

# Multi Channel AV Receiver

Reference Guide	GB	
Guide de référence	FR	
Guía de referencia	ES	
Kurzreferenz	DE	
Referentiegids	NL	
Guida di riferimento	IT	
Przewodnik referencyjny	PL	

## **WARNING**

**To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.**

To reduce the risk of fire, do not cover the ventilation opening of the appliance with newspapers, tablecloths, curtains, etc.

Do not expose the appliance to naked flame sources (for example, lighted candles).

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to dripping or splashing, do not place objects filled with liquids, such as vases, on the appliance.

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

As the main plug is used to disconnect the unit from the mains, connect the unit to an easily accessible AC outlet. Should you notice an abnormality in the unit, disconnect the main plug from the AC outlet immediately.

Do not expose batteries or appliances with battery-installed to excessive heat, such as sunshine and fire.

The unit is not disconnected from the mains as long as it is connected to the AC outlet, even if the unit itself has been turned off.

Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.



This symbol is intended to alert the user to the presence of the Hot Surface that may be hot if it is touched during the normal operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits set out in the EMC Directive using a connection cable shorter than 3 meters.

## **For the customers in Europe**



**Disposal of waste batteries and electrical and electronic equipment (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**

This symbol on the product, the battery or on the packaging indicates that the product and the battery shall not be treated as household waste. On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead. By ensuring these products and batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery and the electrical and electronic equipment will be treated properly, hand over these products at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely. Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries. For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product or battery.

## **Notice for customers: The following information is only applicable to equipment sold in countries applying EU Directives.**

This product has been manufactured by or on behalf of Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Inquiries related to product compliance based on European Union legislation shall be addressed to the authorized representative, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters, please refer to the addresses provided in the separate service or guarantee documents.

Hereby, Sony Corp., declares that this equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

For details, please access the following URL:  
<http://www.compliance.sony.de/>



## **On copyrights**

This receiver incorporates Dolby® Digital and Pro Logic Surround and the DTS® Digital Surround System.

\* Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

\*\* For DTS patents, see <http://patents.dts.com>. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, the Symbol, & DTS and the Symbol together are registered trademarks, and DTS-HD Master Audio is a trademark of DTS, Inc. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

This receiver incorporates High-Definition Multimedia Interface (HDMI™) technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc.

All other trademarks and registered trademarks are of their respective holders. In this manual,™ and ® marks are not specified.

“Made for iPod” and “Made for iPhone” mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod or iPhone, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod or iPhone may affect wireless performance.

Windows Media is either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

This product is protected by certain intellectual property rights of Microsoft Corporation. Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from Microsoft or an authorized Microsoft subsidiary.

MPEG Layer-3 audio coding technology and patents licensed from Fraunhofer IIS and Thomson.

“x.v.Color (x.v.Colour)” and “x.v.Color (x.v.Colour)” logo are trademarks of Sony Corporation.

“BRAVIA” is a trademark of Sony Corporation.

“PlayStation” is a registered trademark of Sony Computer Entertainment Inc.

“WALKMAN” and “WALKMAN” logo are registered trademarks of Sony Corporation.

MICROVAULT is a trademark of Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link and the MHL Logo are trademarks or registered trademarks of MHL Licensing, LLC.

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.

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

© 2013 CSR plc and its group companies. 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.

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

Android™ is a trademark of Google Inc.

Google Play™ is a trademark of Google Inc.

- The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.
- If you are not going to use the receiver for a long time, be sure to disconnect the receiver from the wall outlet. To disconnect the AC power cord (mains lead), grasp the plug itself; never pull the cord.
- The AC power cord (mains lead) must be changed only at a qualified service shop.

## On heat buildup

Although the receiver heats up during operation, this is not a malfunction. If you continuously use this receiver at a large volume, the cabinet temperature of the top, side and bottom rises considerably. To avoid burning yourself, do not touch the cabinet.

## On placement

- Place the receiver in a location with adequate ventilation to prevent heat buildup and prolong the life of the receiver.
- Do not place the receiver near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet that might block the ventilation holes and cause malfunctions.
- Do not place the receiver near equipment such as a TV, VCR, or tape deck. (If the receiver is being used in combination with a TV, VCR, or tape deck, and is placed too close to that equipment, noise may result, and picture quality may suffer. This is especially likely when using an indoor antenna (aerial). Therefore, we recommend using an outdoor antenna (aerial).)
- Use caution when placing the receiver on surfaces that have been specially treated (with wax, oil, polish, etc.) as staining or discoloration of the surface may result.

---

# Precautions

## On safety

Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the receiver and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

## On power sources

- Before operating the receiver, check that the operating voltage is identical with your local power supply.

The operating voltage is indicated on the nameplate on the back of the receiver.

## On operation

Before connecting other equipment, be sure to turn off and unplug the receiver.

## On cleaning

Clean the cabinet, panel, and controls with a soft cloth slightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder, or solvent, such as alcohol or benzine.

## On Bluetooth communication

- *Bluetooth* devices should be used within approximately 10 meters (unobstructed distance) of each other. The effective communication range may become shorter under the following conditions:
  - When a person, metal object, wall or other obstruction is between the devices with a *Bluetooth* connection
  - Locations where a wireless LAN is installed
  - Around microwave ovens that are in use
  - Locations where other electromagnetic waves occur
- *Bluetooth* devices and wireless LAN (IEEE 802.11b/g) use the same frequency band (2.4 GHz). When using your *Bluetooth* device near a device with wireless LAN capability, electromagnetic interference may occur. This could result in lower data transfer rates, noise, or inability to connect. If this happens, try the following remedies:
  - Use this receiver at least 10 meters away from the wireless LAN device.
  - Turn off the power to the wireless LAN equipment when using your *Bluetooth* device within 10 meters.
  - Install this receiver and *Bluetooth* device as closer to each other as possible.

- The radio waves broadcast by this receiver may interfere with the operation of some medical devices. Since this interference may result in malfunction, always turn off the power on this receiver and *Bluetooth* device in the following locations:

- In hospitals, on trains, in airplanes, at gas stations, and any place where flammable gasses may be present
- Near automatic doors or fire alarms
- This receiver supports security functions that comply with the *Bluetooth* specification to ensure secure connection during communication using *Bluetooth* technology. However, this security may be insufficient depending on the setting contents and other factors, so always be careful when performing communication using *Bluetooth* technology.
- Sony cannot be held liable in any way for damages or other loss resulting from information leaks during communication using *Bluetooth* technology.
- *Bluetooth* communication is not necessarily guaranteed with all *Bluetooth* devices that have the same profile as this receiver.
- *Bluetooth* devices connected with this receiver must comply with the *Bluetooth* specification prescribed by the *Bluetooth* SIG, Inc., and must be certified to comply. However, even when a device complies with the *Bluetooth* specification, there may be cases where the characteristics or specifications of the *Bluetooth* device make it impossible to connect, or may result in different control methods, display or operation.
- Noise may occur or the audio may cut off depending on the *Bluetooth* device connected with this receiver, the communications environment, or surrounding conditions.

If you have any questions or problems concerning your receiver, please consult your nearest Sony dealer.

# Specifications

## Amplifier section

Minimum RMS Output Power<sup>1)</sup>  
(6 ohms, 20 Hz – 20 kHz, THD 0.09%)  
90 W + 90 W

Stereo Mode Output Power<sup>1)</sup>  
(6 ohms, 1 kHz, THD 1%)  
105 W + 105 W

Surround Mode Output Power<sup>1,2)</sup>  
(6 ohms, 1 kHz, THD 0.9%)  
145 W per channel

- 1) Measured under the following conditions:  
Power requirements: 230 V AC, 50 Hz  
2) Reference power output for front, center,  
surround, surround back and front high  
speakers. Depending on the sound field settings  
and the source, there may be no sound output.

## Frequency response

Analog  
10 Hz – 100 kHz, +0.5/-2 dB (with  
sound field and equalizer bypassed)

## Input

Analog  
Sensitivity: 500 mV/50 kilohms  
S/N<sup>3)</sup>: 105 dB (A, 500 mV<sup>4)</sup>)

Digital (Coaxial)  
Impedance: 75 ohms  
S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)

Digital (Optical)  
S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)

## Output (Analog)

SUBWOOFER  
Voltage: 2 V/1 kilohm

## Equalizer

Gain levels  
±10 dB, 1 dB step

<sup>3)</sup> INPUT SHORT (with sound field and equalizer  
bypassed).

<sup>4)</sup> Weighted network, input level.

## FM tuner section

Tuning range  
87.5 MHz – 108.0 MHz

Antenna (aerial)  
FM wire antenna (aerial)  
Antenna (aerial) terminals  
75 ohms, unbalanced

## AM tuner section

Tuning range  
531 kHz – 1,602 kHz (9 kHz step)  
Antenna (aerial)  
Loop antenna (aerial)

## Video section

Inputs/Outputs  
Video:  
1 Vp-p, 75 ohms

## HDMI Video

Input/Output (HDMI Repeater block)

Format	2D	3D		
		Frame packing	Side-by-Side (Half)	Over-Under (Top-and-Bottom)
4096 × 2160p @ 59.94/60 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 50 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 59.94/60 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 50 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 23.98/24 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 29.97/30 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 25 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 23.98/24 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
1920 × 1080p @ 59.94/60 Hz	O	—	O	O
1920 × 1080p @ 50 Hz	O	—	O	O
1920 × 1080p @ 29.97/30 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 25 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 23.98/24 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 59.94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 59.94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 29.97/30 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 23.98/24 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
720 × 480p @ 59.94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—
720 × 576p @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—
640 × 480p @ 59.94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—

<sup>1)</sup> Supports YUV 4:2:0 / 8 bit format only.

<sup>2)</sup> Supports 8 bit format only.

<sup>3)</sup> These formats are also supported by an MHL connection.

## MHL section

Supported MHL version

Incorporates MHL 2

Maximum current

900 mA

## **iPhone/iPod section**

DC 5V 1.0 A MAX

USB works with iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2nd through 5th generation), iPod classic, and iPod nano (3rd through 7th generation).

*Bluetooth* technology works with iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, and iPod touch (4th and 5th generation).

You can use “SongPal” app with this receiver via *Bluetooth*.

## **USB section**

Supported format\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):

32 kbps – 320 kbps, VBR

WMA:

48 kbps – 192 kbps

AAC:

48 kbps – 320 kbps

WAV:

8 kHz – 48 kHz, 16 bit PCM

\* Compatibility with all encoding/writing software, recording devices and recording media cannot be guaranteed.

Supported USB device

Mass Storage Class

Maximum current

500 mA

## **Bluetooth section**

Communication system

*Bluetooth* Specification version 3.0

Output

*Bluetooth* Specification Power Class 2

Maximum communication range

Line of sight approx. 10 m<sup>1)</sup>

Frequency band

2.4 GHz band (2.4000 GHz – 2.4835 GHz)

Modulation method

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Compatible *Bluetooth* profiles<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Supported Codecs<sup>3)</sup>

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

Transmission range (A2DP)

20 Hz – 20,000 Hz (Sampling frequency 44.1 kHz)

1) The actual range will vary depending on factors such as obstacles between devices, magnetic fields around a microwave oven, static electricity, cordless phone, reception sensitivity, antenna's performance, operating system, software application, etc.

2) *Bluetooth* standard profiles indicate the purpose of *Bluetooth* communication between devices.

3) Codec: Audio signal compression and conversion format

4) Subband Codec

## **General**

Power requirements

230 V AC, 50/60 Hz

Power consumption

240 W

Power consumption (during standby mode)

0.3 W (When [Control for HDMI], [Pass Through] and [Bluetooth Standby] are set to [Off].)

0.5 W (When [Control for HDMI] and [Bluetooth Standby] are set to [On], [Pass Through] is set to [Off].)

Dimensions (width/height/depth) (Approx.)

430 mm × 156 mm × 329.4 mm

including projecting parts and controls

Mass (Approx.)

7.6 kg

Design and specifications are subject to change without notice.

## **AVERTISSEMENT**

**Pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.**

Pour éviter tout risque d'incendie, ne couvrez pas les ailettes de ventilation de cet appareil avec des papiers journaux, des nappes, des rideaux, etc.

N'exposez pas cet appareil à une flamme nue (par exemple, une bougie allumée).

Pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, n'exposez pas l'appareil à des gouttelettes ou à des éclaboussures et ne posez pas d'objets contenant du liquide, comme des vases, sur l'appareil.

N'installez pas l'appareil dans un espace confiné, tel qu'une bibliothèque ou un meuble encastré.

La fiche principale étant utilisée pour débrancher l'appareil de la source d'alimentation secteur, raccordez l'appareil sur une prise secteur facilement accessible. Si vous constatez que l'appareil ne fonctionne pas normalement, débranchez immédiatement la fiche principale de la prise secteur.

N'exposez pas les piles ou les appareils dans lesquels des piles sont insérées à une chaleur excessive, telle que la lumière du soleil ou le feu.

L'appareil n'est pas débranché de la source d'alimentation secteur tant qu'il reste raccordé à la prise secteur, même s'il est éteint.

Une pression sonore excessive des écouteurs ou du casque peut provoquer des pertes d'audition.



Ce symbole est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'une surface pouvant être très chaude au toucher dans des conditions de fonctionnement normal.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limitations prévues dans la directive EMC relative à l'utilisation d'un câble de raccordement d'une longueur inférieure à 3 mètres.

## **Pour les clients en Europe**



**Elimination des piles et accumulateurs et des Equipements Electriques et Electroniques usagés (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)**

Ce symbole apposé sur le produit, la pile ou l'accumulateur ou sur l'emballage, indique que le produit et les piles et accumulateurs fournis avec ce produit ne doivent pas être traités comme de simples déchets ménagers. Sur certains types de piles, ce symbole apparaît parfois combiné avec un symbole chimique. Les symboles pour le mercure (Hg) ou le plomb (Pb) sont rajoutés lorsque ces piles contiennent plus de 0,0005% de mercure ou 0,004% de plomb. En vous assurant que les produits, piles et accumulateurs sont mis au rebut de façon appropriée, vous participez activement à la prévention des conséquences négatives que leur mauvais traitement pourrait provoquer sur l'environnement et sur la santé humaine. Le recyclage des matériaux contribue par ailleurs à la préservation des ressources naturelles.

Pour les produits qui pour des raisons de sécurité, de performance ou d'intégrité de données nécessitent une connexion permanente à une pile ou à un accumulateur, il conviendra de vous rapprocher d'un Service Technique qualifié pour effectuer son remplacement. En rapportant votre appareil électrique, les piles et accumulateurs en fin de

vie à un point de collecte approprié vous vous assurez que le produit, la pile ou l'accumulateur incorporé sera traité correctement. Pour tous les autres cas de figure et afin d'enlever les piles ou accumulateurs en toute sécurité de votre appareil, reportez-vous au manuel d'utilisation. Rapportez les piles et accumulateurs, et les équipements électriques et électroniques usagés au point de collecte approprié pour le recyclage. Pour toute information complémentaire au sujet du recyclage de ce produit ou des piles et accumulateurs, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie locale ou le point de vente où vous avez acheté ce produit.

### **Avis à l'attention des clients : les informations suivantes concernent uniquement les appareils vendus dans les pays appliquant les directives de l'UE.**

Ce produit a été fabriqué par ou pour le compte de Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japon. Toutes les questions relatives à la conformité des produits basées sur la législation européenne doivent être adressées à son représentant, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question relative au Service Après-Vente ou à la Garantie, merci de bien vouloir vous référer aux coordonnées qui vous sont communiquées dans les documents « Service » (SAV) » ou Garantie.

Par le présent document, Sony Corp. déclare que cet appareil est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Pour plus d'informations, accédez à l'URL suivante : <http://www.compliance.sony.de/>



### **À propos du copyright**

Cet ampli-tuner intègre Dolby® Digital, Pro Logic Surround et le système DTS® Digital Surround.

\* Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX et le symbole double-D sont des marques déposées de Dolby Laboratories.

\*\* Pour les brevets DTS, reportez-vous à <http://patents.dts.com>. Fabriqué sous licence de DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, le symbole ainsi que DTS et le symbole ensemble sont des marques déposées et DTS-HD Master Audio est une marque commerciale de DTS, Inc. © DTS, Inc. Tous droits réservés.

Cet ampli-tuner intègre la technologie High-Definition Multimedia Interface (HDMI™). Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface, ainsi que le logo HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing LLC aux États-Unis et dans d'autres pays.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano et iPod touch sont des marques commerciales de Apple Inc., déposées aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

App Store est une marque de service d'Apple Inc.

Toutes les autres marques commerciales et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Dans ce mode d'emploi, les marques™ et ® ne sont pas spécifiées.

Les mentions « Made for iPod » et « Made for iPhone » signifient qu'un accessoire électronique a été conçu spécifiquement pour être connecté à un iPod ou un iPhone, et que son fabricant certifie qu'il répond aux normes de performance Apple.

Apple n'est pas responsable du bon fonctionnement de cet appareil ni de sa conformité aux normes réglementaires et de sécurité. Sachez que l'utilisation de cet accessoire avec un iPod ou un iPhone peut avoir un impact sur les performances de la connexion sans fil.

Windows Media est soit une marque déposée soit une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Ce produit est protégé par certains droits de propriété intellectuelle de Microsoft Corporation. L'utilisation ou la distribution de cette technologie en dehors du cadre de ce produit est interdite sans une licence concédée par Microsoft ou une filiale autorisée de Microsoft.

Technologie d'encodage audio MPEG Layer-3 et brevets concédés sous licence par Fraunhofer IIS et Thomson.

« x.v.Color (x.v.Colour) » et le logo « x.v.Color (x.v.Colour) » sont des marques commerciales de Sony Corporation.

« BRAVIA » est une marque commerciale de Sony Corporation.

« PlayStation » est une marque déposée de Sony Computer Entertainment Inc.

« WALKMAN » et le logo « WALKMAN » sont des marques déposées de Sony Corporation.

MICROVAULT est une marque commerciale de Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link et le logo MHL sont des marques commerciales ou des marques déposées de MHL Licensing, LLC.

Le terme et les logos *Bluetooth*® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et tout usage de ces marques par Sony Corporation s'inscrit dans le cadre d'une licence.

Les autres marques commerciales et noms de marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

© 2013 CSR plc et les sociétés du groupe. La marque aptX® et le logo aptX sont des marques de commerce de CSR plc ou d'une des sociétés du groupe et peuvent être enregistrés dans une juridiction ou plus.

La Marque N est une marque commerciale ou une marque déposée de NFC Forum, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Android™ est une marque commerciale de Google Inc.

Google Play™ est une marque commerciale de Google Inc.

## Précautions

### Sécurité

Si un objet ou un liquide pénètre dans le boîtier de l'ampli-tuner, débranchez l'ampli-tuner et faites-le vérifier par un technicien qualifié avant de le réutiliser.

### Sources d'alimentation

- Avant d'utiliser l'ampli-tuner, assurez-vous que sa tension de fonctionnement correspond à celle du secteur. La tension de fonctionnement est indiquée sur la plaque signalétique au dos de l'ampli-tuner.
- L'appareil n'est pas isolé de l'alimentation secteur tant qu'il reste branché à la prise murale, même s'il est éteint.
- Débranchez l'ampli-tuner de la prise murale si vous ne comptez pas l'utiliser pendant longtemps. Pour débrancher le cordon d'alimentation secteur, tenez-le par la fiche ; ne tirez jamais directement sur le cordon lui-même.
- Le cordon d'alimentation secteur ne doit être remplacé que dans un centre de service après-vente qualifié.

## **Accumulation de chaleur**

L'ampli-tuner chauffe pendant le fonctionnement, mais ceci n'est pas une anomalie. Si vous utilisez constamment l'ampli-tuner à un volume élevé, la température sur le sommet, les côtés et le fond du boîtier augmente considérablement. Pour ne pas risquer de vous brûler, ne touchez pas le boîtier.

## **Lieu d'installation**

- Placez l'ampli-tuner dans un endroit bien aéré pour éviter toute accumulation de chaleur et prolonger ainsi la durée de vie de l'appareil.
- Ne placez pas l'ampli-tuner près d'une source de chaleur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil, à une poussière excessive ou à des chocs mécaniques.
- Ne placez rien au-dessus du boîtier qui puisse obstruer les orifices d'aération et provoquer des anomalies.
- Ne placez pas l'ampli-tuner près d'appareils tels qu'un téléviseur, un magnétoscope ou une platine cassette. (Lorsque vous utilisez l'ampli-tuner avec un téléviseur, un magnétoscope ou une platine cassette, si vous le placez trop près de ces appareils, il pourra en résulter des bruits parasites et la qualité de l'image pourra en souffrir. Ceci est particulièrement vrai si vous utilisez une antenne intérieure. Nous vous recommandons donc d'utiliser une antenne extérieure.)
- Prenez garde lorsque vous placez l'ampli-tuner sur des surfaces ayant subi un traitement spécial (cire, huile, polish, etc.), car sa surface risque de se tâcher ou de se décolorer.

## **Utilisation**

Avant de raccorder d'autres appareils, veillez à éteindre et débrancher l'ampli-tuner.

## **Nettoyage**

Nettoyez le boîtier, le panneau et les commandes avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution détergente douce. N'utilisez pas de tampons abrasifs, de poudres à récurer ou de solvants, tels que de l'alcool ou de l'essence.

## **À propos de la communication Bluetooth**

- Les périphériques *Bluetooth* doivent être utilisés à une distance approximative de 10 mètres (distance sans obstacle) les uns des autres. La portée de communication effective peut être plus courte dans les conditions suivantes.
  - Quand une personne, un objet métallique, un mur ou tout autre obstruction se trouve entre les périphériques connectés via *Bluetooth*
  - Emplacements où est installé un réseau LAN sans fil
  - Autour d'un four micro-ondes en cours d'utilisation
  - Emplacements où se produisent d'autres ondes électromagnétiques
- Les périphériques *Bluetooth* et LAN sans fil (IEEE 802.11b/g) utilisent la même bande de fréquences (2,4 GHz). Lors de l'utilisation de votre périphérique *Bluetooth* à proximité d'un périphérique doté d'une fonctionnalité LAN sans fil, des interférences électromagnétiques peuvent se produire. Cela peut entraîner un ralentissement des vitesses de transfert de données, des parasites ou l'impossibilité d'établir la connexion. Dans ce cas, essayez les solutions suivantes :
  - Utilisez cet ampli-tuner à une distance d'au moins 10 mètres du périphérique LAN sans fil.
  - Éteignez l'appareil LAN sans fil lors de l'utilisation de votre périphérique *Bluetooth* dans un rayon de 10 mètres.

- Installez cet ampli-tuner et le périphérique Bluetooth aussi près que possible l'un de l'autre.
- Les ondes radio diffusées par cet ampli-tuner peuvent interférer avec le fonctionnement de certains appareils médicaux. Ces interférences pouvant entraîner un dysfonctionnement, éteignez toujours cet ampli-tuner et le périphérique Bluetooth dans les sites suivants :
  - Dans les hôpitaux, à bord de trains et d'avions, dans les stations d'essence et sur tout site où des gaz inflammables peuvent être présents
  - À proximité de portes automatiques ou d'alarmes d'incendie
- Cet ampli-tuner prend en charge des fonctions de sécurité conformes avec la spécification Bluetooth afin de garantir une connexion sécurisée pendant la communication à l'aide de la technologie Bluetooth. Toutefois, il est possible que cette sécurité s'avère insuffisante en fonction des éléments composant l'environnement et d'autres facteurs. Par conséquent, soyez toujours vigilant lorsque vous communiquez à l'aide de la technologie Bluetooth.
- Sony décline toute responsabilité en cas d'endommagements ou de pertes résultant de fuites d'informations pendant une communication à l'aide de la technologie Bluetooth.
- La communication Bluetooth n'est pas forcément garantie avec tous les périphériques Bluetooth dont le profil est identique à celui de cet ampli-tuner.
- Les périphériques Bluetooth connectés à cet ampli-tuner doivent être conformes à la spécification Bluetooth définie par Bluetooth SIG, Inc., et ils doivent être certifiés conformes. Toutefois, même si un périphérique est conforme à la spécification Bluetooth, il peut arriver que le périphérique Bluetooth, du fait de ses caractéristiques ou spécifications, ne puissent pas être connecté ou induise des

méthodes de commande, une utilisation ou un affichage différents.

- Des parasites peuvent se produire ou le son peut s'entrecouper selon le périphérique Bluetooth connecté à cet ampli-tuner, l'environnement de communication ou les conditions environnantes.

Pour toute question ou tout problème concernant l'ampli-tuner, adressez-vous à votre revendeur Sony le plus proche.

## Spécifications

### Section amplificateur

Puissance de sortie RMS minimale<sup>1)</sup>  
(6 ohms, 20 Hz à 20 kHz, THD 0,09%)  
90 W + 90 W

Puissance de sortie en mode stéréo<sup>1)</sup>  
(6 ohms, 1 kHz, THD 1%)  
105 W + 105 W

Puissance de sortie en mode surround<sup>1)(2)</sup>  
(6 ohms, 1 kHz, THD 0,9%)  
145 W par canal

<sup>1)</sup> Mesurée dans les conditions suivantes :  
Alimentation : 230 V CA, 50 Hz

<sup>2)</sup> Puissance de sortie de référence pour les enceintes avant, centrale, surround, surround arrière et avant haute. En fonction des réglages du champ sonore et de la source, il se peut qu'aucun son ne soit émis.

### Réponse en fréquence

Analogique

10 Hz à 100 kHz, +0,5/-2 dB (avec dérivation du champ sonore et de l'égaliseur)

### Entrée

Analogique

Sensibilité : 500 mV/50 kohms  
S/B<sup>3)</sup> : 105 dB (A, 500 mV<sup>4)</sup>)

Numérique (Coaxial)

Impédance : 75 ohms  
S/B : 100 dB (A, 20 kHz filtre passe-bas)

#### Numérique (Optique)

S/B : 100 dB (A, 20 kHz filtre passe-bas)

#### Sortie (Analogique)

##### SUBWOOFER

Tension : 2 V/I kohm

#### Égaliseur

Niveaux de gain

$\pm 10$  dB, incrément de 1 dB

<sup>3)</sup> INPUT SHORT (avec dérivation du champ sonore et de l'égaliseur).

<sup>4)</sup> Réseau pondéré, niveau d'entrée.

### Section tuner FM

#### Plage de syntonisation

87,5 MHz à 108,0 MHz

#### Antenne

Antenne fil FM

#### Bornes d'antenne

75 ohms, asymétrique

### Section tuner AM

#### Plage de syntonisation

531 kHz à 1 602 kHz (Incréments de 9 kHz)

#### Antenne

Antenne cadre

### Section vidéo

#### Entrées/Sorties

Vidéo :

1 Vc-c, 75 ohms

## Vidéo HDMI

Entrée/Sortie (bloc Répéteur HDMI)

Format	2D	3D		
		Frame packing	Côte à côté (Moitié)	Dessus-Dessous (Dessus-et-Dessous)
4096 × 2160p @ 59,94/60 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 50 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 59,94/60 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 50 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 23,98/24 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 29,97/30 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 25 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 23,98/24 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
1920 × 1080p @ 59,94/60 Hz	O	—	O	O
1920 × 1080p @ 50 Hz	O	—	O	O
1920 × 1080p @ 29,97/30 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 25 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 23,98/24 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 29,97/30 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 23,98/24 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
720 × 480p @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—
720 × 576p @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—
640 × 480p @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—

<sup>1)</sup>Prend en charge uniquement le format YUV 4:2:0 / 8 bits.

<sup>2)</sup>Prend en charge uniquement le format 8 bits.

<sup>3)</sup>Ces formats sont aussi pris en charge par une connexion MHL.

## Section MHL

Version MHL prise en charge

MHL 2 intégré

Courant maximum

900 mA

## Section iPhone/iPod

DC 5V 1,0 A MAX

USB fonctionne avec iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2e à 5e génération), iPod classic et iPod nano (3e à 7e génération).

La technologie *Bluetooth* fonctionne avec iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, et iPod touch (4e et 5e génération).

Vous pouvez utiliser l'application « SongPal » avec cet ampli-tuner via *Bluetooth*.

## Section USB

Format pris en charge\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3) :

32 kbytes/s à 320 kbytes/s, VBR

WMA :

48 kbytes/s à 192 kbytes/s

AAC :

48 kbytes/s à 320 kbytes/s

WAV :

8 kHz à 48 kHz, 16 bits PCM

\* La compatibilité avec tous les logiciels d'encodage/de gravure, les appareils d'enregistrement et les supports d'enregistrement ne peut pas être garantie.

Périphérique USB pris en charge

Classe de stockage de masse

Courant maximum

500 mA

## Section *Bluetooth*

Système de communication

Spécification *Bluetooth* version 3.0

Sortie

Spécification *Bluetooth* de classe de puissance 2

Portée de communication maximale

Champ de réception environ 10 m<sup>1)</sup>

Bande de fréquences

Band 2,4 GHz (2,4000 GHz à 2,4835 GHz)

Méthode de modulation

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Profils compatibles *Bluetooth*<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Codecs pris en charge<sup>3)</sup>

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

Plage de transmission (A2DP)

20 Hz à 20 000 Hz (Fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz)

<sup>1)</sup> La plage réelle varie selon des facteurs tels que les obstacles présents entre les périphériques, les champs magnétiques autour d'un four micro-ondes, l'électricité statique, un téléphone sans fil, la sensibilité de la réception, les performances de l'antenne, le système d'exploitation, l'application logicielle, etc.

<sup>2)</sup> Les profils standard *Bluetooth* indiquent l'objectif de la communication *Bluetooth* entre des périphériques.

<sup>3)</sup> Codec : Format de conversion et compression des signaux audio

<sup>4)</sup> Codec de sous-bande

## **Général**

Alimentation

230 V CA, 50/60 Hz

Consommation

240 W

Consommation (en mode de veille)

0,3 W (Quand [ Control for HDMI ],  
[ Pass Through ] et [ Bluetooth  
Standby ] sont réglés sur [ Off ].)  
0,5 W (Quand [ Control for HDMI ] et  
[ Bluetooth Standby ] sont réglés sur  
[ On ], [ Pass Through ] est réglé sur  
[ Off ].)

Dimensions (largeur/hauteur/profondeur)  
(environ)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm  
parties saillantes et commandes  
comprises

Poids (environ)

7,6 kg

La conception et les spécifications sont  
sujettes à modifications sans préavis.

## **ADVERTENCIA**

**Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no exponga el aparato a la lluvia ni a la humedad.**

Para reducir el riesgo de incendios, no obstruya las aberturas de ventilación del aparato con periódicos, manteles, cortinas, etc.

Mantenga el aparato alejado de fuentes de ignición tales como llamas expuestas (como por ejemplo, velas encendidas).

Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no exponga el aparato a goteos o salpicaduras ni coloque recipientes que contengan líquidos, como jarones, sobre el mismo.

No instale el aparato en un espacio cerrado, como una estantería para libros o un armario empotrado.

Puesto que el enchufe principal se utiliza para desconectar la unidad de la corriente, conecte la unidad a una toma de corriente de ca de fácil acceso. En caso observar un funcionamiento anómalo de la unidad, desconecte inmediatamente el enchufe principal de la toma de corriente de ca.

No exponga pilas o aparatos con pilas instaladas al calor excesivo, como la luz solar directa y el fuego.

Aunque se haya apagado la unidad, esta continuará recibiendo suministro eléctrico mientras esté conectada a la toma de corriente de ca.

Una presión acústica excesiva de los auriculares puede provocar pérdidas auditivas.



Este símbolo pretende alertar al usuario sobre la presencia de una superficie caliente que puede estar a una temperatura elevada si se toca durante el funcionamiento normal.

Este equipo se ha probado y ha demostrado cumplir con los límites establecidos en la Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC) cuando se utiliza un cable de conexión de una longitud inferior a 3 metros.

## **Para los clientes en Europa**



**Tratamiento de las baterías y equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)**

Este símbolo en el producto, en la batería o en el embalaje indica que el producto y la batería no pueden ser tratados como un residuo doméstico normal. En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del 0,004% de plomo.. Al asegurarse de que estos productos y baterías se desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue estos productos al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Para las demás baterías, consulte la sección donde se

indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto o la batería.

## **Aviso para los clientes: La siguiente información solo se aplica al equipo que se comercializa en países que aplican las directivas de la UE.**

Este producto ha sido fabricado por, o en nombre de Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón. Las consultas relacionadas con la conformidad del producto basadas en la legislación de la Unión Europea deben dirigirse al representante autorizado, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para cualquier asunto relacionado con el servicio o la garantía, por favor diríjase a la dirección indicada en los documentos de servicio o garantía adjuntados con el producto.

Por la presente, Sony Corp., manifiesta que este equipo cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/EC.

Para obtener más información, vaya a la siguiente dirección URL:  
<http://www.compliance.sony.de/>



## **Sobre derechos de autor**

Este receptor incorpora Dolby® Digital y Pro Logic Surround además del DTS™ Digital Surround System.

\* Fabricado con licencia de Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

\*\* Para información de patentes DTS, consulte <http://patents.dts.com>. Fabricado con licencia de DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, el símbolo, y DTS junto con el símbolo son marcas comerciales registradas y DTS-HD Master Audio es una marca comercial de DTS, Inc. © DTS, Inc. Todos los derechos reservados.

Este receptor incorpora la tecnología High-Definition Multimedia Interface (HDMI™). Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y otros países.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano y iPod touch son marcas registradas de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y otros países. App Store es una marca de servicio de Apple Inc.

Todas las otras marcas comerciales y marcas comerciales registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. En este manual no se especifican los símbolos ™ y ®.

“Made for iPod” y “Made for iPhone” significa que un accesorio electrónico ha sido diseñado específicamente para conectarse con iPod o iPhone. Respectivamente, ha sido certificado por el desarrollador para cumplir con los estándares de rendimiento de Apple. En ningún caso Apple se hace responsable de la operación de este dispositivo o de su cumplimiento con los estándares de regulación y seguridad. Por favor, tenga en cuenta que el uso de este accesorio con el iPod, iPhone o iPad puede afectar al rendimiento del wireless.

Windows Media es una marca comercial registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Este producto está protegido por ciertos derechos de propiedad intelectual de Microsoft Corporation. El uso o distribución de dicha tecnología fuera de este producto está prohibida sin una licencia de Microsoft o de una subsidiaria autorizada de Microsoft.

Tecnología de codificación de audio MPEG Layer-3 y patentes, bajo licencia de Fraunhofer IIS y Thomson.

“x.v.Color (x.v.Colour)” y el logotipo “x.v.Color (x.v.Colour)” son marcas comerciales de Sony Corporation.

“BRAVIA” es una marca comercial de Sony Corporation.

“PlayStation” es una marca comercial registrada de Sony Computer Entertainment Inc.

“WALKMAN” y el logotipo de “WALKMAN” son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.

MICROVAULT es una marca comercial de Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link y el logotipo de MHL son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de MHL Licensing, LLC.

La marca de palabra *Bluetooth*® y sus logotipos son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso que Sony Corporation haga de dichas marcas está sujeto a una licencia.

Otras marcas comerciales y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

© 2013 CSR plc y empresas de su grupo. La marca aptX® y el logotipo aptX son marcas comerciales de CSR plc o una de las empresas de su grupo, y pueden estar registradas en una o más jurisdicciones.

La Marca N es una marca comercial o marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

Android™ es una marca comercial de Google Inc.

Google Play™ es una marca comercial de Google Inc.

## Precauciones

### Seguridad

Si cae algún objeto o líquido en el interior de la carcasa, desenchufe el receptor y deje que personal cualificado lo compruebe antes de seguir utilizándolo.

### Fuentes de alimentación

- Antes de utilizar el receptor, compruebe que la tensión de funcionamiento del receptor es idéntica a la tensión del suministro eléctrico local. La tensión de funcionamiento figura en la placa de características de la parte posterior del receptor.
- La unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA mientras esté enchufada a la toma de corriente de la pared, aunque se apague la unidad.
- Si no va a utilizar el receptor por un periodo largo de tiempo, asegúrese de desenchufarlo de la toma de corriente de la pared. Para desenchufar el cable de alimentación de ca, tire del enchufe y no del cable.
- El cable de alimentación de ca debe ser sustituido únicamente en un taller de servicio cualificado.

## **Acumulación de calor**

Aunque el receptor se caliente durante el funcionamiento, esto no indica una anomalía. Si utiliza este receptor de forma continuada con un volumen alto, la temperatura aumentará considerablemente en la parte superior, los laterales y la parte inferior de la carcasa. Para evitar quemaduras, no toque la carcasa.

## **Colocación**

- Coloque el receptor en un lugar donde haya buena ventilación para evitar que se acumule calor y prolongar la vida útil del receptor.
- No coloque el receptor cerca de fuentes de calor, ni en lugares expuestos a la luz solar directa, a polvo excesivo o a impactos mecánicos.
- No coloque encima de la carcasa ningún objeto que pueda bloquear los orificios de ventilación y provocar problemas de funcionamiento.
- No coloque el receptor cerca de equipos como un televisor, una videograbadora o una pletina de casete. (Si el receptor se utiliza junto con un televisor, una videograbadora o una pletina de casete, y se ha colocado cerca de dicho equipo, podría producirse ruido y la calidad de imagen podría verse afectada. Esto es especialmente posible cuando se utiliza una antena interior. Por lo tanto, se recomienda utilizar una antena exterior.)
- Tenga precaución si coloca el receptor sobre superficies que tengan un tratamiento especial (con cera, aceite, abrillantador, etc.), pues pueden aparecer manchas o decoloración en la superficie.

## **Funcionamiento**

Antes de conectar otros equipos, asegúrese de apagar y desenchufar el receptor.

## **Limpieza**

Limpie la carcasa, el panel y los controles con un paño suave humedecido ligeramente con una solución de detergente suave. No utilice estropajos abrasivos, polvo desengrasante ni disolventes, como alcohol o bencina.

## **Acerca de la comunicación Bluetooth**

- Los dispositivos *Bluetooth* deben usarse aproximadamente a una distancia de 10 metros (separación libre de obstáculos). El alcance de comunicación efectiva puede ser menor en las siguientes condiciones.
  - Cuando una persona, objeto metálico, pared u otros obstáculos se encuentra entre los dispositivos conectados mediante a *Bluetooth*
  - Lugares donde hay instalada una red LAN inalámbrica
  - Cerca de hornos microondas
  - Lugares donde se generan otras ondas electromagnéticas
- Los dispositivos *Bluetooth* y las LAN inalámbricas (IEEE 802.11b/g) utilizan la misma banda de frecuencia (2,4 GHz). Cuando utilice un dispositivo *Bluetooth* cerca de un dispositivo equipado con la función LAN inalámbrica, pueden producirse interferencias electromagnéticas. Esto puede provocar una reducción de la velocidad de transferencia de los datos, ruido o la imposibilidad de conectarse. Si esto sucediera, intente lo siguiente:
  - Utilice el receptor a una distancia mínima de 10 metros del dispositivo LAN inalámbrico.
  - Apague el equipo LAN inalámbrico cuando utilice un dispositivo *Bluetooth* a menos de 10 metros.
  - Instale este receptor y el dispositivo *Bluetooth* lo más cerca posible el uno del otro.

- Las ondas de radio emitidas por este receptor pueden interferir en el funcionamiento de algunos aparatos médicos. Puesto que estas interferencias pueden provocar un mal funcionamiento, apague siempre este receptor y el dispositivo *Bluetooth* en los siguientes lugares:
  - hospitales, trenes, aviones, gasolineras y en sitios donde pueda haber presencia de gases inflamables
  - Cerca de puertas automáticas o alarmas de incendios
- Este receptor admite funciones de seguridad que cumplen con la especificación *Bluetooth* para garantizar una conexión segura durante la conexión mediante tecnología *Bluetooth*. Sin embargo, puede que esta seguridad no sea suficiente dependiendo del contenido y otros factores, por lo que se recomienda una atención especial al establecer comunicaciones con tecnología *Bluetooth*.
- En ningún caso, Sony se responsabilizará de cualquier daño o pérdida como consecuencia de las posibles fugas de información que puedan producirse durante la comunicación con la tecnología *Bluetooth*.
- La comunicación *Bluetooth* no está necesariamente garantizada con todos los dispositivos *Bluetooth* que tengan el mismo perfil que este receptor.
- Los dispositivos *Bluetooth* conectados con este receptor deben cumplir con la especificación *Bluetooth* prescrita por Bluetooth SIG, Inc., y deben disponer de una certificación que lo acredite. Sin embargo, aunque un dispositivo cumpla con la especificación *Bluetooth*, se han dado casos en los que las características o especificaciones de un dispositivo *Bluetooth* no permitan la conexión, o que se produzcan métodos de control, visualización o funcionamiento inesperados.

- Dependiendo del dispositivo *Bluetooth* conectado con este receptor, el entorno de comunicación o las condiciones ambientales, puede producirse ruido o el audio puede emitirse entrecortado.

Si tiene alguna pregunta o hay algún problema que afecta a su receptor, póngase en contacto con el distribuidor de Sony más cercano.

## Especificaciones

### Sección del amplificador

Potencia mínima de salida RMS<sup>1)</sup>

(6 ohms, 20 Hz – 20 kHz, distorsión armónica total 0,09%)

90 W + 90 W

Potencia de salida en modo estéreo<sup>1)</sup>

(6 ohms, 1 kHz, distorsión armónica total 1%)

105 W + 105 W

Potencia de salida en modo de sonido envolvente<sup>1)2)</sup>

(6 ohms, 1 kHz, distorsión armónica total 0,9%)

145 W por canal

<sup>1)</sup>Medido en las siguientes condiciones:

Requisitos de alimentación: ca 230 V, 50 Hz

<sup>2)</sup>Salida de potencia de referencia para altavoces frontales, central, de sonido envolvente, envolventes traseros y frontales superiores.

Dependiendo de los ajustes del campo de sonido y de la fuente, es posible que no se emita sonido.

### Respuesta de frecuencias

Analógica

10 Hz – 100 kHz, +0,5/-2 dB (con campo de sonido y ecualizador en derivación)

### Entrada

Analógica

Sensibilidad: 500 mV/50 kiloohm  
S/N<sup>3)</sup>: 105 dB (A, 500 mV<sup>4)</sup>)

Digital (Coaxial)

    Impedancia: 75 ohms

    S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)

Digital (Óptica)

    S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)

Salida (Analógica)

    SUBWOOFER

        Voltaje: 2 V/1 kiloohm

Ecualizador

    Niveles de ganancia

        ±10 dB, en intervalos de 1 dB

<sup>3)</sup> INPUT SHORT (con campo de sonido y ecualizador en derivación).

<sup>4)</sup> Red ponderada, nivel de entrada.

## **Sección del sintonizador de FM**

Gama de sintonización

    87,5 MHz – 108,0 MHz

Antena

    Antena monofilar de FM

Terminales de antena

    75 ohms, no equilibrado

## **Sección del sintonizador de AM**

Gama de sintonización

    531 kHz – 1 602 kHz (Intervalo en 9 kHz)

Antena

    Antena cerrada

## **Sección de vídeo**

Entradas/Salidas

    Vídeo:

        1 Vp-p, 75 ohms

## Vídeo HDMI

Entrada/Salida (bloque repetidor HDMI)

Formato	2D	3D		
		Empaquetado de fotograma	Lado a lado (medio)	Encima/debajo (arriba y abajo)
4096 × 2160p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 25 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
1920 × 1080p @ 59,94/60 Hz	○	—	○	○
1920 × 1080p @ 50 Hz	○	—	○	○
1920 × 1080p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 25 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
720 × 480p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	—	—	—
720 × 576p @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	—	—	—
640 × 480p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	—	—	—

<sup>1)</sup>Compatible solo con formato YUV 4:2:0 / 8 bits.

<sup>2)</sup>Compatible solo con formato de 8 bits.

<sup>3)</sup>Estos formatos también son compatibles con conexión MHL.

## Sección de MHL

Versión compatible con MHL

Incorpora MHL 2

Corriente máxima

900 mA

## **Sección del iPhone/iPod**

cc 5V 1,0 A máx.

USB funciona con iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2.<sup>a</sup> a 5.<sup>a</sup> generación), iPod classic y iPod nano (3.<sup>a</sup> a 7.<sup>a</sup> generación).

La tecnología *Bluetooth* funciona con iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS y iPod touch (4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> generación).

Puede utilizar la aplicación “SongPal” con este receptor, a través de *Bluetooth*.

## **Sección de USB**

Formato compatible\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):  
32 kbps – 320 kbps, VBR

WMA:  
48 kbps – 192 kbps

AAC:  
48 kbps – 320 kbps

WAV:  
8 kHz – 48 kHz, 16 bits PCM

\* No se puede garantizar la compatibilidad con todos los software de codificación/escritura, dispositivos de grabación y medios de grabación existentes.

Dispositivo USB compatible

Clase de almacenamiento masivo

Corriente máxima

500 mA

## **Sección de Bluetooth**

Sistema de comunicación

Especificación *Bluetooth* versión 3.0

Salida

Especificación *Bluetooth* Power Class 2

Alcance de comunicación máximo

Línea de visión aprox. 10 m<sup>1)</sup>

Banda de frecuencia

Banda de 2,4 GHz (2,4000 GHz – 2,4835 GHz)

Método de modulación

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Perfiles *Bluetooth* compatibles<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Códecs compatibles<sup>3)</sup>

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

Rango de transmisión (A2DP)

20 Hz – 20 000 Hz (Frecuencia de muestreo 44,1 kHz)

<sup>1)</sup> El rango actual varía en función de ciertos factores, como los obstáculos entre los dispositivos, los campos magnéticos alrededor de un horno microondas, la electricidad estática, un teléfono inalámbrico, la sensibilidad de la recepción, el rendimiento de la antena, el sistema operativo, la aplicación de software, etc.

<sup>2)</sup> Los perfiles del estándar *Bluetooth* indican el objetivo de la comunicación *Bluetooth* entre dispositivos.

<sup>3)</sup> Códec: Compresión de señal de audio y formato de conversión

<sup>4)</sup> Códec de subbanda

## **General**

Requisitos de alimentación

ca. 230 V, 50/60 Hz

Consumo de potencia

240 W

Consumo de potencia (durante el modo en espera)

0,3 W (Cuando [Control for HDMI], [Pass Through] y [Bluetooth Standby] están ajustados a [Off].)

0,5 W (Cuando [Control for HDMI] y [Bluetooth Standby] están ajustados a [On], [Pass Through] está ajustado a [Off].)

Dimensiones (anchura/altura/profundidad)  
(Aprox.)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm  
incluidas las piezas salientes y los controles

Peso (Aprox.)

7,6 kg

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

## VORSICHT

**Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus.**

Um Feuergefahr zu verringern, decken Sie die Lüftungsöffnungen des Geräts nicht mit Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. ab. Setzen Sie das Gerät keinen offenen Flammen aus (wie zum Beispiel brennende Kerzen).

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, schützen Sie das Gerät vor Tropf- oder Spritzwasser, und stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten darin, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

Stellen Sie das Gerät nicht an einem beengten Ort, wie z. B. in einem Bücherregal oder einem Einbauschrank, auf.

Schließen Sie das Gerät an eine leicht zugängliche Netzsteckdose an, da das Gerät mit dem Netzstecker vom Netzstrom getrennt wird. Sollten an dem Gerät irgendwelche Störungen auftreten, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

Schützen Sie Akkus und Batterien bzw. Geräte mit eingelegten Akkus oder Batterien vor übermäßiger Hitze, wie z. B. direktem Sonnenlicht und Feuer.

Das Gerät bleibt auch in ausgeschaltetem Zustand mit dem Stromnetz verbunden, solange das Netzkabel mit der Netzsteckdose verbunden ist.

Ein zu großer Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann zu Hörverlusten führen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf das Vorhandensein einer heißen Oberfläche hin, die sich während des normalen Betriebs aufheizen kann.

Dieses Gerät wurde getestet, und es wurde herausgefunden, dass es bei Verwendung eines Verbindungskabels, das kürzer als 3 Meter ist, die in der EMV-Richtlinie festgelegten Grenzwerte erfüllt.

## Für Kunden in Europa



**Entsorgung von gebrauchten Batterien und Akkus und gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Produkte)**

Das Symbol auf der Batterie/dem Akku, dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt oder die Batterie/der Akku nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln sind. Ein zusätzliches chemisches Symbol Pb (Blei) oder Hg (Quecksilber) unter der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass die Batterie/der Akku einen Anteil von mehr als 0,0005% Quecksilber oder 0,004% Blei enthält. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen des Produktes und der Batterie schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Bei Produkten, die auf Grund ihrer Sicherheit, der Funktionalität oder als Sicherung vor Datenverlust eine ständige Verbindung zur eingebauten Batterie benötigen, sollte die Batterie nur durch qualifiziertes Servicepersonal ausgetauscht werden. Um sicherzustellen, dass das Produkt und die

Batterie korrekt entsorgt werden, geben Sie das Produkt zwecks Entsorgung an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten ab. Für alle anderen Batterien entnehmen Sie die Batterie bitte entsprechend dem Kapitel über die sichere Entfernung der Batterie. Geben Sie die Batterie an einer Annahmestelle für das Recycling von Batterien/Akkus ab. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts oder der Batterie erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Hinweis für Lithiumbatterien: Bitte geben Sie nur entladene Batterien an den Sammelstellen ab. Wegen Kurzschlussgefahr überkleben Sie bitte die Pole der Batterie mit Klebestreifen. Sie erkennen Lithiumbatterien an den Abkürzungen Li oder CR.

## **Hinweis für Kunden: Die folgenden Informationen gelten nur für Geräte, die in Ländern verkauft werden, in denen EU-Richtlinien gelten.**

Dieses Produkt wurde von oder für Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japan hergestellt. Bei Fragen zur Produktkonformität auf Grundlage der Gesetzgebung der Europäischen Union kontaktieren Sie bitte den Bevollmächtigten Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Für Kundendienst oder Garantieangelegenheiten wenden Sie sich bitte an die in den Kundendienst- oder Garantiedokumenten genannten Adressen.

Hiermit erklärt Sony Corp., dass dieses Gerät die maßgeblichen Anforderungen sowie andere relevante Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC erfüllt.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter dem folgenden URL:

<http://www.compliance.sony.de/>

## **Hinweise zu Urheberrechten**

Dieser Receiver ist mit Dolby\* Digital und Pro Logic Surround sowie mit dem DTS\*\* Digital Surround System ausgestattet.

\* In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. Dolby, Pro Logic, Surround EX und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

\*\* Bezieltlich DTS-Patenten siehe <http://patents.dts.com>. Hergestellt unter Lizenz von DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, und das zugehörige Symbol sowie die Kombination aus DTS und dem zugehörigen Symbol sind eingetragene Marken, und DTS-HD Master Audio ist eine Marke von DTS, Inc. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieser Receiver enthält High-Definition Multimedia Interface (HDMI™)-Technologie.

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und in anderen Ländern.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano und iPod touch sind in den USA und in anderen Ländern ein eingetragenes Markenzeichen von Apple Inc.

App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc.

Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. In diesem Handbuch werden Marken nicht mit™ und ® gekennzeichnet.

„Made for iPod“, und „Made for iPhone“ bedeutet, dass elektronisches Zubehör speziell für den Anschluss an einen iPod, ein iPhone bzw. konzipiert und vom Entwickler entsprechend den Leistungsstandards von Apple getestet wurde.



Apple übernimmt keine Garantie für die Funktionsfähigkeit dieses Geräts bzw. der Einhaltung von Sicherheitsstandards. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung dieses Zubehörs mit einem iPod oder iPhone die Qualität der Funkverbindung beeinträchtigen kann.

Windows Media ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.

Dieses Produkt ist durch bestimmte geistige Eigentumsrechte der Microsoft Corporation geschützt. Die Verwendung oder Distribution dieser Technologie außerhalb dieses Produktes ohne Lizenz von Microsoft oder eines bevollmächtigten Microsoft-Tochterunternehmens ist untersagt.

MPEG Layer-3 Audio-Kodierungstechnologie und Patente wurden von Fraunhofer IIS und Thomson lizenziert.

„x.v.Color (x.v.Colour)“ und das „x.v.Color (x.v.Colour)“-Logo sind Marken der Sony Corporation.

„BRAVIA“ ist eine Marke der Sony Corporation.

„PlayStation“ ist eine eingetragene Marke von Sony Computer Entertainment Inc.

„WALKMAN“ und das „WALKMAN“-Logo sind eingetragene Marken der Sony Corporation.

MICROVAULT ist eine Marke der Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von MHL Licensing, LLC.

Die *Bluetooth*® Wortmarke und Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken von Sony Corporation erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

© 2013 CSR plc und die anderen Firmen der Unternehmensgruppe. Die Marke aptX® und das Logo aptX sind Markenzeichen von CSR plc oder anderer Firmen der Unternehmensgruppe und können in einem oder mehreren Rechtssystemen eingetragen sein.

N-Mark ist eine Marke oder eingetragene Marke von NFC Forum, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Android™ ist eine Marke von Google Inc.

Google Play™ ist eine Marke von Google Inc.

## Vorsichtsmaßnahmen

### Info zur Sicherheit

Sollte ein Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie den Receiver von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie ihn weiter verwenden.

### Info zu Stromquellen

- Achten Sie vor der Inbetriebnahme des Receivers darauf, dass die Betriebsspannung der lokalen Stromversorgung entspricht. Die Betriebsspannung ist auf dem Schild an der Rückseite des Receivers angegeben.
- Das Gerät bleibt auch in ausgeschaltetem Zustand mit dem Stromnetz verbunden, solange das Netzkabel mit der Netzsteckdose verbunden ist.
- Sollte der Receiver über längere Zeit nicht benutzt werden, trennen Sie ihn unbedingt von der Netzsteckdose. Ziehen Sie zum Trennen des Netzkabels immer am Stecker, niemals am Kabel selbst.
- Das Netzkabel darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal ausgetauscht werden.

## **Info zur Wärmeentwicklung**

Der Receiver erwärmt sich während des Betriebs, was jedoch kein Anzeichen für eine Funktionsstörung ist. Wenn Sie den Receiver andauernd bei hoher Lautstärke verwenden, steigt die Gehäusetemperatur an der Ober- und Unterseite und an den Seiten stark an. Um Verbrennungen vorzubeugen, vermeiden Sie eine Berührung des Gehäuses.

## **Info zur Aufstellung**

- Stellen Sie den Receiver an einem ausreichend belüfteten Ort auf, um einen Wärmestau zu vermeiden und die Lebensdauer des Receivers zu verlängern.
- Stellen Sie den Receiver nicht in der Nähe von Wärmequellen oder an einem Ort auf, der direktem Sonnenlicht, starkem Staubniederschlag oder Erschütterungen ausgesetzt ist.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gehäuse, welche die Lüftungsöffnungen blockieren und Funktionsstörungen verursachen könnten.
- Stellen Sie den Receiver nicht in der Nähe eines Fernsehgeräts, Videorecorders oder Kassettendecks auf. (Wenn der Receiver in Verbindung mit einem Fernsehgerät, Videorecorder oder Kassettendeck verwendet und zu nahe an dem entsprechenden Gerät aufgestellt wird, könnten Störgeräusche verursacht und die Bildqualität beeinträchtigt werden. Diese Probleme treten besonders bei der Verwendung einer Zimmerantenne auf. Es empfiehlt sich daher, eine Außenantenne anzuschließen.)
- Stellen Sie den Receiver möglichst nicht auf Oberflächen, die speziell (mit Wachs, Öl, Politur usw.) behandelt wurden, da dies Fleckenbildung oder Verfärbung zur Folge haben könnte.

## **Info zum Betrieb**

Bevor Sie andere Geräte anschließen, sollten Sie den Receiver unbedingt ausschalten und vom Stromnetz trennen.

## **Info zur Reinigung**

Reinigen Sie Gehäuse, Bedientafel und Bedienelemente mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet haben. Verwenden Sie keine Scheuerschwämme, Scheuermittel oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin.

## **Über Bluetooth-Kommunikation**

- *Bluetooth*-Geräte sind in einem Abstand von ca. 10 Metern (ohne Hindernisse) voneinander zu verwenden. Die effektive Reichweite nimmt bei den folgenden Bedingungen möglicherweise ab.
  - Wenn sich eine Person, Wand, ein Metallgegenstand oder ein anderes Hindernis zwischen den Geräten mit *Bluetooth*-Verbindung befindet
  - An Orten mit WLAN
    - In der Nähe einer in Betrieb befindlichen Mikrowelle
    - An Orten, an denen andere elektromagnetische Wellen vorkommen
- *Bluetooth*-Geräte und WLAN (IEEE 802.11b/g) verwenden denselben Frequenzbereich (2,4 GHz). Wenn Sie Ihr *Bluetooth*-Gerät in der Nähe eines WLAN-fähigen Geräts verwenden, treten möglicherweise elektromagnetische Störungen auf. Dies kann zu niedrigen Datenübertragungsraten, zu Rauschen oder dazu führen, dass keine Verbindung aufgebaut werden kann. Probieren Sie in diesem Fall eine der folgenden Lösungen:
  - Verwenden Sie diesen Receiver mindestens 10 m vom Wireless LAN-Gerät entfernt.

- Schalten Sie die Stromversorgung des WLAN-Geräts aus, wenn Sie Ihr Bluetooth-Gerät in einem Abstand von weniger als 10 Metern verwenden.
  - Stellen Sie diesen Receiver und das Bluetooth-Gerät so nahe beieinander wie möglich auf.
  - Die von diesem Receiver ausgesendeten Funkwellen können die Funktion einiger medizinischer Geräte beeinträchtigen. Da diese Interferenzen zu Störungen führen können, schalten Sie die Stromversorgung dieses Receivers und des Bluetooth-Geräts an den folgenden Orten immer aus:
    - In Krankenhäusern, Zügen, Flugzeuge oder an Tankstellen und an allen Orten, an denen möglicherweise brennbare Gase vorhanden sind
    - In der Nähe von automatischen Türen oder Brandmeldeanlagen
  - Der Receiver unterstützt Sicherheitsfunktionen, die mit der Bluetooth-Spezifikation übereinstimmen, um sichere Verbindung bei Kommunikation unter Verwendung der Bluetooth-Technologie sicherzustellen. Diese Sicherheit erweist sich jedoch je nach Einstellung und anderen Faktoren möglicherweise als unzureichend. Seien Sie daher bei der Kommunikation über Bluetooth stets vorsichtig.
  - Sony haftet nicht für Schäden oder andere Verlust, die durch Datenlecks bei der Datenübertragung per Bluetooth entstehen.
  - Die Bluetooth-Übertragung kann bei allen Bluetooth-Geräten, die dasselbe Profil wie dieser Receiver aufweisen, nicht zwangsläufig garantiert werden.
  - Mit dieser Anlage verbundene Bluetooth-Geräte müssen die von Bluetooth SIG, Inc. vorgeschriebene Bluetooth-Spezifikation erfüllen und für die Erfüllung zertifiziert sein. Auch wenn ein Gerät die Bluetooth-Spezifikation erfüllt, ist eine Verbindung aufgrund der Eigenschaften oder Spezifikationen des Bluetooth-Geräts nicht möglich oder
- führt eventuell zu unterschiedlichen Steuermethoden, Anzeigen oder Bedienung.
- Möglicherweise tritt Rauschen auf oder die Audioausgabe setzt je nach an diesen Receiver angeschlossenen Bluetooth-Gerät, Kommunikationsumgebung oder Umgebungsbedingungen aus.
- Sollten an Ihrem Receiver Probleme auftreten oder sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Sony-Händler.
- 
- ## Technische Daten
- ### Verstärker-Abschnitt
- Mindest-RMS-Ausgangsleistung<sup>1)</sup>  
(6 Ohm bei 20 Hz – 20 kHz, THD 0,09%)  
90 W + 90 W
- Ausgangsleistung im Stereomodus<sup>1)</sup>  
(6 Ohm bei 1 kHz, THD 1%)  
105 W + 105 W
- Ausgangsleistung im Surroundmodus<sup>1)(2)</sup>  
(6 Ohm bei 1 kHz, THD 0,9%)  
145 W pro Kanal
- <sup>1)</sup> Gemessen unter folgenden Bedingungen:  
Stromversorgung: 230 V Wechselspannung, 50 Hz
- <sup>2)</sup> Referenzausgangsleistung für die Front-, Center-, Surround-, Surround-Back- und oberen Frontlautsprecher. Je nach Schallfeldeinstellungen und Signalquelle wird möglicherweise kein Ton ausgegeben.

### Frequenzgang

Analog

10 Hz – 100 kHz, +0,5/-2 dB (bei umgangenem Schallfeld und Equalizer)

### Eingang

Analog

Empfindlichkeit: 500 mV/50 kOhm  
Signal-Rauschabstand<sup>3)</sup>: 105 dB (A, 500 mV<sup>4)</sup>)

Digital (Koaxial)  
    Impedanz: 75 Ohm  
    Signal-Rauschabstand: 100 dB  
    (A, 20-kHz-Tiefpassfilter)  
Digital (Optisch)  
    Signal-Rauschabstand: 100 dB  
    (A, 20-kHz-Tiefpassfilter)

Ausgang (Analog)  
SUBWOOFER  
    Spannung: 2 V/1 kOhm

Equalizer  
    Verstärkungspegel  
    ±10 dB, in Schritten von 1 dB

<sup>3)</sup> INPUT SHORT (bei umgangenem Schallfeld  
und Equalizer).

<sup>4)</sup> Gewichtetes Netzwerk, Eingangspegel.

### **UKW-Tuner-Abschnitt**

Empfangsbereich  
    87,5 MHz – 108,0 MHz

Antenne  
    UKW-Wurfantenne

Antennenanschlüsse  
    75 Ohm, unsymmetrisch

### **MW-Tuner-Abschnitt**

Empfangsbereich  
    531 kHz – 1.602 kHz (9-kHz-Schritte)

Antenne  
    Rahmenantenne

### **Video-Abschnitt**

Eingänge/Ausgänge  
    Video:  
        1 Vp-p, 75 Ohm

## HDMI-Video

Eingang/Ausgang (HDMI-Verstärkerblock)

Format	2D	3D		
		Frame-Packing	Seite-an-Seite (Hälfte)	Über-/untereinander (Ober- und Unterseite)
4096 × 2160p bei 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
4096 × 2160p bei 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p bei 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p bei 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
4096 × 2160p bei 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p bei 29,97/30 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p bei 25 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p bei 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
1920 × 1080p bei 59,94/60 Hz	○	–	○	○
1920 × 1080p bei 50 Hz	○	–	○	○
1920 × 1080p bei 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p bei 25 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p bei 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i bei 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i bei 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p bei 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p bei 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p bei 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p bei 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
720 × 480p bei 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	–	–	–
720 × 576p bei 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	–	–	–
640 × 480p bei 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	–	–	–

<sup>1)</sup> Unterstützt nur das Format YUV 4:2:0 / 8-Bit.

<sup>2)</sup> Unterstützt nur das Format 8-Bit.

<sup>3)</sup> Diese Formate werden auch von einer MHL-Verbindung unterstützt.

## MHL-Abschnitt

Unterstützte MHL-Version

Enthält MHL 2

Maximalstrom

900 mA

## **iPhone/iPod-Abschnitt**

DC 5V 1,0 A MAX

USB arbeitet mit iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2. bis 5. Generation), iPod classic und iPod nano (3. bis 7. Generation).

Bluetooth-Technologie arbeitet mit iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS und iPod touch (4. und 5. Generation).

Sie können die App „SongPal“ mit diesem Receiver über Bluetooth verwenden.

## **USB-Abschnitt**

Unterstütztes Format\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):

32 kbps – 320 kbps, VBR

WMA:

48 kbps – 192 kbps

AAC:

48 kbps – 320 kbps

WAV:

8 kHz – 48 kHz, 16 -Bit PCM

\* Eine Kompatibilität mit allen Kodier-/Schreibsoftwareprogrammen, Aufnahmegeräten und -medien kann nicht garantiert werden.

Unterstützter USB-Gerätetyp

Massenspeicher-Klasse

Maximalstrom

500 mA

## **Bluetooth-Abschnitt**

Kommunikationssystem

Bluetooth-Spezifikation Version 3.0

Ausgang

Bluetooth-Spezifikation Leistungsklasse 2

Maximale Kommunikationsreichweite

Sichtverbindung ca. 10 m<sup>1)</sup>

Frequenzbereich

2,4 -GHz-Bereich (2,4000 GHz – 2,4835 GHz)

Modulationsverfahren

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Kompatible Bluetooth-Profile<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Unterstützte Codecs<sup>3)</sup>

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

Übertragungsbereich (A2DP)

20 Hz – 20.000 Hz (Abtastfrequenz 44,1 kHz)

<sup>1)</sup> Die tatsächliche Reichweite variiert je nach Hindernissen zwischen Geräten, Magnetfeldern im Bereich einer Mikrowelle, statischer Elektrizität, schnurlosem Telefon, Empfangsempfindlichkeit, Antennenleistung, Betriebssystem, Softwareanwendung usw.

<sup>2)</sup> Bluetooth-Standardprofile geben den Zweck der Bluetooth-Kommunikation zwischen den Geräten an.

<sup>3)</sup> Codec: Audiosignal-Kompressions- und Wandlungsformat

<sup>4)</sup> Nebenband-Codec

## **Allgemeines**

Stromversorgung

230 V Wechselspannung, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

240 W

Leistungsaufnahme (im Standby-Modus)

0,3 W (wenn [Control for HDMI], [Pass Through] und [Bluetooth Standby] auf [Off] gesetzt sind.)

0,5 W (wenn [Control for HDMI] und [Bluetooth Standby] auf [On] gesetzt sind und [Pass Through] auf [Off] gesetzt ist.)

Abmessungen (Breite/Höhe/Tiefe) (ca.)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm

einschließlich vorstehender Teile und Bedienelemente

Gewicht (ca.)

7,6 kg

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

## WAARSCHUWING

**Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht. Zo kunt u het risico op brand of elektrische schokken verkleinen.**

Dek de ventilatie-openingen van het apparaat niet af met kranten, tafelkleden, gordijnen, etc. Zo kunt u het risico op brand verkleinen. Stel het apparaat niet aan vuur en vlammen (bijvoorbeeld aangestoken kaarsen) bloot.

Stel het apparaat niet bloot aan waterdruppels of spatten en plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen, zoals een vaas, op dit apparaat. Zo kunt u het risico op brand of elektrische schokken verkleinen.

Plaats het apparaat niet in een gesloten ruimte, zoals een boekenkast of inbouwkast.

Aangezien de stekker wordt gebruikt om het apparaat los te koppelen van de netvoeding, moet u het apparaat aansluiten op een gemakkelijk toegankelijk stopcontact. Als er een probleem optreedt met het apparaat, moet u de stekker van het apparaat onmiddellijk uit het stopcontact halen.

Stel batterijen en apparaten met batterijen niet bloot aan extreem hoge temperaturen van bijvoorbeeld zonlicht en vuur.

Het apparaat blijft onder spanning staan zolang de stekker in het stopcontact zit, zelfs als het apparaat zelf is uitgeschakeld.

Extreme geluidsdruk van de oortelefoon of hoofdtelefoon kan gehoorbeschadiging tot gevolg hebben.



Dit symbool is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen dat het oppervlak heet kan zijn als het wordt aangeraakt tijdens de normale werking.

Dit apparaat is getest en voldoet in combinatie met een aansluitkabel korter dan 3 meter aan de voorschriften die gesteld zijn in de EMC-richtlijn.

## Voor klanten in Europa



**Verwijdering van oude batterijen, elektrische en elektronische apparaten (van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijkeinzamelingssystemen)**

Dit symbool op het product, de batterij of op de verpakking wijst erop dat het product en de batterij, niet als huishoudelijk afval behandeld mag worden. Op sommige batterijen kan dit symbool gebruikt worden in combinatie met een chemisch symbool. Het chemisch symbool voor kwik (Hg) of lood (Pb) wordt toegevoegd wanneer de batterij meer dan 0,0005 % kwik of 0,004 % lood bevat. Door deze producten en batterijen op juiste wijze af te voeren, vermijdt u mogelijke negatieve gevolgen voor mens en milieu die zouden kunnen veroorzaakt worden in geval van verkeerde afvalbehandeling. Het recycleren van materialen draagt bij tot het behoud van natuurlijke bronnen.

In het geval dat de producten om redenen van veiligheid, prestaties dan wel in verband met data-integriteit een permanente verbinding met een ingebouwde batterij vereisen, mag deze batterij enkel door gekwalificeerd servicepersoneel vervangen worden. Om ervoor te zorgen dat de batterij, het elektrisch en het elektronische apparaat op een juiste wijze zal worden behandeld, dienen deze producten aan het eind van zijn levenscyclus overhandigd te worden aan het desbetreffende inzamelingspunt voor de recyclage van elektrisch en elektronisch materiaal. Voor alle andere batterijen verwijzen we u naar het

hoofdstuk over hoe de batterij veilig uit het product te verwijderen. Overhandig de batterij aan het desbetreffende inzamelingspunt voor de recyclage van batterijen. Voor meer details in verband met het recycleren van dit product of batterij, kan u contact opnemen met de gemeentelijke instanties, de organisatie belast met de verwijdering van huishoudelijk afval of de winkel waar u het product of batterij hebt gekocht.

### **Kennisgeving voor klanten: de volgende informatie geldt alleen voor apparatuur die wordt verkocht in landen waar EU-richtlijnen van toepassing zijn.**

Dit product werd geproduceerd door of in opdracht van Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Vragen met betrekking tot product conformiteit gebaseerd op EU-wetgeving kunnen worden gericht aan de gemachtigde vertegenwoordiger, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Duitsland. Voor service- of garantiezaken verwijzen wij u door naar de adressen in de afzonderlijke service of garantie documenten.

Sony Corp. verklaart hierbij dat deze apparatuur in overeenstemming is met de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC. Ga voor meer informatie naar de volgende website: <http://www.compliance.sony.de/>



### **Auteursrechten**

Deze receiver is uitgerust met Dolby\* Digital en Pro Logic Surround en het DTS\*\* Digital Surround-systeem.

\* Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX, en het dubbele D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

\*\* Zie voor DTS-patenten

<http://patents.dts.com>. Gefabriceerd onder licentie van DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, het symbool en DTS en het symbool gezamenlijk zijn geregistreerde handelsmerken en DTS-HD Master Audio is een handelsmerk van DTS, Inc. © DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.

De receiver is uitgerust met High-Definition Multimedia Interface (HDMI™)-technologie. De termen HDMI en HDMI High-Definition Multimedia Interface, en het HDMI-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de VS en andere landen.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano en iPod touch zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Inc. in de V.S. en andere landen.

App Store is een servicemerk van Apple Inc.

Alle andere handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn van de respectieve eigenaren. In deze gebruiksaanwijzing, zijn™ en ®-aanduidingen niet gespecificeerd.

De aanduidingen "Made for iPod" en "Made for iPhone" betekenen dat een elektronisch accessoire specifiek ontworpen is voor aansluiting op een iPod of iPhone en volgens de certificering van de ontwikkelaar voldoet aan de prestatienormen van Apple. Apple is niet verantwoordelijk voor het functioneren van dit apparaat of de naleving van veiligheidsnormen en wettelijke voorschriften. Houd er rekening mee dat het gebruik van dit accessoire met een iPod of iPhone invloed kan hebben op draadloze prestaties.

Windows Media is een geregistreerd handelsmerk of handelsmerk van Microsoft Corporation in de VS en/of andere landen.

Dit product is beschermd door bepaalde intellectuele eigendomsrechten van de Microsoft Corporation. Gebruik of distributie van een dergelijke technologie buiten dit product om is verboden zonder een licentie

van Microsoft of een geautoriseerde vertegenwoordiger van Microsoft.

MPEG Layer-3 audiocoderingstechnologie en patenten gelicenseerd door Fraunhofer IIS en Thomson.

"x.v.Color (x.v.Colour)" en het "x.v.Color (x.v.Colour)"-logo zijn handelsmerken van Sony Corporation.

"BRAVIA" is een handelsmerk van Sony Corporation.

"PlayStation" is een geregistreerd handelsmerk van Sony Computer Entertainment Inc.

"WALKMAN" en het "WALKMAN"-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Sony Corporation.

MICROVAULT is een handelsmerk van Sony Corporation.

MHL-, Mobile High-Definition Link en het MHL-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van MHL licensing, LLC.

De Bluetooth®-markering en logo's zijn geregistreerde handelsmerken in eigendom van Bluetooth SIG, Inc. en het gebruik van dergelijke markeringen door Sony Corporation is onder licentie.

Andere handelsmerken en handelsnamen zijn van de respectievelijke eigenaren.

© 2013 CSR plc en haar groepsbedrijven. De aptX®-markering en het aptX-logo zijn handelsmerken van CSR plc of een van haar groepsbedrijven en kunnen geregistreerd zijn in een of meerdere landen.

De N-Markering is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van NFC Forum, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.

Android™ is een handelsmerk van Google Inc.

Google Play™ is een handelsmerk van Google Inc.

## Voorzorgsmaatregelen

### Veiligheid

Als een voorwerp of vloeistof in de behuizing terechtkomt, moet u de receiver loskoppelen en laten nakijken door bevoegde servicetechnici voordat u deze weer gebruikt.

### Stroombronnen

- Voordat u de receiver gebruikt, moet u controleren of de werkspanning overeenkomt met de plaatselijke netvoeding. De werkspanning vindt u op het naamplaatje aan de achterkant van de receiver.
- Het apparaat blijft onder netspanning staan als de stekker in het stopcontact zit, zelfs als het apparaat zelf is uitgeschakeld.
- Als u de receiver langere tijd niet wilt gebruiken, moet u de stekker van de receiver uit het stopcontact halen. Trek altijd aan de stekker en nooit aan het netsnoer als u het netsnoer uit het stopcontact haalt.
- Het netsnoer mag alleen door bevoegde servicetechnici worden vervangen.

### Warm worden

De receiver kan tijdens gebruik warm worden. Dit duidt niet op een storing. Als u deze receiver doorlopend met hoog volume gebruikt, kunnen de boven-, zij- en onderpanelen van de behuizing na verloop van tijd heet worden. Raak de behuizing niet aan. U kunt zichzelf branden.

### Plaatsing

- Zet de receiver op een goed geventileerde plaats om te voorkomen dat deze te warm wordt. De levensduur van de receiver wordt hierdoor verlengd.

- Plaats de receiver niet in de buurt van warmtebronnen of op een plaats waar deze is blootgesteld aan direct zonlicht, overmatige hoeveelheden stof of mechanische schokken.
- Plaats geen voorwerpen boven op de behuizing waardoor de ventilatieopeningen worden afgesloten en storingen kunnen worden veroorzaakt.
- Plaats de receiver niet in de buurt van apparatuur, zoals een televisie, videorecorder of cassettedeck. (Als de receiver wordt gebruikt in combinatie met een televisie, videorecorder of cassettedeck en te dicht bij dergelijke apparatuur staat, kan er ruis ontstaan en kan de beeldkwaliteit verslechtern. De kans hierop is groot bij een binnenantenne. Daarom kunt u het beste een buitenantenne gebruiken.)
- Ga voorzichtig te werk als u de receiver op speciaal behandelde oppervlakken (met was of olie behandeld, gepolijst, enz.) plaatst, anders kunnen er vlekken of verkleuringen optreden.

## **Werking**

Schakel de receiver uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u andere apparatuur aansluit.

## **Reiniging**

Reinig de behuizing, het voorpaneel en de bedieningselementen met een zachte doek die licht is bevochtigd met een mild zeepsopje. Gebruik geen schuursponsje, schuurpoeder of oplosmiddelen, zoals alcohol of benzine.

## **Meer over Bluetooth-communicatie**

- *Bluetooth*-apparaten moeten binnen ongeveer 10 meter van elkaar worden geplaatst (zonder tussenliggende obstakels). Het effectieve communicatiebereik wordt mogelijk korter onder de volgende omstandigheden.

- Wanneer er een persoon, metalen voorwerp, muur of ander obstakel tussen de apparaten met een *Bluetooth*-verbinding is
- Op plaatsen met draadloos LAN is geïnstalleerd
  - In de buurt van een werkende magnetron
  - Op plaatsen met elektromagnetische golven
- *Bluetooth*-apparaten en draadloos LAN (IEEE 802.11b/g) gebruiken dezelfde frequentieband (2,4 GHz). Bij gebruik van uw *Bluetooth*-apparaat in de buurt van een apparaat met draadloos LAN, kan er elektromagnetische interferentie zijn. Dit kan lagere data-overdrachtsnelheden, ruis of onmogelijkheid tot verbinden veroorzaken. Probeer in dat geval het volgende:
  - Gebruik deze receiver op ten minste 10 meter afstand van draadloze LAN-apparatuur.
  - Schakel de stroom van het draadloze LAN-apparaat uit wanneer u uw *Bluetooth*-apparaat binnen 10 meter gebruikt.
  - Installeer deze receiver en het *Bluetooth*-apparaat zo dicht als mogelijk bij elkaar.
- De radiogolven van deze receiver kunnen de werking van bepaalde medische apparaten storen. Interferentie kan een onjuiste werking veroorzaken en u moet derhalve altijd de stroom van deze receiver en het *Bluetooth*-apparaat uitschakelen op de volgende plaatsen:
  - In ziekenhuizen, treinen, vliegtuigen, bij benzinestations en andere plaatsen waar ontvlambaar gas aanwezig kan zijn
  - In de buurt van automatische deuren en brandalarmen

- Deze receiver ondersteunt een beveiligingsfunctie die aan de *Bluetooth*-specificatie voldoen om een veilige verbinding tijdens communicatie met *Bluetooth*-technologie te garanderen. Deze veiligheidsfuncties zijn mogelijk onvoldoende afhankelijk van de instellingen en andere factoren en u moet derhalve altijd voorzichtig zijn tijdens communicatie met gebruik van de *Bluetooth*-technologie.
- Sony is niet aansprakelijk voor schade of verlies ten gevolge van het lekken van informatie tijdens communicatie met *Bluetooth*-technologie.
- *Bluetooth*-communicatie is niet gegarandeerd met alle *Bluetooth*-apparaten die hetzelfde profiel als deze receiver hebben.
- *Bluetooth*-apparaten die met deze receiver worden verbonden, moeten voldoen aan de *Bluetooth*-specificatie van Bluetooth SIG, Inc., en als zodanig zijn herkend. Ook wanneer een apparaat aan de *Bluetooth*-specificatie voldoet, is het mogelijk dat de karakteristieken of technische gegevens van het *Bluetooth*-apparaat het verbinden onmogelijk maken, of andere regelmethodes, aanduidingen of bedieningen veroorzaken.
- Er is mogelijk ruis of het geluid wordt onderbroken afhankelijk van het *Bluetooth*-apparaat dat met deze receiver is verbonden, de communicatiecondities of omgeving.

Met alle vragen over of eventuele problemen met de receiver kunt u terecht bij de dichtstbijzijnde Sony-handelaar.

## Technische gegevens

### Versterkergedeelte

Minimaal RMS-uitgangsvermogen<sup>1)</sup>  
(6 ohm, 20 Hz – 20 kHz, THV 0,09%)  
90 W + 90 W

Uitgangsvermogen stereomodus<sup>1)</sup>  
(6 ohm, 1 kHz, THV 1%)  
105 W + 105 W

Uitgangsvermogen surroundmodus<sup>1)2)</sup>  
(6 ohm, 1 kHz, THV 0,9%)  
145 W per kanaal

<sup>1)</sup>Onder de volgende omstandigheden gemeten:  
Stroomvereisten: 230 V wisselstroom, 50 Hz

<sup>2)</sup>Uitgang referentievermogen voor voor-, midden-, surround-, surroundachter-luidsprekers en hoge voorluidsprekers.  
Afhankelijk van de instellingen van het geluidsveld en de bron, kan het zijn dat er geen geluid wordt weergegeven.

### Frequentiebereik

#### Analoog

10 Hz – 100 kHz, +0,5/-2 dB (met geluidsveld en equalizer verbonden)

#### Ingang

#### Analoog

Gevoeligheid: 500 mV/50 kilo-ohm  
Signaal/ruis-verhouding<sup>3)</sup>: 105 dB  
(A, 500 mV<sup>4)</sup>)

#### Digitaal (Coax)

Impedantie: 75 ohm  
Signaal/ruis-verhouding: 100 dB  
(A, 20 kHz LPF)

#### Digitaal (Optisch)

Signaal/ruis-verhouding: 100 dB  
(A, 20 kHz LPF)

#### Uitgang (Analoog)

#### SUBWOOFER

Voltage: 2 V/1 kilo-ohm

#### Equalizer

#### Versterkingsniveaus

±10 dB, in stappen van 1 dB

<sup>3)</sup>INPUT SHORT (met geluidsveld en equalizer verbonden).

<sup>4)</sup>Gegeven netwerk, ingangs niveau.

## **FM-tunergedeelte**

Afstembereik

87,5 MHz – 108,0 MHz

Antenne

FM-draadantenne

Antenne-aansluitingen

75 ohm, asymmetrisch

## **AM-tunergedeelte**

Afstembereik

531 kHz – 1.602 kHz (9 kHz-stap)

Antenne

Kaderantenne

## **Videogedeelte**

Ingangen/uitgangen

Video:

1 Vp-p, 75 ohm

## HDMI-Video

Ingang/Uitgang (HDMI-repeaterblok)

Formaat	2D	3D		
		Frame-compressie	Naast elkaar (half)	Boven-Onder (Boven-en-onder)
4096 × 2160p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
4096 × 2160p @ 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p @ 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	–	–	–
4096 × 2160p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p @ 25 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
3840 × 2160p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	–	–	–
1920 × 1080p @ 59,94/60 Hz	○	–	○	○
1920 × 1080p @ 50 Hz	○	–	○	○
1920 × 1080p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 25 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
720 × 480p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	–	–	–
720 × 576p @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	–	–	–
640 × 480p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	–	–	–

<sup>1)</sup>Ondersteunt alleen het YUV 4:2:0 / 8 bit formaat.

<sup>2)</sup>Ondersteunt alleen het 8 bit formaat.

<sup>3)</sup>Deze formaten worden ook met een MHL-verbinding ondersteund.

## MHL-gedeelte

Ondersteunde MHL-versie

Beschikt over MHL 2

Maximumstroom

900 mA

## **iPhone/iPod-gedeelte**

DC 5V 1.0 A MAX

USB werkt met iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2<sup>e</sup> tot 5<sup>e</sup> generatie), iPod classic en iPod nano (3<sup>e</sup> tot 7<sup>e</sup> generatie).

Bluetooth-technologie werkt met iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS en iPod touch (4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> generatie).

U kunt de "SongPal" app via Bluetooth met deze receiver gebruiken.

## **USB-gedeelte**

Ondersteund formaat\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):  
32 kbps – 320 kbps, VBR

WMA:  
48 kbps – 192 kbps

AAC:  
48 kbps – 320 kbps

WAV:  
8 kHz – 48 kHz, 16 bit PCM

\* Compatibiliteit met alle codering/schrijfsoftware, opnameapparatuur en opnamebestanden kan niet worden gegarandeerd.

Ondersteund USB-apparaat

Klasse massaopslag

Maximumstroom

500 mA

## **Het gedeelte Bluetooth**

Communicatiesysteem

Bluetooth Specificatie versie 3.0

Uitgang

Bluetooth Specificatie vermogenklasse  
2

Maximale communicatiebereik

Gezichtsveld ongeveer 10 m<sup>1)</sup>

Frequentieband

2,4 GHz band (2,4000 GHz – 2,4835 GHz)

Modulatiemethode

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Compatibele Bluetooth-profielen<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Ondersteunde codecs<sup>3)</sup>

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

Transmissiebereik (A2DP)

20 Hz – 20.000 Hz

(Bemonsteringsfrequentie 44,1 kHz)

<sup>1)</sup> Het werkelijke bereik verschilt afhankelijk van diverse factoren, bijvoorbeeld obstakels tussen apparaten, magnetische velden rond een magnetron, statische elektriciteit, draadloze telefoon, ontvangstgevoeligheid, antenne-karakteristieken, besturingssysteem, softwareprogramma's, etc.

<sup>2)</sup> Bluetooth standaard-profielen tonen het doel van Bluetooth-communicatie tussen apparaten.

<sup>3)</sup> Codec: Audiosignaalcompressie en conversieformaat

<sup>4)</sup> Subband Codec

## **Algemeen**

Stroomvereisten

230 V wisselstroom, 50/60 Hz

Stroomverbruik

240 W

Stroomverbruik (in de stand-bystand)

0,3 W (Met [Control for HDMI], [Pass Through] en [Bluetooth Standby] op [Off] gesteld.)  
0,5 W (Met [Control for HDMI] en [Bluetooth Standby] op [On] en [Pass Through] op [Off] gesteld.)

Afmetingen (breedte/hoogte/diepte)

(ongeveer)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm  
inclusief uitstekende onderdelen en  
regelaars

Gewicht (ongeveer)

7,6 kg

Ontwerp en technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## **ATTENZIONE**

**Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.**

Per ridurre il rischio di incendi, non coprire le aperture di ventilazione dell'apparecchio con giornali, tovaglie, tende e simili.

Non esporre l'apparecchio a sorgenti con fiamme libere quali, ad esempio, le candele.

Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre l'apparecchio a cadute o spruzzi e non collocare sull'apparecchio stesso oggetti contenenti liquidi, quali ad esempio vasi.

Non installare l'apparecchio in uno spazio chiuso, come una libreria o un mobiletto.

Poiché la spina è utilizzata per scolareggiare l'apparecchio dalla corrente di rete, collegare l'apparecchio a una presa di rete CA facilmente accessibile. In caso di funzionamento anomalo dell'apparecchio, scolareggiare immediatamente la spina dalla presa di rete CA.

Non esporre le batterie o l'apparecchio con le batterie installate a fonti di calore eccessivo quali la luce solare e il fuoco.

L'apparecchio non è scolareggiato dalla corrente di rete fintanto che rimane collegato alla presa di rete CA, anche se l'apparecchio stesso è stato spento.

È possibile che un'eccessiva pressione audio emessa dagli auricolari e dalle cuffie causi la perdita dell'udito.



Questo simbolo avverte l'utente della presenza di superficie rovente che può essere rovente se toccata durante il normale funzionamento.

Questo apparecchio è stato testato e trovato conforme ai limiti indicati nella Direttiva EMC utilizzando un cavo di collegamento con lunghezza inferiore ai 3 metri.

## **Per i clienti in Europa**



**Smaltimento delle batterie (pile e accumulatori) esauste e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche a fine vita (applicabile in tutti i Paesi dell'Unione Europea e negli altri Paesi europei con sistema di raccolta differenziata)**

Questo simbolo sul prodotto, batteria o imballo indica che gli stessi non devono essere trattati come normali rifiuti domestici. Su talune batterie questo simbolo può essere utilizzato in combinazione con un simbolo chimico. I simboli chimici del mercurio (Hg) o del piombo (Pb) sono aggiunti se la batteria contiene più dello 0.0005% di mercurio o dello 0.004% di piombo. Assicurandovi che questi prodotti e le batterie siano smaltiti correttamente, contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal trattamento inappropriate dei medesimi prodotti o batterie. Il riciclo dei materiali aiuterà a preservare le risorse naturali.

Nel caso di prodotti che per ragioni di sicurezza, prestazioni o integrità dei dati richiedano una connessione permanente con una batteria in essi incorporata, la stessa dovrà essere sostituita esclusivamente da personale qualificato. Per assicurarsi che la batteria sia trattata correttamente, si prega di consegnare i prodotti a fine vita ad un idoneo centro di raccolta per il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per tutte le altre

batterie, si prega di consultare la sezione relativa alla rimozione sicura della batteria dal prodotto. Si prega di consegnare le batterie ad un idoneo centro di raccolta per il riciclo delle batterie esauste. Per informazioni più dettagliate sul riciclo di questi prodotti o batterie, si prega di contattare il vostro Comune, il servizio di smaltimento rifiuti ovvero il punto vendita presso il quale è stato acquistato il prodotto o la batteria. In caso di smaltimento abusivo di batterie o di apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero essere applicate le sanzioni previste dalla normativa vigente (valido solo per l'Italia).

### **Nota per i clienti: le seguenti informazioni sono applicabili esclusivamente agli apparecchi venduti nei paesi in cui sono in vigore le Direttive UE.**

Questo prodotto è stato fabbricato da o per conto di Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Eventuali richieste in merito alla conformità del prodotto in ambito della legislazione Europea, dovranno essere indirizzate al rappresentante autorizzato, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. Per qualsiasi informazione relativa al servizio o la garanzia, si prega di fare riferimento agli indirizzi riportati separatamente sui documenti relativi all'assistenza o sui certificati di garanzia.

Con il presente documento, Sony Corp. dichiara che questo apparecchio è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni in materia previste dalla Direttiva 1999/5/CE. Per maggiori informazioni, accedere all'URL: <http://www.compliance.sony.de/>



### **Informazioni sul copyright**

Questo ricevitore incorpora Dolby\* Digital e Pro Logic Surround e il DTS\*\* Digital Surround System.

\* Prodotto su licenza di Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX e il simbolo della doppia D sono marchi di Dolby Laboratories.

\*\* Per informazioni sui brevetti DTS si prega di visitare il sito <http://patents.dts.com>. Prodotto su licenza DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, il simbolo, & DTS e il simbolo insieme sono marchi registrati di proprietà DTS, Inc.; DTS-HD Master Audio è un marchio della medesima società. © DTS, Inc. Tutti i diritti riservati.

Questo ricevitore incorpora la tecnologia High-Definition Multimedia Interface (HDMI™).

I termini HDMI e High-Definition Multimedia Interface, e il logo HDMI sono marchi di proprietà o marchi registrati di HDMI Licensing LLC negli Stati Uniti e in altri paesi.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano e iPod touch sono marchi di proprietà di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti d'America ed in altri Paesi.

App Store è un marchio di servizio di proprietà di Apple Inc.

Tutti gli altri marchi di proprietà e marchi registrati sono dei rispettivi proprietari. Nel presente manuale, i marchi ™ e ® non sono specificati.

“Made for iPod” e “Made for iPhone” sono indicazioni che identificano accessori elettronici progettati per essere collegati, rispettivamente ad un iPod, o un iPhone, e certificati dai rispettivi produttori come conformi agli standard funzionali di Apple. Apple non è responsabile del funzionamento di questo accessorio né della sua conformità

agli standards normativi e di sicurezza. E' possibile che l'uso di questo accessorio con iPod o iPhone possa interferire con le funzionalità wireless.

Windows Media è un marchio registrato o un marchio di proprietà di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Questo prodotto è protetto da alcuni diritti di proprietà intellettuale di Microsoft Corporation. L'uso o la distribuzione di questa tecnologia al di fuori di questo prodotto è vietato senza la licenza di Microsoft o di un'affiliata Microsoft autorizzata.

Tecnologia di codifica audio MPEG Layer-3 e brevetti concessi in licenza da Fraunhofer IIS e Thomson.

“x.v.Color (x.v.Colour)” e il logo “x.v.Color (x.v.Colour)” sono marchi di proprietà di Sony Corporation.

“BRAVIA” è un marchio di proprietà di Sony Corporation.

“PlayStation” è un marchio registrato di proprietà di Sony Computer Entertainment Inc.

“WALKMAN” e il logo “WALKMAN” sono marchi registrati di proprietà di Sony Corporation.

MICROVAULT è un marchio di proprietà di Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link e il logo MHL sono marchi o marchi registrati di proprietà di MHL Licensing, LLC.

Il marchio e i loghi *Bluetooth*® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc., e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di Sony Corporation viene effettuato sotto licenza.

Altri marchi di proprietà e denominazioni commerciali sono di appartenenza dei rispettivi proprietari.

© 2013 CSR plc e le società del proprio gruppo. Il simbolo aptX® e il logo aptX sono marchi di proprietà di CSR plc o di una delle società del proprio gruppo e potrebbero essere registrati in una o più giurisdizioni.

N Mark è un marchio o un marchio registrato di NFC Forum, Inc. negli Stati Uniti e in altre paesi.

Android™ è un marchio di proprietà Google Inc.

Google Play™ è un marchio di proprietà Google Inc.

## Precauzioni

### Sicurezza

Se oggetti solidi o sostanze liquide penetrano nel rivestimento, scollare il ricevitore e farlo controllare da personale qualificato prima di utilizzarlo di nuovo.

### Fonti di alimentazione

- Prima di utilizzare il ricevitore, accertarsi che la tensione operativa sia identica a quella della fonte di alimentazione locale. La tensione operativa è riportata sulla targhetta posta nella parte posteriore del ricevitore.
- L'apparecchio non è scollegato dalla fonte di alimentazione CA fintanto che rimane collegato alla presa di rete, anche se l'apparecchio stesso è stato spento.
- Se si prevede di non utilizzare il ricevitore per un periodo di tempo prolungato, accertarsi di scollarlo dalla presa di rete. Per scollare il cavo di alimentazione CA, afferrare la spina e mai il cavo stesso.
- Il cavo di alimentazione CA deve essere sostituito esclusivamente presso un centro di assistenza qualificato.

## **Calore**

Sebbene durante l'uso il ricevitore si scaldi, non si tratta di un problema di funzionamento. Se il ricevitore viene utilizzato in modo continuo a livelli di volume elevati, la temperatura del rivestimento nelle parti superiore, laterale e inferiore aumenta considerevolmente. Per evitare scottature, non toccare il rivestimento.

## **Collocazione**

- Posizionare il ricevitore in un luogo adeguatamente ventilato, onde evitare il surriscaldamento del ricevitore e prolungarne così la vita utile.
- Non collocare il ricevitore in prossimità di fonti di calore o in luoghi soggetti a luce solare diretta, polvere eccessiva o urti meccanici.
- Non appoggiare sull'apparecchio oggetti che potrebbero bloccare le prese di ventilazione, causando problemi di funzionamento.
- Non collocare il ricevitore in prossimità di apparecchi quali televisori, videoregistratori o piastre a cassette. (Se il ricevitore viene utilizzato in combinazione con un televisore, un videoregistratore o una piastra a cassette e si trova eccessivamente vicino a tale apparecchio, si potrebbero verificare dei disturbi che danneggerebbero la qualità delle immagini. Questa eventualità è particolarmente concreta nel caso venga utilizzata un'antenna per interni. Pertanto, si consiglia di utilizzare un'antenna per esterni.)
- Prestare attenzione se il ricevitore viene collocato su superfici trattate con sostanze quali cera, olio, lucido, ecc., in quanto esse potrebbero macchiarsi o perdere colore.

## **Funzionamento**

Prima di collegare altri apparecchi, accertarsi di spegnere e scollegare il ricevitore.

## **Pulizia**

Pulire il rivestimento, il pannello e i comandi con un panno morbido leggermente inumidito con una soluzione detergente neutra. Non utilizzare alcun tipo di spugnette o polveri abrasive, né solventi quali alcol o benzina.

## **Note sulla comunicazione**

### **Bluetooth**

- I dispositivi *Bluetooth* vanno utilizzati in un raggio di circa 10 metri (distanza senza ostacoli) l'uno dall'altro. La portata effettiva di comunicazione potrebbe ridursi nelle condizioni seguenti:
  - Quando tra i dispositivi *Bluetooth* è frapposta una persona, un corpo metallico, una parete o un altro ostacolo.
  - In ubicazioni in cui sia installata una rete LAN wireless
  - In prossimità di forni a microonde accesi
  - In ubicazioni in cui siano presenti altre onde elettromagnetiche
- I dispositivi *Bluetooth* e le reti LAN wireless (IEEE 802.11b/g) utilizzano la stessa banda di frequenza (2,4 GHz). Quando si utilizza il proprio dispositivo *Bluetooth* in prossimità di un dispositivo dotato di funzionalità LAN wireless, potrebbero verificarsi interferenze elettromagnetiche. Questo fenomeno potrebbe provocare la riduzione della velocità di trasferimento dei dati, disturbi o l'impossibilità di effettuare una connessione. Qualora si verifichi questa eventualità, provare le azioni correttive seguenti:
  - Usare il ricevitore ad almeno 10 metri dal dispositivo LAN wireless.
  - Spegnere l'apparecchio LAN wireless quando si utilizza il proprio dispositivo *Bluetooth* entro una distanza di 10 metri.

- Avvicinare quanto più possibile fra loro il ricevitore e il dispositivo *Bluetooth*.
  - Le onde radio trasmesse da questo sistema possono interferire con il funzionamento di alcuni dispositivi medici. Poiché tale interferenza può provocare un malfunzionamento, spegnere sempre il ricevitore e il dispositivo *Bluetooth* in questi tipi di luogo:
    - Negli ospedali, sui treni, negli aerei, presso i distributori di benzina e in qualsiasi luogo in cui possano essere presenti gas infiammabili
    - In prossimità di porte automatiche o allarmi antincendio
  - Questo ricevitore è compatibile con le funzioni di sicurezza conformi alla specifica *Bluetooth*, rendendo in tal modo sicure le connessioni. Tuttavia, tale sicurezza potrebbe risultare insufficiente, a seconda dell'impostazione dei contenuti e di altri fattori; pertanto, fare sempre attenzione quando si effettuano comunicazioni utilizzando la tecnologia *Bluetooth*.
  - Sony non può essere considerata responsabile in alcun modo per eventuali danni o altre perdite derivanti da fughe di informazioni durante le comunicazioni effettuate utilizzando la tecnologia *Bluetooth*.
  - Non si garantisce la comunicazione con tutti i dispositivi *Bluetooth* funzionanti con il medesimo profilo del ricevitore.
  - I dispositivi *Bluetooth* connessi al ricevitore devono essere conformi alla specifica *Bluetooth* definita da Bluetooth SIG, Inc. e tale conformità deve essere certificata. Tuttavia, anche quando un dispositivo è conforme alla specifica *Bluetooth*, possono sussistere dei casi in cui le funzionalità o le caratteristiche tecniche del dispositivo *Bluetooth* possono rendere impossibile la connessione, o risultare in metodi di controllo, visualizzazione o funzionamento diversi.
  - A seconda del dispositivo *Bluetooth* connesso al sistema, dell'ambiente di comunicazione o delle condizioni circostanti potrebbero verificarsi disturbi oppure l'audio potrebbe interrompersi.
- In caso di domande o problemi relativi al ricevitore, rivolgersi ad un rivenditore Sony.
- 
- ## Caratteristiche tecniche
- ### Sezione amplificatore
- Uscita di potenza RMS minima<sup>1)</sup>  
(6 ohm, 20 Hz – 20 kHz, THD 0,09%)  
90 W + 90 W
- Uscita di potenza nel modo stereo<sup>1)</sup>  
(6 ohm, 1 kHz, THD 1%)  
105 W + 105 W
- Uscita di potenza nel modo surround<sup>1)(2)</sup>  
(6 ohm, 1 kHz, THD 0,9%)  
145 W per canale
- <sup>1)</sup> Misurata nelle seguenti condizioni: Requisiti di alimentazione: 230 V CA, 50 Hz
- <sup>2)</sup> Uscita di potenza di riferimento per i diffusori anteriori, centrali, surround, surround posteriore e anteriori superiori. A seconda delle impostazioni del campo sonoro e della sorgente, è possibile che l'audio non venga trasmesso.
- ### Risposta in frequenza
- Analogica  
10 Hz – 100 kHz, +0,5/-2 dB (con campo sonoro ed equalizzatore bypassati)
- ### Ingressi
- Analogici  
Sensibilità: 500 mV/50 kohm  
S/N<sup>3)</sup>: 105 dB (A, 500 mV<sup>4)</sup>)
- Digitali (Coassiali)  
Impedenza: 75 ohm  
S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)
- Digitali (Ottici)  
S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)

Uscite (Analogiche)

#### SUBWOOFER

Tensione: 2 V/I kohm

Equalizzatore

Livelli di guadagno

±10 dB, incrementi di 1 dB

<sup>3)</sup> INPUT SHORT (con campo sonoro ed equalizzatore bypassati).

<sup>4)</sup> Rete caricata, livello di ingresso.

### Sezione sintonizzatore FM

Gamma di sintonia

87,5 MHz – 108,0 MHz

Antenna

Antenna a filo FM

Terminali antenna

75 ohm, sbilanciati

### Sezione sintonizzatore AM

Gamma di sintonia

531 kHz – 1.602 kHz (incremento di  
9 kHz)

Antenna

Antenna a telaio

### Sezione video

Ingressi/Uscite

Video:

1 Vp-p, 75 ohm

## Video HDMI

Ingresso/Uscita (Blocco ripetitore HDMI)

Formato	2D	3D		
		Frame packing	Affiancati (Metà)	Sopra-Sotto (Cima e fondo)
4096 × 2160p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 50 Hz	○ <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 25 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>2)</sup>	—	—	—
1920 × 1080p @ 59,94/60 Hz	○	—	○	○
1920 × 1080p @ 50 Hz	○	—	○	○
1920 × 1080p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 25 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 29,97/30 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 23,98/24 Hz	○ <sup>3)</sup>	○	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>
720 × 480p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	—	—	—
720 × 576p @ 50 Hz	○ <sup>3)</sup>	—	—	—
640 × 480p @ 59,94/60 Hz	○ <sup>3)</sup>	—	—	—

<sup>1)</sup> Supporta soltanto il formato YUV 4:2:0 a 8 bit.

<sup>2)</sup> Supporta soltanto il formato da 8 bit.

<sup>3)</sup> Questi formati sono altresì compatibili con la connessione MHL.

## Sezione MHL

Versione MHL compatibile

MHL 2

Corrente massima

900 mA

## **Sezione iPhone/iPod**

DC 5V 1,0 A MAX

La tecnologia USB è utilizzabile con i seguenti apparecchi: iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (dalla 2<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup> generazione), iPod classic e iPod nano (dalla 3<sup>a</sup> alla 7<sup>a</sup> generazione).

La tecnologia *Bluetooth* è utilizzabile con i seguenti apparecchi: iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS e iPod touch (4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> generazione).

Con questo ricevitore è possibile usare l'applicazione "SongPal" con la connessione *Bluetooth*.

## **Sezione USB**

Formati supportati\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):

32 kbps – 320 kbps, VBR

WMA:

48 kbps – 192 kbps

AAC:

48 kbps – 320 kbps

WAV:

da 8 a 48 kHz, PCM a 16 bit

\* La compatibilità con tutti i software di codifica/scrivitura, dispositivi di registrazione e supporti di registrazione non può essere garantita.

Tipo di dispositivo USB supportato

Classe memoria di massa

Corrente massima

500 mA

## **Sezione *Bluetooth***

Sistema di comunicazione

Specifiche *Bluetooth* versione 3.0

Uscita

Specifiche di potenza *Bluetooth* categoria 2

Distanza massima di comunicazione

In linea d'aria senza ostacoli, circa: 10 m<sup>1)</sup>

Banda di frequenza

Banda da 2,4 GHz (da 2,4000 GHz – 2,4835 GHz)

Metodo di modulazione

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Profili *Bluetooth* compatibili<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Codec supportati<sup>3)</sup>

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

Gamma di frequenze (A2DP)

20 Hz – 20.000 Hz (Frequenza di campionamento 44,1 kHz)

<sup>1)</sup> La distanza effettiva varia a seconda di fattori quali ostacoli tra i dispositivi, campi magnetici intorno a un forno a microonde, elettricità statica, presenza di telefoni senza filo, sensibilità di ricezione, prestazioni dell'antenna, sistema operativo, applicazione software e così via.

<sup>2)</sup> I profili standard *Bluetooth* denotano lo scopo delle comunicazioni *Bluetooth* tra i dispositivi.

<sup>3)</sup> Codec: formato di compressione e conversione dei segnali audio

<sup>4)</sup> Codec di sottobanda

## **Generali**

Requisiti di alimentazione

230 V CA, 50/60 Hz

Consumo energetico

240 W

Consumo energetico (nel modo di attesa)

0,3 W (quando [Control for HDMI],  
[Pass Through] e [Bluetooth Standby]  
sono impostati su [Off]).

0,5 W (quando [Control for HDMI] e  
[Bluetooth Standby] sono impostati su  
[On] e [Pass Through] è impostato su  
[Off].)

Dimensioni (larghezza/altezza/profondità)

(circa)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm  
inclusi i comandi e le parti sporgenti

Peso (circa)

7,6 kg

Il design e le caratteristiche tecniche sono  
soggetti a modifiche senza preavviso.

## **OSTRZEŻENIE**

**Aby ograniczyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, nie należy narażać tego urządzenia na działanie deszczu ani wilgoci.**

Aby ograniczyć ryzyko pożaru, nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych urządzenia gazetami, serwetkami, zaslonami itp.

Nie narażać urządzenia na działanie źródła ognia (np. palęce się świeczki).

Aby ograniczyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, nie należy narażać tego urządzenia na działanie wody, ani stawiać na nim naczyni wypełnionych płynem, na przykład wazonów.

Nie wolno instalować urządzenia w przestrzeni zamkniętej, na przykład na regale lub w zabudowanej szafce.

Urządzenie jest odłączane od sieci elektrycznej za pomocą głównej wtyczki, dlatego należy je podłączyć do łatwo dostępnego gniazda elektrycznego. W przypadku zauważenia jakiegokolwiek nieprawidłowości w pracy urządzenia, należy natychmiast odłączyć główną wtyczkę od gniazda elektrycznego.

Nie wolno wystawiać baterii ani urządzenia zainstalowanymi bateriami na działanie silnych źródeł ciepła, na przykład światła słonecznego i ognia.

Urządzenie pozostaje podłączone do sieci, dopóki jest podłączone do gniazda elektrycznego, nawet jeśli samo urządzenie zostało wyłączone.

Zbyt wysokie ciśnienie akustyczne w słuchawkach może spowodować utratę słuchu.



Ten symbol ma za zadanie ostrzec użytkownika przed wystąpieniem gorącej powierzchni, która mogła nagrzać się podczas normalnego działania.

Sprzęt został przetestowany i uznany za zgodny z ograniczeniami określonymi w Dyrektywie EMC (zgodności elektromagnetycznej) z użyciem przewodu połączeniowego o długości poniżej 3 m.

### **Uwagi dla klientów w Europie**



**Pozbywanie się zużytych baterii i zużytego sprzętu (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki)**

Ten symbol umieszczony na produkcie, baterii lub na jej opakowaniu oznacza, że ten ani produkt ani bateria nie mogą być ona traktowane jako odpad komunalny. Symbol ten dla pewnych rodzajów baterii może być stosowany w kombinacji z symbolem chemicznym. Symbole chemiczne rtęci (Hg) lub ołowiu (Pb) stosuje się jako dodatkowe oznaczenie, jeśli bateria zawiera więcej niż 0,0005% rtęci lub 0,004% ołowiu. Odpowiednio gospodarując zużytymi produktami i zużytymi bateriami, możesz zapobiec potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z tymi odpadami. Recykling baterii pomoże chronić środowisko naturalne. W przypadku produktów, w których ze względu na bezpieczeństwo, poprawne działanie lub integralność danych wymagane jest stałe podłączenie do baterii, wymianę zużytej baterii należy

zlecić wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi stacji serwisowej. Aby mieć pewność, że bateria znajdująca się w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym będzie właściwie zagospodarowana, należy dostarczyć sprzęt do odpowiedniego punktu zbiórki. W odniesieniu do wszystkich pozostałych zużytych baterii, prosimy o zapoznanie się z rozdziałem instrukcji obsługi produktu o bezpiecznym demontażu baterii. Zużytą baterię należy dostarczyć do właściwego punktu zbiórki. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat zbiórki i recyklingu baterii należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zajmującymi się zagospodarowywaniem odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiony został ten produkt lub bateria.

### **Uwaga dla klientów: Poniższe informacje odnoszą się tylko do wyposażenia sprzedawanego w krajach stosujących dyrektywy UE.**

Produkt ten został wyprodukowany przez lub na zlecenie Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japonia. Przedsiębiorcą wprowadzającym produkt do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej jest Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, Wielka Brytania. Zapytania dotyczące zgodności produktu z wymaganiami prawa Unii Europejskiej należy kierować do Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Niemcy. W kwestiach dotyczących usług serwisowych lub gwarancji należy korzystać z adresów kontaktowych podanych w oddzielnych dokumentach dotyczących usług serwisowych lub gwarancji.

Niniejszym korporacja Sony Corp. oświadcza, że niniejsze urządzenie zgodne jest ze wszystkimi podstawowymi

wymaganiami oraz pozostałymi mającymi zastosowanie punktami Dyrektywy 1999/5/EC.

Więcej szczegółów znajdziesz pod następującym adresem URL:  
<http://www.compliance.sony.de/>



### **Informacje o prawach własności intelektualnej**

Niniejszy odbiornik zawiera Dolby® Digital i Pro Logic Surround oraz DTS® Digital Surround System.

\* Wyprodukowano na licencji Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX oraz symbol podwójnej litery D są znakami towarowymi Dolby Laboratories.

\*\* Informacje na temat patentów DTS można znaleźć na stronie <http://patents.dts.com>.

Wyprodukowano na licencji firmy DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, symbol oraz DTS wraz z symbolem są zastrzeżonymi znakami towarowymi. DTS-HD Master Audio jest znakiem towarowym DTS, Inc. © DTS, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Odbiornik zawiera technologię High-Definition Multimedia Interface (HDMI™).

Warunki HDMI, High-Definition Multimedia Interface i logo HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano oraz iPod touch są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zastrzeżonymi w USA i innych krajach.

App Store jest znakiem serwisowym firmy Apple Inc.

Wszystkie pozostałe znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe należą do przedsiębiorstw, które je zarejestrowały. W niniejszej instrukcji pominięto znaki™ i®.

Napisy „Made for iPod” i „Made for iPhone” oznaczają, że urządzenie elektroniczne zostało zaprojektowane specjalnie do podłączenia do urządzenia iPod lub iPhone, odpowiednio, i posiada certyfikat producenta potwierdzający spełnienie standardów wydajności firmy Apple.

Firma Apple nie ponosi odpowiedzialności za działanie tego urządzenia ani jego zgodność z normami bezpieczeństwa i zgodności z przepisami. Uwaga: używanie tego urządzenia z telefonem iPhone lub urządzeniem iPod może mieć wpływ na wydajność sieci bezprzewodowej.

Windows Media jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Produkt jest chroniony określonymi prawami własności intelektualnej firmy Microsoft Corporation. Zabrania się użytkowania lub dystrybucji takiej technologii oddziennie od produktu bez licencji firmy Microsoft lub autoryzowanego podmiotu zależnego firmy Microsoft.

Technologia i patenty kodowania dźwięku MPEG Layer-3 na licencji Fraunhofer IIS i Thomson.

„x.v.Color (x.v.Couleur)” i logo „x.v.Color (x.v.Couleur)” są znakami towarowymi Sony Corporation.

„BRAVIA” jest znakiem towarowym Sony Corporation.

„PlayStation” jest zastrzeżonym znakiem towarowym Sony Computer Entertainment Inc.

„WALKMAN” oraz logo „WALKMAN” są zastrzeżonymi znakami towarowymi Sony Corporation.

MICROVAULT jest znakiem towarowym Sony Corporation.

MHL, Mobile High-Definition Link oraz logo MHL są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi MHL Licensing, LLC.

Słowo i logo *Bluetooth*® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. i wszelkie wykorzystanie tych znaków przez Sony Corporation odbywa się na zasadzie licencji.

Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do przedsiębiorstw, które je zarejestrowały.

© 2013 CSR plc i firmy należące do tej samej grupy. Znak aptX® i logo aptX są znakami towarowymi firmy CSR plc lub firm należących do tej samej grupy i mogą być zastrzeżone w jednej lub wielu jurysdykcjach.

Znak N jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym NFC Forum, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Android™ jest znakiem towarowym firmy Google Inc.

Google Play™ jest znakiem towarowym firmy Google Inc.

## Środki ostrożności

### Bezpieczeństwo

Jeśli do wnętrza urządzenia dostanie się przypadkowo obcy przedmiot lub substancja płynna, należy odłączyć przewód zasilający i przed ponownym uruchomieniem zlecić sprawdzenie urządzenia wykwalifikowanej osobie.

## **Źródła zasilania**

- Przed uruchomieniem odbiornika należy sprawdzić, czy napięcie robocze odpowiada napięciu w sieci lokalnej.  
Wielkość napięcia roboczego jest określona na tabliczce znamionowej znajdującej się z tyłu odbiornika.
- Urządzenie pozostaje podłączone do źródła zasilania prądem zmiennym, dopóki jest podłączone do gniazda ścienneego, nawet jeśli samo urządzenie zostało wyłączone.
- Jeśli odbiornik nie będzie używany przez dłuższy czas, należy upewnić się, że został odłączony od gniazda ścienneego. Aby odłączyć przewód sieciowy od gniazda sieciowego, należy chwycić za sam wtyk. Nigdy nie należy ciągnąć za przewód.
- Przewód sieciowy należy wymieniać wyłącznie w specjalistycznym punkcie serwisowym.

## **Nagrzewanie się urządzenia**

Nagrzewanie się odbiornika podczas pracy nie jest usterką. Jeśli odbiornik jest używany przez dłuższy czas przy dużej głośności, temperatura górnej, bocznej i dolnej części obudowy zauważalnie wzrasta. Aby uniknąć oparzeń, nie należy dotykać obudowy.

## **Lokalizacja urządzenia**

- Aby zapobiec nadmiernemu nagrzewaniu się wnętrza i przedłużyć okres eksploatacji odbiornika, należy ustawić go w miejscu zapewniającym właściwą wymianę powietrza.
- Nie należy ustawać odbiornika w pobliżu źródeł ciepła ani w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, nadmiernych ilości kurzu lub wstrząsów mechanicznych.

- Na obudowie nie należy umieszczać żadnych przedmiotów, które mogłyby zasłaniać otwory wentylacyjne i spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Nie należy ustawiać odbiornika w pobliżu takich urządzeń jak telewizor, magnetowid czy magnetofon kasetowy. (Jeśli odbiornik był używany w połączeniu z telewizorem, magnetowidem lub magnetofonem kasetowym i znajdował się zbyt blisko takiego sprzętu, mogą wystąpić szумy i pogorszenie jakości obrazu. Jest to szczególnie prawdopodobne w przypadku używania anteny pokojowej. Dlatego zaleca się stosowanie anteny zewnętrznej.)
- Umieszczając odbiornik na powierzchniach pokrytych woskiem, olejem, środkiem do polerowania itp., należy zachować ostrożność, ponieważ może to spowodować poplamienie lub odbarwienie powierzchni.

## **Obsługa**

Przed podłączeniem innych urządzeń należy wyłączyć odbiornik i odłączyć zasilanie.

## **Czyszczenie**

Obudowę, panel i elementy sterowania można czyścić przy użyciu miękkiej ściereczki zwilżonej łagodnym roztworem detergentu. Nie należy używać materiałów ściernych, proszków do czyszczenia ani rozpuszczalników, takich jak alkohol czy benzyna.

## **Informacje na temat komunikacji Bluetooth**

- Urządzenia Bluetooth powinny być używane w promieniu około 10 metrów od siebie (bez przeszkód). Efektywny zasięg komunikacji może być mniejszy w następujących warunkach.

- Kiedy między urządzeniami z połączeniem *Bluetooth* znajduje się osoba, metalowy przedmiot, ściana lub inną przeszkodą
  - Miejsca, w których zainstalowana jest bezprzewodowa sieć LAN
  - Wokół kuchenek mikrofalowych, które są w użyciu
  - Miejsca, w których występują inne fale elektromagnetyczne
- Urządzenia *Bluetooth* i bezprzewodowa sieć LAN (IEEE 802.11b/g) wykorzystują to samo pasmo częstotliwości (2,4 GHz). Używając urządzenia *Bluetooth* w pobliżu urządzenia z obsługą bezprzewodowej sieci LAN, mogą występować zakłócenia elektromagnetyczne. Może to spowodować obniżenie prędkości transferu danych, szумy lub brak połączenia. W takich przypadkach zastosuj następujące środki zaradcze:
- Ustaw amplituner w odległości co najmniej 10 metrów od urządzenia bezprzewodowej sieci LAN.
  - Wyłącz zasilanie urządzeń bezprzewodowej sieci LAN, gdy używasz urządzenia *Bluetooth* w odległości mniejszej niż 10 metrów.
  - Zainstaluj amplituner i urządzenie *Bluetooth* jak najbliżej siebie.
- Fale radiowe nadawane przez amplituner mogą zakłócać działanie niektórych urządzeń medycznych. Ponieważ zakłócenia mogą prowadzić do nieprawidłowego działania, zawsze należy wyłączać zasilanie amplitunera i urządzenia *Bluetooth* w następujących miejscach:
- W szpitalach, w pociągach, w samolotach, na stacjach benzynowych i w innych miejscach, w których występują łatwopalne gazy
  - W pobliżu drzwi automatycznych i alarmów przeciwpożarowych
- Amplituner obsługuje funkcje zabezpieczeń, które są zgodne ze specyfikacją *Bluetooth* w celu zapewnienia bezpiecznego połączenia podczas komunikacji za pomocą technologii *Bluetooth*. W zależności od ustawień i innych czynników, zabezpieczenia te mogą jednak być niewystarczające, dlatego zawsze należy zachowywać ostrożność podczas komunikacji za pomocą technologii *Bluetooth*.
  - Firma Sony w żadnym razie nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub inne straty powstałe na skutek przecieków informacji w trakcie komunikacji przy użyciu technologii *Bluetooth*.
  - Komunikacja *Bluetooth* może nie być obsługiwana na wszystkich urządzeniach *Bluetooth* posiadających taki sam profil jak amplituner.
  - Urządzenia *Bluetooth* połączone z amplitunерem muszą być zgodne ze specyfikacją *Bluetooth* określoną przez firmę *Bluetooth SIG, Inc* oraz posiadać certyfikat zgodności. Jednak nawet, kiedy urządzenie spełnia specyfikację *Bluetooth*, mogą wystąpić przypadki, gdzie właściwości lub specyfikacje urządzenia *Bluetooth* uniemożliwią połączenie, lub mogą oferować inne metody sterowania, wyświetlania lub obsługi.
  - W zależności od urządzenia *Bluetooth* połączonego z amplitunerem, warunków komunikacji lub otoczenia mogą występować szumy lub zanikanie dźwięku.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów dotyczących odbiornika należy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży produktów Sony.

# Dane techniczne

## Sekcja wzmacniacza

Minimalna wyjściowa moc skuteczna<sup>1)</sup>  
(6 omów, 20 Hz – 20 kHz, całkowite  
zniekształcenia harmoniczne 0,09%)  
90 W + 90 W

Wyjściowa moc w trybie stereo<sup>1)</sup>  
(6 omów, 1 kHz, całkowite zniekształcenia  
harmoniczne 1%)  
105 W + 105 W

Wyjściowa moc w trybie dźwięku  
przestrzennego<sup>1,2)</sup>  
(6 omów, 1 kHz, całkowite zniekształcenia  
harmoniczne 0,9%)  
145 W na kanał

<sup>1)</sup>Zmierzone w następujących warunkach:  
Wymagane zasilanie: 230 V (prąd zmienny),  
50 Hz

<sup>2)</sup>Wzorowa moc wyjściowa dla głośników  
przednich, głośnika centralnego, głośników  
przestrzennych, przestrzennych tylnych i  
przednich wysokich. Niektóre ustawienia  
pół dźwiękowych i źródła mogą  
spowodować brak emitowanego dźwięku.

Pasmo przenoszenia

Analogowe

10 Hz – 100 kHz, +0,5/-2 dB  
(z pominięciem pola  
dźwiękowego i korektora)

Wejście

Analogowe

Czułość: 500 mV/50 kiloomów  
Stosunek sygnał/szum<sup>3)</sup>: 105 dB  
(A, 500 mV<sup>4)</sup>)

Cyfrowy (Koncentryczny)

Impedancja: 75 omów  
Stosunek sygnał/szum: 100 dB  
(A, 20 kHz LPF)

Cyfrowy (Optyczne)

Stosunek sygnał/szum: 100 dB  
(A, 20 kHz LPF)

Wyjście (Analogowe)

SUBWOOFER

Napięcie: 2 V/1 kiloomów

Korektor

Poziomy wzmocnienia  
±10 dB, odstęp 1 dB

<sup>3)</sup>INPUT SHORT (z pominięciem pola  
dźwiękowego i korektora).

<sup>4)</sup>Sieć obciążona, poziom wejścia.

## Sekcja tunera FM

Zakres strojenia

87,5 MHz – 108,0 MHz

Antena

Antena przewodowa FM

Zaciski antenowe

75 omów, niesymetryczne

## Sekcja tunera AM

Zakres strojenia

531 kHz – 1 602 kHz (w odstępach co  
9 kHz)

Antena

Antena ramowa

## Sekcja video

Wejścia/wyjścia

Video:

1 Vp-p, 75 omów

## HDMI Video

Wejście/wyjście (blok wzmacniaka HDMI)

Format	2D	3D		
		Pakowanie klatek	Obok (połowa)	Jedna pod drugą (Góra i dół)
4096 × 2160p @ 59,94/60 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 50 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 59,94/60 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 50 Hz	O <sup>1)</sup>	—	—	—
4096 × 2160p @ 23,98/24 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 29,97/30 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 25 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
3840 × 2160p @ 23,98/24 Hz	O <sup>2)</sup>	—	—	—
1920 × 1080p @ 59,94/60 Hz	O	—	O	O
1920 × 1080p @ 50 Hz	O	—	O	O
1920 × 1080p @ 29,97/30 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 25 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080p @ 23,98/24 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1920 × 1080i @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 29,97/30 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
1280 × 720p @ 23,98/24 Hz	O <sup>3)</sup>	O	O <sup>3)</sup>	O <sup>3)</sup>
720 × 480p @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—
720 × 576p @ 50 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—
640 × 480p @ 59,94/60 Hz	O <sup>3)</sup>	—	—	—

<sup>1)</sup>Obsługuje tylko format YUV 4:2:0 / 8-bitowy.

<sup>2)</sup>Obsługuje tylko format 8-bitowy.

<sup>3)</sup>Formaty te obsługiwane są także przez połączenie MHL.

## Sekcja MH

Obsługiwana wersja MHL

Obejmuje MHL 2

Maksymalny prąd

900 mA

## **Sekcja urządzenia iPhone/iPod**

DC 5V 1,0 A MAX

Technologia USB obsługiwana jest na urządzeniach iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (generacji od 2. do 5.), iPod classic oraz iPod nano (generacji od 3. do 7.).

Technologia *Bluetooth* obsługiwana jest na urządzeniach iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS oraz iPod touch (4. i 5. generacji).

Möżesz korzystać z aplikacji „SongPal” z tym amplifunerem za pośrednictwem technologii *Bluetooth*.

## **Sekcja USB**

Obsługiwany format\*

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):  
32 kb/s – 320 kb/s, VBR

WMA:  
48 kb/s – 192 kb/s

AAC:  
48 kb/s – 320 kb/s

WAV:  
8 kHz – 48 kHz, 16 bit PCM

\* Nie można zagwarantować zgodności ze wszystkimi programami kodującymi/rejestrującymi, urządzeniami rejestrującymi ani nośnikami zapisu.

Obsługiwane urządzenie USB

Klasa pamięci masowej

Maksymalny prąd

500 mA

## **Sekcja Bluetooth**

System komunikacji

*Bluetooth* Wersja specyfikacji 3.0

Wyjście

*Bluetooth* Specyfikacja klasy mocy 2

Maksymalny zasięg komunikacji

Pole widzenia ok. 10 m<sup>1)</sup>

Pasmo częstotliwości

Pasmo 2,4 GHz (2,4000 GHz – 2,4835 GHz)

Metoda modulacji

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Obsługiwane profile *Bluetooth*<sup>2)</sup>

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote Control Profile)

Obsługiwane kodeki<sup>3)</sup>

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

Zasięg transmisji (A2DP)

20 Hz – 20 000 Hz (Częstotliwość próbkowania 44,1 kHz)

<sup>1)</sup> Rzeczywisty zasięg może być różny w zależności od takich czynników jak przeszkody pomiędzy urządzeniami, pola magnetyczne wokół kuchenki mikrofalowej, elektryczność statyczna, telefon przewodowy, czułość odbioru, praca anteny, system operacyjny, aplikacja oprogramowania itp.

<sup>2)</sup> Profile standardu *Bluetooth* wskazują cel komunikacji *Bluetooth* między urządzeniami.

<sup>3)</sup> Kodek: Kompresja sygnału audio i format konwersji

<sup>4)</sup> Kodek podpasma

## **Ogólne**

Wymagane zasilanie

230 V (prąd zmienny), 50/60 Hz

Pobór mocy

240 W

Pobór mocy (w trybie oczekiwania)

0,3 W (Kiedy [Control for HDMI],  
[Pass Through] i [Bluetooth Standby]  
są ustawione na [Off].)  
0,5 W (Kiedy [Control for HDMI] i  
[Bluetooth Standby] są ustawione na  
[On], opcja [Pass Through] ma  
ustawioną wartość [Off].)

Wymiary (szerokość/wysokość/głębokość)  
(ok.)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm  
z uwzględnieniem wystających  
elementów i regulatorów

Waga (ok.)

7,6 kg

Konstrukcja oraz dane techniczne mogą  
ulec zmianie bez powiadomienia.

Made for



**HDMI**

**MHL™**

---

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

4-488-937-22(1)



\* 4 4 8 8 9 3 7 2 2 \* (1) —