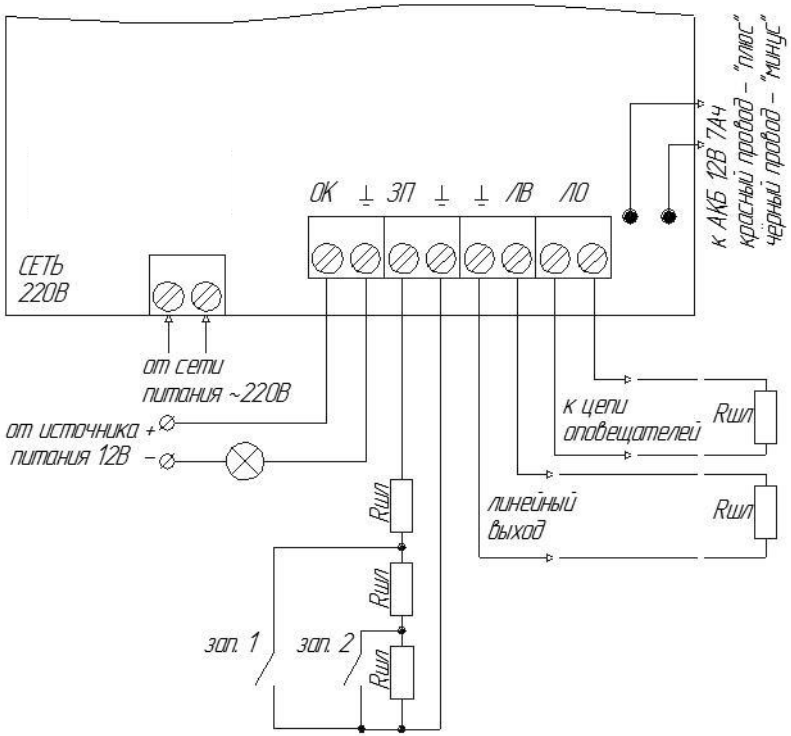
Рисунок 1. Схема внешних соединений прибора «С-КЛ»




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

Где купить: ООО «ЭЛТЕХ-СЕРВИС»
www.eltech-service.ru 8 (8452) 74 00 40
info@eltech-service.ru
системы оповещения
ЭЛТЕХ·СЕРВИС

**Произведено в России**
**ИП Раченков Александр Викторович**
**644076 г. Омск, ул. 75-ой Гвардейской бригады, 1 «В»**
**соответствует требованиям ТР ЕАЭС 043/2017**

# ПРИБОР УПРАВЛЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ ОПОВЕЩАТЕЛЯМИ

# «С-КЛ»

# ПАСПОРТ

ОКПД 2 26.30.50.114 ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0 ТУ 26.30.50-020-0131524356-2021 RU C-RU.ПБ68.В.00506/21

Наименование: ПРИБОР УПРАВЛЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ ОПОВЕЩАТЕЛЯМИ «С-КЛ»

Заводской номер:_____

**1. Общие сведения**

1.1. Прибор управления речевыми оповещателями «С-КЛ» (далее по тексту – прибор) предназначен для трансляции речевых сообщений в системах пожарной сигнализации на объектах различной степени сложности.

1.2. Прибор устанавливается внутри охраняемых объектов и рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.3. Для трансляции использовать речевые оповещатели ***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-10Л 8 Ом, С-10Л исп. 2.***

1.4. Для наращивания мощности используется блок расширения С-КЛ-БР (не более 10 шт.).

**2. Особенности прибора**

2.1. Команда на включение и выключение тревожного оповещения поступает от внешнего приемно-контрольного прибора или от устройства дистанционного пуска (кнопка). Передаются сообщения, предварительно записанные в память прибора (запись осуществляется при изготовлении).

2.2. Для хранения сообщений используется встроенный цифровой магнитофон. В памяти магнитофона размещены два сообщения: тревожное – «запись 1» («Внимание! Пожарная тревога! Срочно всем покинуть помещение!») и тестовое – «запись 2» («Проверка оповещателя»).

2.3. Прибор осуществляет контроль целостности линий управления, оповещения и линейного выхода служащего для подключения блоков расширения, имеет автоматическую защиту от глубокого разряда аккумуляторной батареи (АКБ) и её переполюсовки.

2.4. Усилитель мощности звукового сигнала, используемый в приборе, снабжен устройством автоматической защиты от короткого замыкания и перегрузки выходной цепи (линии оповещения).

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

2.6. Прибор имеет транзисторный ключ типа «открытый коллектор» «НЕИСПРАВНОСТЬ», который активируется при неисправности линий оповещения, управления, линейного выхода, отсутствии АКБ, сетевого питания.

**3. Описание прибора**

3.1 Органы индикации прибора:
- Индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ»);
- Индикатор «КОНТРОЛЬ»;
- Индикатор «ТРАНСЛЯЦИЯ»;
- Звуковой сигнализатор.

3.2. Органов управления прибор не имеет, трансляция одного из двух сообщений запускается в зависимости от величины сопротивления резисторов, подключенных к линии управления.

3.3. Входы и выходы:
- вход напряжения питания (клеммы «СЕТЬ 220В») служит для питания прибора от сети 220В;
- выход транзисторного ключа «НЕИСПРАВНОСТЬ» (клеммы «ОК» и «⊥») служит для подключения звукового или светового оповещателя (с напряжением питания от 9 до 13,8В и током потребления не более 50 мА) с целью привлечения внимания персонала при возникновении аварийной ситуации;
- вход линии управления (клеммы «ЗП» и «⊥») служит для включения записи №1 или записи №2, подключается к реле ППКОП или к устройства дистанционного пуска (кнопка) (см.рис.1);
- линейный выход (клеммы «ЛВ» и «⊥») служит для подключения блоков расширения С-КЛ-БР (не более 10 шт.);
- выход линии оповещения (клеммы «ЛО») служит для подключения речевых оповещателей;
- вход «АКБ – +» (провода красный – «+», чёрный – «–») служит для подключения АКБ.

**4. Дежурный режим**

Прибор в дежурном режиме осуществляет контроль наличия сетевого питания, АКБ, процесса заряда/разряда АКБ, целостности линий управления, оповещения и линейного выхода.

4.1. Источник резервного питания (ИРП).

4.1.1. В качестве ИРП использовать АКБ 12В 7Ач (в комплект не входит, приобретается отдельно). ***При подключении к сети без АКБ прибор не включается***.

4.1.2. Контроль работы ИРП визуально определяется индикатором «ПИТАНИЕ».

4.1.3. При включении в сеть с АКБ, заряженной до напряжения:

- менее 12,7±0,2В индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ») мигает зелено/желтым светом, при заряде АКБ более 12,7±0,2В индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ») загорается зеленым светом.

Внимание: если АКБ заряжена менее 12,0±0,2В - ***переход прибора в режим трансляции невозможен!***

Максимальное напряжение заряда АКБ 13,7±0,1В.

4.1.4. При отключении сети прибор автоматически переходит на питание от АКБ, индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ»):

- мигает зеленым светом если напряжение на АКБ более 12,7±0,2В, транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (постоянное звучание) активируются на 120 секунд.
- мигает желтым светом если напряжение на АКБ более чем 10,4±0,2В, но менее 12,7±0,2В, транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (постоянное звучание) активируются на 120 секунд.
- загорается желтым светом если напряжение на АКБ менее 10,4±0,2В, транзисторный ключ в течении 120 секунд активирован постоянно, звуковой сигнализатор (прерывистое звучание) активируются на 120 секунд, после чего происходит полное отключение прибора. При подаче сетевого питания или замены АКБ прибор переходит в режим заряда АКБ и контроля линий.

4.1.5. При отключении АКБ в дежурном режиме индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ») горит желтым светом, транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (постоянное звучание) активируются на 120 секунд.

4.2. Контроль линий управления, оповещения и линейного выхода.

4.2.1. Целостность линий управления, оповещения и линейного выхода на обрыв и короткое замыкание визуально отображает индикатор «КОНТРОЛЬ».

4.2.2. При исправных линиях оповещения, управления и линейного выхода индикатор «КОНТРОЛЬ» не горит.

При нарушении линий:

- оповещения (ЛО) – «КОНТРОЛЬ» горит желтым светом, транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (прерывистое звучание) активируются на 120 секунд.
- управления (ЗП) – «КОНТРОЛЬ» мигает желтым светом, транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (постоянное звучание) активируются на 120 секунд.
- линейного выхода (ЛВ) – «КОНТРОЛЬ» мигает желтым светом, транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (прерывистое звучание) активируются на 120 секунд.

Работа индикатора «КОНТРОЛЬ» продолжается до устранения неисправности.

При появлении новой неисправности в любой из линий транзисторный ключ и звуковой сигнализатор активируется ещё на 120 секунд. ***Переход в режим трансляции при неисправных линиях не возможен!***

4.2.3. Приоритет сигнализации о появлении неисправностей:

- первой отображается неисправность линий оповещения;
- второй отображается неисправность линий управления;
- третьей отображается неисправность линейного выхода.

4.2.4. Целостность линий определяется номинальным сопротивлением резисторов, включенных в конце шлейфа, и сопротивлением самого шлейфа в диапазоне:

- линия оповещения 1,5 ÷ 4,3 кОм;
- линия управления 7,6 ÷ 10,8 кОм;
- линейный выход 2,5 ÷ 3,6 кОм.

**5. Режим трансляции**

5.1. Переход в режим трансляции речевых сообщений осуществляется замыканием одного (запись 2) или двух (запись 1) из трёх последовательно соединённых резисторов, подключенных к клеммам входа линии управления («ЗП» и «⊥»).

5.2. Визуально переход в режим трансляции отображает индикатор «ТРАНСЛЯЦИЯ», загорается красным светом.

5.3. Речевые сообщения передаются циклически до снятия команды на включение.

5.4. В случае если суммарное сопротивление подключенных оповещателей менее 1,8 Ом или возникло короткое замыкание на линии, срабатывает защита от перегрузки, циклично отключается трансляция на 3-4 секунды, мигает индикатор «ТРАНСЛЯЦИЯ», включается звуковой сигнализатор (прерывистое звучание). При устранении неисправности трансляция автоматически продолжается.

5.5. При разрядке АКБ до уровня 12,7±0,2В в режиме трансляции (при наличии сети) индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ») начинает мигать желто-зеленым светом, при дальнейшем разряде до уровня 10,4±0,2В трансляция прекращается, индикатор загорается желтым светом, активируются транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (прерывистое звучание) на 120 секунд, по истечении которых прибор переходит в режим заряда АКБ, индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ») начинает мигать желто-зеленым светом. По достижении уровня заряда АКБ 12,0±0,2В прибор, если не снята команда на трансляцию, переходит в режим трансляции.

Для бесперебойной трансляции возможна замена разряженной АКБ без отключения трансляции.

5.6. При разряде АКБ до уровня 10,4±0,2В в режиме трансляции (при отсутствии сети) трансляция прекращается, индикатор «ПИТАНИЕ» («СЕТЬ») начинает гореть желтым светом, активируются транзисторный ключ и звуковой сигнализатор (прерывистое звучание) на 120 секунд. Если не будет произведена замена АКБ, прибор полностью отключится до появления сетевого питания.

**6. Основные технические характеристики**

| | |
|---|---|
| Напряжение питания от сети переменного тока (при частоте 50 Гц),В | 170 - 242 |
| Мощность, потребляемая от сети переменного тока, В·А | 10 |
| Максимальный ток потребления от аккумулятора в дежурном режиме, мА | 35 |
| 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, ч, не менее | 3 |
| Время работы прибора от аккумулятора (при отключенном сетевом питании) в дежурном режиме, ч | 24 |
| Количество записанных речевых сообщений, шт | 2 |
| Длительность каждого речевого сообщения, сек | 8 |
| Диапазон воспроизводимых частот при трансляции со встроенного диктофона, Гц | 200-5000 |
| Сопротивление линии оповещения, соединяющей между собой прибор и громкоговорители, не более, Ом | 3,0 |
| Максимальный размах напряжения линейного выхода, $В_{п-п}$, не более | 7 |
| Масса прибора без аккумуляторной батареи, кг, не более | 0,6 |
| Габаритные размеры, не более, мм | 170x230x95 |
| Диапазон рабочих температур, $^{O}$С | - 10…+ 40 |
| Срок службы прибора, не менее, лет | 10 |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой | IP 30 |
| Степень пожарной безопасности изделия соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002 | |

**7. Комплектность**

| № п/п | Наименование | Кол-во |
|---|---|---|
| 1 | Прибор управления речевыми оповещателями «С-КЛ» | 1 |
| 2 | Паспорт прибора управления речевыми оповещателями «С-КЛ» | 1 |
| 3 | Комплект ЗИП: Резистор MF- 0,25Вт 3 кОм ± 5% | 5 |

**8. Указания по эксплуатации**

8.1. Эксплуатация прибора должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт.

8.2. После вскрытия упаковки необходимо:

- проверить комплектность устройства;
- провести внешний осмотр устройства и убедиться в отсутствии механических повреждений.

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

**9. Установка и включение прибора**

9.1. Установку, снятие и ремонт прибора необходимо производить только при выключенных напряжениях питания.

***ВАЖНО: Следует помнить, что в рабочем состоянии прибора к клеммам «СЕТЬ» подводится опасное для жизни напряжение ~220В.***

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

**10. Хранение и утилизация**

10.1. Прибор допускается хранить (транспортировать) в крытых помещениях (транспортных средствах) при температуре от -50 до +50$^{O}$С в упаковке поставщика.

10.2. В помещениях для хранения прибора не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

10.3. После транспортирования и хранения при отрицательных температурах прибор после распаковывания перед проверкой должен быть выдержаны в нормальных климатических условиях не менее 2ч.

10.4. Особых мер по утилизации не требует.

**11. Гарантии изготовителя**

11.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям ТУ 26.30.50-019-0131524356-2021 при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в паспорте на прибор.

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

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

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

**Свидетельство о приемке**

**(дата приёмки указана на этикетке на корпусе прибора)**

Прибор С-КЛ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК

Дополнительную информацию смотри на сайте **www.eltech-service.ru**

Единая служба техподдержки **8-(8452)-74-00-40**