соответствовали способу захвата (пальцами, кистью) или нажатия (пальцем руки, ладонью, стопой)…»

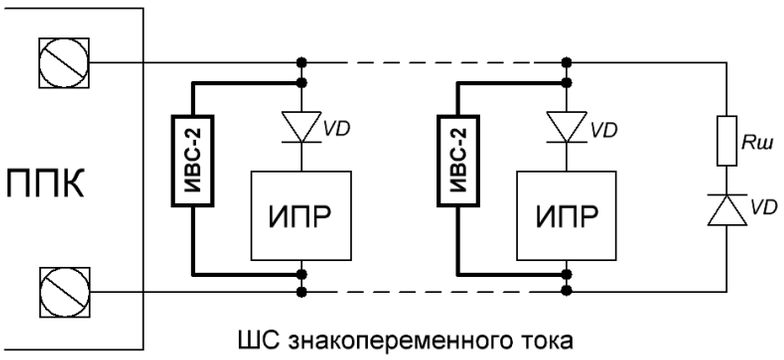
- Дежурный режим извещателя индицируется одиночными миганиями светодиода выносного индикатора ИВС-2*, в режиме передачи сигнала "ПОЖАР" на извещателях включается оптический индикатор красного цвета, а индикация ИВС-2* прекращается (п.4.2.5.1 ГОСТ 53325-2012). (* по согласованию с заказчиком извещатели могут поставляться без индикатора выносного ИВС-2).

- ток потребления в дежурном режиме не более 50 мкА.
- напряжение на извещателе в режиме «ПОЖАР» при токе 20 мА не более 5,2 В.
- напряжение на извещателе в режиме «ПОЖАР» при токе 5 мА не менее 3,9 В.
- Напряжение питания от шлейфа сигнализации в диапазоне от 10 до 30 В.
- Габаритные размеры извещателя - 205×100×75 мм.
- Масса - не более 950 г.

Условия эксплуатации: температура от минус 40°С до +60°С.

- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой соответствует IP41 по ГОСТ 14254-96.





ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ РУЧНЫЕ ИП 535 – 26 «СЕВЕР» АТФЕ.425211.001 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ16.В.02451 с 13.05.2014г. по 12.05.2019г.

Технические характеристики

ИП 535 – 26 «СЕВЕР»

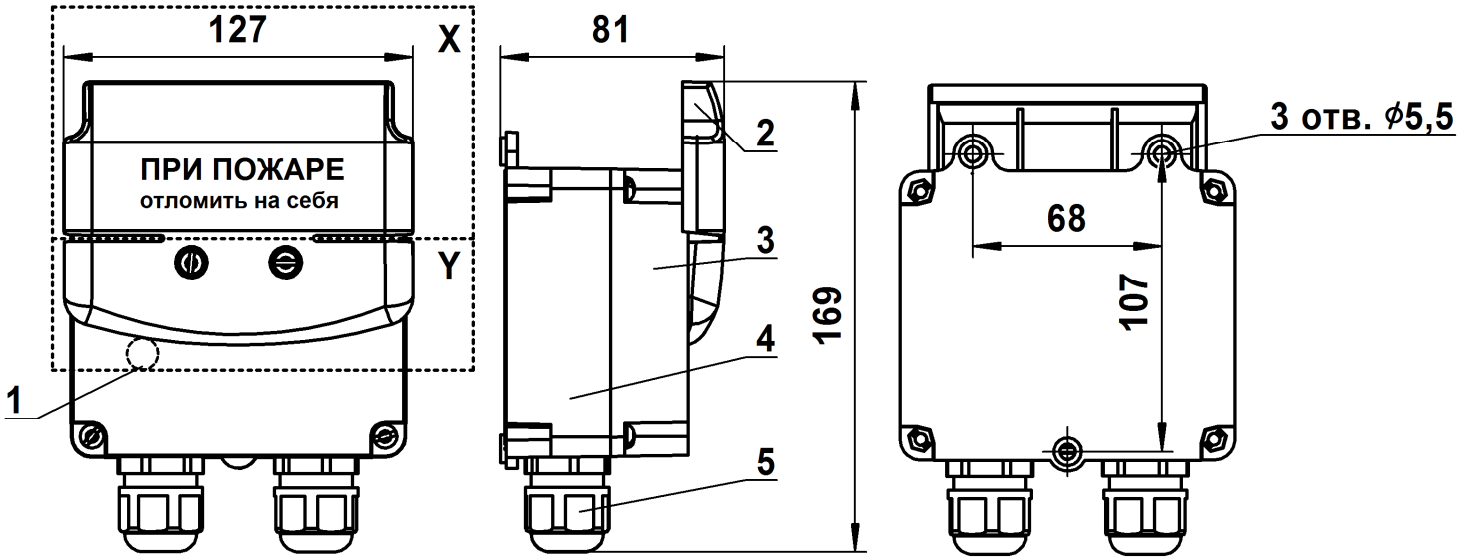
- Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254, не ниже IP66;
- Напряжение питания извещателя от шлейфа, В 10…30;
- Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме, не более 50 мкА,;
- Ток потребляемый выносным индикатором ИВС-2 не более 60мкА.
- Диапазон рабочих температур, °С -55 … +60;
- Извещатель устойчив к воздействию вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с ускорением не более 0,5g (4,9 м/с^2);
- Габаритные размеры, мм, не более 169×127×81;
- Масса извещателя, кг, не более 0,5;
- Гермовводы обеспечивают подключение кабеля диаметром 6-14мм.

Технический регламент ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". Приложение 1. Основные требования к безопасности машин и оборудования. Пункт 15: ***«…Органы управления машиной и (или) оборудованием должны быть выполнены так, чтобы их форма, размеры и поверхности контакта с пользователем соответствовали способу захвата (пальцами, кистью) или нажатия (пальцем руки, ладонью, стопой)…»***

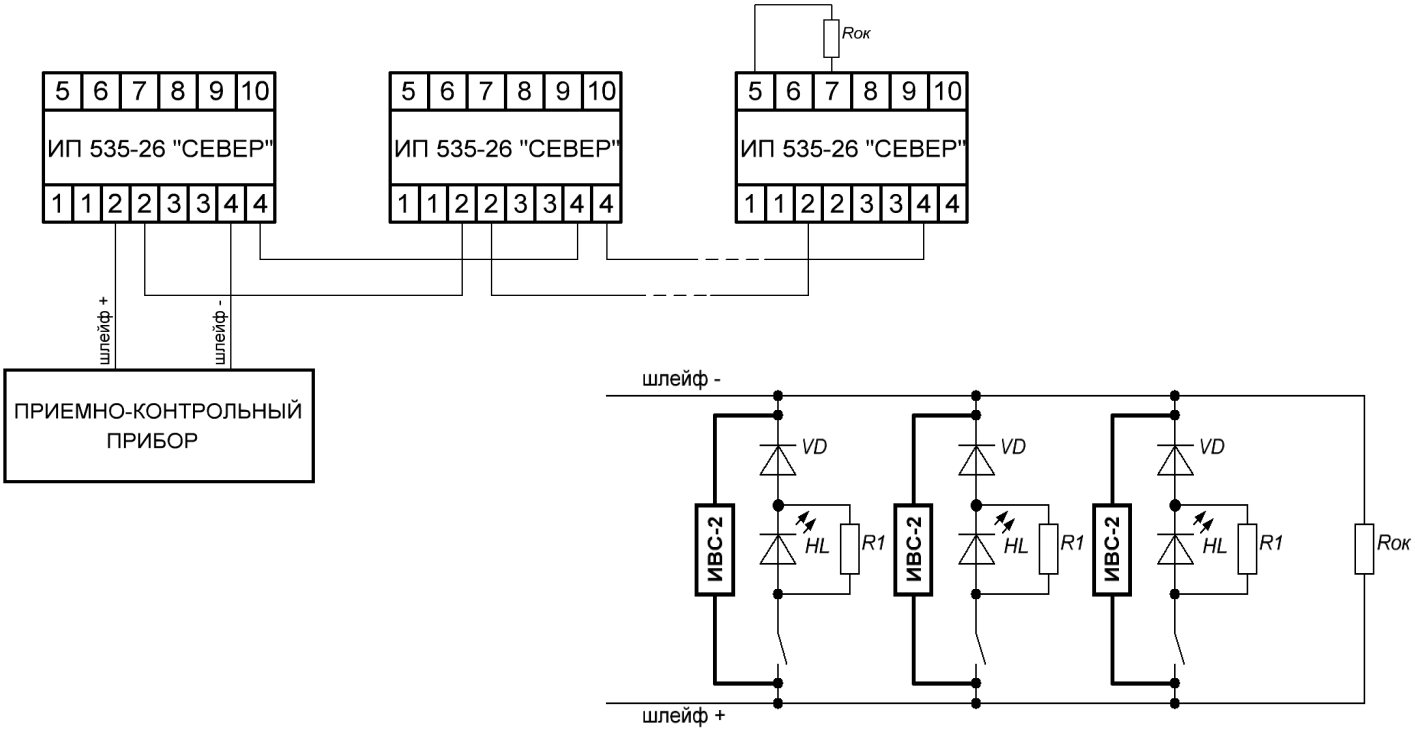
Дежурный режим извещателя индицируется одиночными миганиями светодиода выносного индикатора ИВС-2*, в режиме передачи сигнала "ПОЖАР" на извещателях включается оптический индикатор красного цвета, а индикация ИВС-2* прекращается (п.4.2.5.1 ГОСТ 53325-2012). (*- по согласованию с заказчиком извещатели могут поставляться без индикатора выносного ИВС-2).

Конструктивно извещатель пожарный ручной ИП 535-26 «Север» состоит из основания (4), крышки (3) и ручки (состоящей из приводной части X и крепёжной Y) (2). Под крышкой устройства располагается индикатор режима (1). Все части извещателя выполнены из пластика. Корпус извещателя оборудован кабельными вводами (5) для подведения проводников шлейфа сигнализации диаметром от 6 до 14 мм.

ВНЕШНИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

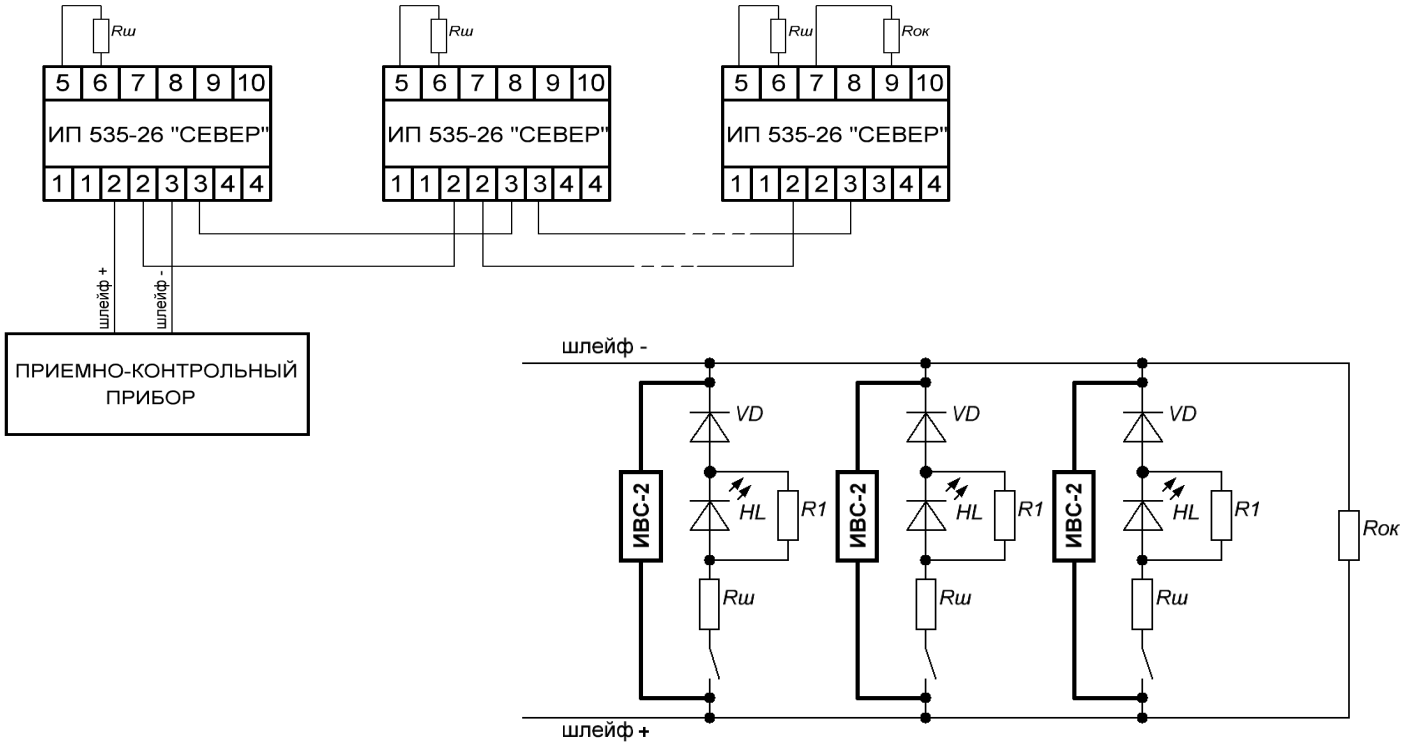


ЭКВИВАЛЕНТНАЯ СХЕМА И СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ИП 535 – 26 «СЕВЕР» В ДВУХПРОВОДНЫЙ ШЛЕЙФ СИГНАЛИЗАЦИИ ПО ВАРИАНТУ ИМИТАЦИИ АКТИВНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ (С ОПТИЧЕСКОЙ ИНДИКАЦИЕЙ РЕЖИМА «ПОЖАР»)



При таком варианте включения извещателя необходимо: - убрать перемычки XP1, XP2;
Rок – оконечный резистор, величина определяется типом приемно-контрольного прибора.

ЭКВИВАЛЕНТНАЯ СХЕМА И СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ИП 535 – 26 «СЕВЕР» В ДВУХПРОВОДНЫЙ ШЛЕЙФ СИГНАЛИЗАЦИИ ПО ВАРИАНТУ С НОРМАЛЬНО – РАЗОМКНУТЫМ КОНТАКТОМ (С ОПТИЧЕСКОЙ ИНДИКАЦИЕЙ РЕЖИМА «ПОЖАР»)



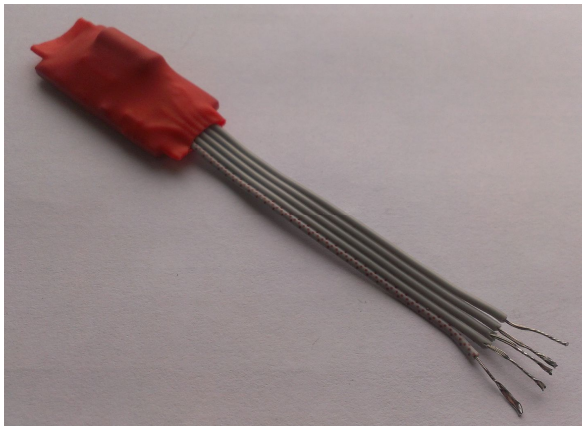
При таком варианте включения извещателя необходимо: - убрать перемычки XP1, XP2;
Rш и Rок – шунтирующий и оконечный резисторы, величина которых определяется конкретным типом примененного приемно-контрольного прибора

МЕТКА АДРЕСНАЯ МА-1.0 АТФЕ.426461.107 ТУ

1. Назначение

1.1. Адресная метка МА-1.0 (далее метка) является устройством с программируемым адресом и предназначена для расширения возможностей системы Планета. Применяется для подключения в шлейф неадресных извещателей с выходом типа "сухой контакт", питающихся от внешнего источника. Электропитание и обмен данными мужду меткой и АПКП «АСПС Планета-4» и «Планета-АПКП-М» осуществляется по двухпроводному адресному шлейфу.

1.2. Метка выпускает в двух исполнениях:
Адресная метка МА-1.0 исполнение 01 – для устройств с нормально замкнутыми сухими контактами.
Адресная метка МА-1.0 исполнение 02 – для устройств с нормально разомкнутыми сухими контактами.



МЕТКА АДРЕСНАЯ МА-1.0

2. Основные технические характеристики метки

1. Напряжение питания - импульсное от АПКП;
   минимальная амплитуда положительного импульса – 18,5 В;
   максимальная амплитуда положительного импульса – 28В;
   амплитуда отрицательного импульса – -2В;
2. Ток потребления, мА - не более 0.25.
3. Диапазон рабочих температур,°С - от минус 30 до +50.
4. Время готовности, сек. - не более 10.
5. Относительная влажность воздуха,% - до 93 (без образования конденсата).
6. Температура транспортировки и хранения ,°С -от минус 50 до +50.
7. Степень защиты оболочки IP - 20
8. Габаритные размеры, мм - не более 30х15х9.
9. Масса, г - не более 5.
10. Максимальное количество меток на шлейфе – 127 (при сопротивлении проводов шлейфа от АПКП до последнего извещателя не более 90 Ом и с учетом количества включенных ИП212-83, ИП101-34-А1, АК)
11. Средний срок службы, лет - не менее 8.

3. Описание работы

3.1 Метка выполнена в виде электронного блока припаянного к нему плоского кабеля и помещенного в термоусадочную трубку. Приводится в действие замыканием (размыканием) сухих контактов безадресного извещателя подключенного к метке. Не более чем через 4 секунды метка перейдет в режим тревоги с частым промаргиванием красного индикаторного светодиода (1\2 Гц) и передаст сигнал тревоги на АПКП. Еще через 4 секунды АПКП перейдет в состояние «Пожар». В дежурном режиме светодиод промаргивает 1 раз в 12 секунд. Для возврата в дежурный режим необходимо привести безадресный извещатель в исходное состояние и сбросить сигнал тревоги на АПКП.

3.2 При переходе метки в режим тревоги информация в виде токовых импульсов цифрового кода поступает на АПКП, где происходит регистрация сигнала со световой, звуковой и символьной индикациями. Символьная индикация содержит адрес метки.

3.3 Метка также передает на АПКП следующую информацию:
- «норма» - в дежурном режиме;
- «неисправность» - при возникновении внутренних неполадок.

3.3 Отключение (сброс) любого из состояний метки производится выбором действия «сброс адресного шлейфа» в меню АПКП, или «сброс системы» при перезапуске АПКП.

3.4 Метка рассчитана на непрерывную круглосуточную работу.

3.5 Метка питается и управляется импульсным напряжением, создаваемым АПКП. Ток потребления имеет постоянную составляющую и импульсную-информационную.

3.6 Адрес метки записан в ее энергонезависимую память.

4. Монтаж метки.

4.1 МА-1.0 располагается внутри корпуса извещателя подключаемого к МА-1.0. Подключите провода 1;2 плоского кабеля к АПКП и извещателю провода 4;5 по схеме Рис.1

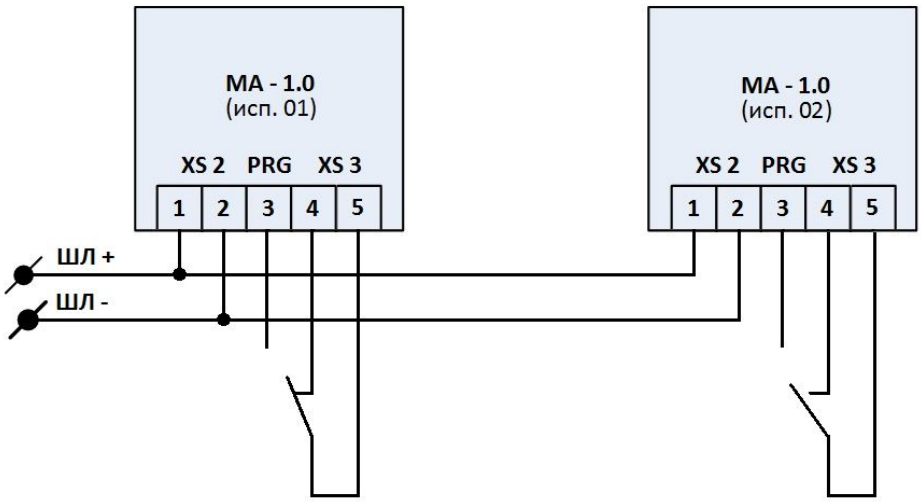


Рис.1

4.2 Вывод PRG (провод 3 плоского кабеля) служит для программирования адреса метки с помощью АПКП в соответствии с техническим описанием и руководством по эксплуатации на АПКП. (заводской адрес метки 127).

4.3 Программирование адреса метки производится при помощи АПКП в соответствии с техническим описанием и руководством по эксплуатации на АПКП.

4.4 Вывод ШЛ+ на плоском кабеле отмечен красным цветом.

Адресный концентратор «ПЛАНЕТА-АК» 4371-007-60552473-12 ТУ
Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.04572 с 29.05.2017г. по 28.05.2022г.

Адресный концентратор «Планета-АК» предназначен для расширения возможностей адресной системы пожарной сигнализации «Планета» при помощи подключения через него безадресных пожарных извещателей типа ИП212-69/1МР, ИП 105-1-А1, ИП 105-1-А3, ИП 115-1-А1R1, ИП 103-10-А1, ИП 103-10-А3, ИПР 514-2 Культ, ИП 535-26 Север. Совместно с АК могут использоваться адресные пожарные извещатели системы «Планета» - ИП212-83, ИП101-34-А1. АК имеет индивидуальный адрес на адресном шлейфе, для передачи информации о состоянии безадресного шлейфа, на котором может быть установлено до 60 безадресных извещателей.

-напряжение питания - 24В; средний ток потребления – 15 мА; количество АК на адресном шлейфе – до 127шт
-диапазон рабочих температур 0^0 С ÷ + 50^0 С;
-габаритные размеры – 117х87х37 мм (стандартное исполнение), 157х121х50мм (промышленное исполнение);
-степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96 - IP30 (стандартное исполнение), IP65 (промышленное исполнение).

«ПЛАНЕТА-АК»
стандартное исполнение IP-30

«ПЛАНЕТА-АК»
промышленное исполнение IP-65

Описание работы АК

АК имеет индивидуальный адрес на адресном шлейфе, по этому адресу на АПКП передается информация о состоянии безадресного шлейфа. Безадресные извещатели типа ИП212-69/1МР ИП 105-1-А1, ИП 105-1-А3, ИП 115-1-А1R1, ИП 103-10-А1, ИП 103-10-А3, ИПР 514-2 Культ, ИП 535-26 Север подключаются к АК в двухпроводный шлейф. На шлейфе может быть установлено до 60 безадресных извещателей. Для безадресных извещателей АК является приемно-контрольным прибором.

- В зависимости от наличия или отсутствия перемычки на контактах разъема XS7 АК может находиться в двух режимах работы (выдача сигнала «Пожар» при сработке 1-го или 2-х пожарных извещателей). Подробное описание функционирования АК в этих режимах приведено в техническом описании и руководстве по эксплуатации на АК.

-АК передает на АПКП следующую информацию:

- «НОРМА» - АК находится в дежурном режиме;
- «НЕИСПРАВНОСТЬ» - в случае обрыва или при коротком замыкании шлейфа;
- «ВНИМАНИЕ» - при срабатывании одного извещателя в безадресном шлейфе, в случае работы в «режиме 2»

- «ПОЖАР» - при срабатывании двух извещателей в безадресном шлейфе, в случае работы в «режиме 2» и при срабатывании одного извещателя в безадресном шлейфе, в случае работы в «режиме 1» (см. Техническое описание и руководство по эксплуатации на АК).

- Текущие физическое и логическое состояния АК индицируются при помощи 2 светодиодов, расположенных на передней панели устройства. Подробное описание режимов индикации приведено в техническом описании и руководстве по эксплуатации на АК.

- АК должен питаться от источника резервного питания напряжением +24В, постоянного тока. Рекомендуется использовать общий источник питания для АПКП и АК.

- В окончании безадресного шлейфа (в последнем извещателе) необходимо установить резистор номиналом 4,7 кОм. В случае отсутствия указанного резистора АК будет индицировать обрыв безадресного шлейфа. Для удобства подключения АК к адресному шлейфу на его плате предусмотрены 2 пары клемм соответствующего назначения;

- Программирование адреса АК производится при помощи АПКП в соответствии с техническими описаниями и руководствами по эксплуатации на АПКП и АК.

Основные технические характеристики АК:

- напряжение питания - 24В;
- средний ток потребления – 15 мА (без учета потребления тока безадресными извещателями);
- Напряжение на безадресном шлейфе – напряжение питания АК;
- количество АК на адресном шлейфе – до 127 (необходимо рассчитывать параметры резервного источника питания исходя из общего тока потребления всех используемых АК);
- максимальное количество извещателей на безадресном шлейфе – 60 шт.;
- максимальное сопротивление проводов безадресного шлейфа – 50 Ом;
- максимальная емкость безадресного шлейфа – 0,5нФ Ом;
- диапазон рабочих температур -0^0 С ÷ $+50^0$ С;
- максимально допустимая относительная влажность окружающей среды – 93% при температуре 40^0 С;
- габаритные размеры – 117х87х37 мм;
- масса – 0,27 кг;

ПРОГРАММАТОР КОМПОНЕНТОВ АДРЕСНОЙ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ «ПЛАНЕТА».

Программатор компонентов адресной системы «Планета»

Программатор предназначен для задания адресов и тестирования компонентов адресной системы пожарной сигнализации «Планета»:

- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный ИП212-83;
- извещатель пожарный тепловой адресный ИП101-34-А1;
- адресный концентратор «Планета».

Программатор предоставляет следующие возможности по работе с извещателями:

- запись и одновременная проверка записанного адреса (изменение адреса);
- запись адреса без проверки (изменение адреса без проверки);
- получение адреса;
- долговременное тестирование.

Для программирования извещателей необходимо при помощи адаптера питания подключить прибор к сети 220В и вставить извещатель в основание, находящееся на корпусе программатора.
Программатор имеет возможность работы от сменного автономного источника питания. В качестве автономного источника питания используются два элемента типа 6F22 9V крона, включенных последовательно, номинальное напряжение питания при этом составляет 18 Вольт. Элементы располагаются в батарейном отсеке программатора и подсоединяются при помощи специальных разъемов.

ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ «И С К Р А» ПАШК.425543.013 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ16.В03890 с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

ИСКРА

Напряжение питания: постоянного тока, В 12-24 (±2)
Ток потребления, А, не более 0,08
Масса, кг, не более 0,09
Габариты, мм, не более 60x80x23
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP41 по ГОСТ 14254-2015.
Температура окружающей среды от минус 30°С до +55°С.

ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ ОС-12 «АЯКС» ПАШК.425543.001 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.03306 с 22.09.2015г. по 21.09.2020г.

ОС-12 «АЯКС» исп.01

ОС-12 «АЯКС» исп.02

Корпус оповещателя ОС-12 «АЯКС» исп.01 оснащен двумя гермовводами, обеспечивающими подключение кабеля диаметром от 6 до 14 мм.

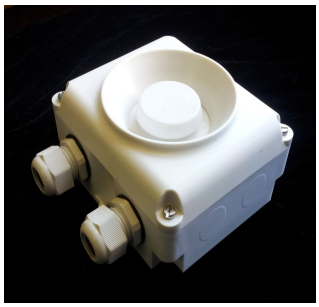
Корпус оповещателя ОС-12 «АЯКС» исп.02 оснащен выводом КСПВГ 2х0,2мм длиной 1метр, клеммники на плате отсутствуют.

технические характеристики

Наименование оповещателя	Оповещатель ОС-12 «АЯКС»
Диапазон питающих напряжений, В	9 – 13,8
Максимальный потребляемый ток, не более, мА	30
Степень защиты оболочки	IP66
Диапазон рабочих температур, °С	от -55 до +70
Относительная влажность, %	98
Габаритные размеры, не более, мм (ДхВхТ)	157 х 121 х 50
Масса, не более, кг	0,6

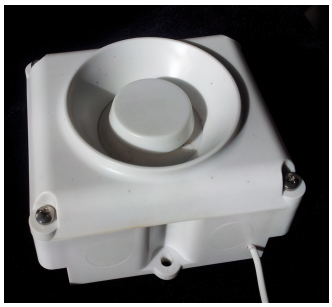
ОПОВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ ЗВУКОВОЙ
ОЗ-12 «ГРОМ», ОЗ-24 «ГРОМ» ПАШК.425543.014 ТУ

Сертификат соответствия С-RU.ПБ25.В.03306 действителен с 22.09.2015г. по 21.09.2020г.

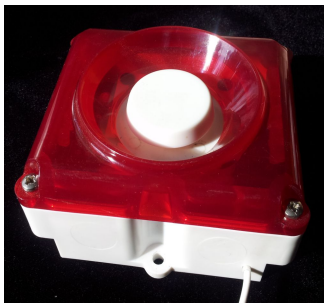


ОЗ-12-01; ОЗ-24-01

ОЗ-12-02; ОЗ-24-02



ОЗ-12-03; ОЗ-24-03



ОЗ-12-04; ОЗ-24-04

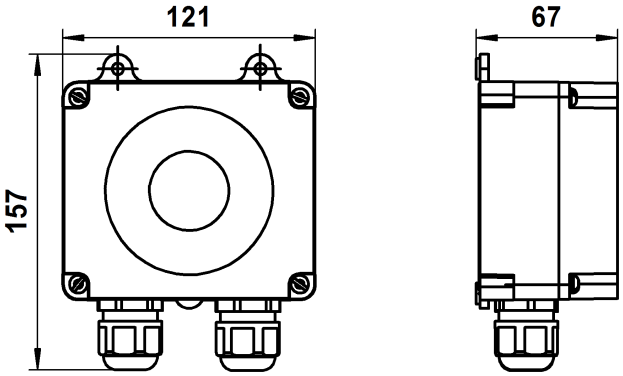
Оповещатели охранно-пожарные звуковые ОЗ-12 "ГРОМ", ОЗ-24 "ГРОМ" предназначены для подачи звуковых или светозвуковых сигналов в системах охранно-пожарной сигнализации, привлечения внимания персонала охраны объекта при тревоге и пожаре. Величина питающего напряжения 12В (ОЗ-12 "ГРОМ") или 24В (ОЗ-24 "ГРОМ").

Вид исполнения	Питание, В	Уровень громкости звукового сигнала на расстоянии 1 м, дБ, не менее; световая индикация, тип вывода, длина, диаметр	Ток потребления, мА, не более	Обозначение исполнения
01	12; 24	95дБ без световой индикации, **гермовводы**	Звук 20	**ОЗ-12-01**"ГРОМ"**;** **ОЗ-24-01**"ГРОМ" ПАШК 425542.014
02	12; 24	95дБ световая индикация, **гермовводы**	Звук 20; Свет 80	**ОЗ-12-02** "ГРОМ"**;** **ОЗ-24-02** "ГРОМ" ПАШК 425542.014
03	12; 24	95дБ, без световой индикации, **Вывод КСПВГ (2х0,2) длина 0,5м Ø3 мм Коричневый «+», белый «-»**	Звук 20	**ОЗ-12-03** "ГРОМ"**;** **ОЗ-24-03** "ГРОМ" ПАШК 425542.014
04	12; 24	95дБ, световая индикация **Вывод КСПВГ (2х0,2) длина 0,5м Ø3 мм Коричневый «+», белый «-»**	Звук 20; Свет 80	**ОЗ-12-04** "ГРОМ"**;** **ОЗ-24-04** "ГРОМ" ПАШК 425542.014

Основные технические даные

- Напряжение питания ОЗ-12-01, ОЗ-12-02, ОЗ-12-03, ОЗ-12-04 — 12 В в диапазоне (9 до 14 В);
- Напряжение питания ОЗ-24-01, ОЗ-24-02, ОЗ-24-03, ОЗ-24-04 — 24 В в диапазоне (18 до 28 В)
- Ток потребления оповещателя по каналу звукового сигнала 20мА, по каналу светового сигнала 80мА.
- Частотная характеристика сигналов находится в пределах полосы от 200 до 5000 Гц.
- Уровень громкости звукового сигнала на расстоянии 1 м не менее 95 дБ.
- Оповещатель выпускается в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации: окружающий воздух с относительной влажностью до 93%
при температуре 40 °С и с температурой от минус 40°С до 55 °С .



- Соответствует требованиям 2-ой степени жесткости НПБ 57-97 по электромагнитной совместимости.
- Габаритные размеры оповещателя – 157 х 121 х 67мм.
- Масса оповещателя - не более 500 г.
- Степень защиты оповещателя соответствует IP54 по ГОСТ 14254-96.
- Гермовводы обеспечивают подключение кабеля диаметром 6-14мм.

БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ ШЛЕЙФА БИСШ АТФЕ. 426439.001 ТУ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU C-RU.ГБ05.В.01216 срок действия с 03.07.2015г. по 03.07.2020г.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ C-RU.ПБ25.В.02870 срок действия с 09.12.2014г. по 08.12.2019г.

БИСШ имеет степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - IP 55.

Барьер искрозащиты шлейфа «БИСШ» относится к классу связанного электрооборудования предназначенного для установки вне взрывоопасных зон и имеет маркировку [Exia]IIC/IIB.

Характеристики БИСШ при нормальном режиме работы

- напряжение на входных клеммах БИСШ не более, В 24.

Характеристики БИСШ при аварийном режиме работы.

- Напряжение на входных клеммах Um, не более, В 250.
- Напряжение холостого хода (максимальное выходное напряжение) U_0, В не более 28,4.

Извещатель пожарный тепловой максимальный ИП 103-10/В.

ПАШК.425212.050 ТУ

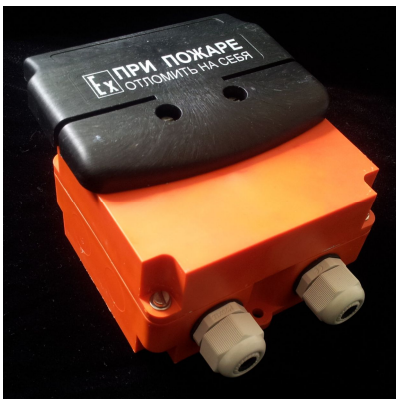
Сертификат соответствия НАНИО ЦСВЭ ТС RU C-RU.ГБ05.В00637 срок действия с 10.07.2014г. по 10.07.2019 г.
Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В03889 действителен с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

№ п/п	Вид модификации	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96
1	ИП 103-10-(А1)/В (температура срабатывания от 54°С до 65°С)	IP65
2	ИП 103-10-(А3)/В (температура срабатывания от 64°С до 76°С)	IP65

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ИП 535/В «СЕВЕР» **АТФЕ.425211.001 ТУ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU C-RU.ГБ05.В.01216 срок действия с 03.07.2015г. по 03.07.2020г.

Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.02451 срок действия 13.05.2014г. по 12.05.2019г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывозащиты 0ExiaIICT6;
Степень защиты оболочки IP55 по ГОСТ 14254-2015
Габаритные размеры, мм, не более 169×127×81;
Масса извещателя, кг, не более 0,5;

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ИПР 514-2/В "КУЛЬТ" ПАШК. 425211.010 ТУ

Сертификат соответствия НАНИО ЦСВЭ ТС RU C-RU.ГБ05.В00299
срок действия с 24.12 .2013г. по 24.12 .2018 г.
Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В03889 действителен с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.

НАЗНАЧЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип изделий и их исполнения	ИПР 514-2/В "КУЛЬТ"	
	Без индикации	С индикацией
Маркировка взрывозащиты	0ExiaIICT6 X	1ExibIIBT6 X
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP54	IP54

ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ОС-12/В «АЯКС» ПАШК.425543.001 ТУ

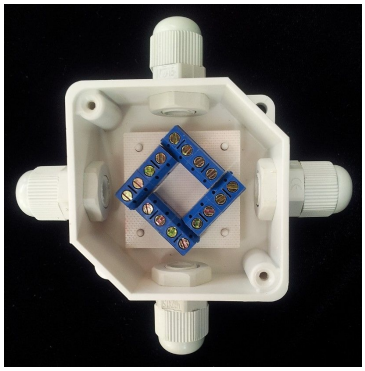
Сертификат соответствия ТС RU C-RU.ГБ05.В.01216 срок действия с 03.07.2015.г. по 03.07.2020 г.
Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.03306 действителен с 22.09.2015г. по 21.09.2020г.

технические характеристики

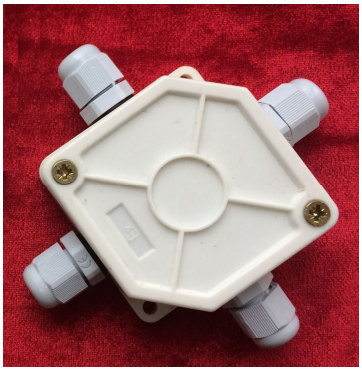
Наименование оповещателя	Оповещатель ОС-12/В «АЯКС»
Степень защиты оболочки	IP66
Габаритные размеры, не более, мм (ДхВхТ)	157 х 121 х 50
Масса, не более, кг	0,6

Устройство соединительное УС-4 -Ex ПАШК.425212.050 ТУ

Сертификат соответствия НАНИО ЦСВЭ ТС RU C-RU.ГБ05.В00637 срок действия с 10.07.2014г. по 10.07.2019 г.
Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В03889 действителен с 22.07.2016г. по 21.07.2021г.



УС-4-Ex (4x4) 4 ввода



УС-4-Ex 4 ввода

Таблица 1.

Вид модификации	Особенность конструкции	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015
УС-4-Ex (2x4) - Коммутационная плата с клеммными колодками и количеством соединительных разъемов (2x4)	Количество гермовводов 4. Маркировка взрывозащиты **0ExiaIICT6**.	IP65
УС-4-Ex (4x4) - Коммутационная плата с клеммными колодками и количеством соединительных разъемов (4x4)	Количество гермовводов 4. Маркировка взрывозащиты **0ExiaIICT6**.	IP65
УС-4-Ex (4x4) - Коммутационная плата с клеммными колодками и количеством соединительных разъемов (4x4)	Количество гермовводов 2. Маркировка взрывозащиты **0ExiaIICT6**.	IP65

УСТРОЙСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

УСБ-Ex «СЕВЕР» АТФЕ. 685552.001 ТУ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU C-RU.ГБ05.В.01216 срок действия с 03.07.2015г. по 03.07.2020г.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ C-RU.ПБ25.В.02870 срок действия с 09.12.2014г. по 08.12.2019г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывозащиты
по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998): 0ExiaIICT6
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, IP55;