



**ТЕРЕК РК-322DMR PRO**

**версия 2022**

**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-67

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.

## Основной функционал

Частотный диапазон 136-174 МГц  
или 400-470 МГц

16 каналов памяти

Класс защиты IP67

Цифровой режим DMP TierII

Общий/приватный/групповой вызовы

Аналоговый режим

CTCSS/DCS кодирование аналогового сигнала

Широкая/узкая полоса передачи

Мониторинг

Оповещение о разряде АКБ

Функция "Одинокий работник"

Шифрование

Удаление хвоста передачи

Индикатор разряда АКБ

Программируемая боковая

Talkaround

Программирование с помощью ПК Таймер  
ограничения передачи

Высокая/низкая мощность передачи

Блокировка занятого канала



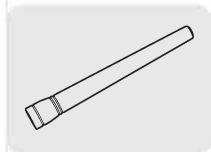
## Содержание:

- 01** *Распаковка и проверка комплектации*
- 02** *Зарядка аккумуляторной батареи*
- 03** *Меры предосторожности при заряде АКБ*
- 05** *Установка/снятие аккумуляторной батареи*
- 06** *Установка/снятие антенны*
- 07** *Аксессуарный разъём*
- 07** *Установка поясного держателя*
- 08** *Органы управления радиостанции*
- 11** *Субтоны CTCSS/DCS*
- 11** *Экономия заряда аккумуляторной батареи*
- 11** *Индикация разряда аккумуляторной батареи*
- 13** *Таблица субтонов CTCSS*
- 14** *Таблица субтонов DCS*
- 15** *Спецификация*
- 18** *Гарантийный талон*

## Распаковка и проверка комплектации

Аккуратно распакуйте радиостанцию. Мы рекомендуем вам проверить элементы, перечисленные в комплектации, прежде чем выбрасывать упаковку. Если какой-либо элемент отсутствует или был поврежден во время доставки, пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами.

### Комплектация:



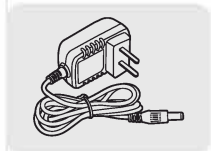
Антенна (1шт)



АКБ (1 шт)



Поясной держатель (1 шт)



Сетевой адаптер (1 шт)



Зарядный стакан (1 шт)



Руководство по эксплуатации (1 шт)

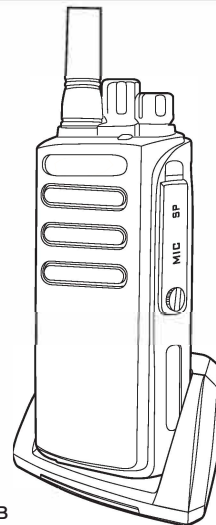
### Примечание:

Диапазон частот антенны указан на кольцевой этикетке в нижней части антенны.

## Зарядка аккумуляторной батареи

- Вставьте вилку сетевого адаптера в розетку переменного тока.
- Установите батарею или радиостанцию с батареей вертикально в зарядное устройство.
- Убедитесь, что клеммы аккумулятора и зарядного устройства находятся в хорошем контакте.

Индикатор зарядки загорится красным, значит аккумуляторная батарея заряжается.



### Примечание:

- Мигание индикатора зарядного стакана без наличия в нём аккумулятора является неисправностью. Обратитесь в сервисный центр.
- Когда батарея вставлена правильно, индикатор светит ровным красным светом. Мигание индикатора предупреждает, что АКБ повреждена или температура АКБ слишком высокая или слишком низкая. Батарея при этом не заряжается.

**Меры предосторожности при заряде АКБ:**

Аккумуляторная батарея не полностью заряжена на заводе, пожалуйста, зарядите ее перед использованием. Желательно сделать 5–8 циклов полного заряда/разряда аккумулятора. Тогда его емкость батареи достигнет наилучшего состояния.

Пожалуйста, используйте аккумулятор только поставляемый с завода.

Использование неоригинальной АКБ может привести к взрыву или нанести вред человеку.

Не замыкайте коротко клеммы аккумулятора и не бросайте аккумулятор в огонь. Не разбирайте батарею самостоятельно.

Заряжайте аккумулятор при температуре от 0°C до 45°C. Вне этого температурного диапазона аккумулятор может быть заряжен не полностью.

Не включайте питание радиостанции, если радиостанция находится на зарядке.

Пожалуйста, не заряжайте АКБ, когда она влажная.

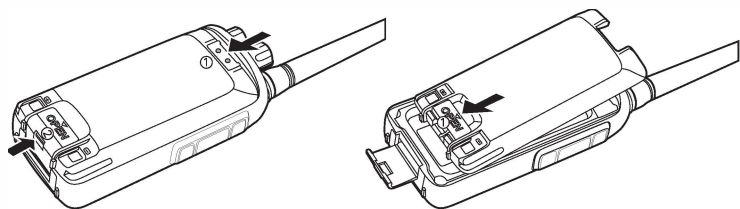
**Предупреждение:**

Ювелирные изделия, ключи или монеты, могут случайно замкнуть клеммы батареи. Будьте осторожны с аккумуляторной батареей, особенно когда кладете ее в карман, сумку или металлические контейнеры.

## Установка/снятие аккумуляторной батареи

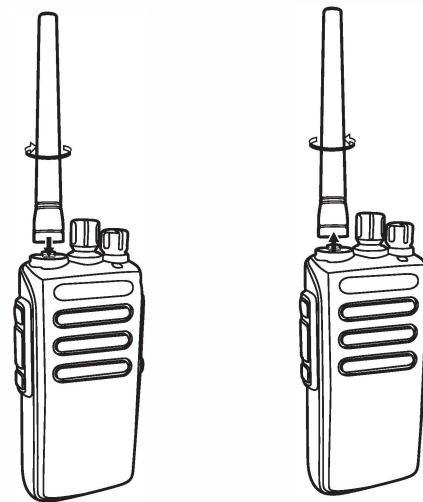
Для снятия аккумулятора, потяните за защёлку с надписью **Open**. Аккумулятор освободится и его можно вынуть из корпуса радиостанции.

Для установки аккумулятора совместите верхнюю часть аккумулятора с пазами в верхней части корпуса радиостанции и прижмите нижнюю часть аккумулятора до щелчка.



## Установка/снятие антенны

Для установки антенны совместите разъем антенны и разъем в корпусе радиостанции. Аккуратно по часовой стрелке закрутите антенну с небольшим усилием.

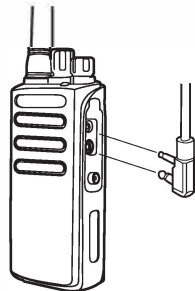


Для снятия антенны выкрутите антенну по часовой стрелке

## Аксессуарный разъём

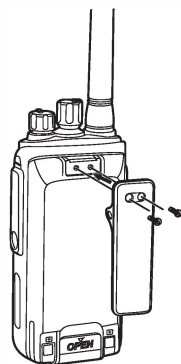
Разъём предназначен для соединения радиостанции с гарнитурой либо тангентой.

А так же служит для соединения с кабелем программирования радиостанции.



## Установка поясного держателя

1. Снимите АКБ.
2. Совместите клипсу поясного зажима с пазами на корпусе.
3. Закрепите двумя винтами.



## Органы управления радиостанции





**Примечание:** Программируемая клавиша 1 и программируемая клавиша 2 имеют назначаемые функции. И программируются с помощью ПО.



## **Установки**

### **Субтоны CTCSS/DCS (только аналоговая связь)**

- 1) Установка пользователем субтонов CTCSS/DCS на рабочей частоте позволяет игнорировать посторонние радиовыводы.
- 2) При установке пользователями одинаковых субтонов на рабочем канале делает связь возможной.
- 3) В радиостанции возможен выбор из 50 CTCSS субтонов и 105 DCS субтонов.

### **Экономия заряда аккумуляторной батареи**

Если в течении некоторого периода времени не происходит активности в радиоэфире, радиостанция переходит в состояние пониженного энергопотребления, что экономит заряд аккумуляторной батареи и продлевает время использования радиостанции. Время задержки включения режима экономии заряда батареи программируется в диапазоне от 1 до 600 сек.

Значение по умолчанию — 50 сек.

### **Индикация разряда аккумуляторной батареи**

При падении напряжения питания на клеммах аккумулятора ниже 5.8 Вольт, радиостанция переходит в режим низкой мощности передачи, световой индикатор каждые 2 секунды мигает красным светом, звуковое оповещение о разряде напоминает о разряде каждые пол-минуты.

**Таблица CTCSS субтонов**

CTCSS			
1-67.0	14-103.5	27-159.8	40-199.5
2-69.3	15-107.2	28-162.2	41-203.5
3-71.9	16-110.9	29-165.5	42-206.5
4-74.4	17-114.8	30-167.9	43-210.7
6-79.7	19-123.0	32-173.8	45-225.7
7-82.5	20-127.3	33-177.3	46-229.1
8-85.4	21-131.8	34-179.9	47-233.6
9-88.5	22-136.5	35-183.5	48-241.8
10-91.5	23-141.5	36-186.2	49-250.3
11-94.8	24-146.5	37-189.9	50-245.1
12-97.4	25-151.4	38-192.8	
13-100.0	26-156.7	39-196.6	

**Таблица DCS субтонов**

DCS							
023	071	143	266	355	452	532	664
025	072	145	271	364	454	546	703
026	073	152	274	365	455	565	712
031	074	155	306	374	462	606	723
032	114	156	311	411	464	612	731
036	115	162	315	412	465	624	732
043	116	165	325	413	466	627	734
047	122	172	331	423	503	631	743
051	125	174	332	431	506	632	754
053	131	205	343	432	516	645	
054	132	212	346	445	523	654	
065	134	223	351	446	526	662	

## Спецификация

### Общая

Частотный диапазон	136–174 либо 400–470MHz
Количество каналов	32
Стабильность частоты	$\pm 1$ ppm
Рабочая температура	$-30^{\circ}\text{C} \sim + 60^{\circ}\text{C}$
Напряжение батареи	7.4V DC
Класс защиты	IP67

### 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	$\leq -60\text{dB}@12.5\text{KHz}$
Подавление по соседнему каналу	$\geq 65\text{dB}$
Побочный канал приёма	$\geq 70\text{dB}$
Цифровой вокодер	AMBE 2+TM
Искажения аудиоканала	<5%
Звуковая мощность	0,1 - 1W
Модуляционный шум	$\geq 45\text{dB}@25\text{KHz} / \geq 40\text{dB} @12.5\text{KHz}$

### Передатчик

Мощность передатчика	до 10 Вт (настраиваемая)
Ток потребления	Аналог $\leq 1.6\text{A}$ Цифра $\leq 0.9\text{A}$
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	$\geq 45\text{dB}@25\text{KHz} / \geq 40\text{dB}@12.5\text{KHz}$
Влияние на соседний канал	$\leq -60\text{dB}@12.5\text{KHz}$
Поддержка систем	Tier-I Tier-II
Потери на антенном разъёме	9KHz–1GHz: $\leq -36\text{dBm}$ 1GHz–12.75GHz: $\leq -30\text{dBm}$
Цифровой протокол	ETSI-TS102 361–1,-2,-3

**Примечание:** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и программное обеспечение радиооборудования, не ухудшающие его характеристики, без уведомления дилеров и конечного пользователя.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

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

Наименование изделия

Серийный номер изделия

Покупатель

 ф. и. о.  подпись

Продавец

 наименование фирмы ф. и. о.  подпись

Дата продажи

Гарантийный срок

месяцев со дня продажи.

место печати

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.