

## Многоканальный аудиовидеоресивер

Справочное руководство

## ВНИМАНИЕ

**Чтобы уменьшить риск возгорания или удара электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.**

Чтобы сократить риск возгорания, не закрывайте вентиляционное отверстие устройства газетами, скатертью, шторой и т. д.

Не подвергайте устройство воздействию открытых источников огня (например, свечей).

Чтобы сократить риск возгорания или удара электрическим током, не подвергайте это устройство воздействию жидкости и не помещайте объекты с жидкостью, например вазы, на устройстве.

Не устанавливайте это устройство в ограниченном пространстве, таком как книжная полка или встроенный шкаф.

Так как шнур питания используется для отключения устройства от сети, подсоединяйте устройство к легко доступной розетке. Если вы заметили аномалию в работе устройства, немедленно отсоедините шнур питания от розетки.

Не подвергайте батареи или устройства с установленными батареями воздействию высокой температуры, например от солнечного света и огня.

Устройство не отключается от источника питания, пока оно подключен к розетке, даже если само устройство выключено.

Излишнее звуковое давление в наушниках может привести к потере слуха.



Этот символ предупреждает пользователя о наличии горячей поверхности, которая может нагреться до высокой температуры при нормальной работе устройства.

Это устройство было протестировано и соответствует ограничениям, заданным в Директиве EMC, при использовании кабеля короче 3 метров.

## Для пользователей в Европе



**Утилизация батарей, электрического и электронного оборудования (применимо в Европейском Союзе и других европейских странах с отдельными системами сбора отходов)**

Этот символ на продукте, батарее или упаковке указывает, что продукт и батарею не следует утилизировать как бытовые отходы. На некоторых батареях этот символ может использоваться вместе с химическим символом. Химические символы ртути (Hg) и свинца (Pb) добавляются на батарею, если она содержит более 0,0005% ртути или более 0,004% свинца. Обеспечивая правильную утилизацию продукта и батарей, вы сможете устранить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые в противном случае могут возникнуть при неправильной утилизации данных батарей. Переработка материалов позволяет сохранить природные ресурсы.

Для продуктов, для обеспечения безопасности, производительности или целостности данных которых требуется постоянное подключение к встроенной батарее, ее должны менять только квалифицированные специалисты. Для обеспечения правильной обработки батареи, электронного и электрического оборудования передайте продукт после окончания срока его эксплуатации в соответствующую точку сбора отходов для переработки электрического и электронного оборудования. Для всех других батарей изучите раздел, посвященный безопасному извлечению батареи из устройства. Сдайте батарею в соответствующую точку сбора отходов для переработки старых батарей. Дополнительные сведения о переработке этого продукта или батареи можно узнать в местном муниципалитете, службе утилизации бытовых отходов или в магазине, в котором вы приобрели продукт.

**Примечание для пользователей:  
следующая информация  
применима только  
к устройствам, продаваемым  
в странах, в которых  
действуют Директивы ЕС.**

Это устройство было произведено корпорацией Sony или от ее лица, 1-7-1 Конан Минатоку Токио, 108-0075 Япония. Запросы, связанные с соответствием устройства законодательству ЕС, следует адресовать авторизованному представителю Sony Deutschland GmbH, Хедельфингер Штрассе 61, 70327 Штутгарт, Германия. По любым вопросам, связанным с обслуживанием и гарантией, обращайтесь по адресу, указанному в отдельных документах по обслуживанию и гарантии.

Тем самым Sony Corp. объявляет, что данное устройство соответствует основным требованиям и другим положениям Директивы 1999/5/ЕС. Дополнительные сведения см. на следующем веб-сайте:  
<http://www.compliance.sony.de/>



**Об авторских правах**

Этот ресивер использует технологии Dolby\* Digital and Pro Logic Surround и DTS\*\* Digital Surround System.

\* Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX и символ double-D являются товарными знаками Dolby Laboratories.

\*\* Сведения о патентах DTS см. на сайте <http://patents.dts.com>. Произведено по лицензии DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, символ, а также сочетание DTS и символа являются зарегистрированными товарными знаками, а DTS-HD Master Audio является товарным знаком компании DTS, Inc. © DTS, Inc. Все права защищены.

Этот ресивер использует технологию High-Definition Multimedia Interface (HDMI™).

Термины HDMI и мультимедийный интерфейс высокого разрешения (HDMI), а также эмблема HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC в США и других странах.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano и iPod touch являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

App Store является служебным знаком Apple Inc.

Все другие товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Знаки ™ и ® не указываются в данном руководстве.

«Made for iPod» и «Made for iPhone» означают, что этот электронный аксессуар был специально разработан для работы с iPod или iPhone и сертифицирован разработчиком в соответствии со стандартами Apple. Корпорация Apple не несет ответственности за использование этого устройства или выполнения им стандартов безопасности и регуляторов. Помните, что использование этого аксессуара с iPod или iPhone может повлиять на беспроводную связь.

Windows Media является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком корпорации Microsoft в США и других странах.

Данный продукт защищен определенными правами на интеллектуальную собственность корпорации Microsoft. Запрещается использование или распространение данной технологии вне этого устройства без соответствующих лицензий от Microsoft или авторизованных дочерних компаний.

Технология кодирования аудио MPEG Layer-3 и соответствующие патенты лицензированы компанией Fraunhofer IIS and Thomson.

«x.v.Color (x.v.Colour)» и эмблема «x.v.Color (x.v.Colour)» являются товарными знаками Sony Corporation.

«BRAVIA» является товарным знаком Sony Corporation.

«PlayStation» является зарегистрированным товарным знаком Sony Computer Entertainment Inc.

«WALKMAN» и эмблема «WALKMAN» являются зарегистрированными товарными знаками Sony Corporation.

MICROVAULT является товарным знаком Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link и эмблема MHL являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками MHL Licensing, LLC.

Слово и эмблемы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc., любое использование этих знаков корпорацией Sony осуществляется по лицензии. Другие товарные знаки и имена принадлежат соответствующим владельцам.

© CSR plc и группа компаний CSR plc, 2013. Знак aptX® и эмблема aptX являются товарными знаками компании CSR plc или одной из ее дочерних компаний и могут быть зарегистрированы в одной или нескольких юрисдикциях.

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

Android™ является товарным знаком Google Inc.

Google Play™ является товарным знаком Google Inc.

## Меры предосторожности

### Безопасность

Если какой-либо твердый или жидкий объект упадет на ресивер, отключите его и отдайте на проверку квалифицированным специалистам перед его дальнейшим использованием.

### Об источниках питания

- Перед использованием ресивера убедитесь, что рабочее напряжение устройства совпадает с напряжением источника питания. Рабочее напряжение указано на плате сзади ресивера.
- Устройство не отключается от источника питания, пока он подключен к розетке, даже если само устройство выключено.
- Если вы не собираетесь использовать ресивер в течение длительного времени, отсоедините его от розетки. Чтобы отсоединить шнур питания, беритесь за вилку, а не за кабель.
- Шнур питания следует менять только в квалифицированной мастерской.

### Перегрев

Хотя ресивер нагревается во время использования, это не является неисправностью. Если вы непрерывно используете этот ресивер, температура корпуса верхней, нижней и боковой части значительно повышается. Чтобы избежать ожога, не касайтесь корпуса устройства.

### Размещение

- Разместите ресивер в помещении с адекватной вентиляцией, чтобы предотвратить перегрев и удлинить срок эксплуатации устройства.
- Не размещайте ресивер рядом с источниками тепла или в месте с воздействием прямого солнечного света, пыли или механических ударов.

- Не ставьте поверх устройства ничего, что могло бы заблокировать вентиляционные отверстия и вызвать неполадки.
- Не размещайте ресивер рядом с такими устройствами, как телевизор, видеомэгагнитофон или магнитофон. (Если ресивер используется вместе с телевизором, видеомэгагнитофоном или магнитофоном и размещен слишком близко к устройству, могут возникнуть шумы, а качество изображения может ухудшиться. Это особенно вероятно при использовании внутренней телевизионной антенны. Поэтому рекомендуется использовать внешнюю антенну.)
- Будьте осторожны при размещении ресивера на поверхности с особой обработкой (воском, маслом, полировкой и т. д.), так как поверхность может загрязниться или поменять цвет.

### Эксплуатация

Перед подключением устройства обязательно выключите и отсоедините ресивер.

### Очистка

Очистите корпус, панель и регуляторы мягкой тканью, слегка увлажненной слабым моющим средством. Не используйте абразивные материалы, чистящий порошок или растворители, например спирт и бензин.

### Сведения об использовании Bluetooth

- Bluetooth-устройства следует использовать на расстоянии около 10 м (без препятствий) друг от друга. Эффективный радиус действия может быть меньше в следующих условиях.
  - Если человек, металлический объект, стена или другое препятствие находится между Bluetooth-устройствами

- Расположения с беспроводной локальной сетью
- Рядом с используемыми микроволновыми печами
- Расположения с электромагнитным излучением
- *Bluetooth*-устройства и беспроводные локальные сети LAN (IEEE 802.11b/g) используют одну частоту (2,4 ГГц). При использовании *Bluetooth*-устройства рядом с устройством с беспроводным подключением могут возникнуть электромагнитные помехи. Это может привести к снижению скорости передачи данных, помехам или невозможности подключения. В этом случае выполните следующие действия.
  - Эксплуатируйте этот ресивер на расстоянии по меньшей мере 10 м от устройства беспроводной локальной сети.
  - Отключите питание устройства беспроводной связи при использовании *Bluetooth*-устройства в радиусе 10 м.
  - Устанавливайте этот ресивер и *Bluetooth*-устройство как можно ближе друг к другу.
- Радиоизлучение устройства может повлиять на работу некоторого медицинского оборудования. Так как это может привести к неполадкам, всегда отключайте этот ресивер и *Bluetooth*-устройство в следующих местах:
  - в больницах, поездах, самолетах, на заправках и в любых местах с воспламеняемыми газами;
  - рядом с автоматическими дверьми или пожарной сигнализацией.
- Этот ресивер поддерживает функции безопасности, соответствующие спецификации *Bluetooth*, для обеспечения безопасного подключения при использовании технологии *Bluetooth*. Однако этих мер безопасности может быть недостаточно в зависимости от настроек и других факторов, поэтому будьте осторожны при применении технологии *Bluetooth*.
- Корпорация Sony не несет ответственности за любой ущерб в результате утечки информации во время связи с использованием технологии *Bluetooth*.
- Возможность подключения по *Bluetooth* не гарантируется для всех устройств *Bluetooth* с таким же профилем, как у этого ресивера.
- Устройства *Bluetooth*, подключенные к этому ресиверу, должны соответствовать спецификации *Bluetooth*, опубликованной компанией Bluetooth SIG, Inc., и должны быть сертифицированы. Но даже если устройство соответствует требованиям спецификации *Bluetooth*, могут возникнуть ситуации, когда характеристики или спецификации *Bluetooth*-устройства не позволяют установить подключение или могут использовать другие методы управления, отображения или эксплуатации.
- Могут возникнуть шумы или аудио может быть обрезано в зависимости от *Bluetooth*-устройства, подключенного к этому ресиверу, оборудованию связи или окружающих условий.

Если у вас возникли вопросы или проблемы, связанные с ресивером, обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

# Характеристики

## Усилитель

Минимальная выходная мощность RMS<sup>1)</sup>  
(6 Ом, 20 Гц - 20 кГц, THD 0,09%)  
90 Вт + 90 Вт

Выходная мощность в режиме стерео<sup>1)</sup>  
(6 Ом, 1 кГц, THD 1%)  
105 Вт + 105 Вт

Выходная мощность режима объемного звука<sup>1)2)</sup>  
(6 Ом, 1 кГц, THD 0,9%)  
145 Вт на канал

<sup>1)</sup> Показатели получены в следующих условиях: требования к питанию: 230 В переменного тока, частота 50 Гц

<sup>2)</sup> Опорная выходная мощность для фронтальных динамиков, центрального динамика, динамиков объемного звука, задних динамиков объемного звука и фронтальных ВЧ-динамиков. В зависимости от настроек звукового поля и источника звук может не воспроизводиться.

Диапазон воспроизводимых частот  
Аналоговый разъем  
10 Гц – 100 кГц, +0,5/-2 дБ  
(при обходе звукового поля и эквалайзера)

Вход  
Аналоговый разъем  
Чувствительность: 500 мВ/50 кОм  
S/N<sup>3)</sup>: 105 дБ (А, 500 мВ<sup>4)</sup>)  
Цифровой (коаксиальный)  
Сопротивление: 75 Ом  
S/N: 100 дБ (А, 20 кГц НЧ-фильтр)  
Цифровой (оптический)  
S/N: 100 дБ (А, 20 кГц НЧ-фильтр)

Выход (аналоговый)  
SUBWOOFER  
Напряжение: 2 В/1 кОм

Эквалайзер

Уровни усиления  
±10 дБ, интервал 1 дБ

<sup>3)</sup> INPUT SHORT (при обходе звукового поля и эквалайзера).

<sup>4)</sup> Взвешенная сеть, уровень входа.

## FM-тюнер

Диапазон настройки  
87,5 МГц – 108,0 МГц

Антенна  
Проводная FM-антенна

Терминалы антенны  
75 Ом, несбалансированный

## AM-тюнер

Диапазон настройки  
531 кГц – 1602 кГц (интервал 9 кГц)

Антенна  
Петлевая антенна

## Видео

Входы и выходы  
Видео:  
1 Vp-p, 75 Ом

## HDMI-видео

Вход/выход (блок повторителя HDMI)

Формат	2D	3D		
		Упаковка кадра	Параллельно (половина)	Один под другим (сверху и снизу)
4096 × 2160p при 59,94/60 Гц	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
4096 × 2160 при 50 Гц	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p при 59,94/60 Гц	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p при 50 Гц	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
4096 × 2160p при 23,98/24 Гц	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p при 29,97/30 Гц	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p при 25 Гц	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p при 23,98/24 Гц	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
1920 × 1080p при 59,94/60 Гц	○	–	○	○
1920 × 1080p при 50 Гц	○	–	○	○
1920 × 1080p при 29,97/30 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p при 25 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p при 23,98/24 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i при 59,94/60 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i при 50 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p при 59,94/60 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p при 50 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p при 29,97/30 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p при 23,98/24 Гц	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
720 × 480p при 59,94/60 Гц	○ <sup>3)</sup>	–	–	–
720 × 576p при 50 Гц	○ <sup>3)</sup>	–	–	–
640 × 480p при 59,94/60 Гц	○ <sup>3)</sup>	–	–	–

<sup>1)</sup> Поддерживает только формат YUV 4:2:0/8 бит.

<sup>2)</sup> Поддерживает только 8-битный формат.

<sup>3)</sup> Эти форматы также поддерживаются MHL-подключением.



## MHL

Поддерживаемая версия MHL

Используется MHL 2

Максимальный ток

900 мА

## iPhone/iPod

Постоянное напряжение 5 В, 1,0 А макс.

USB-подключение поддерживает

iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2-5 поколение), iPod classic и iPod nano (3 7 поколение).

Технология *Bluetooth* поддерживает iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, and iPod touch (4 и 5 поколение).

Вы можете использовать приложение «SongPal» с этим ресивером по *Bluetooth*-подключению.

## USB

Поддерживаемые форматы\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):

32 кбит/с – 320 кбит/с, VBR

WMA:

48 кбит/с – 192 кбит/с

AAC:

48 кбит/с – 320 кбит/с

WAV:

8 кГц – 48 кГц, 16 бит PCM

\* Совместимость со всеми программами кодирования/записи, записывающим устройствам и носителям не гарантируется.

Поддерживаемое USB-устройство

Класс устройства хранения

Максимальный ток

500 мА

## Bluetooth

Система связи

Спецификация Bluetooth версии 3.0

Выход

Спецификация *Bluetooth Power Class 2*

Максимальный радиус действия

Прямая видимость, приблиз. 10 м<sup>1)</sup>

Частотная полоса

Полоса 2,4 ГГц  
(2,4000 ГГц – 2,4835 ГГц)

Метод модуляции

FHSS

Совместимые профили *Bluetooth*<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Поддерживаемые кодеки<sup>3)</sup>

SBC<sup>4)</sup>, AAC, aptX

Диапазон передачи (A2DP)

20 Гц–20 000 Гц (частота сэмплирования 44,1 кГц)

<sup>1)</sup> Фактический радиус действия зависит от таких факторов, как препятствия между устройствами, магнитные поля от микроволновой печи, статического электричества, радиотелефона, а также чувствительность приема, характеристики антенны, операционная система, программное обеспечение и т. д.

<sup>2)</sup> Стандартные профили *Bluetooth* определяют цель *Bluetooth*-связи между устройствами.

<sup>3)</sup> Кодек: сжатие аудиосигнала и формат преобразования

<sup>4)</sup> Кодек отдельной полосы

## **Общие характеристики**

Требования к питанию

230 В переменного тока,  
частота 50/60 Гц

Энергопотребление

240 Вт

Энергопотребление (в режиме ожидания)

0,3Вт (если для параметров  
[Управление для HDMI], [Сквозное  
подключение] и [Режим ожидания  
Bluetooth] задано значение [Выкл].)

0,5 Вт (если для параметров  
[Управление для HDMI] и [Режим  
ожидания Bluetooth] задано значение  
[Вкл], а для параметра [Сквозное  
подключение] задано значение  
[Выкл].)

Размеры (ширина/длина/высота)

(приблиз.)

430 мм × 156 мм × 329,4 мм, включая  
выдающиеся части и регуляторы

Вес (приблиз.)

7,6 кг

Характеристики и внешний вид устройства  
могут быть изменены без уведомления.





**HDMI**  **MHL™**

---

<http://www.sony.net/>

4-488-937-41(2) (RU)



\* 4 4 8 8 9 3 7 4 1 \* (2)