

# Wireless Noise Canceling Stereo Headset

## Reference Guide

## 參考指南

## 참고 설명서

## Справочник

## LDAC

## DIGITAL NC

## hear on

## Wireless NC

## MDR-100ABN

## ©2016 Sony Corporation Printed in Malaysia

## http://www.sony.net/

## A

## B

## C

## English

## WARNING

## To reduce the risk of electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

## Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.

## Do not expose the batteries (battery pack or batteries installed) to excessive heat such as sunshine, fire or the like for a long time.

## Complies with IDA Standards DB00353

## TRA

## REGISTERED No: ER42460/15

## DEALER No: DA0096946/12

## The LDAC™ name and logo is a trademark of Sony Corporation.

## The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Sony Corporation is under license.

## The N-Mark is a trademark or registered trademarks of NFC Forum, Inc. in the United States and in other countries.

## Microsoft, Windows and Windows Vista are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

## Mac and Mac OS are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

## iPhone is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

## The aptX® mark and the aptX logo are trade marks of CSR plc or one of its group companies and may be registered in one or more jurisdictions.

## Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

## Precautions

## On BLUETOOTH communications

- BLUETOOTH wireless technology operates within a range of about 10 m. Maximum communication range may vary depending on obstacles (human body, metal, wall, etc.) or electromagnetic environment.
- The antenna is built into the unit as illustrated in the dotted line (Fig. **A**). The sensitivity of the BLUETOOTH communications will improve by turning the direction of the built-in antenna to the connected BLUETOOTH device. When obstacles are between the antenna of the connected device and the built-in antenna of this unit, noise or audio dropout may occur, or communications may be disabled.
- BLUETOOTH communications may be disabled, or noise or audio dropout may occur under the following conditions.
  - There is a human body between the unit and the BLUETOOTH device.
  - This situation may be improved by placing the BLUETOOTH device facing the antenna of the unit.
  - There is an obstacle, such as metal or wall, between the unit and the BLUETOOTH device.
  - A device using 2.4 GHz frequency, such as a Wi-Fi device, cordless telephone, or microwave oven, is in use near this unit.

- Because BLUETOOTH devices and Wi-Fi (IEEE802.11b/g/n) use the same frequency (2.4 GHz), microwave interference may occur resulting in noise or audio dropout or communications being disabled if this unit is used near a Wi-Fi device. In such a case, perform the following.

- Use this unit at least 10 m away from the Wi-Fi device.
- If this unit is used within 10 m of a Wi-Fi device, turn off the Wi-Fi device.
- Install this unit and the BLUETOOTH device as near to each other as possible.

## Microwaves emitting from a BLUETOOTH device may affect the operation of electronic medical devices. Turn off this unit and other BLUETOOTH devices in the following locations, as it may cause an accident:

- where inflammable gas is present, in a hospital, or a petrol station
- near automatic doors or a fire alarm

- Do not use the unit on an airplane. Radio waves may affect instruments, causing an accident due to malfunction.
- Due to the characteristic of BLUETOOTH wireless technology, the sound played on this unit is slightly delayed from the sound played on the BLUETOOTH device during talking on the telephone or listening to the music.

- This unit supports security capabilities that comply with the BLUETOOTH standard to provide a secure connection when the BLUETOOTH wireless technology is used, but security may not be enough depending on the setting. Be careful when communicating using BLUETOOTH wireless technology.

- We do not take any responsibility for the leakage of information during BLUETOOTH communications.
- Connection with all BLUETOOTH devices cannot be guaranteed.
  - A device featuring BLUETOOTH function is required to conform to the BLUETOOTH standard specified by Bluetooth SIG, Inc. and be authenticated.

- Even if the connected device conforms to the above mentioned BLUETOOTH standard, some devices may not be connected or work correctly, depending on the features or specifications of the device.

- While talking on the phone hands free, noise may occur, depending on the device or communication environment.

- Depending on the device to be connected, it may require some time to start communications.

## If sound skips frequently during playback

- The situation may be improved by setting the sound quality mode to "priority on sound quality." For details, refer to the Help Guide.

- The situation may be improved by changing the wireless playback quality settings or fixing the wireless playback mode to SBC on the transmitting device. For details, refer to the operating instructions supplied with the transmitting device.

## On charging the unit

- This unit can be charged using USB only. Personal computer with USB port is required for charging.
- This unit cannot be turned on, nor can the BLUETOOTH and noise canceling functions be used, during charging.
- You can use the unit by connecting the supplied headphone cable, even while charging the unit.

- If you do not use the unit for a long time, the rechargeable battery may not be able to keep sufficient charge. The battery will be able to keep a charge properly after repeatedly discharging and charging several times.
- If you store the unit for a long time, charge the battery once every half year to prevent over-discharge.

- If the length of time you can use the unit became extremely short, the rechargeable battery should be replaced with a new one. Please contact your nearest Sony dealer for a battery replacement.

## Note on static electricity

- Static electricity accumulated in the body may cause mild tingling in your ears. To minimize the effect, wear clothes made from natural materials.

## If the unit does not operate properly

- Reset the unit (Fig. **B**).

- Press the ⏻ and ▶/⏸ buttons simultaneously while charging. The unit will be reset. Pairing information is not deleted.

- If the problem persists even after the resetting operation above, initialize the unit as follows. Disconnect the micro-USB cable from the micro-USB port, turn off the unit, then hold down the ⏻ and ▶/⏸ buttons simultaneously for more than 7 seconds. The indicator (blue) flashes 4 times, and the unit is reset to the factory settings. All pairing information is deleted.
- After the unit is initialized, it may not connect to your iPhone or computer. In this case, delete the pairing information of the unit from the iPhone or computer, and then pair them again.

## What is noise canceling?

- The noise canceling circuit actually senses outside noise with built-in microphones and sends an equal-but-opposite canceling signal to the unit.
- The noise canceling effect may not be pronounced in a very quiet environment, or some noise may be heard.
- The noise canceling effect may vary depending on how you wear the unit.
- The noise canceling function works for noise in the low frequency band primarily. Although noise is reduced, it is not canceled completely.
- When you use the unit in a train or a car, noise may occur depending on street conditions.
- Mobile phones may cause interference and noise. Should this occur, locate the unit further away from the mobile phone.
- Do not cover the microphones of the headset (MIC) with your hands. The noise canceling function may not work properly (Fig. **C**).

## Others

- Be careful not to catch your finger in the unit when folding.
- When you use the unit as wired headphones, use the supplied headphone cable only. Make sure that the headphone cable is firmly inserted.

- Do not place this unit in a place exposed to humidity, dust, soot or steam, or subject to direct sunlight. Do not leave the unit in a car for a long time. It may cause a malfunction.

- Using the BLUETOOTH device may not function on mobile phones, depending on radio wave conditions and location where the equipment is being used.
- Listening with this unit at high volume may affect your hearing.
- For traffic safety, do not use this unit while driving or cycling.

- Do not use the unit in places where it would be dangerous if you are unable to hear ambient sound, such as at railroad crossings, train station platforms, and construction sites.

- Do not put weight or pressure on this unit as it may cause the unit to deform during long storage.

- Do not subject the unit to excessive shock. Clean the unit with a soft dry cloth.

- Do not expose the unit to water. The unit is not waterproof.

## 3

## 4

## 5

## 6

## 7

## 8

## 9

## 10

## 11

## 12

## 13

## 14

## 15

## 16

## 17

## 18

## 19

## 20

## 21

## 22

## 23

## 24

## 25

## 26

## 27

## 28

## 29

## 30

## 31

## 32

## 33

## 34

## 35

## 36

## 37

## 38

## 39

## 40

## 41

## 42

## 43

## 44

## 45

## 46

## 47

## 48

## 49

## 50

## 51

## 52

## 53

## 54

## 55

## 56

## 57

## 58

## 59

## 60

## 61

## 62

## 63

## 64

## 65

## 66

## 67

## 68

## 69

## 70

## 71

## 72

## 73

## 74

## 75

## 76

## 77

## 78

## 79

## 80

## 81

## 82

## 83

## 84

## 85

## 86

## 87

## 88

## 89

## 90

## 91

## 92

## 93

## 94

## 95

## 96

## 97

## 98

## 99

## 100

## 101

## 102

## 103

## 104

## 105

## 106

## 107

## 108

## 109

## 110

## 111

## 112

## 113

## 114

## 115

## 116

## 117

## 118

## 119

## 120

## 121

## 122

## 123

## 124

## 125

## 126

## 127

## 128

## 129

## 130

## 131

## 132

## 133

## 134

## 135

## 136

## 137

## 138

## 139

## 140

## 141

## 142

## 143

## 144

## 145

## 146

## 147

## 148

## 149

## 150

## 151

## 152

## 153

## 154

## 155

## 156

## 157

## 158

## 159

## 160

## 161

## 162

## 163

## 164

## 165

## 166

## 167

## 168

## 169

## 170

## 171

## 172

## 173

## 174

## 175

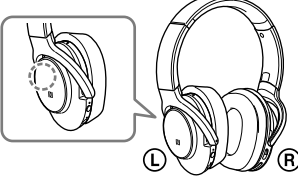
## 176

## 177

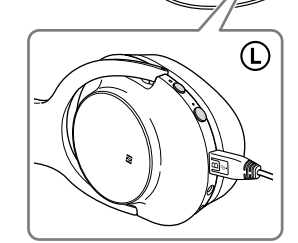
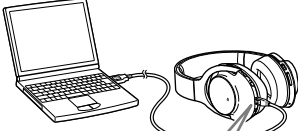
## 178

## 179

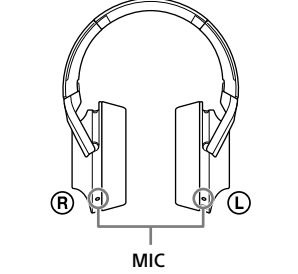
## А



## В



## С



#### Русский

## ВНИМАНИЕ

**Для снижения опасности поражения электрическим током не открывайте корпус устройства.**

**Для ремонта обращайтесь только к квалифицированному специалисту.**

Не устанавливайте этот аппарат в изолированном пространстве, например, в книжном шкафу или во встроенной мебели.

Не подвешивайте батарею (батарейный блок или установленную батарею) чрезмерному нагреванию, например, не оставляйте на долгое время под солнечными лучами, рядом с огнем и т. п.

## ЕАС

**Беспроводные стереонаушники с функцией шумоподавления**

**Производитель: Сони Корпорейшн, 1-7-1 Конан, Минато-ку, Токио 108-0075, Япония**

Сделано в Малайзии

Импортер на территории стран Таможенного союза: ЗАО «Сони Электроникс», Россия, 123103, Москва, Карамышевский проезд, 6

**Дата изготовления устройства**

Год и месяц изготовления указаны на упаковке.

Чтобы узнать дату изготовления, см. символ "P/D".

1. Месяц

2. Год

В гарнитуре применяется беспроводная технология BLUETOOTH.

Гарнитуру можно использовать для беспроводного прослушивания музыки со смартфона, мобильного телефона или проигрывателя.

Кроме того, с помощью гарнитуры можно осуществлять или принимать телефонные вызовы.

Наименование и логотип LDAC™ являются товарными знаками корпорации Sony Corporation.

Словесный товарный знак Bluetooth® и логотипы являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc., использование этих знаков компанией Sony Corporation производится по условиям лицензионного соглашения.

N-Mark является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком NFC Forum, Inc. в США и других странах.

Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Mac и Mac OS являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

iPhone является товарным знаком Apple Inc., зарегистрированным в США и других странах.

Отметка aptX® и логотип aptX являются товарными знаками CSR plc или одной из компаний ее группы и могут быть зарегистрированы в одной или нескольких юрисдикциях.

Другие товарные знаки и торговые наименования являются собственностью их соответствующих владельцев.

## Меры предосторожности

- О связи BLUETOOTH**
  - Беспроводная технология BLUETOOTH обеспечивает диапазон действия в радиусе приблизительно 10 метров. Максимальное расстояние связи может отличаться в зависимости от наличия препятствий (тело человека, металл, стена и т. д.) или электромагнитной среды.
  - Расположение встроенной антенны этого изделия указано пунктирной линией (рис. **А**). Чувствительность связи BLUETOOTH может быть улучшена путем поворота встроенной антенны к подключенному устройству BLUETOOTH. Когда между антенной подключенного устройства и встроенной антенной этого изделия имеется препятствие, возможно возникновение помех или пропадание звука, а также отключение связи.
  - При следующих условиях возможно отключение связи BLUETOOTH, а также возникновение помех или пропадание звука.
    - Между этим изделием и устройством BLUETOOTH находится тело человека. Эту проблему можно решить, разместив устройство BLUETOOTH таким образом, чтобы его антенна была направлена в сторону этого изделия.
    - Между этим изделием и устройством BLUETOOTH находится препятствие, например металлический предмет или стена.
    - Рядом с данным изделием находится устройство, работающее на частоте 2,4 ГГц, например устройство Wi-Fi, беспроводной телефон или микроволновая печь.
  - Поскольку устройства BLUETOOTH и Wi-Fi (IEEE802.11b/g/n) работают на одной частоте (2,4 ГГц), то при использовании этого изделия рядом с устройством Wi-Fi может возникнуть интерференция микроволн, что приведет к возникновению помех, пропаданию звука или отключению связи. В этом случае выполните следующие действия.
    - Используйте это изделие на расстоянии не менее 10 м от устройства Wi-Fi.
    - Если это изделие используется на расстоянии менее 10 м от устройства Wi-Fi, выключите устройство Wi-Fi.
    - Установите это изделие и устройство BLUETOOTH настолько близко друг к другу, насколько это возможно.
  - Микроволновое излучение устройства BLUETOOTH может влиять на работу электронных медицинских приборов. Выключайте это изделие и другие устройства BLUETOOTH в следующих местах, поскольку их работа может привести к несчастному случаю.
    - В местах, где имеется горячий газ, в больнице, поезде или на автозаправочной станции.
    - Рядом с автоматическими дверями или системами пожарной сигнализации.
  - Не используйте это изделие в самолете. Радиоволны могут влиять на работу инструментов, что может стать причиной несчастного случая из-за неисправности.
  - Из-за особенностей беспроводной технологии BLUETOOTH звук с устройства может воспроизводиться с небольшой задержкой на устройстве BLUETOOTH при разговоре по телефону или прослушивании музыки.
  - Это изделие поддерживает функции безопасности, удовлетворяющие требованиям стандарта BLUETOOTH, для обеспечения защищенного соединения, устанавливаемого с помощью технологии беспроводной связи BLUETOOTH, однако существующие настройки безопасности могут быть недостаточными. Соблюдайте осторожность, применяя технологию беспроводной связи BLUETOOTH для обмена данными.
  - Мы не принимаем на себя никакой ответственности в случае утечки информации во время сеансов связи BLUETOOTH.
  - Связь со всеми устройствами BLUETOOTH не гарантируется.
    - Устройство, поддерживающее функцию BLUETOOTH, должно соответствовать требованиям стандарта BLUETOOTH, установленного группой Bluetooth SIG, Inc., и его подлинность должна быть удостоверена.
    - Даже если подключенное устройство соответствует требованиям вышеуказанного стандарта BLUETOOTH, возможно, не удастся подключить некоторые устройства или они будут работать неправильно, что зависит от функций или технических характеристик устройства.
    - При использовании во время разговора телефонной гарнитуры могут возникнуть помехи в зависимости от устройства и среды связи.
  - В зависимости от подключаемого устройства для начала обмена данными может потребоваться некоторое время.

**Если во время воспроизведения пропадает звук**

- Ситуацию можно исправить, изменив настройки качества на "приоритет качества звука". Для получения дополнительной информации см. справочное руководство.
- Ситуацию можно исправить, изменив настройки качества беспроводного воспроизведения или изменив режим беспроводного воспроизведения на SBC на передающем устройстве. Для получения дополнительной информации см. инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к передающему устройству.

**О зарядке этого изделия**

- Это изделие можно заряжать только через интерфейс USB. Для зарядки потребуется компьютер с портом USB.
- Во время зарядки не удасть включить это изделие или использовать функцию BLUETOOTH и шумоподавления.
- Вы можете использовать данное устройство даже во время зарядки, подключив его с помощью прилагаемого кабеля наушников.
- Если не использовать изделие в течение длительного времени, аккумуляторная батарея может не сохранить достаточный заряд. Батарея сможет удерживать заряд надлежащим образом после нескольких циклов перезарядки.
- При длительном хранении изделия заряжайте батарею не реже одного раза в полгода во избежание ее сильной разрядки.
- Если время использования изделия становится очень малым, аккумуляторную батарею следует заменить новой. Для замены батареи обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

**Примечание по статическому электричеству**

- Статическое электричество, накопленное телом, может вызвать легкое покалывание в ушах. Чтобы свести к минимуму этот эффект, носите одежду из натуральных материалов.

**Изделие не работает надлежащим образом**

- Перезагрузите изделие (рис. **В**). Переведите изделие в режим зарядки и нажмите кнопки  и NC одновременно. При этом будет выполнена перезагрузка изделия. Информация о согласовании не удаляется.
- Если проблема не устранена даже после вышеописанной операции перезагрузки, выполните инициализацию изделия следующим образом. Отключите кабель micro-USB от порта micro-USB, выключите устройство, затем нажмите и удерживайте кнопки  и  одновременно в течение более 7 секунд. Индикатор (синий) мигнет 4 раза и изделие вернется к заводским настройкам. Вся информация о согласовании будет удалена.
- После инициализации изделия, возможно, не удастся подключиться к iPhone или компьютеру. В этом случае удалите информацию о согласовании изделия с iPhone или компьютера, затем выполните согласование снова.

**Что такое шумоподавление?**

- Цепь шумоподавления распознает внешние шумы с помощью встроенных микрофонов и отправляет равные, но противоположные по значению сигналы отмены на устройство.
  - Эффект шумоподавления может не активироваться в тихой обстановке либо могут быть слышны некоторые шумы.
  - Эффект шумоподавления может отличаться в зависимости от способа ношения изделия.
  - Функция шумоподавления в основном работает для низкочастотных шумов. Хотя уровень шумов сокращается, он не исчезает полностью.
  - При использовании устройства в поезде или автомобиле могут быть слышны шумы в зависимости от ситуации на дороге.
  - Мобильные телефоны могут вызывать помехи и шумы. В этом случае переместите устройство подальше от мобильного телефона.
  - Не закрывайте микрофоны гарнитуры (MIC) руками. Функция шумоподавления может работать неисправно (рис. **С**).

**Прочее**

- Следите, чтобы не прищемить палец при складывании изделия.
- При использовании изделия в качестве проводных наушников используйте только прилагаемый кабель наушников. Убедитесь, что кабель наушников вставлен плотно.
- Не помещайте данное изделие в местах, подверженных воздействию влажности, пыли, колоти или пара, а также прямых солнечных лучей. Не оставляйте изделие в автомобиле в течение длительного времени. Это может привести к неисправности.
- Устройство BLUETOOTH может не работать с мобильным телефоном при некоторых условиях передачи радиосигнала и в некоторых местах, где применяется оборудование.
- Высокий уровень громкости этого изделия при прослушивании может оказывать отрицательное воздействие на слух.
- В целях безопасности на дорогах не пользуйтесь данным изделием при управлении автомобилем или езде на велосипеде.
- Не используйте изделие в местах, где в целях безопасности необходимо слышать внешние звуки, например на железнодорожном переезде, железнодорожных платформах и строительных объектах.
- Не кладите тяжелые предметы и не надавливайте сильно на это изделие, так как это может вызвать его деформацию во время длительного хранения.
- Не подвергайте изделие сильным ударам.
- Выполняйте чистку изделия мягкой сухой тканью.
- Не подвергайте изделие воздействию воды. Изделие не является водонепроницаемым. Следуйте мерам предосторожности, описанным ниже.
  - Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить изделие в раковину или другой контейнер с водой.
  - Не используйте изделие в местах с высокой влажностью или во время осадков, например дождя и снега.
  - Следите, чтобы изделие не намокало. При касании изделия мокрыми руками или помещении во влажную одежду устройство может намокнуть, что может привести к его неисправности.
- При возникновении дискомфорта во время использования изделия немедленно прекратите его использование.
- Амбушюры могут прийти в негодность при длительном хранении или использовании.
- В случае возникновения вопросов или проблем, касающихся данного устройства и не описанных в данном руководстве, обращайтесь к ближайшему дилеру Sony.

Дополнительные сменные амбушюры можно заказать у ближайшего дилера Sony.

## Технические характеристики

### Общие

**Система связи:** спецификация BLUETOOTH версии 4.0

**Выход:** класс мощности 2 по спецификации BLUETOOTH

**Максимальная дальность связи:** в пределах прямой видимости прибл. 10 м<sup>1)</sup>

**Диапазон частот:** диапазон 2,4 ГГц (2,400 ГГц–2,4835 ГГц)

**Метод модуляции:** FHSS

**Совместимые профили BLUETOOTH®:** A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) AVRCP (Audio Video Remote Control Profile) HFP (Hands-free Profile) HSP (Headset Profile)

**Поддерживаемые кодеки®:** SBC<sup>1)</sup>, AAC<sup>1)</sup>, aptX, LDAC

**Поддерживаемый метод защиты данных:** SCMS-T

**Диапазон передачи (A2DP):** 20 Гц - 20000 Гц (частота дискретизации 44,1 кГц) 20 Гц - 40000 Гц (частота дискретизации LDAC 96 кГц, 990 кбит/с)

**Входящие в комплект элементы:** Беспроводные стереонаушники с функцией шумоподавления (1) Кабель micro-USB (прибл. 50 см) (1) Кабель наушников (прибл. 1,2 м) (1) Чехол для переноски (151 мм × 170 мм × 96 мм) (1) (полиэстер, Этиленовый виниловый ацетат) (Сделано в Китае) Справочник (эта памятка) (1) Инструкция по эксплуатации (1)

<sup>[1]</sup> Действительный диапазон может отличаться при наличии таких факторов, как препятствия между устройствами, магнитные поля вокруг микроволновой печи, статическое электричество, чувствительность приема, эффективность антенны, операционная система, программное приложение и т. д.

<sup>[2]</sup> Стандартные профили BLUETOOTH определяют назначение связи BLUETOOTH между устройствами.

<sup>[3]</sup> Кодеки: формат сжатия аудиосигнала и преобразования

<sup>[4]</sup> Кодеки с многополосным кодированием

<sup>[5]</sup> Расширенное кодирование аудио

#### Беспроводная стереофоническая гарнитура с шумоподавлением

**Источник питания:**

3,6 В постоянного тока: встроенная литий-ионная аккумуляторная батарея

5 В постоянного тока: при зарядке с использованием USB

**Масса:** прибл. 290 г

**Рабочая температура:** от 0 °C до 40 °C

**Номинальная потребляемая мощность:** 3 Вт

**Время работы:** При подключении к устройству BLUETOOTH
Время воспроизведения музыки: макс. 20 часов (функция шумоподавления вкл.), макс. 22 часов (функция шумоподавления выкл.)
Время работы в режиме коммуникации: макс. 18 часов (функция шумоподавления вкл.), макс. 20 часов (функция шумоподавления выкл.)
Время работы в режиме ожидания: макс. 40 часов (функция шумоподавления вкл.), макс. 200 часов (функция шумоподавления выкл.)
При подключении с помощью кабеля наушников при включенном устройстве макс. 38 часов (NC ВКЛ.), макс. 50 часов (NC ВЫКЛ.)
Примечание: Время использования может быть меньше в зависимости от кодека и условий эксплуатации.

**Время зарядки:**

Прибл. 6 часов

Данное устройство можно использовать в течение 4 часов после 1 часа зарядки.

Примечание: Время зарядки может отличаться в зависимости от условий эксплуатации.

**Температура зарядки:** от 5 °C до 35 °C

**Ресивер**

**Тип:** закрытый, динамический

**Динамик:** 40 мм

**Диапазон воспроизводимых частот:** 5 Гц - 40000 Гц (при подключении с помощью кабеля наушников при включенном устройстве)

**Сопротивление:**

32 Ω (1 кГц) (при подключении с помощью кабеля наушников при включенном устройстве)

16 Ω (1 кГц) (при подключении с помощью кабеля наушников при выключенном устройстве)

**Чувствительность:**

103 дБ/мВт (при подключении с помощью кабеля наушников при включенном устройстве)

98 дБ/мВт (при подключении с помощью кабеля наушников при выключенном устройстве)

**Микрофон**

**Тип:** электретный конденсаторный

**Направленность:** всенаправленный

**Рабочий частотный диапазон:**

100 Гц - 8000 Гц

#### Системные требования для зарядки батареи с помощью USB

Персональный компьютер с предварительно установленной операционной системой из следующего списка и портом USB:

**Операционные системы** (при использовании Windows)
Windows® 10 Home / Windows® 10 Pro
Windows® 8.1 / Windows® 8.1 Pro
Windows® 8 / Windows® 8 Pro
Windows® 7
Home Basic / Home Premium / Professional / Ultimate
Windows Vista® (Service Pack 2 или более поздней версии)
Home Basic / Home Premium / Business / Ultimate

(при использовании Mac)
Mac OS X (версии 10.3 или более поздней версии)

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.