



COMRADE

Когда расстояние не помеха

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДЛЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ
ЦИФРО-АНАЛОГОВЫХ
НОСИМЫХ РАДИОСТАНЦИЙ**



COMRADE

2 года фирменной
гарантии

Адрес сервисного центра:
121087, г. Москва, ул. Баркляя, д. 8, оф. 325
Email: help@comrade.fm



R12 VHF ATEX
R12 UHF ATEX

WWW.COMRADE.FM



Обращение к клиенту

Благодарим вас за приобретение носимой радиостанции Comrade! Используя передовые технологии, мы разработали данную цифро-аналоговую портативную радиостанцию с широким набором функций, но при этом простую в эксплуатации. Мы гарантируем, что вы останетесь довольны качеством и стабильностью связи данного оборудования.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Пожалуйста прочтите следующие рекомендации, несоблюдение которых может привести к травмам или нарушению закона.

- Если Вы используете какое-либо портативное медицинское устройство (кардиостимулятор, слуховой аппарат и т. д.), прежде чем пользоваться радиостанцией, проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом.
- Любые изменения и модификации данной радиостанции категорически не одобряются производителем/поставщиком и лишают Вас бесплатного гарантийного обслуживания.
- Любые настройки Вашей радиостанции должны осуществляться только квалифицированными специалистами.
- Чтобы избежать проблем, которые могут быть вызваны электромагнитными помехами, пожалуйста, выключайте радиостанцию там, где этого требует внутренний распорядок (например, в больницах и других медицинских учреждениях). Обязательно выключайте радиостанцию на всё время авиAPERелета.
- В транспортном средстве, оборудованном подушками безопасности, не размещайте радиостанцию в зоне раскрытия подушек.
- Не используйте радиостанции в потенциально взрывоопасном окружении (рядом с автомобильными заправочными станциями, на нижней палубе яхты, в местах хранения легковоспламеняющихся или химических веществ и т. д.).
- Не заряжайте и не меняйте элементы питания вблизи легковоспламеняющихся или взрывоопасных веществ. Во избежание разряда элементов питания извлекайте элементы питания, если не планируете пользоваться радиостанцией продолжительное время.
- Не используйте радиостанцию с повреждённой антенной во избежание получения лёгкого ожога при контакте с кожей.
- Не подвергайте Вашу радиостанцию продолжительному воздействию солнечных лучей или нагревательных приборов.
- Протирайте устройства мягкой влажной тканью без использования чистящих средств, спиртосодержащих жидкостей, растворителей.
- Не выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры с бытовым мусором, утилизируйте их в специально отведённых местах.
- Используйте только рекомендованные производителем зарядные устройства, аксессуары, внешние устройства.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ..... 1

- Общие функции 1
- Функции цифрового режима 1

РАСПАКОВКА 2

БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ 3

- Включение/выключение/регулировка громкости 3
- Выбор канала 3
- Прием/передача сигнала 3

ОБЗОР ЭЛЕМЕНТОВ РАДИОСТАНЦИИ 4

- Клавиатура 5
- Боковые кнопки [PF1] / [PF2] / [PTT2] 5
- Дисплей 6
- Индикатор 6

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ 7

- Прием и передача вызовов 7
 - Кнопка [PTT1] 7
 - Выбор зоны каналов 7
 - Прием и ответ на групповой вызов 7
 - Прием и ответ на персональный вызов 7
 - Прием общего вызова 7
- Быстрый вызов 7
- Выполнение вызовов и типы вызовов 8
 - Выполнение группового вызова 8
 - Выполнение общего вызова 8
- Функция Talk Around 8
- Мониторинг эфира 8
- Проверка радиосвязи 8
- Списки сканирования 9
- Сканирование 9
- Запуск и остановка сканирования 9

- Настройка контактов 10
- Настройка звука нажатия кнопок 10
- Аварийная сигнализация 10
- Текстовые сообщения..... 11
- Возможности работы с текстовыми сообщениями 11
- Удаленное управление радиостанцией 11
- Настройки в меню радиостанции 11

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 12

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

■ Общие функции

- Работа в цифровом и аналоговом режиме
- Голосовые подсказки на русском языке (номер канала и т. д.)
- Стандарт взрывозащиты 1Ex ib IIB T4 Gb X
- Стандарт пылевлагозащиты IP67
- Активация передачи голосом VOX
- Быстрый групповой, персональный и общий вызов
- Аварийный режим
- Отправка текстовых сообщений
- Функция установки пароля при включении питания
- Индикатор заряда аккумулятора
- Переключение мощности передачи
- Стандартное и приоритетное сканирование каналов
- 1024 канала и 64 зоны (до 16 каналов в каждой зоне)
- Дистанционная блокировка/мониторинг/активация
- Широкая/узкая полоса пропускания
- Функция DTMF
- 3 программируемые кнопки
- Функция Talk Around
- Мониторинг эфира

■ Функции цифрового режима

- Цифровая защита переговоров
- Журнал истории вызовов
- Отправка текстовых сообщений
- Дистанционная блокировка/мониторинг/активация
- Быстрый вызов одним нажатием
- Быстрый групповой, персональный и общий вызов
- Функция списка контактов, сохранение до 1000 контактов
- Цифровой протокол ETSI TS 102, 361-1, -2, -3
- Функция шифрования переговоров по стандарту AES-256

РАСПАКОВКА

Радиостанцию следует распаковывать осторожно. Мы настоятельно рекомендуем проверить комплектность поставки по приведенному ниже списку, а также не выбрасывать упаковочный материал. Если какой-либо компонент утерян или поврежден, следует немедленно сообщить об этом поставщику.

Компонент	Количество
Радиостанция	1
Аккумуляторная батарея (АКБ)	1
Зарядное устройство	1
Антенна	1
Сетевой адаптер	1
Клипса (зажим на пояс)	1
Винты крепления клипсы	2
Инструкция по эксплуатации	1
Ремешок на руку	1

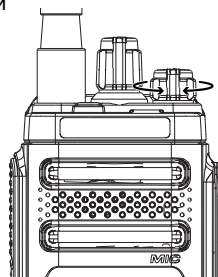
Примечание: внешний вид изделий может отличаться, изображения представлены для ознакомления, комплектация может быть изменена без предварительного уведомления.

Важно! Новый аккумулятор поставляется заряженным не полностью, поэтому перед началом эксплуатации необходимо зарядить аккумулятор в течение 3-4 часов. Емкость аккумулятора достигнет максимальной после трёх циклов полной зарядки-разрядки.

БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

■ Включение/выключение/регулировка громкости

Поверните ручку Вкл/Выкл и регулировки громкости по часовой стрелке, чтобы включить радиостанцию после чего загорится дисплей и будет воспроизведён голосовой сигнал. Поверните ручку по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы отрегулировать громкость. Уровень громкости от 00 до 14 отображается на дисплее. Полный поворот ручки против часовой стрелки выключит радиостанцию.



■ Выбор канала

Радиостанция поддерживает 1024 канала в 64 зонах (группах) каналов, по 16 каналов в каждой зоне. Для каждого канала можно установить аналоговый или цифровой режим. Вы можете выбрать зону каналов с помощью кнопки [PF1], затем выбрать канал при помощи ручки переключения каналов или кнопок выбора [ВВЕРХ] / [ВНИЗ] [▲ ▼].

■ Прием/передача сигнала

Держите радиостанцию на расстоянии от 2,5 до 5 см от рта. Держите антенну на расстоянии не менее 2,5 см от лица. Для передачи сигнала необходимо нажать и удерживать кнопку [РТТ1], затем проговорить ваше сообщение в микрофон радиостанции обычным голосом не повышая его. При этом загорится красный светодиод. Для перехода в режим приема необходимо отпустить кнопку [РТТ1].

ОБЗОР ЭЛЕМЕНТОВ РАДИОСТАНЦИИ



■ Клавиатура

[ ] Кнопки выбора [ВВЕРХ] / [ВНИЗ]

[] Кнопка меню/подтверждения [FUN]

[] Кнопка выхода/отмены [CLR]

Буквенно-цифровую клавиатуру 3x4 можно использовать для доступа к функциям радиостанции, а также для редактирования имен, идентификаторов или текстовых сообщений.

При вводе текста, для того чтобы отобразить на дисплее некоторые символы, необходимо несколько раз нажимать на одну кнопку. В таблице ниже показано, сколько раз необходимо нажать кнопку, чтобы получить требуемый символ.

1	.,?!	.,?!@&% -: * # 1
2	ABC	A B C 2
3	DEF	D E F 3
4	GHI	G H I 4
5	JKL	J K L 5
6	MNO	M N O 6
7	PQRS	P Q R S 7
8	TUV	T U V 8
9	WXYZ	W X Y Z 9
0	—	SPACE 0

■ Боковые кнопки [PF1] / [PF2] / [PTT2]

На боковые кнопки [PF1] / [PF2] / [PTT2] через программное обеспечение могут быть назначены определенные функции. Функции, которые можно запрограммировать, перечислены далее. По умолчанию назначены следующие функции:











[PF1]:

короткое нажатие – выбор зоны

[PF2]:

короткое нажатие – мониторинг эфира (в аналоговом режиме)

■ Дисплей

	Индикатор силы сигнала
	Профиль звука (std/беззв)
	Мощность передачи H/L
	Емкость аккумулятора
	Частота или номер канала
	Номер зоны
	Название канала
	Текущая дата
	Текущее время
	

■ Индикатор

Индикатор отображает текущее состояние радиостанции.

- **Красный:** горит во время передачи сигнала, отправки тестового сообщения, отправки вызова или данных.
- **Синий:** горит во время включения радиостанции, во время приёма сигнала, тестового сообщения, вызова или данных.
- **Мигающий синий:** радиостанция находится в режиме сканирования.





ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

■ Прием и передача вызовов

■ Кнопка [РТТ1]

Нажмите [РТТ1] для передачи, отпустите [РТТ1] для приема. Для каждого канала можно установить аналоговый или цифровой режим.

■ Выбор зоны каналов

Для переключения зоны каналов нажмите кнопку [PF1], затем при помощи кнопок **[ВВЕРХ]** / **[ВНИЗ]** [ ] выберите необходимую зону каналов и подтвердите выбор нажатием кнопки **FUN** []. Для выхода из меню нажмите кнопку **CLR** [] три раза.

Зоны переключаются циклично. Зона – это группа каналов, радиостанция поддерживает до 64 зон. Каждая зона поддерживает до 16 каналов.

■ Прием и ответ на групповой вызов

Чтобы принять вызов, предназначенный группе пользователей, ваша радиостанция должна входить в эту группу.

■ Прием и ответ на персональный вызов

Персональный вызов – индивидуальный вызов с одной радиостанции на другую радиостанцию.

■ Прием общего вызова

Общий вызов – вызов с отдельной радиостанции на все другие радиостанции на канале. Он используется для важных объявлений, требующих внимания всех пользователей.

■ Быстрый вызов

После выбора канала вы можете выбрать имя или идентификатор абонента, либо название или идентификатор группы, используя:

- Ручку выбора канала
- Ранее запрограммированную кнопку **Быстрый вызов**
- Список контактов
- Набор номера вручную (по спискам контактов)

■ Выполнение вызовов и типы вызовов

■ Выполнение группового вызова

Чтобы осуществить групповой вызов, предназначенный группе пользователей, ваша радиостанция должна входить в эту группу.

■ Выполнение общего вызова

Данная функция позволяет вести передачу всем пользователям на канале. Ваша радиостанция должна быть запрограммирована так, чтобы вы могли использовать эту функцию.

■ Быстрый групповой или персональный вызов

При помощи кнопки быстрого вызова можно легко выполнять групповой или персональный вызов предварительно определенному псевдониму или идентификатору. Функция может быть назначена на короткое или долгое нажатие программируемой кнопки или на длительное нажатие цифровой кнопки.

В радиостанции возможно запрограммировать несколько кнопок быстрого вызова, для удобного вызова различных групп или абонентов.

■ Функция Talk Around

При работе радиостанций через ретранслятор функция Talk Around даёт возможность продолжать радиообмен при отключении ретранслятора либо когда ваша радиостанция находится вне зоны действия ретранслятора, но в пределах досягаемости других радиостанций вашей сети.

■ Мониторинг эфира

Используйте функцию мониторинга для отслеживания активности выбранного канала на наличие сигнала.

■ Проверка радиосвязи

Данная функция позволяет определить, активна ли другая радиостанция, не беспокоя пользователя проверяемой радиостанции. При этом на целевой радиостанции не отображаются каких-либо звуковых или визуальных уведомлений. Функция применима только к именам или идентификаторам абонентов.

■ Списки сканирования

В список сканирования можно добавить отдельные каналы или группы абонентов. При запуске такого сканирования радиостанция ищет голосовую активность, циклически перебирая последовательность каналов/групп, указанную в списке сканирования для текущего канала/группы.

Поддерживается до 250 списков сканирования и до 16 участников в каждом списке. Список сканирования может включать как аналоговые, так и цифровые записи. Через программное обеспечение возможно добавлять, удалять или расставлять приоритеты сканирования. Кроме того, вы можете создать новый список сканирования через меню радиостанции. В меню доступны следующие действия:

- Просмотр записи в списке сканирования
- Редактирование списка сканирования

■ Сканирование

При сканировании радиостанция циклически просматривает запрограммированный список сканирования для текущего канала в поисках голосовой активности. При этом индикатор мигает синим цветом. Во время двухрежимного сканирования, если вы находитесь на цифровом канале, а ваша радиостанция привязана к аналоговому каналу, радиостанция будет на время разговора автоматически переключаться из цифрового режима в аналоговый и наоборот.

Существует два способа запуска сканирования:

- Сканирование основного канала (ручное)
- Авто сканирование (автоматическое)

■ Запуск и остановка сканирования

При ответе на найденный во время сканирования сигнал радиостанция останавливается на канале/группе, где обнаружена активность и остается на данном канале в течение запрограммированного периода времени - «времени ожидания».

■ Настройка контактов

При помощи функции Contacts (контакты) можно добавить в список контактов радиостанции запись содержащую информацию о пользователе или группе пользователей для упрощения дальнейшего радиообмена с ними. Каждая запись соответствует имени или идентификатору абонента, который вы используете для инициирования вызова и в зависимости от контекста, ассоциируется с одним из трех типов вызовов:

- Групповой вызов
- Частный вызов
- Общий вызов

■ Настройка звука нажатия кнопок

При нажатии кнопок радиостанция издает тональный сигнал, данный сигнал можно отключить через меню радиостанции.

■ Аварийная сигнализация

Аварийная сигнализация используется для обозначения критической ситуации. Вы можете инициировать экстренный вызов в любое время, даже если на текущем канале есть активность. На аварийную кнопку возможно назначить только один тип вызова из перечисленных 3 типов сигналов тревоги:

- **Обычный** - радиостанция передает сигнал тревоги и отображает звуковые и/или визуальные индикаторы.
- **Без индикации** - радиостанция передает сигнал тревоги без каких-либо звуковых или визуальных индикаторов. Радиостанция принимает вызовы без звука через динамик, пока вы не нажмете кнопку [PTT1], чтобы инициировать вызов.
- **Без индикации с голосом** - радиостанция передает сигналы тревоги без каких-либо звуковых или визуальных индикаторов, но воспроизводит звук входящего вызова через динамик.

■ Текстовые сообщения

Радиостанция поддерживает отправку текстовых сообщений размером до 144 символов. Сообщения можно отправлять из меню радиостанции набрав текст при помощи клавиатуры и выбрав контакт, которому необходимо отправить сообщение.

■ Возможности работы с текстовыми сообщениями

- Отправка текстового сообщения одним нажатием кнопки
- Повторная отправка текстового сообщения
- Редактирование текстового сообщения
- Управление отправленным текстовым сообщением
- Просмотр отправленного текстового сообщения
- Пересылка текстового сообщения
- Удаление всех отправленных текстовых сообщений
- Получение текстового сообщения
- Чтение текстового сообщения
- Управление полученными текстовыми сообщениями
- Удаление текстового сообщения из папки Inbox (входящие)
- Удаление всех текстовых сообщений из папки Inbox (входящие)

■ Удаленное управление радиостанцией

Благодаря функции удаленного управления вы можете включить или выключить любую радиостанцию в вашей сети. Например вы можете отключить украденную радиостанцию чтобы помешать воспользоваться ей злоумышленнику и так же активировать радиостанцию, когда она будет возвращена. Данная функция может быть активирована через меню радиостанции.

■ Настройки в меню радиостанции

В этом пункте меню пользователи могут гибко подстроить под себя различные функции радиостанции, например: установить функцию блокировки паролем, включить/выключить радиосигналы/оповещения, настроить уровень шумоподавления, уровень мощности передачи, включить/выключить подсветку дисплея, режим VOX и многие другие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие		
Диапазон частот, МГц	VHF ATEX - 146-174 UHF ATEX - 403-410; 417-422; 433-450; 459-460; 469-470	
Количество каналов	1024 / 64 зоны (по 16 каналов в зоне)	
Шаг сетки частот	Аналоговый режим	12.5 / 25кГц
	Цифровой режим	12.5кГц
Стабильность частоты	±2.5 ppm	
Питание	АКБ Li-ion, 7.4В, 2500 мАч	
Пылевлагозащита	IP67	
Размер (В×Ш×Г)	155×64×42 мм (без антенны)	
Вес	358 г (включая акб, антенну)	

Передатчик	
Выходная мощность	VHF ATEX - 2 Вт / UHF ATEX - 3,5 Вт
Частотная модуляция	11K0F3E при 12,5 кГц 16K0F3E при 25 кГц
Цифровая модуляция 4FSK	Только данные 12,5 кГц: 7K60FXD Данные и голос 12,5 кГц: 7K60FXW
	Паразитное излучение
Ограничение модуляции	±2,5 кГц при 12,5 кГц ±5,0 кГц при 25 кГц
	Шум и гармоники
Мощность соседнего канала	60 дБ при 12,5 кГц 70 дБ при 20/25 кГц
	Аудио ответ
Искажение звука	<5%

Приемник	
Чувствительность (аналоговый)	0,2 мкВ (при 12 дБ SINAD)
Чувствительность (цифровой)	0,25 мкВ / BER5%
Избирательность по соседнему каналу (TIA603 ETSI)	60 дБ при 12,5 кГц 70 дБ при 25 кГц
Интермодуляция (TIA603 ETSI)	65 дБ при 12,5/25 кГц
Подавление помех (TIA603 ETSI)	70 дБ при 12,5/25 кГц
Отношение сигнал/шум	40 дБ / 12,5 кГц; 45 дБ / 25 кГц
Кондуктивное паразитное излучение	-57 дБм
Выходная мощность аудио	1 Вт
Искажения аудио сигнала	<5%
Аудио ответ	+1 ~-3дБ

Температурные характеристики	
Диапазон рабочих температур	-30°C ~ +60°C
Диапазон температур хранения	-40°C ~ +85°C
Стандарт взрывозащиты 1Ex ib IIB T4 Gb X	

Продукция соответствует требованиям технических регламентов: ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств". Изготовитель: QUANZHOU YANTON ELECTRONICS CO., LTD. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, YANTON Building, Jinxia Road, Xiamei Town, Nan'an City, Fujian Province. Дистрибьютер и импортер в России: ООО «ТРАНССВЯЗЬ», 119049, Россия, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Якиманка, улица Донская, дом 4, строение 3.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, дизайн и комплектацию изделия без предварительного уведомления. Использование данной радиостанции может быть объектом национальных ограничений. Внимательно прочитайте руководство пользователя, прежде чем пользоваться радиостанцией. Не бросайте аккумуляторы в огонь. Не выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры с бытовым мусором, утилизируйте их в специально отведенных местах.

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку техники марки COMRADE. В случае, если приобретенный Вами товар будет нуждаться в гарантийном обслуживании, просим Вас обращаться по указанному в настоящем гарантийном талоне адресу сервисного центра. Гарантия подразумевает под собой бесплатный ремонт товара, либо замену на аналогичный товар в случае невозможности ремонта в течение гарантийного срока. Производитель гарантирует соответствие заявленных технических характеристик товара в течение гарантийного срока.*

Внимание!

Настоящая гарантия распространяется на товар, предназначенный для поставок и реализации на территории Российской Федерации, и осуществляется только при наличии правильно заполненного гарантийного талона и оригинала товарного / кассового чека с указанием даты продажи. Гарантия распространяется на технику марки COMRADE и выдается сроком на 24 месяца, считая со дня приобретения продукции. Если день передачи товара потребителю установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления товара (Статья 19 Федерального закона РФ "О защите прав потребителей"). Срок гарантии на аккумуляторные батареи (любые перезаряжаемые элементы питания) - 2 месяца. Гарантия не распространяется на следующие аксессуары: щелочные батареи (любые перезаряжаемые элементы питания), чехлы, гарнитуры. Гарантийное обслуживание осуществляется только при условии строгого соблюдения правил эксплуатации и требований безопасности, указанных в инструкции по эксплуатации изделия.

Основания для отказа в проведении гарантийного обслуживания:

(1) Отсутствие гарантийного талона и / или товарного / кассового чека, или содержащаяся в них информация неполна либо неразборчива. (2) Изменен, удален либо неразборчив серийный номер изделия. (3) Изделие имеет повреждения, вызванные ненадлежащими условиями эксплуатации и хранения (механические и тепловые повреждения, обрывы проводов аксессуаров, возникшие в процессе эксплуатации, коррозия, попадание внутрь посторонних предметов или жидкостей, неправильное подключение, эксплуатация в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем). (4) Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов). (5) Данная гарантия не распространяется на периодическое обслуживание (замена батареек и др.).

В течение гарантийного срока допускается и не является дефектом:

Разрядка элемента питания (батареи), установленного в изделие заводом изготовителем. Износ корпуса, кнопка или истирание его покрытия в процессе эксплуатации. Отклонения потребительских характеристик от максимальных значений, указанных в инструкции по эксплуатации и / или на упаковке зависящих от внешних факторов и условий эксплуатации.**

* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

** Максимальная дальность связи, максимальное время работы от аккумуляторов.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие, модель

Серийный номер

Дата покупки

Название и штамп дилера

Адрес сервисного центра:

121087, г. Москва, ул. Баркляя, д. 8, офис 324-2, email: help@comrade.fm

Настоящим я подтверждаю, что приобрёл изделие марки COMRADE в полном комплекте и пригодным к эксплуатации.

С условиями гарантии согласен _____