НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»

Сертификат
соответствия № ЕАЭС
RU C-RU.ЧС13.В.00072/21

СИСТЕМА РЕЧЕВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ПОЖАРНАЯ

РОКОТ-5

прибор управления оповещением

РОКОТ-5 ПУО-100
РОКОТ-5 ПУО-30

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
САПО.425541.022РЭ

Новосибирск

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В создание современных высококачественных технических средств пожарной сигнализации вложены усилия самых разных специалистов ООО НПО «Сибирский Арсенал». Чтобы данное изделие служило безотказно и долго, ознакомьтесь, пожалуйста, с этим руководством. При появлении у Вас пожеланий или замечаний воспользуйтесь контактной информацией, приведенной в конце руководства. Нам важно знать Ваше мнение.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации прибора управления оповещением «РОКОТ-5 ПУО» пожарной системы речевого оповещения «РОКОТ-5».

ВНИМАНИЕ! Прибор «РОКОТ-5 ПУО» работает от сети переменного тока с напряжением ~220 В. Во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте прибор воздействию дождя или сырости и не эксплуатируйте прибор со вскрытым корпусом. Строго соблюдайте все меры безопасности. Техническое обслуживание должно производиться только специалистами.

ВНИМАНИЕ! Выключатель питания «⏻», при переводе его в положение «**О**», отключает только выходные напряжения источника питания прибора. Для полного снятия опасных напряжений с узлов прибора, необходимо также отключить сетевой кабель от сети питания 220 В.

Выключатель питания «⏻» может быть использован для исключения глубокого разряда аккумуляторных батарей при длительном (до 72 часов в дежурном режиме) отсутствии напряжения сети. При более продолжительных отключениях прибора от сети 220 В, необходимо отключить аккумуляторные батареи, сняв контакты с их выводов.

Не допускается эксплуатация прибора без источника резервного питания - аккумуляторных батарей.

ВНИМАНИЕ! При подключении аккумуляторных батарей соблюдайте полярность! Переполюсовка аккумуляторных батарей может привести к выходу прибора из строя.

ВНИМАНИЕ! Выбор регулятором уровня (см. Рис.1) слишком высокого значения звукового сигнала при трансляции может привести к срабатыванию защиты прибора от перегрузки и кратковременному прекращению трансляции.

Конструкция приборов и оповещателей не предусматривает их эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

Copyright © 2022 ООО НПО «Сибирский Арсенал». Все права защищены.
РОКОТ, ГРАНИТ, ПРИЗМА являются зарегистрированными товарными знаками ООО НПО «Сибирский Арсенал».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ....5
1.1 Назначение....5
1.2 Особенности....5
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ....6
2.1 Конструкция....6
2.2 Общие характеристики ПУО....6
2.3 Электропитание ПУО....6
2.4 Входы управления (ВХОД ЛУ, ВХОД УДП, ВКЛЮЧЕНИЕ ГО)....7
2.5 Сигнальные входы....7
2.6 Выходы подключения линий речевого оповещения....7
2.7 Выходы подключения линий светового оповещения....7
2.8 Линейный выход....8
2.9 Выходы «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ПУСК»....8
2.10 Речевые сообщения, записанные при изготовлении ПУО....8
2.11 Органы индикации и управления....8
2.12 Входы и выходы ПУО....15
3 РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПУО....17
3.1 Дежурный режим....17
3.2 Режимы оповещения....17
3.3 Трансляция внешнего сигнала системы оповещения населения....19
3.4 Трансляция сигнала с линейного или микрофонного входа....19
3.5 Режим защиты аккумуляторных батарей от глубокого разряда....19
3.6 Работа с внешними усилителями....19
4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ....20
5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ....21
6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКИ....21
6.1 Подключение оповещателей....22
6.2 Включение питающих напряжений....22
6.3 Настройка ПУО с помощью конфигуратора....22
6.4 Тестирование оповещателей....26
6.5 Тестирование индикации прибора управления оповещением и усилителя мощности....26
7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....26
8 ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ....28
9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ....28
10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ....28
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ....29
12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА....29
13 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ....29
14 ПРИЛОЖЕНИЕ А. СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ....30

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Назначение

Система речевого оповещения пожарная «**РОКОТ-5**» (далее – система) предназначена для трансляции речевой информации и предварительно записанных речевых сообщений при возникновении пожара или других экстремальных ситуаций.

Система состоит из прибора управления оповещением «**РОКОТ-5 ПУО**» (далее – ПУО), внешних блоков расширения – усилителей мощности «**РОКОТ-5 УМ**» (далее – усилитель или УМ, до 4-х) и оповещателей пожарных речевых – пассивных акустических систем «**АС-4**», «**АС-4-2**», «**АС-5**» (далее – оповещатель).

ПУО имеет два варианта исполнения в зависимости от номинального напряжения выходного сигнала на линиях речевого оповещения:

Наименование	Напряжение выходного сигнала
«**РОКОТ-5 ПУО-100**»	100 В
«**РОКОТ-5 ПУО-30**»	30 В

Оповещатели «АС-4» и «АС-4-2» имеют возможность работы с линиями оповещения, имеющими различные номинальные напряжения, и предназначены для монтажа на вертикальные поверхности. Оповещатели «АС-5» подключаются только к линиями 100 В и предназначены для монтажа на подвесной потолок.

ПУО и УМ предназначены для установки в закрытых помещений и рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 55 °С.

Электропитание ПУО и УМ осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением 220 В при обязательном использовании резервного источника питания: двух последовательно включенных аккумуляторных батарей 12 В, ёмкостью 12 А·ч (далее – АБ).

Система предназначена для совместной работы с приёмно-контрольными пожарными приборами серий «Гранит», «Карат» производства ООО НПО «Сибирский Арсенал» или аналогичными приборами других производителей, имеющими выход запуска пожарного оповещения типа «открытый коллектор», либо «нормально разомкнутые контакты реле».

1.2 Особенности

- Возможность работы ПУО с дополнительными внешними усилителями. До 4-х УМ, подключаемых к линии длиной до 100м;
- Автоматический контроль наличия связи со всеми подключёнными УМ;
- Подключение к каждому ПУО и УМ речевых пожарных оповещателей суммарной мощностью до 200 Вт;
- Автоматический контроль исправности всех линий управления, линий речевого оповещения, линий светового оповещения и микрофона пожарного оповещения, подключённых к ПУО и УМ;
- Подключение до 20 АС в одну линию речевого оповещения;
- Четыре выхода подключения линий речевого оповещения (далее – ЛО) с индивидуальной защитой от перегрузки;
- Два выхода подключения линий светового оповещения (далее – ЛСО) защищённых от перегрузки;
- Запуск пожарного оповещения автоматически, при получении сигнала «Пожар» от прибора пожарной сигнализации (ППКП), вручную кнопкой «ПУСК» и дистанционно от устройства дистанционного пуска (УДП);
- Имеется возможность запуска пользовательских речевых сообщений отдельно для каждого входа «ЛУ», «УДП», кнопка «ПУСК», или одного на все входы;
- Возможность воспроизведения сообщений по разным входам (ПУСК, ПОЖАР, УДП);
- Речевое оповещение с помощью микрофона, пожарного оповещения имеющего высший приоритет с одновременным запуском светового оповещения;
- Конфигурирование настроек ПУО в программном обеспечении **конфигуратор** «**Рокот-5**» (далее – конфигуратор) с компьютера через USB-интерфейс;
- Наличие релейных выходов сигналов «Пуск», «Трансляция» и «Неисправность», для передачи их на пожарный пульт централизованного наблюдения;
- Имеется возможность подключения от 1 до 3-х микрофонных станций для трансляции речевых сообщений;
- Возможность трансляции звуковых сообщений через дополнительный микрофон, линейный вход и вход «ГО», «ЧС»;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Возможность трансляции музыкальных композиций с USB-Flash накопителя, интернет-радио;
- Линейный выход и два выхода подключения головных телефонов;
- Использование тестового оповещения для проверки работы системы;
- Встроенный источник резервного электропитания – аккумуляторные батареи.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Конструкция

Конструкция ПУО предусматривает его использование в настольном положении, либо установку в 19-ти дюймовую стойку, высотой 3 юнита. Для монтажа в 19-ти дюймовую стойку прибор комплектуется двумя кронштейнами, которые крепятся на боковые стенки возле передней панели на 6 винтов.

В корпусе ПУО размещены: плата контроллера, плата усилителя звукового сигнала, блок источника питания, плата индикации и управления и трансформатор (только для «РОКОТ-5 ПУО-100»). Выключатель источника питания ПУО расположен на задней панели. В корпусе ПУО предусмотрен отсек для размещения аккумуляторных батарей. Блок источника питания имеет два жгута (синий и красный) для подключения АБ и дополнительный для соединения батарей между собой.

Выводы прибора на задней панели, имеющие пожарные функции (ЛО, ЛСО, входы управления и др.) снабжены для удобства монтажа разрывными клеммными колодками. Для защиты от расстыковки, после монтажа подводящих проводников, клеммные колодки должны быть зафиксированы защитными скобами из комплекта поставки.

Органы настройки ПУО, расположенные на плате контроллера (см. Рис.А7):

- перемычка «**А**», предназначена для выбора речевого тревожного сообщения (сообщение 1 или сообщение 2);
- перемычка «**В**», предназначена для выбора способа сброса индикации неисправностей: с помощью кнопки «СБРОС» – перемычка разомкнута (настройка при поставке) или автоматически – перемычка замкнута. **Дальнейшее описание работы прибора приведено при наличии разомкнутой перемычке «В»;**
- перемычки **J1**, **J2**, **J3**, **J4**, предназначенные для выбора номеров подключаемых усилителей (1…4) с которыми будет работать ПУО.

2.2 Общие характеристики ПУО

Количество выходов подключения линий речевого оповещения		4
Суммарная мощность оповещателей по линиям речевого оповещения		до 200 Вт
Номинальное напряжение на выходах речевого оповещения	РОКОТ-5 ПУО-100	100 В
	РОКОТ-5 ПУО-30	30 В
Количество выходов подключения линий светового оповещения		2
Количество линий управления		3
Количество записанных заводских речевых сообщений		3
Количество «РОКОТ-5 УМ», подключаемых к одному ПУО по линии связи, до		4
Максимальная длина линии связи с усилителями, м		100
Максимальная длина линии связи с микрофонной станцией, м		150
Степень защиты оболочкой		IP30
Габаритные размеры, не более		420 x 370 x 140 мм
Масса (без АБ), не более	РОКОТ-5 ПУО-100	10 кг
	РОКОТ-5 ПУО-30	8 кг
Срок службы		10 лет
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур		от - 10 до + 55 °С
Относительная влажность воздуха при температуре +40 °С, без конденсации влаги, не более		93 %

2.3 Электропитание ПУО

Диапазон напряжения питания от сети переменного тока 50 Гц	от 187 до 242 В
Максимальный ток, потребляемый от сети переменного тока, в режиме оповещения при максимальном количестве оповещателей, не более	1,5 А
Количество устанавливаемых в ПУО аккумуляторных батарей	2 шт. x 12 В

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Номинальная ёмкость АБ	12 Ач
Диапазон питающего напряжения от резервного источника	от 21,0 до 27,6 В
Средний ток потребления от АБ в дежурном режиме (при отключении от сети переменного тока)	150 мА
Средний ток потребления от АБ в режиме оповещения (сообщение 1) при полной нагрузке	3,5 А
Напряжение заряда АБ	от 27,4 до 27,8 В
Продолжительность пожарного оповещения, после 24-х часов работы ПУО от АБ в дежурном режиме, не менее	1 час

2.4 Входы управления (ВХОД ЛУ, ВХОД УДП, ВКЛЮЧЕНИЕ ГО)

Допустимое сопротивление проводников, не более	200 Ом
Допустимое сопротивление утечки линии, не менее	50 кОм
Номинальное сопротивление оконечных резисторов, подключаемых к линии	2 х 3,9 кОм
Состояния линий в зависимости от их сопротивления:	
«неисправность» – короткое замыкание линии	менее 1 кОм
«сигнал»	от 2 до 5 кОм
«норма»	от 6 до 17 кОм
«неисправность» – обрыв линии	более 25 кОм
Длительность регистрируемых изменений сопротивления в линиях, не менее	350 мс

2.5 Сигнальные входы

Линейный вход – «⊖»	
Тип разъёма	гнездо «jack 3,5 мм»
Напряжение входного сигнала	от 200 до 1200 мВ
Входное сопротивление	30 кОм
Вход сигнала ГО – «ВХОД ГО»	
Тип разъёма	клеммник
Напряжение входного сигнала при крайних положениях регулятора «Усиление входа ГО»	от 200 до 1800 мВ
Входное сопротивление	30 кОм
Вход микрофон – «🎤»	
Тип разъёма	гнездо «jack 3,5 мм»
Тип микрофона	конденсаторный, электретный
Входное сопротивление	1 кОм

2.6 Выходы подключения линий речевого оповещения

Количество выходов подключения линий речевого оповещения		4
Максимальная суммарная мощность оповещателей, подключаемых к ЛО		200 Вт
Максимальная мощность оповещателей, подключаемых к одной ЛО	РОКОТ-5 ПУО-100	100 Вт
	РОКОТ-5 ПУО-30	80 Вт
Номинальное напряжение на выходах ЛО	РОКОТ-5 ПУО-100	100 В
	РОКОТ-5 ПУО-30	30 В
Максимальное допустимое сопротивление соединительных проводов (для каждой ЛО)	РОКОТ-5 ПУО-100	30 Ом
	РОКОТ-5 ПУО-30	3 Ом
Номинальное значение / мощность оконечного резистора		47 кОм / 0,25 Вт

2.7 Выходы подключения линий светового оповещения

Количество выходов подключения линий светового оповещения	2
Диапазон выходного напряжения, при работе от сети и АБ	от 10 до 13,5 В
Максимальный суммарный ток по линиям светового оповещения	400 мА
Номинальное напряжение линий светового оповещения	12 В
Тип подключаемых оповещателей	световые светодиодные
Номинальное значение / мощность оконечного резистора	7,5 кОм / 0,25 Вт

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.8 Линейный выход

Тип разъёма	гнездо «jack 3,5 мм»
Максимальное напряжение выходного сигнала	1200 мВ
Выходное сопротивление	1 кОм
Сквозной диапазон воспроизводимых частот транслируемого сигнала неравномерностью не более 3 дБ	от 50 до 20000 Гц

2.9 Выходы «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ПУСК»

Тип выхода	«сухие» контакты оптореле
Сопротивление выхода в замкнутом состоянии, не более	15 Ом
Максимальное внешнее напряжение на разомкнутом выходе	72 В
Максимальный ток при замкнутом выходе	100 мА

2.9.1 Выход «ТРАНСЛЯЦИЯ»

Тип выхода	«сухие» контакты оптореле
Сопротивление выхода в разомкнутом состоянии	15 кОм ± 5 %
Сопротивление выхода в замкнутом состоянии	7,5 кОм ± 5 %
Максимальное внешнее напряжение на разомкнутом выходе	72 В

2.10 Речевые сообщения, записанные при изготовлении ПУО

• **Сообщение 1**: *«Пожарная тревога! Всем сотрудникам и посетителям срочно покинуть здание».*

• **Сообщение 2**: *«Включена система автоматического пожаротушения! Всем сотрудникам и посетителям срочно покинуть помещение».*

• **Тестовое сообщение**: *«Проверка системы автоматического речевого пожарного оповещения».*

В режиме пожарного оповещения, сообщения 1 или 2 предваряются звуком сирены и повторяются с периодом 10 секунд.

Выбор сообщения (1 или 2) производится при установке и настройке ПУО при помощи перемычки «А» на плате контроллера ПУО:

Перемычка «**А**»	замкнута (настройка при поставке)		Сообщение 1
	разомкнута		Сообщение 2

2.11 Органы индикации и управления

Органы индикации и управления расположены на передней и задней панели ПУО (см. Рис.1, 2).

Выключатель питания ⏻ расположен на задней панели ПУО и, при необходимости, может быть закрыт защитным кожухом (см. Рис.2). В положении «**О**» выключатель отключает выходные напряжения источника питания прибора. Выключатель может быть использован для исключения глубокого разряда аккумуляторных батарей при длительном (до 72 часов в дежурном режиме) отсутствии напряжения сети.

Также на задней панели расположен регулятор усиления входа **«ГО»**.

На передней панели доступ к управлению прибора ограничивается электромеханическим замком «ДОСТУП» который управляется ключом, входящим в комплект поставки. Органы управления прибора, отвечающие за функции пожарного оповещения, защищены от несанкционированного доступа в положении ключа, соответствующего погашенному индикатору «ДОСТУП». При разрешённом доступе индикатор «ДОСТУП» светится зелёным. В дежурном режиме поворот ключа (влево) вызывает выключение доступа органов управления (кроме кнопки «ЗВУК ОТКЛ.»), при этом индикатор погашен.

Микрофон пожарного оповещения с разъёмом подключения и держателем расположен на передней панели справа. На корпусе микрофона имеется тангента, нажатие на которую переводит прибор в режим пожарного оповещения имеющего высший приоритет и загорается красный индикатор. Микрофон предназначен для речевого сообщения произносимого оператором при возникновении ЧС.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

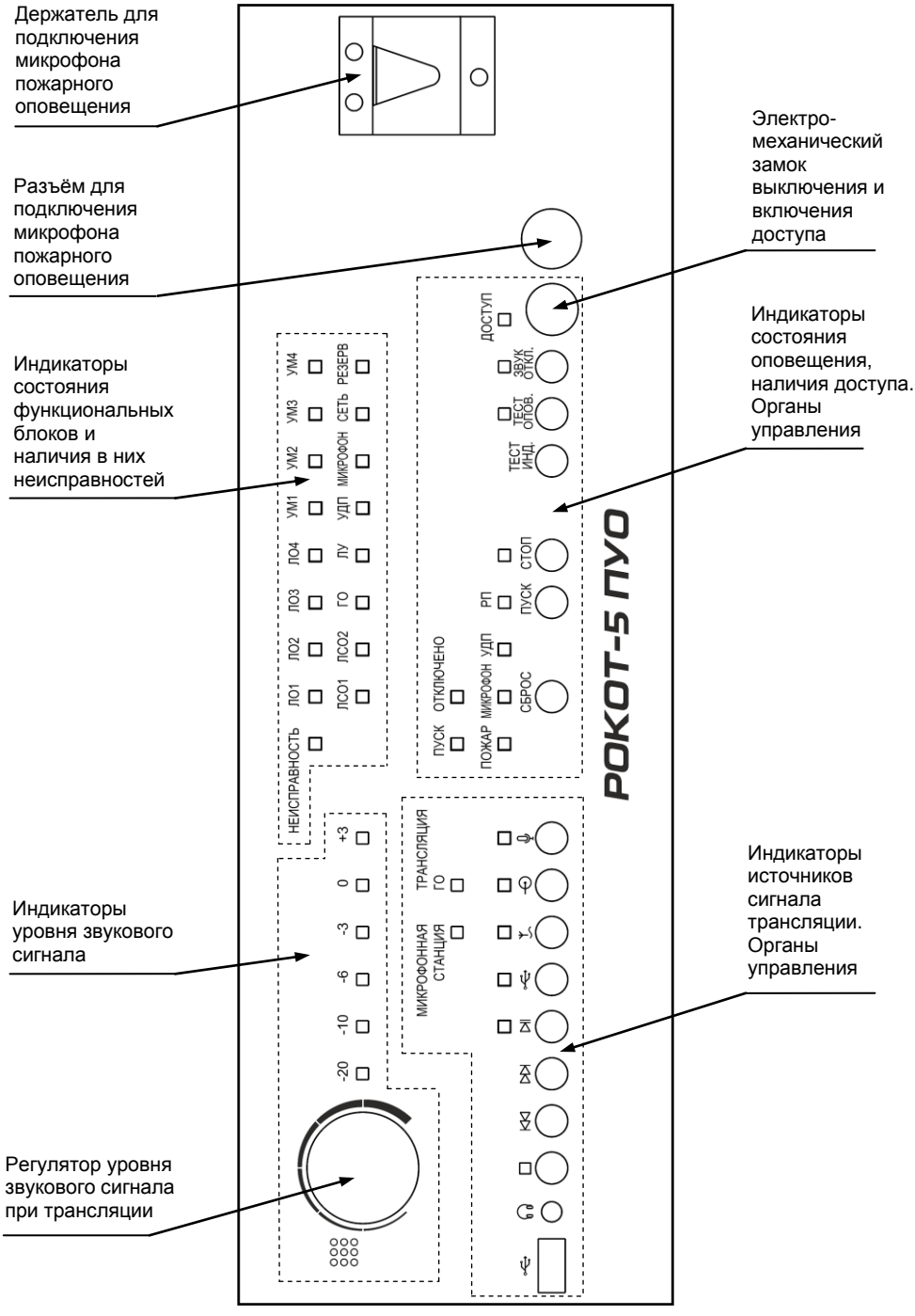


Рис.1 Внешний вид передней панели

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

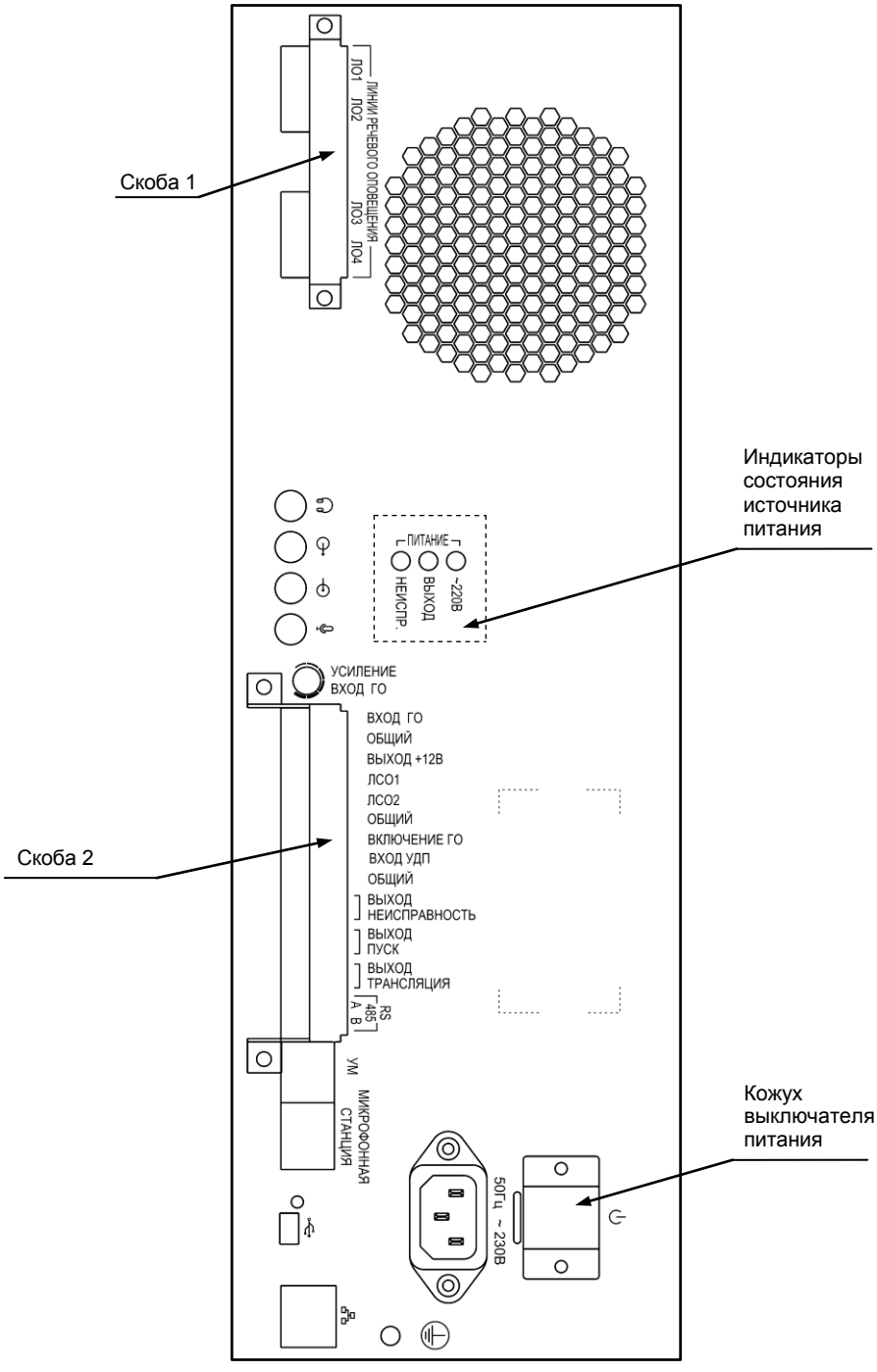


Рис.2 Внешний вид задней панели

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Управления функциями пожарного оповещения реализуется через следующие органы на лицевой панели см. табл.1. Более полное описание работы кнопок в различных режимах приведено в разделе 3.

Таблица 1

Кнопка	Описание работы
УПРАВЛЕНИЕ ПОЖАРНЫМ ОПОВЕЩЕНИЕМ	
ПУСК	Нажатие кнопки запускает речевое и световое пожарное оповещение (ручной способ запуска оповещения).
СТОП	**В дежурном режиме:** нажатие кнопки включает запрет автоматического запуска оповещения от внешнего ППКП с включением светового индикатора «ОТКЛЮЧЕНО». **В режиме оповещения:** нажатие кнопки переводит ПУО в режим остановки оповещения с включением светового индикатора «СТОП».
СБРОС	Нажатие кнопки переводит прибор в дежурный режим из режимов оповещения и остановки оповещения, сбрасывает индикацию неисправностей, отменяет запрет автоматического запуска оповещения, отменяет отключение звуковой сигнализации. После перехода в дежурный режим по нажатию кнопки «СБРОС» состояние прибора определяется наличием неисправностей и сигналов на линиях управления.

Управление тестированием прибора и АС см. табл.2

Таблица 2

Кнопка	Описание работы
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ТЕСТИРОВАНИЯ	
ТЕСТ ИНД.	В дежурном режиме нажатие и удержание кнопки запускает тест световой индикации и звуковой сигнализации ПУО, и подключенных к ПУО усилителей. Тест прекращается после отпускания кнопки.
ТЕСТ ОПОВ.	В дежурном режиме нажатие кнопки запускает тест линий речевого и светового оповещения.
ЗВУК ОТКЛ.	Нажатие кнопки отключает текущую звуковую сигнализацию ПУО. Одновременно загорается индикатор желтого цвета. Отмена отключения осуществляется кнопкой «СБРОС». Сигнализация возобновляется при появлении новых неисправностей или сигналов управления. Кнопка функционирует во всех режимах даже при выключении доступа к остальным органам управления ПУО.
ДОСТУП (электромеханический замок с ключом)	Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц. В дежурном режиме поворот ключа (влево) вызывает выключение доступа органов управления (кроме кнопки «ЗВУК ОТКЛ.»). Включение доступа возможно в любом из режимов (см. п.3.1). Дальнейшее описание работы ПУО приведено для клавиатуры с включенным доступом органов управления.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Управление дополнительными функциями см. табл.3

Таблица 3

Кнопка,	Описание работы
УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСЛЯЦИЕЙ	
☐	Отключение выбранного режима трансляции.
⏮, ⏭	Переход к предыдущей композиции (радиостанции), переход к следующей композиции (радиостанции).
⏯ (старт/пауза)	Воспроизведение / остановка выбранного режима трансляции с USB-Flash накопителя.
(USB)	Нажатие кнопки переводит ПУО в режим трансляции с USB-Flash накопителя. Нажатие кнопки ☐ возвращает ПУО в исходный режим.
(интернет радио)	Нажатие кнопки переводит ПУО в режим трансляции интернет-радио через интерфейс ETHERNET. Нажатие кнопки ☐ возвращает ПУО в исходный режим.
(линейный вход)	Нажатие кнопки переводит ПУО в режим трансляции сигнала с линейного входа. Нажатие кнопки ☐ возвращает ПУО в исходный режим.
(внешний микрофон)	Нажатие кнопки переводит ПУО в режим оповещения с внешнего микрофона. Нажатие кнопки ☐ возвращает ПУО в исходный режим.
Регулятор громкости	Регулятор громкости может быть использован лишь для выбора уровня сигнала, транслируемого с линейного входа или входа внешнего микрофона, а также воспроизводимого с USB-Flash накопителя или интернет-радио. В режиме оповещения звуковой уровень записанных сообщений и сигнала с микрофона пожарного оповещения установлен максимальным и не регулируется.

На лицевой панели прибора реализована индикация светодиодами, пожарного оповещения и наличия доступа см. табл.4

Таблица 4

Световой индикатор	Описание
ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ПОЖАРНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ, НАЛИЧИЯ ДОСТУПА	
ПУСК (красный)	Горит в режиме оповещения с микрофона пожарного оповещения и в режиме оповещения.
ОТКЛЮЧЕНО (жёлтый)	Загорается при запрете автоматического запуска оповещения от внешнего ППКП. Запрет включается при нажатии кнопки «СТОП» в дежурном режиме.
ПОЖАР (красный)	Загорается при получении от ППКП сигнала «Пожар» по линии управления автоматическим запуском оповещения (линия ЛУ). Гаснет по нажатию кнопки «СБРОС».
МИКРОФОН (красный)	Горит в режиме оповещения с микрофона пожарного оповещения. Гаснет при отключении этого режима.
УДП (красный)	Горит в режиме оповещения, запущенного сигналом с устройства дистанционного пуска (линия УДП). Гаснет по нажатию кнопки «СБРОС».
РП (ручной пуск) (красный)	Горит в режиме оповещения запущенного ручным способом по нажатию кнопки «ПУСК». Гаснет по нажатию кнопки «СБРОС».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СТОП (жёлтый)	Загорается по нажатию кнопки «СТОП» при переходе ПУО в режим остановки оповещения. Гаснет при возобновлении оповещения или по нажатию кнопки «СБРОС».
ТЕСТ ОПОВ. (жёлтый)	Загорается при включении кнопкой «ТЕСТ ОПОВ.» режима тестирования линий речевого и светового оповещения.
ЗВУК ОТКЛ. (жёлтый)	Загорается при отключении встроенного звукового сигнализатора ПУО кнопкой «ЗВУК ОТКЛ.». Гаснет по нажатию кнопки «СБРОС» или приёме новых сигналов на линиях управления или возникновении новых неисправностей.
ДОСТУП (зелёный)	Индикатор доступа к органам управления ПУО Горит при включенном доступе к органам управления. Гаснет при запрещении доступа к органам управления ключом доступа.

Световая индикация неисправностей приведена в таблице 5.

Таблица 5

Световой индикатор	Описание
ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ И НАЛИЧИЯ В НИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	
НЕИСПРАВНОСТЬ (жёлтый)	Обобщенный индикатор неисправности. Загорается при наличии любой из неисправностей совместно с индикаторами расшифровки типа неисправности. Гаснет по нажатию кнопки «СБРОС» только если неисправность была устранена.
ЛО1 … ЛО4 (жёлтый/красный)	Индикаторы состояния линий речевого оповещения. *Красный* в режимах оповещения. *Жёлтый* при наличии обрыва или короткого замыкания в линии оповещения.
УМ1 … УМ4 (зелёный/жёлтый/красный)	Индикаторы состояния подключенных вешних усилителей. *Зелёный* при нормальной работе подключённых усилителей и линии связи с ними. *Красный* в режимах оповещения. *Жёлтый* при наличии неисправности УМ или линии связи с усилителями.
ЛСО1, ЛСО2 (жёлтый/красный)	Индикаторы состояния линий светового оповещения. *Красный* в режимах оповещения. *Жёлтый* при наличии обрыва или короткого замыкания линии светового оповещения.
ЛУ, УДП, ГО (жёлтый)	Индикаторы неисправности линии запуска оповещения (ЛУ), линии дистанционного запуска оповещения (УДП) и линии управления трансляцией (ГО). Загораются при наличии короткого замыкания либо обрыве на соответствующей линии управления.
МИКРОФОН (жёлтый)	Индикатор неисправности микрофонного кабеля. Загорается при наличии короткого замыкания либо обрыва кабеля микрофона пожарного оповещения.
СЕТЬ, РЕЗЕРВ (зелёный/жёлтый)	Индикаторы состояния вводов электропитания. *Зелёный* при наличии основного источника питания (сеть 220 В, 50 Гц) и резервного источника питания (аккумуляторные батареи). *Жёлтый* при пропадании или выходе напряжения питания за рабочий диапазон.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Индикация источников сигнала трансляции приведена в таблице 6.

Таблица 6

Световой индикатор	*Описание*
ИНДИКАТОРЫ ИСТОЧНИКОВ СИГНАЛА ТРАНСЛЯЦИИ	
(старт/пауза) (зелёный)	Горит, при включении трансляции с USB-Flash накопителя.
(USB) (зелёный)	Горит, если выбран режим трансляции с USB-Flash накопителя при подключенном USB-Flash.
(интернет радио) (зелёный)	Горит, если выбран режим трансляции интернет-радио через интерфейс ETHERNET.
(линейный вход) (зелёный)	Горит, если выбран режим трансляции сигнала с линейного входа.
(внешний микрофон) (зелёный)	Горит, если выбран режим трансляции с внешнего микрофона.
МИКРОФОННАЯ СТАНЦИЯ (зелёный)	Горит в режиме трансляции с микрофонной станции.
ТРАНСЛЯЦИЯ ГО (зелёный)	Горит в режиме трансляции сигнала с входа ГО (линия ГО).
-20…+3 (зелёный)	Индикатор уровня звукового сигнала в децибелах [дБ]. Отметке 0 соответствует номинальное напряжение на выходах ЛО.

Индикация состояния источника питания на задней панели приведена в таблице 7.

Таблица 7

Световой индикатор	*Описание*
ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ	
ПИТАНИЕ ~220В (зелёный)	Светится при наличии основного источника питания ПУО – сети ~ 220 В, 50 Гц.
ПИТАНИЕ ВЫХОД (зелёный/жёлтый)	Светится зелёным при наличии напряжения на выходе источника питания ПУО (выключатель питания переведён в положение «**I**»). Гаснет при отсутствии напряжения на выходе источника питания (выключатель питания переведён в положение «**O**»). Светится жёлтым при срабатывании автоматической защиты по выходу источника питания.
ПИТАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЬ (жёлтый)	Непрерывно светится при срабатывании защиты по перегреву или перегрузке источника питания. Мигает одинарными вспышками при отсутствии или разряде аккумуляторных батарей. Мигает двойными вспышками при неисправности вентилятора источника питания.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.12 Входы и выходы ПУО

2.12.1 ВХОДЫ ПУО

ПУО имеет **три входа для подключения линий управления** (разрывные клеммы на задней панели):

• «**ВХОД ЛУ**» - вход управления автоматическим запуском оповещения по сигналу «Пожар» от внешнего приемно-контрольного пожарного прибора.

• «**ВХОД УДП**» - вход ручного включения ПУО в режим оповещения от устройства дистанционного пуска (УДП).

Прибор с завода поставляется с двумя заводскими сообщениями, которые выбираются перемычкой «А». Пользователь имеет возможность с помощью конфигуратора записать в прибор звуковой файл формата mp3 и использовать его как сообщение по выходам «ЛУ», «УДП» и кнопки «ПУСК». На каждый вход можно задать свой mp3 файл и использовать его на каждый вход. Сообщения сохраняются в энергозависимой памяти прибора.

• «**ВКЛЮЧЕНИЕ ГО**» - вход для автоматического включения ПУО в режим трансляции внешнего сигнала ГО с входа «**ВХОД ГО**». Запуск осуществляется изменением сопротивлением линии «ГО», а звуковой сигнал подается на вход **«ГО»** и **«ЧС»**. Уровень громкости трансляции определяется регулятором **«Усиление входа ГО»** на задней панели прибора.

Электрические характеристики входов управления приведены в разделе 2.4.

Линии управления автоматически контролируются во всех режимах работы ПУО.

ПУО различает три состояния линий управления: «норма», «сигнал» и «неисправность» (короткое замыкание или обрыв линии). Величины сопротивлений, при которых гарантированы определенные состояния линий, приведены в разделе 2.4.

Линии управления со стороны управляющих приборов (устройств) должны быть нагружены на два последовательно включенных резистора сопротивлением по 3,9 кОм (см. Рис.А1). Для подачи на ПУО управляющего сигнала контакты реле (или транзистор с открытым коллектором) должны замкнуть один из резисторов.

ПУО имеет **сигнальные входы** для подключения источников звукового сигнала:

- **Вход микрофона пожарного оповещения** (разъём на передней панели) – для подключения микрофона пожарного оповещения, который имеет высший приоритет.
- **Вход сигнала ГО** (клеммы «ВХОД ГО» - «ОБЩИЙ» на задней панели) – для подключения внешнего источника сигнала трансляции ГО.
- **Вход** «⊖» (разъём jack 3,5 на задней панели) – линейный вход для подключения источника звукового сигнала при трансляции сообщений.
- **Вход МИКРОФОННАЯ СТАНЦИЯ** (разъём 8Р8С на задней панели) – для подключения одной двух или трех микрофонных станции.
- **Вход** «🎤» (разъём jack 3,5 на задней панели) – для подключения внешнего микрофона.

Возле входа «ВХОД ГО» на задней панели ПУО расположен регулятор «УСИЛЕНИЕ ВХОДА ГО», с помощью которого настраивается чувствительность при трансляции.

Электрические характеристики сигнальных входов приведены в разделе 2.5.

2.12.2 ВЫХОДЫ ПУО

- ПУО имеет **четыре выхода речевого оповещения ЛО1, ЛО2, ЛО3, ЛО4** (разрывные клеммы на задней панели) предназначенные для подключения линий речевого оповещения.

ПУО автоматически определяет неисправность при обрыве или коротком замыкании линии в любой её точке. Электрические характеристики выходов оповещения приведены в разделе 2.6.

- ПУО имеет **два выхода светового оповещения ЛСО1, ЛСО2** (клеммы «ЛСО1», «ЛСО2», «ВЫХОД +12В» на задней панели) предназначенные для подключения линий светового оповещения. Линии автоматически контролируются на наличие короткого замыкания и обрыва. Напряжение питания на световые оповещатели подаётся в режиме оповещения. Электрические характеристики выходов светового оповещения приведены в разделе 2.7.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Выход** «» (разъем jack 3,5 на задней панели) – линейный выход для трансляции сигналов оповещения на внешние технические средства. Электрические характеристики выхода приведены в разделе 2.8.

- **Два выхода** «» (разъёмы jack 3,5 на передней и задней панелях) предназначены для подключения головных телефонов («наушников»).
- Обобщенный дискретный выход **«Неисправность»** (клеммы «ВЫХОД НЕИСПРАВНОСТЬ» на задней панели) предназначен для сигнализации о состоянии ПУО. Тип выхода – «сухие» контакты оптореле. Нормальному состоянию системы оповещения соответствует замкнутое состояние выхода. Выход разомкнут в следующих случаях:
  - при полном отсутствии электропитания;
  - сетевое напряжение отсутствует или ниже нормы;
  - АБ отсутствуют или разряжены;
  - неисправность (обрыв или короткое замыкание) любой из подключённых линий (ЛО, ЛСО, ЛУ, УДП);
  - неисправность (обрыв или короткое замыкание) кабеля микрофона тревожного оповещения;
  - неисправность любого подключенного усилителя «РОКОТ-5 УМ» или линии связи с усилителями.

Электрические характеристики выхода приведены в разделе 2.9.

- Обобщенный дискретный выход **«Пуск»** (клеммы «ВЫХОД ПУСК» на задней панели) предназначен для передачи режимов работы ПУО: оповещение с микрофона пожарного оповещения и оповещение (п.3.2.1 и п.3.2.2). Тип выхода – «сухие» контакты оптореле. Режимам оповещение с микрофона пожарного оповещения и оповещение соответствует замкнутое состояние выхода. В остальных режимах его контакты разомкнуты. Электрические характеристики выхода приведены в разделе 2.9.

- Обобщенный дискретный выход **«Трансляция»** (клеммы «ВЫХОД ТРАНСЛЯЦИЯ» на задней панели) предназначен для передачи всех режимов трансляции (п.3.3, п.3.4).
Тип выхода – «сухие» контакты оптореле. Режимам трансляции соответствует замкнутое состояние выхода. В остальных режимах его контакты разомкнуты. Электрические характеристики выхода приведены в разделе 2.9.1.

2.12.3 Входы/выходы передачи данных

- Разъём «**УМ**» (разъём 8P8C на задней панели) предназначен для подключения усилителей «РОКОТ-5 УМ».

- Разъём «» (**USB**) на передней панели предназначен для подключения USB-Flash накопителя к ПУО для воспроизведения mp3-файлов.

- Разъём «» (**microUSB**) на задней панели предназначен для подключения ПУО к компьютеру и работы с конфигуратором.

- Разъём «» («**ETHERNET**») (разъём 8P8C (RJ45) на задней панели) – для подключения к локальной сети и к Internet, для работы с интернет радио.

2.12.4 Работа с микрофонной станцией

- **Вход МИКРОФОННАЯ СТАНЦИЯ** (разъём 8P8C на задней панели) – для подключения микрофонной станции.

Если используется 1 микрофонная станция, подключите кабель витой пары с вилками 8P8C с каждой стороны (ПУО и микрофонной станции). Блокировка микрофонной станции осуществляется ключом. Регулирование усиления осуществляется с помощью регулятора чувствительности. Трансляция речи оператора происходит после нажатия кнопки страт, при этом на микрофонной станции загорится зеленый индикатор, а на лицевой панели ПУО загорится индикатор «микрофонная станция» зеленым цветом.

Для подключения двух или трех микрофонных станций нужно использовать разветвитель (обеспечивающий параллельное электрическое подключение линий) и выбрать соответствующую конфигурацию в конфигураторе.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3 РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПУО

ПУО имеет следующие основные режимы работы:

- Дежурный;
- Оповещение с микрофона пожарного оповещения;
- Оповещение записанными речевыми сообщениями;
- Режим остановки оповещения;
- Пожарное оповещение;
- Трансляция внешнего сигнала ГО;
- Трансляция сигнала с линейного или микрофонного входа;
- Защиты АБ от глубокого разряда.

Приоритеты режимов оповещения и трансляции описаны в таблице 8.

Таблица 8

Режим	Действие	Приоритет
Оповещение с микрофона пожарного оповещения	Голосовое оповещение на ЛО (1-4). Включаются ЛСО (1-2)	1 (высший)
Оповещение записанными речевыми сообщениями (по сигналам на входы «ВХОД ЛУ», «ВХОД УДП» и запуску кнопкой «ПУСК»)	Трансляция записанного в ПУО, выбранного речевого сообщения (сообщение 1 или 2) на ЛО (1-4). Включаются ЛСО (1-2)	2
Трансляция внешнего сигнала ГО (по сигналу на вход «ВКЛЮЧЕНИЕ ГО»)	Трансляция сообщения ГО на ЛО (1-4)	3
Трансляция сигнала с микрофонной станции	Трансляция на ЛО (1-4)	4
Трансляция сигнала с линейного или микрофонного входа	Трансляция на ЛО (1-4)	5
Интернет радио, mp3-файл, USB-Flash накопитель	Трансляция на ЛО (1-4)	6

3.1 Дежурный режим

В этом режиме ПУО автоматически осуществляет контроль состояния линий речевого и светового оповещения, линий управления (на отсутствие обрывов и коротких замыканий), линии связи с усилителями и питающих напряжений.

Неисправное состояние линий и питающих напряжений выводится на соответствующие единичные индикаторы, обобщённый индикатор «НЕИСПРАВНОСТЬ», звуковой сигнализатор и выход «Неисправность» ПУО. Отображение неисправности индикаторами линий оповещения «ЛО1»...«ЛО4» является приоритетным над индикацией оповещения.

Звуковую сигнализацию неисправности можно отключить кнопкой «ЗВУК ОТКЛ.». Если неисправность устранена, то отключение световой индикации неисправности производится кнопкой «СБРОС». Если неисправность не устранена, то нажатие кнопки «СБРОС» не отменит индикацию неисправности (либо отменит на время периода контроля, потом индикация неисправности возобновится).

В ПУО предусмотрено выключение **доступа к органам управления**, предназначенное для предотвращения несанкционированного доступа.

При включенном доступе к органам управления индикатор «ДОСТУП» светится зелёным. Для выключения доступа необходимо в дежурном режиме вставить ключ в электромеханический замок на передней панели ПУО и повернуть влево до погасания индикатора «ДОСТУП». ПУО перестаёт реагировать на нажатие любых кнопок, кроме «ЗВУК ОТКЛ.». Это состояние сохраняется при переходе ПУО в другие режимы и не зависит от наличия питающих напряжений.

Для включения доступа к органам управления необходимо вставить ключ в электромеханический замок на передней панели ПУО и повернуть вправо, после чего индикатор «ДОСТУП» засветится зелёным.

3.2 Режимы оповещения

Пожарное оповещение может производиться или с микрофона пожарного оповещения (высший приоритет) или записанными речевыми сообщениями.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.2.1 Оповещение с микрофона пожарного оповещения

Режим оповещения с микрофона пожарного оповещения имеет высший приоритет и включается при нажатии на кнопку микрофона пожарного оповещения. При этом отключаются любые режимы и звучание встроенного звукового сигнализатора ПУО (загорается индикатор «ЗВУК ОТКЛ.»).

Для голосового оповещения с микрофона пожарного оповещения необходимо:

- включить доступ к органам управления ПУО, если он выключен - см. п.3.1;
- снять микрофон пожарного оповещения с держателя на передней панели ПУО;
- нажать кнопку на микрофоне и удерживать её до конца сообщения (при нажатии загорятся индикаторы «ПУСК», «МИКРОФОН», «ЛО1»…«ЛО4», «ЛСО1», «ЛСО2», а так же «УМ1»…«УМ4», при наличии подключенных УМ);
- проговорить сообщение в микрофон;
- отпустить кнопку на микрофоне, после чего ПУО вернется в предыдущий режим работы.

3.2.2 Оповещение записанными речевыми сообщениями

В этом режиме оповещения ПУО циклически передает выбранное речевое сообщение (~~как~~ выбор сообщение – см. п.2.10). Линии светового оповещения включены постоянно. Появляется сигнал на релейном выходе «Пуск» и включается звуковая сигнализация пуска оповещения. Звуковая сигнализация ПУО может быть отключена кнопкой «ЗВУК ОТКЛ.».

Автоматический запуск оповещения производится при получении сигнала «Пожар» от ППКП по линии управления автоматическим запуском (линия ЛУ), если не включен режим запрета автоматического запуска оповещения (п.3.2.4). Ручной запуск оповещения производится нажатием кнопки «ПУСК» на передней панели ПУО (при этом необходимо включить доступ к органам управления ПУО, если он выключен - см. п.3.1). Дистанционный ручной запуск оповещения производится от устройства дистанционного пуска (линия УДП). Если ПУО находился в режимах трансляции, то трансляция будет прервана.

Во всех случаях включаются красным индикаторы «ПУСК», «ЛО1»…«ЛО4», «ЛСО1», «ЛСО2», а так же «УМ1»…«УМ4» (при наличии подключенных УМ). Получение сигнала по линии ЛУ сопровождается включением индикатора «ПОЖАР». При ручном запуске оповещения кнопкой «ПУСК» включается индикатор «РП». Получение сигнала по линии УДП сопровождается включением индикатора «УДП».

При нажатии кнопки «СТОП» ПУО переходит в **режим остановки оповещения**.

Выход из режима пожарного оповещения осуществляется при снятии управляющих сигналов с линий ЛУ и УДП и нажатию кнопки «СБРОС». Если режим оповещения был запущен кнопкой «ПУСК», то нажатие кнопки «СБРОС» отключает оповещение и переводит ПУО в дежурный режим.

3.2.3 Режим остановки оповещения

Переход в режим остановки оповещения возможен только из режима оповещения записанными речевыми сообщениями. Переход в режим осуществляется нажатием кнопки «СТОП». Режим позволяет даже при наличии сигналов запуска на входах «ВХОД ЛУ» и «ВХОД УДП» остановить начатое оповещение. Индикация режима – свечение жёлтым индикатора «СТОП».

При переходе в режим остановки оповещения отключается индикатор «ПУСК», но сохраняется соответствующая световая индикация источника запуска оповещения (светится индикатор «ПОЖАР» или/и «УДП» или/и «РП»). Релейный выход «Пуск» переходит в исходное состояние (размыкается).

Появление в этом режиме сигнала на другой линии или нажатие кнопки «ПУСК» вновь запускает оповещение. Повторное нажатие кнопки «СТОП» снова переводит ПУО в режим остановки оповещения.

В режиме остановки оповещения возможен переход в режим оповещения с микрофона пожарного оповещения, т.к. этот режим имеет высший приоритет.

Нажатие кнопки «СБРОС» позволяет перейти из режима остановки оповещения в дежурный режим, только если к этому моменту отсутствуют сигналы на входах «ВХОД ЛУ» и «ВХОД УДП».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.2.4 Режим запрета автоматического запуска оповещения

Переход в этот режим возможен только из дежурного режима. Переход в режим осуществляется нажатием кнопки «СТОП», индикатор «ОТКЛЮЧЕНО» загорится жёлтым – включен запрет автоматического запуска оповещения по сигналу «Пожар» от внешнего ППКП (по линии ЛУ).

В режиме запрета автоматического запуска оповещения возможен переход в режим оповещения с микрофона пожарного оповещения, ручной запуск оповещения кнопкой «ПУСК» и дистанционный ручной запуск оповещения от устройства дистанционного пуска.

Отмена режима осуществляется нажатием кнопки «СБРОС».

3.3 Трансляция внешнего сигнала системы оповещения населения

Режим предназначен для организации дистанционного управления трансляцией, например, для сопряжения с оборудованием системы оповещения населения (ГО).

Сигнал включения/выключения этого режима подаётся на вход управления «ВКЛЮЧЕНИЕ ГО» на задней панели ПУО, а источник сигнала должен быть подключен к входу «ВХОД ГО». Сигнал транслируется одновременно на все линии оповещения и на линейный выход, появляется сигнал на релейном выходе «Трансляция». Изменение уровня громкости осуществляется ручкой регулятора «УСИЛЕНИЕ ВХОД ГО» на задней панели.

Режим трансляции внешнего сигнала ГО имеет приоритет ниже режимов оповещения, и переход в этот режим возможен только из дежурного режима или режима остановки оповещения.

Индикация режима – зелёное свечение индикатора «ТРАНСЛЯЦИЯ ГО».

3.4 Трансляция сигнала с линейного или микрофонного входа

В этом режиме возможна трансляция сигналов с внешних источников (линейный вход, внешний микрофон, микрофонная станция). Кнопками « », « » либо включением микрофонной станции выбирается источник сигнала. Изменение уровня громкости осуществляется ручкой регулятора на передней панели ПУО.

ВНИМАНИЕ! Выбор слишком высокого значения звукового сигнала при трансляции может привести к срабатыванию защиты прибора от перегрузки и кратковременному прекращению трансляции.

Переход в режим возможен только из дежурного режима.

Индикация режима – зелёное свечение соответствующих индикаторов «», «», или «МИКРОФОННАЯ СТАНЦИЯ». Выход из режима – нажатие кнопки « ».

3.5 Режим защиты аккумуляторных батарей от глубокого разряда

Если аккумуляторные батареи, питающие ПУО при отсутствии сетевого напряжения полностью разрядились (напряжение на клеммах менее 10,2 В), то из любого режима ПУО переходит в режим защиты АБ от глубокого разряда. В этом режиме ПУО потребляет от АБ минимум тока за счет выключения работы по линиям управления и оповещения и отключения всей индикации.

Для возврата ПУО в дежурный режим работы, необходимо отключить АБ, установить выключатель источника питания ПУО в положение «**О**» и, при наличии сетевого напряжения, включить ПУО согласно п.6.2, используя заряженные АБ.

3.6 Работа с внешними усилителями

Для увеличения количества оповещателей в системе «РОКОТ-5», в ПУО предусмотрена работа с внешними блоками расширения – усилителями мощности «РОКОТ-5 УМ». Всего можно подключить до 4-х усилителей.

Для того чтобы ПУО работал с внешними усилителями необходимо в ПУО выбрать номера усилителей, с которыми будет работать ПУО и каждому усилителю предварительно должен быть присвоен индивидуальный номер (1, 2, 3, 4).

Для выбора номеров усилителей, с которыми будет работать ПУО, нужно установить перемычки J1…J4 **на плате контроллера «РОКОТ-5 ПУО»** в положение, как указано в таблице 9а. По умолчанию перемычки J1…J4 на плате контроллера ПУО – замкнуты (заводская настройка – ПУО работает без усилителей).

Схема подключения усилителей к ПУО приведена на рис.А5.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица 9а

Номер УМ	Положение перемычек J1…J4 на плате контроллера ПУО		Настройка
1	J1 разомкнута	J1	ПУО будет работать с УМ №1
2	J2 разомкнута	J2	ПУО будет работать с УМ №2
3	J3 разомкнута	J3	ПУО будет работать с УМ №3
4	J4 разомкнута	J4	ПУО будет работать с УМ №4

Для присвоения номера усилителю нужно установить перемычки J1…J4 **на плате контроллера усилителя «РОКОТ-5 УМ»** в положение, как указано в таблице 9б.

ВНИМАНИЕ! В одной системе не может быть усилителей с одинаковыми номерами.

Таблица 9б

Номер УМ	Положение перемычки J1 на плате контроллера УМ		Положение перемычки J2 на плате контроллера УМ	
1		замкнута		замкнута
2		разомкнута		замкнута
3		замкнута		разомкнута
4		разомкнута		разомкнута

Перемычки J3 и J4 должны на плате контроллера УМ быть замкнуты.

ПУО контролирует наличие всех подключенных усилителей, и если пропадает связь с одним или несколькими усилителями, то ПУО индицирует неисправность. Так же ПУО индицирует неисправность, если в усилителе возникла неисправность.

Для подключения внешних усилителей используется кабель витых пар с вилками 8Р8С с каждой стороны. Общая длина линии связи с усилителями (суммарная длина кабелей) - не более 100 м. Цветовая схема обжима кабеля приведена ниже.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
САПО.425541.022	Прибор управления оповещением «РОКОТ-5 ПУО-100»	1
САПО.425541.022-01	Прибор управления оповещением «РОКОТ-5 ПУО-30»	
САПО.425541.022РЭ	Руководство по эксплуатации	1
САОП.687415.003	Микрофон пожарного оповещения	1
-	Ключ доступа	2
-	Клеммник винтовой 2EDGK-5,0-02P-14-00A (H)	8
-	Клеммник винтовой 2EDGK-5,0-05P-14-00A (H)	2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
-	Скоба 1 (для фиксации клеммников ЛО)	1
-	Скоба 2 (для фиксации остальных клеммников)	1
-	Ножка приборная самоклеящаяся	5
-	Резистор 3,9 кОм ± 5 %, 0,25 Вт	6
-	Резистор 7,5 кОм ± 5 %, 0,25 Вт	2
-	Резистор 47 кОм ± 5 %, 0,25 Вт	4
-	Кабель сетевой 220 В	1
САПО.685621.135-01	Жгут (для последовательного подключения АБ)	1
-	Скоба 3 (кожух выключателя питания)	1
-	Винт М3×6 (для монтажа скоб 1, 2, 3)	6
САОП.425541.001.02	Кронштейн (ухо)	2
-	Винт М4×12 (для монтажа кронштейнов)	6
САПО.425541.024	Усилитель мощности «РОКОТ-5 УМ-100» в комплекте	*
САПО.425541.024-01	Усилитель мощности «РОКОТ-5 УМ-30» в комплекте	*
САОП.425541.003 (-01, -03)	Оповещатели «АС-4» («АС-5», «АС-4-2») в комплекте	*

* - поставляется по спец. заказу.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! На плате источника питания присутствует опасное напряжение ~220 В.

При установке и эксплуатации ПУО следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию ПУО должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III на напряжение до 1000 В.

Запрещается эксплуатация ПУО со вскрытым корпусом. Не подвергайте ПУО воздействию дождя или сырости.

Требуется заземление корпуса ПУО. Шину заземления необходимо подключить к контакту заземления на задней панели.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения ПУО от сети питания.

ВНИМАНИЕ! При длительном (более 72 часов) отключении ПУО от сети, для предотвращения разряда аккумуляторных батарей, необходимо отключить АБ, сняв клеммы с контактов «+».

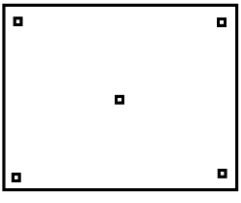
ВНИМАНИЕ! ПУО не является зарядным устройством, подзарядка аккумуляторных батарей осуществляется при питании ПУО от сети в буферном режиме напряжением 13,7±0,2 В для каждой АБ.

6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКИ

Перед началом работы внимательно изучите настоящее руководство. Монтаж и техническое обслуживание системы оповещения должно производиться только специалистами.

Установите ПУО на охраняемом объекте в защищенном от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц месте.

Перед установкой ПУО, необходимо приклеить резиновые ножки ко дну ПУО, как показано на схеме справа.



Произведите монтаж всех линий, соединяющих ПУО с ППКП, оповещателями, световыми оповещателями, источниками сигналов трансляции, устройством дистанционного пуска и т.д.

С помощью вспомогательного измерительного

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

прибора (тестера, омметра) убедитесь, что сопротивление линий управления соответствует их состоянию «норма» (см. раздел 2.4).

6.1 Подключение оповещателей

ПУО рассчитан на использование совместно с оповещателями «АС-4», «АС-4-2» и «АС-5». Эти оповещатели имеют встроенные цепи контроля исправности ЛО обеспечивающие обнаружение неисправностей ЛО (короткое замыкание и обрыв) в любой её точке.

Схемы подключения оповещателей приведены на рис.А3 и А4. Для нормального функционирования контроля исправности линии оповещения перемычка «J1» на плате последнего в линии оповещателя должна быть замкнута (см. Рис.А3 и А4). На платах «АС-4» и «АС-4-2» с помощью перемычек установите значение напряжения входного сигнала – 100 В для работы с «РОКОТ-5 ПУО-100» или 30 В для работы с «РОКОТ-5 ПУО-30».

ВНИМАНИЕ! В случае если линия оповещения не используется, то для нормального функционирования ПУО, к клеммам «ЛО» этой линии необходимо подключить резистор 47 кОм.

К выходам линий светового оповещения («ВЫХОД +12В», «ЛСО1», «ЛСО2») могут быть подключены светодиодные световые оповещатели, например, «Призма-301-12», «Призма-102» производства ООО НПО «Сибирский Арсенал».

Максимальное количество световых оповещателей, допустимое к подключению в линии светового оповещения, рассчитывается следующим образом: необходимо разделить значение допустимого тока потребления ЛСО (400 мА на обе линии) на максимальный ток потребления одного оповещателя (указан в паспорте на оповещатель).

Для нормального функционирования контроля исправности ЛСО, параллельно последнему в линии оповещателю, должен быть установлен оконечный резистор 7,5 кОм.

6.2 Включение питающих напряжений

ВНИМАНИЕ! Корпус ПУО должен быть заземлен!

ВНИМАНИЕ! Не допускается эксплуатация ПУО без подключенных АБ!

ВНИМАНИЕ! При подключении аккумуляторных батарей соблюдайте полярность! Переполюсовка аккумуляторных батарей может привести к выходу прибора из строя.

Перед включением ПУО установите перемычки «А», «В» и J1…J4 в необходимое положение (см. п.2.10, 2.1, 3.5). Убедитесь, что ПУО не подключен к компьютеру через USB.

Порядок включения питающих напряжений:

1) Выполните заземление корпуса ПУО;

2) Установите выключатель источника питания ПУО (расположен на задней панели) в положение «**О**»;

3) Установите в аккумуляторный отсек аккумуляторные батареи и соедините их между собой жгутом САПО.685621.135-01 из комплекта поставки, как показано на рис.А1: минусовую клемму одной АБ подключите к плюсовой клемме другой АБ;

4) Подключите синюю клемму жгута источника питания ПУО, к минусовому контакту одной АБ, а красную клемму жгута – к плюсовому контакту другой АБ, см. Рис.А1.

5) Подсоедините сетевой кабель к разъёму «50Гц ~ 230В» на задней панели ПУО и включите вилку в розетку;

6) Установите выключатель источника питания ПУО в положение «I». Индикаторы «СЕТЬ» и «РЕЗЕРВ» засветятся зелёным светом. Питание включено, ПУО – в дежурном режиме;

7) Установите кожух выключателя питания, см. Рис.2.

6.3 Настройка ПУО с помощью конфигуратора

Скачайте на нашем сайте www.arsenal-sib.ru в разделе «Техподдержка / Софт / Рокот-5» архивный файл **rokot.zip**. Разархивируйте файл, откроется программа-конфигуратор **rokot.exe**.

Компьютер, на котором устанавливается конфигуратор, должен иметь операционную систему Windows 7 / Windows 8 / Windows 10. Компьютер должен иметь не менее 512 Мбайт оперативной памяти. На жестком диске компьютера

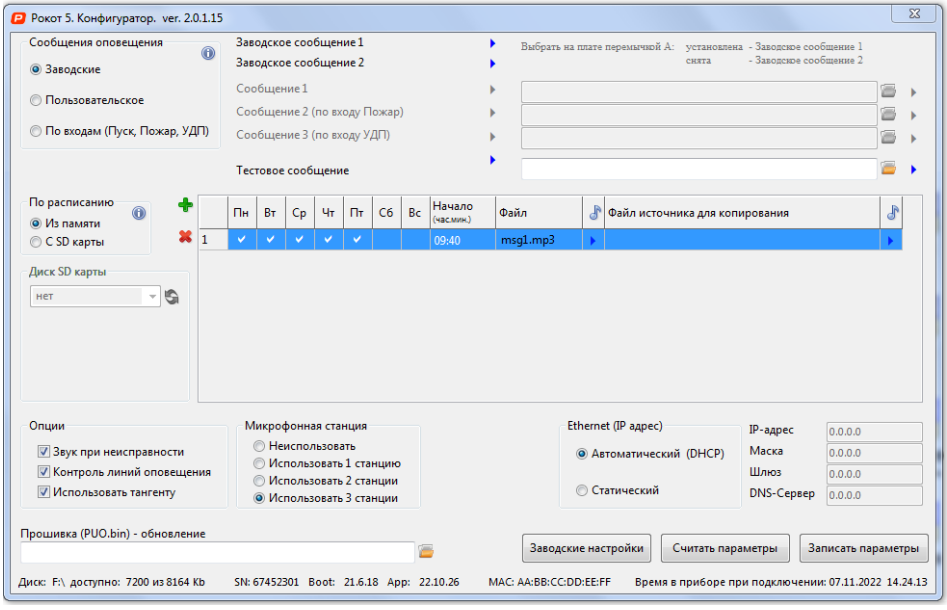
быть не менее 50 Мбайт свободного места. Разрешение экрана монитора должно быть не менее 1024 x 768.

Отключите питание 220 В ПУО: установите выключатель источника питания ПУО в положение «**О**». Подключите ПУО к компьютеру через USB-интерфейс кабелем microUSB–USB

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

через microUSB разъём на задней панели ПУО. Установите выключатель источника питания ПУО в положение «I» и запустите программу **rokot.exe**. Световая индикация на ПУО будет отсутствовать.

Откроется конфигуратор «Рокот-5», предназначенный для конфигурирования ПУО.



Интерфейс конфигуратора состоит из следующих областей и кнопок:

- **«Сообщения оповещения»**;
- **«Проигрывание файлов по расписанию»**;
- **«Опции»**;
- **«Микрофонная станция»**
- **«Ethernet»**;
- **«Прошивка (PUO.bin) – обновление»;**
- кнопка **«Заводские настройки»**;
- кнопка **«Считать параметры»;**
- кнопка **«Записать параметры».**

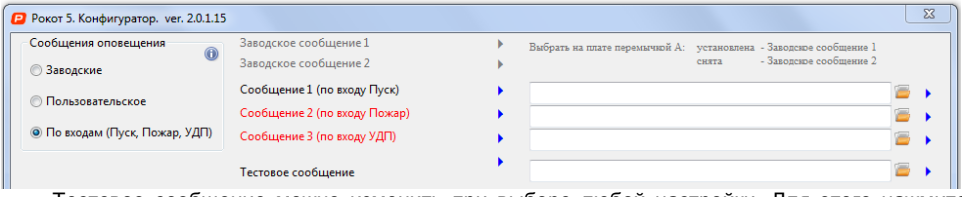
6.3.1 Область «**Сообщения оповещения**» предназначена для изменения, при необходимости, заводских сообщений на пользовательские. Также возможно изменение тестового сообщения.

Если выбрана настройка «**Использовать заводские**» (заводская настройка), то при пожарной тревоге будет воспроизводиться одно из двух заводских речевых сообщений записанных в память ПУО, в зависимости от положения перемычки «**А**» – см. п.2.10.

Для изменения заводской настройки на пользовательскую выберете настройку «**Использовать пользовательские**», при этом, если не выбрано с помощью компьютера, речевое пожарное сообщение, то ПУО будет воспроизводить при пожарной тревоге пользовательское сообщение, которое записано в его памяти: «Внимание! Черезвычайная ситуация». При выборе настройки «**Использовать пользовательские**» кнопка в строке «**Пользовательское сообщение**» становится активной, и нажав на неё открывается стандартный «проводник» с помощью которого можно выбрать в компьютере любое пользовательское сообщение в формате *.mp3, которое будет воспроизводиться при пожарной тревоге.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Если необходимо транслировать разные пользовательские сообщения при тревоге с разных входов выберите настройку **«По входам (Пуск, Пожар, УДП)»**. Становятся активны строки: Сообщение 1 (по входу ПУСК), Сообщение 1 (по входу Пожар), Сообщение 1 (по входу УДП). Нажав на кнопку , открывается стандартный «проводник» с помощью которого можно выбрать в компьютере любое пользовательское сообщение в формате *.mp3, которое будет воспроизводиться при пожарной тревоге. По разным входам можно добавить разные сообщения.



Тестовое сообщение можно изменить при выборе любой настройки. Для этого нажмите кнопку в строке «**Тестовое сообщение**», откроется стандартный проводник, выберете новое тестовое сообщение в формате *.mp3.

Любое из сообщений в области конфигуратора «**Сообщения оповещения**» можно воспроизвести через компьютер, нажав на значок «►» в соответствующей строке.

6.3.2 Область «**Проигрывание файлов по расписанию**».

ПУО имеет возможность воспроизводить файлы по расписанию, которое задается пользователем.

Расписание может включать в себя 50 файлов. Высший приоритет при воспроизведении имеет первый файл (верхняя строка расписания).

Расписание имеет следующую структуру:

- Номер по порядку (1…50);
- «**Дни недели**»: «**Пн»…«Вс**» (с понедельника до воскресенья) - дни недели, в которые будет воспроизводиться файл (необходимо поставить «галочку», в заводских настройках установлено: с понедельника до пятницы);
- «**Начало**» (час.мин.) - время начала воспроизведения файла;
- «**Файл**» - имя файла, под которым он будет записан в память ПУО или на SD-карту;
- «**Файл источника для копирования**» - путь к файлу и имя файла;

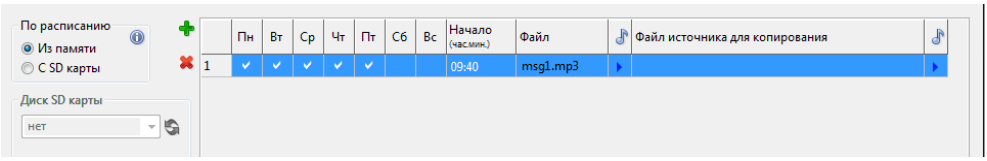
Файл должен быть в формате **mp3**, частота дискретизации – 44,1 кГц, битрейт – не более 192 кбит/с, рекомендуемый битрейт – 128 кбит/с.

Для выбора файла нажмите кнопку . В таблице расписания активируется строка, с помощью которой выберете необходимый файл. Для этого в столбце «**Файл источника для копирования**» нажмите кнопку , откроется стандартный проводник, выберете нужный файл для проигрывания. В столбцах «**Дни недели**»: «**Пн»…«Вс**» установите или снимите «галочки». В столбце «**Начало**» (час.мин.) установите время начала воспроизведения файла (выбираются часы и минуты). Воспроизвести выбранный файл можно нажав на значок «►» в столбце справа от столбца «**Файл источника для копирования**».

Если файлы небольшого размера (общий размер файлов – до 7 Мбайт), то их можно записывать во внутреннюю память прибора – для этого в поле «**Проигрывание файлов по расписанию**» выберете «**Использовать из внутренней памяти**» (заводская настройка).

Если файлы имеют большие размеры (общий размер файлов – более 7 Мбайт), то их необходимо записывать на SD-карту. Для этого подключите SD-карту (которая будет использоваться в ПУО) через считыватель карт (card reader) к USB-интерфейсу компьютера и в поле «**Проигрывание файлов по расписанию**» выберете «**Использовать с SD карты**». В конфигураторе автоматически определится SD-карта. При выборе файлов для записи на SD-карту прибор сам присваивает им имена (msg1.mp3 и т.д.).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



Для сохранения настроек и файлов расписания нажмите на кнопку «**Записать параметры**», конфигуратор закроется. После записи отключите USB-кабель, при этом установится время в приборе. После установки времени произойдет запуск заданных расписаний.

При необходимости перезапустите конфигуратор.

Воспроизвести на компьютере с помощью конфигуратора записанный файл можно нажав на значок «►» в столбце справа от столбца «**Файл**».

6.3.3 Область «**Опции**» служит для изменения опций ПУО.

Опция «**Звук при неисправности**» – если установлена «галочка» (заводская настройка), то при любой неисправности ПУО включается звуковой сигнал встроенного сигнализатора ПУО.

Опция «**Контроль линий оповещения**» – если установлена «галочка» (заводская настройка), то контроль линий речевого и светового оповещения в ПУО осуществляется.

Опция «**Использовать тангенту**» – при установленной «галочке» (заводская настройка), возможна работа в режиме оповещения с микрофона пожарного оповещения.

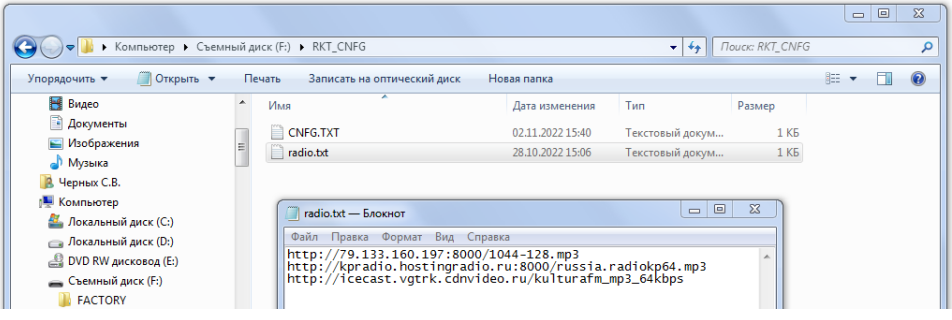
6.3.3 Опция **«Микрофонная станция»** – в приборе возможна работа в режиме оповещения с одной двух или трех микрофонных станций.

Если у вас нет микрофонной станции, то установите «галочку» неиспользовать. Если к прибору подключена одна, две или три микрофонных станций в соответствии со схемой подключения (см. Рис.А8), то выберите нужную настройку.

6.3.4 Область «**Ethernet**» служит для настройки параметров подключения к локальной сети и работы с интернет радио.

В зависимости от конфигурации локально вычислительной сети (уточнить у системного администратора) необходимо применить настройку «Автоматический (DHCP)», либо сконфигурировать статический IP-адрес в соответствии с требованиями системного администратора. Если локально вычислительная сеть имеет шлюз с доступом в Ethernet, то вам будет доступно прослушивание интернет-радио.

С завода в приборе доступны три радиостанции. Чтобы изменить или добавить другие радиостанции, откройте «проводник» далее «Съемный диск(F)», выберите папку «RKT_CNFG» и откройте файл radio.txt. Для того чтобы добавить желаемые радиостанции обратитесь за помощью к системному администратору.



6.3.5 Обновление прошивки. ПУО имеет возможность обновлять свое программное обеспечение на более новое (перепрошивка).

Для смены прошивки ПУО скачайте на нашем сайте www.arsenal-sib.ru в разделе «Техподдержка / Софт / Рокот-5» файл прошивки с именем «PUOггммдд.bin» (гг – год, мм –

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

месяц, дд – день). Отключите питание 220 В ПУО: установите выключатель источника питания ПУО в положение «**О**». Подключите ПУО к компьютеру через USB-интерфейс кабелем microUSB – USB через microUSB разъём на задней панели ПУО. Установите выключатель источника питания ПУО в положение «|» и запустите программу **rokot.exe**. Откроется конфигуратор «Рокот-5»,

В строке «**Прошивка (PUO.bin) – обновление**» нажмите кнопку . Откроется стандартный проводник, с помощью которого выберете необходимый файл прошивки «PUOгггммдд.bin» и нажмите кнопку «**Записать параметры**», конфигуратор закроется. После записи отключите USB-кабель, при этом установится время в приборе.

6.3.6 Кнопки **«Заводские настройки»**, **«Считать параметры», «Записать параметры».**

Кнопка **«Заводские настройки»** предназначена для сброса ПУО на заводские настройки.

Кнопка **«Считать параметры»** предназначена для считывания настроек ПУО в конфигуратор.

Кнопка **«Записать параметры»** предназначена для записи настроек в ПУО. После записи настроек конфигуратор автоматически закрывается. После этого для установки времени в ПУО необходимо отключить USB-кабель.

6.3.7 Время

Для корректного функционирования часов реального времени и воспроизведения событий по расписанию после записи параметров в прибор, необходимо сразу отключить прибор от USB порта компьютера. В этот момент будет сохранено актуально время в приборе.

Для того чтобы проверить текущее время необходимо подключить прибор через USB-интерфейс, открыть конфигуратор и сверить время прибора (в нижнем правом углу конфигуратора) со временем на компьютере.

6.4 Тестирование оповещателей

Для тестовой проверки линий речевого и светового оповещения предусмотрен режим тестирования оповещателей. Для перехода в режим тестирования оповещателей необходимо нажать на кнопку «ТЕСТ ОПОВ.» на передней панели ПУО. Индикатор «ТЕСТ ОПОВ.» засветится жёлтым светом, однократно транслируется тестовое сообщение, включатся на 8 секунд световые оповещатели. Режим тестирования оповещателей автоматически завершится через 8 секунд после запуска, индикатор «ТЕСТ ОПОВ.» погаснет.

Для проверки рабочих режимов оповещения речевых сообщений необходимо отсоединить линии оповещения от разъёмов «ЛО1»…«ЛО4» (чтобы не создать паники и не транслировать ложное сообщение о пожаре) и подключить наушники к разъёму «» на передней панели для прослушивания сообщений через наушники. Далее поочередно запускать режимы оповещения и контролировать их выполнение.

После окончания проверки, необходимо подключить разъёмы «ЛО1»…«ЛО4» обратно.

6.5 Тестирование индикации прибора управления оповещением и усилителя мощности

Для проверки функционирования световой индикации и звуковой сигнализации ПУО, и подключенных к ПУО усилителей, необходимо в дежурном режиме нажать и удерживать кнопку «ТЕСТ ИНД.» на передней панели ПУО. Все индикаторы на передней панели ПУО и на подключенных усилителях должны включиться в мигающий режим жёлтый/красный/зелёный, так же включится встроенный звуковой сигнализатор. Выход из режима тестирования происходит после отпускания кнопки.

7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации необходимо проводить проверку технического состояния и техническое обслуживание (ТО) ПУО. Периодичность ТО и объём работ – см. табл.10.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание ПУО, должен знать конструкцию и правила эксплуатации ПУО.

Сведения о проведении работ заносятся в журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту охранно-пожарной сигнализации.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

При выполнении работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указания мер безопасности» данного руководства по эксплуатации, а также «Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации».

Таблица 10

Содержание работ	**Периодич-ность**	**Порядок выполнения**
1. Проверка внешнего вида	1 раз в 3 месяца	- Внешним осмотром проверьте внешний вид ПУО, убедитесь в отсутствии механических повреждений. - При необходимости удалите с поверхности ПУО пыль, грязь и влагу (предварительно отключив ПУО от сети 220 В).
2. Проверка исправности световой индикации ПУО	1 раз в 3 месяца	- В дежурном режиме нажмите и удерживайте кнопку «ТЕСТ ИНД.» - включится тест индикации. Проконтролируйте наличие свечения всех индикаторов. Отпустите кнопку. - При отсутствии свечения какого-либо индикатора необходимо принять меры для выяснения причин и устранения.
3. Тестиро-вание системы	1 раз в 6 месяцев	- Проведите тестирование системы согласно п.6.3 руководства по эксплуатации.
4. Проверка состояния аккумулятор-ных батарей	1 раз в год	- Отключите ПУО от сети 220 В. Индикатор «СЕТЬ» загорится жёлтым, загорится индикатор «НЕИСПРАВНОСТЬ», включится звуковая индикация (отключите кнопкой «ЗВУК ОТКЛ.»). - Снимите крышку ПУО. - Отключите жгуты от аккумуляторных батарей и извлеките АБ из корпуса ПУО. Проверка остаточной ёмкости АБ проводиться согласно рекомендациям и требованиям завода-изготовителя АБ.
5. Проверка режимов: - оповещения с микрофона пожарного оповещения, - ручного запуска оповещения, - оповещения от внешнего сигнала ППКП	1 раз в год	5.1 Снимите с держателя на передней панели ПУО микрофон пожарного оповещения и нажмите его кнопку (доступ к кнопкам должен быть включен). Проговорите в микрофон объявление о проведении проверочного пуска оповещения. Длительность проверки – не более 2-х минут. 5.2 Произведите ручной пуск тревожного оповещения – нажмите кнопку «ПУСК» на передней панели ПУО. Проконтролируйте на слух наличие звучания каждого оповещателя. Проконтролируйте работу световых оповещателей. Длительность проверки – не более 10 минут. 5.3 Произведите пуск тревожного оповещения с прибора пожарной сигнализации по линии «ЛУ». Длительность проверки - 1 минута. - При обнаружении каких-либо несоответствий необходимо принять меры для выяснения причин и устранения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8 ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Производитель данного изделия несет ответственность за его работу только в рамках гарантийных обязательств.

Производитель не несет ответственность за неисправности, вызванные качеством подключения, монтажа и т.п.

Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникший от использования изделия, как для его владельца, так и для третьих лиц в следующих случаях:

- изделие эксплуатировалось и обслуживалось не в соответствии с руководством по эксплуатации;
- изделие изменено или модифицировано;
- изделие повреждено в силу форс-мажорных обстоятельств, а также из-за скачка напряжения, использования не по назначению, злоупотребления, небрежности, несчастного случая, неправильного обращения или других причин, не связанных с дефектами в устройстве;
- изделие ремонтировалось или модифицировалось лицами, не являющимися квалифицированным персоналом официального сервисного центра, что усилило повреждение или дефект.

Для получения гарантийного сервисного обслуживания в течение гарантийного периода обратитесь в наш сервисный центр за информацией, затем отправьте изделие в сервисный центр с подробным описанием проблемы.

Производителем постоянно ведётся работа по усовершенствованию изделия, поэтому возможны незначительные отличия внешнего вида изделия от приведённого в данном руководстве. Также возможны незначительные отличия в расположении и маркировке органов управления и индикации.

9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не содержит драгоценных и токсичных материалов и утилизируется обычным способом. Не выбрасывайте изделие с бытовыми отходами, передайте его в специальные пункты приема и утилизации электрооборудования и вторичного сырья.

АБ необходимо сдавать в пункты приема отработанных аккумуляторных батарей.

10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Хранение ПУО допускается в помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 20 до + 55 °С и значении относительной влажности воздуха до 98 % при +25 °С без конденсации влаги. После нахождения ПУО при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха, ПУО перед установкой и монтажом должен быть выдержан в закрытом помещении с нормальными климатическими условиями в течение не менее 24 часов.

ПУО в заводской упаковке можно перевозить в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, герметизированных отсеках самолётов, а также автомобильным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор управления оповещением

«**РОКОТ-5 ПУО-100**»	САПО.425541.022	☐
«**РОКОТ-5 ПУО-30**»	САПО.425541.022-01	☐

соответствует требованиям ТУ 26.30.50-039-12690085-2019 с изм. 4 и конструкторской документации, признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска:	Заводской номер:	Штамп ОТК
_____	_____	_____

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств 3 года. Срок гарантийных обязательств за пределами Российской Федерации 1 год.

В течение этого срока изготовитель обязуется бесплатно, по своему усмотрению, производить ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя изделия. На изделия, имеющие механические повреждения или другие признаки неправильной эксплуатации, гарантийные обязательства не распространяются (см. п.8 «Ограниченная гарантия»).

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки изделия. При отсутствии отметки о продаже, срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня даты выпуска.

Дата продажи:	Название торгующей организации:	МП
_____	_____	_____

13 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническая поддержка	***тел.: 8-800-250-53-33***	***(многоканальный)***
Сервисный центр **Россия, 633010,** **Новосибирская обл., г.Бердск, а/я 12**	**тел.: (383) 363-98-67**	**skype: arsenal_servis** **e-mail:** **support@arsenalnpo.ru**
ООО НПО «Сибирский Арсенал» Россия, 630073, г.Новосибирск, мкр.Горский, 8а	тел.: (383) 240-85-40	e-mail: info@arsenalnpo.ru www.arsenal-sib.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

14 ПРИЛОЖЕНИЕ А. СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

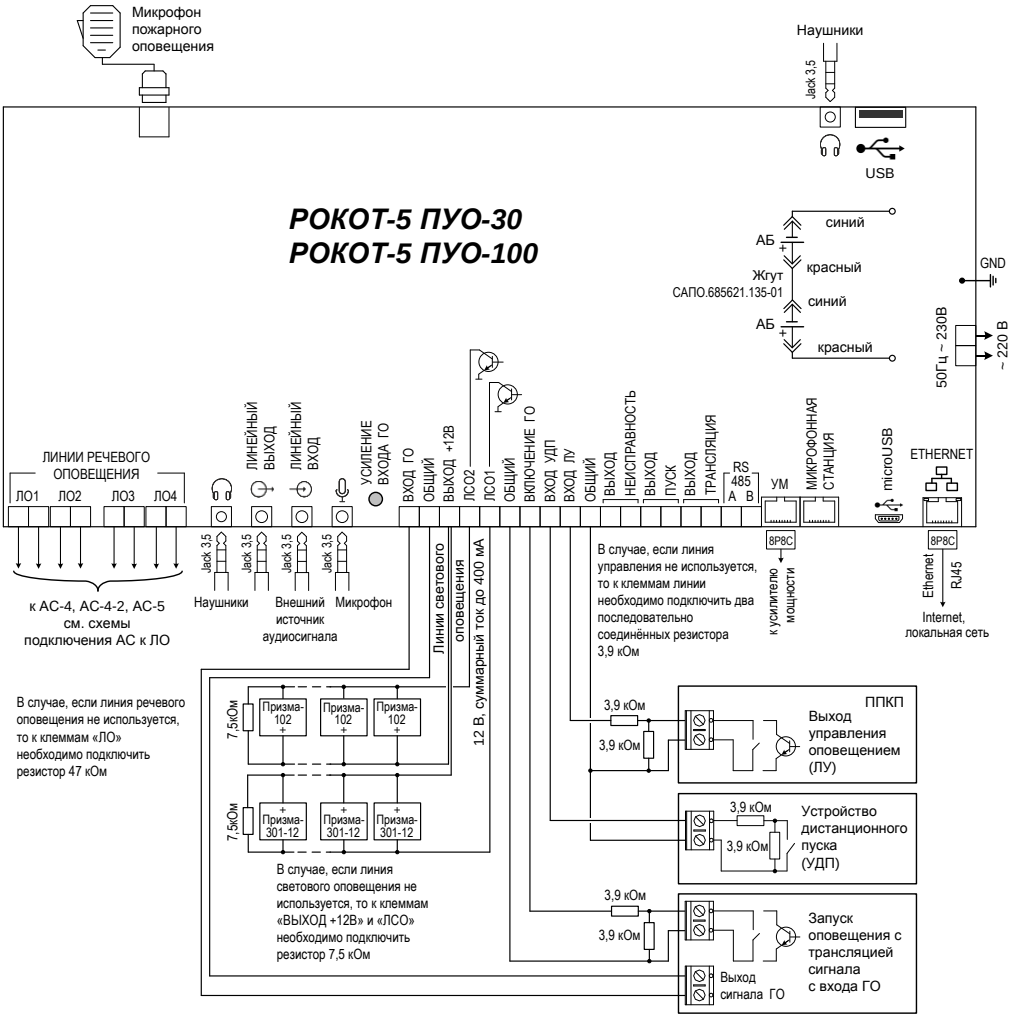


Рис.А1 Схема внешних подключений «РОКОТ-5 ПУО»
(интерфейс RS-485 в данной версии ПУО не используется)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

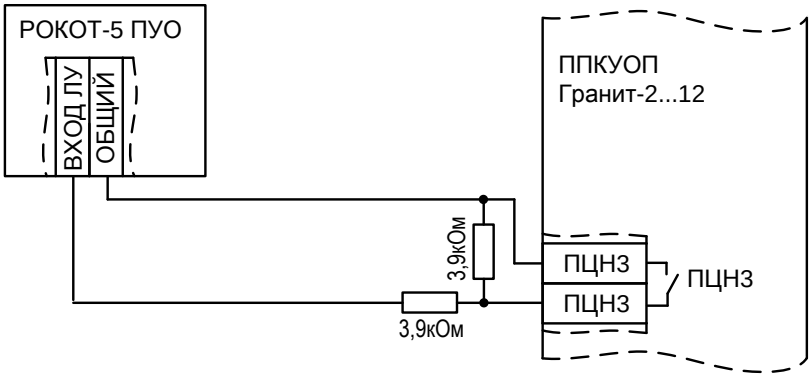


Рис.А2 Схема подключения ПУО к ППКУОП «Гранит-2,-3,-4,-5,-8,-12,-16,-20,-24»

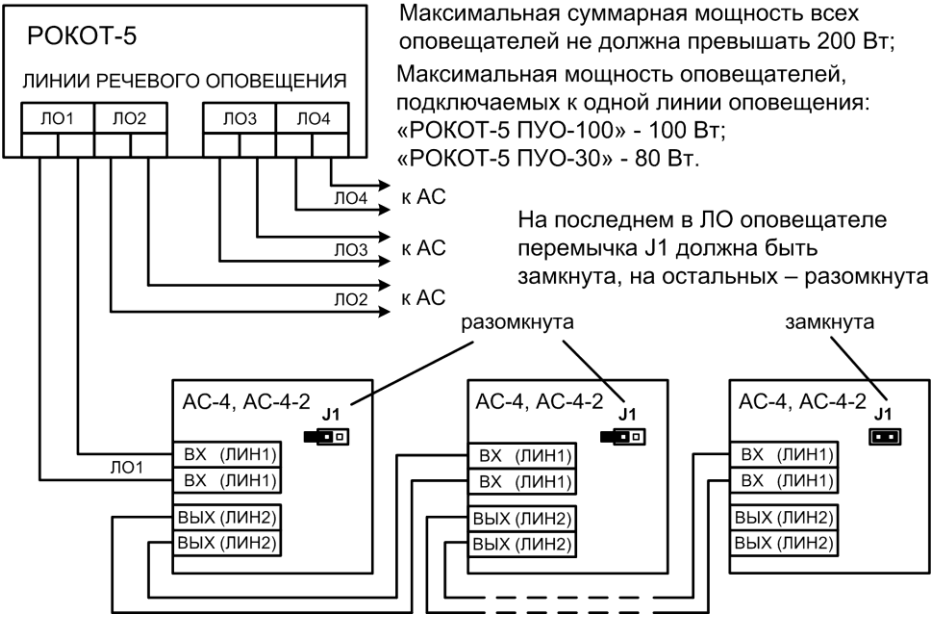


Рис.А3 Схема подключения «АС-4» и «АС-4-2» к линиям оповещения

ВНИМАНИЕ! Перед подключением, с помощью перемычек на платах «АС-4» и «АС-4-2», выберите значение напряжения входного сигнала – 100 В для работы с «РОКОТ-5 ПУО-100» или 30 В для работы с «РОКОТ-5 ПУО-30»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

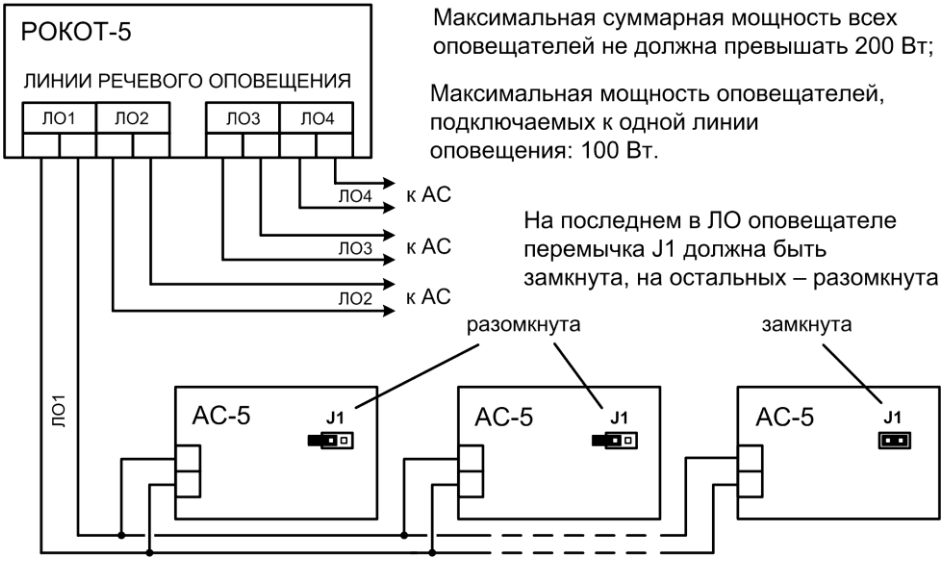
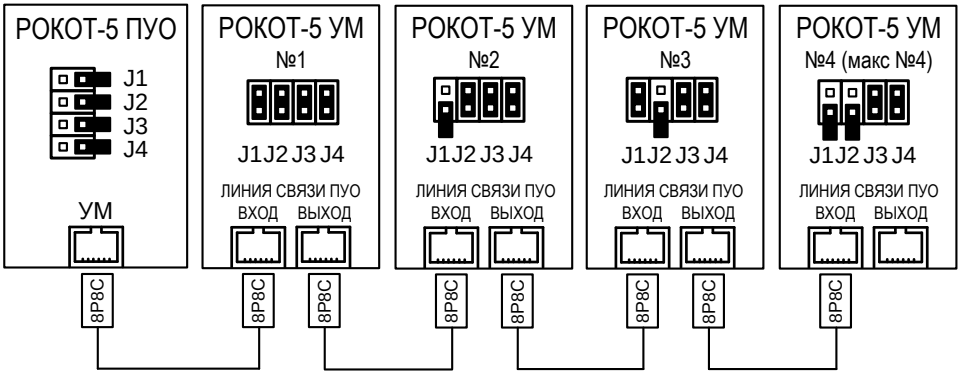


Рис.А4 Схема подключения «АС-5» к линиям оповещения «РОКОТ-5 ПУО-100»



Общая длина линии связи ПУО с усилителями – до 100 м

Рис.А5 Схема подключения усилителей «РОКОТ-5 УМ» к «РОКОТ-5 ПУО» (всего можно подключить до 4-х усилителей мощности).

Вариант подключения 4-х усилителей

ВНИМАНИЕ! К прибору «РОКОТ-5 ПУО-100» следует подключать усилители «РОКОТ-5 УМ-100», а к прибору «РОКОТ-5 ПУО-30» – усилители «РОКОТ-5 УМ-30».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

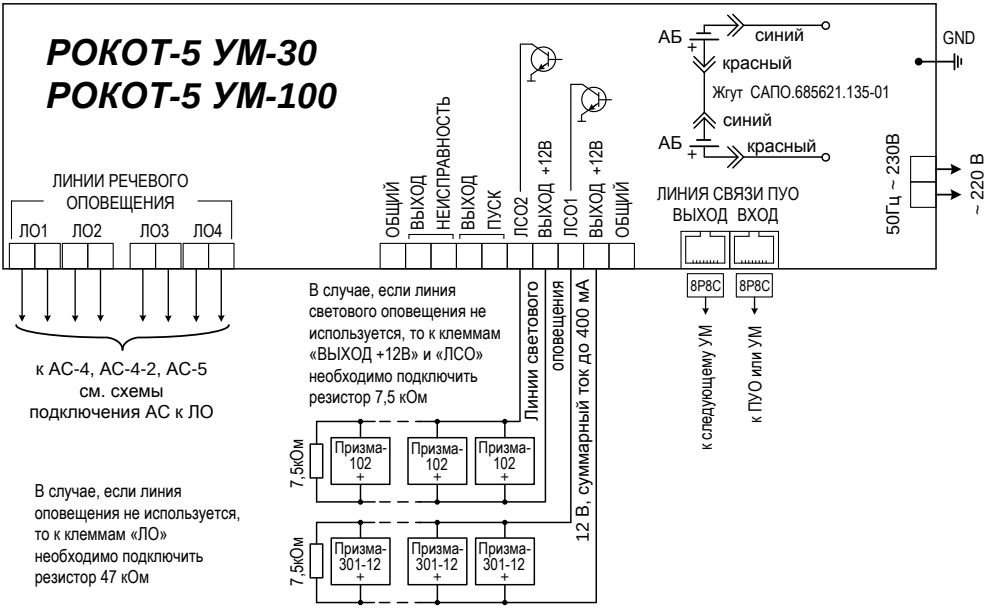


Рис.А6 Схема внешних подключений «РОКОТ-5 УМ»

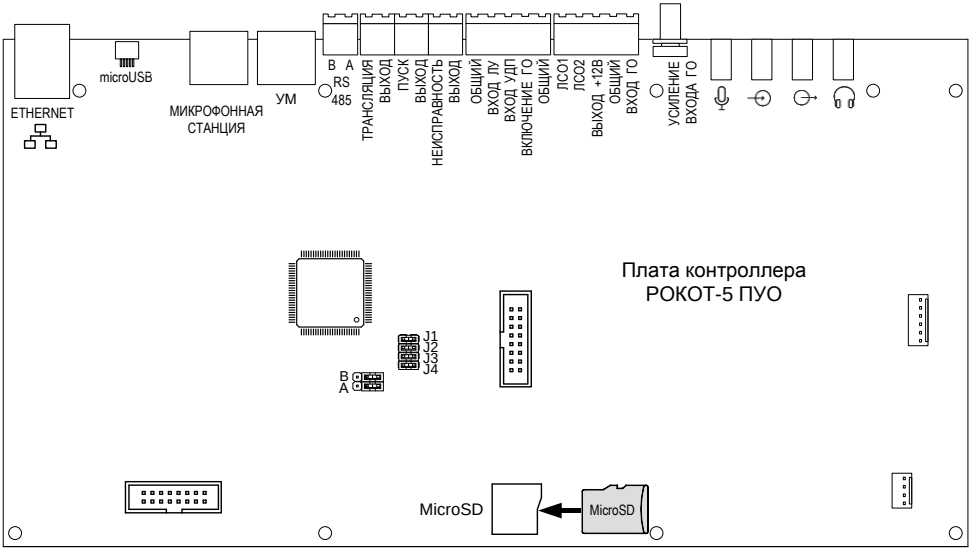
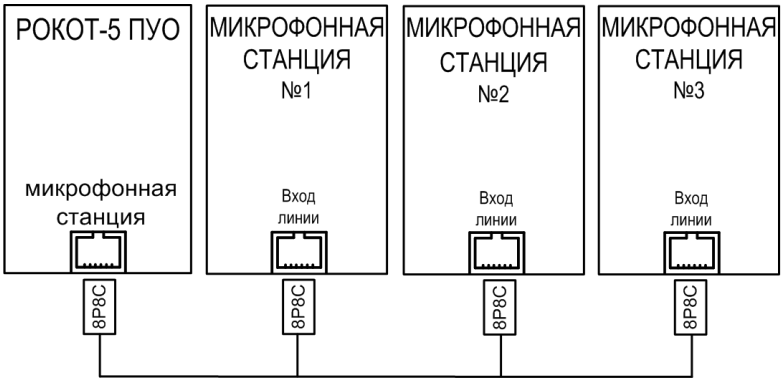


Рис.А7 Внешний вид платы контроллера ПУО
(интерфейс RS-485 в данной версии ПУО не используется)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Общая длина линии связи микрофонной станции – до 150 м

Рис.А8 Схема подключений микрофонных станций к «РОКОТ-5 ПУО» (всего можно подключить до 3-х микрофонных станций).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

НПО «Сибирский Арсенал»
630073 г.Новосибирск
мкр. Горский, 8а
тел.: 8-800-250-53-33
e-mail: info@arsenalnpo.ru
www.arsenal-sib.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru