

4kanálový zesilovač třídy D

Návod k obsluze

Záznam vlastníka

Číslo modelu a sériové číslo jsou umístěny na spodní části zařízení.

Opište sériové číslo do níže uvedené kolonky.

Tato čísla použijte při každém telefonním hovoru se svým prodejcem značky Sony ohledně tohoto výrobku.

Číslo modelu XM-S400D

Sériové číslo _____

Varování

Vyrobeno v Thajsku

Upozornění pro zákazníky: Následující informace se vztahují pouze na zařízení zakoupená v zemích podléhajících směrnici EU.

Výrobce: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japonsko

Zástupce pro shodu produktu s bezpečnostními standardy EU: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Německo



Likvidace baterií a elektrických a elektronických zařízení (platí v Evropské unii a dalších evropských zemích se systémem odděleného sběru odpadu)

Tento symbol na produktu, baterii nebo obalu značí, že s produktem a baterií nesmí být nakládáno jako s domovním odpadem.

U některých baterií může být tento symbol použit v kombinaci s chemickou značkou. Chemické značky pro rtuť (Hg) nebo olovo (Pb) se na baterii přidávají v případě, že obsahuje více než 0,0005 % rtuti nebo 0,004 % olova.

Zajištěním správné likvidace těchto přístrojů a baterií pomůžete předělit potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a zdraví lidí, ke kterým by mohlo dojít při nesprávné likvidaci. Recyklace materiálů pomáhá šetřit přírodní zdroje.

U produktů, které z důvodů bezpečnosti, výkonu nebo integrity dat vyžadují nepřetržité připojení k vestavěné baterii, by měl výměnu této baterie provádět pouze kvalifikovaný servisní personál. Abyste zajistili, že s baterií i elektrickými a elektronickými zařízeními bude správně naloženo, předejte tyto produkty po skončení jejich životnosti na příslušném sběrném místě zajišťujícím recyklaci elektrických a elektronických zařízení.

Pro všechny ostatní typy baterií nahlédněte, prosím, do kapitoly věnované bezpečnému vyjmutí baterie z výrobku. Předejte baterii na vhodné sběrné místo pro recyklaci použitých baterií.

Podrobné informace o recyklaci tohoto produktu nebo baterie získáte na příslušném úřadě místní samosprávy, ve firmě zajišťující svoz odpadu nebo v obchodě, kde jste výrobek zakoupili.



Tento symbol slouží jako varování pro uživatele, které upozorňuje na přítomnost horkého povrchu. Symbol se vyskytuje pouze na evropských modelech.

Pokud budete mít k zařízení jakékoli dotazy nebo narazíte na problémy, na které nenaleznete odpovědi v této příručce, obraťte se na nejbližšího prodejce společnosti Sony.

Funkce

- Maximální výstupní výkon 100 W na kanál (při 4 Ω).
- Vestavěná dolní pásmová propust (low-pass) a horní pásmová propust (high-pass).
- Ochranný obvod a indikace součástí vybavení.
- Pokud není autorádio vybaveno linkovým výstupem, lze provést přímé propojení s reproduktorovým výstupem autorádia (vysokourovňový vstup).
- Funkce zapnutí napájení při detekci vysoké úrovně umožňuje aktivaci tohoto zařízení bez nutnosti propojení konektorem REMOTE.
- Je podporována technologie třídy D*.

* Technologie třídy D

Technologie třídy D označuje metodu převodu a zesílení hudebních signálů pomocí tranzistorů MOSFET na vysokofrekvenční pulzní signály. Tato technologie rovněž nabízí vysokou účinnost a malé tepelné vyzařování.

Obsah

Varování	2
Funkce	2

Operace

Umístění a funkce ovládacích prvků	4
--	---

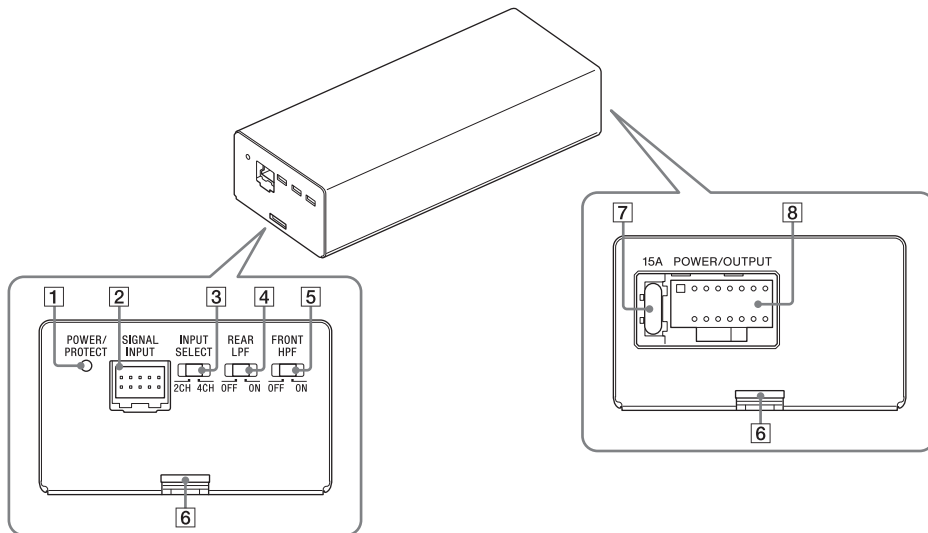
Montáž a připojení

Součásti pro montáž a připojení	5
Montáž	5
Připojení	6
Připojení napájení	6
Připojení vstupů	7
Připojení reproduktorů	9

Doplňující informace

Bezpečnostní upozornění	10
Údržba	10
Výměna pojistky	10
Technické údaje	11
Odstraňování problémů	12

Umístění a funkce ovládacích prvků



1 Kontrolka POWER/PROTECT

Svítil zeleně během provozu.

Pokud se aktivuje funkce ochrany, kontrolka POWER/PROTECT bliká. Podrobné informace viz „Odstraňování problémů“ (strana 12).

2 Konektor SIGNAL INPUT

Lze připojit pomocí dodávaného vstupního kabelu RCA nebo pomocí vysokoúrovňového vstupního kabelu.

3 Přepínač INPUT SELECT

Nastavuje vstupní signál na „2CH“ nebo „4CH“.

4 Spínač REAR LPF (dolní pásmová propust)

Nastavuje dolní pásmovou propust (LPF) na „ON“ nebo „OFF“.

5 Spínač FRONT HPF (horní pásmová propust)

Nastavuje horní pásmovou propust (HPF) na „ON“ nebo „OFF“.

6 Štěrba pro dodávaný držák

Chcete-li připevnit zařízení na montážní desku nebo na rovnou plochu, vložte držák a zajistěte jej šroubem.

7 Držák pojistky (15A)

Při výměně pojistky použijte pojistku s hodnotou 15 A.

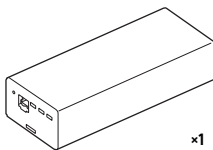
8 Konektor POWER/OUTPUT

Lze připojit pomocí dodávaného napájecího kabelu.

Montáž a připojení

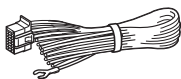
Součásti pro montáž a připojení

① Zařízení



x1

② Napájecí kabel



x1

③ Vstupní kabel RCA



x1

④ Vysokourovňový vstupní kabel



x1

⑤ Držák



x2

⑥ Šroub držáku
ø 2,6 mm x 6 mm



x2

⑦ Upevňovací šroub
ø 4 mm x 20 mm



x2

Tento seznam neuvádí kompletní obsah balení.

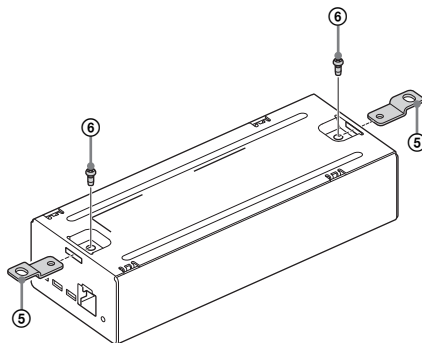
Montáž

- Zařízení připevněte na rovnou plochu.
- Zařízení připevněte na místa, kde:
 - Zařízení nebude překážet normálním pohybům řidiče.
 - Zařízení nebude vystaveno přímému slunečnímu světlu nebo horkému vzduchu z topení.
 - Zařízení nepříjde do kontaktu s řidičem/pasažéry nebo materiály ve vozidle, protože se během provozu zahřívá.
- Zařízení neumistujte pod koberec na podlahu vozu, kde by byl výrazně ovlivněn odvod tepla ze zařízení.

Montáž zařízení

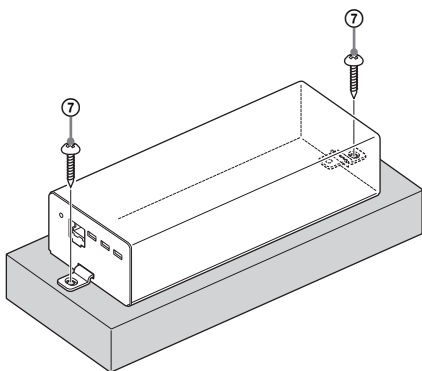
Připravte si upevňovací desku o tloušťce větší než 20 mm, protože dodávané upevňovací šrouby ⑦ mají všechny délku 20 mm. Zařízení můžete připevnit rovněž na rovnou plochu vozidla bez použití upevňovací desky.

- 1 Vložte dodávané upevňovací držáky ⑤ do štěrbin v zařízení a zajistěte je dodávanými šrouby držáků ⑥.



- 2 Položte zařízení na upevňovací desku a vyznačte si polohu dvou otvorů pro šrouby.
- 3 Vyvrtejte v místě obou značek na upevňovací desce 3mm pilotní otvory.

4 Položte zařízení na upevňovací desku a zajistěte jej dodávanými upevňovacími šrouby ⑦.



Připojení

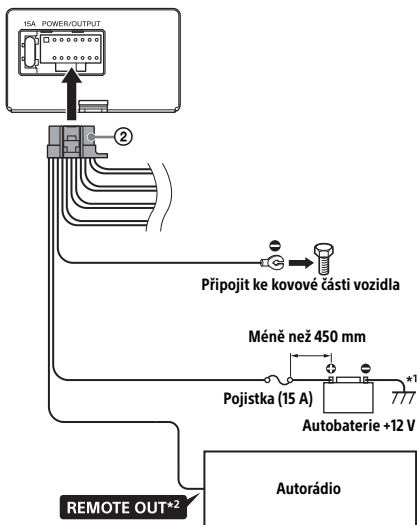
- Před zahájením jakéhokoli připojování odpojte uzemňovací (zem) kontakt autobaterie, abyste zamezili zkratu.
- Pokud je váš vůz vybaven počítačovým systémem pro navigaci nebo jiné účely, může odpojení uzemňovacího (zem) kabelu od autobaterie poškodit paměť počítače. Ponechání uzemňovacího kabelu (zem) připojeného a odpojení kabelu napájení +12V až do připojení všech ostatních kabelů může zamezit zkratu.
- Zajistěte použití reproduktorů s přiměřeným výkonem. Použijete-li reproduktory s malým výkonem, může dojít k jejich poškození.
- Nepřipojujte svorku ⊖ systému reproduktorů na kostru vozidla a nepřipojujte svorku ⊖ pravého reproduktoru k levému reproduktoru.
- Vstupní a výstupní kabely umístěte odděleně od napájecího kabelu. Umístění kabelů blízko sebe může způsobovat interferenční šum.

Připojení napájení

- Kabel napájení +12 V připojte až po připojení všech ostatních kabelů a provedení nastavení tohoto zařízení.
- Uzemňovací kabel zařízení připevněte bezpečně ke kovové části vozidla (zem). Uvolněné připojení může způsobit poruchu zesilovače.
- Nezapomeňte připojit kabel dálkového ovládání autorádia ke kabelu dálkového ovládání (REM) dodávaného napájecího kabelu.
- Při použití autorádia bez výstupu dálkového ovládání pro zesilovač propojte konektor pro dálkové ovládání (REM) dodávaného napájecího kabelu se zásuvkou pro napájení příslušenství.
- Použijte napájecí kabel s upevněnou pojistkou (15 A).
- Všechny napájecí kabely připojené ke kladnému pólu baterie je třeba ve vzdálenosti do 450 mm od pólu baterie a před průchodem přes jakýkoli kov osadit pojistkou.
- Kabely autobaterie, které jsou připojeny k vozidlu (uzemněny ke kostře), musí mít minimálně stejný průměr jako hlavní napájecí kabel od autobaterie k zesilovači.
- Při provozu na plný výkon bude systémem procházet elektrický proud o síle více než 15 A. Je proto třeba, aby kabely, které chcete zapojit do konektorů +12 V a GND na zařízení, měly průměr alespoň 14 (AWG-14) nebo průřez větší než 2 mm².

Realizace připojení napájení

Dodávaný napájecí kabel připojte do konektoru POWER/OUTPUT na zařízení.



*1 Uzemnění na karosérii (zem).

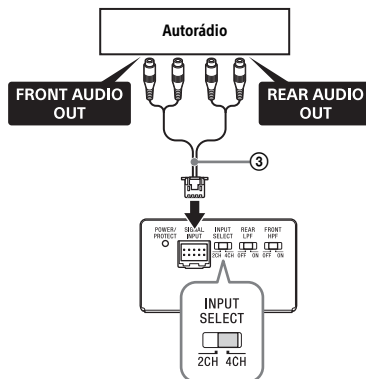
*2 Při použití originálního autorádia z výroby nebo autorádia bez výstupu dálkového ovládání pro zesilovač připojte kabel vstupu dálkového ovládání (REM) dodávaného napájecího kabelu se zásuvkou pro napájení příslušenství. V případě použití vysokoúrovňového vstupu lze autorádio aktivovat rovněž bez nutnosti propojení konektorem REMOTE. Tato funkce však není zaručena u všech autorádií.

Připojení vstupů

Nastavte přepínač INPUT SELECT do polohy „2CH“ nebo „4CH“ podle připojovaného vstupu. Další informace naleznete rovněž v návodu k vašemu autorádiu.

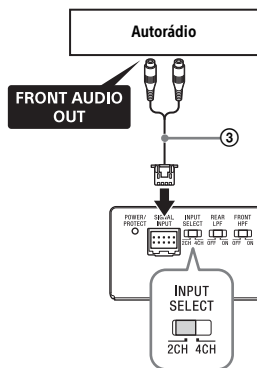
A Připojení linkových vstupů

Nastavte přepínač INPUT SELECT do polohy „4CH“ pro připojení reproduktorů systému **1** (strana 9).



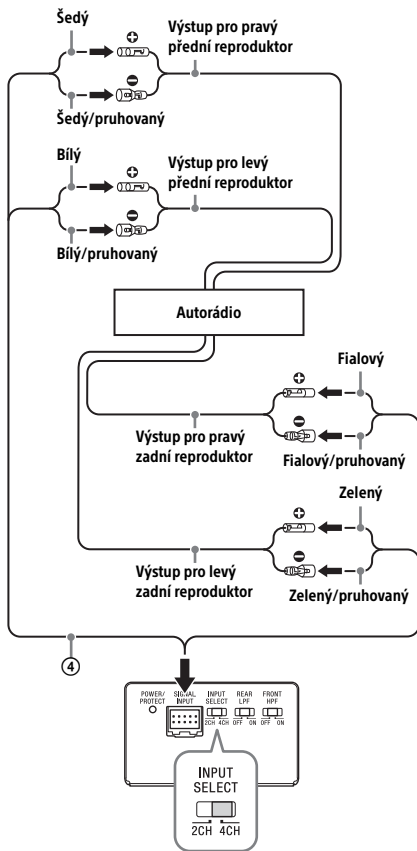
B Připojení linkových vstupů

Nastavte přepínač INPUT SELECT do polohy „2CH“ pro připojení reproduktorů systému **2** (strana 9).



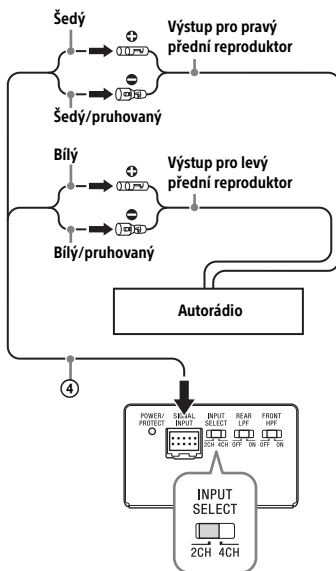
C Připojení vysokourovňových vstupů

Nastavte přepínač INPUT SELECT do polohy „4CH“ pro připojení reproduktorů systému **1** (strana 9).



D Připojení vysokourovňových vstupů

Nastavte přepínač INPUT SELECT do polohy „2CH“ pro připojení reproduktorů systému **2** (strana 9).



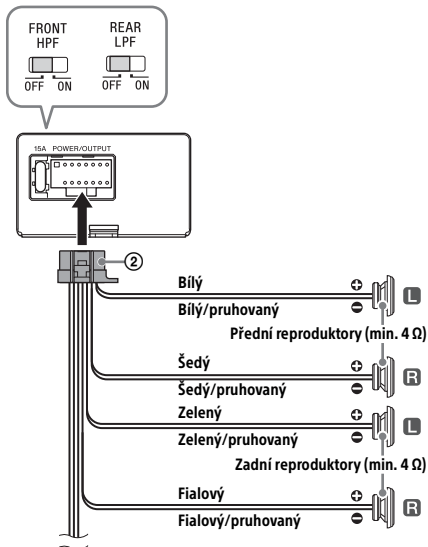
Připojení reproduktorů

Nastavte přepínač REAR LPF a přepínač FRONT HPF do polohy „ON“ nebo „OFF“ podle připojovaného systému reproduktorů.

Další informace naleznete rovněž v návodu k reproduktorům.

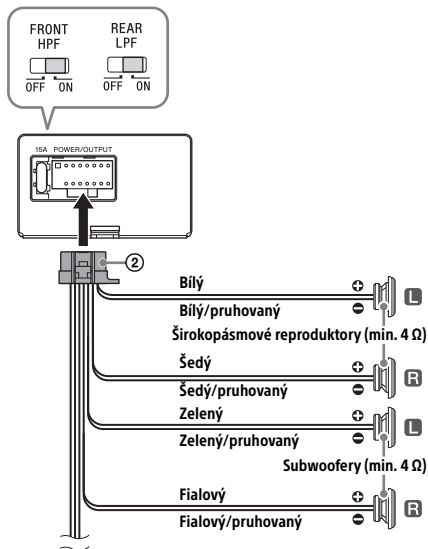
1 Systém se 4 reproduktory

Pro připojení vstupů **A** (strana 7) nebo **C** (strana 8).



2 Zpásmový systém

Pro připojení vstupů **B** (strana 7) nebo **D** (strana 8).



Poznámka

V tomto systému je hlasitost subwoofery řízena ovladačem FADER na autorádiu.

Doplňující informace

Bezpečnostní upozornění

- Toto zařízení je navrženo výhradně pro provoz se stejnosměrným napájením 12 V s ukostřeným záporným pólem.
- Použijte reproduktory s impedancí 4 Ω až 8 Ω .
- K zařízení nepřipojujte žádné aktivní reproduktory (s vestavěnými zesilovači). Mohlo by dojít k poškození aktivních reproduktorů.
- Zařízení nemontujte na tato místa:
 - Místa vystavená vysokým teplotám, například z přímého slunečního světla nebo horkého vzduchu z topení.
 - Místa vystavená dešti nebo vlhkosti.
 - Prašná nebo znečištěná místa.
 - Šikmé plochy.
 - Místa s přímým kontaktem s řidičem/pasažéry.
- Pokud je váš vůz zaparkován na přímém slunečním světle a dojde k výraznému nárůstu teploty uvnitř vozu, nechte zařízení před použitím vychladnout.
- Při montáži zařízení ve vodorovné poloze zajistěte, aby nedošlo k zakrytí zařízení koberci na podlaze vozu apod.
- Pokud se zařízení umístí v přílišné blízkosti autorádia nebo antény, může dojít k výskytu interferencí. V takovém případě přemístěte zařízení dále od autorádia nebo antény.
- Pokud není autorádio napájeno, zkontrolujte připojení.
- Zařízení je vybaveno ochranným obvodem* chránícím tranzistory a reproduktory v případě poruchy zesilovače. Nepokoušejte se testovat ochranné obvody zakrytím zařízení nebo připojením nadměrné zátěže.
- Zařízení nepoužívejte při nízkém nabití baterie, protože jeho optimální výkon závisí na dobrém napájení.
- Z bezpečnostních důvodů ponechávejte hlasitost vašeho autorádia na středních hodnotách, abyste i nadále slyšeli ostatní zvuky.

* Ochranný obvod

Zesilovač je vybaven ochranným obvodem, který pracuje v následujících případech:

- Při přehřátí zařízení.
- Při generování stejnosměrného proudu.
- Při zkratování svorek reproduktorů.

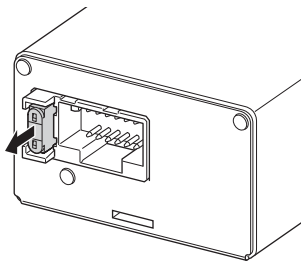
Pokud je aktivována funkce ochrany, kontrolka POWER/PROTECT bliká. Podrobné informace viz „Odstraňování problémů“ (strana 12).

Pokud budete mít k zařízení jakékoli dotazy nebo narazíte na problémy, na které nenaleznete odpovědi v této příručce, obraťte se na nejbližšího prodejce společnosti Sony.

Údržba

Výměna pojistky

Při výměně pojistky se ujistěte, že používáte pojistku, jejíž proudová hodnota se shoduje s hodnotou uvedenou nad držákem pojistky. Pokud se pojistka spálí, zkontrolujte připojení napájení a pojistku vyměňte. Pokud se pojistka spálí znovu, mohlo dojít k závadě uvnitř zařízení. V takovém případě kontaktujte nejbližšího prodejce společnosti Sony.



Varování

Nikdy nepoužívejte pojistku s proudovou hodnotou překračující hodnotu pojistky dodané se zařízením. Došlo by k poškození zařízení.

Technické údaje

SPECIFIKACE AUDIO VÝKONU



Standard CEA2006

Výstupní výkon: 45 W RMS × 4

při 4 Ω < 1 % THD+N

Odstup signálu od šumu: 83 dBA
(reference: 1 W do 4 ohmů)

Systém obvodů

Obvod OTL (bez výstupního transformátoru),

Impulsní napájecí zdroj

Vstupy

Zdiřky RCA,

Zdiřka vysokourovňového vstupu

Vstupní úroveň

1 V (zdiřky RCA),

8 V (vysokourovňový vstup)

Výstupy

Svorky pro reproduktory

Impedance reproduktorů

4 Ω – 8 Ω

Maximální výstupní výkon

4 reproduktory: 100 W × 4 (při 4 Ω)

Jmenovitý výstupní výkon

(napájecí napětí 14,4 V, 1 kHz, 1 % THD)

4 reproduktory: 45 W × 4 (při 4 Ω)

Frekvenční odezva

20 Hz – 20 kHz ($+0,5$, $-3,0$ dB)

Harmonické zkreslení

0,08 % nebo menší (při 1 kHz, 4 Ω)

Dolní pásmová propust

120 Hz, 12 dB/okt.

Horní pásmová propust

120 Hz, 12 dB/okt.

Požadavky na napájení

12 V= z autobaterie (ukostřen záporný pól)

Napájecí napětí

10,5 V – 16 V

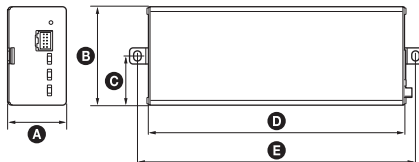
Odběr proudu

Při jmenovitém výkonu: 15 A (4 Ω, 45 W × 4)

Vstup dálkového ovládání: 1 mA

Rozměry

Přibližně 162,8 mm × 37,3 mm × 62,6 mm (š×v×h),
bez vyčnívajících částí a ovládacích prvků



A 37,3 mm

B 62,6 mm

C 31,3 mm

D 162,8 mm

E 176,8 mm

Hmotnost

Přibližně 0,46 kg bez příslušenství

Obsah balení:

Zařízení (1)

Součásti pro montáž a připojení (1 sada)

Některé položky z výše uvedeného seznamu příslušenství nemusí být u vašeho prodejce k dispozici. Pro další informace se obraťte na svého prodejce.

Design a technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Odstraňování problémů

Následující seznam vám pomůže vyřešit většinu problémů, které se mohou vyskytnout při používání zařízení. Před přečtením tohoto seznamu si přečtěte postupy týkající se připojení a ovládání.

Kontrolka POWER/PROTECT nesvítí.

- Došlo k přepálení pojistky.
 - Vyměňte pojistku za novou.
- Uzemňovací kabel (zem) není správně připojen.
 - Bezpečně připevněte uzemňovací kabel (zem) ke kovové části vozidla.
- Napětí přicházející do vstupního kabelu dálkového ovládání (REM) je příliš nízké.
 - Pokud není zapnuté autorádio, zapněte jej.
 - Pokud systém využívá příliš mnoho zesilovačů, použijte relé.
- Zkontrolujte napětí baterie (10,5 V – 16 V).

Kontrolka POWER/PROTECT rychle bliká (jednou za 0,2 s) a zařízení se automaticky vypne.

- Výstupy reproduktorů jsou zkratované.
 - Vyjměte veškerá média z autorádia a vypněte připojená zařízení. Potom určete příčinu zkratu.
- Kabely reproduktorů a uzemňovací kabel (zem) nejsou správně zapojeny.
 - Vyjměte veškerá média z autorádia a vypněte připojená zařízení. Potom bezpečně připojte kabely reproduktorů a připevněte uzemňovací kabel (zem) ke kovové části vozidla.
- Zařízení se přehřálo.
 - Vyčkejte ochlazení zařízení.
 - Zkontrolujte, jestli je impedance připojených reproduktorů nižší než 4 Ω.

Kontrolka POWER/PROTECT pomalu bliká (jednou za sekundu) a zvuk se ztiší.

- Zařízení se přehřálo a je aktivní funkce ochrany proti přehřátí.
 - Snižte úroveň hlasitosti.

Teplota zařízení je neobvykle vysoká.

- Použijte reproduktory s vhodnou impedancí 4 Ω – 8 Ω.
- Umístěte zařízení na dobře větraném místě.

Je slyšet hučení alternátoru.

- Napájecí kabely jsou umístěny příliš blízko kabelů s konektory RCA.
 - Přemístěte kabely dále od konektorů.
- Uzemňovací kabel (zem) není správně připojen.
 - Bezpečně připevněte uzemňovací kabel (zem) ke kovové části vozidla.

Přepínač pásmové filtrace je nastaven do chybné polohy.

- Při zapojování subwooferu (2pásmový systém) nastavte přepínač REAR LPF do polohy „ON“ (strana 9).
- Při zapojování širokopásmového reproduktoru (2pásmový systém) nastavte přepínač FRONT HPF do polohy „ON“ (strana 9).
- Při zapojování předních a zadních reproduktorů (systém se 4 reproduktory) nastavte přepínače FRONT HPF a REAR LPF do polohy „OFF“ (strana 9).

Pokud vám tato řešení nepomohou situaci zlepšit, obraťte se na nejbližšího prodejce Sony.



* 4 5 8 1 3 7 3 1 1 * (2)