

26.30.50.123

Утвержден
АТПН.422412.006 ПС-ЛУ

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
ВПУ-16-М

Паспорт
АТПН.422412.006 ПС



Место расположения
этикетки

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1 Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Пульт управления ВПУ-16-М
Обозначение	АТПН.422412.006
Сертификат соответствия	ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.00543/22
Срок действия	от 02.03.2022 по 16.01.2027
Орган, выдавший сертификат	ОС «СЗРЦ СЕРТ»
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

Пульт управления ВПУ-16-М (далее пульт, ВПУ) соответствует требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, ГОСТ Р 53325-2012 и техническим условиям АТПН.425532.011 ТУ.

Пульт предназначен для обмена информацией с другими техническими средствами приборов пожарных управления оповещением блочно-модульных «Октава-80-М» и «Октава-100-М». Используется совместно с приборами управления (далее ППУ) «Октава-80Ц-М» и «Октава-100Ц-М».

Назначение пульта - удаленный оперативный выбор направления оповещения в ручном режиме.

Имеет встроенный микрофон и коммутатор направления оповещения.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические данные пульта

Наименование параметра	Значение
Диапазон напряжения питания, В	от 10 до 30
Ток, потребляемый от источника питания, мА, не более	0,15
Максимальная удаленность от ППУ, при которой пульт сохраняет работоспособность, м	1000
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	60000
Габаритные размеры, мм	250 x 132 x 35,9
Масса, кг	1,1
* Габаритный размер корпуса пульта без установленного микрофона	

* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте www.npfpol.ru

2.2 Степень защиты пульта, обеспечиваемая оболочкой, соответствует коду IP41 по ГОСТ 14254-2015.

2.3 Пульт сохраняет работоспособность при воздействии внешних факторов:

- повышенная температура окружающей среды - плюс 50 °С;
- пониженная температура окружающей среды - минус 10 °С;
- повышенная относительная влажность воздуха 93% при температуре 40 °С.

3 Устройство и работа

3.1 Пульт управления ВПУ-16-М конструктивно выполнен в металлическом корпусе.

3.2 На лицевой панели пульта расположены органы управления (кнопки), единичные индикаторы, отображающие информацию о режимах работы пульта, и разъем для подключения микрофона. Лицевая панель пульта приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Лицевая панель пульта управления ВПУ-16-М

3.3 Назначение органов управления пульта приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Назначение органов управления пульта ВПУ-16-М

Орган управления (кнопки)	Назначение
ПУСК 1	Для запуска трансляции первого речевого сообщения в ручном режиме. Повторное нажатие отменяет трансляцию/сбрасывает память сигнала «Пожар», при наличии
ПУСК 2	Для запуска трансляции второго речевого сообщения в ручном режиме. Повторное нажатие отменяет трансляцию сбрасывает память сигнала «Пожар», при наличии
МКФ	Для трансляции речевого сообщения со встроенного микрофона пульта по ранее выбранным направлениям
ГОНГ	Включение кратковременного звукового сигнала (типа гонг) для привлечения внимания
СБРОС НЕИСПР	Нажатие кнопки СБРОС НЕИСПР отключает одновременно прерывистое свечение единичного индикатора НЕИСПР на лицевой панели пульта и на лицевой панели ППУ, а также прерывистое свечение единичных индикаторов на лицевой панели ВПУ, соответствующих адресам ранее неисправных ППУ
ОСТАНОВ/АВТ ОТКЛ	Для остановки автоматического пуска и перехода в режим отключения автоматического пуска. Одинарное нажатие включает режим «Останов пуска/ Автоматика отключена», следующее нажатие выключает.
ТЕСТ	Нажатие кнопки ТЕСТ запускает проверку единичных индикаторов ППУ в течение 1 с, а также включает звуковую сигнализацию (зуммер) пульта. При этом наблюдается кратковременное свечение всех единичных индикаторов на лицевой панели пульта.
ОТКЛ ЗВУКА	Нажатие кнопки ОТКЛ ЗВУКА выключает звуковую сигнализацию (зуммер) ППУ. Повторное нажатие кнопки ОТКЛ ЗВУКА отменяет выключение. При этом звуковая сигнализация включится вновь, если изменится статус прибора (параметры звуковой сигнализации соответствуют режиму работы ППУ, определяемому положением переключателя НАСТРОЙКА 3, расположенного на плате управления ППУ - см. АТПН.425532.013 РЭ, АТПН.425532.014 РЭ).
ВСЕ НАПРАВЛЕНИЯ	Выбор всех направлений оповещения
НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16»	Выбор направления оповещения

Соответствие цвета и характера свечения единичных индикаторов пульта виду отображаемой информации приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Соответствие цвета и характера свечения единичных индикаторов пульта виду отображаемой информации

Маркировка	Цвет	Характер свечения	Отображаемая информация
МКФ	Красный	Непрерывное	Индикация режима работы с микрофона, встроенного в пульт
		Прерывистое	Индикация режима работы с микрофона ВМ-03, имеющего более приоритетное значение, или со встроенного микрофона одного из ВПУ, активированного ранее и вызвавшего блокировку органов управления остальных ВПУ, подключенных к ППУ. В это время информация с микрофона, встроенного в ВПУ, не передается.
ГОНГ	Желтый	Кратковременно	Свечение на время звучания сигнала «Внимание!» (типа гонг)
ПИТАНИЕ	Зеленый	Непрерывное	Наличие напряжения питания
СБРОС НЕИСПР	Желтый	Непрерывное	Наличие неисправности одного или нескольких ППУ системы оповещения в целом
		Прерывистое	Неисправность была в системе, но устранена
ОСТАНОВ/ АВТ ОТКЛ	Желтый	Непрерывное	Индикация режимов: «Остановка автоматического пуска» и «Автоматика отключена»
ТЕСТ	Зеленый	Кратковременно	Индикация режима тестирования единичных индикаторов пульта
ОТКЛ ЗВУКА	Желтый	Непрерывное	Индикация режима отключения звуковой сигнализации
НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16»	Желтый	Непрерывное	ППУ* неисправен и линия неактивна
		Прерывистое	Неисправность ППУ была, но устранена
	Желтый/ Зеленый	Попеременная смена цвета	ППУ неисправен, линия активна
*Отображаемая информация, определяемая цветом и характером свечения единичного индикатора (от «1» до «16»), приведена для ППУ, адрес которого соответствует выбранному направлению			

Продолжение таблицы 3

Маркировка	Цвет	Характер свечения	Отображаемая информация
НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16»	Зеленый	Непрерывное	ППУ исправен и линия активна
		Прерывистое	Ведется трансляция с микрофона ВПУ или микрофона МВ-03 в выбранном направлении
	Отсутствует		ППУ исправен, линия неактивна
	Красный	Непрерывное	ППУ перешел в режим «Пуск»: а) при поступлении сигнала «Пожар 1» и/или «Пожар 2» от ППКП; б) при нажатии кнопки ПУСК 1 или ПУСК 2
		Прерывистое	а) ППУ перешел в режим «Пожар» при поступлении сигнала «Пожар 1» и/или «Пожар 2» от ППКП; б) поступление сигнала «Пожар 1» и/или «Пожар 2» от ППКП, при этом включен режим «Остановка автоматического пуска» (нажата кнопка ОСТАНОВ/ АВТ ОТКЛ, наблюдается непрерывное свечение соответствующего единичного индикатора желтого цвета)
	Белый	Непрерывное	Пульт управления подключен к ППУ, но связь между ними нарушена или положение переключателя НАСТРОЙКА 5 на плате управления ППУ находится в положении OFF
		Прерывистое	Свечение индикаторов «1» - «3» при первом включении для присвоения адреса и/или при перезаписи адреса
	Синий	Непрерывное	Поступление сигналов управления и речевой информации от БЦЗ
		Проблесковое	Блокировка/Разблокировка ВПУ с помощью дополнительного электронного ключа, записанного в память ППУ (при этом наблюдается свечение только индикаторов «1» - «4»)
	Синий/ Желтый	Попеременная смена цвета	Поступление сигналов управления и речевой информации от БЦЗ, но ППУ неисправен
	Розовый	Непрерывное	Режим «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию»
	Красный/ Желтый	Попеременная смена цвета	Неисправность ППУ в режиме «Пожар» или «Пуск»

Продолжение таблицы 3

Маркировка	Цвет	Характер свечения	Отображаемая информация
НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16»	Розовый/ Желтый	Попеременная смена цвета	Неисправность ППУ в режиме «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию»
	Кратковременное свечение с изменением цвета		Режим тестирования

3.4 Соответствие характера свечения единичных индикаторов красного цвета ПУСК 1, ПУСК 2 и ПОЖАР, расположенных на лицевой панели ППУ, виду отображаемой информации приведено в таблице 4.

Таблица 4 - Соответствие характера свечения единичных индикаторов ПУСК 1, ПУСК 2 и ПОЖАР виду отображаемой информации

Характер свечения единичных индикаторов			Отображаемая информация
ПУСК 1	ПУСК 2	ПОЖАР	
Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствуют сигналы «Пожар 1» и «Пожар 2» от ППКП и отсутствует ручной пуск
Непрерывное	Отсутствует	Прерывистое	Формирование сигнала «Пуск 1» по окончании задержки после поступления сигнала «Пожар 1» от ППКП
Непрерывное	Отсутствует	Отсутствует	Сигнал «Пожар 1» сформирован вручную (нажатием кнопки ПУСК 1 на лицевой панели ППУ)
Отсутствует	Непрерывное	Непрерывное	Формирование сигнала «Пуск 2» по окончании задержки после поступления сигнала «Пожар 2» от ППКП
Отсутствует	Непрерывное	Отсутствует	Сигнал «Пожар 2» сформирован вручную (нажатием кнопки ПУСК 2 на лицевой панели ППУ)
Прерывистое	Непрерывное	Непрерывное	Сигнал «Пожар 1» поступал от ППКП и одновременно поступает сигнал «Пожар 2»
Прерывистое	Отсутствует	Прерывистое затем отсутствие свечения	Сигнал «Пожар 1» поступал от ППКП, затем был сброшен (ППКП перешел в дежурный режим)
Отсутствует	Прерывистое	Непрерывное, затем отсутствие свечения	Сигнал «Пожар 2» поступал от ППКП, затем был сброшен (ППКП перешел в дежурный режим)

Продолжение таблицы 4

Характер свечения единичных индикаторов			Отображаемая информация
ПУСК 1	ПУСК 2	ПОЖАР	
Прерывистое	Отсутствует	Прерывистое	а) задержка сигнала «Пуск 1» после поступления сигнала «Пожар 1» от ППКП (при этом отсутствует свечение единичного индикатора ОСТАНОВ ПУСКА/ АВТ ОТКЛ)
			б) сигнал «Пожар 1» поступает от ППКП, но пуск остановлен нажатием кнопки ОСТАНОВ ПУСКА/АВТ ОТКЛ (при этом наблюдается свечение единичного индикатора ОСТАНОВ ПУСКА/ АВТ ОТКЛ)
Отсутствует	Прерывистое	Непрерывное	а) задержка сигнала «Пуск 2» после поступления сигнала «Пожар 2» от ППКП (при этом отсутствует свечение единичного индикатора ОСТАНОВ ПУСКА/ АВТ ОТКЛ)
			б) сигнал «Пожар 2» поступает от ППКП, но пуск остановлен нажатием кнопки ОСТАНОВ ПУСКА/АВТ ОТКЛ (при этом наблюдается свечение единичного индикатора ОСТАНОВ ПУСКА/ АВТ ОТКЛ)
Отсутствует	Отсутствует	Прерывистое	Поступление сигнала «Пожар 1» от ППКП в режиме «Автоматика отключена»
Отсутствует	Отсутствует	Непрерывное	Поступление сигнала «Пожар 2» от ППКП в режиме «Автоматика отключена»

3.5 На торцевой части пульта расположены три разъема RS-485 (разъемы типа RJ-45).

Торцевая часть пульта с установленным микрофоном показана на рисунке 2.

Разъемы поз. 2 и 3 (см. рисунок 2) позволяют подключать дополнительные пульты ВПУ. Разъем поз. 1 технологический.

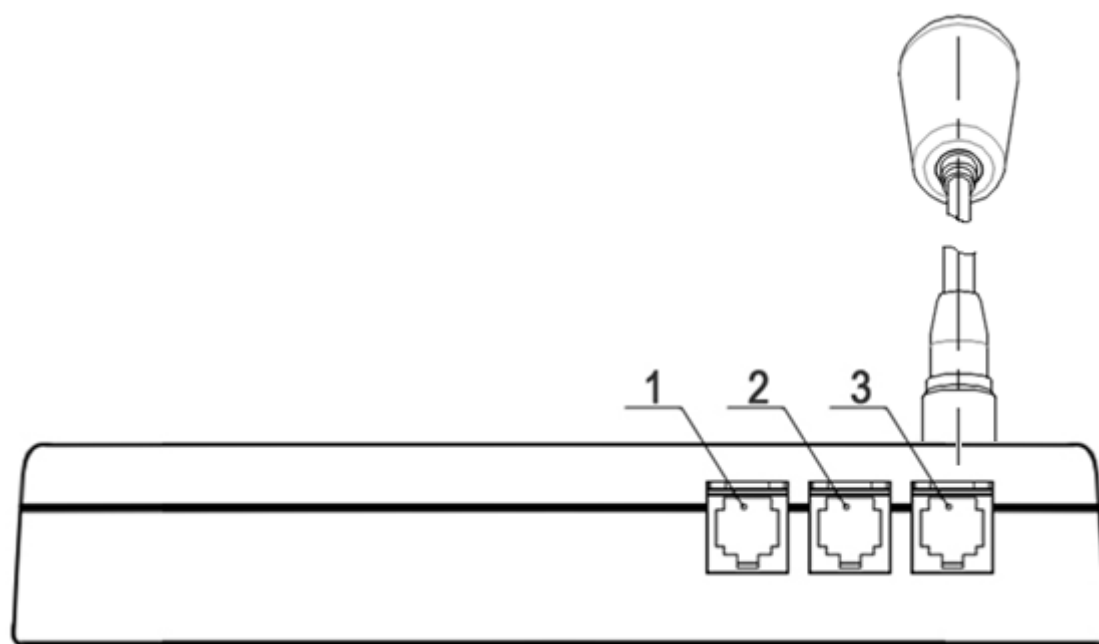


Рисунок 2 - Торцевая часть пульта

4 Присвоение и перезапись адреса

4.1 Адрес присваивается при первом включении ВПУ.

Схема соединения ВПУ с ППУ приведена на рисунке 3.

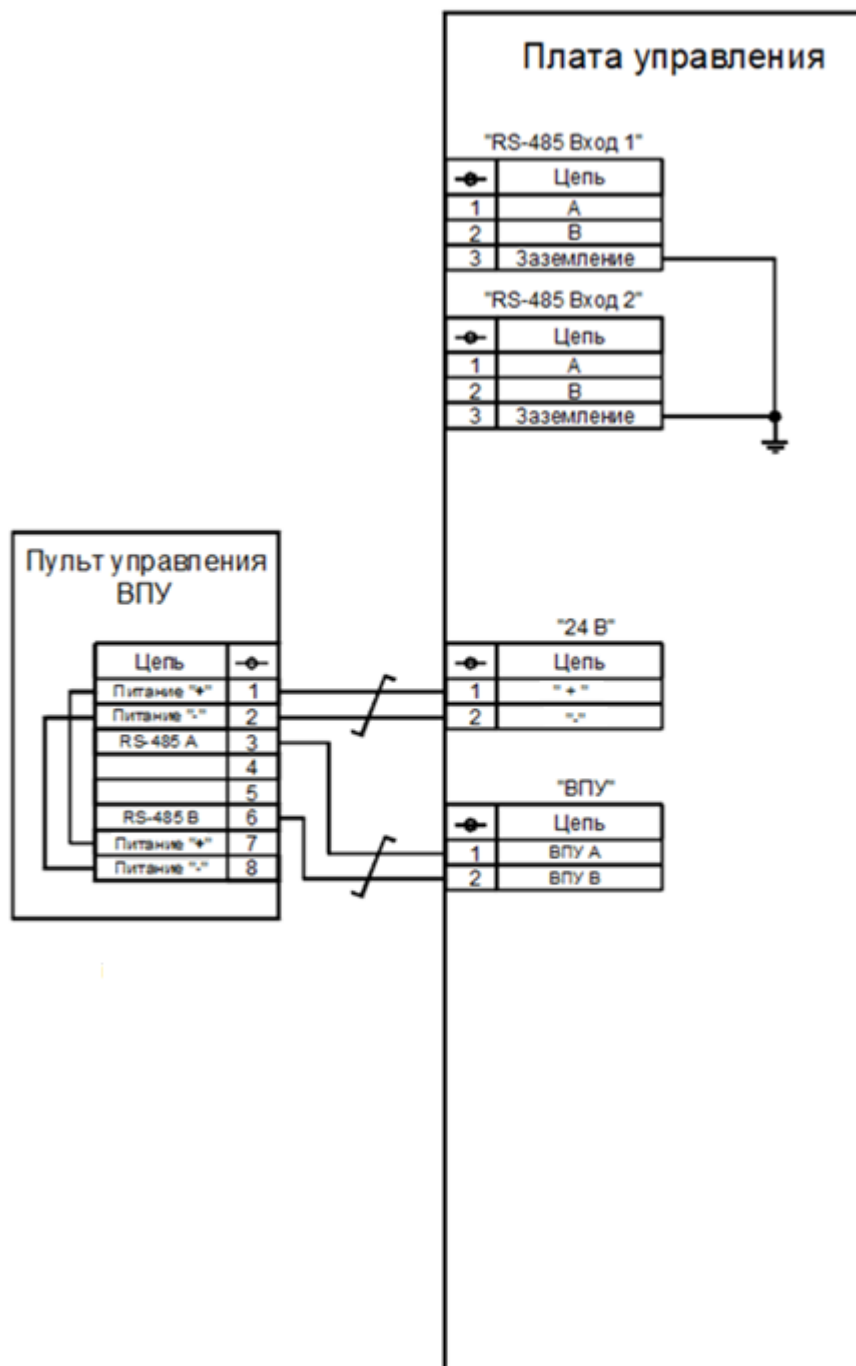


Рисунок 3 - Соединение одного ВПУ с ППУ

До начала выполнения операций по присвоению адреса необходимо убедиться, что переключатель НАСТРОЙКА 5, расположенный на плате управления ППУ, установлен в положение ON.

Для присвоения адреса ВПУ необходимо выполнить следующие операции:

- подать питание на ВПУ - соединить кабелем из комплекта поставки ВПУ выходной разъем ВПУ с разъемами 24 В и ВПУ на ППУ (см. рисунок 3). При подаче питания будет наблюдаться непрерывное свечение всех единичных индикаторов на лицевой панели ВПУ в течение 3 - 5 с, а затем прерывистое свечение единичных индикаторов белого цвета «1» - «3»;

- нажать кнопку (от «1» до «3») на лицевой панели ВПУ для присвоения адреса. Убедиться в прекращении свечения единичных индикаторов, что свидетельствует о сохранении присвоенного адреса в памяти.

Присвоенный адрес сохраняется, даже если впоследствии питание будет отключено. При последующем включении на лицевой панели пульта в течение 3 с будет наблюдаться непрерывное свечение единичного индикатора с номером, соответствующим присвоенному адресу.

4.2 Адрес можно перезаписать.

Для перезаписи адреса необходимо выполнить следующие операции:

- отключить, а затем вновь подать питание на ВПУ;
- в течение 3 с после подачи питания (в течение времени мигания индикатора с номером адреса) необходимо поднести ключ электронный из комплекта поставки ВПУ к области ДОСТУП, расположенной на лицевой панели ВПУ (см. рисунок 1), при этом будет наблюдаться прерывистое свечение единичных индикаторов белого цвета «1» - «3»;

- нажать кнопку с номером соответствующего адреса. Убедиться в прекращении свечения единичных индикаторов, что свидетельствует о сохранении присвоенного нового адреса в памяти.

5 Блокировка органов управления

5.1 Блокировка органов управления пульта выполняется с помощью электронного ключа из комплекта поставки ВПУ или с помощью дополнительного электронного ключа, записанного в память ППУ.

5.2 Для блокировки/разблокировки органов управления необходимо приложить электронный ключ к области ДОСТУП на лицевой панели ВПУ (см. рисунок 1).

Если блокировка/разблокировка органов управления выполняется с помощью ключа из комплекта поставки, то при блокировке/разблокировке должно наблюдаться кратковременное свечение всех единичных индикаторов, расположенных на лицевой панели ВПУ. При этом также отмечается кратковременная звуковая сигнализация (зуммер).

Если блокировка/разблокировка органов управления выполняется с помощью дополнительного электронного ключа (не входящего в комплект поставки, но уже записанного в память ППУ), то при блокировке/разблокировке органов управления ВПУ будет наблюдаться проблесковое свечение одного из единичных индикаторов синего цвета «1» - «4». Номер единичного индикатора соответствует номеру ранее записанного в память ППУ дополнительного электронного ключа - проблесковое свечение единичного индикатора «1» соответствует электронному ключу №1, единичного индикатора «2» соответствует электронному ключу №2 и т.д.

6 Установка времени во встроенных часах ВПУ

6.1 Для правильного функционирования ВПУ в режиме «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию» необходимо установить актуальное время в часах, встроенных в ВПУ.

6.2 Для установки текущего времени во встроенных часах ВПУ необходимо выполнить следующие действия:

- а) создать текстовый файл time.txt.
- б) внести в файл дату и время в следующем формате:
 ДД.ММ.ГГГГ
 ЧЧ:ММ

Вид файла приведен на рисунке 4.

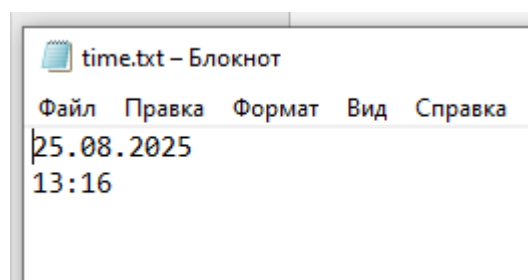


Рисунок 4 - Вид файла time.txt. для установки времени

- в) записать файл на SD-карту и вставить её в соответствующий слот ВПУ;
- г) отключить питание ВПУ, отсоединив кабель, соединяющий ВПУ с ППУ, от выходного разъема ВПУ (см. рисунок 3). Затем вновь подать питание на ВПУ (подсоединить кабель).

При успешной установке времени ВПУ подаст два коротких звуковых сигнала (звучание 50 мс, пауза 200 мс).

В случае ошибки устройство издаст три коротких звуковых сигнала (звучание 50 мс, пауза 200 мс).

6.2 После завершения процедуры необходимо извлечь SD-карту из ВПУ и удалить с неё файл time.txt.

7 Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию

7.1 При работе в режиме «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию» ВПУ обеспечивает автоматическую трансляцию заранее подготовленных аудиозаписей в соответствии с предварительно сконфигурированным расписанием.

В режим «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию» ВПУ может переходить только из дежурного режима.

7.2 ВПУ с установленной SD-картой, на которую загружены расписание оповещений и необходимые аудиофайлы, сконфигурированные с помощью утилиты «Октава-Конфиг», должен быть подключен к ППУ (см. рисунок 3).

Утилиту «Октава-Конфиг» необходимо предварительно скачать с сайта ООО «НПФ «Полисervis» *.

Инструкция по конфигурированию с примером расположена внутри программы.

7.3 При наступлении времени начала трансляции, ВПУ автоматически активирует режим и запускает воспроизведение аудиофайлов в заданных направлениях оповещения. Направления оповещения выбираются в процессе конфигурирования расписания.

7.4 При работе в режиме «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию» осуществляется последовательная трансляция всех аудиофайлов, предусмотренных расписанием.

Работа прибора в режиме «Трансляция музыкальных или иных программ по расписанию» индицируется свечением единичных индикаторов розового цвета НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16», расположенных на лицевой панели ВПУ.

Наблюдается свечение индикаторов с номерами, соответствующими направлениям, выбранным при конфигурировании.

При желании можно отключить одно или несколько направлений речевого оповещения, нажав соответствующую кнопку НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16» на лицевой панели ВПУ (см. рисунок 1).

При необходимости во время воспроизведения аудиофайла можно дополнительно включить одно или несколько направлений речевого оповещения, не выбранных при конфигурировании, нажав соответствующую кнопку НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1»-«16» на лицевой панели ВПУ (см. рисунок 1).

* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте www.npfpol.ru

8 Порядок выполнения операций при программировании

8.1 Режим программирования осуществляется с помощью микро-SD карты с форматом файловой системы FAT32, стандартным размером кластера (указывается при форматировании) и объемом памяти от 4 до 32 Гб.

Перед обновлением ПО ВПУ в корневую папку SD карты необходимо предварительно загрузить файл «VP16.bin».

8.2 Для обновления ПО ВПУ необходимо выполнить следующие операции:

- а) вставить карту с загруженным в нее файлом «VP16.bin» в слот для SD-карты;
- б) отключить питание ВПУ, отсоединив кабель, соединяющий ВПУ с ППУ, от выходного разъема ВПУ (см. рисунок 3). Затем вновь подать питание на ВПУ (подсоединить кабель).

8.3 Во время программирования будет наблюдаться прерывистое свечение всех единичных индикаторов кроме НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ «1» - «16».

По окончании программирования будет наблюдаться постоянное свечение единичных индикаторов зеленого цвета НАПРАВЛЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ с номерами, соответствующими адресам выбранных ППУ.

9 Комплектность

9.1 Пульт управления ВПУ-16-М АТПН.422412.006;

9.2 Паспорт АТПН.422412.006 ПС;

9.3 Кабель соединительный (длина 1 м);

9.4 Ключ электронный для блокировки органов управления - 1 шт.;

9.5 Заглушка терминаторная - 1 шт.;

9.6 Ножки резиновые - 4 шт.

Примечание - Терминаторная заглушка устанавливается в разъем RJ-45, расположенный на задней стенке пульта (см. рисунок 2, поз. 1).

10 Сроки службы и гарантии изготовителя

10.1 Средний срок службы пульта управления ВПУ-16-М - 10 лет.

10.2 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

10.3 Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик пульта требованиям технических условий АТПН.425532.011 ТУ при соблюдении потребителем требований Руководства по эксплуатации прибора пожарного управления оповещением блочно-модульного «Октава-80-М» АТПН.424532.013 РЭ и Руководства по эксплуатации прибора пожарного управления оповещением блочно-модульного «Октава-100-М» АТПН.424532.014 РЭ, в составе которых используется пульт управления ВПУ-16-М.

В случае отказа изделия в течение установленного гарантийного срока следует обращаться на предприятие-изготовитель ООО «НПФ «Полисервис».

Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки предприятия-изготовителя*.

11 Сведения о драгоценных материалах

11.1 Изделие не содержит драгоценных материалов

12 Сведения об утилизации

12.1 Электронные изделия не должны утилизироваться вместе с бытовым мусором. Их утилизация должна осуществляться через специальные пункты. Для получения подробных сведений необходимо обращаться в территориальные органы местного самоуправления.

25.09.2025 г.

* Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте www.nfpol.ru