

Stereo zosilňovač

SK

Návod na použitie

XM-SD14X

©2005 Sony Corporation Printed in Czech Republic (EU) <http://www.sony.net/>

Technické údaje

Obvodový systém	Obvod OTL (bez výstupného transformátora)	Frekvenčný rozsah	5 Hz – 50 kHz (±3 dB)
Vstupy	Impulzný napájací zdroj	Harmonické skreslenie	0,005 % alebo menej (pri 1 kHz, 4 Ω, 10 W)
	RCA konektory	DP filter (Dolný priepust)	80 Hz, – 18 dB/okt
Rozsah úrovni vstupných signálov	Konektor pre výkonový vstup High Level	HP filter (Horný priepust)	80 Hz, – 12 dB/okt
	0,3 – 6 V (RCA konektory), 1,2 – 12 V (výkonový vstup)	Napájanie	12 V DC autobatéria (uzemnený záporný pól)
Výstupy	Konektory reproduktorov	Napájacie napätie	10,5 – 16 V
Impedancia reproduktorov	2 – 8 Ω (stereo)	Prúdové zaťaženie	30 A (pri 4 Ω, 50 W × 4)
Maximálny výkon	4 – 8 Ω (mostíkové zapojenie)	Impedancia	2 – 8 Ω (stereo)
	Štyri reproduktory: 100 W × 4 (pri 4 Ω)	Maximálny výkon	Štyri reproduktory: 100 W × 2 + 250 W × 1 (pri 4 Ω)
Menovitý výkon (pri napájacom napätí 14,4 V)	Tri reproduktory: 100 W × 2 + 250 W × 1 (pri 4 Ω)	Menovitý výkon (pri napájacom napätí 14,4 V)	55 W RMS × 4 (DIN 45500, 4 Ω)
	Štyri reproduktory: 50 W RMS × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,04 % THD, pri 4 Ω)	Dodávané príslušenstvo	50 W RMS × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, pri 2 Ω)
	60 W RMS × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, pri 2 Ω)		Montážne skrutky (4)
	Odstup signálu od šumu		Kábel pre výkonový vstup (1)
100 dBA (referencia: menovitý výkon)	Ochranný kryt (1)	Právo na zmeny vyhradené.	



- Baliaci materiál neobsahuje polystyrén.
- Niektoré časti boli spájkované bezolovnatou spájkou.
- Skrinky nie sú vyrobené s halogenidovými samozhasínajúcimi prísadami.
- V niektorých plošných spojoch nie sú použité halogenidové samozhasínajúce prísady.

V prípade akýchkoľvek ďalších problémov alebo otázok týkajúcich sa tohto zariadenia, ktoré nie sú popísané v tomto návode, kontaktujte predajcu Sony.

Charakteristické vlastnosti

- Maximálny výstupný výkon na kanál 100 W (pri 4 Ω).
- Zariadenie je možné použiť ako zosilňovač (mostíkové zapojenie) s maximálnym výstupným výkonom 250 W.
- Vstavaný DP filter (80 Hz, –18 dB/okt) a HP filter (80 Hz, –12 dB/okt).
- Vstavaný ochranný obvod*1.
- Impulzný napájací zdroj*2 zabezpečujúci stabilitu a reguláciu výstupného výkonu.
- Ak vaše autorádio nie je vybavené linkovým výstupom pre zosilňovač, môžete zariadenie pripojiť priamo k výstupu pre reproduktory (zapojenie High level - výkonový vstup).

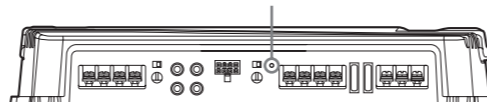
*1 Ochranný obvod

Tento zosilňovač je vybavený ochranným obvodom, ktorý reaguje v nasledovných prípadoch:
 — keď je zariadenie prehriate,
 — keď sa na výstupe objaví jednosmerný prúd,
 — keď na svorkách pre reproduktory vznikne skrat.
 Indikátor PROTECTOR sa rozsvieti načerveno a zariadenie sa vypne.
 Ak k tomu dôjde, vypnite pripojené zariadenia, vyberte kazetu alebo CD disk a zistite príčinu poruchy. Ak sa zosilňovač prehreje, skôr ako ho znovu použijete, počkajte kým nevychladne.

*2 Impulzný napájací zdroj

Toto zariadenie disponuje integrovaným regulátorom výkonu, ktorý mení jednosmerný prúd z 12 V autobatérie na pravouhlé impulzy. Tieto impulzy sa transformujú cez impulzný transformátor na vyššie hodnoty a následným usmernením kladných a záporných častí sa dosiahne požadovaný jednosmerný prúd. Takýmto spôsobom sa usmerňujú výkyvy napätia z autobatérie. Tento systém sa vyznačuje nízkou hmotnosťou a vysokou účinnosťou na výstupe s malou impedanciou.

Indikátor ochranného obvodu PROTECTOR



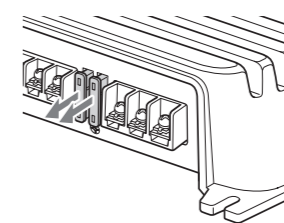
Riešenie problémov

Nasledujúci prehľad pomôže nájsť príčinu problému, ktorý sa môže vyskytnúť pri používaní zariadenia. Skôr než začnete vykonávať odporúčané úkony, skontrolujte správnosť prepojení a ovládania.

Problém	Príčina/Riešenie
Modrý indikátor sa nerozsvieti.	Poistka je prepálená. → Vymeňte obidve poistky za nové. Uzemňovací kábel nemá dobrý kontakt. → Uzemňovací kábel správne pripojte ku kovovej časti karosérie. Napätie na svorke pre diaľkové ovládanie je príliš nízke. • Autorádio je vypnuté. → Zapnite toto zariadenie (autorádio). • V systéme je zapojených príliš veľa zosilňovačov. → Použite relé. Skontrolujte napätie autobatérie (10,5 – 16 V).
Indikátor PROTECTOR sa rozsvieti načerveno.	Vypnite napájanie. Svorky pre reproduktory sú skratované. → Odstráňte príčinu skratu. Vypnite napájanie. Skontrolujte správnosť prepojení reproduktorových káblov a uzemnenia.
• Zariadenie sa príliš prehrieva.	Zariadenie sa príliš prehrieva. • Použite reproduktory s vhodnou impedanciou. → 2 – 8 Ω (stereo) , 4 – 8 Ω (mostíkové zapojenie). • Zariadenie namontujte na miesto s dobrou cirkuláciou vzduchu. Aktivoval sa tepelný ochranný obvod. → Znížte hlasitosť.
• Zvuk je prerušovaný.	Napájacie káble sú príliš blízko k prepojovacím RCA káblom zosilňovača. → Medzi týmito káblami musí byť dostatočný odstup. Uzemňovací kábel nemá dobrý kontakt. → Uzemňovací kábel správne pripojte ku kovovej časti karosérie.
Zvuk je stlmený.	Záporné káble reproduktorov sú v kontakte s karosériou. → Káble nesmú byť v kontakte s karosériou. Prepínač FILTER (LPF - DP filter) je v polohe "ON". → Ak pripojíte širokopásmové reproduktory, nastavte ho do polohy "OFF".
Hlasitosť je príliš nízka.	Nastavenie ovládača LEVEL nie je správne. Otáčajte ovládačom LEVEL v smere hodinových ručičiek.

Výmena poistky

Ak dôjde k prepáleniu poistky, skontrolujte správnosť napájania a vymeňte obidve poistky za nové. Keď sa poistka prepáli znovu, môže ísť o poruchu vo vnútri zariadenia. V takomto prípade sa obráťte na najbližšieho predajcu Sony.



Výstraha

Používajte len poistku, ktorá je určená pre prúdové zaťaženie odporúčané pre toto zariadenie (hodnota uvedená na držiaku poistky). Používaním poistky, ktorá je určená pre väčšie prúdové zaťaženie, ako je pre toto zariadenie odporúčané, môže dôjsť k závažnému poškodeniu zariadenia.

Montáž

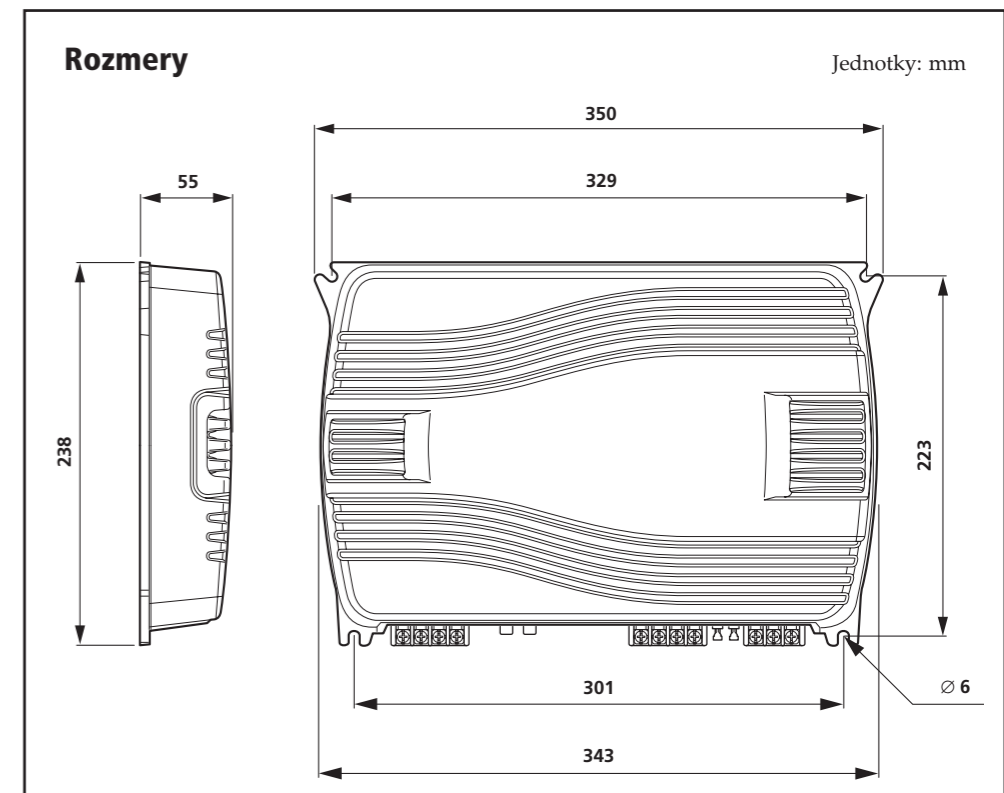
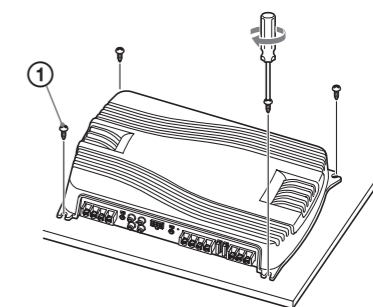
Pred montážou

- Zariadenie namontujte do batožinového priestoru alebo pod sedadlo.
- Miesto montáže zvolte zodpovedne tak, aby zariadenie neprekážalo riadeniu vozidla, ani ho nemontujte na miesta vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo pôsobeniu tepelných zdrojov.
- Zariadenie nemontujte pod koberec alebo pod čalúnenie, kde by dochádzalo ku kumulácii tepla sálajúceho zo zariadenia.

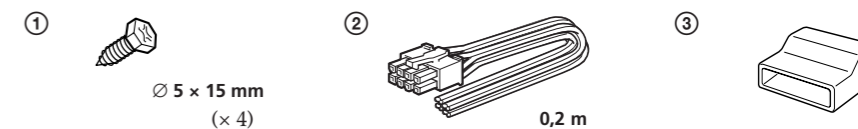
Zariadenie umiestnite na plánované miesto montáže a vyznačte na montážnej doske (nedodávaná) pozície pre štyri otvory. V každej vyznačenej pozícii vyvrtajte otvor s priemerom 3 mm a zariadenie priskrutkujte na dosku

pomocou dodávaných skrutiek. Všetky dodávané skrutky sú 15 mm dlhé. Montážna doska by teda mala byť hrubšia ako 15 mm.

Zariadenie namontujte podľa obrázka.



Časti pre montáž a zapojenie



Zapojenia

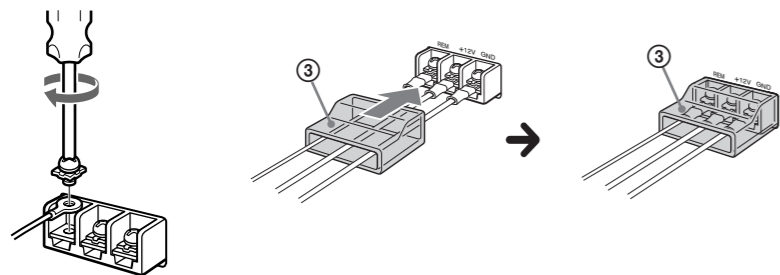
Bezpečnostné upozornenia

- Zariadenie je určené len pre prevádzku pri napájaní s napätím +12 V DC (uzemnený záporný pól).
- Použite reproduktory s vhodnou impedanciou.
 - 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (mostíkové zapojenie).
- K reproduktorovým svorkám zariadenia nepripájajte aktívne reproduktory (s integrovaným zosilňovačom). Aktívne reproduktory a zosilňovač sa môžu poškodiť.
- Zariadenie nemontujte na miesta vystavené:
 - vysokým teplotám spôsobeným priamym slnečným žiarením alebo horúcim vzduchom z kúrenia,
 - dažďu alebo vlhkosti,
 - prachu a nečistotám.
- Ak je automobil dlhší čas zaparkovaný na priamom slnečnom žiarení, môže teplota v interiéri značne vzrásť. V takomto prípade nechajte pred používaním zosilňovač vychladnúť.
- Ak namontujete zariadenie vodorovne, dbajte na to, aby čalúnenie karosérie vozidla (koberce) nezakrývalo rebrá chladiča.
- Ak sa zariadenie nachádza v tesnej blízkosti autorádia alebo antény, môže dôjsť k vzájomnému rušeniu. V takomto prípade namontujte zosilňovač ďalej od autorádia alebo antény.

- Ak hlavné zariadenie (autorádio) nie je napájané, skontrolujte zapojenie.
- Tento zosilňovač disponuje ochranným obvodom, ktorý chráni tranzistory a reproduktory pri nesprávnej funkcii zosilňovača. Nepokúšajte sa testovať ochranné obvody tak, že zakryjete oblasť chladiča, alebo pripojíte príliš výkonné reproduktory.
- Ak je autobatéria slabá, zariadenie nepoužívajte. Optimálny výkon závisí od dokonalého napájania.
- Z bezpečnostných dôvodov nenastavujte hlasitosť zariadenia v automobile na príliš vysokú hodnotu, aby bolo možné vnímať aj zvuky mimo vozidla.
- Pred vykonaním akýchkoľvek prepojení odpojte kábel od záporného pólu autobatérie. Predídete tak prípadnému skratu.
- Používajte reproduktory so zodpovedajúcim výkonom. Inak môžete reproduktory poškodiť.
- Koncovky reproduktorov ⊖ nepripájajte na karosériu automobilu, ani vzájomne neprepájajte konektory ⊖ pravého a ľavého reproduktora.
- Káble pre vstup a výstup neumiestňujte do blízkosti napájacieho kábla. Môže dochádzať k vzájomnému rušeniu.

- Toto zariadenie je výkonný zosilňovač. Je možné, že ak použijete pôvodné reproduktorové káble inštalované v automobile, nebudete môcť využiť jeho plný výkon.
- Ak je váš automobil vybavený palubným navigačným systémom, neodpájajte uzemňovací kábel od autobatérie. Môže dôjsť k vymazaniu pamäte systému. Z dôvodu prevencie pred skratom pri pripájaní, odpojte najskôr napájací kábel +12 V a až následne pripájajte všetky ostatné káble.

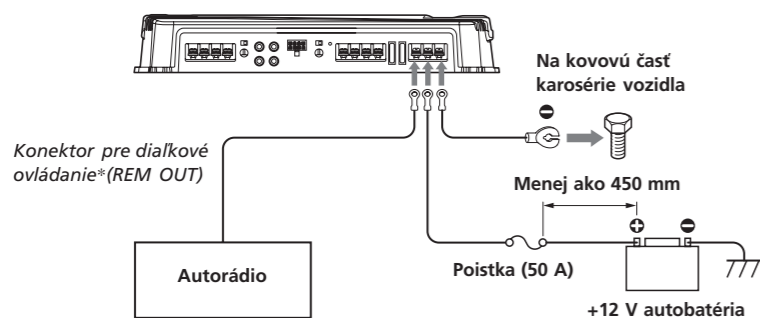
Pripojenie vykonajte podľa obrázka.



Poznámka
Pri dotahovaní skrutky nepoužívajte príliš veľký krútiaci moment*. Môžete poškodiť skrutku.
* Hodnota krútiaceho momentu by nemala prekročiť 1 Nm.

Káble pretiahnite cez ochranný kryt, pripojte ich a zakryte kontakty krytom.

Pripojenie napájacích káblov (nedodávané)



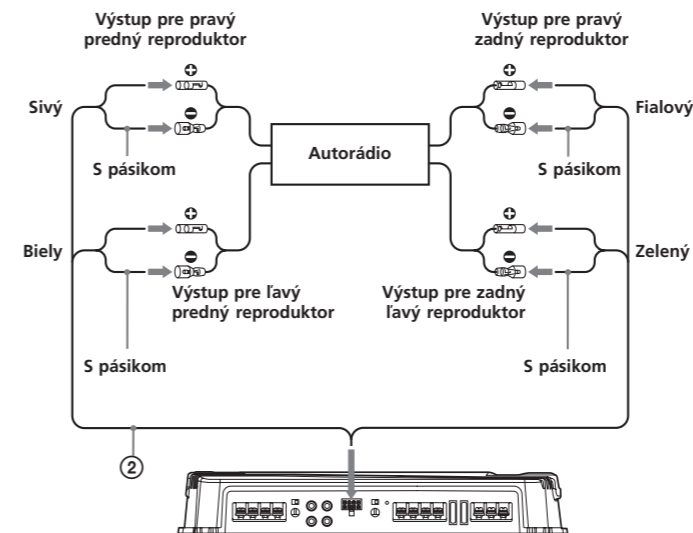
* Pri zariadení (autorádiu) dodávanom v automobile alebo nejakom inom zariadení bez výstupu pre kábel diaľkového ovládania na zosilňovač prepojte externý vstup diaľkového ovládania (REMOTE) s káblom pre napájanie príslušenstva v automobile.

Poznámky k napájaniu

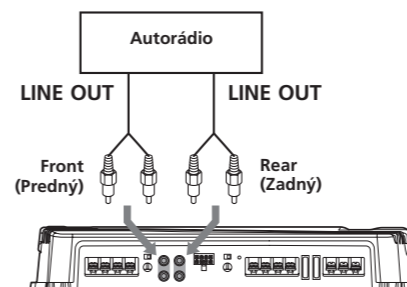
- Napájací kábel +12 V pripojte až po pripojení všetkých ostatných káblov.
- Uzemňovací kábel zariadenia pevne pripojte na kovovú časť karosérie. Pri zlom kontakte môže dôjsť k poruche zosilňovača.
- Kábel konektora pre diaľkové ovládanie z autorádia pripojte ku konektoru pre diaľkové ovládanie na zariadení.
- Pri autorádiu bez výstupu pre kábel pre diaľkové ovládanie zosilňovača prepojte vstup pre diaľkové ovládanie (REMOTE) s káblom pre napájanie príslušenstva v automobile.
- Používajte napájací kábel s vhodnou poistkou (50 A).
- Všetky napájacie káble pripojené na kladný pól autobatérie by mali byť zlúčené aspoň 450 mm od pólu autobatérie a ešte pred miestom, kde prechádzajú cez nejaký kov.
- Dbajte na to, aby napájací kábel +12 V a uzemňovací kábel GND tohto zariadenia boli dimenzované na viac než AWG-10, alebo aby ich prierez bol minimálne 5,5 mm².

Pripojenie vstupných konektorov

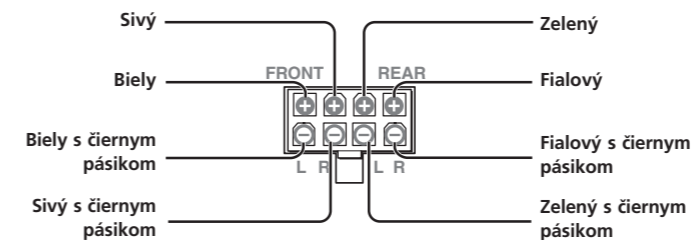
A Výkonový vstup (zapojenie reproduktorov 1, 2 alebo 3)



B Linkový vstup (zapojenie reproduktorov 1, 2 alebo 3)

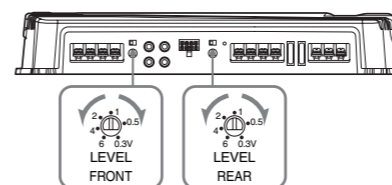


Výkonový vstupný konektor



Ovládač nastavenia úrovne LEVEL

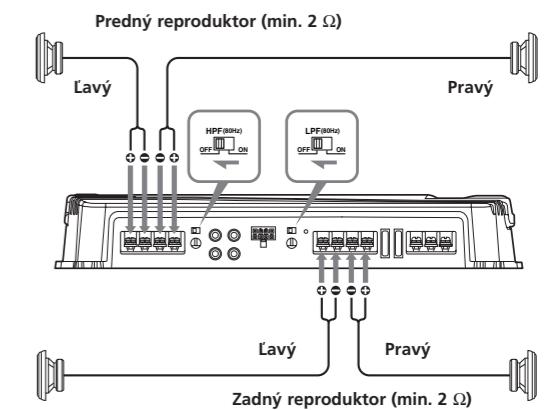
Ovládačom je možné nastavovať úroveň vstupu. Ak je výstupná úroveň z autorádia nízka, otáčajte ovládačom doprava.



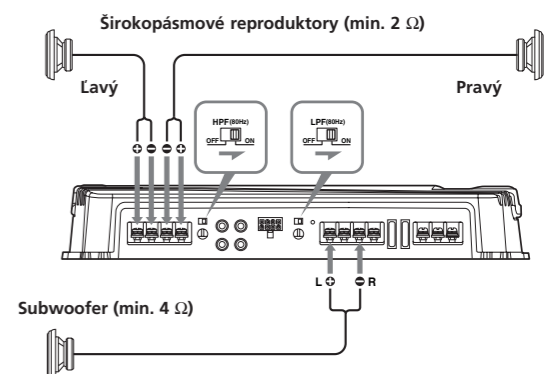
Pripojenie reproduktorov

Zapnite alebo vypnite LPF (DP filter) a HPF (HP filter) v zadnej časti zariadenia, viď obrázky nižšie.

1 Systém so 4 reproduktormi (zapojenie vstupov A alebo B)



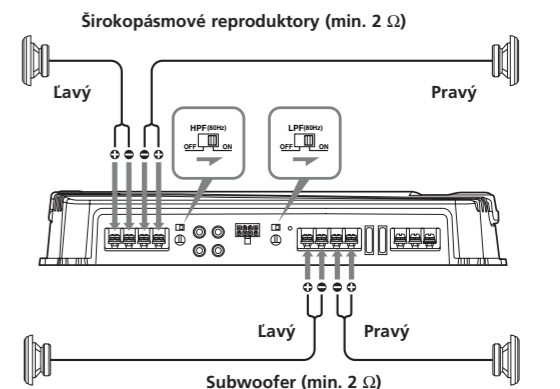
2 Systém s 3 reproduktormi (zapojenie vstupov A alebo B)



Poznámky

- Pri tomto zapojení je hlasitosť subwoofera ovládaná ovládačom Fader na autorádiu.
- V tomto systéme sú výstupné signály subwoofera kombináciou oboch signálov konektorov REAR L a R INPUT alebo vstupného výkonného konektora REAR.

3 2-pásmový systém (zapojenie vstupov A alebo B)



Poznámka

Pri tomto zapojení je hlasitosť subwooferov ovládaná ovládačom Fader na autorádiu.