

SONY[®]

4-488-937-22(1) (SK)

Multikanálový prijímač AV

Referenčná príručka

VAROVANIE

Zariadenie nevystavujte dažďu ani vlhkosti, aby ste predišli požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.

Ventilačný otvor zariadenia nezakrývajte novinami, obrusmi, záclonami atď., aby ste predišli požiaru.

Zariadenie nevystavujte zdrojom otvoreného ohňa (napríklad horiacim sviečkam).

Zabráňte kvapkaniu a špliechaniu na zariadenie a nekladte naň predmety naplnené vodou, napríklad vázy, aby ste predišli požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.

Zariadenie neinštalujte v stiesnených priestoroch, napríklad v knižnici alebo vo vstavanej skrini.

Keďže sa zariadenie odpája od elektrickej siete pomocou hlavnej zástrčky, pripojte ho k ľahko prístupnej sietovej zásuvke. Ak spozorujete nezvyčajné fungovanie zariadenia, okamžite odpojte hlavnú zástrčku od sietovej zásuvky.

Batérie alebo zariadenia so vstavanou batériou nevystavujte nadmernému teplu, napríklad snežnému žiareniu alebo ohňu.

Hoci je zariadenie vypnuté, nie je odpojené od elektrickej siete, kým je pripojené k sietovej zásuvke.

Nadmerný akustický tlak v slúchadlách a náhlavných slúchadlách môže spôsobiť stratu sluchu.



Tento symbol upozorňuje používateľa na horúci povrch, ktorý môže byť horúci pri dotyku počas bežnej prevádzky.

Pri testovaní tohto zariadenia sa zistilo, že spĺňa obmedzenia stanovené v smernici o elektromagnetickej kompatibilite pri pripojení pomocou kábla kratšieho ako tri metre.

Pre zákazníkov v Európe



Likvidácia nepotrebných batérií, elektrických a elektronických zariadení (predpisy platné v Európskej únii a ostatných európskych krajinách so zavedeným separovaným zberom)

Tento symbol na produkte, batérii alebo na balení znamená, že s produktom a batériou nemožno zaobchádzať ako s domovým odpadom. Na určitých typoch batérií sa môže tento symbol používať spolu so symbolom chemickej značky. Symboly chemickej značky ortuti (Hg) alebo olova (Pb) sa k tomuto symbolu pridávajú v prípade, ak batéria obsahuje viac ako 0,0005 % ortuti alebo 0,004 % olova. Správnu likvidáciu týchto produktov a batérií zabránite možnému negatívne vplyvu na životné prostredie a ľudské zdravie, ktorý by inak hrozil pri nesprávnej likvidácii batérií. Recyklácia týchto materiálov pomáha uchovávať prírodné zdroje.

Ak sú produkty z bezpečnostných, prevádzkových dôvodov alebo z dôvodu integrity údajov trvalo pripojené k vstavanej batérii, takúto batériu by mal vymieňať len kvalifikovaný servisný personál. Po uplynutí životnosti batérie, elektrických a elektronických zariadení by ste mali tieto produkty odovzdať na príslušnom zbernom mieste určenom na recykláciu elektrických a elektronických zariadení, aby ste zaručili ich správnu likvidáciu. Informácie o iných typoch batérií nájdete v časti o bezpečnom vybratí batérie z produktu. Batériu odovzdajte v príslušnom zbernom mieste určenom na recykláciu nepotrebných batérií. Podrobnejšie informácie o recyklácii tohto produktu alebo batérie vám poskytne miestny mestský úrad, miestny úrad zodpovedný za odvoz

domového odpadu alebo obchod, v ktorom ste produkt alebo batériu kúpili.

Poznámka pre zákazníkov: Nasledujúce informácie sa vzťahujú len na zariadenia predávané v krajinách, v ktorých platia smernice EÚ.

Tento produkt bol vyrobený spoločnosťou alebo v mene spoločnosti Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japonsko. Splnomocneným zástupcom pre otázky týkajúce sa súladu produktu s normami na základe právnych predpisov Európskej únie je spoločnosť Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Nemecko. Ak máte otázky týkajúce sa servisu alebo záruky, obráťte sa na adresy uvedené v samostatnom servisnom alebo záručnom liste.

Spoločnosť Sony Corp. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími dôležitými ustanoveniami smernice 1999/5/ES. Podrobnosti nájdete na tejto adrese URL: <http://www.compliance.sony.de/>



Informácie o autorských právach

Tento prijímač je vybavený systémami Dolby* Digital, Pro Logic Surround a DTS** Digital Surround System.

* Vyrobené na základe licencie od spoločnosti Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, Surround EX a symbol dvojitého písmena D sú ochrannými známkami spoločnosti Dolby Laboratories.

** Informácie o patentoch spoločnosti DTS nájdete na lokalite <http://patents.dts.com>. Vyrobené na základe licencie od spoločnosti DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD a príslušný symbol, ako aj DTS spolu s týmto symbolom sú registrovanými ochrannými známkami a DTS-HD Master Audio je ochrannou známkou spoločnosti DTS, Inc. © DTS, Inc. Všetky práva vyhradené.

Tento prijímač je vybavený technológiou High-Definition Multimedia Interface (HDMI™).

Výrazy HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI sú ochrannými známkami alebo registrovanými ochrannými známkami spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a iných krajinách.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano a iPod touch sú ochrannými známkami spoločnosti Apple Inc., ktoré sú registrované v USA a iných krajinách.

App Store je servisná známka spoločnosti Apple Inc.

Všetky ostatné ochranné známky a registrované ochranné známky patria príslušným vlastníkom. V tejto príručke sa neuvádzajú označenia ™ a ®.

Spojenia „Made for iPod“ a „Made for iPhone“ znamenajú, že elektronické príslušenstvo bolo vytvorené špeciálne na pripojenie k zariadeniu iPod alebo iPhone a vývojová spoločnosť zaručuje, že spĺňa výkonnostné normy spoločnosti Apple. Spoločnosť Apple nezodpovedá za prevádzku zariadenia ani za súlad s bezpečnostnými a regulačnými normami. Používanie tohto príslušenstva so zariadením iPod alebo iPhone môže ovplyvňovať bezdrôtovú prevádzku.

Windows Media je registrovanou ochrannou známkou alebo ochrannou známkou spoločnosti Microsoft Corporation v USA alebo iných krajinách.

Tento produkt je chránený určitými právami duševného vlastníctva spoločnosti Microsoft Corporation. Bez licencie od spoločnosti Microsoft alebo jej oprávnenej dcérskej spoločnosti je používanie alebo distribúcia takejto technológie oddelene od produktu zakázaná.

Na technológiu a patenty kódovania zvuku MPEG Layer-3 poskytli licenciu spoločnosti Fraunhofer IIS a Thomson.

„x.v.Color (x.v.Colour)“ a logo „x.v.Color (x.v.Colour)“ sú ochrannými známkami spoločnosti Sony Corporation.

„BRAVIA“ je ochrannou známkou spoločnosti Sony Corporation.

„PlayStation“ je registrovanou ochrannou známkou spoločnosti Sony Computer Entertainment Inc.

Slovné označenie WALKMAN a logo WALKMAN sú registrovanými ochrannými známkami spoločnosti Sony Corporation.

MICROVAULT je ochrannou známkou spoločnosti Sony Corporation.

Slovné označenia MHL, Mobile High-Definition Link a logo MHL sú ochrannými alebo registrovanými ochrannými známkami spoločnosti MHL Licensing, LLC.

Slovná značka a logá *Bluetooth*[®] sú registrovaným ochrannými známkami, ktoré vlastní spoločnosť Bluetooth SIG, Inc., a spoločnosť Sony Corporation používa takéto známky na základe licencie.

Ostatné ochranné známky a obchodné názvy patria príslušným vlastníkom.

© 2013 Spoločnosť CSR plc a jej pridružené spoločnosti. Značka aptX[®] a logo aptX sú ochrannými známkami spoločnosti CSR plc alebo niektorej z jej pridružených spoločností a môžu byť registrované v jednej alebo viacerých jurisdikciách.

N Mark je ochrannou známkou alebo registrovanou ochrannou známkou spoločnosti NFC Forum, Inc. v USA a iných krajinách.

Android[™] je ochrannou známkou spoločnosti Google Inc.

Google Play[™] je ochrannou známkou spoločnosti Google Inc.

Preventívne opatrenia

Bezpečnosť

V prípade vniknutia akéhokoľvek predmetu alebo kvapaliny do zariadenia odpojte prijímač od elektrickej siete a pred ďalším používaním ho nechajte skontrolovať v autorizovanom servise.

Zdroje napájania

- Pred používaním prijímača skontrolujte, či sa jeho prevádzkové napätie zhoduje s napätím v miestnej elektrickej sieti. Prevádzkové napätie je vyznačené na štítku na zadnej strane prijímača.
- Hoci je zariadenie vypnuté, nie je odpojené od zdroja napájania (elektrickej siete), kým je pripojené k nástennej elektrickej zásuvke.
- Ak nebudete prijímač dlhší čas používať, odpojte ho od nástennej elektrickej zásuvky. Pri odpájaní sieťovej šnúry (napájacieho kábla) ťahajte za zástrčku. Nikdy neťahajte za samotnú šnúru.
- Výmenu sieťovej šnúry (napájacieho kábla) smie vykonať len oprávnená osoba v autorizovanom servise.

Nárast teploty vnútri zariadenia

Hoci sa prijímač počas prevádzky zahrieva, nejde o poruchu. Ak dlhší čas používate prijímač pri zvýšenej hlasitosti, jeho vrchná, spodná a bočné steny sa značne zahrejú. Nedotýkajte sa povrchu prijímača, aby ste sa nepopáliť.

Umiestnenie

- Prijímač položte na miesto s dostatočnou cirkuláciou vzduchu, aby sa predišlo jeho zahrievaniu, čím sa predlíži jeho životnosť.
- Prijímač neumiestňujte do blízkosti zdrojov tepla ani na miesta vystavené priamemu slnečnému žiareniu, nadmernej prašnosti alebo mechanickým otrasom.
- Na povrch prijímača nekladte nič, čo by mohlo zakryť ventilačné otvory a spôsobiť poruchu prijímača.
- Prijímač neumiestňujte do blízkosti iných zariadení, napríklad televízora, videorekordéra alebo kazetového prehrávača. (Ak sa prijímač používa v kombinácii s televízorom, videorekordérom alebo kazetovým prehrávačom a je umiestnený príliš blízko týchto zariadení, môže vzniknúť šum a zhoršiť sa kvalita obrazu. Tieto javy sú pravdepodobnejšie v prípade, že používate internú anténu. Preto odporúčame používať externú anténu.)
- Pri umiestňovaní prijímača na špeciálne upravené povrchy (voskované, olejované, leštené atď.) buďte opatrní, pretože môže dôjsť k vzniku škvŕn alebo odfarbeniu týchto povrchov.

Prevádzka

Skôr než pripojíte iné zariadenia, vypnite prijímač a odpojte ho od elektrickej siete.

Čistenie

Povrch prijímača, panel a ovládacie prvky čistíte jemnou handričkou mierne navlhčenou v slabom roztoku čistiaceho prostriedku. Nepoužívajte žiadne drsné handričky, práškové prostriedky ani rozpúšťadlá, napríklad lieh alebo benzín.

Komunikácia Bluetooth

- Zariadenia *Bluetooth* by sa mali používať do vzdialenosti približne 10 metrov (vzdialenosť bez prekážok) od seba. Efektívny komunikačný rozsah sa môže skrátiť pri nasledujúcich podmienkach:
 - keď sa medzi zariadeniami s pripojením *Bluetooth* nachádza osoba, kovový predmet, stena alebo iná prekážka,
 - umiestnenia s nainštalovanou bezdrôtovou sieťou LAN,
 - ak sa v blízkosti používajú mikrovlnné rúry,
 - umiestnenia s výskytom iných elektromagnetických vln.
- Zariadenia *Bluetooth* a bezdrôtová sieť LAN (IEEE 802.11b/g) používajú rovnaké frekvenčné pásmo (2,4 GHz). Pri používaní zariadenia *Bluetooth* v blízkosti zariadenia so schopnosťou pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN sa môže vyskytnúť elektromagnetické rušenie. To môže mať za následok nižšie rýchlosti prenosu údajov, šum alebo neschopnosť pripojenia. V takom prípade vyskúšajte nasledujúce riešenia:
 - Používajte tento prijímač najmenej 10 metrov od zariadenia s pripojením k bezdrôtovej sieti LAN.
 - Vypnite napájanie vybavenia s pripojením k bezdrôtovej sieti LAN, keď používate zariadenie *Bluetooth* do vzdialenosti 10 metrov.
 - Nainštalujte tento prijímač a zariadenie *Bluetooth* čo najbližšie k sebe.

- Rádiové vlny vysielané týmto prijímačom môžu spôsobovať rušenie prevádzky niektorých lekárskeho zariadení. Keďže toto rušenie môže spôsobiť poruchu zariadenia, vždy vypnite napájanie prijímača a zariadenia *Bluetooth* v nasledujúcich umiestneniach:
 - v nemocniciach, vlakoch, lietadlách, na čerpacích stanicích a na všetkých miestach, kde sa môžu vyskytovať horľavé plyny,
 - v blízkosti automatických dverí alebo požiarnych alarmov.
- Tento prijímač podporuje funkcie zabezpečenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám *Bluetooth* na zaistenie bezpečného pripojenia počas komunikácie pomocou technológie *Bluetooth*. Toto zabezpečenie však nemusí byť dostatočné v závislosti od obsahu nastavenia a ďalších faktorov, preto buďte pri komunikácii pomocou technológie *Bluetooth* vždy opatrní.
- Spoločnosť Sony nenesie žiadnu zodpovednosť za škody ani iné straty vyplývajúcu z úniku informácií počas komunikácie pomocou technológie *Bluetooth*.
- Komunikácia *Bluetooth* nemusí byť zaručená so všetkými zariadeniami *Bluetooth*, ktoré majú rovnaký profil ako tento prijímač.
- Zariadenia *Bluetooth* pripojené k tomuto prijímaču musia vyhovovať špecifikáciám zariadenia *Bluetooth* predpísaným spoločnosťou Bluetooth SIG, Inc., a ich súlad musí byť overený. Avšak aj keď zariadenie vyhovuje špecifikáciám *Bluetooth*, môžu sa vyskytnúť prípady, keď vlastnosti alebo špecifikácie zariadenia *Bluetooth* znemožnia pripojenie alebo môžu mať za následok odlišné metódy ovládania, zobrazovania alebo prevádzky.
- Môže sa vyskytnúť šum alebo sa odstráni zvuk v závislosti od zariadenia *Bluetooth* pripojeného k tomuto prijímaču, prostredia komunikácie alebo okolitých podmienok.

Ak máte akékoľvek otázky alebo problémy týkajúce sa prijímača, obráťte sa na najbližšieho predajcu produktov spoločnosti Sony.

Technické údaje

Zosilňovač

Minimálny efektívny výstupný výkon (RMS)¹⁾
(6 ohmov, 20 Hz – 20 kHz, THD 0,09 %)
90 W + 90 W

Výstupný výkon v stereofónnom režime¹⁾
(6 ohmov, 1 kHz, THD 1 %)
105 W + 105 W

Výstupný výkon v režime priestorového
zvuku¹⁾²⁾
(6 ohmov, 1 kHz, THD 0,9 %)
145 W na kanál

¹⁾ Merané v nasledujúcich podmienkach:
Požiadavky na napájanie: 230 V striedavý prúd,
50 Hz

²⁾ Referenčný výstupný výkon pre tieto
reproduktory: predné, zadné na priestorový
zvuk, predné horné, stredový a reproduktor
na priestorový zvuk. V závislosti od nastavení
zvukového poľa a zdroja sa nemusí prehrávať
žiadnen zvuk.

Frekvenčný rozsah

Analógový
10 Hz – 100 kHz, +0,5/-2 dB
(s vypnutým zvukovým poľom
a ekvalizérom)

Vstup

Analógový
Citlivosť: 500 mV/50 kiloohmov
Odstup signál – šum³⁾: 105 dB
(A, 500 mV⁴⁾)

Digitálny (koaxiálny)
Impedancia: 75 ohmov
Odstup signál – šum: 100 dB
(A, 20 kHz LPF)

Digitálny (optický)
Odstup signál – šum: 100 dB
(A, 20 kHz LPF)

Výstup (analógový)

SUBWOOFER
Napätie: 2 V/1 kiloohm

Ekvalizér

Úrovne nárastu
±10 dB, interval 1 dB

³⁾ INPUT SHORT (s vypnutým zvukovým poľom
a ekvalizérom).

⁴⁾ Siet so záťažou, úroveň vstupu.

Ladenie v pásme FM

Ladiaci rozsah
87,5 MHz – 108,0 MHz

Anténa (drôtová)
Drôtová anténa FM

Konektory antény
75 ohmov, asymetrické

Ladenie v pásme AM

Ladiaci rozsah
531 kHz – 1 602 kHz (s intervalom
9 kHz)

Anténa (drôtová)
Rámová anténa

Obraz

Vstupy a výstupy

Obraz:
1 Vš-š, 75 ohmov

Video HDMI

Vstup a výstup (blok retranslátora HDMI)

Formát	2D	3D		
		Spojený obraz	Vedľa seba (polovica)	Pod sebou (hore a dole)
4 096 × 2 160p pri 59,94/60 Hz	○ ¹⁾	-	-	-
4 096 × 2 160p pri 50 Hz	○ ¹⁾	-	-	-
3 840 × 2 160p pri 59,94/60 Hz	○ ¹⁾	-	-	-
3 840 × 2 160p pri 50 Hz	○ ¹⁾	-	-	-
4 096 × 2 160p pri 23,98/24 Hz	○ ²⁾	-	-	-
3 840 × 2 160p pri 29,97/30 Hz	○ ²⁾	-	-	-
3 840 × 2 160p pri 25 Hz	○ ²⁾	-	-	-
3 840 × 2 160p pri 23,98/24 Hz	○ ²⁾	-	-	-
1 920 × 1 080p pri 59,94/60 Hz	○	-	○	○
1 920 × 1 080p pri 50 Hz	○	-	○	○
1 920 × 1 080p pri 29,97/30 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 920 × 1 080p pri 25 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 920 × 1 080p pri 23,98/24 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 920 × 1 080i pri 59,94/60 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 920 × 1 080i pri 50 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 280 × 720p pri 59,94/60 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 280 × 720p pri 50 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 280 × 720p pri 29,97/30 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
1 280 × 720p pri 23,98/24 Hz	○ ³⁾	○	○ ³⁾	○ ³⁾
720 × 480p pri 59,94/60 Hz	○ ³⁾	-	-	-
720 × 576p pri 50 Hz	○ ³⁾	-	-	-
640 × 480p pri 59,94/60 Hz	○ ³⁾	-	-	-

¹⁾ Podporuje iba formát YUV 4:2:0/8 bitov.

²⁾ Podporuje iba 8-bitový formát.

³⁾ Tieto formáty podporuje aj pripojenie MHL.

MHL

Podporovaná verzia MHL

Je vybavená technológiou MHL 2

Maximálny prúd

900 mA

iPhone/iPod

Maximálne jednosmerný prúd 1,0 A, 5 V

Zariadenie USB funguje so zariadeniami iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod touch (2. až 5. generácie), iPod classic a iPod nano (3. až 7. generácie).

Technológia *Bluetooth* funguje so zariadeniami iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS a iPod touch (4. a 5. generácie).

S týmto prijímačom môžete prostredníctvom technológie *Bluetooth* používať aplikáciu SongPal.

USB

Podporovaný formát*

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

WMA:
48 kb/s – 192 kb/s

AAC:
48 kb/s – 320 kb/s

WAV:
8 kHz – 48 kHz, 16 bitov PCM

* Nemožno zaručiť kompatibilitu so všetkými softvérovými programami na kódovanie alebo zápis, nahrávacími zariadeniami a záznamovými médiami.

Podporované zariadenie USB

Trieda veľkokapacitných zariadení

Maximálny prúd

500 mA

Bluetooth

Komunikačný systém

Špecifikácie *Bluetooth*, verzia 3.0

Výstup

Špecifikácie *Bluetooth*, energetická trieda 2

Maximálny komunikačný rozsah

Čiara priamej viditeľnosti
približne 10 m¹⁾

Frekvenčné pásmo

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

Spôsob modulácie

FHSS (Freq Hopping Spread Spectrum)

Kompatibilné profily *Bluetooth*²⁾

A2DP (Advanced Audio Distribution
Profile)

AVRCP 1.3 (Audio Video Remote
Control Profile)

Podporované kodeky³⁾

SBC⁴⁾, AAC, aptX

Prenosový rozsah (A2DP)

20 Hz – 20 000 Hz (vzorkovacia
frekvencia 44,1 kHz)

¹⁾ Skutočný rozsah sa bude líšiť v závislosti od takých faktorov, ako sú prekážky medzi zariadeniami, magnetické polia v okolí mikrovlnnej rúry, statická elektrina, bezšnúrový telefón, citlivosť prijímu, výkon antény, operačný systém, softvérová aplikácia atď.

²⁾ Štandardné profily *Bluetooth* signalizujú účel komunikácie *Bluetooth* medzi zariadeniami.

³⁾ Kodek: kompresia zvukového signálu a formát konverzie

⁴⁾ Kodek čiastkového pásma

Všeobecné

Požiadavky na napájanie

230 V striedavý prúd, 50/60 Hz

Spotreba energie

240 W

Spotreba energie (v pohotovostnom režime)

0,3 W (Ak sú položky [Control for HDMI], [Pass Through] a [Bluetooth Standby] nastavené na hodnotu [Off].)

0,5 W (Ak sú položky [Control for HDMI] a [Bluetooth Standby] nastavené na hodnotu [On], položka [Pass Through] je nastavená na hodnotu [Off].)

Približné rozmery (šírka/výška/hĺbka)

430 mm × 156 mm × 329,4 mm
vrátane prečnievajúcich častí
a ovládacích prvkov

Približná hmotnosť

7,6 kg

Dizajn a technické údaje podliehajú zmenám
aj bez predchádzajúceho upozornenia.



HDMI  **MHL™**

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

4-488-937-22(1) (SK)



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