



LARK MAX

Руководство пользователя

Версия 2.0.0

Введение

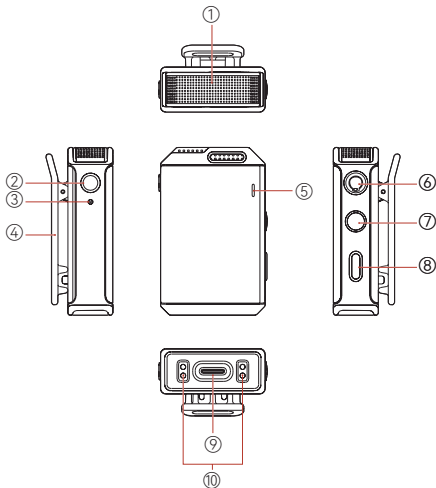
Благодарим за покупку беспроводной микрофонной системы Hollyland LARK MAX.

Перед эксплуатацией устройства внимательно ознакомьтесь с этим Руководством пользователя.

Ключевые функции

- Ультракомпактная и портативная конструкция
- Режимы «2 TX + 1 RX» и «1 TX + 1 RX»
- Совместная работа нескольких систем LARK MAX в одной среде с технологией скачкообразной перестройки частоты
- Встроенная литиевая батарея со сверхдлинным временем эксплуатации
- Зарядный кейс для хранения и зарядки
- Автоматическое переключение на внешний микрофон
- Профессиональные характеристики при беспроводной передаче аудио
- Технология подавления окружающего шума (ENC) на передатчике
- Цифровая беспроводная передача на частоте 2,4 GHz для кристально чистого звука
- Передатчик может работать как автономный диктофон со встроенной памятью 8 GB
- Сенсорный экран AMOLED на приемнике для отображения состояния записи, информации о радиосигнале и многого другого

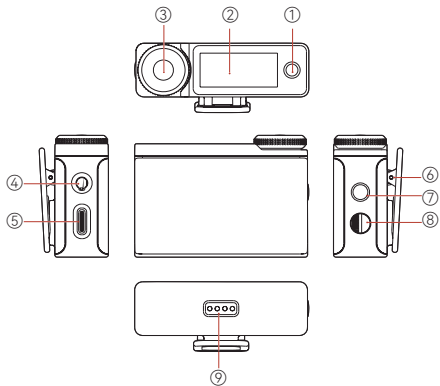
Описание интерфейса



А: Передатчик

- ① Встроенный микрофон
- ② Кнопка REC
- ③ Индикатор REC
- ④ Зажим для крепления
- ⑤ Индикатор состояния
- ⑥ Интерфейс аудиовхода 3,5 mm
- ⑦ Кнопка питания
- ⑧ Кнопка сопряжения/ шумоподавления
- ⑨ Интерфейс USB-C
- ⑩ Контакты

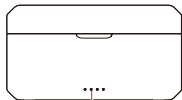
Описание интерфейса



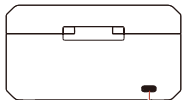
В: Приемник

- ① Экранная кнопка «Домой»
- ② Сенсорный экран AMOLED
- ③ Ручка управления
- ④ Интерфейс наушников TRS 3,5 mm
- ⑤ Интерфейс USB-C
- ⑥ Зажим для крепления
- ⑦ Кнопка питания/блокировки экрана
- ⑧ Интерфейс аудиовыхода TRS 3,5 mm
- ⑨ Контакты

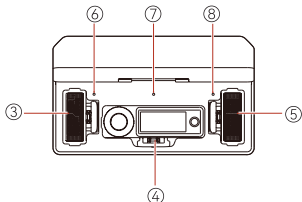
Описание интерфейса



①



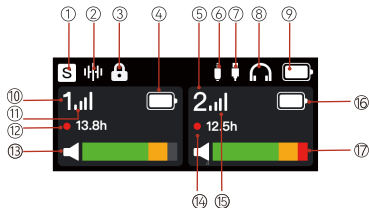
②



С: Зарядный кейс

- ① Индикатор заряда батареи в зарядном кейсе
- ② Интерфейс USB-C
- ③ Слот передатчика 1 для зарядки/хранения
- ④ Слот приемника для зарядки/хранения
- ⑤ Слот передатчика 2 для зарядки/хранения
- ⑥ Индикатор зарядки для передатчика 1
- ⑦ Индикатор зарядки приемника
- ⑧ Индикатор зарядки для передатчика 2

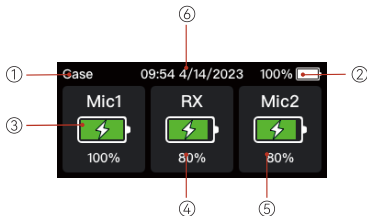
Описание дисплея



A: Основной интерфейс приемника (снаружи зарядного кейса)

①	Режим записи	⑦	Подключение USB	⑬	Входная громкость передатчика 1
②	Состояние шумоподавления	⑧	Подключение наушников	⑭	Оставшееся время записи передатчика 2
③	Состояние блокировки экрана	⑨	Заряд батареи приемника	⑮	Уровень сигнала передатчика 2
④	Уровень заряда батареи передатчика 1	⑩	Идентификатор передатчика 1	⑯	Уровень заряда батареи передатчика 2
⑤	Идентификатор передатчика 2	⑪	Уровень сигнала передатчика 1	⑰	Входная громкость передатчика 2
⑥	Подключение аудиовыхода 3,5 mm	⑫	Оставшееся время записи передатчика 1		

Описание дисплея



В: Основной интерфейс приемника (в зарядном кейсе)

①	Приемник в зарядном кейсе	④	Заряд батареи приемника
②	Уровень заряда батареи в зарядном кейсе	⑤	Уровень заряда батареи передатчика 2
③	Уровень заряда батареи передатчика 1	⑥	Дата и Время

Описание дисплея

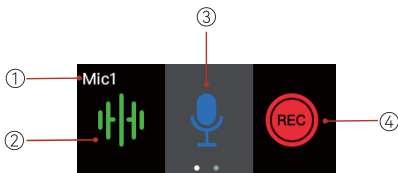


С: Интерфейс выходной громкости приемника

-
- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------------|
| ① | Выходная громкость в режиме Mono | ② | Шкала выходной громкости в режиме Mono |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------------|
-

Настройки: Чтобы из основного интерфейса перейти в меню настроек выходной громкости, просто поверните ручку управления. В режиме Mono выходную громкость можно регулировать, вращая ручку управления или сдвигая шкалу выходной громкости.

Описание дисплея

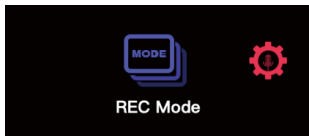


D: Интерфейс быстрой настройки приемника

①	Интерфейс быстрой настройки для передатчика 1	③	Кнопка отключения звука
②	Кнопка подавления окружающей шума (ENC)	④	Кнопка записи

Настройки: Чтобы из основного интерфейса перейти в интерфейс быстрой настройки для передатчика 1 или передатчика 2, просто нажмите соответствующую зону на дисплее передатчика. Вы можете переключаться между функциями в интерфейсе быстрой настройки, вращая ручку управления или нажимая значки функций. Чтобы вернуться к основному интерфейсу, просто нажмите экранную кнопку «Домой».

Описание дисплея



Е: Интерфейс меню приемника

Настройки: Нажмите ручку управления, чтобы войти в интерфейс меню из основного интерфейса. Поверните ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы выбрать меню, а затем нажмите ручку управления или коснитесь меню, чтобы войти в интерфейс его подменю. Чтобы вернуться к предыдущему интерфейсу, просто нажмите экранную кнопку «Домой».

Описание индикатора

Индикатор состояния передатчика

Состояние	Описание
Быстро мигает синим	Сопряжение
Медленно мигает синим	Отключено от приемника
Светится синим	Подключено к приемнику
Светится зеленым	Включено ENC и подключено к приемнику
Светится розовым	Обновление
Светится красным	Отключение звука включено
Мигает красным в ритме «Дыхание»	Разряжена батарея
Мигает оранжевым в ритме «Дыхание», возврат в предыдущее состояние через 5 секунд	Включено питание и зарядка
Мигает оранжевым в ритме «Дыхание»	Выключено питание и зарядка
Светится оранжевым	Выключено питание и полностью заряжено

Описание индикатора

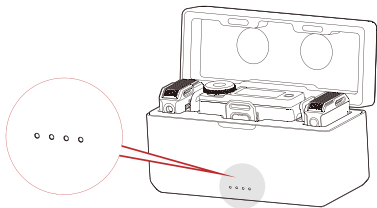
Индикатор REC передатчика

Состояние	Описание
Светится красным	Запись
Не светится	Нет записи

Индикатор зарядного кейса

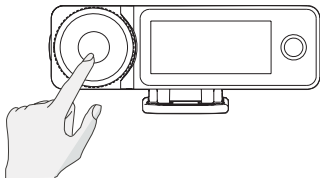
Состояние	Описание
Мигает один индикатор снаружи зарядного кейса, когда зарядное устройство подключено через USB	Зарядный кейс в режиме зарядки
Четыре световых индикатора светятся снаружи зарядного кейса	Зарядный кейс полностью заряжен
Световой индикатор в ритме «Дыхание» внутри зарядного кейса	Приемник/передатчик в режиме зарядки
Светится внутри зарядного кейса	Передатчик/приемник полностью заряжен

Описание индикатора



Состояние	Уровень заряда батареи
Горит один LED, мигает красным цветом	Низкий заряд батареи. Невозможно зарядить передатчик и приемник с помощью зарядного кейса.
Горит один LED	25%
Горят два LED	50%
Горят три LED	75%
Горят четыре LED	100%

Описание меню приемника



Нажмите ручку управления, чтобы войти в интерфейс меню из основного интерфейса. Меню предусматривает следующие операции:

1. Выберите **REC Mode**, чтобы установить режим выхода приемника.
 - a. Stereo
 - b. Mono
 - c. Safety Track

Примечание: Режим Safety Track поддерживается только при подключении камеры. Если для записи используются сторонние приложения, рекомендован режим Mono.

Описание меню приемника

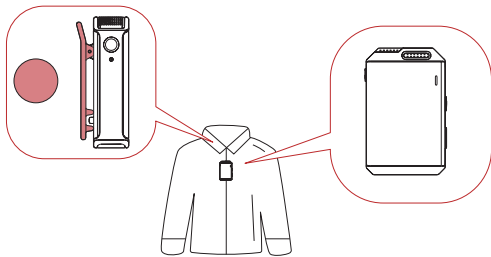
2. Выберите **Mic Settings**, чтобы задать параметры передатчика.
 - a. **Mic Gain**: Нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы отрегулировать входное усиление передатчика.
 - b. **Auto Record**: Значение по умолчанию — **OFF**. Если для параметра **Auto Record** установлено значение **ON**, передатчик автоматически начнет внутреннюю запись при включении.
 - c. **REC Stop Lock**: Значение по умолчанию — **OFF**. Если для параметра **REC Stop Lock** установлено значение **ON**, остановка записи на передатчике будет невозможна. Остановить запись можно будет только на приемнике.
 - d. **Auto OFF**: Значение по умолчанию составляет **15min**, что указывает на автоматическое выключение передатчика, если он не сопряжен с приемником и на нем не выполняются операции в течение 15 минут. Если для параметра **Auto OFF** установлено значение **Never**, передатчик автоматически не выключится.
 - e. **LED Brightness**: Значение по умолчанию — **Normal**. Это позволяет вам задать яркость светового индикатора состояния передатчика. При необходимости вы можете задать значение **Low**.
 - f. **Storage**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы просмотреть оставшееся время записи передатчика и отформатировать хранилище передатчика (при заполнении хранилища самый ранний файл записи будет автоматически удален).
3. Выберите **Phone Speaker**, чтобы установить, можно ли воспроизводить аудио через динамик телефона, не отключая приемник от мобильного телефона.
 - a. **OFF**: воспроизведение аудио через динамик телефона отключено.
 - b. **ON**: можно воспроизводить аудио через динамик телефона, не отключая приемник от мобильного телефона.

Описание меню приемника

4. Выберите **EQ**, чтобы настроить звук.
 - a. **Hi-Fi**: выберите этот режим, чтобы обеспечить прием звука Hi-Fi с высокой степенью восстановления.
 - b. **Low Cut**: выберите этот режим для фильтрации низкочастотного звука.
 - c. **Vocal Boost**: выберите этот режим, чтобы повысить разборчивость речи.
5. Выберите **System Settings**, чтобы настроить системные параметры.
 - a. **Pairing**: Нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы перевести приемник в режим сопряжения.
 - b. **Brightness**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы отрегулировать яркость сенсорного экрана приемника.
 - c. **Upgrade Mode**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы активировать режим обновления устройства.
 - d. **Date**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы установить дату для приемника. Настройки будут синхронизированы с подключенным передатчиком.
 - e. **Time**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы установить время для приемника. Настройки будут синхронизированы с подключенным передатчиком.
 - f. **Language**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы установить английский или китайский как язык устройства.
 - g. **Factory Reset**: нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы сбросить настройки устройства к параметрам по умолчанию.
 - h. **Version Info**: Нажмите ручку управления или коснитесь сенсорного экрана, чтобы проверить версию встроенного ПО приемника, версию встроенного ПО подключенного передатчика и серийный номер.

Инструкции по эксплуатации

Предпочтительная точка для крепления передатчика — воротник рядом с шеей говорящего. Если голос говорящего звучит громко, расположите передатчик в верхней части грудной клетки. Передатчик можно зафиксировать с помощью зажима для крепления или магнитного крепления.

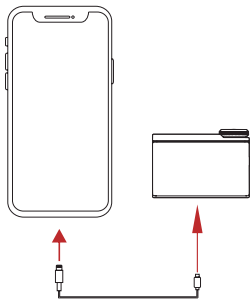


Примечание: Смена положения передатчика приведет к колебаниям громкости записываемого звука. Не закрывайте передатчик во время записи. Чтобы предотвратить возникновение аудиопомех при использовании передатчика на открытом воздухе, рекомендуется использовать меховую ветрозащиту.

Инструкции по эксплуатации

Подключение приемника к iPhone

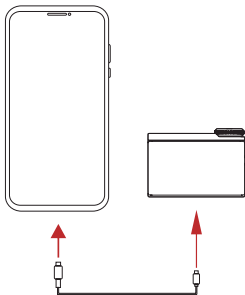
1. Подключите приемник к iPhone с помощью кабеля USB-C — Lightning.
2. На сенсорном экране приемника отобразится значок подключения USB.
3. Чтобы начать запись, откройте на мобильном телефоне приложение диктофона или камеры.



Инструкции по эксплуатации

Подключение приемника к телефону Android с разъемом USB-C

1. Подключите приемник к телефону Android с разъемом USB-C с помощью кабеля USB-C — USB-C.
2. На сенсорном экране приемника отобразится значок подключения USB.
3. Чтобы начать запись, откройте на мобильном телефоне приложение диктофона или камеры.

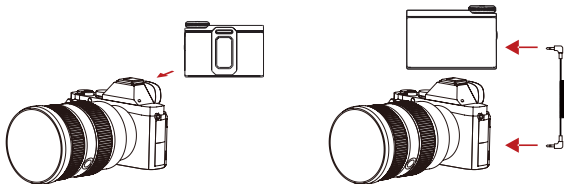


Примечание: рекомендовано использовать оригинальные кабели USB-C — Lightning и USB-C — USB-C. В противном случае могут возникнуть проблемы с совместимостью, которые могут привести к звуковым искажениям или другим сбоям записи звука.

Инструкции по эксплуатации

Подключение приемника к камере

1. Прикрепите приемник к камере с помощью крепления Hot Shoe или Cold Shoe, используя зажим для крепления.
2. Подключите интерфейс аудиовыхода 3,5 мм на приемнике к интерфейсу аудиовхода 3,5 мм на камере с помощью кабеля TRS 3,5 мм — TRS 3,5 мм.
3. Чтобы обеспечить наилучшую громкость записи, установите громкость записи камеры на минимальный уровень, а выходную громкость приемника — на средний.



Инструкции по эксплуатации

Сопряжение

Передатчик и приемник сопряжены по умолчанию. В случае отключения выполните сопряжение передатчика и приемника любым из следующих двух способов.

1. Автосопряжение: поместите передатчик и приемник в зарядный кейс, и они будут автоматически сопряжены. (Рис. 1)
2. Ручное сопряжение: включите передатчик и приемник, а затем нажмите и удерживайте кнопку сопряжения на передатчике, чтобы перейти в режим сопряжения. В этом случае индикатор состояния передатчика будет быстро мигать. Затем выберите параметр **System Settings** на сенсорном экране приемника и нажмите **Pairing**, чтобы начать сопряжение. Если индикатор состояния передатчика постоянно горит синим цветом, сопряжение выполнено успешно. (Рис. 2)

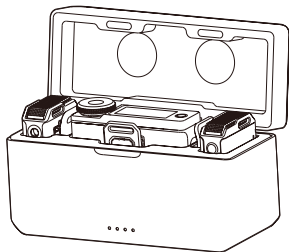


Рис. 1

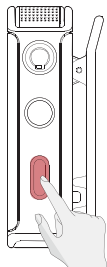
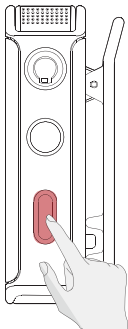


Рис. 2

Инструкции по эксплуатации

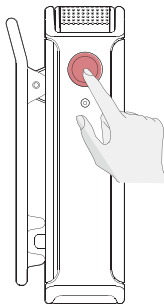
Шумоподавление

Чтобы включить функцию шумоподавления, нажмите кнопку шумоподавления на передатчике. В таком случае индикатор состояния передатчика загорится зеленым цветом.



Запись

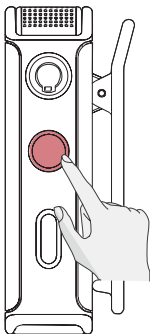
Чтобы включить функцию записи, нажмите кнопку REC на передатчике. В данном случае индикатор REC на передатчике будет постоянно гореть красным цветом.



Инструкции по эксплуатации

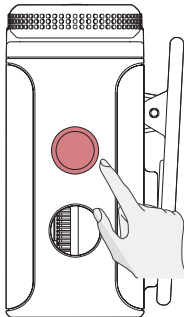
Отключение звука

Дважды нажмите кнопку питания передатчика, чтобы отключить звук на передатчике. В таком случае индикатор состояния передатчика будет светиться красным.



Блокировка экрана

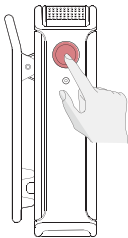
Нажмите кнопку питания/блокировки экрана на приемнике, чтобы заблокировать экран и предотвратить случайное выполнение операций (кроме включения или выключения устройства). Чтобы разблокировать экран, просто нажмите кнопку еще раз.



Инструкции по эксплуатации

Запись с передатчика

1. После включения передатчика нажмите кнопку REC, чтобы начать запись. В данном случае индикатор REC на передатчике будет постоянно гореть красным цветом. Нажмите кнопку REC еще раз, чтобы остановить запись.
2. Формат аудиозаписи передатчика представляет собой файл моно-WAV без потерь 48 кГц/24 бит (необработанный файл RAW). При длительной записи новый файл будет автоматически создаваться каждые 30 минут.
3. Передатчик оснащен встроенной памятью 8 GB для автоматического хранения файлов записи. При заполнении хранилища новый записанный аудиофайл автоматически перезапишет более старый записанный аудиофайл.
4. Файл записи можно экспортировать, подключив передатчик к компьютеру или мобильному телефону.
5. Хранилище передатчика можно форматировать с помощью приемника или других устройств, таких как компьютер или мобильный телефон.



RU-24

Обновление встроенного ПО

Обновите встроенное ПО при появлении его новой версии, по отдельности подключив передатчик, приемник и зарядный кейс к компьютеру.

Порядок обновления встроенного ПО:

Обновление встроенного ПО приемника

1. Выберите **System Settings > Upgrade Mode** в основном интерфейсе на сенсорном экране приемника.
2. Подключите приемник к компьютеру с помощью кабеля USB-C, входящего в комплект поставки, и скопируйте файл обновления встроенного ПО на приемник.
3. Отсоедините кабель USB-C от компьютера после копирования файла. Затем автоматически начнется обновление встроенного ПО приемника, и на сенсорном экране приемника отобразится сообщение «Upgrading...». Во время обновления встроенного ПО эксплуатация приемника запрещена, пока не появится сообщение «Upgraded successfully. The device will restart soon». После успешного обновления встроенного ПО приемник автоматически перезагрузится.

Обновление встроенного ПО

Обновление встроенного ПО передатчика

1. Включите передатчик, подключите передатчик к компьютеру с помощью кабеля USB-C, входящего в комплект поставки, и скопируйте файл обновления встроенного ПО на передатчик.
2. Отсоедините кабель USB-C от компьютера после копирования файла. Затем автоматически начнется обновление встроенного ПО передатчика. Во время обновления встроенного ПО световой индикатор состояния передатчика становится начинает постоянно гореть розовым цветом и возвращается в предыдущее состояние после того, как обновление встроенного ПО будет завершено.
3. После успешного обновления встроенного ПО передатчик автоматически перезагрузится.

Характеристики

Название	Передачик LARK MAX
Размеры	Прим. 48,5 x 30,3 x 19,37 мм
Вес	Прим. 33 г
Дальность передачи	250 м для LOS/60 м для NLOS
Режим модуляции	GFSK
Мощность передачи (EIRP)	< 20 дБм
Рабочая частота	2 400 МГц – 2 483,5 МГц
Тип батареи	Литий-полимерная батарея (LiPo), соответствующая RoHS
Емкость батареи	300 мА·ч
Напряжение батареи	3,87 В
Мощность батареи	1,161 Вт·ч
Температура зарядки	от 0°C до 45°C
Температура эксплуатации	от -20°C до 45°C
Время зарядки	< 2 ч
Время работы	Прим. 7,5 ч

Характеристики

Время записи	Прим. 14 ч.
Формат аудиозаписи	48 кГц/WAV 24 бит
Диаграмма направленности микрофона	Широконаправленный
Чувствительность микрофона	-36 dB FS \pm 1 dB при 1 кГц, 94 dB SPL
Входной динамический диапазон	98 дБ (по умолчанию)/106 дБ (макс.)
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц (параметр Low Cut отключен)
Соотношение сигнал/шум	70 дБ
Звуковое давление	120 dB SPL (по умолчанию)/128 dB SPL (макс.)
Эквивалентный уровень шума	24 дБ(A)

Примечание: Дальность передачи измеряется в условиях открытого пространства и отсутствия помех.

Характеристики

Название	Приемник LARK MAX
Размеры	Прим. 58 x 40,83 x 23,17 мм
Вес	Прим. 60 г
Сенсорный экран	1,1"; AMOLED
Разрешение сенсорного экрана	126 x 294 пикселей
Режим модуляции	GFSK
Мощность передачи (EIRP)	< 20 дБм
Рабочая частота	2 400 МГц – 2 483,5 МГц
Тип батареи	Литий-полимерная батарея (LiPo), соответствующая RoHS
Емкость батареи	490 мА·ч
Напряжение батареи	3,87 В
Мощность батареи	1,896 Вт·ч
Температура зарядки	от 0°C до 45°C
Температура эксплуатации	от -20°C до 45°C
Время зарядки	< 2 ч
Время работы	Прим. 9 ч

Характеристики

Название	Зарядный кейс LARK MAX
Размеры	Прим. 115 x 46 x 63 мм
Вес	Прим. 193,5 г
Тип батареи	Литий-полимерная батарея (LiPo), соответствующая RoHS
Емкость батареи	2 800 мА·ч
Напряжение батареи	3,85 В
Мощность батареи	10,78 Вт·ч
Время зарядки	< 2 ч
Температура эксплуатации	от -20°C до 45°C
Температура зарядки	от 0°C до 45°C
Макс. число циклов зарядки	Прим. два цикла зарядки для 2 TX и 1 RX

Примечание: приведенные выше данные основаны на результатах лабораторных испытаний.

Отказ от ответственности

1. Внимательно ознакомьтесь с информацией и следуйте всем указаниям.
2. Обратите внимание на все предупреждения.
3. Запрещается размещать изделие рядом с нагревательными приборами и внутри них (к таким приборам относятся микроволновые печи, индукционные плиты, электрические печи, электрические обогреватели, скороварки, водонагреватели, газовые плиты и т. п.) во избежание перегрева и взрыва батареи.
4. Используйте только детали и аксессуары, указанные или поставляемые Hollyland. Использование неоригинальных деталей или аксессуаров может привести к поражению электрическим током, возгоранию, взрыву и возникновению других опасных ситуаций.
5. За выполнением всех работ по техническому обслуживанию обращайтесь к квалифицированному персоналу. Независимо от типа повреждения устройства (например, повреждение кабеля питания или вилки, проникновение жидкости, попадание предметов внутрь устройства, дождь, сырость, сбой в стандартной эксплуатации или падение), требуется техническое обслуживание.

Информация о соответствии требованиям

Требования Федеральной Комиссии по Связи (FCC):



Идентификатор FCC: 2ADZC-6902T Идентификатор FCC: 2ADZC-6902R

Изменения и модификации, явным образом не одобренные стороной, ответственной за соблюдение требований, могут привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию оборудования. Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил ФКС. Эксплуатировать устройство необходимо с учетом следующих двух условий: (1) это устройство не вызывает недопустимые помехи и (2) это устройство восприимчиво к любым помехам, включая помехи, ведущие к ненадлежащему функционированию.

Заявление Федеральной Комиссии по Связи (ФКС) о радиационном воздействии:

Устройство было протестировано и признано соответствующим требованиям SAR ФКС.

Информация о соответствии требованиям

Примечание:

Данное оборудование успешно прошло испытания на соответствие ограничениям, распространяющимся на цифровые устройства класса В в соответствии с частью 15 правил ФКС. Указанные ограничения разработаны с целью обеспечения разумно обоснованной защиты от недопустимых помех в бытовых условиях. Данное оборудование генерирует, использует и излучает высокочастотные волны и при несоблюдении инструкций по эксплуатации и подготовке к работе может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Тем не менее отсутствие помех в каждой конкретной ситуации не гарантируется. Если данное оборудование будет создавать недопустимые помехи радио- или телевизионному приему, что можно определить, включив и выключив оборудование, вы можете попытаться устранить помехи перечисленными ниже способами:

- перенаправить или переместить принимающую антенну;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником;
- подключить оборудование и приемник к розеткам разных цепей электропитания;
- обратиться за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио- или телевизионному оборудованию.

Поддержка

Если у вас возникли проблемы с использованием изделия или вам понадобилась помощь, обратитесь в службу поддержки Hollyland следующими способами:

 [Hollyland User Group](#)

 [HollylandTech](#)

 [HollylandTech](#)

 [HollylandTech](#)

 support@hollyland.com

 www.hollyland.com

Заявление

Все авторские права принадлежат компании Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. Без письменного разрешения компании Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. ни организации, ни частные лица не могут ни полностью, ни частично ни копировать, ни воспроизводить ни письменные, ни иллюстративные материалы, как и не могут распространять их в какой бы то ни было форме.

Заявление о товарных знаках

Все товарные знаки принадлежат компании Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.

Примечание:

В силу выпуска новых версий изделия, а также по другим причинам, данное руководство пользователя время от времени будет обновляться. Если не согласовано иное, данный документ предоставляется только как руководство по эксплуатации. Никакие содержащиеся в данном документе заявления, информация и рекомендации не являются гарантиями, ни явными, ни подразумеваемыми.