

**ООО «КБ Пожарной Автоматики»**

## **ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТАЙМЕР**

**Sonar STM-1004**

### **Паспорт**

---



## 1 Основные сведения об изделии

1.1 Программируемый таймер Sonar STM-1004 (далее – таймер) предназначен для работы в системах громкоговорящего оповещения (ГГО) SONAR в зданиях и сооружениях.

1.2 Таймер маркирован товарным знаком по свидетельству №513732 (Sonar).

1.3 Питание таймера может осуществляться как от сети 230 В, так и от резервного источника питания постоянного тока напряжением 24 В.

1.4 Таймер осуществляет функции:

- Воспроизведение речевых сообщений и звуковых сигналов по расписанию;
- Синхронизация времени по спутниковым сигналам GPS или радиосигналам DCF-77;
- Работа с записями со встроенной памяти и внешней SD-карты;
- Запись во встроенную память с микрофона и с источника линейного сигнала.

1.5 Таймер рассчитан на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 95 % (без образования конденсата).

## 2 Основные технические данные

2.1 Напряжение питания переменного тока –  $230 \pm 10$  % В.

2.2 Напряжение питания постоянного тока –  $(24 \pm 3)$  В.

2.3 Ток потребления во всех режимах, не более 0,45 А.

2.4 Мощность потребления не более 11 Вт.

2.5 Количество дискретных выходов типа «сухой контакт» – 4.

2.6 Количество звуковых выходов – 4.

2.7 Количество звуковых входов – 4.

2.8 Количество входов для записи – 1.

2.9 Чувствительность входа для записи – микрофонная: -50 дБ, линейная: -10 дБ.

2.10 Диапазон рабочих частот – микрофонного входа: 200 Гц – 8 кГц, линейного входа: 120 Гц – 15 кГц.

2.11 Встроенная память на 80 звуковых записей (имена файлов M01 – M40 и V01 – V40, размером не более 1,6 Мб в формате MP3);

2.12 Время записи на встроенную память: 270 сек для одной записи, 360 минут – общая длительность.

2.13 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой таймера, – IP 20 по ГОСТ 14254-2015.

2.14 Габаритные размеры таймера (В×Ш×Г), не более 44×483×200 мм.

2.15 Масса, не более 2,5 кг.

2.16 Средний срок службы, не менее 10 лет.

2.17 Средняя наработка на отказ, не менее 17000 ч.

2.18 Вероятность безотказной работы за 1000 часов, не менее 0,98.

### 3 Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество	Примечание
Таймер Sonar STM-1004	1	
Кабель сетевой 220В с вилкой типа Schuko с заземляющим контактом.	1	
Комплект монтажных частей для установки таймера в стойке	1	
Паспорт	1	

### 4 Указания мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током таймер соответствует классу I, по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция таймера удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4.3 При нормальной работе таймера ни один из элементов его конструкции не имеет превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

### 5 Устройство и принцип работы

#### 5.1 Устройство таймера Sonar STM-1004

5.1.1 Таймер конструктивно выполнен в металлическом корпусе в форм-факторе 19" RACK высотой 1U и имеет универсальное крепление для установки и крепления к раме 19" стойки.

5.1.2 На лицевой панели таймера (Рисунок 1) расположены:

– «ВХОД ДЛЯ ЗАПИСИ» – для подключения динамического микрофона или источника линейного звукового сигнала. (1); **Важно: запись производится только во встроенную память таймера!**

– «МИКРОФОН - ЛИНИЯ» – переключатель чувствительности входа для записи (2);

– «СИГНАЛ» - Светодиод отображающий наличие звукового сигнала на входе для записи (3);

– «SD КАРТА» - Слот для установки карт памяти типа «SD». Звуковые файлы с карты могут быть считаны напрямую или скопированы во встроенную память таймера (4);

– «ЖК ДИСПЛЕЙ» - для отображения информация о воспроизведении программ и настройке прибора (5);

– «ДЖОЙСТИК УПРАВЛЕНИЯ» - для навигации по меню таймера путём вращения и выбора нужного пункта путём нажатия на ручку джойстика (6);

– «БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ» - Клавиша блокировки управления таймером для исключения случайных нажатий на джойстик управления. Для БЛОКИРОВКИ нужно нажать на клавишу или не нажимать на клавиши прибора 1 минуту. Для РАЗБЛОКИРОВКИ необходимо нажать на клавишу и удерживать нажатой в течение 2 секунд (7);

– «ВЫХОД» - Клавиша запуска и индикатор подачи звукового сигнала события из запрограммированного расписания на выходы таймера. При наступлении времени события запрограммированные выходы включаются автоматически (8);

– «ГРОМКОСТЬ» - Регулятор уровня громкости звукового сигнала поступающего на выходы таймера и на встроенный контрольный динамик (9);

– «КОНТРОЛЬ» - Клавиша запуска и индикатор подачи звукового сигнала события из запрограммированного расписания на встроенный контрольный динамик (10);

– «GPS» - Индикатор наличия сигнала GPS при подключенной GPS-антенне. При поиске сигнала светодиод мигает, при наличии устойчивого сигнала – светится непрерывно, при отключенной антенне светодиод отключен (11);

– «КЛАВИША ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ» - При нажатии клавиши таймер включается, а светодиод «РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ» - отключается. При удержании клавиши в течение 2 секунд, таймер выключается а светодиод «РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ» - включается (12).



Рисунок 1

5.1.3 На задней панели таймера (Рисунок 2) расположены:

– «ПИТАНИЕ» – разъём для подключения шнура основного электропитания таймера (1);

– «РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ» – разъём питания таймера от резервного источника питания постоянного тока (2);

– «RS-485» - Разъёмы RJ-45 для управления таймером посредством интерфейса RS-485 (3);

– «DCF-77» - Разъём для подключения антенны DCF-77 (4);

– «ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ ПО» - Разъём Micro USB и клавиша – для обновления программного обеспечения (5);

– «МОДУЛЬ GPS» - Разъём USB A – для подключения GPS-антенны (6);

– «УПРАВЛЕНИЕ» – разъемы для передачи сигналов типа «сухой контакт» на управляемые устройства (7);

– «АУДИО ВЫХОДЫ» – балансные выходы аудиосигнала линейного уровня (0 дБ, 0,775 В) (8);

– «АУДИО ВХОДЫ» – балансные входы аудиосигнала линейного уровня (0 дБ, 0,775 В) (9).

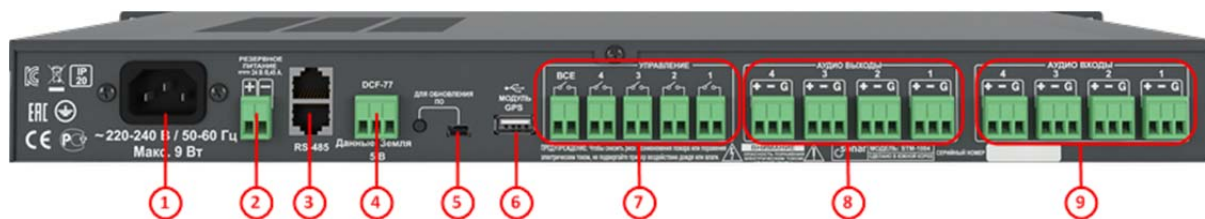


Рисунок 2

## 5.2 Принцип работы таймера

5.2.1 Аудиосигналы программной трансляции поступают на входы таймера и подаются на выходы неизменными. В момент срабатывания программы таймера коммутация вход-выход разрывается, и на выходы таймера подаётся сообщение из памяти таймера. Одновременно с этим замыкаются управляющие выходы типа «сухой контакт».

## 6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

6.1 При получении упаковки с таймером необходимо:

- вскрыть упаковку;
- проверить комплектность согласно паспорту;
- проверить дату изготовления, наличие знака сертификата соответствия в паспорте и на корпусе таймера;
- произвести внешний осмотр всей комплектации, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).

6.2 Если таймер находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.3 Установить таймер в стойку.

6.4 С целью исключения возможных неисправностей при подключении таймера к приборам рекомендуется временно отключить их питание.

6.5 Последовательность подключения таймера:

- Подключить сетевой кабель из комплекта в разъем «ПИТАНИЕ»
- при использовании резервного источника питания соединить клеммы разъема «РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ» таймера с соответствующими клеммами источника питания проводниками сечением не менее 0,35 мм<sup>2</sup>.
- соединить входы типа «сухой контакт» подключаемого к таймеру устройства с соответствующими клеммами выходов таймера проводниками сечением не менее 0,35 мм<sup>2</sup>.

- подключить источники линейного аудиосигнала к клеммам разъемов «АУДИО ВХОДЫ» таймера аудио кабелем с проводниками сечением не менее 0,35 мм<sup>2</sup>.

- подключить устройства принимающие линейный аудиосигнал к клеммам разъемов «АУДИО ВЫХОДЫ» таймера аудио кабелем с проводниками сечением не менее 0,35 мм<sup>2</sup>.

- Подключить DCF-77 или GPS антенну к соответствующему порту.

6.6 По окончании монтажа следует произвести проверку правильности выполненных соединений, подать питание на приборы и устройства, проверить работу таймера запустив воспроизведение любого сообщения.

## **7 Техническое обслуживание**

7.1 Техническое обслуживание проводится потребителем. Персонал, привлекаемый для технического обслуживания таймера, должен иметь специальную подготовку и быть ознакомлен с настоящим паспортом.

7.2 С целью поддержания исправности таймера в период эксплуатации следует периодически, не реже одного раза в полгода, проводить внешний осмотр, удаление пыли мягкой тканью и кисточкой, контроль работоспособности таймера согласно пункту 6.7 настоящего паспорта.

7.3 При выявлении нарушений в работе таймера его направляют в ремонт.

## **8 Транспортирование и хранение**

8.1 Таймер в транспортной таре перевозится любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

8.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

8.3 Хранение таймера в транспортной таре в складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150.

## **9 Утилизация**

9.1 Таймер не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

9.2 Таймер является устройством, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

## 10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие таймера требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.

10.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену таймера. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае нарушения пломбы при попытке самостоятельного ремонта таймера.

10.4 В случае выхода таймера из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

**410019, Саратовская область, г. Саратов, п. им. Пугачева Е.И. 2-й, линия 4-я,**

**д. 128, офис 9**

**ООО "КБ Пожарной Автоматики"**

с указанием наработки таймера на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

## 11 Сведения о сертификации

11.1 Система менеджмента качества ООО «КБ Пожарной автоматики» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 и стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

## 12 Свидетельство о приемке и упаковывании

12.1 Таймер Sonar STM-1004 , заводской номер № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий на данное изделие можно пока так написать, потом исправить на ПАСН....., признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска

Упаковывание произвел

Контролер

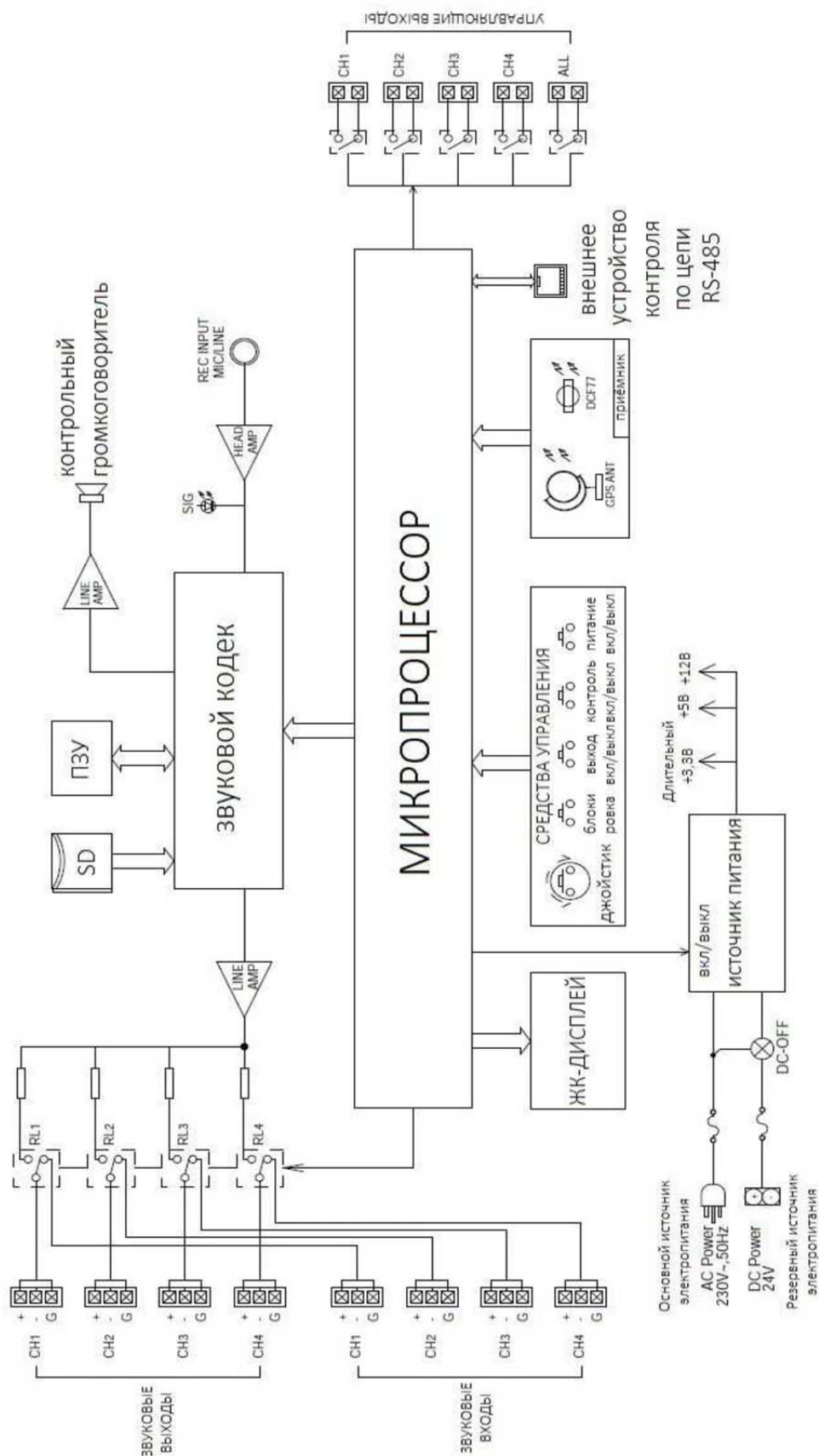
**Телефон технической поддержки: 8-800-775-12-12**

С требованиями к оборудованию «SONAR», правилами доставки и получения оборудования можно ознакомиться на сайте SONAR в разделе "ПОДДЕРЖКА" (<http://sonarpro.ru/support>).



# Приложение А

## Блок-схема таймера Sonar STM-1004





Приложение Б  
Управление таймером Sonar STM-1004

Наименование	Вид экрана	Действие, пояснение
Основной вид	WED TIME: 04 : 30 : 09 PM	Дежурная страница меню во время работы прибора в штатном режиме. На экране отображается текущее время и день недели.
Меню настройки таймера	1.TIME            2.PRESET 3.DAY COPY    4.SD COPY 5.REC            ESC	Страница главного меню настройки прибора. Для перехода на эту страницу нужно нажать джойстик.
Страница установленного события	WED TIME: 04:30 PM SIG: SD TRACK M46 : OUT 1.2.3.4	На этой странице показано, что в среду в 16:30 звуковая дорожка M46 с SD-карты транслировалась на выходы 1, 2, 3, 4 (это событие закончилось)
<b>Отображение времени</b>		
Страница собственного времени	WED TIME: 04 : 30 : 09 PM	Страница внутреннего времени таймера. Это время может в течение месяца отличаться от реального времени на несколько секунд. Для коррекции внутреннего времени используйте GPS или DCF-77 антенну
Страница времени, скорректированного по сигналам DCF-77	WED TIME: 04 : 30 : 09 PM DCF77	Время, получаемое по сигналам радиосистемы DCF-77 с помощью специальной антенны.
Страница времени скорректированного по сигналам GPS	WED TIME: 04 : 30 : 09 PM GPS	Время, получаемое по сигналам спутниковой системы GPS с помощью специальной антенны.
<b>Замечание:</b> Не подключайте к таймеру одновременно GPS и DCF-77 антенны. Время по GPS и DCF-77 имеет приоритет над собственным временем таймера. По GPS-каналу не передаётся информация о текущем дне недели. Его нужно устанавливать самостоятельно. По радиоканалу DCF-77 передаётся информация о дне недели. При слабом сигнале GPS или DCF-77, таймер автоматически переходит на внутреннее время		
<b>Установка текущего времени в режиме внутренних часов</b>		
Основной вид	WED TIME: 04 : 30 : 09 PM	Нажмите на джойстик и поверните его ручку налево, против часовой стрелки

Установка текущего внутреннего времени	<div>                     RECEIVER  <div>SELF</div>GPS                      ↩ESC                 </div> <div>↓</div> <div>                     SUN                      TIME: 00 : 00 : 00 AM                      ↩RESETESC                 </div> <div>↓</div> <div>                     WED                      TIME: 04 : 30 : 09 PM                 </div> <div>↓ СБРОС</div> <div>                     Sun                      TIME: 00 : 00 : 00 AM                      ↩RESETESC                 </div>
--	--

	<div data-bbox="507 347 940 517"> <p>SUMMER TIME?</p> <p><b>YES</b></p> <p>← ESC</p> </div> <p data-bbox="539 528 719 577">После приема GPS-сигнала ↓</p> <div data-bbox="507 602 940 772"> <p>WED</p> <p>TIME: 04 : 30 : 09 PM</p> <p>GPS</p> </div> <p data-bbox="520 784 724 833">После установки летнего времени ↓</p> <div data-bbox="507 853 940 1023"> <p>WED</p> <p>TIME: 04 : 30 : 09 PM</p> <p>Summer Time</p> </div>	<p>В случае неуверенного приёма сигнала GPS-системы, таймер переходит на время встроенных часов.</p> <p>При восстановлении уверенного приёма сигналов GPS-системы таймер переходит обратно на GPS-время автоматически.</p> <p>После подтверждения перехода на летнее время дисплей будет отображать это.</p> <p>далее приведена таблица соотношения Среднего времени по Гринвичу (GMT) и местного времени некоторых городов мира.</p> <p><b>Замечание:</b> максимальная допустимая длина соединительного кабеля между GPS-антенной и таймером WT-1004 – 20м.</p>
Коррекция в часах относительно GMT	Страна и город	
0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 +11 +12 -11 -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1	Англия — Лондон, Португалия — Лиссабон Германия — Берлин, Ливия — Триполи, Италия — Рим Россия - Калининград, Греция — Афины, Турция — Стамбул, Финляндия — Хельсинки Россия — Москва, Ирак — Багдад, Россия — Самара, Армения — Ереван, ОАЭ — Абу-Даби Россия — Екатеринбург, Пакистан — Исламабад Россия — Омск, Бангладеш — Дакка, Казахстан — Алма-Ата Россия — Красноярск, Вьетнам — Ханой, Индонезия — Джакарта, Таиланд — Бангкок Россия — Иркутск, Сингапур — Сингапур, Китай — Пекин, Тайвань — Тайбэй, Гонконг — Гонконг Россия — Якутск, Южная Корея — Сеул, Япония — Токио Россия — Владивосток, Австралия — Сидней Россия — Среднеколымск, Новая Каледония — Нумеа Россия — Петропавловск-Камчатский, Фиджи — Сува Американское Самоа — Паго-Паго США — Гавайи США — Аляска США — Лос-Анджелес (зимой) США — Финикс Мексика — Эрмосильо Коста-Рика — Сан-Хосе, Никарагуа — Манагуа Ямайка — Кингстон, Эквадор — Кито Доминиканская Республика — Санто-Доминго, Бразилия — Манаус Суринам — Парамарибо, Аргентина — Буэнос-Айрес Гренландия — Нуук (летом), Бразилия — Рио-де-Жанейро Кабо-Верде — Прая	

Составление расписания событий (до 99 событий в день)		
Основное меню	1.TIME      2.PRESET 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC    ←    ESC	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него
	PRESET SCHE PLAY EDIT PREV DEL    ←    ESC	В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «SCHE» и нажмите на него.
Программирование расписания	Fri TIME: 00 : 00 : 00 PM SIG:    SD    ↓	С помощью прокрутки джойстика выберите день недели, точное время начала и источник (встроенная память таймера или внешняя SD-карта) сигнала события. Прокрутите джойстик для перехода в следующее подменю.
	TRACK:M09 RPT: 99 ↑ OUT:1Y 2Y 3N 4N NEXT SAVE MENU   ←    ESC	Выберите имя проигрываемого звукового файла, количество повторений (до 99) и выходы таймера, на которые поступит этот сигнал. Затем выберите «SAVE» и нажмите на джойстик.
	Saving	<p>Начнётся процесс сохранения данных о событии. При этом будет мигать надпись «SAVING», а затем таймер перейдёт в главное меню.</p> <p>Если вы до сохранения данных перейдёте в другое меню или вместо опции «SAVE» выберете «ESC» данные о событии не будут сохранены.</p> <p><b>Замечание:</b> У подменю выбора источника звукового файла может быть две опции: «SD» и «I/M», означающие, соответственно внешнюю SD-карту и встроенную память.</p> <p>В подменю «OUT» выбора выходов таймера, куда будет транслироваться звуковые сигналы события, есть две опции: «Y» и «N», означающие, соответственно подачу сигнала на соответствующий стоящей рядом цифре выход (от 1 до 4) и отсутствие сигнала на этом выходе.</p>
Воспроизведение		
Основное меню	1.TIME      2.PRESET 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC    ←    ESC	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него

	<pre> PRESET SCHE <b>PLAY</b> EDIT PREV DEL  ⇐  ESC </pre>	В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «PLAY» и нажмите на него. Вы сможете прослушать записанные звуковые файлы.
Воспроизведение	<pre> SIG: <b>I/M</b> TRACK: <b>M19</b> <b>PLAY</b> STOP ⇐ ESC OUT: ALL N 1N 2N 3N 4N </pre>	<p>С помощью джойстика выберите источник прослушиваемого файла и его имя. <b>Имя файла может быть одним из следующих: M01 – M40 или V01 – V40 (буквы только английские).</b></p> <p>Прослушивать записи можно только через мониторный громкоговоритель таймера, т. к. для всех выходов установлено «N» или отсутствие сигнала.</p>
<b>Редактирование</b>		
Основное меню	<pre> 1.TIME      <b>2.PRESET</b> 3.DAY COPY  4.SD COPY 5.REC      ⇐  ESC </pre>	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него
	<pre> PRESET SCHE PLAY <b>EDIT</b> PREV DEL  ⇐  ESC </pre>	В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «EDIT» и нажмите на него. Вы можете отредактировать ранее запрограммированные события.
Редактирование события	<pre> EDIT <b>Sun</b>      LIST: 23 MENU      ⇐  ESC </pre> <p style="text-align: center;">↓</p> <pre> Fri TIME: 04 : 30 : 00 PM SIG:  <b>SD</b>      ↓ </pre> <pre> TRACK: M19  RPT: 99 ↑ OUT: 1Y 2Y 3N 4N NEXT SAVE MENU  ⇐  ESC </pre> <pre> Saving </pre>	<p>Выберите день недели. Далее, вы можете редактировать события этого дня, начиная с первого по времени. Можно изменять, время и номер записи, количество повторений и выходы, на которые будет направлено сообщение. Пока вы не выберете и не нажмёте джойстиком на опцию «SAVE», можно редактировать ячейку. Если вы её выбрали и нажали, должна замигать надпись «Saving» и после этого таймер перейдёт в главное меню.</p> <p>Если вы выберете и опции «MENU» или «ESC» до того, как нажмёте «SAVE», то таймер выйдет в главное меню без сохранения внесённых вами изменений в запись события.</p>
<b>Предварительный просмотр</b>		
Основное меню	<pre> 1.TIME      <b>2.PRESET</b> 3.DAY COPY  4.SD COPY 5.REC      ⇐  ESC </pre>	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него

	<pre> PRESET SCHE PLAY EDIT <b>PREV</b> DEL ← ESC                     </pre>	<p>В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «PREV» и нажмите на него. Вы сможете просмотреть и прослушать ранее запрограммированные события.</p>
Предварительный просмотр	<pre> PREV <b>Fri</b> LIST: 23 MENU ← ESC  Fri TIME: 04 : 30 : 00 PM SIG: SD ↓  TRACK: M19 RPT: 99 ↑ OUT: 1Y 2Y 3N 4N NEXT PLAY MENU ← ESC                     </pre>	<p>Сначала будет показан день недели и номер события по расписанию.</p> <p>Затем, с помощью джойстика вы можете просмотреть данные об этом событии. Для просмотра следующего события выберите джойстиком опцию «NEXT». Чтобы выбрать другой день недели прокрутите колёсико джойстика против часовой стрелки и выйдите в предыдущее меню.</p> <p><b>Замечание:</b> В режиме «PREV» нельзя редактировать ранее записанные ячейки событий.</p>
<b>Удаление</b>		
Основное меню	<pre> 1.TIME <b>2.PRESET</b> 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC ← ESC                     </pre>	<p>Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него</p>
	<pre> PRESET SCHE PLAY EDIT PREV <b>DEL</b> ← ESC                     </pre>	<p>В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «DEL» и нажмите на него. Вы сможете удалять ранее запрограммированные события.</p>
Удаление звукового файла	<pre> DELETE <b>TRACK</b> DAY WEEK ALL MENU ← ESC  TRACK DELETE TRACK : <b>M01</b> DEL MENU ← ESC  Delete..... Complete                     </pre>	<p>Выберите с помощью джойстика опцию «TRACK», войдите в подменю нажав на джойстик.</p> <p>Выберите имя файла, который хотите удалить. Можно выбрать только трек, записанный во встроенной памяти таймера.</p> <p>Затем выберите «DEL» и нажмите на джойстик. Во время удаления будет видна надпись «Delete», а при завершении удаления появится надпись «Complete»</p> <p>Затем, с помощью джойстика возвращайтесь в подменю «TRACK DELETE». Удаление файлов может быть Продолжено.</p>
Основное меню	<pre> 1.TIME <b>2.PRESET</b> 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC ← ESC                     </pre>	<p>Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него</p>

	<pre> PRESET SCHE PLAY EDIT PREV [DEL] ← ESC </pre>	В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «DEL» и нажмите на него. Вы сможете удалять ранее запрограммированные события.
Удаление событий дня недели	<pre> DELETE TRACK [DAY] WEEK ALL MENU ← ESC </pre>	Выберите с помощью джойстика опцию «DAY», войдите в подменю нажав на джойстик.
	<pre> DAY DELETE [Sun] LIST: 23 MENU ← ESC </pre>	Выберите день недели, события которого хотели бы удалить. События можно будет удалять по одному.
	<pre> Sun LIST: 01 TIME: 04 : 30 : 00 PM SIG: SD ↓ </pre>	Затем выберите номер события «LIST», которое хотели бы удалить. Событие «LIST 01» удалить нельзя. Удаляется событие «LIST 02».
	<pre> TRACK: M19 RPT: 09 ↑ OUT:1Y 2Y 3N 4N NEXT DEL MENU ← ESC </pre>	После удаления события «LIST 02» таймер автоматически переходит к удалению события «LIST 03» выбранного дня недели и так далее.
	<pre> Delete..... Complete </pre>	После выбора события выберите «DEL» и нажмите на джойстик. Во время удаления будет видна надпись «Delete», а при завершении удаления появится надпись «Complete»
Основное меню	<pre> 1.TIME 2.PRESET 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC ← ESC </pre>	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него
	<pre> PRESET SCHE PLAY EDIT PREV [DEL] ← ESC </pre>	В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «DEL» и нажмите на него. Вы сможете удалять ранее запрограммированные события.
Удаление событий за неделю	<pre> DELETE TRACK DAY [WEEK] ALL MENU ← ESC </pre>	Выберите с помощью джойстика опцию «WEEK», войдите в подменю нажав на джойстик.
	<pre> WEEK DELETE DAY OF: [Sun] DEL MENU ← ESC </pre>	В этом подменю вы можете выбрать и удалить сразу все события одного дня недели.
		После выбора события выберите «DEL» и нажмите на джойстик. Во время удаления будет видна надпись «Delete», а при завершении удаления появится надпись «Complete»



	Delete..... Complete	
Основное меню	1.TIME      2.PRESET 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC    ↵    ESC	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «PRESET» и нажмите на него
	PRESET SCHE PLAY EDIT PREV DEL    ↵    ESC	В открывшемся меню выберите с помощью джойстика опцию «DEL» и нажмите на него. Вы сможете удалять ранее запрограммированные события.
Удаление всех событий и звуковых файлов	DELETE TRACK DAY WEEK ALL MENU    ↵    ESC	Выберите с помощью джойстика опцию «ALL», войдите в подменю нажав на джойстик.
	DELETE Delete All? DEL MENU    ↵    ESC	После этого появится надпись «Delete All?». С помощью джойстика выберите опцию «DEL» и нажмите на него. Таким образом вы удалите все события и звуковые файлы.
	Delete..... Complete	Во время удаления будет видна надпись «Delete», а при завершении удаления появится надпись «Complete»
<b>Копирование событий и файлов</b>		
Основное меню	1.TIME      2.PRESET 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC    ↵    ESC	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «DAY COPY» и нажмите на него
Копирование дня событий	FROM: Mon ⇒ TO: [S] M [T] W TH F SA COPY MENU    ↵    ESC  Copy..... Complete	Можно выбрать день недели, события которого вы хотите скопировать. Этот день будет мигать. Дальше нужно выбрать день «адресат» куда будут записаны события. Этот день обозначен символом «√». Дни недели обозначены следующим образом: S – воскресенье; M – понедельник; T – вторник; W – среда; TH – четверг; F – пятница; SA – суббота.
Основное меню	1.TIME      2.PRESET 3.DAY COPY 4.SD COPY 5.REC    ↵    ESC	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию «SD COPY» и нажмите на него

Копирование выбранных звуковых файлов	<div data-bbox="507 230 911 369"> SD COPY  Track ALL  COPY MENU ← ESC </div> <div data-bbox="507 403 911 542"> TRACK COPY  M01 ~ M08  COPY MENU ← ESC </div> <div data-bbox="507 575 911 714"> SD COPY: M01 ~ M08  M01  COPY..... 56% </div> <div data-bbox="507 896 911 1034"> COPY..... 100%  Complete </div>	<p>В открывшемся подменю выберите опцию &lt;&lt;Track&gt;&gt; и нажмите на джойстик.</p> <p>Далее можно выбрать группу файлов, которые вы хотите скопировать во встроенную память с SD-карты.</p> <p>Начинать следует с файлов под именами &lt;&lt;M№&gt;&gt;, а в конце диапазона должны быть файлы с именами &lt;&lt;V№&gt;&gt;. После выбора диапазона копируемых файлов выберите &lt;&lt;COPY&gt;&gt; и нажмите на джойстик. Начнётся копирование выбранных вами файлов в память таймера. При этом можно отслеживать процент скопированных данных.</p> <p>После завершения копирования вы увидите мигающую надпись &lt;&lt;Complete&gt;&gt; затем вы автоматически вернётесь в подменю копирования файлов.</p> <p>Если вы выберете опцию &lt;&lt;MENU&gt;&gt; или &lt;&lt;ESC&gt;&gt; до того, как выберете &lt;&lt;COPY&gt;&gt;, то вы покинете подменю копирования не начав копирование выбранных файлов. Копируемые файлы должны иметь расширение .MP3 и занимать не более 1,6Мб памяти.</p>
Копирование всех файлов с SD-карты	<div data-bbox="507 1088 911 1227"> SD COPY  Track ALL  COPY MENU ← ESC </div> <div data-bbox="507 1238 911 1377"> SD COPY: M01 ~ M08  V21  COPY..... 56% </div> <div data-bbox="507 1408 911 1547"> COPY..... 100%  Complete </div>	<p>В подменю копирования файлов выберите опцию &lt;&lt;ALL&gt;&gt; и нажмите на джойстик. После этого начнётся копирование всех файлов с именем &lt;&lt;M01 - M40&gt;&gt; и &lt;&lt;V01 - V40&gt;&gt; с SD-карты во встроенную память таймера. При этом можно отслеживать процент скопированных данных.</p> <p>После завершения копирования вы увидите мигающую надпись &lt;&lt;Complete&gt;&gt; затем вы автоматически вернётесь в подменю копирования файлов.</p> <p>Если вы выберете опцию &lt;&lt;MENU&gt;&gt; или &lt;&lt;ESC&gt;&gt; до того, как выберете &lt;&lt;ALL&gt;&gt;, то вы покинете подменю копирования не начав копирование выбранных файлов. Копируемые файлы должны иметь расширение .MP3 и занимать не более 1,6Мб памяти.</p>
<b>Запись звукового файла</b>		
Основное меню	<div data-bbox="507 1686 911 1825"> 1.TIME 2.PRESET  3.DAY COPY 4.SD COPY  5.REC ← ESC </div>	Зайдите с помощью джойстика в основное меню, выберите опцию <<REC>> и нажмите на него
Запись звукового файла	<div data-bbox="507 1836 911 1989"> Rec Track : M29  Recording : ERASE  START STOP PLAY ESC </div>	<p>Записанные файлы сохраняются только во встроенную память таймера. Выберите имя записываемого файла. Затем выберите &lt;&lt;START&gt;&gt;. Если файл с таким именем уже имеется в памяти таймера, то</p>

	<div> Rec Track : M29  Recording : 56 sec  START STOP PLAY ESC </div> <div> Rec Track : M29  Recording : 132 sec  START STOP PLAY ESC </div> <div> Rec Track : M29  Recording : 132 sec  START STOP PLAY ESC </div> <div> Rec Track : M29  Space Full  START STOP PLAY ESC </div>	<p>он будет автоматически удалён, а затем начнётся запись. При этом на дисплее будет отображаться время записи в секундах. Если хотите остановить запись — выберите джойстиком «STOP» и нажмите на него. Если выберете «ESC», то перейдёте в главное меню. После завершения записи выберите «PLAY» чтобы проверить свою запись через мониторный громкоговоритель таймера. В случае, если во время записи файла вы заполните всю память таймера, на экране появится и будет мигать надпись «Space Full»</p>
--	---	--