



# Беспроводные наушники HUAWEI модель T0010 Описание устройства

## Журнал создания/изменения документа

Версия	Дата создания или изменения	Изменение и причина	Автор
V0.1	10.05.2021	1. Программное обеспечение: обновлены описания некоторых операций и функций 2. Комплект поставки: обновлена информация об инструкции по технике безопасности и гарантийном талоне 3. Изображения: обновлена фотография внешнего вида. 4. Аппаратное обеспечение: обновлено время работы в режиме ожидания 5. Сертификаты: добавлено больше сертификатов и обновлены требования к охране окружающей среды 6. Конструкция: обновлены размеры чехла для зарядки	Вань Чжэнлянь (ID сотрудника: 00357253) Лю Цзунли (ID сотрудника: 00508442) Ян Синь (ID сотрудника: 00573656) Лю Син (ID сотрудника: WX5317940) Гань Липин (ID сотрудника: WX331301) Сюй Хунхуэй (ID сотрудника: WX879584) Куан Лин (ID сотрудника: 84153211) Ли Юйлэй (ID сотрудника: WX1003901) Чжан Сяохуэй (ID сотрудника: 00579841) Лу Минь (ID сотрудника: WX995066)
V1.0	28.05.2021 г.	1. Добавлены примечания к элементам, которые не соответствуют спецификациям 2. Обновлены версия и формат	Ян Синь (ID сотрудника: 00573656) Вань Чжэнлянь (ID сотрудника: 00357253) Лю Син (ID сотрудника: WX5317940)

Версия            1.0  
Дата              28.05.2021 г.

**Copyright © Huawei Device Co., Ltd., 2020. Все права защищены.**

Воспроизведение или передача данного документа или какой-либо его части в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании Huawei Technologies Co., Ltd. запрещена.

## **Товарные знаки**



и прочие товарные знаки Huawei принадлежат исключительно Huawei Device Co., Ltd.

Все товарные знаки и коммерческие обозначения, упомянутые в данном документе, принадлежат их владельцам.

## **Примечание**

Приобретаемое оборудование, услуги и конструктивные особенности обуславливаются договором, заключенным между компанией Huawei и клиентом. Все или отдельные части оборудования, услуг и конструктивных особенностей, описываемые в данном документе, могут не входить в объем покупки или объем эксплуатации. Если иное не предусматривается договором, все заявления, рекомендации и сведения, приведенные в данном документе, предоставляются «КАК ЕСТЬ», без гарантий качества и иных гарантий, явных или неявных.

В данный документ могут вноситься изменения без предварительного уведомления. Несмотря на усилия по обеспечению точности приведенных в данном документе сведений, принятые в процессе подготовки данного документа, информация, заявления и рекомендации, содержащиеся в данном документе не подразумевают никаких гарантий, явных или неявных.

# 1

## Обзор устройства

---

### 1.1 Краткая информация

Беспроводные наушники HUAWEI модель T0010 (далее «наушники») — это внутриканальные беспроводные TWS-наушники с неглубокой посадкой. В комплект поставки входят левый и правый наушник и зарядный чехол. Беспроводные наушники HUAWEI модель T0010 поддерживают подключение по Bluetooth к таким Bluetooth-устройствам, как телефоны и планшеты, для выполнения вызовов и воспроизведения музыки. Динамический излучатель диаметром 10 мм и два микрофона помогают поддерживать шумоподавление во время вызовов для повышения качества разговора. Благодаря низкому уровню энергопотребления и батарее емкостью 37 мА\*ч наушники HUAWEI модели T0010 долго работают в автономном режиме и быстро заряжаются с помощью зарядного чехла.

**Рисунок 1-1** Внешний вид





## 2 Характеристики

### 2.1 Технические характеристики

В таблице приведены технические характеристики устройства.

Параметр	Описание
Внешнее название модели	Наушники: T0010 Чехол: T0010C
Аппаратная платформа для наушников	BES2500IZ
Версия Bluetooth	Bluetooth 5.2, совместимость с более ранними версиями
Протоколы Bluetooth	A2DP 1.3, AVRCP 1.6, AVCTP 1.4, GAVDP 1.3, AVDTP 1.3, HFP 1.7, SPP 1.2, RFCOMM 1.2
Имя Bluetooth-устройства	Puffer
Аппаратная платформа зарядного чехла	MCU стороннего производителя (модель: APT32F6402H8S6)
Зарядный порт зарядного чехла	Порт для проводной зарядки USB-C
Зарядный порт наушников	Заряжаются с помощью зарядного чехла
Время зарядки	Полная зарядка наушников: около 1,5 часа Полная зарядка зарядного чехла (без наушников внутри чехла): около 2 часов <i>Данные получены в результате испытаний в лаборатории Huawei.</i>

Параметр	Описание
Емкость и тип батареи	Емкость батареи наушников: 37 мА*ч (мин.) Емкость батареи зарядного чехла: 410 мА*ч (мин.) Тип: литий-ионная батарея
Время воспроизведения музыки и голосовых вызовов	Воспроизведение музыки: 6 часов Голосовой вызов: 4 часа (TBD, 3,5 часа на текущем этапе тестирования) Компания Huawei проводила испытания прототипа наушников HUAWEI модели T0010 и сопутствующего ПО с использованием телефона HUAWEI P40. Способ проведения испытаний воспроизведения музыки: наушники были подключены к телефону с помощью Bluetooth для воспроизведения музыки в формате AAC и при уровне громкости 50%. Когда батарея полностью разрядилась, в одном из наушников перестала воспроизводиться музыка. Способ проведения испытаний выполнения голосовых вызовов: наушники были подключены к смартфону с помощью Bluetooth, уровень громкости 50%. Голосовой вызов выполнялся до тех пор, пока в одном из наушников не перестал звучать голос собеседника. Время работы батареи может отличаться в зависимости от настроек устройства, особенностей его использования и других факторов.
Время работы в режиме ожидания	1. Время работы в режиме ожидания полностью заряженных наушников, подключенных к устройству (наушники находятся вне зарядного чехла): 35 часов 2. Время работы в режиме ожидания полностью заряженных наушников и зарядного чехла (наушники находятся внутри зарядного чехла): 6 месяцев
Кнопка	Кнопка расположена на зарядном чехле. 1. Выключение наушников: при первом использовании наушников откройте зарядный чехол или подключите зарядный кабель USB, чтобы включить наушники. 2. Вход в режим сопряжения: откройте зарядный чехол, не вынимайте наушники, затем нажмите и удерживайте кнопку более 2 секунд. 3. Восстановление заводских настроек наушников: откройте зарядный чехол, не вынимайте наушники, затем нажмите и удерживайте кнопку более 10 секунд. Информация о сопряжениях будет удалена. 4. Нажмите и удерживайте функциональную кнопку не менее 16 секунд, чтобы сбросить настройки наушников.

Параметр	Описание
Индикатор	Четырехцветный (красный, желтый, зеленый, белый) внешний индикатор зарядного чехла предоставляет следующую информацию: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Уровень заряда батареи наушников</li><li>2. Статус сопряжения</li><li>3. Статус восстановления заводских настроек</li><li>4. Статус зарядки батареи чехла</li><li>5. Уровень заряда батареи чехла</li></ol>
Входная мощность зарядного чехла	5 В/1 А
Количество циклов полной зарядки	Когда зарядный чехол полностью заряжен, он может полностью зарядить оба наушника как минимум три раза или полностью зарядить один наушник как минимум шесть раз.
Эффективный диапазон частот при воспроизведении музыки	20 Гц–20 кГц
Формат декодирования A2DP	AAC и SBC
Динамик	Каждый наушник оснащен динамическим излучателем диаметром 10 мм.
Микрофон	Каждый наушник имеет два кремниевых микрофона с поддержкой шумоподавления во время вызовов.
Цвет (наушники и зарядный чехол)	Белый
Вес	Каждый наушник: 4,7 г (включая насадку по умолчанию среднего размера) Зарядный чехол: 35 г
Размеры	Каждый наушник: 38,1 мм x 20,7 мм x 20,5 мм (включая насадку по умолчанию среднего размера) Зарядный чехол: 27,6 мм x 70 мм x 35,5 мм.
Температура	Температура работы: от 0°C до +35°C Температура зарядки: от 0°C до 45°C Температура хранения: от -20°C до 45°C
Сертификация	Сертификаты CE, FCC, IC, NRcan и другие сертификаты для продаж.



Параметр	Описание
Защита окружающей среды	Отвечает требованиям Директивы ЕС об ограничении содержания вредных веществ (RoHS) и требованиям по защите окружающей среды компании Huawei.

## 2.2 Основные функции

### 2.2.1 Стереозвук, обеспечивающий эффект полного погружения, и возможность переключения между основным и дополнительным наушником

При подключении к Bluetooth-устройству наушники предоставляют стереозвук по двум каналам и во время выполнения голосовых вызовов, и во время воспроизведения музыки. Один наушник выбирается как основной, а другой как второстепенный на основе условий воспроизведения и уровня заряда батареи.

### 2.2.2 Шумоподавление с двумя микрофонами

Каждый наушник оснащен двумя кремниевыми микрофонами MEMS. Они обеспечивают эффект шумоподавления во время выполнения голосовых вызовов, эффективно подавляя окружающий шум и обеспечивая высокое качество голосовых вызовов.

### 2.2.3 Быстрая зарядка и длительное время работы батареи

Компактный корпус наушников оснащен батареей большой емкости, что обеспечивает длительное время автономной работы наушников и низкий уровень энергопотребления.

При полном заряде наушники поддерживают 6 часов воспроизведения музыки в формате AAC или около 4 часов голосовых вызовов (3,5 часа на текущем этапе тестирования).

Полная зарядка наушников и зарядного чехла обеспечивает около 24 часов воспроизведения музыки и около 16 часов работы в режиме голосовых вызовов.

Наушники поддерживают быструю зарядку, а 10 минут зарядки достаточно для 2 часов воспроизведения музыки.

(Условия: комнатная температура, достаточный уровень заряда чехла, музыка в формате AAC при громкости 50%).

### 2.2.4 Автоматическое отображение диалогового окна для сопряжения при открытии зарядного чехла

На телефонах с EMUI 10.0/Magic UI 3.0 и выше при каждом открытии чехла будет отображаться диалоговое окно для сопряжения и подключения. В диалоговом окне будет отображаться уровень заряда батареи наушников и зарядного чехла.

## 2.2.5 Внутриканальные наушники с неглубокой посадкой, глубокие басы

Беспроводные наушники HUAWEI модель T0010 оснащены динамическими излучателями диаметром 10 мм и внутриканальной неглубокой посадкой для максимального комфорта и стабильности.

## 2.2.6 Управление касаниями и легкость эксплуатации

Оба наушника оснащены встроенными датчиками гравитации, которые позволяют управлять наушником двойным касанием по нему. Управление можно настраивать в приложении AI Life.

Двойное касание левого или правого наушника:

### Настройки по умолчанию

1. Воспроизведение или приостановка воспроизведения музыки.
2. Ответ или завершение голосового вызова.

### Расширенные настройки

Двойное касание левого или правого наушника:

1. Воспроизведение или приостановка воспроизведения музыки.
2. Предыдущая композиция.
3. Следующая композиция.
4. Активация голосового помощника.
5. Нет (управление касаниями отключено).
6. Управление можно настраивать для каждого наушника отдельно.

## 2.2.7 Определение ношения

В наушниках используется инфракрасный (IR) датчик для определения ношения пользователем.

1. **Обратная связь о ношении:** если наушники были сопряжены с вашим телефоном, включите Bluetooth на телефоне; на наушниках будет воспроизведен сигнал уведомления о соединении.
2. **Обнаружение ношения и переключение между основным и дополнительным наушником:** когда оба наушника подключены к телефону, при надевании дополнительного наушника первым или снятии основного наушника первым будет изменен статус основного и дополнительного наушника.
3. **Приостановка и возобновление воспроизведения.**

## 2.2.8 Удобная настройка и установка обновлений через приложение AI Life на Android или iOS

В приложении AI Life вы можете обновить встроенное ПО наушников, выполнить настройку функций, запросить статус, а также собрать статистику NPS и PSI.

## 2.3 Комплект поставки

№	Наименование	Количество
1	Наушники	1 пара (левый и правый наушники)
2	Насадки	3 пары (доступно в большом, среднем и малом размерах, по умолчанию на наушниках установлены насадки среднего размера)
3	Зарядный чехол	1
4	Краткое руководство пользователя	1
5	Руководство по технике безопасности	1
6	Гарантийный талон	1