

**Устройство автоматического речевого оповещения
« Крик – 8К »**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТВФЭ.21000-0 РЭ

г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| 1 | ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ..... | 3 |
| 2 | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ | 9 |
| 3 | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 15 |
| 4 | ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ | 17 |
| 5 | УТИЛИЗАЦИЯ..... | 17 |

Настоящее руководство по эксплуатации является руководящим материалом для обслуживающего персонала устройства автоматического речевого оповещения – «Крик-8К» (далее – *устройство* или *речевой информатор (РИ)*) и содержит описание принципа работы, устройства, технические характеристики, инструкцию по использованию, указания по техническому обслуживанию и другие сведения необходимые для его правильной эксплуатации.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение.

1.1.1 Основное предназначение устройства «Крик-8К» – оповещение работников железной дороги и пассажиров о приближении поезда.

1.1.2 Устройство «Крик-8К» предназначено для использования в системах автоматического речевого оповещения. Оно может использоваться как в системах индивидуального оповещения (посредством радиостанции), так и в системах коллективного оповещения (через громкую парковую связь).

1.1.3 Устройство «Крик-8К» предназначено для применения на малых, средних и больших станциях. Это обеспечивается возможностью параллельного включения РИ, в результате которого объединенные устройства работают как единое, с большим количеством каналов управления.

1.2 Технические характеристики.

Технические характеристики устройства и их значения приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| Наименование параметра | Значение параметра |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Количество каналов | 8 |
| Время записи на один канал, сек., не менее | 15 |
| Время записи контрольного звукового сигнала, сек., не менее | 8 |
| Максимальное количество повторений | 8 |
| Значения временного интервала между сериями повторений, сек. | 20, 40, 60*, 90, 120, 180, 300, 420 |
| Значения временного интервала между фразами, сек. | 1, 2*, 4, 8, 15, 20, 25, 30 |
| Значения временного интервала между контрольными звуковыми сигналами, сек. | 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, откл* |
| Диапазон записываемых и воспроизводимых частот, Гц. | 300 – 4000 |
| Напряжение на линейном выходе, мВ., не менее | 0 – 1000 |
| Напряжение питания, В | 7.5 – 12 |

| | |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Максимальный ток потребления, А, не более | 0.3 |
| Параметры управления исполнительными устройствами: | |
| - Максимальное коммутируемое напряжение, В. | 200 |
| - Максимальный коммутируемый ток, А. | 0.1 |
| - Сопротивление замкнутых контактов реле, Ом, не более | 25 |
| Диапазон рабочих температур, °С | 1 - 45 |
| Габаритные размеры, мм., не более | 130×100×30 |
| Вес, гр., не более | 250 |

* – установки производителя

1.3 Функциональные характеристики.

1.3.1 РИ имеет несколько режимов работы: *рабочий режим (четыре типа функционирования)* и *режимы настройки параметров*. При включении питания РИ автоматически переходит в рабочий режим установленного типа.

1.3.2 Общие характеристики.

1.3.2.1 Напряжение на линейном выходе имеет плавную регулировку.

1.3.2.2 РИ обеспечивает возможность параллельного включения нескольких устройств для наращивания канальной емкости.

1.3.2.3 РИ обеспечивает возможность управления внешними исполнительными устройствами путем замыкания контактов управляющего реле.

1.3.3 В рабочем режиме РИ обеспечивает:

1.3.3.1 Циклическое воспроизведение записанных речевых сообщений по любым из восьми каналов заданное число раз с установленными временными интервалами между сериями повторений и между фразами (соседними повторениями) при замыкании или размыкании (в зависимости от настройки) соответствующих управляющих контактов.

При замыкании/размыкании одновременно нескольких управляющих контактов, речевые сообщения соответствующих каналов воспроизводятся поочередно.

1.3.3.2 Возможность воспроизведения речевых сообщений на встроенном громкоговорителе.

1.3.3.3 Функционирование в одном из четырех типов рабочего режима, определяющие варианты алгоритма работы РИ:

- «Речевой информатор» – основное назначение – воспроизведение речевых сообщений через громкую парковую связь;
- «Радиостанция - задержка» – основное назначение – подключение к радиостанции, имеющей возможность автоматической генерации вызывной тональной посылки при замыкании управляющего контакта;

- «Радиостанция - 1000 Гц.» – основное назначение – подключение к радиостанции, требующей генерации вызывной тональной посылки частотой 1000 Гц. перед воспроизведением речевого сообщения;
- «Радиостанция - девятый канал» – основное назначение – подключение к радиостанции, требующей генерации вызывной тональной посылки перед воспроизведением речевого сообщения, частотой отличной от 1000 Гц.;

1.3.3.4 В рабочем режиме «Речевой информатор»:

1.3.3.4.1 Функционирование по базовому алгоритму рабочего режима (п. 1.3.3.1).

1.3.3.4.2 Воспроизведение контрольного звукового сигнала с установленным временным интервалом с целью сигнализации об исправности устройства и отсутствии поездов на участках приближения.

1.3.3.4.3 Замыкание контактов управляющего реле на момент воспроизведения серии повторений речевых сообщений, если интервал между фразами (соседними повторениями) не превышает 4-х секунд. Если интервал между фразами превышает 4 секунды, то контакт управляющего реле на момент паузы размыкается.

1.3.3.5 В рабочем режиме «Радиостанция - задержка»:

1.3.3.5.1 Функционирование по базовому алгоритму рабочего режима (п. 1.3.3.1).

1.3.3.5.2 Замыкание контактов управляющего реле на момент воспроизведения серии повторений речевых сообщений, если интервал между фразами (соседними повторениями) не превышает 4-х секунд. Если интервал между фразами превышает 4 секунды, то контакт управляющего реле на момент паузы размыкается.

1.3.3.5.3 Четырехсекундную задержку воспроизведения очередного речевого сообщения после замыкания контактов управляющего реле.

1.3.3.6 В рабочем режиме «Радиостанция - 1000 Гц.» РИ обеспечивает:

1.3.3.6.1 Функционирование по базовому алгоритму рабочего режима (п. 1.3.3.1).

1.3.3.6.2 Генерация перед каждым речевым сообщением тональной посылки частотой 1000 Гц. и длительностью 4 секунды.

1.3.3.6.3 Замыкание контактов управляющего реле на момент воспроизведения серии повторений речевых сообщений (с тональными посылками), если интервал между фразами (соседними повторениями) не превышает 4-х секунд. Если интервал между фразами превышает 4 секунды, то контакт управляющего реле на момент паузы размыкается.

1.3.3.7 В рабочем режиме «Радиостанция - девятый канал»:

1.3.3.7.1 Функционирование по базовому алгоритму рабочего режима (п. 1.3.3.1).

1.3.3.7.2 Воспроизведение перед каждым речевым сообщением звуковой информации записанной на 9-ом канале.

1.3.3.7.3 Замыкание контактов управляющего реле на момент воспроизведения серии повторений речевых сообщений, если интервал между фразами (соседними повторениями) не превышает 4-х секунд. Если интервал между фразами превышает 4 секунды, то контакт управляющего реле на момент паузы размыкается.

1.3.4 В режиме настройки РИ обеспечивает:

1.3.4.1 Запись речевой информации для каждого из восьми каналов и контрольного звукового сигнала через микрофон.

1.3.4.2 Прослушивание записанных речевых сообщений на встроенном громкоговорителе.

1.3.4.3 Настройку числа повторений для каждого канала.

1.3.4.4 Выбор текущего типа рабочего режима.

1.3.4.5 Настройку временного интервала между сериями повторений.

1.3.4.6 Настройку временного интервала между фразами (соседними повторениями).

1.3.4.7 Настройку временного интервала между контрольными звуковыми сигналами, а также возможность отключения подачи контрольного звукового сигнала.

1.3.4.8 Настройка срабатывания входных управляющих контактов на замыкание / размыкание.

1.3.4.9 Отключение встроенного громкоговорителя в рабочем режиме.

1.4 Комплект поставки.

1.4.1 Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование | Обозначение | Кол-во, шт. | Примеч. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|---------|
| Устройство автоматического речевого оповещения «Крик-8К» | ТУ 4250.021.35234815-00 | 1 | |
| Блок питания | БПН 7.5-0.5 | 1 | 1) |
| Микрофон | | 1 | 2) |
| Ответная часть для разъема 9 pin | | 1 | |
| Ответная часть для разъема 15 pin | | 1 | |
| Устройство автоматического речевого оповещения «Крик-8К». Руководство по эксплуатации. | ТВФЭ.21000-0 РЭ | 1 экз. | |

Примечания:

- 1) *Нестабилизированный ИПП постоянного тока 7.5 В., 0.5 А., -(+;*
- 2) *Электретный, импеданс не менее 600 Ом.*

1.5 Описание устройства.

1.5.1 Органы управления и индикации.

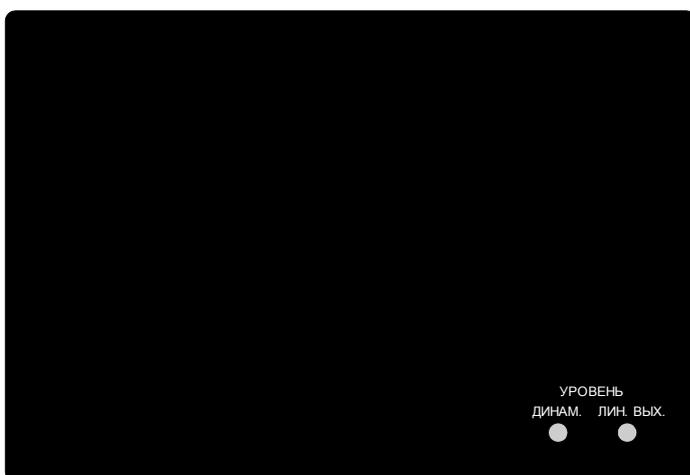


Рис.1 Передняя панель прибора.

1.5.1.1 На передней панели устройства (Рис. 1) присутствуют следующие элементы:

- *Индикатор питания* – светодиод зеленого цвета. Индицирует наличие питающего напряжения.
- *Индикатор настройки* – светодиод красного цвета. Индицирует нахождение устройства в режиме настройки.

- *Многофункциональный индикатор каналов* – группа из восьми светодиодов желтого цвета. Индикация в зависимости от режима работы устройства.
- *Кнопка «РЕЖИМ»* – предназначена для переключения функций кнопок «ВЫБОР/ПОВТОР» и «ВОСПР./ЗАПИСЬ».
- *Кнопка «ВЫБОР/ПОВТОР»* – предназначена для настройки различных параметров устройства, а также переключения между режимами работы устройства.
- *Кнопка «ВОСПР./ЗАПИСЬ»* – предназначена для воспроизведения и записи голосовых сообщений в основном режиме настройки устройства, а также настройки других параметров.
- *Громкоговоритель* – предназначен для прослушивания записанных речевых сообщений.



1.5.1.2 На задней панели (Рис. 2) присутствуют следующие элементы настройки устройства:

- *Регулятор громкости громкоговорителя.*
- *Регулятор уровня линейного выхода.*

1.5.2 Элементы коммутации с внешним оборудованием.

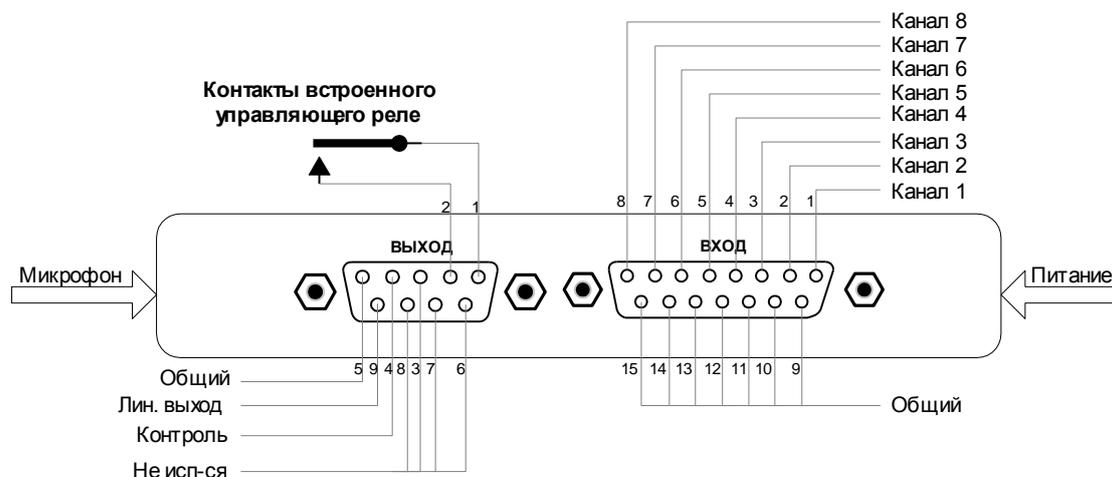


Рис.3 Задняя торцевая панель прибора.

1.5.2.1 Для подключения внешнего оборудования на торцевых гранях РИ присутствуют четыре разъема (Рис. 3):

- *Разъем питания* – предназначен для подключения к РИ источника питания. Расположен на правой торцевой грани РИ.
- *Микрофонный разъем* – предназначен для подключения микрофона, используемого для записи речевых сообщений. Расположен на левой торцевой грани РИ.
- *Входной разъем* – предназначен для подключения РИ к внешним управляющим контактам.
- *Выходной разъем* – имеет контакты линейного выхода для подключения РИ к усилителю, контакты для подключения исполнительных устройств и контакт контроля, используемый при объединении нескольких РИ.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка РИ к работе.

2.1.1 Подключение РИ к внешнему оборудованию.

2.1.1.1 Подключение внешних управляющих контактов.

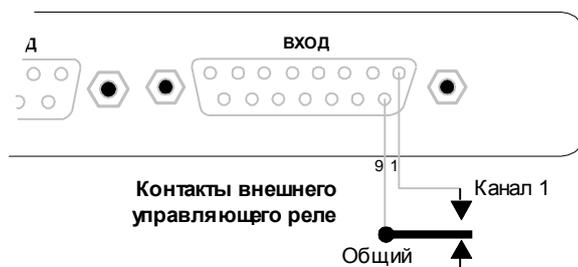


Рис. 4 Схема подключения 1-го канала к управляющему реле.

Управление РИ в рабочем режиме осуществляется замыканием или размыканием (в зависимости от настройки) соответствующих контактов каналов входного разъема с общим контактом (Рис. 3). Для замыкания/размыкания контактов в большинстве случаев используют свободные контакты путевых реле.

Пример схемы включения приведен на рис. 4.

При использовании РИ в режиме срабатывания входных управляющих контактов на размыкание, неиспользуемые каналы необходимо замкнуть на общую шину.

2.1.1.2 Подключение к внешнему усилителю.

Звуковой сигнал на вход внешнего усилителя подается с линейного выхода РИ (контакты 5 и 9 выходного разъема, см. Рис. 3).

Если установленный уровень сигнала линейного выхода не удовлетворяет, то его можно изменить при помощи регулятора расположенного на задней панели РИ.

2.1.1.3 Подключение к радиостанции.

Звуковой сигнал на вход радиостанции подается с линейного выхода РИ (контакты 5 и 9 выходного разъема, см. Рис. 3).

Контакты встроенного в РИ управляющего реле подключаются к соответствующему управляющему входу радиостанции (п. 2.1.1.4).

Для корректной работы РИ в составе радиостанции, необходимо выбрать тип рабочего режима РИ, который бы в максимальной степени отвечал режиму работы радиостанции (п. 1.3.3.3, п. 2.1.2.10).

2.1.1.4 Подключение внешних исполнительных устройств.

Подключение внешних исполнительных устройств осуществляется к контактам встроенного управляющего реле (контакты 1, 2 выходного разъема, см. Рис. 3).

2.1.1.5 Подключение питания устройства.

Для питания РИ используйте поставляемый в комплекте источник питания. Подключение выполняйте в следующем порядке:

- Воткните штыревой разъем источника питания в разъем питания устройства.
- Включите источник питания в розетку сети электропитания (220 В., 50 Гц.).

2.1.2 Ввод речевой информации и настройка РИ.

2.1.2.1 Переключение между основным режимом настройки и рабочим режимом.

Индикация текущего режима РИ осуществляется светодиодом с надписью “НАСТРОЙКА”. Если он горит, то РИ находится в основном режиме настройки, иначе в рабочем режиме.

Для перевода РИ из рабочего режима в основной режим настройки нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР” и удерживайте ее до загорания индикатора настройки (4 сек.).

Для перевода РИ из режима настройки в рабочий режим нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР” и удерживайте ее до погасания индикатора настройки (4 сек.).

Если, находясь в основном режиме настройки, на РИ не нажимались никакие кнопки, то через 1 минуту он автоматически перейдет в рабочий режим.

2.1.2.2 Выбор номера канала для настройки.

Для выбора номера канала выполните следующие действия:

- Если вы не находитесь в основном режиме настройки, то перейдите в него (п. 2.1.2.1), после чего на многофункциональном индикаторе каналов загорится один из светодиодов, соответствующий номеру текущего канала. Девятый канал, используемый для записи контрольного звукового сигнала, индицируется горящими через один светодиодами.
- Поочередно переключая текущий канал нажатием кнопки “ВЫБОР/ПОВТОР”, установите требуемый канал.

2.1.2.3 Запись речевого сообщения в канал.

Для записи речевого сообщения выполните следующие действия:

- Подключите микрофон.
 - Выберите канал для которого вы хотите запись речевое сообщение (п. 2.1.2.2).
 - Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ”. После этого загорятся все светодиоды индикатора каналов, что говорит о том, что началась запись. По мере истечения оставшегося для записи времени, количество горящих светодиодов будет уменьшаться.
 - Скажите в микрофон фразу, которую вы хотите записать.
-

- ❑ Нажмите кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ”. Это действие вызовет остановку записи и переведет РИ в исходное состояние. *(При превышении максимального времени записи на один канал, остановка записи произойдет автоматически.)*

2.1.2.4 Прослушивание речевого сообщения записанного в канале.

Для прослушивания записанного речевого сообщения выполните следующие действия:

- ❑ Выберите канал, речевое сообщение которого вы хотите прослушать (п. 2.1.2.2).
- ❑ Нажмите кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ”, после чего начнется воспроизведение записи текущего канала. Воспроизведение будет сопровождаться миганием светодиодов на многофункциональном индикаторе каналов, количество которых будет соответствовать числу повторений установленному для текущего канала.
- ❑ Нажмите клавишу “ВОСПР./ЗАПИСЬ” для остановки воспроизведения, или дождитесь окончания речевого сообщения. *(В режиме настройки речевое сообщение повторяется только один раз.)*

2.1.2.5 Настройка числа повторений канала.

Для установки числа повторений речевого сообщения канала выполните следующие действия:

- ❑ Выберите канал, для которого вы хотите осуществить настройку количества повторений (п. 2.1.2.2).
- ❑ Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР”. Это действие переведет РИ в состояние настройки числа повторений. Количество мигающих светодиодов на многофункциональном индикаторе каналов соответствует установленному числу повторений.
- ❑ Циклически увеличивая число повторений нажатием кнопки “ВЫБОР/ПОВТОР”, установите требуемое количество.
- ❑ Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР” чтобы сохранить установленное число повторений и выйти из состояния настройки повторений. *(Если в течение 5 секунд не нажимались никакие кнопки, то выход из состояния настройки числа повторений произойдет автоматически.)*

2.1.2.6 Запись и прослушивание контрольного звукового сигнала.

Речевое сообщение контрольного звукового сигнала хранится на девятом канале. Запись и прослушивание этого канала осуществляется аналогично записи и прослушиванию других каналов (п.2.1.2.3, п.2.1.2.4).

2.1.2.7 Настройка временного интервала между сериями повторений.

Для настройки временного интервала между сериями повторений выполните следующие действия:

- ❑ Находясь в рабочем режиме, нажмите одновременно кнопки “РЕЖИМ” и “ВЫБОР/ПОВТОР”, и удерживайте их до начала мигания индикатора настройки. Это действие переведет РИ в режим настройки временных интервалов между сериями повторений. Количество горящих светодиодов многофункционального индикатора каналов от 1 до 8 соответствует установленному интервалу: 20, 40, 60, 90, 120, 180, 300, 420 сек.
- ❑ Циклически изменяя количество горящих светодиодов нажатием кнопки “ВЫБОР/ПОВТОР”, установите требуемое значение временного интервала.
- ❑ Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР” чтобы сохранить установленный временной интервал между сериями повторений и перейти в рабочий режим. *(Если в течение 10 секунд не нажимались никакие кнопки, то выход из состояния настройки временного интервала между сериями повторений произойдет автоматически.)*

2.1.2.8 Настройка временного интервала между фразами.

Для настройки временного интервала между фразами выполните следующие действия:

- ❑ Находясь в рабочем режиме, нажмите одновременно кнопки “РЕЖИМ” и “ВОСПР./ЗАПИСЬ”, и удерживайте их до начала мигания индикатора настройки. Это действие переведет РИ в режим настройки временных интервалов между фразами. Количество мигающих светодиодов многофункционального индикатора каналов от 1 до 8 соответствует установленному интервалу: 1, 2, 4, 8, 15, 20, 25, 30 сек.
- ❑ Циклически изменяя количество мигающих светодиодов нажатием кнопки “ВЫБОР/ПОВТОР”, установите требуемое значение временного интервала.
- ❑ Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР” чтобы сохранить установленный временной интервал между фразами и перейти в рабочий режим. *(Если в течение 10 секунд не нажимались никакие кнопки, то выход из состояния настройки временного интервала между фразами произойдет автоматически.)*

2.1.2.9 Настройка временного интервала между контрольными звуковыми сигналами.

Для установки временного интервала между контрольными звуковыми сигналами выполните следующие действия:

- ❑ Если вы не находитесь в основном режиме настройки, то перейдите в него (п. 2.1.2.1).
- ❑ Выберите девятый канал (п. 2.1.2.2).
- ❑ Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР”. Это действие переведет РИ в состояние настройки числа повторений. Количество

мигающих светодиодов многофункционального индикатора каналов от 1 до 7 соответствует установленному временному интервалу: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 сек. Восемь мигающих светодиодов соответствуют состоянию ВЫКЛЮЧЕНО.

- ❑ Циклически изменяя число мигающих светодиодов нажатием кнопки “ВЫБОР/ПОВТОР”, установите требуемое значение временного интервала.
- ❑ Удерживая нажатой кнопку “РЕЖИМ”, нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР”, чтобы сохранить установленный временной интервал между контрольными звуковыми сигналами и перейти в основной режим настройки. *(Если в течение 10 секунд не нажимались никакие кнопки, то выход из состояния настройки временного интервала между контрольными звуковыми сигналами произойдет автоматически.)*

2.1.2.10 Выбор текущего типа рабочего режима.

Для переключения типа рабочего режима выполните следующие действия:

- ❑ Находясь в рабочем режиме, нажмите кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ” и удерживайте ее. Через 4 секунды начнет мигать пара светодиодов на многофункциональном индикаторе каналов. Номер пары светодиодов с 1 по 4, соответствует текущему установленному типу рабочего режима: «Речевой информатор», «Радиостанция - задержка», «Радиостанция - 1000 Гц», «Радиостанция - девятый канал» соответственно.
- ❑ Продолжайте удерживать кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ”. Через 4 секунды произойдет переключение типа рабочего режима, которое будет повторяться каждые 4 секунды, пока удерживается кнопка “ВОСПР./ЗАПИСЬ”.
- ❑ Отпустите кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ” когда начнет мигать пара светодиодов, соответствующая требуемому типу рабочего режима.

2.1.2.11 Настройка режима срабатывания входных управляющих контактов на замыкание / размыкание.

Для включения режима срабатывания входных управляющих контактов на замыкание выполните следующие действия:

- ❑ Выключите питание РИ.
- ❑ Нажмите кнопку “ВЫБОР/ПОВТОР”, и удерживая ее, включите питание РИ. После этого действия загорятся с 1-го по 4-ый светодиоды многофункционального индикатора каналов.
- ❑ Отпустите удерживаемую кнопку. Горящие светодиоды должны погаснуть.

Для включения режима срабатывания входных управляющих контактов на размыкание выполните следующие действия:

- Выключите питание РИ.
- Нажмите кнопку “ВОСПР./ЗАПИСЬ”, и удерживая ее, включите питание РИ. После этого действия загорятся с 5-го по 8-ой светодиоды многофункционального индикатора каналов.
- Отпустите удерживаемую кнопку. Горящие светодиоды должны погаснуть.

2.1.2.12 Отключение встроенного громкоговорителя в рабочем режиме.

Для отключения встроенного громкоговорителя в рабочем режиме выполните следующие действия:

- Выключите питание РИ.
- Нажмите кнопку “РЕЖИМ”, и удерживая ее, включите питание РИ. После этого действия загорятся все светодиоды многофункционального индикатора погаснуть.
- Отпустите удерживаемую кнопку. Горящие светодиоды должны потухнуть.

Данное состояние не запоминается в энергонезависимой памяти РИ, и поэтому действует только до момента выключения питания.

2.1.3 Параллельное включение нескольких РИ

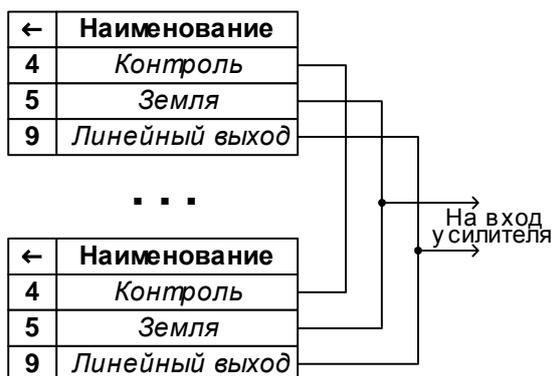


Рис. 5 Схема объединительного кабеля.

Параллельное включение нескольких РИ осуществляется через выходной разъем при помощи специально изготавливаемого объединительного кабеля схема которого приведена на рис. 5.

На один вход усилителя мощности должен подаваться объединенный сигнал с линейных выходов не более чем трех РИ.

При необходимости воспроизведения контрольного звукового сигнала необходимо на одном из объединенных РИ установить требуемый временной интервал между контрольными звуковыми сигналами (п.2.1.2.9), а на остальных отключить его (п.2.1.2.9).

2.2 Использование устройства.

2.2.1 Устройство автоматического речевого оповещения "Крик-8К" является устройством, предполагающим круглосуточную работу в автоматическом режиме, и не требует какого-либо участия человека (*Исключая настройку устройства*).

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания.

Система технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов составляет комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение безотказной работы, и строится по календарным срокам.

Своевременное техническое обслуживание позволяет обеспечить высокую степень готовности устройства, снижение стоимости и сокращение сроков проведения ремонтных работ.

Виды и периодичность выполнения технического обслуживания приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Вид обслуживания | Норма в эксплуатации |
|-------------------------------------|----------------------|
| Ежесменное техническое обслуживание | Ежесменно |
| Текущий ремонт | 1 раз в год |
| Средний ремонт | 1 раз в 4 года |

При внезапном отказе выполняется внеплановый ремонт, средняя продолжительность которого 1 смена.

3.2 Порядок технического обслуживания.

3.2.1 Ежесменное техническое обслуживание.

Выполняется обслуживающим персоналом перед началом работы и, при необходимости, во время перерывов в работе и после ее окончания.

При обслуживании произвести следующие работы:

- внешний осмотр устройства, очистку от загрязнений;
- проверку исправности кабелей, соединителей.

3.2.2 Текущий ремонт

Выполняется обслуживающим персоналом с привлечением, в случае необходимости, организации, с которой заключен договор по обслуживанию, в соответствии с утвержденным графиком или при внезапном отказе.

Заключается в проверке и поддержании эксплуатационных характеристик путем ремонта или замены составных частей в течение межремонтного срока.

При текущем ремонте производятся следующие работы:

- внешний осмотр устройства, очистка от загрязнений;

- проверка исправности кабелей, соединителей и других элементов и замена неисправных деталей;

3.2.3 Средний ремонт.

Осуществляется ремонтными службами предприятия-изготовителя в соответствии с техническими требованиями. Заключается в восстановлении эксплуатационных характеристик. Состав работ аналогичен составу работ по предыдущему разделу.

3.3 Возможные неисправности и методы их устранения.

| Неисправность | Возможные причины |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не горит индикатор «Питание» | <ul style="list-style-type: none">• Проверьте подключение устройства к сети питания через блок питания. |
| Отсутствует звук на встроенном громкоговорителе при воспроизведении в режиме настройки. | <ul style="list-style-type: none">• Проверьте установленную громкость встроенного динамика |
| Отсутствует сигнал с линейного выхода при воспроизведении сообщения. | <ul style="list-style-type: none">• Проверьте установленный уровень линейного выхода.• Проверьте качество подключения внешнего выходного разъема. |
| После включения питания при отключенном входном разъеме загораются все светодиоды. | <ul style="list-style-type: none">• Проверьте установленный режим срабатывания входных управляющих контактов (замыкание / размыкание). |

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества устройства автоматического речевого оповещения «Крик-8К» требованиям ТУ на него в течение 1 года, включая срок транспортирования и хранения, но не более 2 лет с момента поставки, а также замену и ремонт дефектного оборудования в течение этого времени при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации установленных в ТУ.

4.2 Изготовитель не несет ответственности за неработоспособность устройства, вызванную его неправильной эксплуатацией персоналом.

4.3 При наличии повреждений, допущенных по вине потребителя, ремонт производится за счет потребителя.

4.4 Гарантийное обслуживание осуществляется специалистами фирмы-изготовителя.

5 УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 Списание устройства может производиться как целиком, так и по составным частям. Данная процедура производится в порядке, установленном на предприятии-потребителе и применяется в случае выработки аппаратурой предусмотренного ресурса, в случае морального износа и при экономической или технической нецелесообразности проведения ремонтных работ.

5.2 Сведения о содержании драгметаллов отсутствуют.