



[www.terek-radio.ru/](http://www.terek-radio.ru/)

## **ТЕРЕК РК-322DMR PRO**

**Профессиональная  
станция DMR стандарта**

Инструкция по эксплуатации



Программирование DMR-радиостанции является серьёзной задачей, и осуществляется техническими специалистами дилерской сети, либо специалистами соответствующей квалификации.

Радиостанции "Терек РК-322DMR PRO" предназначены для профессионального использования. Простота управления и надёжность конструкции сводят к минимуму ошибки при пользовании, при этом сохраняя более расширенный функционал по сравнению с аналогичными моделями.

Это радиооборудование было проверено и соответствует Общим требованиям безопасности, разделы 6 и 7 ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009), ГОСТ 30804.3.3-2013, ГОСТ 15150-69. А так же предельным значениям радиочастотного излучения, установленным Федеральной комиссией по связи (FCC) для «только профессионального использования». И соответствует следующим стандартам: --- IEEE Std. 1528: 2013 и KDB447498, --- Американский национальный институт стандартов (C95.1-1992), Стандарт IEEE по уровням безопасности в отношении воздействия на человека радиочастотных электромагнитных полей, от 3 кГц до 300 ГГц. ---Американский национальный институт стандартов (C95.3-1992), рекомендуемая IEEE практика по измерению потенциально опасных электромагнитных полей - РЧ и СВЧ.

Класс защиты от пыли и от влаги соответствует стандарту IP-66

Во время передачи радиостанция излучает радиоволны, которые могут создавать помехи другим устройствам или системам. Чтобы избежать таких помех, не используйте радиосвязь в местах, чувствительных к электромагнитному излучению, без предварительного анализа электромагнитной совместимости, например в таких как больницы, самолеты, бензо- и газозаправочные станции, а так же взрывоопасные производства.

Частотный диапазон: 136-174 / 400-480 MHz  
Количество каналов: 1024  
Мониторинг  
Аварийный режим  
Выбор высокой/низкой мощности передачи  
Настраиваемая функция "в одно касание"  
Сканирование  
Шифрование  
Режим VOX  
Защита IP66  
Индикация заряда батареи  
Переключение зон  
Режим сохранения энергии батареи  
Оповещение о разряде батареи  
Функция "одинокый работник"  
Программируемые боковые клавиши  
Talkaround  
Два тайм-слота для работы через репитер  
Голосовые подсказки  
CTCSS/DCS кодирование аналогового сигнала  
Выбор широкой/узкой полосы  
Направленный/групповой/общий вызов  
Аналоговый и DMR совместимый



## Содержание

---

Элементы управления .....	02
Пользование радиостанцией .....	03
Аварийная клавиша.....	05
Переключатель каналов .....	05
Светодиодный индикатор .....	05
Кнопка РТТ (клавиша передачи) .....	06
Функциональная клавиша 1 .....	06
Функциональная клавиша 2 .....	06
Групповой вызов .....	07
Общий вызов .....	07
Индивидуальный вызов .....	08
Аварийная сигнализация .....	08
Цифровая аварийная сигнализация .....	09
Короткие сообщения .....	09
Сканирование .....	10
Спецификация .....	11



terek-radio.ru

## Элементы управления



## Пользование радиостанцией:

### Включение радиостанции:

Поверните ручку регулировки громкости по часовой стрелке, до щелчка. Светодиод будет светиться зеленым во время запуска радио. Вы услышите голосовую подсказку: "Power ON", затем номер канала.

Примечание. Если звуковой сигнал / подсказка отключена программно, то при включении вы их не услышите.

Отрегулируйте комфортную для вас громкость поворотом ручки регулировки громкости по часовой стрелке. Чтобы уменьшить громкость, поверните ручку против часовой стрелки.

Выключается рацией поворотом ручки громкости против часовой стрелки, до щелчка.



## **Аварийная клавиша (оранжевая кнопка)**

А. Конфигурация программного обеспечения по умолчанию: длительное нажатие этой кнопки для входа в аварийный режим, короткое нажатие для выхода из аварийного режима. Если текущий канал сконфигурирован для цифрового режима, но в радио не настроена аварийная система, функциональность аварийной системы не будет работать. Кроме того, эта боковая клавиша также может быть настроена на другие функции боковой клавиши в программном обеспечении, в это время нажмите и удерживайте эту клавишу в течение долгого и короткого времени в соответствии с соответствующей функцией.

## **Переключатель каналов**

Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить номер канала; поворот по часовой стрелке увеличит номер канала на единицу. Всего 16-ть каналов. Голосовые подсказки сообщат вам, на каком канале вы находитесь.

## **Светодиодный индикатор**

Передача - красный свет

Приём - зеленый свет

Мигающий красный - батарея разряжена

## **Кнопка РТТ (клавиша передачи)**

Нажмите эту клавишу для передачи и говорите в микрофон. Для приёма - отпустите её.

## **Функциональная клавиша 1 (возле кнопки РТТ)**

С помощью программного обеспечения конфигурируются функции, вызываемые коротким или длительным нажатием этой клавиши. Сверхдлительное нажатие функциональной этой клавиши (прозвучит двойной тон), переключает боковые функциональные клавиши на управление зонами

## **Функциональная клавиша 2**

С помощью программного обеспечения конфигурируются функции, вызываемые коротким или длительным нажатием этой клавиши. Разъём для подключения гарнитуры. Этот интерфейс используется для подключения гарнитуры, или микрофона и наушников. А так же для программирования радиостанции и обновления ПО.

## Цифровая связь

Цифровой канал может быть настроен для обеспечения конфиденциальности радиосвязи с помощью программного обеспечения. При соответствующей настройке, конфиденциальность может быть включена /выключена боковой клавишей.

### Групповой вызов

Передача: выбор необходимых вам контактов, объединённый в группу и настроенный с помощью программного обеспечения. Эту группу можно настроить на отдельный канал радиостанции, либо запрограммировать вызов группы по выбору, с помощью боковой функциональной клавиши. Нажмите РТТ, чтобы инициировать групповой вызов.

Прием. Для приема вызова от группы пользователей на выбранном канале, должен быть настроен групповой лист приёма, принадлежащий к разговорной группе. При получении группового вызова светодиодный индикатор горит зеленым. Держите рацию в вертикальном положении и на расстоянии 2,5 - 5,0 см ото рта. Нажмите клавишу [РТТ], чтобы ответить на вызов, светодиодный индикатор загорится красным. Отпустите клавишу [РТТ], чтобы услышать ответ. Если в течение предварительного определенного периода времени нет голосовой активности, вызов прерывается. Если функция «запрет на работу в занятом канале» включена, радиостанция подаст короткий звуковой сигнал, указывая, что канал используется, и передача невозможна.

### Общий вызов

All call - это радиовывоз на все радиостанции на выбранном канале.

Приём и передача происходит так же, как "групповой звонок", за исключением того, что участниками группы являются все участники радиосвязи.

### Индивидуальный вызов

Индивидуальный вызов - это радиосвязь между двумя участниками радиосвязи. При этом никто не прослушивает этот радиосвязь, и не может стать его участником.

Передача: с помощью программного обеспечения, либо выбором контакта боковой клавишей устанавливает один контакт вызова. Нажимаем РТТ, что бы инициировать индивидуальный вызов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в программном обеспечении настроена функция «Подтверждение индивидуального вызова» на текущем канале, то после нажатия кнопки РТТ, сначала устанавливается связь с вызываемым корреспондентом. Затем связь продолжается в обычном режиме.

### Аварийная сигнализация

Аварийная сигнализация используется для индикации экстренной ситуации. Вы можете инициировать аварийный сигнал в любое время (даже при активности на текущем канале). Только цифровой режим поддерживает функцию аварийной сигнализации. В аналоговом режиме сигнализация не работает.

## Цифровая аварийная сигнализация

Запуск: нажмите и удерживайте кнопку аварийной сигнализации (оранжевая кнопка) в течение длительного времени, чтобы войти в режим тревоги.

Примечание: Аварийная сигнализация не будет работать, если она программно выключена, или в канале запрограммирован индивидуальный вызов. Сигнализация работает только в групповом вызове.

Прием: Если ваша станция получила сигнал тревоги, вы можете ответить на сигнал. Нажмите клавишу передачи и говорите.

## Короткие сообщения

В связи с тем, что радиостанция не имеет дисплея, входящие короткие сообщения не могут быть прочитаны. Но отправлять сообщения Терек РК-322 DMR PRO может. Можно запрограммировать до 4-х заготовленных сообщений, программно определив их на боковые клавиши.

## Сканирование

Существует два варианта сканирования. Оба программируются с помощью программного обеспечения.

Режим 1: автоматическое сканирование включается самостоятельно на текущем канале, при нажатии на клавишу передачи, радиостанция передаёт на выбранном канале (либо на канале, на котором остановилось сканирование).

Режим 2: программно настраиваются каналы для сканирования. Сканирование по этим каналам запускается боковой клавишей. Этой же клавишей сканирование останавливается.



## Спецификация

### Общая

Частотный диапазон	136–174/400–480 MHz
Количество каналов	1024
Стабильность частоты	$\pm 1$ ppm
Рабочая температура	$-40^{\circ}\text{C} \sim +63^{\circ}\text{C}$
Напряжение батареи	7.4V DC
Класс защиты	IP66

### Приёмник

Чувствительность в аналоговом режиме	0.11 - 0,25 $\mu$ V @ 12dB SINAD 0,13
Чувствительность в цифровом режиме	- 0.25 $\mu$ V (BER:5%)
Избирательность по соседнему каналу	$\leq -60$ dB@12.5KHz
Подавление по соседнему каналу	$\geq 65$ dB
Побочный канал приёма	$\geq 70$ dB
Цифровой вокодер	AMBE 2+TM
Искажения аудиоканала	<5%
Звуковая мощность	0,1 - 1W
Модуляционный шум	$\geq 45$ dB@25KHz / $\geq 40$ dB @12.5KHz
Стабильность частоты	0,5 ppm

### Передатчик

Мощность передатчика	0,1 – 6 W (настраиваемая)
Ток потребления	Аналог $\leq 1.6$ A Цифра $\leq 0.9$ A
Ток покоя	0.15A
Режимы FM-модуляции	11K0F3E @ 12.5KHz 14K0F3E @ 20KHz 16K0F3E @ 25KHz
режимы 4FSK	12.5KHz Data only: 7K60FXD 12.5kHz Data and voice: 7K60FXW
Искажения модуляции	<5%
Уровень шума	$\geq 45$ dB@25KHz / $\geq 40$ dB@12.5KHz
Влияние на соседний канал	$\leq -60$ dB@12.5KHz
Поддержка систем	Tier-I Tier-II
Потери на антенном разъёме	9KHz–1GHz: $\leq -36$ dBm 1GHz–12.75GHz: $\leq -30$ dBm
Цифровой протокол	ETSI–TS102 361–1,–2,–3
Размер	139x59x34 мм
Размер с антенной	28,7x59x34 мм
Вес	253 г
Ёмкость стандартной батареи	2970 мАч
Химический тип батареи	Литий -полимер
Размер упаковки	155x85x200 мм
Вес с упаковкой (брутто)	585 г

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Внимание! Талон не действителен без подписи продавца и наличия незаполненных полей.

Наименование изделия

Серийный номер изделия

Покупатель

подпись

Продавец

подпись

Дата продажи

Гарантийный срок  месяцев со дня продажи.

НЕКТО  
ПРИСТАВ

Гарантийное обслуживание НЕ производится в следующих случаях:

- Изделие подвергалось несанкционированному ремонту или модификации;
- Изделие имеет следы механических повреждений любой природы;
- Электронные компоненты изделия имеют следы воздействия жидкостей;
- Неисправность изделия вызвана самостоятельным подключением нестандартных аксессуаров;
- Неисправность изделия вызвана некорректным программированием;
- Неисправность изделия вызвана нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантия на аккумуляторы, антенны и другие заменяемые элементы составляет 2 (два) месяца со дня продажи, так как это сменяемые изделия, имеющие ограниченный срок службы.