

ПРИБОР УПРАВЛЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ ОПОВЕЩАТЕЛЯМИ
«СОНАТА-К-120У»
(трансляционный усилитель)
ПАСПОРТ



ТУ 4372-011-56433581-2005

РОСС RU.ПБ16.В.00271

1. Общие сведения

Наименование: ПРИБОР УПРАВЛЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ ОПОВЕЩАТЕЛЯМИ «СОНАТА-К-120У»

Дата изготовления: _____ 2013 г.

Предприятие-изготовитель: ООО «Элтех-Сервис»

Заводской номер: _____

1. Назначение прибора

1.1. Настоящий паспорт распространяется на прибор управления речевыми оповещателями (далее по тексту – прибор) «СОНАТА-К 120У», предназначенный для трансляции речевых сообщений в системах пожарной сигнализации на объектах различной степени сложности, с контролем линии оповещения. Прибор подключается к прибору управления речевым оповещением «СОНАТА-ПУ»

1.2. Прибор устанавливается внутри охраняемых объектов и рассчитан на круглосуточный режим работы. Конструкция прибора не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред или во взрывоопасных помещениях.

2. Особенности прибора

2.1. Команда на включение и выключение трансляции оповещения поступает от прибора «СОНАТА-ПУ». Передаются сообщения, записанные предварительно в цифровой диктофон или с линейного или микрофонного входов прибора «СОНАТА-ПУ».

2.2. Прибор осуществляет автоматический контроль линии оповещения на обрыв и короткое замыкание.

2.3. Усилитель мощности звукового сигнала, используемый в приборе, снабжен автоматическим устройством защиты от короткого замыкания или перегрузки выходной цепи (линии оповещения).

2.4. Прибор имеет транзисторный ключ типа «открытый коллектор», который активируется при неисправности линии оповещения, отсутствии сетевого питания 220В.

2.5. Прибор имеет блок контроля зарядом/разрядом АКБ, автоматическую защиту от переплюсовки и короткого замыкания клемм подключения АКБ.

2.6. При отключении питания от сети переменного тока прибор автоматически переходит на питание от резервных аккумуляторов (**эксплуатация прибора без подключенных аккумуляторных батарей запрещена**). Схема включения АКБ приведена на рис. 2.

3. Описание прибора

3.1. Органы индикации прибора:

- светодиод «ПИТАНИЕ» индицирует наличие сетевого питания и АКБ, а также степень заряда/разряда АКБ;
- светодиод «КОНТРОЛЬ» индицирует состояние линии оповещения, трансляцию и перегрузку выходного каскада усилителя;

3.2. Органов управления прибор не имеет.

3.3. Входы и выходы:

- линия оповещения (клеммы «ЛО» и «┐») служит для подключения речевых оповещателей, до 120 шт. «СОНАТА-Т-Л 100В 1Вт»; до 40 шт. «СОНАТА-Т-Л 100В 3Вт»; до 24 шт. «СОНАТА-Т-Л 100В 5Вт».
- линейный вход (клеммы «Л.ВХ.», «┐», «экран») служит для подключения к линиям оповещения прибора «СОНАТА-ПУ»
- выход транзисторного ключа, клемма «ОК» относительно «┐», служит для подключения звукового или светового оповещателя с током потребления не более 40 мА, с целью привлечения внимания персонала при нарушении (обрыв или замыкание) линии оповещения, отсутствия сетевого питания, АКБ и разряда АКБ;
- ввод напряжения питания (клеммы «220В») служит для питания прибора от сети 220В.

4. Режимы работы

4.1. Прибор имеет следующие режимы работы:

- дежурный (п.4.2);
- трансляции речевых сообщений (п.4.3).

4.2. В дежурном режиме осуществляется контроль линий оповещения на обрыв или короткое замыкание, наличия сетевого питания, АКБ и степени заряда/разряда АКБ.

4.2.1. Контроль линии оповещения.

Прибор различает три состояния линии оповещения:

- норма
- обрыв
- короткое замыкание (КЗ)

Если линия оповещения находится в состоянии «обрыв» или «КЗ», индикатор «КОНТРОЛЬ» начинает мигать красным светом, активируется транзисторный ключ и зуммер.

После устранения причин неисправности, индикатор «КОНТРОЛЬ» загорается зелёным светом, транзисторный ключ и зуммер выключаются.

4.2.2. Контроль наличия сетевого питания, АКБ и степени её заряда.

При подключении АКБ без сетевого питания, индикатор «ПИТАНИЕ» мигает зелёным светом.

При включении сетевого питания без АКБ, индикатор «ПИТАНИЕ» мигает красным светом, активируется транзисторный ключ и зуммер до включения АКБ.

При включении сетевого питания и АКБ с напряжением заряда более 27,0 В, индикатор «ПИТАНИЕ» горит зелёным светом.

При включении сетевого питания и АКБ с напряжением заряда менее 27,0 В, индикатор «ПИТАНИЕ» горит красным светом, при достижении заряда на АКБ более 27,0 В индикатор «ПИТАНИЕ» загорается зелёным светом и идет дальнейшая подзарядка АКБ до 27,2 В.

При отключении сетевого питания, прибор переходит на питание от встроенных АКБ, индикатор «ПИТАНИЕ» мигает зелёным светом, активируется транзисторный ключ, до появления сетевого питания.

При разряде АКБ, в режиме трансляции речевых сообщений, менее 20,4 В при отключённом сетевом питании, трансляция прекращается, индикатор «КОНТРОЛЬ» гаснет, индикатор «ПИТАНИЕ» начинает мигать красно/зелёным светом, активируется транзисторный ключ, зуммер и по истечении 15 минут, если не было включения сетевого питания происходит полное отключение прибора, все индикаторы отключаются.

4.3. Режим трансляции речевых сообщений.

Переход в режим трансляции речевых сообщений из дежурного режима, производится путём подачи сигнала на линейный вход прибора с линий оповещения «СОНАТА-ПУ».

Трансляция продолжается до тех пор, пока присутствует сигнал на линейном входе прибора.

Во время трансляции речевых сообщений индикатор «КОНТРОЛЬ» загорается красным светом.

При перегрузке выходного каскада усилителя, автоматически на время перегрузки срабатывает защита, индикатор «КОНТРОЛЬ» начинает мигать красно/зелёным светом, после устранения причин перегрузки трансляция автоматически продолжится.

5. Основные технические характеристики

Конструкция прибора предусматривает его использование в настенном положении.

В корпусе прибора расположена печатная плата с источником питания, усилителем и блоком контроля.

Внутри корпуса расположен отсек для размещения аккумуляторных батарей.

Напряжение питания от сети переменного тока (при частоте 50 Гц), В	187 - 242
Напряжение питания от блока аккумуляторов, В	27,6
Мощность, потребляемая от сети переменного тока в дежурном режиме, не более, Вт	10
Мощность, потребляемая от сети переменного тока в режиме трансляции, не более, Вт	180
Максимальная выходная звуковая мощность, Вт	120
Диапазон воспроизводимых звуковых частот, Гц	80-12000
Номинальная емкость четырёх встраиваемых аккумуляторов, А·ч	28
Напряжение в линии оповещения, В	100
Время работы прибора в режиме трансляции при исправных и полностью заряженных АКБ (при отключенном сетевом питании), не менее, ч	3
Время работы прибора от аккумулятора (при отключенном сетевом напряжении) в дежурном режиме, не менее, ч	24
Масса прибора без аккумуляторной батареи, не более, кг	4,5
Габаритные размеры, не более, мм	318x387x97
Диапазон рабочих температур, °С	- 10...+ 40
Срок службы прибора, не менее, лет	10
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	30
Степень пожарной безопасности прибора соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002	

6. Комплектность

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Прибор управления речевыми оповещателями «СОНАТА-К-120»	1
2	Паспорт прибора управления речевыми оповещателями «СОНАТА-К-120»	1
3	Комплект ЗИП: - предохранитель ВПБ6-1- 3А - резистор MF-2,0Вт 10 кОм - перемычка клеммная АКБ	1 1 2

7. Устройство прибора

7.1 Прибор состоит из следующих функциональных узлов:

- источника питания и блока заряда аккумуляторов;
- блока воспроизведения речевого сообщения;
- блока контроля;
- усилителя низкой частоты.

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.

9.2.Подключение прибора следует производить к обесточенным сетям. Перед подачей напряжения убедиться, что тумблер SA1 (см. рис. 1) находится в левом положении (питание отключено). После подачи напряжения в сеть перевести тумблер SA1 в правое положение.

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

9.4.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).

9.5.**ВНИМАНИЕ!** Для исключения возможности поражения электрическим током и корректной работы прибора, корпус должен быть надежно заземлен гибким заземляющим проводником с сечением не менее 0,75 мм², для чего на корпусе предусмотрено крепление отмеченное знаком «заземление».

10. Утилизация

10.1. Не требует специальных мер по утилизации.

11. Гарантии изготовителя

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

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

11.3.В случае выхода из строя прибора в период гарантийного срока обращаться в сервисный центр ГК «Арсенал-Безопасности».

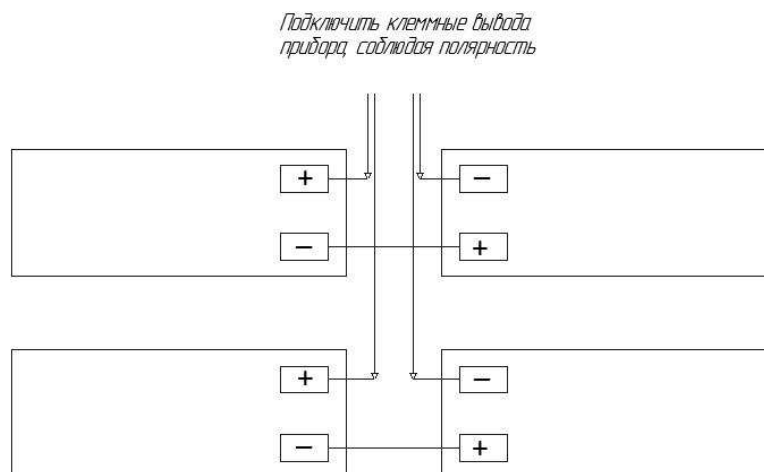


Рис. 2 Схема подключение АКБ

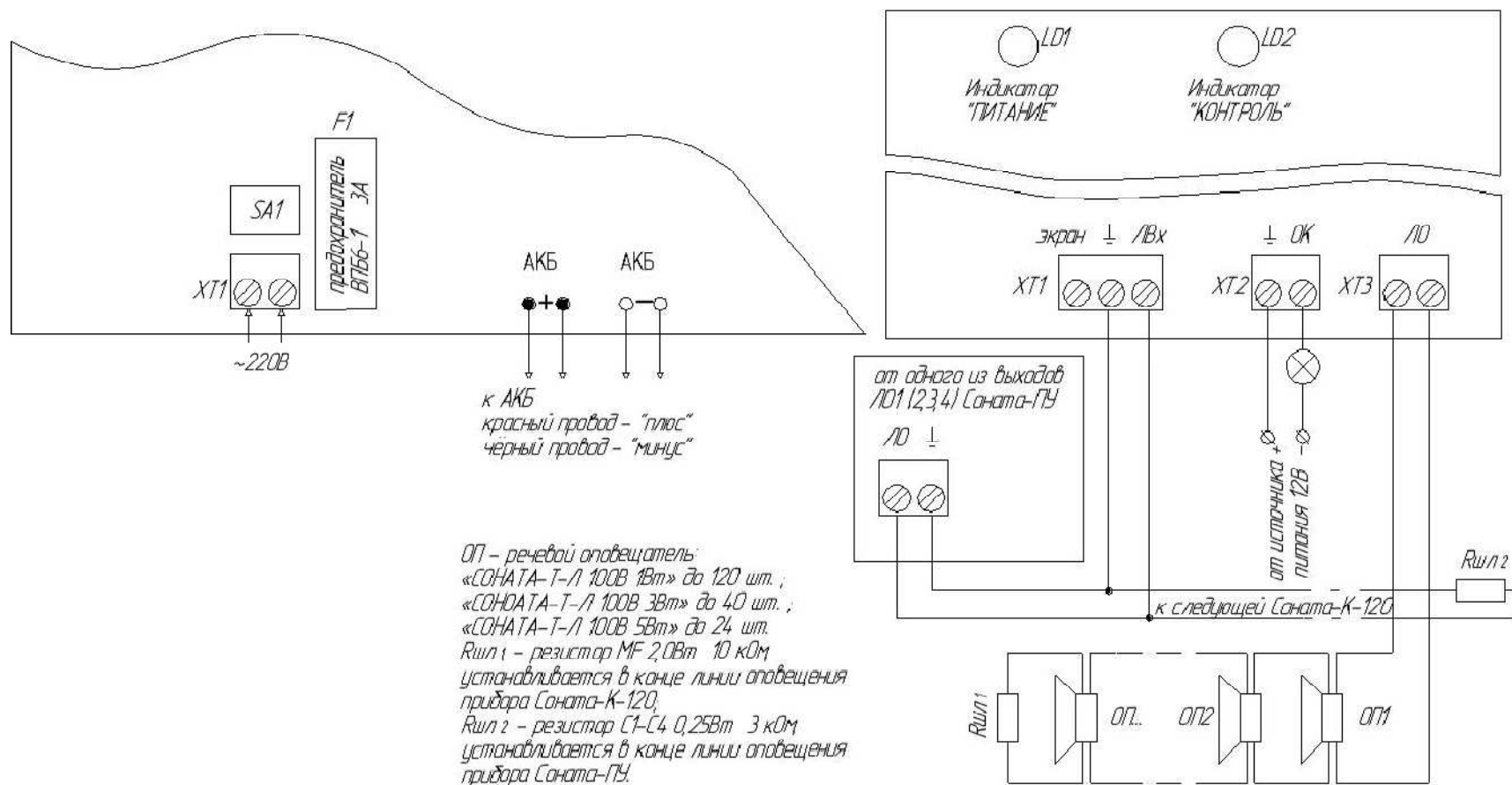


Рисунок-1 Схема внешних соединений прибора «СОНАТА-К-120У»