

РАДИОСИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ

**ВНЕШНЕЕ РАДИО ПРИЕМО-
ПЕРЕДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО
EXR5000**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Москва

Предупреждение

KP Electronic Systems Ltd оставляет за собой право вносить изменения в свои продукты для улучшения их надежности, функциональности и дизайна.

KP Electronic Systems Ltd не берет на себя ни какой ответственности за использование производимого ею оборудования и любого другого оборудования, упомянутых в данном документе. Это же относится к патентам компании или любых третьих лиц.

Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена в, какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельца авторских прав, компании KP Electronic Systems Ltd.

Содержание

1	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
1.1	ВВЕДЕНИЕ	4
1.2	ФИЗИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4
1.3	ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ.....	5
2	ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ	6
1.4	КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ.....	6
3	ПОДГОТОВКА EXR5000™ К РАБОТЕ	7
1.5	МОНТАЖ АНТЕННЫ	7
1.6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕИ	7
1.7	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.....	7
4	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	8

1 *Общее описание*

1.1 *Введение*

EXR5000 является высокопроизводительным приемопередатчиком. Существуют два типа устройства EXR5000:

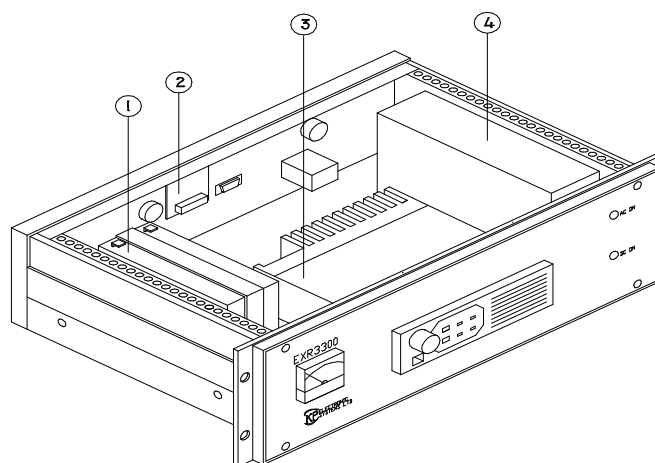
- ◆ EXR5000 - VHF диапазоне (136МГц-174МГц)
- ◆ EXR5000U- UHF диапазоне (410МГц-500МГц)

EXR5000 служит в качестве внешнего приемопередатчика для интерфейса радиосвязи RCI5000 или DTRCI5000 в системе LARS NET.

LARS NET является радиосистемой дальнего действия, предназначенной для передачи тревожных сигналов, между центральной станцией и пользователем. Она обеспечивает 24-часовое наблюдение и контроль за удаленными на расстоянии объектами и передает сигналы тревоги в случае нападения, кражи, задымления, повышение температуры и т.д.

RCI5000 получает информацию от передатчиков\приемопередатчиков (ATS100\ATS100) или ретрансляторов (SMR5000). Он обрабатывает информацию, отображает, распечатывает на принтер, пересылает на компьютер в ЦСМ, для обработки программного обеспечения. Кроме того, RCI посылает уведомляющие сообщения в ответ на принятые сообщения, а также посылает опрос опрашиваемых устройств в сети.

1.2 *Физическое описание*



1.Батарея (12В, 7Ачас)

2.Блок измерения уровня сигнала

3. FM-приемопередатчик

4.Источник питания переменного тока

Рис. 1: Главные компоненты EXR5000

EXR5000 размещается в металлическом 19-ти дюймовом корпусе с креплением в стандартной стойке.

EXR5000 состоит из следующих основных модулей (см. Рис.1):

1. FM-радиопередатчик, работающий в диапазонах VHF 136-174МГц или UHF 403-521МГц (с переключателем ON/OFF)
2. Импульсный источник питания, автоматически настраивающийся на широкий диапазон напряжения по входу от 85 до 280В переменного тока
3. Перезаряжаемая батарея (12В,7Ачас) в качестве резервного питания.
4. Индикатор уровня сигнала

1.3 Принципы работы

EXR5000 является высокопроизводительным приемопередатчиком, работающим в VHF и UHF диапазонах. Он служит в качестве внешнего приемопередатчика для RCI5000 или DTRCI5000. Получая радиосигналы, приемопередатчик преобразовывает их в FSK аудио-сигналы и посылает их на устройство RCI.

EXR5000 принимает FSK аудио-сигналы от RCI5000, модулирует их и пересылает опрашиваемым передатчикам или ретрансляторам в сети.

Некоторые параметры EXR5000, такие как модуляция, выходная мощность и требуемая частота, могут быть изменены путем программирования. Для этого приемопередатчик необходимо подключить к персональному компьютеру.



Примечание: Для информации о программировании приемопередатчика обратиться в группу технической поддержки.

Индикатор уровня сигнала настроен на прием сигналов в диапазоне 0.5мкВ-2мкВ, но даже более слабые сигналы, ниже 0.25мкВ могут быть декодированы.

Во включенном состоянии EXR5000 находится в режиме ожидания\приема и автоматически переключается в режим передачи. Как только, RCI передает сигнал РТТ, EXR5000 возвращается в первоначальный режим работы.

На контрольной панели:

- ◆ В режиме передачи: горит красный индикатор «Передачи»
- ◆ В режиме приема: горит зеленый индикатор «Приема»

Импульсный источник питания, автоматически настраивающийся на широкий диапазон напряжения по входу от 85 до 280В переменного тока.

В режим ожидания источник питания переменного тока производит зарядку батареи через ограничитель тока 100 Ом. При отключении переменного тока, батарея обеспечивает резервное питание в течение 10 – 7 часов.

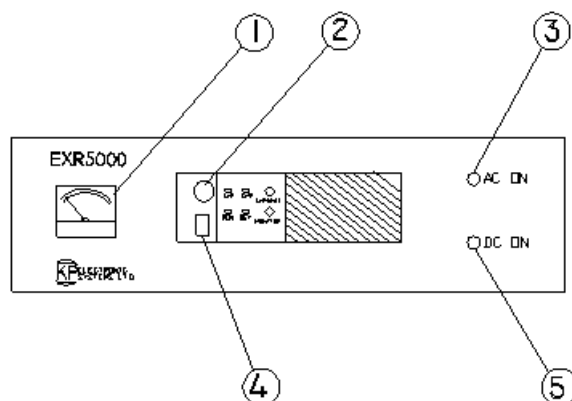
2 Подробное описание

1.4 Контрольная панель

Контрольная панель EXR5000 имеет следующие индикаторы (см. Рис.2):

- ◆ Четыре световых индикатора
 - АС ВКЛ.
 - DC ВКЛ.
 - красный индикатор Передачи
 - зеленый индикатор Приема

- ◆ Индикатор уровня сигнала
- ◆ Ручка ВКЛ/ОТКЛ. с регулировкой громкости



1. Индикатор уровня сигнала
2. Ручка. регулировки громкости, так же ВКЛ/ОТКЛ
3. АС ВКЛ
4. Порт для программирования
5. DC ВКЛ

Рис.2: EXR5000 контрольная панель

3 Подготовка EXR5000 к работе

Перед включением EXR5000 необходимо выполнить следующие действия:

- ◆ Установить и подключить антенну
- ◆ Подключить батарею
- ◆ Подключить источник питания

1.5 Монтаж антенны

Подключите 50Ω антенну к UHF коннектору, расположенному на задней панели EXR5000.

1.6 Подключение батареи

Для подключения батареи:

1. Удалите 4-е крестообразных болта, расположенных по бокам корпуса
2. Вскройте крышку приемопередатчика
3. Подключите красный провод к положительному (+) контакту батареи, а черный провод к отрицательному (-).
4. Закройте крышку 4-мя болтами.

1.7 Подключение питания

1. Подключите силовой кабель к розетке находящейся на задней панели EXR5000
2. Подключите питание.

4 Техническая спецификация

Физическая спецификация	
Размеры	H0.14 м x W 0.483 м x D 0.34 м (H51/2" x W19" x D133/8")
Вес	10 кг
Диапазон рабочих температур	0°C to +50°C
Относительная влажность	90% макс при 50°C без конденсата
Индикатор уровня сигнала	10мА DC полного масштаба ,отстроенного на 0.5мкВ = 2мА; 2.0мкВ = 8мА
Питание	
Входное напряжение	85 до 280 В (AC) 45 до 65 Гц
Среднее потребление	0.5А в режиме ожидания (при заряженной батарее)
Резервный источник	1x7Ачас свинцово-кислотная батарея (могут быть добавлены дополнительные батареи)
Радиопередатчик	
Частоты	VHF 136-174 МГц, синтезированная UHF 410-512 МГц, синтезированная
Модуляция	Частотная FM
Выходная мощность	10/30/45 Вт, в зависимости от модели
Стабильность частоты	±5 ppm
Побочное излучение и гармоники	±5дБ
Отклонение	+/-3.3 кГц для 25 кГц и 2.2 кГц для 12.5 кГц