

*R100 – резистор типа С1-4 0,25Вт 3кОм ±5% устанавливается в конце шлейфа. При использовании разветвлённых схем подключения речевых оповещателей величина сопротивления оконечных резисторов для каждой параллельной линии оповещателей изменяется, их рекомендуемые значения приведены в приложении 1.

Рисунок 2. Схема внешних соединений прибора «С-КЛД»



ПРИБОР РЕЧЕВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ «С-КЛД»
ПАСПОРТ

ОКПД 2 26.30.50.114 ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0 ТУ 26.30.50-019-0131524356-2021 RU C-RU.ПБ68.В.00539/21

1. Общие сведения

Наименование: ПРИБОР УПРАВЛЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ ОПОВЕЩАТЕЛЯМИ «С-КЛД»

Заводской номер: _____

1.1. Прибор речевого оповещения «С-КЛД» (далее по тексту – прибор) предназначен для формирования, трансляции и воспроизведения речевых сообщений о возникновении опасности, инструкций по эвакуации, трансляции необходимой информации в системах пожарной сигнализации на объектах различной степени сложности с контролем линий оповещения и управления.

1.2. Прибор предназначен для установки внутри защищаемого объекта и рассчитан на круглогодовую непрерывную работу. Конструкция прибора не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывоопасных помещениях.

1.3 Система состоит из:

- блока речевого оповещения С-КЛД;
- блоков расширения С-КЛ-БР (для наращивания мощности, но не более 10 шт.)
- речевых оповещателей серии С (С-3Л 4/8 Ом, С-5Л 4/8 Ом, С-3Л исп.2 4/8 Ом, С-5Л исп.2 4/8 Ом, С-3Л МИНИ 4/8 Ом, С-7,5Л 8 Ом, С-7,5Л исп.2 8 Ом, С-10Л исп.2 8 Ом).

Выходная звуковая мощность прибора 24Вт, при подключении в линию оповещения «ВЫХ» речевых оповещателей суммарным сопротивлением не менее 2 Ом.

1.4. Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц. В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея (АКБ 12В, 7 А·ч – не входит в комплект поставки).

1.5. Прибор предназначен для совместной работы с приемно-контрольными приборами, имеющими выход для управления оповещением типа «открытый коллектор» либо релейный выход «нормально разомкнутые контакты».

2. Основные технические характеристики

Основные технические характеристики	
Напряжение питания от сети переменного тока (при частоте 50 Гц), В	170 - 242
Мощность, потребляемая от сети переменного тока, Вт	11,0
Максимальный ток потребления от аккумулятора в дежурном режиме, мА	65
Номинальная выходная звуковая мощность при активной нагрузке 2 Ом, Вт	24
Номинальная выходная звуковая мощность при активной нагрузке 4 Ом, Вт	15
Номинальная емкость встраиваемого аккумулятора, А·ч	7
Время работы прибора в режиме трансляции, не менее, ч	3
Время работы прибора от аккумулятора (при отключенном сетевом питании) в дежурном режиме, ч	24
Количество записанных речевых сообщений, шт	3
Длительность каждого речевого сообщения, сек	9, 38, 38
Диапазон воспроизводимых частот при трансляции со встроенным диктофоном, Гц	200±5000
Сопротивление линии оповещения, соединяющей между собой прибор и громкоговорители, не более, Ом	3,0
Номинальный уровень сигнала на линейном входе дБ / В	0 / 0,77
Входное сопротивление линейного входа, кОм	10
Максимальный уровень сигнала на линейном выходе, не более, В	0,2
Масса прибора без аккумуляторной батареи, не более, кг	0,6
Габаритные размеры, не более, мм	170x230x95
Диапазон рабочих температур, °С	- 10...+ 40
Срок службы прибора, не менее, лет	10
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP 30

3. Особенности прибора

- световая индикация наличия основного и резервного источников питания, возникновения неисправности, включения и отключения режима оповещения.

- трансляция сигналов оповещения от оборудования ГО и ЧС, с внешнего микрофона, а также возможность записи сообщений в цифровой диктофон с внешних устройств, имеющих линейный выход (CD-проигрыватель, компьютер или др.).

- трансляция трех предварительно записанных сообщений общей продолжительностью до 85 секунд (9 секунд тестовое сообщение и два сообщения по 38 секунд).

- трансляция речевых сообщений при работе от встроенного резервного источника питания в течение не менее 3 часов.

- самостоятельная запись речевых сообщений.

- автоматическое включение речевого оповещения при поступлении сигнала от ПКП и/или от устройства дистанционного пуска (кнопка), а также с панели управления.

- трансляция и запись сообщений с внешнего микрофона.

- программирование алгоритма воспроизведения записанных ранее сообщений.

- подключение до 16 речевых оповещателей серии «С».

- подключение до 10 блоков расширения С-КЛ-БР.

- автоматический контроль целостности (на обрыв и короткое замыкание) линий оповещения и управления, наличие сетевого и резервного электропитания с периодичностью раз в 2,0 сек.

- выдача звуковых сигналов в режимах «ОПОВЕЩЕНИЕ» и «НЕИСПРАВНОСТЬ» с помощью встроенного сигнализатора.

- передача сигнала о неисправности на внешний сигнализатор (ОК1).

- передача сигнала о запуске оповещения на внешний сигнализатор (ОК2).

- ручной сброс режима оповещения и режима неисправности.

- защита от перезаряда, а также глубокого разряда аккумулятора (АКБ).

- электронная самовосстановливающаяся защита от перегрузки и короткого замыкания в нагрузке линии оповещения, а также короткого замыкания и переподключения в линии подключения аккумулятора.

- при отключении питания от сети переменного тока прибор автоматически переходит на питание от источника резервного питания (эксплуатация прибора без подключенной АКБ запрещена!).

- защита органов управления от несанкционированного доступа.

4. Устройство и подключение

Конструктивно прибор выполнен в виде одного функционально законченного блока. Энергонезависимая память обеспечивает возможность записи 3 речевых сообщений. При изготовлении в память прибора записаны следующие сообщения:

- тестовое «Тестирование системы оповещения» на русском и английском языках;
 - для персонала «Внимание! Уважаемые сотрудники, администрация сообщает, что в здании произошел пожар! Просим Вас сохранять спокойствие и действовать согласно плана эвакуации!»;
 - тревожное «Внимание! Пожарная тревога! Срочно Всем покинуть помещение!» на русском и английском языках.

Технические возможности прибора позволяют производить перезапись всех речевых сообщений. В память могут быть записаны любые сообщения общей продолжительностью не более 85 сек.

4.1. На силовой плате расположены следующие входы и выходы:

- «220В» - подключение электропитания прибора от сети 220В;
- «АКБ» - подключение резервного источника питания (АКБ 12В, 7 А·ч – не входит в комплект поставки);
- выход транзисторного ключа «НЕИСПРАВНОСТЬ» (клетка «OK1» относительно «-»), активируется при нарушении (обрыв или замыкание) линий оповещения и управления, отсутствии сетевого питания и АКБ, а также разряда АКБ до напряжения менее $10,0 \pm 0,2$ В;
- выход транзисторного ключа «ПУСК» (клетка «OK2» относительно «-»), активируется при включении оповещения только от входа «ПУСК»;

Транзисторные ключи OK1 и OK2 служат для подключения звукового или светового оповещателя с током потребления не более 50 мА, с целью привлечения внимания персонала.

- «ПУСК» - данный вход служит для запуска оповещения от ПКП, линия контролируется на обрыв и КЗ двумя последовательно включенными резисторами $3,0\text{к}\Omega \pm 5\%$.

- «ГРВ» - данный вход служит для запуска тревожного оповещения от устройства дистанционного пуска (кнопка), линия контролируется на обрыв и КЗ двумя последовательно включенными резисторами $3,0\text{к}\Omega \pm 5\%$.

- «БР» - данный выход служит для подключения блоков расширения типа «С-КЛ-БР», линия контролируется на обрыв и КЗ одним резистором $3,0\text{к}\Omega \pm 5\%$.

- «ВЫХ» - данный выход служит для подключения речевых оповещателей (схему подключения см. в Приложении 1), линия оповещения «ВЫХ» контролируется на обрыв и КЗ одним резистором $3,0\text{к}\Omega \pm 5\%$.

- «ГО» и «КЗ» - данные входа служат для подключения аппаратуры ГО и ЧС, так и в качестве линейного входа (контроль данного входа не осуществляется), активация данного входа производится путем замыкания контактов «К5» и «-».

- «МИК» - данный вход служит для трансляции речевых сообщений с внешнего микрофона (контроль данного входа не осуществляется), активация входа производится путем замыкания контактов «ЗАП» и «-» или клавишой на корпусе микрофона.

- группа разъемов «ХА3» служит для выбора тактики работы прибора, а также записи и удаления сообщений в цифровом диктофоне.

Встроенный звуковой сигнализатор (далее по тексту - ЗС):

- режим НЕИСПРАВНОСТЬ и ТЕСТ – звучание непрерывное.

- для режима ПОЖАР – звучание 1 раз в секунду.

- для режимов ТРВ, линейный вход и ГО и ЧС – звучание 2 раза в секунду.

- активизация микрофонного входа – работой «ЗС» не отображается.

4.2. Органы управления (кнопки) на панели прибора (см. рис. 1):

- «ЗАМОК» - данный орган управления служит для защиты органов управления от несанкционированного доступа, блокирует управление, для разблокировки необходимо коснуться поля кнопки и удерживать палец (в этот момент индикатор мигает) не менее 3 секунд, пока не погаснет дублирующий индикатор зеленого света, клавиатура станет активна в течение 60 секунд от последнего касания любой кнопки, по истечении 60 секунд, клавиатура блокируется, загорается зеленый индикатор «ЗАМОК», для последующей разблокировки процедуру описанную выше необходимо повторить.

При первом включении, т.е. подачи питания на прибор от АКБ либо сети, клавиатура разблокирована сразу, на время 60 сек, если не будет произведено никаких команд с клавиатурой, по истечении 60 сек, клавиатура заблокируется.

- «ТЕСТ» - данный орган управления служит для перевода прибора в режим тестирования и осуществляется кратковременным касание поля кнопки.

- «ГРВ» - данный орган управления служит для запуска тревожного оповещения и осуществляется кратковременным касание поля кнопки.

- «СБРОС» - данный орган управления служит для отключения режима тревожного оповещения, который был запущен одним из способов, таких как:

- 1) от устройства дистанционного пуска (кнопка), подключенной к клеммам «ГРВ» на плате,
- 2) кнопкой на панели управления «ГРВ»,
- 3) активацией линий управления «ПУСК» с помощью ПКП,
- 4) кнопкой на панели управления «ТЕСТ».

Выход прибора из режима оповещения осуществляется кратковременным касание поля кнопки «СБРОС».

«СБРОС АВАР» - данный орган управления служит для отключения звукового сопровождения при возникновении аварийной ситуации (отключение сетевого и резервного питания, нарушения целостности линий управления и оповещения) а также для снятия световой и звуковой индикации после вывода прибора из аварийного состояния, вывод из данного режима осуществляется кратковременным касание поля кнопки.

Если органы управления потеряли чувствительность (касания детектируются с трудом или не обнаруживаются), необходимо убрать посторонние предметы и части тела на панели управления и индикации на время 16 секунд. Затем повторить касания.

4.3. Органы индикации на панели прибора (см. рис. 1):

- «ЗАМОК» - зеленого цвета, дублирует работу соответствующей кнопки управления.

- «ПИТАНИЕ ОСН» - зеленого цвета, при наличии сетевого питания горит ровным светом, при отсутствии или пропадании сетевого питания – не горит.

- «ПИТАНИЕ РЕЗ» - зеленого цвета, при наличии АКБ горит ровным светом, при отсутствии АКБ – не горит.

- «ВЗУК ОТКЛ» - желтого цвета, при возникновении аварийной ситуации (отключение сетевого и резервного питания, нарушения целостности линий управления и оповещения) и активации кнопки «СБРОС АВАР» отключает «ЗС» и загорается желтым цветом.

- «ПУСК» - индикатор красного цвета, горит ровным свечением при запуске трансляции с микрофонного входа, ГО и ЧС, кнопки ТРВ на панели управления, а также замыканием контактов ТРВ или ПУСК на плате.

При снятии команды запуска с микрофонного входа, ГО и ЧС, а также кнопкой СБРОС, если запуск был произведен кнопкой ТРВ - индикатор ПУСК погаснет.

В случае если запуск трансляции был произведен путем замыкания контактов ТРВ на плате, и впоследствии была нажата кнопка СБРОС, индикатор ПУСК должен перейти в мигающий режим до размыкания контактов ТРВ на плате, если отмена трансляции была снята сразу размыканием контактов ТРВ на плате, индикатор ПУСК.

В случае если запуск трансляции был произведен путем замыкания контактов ПУСК на плате, и впоследствии была нажата кнопка СБРОС, индикатор «ПОЖ» должен перейти в мигающий режим до размыкания контактов ПУСК на плате, после чего индикатор «ПОЖ» погаснет.

- «ТЕСТ» - желтого цвета, индикатор ТЕСТ загорается ровным светом при нажатии кнопки ТЕСТ, при окончании режима тестирования – в первом случае нажатие кнопки СБРОС, во втором случае после двукратного воспроизведения записанного тестового сообщения, индикатор ТЕСТ погаснет.

- «ОП» (остановка пуска) - желтого цвета, индикатор ОП загорается ровным светом при остановке трансляции (запущенной путем замыкания контактов «ПУСК» и/или «ГРВ») нажатием кнопки СБРОС, индикатор ОП горит до размыкания контактов «ПУСК» и/или «ГРВ» на плате, при размыкании – гаснет.

- «ОБ» - (группа индикаторов неисправность) групповой индикатор аварийного состояния прибора (отключение сетевого и резервного питания, нарушения целостности линий управления и оповещения), на время аварии – горит желтым светом.

6.3. После транспортировки перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

7. Установка и включение прибора

7.1. Установку, снятие и ремонт прибора необходимо производить только при полностью выключенных источниках сетевого и резервного питания.

7.2. **ВАЖНО: Следует помнить, что в рабочем состоянии прибора к клеммам «220В» подводится опасное для жизни напряжение ~220В.** Во избежание поражения электрическим током все манипуляции, связанные с подключением шлейфов, записью в память прибора речевых сообщений, выбором положения переключек ХА3 следует производить при отключенном сетевом питании.

7.3. Прибор устанавливается на объекте в таком месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и действия посторонних лиц. Электрические соединения прибора при установке производятся в соответствии со схемой подключения (рис. 2). Варианты схем подключения акустических оповещателей представлены в приложении №1 к паспорту.

7.4. Прибор подсвечивается саморезом через отверстие в нижней части стекла.

7.5. После установки прибора и проведения всех монтажных работ установить в корпус АКБ и подключить к плате, соблюдая полярность (красный провод «+»), закрыть крышку и подать сетевое напряжение питания.

При подключении АКБ, на панели индикации и управления не должно быть посторонних предметов, а также исключить касания частями тела. Это необходимо для стабильной работы сенсорных кнопок панели.

8. Гарантия изготовителя

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в паспорте на прибор.

8.2. Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 18 мес. со дня продажи потребителю при соблюдении им условий эксплуатации и правил хранения, изложенного в настоящем паспорте.

8.3. Гарантийный срок хранения 18 месяцев с момента изготовления прибора.

8.4. Гарантия не распространяется на прибор, имеющий механические повреждения.

9. Утилизация

Не требует специальных мер по утилизации.

Свидетельство о приемке (дата изготовления приемки указана на этикетке на корпусе прибора)	
Прибор С-КЛД изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.	
Представитель ОТК _____	

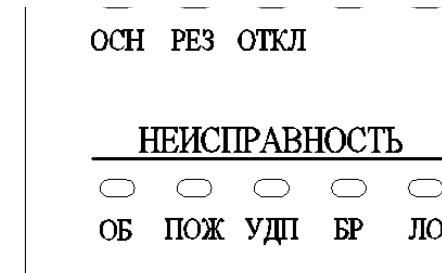


Рисунок 1. Органы управления и индикации

4.6.4.3 Обрыв, короткое замыкание или неправильно установленные оконечные резисторы в линии «ПУСК».

Световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и индикаторы неисправности «Об» и «ПОЖ» горят ровным свечением. Остальные индикаторы - выключены. Встроенный звуковой сигнализатор выдает непрерывный сигнал. Контакты ОК1 замыкаются, выдается сигнал о возникновении неисправности.

Подключение восьми акустических оповещателей $Z_n=4\text{ Ом}$, $P_n=3\text{ Вт}$; После устранения неисправности индикаторы «ПОЖ» и «ПОЖ» включаются в мигающем режиме, контакты ОК1 размыкаются. Для снятия светового и звукового сигнала, неисправности необходимо произвести сброс сигнала, путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», индикаторы неисправности «Об» и «ПОЖ» - погаснут, звуковой сигнализатор - отключится.

4.6.4.4 Обрыв, короткое замыкание или неправильно установленные оконечные резисторы в линии «ТРВ».

Световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и индикаторы неисправности «Об» и «УДП» горят ровным свечением. Остальные индикаторы - выключены. Встроенный звуковой сигнализатор выдает непрерывный сигнал. Контакты ОК1 замыкаются, выдается сигнал о возникновении неисправности.

После устранения неисправности индикаторы неисправности «Об» и «УДП» включаются в мигающем режиме, контакты ОК1 размыкаются. Для снятия светового и звукового сигнала неисправности, необходимо произвести сброс сигнала путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», индикаторы неисправности «Об» и «УДП» - погаснут, звуковой сигнализатор - отключится.

4.6.4.5 Обрыв, короткое замыкание или неправильно установленный оконечный резистор в линии расширения «БР».

Световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и индикаторы неисправности «Об» и «БР» горят ровным свечением. Остальные индикаторы - выключены. Встроенный звуковой сигнализатор выдает непрерывный сигнал. Контакты ОК1 замыкаются, выдается сигнал о возникновении неисправности.

После устранения неисправности индикаторы неисправности «Об» и «БР» включаются в мигающем режиме, контакты ОК1 размыкаются. Для снятия светового и звукового сигнала неисправности, необходимо произвести сброс сигнала путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», индикаторы неисправности «Об» и «БР» - погаснут, звуковой сигнализатор - отключится.

4.6.4.6 Обрыв, короткое замыкание или неправильно установленный оконечный резистор в линии оповещения «ВЫХ».

ВАЖНО: Контролю не осуществляется в режиме оповещения.

Световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и индикаторы неисправности «Об» и «ЛО» горят ровным свечением. Остальные индикаторы - выключены. Встроенный звуковой сигнализатор выдает непрерывный сигнал. Контакты ОК1 замыкаются, выдается сигнал о возникновении неисправности.

После устранения неисправности индикаторы неисправности «Об» и «ЛО» включаются в мигающем режиме, контакты ОК1 размыкаются. Для снятия светового и звукового сигнала неисправности, необходимо произвести сброс сигнала путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», индикаторы неисправности «Об» и «ЛО» - погаснут, звуковой сигнализатор - отключится.

Примечание:

В случае возникновения какой-либо из вышеупомянутых неисправностей, в любой последовательности, имеется конструктивная возможность отключения звукового сигнализатора с панели управления путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», но при возникновении очередной неисправности, до устранения причин предыдущей работа звукового сигнализатора возобновится и т.д., до устранения всех причин аварии.

Время работы звукового сигнализатора при возникновении любой аварийной ситуации - 120 секунд, в случае возникновения следующей аварийной ситуации в период времени менее 120 секунд после возникновения предыдущей отсчет работы звукового сигнализатора начинается заново, если с панели управления путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР» работа звукового сигнализатора не была прекращена, то по истечении 120 сек звуковой сигнализатор должен отключаться автоматически.

4.7. Режим работы источника питания.

При разряде АКБ менее $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ в режиме оповещения, индикатор «ПИТ РЕЗ» начинает работать в мигающем режиме, при дальнейшем разряде АКБ менее $10,2 \pm 0,2\text{ В}$ происходит приостановление режима оповещения, индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗ» продолжает работать в мигающем режиме, загорается индикатор неисправности «Об», активируется ОК1, выход ОК2 отключается, индикатор «ПОЖ» или «ПУСК» горит постоянным свечением, начинается заряд АКБ и при достижении заряда АКБ до уровня $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ ОК1 - отключается, индикатор «Об» начинает работать в мигающем режиме, и после нажатия кнопки «СБРОС АВАРИИ» индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗ» загорается ровным светом если команда на оповещение была снята, и если команда на оповещение не снята, «ПИТ РЕЗ» продолжает мигать прибор продолжает трансляцию сообщений, при этом в случае:

- если при разряде АКБ менее $10,2 \pm 0,2\text{ В}$ была нажата кнопки «СБРОС» и «СБРОС АВАРИИ», индикатор «ПУСК» должен погаснуть если сообщение было запущено сенсорной кнопкой «ТРВ», если же сообщение было запущено с клавишами «ПУСК» или «ТРВ», то индикаторы «ПОЖ» или «ПУСК» будут работать в мигающем режиме, а индикатор «ОП» горят постоянным свечением. Звуковой сигнализатор должен отключиться, ОК1 остается активным, индикатор «Об» продолжает гореть постоянным свечением, при достижении на АКБ заряда более $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ выход ОК1 должен отключиться, индикатор «Об» начинает мигать, и после нажатия кнопки «СБРОС АВАРИИ» индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗ» загорается ровным светом, прибор переходит в дежурный режим.

- если при разряде АКБ менее $10,0 \pm 0,2\text{ В}$ не было сделано сброса аварии и трансляции сообщений, в этом случае индикатор «Об» - горит ровным светом, звуковой сигнализатор - работает, горит индикатор «ПОЖ» и/или «ПУСК», ОК2 отключен, при достижении на АКБ напряжения более $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ начинается трансляция сообщений, ОК1 - отключается, при этом индикатор «Об» начинает работать в мигающем режиме (показывая что был полный разряд АКБ и отключение трансляции), и после нажатия кнопки «СБРОС АВАРИИ» индикатор «ПИТ РЕЗ» продолжает мигать, индикатор «Об» гаснет.

При включении оповещения (сетевой источник отключен) питание прибора осуществляется только от АКБ, индикатор «ПИТАНИЕ ОСН» погаснет, ОК1 - активируется, индикатор «Об» загорается ровным свечением, ОК2 - активируется, звуковой сигнализатор - включится, при разряде АКБ менее $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ индикатор «ПИТ РЕЗ» начинает работать в мигающем режиме, ОК1-активен, индикатор «Об» горит ровным светом, звуковой сигнализатор - активен, при разряде АКБ менее $10,2 \pm 0,2\text{ В}$ происходит отключение трансляции и полное отключение прибора (все индикаторы гаснут, ОК1 и ОК2 отключены).

Активация прибора возможна в двух случаях:

- замена АКБ с напряжением более $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ (напряжение включения трансляции), и т.к. при полном отключении прибора трансляция не была снята (если она была активирована из-за выходов «ПУСК» или «ТРВ» с помощью кнопки или ПКП), она продолжится, если запуск трансляции был произведен нажатием кнопки «ТРВ» на плате управления, то при отключении разряженной АКБ от прибора должен произойти сброс памяти предыдущего состояния.

- включение сетевого питания, «ПИТ ОСН» «ПИТ РЕЗ» мигают, Индикатор «Об» горит, ОК1 – активирован, ОК2 - выключен, индикаторы «ПОЖ» и/или «ПУСК» горят постоянным свечением, начинается заряд АКБ до уровня $12,5 \pm 0,2\text{ В}$, т.к. в памяти процессора осталась информация о последнем состоянии, независимо каким образом была запущена трансляция, при достижении уровня заряда АКБ более $12,5 \pm 0,2\text{ В}$ она должна продолжится. Индикаторы «ПИТ ОСН», «ПИТ РЕЗ», «Об» мигают, ОК1 отключается, ОК2 включается, индикаторы «ПУСК» и/или «ПОЖ» горят постоянным свечением.

Если при разряде АКБ и подачи сети был сделан «СБРОС» и «СБРОС АВАРИИ» индикаторы «ПИТ ОСН» и «Об» горят постоянным свечением, «ПИТ РЕЗ» мигает, ОК1-активирован, ОК2 - выключен. Если резисторы на клавишах «ПУСК» или «ТРВ» разомкнуты, то индикаторы «ПОЖ», «ПУСК» и «ОП» отключены. При заряде АКБ до уровня $12,5 \pm 0,2\text{ В}$, ОК1 отключается, Индикатор «Об» мигает, Индикатор «ПИТ РЕЗ» мигает. При нажатии «СБРОС АВАРИИ» индикаторы «ПИТ ОСН» и «ПИТ РЕЗ» горят постоянным свечением, остальные индикаторы отключены.

5. Комплектность

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Прибор управления речевыми оповещателями «С-КЛД»	1
2	Паспорт прибора управления речевыми оповещателями «С-КЛД»	1
3	Резистор МР-0,25Вт 3,0кОм ±5%	6

6. Указания по эксплуатации

- 6.1. Эксплуатация прибора должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт.
- 6.2. После вскрытия упаковки необходимо:
 - проверить комплектность устройства;
 - провести внешний осмотр устройства и убедиться в отсутствии механических повреждений.

- «ПОЖ» - (группа индикаторов неисправность) индикатор неисправности линии управления «ПУСК», на время аварии – горит желтым светом.

- «УДП» - (группа индикаторов неисправность) индикатор неисправности линии управления «ТРВ», на время аварии – горит желтым светом.

- «БР» - (группа индикаторов неисправность) индикатор неисправности линии управления «БР», на время аварии – горит желтым светом.

4.4. Подключение линий управления и оповещения

Общая схема подключения приведена на рис.2.

Контакты «ТРВ» и «ОБЦ» предназначены для подключения линии связи прибора с устройством дистанционного пуска (кнопка). Для осуществления контроля целостности линии применяются два последовательно включенных резистора номиналом 3,0 кОм. Контроль производится каждые 2,0 секунды. Запуск тревожного сообщения производится путем замыкания одного из резисторов в линии контактами реле ПКП или другого управляющего устройства.

Востроизведенное тревожное сообщение, а также сообщения для персонала осуществляется в соответствии с выбранным в п.4.1 алгоритмом оповещения.

Сброс оповещения осуществляется нажатием кнопки «СБРОС», расположенной на панели управления прибора.

Включение тестового режима производится путем нажатия кнопки «ТЕСТ».

Запуск тревожного сообщения в ручном режиме производится путем нажатия кнопки «ТРВ», расположенной на панели управления прибора, либо устройством дистанционного пуска (кнопка), расположенного в зоне оповещения.

Клеммы «К5», «ГО» и «ОБЩ» предназначены для подключения к прибору оборудования ГО и ЧС. Подключение внешнего микрофона осуществляется к разъему «МИК».

Схемы соединений речевых оповещателей приведены в Приложении.1.

Для осуществления контроля целостности линии оповещения применяются оконечные резисторы, места подключения и номиналы оконечных резисторов линии оповещения определяются в соответствии со схемами соединений речевых оповещателей, приведенных на Приложении. 1.

Оконечный резистор, предназначенный для организации контроля линии расширения, устанавливается в конце шлейфа подключенному к клеммам «БР» и «ОБЦ» прибора.

При использовании нескольких блоков расширения, оконечный резистор устанавливается в конце шлейфа последнего из блоков расширения в линии. Номинал оконечного резистора составляет 3,0 кОм.

Если оконечные резисторы не подключены, либо их номиналы не соответствуют требуемым значениям, прибор переходит в режим «НЕИСПРАВНОСТЬ». Сброс сигнала о неисправности линии оповещения, расширения, управления и питания осуществляется нажатием кнопки «СБРОС АВАРИИ», расположенной на панели управления прибора.

Передача сигналов во внешние цепи о возникновении неисправности либо запуске оповещения осуществляется посредством выходов типа «открытый коллектор» ОК1 – «НЕИСПРАВНОСТЬ», ОК2 – «ПУСК». В дежурном режиме контакты ОК1 и ОК2 – разомкнуты.

Для подключения к сети переменного тока напряжением 220В частотой 50 Гц предусмотрены клеммы «220В». Кабельные выводы «+АКБ» и «-АКБ» предназначены для подключения аккумуляторной батареи напряжением 12В емкостью 7,0 А·ч.

Схема соединений блока речевого оповещения приведена на рис.2.

4.5. Программирование.

Перед началом эксплуатации необходимо запрограммировать алгоритм работы прибора и, в случае необходимости, произвести запись, удаление или повторную запись речевых сообщений.

4.5.1 Программирование алгоритма работы.

Программирование алгоритма работы осуществляется только для входа ПУСК при помощи перемычек, расположенных на печатной плате прибора. Функции перемычек приведены в таблице 1.

Таблица 1

РАЗЪЕМ ХА3				ФУНКЦИЯ
1	2	3	4	
		X		Номер группы
	X			Трансляция сообщения для персонала без задержки
	X			Трансляция сообщения для персонала с задержкой 1 минуты
	X	X		Трансляция сообщения для персонала с задержкой 2 минуты
	X	X		Трансляция сообщения для персонала с задержкой 3 минуты
X		X		Трансляция только тревожного сообщения без задержки
X		X		Трансляция сообщения для персонала в течение 1 мин, затем трансляция тревожного сообщения.
X	X	X		Трансляция сообщения для персонала в течение 2 мин, затем трансляция тревожного сообщения.
X	X	X		Трансляция сообщения для персонала в течение 3 мин, затем трансляция тревожного сообщения.
		X		Режим записи и удаления сообщений
X		X		Запись сообщения
X		X		Удаление сообщения
		X		Удаление всех сообщений

Примечание: X-перемычка установлена.

4.5.2 Работа с речевыми сообщениями.

Перед началом работы с речевыми сообщениями (запись, удаление, повторная запись) удалите перемычки с 1-й по 4-ю в группе разъема «ХА3».

Войдите в режим записи и удаления сообщений (вход возможен только из дежурного режима), путем установки перемычки 4 в группе разъема «ХА3». При этом световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН» и «ПИТАНИЕ РЕЗ» загорятся в мигающем режиме. В случае наличия сообщения для персонала загорится индикатор «ПОЖ», тревожного сообщения - индикатор «ПУСК», тестового - «ТЕСТ».

4.5.2.1 Запись речевых сообщений.

Переход в режим записи следует выполнить из дежурного режима при отсутствии неисправностей во всех линиях и при заряде АКБ более $12,7 \pm 0,2\text{ В}$.

ВАЖНО: Во избежание поражения электрическим током, выбор положения перемычек ХА3 и запись в память прибора речевых сообщений, следует производить при отключенном сетевом питании!

Для уменьшения величины помех, подключение внешнего источника сигнала производить экранированным проводом.

Запись речевых сообщений осуществляется в пустую ячейку памяти, если ячейка уже содержит сообщение, то новое записываемое сообщение автоматически полностью будет предыдущее сообщение.

Для записи сообщений подключите источник звукового сигнала (плеер, диктофон, компьютер и т.д.) к входу ГО и ЧС (клеммы «ГО» и «ОБЩ»), либо внешний микрофон к разъему «МИК», замкните клеммы «К5» и «ОБЩ» для входа «ГО и ЧС», либо клавишу на корпусе микрофона.

В режиме записи и удаления сообщений в группе разъема «ХА3» установите перемычку 1. При этом индикатор «ПИТАНИЕ ОСН» загорится ровным свечением, все остальные индикаторы погаснут.

Включите источник звукового сигнала в режим воспроизведения либо микрофон и одновременно кратковременно нажмите кнопку записываемого сообщения в соответствии с таблицей 2.

При этом загорится световой индикатор записываемого сообщения. Запись продолжается до полного заполнения памяти (тестовое - 9 сек, ПУСК и ТРВ по - 38сек) или повторного нажатия соответствующей кнопки. По окончании записи (повторного нажатия соответствующей кнопки) индикатор записываемого сообщения погаснет.

Таблица

Для прослушивания записанного сообщения в группе разъема «ХАЗ» удалите перемычку 1 и кратковременно нажмите кнопку включения соответствующего сообщения (см. таблицу 2). Для перехода в дежурный режим в группе разъема «ХАЗ» удалите перемычку 4. Сброс трансляции после прослушивания сообщения осуществляется нажатием кнопки «СБРОС АВАРИЙ».

КОНПКА	Подключение восеми акустических оповещателей $Z=4$ Ом, $R_s=38\Omega$		Сообщение	Таблица 2
	ИДИКАТОР	ОПИСАНИЕ		
ТЕСТ	$R_s=165$ Вт/оповещатель	резистор типа С1-4 0,05% ±1% к Ом	Тестовое 9 сек	
СБРОС		ПОЖ	Для персонала 38сек	
ТРВ		ПУСК	Тревожное 38сек	

Если во время записи произошло отключение основного и/или резервного питания, то после восстановления электропитания произведите проверку речевых сообщений. В случае необходимости произведите удаление и повторную запись сообщений.

4.5.2.2 Удаление речевых сообщений.

В режиме записи и удаления сообщений в группе разъема «ХАЗ» с заранее установленной перемычкой 4 установите перемычку 2. Световой индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗ» загорится ровным свечением, все остальные индикаторы должны погаснуть, кроме индикаторов, обозначающих ячейки в которых записаны сообщения согласно таблице 2, если в них нет сообщений они - не должны гореть. В случае наличия сообщения для персонала загорится индикатор «ПОЖ», тревожного сообщения индикатор «ПУСК», тестового - «ТЕСТ». Все остальные индикаторы погаснут. Для удаления сообщения кратковременно нажмите кнопку в соответствии с таблицей 2.

При этом световой индикатор удалаемого сообщения загорится в мигающем режиме. По окончании удаления индикатор удаляемого сообщения погаснет.

Для возврата в режим записи и удаления сообщений в группе разъема «ХАЗ» удалите перемычку 2. Для перехода в дежурный режим удалите перемычки 2 и 4.

4.5.2.3 Удаление всех записанных сообщений (полная очистка памяти)

В режиме записи и удаления сообщений в группе разъема «ХАЗ» установите перемычку 3. Световой индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗ» загорится ровным свечением, все остальные индикаторы должны погаснуть, кроме индикаторов, обозначающих ячейки, в которых записаны сообщения согласно табл.2, если в них нет сообщений они не должны гореть. Для очистки памяти от речевых сообщений кратковременно нажмите кнопку «СБРОС АВАР».

При этом индикаторы всех речевых сообщений (сообщения для персонала - индикатор «ПОЖ», тревожного сообщения индикатор - «ПУСК», тестового - «ТЕСТ») по окончании удаления должны погаснуть, кроме «ПИТАНИЕ РЕЗ».

Для возврата в режим записи и удаления сообщений в группе разъема «ХАЗ» удалите перемычку 3, световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН» и «ПИТАНИЕ РЕЗ» должны мигать.

Для возврата в дежурный режим в группе разъема «ХАЗ» удалите перемычки 3 и 4.

4.6 Эксплуатация прибора.

В процессе эксплуатации прибор может находиться в одном из следующих режимов: «ДЕЖУРНЫЙ», «ТЕСТ», «ОПОВЕЩЕНИЕ» и «НЕИСПРАВНОСТЬ».

Для доступа к органам управления на панели управления прибора, необходимо отключить блокировку панели управления, нажав и удерживая кнопку «ЗАМОК» не менее 3 секунд, при отсутствии нажатия кнопок в течение 60 секунд блокировка панели управления включится автоматически.

4.6.1 Режим «ДЕЖУРНЫЙ».

При правильно подключенных внешних цепях необходимо подключить резервное питание (для соблюдения электробезопасности, необходимо закрыть внешнюю крышку прибора), после подключить сетевое питание. Кнопкой «СБРОС АВАР» снять аварийное состояние отсутствия сетевого питания «ПИТАНИЕ ОСН», после чего прибор переходит в дежурный режим.

В дежурном режиме прибор осуществляет ожидание сигнала на запуск оповещения от органов управления или внешних устройств (ПКП, устройства дистанционного пуска). Каждые 2,0 секунды производится проверка целостности линий расширения, оповещения, управления и питания. Оптические индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ЗАМОК» горят ровным светом, остальные индикаторы выключены. Встроенный звуковой сигнализатор, ОК1 и ОК2 – отключены. Воспроизведение речевых сообщений не производится.

4.6.2 Режим «ТЕСТ».

Переход прибора в режим «ТЕСТ» выполняется только из дежурного режима для чего необходимо разблокировать панель управления нажатием, и удержанием в течение 3 секунд кнопки «ЗАМОК», индикатор «ЗАМОК» должен погаснуть, панель управления в этом случае разблокирована и после кратковременно нажать кнопку «ТЕСТ», после нажатия кнопки «ТЕСТ» прибор переходит в режим тестирования.

В режиме тестирования прибор выдает повторяющийся звуковой сигнал два раза в секунду, все индикаторы загораются на время тестирования ровным светом. Осуществляется воспроизведение тестового сообщения. Активируются ОК1 и ОК2.

Отключение тестового режима производится автоматически, после двукратного воспроизведения записанного сообщения (но не более 20 секунд) или нажатием кнопки «СБРОС», после чего трансляция тестового сообщения прекращается, световые индикаторы, кроме «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» – гаснут, ОК1 и ОК2 отключаются, прибор переходит в дежурный режим.

Если в памяти прибора отсутствует тестовое сообщение, то световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ», «ОБ», «ПОЖ», «УДП», «БР», «ЛО», «ПОЖ», «ТЕСТ», «ОП» и «ЗВУК ОТКЛ» загорятся ровным светом, индикатор «ПУСК» включается в мигающем режиме. Встроенный ЗС выдаст непрерывный звуковой сигнал.

4.6.3 Режим «ОПОВЕЩЕНИЕ».

При поступлении сигналов от органов управления или внешних устройств, прибор переходит в режим «ОПОВЕЩЕНИЕ».

Переход в режим оповещения возможен как из дежурного, так и аварийного режима.

Сигналы управления, а также выполняемые прибором функции приведены в таблице 3.

Таблица 3

Сигнал управления	Выполняемые функции
Замыкание контактов «ЗАП» и «ОБЩ» или нажатие клавиши на корпусе микрофона.	Трансляция сигналов оповещения с внешнего микрофона
Замыкание контактов «К5» и «ОБЩ»	Трансляция сигналов оповещения от оборудования ГО и ЧС
Нажатие кнопки «ТРВ» или замыкание внешней устройством дистанционного пуска одного из резисторов входа «ТРВ»	Воспроизведение тревожного сообщения
Замыкание ПКП одного из резисторов входа «ПУСК»	Воспроизведение сигналов оповещения по запрограммированному в п.4.1 алгоритму
Нажатие кнопки «ТЕСТ»	Воспроизведение тестового сообщения

Сигналы расположены в порядке уменьшения приоритета. При поступлении сигнала управления с приоритетом выше текущего, прибор переходит в более приоритетный режим. При отключении сигнала прибор переходит в тот режим, в котором находилось до его поступления.

Сброс сигналов осуществляется в соответствии с таблицей 4.

Сигнал управления	Выполняемые функции
Нажатие кнопки «СБРОС»	Сброс тревожного сообщения или оповещения по запрограммированному алгоритму
Нажатие кнопки «СБРОС АВАР»	Сброс неисправностей линий оповещения, расширения и управления, основного и резервного источника питания, отключение звукового сигнала на текущее событие

4.6.3.1 Режим трансляции сообщений с внешнего микрофона.

Трансляция с внешнего микрофона возможна из любого режима. Имеет высший приоритет для чего необходимо подключить внешний микрофон к разъему «МИК». При нажатии клавиши на корпусе микрофона или замыкании контактов «ЗАП» и «ОБЩ» прибор переходит в трансляции сигналов от внешнего микрофона.

При трансляции с микрофонного входа индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ПУСК» горят ровным светом, остальные индикаторы выключены. ОК2 - активируется. Звуковой сигнализатор в данном режиме отключен.

Для выхода из режима трансляции сообщений с внешнего микрофона, необходимо отжать клавишу на корпусе внешнего микрофона или разомкнуть контакты «ЗАП» и «ОБЩ», индикатор «ПУСК» погаснет, ОК2 отключится, и прибор перейдет в тот режим, в котором находился до его поступления.

ВАЖНО: Необходимо учитывать, что если микрофон и громкоговоритель установлены в одном помещении, то расстояние от микрофона до ближайшего громкоговорителя должна составлять не менее 6 метров, иначе возникает эффект «обратной связи» - этот может привести к выходу из строя микрофона и/или прибора.

4.6.3.2 Режим трансляции сообщений с входа ГО и ЧС

Трансляция сообщений с входа ГО и ЧС возможна из любого режима, кроме режима трансляции сообщений с внешнего микрофона, для чего необходимо замкнуть контакты «К5» и «ОБЩ», прибор переходит в трансляции сигналов, поступающих на клеммы «ГО» и «ОБЩ».

При трансляции сообщений с входа ГО и ЧС индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ПУСК» горят ровным светом, остальные индикаторы выключены. ОК2 - активируется. Звуковой сигнализатор выдает повторяющийся сигнал два раза в секунду.

Сброс сигнала оповещения от оборудования ГО и ЧС осуществляется автоматически при размыкании контактов «К5» и «ОБЩ», индикатор «ПУСК» погаснет, ОК2 и звуковой сигнализатор отключаются, и прибор перейдет в тот режим, в котором находился до его поступления.

4.6.3.3 Режим воспроизведения тревожного сообщения с панели управления кнопкой «ТРВ».

Трансляция сообщений с панели управления кнопкой «ТРВ» возможна из любого режима, согласно его приоритета по таблице 3. При нажатии кнопки «ТРВ» на панели, прибор переходит в режим циклического воспроизведения тревожного сообщения записанного в память прибора.

При трансляции сообщений с панели управления кнопкой «ТРВ» оптические индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ПУСК» горят ровным светом, остальные индикаторы выключены. ОК2 - активируется. Звуковой сигнализатор выдает повторяющийся сигнал два раза в секунду.

Для выхода из режима трансляции сообщений с панели управления кнопкой «ТРВ», необходимо нажать кнопку «СБРОС» (панель управления д.б. разблокирована), индикатор «ПУСК» погаснет, ОК2- и звуковой сигнализатор – отключаются.

В случае отсутствия в памяти прибора сообщения для ячейки «ТРВ» при выполнении алгоритма оповещения световые индикаторы «ОБ» загорятся ровным свечением, индикатор «ПУСК» включается в мигающем режиме. Звуковой сигнализатор будет выдавать непрерывный сигнал.

4.6.3.4 Режим воспроизведения тревожного сообщения с клеммами «ТРВ» расположенных на основной плате

Трансляция сообщений с клеммами «ТРВ» возможна из любого режима, согласно его приоритета по таблице 3. При замыкании контакта ОК1 загорается ровным свечением, индикатор «ПУСК» включается в мигающем режиме. Звуковой сигнализатор будет выдавать непрерывный сигнал.

При трансляции сообщений с клеммами «ТРВ» оптические индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ПУСК» горят ровным светом, остальные индикаторы выключены. ОК2- активируется. Звуковой сигнализатор выдает повторяющийся сигнал два раза в секунду.

Для выхода из режима трансляции сообщений с клеммами «ТРВ», необходимо разомкнуть контакты «ТРВ» на плате, индикатор «ПУСК» должен погаснуть, ОК2 и звуковой сигнализатор должны отключаться.

Если для выхода из трансляции было нажато кнопка «СБРОС» (панель управления д.б. разблокирована), индикатор «ПУСК» должен перейти в режим циклического воспроизведения тревожного сообщения записанного в память прибора.

Контакты ОК1 замыкаются, на внешний сигнализатор выдается сигнал о возникновении неисправности.

4.6.3.5 Режим воспроизведения сигналов оповещения с основной платы, клеммы «ПУСК»

Трансляция сообщений с входа «ПУСК» возможна из любого режима, согласно его приоритета по таблице 3. При замыкании ПКП одного из резисторов в линии управления «ПУСК» прибор переходит в режим воспроизведения сигналов оповещения записанного в память прибора по п.4.1.

При трансляции сообщений с входа «ПУСК» оптические индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН», «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ПОЖ» горят ровным светом, остальные индикаторы выключены. ОК2 – активируется. Звуковой индикатор выдает повторяющийся сигнал один раз в секунду.

При воспроизведении сообщений с задержкой индикатор «ПОЖ» на время задержки речевого оповещения работает в мигающем режиме.

При отсчете времени задержки звуковой сигнализатор выдает повторяющийся сигнал один раз в секунду, при воспроизведении сообщений с задержкой один раз в секунду.

Контакты ОК2 «ПУСК» при воспроизведении сообщений отключаются.

Для выхода из режима трансляции сообщений с входа «ПУСК», необходимо разомкнуть контакты «ПУСК» на плате, индикаторы «ПУСК» и «ПОЖ» должны погаснуть, ОК2 и звуковой сигнализатор должны отключаться.

Если для выхода из трансляции была нажата кнопка «СБРОС» (панель управления д.б. разблокирована), индикатор «ПУСК» должен погаснуть, индикатор «ПОЖ» должен перейти в мигающий режим, также должен загореться индикатор «ОП» (остановка ПУСКА), ОК2 и звуковой сигнализатор должны отключиться.

В случае отсутствия в памяти прибора сообщения для ячейки «ПОЖ» при выполнении алгоритма оповещения световой индикатор «ОП» загорится ровным свечением, индикатор «ПОЖ» включается в мигающем режиме. Звуковой сигнализатор будет выдавать непрерывный сигнал.

Контакты ОК1 замыкаются, на внешний сигнализатор выдается сигнал о возникновении неисправности.

4.6.4 Режим «НЕИСПРАВНОСТЬ».

Прибор автоматически осуществляет контроль наличия сетевого и резервного питания, целостности линий связи и управления. При отключении сетевого или резервного питания, отсутствии или установке оконечных резисторов не соответствующего номинала, нарушении целостности линий связи и управления прибор переходит в режим «НЕИСПРАВНОСТЬ».

4.6.4.1 Отключение сетевого питания.

Световые индикаторы «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ОБ» горят ровным свечением. Остальные индикаторы - выключены. Встроенный звуковой сигнализатор выдает непрерывный сигнал. Контакты ОК1 замыкаются, выдается сигнал о возникновении неисправности. Прибор переходит в работу от резервного источника питания.

При восстановлении сетевого питания индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН» и «ОБ» включаются в мигающем режиме, контакты ОК1 размыкаются. Для снятия светового и звукового сигнала неисправности, необходимо произвести сброс сигнала путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», индикатор «ПИТАНИЕ ОСН» загорится ровным свечением, индикатор «ОБ» - погаснет, звуковой сигнализатор - отключится.

4.6.4.2 Отключение резервного питания.

Световые индикаторы «ПИТАНИЕ ОСН» и «ОБ» горят ровным свечением. Остальные индикаторы - выключены. Встроенный звуковой сигнализатор выдает непрерывный сигнал. Контакты ОК1 замыкаются, выдается сигнал о возникновении неисправности.

При восстановлении резервного питания индикаторы «ПИТАНИЕ РЕЗ» и «ОБ» включаются в мигающем режиме, контакты ОК1 размыкаются. Для снятия светового и звукового сигнала неисправности, необходимо произвести сброс сигнала путем нажатия кнопки «СБРОС АВАР», индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗ» загорится ровным свечением, индикатор «ОБ» - погаснет, звуковой сигнализатор - отключится.