

Спасибо за приобретение трансивера WOUXUN. Наше оборудование подарит вам самые последние достижения в области радиокommunikаций, превосходную функциональность, надежность и простоту эксплуатации в течение многих лет. Мы уверены, что качество и универсальность нашего оборудования удовлетворит самого взыскательного пользователя.

**Настоятельно рекомендуем уделить внимание изучению вашего нового трансивера. Прочитайте руководство пользователя KG-819 внимательно и полностью. Это позволит вам использовать коммуникационное оборудование с максимальной эффективностью.**

**В трансиверах WOUXUN использованы самые передовые достижения в области коммуникационного оборудования. Настоятельно рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности для предотвращения возможных травм и выхода оборудования из строя.**

- (1) Держите трансивер и аксессуары к нему в недоступном для детей месте.
- (2) Не разбирайте трансивер. Ремонт трансивера должен осуществлять только квалифицированным техническим персоналом.
- (3) Используйте только прилагаемое зарядное устройство для зарядки трансивера и блоков аккумуляторов.
- (4) Для максимальной эффективности работы используйте только прилагаемую антенну или рекомендованную компанией WOUXUN.
- (5) Не подвергайте трансивер длительному воздействию прямых солнечных лучей, а также не располагайте его вблизи нагревательных приборов.
- (6) Остерегайтесь воздействия на трансивер источников пыли и влажности.
- (7) Не используйте агрессивные материалы для чистки поверхностей трансивера. Используйте щетку или мягкую ткань.
- (8) Не работайте на передачу без подключенной антенны.
- (9) Если вы обнаружите необычный запах или дым из трансивера немедленно отключите питание трансивера, отключите блок аккумуляторов и свяжитесь с представительством компании WOUXUN.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Все приведенные выше замечания справедливы для любых трансиверов WOUXUN. Если трансивер перестал функционировать, свяжитесь с ближайшим представительством компании WOUXUN.
- Компания WOUXUN не гарантирует безопасность и корректность работы любого трансивера WOUXUN, если при эксплуатации будут использоваться аксессуары сторонних производителей.

## **Распаковка и проверка вашего оборудования**

Осторожно распакуйте трансивер. Мы настоятельно рекомендуем проверить комплектность поставляемых аксессуаров по следующей таблице, прежде чем выбрасывать упаковочный материал.

### **Прилагаемые аксессуары**



## Описание функций

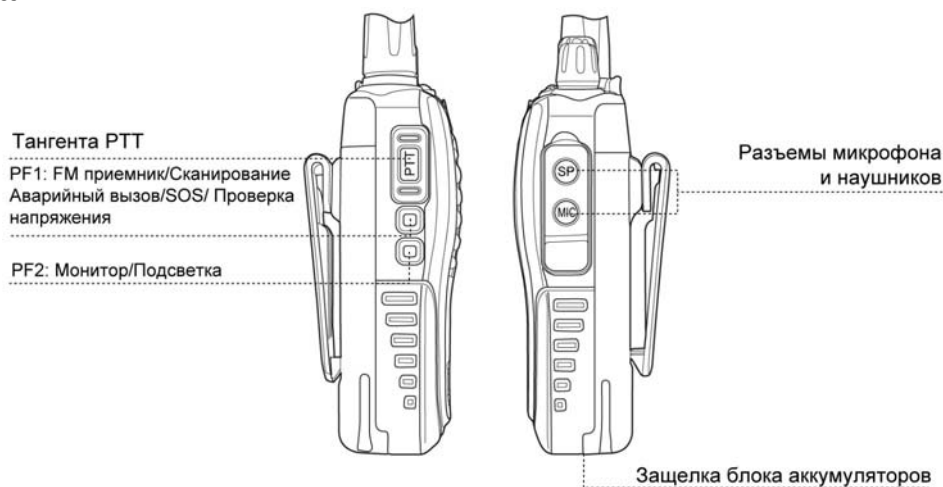
- (1) VHF: 136-174 МГц/245-250 МГц/216-280 МГц/225-226 МГц  
UHF: 400-470 МГц/ 350-390 МГц/400-480 МГц/420-520 МГц/403-469.9875 МГц
- (3) Уровень выходной мощности: VHF 5Вт/1 Вт; UHF 4Вт/1Вт
- (4) Кодирование и декодирование DTMF
- (5) Передача тонального сигнала 1750 Гц
- (6) Функция VOX
- (7) Функция проверки, контроля, инициализации, деактивации.
- (8) Удаленный сигнал срочности и функция SOS.
- (9) Цифровой FM приемник
- (10) Функция звонка вызова
- (11) 105 групп DCS/50 групп CTCSS
- (12) Голосовые подсказки (Китайский/Английский)
- (13) Выбор узкополосного/широкополосного шага каналов (25 кГц/12.5 кГц)
- (14) Функция мультисканирования
- (15) Функция приоритетного сканирования
- (16) Высокоэффективный LI-ON аккумулятор
- (17) Интеллектуальный зарядный стакан.
- (18) Блокировка занятого канала
- (19) Голосовая сигнализация разрядки аккумуляторов
- (20) Сигнализация длительного излишне длительного сеанса передачи
- (21) Функция сканирования с добавлением каналов
- (22) Программирование с персонального компьютера
- (23) Функция клонирования настроек

## Начало работы

### Описание органов управления



## Боковая панель



Сигнал разряда аккумуляторов	Два тональных сигнала и сигнал каждые 5 секунд
Передача	Мерцание красного светодиода
Прием	Мерцание зеленого светодиода
Сканирование	Зеленый светодиод мерцает каждую секунду

### ■ Установка/демонтаж блока аккумуляторов

Блок аккумуляторов не заряжается полностью перед отправкой в торговую сеть. Пожалуйста, зарядите блок аккумуляторов перед использованием.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Не замыкайте терминалы блока аккумуляторов и не допускайте попадания аккумуляторов в огонь.
- Не пытайтесь вскрывать корпус блока аккумуляторов.

- (1) Совместите блок аккумуляторов с задней панелью трансивера, затем прижмите его к трансиверу до тех пор, пока защелка на задней панели трансивера не зафиксирует блок аккумуляторов на своем месте (Рисунок 1).
- (2) Если вам необходимо демонтировать блок аккумуляторов, нажмите защелку блока аккумуляторов на трансивере и потяните блок аккумуляторов вверх от трансивера (Рисунок 2).

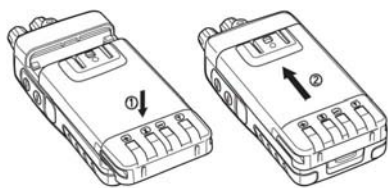


Рисунок 1

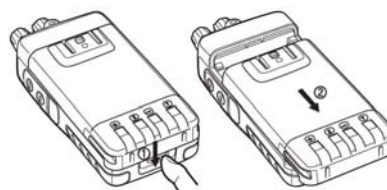


Рисунок 2

### Функция боковой кнопки

С помощью программного обеспечения пользователь может определить необходимую функцию для боковой кнопки 1:

- Нет функции
- Сканирование
- Аварийный вызов
- FM приемник
- Проверка питающего напряжения
- Сигнал SOS

### Использование органов управления

- (1) Поверните выключатель питания/регулятор громкости по часовой стрелке для включения питания трансивера. Дальнейшее вращение этого регулятора позволяет установить приемлемый уровень громкости. Для отключения питания поворачивайте этот регулятор против часовой стрелки до щелчка.
- (2) Вращая переключатель каналов для установки необходимого канала памяти. Вращение по часовой стрелке приводит к увеличению номер канала, а против часовой стрелки к уменьшению.

## Использование функций

### ПРИМЕЧАНИЕ!

➤ Все функции трансивера программируются с помощью программного обеспечения KG-819.

### CTCSS и DCS

В трансивере предусмотрено использование системы CTCSS (Тонового шумоподавителя) и DCS (Цифрового тонового шумоподавителя). Эти функции позволяют ограничить вызовы только в пределах заданной группы станций (использующих идентичный CTCSS тон или DCS код) и таким образом организовать использование одной частоты, несколькими группами пользователей.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

➤ Использование функций CTCSS и DCS не приводит к шифрованию сигнала и повышению конфиденциальности связи, а лишь ограждает пользователя от нежелательного трафика в канале.

### Таймер ограничения длительности сеанса передачи

Эта функция позволяет предотвратить чрезмерно длительное занятие канала и ограничить максимальную длительность сеанса передачи. Кроме этого, ограничение непрерывной работы на передачу также позволяет предотвратить перегрев трансивера и его выход из строя. Если сеанс передачи превысил заданную длительность трансивер будет автоматически переведен на прием и вы услышите голосовую подсказку. Максимальная продолжительность сеанса передачи может быть задана в пределах до 10 минут, по умолчанию это значение 1 минута.

### Сигнализация излишне длительного сеанса передачи

Сигнализация излишне длительного сеанса передачи указывает пользователю, что он достиг предельно допустимого значения длительности передачи. Длительность генерации сигнализации в трансивере может быть задана в пределах до 10 уровней по 1 секунде в каждом.

Красный светодиодный индикатор будет мерцать в режиме передачи.

### Режим экономии энергии аккумуляторов

Если трансивер не принимает сигнал и не используется ни один из его органов управления в течение 10 секунд, то активизируется функция экономии энергии аккумуляторов. Эта функция отключает схему приемника на 1 минуту, а затем включает ее снова для проверки наличия принимаемого сигнала. Если сигнал принимается, то трансивер немедленно выходит из режима экономии энергии аккумуляторов.

### Приветственное сообщение

(1) В трансивере предусмотрена индикация уровня разряда аккумуляторов при включении питания. Вы можете определить это следующим образом:

Если при включении питания зеленый светодиод:

мерцает четыре раза – означает полностью заряженный блок аккумуляторов

мерцает три раза – означает слегка разряженный блок аккумуляторов

мерцает два раза – означает средне разряженный блок аккумуляторов

мерцает один раз – означает значительно разряженный блок аккумуляторов

Если красный светодиод мерцает четыре раза, значит, блок аккумуляторов полностью разряжен. Вам необходимо провести процедуру зарядки блока аккумуляторов или заменить его.

(2) Если боковой кнопке 1 задана функция объявления напряжения аккумуляторов, вы можете нажать ее для индикации степени заряда аккумуляторов.

### Функция VOX

В трансивере предусмотрена функция автоматического перехода на передачу от вашего голоса. Поскольку схеме VOX требуется некоторое время для обнаружения голоса, вы можете заметить, что сеанс передачи начинается с некоторой задержкой. В трансивере предусмотрено 10 уровней чувствительности функции VOX. Чем выше значение, тем хуже чувствительность схемы.

## Голосовая подсказка начал и конца передачи

Эта функция предусматривает голосовую подсказку начала и завершения передачи.

**OFF:** Функция отключена, голосовые подсказки не передаются.

**ВОТ:** Нажатие РТТ приводит к передаче голосовой подсказки.

**ЕОТ:** Освобождение РТТ приводит к передаче голосовой подсказки.

**ВОТН:** Передача голосовых подсказок осуществляется при нажатии и освобождении тангенты РТТ.

## FM приемник

**Включение FM приемника:** В режиме ожидания нажмите боковую кнопку 1 для включения приемника. Автоматически начнется поиск станций, при этом зеленый светодиод будет мерцать. При обнаружении станции поиск будет остановлен. Теперь вы можете слушать FM приемник.

**Настройка станций:** В режиме FM приемника нажмите кнопку открытия шумоподавителя. Трансивер начнет автоматический поиск станций, и зеленый светодиод будет мерцать. При обнаружении станции поиск будет остановлен.

**Отключение FM приемника:** Нажмите боковую кнопку 1.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Даже если вы находитесь в режиме FM приемника, прием в рабочем канале/частоте все равно ведется. Если трансивер принимает сигнал на рабочей частоте, то работа FM приемника прекращается, и вы прослушиваете рабочий канал/частоту. Через 5 секунд с момента исчезновения сигнала в рабочем канале трансивер вернется к режиму FM приемника.

## Вызовы

- (1) Если вы определили функцию аварийного вызова для боковой кнопки 1, то трансивер начнет сеанс передачи в аварийном канале и передаст аварийный код.
- (2) Если вы определили функцию SOS для боковой кнопки 1, то трансивер начнет сеанс передачи в канале SOS и передаст аварийный код.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Трансивер будет передавать аварийные сигналы каждые пять минут длительностью не менее 10 секунд каждый. Нажмите боковую кнопку 1 для выхода.

## Сканирование

Эта функция предоставляет возможность поиска сигналов в нескольких каналах.

Нажмите боковую кнопку 1 для выбора сканирования. Трансивер начнет поочередный перебор каналов в соответствии с их номерами. В режиме сканирования зеленый светодиод будет мерцать. При обнаружении сигнала в канале и совпадении используемого суб-тона сканирование будет приостановлено и светодиодный индикатор будет подсвечиваться зеленым цветом постоянно.

В режиме сканирования трансивер будет также проверять наличие вызова в каналах сканирования.

Если вызов будет обнаружен, то автоматически будет установлен данный канал.

## Объявление номера канала при сканировании

В случае обнаружения сигнала в канале номер этого канала будет объявлен системой.

### Добавление канала к списку сканируемых

Эта функция позволяет добавить текущий канал к списку сканируемых

### Режим возобновления сканирования

**ТО:** После исчезновения сигнала в канале трансивер возобновит сканирование через 5 секунд. Нажмите тангенту РТТ для передачи кода в этом канале. Сканирование будет завершено после передачи.

**СО:** После остановки сканирования при обнаружении сигнала сканирование будет возобновлено через три секунды после исчезновения сигнала в канале. Нажмите тангенту РТТ для передачи кода в этом канале. После передачи сканирование будет завершено.

**SE:** Сканирование останавливается при обнаружении сигнала. Нажмите тангенту РТТ для передачи в данном канале. При отсутствии каких-либо действий в течение 10 секунд в трансивере будет автоматически установлен канал, с которого было начато сканирование.

## Запуск/остановка функции сканирования

Для активизации функции сканирования нажмите боковую кнопку 1.

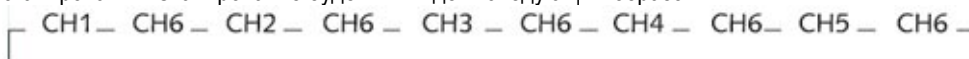
Для выхода из режима сканирования выполните следующие действия:

- (1) Нажмите боковую кнопку 1
- (2) Нажмите тангенту РТТ
- (3) Переключитесь на другой канал.

## Настройка функции приоритетного сканирования

Если вы хотите вести прием в нескольких каналах и контролировать появление сигнала в одном из наиболее важных каналов, вы можете настроить функцию приоритетного сканирования.

**Например**, имеется шесть каналов: CH1, CH2, CH3, CH4, CH5 – обычные каналы, а канал CH6 – канал приоритетного сканирования. Сканирование будет выглядеть следующим образом:



Если трансивер обнаружит сигнал в приоритетном канале, то этот канал будет немедленно установлен.

## DTMF функции

### РТТ-ID

Эта функция позволяет определить длительность задержки до передачи ID кода. Если репитер не отвечает, необходимо увеличить это значение.

1-30: задержка передачи РТТ-ID. Единица значения – 100 мс.

OFF: передача РТТ-ID запрещена.

### Передача тонального сигнала 1750 Гц

Нажмите РТТ и боковую кнопку 1 одновременно для передачи тонального сигнала 1750 Гц.

### Локальный ID

ID код вашего трансивера, состоящий из 3-6 цифр, который может быть отредактирован произвольным образом.

### Самоконтроль DTMF

Эта функция позволяет активизировать или отключить прослушивание тональных DTMF сигналов при их передаче.

## Проверка, контроль, инициализация, отключение

### Проверка:

Управляющая станция может использовать данную функцию для проверки работы персонала подчиненной станции.

Главная станция отправляет сигнал проверки, а подчиненный трансивер в группе отвечает главной станции автоматически (передает свой ANI ID код).

### Инициализация:

Управляющая станция может использовать эту функцию при необходимости разрешить подчиненной станции работать только на прием и запретить ей работу на передачу. Главная станция осуществляет инициализацию подчиненной станции, после ее завершения главная станция может передать сигнал включения.

### Отключение:

Если станция утеряна или перешла в руки посторонних лиц, то главная станция может отключить работоспособность подчиненной станции, передав соответствующую команду.

### Контроль:

Эта функция может быть использована управляющей станцией для контроля действий подчиненного персонала. Если главная станция передает сигнал контроля, то подчиненный трансивер автоматически переходит на передачу и управляющий сможет прослушивать голоса около трансивера.



Рисунок 2

Принцип управления другим трансивером следующий:

Нажмите тангенту РТТ на управляющем трансивере, затем наберите его ID (123456), затем управляющий код (например, код отключения – AB), а затем наберите ID код управляемого трансивера (654321).

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Вам необходимо запрограммировать параметры, показанные на рисунках 1 и 2. Частота главного и подчиненного трансивера должна быть идентична. В этом случае вы можете использовать команды проверки, инициализации, отключения и контроля.
- Если код главной станции 3-5 цифр, то вам необходимо добавлять нажатие кнопки “#”, если вы передаете коды вручную. Затем вы должны передать управляющий код и ANI ID код подчиненной станции. Если вы передаете ANI ID код автоматически, то нет необходимости добавлять “#”.
- Если трансивер инициализирован с помощью команды, то вам необходимо передать инициализирующий код еще раз для восстановления работоспособности трансивера.
- Если трансивер отключен с помощью команды, то вам необходимо передать код отключения еще раз для восстановления работоспособности трансивера.

**Уровень шумоподавления**

**Кратковременное нажатие клавиши монитора:** Нажмите клавишу монитора кратковременно для отключения шумоподавителя. Нажмите клавишу еще раз для восстановления работы функции.

**Длительное нажатие клавиши монитора:** Нажмите и удерживайте клавишу монитора. Шумоподавитель в трансивере будет отключен.

**Настройка голосовых подсказок**

В трансивере предусмотрены голосовые подсказки рабочего статуса устройства на Китайском и Английском языках.

**Блокировка занятого канала**

Эта функция предназначена для предотвращения создания помех другим работающим на этой частоте станциям. Если текущий рабочий канал занят другими станциями, то нажатие тангенты РТТ не переводит трансивер на передачу.

**Голосовая индикация разрядки аккумуляторов**

Если блок аккумуляторов трансивера сильно разряжен, то трансивер будет генерировать голосовую подсказку разряда аккумуляторов “low battery pack”, светодиодный индикатор будет мерцать каждые 5 секунд и прослушиваться звуки “щелчка”.

**Функция клонирования настроек**

Клонирование настроек с помощью кабеля	Включите трансивер источник данных после соединения трансиверов кабелем для клонирования. Нажмите кнопку [MONI] и трансивер источник начнет клонирование.	Светодиодный индикатор мерцает в режиме клонирования. Если клонирование завершено успешно подсветка индикатора прекращается. При наличии ошибок при клонировании индикатор подсвечивается красным цветом постоянно.
	Трансивер приемник данных	Светодиодный индикатор подсвечивается зеленым цветом в режиме клонирования. Если клонирование завершено успешно подсветка индикатора прекращается.

**Использование интеллектуального стакана**

- (1) Подключите адаптер сети переменного тока (AC:90-240V) к интеллектуальному стакану. Светодиодный индикатор интеллектуального стакана будет мерцать. Это означает, что он находится в режиме готовности к зарядке.
- (2) Установите в стакан блок аккумуляторов. Индикатор сменит свой цвет на красный, индицирующий начало режима зарядки. Если цвет индикатора в процессе зарядки сменится на зеленый, значит, процедура зарядки аккумуляторов завершена.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Если подключенный блок аккумуляторов сильно разрядился, то при установке блока аккумуляторов в стакан красный светодиод будет мерцать, указывая на режим компенсационной зарядки, который будет продолжаться в течение 10-20 минут. Затем индикатор будет подсвечен красным цветом постоянно, а после полной зарядки индикация сменится на зеленый.
- Режим компенсационной зарядки используется зарядки сильно разряженного блока LI-ION аккумуляторов и продления срока их службы.

## В случае проблем

Если вы столкнулись с трудностями при эксплуатации трансивера, руководствуйтесь следующей таблицей для отыскания причин. В большинстве случаев полная инициализация трансивера помогает решить любую проблему.

Проблема	Возможная причина	Метод решения
Питание трансивера не включается	(1) Блок аккумуляторов установлен не корректно. (2) Возможно, блок аккумуляторов разряжен. (3) Блок аккумуляторов устарел	(1) Установите блок аккумуляторов вновь. (2) Зарядите блок аккумуляторов (3) Замените блок аккумуляторов
Подсветка режима приема включена, но в громкоговорителе нет звука	(1) Регулятор громкости не удается повернуть. (2) Убедитесь, что вы используете корректный режим подавления.	(1) Выключите питание и включите его еще раз. (2) Отключите режимы подавления приема.
Прием отсутствует	(1) Убедитесь, что вы подключили корректную антенну. (2) Принимаемый сигнал слишком слаб.	(1) Установите прилагаемую антенну. (2) Попробуйте поворачивать трансивер для достижения приемлемого уровня громкости.
Подсветка режима приема есть, но работа на передачу невозможна	Включен режим блокировки занятого канала.	Отключите функцию блокировки занятого канала
Трансивер автоматически коммутируется на передачу в режиме ожидания	Уровень VOX установлен слишком низко.	Отключите функцию VOX или установите приемлемый уровень срабатывания функции VOX.

## Приложение 1 СТСС

1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
7	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
8	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
9	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1



## Приложение 2

### DCS

1	D023N	16	D074N	31	D165N	46	D261N	61	D356N
2	D025N	17	D114N	32	D172N	47	D263N	62	D364N
3	D026N	18	D115N	33	D174N	48	D265N	63	D365N
4	D031N	19	D116N	34	D205N	49	D266N	64	D371N
5	D032N	20	D122N	35	D212N	50	D271N	65	D411N
6	D036N	21	D125N	36	D223N	51	D274N	66	D412N
7	D043N	22	D131N	37	D225N	52	D306N	67	D413N
8	D047N	23	D132N	38	D226N	53	D311N	68	D423N
9	D051N	24	D134N	39	D243N	54	D315N	69	D431N
10	D053N	25	D143N	40	D244N	55	D325N	70	D432N
11	D054N	26	D145N	41	D245N	56	D331N	71	D445N
12	D065N	27	D152N	42	D246N	57	D332N	72	D446N
13	D071N	28	D155N	43	D251N	58	D343N	73	D452N
14	D072N	29	D156N	44	D252N	59	D346N	74	D454N
14	D073N	30	D162N	45	D255N	60	D351N	75	D455N
76	D462N	82	D516N	88	D606N	94	D645N	100	D723N
77	D464N	83	D523N	89	D612N	95	D654N	101	D731N
78	D465N	84	D526N	90	D624N	96	D662N	102	D732N
79	D466N	85	D532N	91	D627N	97	D664N	103	D734N
80	D503N	86	D546N	92	D631N	98	D703N	104	D743N
81	D506N	87	D565N	93	D632N	99	D712N	105	D754N

## Спецификации

Диапазон рабочих частот	VHF: 136-174 МГц / 245-250 МГц / 216-280 МГц/ 225-226 МГц UHF: 400-470 МГц / 350-390 МГц /400-480 МГц/420-520 МГц/ 403-469.9875 МГц
Каналы памяти	16 каналов памяти
Рабочее напряжение	7.4V DC
Диапазон рабочих температур	-30°C ~ 60°C
Принцип работы	Работа на одной частоте в симплексном режиме или симплексная работа на различных частотах
Выходная мощность	5 Вт/VHF 4 Вт/UHF
Вид излучения	F3E (FM)
Максимальная девиация частоты	Менее ±5 кГц
Внеполосные излучения	Менее -60 dB
Стабильность частоты	±5 ppm
Чувствительность приемника	Менее 0.2μV
Мощность аудио выхода	Более 500 мВт
Вес	206 г
Габариты	100.6 x 56.5 x 32.7 мм

### ПРИМЕЧАНИЕ!

➤ Настоящие спецификации могут быть изменены без дополнительного уведомления.

## Опциональные аксессуары



### Примечание

Компания WOUXUN приложила максимум усилий, чтобы сделать настоящее руководство наиболее полным и точным. Однако, мы не можем гарантировать полное отсутствие незначительных ошибок и опечаток в настоящем документе. Кроме этого, приведенные выше спецификации оборудования могут быть изменены без дополнительного уведомления.

### Содержание

Распаковка и проверка вашего оборудования .....	1
Прилагаемые аксессуары .....	1
Описание функций .....	2
Начало работы .....	2
Описание органов управления .....	2
Боковая панель .....	3
Функция боковой кнопки .....	3
Использование органов управления .....	3
Использование функций .....	4
CTCSS и DCS .....	4
Таймер ограничения длительности сеанса передачи .....	4
Сигнализация излишне длительного сеанса передачи .....	4
Режим экономии энергии аккумуляторов .....	4
Приветственное сообщение .....	4
Функция VOX .....	4
Голосовая подсказка начал и конца передачи .....	5
FM приемник .....	5
Вызовы .....	5
Сканирование .....	5
Настройка функции приоритетного сканирования .....	6
DTMF функции .....	6
Проверка, контроль, инициализация, отключение .....	6
Уровень шумоподавления .....	7
Настройка голосовых подсказок .....	7
Блокировка занятого канала .....	7
Голосовая индикация разрядки аккумуляторов .....	7
Функция клонирования настроек .....	7
Использование интеллектуального стакана .....	7