Инструмент NFF для диагностики аудиоаксессуаров и умных аксессуаров

Краткий курс

Содержание

1. Описание инструмента
2. Функции тестирования
3. Установка инструмента
4. Обнаружение отказов
5. Техника безопасности
6. Системные требования
7. Обратная связь

Описание инструмента

Инструмент NFF для диагностики аудиоаксессуаров и умных аксессуаров

Инструмент для диагностики аудиоаксессуаров и умных аксессуаров интегрирован в платформу ComPartner. С его помощью инженеры могут проводить диагностику неисправностей аудиоаксессуаров и умных аксессуаров.

Функциональные возможности инструмента

Данный инструмент можно использовать для тестирования всех видов аудиоаксессуаров и умных аксессуаров. Благодаря универсальному интерфейсу и логике проведения тестирования данный инструмент призван облегчить работу инженерам сервисных центров.

Какие устройства можно тестировать с помощью данного инструмента

В настоящий момент инструмент можно использовать для тестирования FreeBuds 3/Magic Earbuds/FreeBuds 3i/FreeBuds 3 Wired Charging Case/FreeLace Pro/EYEWEAR Ⅱ. В будущем список поддерживаемых моделей устройств будет расширяться.

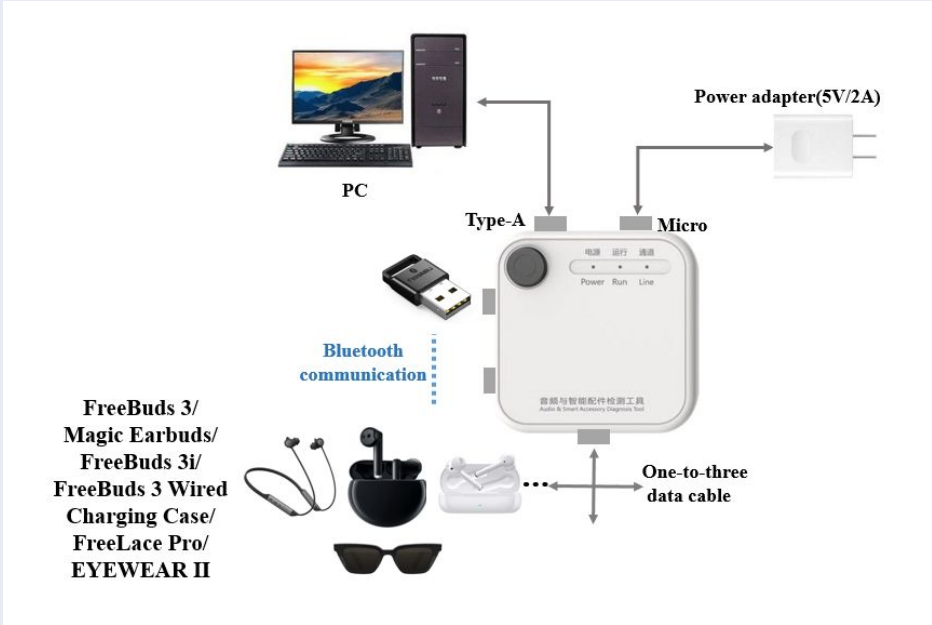
Как подать заявку на получение прав использования инструмента

Тип заявки: сервисный инструмент BOM-код: 02431DEW Способ списания: физическое подтверждение
Поддержка: (АСЦ) HuWeixiang/00434586, ZhengYongqing/00440929, LiaoHuiming/00334934
Разработчики: LiaoHuiming/00334934, WangYexiang/00355065, Liuyang/WX584764

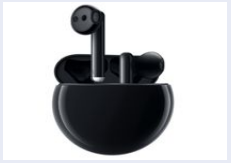
Функции тестирования

■ Типы устройств

В настоящий момент поддерживается диагностика устройств FreeBuds 3/Magic Earbuds/FreeBuds 3i/FreeBuds 3 Wired Charging Case. В будущем список поддерживаемых моделей устройств будет расширяться.

Тип устройства	Поддерживаемые устройства	Способ подключения	BOM-код
TWS Bluetooth-наушники/другие обновляемые устройства	HUAWEI FreeBuds 3/ HONOR Magic Earbuds/ HUAWEI FreeBuds 3i/ HUAWEI FreeBuds 3 Wired Charging Case/ HUAWEI FreeLace Pro/ HUAWEI X GENTLE MONSTER EYEWEAR Ⅱ		02431DEW

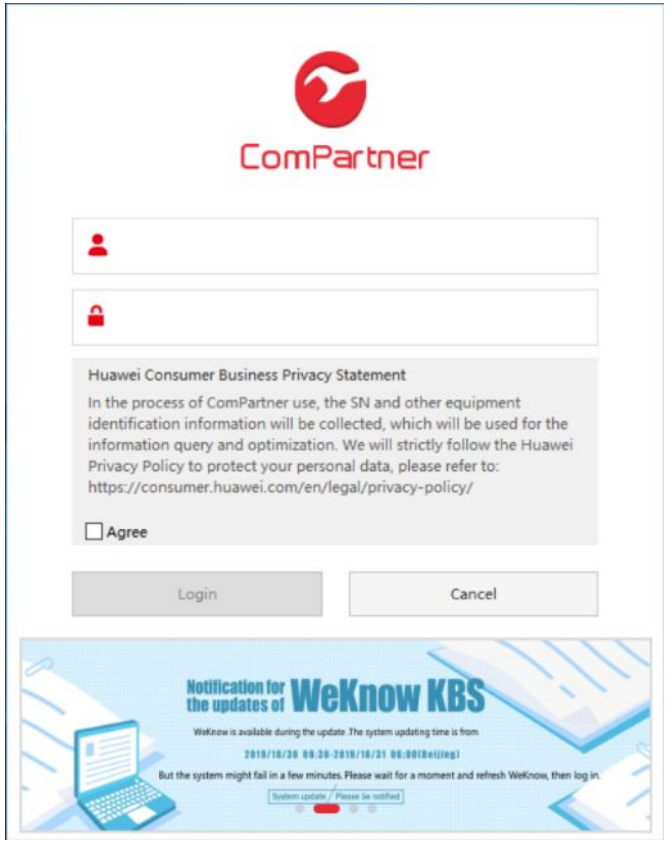
■ Поддерживаемые устройства и версия прошивки

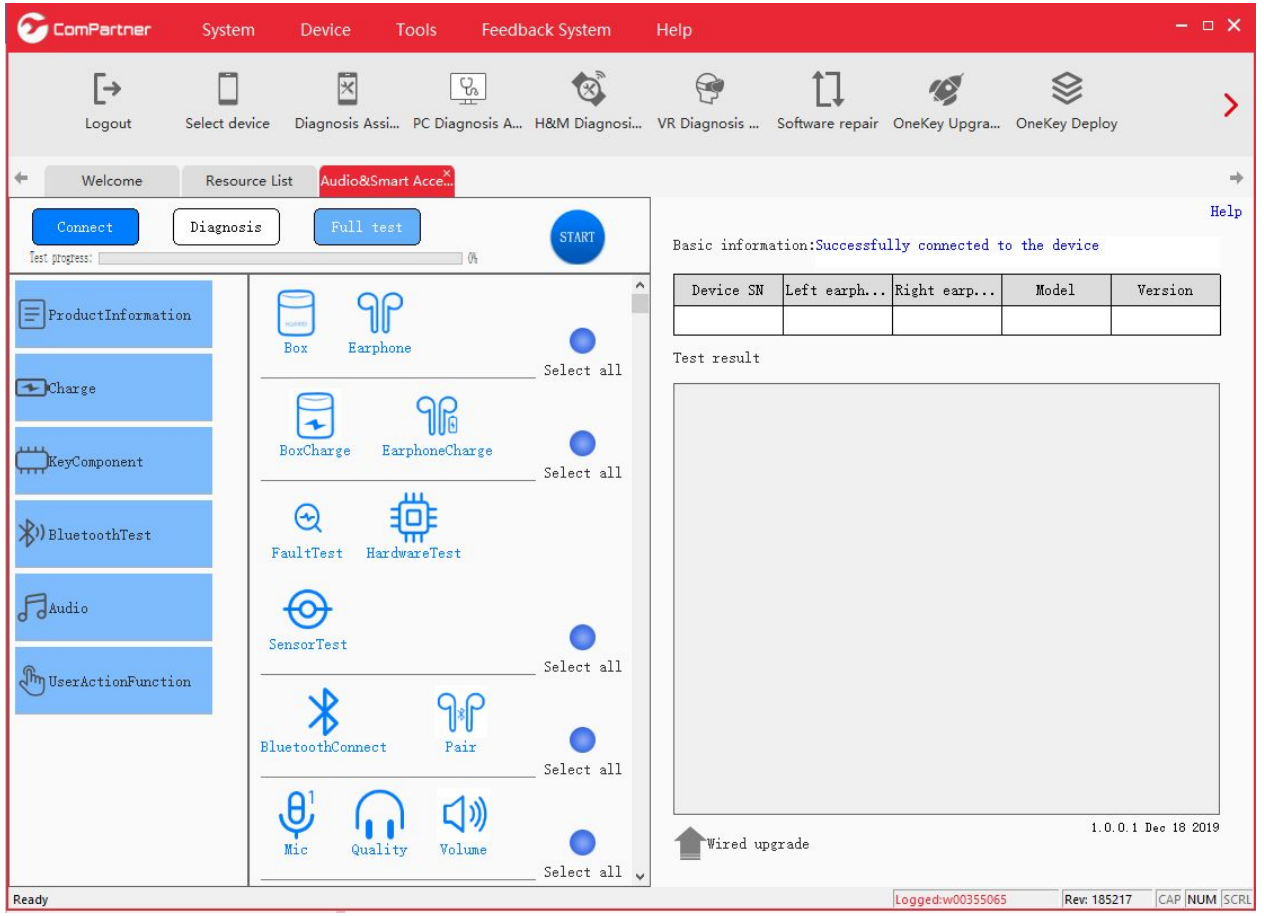
Название устройства	Тип	Способ тестирования	Минимально необходимая версия прошивки	Внешний вид
HUAWEI FreeBuds 3	Беспроводные Bluetooth-наушники	Компьютер + инструмент диагностики	1.0.0.202	
HONOR Magic Earbuds	Беспроводные Bluetooth-наушники	Компьютер + инструмент диагностики	1.9.0.107	
HUAWEI FreeBuds 3i	Беспроводные Bluetooth-наушники	Компьютер + инструмент диагностики	1.9.1.121	
HUAWEI FreeBuds 3 Wired Charging Case	Беспроводные Bluetooth-наушники	Компьютер + инструмент диагностики	1.0.0.522	
HUAWEI FreeLace Pro	Беспроводные Bluetooth-наушники	Компьютер + инструмент диагностики	1.0.0.132	
HUAWEI X GENTLE MONSTER EYEWEAR Ⅱ	Беспроводные Bluetooth-очки	Компьютер + инструмент диагностики	1.0.0.50	

Установка инструмента

- **Установите платформу ComPartner**

http://consumer-tkb.huawei.com/weknow/index.html#!a/softDetail.html?contextNo=S0000462512

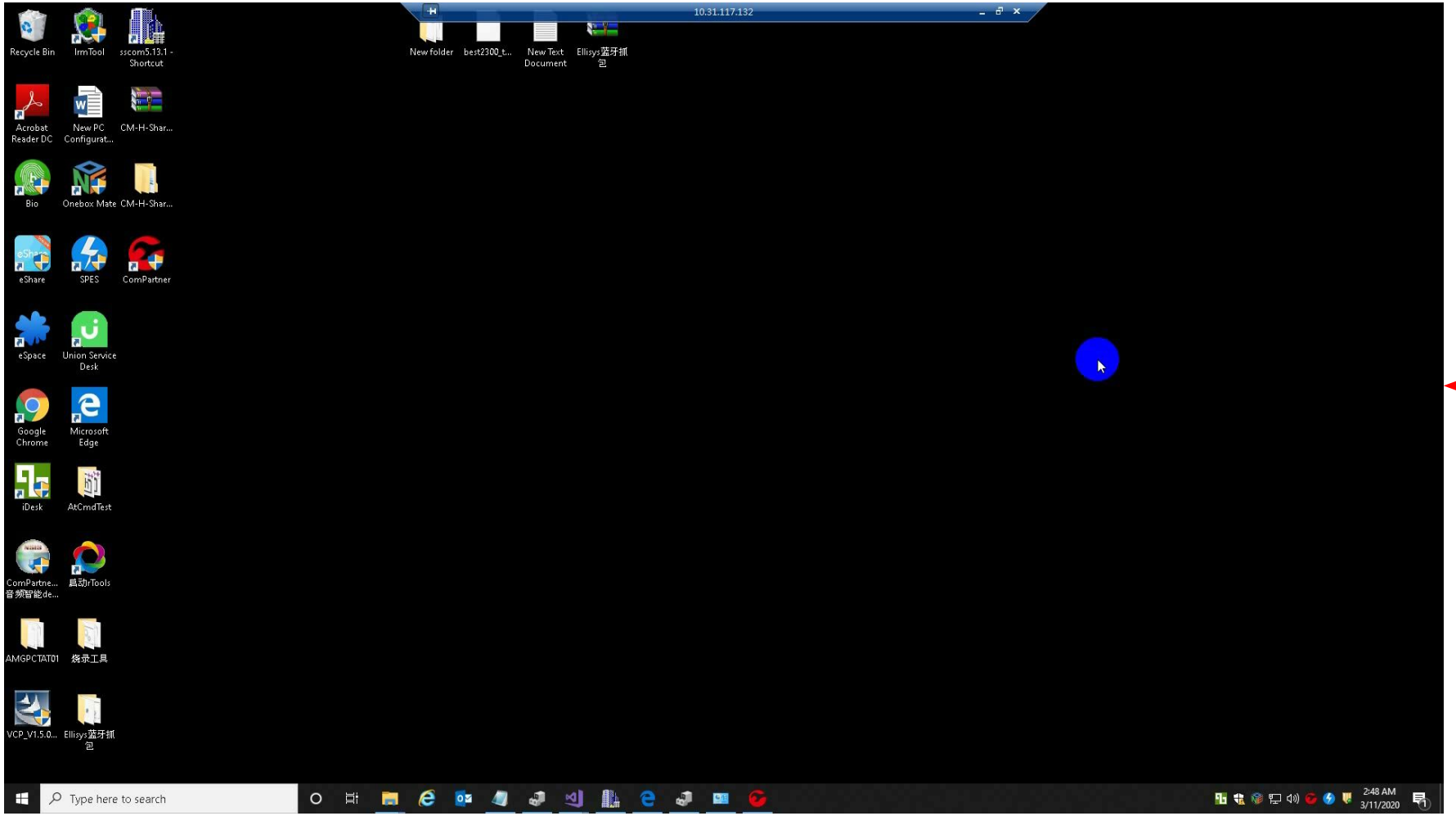




Установка инструмента

- **Установите USB-драйвер**

http://consumer-tkb.huawei.com/weknow/index.html#!a/softDetail.html?contextNo=S1601327716

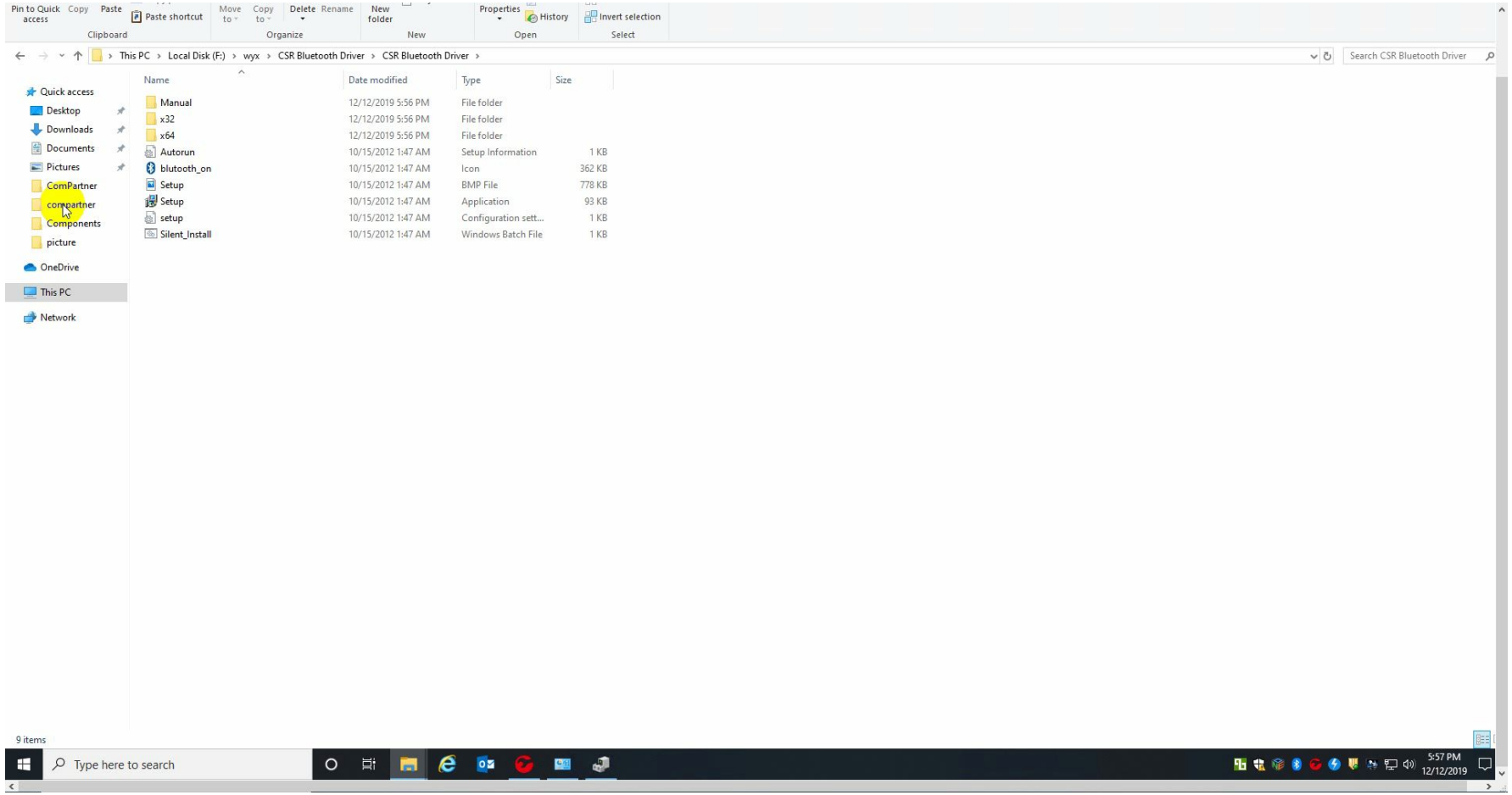


Видеоинструкция

Установка инструмента

- **Установите драйвер Bluetooth (только для Windows 7)**

http://consumer-tkb.huawei.com/weknow/index.html#!a/softDetail.html?contextNo=S1601327717

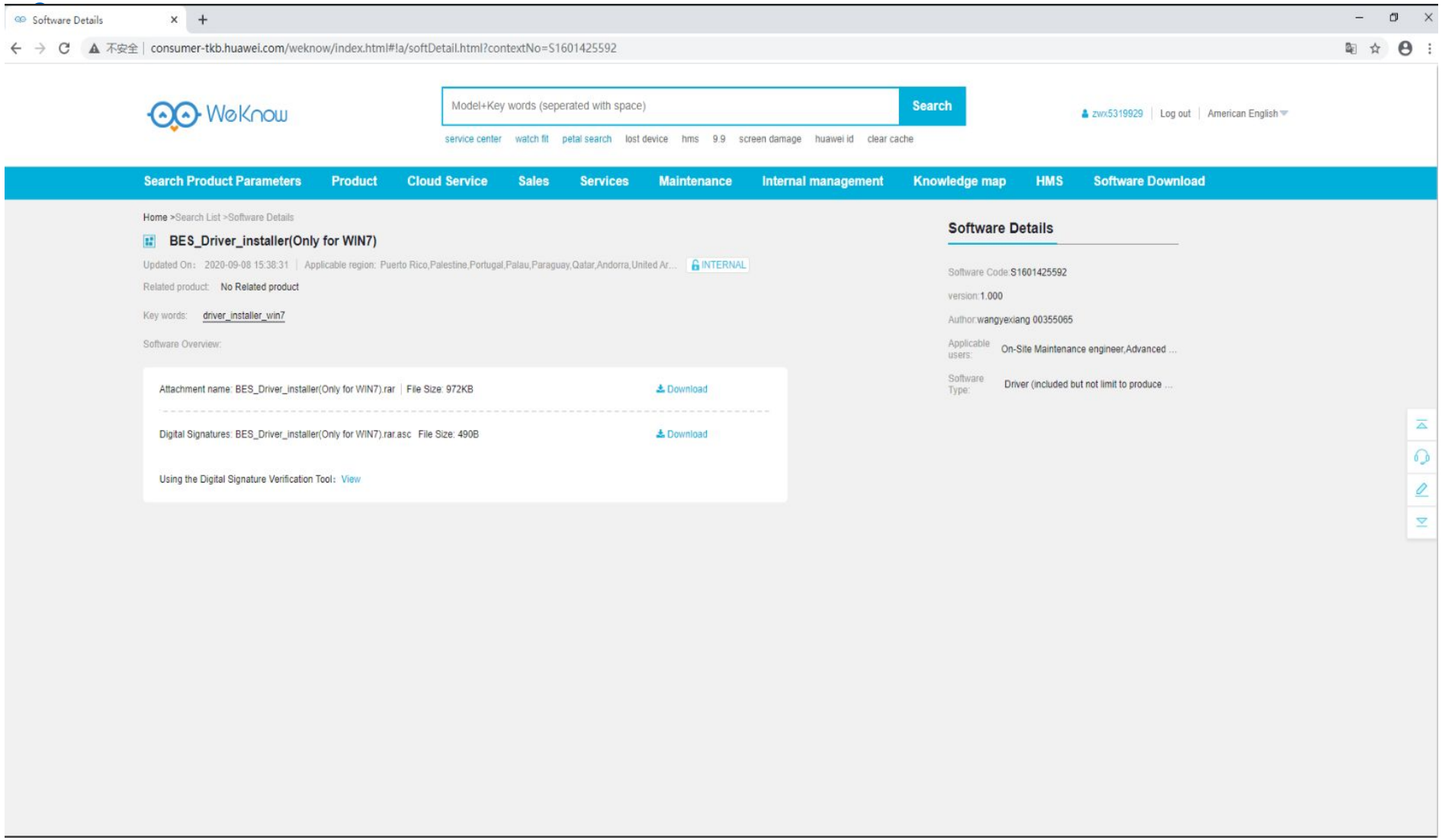


Видеоинструкция

Установка инструмента

■ **Установите драйвер наушников (только для Windows 7)**

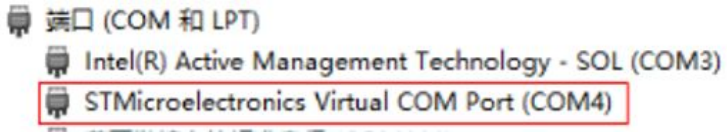
http://consumer-tkb.huawei.com/weknow/index.html#!a/softDetail.html?contextNo=S160142559



Установка инструмента

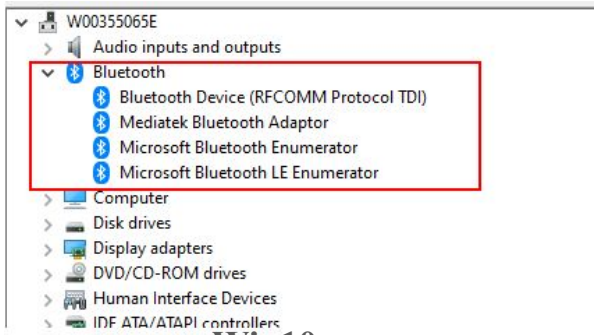
- Состояние светодиодных индикаторов при подключении к инструменту

- USB-порт инструмента в разделе Device Manager □ Port



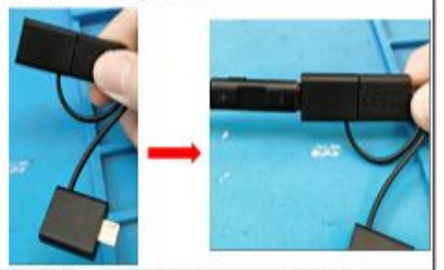
- Bluetooth-порт инструмента в разделе Device Manager □ Bluetooth

Win7



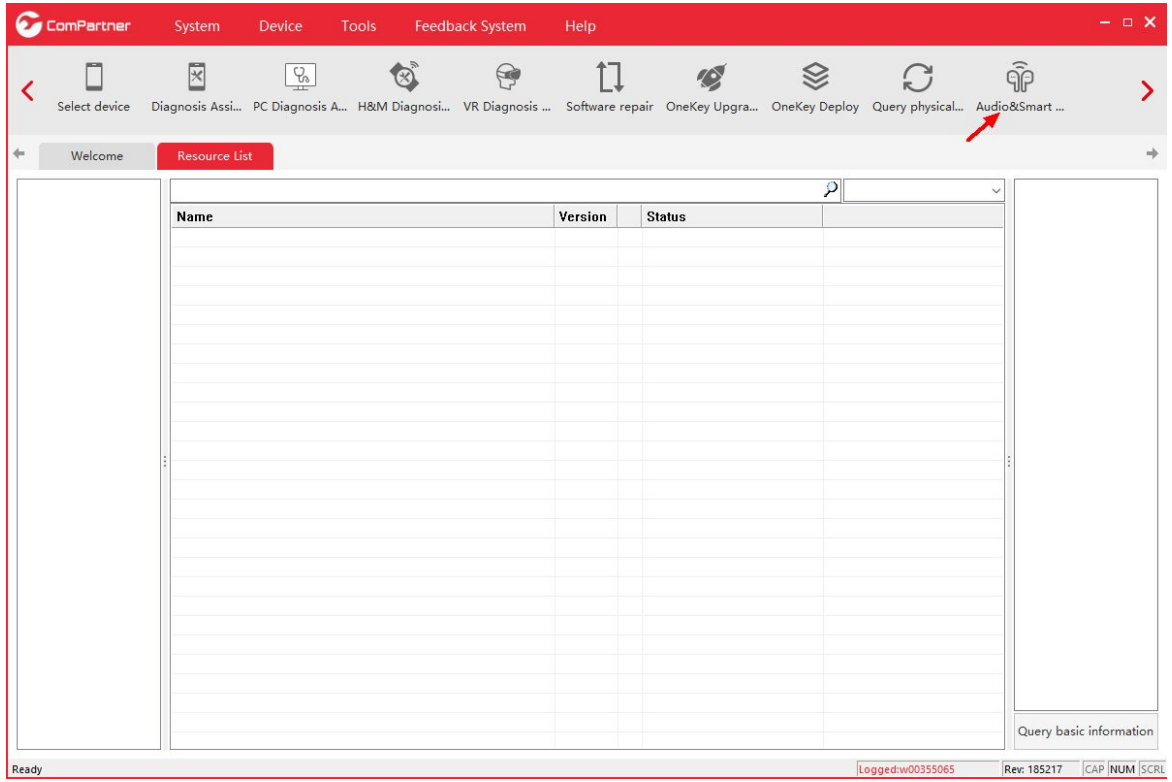
Win10

- Подключение к инструменту и подготовка к работе

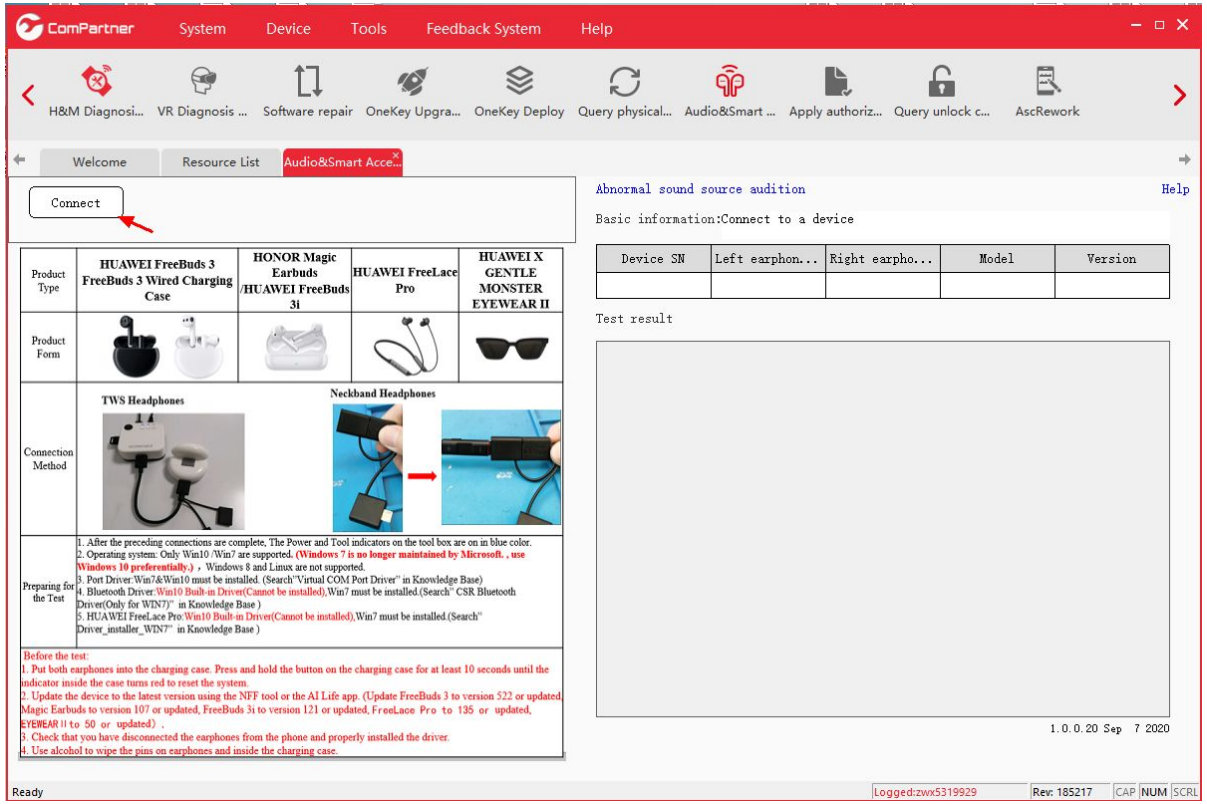
Product Type	HUAWEI FreeBuds 3 FreeBuds 3 Wired Charging Case	HONOR Magic Earbuds /HUAWEI FreeBuds 3i	HUAWEI FreeLace Pro	HUAWEI X GENTLE MONSTER EYEWEAR II
Product Form				
Connection Method	TWS Headphones	Neckband Headphones 		
Preparing for the Test	1. After the preceding connections are complete, The Power and Tool indicators on the tool box are on in blue color. 2. Operating system: Only Win10 /Win7 are supported. **(Windows 7 is no longer maintained by Microsoft. , use Windows 10 preferentially.)** ， Windows 8 and Linux are not supported. 3. Port Driver:Win7&Win10 must be installed. (Search"Virtual COM Port Driver" in Knowledge Base) 4. Bluetooth Driver:Win10 Built-in Driver(Cannot be installed),Win7 must be installed.(Search" CSR Bluetooth Driver(Only for WIN7)" in Knowledge Base) 5. HUAWEI FreeLace Pro:Win10 Built-in Driver(Cannot be installed),Win7 must be installed.(Search" Driver_installer_WIN7" in Knowledge Base)			
Before the test: 1. Put both earphones into the charging case. Press and hold the button on the charging case for at least 10 seconds until the indicator inside the case turns red to reset the system. 2. Update the device to the latest version using the NFF tool or the AI Life app. (Update FreeBuds 3 to version 522 or updated, Magic Earbuds to version 107 or updated, FreeBuds 3i to version 121 or updated, FreeLace Pro to 135 or updated, EYEWEAR II to 50 or updated) . 3. Check that you have disconnected the earphones from the phone and properly installed the driver. 4. Use alcohol to wipe the pins on earphones and inside the charging case.				

Обнаружение отказов

1. **Выберите Audio&Smart Accessory, чтобы перейти на страницу тестирования**

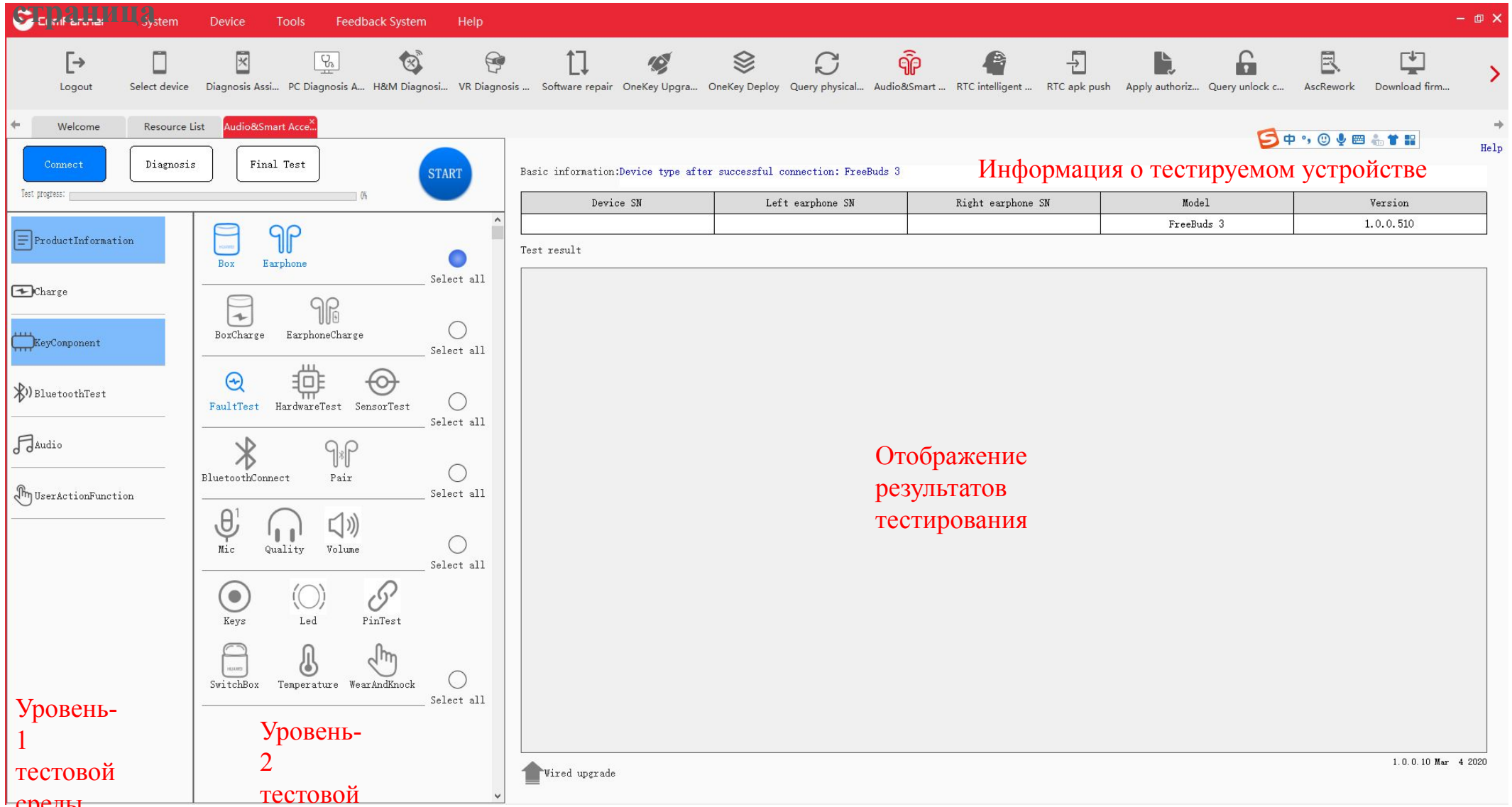


2. **Нажмите Connect, чтобы подключить тестируемое устройство к инструменту диагностики (FreeBuds 3 или Magic Earbuds…)**



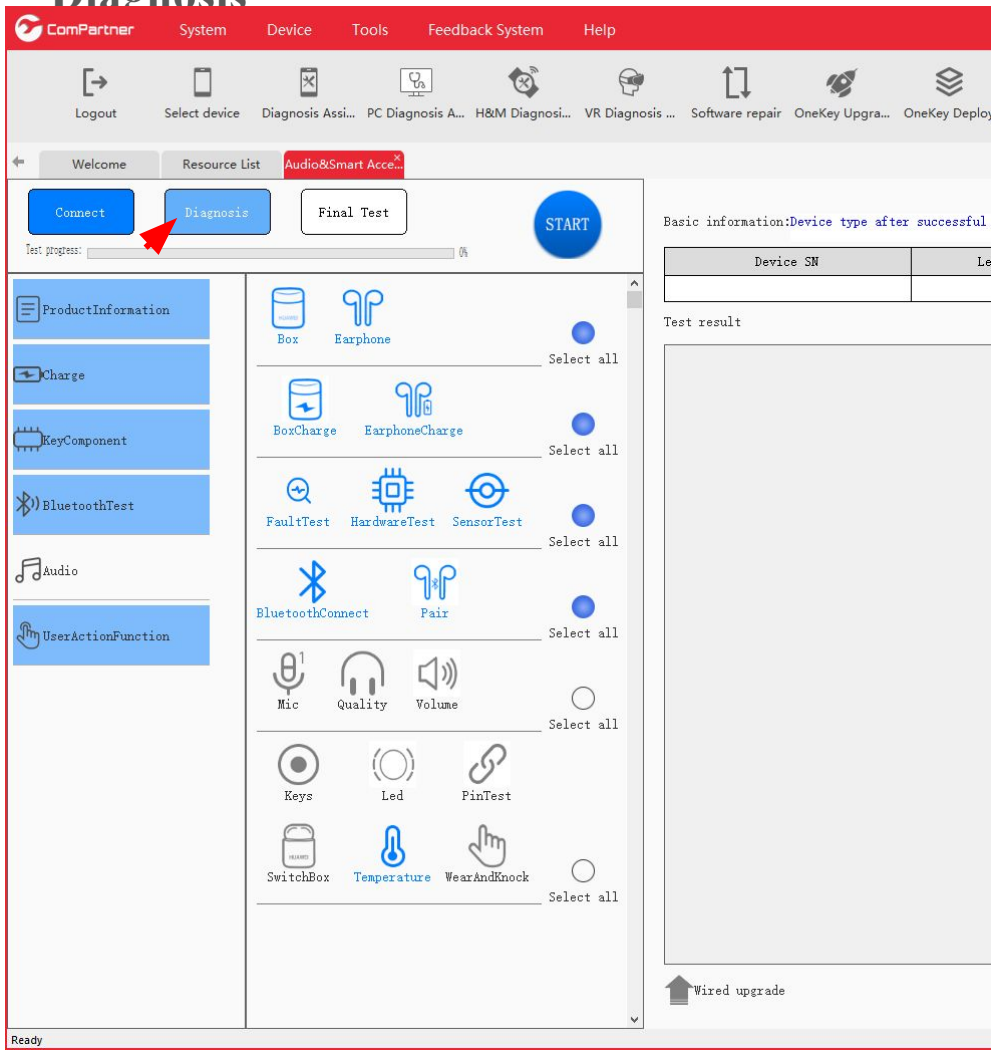
Обнаружение отказов

3. Главная страница

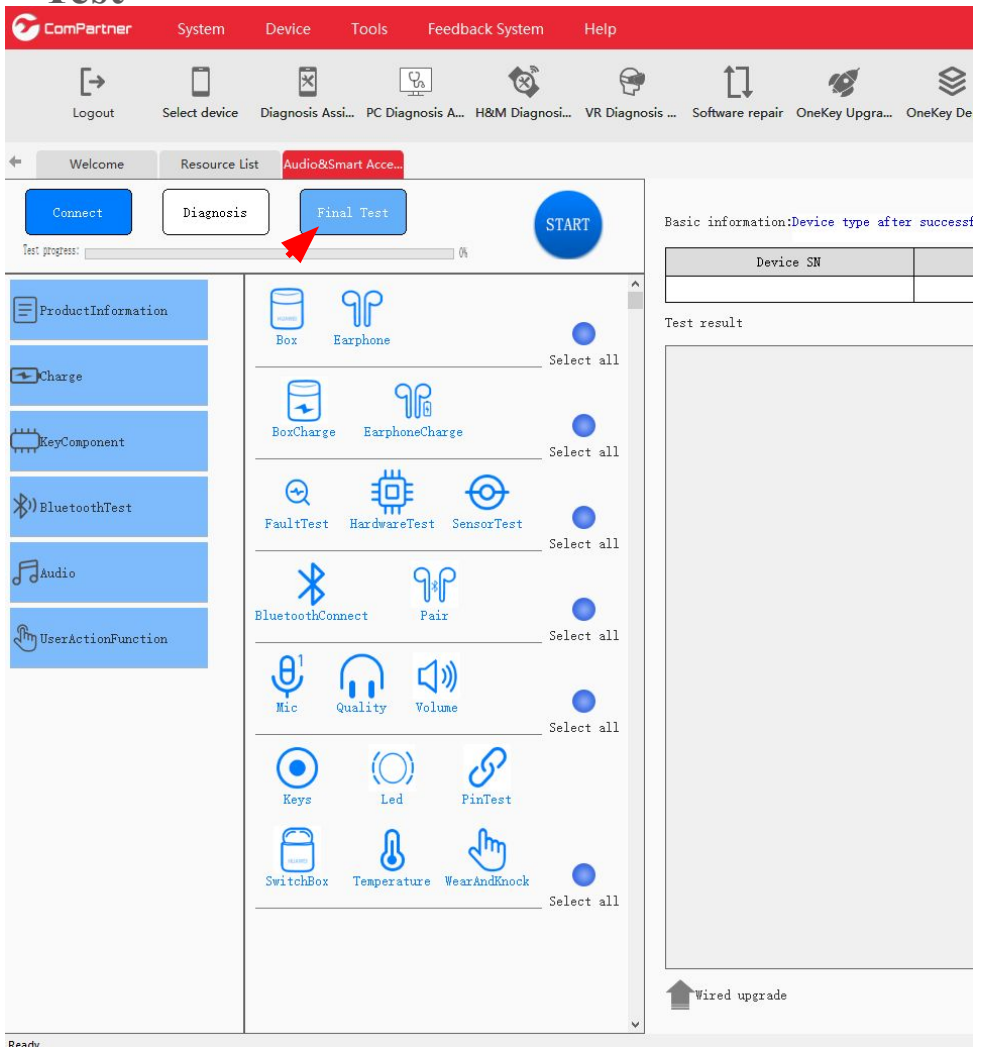


Обнаружение отказов

4. Выберите Diagnosis

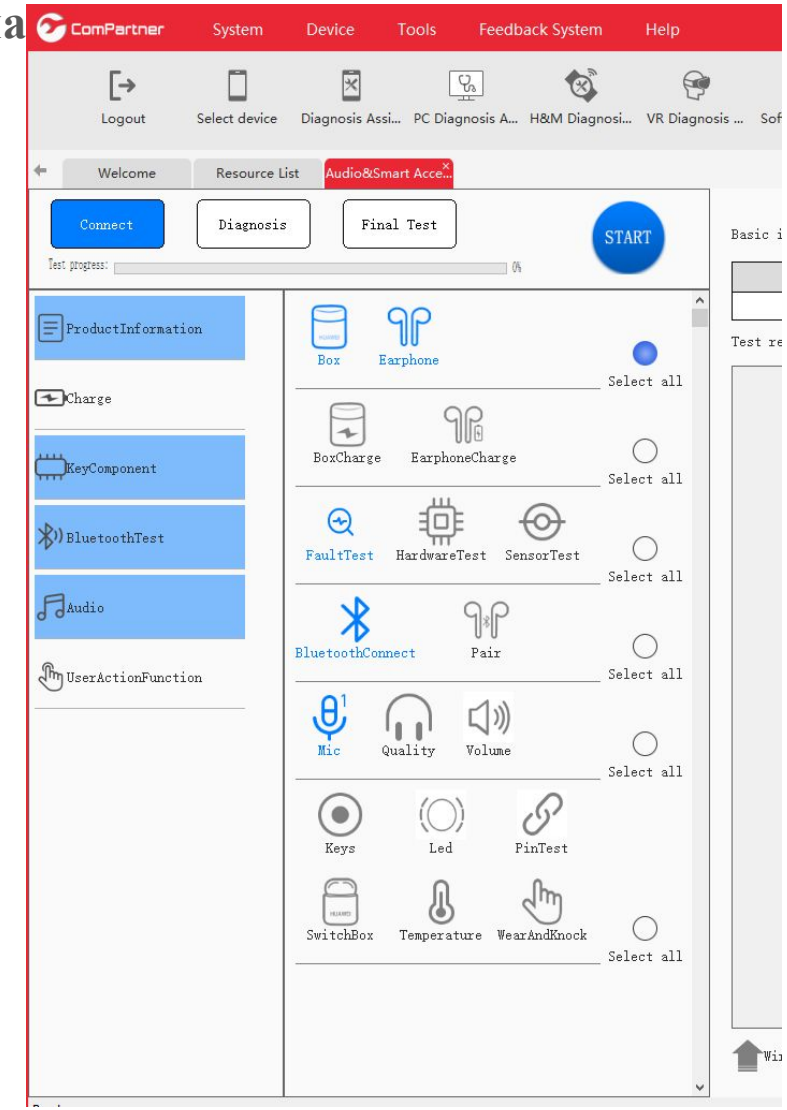


5. Выберите Final Test

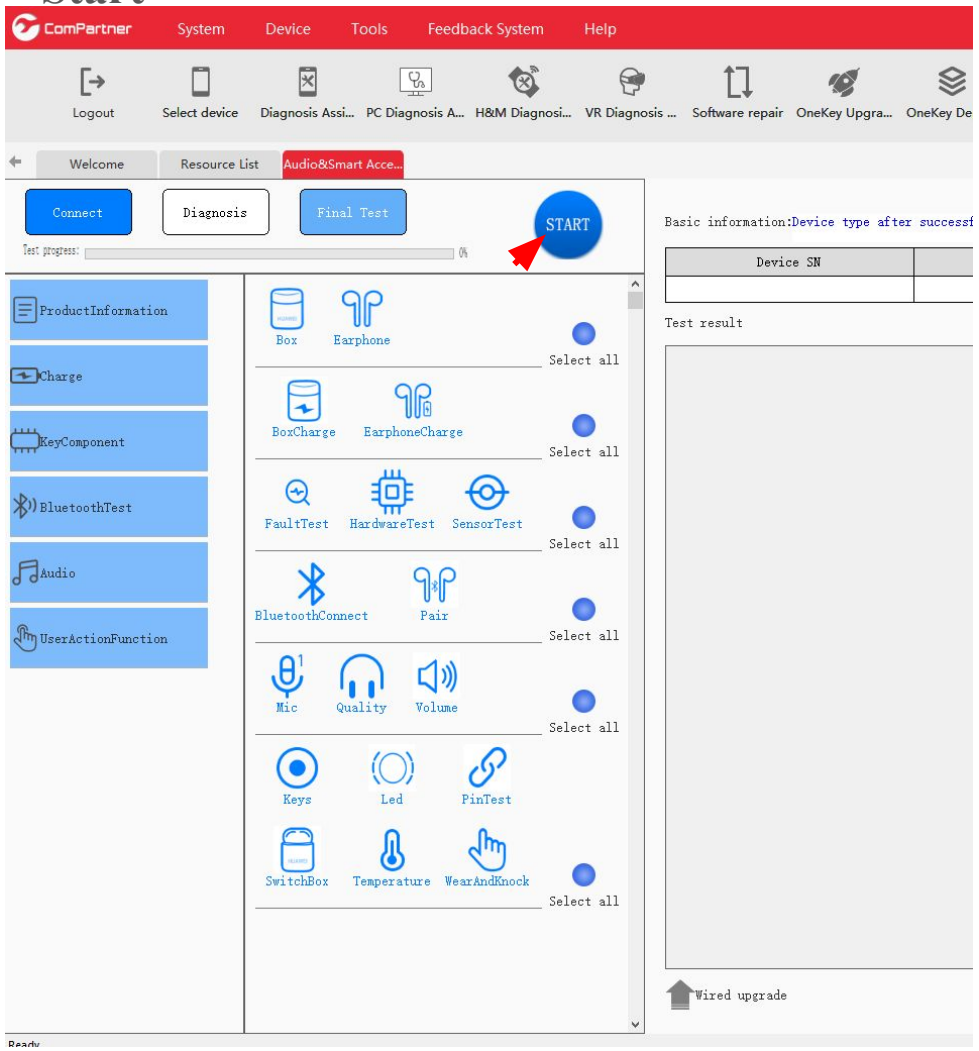


Обнаружение отказов

6. Выберите па

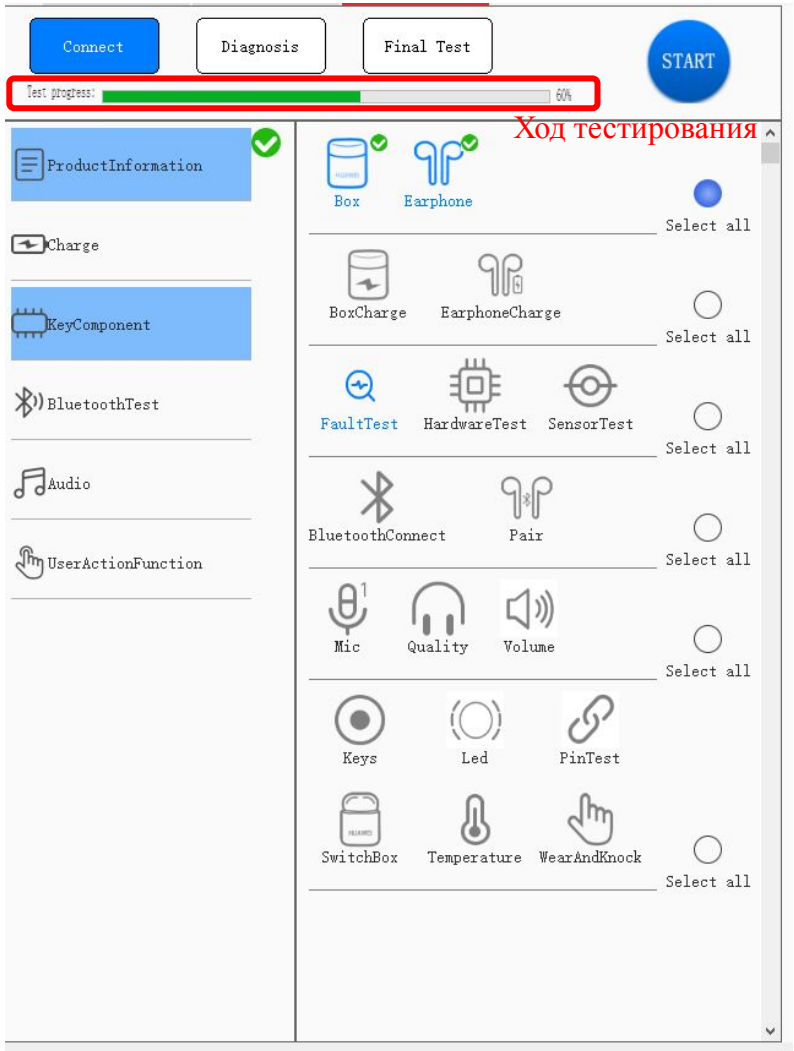


7. Нажмите Start

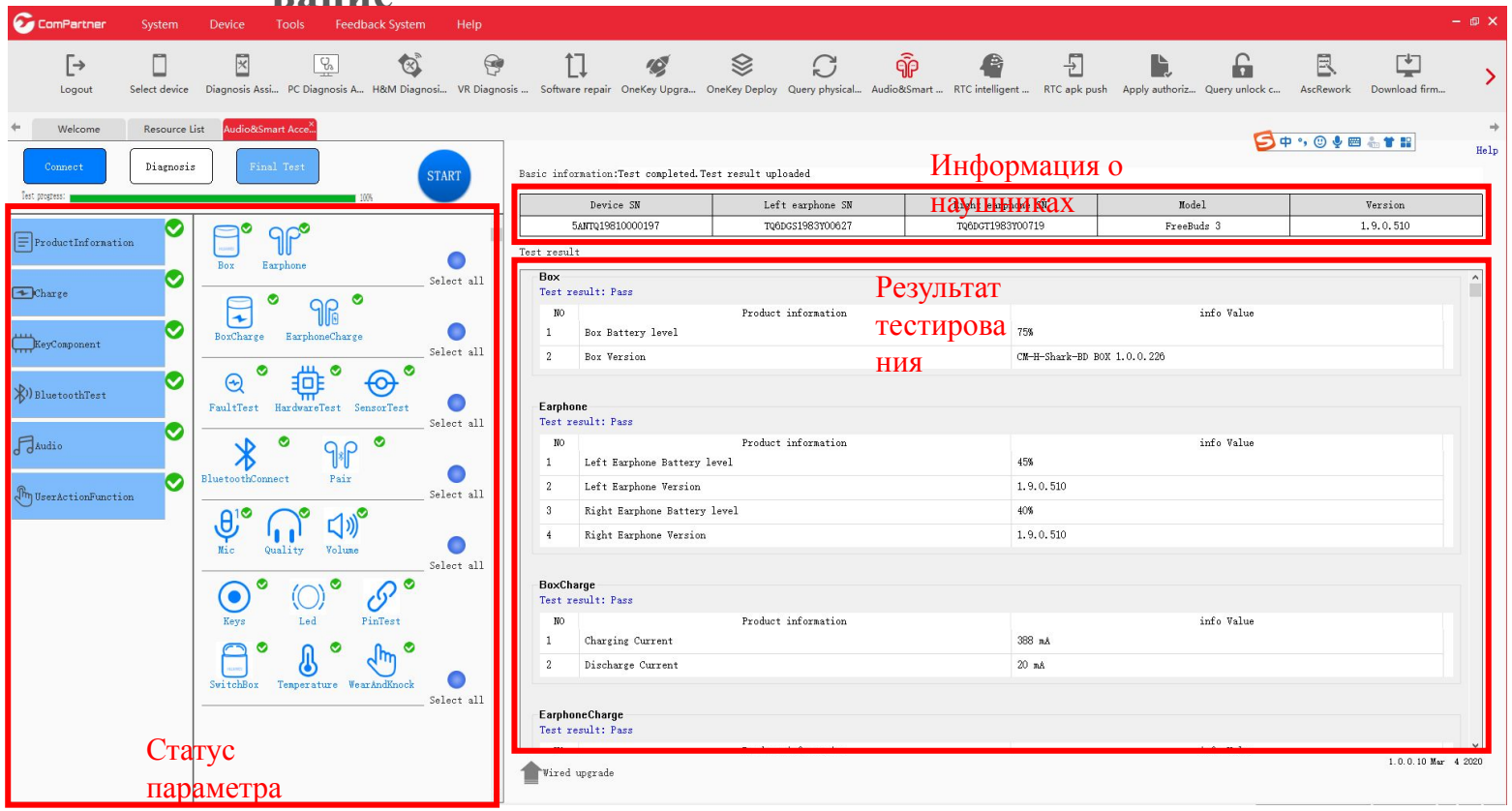


Обнаружение отказов

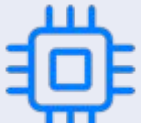
8. Провед



9. Тестиро вание



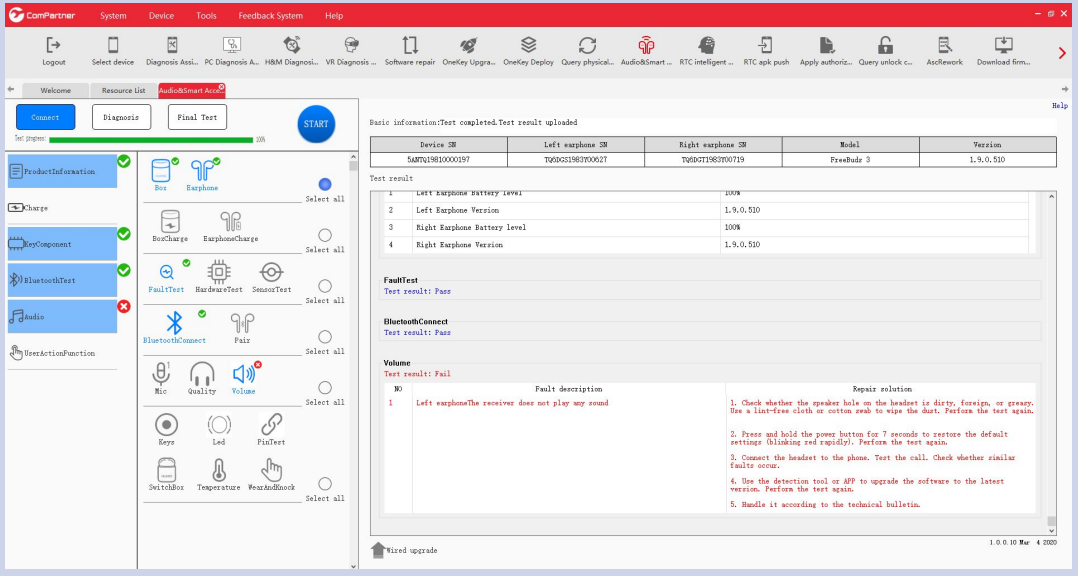
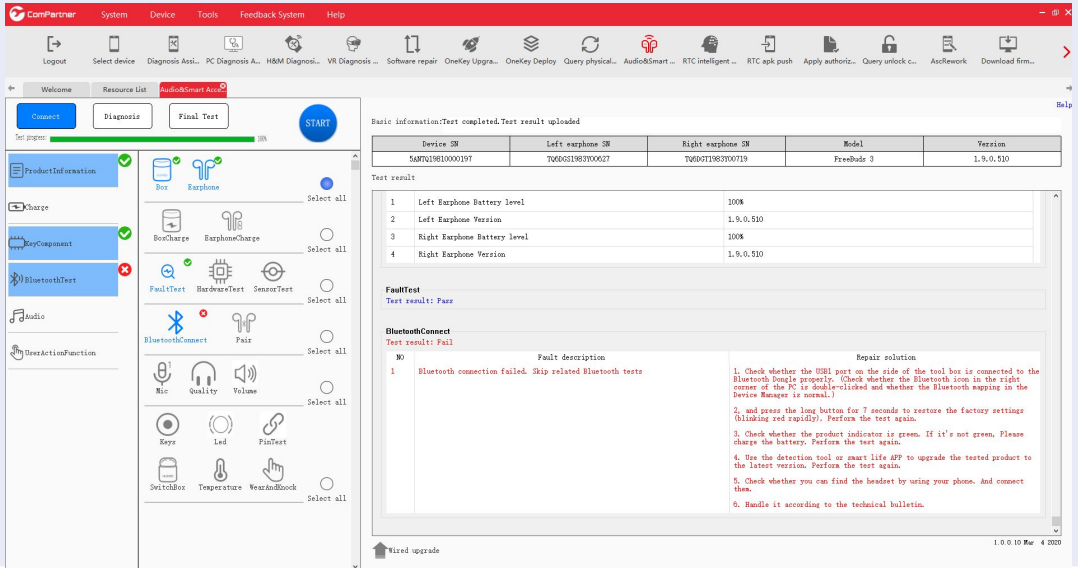
Обнаружение отказов

Параметр	Картинка	Функции параметра
Информация о чехле		Серийный номер, версия и уровень заряда.
Информация о наушниках		Серийный номер, версия и уровень заряда.
Зарядка чехла		Измените статус чехла на «заряжается». Инструмент снимет значения напряжения и силы тока чехла.
Зарядка наушников		Измените статус наушников на «заряжаются». Инструмент снимет значения напряжения и силы тока правого и левого наушников.
Диагностика отказов		Получение журнала правого и левого наушников, возврат кода ошибки.
Тестирование аппаратного обеспечения		Получение журнала правого и левого наушников, возврат кода

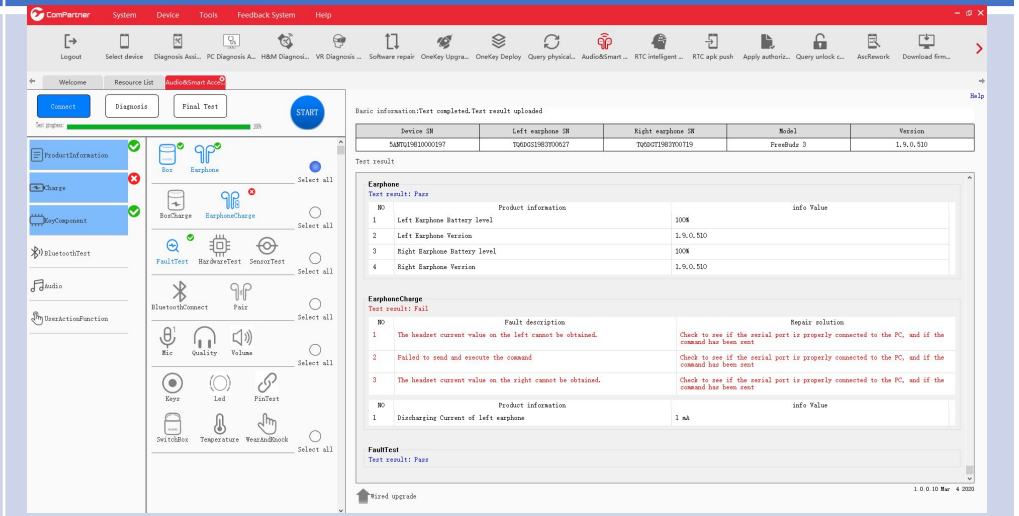
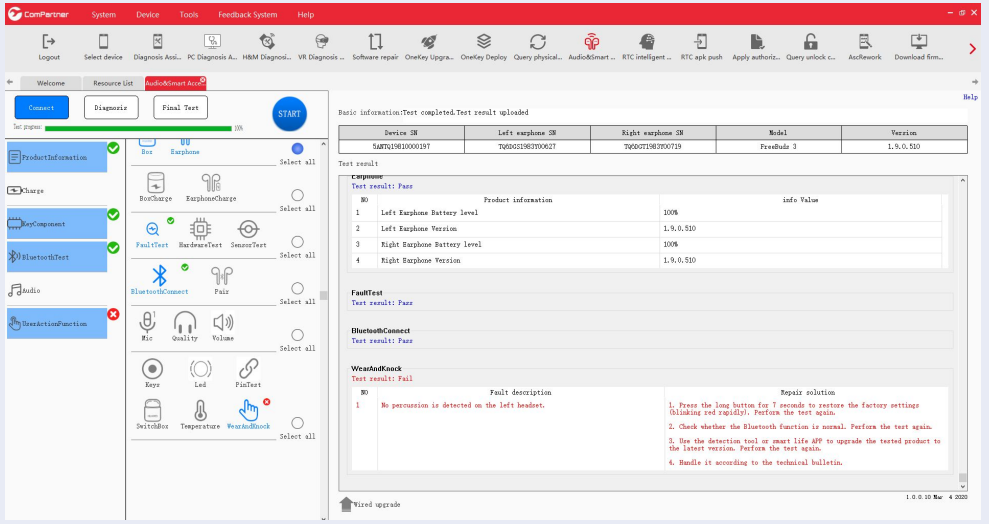
Название	Параметр	Функции параметра
Тест датчиков		Проверка состояния датчика гравитации/ инфракрасного датчика/ емкостного датчика правого и левого наушников.
Bluetooth-соединение		Установление Bluetooth-соединения
Сопряжение		Сопряжение правого и левого наушников.
Микрофон		Проверка состояния микрофона
Качество		Воспроизведите композицию в HD-качестве, проверьте качество воспроизведения на наушниках.
Громкость		Изменяйте громкость, проверьте уровни громкости на наушниках.

Параметр	Картинка	Функции параметра
Кнопка		Нажмите на кнопку на чехле, проверьте отклик кнопки на нажатие.
Индикатор		Включите индикатор на чехле, проверьте цвет и отклик индикатора.
Тестирование контактов		Проверьте статус наушников в чехле.
Отклик чехла		Откройте и закройте чехол, проверьте отклик чехла на эти действия.
Температура		Проверка температуры чехла и наушников.
Сенсорное управление		Проверьте реакцию наушников на сенсорное управление.

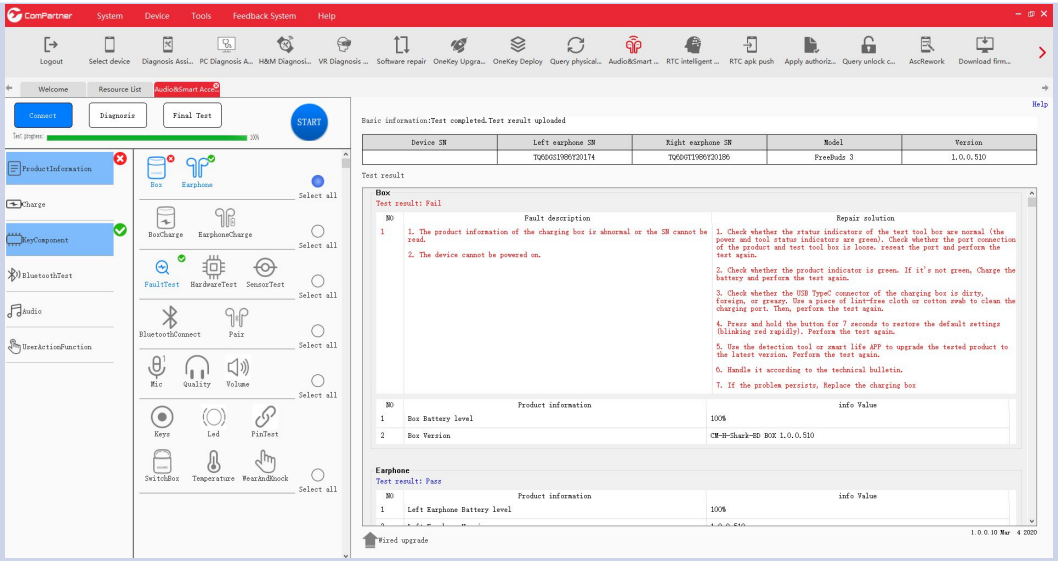
Обнаружение отказов

Тип отказа	Параметры проверки	Описание неисправности и решение по устранению
Ошибки воспроизведения	1. Микрофон не воспроизводит звуки. 2. Микрофон иногда не воспроизводит звуки. 3. Голос тихий. 4. Динамик не воспроизводит звуки. 5. Динамик звучит на низкой громкости. 6. Динамик издает шум.	
Сбой Bluetooth-соединения	1. Сбой подключения по Bluetooth для воспроизведения аудио. 2. Сбой установления сопряжения по Bluetooth. 3. Нестабильное Bluetooth-соединение. 4. Bluetooth-соединение установлено, но не работает.	

Обнаружение отказов

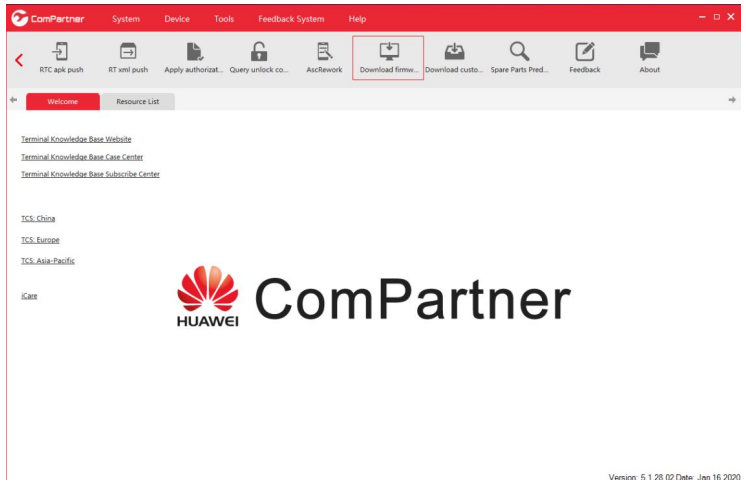
Тип отказа	Параметры проверки	Описание неисправности и решение по устранению
Сбой зарядки	1. Не удается получить значение силы тока зарядного чехла. 2. Не удается получить значение силы тока левого наушника. 3. Не удается получить значение силы тока правого наушника. 4. У левого наушника короткое время в режиме ожидания. 5. У правого наушника короткое время в режиме ожидания.	
Неисправность сенсорных элементов	1. Левый наушник не реагирует на касания и другие операции. 2. Правый наушник не реагирует на касания и другие операции. 3. Не удается включить левый наушник. 4. Не удается включить правый наушник.	

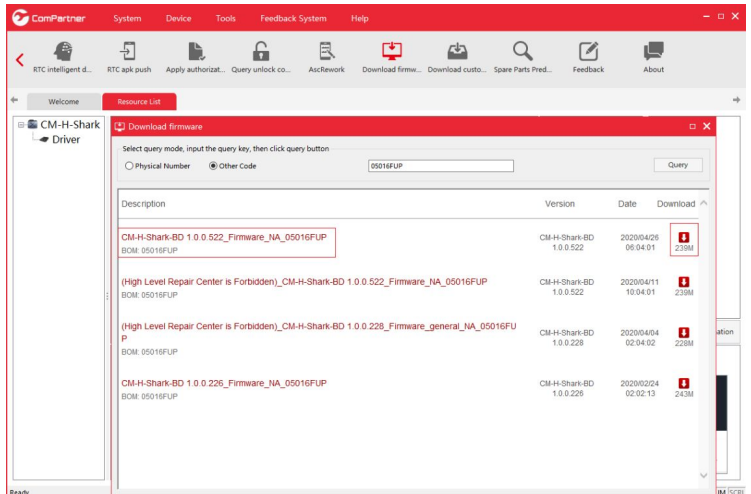
Обнаружение отказов

Тип отказа	Параметры проверки	Описание неисправности и решение по устранению
Неисправности программного обеспечения	1. Сбой связи с устройством. 2. Некорректная информация об устройстве на зарядном чехле. 3. Сбой чтения серийного номера. 4. Устройство не включается. 5. Другие неисправности программного обеспечения.	
Сбой аппаратного обеспечения	1. Ошибка самостоятельной проверки аппаратного обеспечения чехла. 2. Ошибка самостоятельной проверки аппаратного обеспечения левого наушника. 3. Ошибка самостоятельной проверки аппаратного обеспечения правого наушника. 4. Неисправность датчика гравитации левого наушника. 5. Неисправность инфракрасного датчика левого наушника. 6. Неисправность емкостного датчика левого наушника.	

Обнаружение отказов

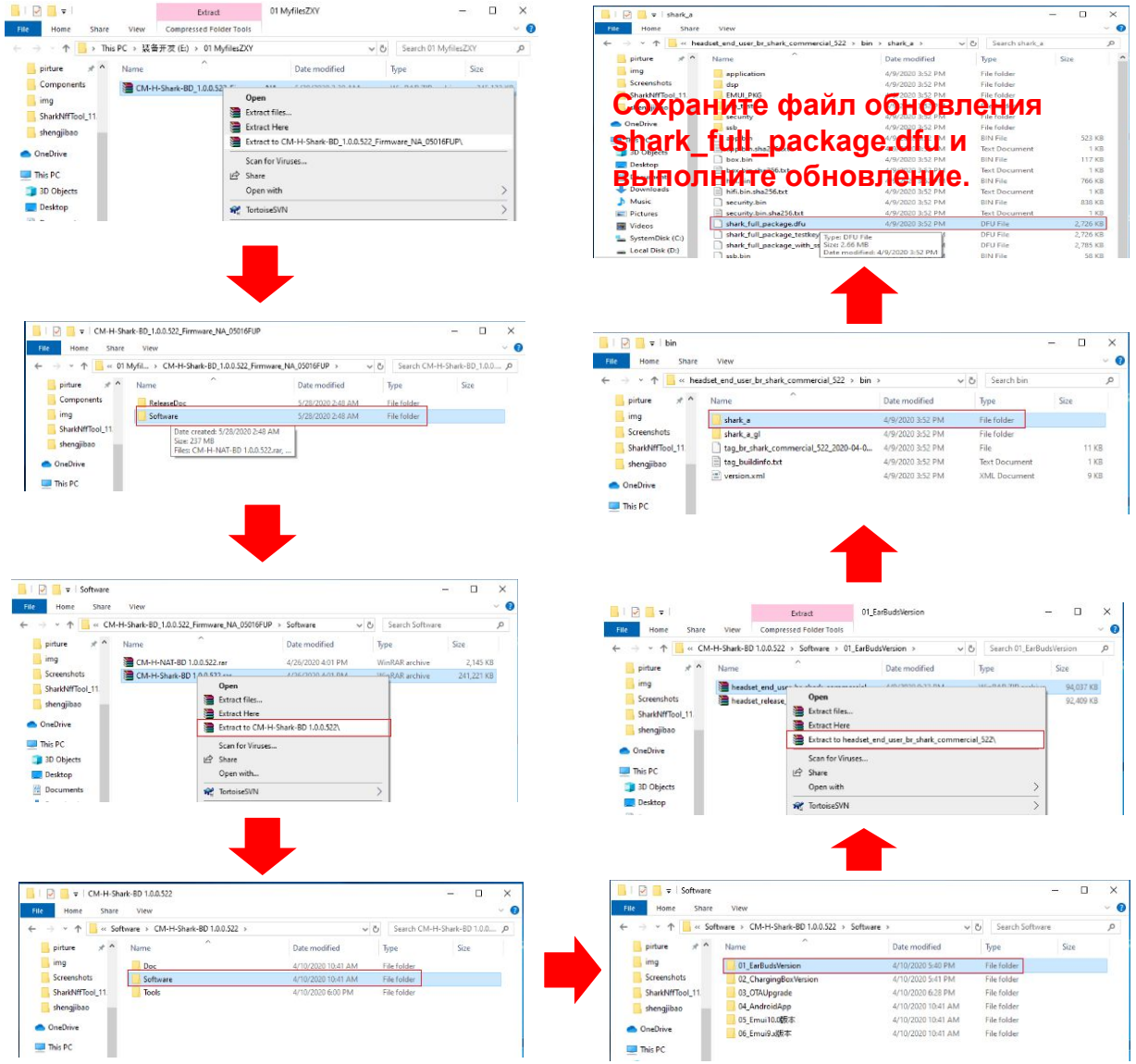
- В главном интерфейс системы ComPartner найдите меню первого уровня и нажмите Download firmware. Выберите Code и введите BOM-код программного обеспечения наушников FreeBuds 3: 05016FUP, затем нажмите Inquiry. (В качестве примера используется версия 1.0.0.522). Выберите последнюю версию программного обеспечения и нажмите Download.





■ Загрузка обновленной версии ПО наушников

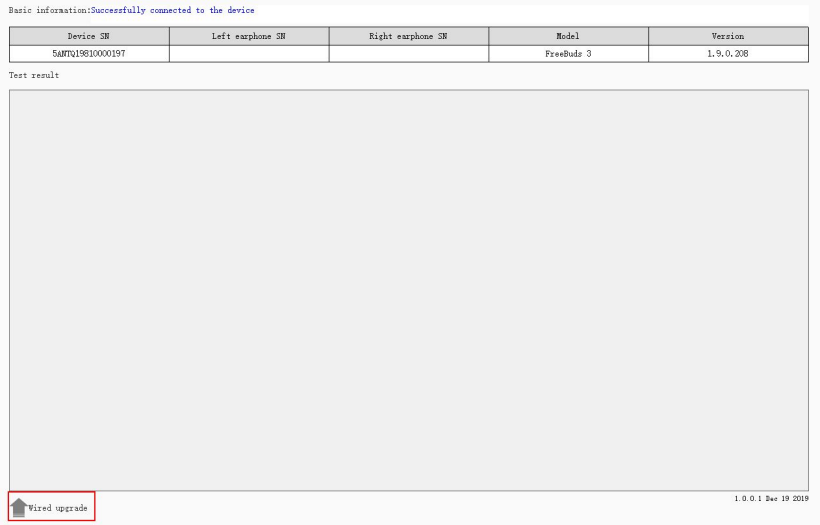
- Распакуйте архив (версия ПО содержит несколько уровней файлов, которые необходимо распаковать один за другим).



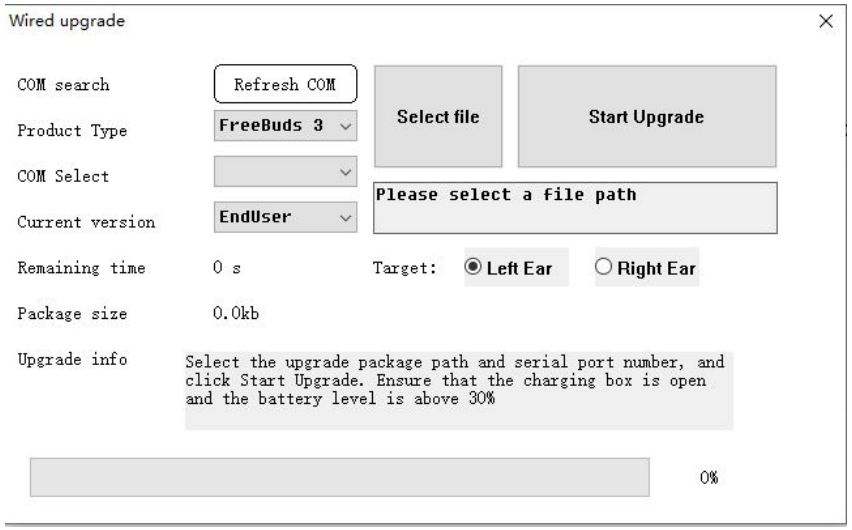
Обнаружение отказов

■ Проводное обновление

- Обновление прошивки наушников

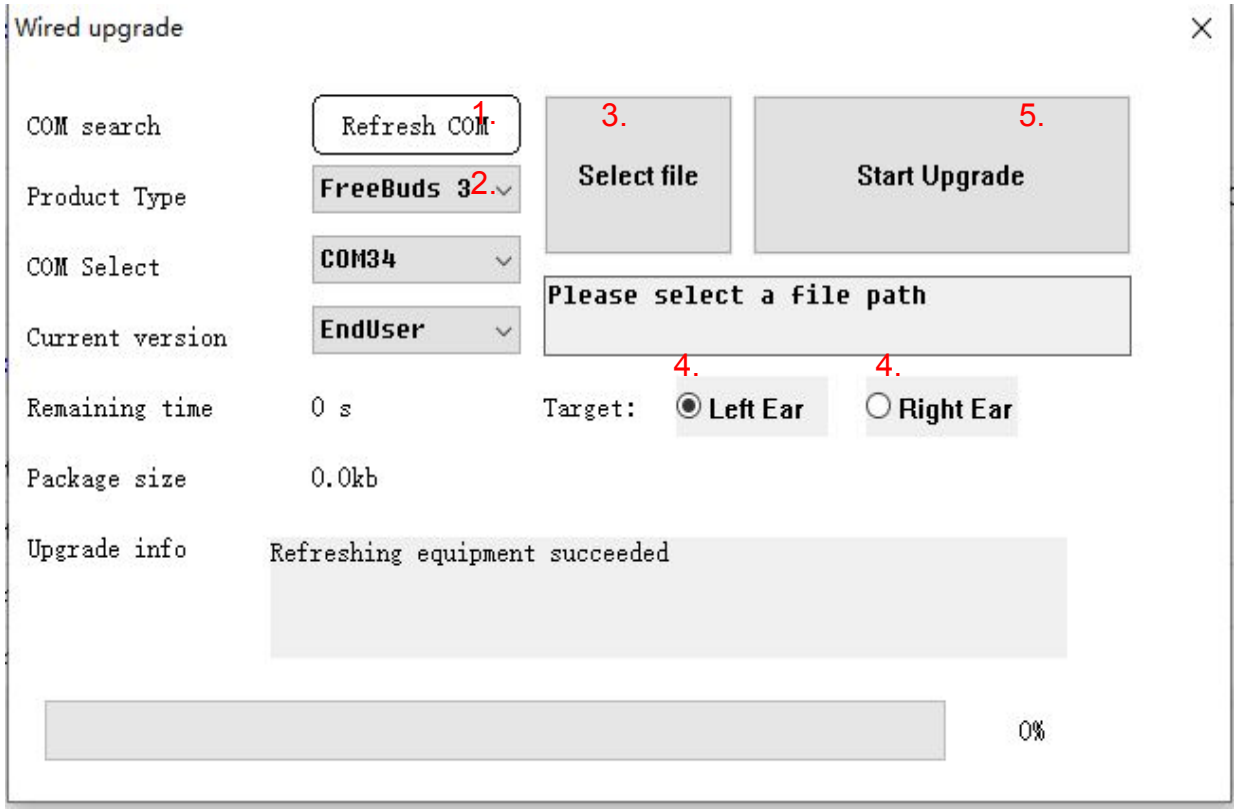


- Страница обновления



- Обновление прошивки наушников

1. Нажмите **Refresh COM**.
2. Выберите **Product Type**: FreeBuds 3/Magic Earbuds/FreeBuds 3i/FreeBuds 3 Wired Charging Case
3. Выберите **Select file** (обычно имя файла обновления выглядит так: shark_full_package.dfu.)
4. Выберите **Left ear** или **Right ear**.
5. **Начните обновление.**



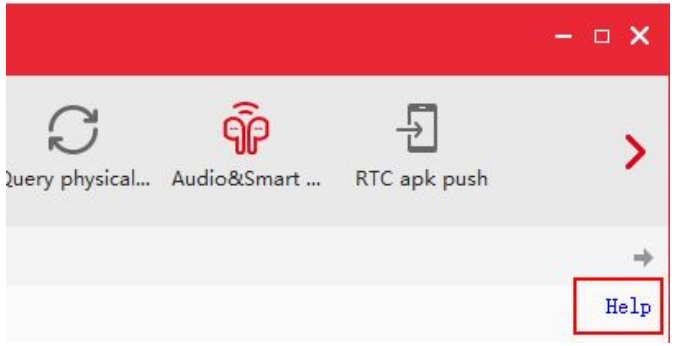
Правила техники безопасности

Справочная документация

1) Инструмент NFF для диагностики аудиоаксессуаров и умных аксессуаров:

http://consumer-tkb.huawei.com/ctkb/index.html#!a/detail.html?contextNo=zh-cn00770016

2) Если в ходе использования инструмента у вас возникнут другие проблемы, смотрите раздел справки Help.



Системные требования

№	Параметр	Характеристики	Кол-во
1	Компьютер	Операционная система: Win10 (рекомендуется), Win7 USB: USB-порт на задней панели компьютера	1
2	Тестируемое устройство	FreeBuds 3/Magic Earbuds/FreeBuds 3i/FreeBuds 3 Wired Charging Case/FreeLace Pro/EYEWEAR Ⅱ	1
3	Устройство	USB-устройство, Bluetooth-устройство (только Win7)	2
4	Кабель передачи данных	Разветвитель USB Type-C, кабель USB TypeA—TypeA, кабель mircoUSB—USB TypeA	3
5	Программа NFF	Платформа ComPartner (Audio&Smart Accessory)	1
6	Физический инструмент	Инструмент NFF для диагностики аудиоаксессуаров и умных аксессуаров	1
7	Bluetooth-адаптер	Bluetooth-адаптер UGREEN	1

Обратная связь

- Поддержка: (АСЦ) HuWeixiang/00434586, ZhengYongqing/00440929, LiaoHuiming/00334934
- Разработчики: WangYexiang/00355065, Liuyang/WX584764

Спасибо