

# Сирена электронная С-40 ЭА gsm

ЗАКАЗАТЬ



Паспорт

Техническое описание

Инструкция по эксплуатации

Декларация о соответствии: ТС № RU Д-RU.AУ40.В.16859

**г.Волгодонск 2019**

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и принципиальную схему изделия, не ухудшающие его характеристик

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА .....	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	2
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	3
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	4
5. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА.....	8
6. ВКЛЮЧЕНИЕ.....	10
7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ.....	11
8. РАБОТА ОТ РЕЗЕРВНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.....	12
9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИРЕНЬ В РОЛИ МЕГАФОНА.....	13
10. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	14
11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	14
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	16

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА

**Сирена электронная** (именуемая далее С-40 ЭА gsm ) предназначена для подачи звуковых сигналов , трансляции речи на открытом воздухе и в помещениях , при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Включение сирены возможно в ручном режиме (тумблером) или дистанционно , через сеть GSM (с помощью мобильного телефона или 3G модема) или от сухого контакта пускового устройства П-164АМ (или аналог.).

Сирена позволяет воспроизводить любую аудиозапись, записанную на внутреннюю энергонезависимую память.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Уровень звукового давления на расстоянии одного метра от рупора не менее 120 дБ
2. Полоса воспроизводимых частот 180-6500 Гц
3. Выходная звуковая мощность (RMS) 200 Вт.
4. Поддерживаемый объем памяти карты SD 2-16 Гб
5. Дистанционное включение через канал GSM
6. Количество каналов управления 5
7. Время задержки включения не более 15 секунд.
8. наличие выхода для подключения к сухому контакту пускового устройства П-164АМ (или аналог.), для приема сигналов дистанционного включения, поступающих по абонентской проводной линии телефонных сетей.
9. Номинальное напряжение 220+/- 30 В.
10. Максимальная мощность потребления не более 250 Вт.(в режиме оповещения), в режиме ожидания 8 Вт.
11. Частота тока 50 Гц.
12. Продолжительность работы от резервного питания не менее 24-х часов в режиме ожидания, 20 минут в режиме оповещения.

13. Температура эксплуатации : блок управления -от -5 до 45° С(для установки в помещении), рупорные громкоговорители -от -40 до 45° С (всепогодное исполнение).

14. Габаритные размеры блока управления — 400х350х155мм.

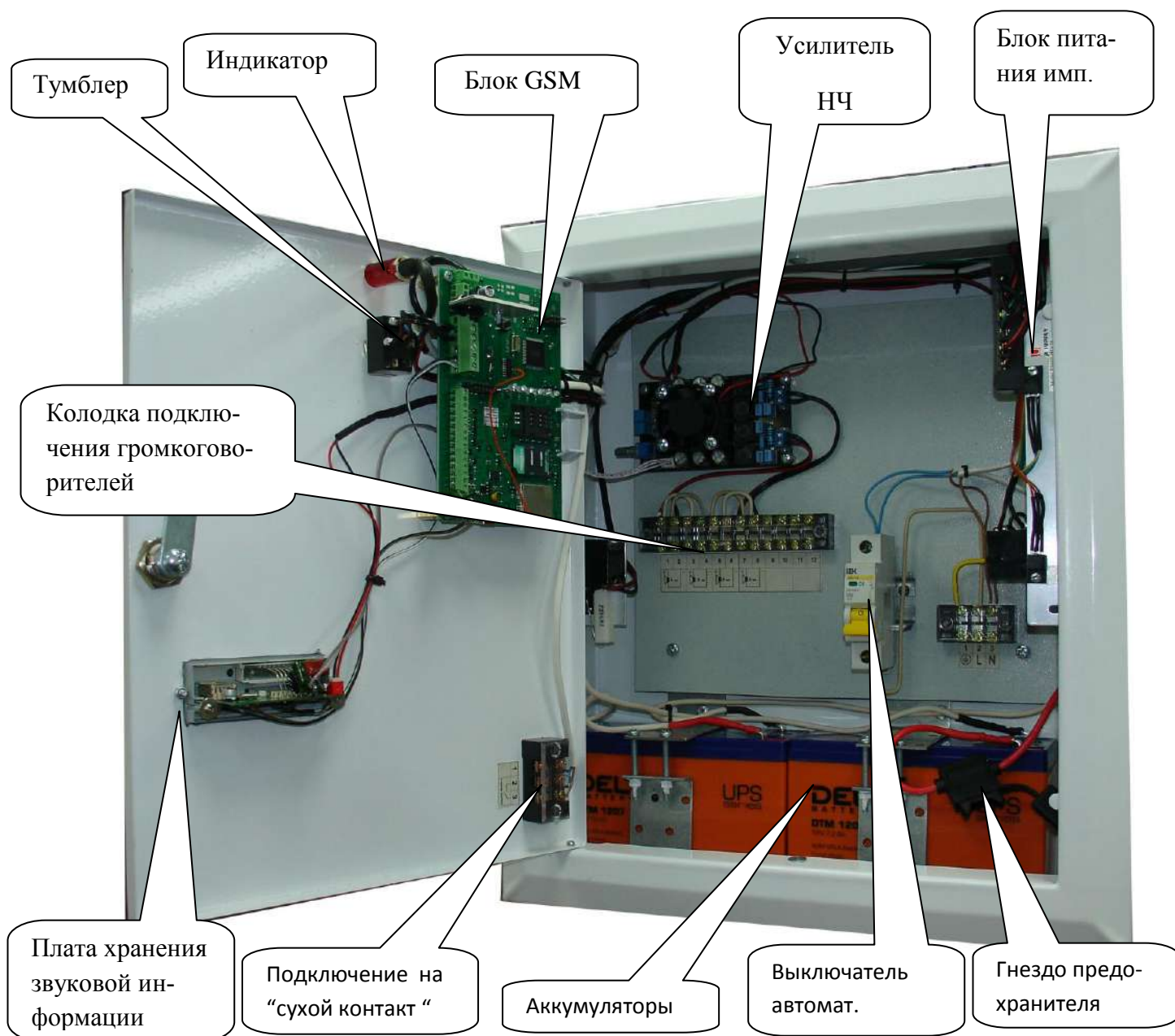
15. Вес : блока управления - 15.0 кг, рупорных громкоговорителей (4 шт) - 8.4 кг.

### 3. СОСТАВ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
Блок управления	1
Рупорный громкоговоритель ТС1440 или ТС1240 -40 Вт, с элементами крепления.	4
Предохранитель плавкий 10 А.	1
Паспорт, инструкция по эксплуатации и техническое описание	1

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Сирена электронная С-40 ЭА gsm выполнена в металлическом ящике. На дверце расположен тумблер принудительного включения-отключения сирены и индикация наличия 220 вольт. Подвод кабелей снизу ящика. Четыре всепогодных рупорных металлических громкоговорителя (4 шт. по 40 Вт) устанавливаются на возвышении, на металлической стойке (например на кровле здания).



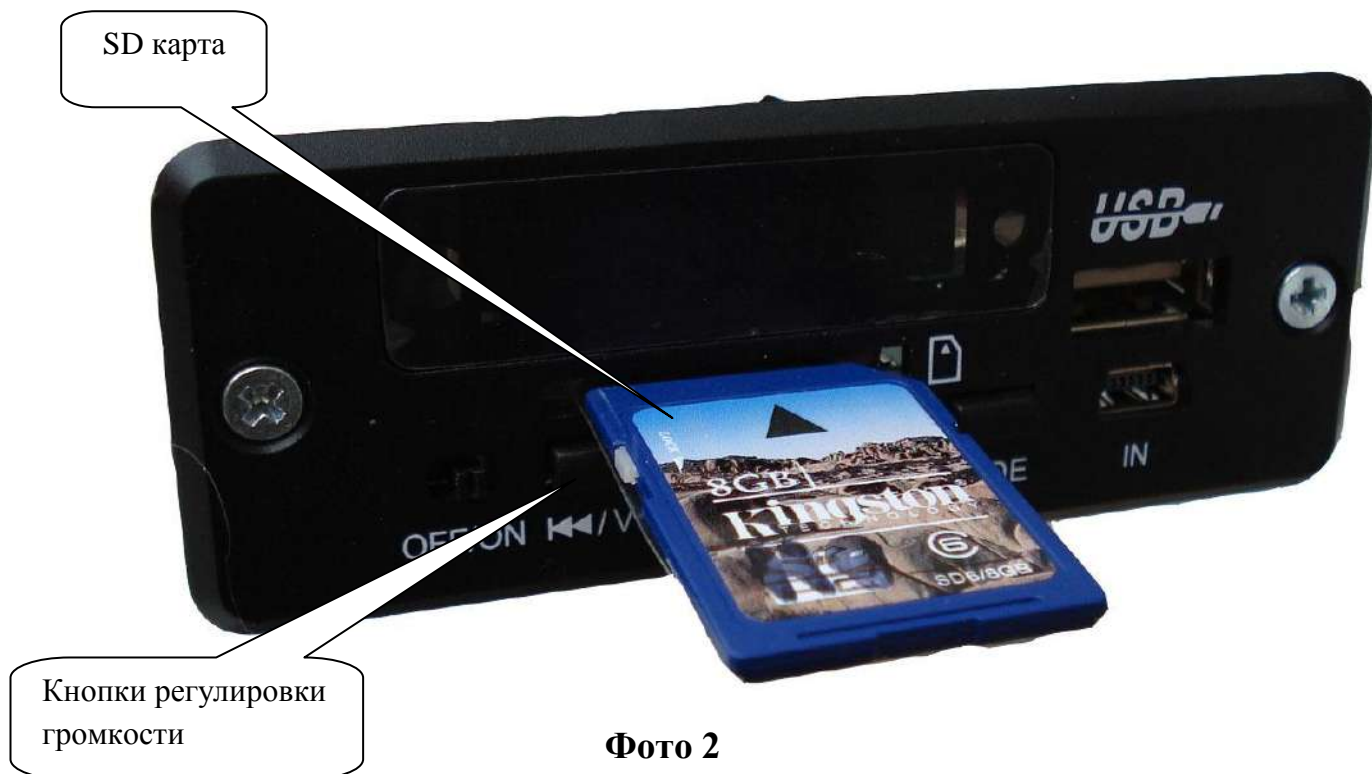
Включение сирены можно выполнить двумя способами :

- вручную, тумблером принудительного включения-отключения

- дистанционно, с помощью мобильного телефона или 3G модема или сигналами дистанционного включения, поступающих по абонентской проводной линии телефонных сетей.

Вся звуковая информация хранится на флеш карте SD, которая вставлена в плату хранения звуковой информации (видна на фото 2).

Карта легко извлекается и перезаписывается на компьютере.



**Фото 2**

Для извлечения SD карты необходимо, придерживая дверцу одной рукой, другой – потянуть (с небольшим усилием) карту памяти на себя. Для установки карты, выполнить все манипуляции в обратном порядке. Извлечение и установка SD карты проводится при положении тумблера **Сирена выкл.**

На плате хранения звуковой информации также расположены кнопки увеличения (**V+**) и уменьшения (**V-**) громкости, позволяющий выставить нужный уровень звучания. При нажатии кнопки более чем на 3 секунды происходит плавное, либо уменьшение громкости (минимум **0**), либо увеличение (максимум **31**)



## **Внимание!**

*В режиме оповещения уровень громкости должен быть установлен на максимум (уровень 31 ).*

*При записи аудиофайлов на SD карту необходимо контролировать уровень записываемого сигнала. Воспроизведение аудиофайлов, записанных с уровнем в пике, превышающим “-6dB”, неминуемо приведет к выходу из строя рупорных громкоговорителей. Контролировать уровень записываемого сигнала можно с помощью звуковых редакторов Adobe Audition, Audacity.*

*Также необходимо откорректировать частотный диапазон записываемого сигнала, он должен соответствовать полосе воспроизводимых частот рупорных громкоговорителей.*

Все дистанционные операции осуществляются путем отсылки sms сообщений определенного содержания на номер блока, с помощью мобильного телефона или модема .Текст сообщения содержит команду.

Время срабатывания (от отсылки sms, до включения ) 5-15 секунд. Количество телефонных номеров, имеющих возможность управлять блоком -5 (программируется).

В блок GSM вставляется sim карта (со снятым пин кодом) с положительным балансом, одного из российских операторов мобильной связи.

Необходимо подготовить SIM карту для установки в Прибор. Установите SIM карту в любой мобильный телефон, зайдите в телефоне в меню «**Безопасность**» - «**Запрос PIN кода**», необходимо выбрать пункт «**Отключить**». После чего, отключить сотовый телефон, и переставить SIM карту в Прибор. Держатель SIM-карты (основной) находится в центре платы.

Держатель расположенный ближе к модулю GSM - основной, держатель слева дополнительный.

Установить SIM-карту в лоток. Закрывать лоток, задвинув крышку по направлению стрелки.



**Внимание!**

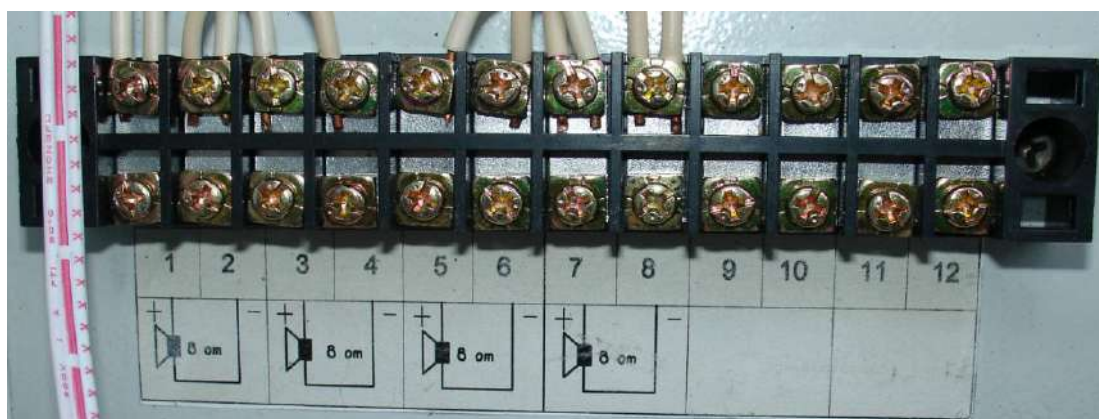
*Все операции с SIM картой необходимо производить при обесточенном устройстве (отключена сеть 220 в и предохранитель извлечен из гнезда)*



## 5. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА

1. Установить блок управления сиреной на вертикальной поверхности (использовав лапки на задней поверхности шкафа), в месте, защищенном от атмосферных осадков.

2. Подключение громкоговорителей производится к контактам №1-8 12-контактной клеммной колодки.



**Внимание!**

*Подключение рупорных громкоговорителей необходимо выполнить с учетом фазировки. Провода одного цвета (например синий) подключа-*

ются к ” +”, соответственно белые провода подключаются к “-“ выхода усилителя.

*Следует помнить, что удлинение проводов громкоговорителей нужно выполнять медным проводом сечением не менее 1,5 кв.мм в каждой жиле. Но даже при таком сечении потери сигнал, а на 50 метрах достигнут 20%. Поэтому при значительном удлинении надо применять по возможности большее сечение.*

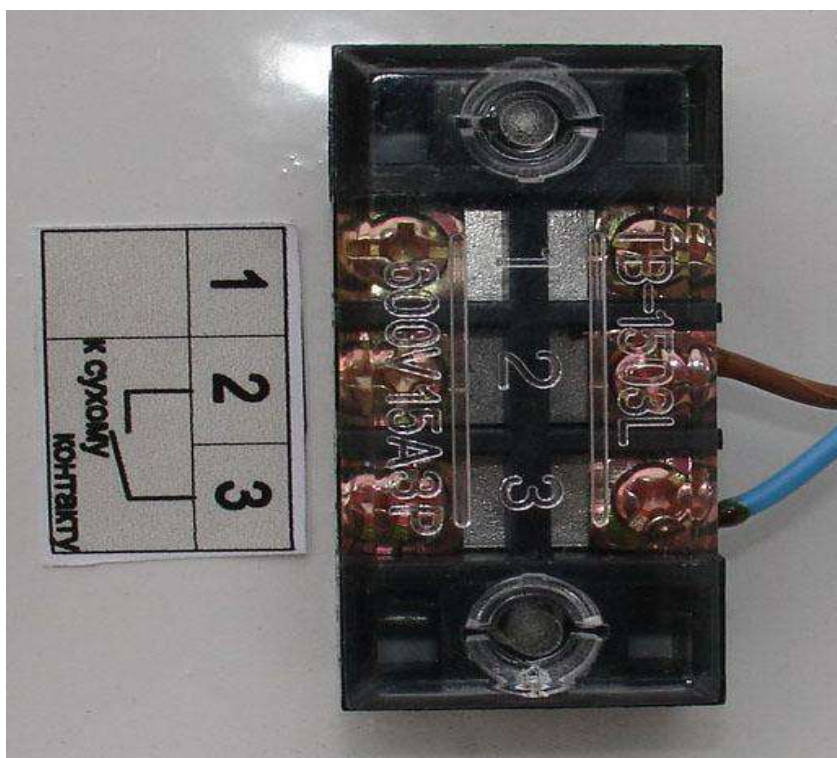
4. Подключение сети 220 вольт производится к контактам №1-3 3х-контактной клеммной колодки.



**Внимание!**

*Цепь подключения 220 вольт должна быть оборудована автоматическим выключателем, на ток отключения соответствующей нагрузке.*

5. При дистанционном включении от стороннего исполнительного устройства, подключить “сухой” контакт исполнительного устройства к 3-х контактной клеммной колодке (контакты 2,3)



## Внимание!

*“Сухой” контакт это контакт не имеющий гальванической связи с цепями электропитания и «землей». Это может быть пара замыкающих контактов реле, контактора, пускателя, кнопки или выключателя.*

*Подключение выполнять медным проводом сечением не менее 0.22 кв.мм.*

6. Установить предохранитель (10А) в гнездо. При установке предохранителя с неподключенной сетью 220 в, возможно искрение, вызванное зарядом емкостных элементов устройства.

## 6. ВКЛЮЧЕНИЕ

На плате GSM блока находится ряд светодиодов, индицирующих состояние устройства.

После подачи 220 вольт на контакты 11-12 клеммной колодки или при работе от аккумуляторов (SIM карта должна быть вставлена в GSM блок) загорается зеленый светодиод, затем начинает моргать второй зеленый светодиод. В это время происходит поиск сетей GSM и регистрация в одной из них. Процесс может занимать до 3-х минут. После удачной регистрации, второй зеленый светодиод (GSM) загорается постоянным светом.

Отсутствие регистрации (светодиод GSM мигает более 3-х минут) может быть вызвано:

- ✓ загрязнены контакты SIM карты (протереть)
- ✓ у SIM карты не снят PIN код (снять)
- ✓ отрицательный баланс (пополнить)
- ✓ SIM карта просрочена (заменить)
- ✓ в месте установки слабый сигнал сети GSM (изменить место установки)
- ✓ стены помещения, где установлен блок управления, частично или полностью выполнены из металла (изменить место установки)

Для проверки ручного управления, переключаем тумблер в положение “Сирена ВКЛ”

Для проверки дистанционного управления, отправляем одно из SMS (см. ниже), с телефона, номер которого записан в память GSM блока.



## **Внимание!**

*Необходимо помнить, что при отсутствии расходования средств с баланса SIM карты, в течении 3-х месяцев, сотовый оператор блокирует SIM карту. Дабы избежать этого, необходимо хотя бы 1 раз в 3 месяца производить дистанционное включение (оплачиваться будет ответная SMS о включении.)*

## **7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ**

Программирование устройства (запись номеров, с которых можно управлять, их может быть 5) возможно двумя способами:

1.С помощью компьютера (USB шнур +небольшая программа, подробно на сайте) на месте установки , либо при изготовлении (нужны номера sim карт с которых будет управляться сирена).

2.Можно делать удаленно , с мобильного телефона . При изготовлении зашивается в блок GSM ,номер sim карты телефона и через GSM сеть программируется с этого номера.

После программирования, вставляется SIM карта, затем следует подключение, после этого блок уже может управлять сиреной – включить, выключить, включить на определенное время (*импульсный режим*) .

Например, если с любого мобильного телефона (номер которого находится в памяти блока) отправить sms вида **V31T30**, то сирена включиться на 30 секунд .В sms –**T30**-включить на 30 секунд. Время включения в импульсном режиме не может превышать 250 секунд ,т.е. значение **T** не может быть больше 250. Для включения на более длительное время следует использовать *постоянный режим*.

Команда **V31** включает сирену на *постоянный режим* работы , **V30** -отключает ее.

После получения команды ,на телефон или модем будет прислано ответное sms сообщение : **Реле 1 ИМП** ( если использовался импульсный режим) или **Реле 1 ВКЛ** , **Реле 1 ВЫКЛ** ( если использовался постоянный режим)

Для того что бы узнать баланс средств на SIM карте , необходимо отправить следующее sms сообщение **В\*100#** (значение **\*100#** -для Мегафона, аналогично у других операторов, команда работает не у всех операторов).



### **Внимание!**

- *Команды управления (SMS сообщения ) вводятся заглавными буквами латинского алфавита, без пробелов.*
- *Если сирена включена на постоянный режим работы, то для отключения необходимо отослать еще одно SMS , на отключение. Поэтому при учебных тревогах удобней пользоваться командами включения на определенное время, вида: **V3IT30***

## **8. РАБОТА ОТ РЕЗЕРВНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ**

При пропадании сети 220 в сирена автоматически переходит на работу от внутренних аккумуляторов. При отсутствии сети ,будет отправлено SMS сообщение **Пит.Выкл** ,при восстановлении внешнего питания будет прислано **Пит.ОК.** и начнется зарядка аккумуляторов.

## 9.ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИРЕНЫ В РОЛИ МЕГАФОНА.

*С помощью мобильного телефона ,с sim картой ,номер которой прописан в память GSM блока.Для этого необходимо:*

- выбрать место для звонка, исключающее слышимость звуков из громкоговорителей сирены
- произвести дозвон на номер sim карты сирены
- после соединения произнести речевое сообщение
- разорвать соединение



### **Внимание!**

*Для качественного и громкого звучания сирены в роли мегафона, помещение из которого производится дозвон , должно быть акустически изолировано от рупорных громкоговорителей (двери, окна должны быть плотно закрыты).В противном случае может появиться паразитный звуковой фон(возбуждение усилителя). Для устранения возбуждения, следует уменьшить регулятором громкость звучания .*

**!!! Необходимо помнить**, что в режиме в режиме сирена , регулятор громкости усилителя НЧ должен находиться в положении максимальной громкости ,а уровень громкости платы хранения звуковой информации , должен быть установлен на максимум (уровень 31 ).

## **10. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

Монтаж и эксплуатация устройства осуществляется квалифицированным и подготовленным персоналом. Необходимо изучить содержание настоящего паспорт и иметь квалификационную группу не ниже III.

## **11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.**

Изделие должно храниться в закрытом помещении при температуре от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 90 % при отсутствии агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

Допускается транспортировка в транспортной таре всеми видами транспорта при температуре окружающей среды от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности окружающего воздуха до 98 %.

При транспортировке должна быть предусмотрена защита от попадания атмосферных осадков и пыли.



## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Сирена электронная С-40 ЭА gsm \_\_\_\_\_ изготовлена, принята и признана годной для эксплуатации. \_\_\_\_\_

Дата отгрузки «    » «    » 2019г

ИП Сергеев Александр Васильевич  
Адрес: 347360, Ростовская обл., г.Волгодонск, ул.Степная 132  
ИНН: 614300340583 ОГРН:304614334200249  
Расчетный счет: 40802810752160190008  
Кор. счет: 30101810600000000602  
Банк: ЮГО-ЗАПАДНЫЙ БАНК СБЕРБАНКА РФ г. РОСТОВ-НА-ДОНУ  
ИНН:7707083893  
БИК: 046015602  
Контактный телефон 89282144258

**ЗАКАЗАТЬ**