



POWER AMPLIFIER

PX10

PX8

PX5

PX3

Contents

Úvod	3	Obrazovka MENU	17	CHANNEL LINK	29
Vlastnosti	3	Typy obrazovek MENU	17	CHANNEL COPY	29
Manuály zesilovačů PX	3	Ovládání	17	Obrazovka AMP PRESET	30
Příklady použití	4	Strom ovládání	18	RECALL	30
Použití se dvěma celopásmovými reproboxy	4	Obrazovka CONFIG WIZARD (režim Basic)	20	STORE	30
Použití s celopásmovým reproboxem a subwooferem	4	SP TYPE (typ reproduktoru)	20	CLEAR	30
Použití s celopásmovým reproboxem v režimu bi-amp	4	SP SERIES (série reproduktoru)	20	TITLE	31
Použití pro napájení subwooferu stereo signálem	5	SP MODEL (model reproduktoru)	20	PROTECT	31
Dostupná nastavení systému zesilovačů PX	5	HPF (High Pass filtr)	21	Obrazovka UTILITY	32
Zpracování signálu v zesilovači PX	5	LPF (Low Pass filtr)	21	PANEL SETUP	32
Vstupní citlivost a zisk zesilovače	6	X-OVER (crossover)	21	PANEL LOCK	32
Ovladače a funkce	6	CONFIRMATION	21	HOME OBRAZOVKA (Obrazovka HOME)	33
Přední panel	7	Obrazovka CONFIG WIZARD (režim Advanced)	22	LOAD SP PRESET (Reproboxový preset)	33
Zadní panel	7	WIZARD režim	22	DEVICE BACKUP	34
Nastavení	8	SP TYPE (typ reproduktoru)	22	DEVICE INFORMATION	34
Postup nastavení	8	ROUTING	23	INITIALIZE	34
Montáž do racku	9	SENS/GAIN (vstupní citlivost/zisk zesilovače)	24	LOG	35
Připojení reproboxů	10	SP SERIES (reprobox série)	24	Obnovení nastavení zesilovače PX	35
Propojení konektoru [SPEAKERS]	10	SP MODEL (reprobox model)	24	Reference	37
Ovládání z panelu	11	SP IMPEDANCE (reprobox impedance)	24	Seznam funkcí	37
Základní ovládání	11	CONFIRMATION	24	Seznam zpráv	40
Režim Basic a Advanced	11	Obrazovka TUNING	25	Problémy a jejich řešení	42
Struktura obrazovky	12	D-CONTOUR	25	Obecné specifikace	44
Varovné zprávy	12	DELAY	26	Blokové schéma	46
Zámek panelu	12	X-OVER (crossover)	26	Rozměry	47
Obrazovka HOME	13	HPF (High Pass filtr)	27	Odběr proudu a tepelné ztráty	48
Obrazovka CONFIG VIEW	14	LPF (Low Pass filtr)	27	Index	52
	14	POLARITY (polarita reproboxu)	28		
	15	LEVEL (úroveň výstupu)	28		
	16	LIMITER	28		

Úvod

Děkujeme za nákup zesilovače Yamaha PX10, PX8, PX5 nebo PX3. Prosím, pečlivě si přečtěte tento manuál ještě před prvním použitím přístroje, abyste mohli plně využít výhod skvělých vlastností vašeho zesilovače PX a užít si jeho bezproblémové fungování po mnoho let.

- Přečtěte si, prosím, ještě před použitím Bezpečnostní upozornění uvedená v Uživatelském manuálu PX10/PX8/PX5/PX3.
- Zde zobrazené ilustrace slouží pouze pro ilustrační účely.
- Názvy společností a produktů v tomto manuálu jsou obchodními značkami nebo registrovanými obchodními značkami odpovídajících společností.
- V tomto manuálu jsou zesilovače PX10, PX8, PX5 a PX3 souhrnně označovány jako "PX zesilovač".
- Pokud není uvedeno jinak, ilustrace zde použité zobrazují model PX10.
- Bitmapové fonty použité v tomto nástroji byly dodány a jsou majetkem společnosti Ricoh Co., Ltd.

Vlastnosti

- Maximální výkon 1000W (PX10), z neuvěřitelně lehké konstrukce.
- Yamaha vlastní technologie Class-D a zpracování signálu nabízejí vynikající kvalitu zvuku a vysokou spolehlivost.
- Přednastavení pro reproboxy Yamaha umožňující dosažení nejlepšího výkonu.
- Široké spektrum DSP funkcí, včetně zpracování D-CONTOUR.
- Průvodce konfigurací umožňující snadnou, optimální konfiguraci pro jakýkoliv systém reproboxů.
- Široké spektrum vstupních a výstupních konektorů.

Manuály zesilovače PX

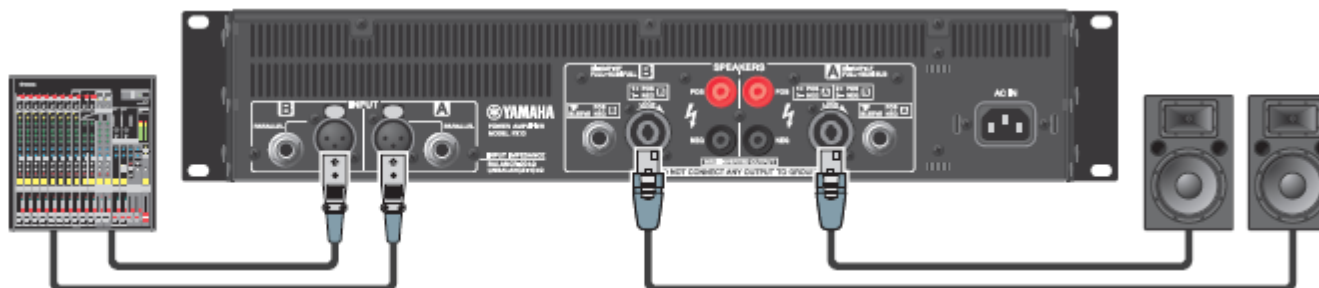
- **Uživatelský manuál (dodaný spolu s produktem)**
Popisuje instalaci a základní použití.
- **Referenční manuál (tento)**
Popisuje všechny důležité otázky nastavení a ovládání.
- **Technické specifikace**
Popisuje detailní specifikace, jako jsou číselné hodnoty, rozměry, atd.

Příklady použití

Zesilovače PX lze použít v mnoha různých aplikacích.

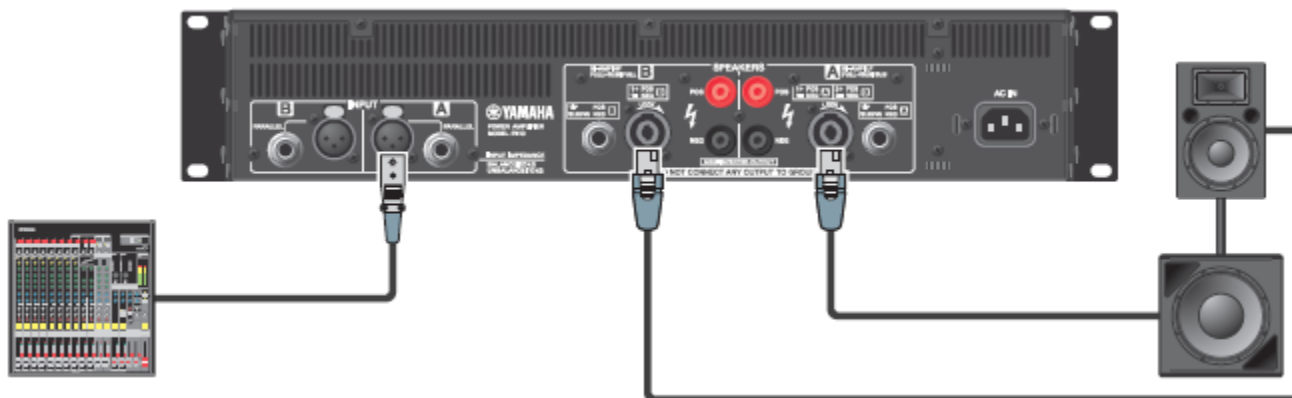
■ Použití se dvěma celopásmovými reproboxy

Tato běžná aplikace využívá dvou stereo L/R vstupů signálu pro jednotlivé kanály (A/B) pro stereo reprodukci se dvěma reproboxy.



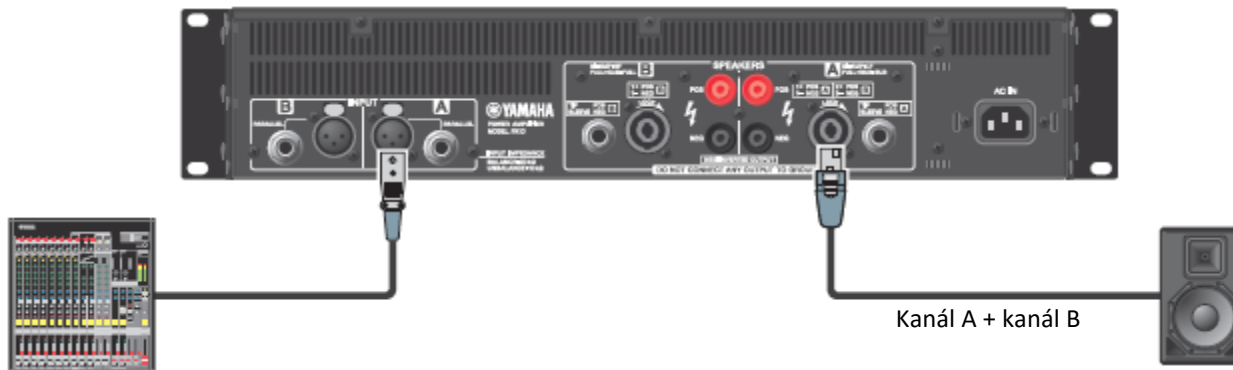
■ Použití s celopásmovým reproboxem a subwooferem

Vstupní signál je rozdělen na dvě oddělená frekvenční pásma pro napájení celopásmového reproboxu a subwooferu.



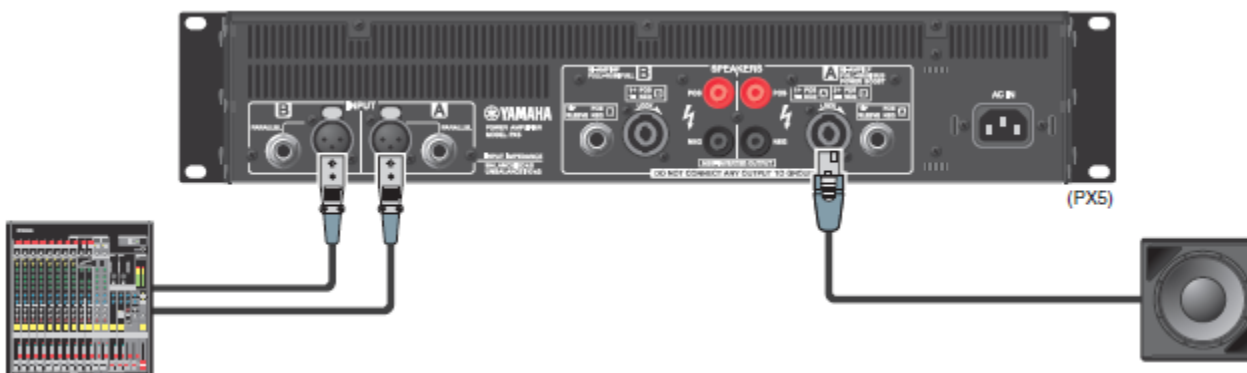
■ **Použití s celopásmovým reproboxem v režimu bi-amp**

Vstupní signál je rozdělen na dvě oddělená frekvenční pásma pro napájení celopásmového reproboxu v režimu bi-amp.



■ **Použití pro napájení subwooferu stereo signálem**

Vstupní stereo signál napájí subwoofer v režimu Power Boost (pouze PX5 a PX3).



■ **Dostupná nastavení systému zesilovačů PX**

PX zesilovač lze použít s následujícími 15 typy konfigurace systému, včetně příkladů uvedených výše.

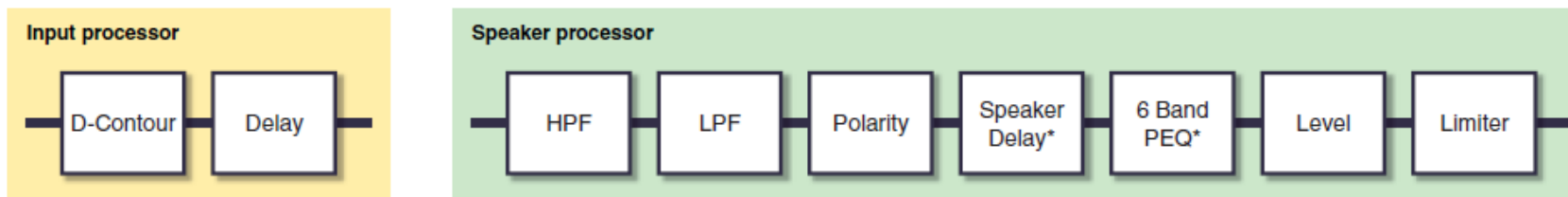
		Konfigurace vstupů (směřování)			
		Režim Dual DUAL	Režim Paralel PARALLEL	Režim Single SINGLE	Režim Sum SUM
		Kanály A a B jsou nezávislé	Vstup na kanálu A je rozdělen na kanály A a B a zpracován	Po zpracování vstupu na kanálu A je rozdělen na kanály A a B	Smíchá signál z kanálu A a B
Kombinace výstupů (typ reproboxu)	Dva celopásmové reproboxy FULL+FULL				
	Dva subwoofery SUB+SUB				
	Celopásmový reprobox a subwoofer FULL+SUB				
	Celopásmový reprobox v režimu bi-amp BI-AMP				
	Celopásmový reprobox FULL (MONO)				
	Subwoofer SUB (MONO)				
Režim Power Boost					

Poznámka

V režimu Power Boost je dvou kanálový zesilovač používán jako jedno kanálový s vysokým výkonem (pouze PX5 a PX3).

■ Zpracování signálu v zesilovači PX

PX zesilovač nabízí obsáhlé možnosti nastavení zvuku díky procesorům na vstupu a reproduktorovým procesorům. Signály ze vstupních konektorů jsou zpracovány ve vstupních procesorech, kterými jsou vybaveny jednotlivé vstupní konektory. Zpracované signály jsou buď přidány nebo odděleny, podle způsobu směrování, a finálně zpracovány reproduktorovými procesory na jednotlivých kanálech, a vystupují na [SPEAKERS] konektorech.



* Lze nastavit pouze pomocí parametrů preset reproboxů a nelze je editovat

Detaily o zpracování, viz Obrazovka TUNNING (strana 25) v kapitole Ovládání z panelu.

■ Vstupní citlivost a zisk zesilovače

Určení vstupní citlivosti/zisku zesilovače PX probíhá na základě dvou vstupních citlivostí nebo dvou zisků zesilovače. Vstupní citlivost ovládá úroveň vstupního signálu, tak aby zesilovač mohl podávat maximální výkon. Pokud vstupuje signál přesahující vstupní citlivost, je aktivován vstupní limitér zesilovače PX. Pokud hlasitost poklesne, citlivost je zvýšena a sníží se zisk zesilovače. Maximální výkon je konstantní při poklesu hlasitosti.

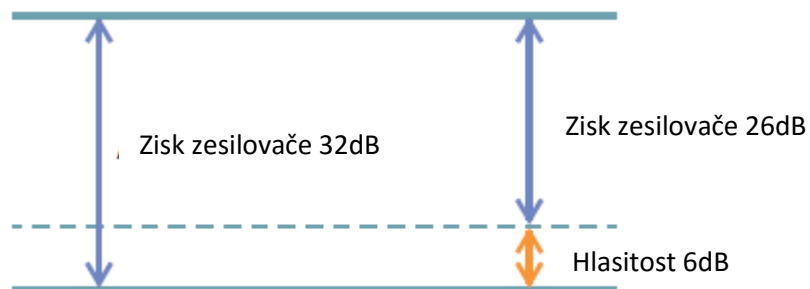
Například, pokud je zisk zesilovače PX10 nastaven na 32dB, vstupní citlivost na +9,3dBu a maximální výkon na 1000W (impedance reproduktoru je 8Ω). Pokud není hlasitost snížena (0 dB), je výsledkem výstupní výkon 1000W s +9,3 dBu vstupem.

Pokud je vstupní hlasitost snížena o 6dB, vstupní citlivost je +15,3 dBu (9,3dBu + 6dB) a zisk zesilovače je 26dB (32dB – 6dB). Pokud vstupuje +15,3 dBu signál, je dosažen maximální výkon 1000W.

Maximální výstupní výkon 41,3dBu
(1000W, 8Ω)

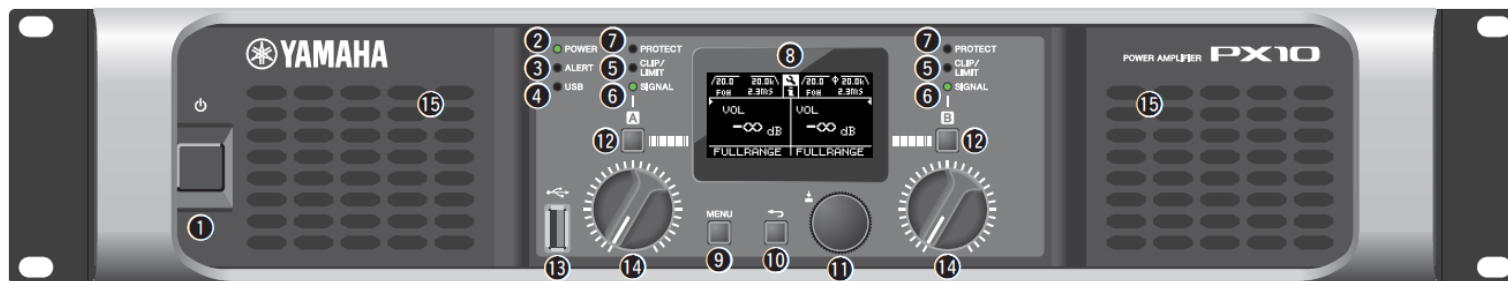
Vstupní citlivost +15,3dBu

Vstupní citlivost +9,3dBu



Ovladače a funkce

Přední panel



1 Vypínač

Zapíná a vypíná přístroj.

VAROVÁNÍ

Abyste zajistili, že nedojde ke vzniku nechtěného silného zvuku z reproduktorů, zapínejte vybavení v tomto pořadí: nejprve zdroje audio signálu, pak mix a zvukové procesory a nakonec zesilovače. V případě vypínání postupujte v opačném pořadí.

2 Indikátor napájení [POWER]

Svítlí, když je přístroj zapnutý.

3 Indikátor varování [ALERT]

Svítlí, když je zaznamenán problém na zařízení a dokud není problém vyřešen.

Poznámka

Detaily problému jsou zobrazeny na displeji 8.

Volbou ikony [I] na obrazovce HOME (strana 15) pomocí hlavního knobu vyvoláte provozní záznam.

4 Indikátor [USB]

Svítlí při připojení kompatibilního USB flash zařízení. Bliká, pokud je k SUB přístupováno.

UPOZORNĚNÍ

Během blikání indikátoru USB zařízení neodpojujte. Mohlo by dojít k poškození nebo ztrátě dat v PX nebo na USB flash zařízení.

5 Indikátor [CLIP/LIMIT]

Svítlí, když je aktivní limitér na ochranu zesilovače a reproduktoru, nebo když dojde k přetečení vstupního signálu v digitálním obvodu nebo k ořezání na výstupu zesilovače.

6 Indikátor [SIGNAL]

Svítlí, když je výstup vyšší než -60dB z maximální úrovně výstupu (8Ω).

7 Indikátor [PROTECT]

Svítlí, když je aktivní ochrana zesilovače.

8 Displej

Zobrazuje stav zesilovače PX a menu nastavení. Detaily, viz strana 13.

9 Tlačítko [MENU]

Stiskem se přesunete na vrch obrazovky MENU.

10 Tlačítko [←] (Zpět)

Stiskem se posunete o jednu úroveň menu výše nebo na předchozí obrazovku. Stiskem a podržením se vrátíte na obrazovku HOME.

11 Hlavní knob

Otáčením měníte hodnoty parametrů a posunujete pozici kurzoru. Stiskem zadáte zvolenou hodnotu nebo zvolíte položku.

12 Tlačítka [A]/[B]

Stiskem měníte hodnoty parametrů a posunujete pozici kurzoru.

Poznámka

Stiskem hlavního ovladače a tlačítka [A] ztlumíte kanál A. Stiskem hlavního ovladače a tlačítka [B] ztlumíte kanál B.

13 Konektor [USB]

Připojte USB flash zařízení pro uložení/načtení dat z/do zesilovače PX.

UPOZORNĚNÍ

Pokud není konektor používán, použijte jeho ochranu.

Poznámka

USB konektor je používán v těchto případech:

- Načítání presetu reproduktoru: strana 33
- Zápis záznamu provozu: strana 35
- Záloha zařízení: strana 34

14 Ovladač hlasitosti

Upravuje úroveň od -∞ do 0dB.

Pokud je „ROUTING“ nastaveno na jinou hodnotu než „DUAL“, upravte výstupní úroveň knobem hlasitosti kanálu B.

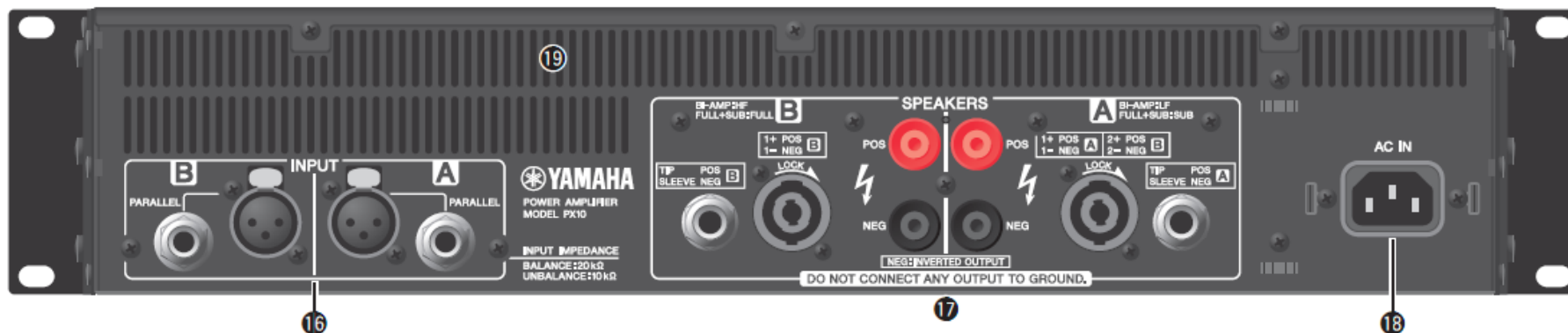
15 Vstupy chlazení

Vstupy chlazení větráku. Neblokujte je.

Poznámka

- Nastavení lze změnit tak, že displej a indikátory se automaticky vypnou, pokud není panel používán (režim Black-out). Pro jeho aktivaci, zvolte „ON“ na obrazovce UTILITY→PANEL SETUP→BLACKOUT (strana 32). Mějte na paměti, že indikátory [POWER], [ALERT], [CLIP/LIMIT] a [PROTECT] budou svítit i v režimu Black-out.
- Pro ochranu displeje dojde k jeho vypnutí po 20 minutách, pokud není zesilovač ovládan, i když není aktivní režim Black-out. Displej opět zapnete stiskem jakéhokoliv tlačítka na panelu nebo otočením ovladače.

Zadní panel



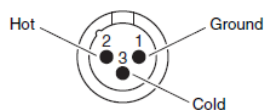
16 Konektor [INPUT] A/B

K dispozici jsou dva typy vstupních konektorů pro oba kanály A a B. V režimech Single nebo Parallel jsou použity konektory kanálu A.

- **XLR jack**

Typ XLR 3-31.

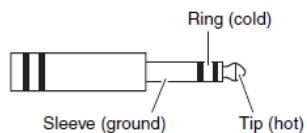
Polarita je zobrazena níže (IEC60268)



- **Phone jack**

Symetrický TRS phone jack.

Polarita je zobrazena níže.



Poznámka

XLR a phone konektory jednotlivých kanálů jsou zapojeny paralelně. Vstupní signál z XLR konektoru lze použít pro výstup na phone konektoru jako vstup pro další zesilovač. Současně lze jako vstup použít pouze jeden z konektorů, signály z obou konektorů nelze smíchat.

17 Konektor [SPEAKERS] A/B

Výstupní konektory pro reproboxy. K dispozici jsou tři typy.

- Neutrik NL4MD speakON
- Svorky
- Phone jack

UPOZORNĚNÍ

Nedotýkejte se konektorů nebo kovových částí kabelů připojených ke konektorům. Pokud je výsledkem připojení reproduktoru k více konektorům stejného kanálu paralelní připojení, ujistěte se, že celková impedance připojených reproduktorů není příliš nízká. Zesilovače PX využívají BTL (Balanced Transformer Less) obvody zesilovače. Spojením obou konektorů kanálů A a B kontaktem mezi konektory a šasi může dojít k chybě nebo poškození.

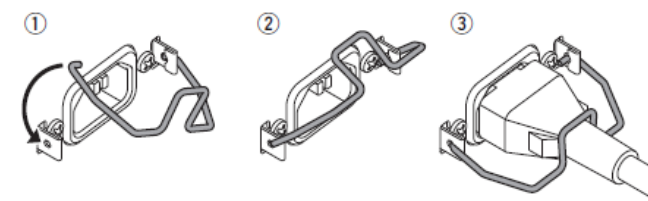
Poznámka

V režimu Power Boost jsou použity konektory kanálu A (pouze PX5 a PX3).

18 Konektor napájení [AC IN]

Připojte dodaný napájecí kabel. Nejprve připojte kabel ke konektoru zesilovače, poté jej připojte k elektrické zásuvce. Zajistěte napájecí kabel západkou proti nechtěnému uvolnění.

Použití západky napájecího kabelu



19 Výfuky chlazení

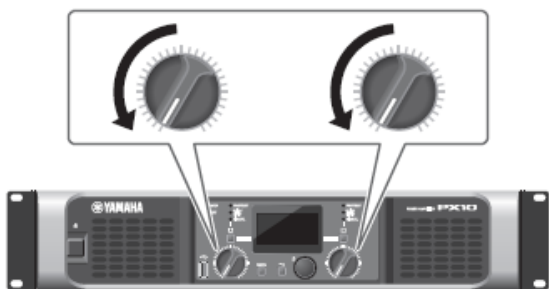
Výfuky chladícího větráku. Neblokujte je.

Nastavení

Postup nastavení

1. Umístěte zesilovač PX do požadované pozice.
Pokud budete zařízení montovat do racku, přejděte na stranu 11.

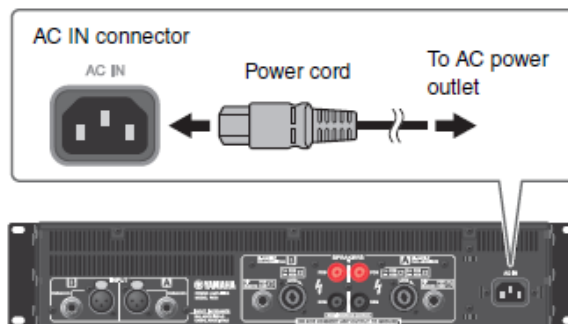
2. Nastavte oba knoby hlasitosti na minimum.



3. Připojte reproboxy ke konektorům [SPEAKERS].
Detaily, viz strana 11.

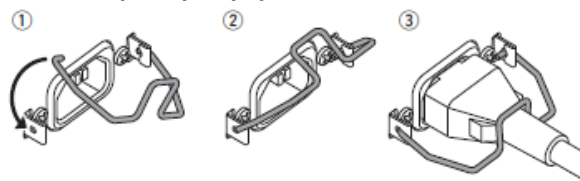
4. Připojte výstupy ze zdrojů, jako jsou mix, ke konektorům [INPUT].

5. Připojte napájecí kabel ke konektoru [AC IN].



Zajistěte napájecí kabel pomocí západky proti nechtěnému odpojení.

Použití západky napájecího kabelu



6. Zapněte zesilovač.

⚠ VAROVÁNÍ

Abyste zajistili, že nedojde ke vzniku nechtěného silného zvuku z reproduktorů, zapínejte vybavení v tomto pořadí: nejprve zdroje audio signálu, pak mix a zvukové procesory a nakonec zesilovače. V případě vypínání postupujte v opačném pořadí.

7. Pomocí Průvodce nastavením provedte konfiguraci systému.

Ačkoliv můžete zesilovač PX používat jako jednoduchý zesilovač prostým nastavením hlasitosti pomocí knobů, použití Průvodce nastavením umožní zlepšení výkonu reproduktorů.

Viz Obrázek CONFIG WIZARD (režim Basic) (strana 20) nebo CONFIG WIZARD (režim Advanced) (strana 22).

8. Otáčením knoby nastavte požadovanou hlasitost.



9. Upravte nastavení zvuku na obrazovce TUNING.

Viz Obrázek TUNING (strana 25). Nyní můžete zařízení používat.

Montáž do racku

Zesilovač PX lze namontovat do standardního EIA rack u výšce 2U.

Upozornění při montáži do racku

Toto zařízení je určeno pro provoz při okolní teplotě v rozsahu 0° až 40°C. Při montáži tohoto zařízení do standardního racku spolu s jiným zesilovačem PX nebo jiným zařízením může dojít k překročení horní určené úrovně provozní teploty a výsledkem bude nesprávné fungování zařízení nebo jeho porucha. Při montáži do racku vždy dodržujte následující požadavky zabraňující zvýšení teploty:

- Při montáži tohoto zařízení do standardního racku spolu s jiným zařízením vytvářejícím značné množství tepla ponechte mezi oběma zařízeními prostor nejméně 1U. Také ponechte rack nezakrytý nebo instalujte nezbytné odvětrávání pro omezení nárůstu teploty. Více zesilovačů PX lze montovat vertikálně.
- Pro zajištění dostatečného toku vzduchu ponechte zadní panel racku nezakrytý a umístěte jej nejméně 10 centimetrů od zdi nebo jiného povrchu. Pokud nelze ponechat zadní panel nezakrytý, nainstalujte větrák nebo jiný systém ventilace pro zajištění dostatečného toku vzduchu. Při instalaci větráku jsou situace, kdy zakrytí zadní stěny racku zajistí větší ochlazující účinek. Detaily, viz uživatelský manuál větráku nebo racku.

Připojení reproboxu

Připojení ke konektoru [SPEAKERS]

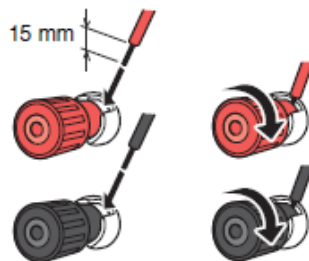
⚠ VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že je napájení zařízení vypnuté, zamezíte tím nebezpečí elektrického šoku.

• Svorky

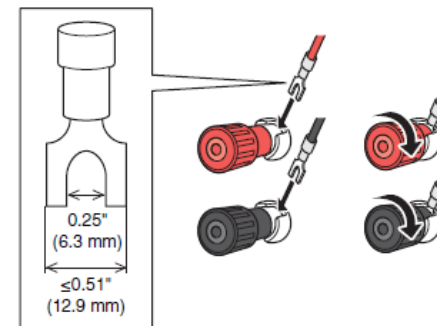
• Bez koncovky

Odstraňte cca 15 mm izolace z konce reproduktorového kabelu, protáhněte holý kabel skrz otvory v odpovídajících konektorech a pevně dotáhněte otočné konektory pro zajištění kabelu. Ujistěte se, že kabely z konektorů nevyčnívají a nedotýkají se šasi zesilovače.



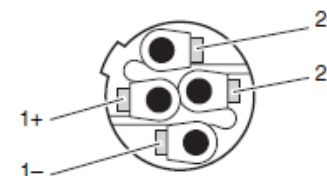
• Y koncovka

Ze shora zasuňte Y koncovku kabelu do otvoru v konektoru a konektor dotáhněte.



• speakON

Zasuňte konektor speakON kabelu (Neutrik NL4) do konektoru a otočte jím doprava pro jeho uzamčení.



Kanál A

Neutrik NL4	PX amplifier	Neutrik NL4	PX amplifier
1+	A+	1+	B+
1-	A-	1-	B-
2+	B+	2+	(not connected)
2-	B-	2-	(not connected)

Kanál B

Ovládání z panelu

Základní ovládání

Režimy Basic a Advanced

Zesilovač PX nabízí dvě metody nastavení: režim Basic a režim Advanced. Režim Basic je vhodný protože umožňuje zesilovač rychle nastavit a používat. Režim Advanced se používá, pokud chcete detailně nastavit některé parametry. Oba režimy mají obrazovky HOME a MENU.

Příklady obrazovek

Obrazovka HOME (Basic)



Obrazovka MENU (Advanced)

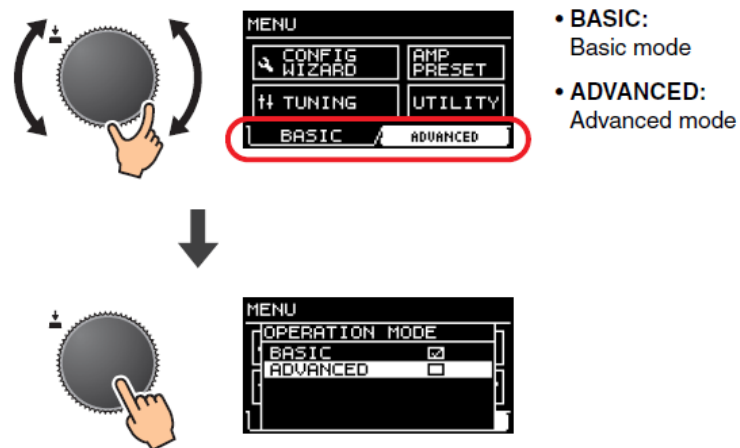


• Přepínání mezi režimy Basic a Advanced

1. Stiskněte tlačítko [MENU] pro vstup na obrazovku MENU.

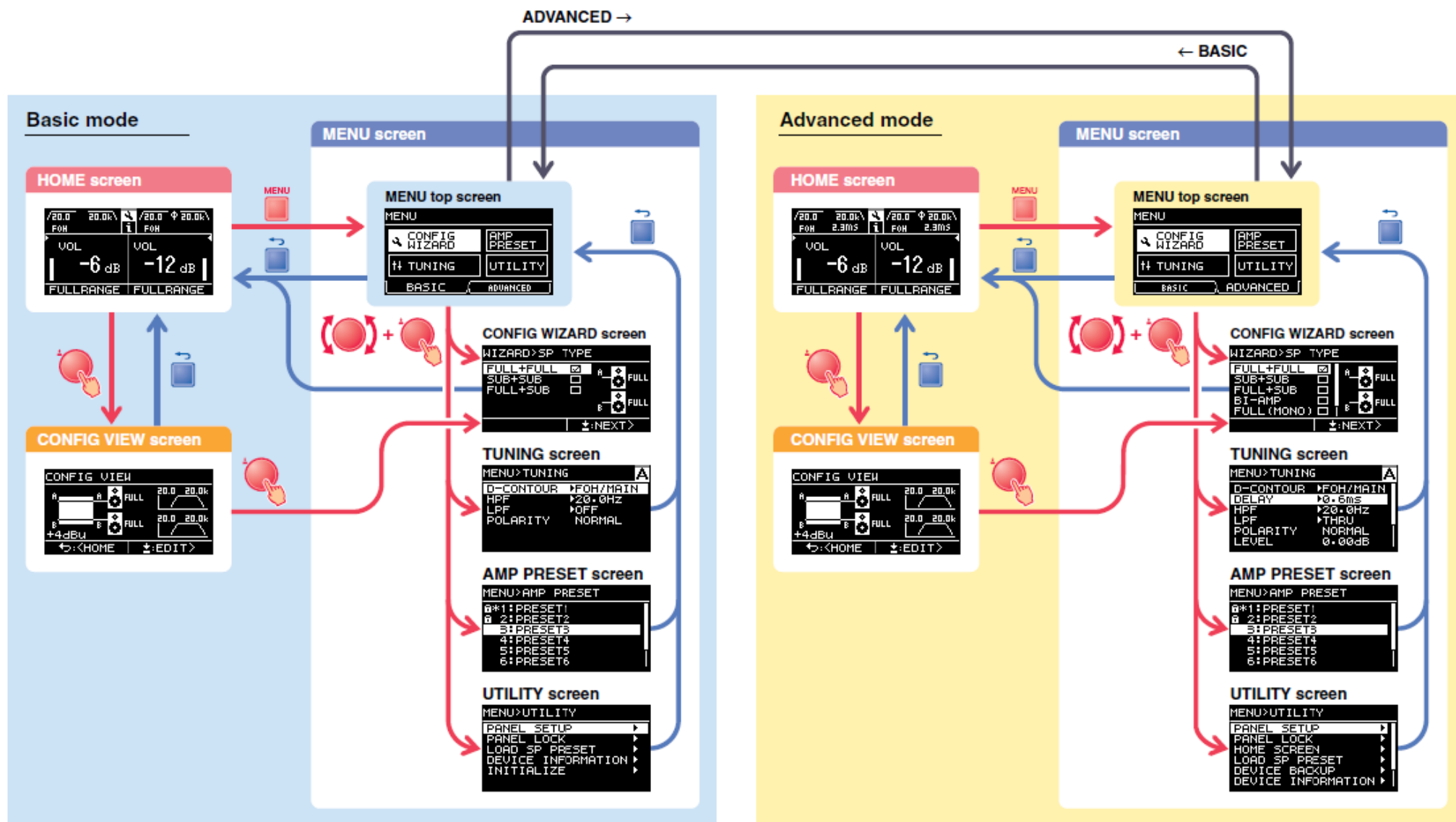


2. Otáčejte hlavním knobem pro výběr položky požadovaného režimu a pak jej stiskněte.



Struktura obrazovky

Obrazovka zesilovače PX se liší v závislosti na zvoleném režimu (Basic nebo Advanced). Obrazovky HOME a CONFIG WIZARD na obrazovce MENU jsou v obou režimech, ale liší se zobrazenými položkami. Pro přepínání mezi režimy použijte obrazovku OPERATION režim na obrazovce MENU.



Varovné zprávy

Pokud dojde k abnormálnímu chování zesilovače PX, rozsvítí se indikátor [ALERT] a na displeji je zobrazena varovná zpráva. Seznam těchto zpráv a jejich popis najdete na straně 40.



Zamknutí panelu

Abyste zabránili nechtěným, omylem provedeným změnám nastavení zesilovače PX, použijte funkci uzamknutí panelu. Tato funkce umožňuje zadat čtyřčíselný PIN kód. Detaily, viz obrazovka UTILITY – „PANEL LOCK“ strana 32.

• Uvolnění zámku panelu

Pokud se pokoušíte ovládat zesilovač a panel je uzamknutý, objeví se na displeji následující zpráva:



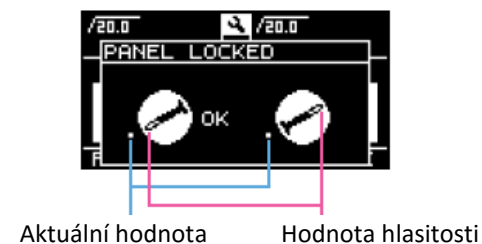
Abyste uvolnili uzamknutý panel, zadejte váš PIN kód otáčením hlavním knobem, pak zvolte „OK“ a knob stiskněte.

Poznámka

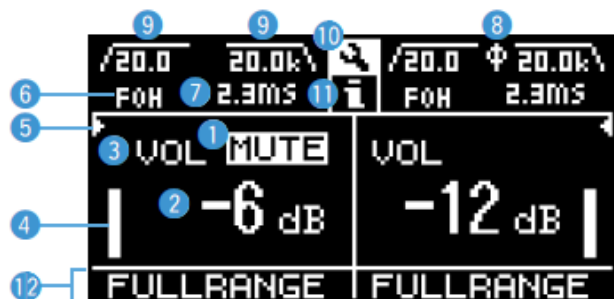
- Odemknout panel můžete i dočasně, výběrem položky „TEMP“. Pokud zvolíte dočasné odemknutí panelu, bude panel po vypnutí a zapnutí přístroje opět uzamknut.
- Pokud byl zvolen PIN, zadejte odpovídající PIN (nastavený předem).

Poznámka

Pokud použijete ovladač hlasitosti a je uzamknutý panel pomocí volby „ALL“, objeví se následující obrazovka. Otáčejte ovladačem tak, aby se vyrovnala nastavení hlasitosti. Hodnotu hlasitosti nelze změnit, pokud si hodnoty neodpovídají.



Obrazovka HOME



① Indikace ztlumení

Objeví se, pokud je signál ztlumen.

② Indikace hlasitosti

Zobrazuje nastavení ovladačů hlasitosti.

V režimu Power Boost, je zobrazeno pouze nastavení kanálu A.

③ Indikace VOL/BAL/GAIN

Zobrazuje, co se objevuje v indikaci hlasitosti (②).

- **VOL:** Vstupní hlasitost
- **BAL:** Výstupní hlasitost
- **GAIN:** Celková úroveň (zisk ze vstupu na výstup)

Poznámka

Zobrazený obsah závisí na nastavení vstupů (směrování).

- Režim Dual: Vstupní hlasitost na obou kanálech A a B.
- Jiné nastavení: Vstupní hlasitost na kanálu A, výstupní vyvážení na kanálu B. (V režimu Power Boost je zobrazen pouze kanál A.)

④ Měřák

Zobrazuje vstupní nebo výstupní úroveň.

Poznámka

Zobrazení lze přepínat z [HOME OBRAZOVKA] (strana 33) v obrazovce UTILITY.

⑤ Indikace prahu limitéru

Indikuje práh limitéru pro úroveň výstupu reproduktorového procesoru pomocí značek ▶ a ◀, zatímco měřák zobrazuje vstupní úroveň.

⑥ Indikace D-CONTOUR

Zobrazuje stav D-CONTOUR.

- **OFF:** Není zobrazeno nic.
- **FOH/MAIN:** Je zobrazeno „FOH“.
- **MONITOR:** Je zobrazeno „MONI“.

⑦ Indikace zpoždění

Zobrazuje čas zpoždění. Pokud je delay vypnutý, není zobrazeno nic.

⑧ Indikace polarity

Zobrazuje se, pokud je obrácená polarita.

⑨ Indikace filtru

Zobrazuje cutoff frekvenci filtru. Pokud je filtr vypnutý, není zobrazeno nic.

⑩ Ikona CONFIG VIEW

Výběrem této ikony pomocí otáčení a stisknutí hlavního knobu vyvoláte obrazovku CONFIG VIEW.

⑪ Ikona [F]

Výběrem této ikony pomocí otáčení a stisknutí hlavního knobu zobrazíte záznam ovládání. Detaily o záznamu, viz strana 35.

⑫ Název reproboxu, zprávy clipping/limiting

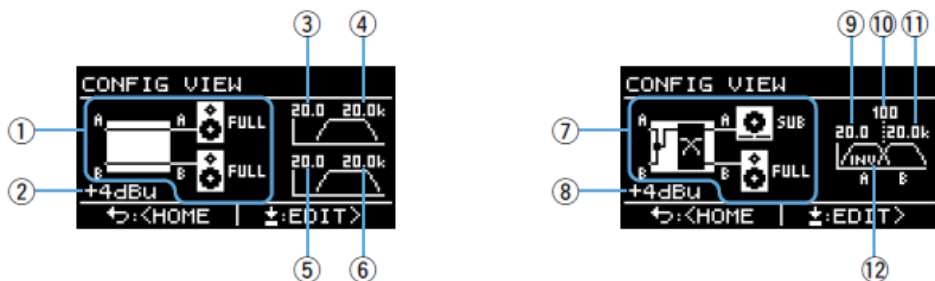
Normálně zobrazuje název reproboxu, který je připojen spolu se zprávou o ořezání nebo omezení, pokud nastaly.

Poznámka

Otáčejte hlavním knobem a zvolte skupinu indikátorů D-CONTOUR, Delay, Polarity a Filter a stiskem hlavního knobu vyvolejte stránku TUNING.

Obrazovka HOME

Vyvolána stiskem hlavního knobu, když je zobrazena obrazovka HOME.



- ① Konfigurace systému: strana 6
- ② Vstupní citlivost/zisk zesilovače: strana 24
- ③ HPF cutoff frekvence kanálu A: strana 21, 27
- ④ LPF cutoff frekvence kanálu A: strana 21, 27
- ⑤ HPF cutoff frekvence kanálu B: strana 21, 27
- ⑥ LPF cutoff frekvence kanálu B: strana 21, 27

- ⑦ Konfigurace systému: strana 6
- ⑧ Vstupní citlivost/zisk zesilovače: strana 24
- ⑨ HPF cutoff frekvence kanálu A: strana 21, 27
- ⑩ Frekvence crossoveru: strana 21, 26
- ⑪ LPF cutoff frekvence kanálu B: strana 21, 27
- ⑫ Polarita: strana 28

Pro návrat na obrazovku HOME stiskněte tlačítko [←] (Zpět).

Pro vyvolání obrazovky CONFIG WIZARD stiskněte hlavní knob, když je zobrazena položka CONFIG VIEW.

Obrazovka MENU

Nastavuje základní podmínky zařízení.



Typy obrazovek MENU

Dostupné jsou následující obrazovky MENU

- Obrazovka CONFIG WIZARD (režim Basic/Advanced)
- Obrazovka TUNING
- Obrazovka AMP PRESET
- Obrazovka UTILITY

Poznámka

Detaily o nastavitelných položkách jednotlivých obrazovek MENU, viz strana 37.

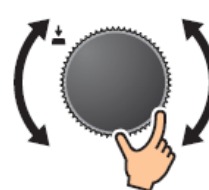
Ovládání

Zobrazení obrazovky MENU:

Stiskněte tlačítko [MENU] na obrazovce HOME.



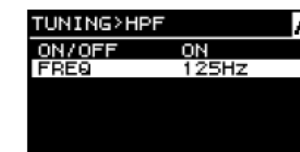
- **Posun na nižší úroveň menu, výběr parametru nebo jiné položky:**
Otáčejte hlavní ovladačem pro výběr požadované položky, pak jej stiskněte.



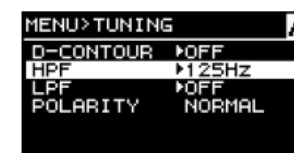
MENU top screen



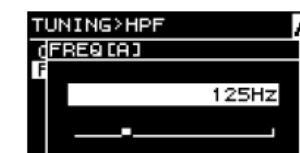
HPF screen



TUNING screen



Parameter edit screen



- **Posun na vyšší úroveň menu:**
Stiskněte tlačítko [←] (Zpět).



Poznámka

Na vrchu obrazovky je zobrazena úroveň zobrazené obrazovky.

- **Pro návrat na obrazovku HOME:**
Stiskněte a podržte tlačítko [←] (Zpět).



■ Strom ovládání

Kategorie	Sub kategorie	Funkce	Basic	Advanced	Detaily
CONFIG WIZARD (Režim Basic)	SP TYPE	Volí kombinaci reproboxů pro připojení.	✓		strana 20
	SP SERIES	Volí sérii reproboxů pro připojení.	✓		strana 20
	SP MODEL	Volí reproboxy pro připojení.	✓		strana 20
	HPF	Volí cutoff frekvenci HPF. Společné pro oba kanály A a B.	✓		strana 21
	LPF	Volí cutoff frekvenci LPF. Společné pro oba kanály A a B.	✓		strana 21
	X-OVER	Volí crossover frekvenci celopásmového reproboxu a subwooferu.	✓		strana 21
	CONFIRMATION	Aplikuje zvolená nastavení.	✓		strana 21
CONFIG WIZARD (Režim Advanced)	WIZARD MODE	Volí metodu nastavení: změna aktuálních nastavení nebo provádění nových nastavení		✓	strana 22
	SP TYPE	Volí kombinaci reproboxů pro připojení.		✓	strana 22
	ROUTING	Volí směrování vstupního signálu.		✓	strana 23
	SENS./GAIN	Nastavuje vstupní citlivost nebo zisk zesilovače.		✓	strana 24
	SP SERIES	Volí sérii reproboxů pro připojení.		✓	strana 24
	SP MODEL	Volí reproboxy pro připojení.		✓	strana 24
	SP IMPEDANCE	Nastavuje impedanci reproboxu pro připojení.		✓	strana 24
CONFIRMATION	Aplikuje zvolená nastavení.		✓	strana 24	
TUNING	D-CONTOUR	Nastavuje frekvenční charakter odpovídající použitému reproboxu pro připojení.	✓	✓	strana 25
	DELAY	Nastavuje čas zpoždění pro kompenzaci vzdálenosti mezi reproboxy.		✓	strana 26
	X-OVER	Nastavuje crossover frekvenci.	✓	✓	strana 26
	HPF	Nastavuje HPF filtr.	*	✓	strana 27
	LPF	Nastavuje LPF filtr.	*	✓	strana 27
	POLARITY	Nastavuje polaritu.	✓	✓	strana 28
	LEVEL	Nastavuje výstupní úroveň.		✓	strana 28
	LIMITER	Nastavuje limitér.		✓	strana 28
	CHANNEL LINK	Prováže nastavení mezi kanály A a B.		✓	strana 29
	CHANNEL COPY	Kopíruje nastavení mezi kanály.		✓	strana 29

Kategorie	Sub kategorie	Funkce	Basic	Advanced	Detaily
AMP PRESET	RECALL	Vyvolává nastavení.	✓	✓	strana 30
	STORE	Ukládá nastavení.	✓	✓	strana 30
	CLEAR	Vyčistí nastavení.	✓	✓	strana 30
	TITLE	Edituje název nastavení.	✓	✓	strana 31
	PROTECT	Chrání nastavení proti nechtěným změnám.	✓	✓	strana 31
UTILITY	PANEL SETUP	Nastavuje metodu indikace předního panelu.	*	✓	strana 32
	PANEL LOCK	Nastavuje zámek panelu.	✓	✓	strana 32
	HOME OBRAZOVKA	Nastavuje obsah stránky HOME.		✓	strana 33
	LOAD SP PRESET	Načítá data presetu reproboxu uložená na USB flash zařízení do zesilovače PX.	✓	✓	strana 33
	DEVICE BACKUP	Ukládá kompletní nastavení zesilovače PX nebo vypisuje uložená nastavení.		✓	strana 34
	DEVICE INFORMATION	Zobrazuje stav zařízení.	✓	✓	strana 34
	INITIALIZE	Zobrazuje, jak obnovit data zesilovače PX na displeji.	✓	✓	strana 34
LOG	Zobrazuje nebo zapisuje záznam ovládání.		✓	strana 35	

* Pouze pro některé funkce

Obrazovka CONFIG WIZARD (režim Basic)

Pomocí průvodce nastavením můžete snadno nastavit základní funkce.

VAROVÁNÍ

Změny hlasitosti závisí na nastavení. Provádějte nastavení se sníženou úrovní hlasitosti.

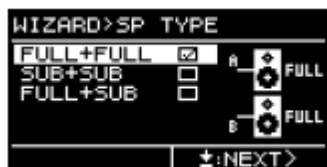


Poznámka

Položky, které lze nastavit se liší mezi režimy Basic a Advanced. Pro detailnější nastavení přepněte do režimu Advanced (viz strana 12).

■ **SP Type (Typ reproboxu)**

Volí kombinaci reproboxů pro připojení.



- **FULL + FULL**
Pro připojení dvou celopásmových reproboxů k oběma kanálům A a B.
- **SUB + SUB**
Pro připojení dvou subwooferů k oběma kanálům A a B.
- **FULL + SUB**
Pro připojení celopásmového reproboxu ke kanálu B a subwooferu ke kanálu A.

■ **SP SERIES (série reproboxu)**

Volí sérii reproboxu pro připojení z modelů registrovaných v zesilovači PX.

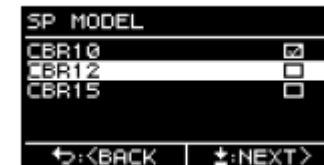


Poznámka

Při výběru reproboxu jsou automaticky nastaveny filtry, impedance reproduktorů a práh limitéru. Pokud hledaný model nenajdete v seznamu, zvolte položku „GENERIC“.

■ **SP MODEL (model reproboxu)**

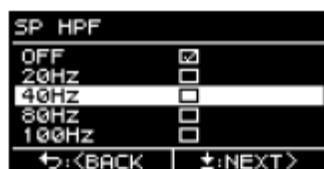
Specifikuje reprobox z výše zvolené série pro připojení k zesilovači PX.



■ HPF (High Pass filtr)

(Pokud je „SP SERIES“ nastaven na „GENERIC“)

Nastavuje cutoff frekvenci HP filtru. Je společná pro oba kanály A a B.



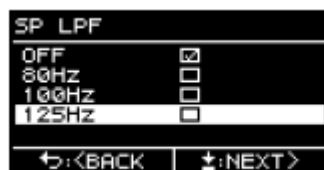
Poznámka

V režimu Basic je nastaven pevný typ filtru 24 dB/oct, Butterworth.

■ LPF (Low Pass filtr)

(Pokud je „AMP MODE“ nastaven na „SUB+SUB“ a „SP SERIES“ nastaven na „GENERIC“)

Nastavuje cutoff frekvenci LP filtru. Je společná pro oba kanály A a B.



Poznámka

V režimu Basic je nastaven pevný typ filtru 24 dB/oct, Butterworth.

■ X-OVER (Crossover)

(Pokud je „AMP MODE“ nastaven na „FULL+SUB“ a „SP SERIES“ nastaven na „GENERIC“)

Nastavuje crossover frekvenci pro celopásmový reprobox a subwoofer.

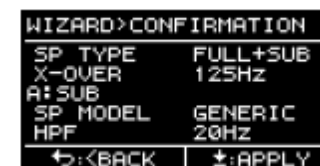


Poznámka

V režimu Basic je nastaven pevný typ filtru 24 dB/oct, Linkwitz Riley.

■ CONFIRMATION (Potvrzení)

Aplikuje provedená nastavení.



Po potvrzení správnosti nastavení stiskněte hlavní knob pro jejich aplikaci.

Pro opravu nastavení stiskněte tlačítko [←] (Zpět) pro návrat na obrazovku a provedení oprav.

Pro zrušení nastavení stiskněte tlačítko [MENU] nebo stiskněte a podržte tlačítko [←] (Zpět), dokud se neobjeví obrazovka s žádostí o potvrzení.

Obrazovka CONFIG WIZARD (režim Advanced)

Pomocí průvodce nastavením můžete snadno nastavit více pokročilých funkcí.

VAROVÁNÍ

Změny hlasitosti závisí na nastavení. Provádějte nastavení se sníženou úrovní hlasitosti.



Poznámka

Pro návrat na nastavení předchozího parametru stiskněte tlačítko [←] (Zpět).

■ WIZARD režim (Režim průvodce)

Volí stav parametrů při začátku nastavování.



- **EDIT CONFIG**
Změna aktuálních nastavení.
- **NEW CONFIG**
Provedení nového nastavení.

■ SP Type (Typ reproboxu)

Volí kombinaci reproboxů pro připojení.



- **FULL +FULL**
Pro připojení dvou celopásmových reproboxů k oběma kanálům A a B.
- **SUB + SUB**
Pro připojení dvou subwooferů k oběma kanálům A a B.
- **FULL + SUB**
Pro připojení celopásmového reproboxu ke kanálu B a subwooferu ke kanálu A.
- **BI-AMP**
Pro připojení nízkého pásma bi-amp reproboxu ke kanálu A a vysokého pásma ke kanálu B.
- **FULL (MONO)**
Pro připojení celopásmového reproboxu ke kanálu A v režimu Power Boost (pouze PX5 a PX3).
- **SUB (MONO)**
Pro připojení subwooferu ke kanálu A v režimu Power Boost (pouze PX5 a PX3).

Poznámka

Detaily, viz strana 6 a 23.

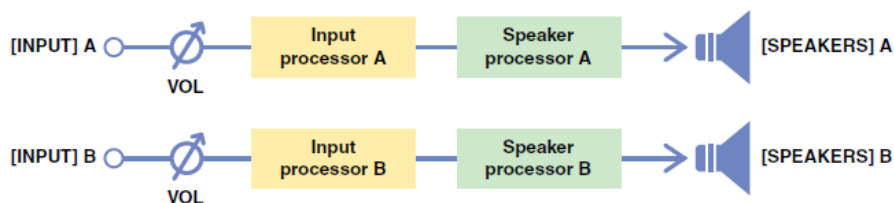
ROUTING (Směrování)

Volí směrování signálu ze čtyř typů: DAUL, PARALLEL, SINGLE a SUM.



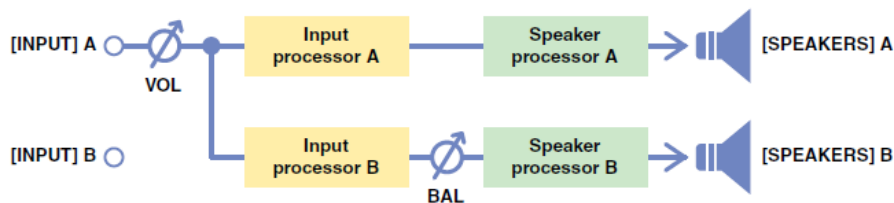
DUAL (režimu Duální)

Vysílá vstupní signál z kanálu A na reproduktor A a signál z kanálu B na reproduktor B.



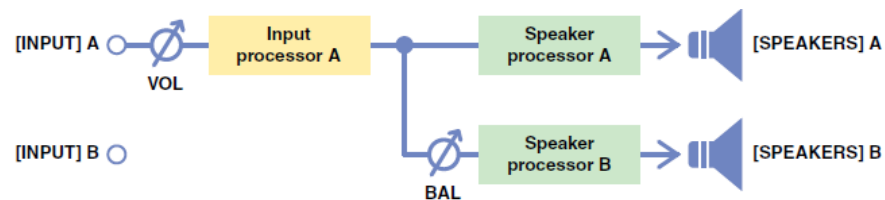
PARALLEL (režim Paralelní)

Vysílá vstupní signál z kanálu A na oba reproduktory A a B. Kanály A a B lze nastavit rozdílně.



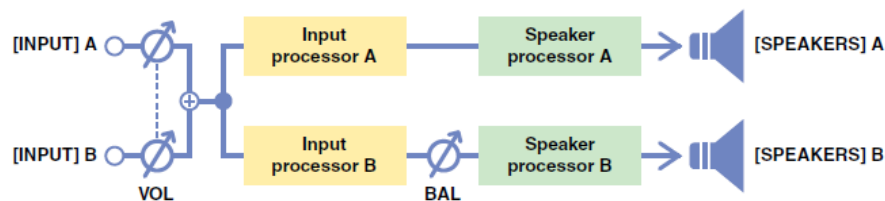
SINGLE (režim Single)

Vysílá pouze vstupní signál z kanálu A.



SUM (režim SUM)

Míchá a vysílá vstupní signály z kanálů A a B.



Poznámka

Ovladač hlasitosti je aktivní pouze pro ovládání kanálu A. Ovladač hlasitosti kanálu B je provázán s ovladače pro kanál A.

Poznámka

- V závislosti na SP TYPE (typu reproboxu, strana 22) mohou být volby manu omezeny. Detaily, viz strana 6.
- Detaily o vstupních procesorech a reproduktorových procesorech, viz strana 7. Návod pro nastavení, viz obrazovka TUNING (strana 25).

■ SENS./GAIN (Vstupní citlivost/zisk zesilovače)

Nastavuje vstupní citlivost nebo zisk zesilovače.



Poznámka

Detaily o vstupní citlivosti a zisku zesilovače, viz strana 7.

■ SP SERIES (série reproboxu)

Volí sérii reproboxu pro připojení z modelů registrovaných v zesilovači PX.



Poznámka

Při výběru reproboxu jsou automaticky nastaveny filtry, impedance reproduktorů a práh limitéru. Pokud hledaný model nenajdete v seznamu, zvolte položku „GENERIC“.

■ SP MODEL (model reproboxu)

Specifikuje reprobox z výše zvolené série pro připojení k zesilovači PX.



■ SP IMPEDANCE (Impedance reproboxu)

(Pokud je „SP SERIES“ nastaven na „GENERIC“)

Nastavuje impedanci reproboxu pro připojení.



Poznámka

V režimu Basic je nastaven pevný typ filtru 24 dB/oct, Linkwitz Riley.

■ CONFIRMATION (Potvrzení)

Aplikuje provedená nastavení.



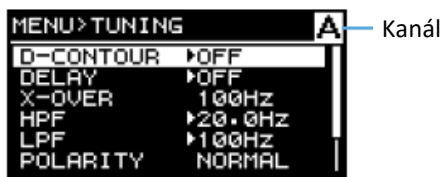
Po potvrzení správnosti nastavení stiskněte hlavní knob pro jejich aplikaci.

Pro opravu nastavení stiskněte tlačítko [←] (Zpět) pro návrat na obrazovku a provedení oprav.

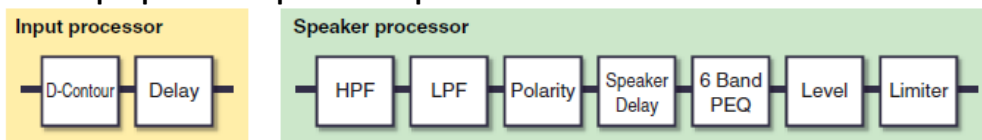
Pro zrušení nastavení stiskněte tlačítko [MENU] nebo stiskněte a podržte tlačítko [←] (Zpět), dokud se neobjeví obrazovka s žádostí o potvrzení.

Obrazovka TUNING

Nastavte vstupní procesory a procesory reproduktorů pro úpravu akustiky.



• Vstupní procesor a procesor reproduktoru

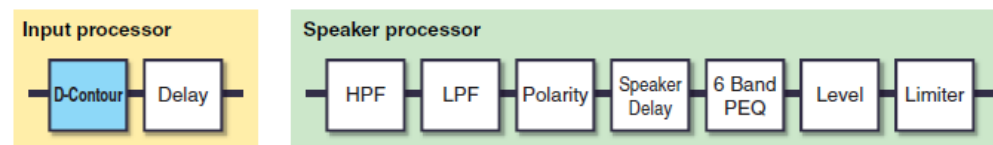
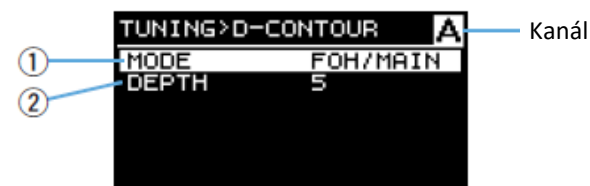


Poznámka

- Pokud se na horní straně obrazovky TUNING pro nastavení parametru objeví „A“ nebo „B“, platí tento parametr pouze pro uvedený kanál.
- Stiskem tlačítka [A] nebo [B] zvolte požadovaný kanál pro nastavení.

■ D-CONTOUR

Nastavuje frekvenční charakteristiku odpovídající reproboxu používanému pro připojení.



① režim (Režim)

Přepíná přednastavení D-CONTOUR. Volit lze z těchto nastavení:

- **OFF**
Vypíná D-CONTOUR
- **FOH/MAIN**
Posiluje výšky a basy, takže je frekvenční odezva vhodná pro hlavní reproduktor.
- **MONITOR**
Redukuje basy, které mají jinak tendenci být příliš důrazné, když se reprobox postaví přímo na zem. To umožňuje slyšet středy a výšky čistě při použití podlahového monitoru.

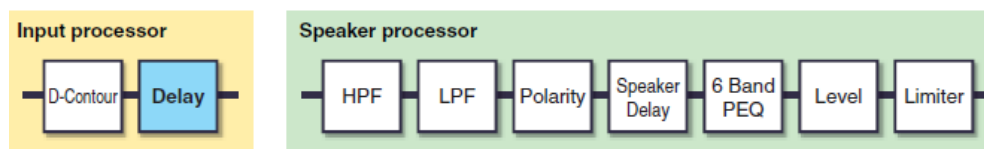
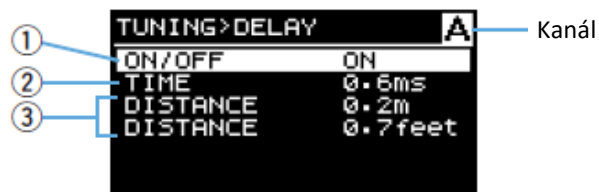
② DEPTH (Hloubka)

Nastavuje úroveň efektu. Čím větší nastavená hodnota, tím hlubší efekt.

■ DELAY (Zpoždění)

(Pouze režim Advanced)

Nastavuje čas zpoždění pro kompenzaci vzdálenosti mezi reproboxy. Lze nastavit v hodnotách času nebo vzdálenosti.



① ON/OFF

Zapíná a vypíná zpoždění.

② TIME [ms]

Nastavuje čas zpoždění v milisekundách.

③ DISTANCE

Nastavuje zpoždění pomocí vzdálenosti (metry nebo stopy).

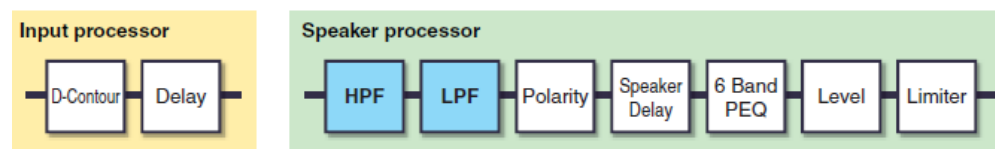
Poznámka

Tři ukazatele zpoždění se mění současně.

■ X-OVER (Crossover)

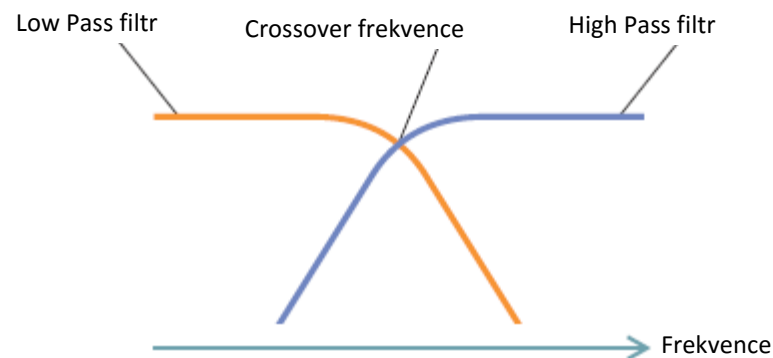
(Pokud je „SP TYPE“ nastaven na „FULL+SUB“ nebo „BI-AMP“)

Nastavuje frekvenci crossoveru pro kanál A a B.



① X-OVER FREQ.

Nastavuje frekvenci crossoveru. Zde nastavená frekvence crossoveru jsou cutoff frekvence pro LPF kanálu A a HPF kanálu B.



■ HPF (High Pass filtr)

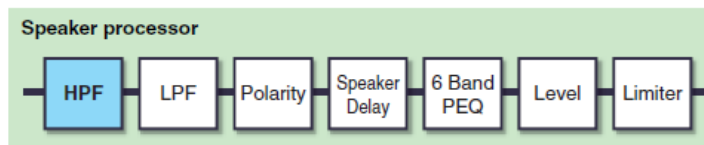
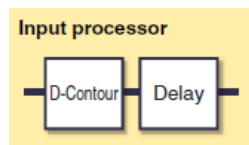
Nastavuje High Pass filtr (vysoko průchozí filtr).



Režim Basic



Režim Advanced



① ON/OFF (pouze režim Basic)

Zapíná a vypíná filtr.

② TYPE (Typ filtru) (pouze režim Advanced)

Volí zeslabení na oktávu a typ filtru.

Poznámka

- Pokud je zvoleno „THRU“, je filtr vypnutý.
- Filtr 12dB/Oct nebo více, lze zvolit z typů níže uvedených.

Filter type	Display
Adjustable Gain Control	ADJGc
Butterworth	BUT
Bessel	BESSL
Linkwitz Riley	L-R

Například, 12dB/Oct. Butterworth je zobrazen jako „12dB BUT“.

③ FREQ (Cutoff frekvence)

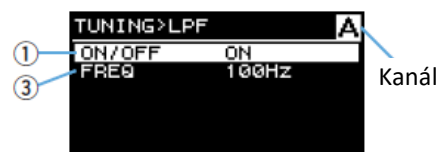
Nastavuje cutoff frekvenci HP filtru.

④ Gc (Cutoff zisk) (pouze režim Advanced)

Nastavuje zisk při cutoff frekvenci, když je v „HPF TYPE“ zvolen „AdjustGc“.

■ LPF (Low Pass filtr)

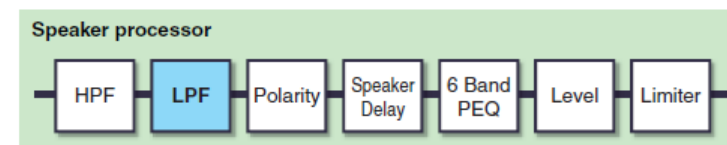
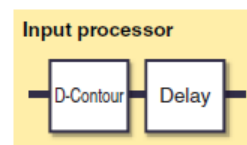
Nastavuje Low Pass filtr (nízko průchozí filtr).



Režim Basic



Režim Advanced



① ON/OFF (pouze režim Basic)

Zapíná a vypíná filtr.

② TYPE (Typ filtru) (pouze režim Advanced)

Volí zeslabení na oktávu a typ filtru.

Poznámka

- Pokud je zvoleno „THRU“, je filtr vypnutý.
- Filtr 12dB/Oct nebo více, lze zvolit z typů níže uvedených.

Filter type	Display
Adjustable Gain Control	ADJGc
Butterworth	BUT
Bessel	BESSL
Linkwitz Riley	L-R

Například, 12dB/Oct. Butterworth je zobrazen jako „12dB BUT“.

③ FREQ (Cutoff frekvence)

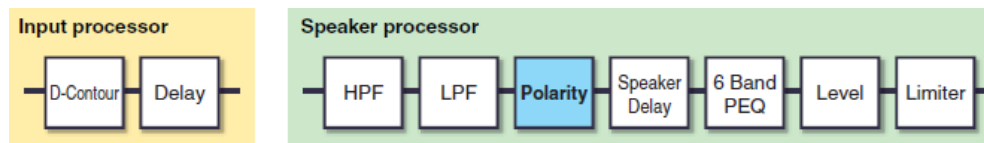
Nastavuje cutoff frekvenci LP filtru.

④ Gc (Cutoff zisk) (pouze režim Advanced)

Nastavuje zisk při cutoff frekvenci, když je v „LPF TYPE“ zvolen „AdjustGc“.

■ POLARITY (Polarita reproduktoru)

Nastavuje polaritu, aby bylo zabráněno problémům s hlasitostí způsobených fázovou interferencí mezi reproduktory.

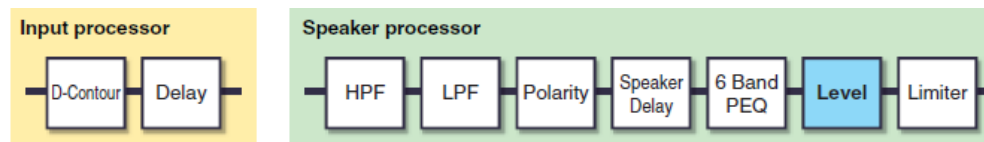


① POLARITY (Polarita)

Když je zvoleno „NORMAL“, je polarita normální, když je zvoleno „INVERT“, je polarita opačná.

■ LEVEL (Úroveň výstupu)

Nastavuje úroveň výstupu pro vyvážení úrovní mezi kanály.

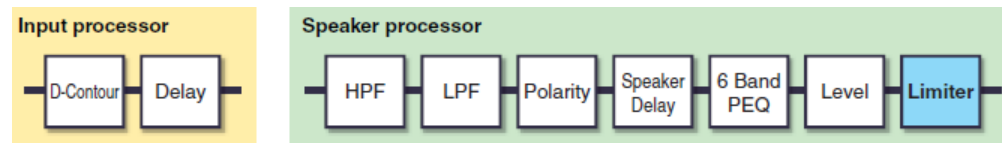


① LEVEL (Úroveň)

Nastavuje výstupní úroveň v 0,1 dB krocích.

■ LIMITER (Limitér) (pouze režim Advanced)

Slouží pro změnu nastavení limitéru v závislosti na vlastnostech reproboxu tak, aby byl reprobox ochráněn.



① ON/OFF

Zapíná a vypíná limitér.

② THRESHOLD (Práh limitéru)

Volí práh, při kterém je limitér aktivován v závislosti na výstupním výkonu (Watty).

Poznámka

Když je reprobox zvolen v Průvodci nastavením, je tento parametr nastaven automaticky.

■ **CHANNEL LINK (Provázání nastavení kanálů)**
(Pouze v režimu Advanced, pokud je „SP TYPE“ nastaven na „FULL+FULL“
nebo „SUB+SUB“)

Prováže nastavení parametrů mezi kanály A a B.

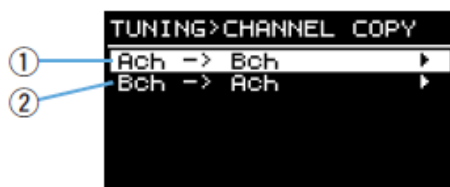


① **ON/OFF**

Když dojde ke změně nastavení z OFF na ON, zařízení okamžitě provede identické nastavení pro kanál A i B. Pokud je změna nastavení provedena na kanále A, jsou nastavení z kanálu A zkopírována do nastavení kanálu B a naopak.

■ **CHANNEL COPY (Kopírování nastavení kanálů)**
(Pouze v režimu Advanced, pokud je „SP TYPE“ nastaven na „FULL+FULL“
nebo „SUB+SUB“)

Kopíruje nastavení parametrů mezi kanály.



① **Ach → Bch**

Zkopíruje nastavení kanálu A do kanálu B.

② **Bch → Ach**

Zkopíruje nastavení kanálu B do kanálu A.

■ TITLE (Název)

Edituje název zvoleného presetu zesilovače.



Kurzor pro výběr pozice

Kurzor pro výběr znaku

Otáčejte hlavním knobem pro výběr pozice pro vložení znaku a stiskněte jej pro přepnutí do zadávání znaků. Pak otáčejte hlavní knobem a vyberte znak, který chcete vložit, opět jej stiskněte.

Stiskem tlačítka [←] (Zpět) během výběru znaku se vrátíte na zvolenou pozici.

Stisknutím „OK“ potvrdíte aktuálně zadaný název.

Poznámka

Chráněný preset nelze editovat.

■ PROTECT (Ochrana)

Ochraňuje zvolený preset zesilovače před nechtěnými změnami. Pokud je parametr zapnutý, s tímto presetem zesilovače nelze provádět operace TITLE, CLEAR a přepsání pomocí STORE.



Obrazovka UTILITY

Nastavuje stav zesilovače PX, ukládá data na USB flash disk a načítá data z USB flash disku.



■ PANEL SETUP (Nastavení panelu)

Nastavuje metodu zobrazení na předním panelu.



① BRIGHTNESS

Nastavuje jas podsvícení displeje.

② BLACKOUT (pouze režim Advanced)

Pokud není panel ovládán po dobu delší než 10 sekund, je displej vypnut (stav Black out).

Poznámka

- I když je aktivní stav „BLACKOUT“, indikátory [POWER], [ALERT], [PROTECT] a [LIMIT] svítí běžně.
- Pro ochranu displeje, i když je stav „BLACKOUT“ vypnutý, se displej automaticky vypne, pokud nebyl zesilovač PX ovládán po dobu delší než 20 minut. Pro znovu zapnutí displeje jednoduše stiskněte jakékoliv tlačítko na předním panelu nebo otočte hlavním knobem.

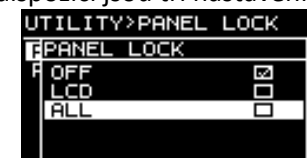
■ PANEL LOCK (Uzamknutí panelu)

Nastavuje zámek panelu pro zamezení nechtěné změny nastavení.



① PANEL LOCK

Uzamyká přední panel. K dispozici jsou tři nastavení.



- **OFF:** Panel není uzamčen.
- **LCD:** Uzamyká operace zobrazované na displeji. Ovládání hlasitosti a ztlumení jsou dostupné.
- **ALL:** Žádné ovládání, kromě odemčení panelu, není dostupné.

Poznámka

- Detaily o odemknutí panelu, viz strana 14.
- Pokud je nastaven PIN, je třeba jej zadat, i když chcete změnit stav z „OFF“ na „LCD“ nebo „ALL“.

② PIN CODE (Osobní kód)

Nastavuje osobní kód (čtyř číselný) pro uzamčení panelu. Jakmile je kód nastaven, je nutné jej pro odemknutí panelu zadat.

Poznámka

- Pokud zapomenete PIN, je třeba obnovit nastavení celého zesilovače. Viz strana 35.
- Po obnovení nastavení je kód nastaven na „000“. V tomto stavu jej není třeba zadávat pro odemknutí panelu.

• Nastavení PIN kódu

1. Otevřete obrazovku pro zadání PINu.

Postupujte: Obrazovka MENU → UTILITY → PANEL LOCK, zde zvolte „PIN CODE“ (strana 32).

Kurzor je nastaven na první pozici PIN kódu.



2. Otáčejte hlavním knobem pro výběr čísla a pak jej stiskem zadejte.

Po zadání čísla se kurzor přesune na další pozici.

3. Další čísla zadejte stejným způsobem.



Poznámka

Během zadávání kódu jej můžete opravit stiskem tlačítka [←] (Zpět) a výběrem nového čísla pomocí hlavního knobu.

4. Po zadání čtyř čísel stiskněte tlačítko [OK].

PIN kód je zadán.

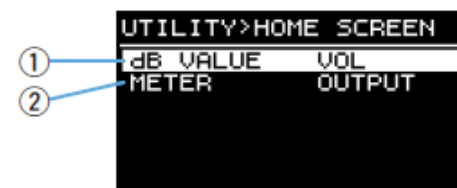


Poznámka

Pokud změníte PIN na „0000“, pak není PIN nastaven. V tomto stavu není nutné pro odemknutí panelu kód zadávat.

■ HOME OBRAZOVKA (Obrazovka HOME) (pouze režim Advanced)

Nastavuje obsah obrazovky HOME.



① dB VALUE (Hodnota dB)

Nastavuje typ hodnoty v zobrazení VOL/BAL/GAIN (viz strana 15).

- **VOL:** vstupní hlasitost
- **GAIN:** Celková úroveň (zisk ze vstupu na výstup)

② METER (Měřák)

Nastavuje úroveň indikovanou měřákem, vstupní hlasitost nebo výstupní.

- **INPUT:** Úroveň vstupního signálu
- **OUTPUT:** Úroveň výstupního signálu

■ LOAD SP PRESET (Načtení reproboxového presetu)

Načítá preset reproboxu uložený na USB flash disku do zesilovače PX.



① LOAD FROM USB (Načtení z USB)

Načítá preset reproboxu z USB flash disku.

Poznámka

Presety reproboxů lze stahovat ze stránek Yamaha Pro Audio.

■ DEVICE BACKUP (Záloha zařízení) (pouze režim Advanced)

Ukládá a obnovuje všechna nastavení zesilovače PX na/z USB flash disku. Použijte tuto funkci, pokud chcete použít stejné nastavení na více zesilovačů, nebo přejít na jiný zesilovač a zachovat si aktuální nastavení.



⚠ VAROVÁNÍ

Pokud je vyvolán jiný typ reproboxu, dojde k velké změně hlasitosti. Provádějte nastavení se sníženou úrovní hlasitosti.

① SAVE TO USB (Uložit na USB)

Uloží všechna nastavení zařízení na USB flash disk.

② RESTORE FROM USB (Obnovení z USB)

Obnovuje data uložená na USB flash disku.

Poznámka

U PX10/PX8 nelze vyvolat preset vytvořený na PX5/PX v režimu Power Boost.

■ DEVICE INFORMATION (Informace o zařízení)

Zobrazuje aktuální stav zesilovače PX.



① THERMAL PSU (Teplota napáječe)

Zobrazuje teplotu napáječe v třech stupních. Pokud je dosaženo maximálního stupně, je aktivován limitér.

② THERMAL AMP (Teplota zesilovače)

Zobrazuje teplotu napáječe v pěti stupních. Limitér je aktivován v závislosti na teplotě.

③ RUN TIME (Čas chodu)

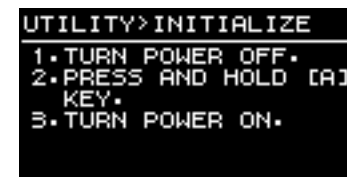
Zobrazuje celkový čas chodu zařízení.

④ FIRMWARE

Zobrazuje aktuální verzi firmwaru zařízení.

■ INITIALIZE (Obnovení nastavení)

Zobrazuje postup obnovení interních dat zesilovače PX.



Poznámka

Návod obnovení dat najdete na straně 35.

LOG (Záznam) (pouze režim Advanced)

Zobrazuje nebo ukládá záznam fungování zesilovače PX.

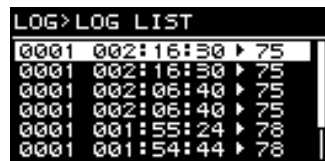


① LOG LIST (Seznam záznamů)

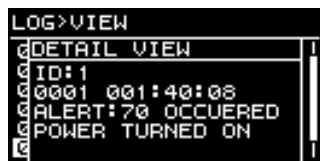
Zobrazuje celkový záznam ovládání uložený v zesilovači PX.

Seznam záznamů je uveden podle toho, jak události nastaly. Čas události je zobrazen jako „NNNN HHH:MM:SS“, kde H jsou hodiny, M minuty, S sekundy, které uplynuly od N-tého pořadí zapnutí zařízení.

• Příklad zobrazení záznamů



Otáčením hlavním knobem zvolte požadovaný záznam a stiskem vyvolejte jeho detaily.



Poznámka

Záznam lze také vyvolat stiskem ikony [i], pokud je zobrazena na obrazovce HOME.

② SAVE TO USB (Uložit na USB)

Uloží poslední záznam na USB flash disk. Funkce slouží pro uživatelskou podporu.

Obnovení dat zesilovače PX

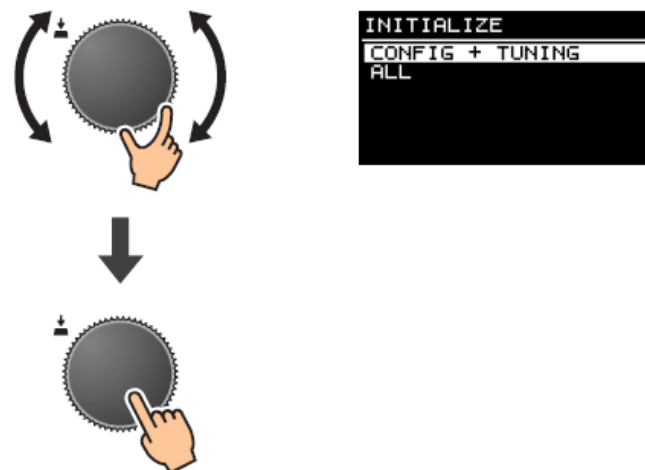
K dispozici jsou tři způsoby obnovení dat zesilovače PX.

• Obnovení aktuálních parametrů

1. Zesilovač zapnete a zároveň držete stisknuté tlačítko [A].



2. Otáčením hlavním knobem zvolte položku „CONFIG+TUNING“ a stiskněte jej.



Poznámka

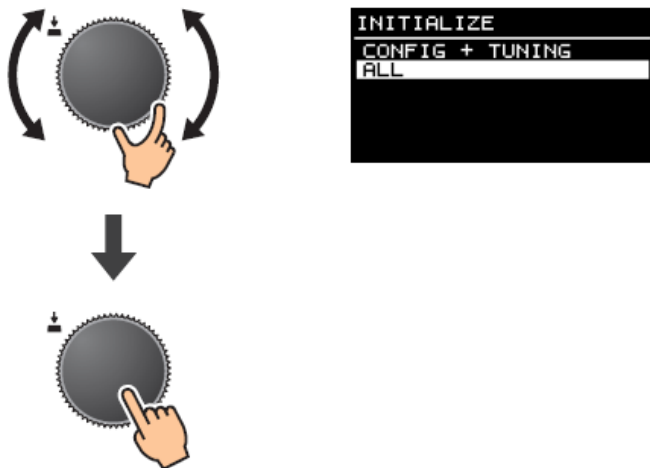
Aktuální parametry jsou parametry nastavované na obrazovkách CONFIG WIZARD, AMP PRESET a TUNING. Detaily, viz strana 37.

- **Obnovení všech uživatelských dat**

1. Zesilovač zapněte a zároveň držte stisknuté tlačítko [A].



2. Otáčením hlavním knobem zvolte položku „ALL“ a stiskněte jej.

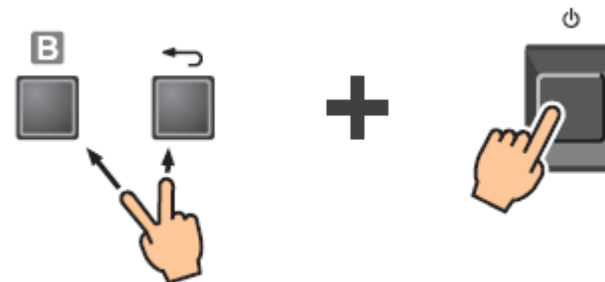


Poznámka

- Uživatelská data jsou data nastavovaná na obrazovkách CONFIG WIZARD, AMP PRESET, TUNING a UTILITY. Detaily, viz strana 37.
- Současně je obnoven i PIN kód.

- **Obnovení všech uživatelských dat**

Zesilovač zapněte a zároveň držte stisknutá tlačítka [B] a [←] (Zpět). Potvrzovací obrazovka se již neobjeví a obnovení bude provedeno automaticky.



Poznámka

Záznam fungování zařízení není vymazán.

REFERENCE

Seznam funkcí

Parametr		Výchozí hodnota	Režim Basic	Režim Advanced	Aplikace presetu zesilovače	Aplikace CH LINK/ CH COPY	
Configuration	INPUT SENSITIVITY/GAIN		+4 dBu	(Not configurable)	Sensitivity: +4 dBu, +14 dBu Gain: 32 dB, 26 dB		
	AMP MODE	SP TYPE	FULL+FULL	<ul style="list-style-type: none"> • FULL+FULL • SUB+SUB • FULL+SUB 	<ul style="list-style-type: none"> • FULL+FULL • SUB+SUB • FULL+SUB • BI-AMP • FULL (MONO) POWER BOOST • SUB (MONO) POWER BOOST 	✓	
		ROUTING	DUAL	(Not configurable)	<ul style="list-style-type: none"> • DUAL • PARALLEL • SINGLE • SUM 		
	SPEAKER	IMPEDANCE	8Ω	(Not configurable)	8Ω, 4Ω	✓	
Device	ATT		—	-∞ – 0 dB (31 steps)			
	MUTE		OFF	OFF, ON		—	
Input processor	D-CONTOUR	MODE	OFF	OFF, FOH/MAIN, MONITOR			
		DEPTH	5	1 – 10			
	DELAY	ON/OFF	OFF	(Not configurable)	OFF, ON		✓
		TIME (msec) DISTANCE (meters) DISTANCE (feet)	0 msec 0 m 0 ft		0 – 74.0 msec 0 – 25.4 m 0 – 83.4 ft		✓

Parametr		Výchozí hodnota	Režim Basic	Režim Advanced	Aplikace presetu zesilovače	Aplikace CH LINK/ CH COPY	
Speaker processor	X-OVER	FREQ.	100 Hz	20.0 Hz – 20.0 kHz		✓	
	HPF	TYPE	48 dB BUT	OFF(THRU), ON (24 dB BUT)	20 types *1		
		FREQ.	20 Hz	20.0 Hz – 20.0 kHz			
		Gc	-3 dB	(Not configurable)	-6 dB→+6 dB		
	LPF	TYPE	THRU	OFF(THRU), ON (24 dB BUT)	20 types *1		
		FREQ.	20 kHz	20.0 Hz – 20.0 kHz			
		Gc	-3 dB	(Not configurable)	-6 dB – +6 dB		
	POLARITY		NORMAL	NORMAL, INVERTED			—
	SPEAKER DELAY		OFF	Set in speaker preset			✓
	6BAND EQ		THRU	Set in speaker preset			—
	LEVEL		0 dB	(Not configurable)	-10 dB – +10 dB		—
	LIMITER	ON/OFF	OFF	(Not configurable)	OFF, ON		✓
THRESHOLD		1500 W	10 – 1500 W				
ATTACK/RELEASE		—	Set in speaker preset				
Utility	PANEL SETUP	LCD BACKLIGHT	6	1 – 10		—	
		BLACKOUT	OFF	(Not configurable)	OFF, ON		
	PANEL LOCK	LOCK	OFF	OFF, ON			
		PIN CODE	0000	4-digit ("0000" if not set)			
	HOME SCREEN	dB VALUE	VOL	(Not configurable)	VOL, GAIN		
LEVEL METER		OUTPUT	(Not configurable)	INPUT, OUTPUT			

Parametr		Výchozí hodnota	Režim Basic	Režim Advanced	Aplikace presetu zesilovače	Aplikace CH LINK/ CH COPY	
Others	CH LINK	—	(Not available)	✓	—	—	
	AMP PRESET	RECALL	—		✓ (Total is 8)	—	—
		STORE					
		CLEAR					
		TITLE					
		PROTECT					
	SP PRESET	RECALL (WIZARD)	—		✓	—	—
		LOAD FROM USB					
	DEVICE BACKUP	SAVE TO USB	—	(Not available)	✓	—	—
		RESTORE FROM USB					
	DEVICE INFORMATION	THERMAL PSU	—		✓	—	—
		THERMAL AMP					
		FIRMWARE VERSION					
	LOG	LOGGING	—		✓ (4096)	—	—
		LOG LIST					
		SAVE TO USB					
	INITIALIZE	CONFIG+TUNING	—		✓	—	—
ALL							
FACTORY DATA RESET							
FIRMWARE UPDATE	—			✓	—	—	

*1: THRU, 6dB/OCT, 12dB ADJGc, 12dB BUT, 12dB BESSL, 12dB L-R, 18dB ADJGc, 18dB BUT, 18dB BESSL, 24dB ADJGc, 24dB BUT, 24dB BESSL, 24dB L-R, 36dB ADJGc, 36dB BUT, 36dB BESSL, 48dB ADJGc, 48dB BUT, 48dB BESSL, 48dB L-R

Seznam zpráv

Číslo	Zpráva	Příčina	Možné řešení
01-06	SYSTEM ERROR	Zařízení se nespustilo správně.	Vypněte zařízení, pak po 6 vteřinách jej opět zapněte. Pokud to problém nevyřeší, obnovte paměť zařízení. Pokud ani to problém nevyřeší, kontaktujte prodejce nebo servis.
07	SP PRESET DATA LOST	Soubor s presetem reproboxu je poškozený.	Znovu načtěte soubor z USB flash disku. Pokud to problém nevyřeší, obnovte paměť zařízení. Pokud ani to problém nevyřeší, kontaktujte prodejce nebo servis.
08	WRONG SP PRESET DATA	Data presetu reproboxu v zařízení jsou poškozena. Mohlo dojít k chybě při načítání souboru presetu z USB flash disku.	Znovu načtěte soubor z USB flash disku. Pokud to problém nevyřeší, obnovte paměť zařízení. Pokud ani to problém nevyřeší, kontaktujte prodejce nebo servis.
20	OUTPUT CURRENT OVER [*]	Byla aktivována ochrana obvodu, protože došlo 1) ke zkratu na konektoru reproduktoru, zesilovače nebo v kabelu, 2) k přílišnému zatížení zesilovače (* název kanálu).	Ujistěte se, že reproduktory nejsou poškozené a celková impedance není příliš nízká, zkontrolujte propojení kabelu.
21	AMP TEMP TOO HIGH	Teplota v zesilovači překročila povolenou hranici. Výstupní zatížení je příliš vysoké. Dochází k tomu, pokud je vysoké zatížení pouze kanálu A.	Protože neustálý vysoký výkon způsobuje přehřátí, snižte jej. Pokud je zatížení pouze na kanálu A, rozložte jej na kanál B nebo na jiný zesilovač. Zkontrolujte, zda do větráku nezapadl žádný cizí předmět nebo nečistoty, případně jej vyčistěte.
22-24	LIMITED BY OVERHEAT	Teplota v zesilovači překročila povolenou hranici. Byl aktivován limitér pro výstup.	Protože neustálý vysoký výkon způsobuje přehřátí, snižte jej. Zkontrolujte, zda do větráku nezapadl žádný cizí předmět nebo nečistoty, případně jej vyčistěte.
25	MUTED BY OVERHEAT	Teplota v zesilovači překročila povolenou hranici. Byla snížena úroveň výstupu.	Protože neustálý vysoký výkon způsobuje přehřátí, snižte jej. Zkontrolujte, zda do větráku nezapadl žádný cizí předmět nebo nečistoty, případně jej vyčistěte.
26-27	POWER SUPPLY TEMP TOO HIGH	Teplota v zesilovači překročila povolenou hranici. Byl aktivován limitér pro výstup a nastaven větrák na maximální úroveň.	Protože neustálý vysoký výkon způsobuje poruchy napájení, okamžitě jej vypněte nebo snižte výkon. Zkontrolujte, zda do větráku nezapadl žádný cizí předmět nebo nečistoty, případně jej vyčistěte.
33	SPEAKER IMPEDANCE TOO LOW [*]	Impedance reproboxu je příliš nízká (* název kanálu).	Ujistěte se, že reproduktory nejsou poškozené a celková impedance není příliš nízká, zkontrolujte propojení kabelu.
50	USB:COMPATIBLE DEVICES NOT FOUND	Nebyl připojen žádný USB flash disk.	Připojte kompatibilní USB flash disk. Detaily, viz http://www.yamahaproaudio.com/ , kde je seznam kompatibilních zařízení.
51	USB:NO FILE SYSTEM	Systém souborů na USB flash disku je nečitelný.	Použijte USB správně naformátované na FAT32 nebo FAT16.
52	USB:FILE NOT FOUND	Cílový soubor nebyl nalezen.	Ujistěte se, že USB obsahuje správný soubor.
53	USB:ILLEGAL FILE	Neplatný soubor.	Ujistěte se, že USB obsahuje správný soubor.
54	USB:INCOMPATIBLE FORMAT	Nekompatibilní formát souboru.	Ujistěte se, že USB obsahuje správný soubor.

Číslo	Zpráva	Příčina	Možné řešení
55	USB:I/O ERROR	Nelze správně číst/zapisovat z/na USB.	Ujistěte se, že používaný USB flash disk funguje správně s počítačem. Používejte testované USB flash disky. Viz http://www.yamahaproaudio.com/ , kde je seznam kompatibilních zařízení. Pokud to problém nevyřeší, kontaktujte prodejce nebo servis.
56	USB:STORAGE FULL!	Nedostatek paměti na USB.	Ujistěte se, že používaný USB flash disk má dostatečnou volnou kapacitu.
58	USB:LOAD ERROR	USB flash disk byl během přístupu odpojen. Došlo k chybě při čtení souborů z USB. Mohlo dojít k poškození dat v zesilovači PX.	Zkuste znovu. Indikátor [USB] bliká, když je přistupováno k USB flash disku. Během přístupu USB flash disk neodpojujte.
65	INCOMPATIBLE DATA LOADED	Načtený preset obsahuje nekompatibilní nastavení, takže se nastavení vrátilo na výchozí hodnoty. K tomuto také dochází, pokud je obnovován soubor uložený v PX5/PX3 v režimu Power Boost.	-
70	POWER TURNED ON	Zařízení bylo zapnuto.	-
71	POWER TURNED OFF	Zařízení bylo vypnuto.	-
72	SHORT INTERRUPTION	Nastal krátkodobý výpadek napájení, který způsobil vypnutí a opětovné zapnutí zařízení.	Připojte zařízení ke stabilnímu zdroji napájení.
73	FIRMWARE UPDATE COMPLETED	Dokončena aktualizace firmwaru.	-
74	PANEL UNLOCKED	Byl uvolněn zámek panelu.	-
75	SP PRESET RECALLED[*]	Byl vyvolán preset reproboxu (* číslo presetu)	-
76	SP PRESET LOADED	Byl načten preset reproboxu z USB.	-
77	AMP PRESET RECALLED[*]	Byl vyvolán preset zesilovače (* číslo presetu)	-
78	AMP PRESET STORED[*]	Byl uložen preset zesilovače (* číslo presetu)	-
79	AMP PRESET CLEARED[*]	Byl vymazán preset zesilovače (* číslo presetu)	-
80	BACKUP DATA LOADED	Byla načtena data nastavení z USB pomocí „RESTORE FROM USB“ na obrazovce DEVICE BACKUP.	-
90	CONFIG+TUNING DATA INITIALIZED	Byla obnovena konfigurace a data ladění.	-
91	ALL DATA INITIALIZED	Byla obnovena všechna nastavení parametrů.	-
92	FACTORY DATA RESET	Byla obnovena všechna nastavení parametrů a presetu reproboxů.	-

Problémy a jejich řešení

Problém	Možná příčina	Možné řešení
Displej se automaticky vypne, pokud nebyl zesilovač PX po určitou dobu ovládán.	Pro ochranu, se displej automaticky vypne, pokud nebyl zesilovač PX ovládán po dobu nejméně 20 minut.	Stiskněte jakékoliv tlačítko na panelu nebo otočte hlavním knobem.
	Pokud je aktivní režim Black out, displej se automaticky vypne po 10 vteřinách.	Stiskněte jakékoliv tlačítko na panelu nebo otočte hlavním knobem. Pokud režim Black out vypnete, displej se nebude automaticky vypínat.
Svítlí indikátor [PROTECT] a na displeji se objevila zpráva „OUTPUT CURRENT OVER“.	Na konektorech reproboxu, zesilovače nebo v kabelu došlo ke zkratu a byla zapnuta ochrana zesilovače.	Vypněte zesilovač a zkontrolujte všechna propojení a kabely.
	Protože je impedance připojeného reproboxu příliš nízká a zesilovač je přetížen, byla zapnuta ochrana zesilovače	Zkontrolujte, zda nedošlo k poruše reproboxu, a zda není celková impedance příliš nízká, zkontrolujte propojení.
Svítlí indikátor [PROTECT] a na displeji se objevila zpráva „AMP TEMP TOO HIGH“.	Protože je interní teplota příliš vysoká, byla aktivována teplotní ochrana obvodů.	Zkontrolujte podmínky chlazení zesilovače a zajistěte lepší tok vzduchu okolo zesilovače. Nechte zesilovač vypnutý, než dostatečně zchladne, poté jej znovu zapněte.
Svítlí indikátor [CLIP/LIMIT].	Protože úroveň vstupního nebo výstupního signálu překračuje povolenou hranici, je ořezán nebo omezen limitérem.	Snižte úroveň výstupu zařízení připojeného ke vstupu do zesilovače nebo snižte výstupní výkon zesilovače.
Zařízení nelze zapnout. Zařízení se nečekaně vypnulo a po zapnutí se okamžitě vypnulo znovu.	Připojené napájení je velmi rozdílné od požadovaného.	Zkontrolujte zdroj napájení.
	Protože je interní teplota příliš vysoká, byla aktivována teplotní ochrana obvodů.	Zkontrolujte podmínky chlazení zesilovače a zajistěte lepší tok vzduchu okolo zesilovače. Nechte zesilovač vypnutý, než dostatečně zchladne, poté jej znovu zapněte.
	Úroveň výstupu je příliš vysoká.	Snižte úroveň výstupu.
	Zařízení je poškozeno.	Po odpojení reproboxů, zařízení zapněte bez vstupu signálu, nebo zcela snižte hlasitost a zařízení zapněte. Pokud nedošlo ke zlepšení, je zařízení poškozeno. Kontaktujte prodejce nebo servis
Zvuk z reproduktorů je zkreslený.	Úroveň vstupu překračuje nastavenou vstupní citlivost.	Upravte vstupní citlivost, aby odpovídala úrovni vstupu pomocí obrazovky CONFIG WIZARD.
Zvuk je zahuhlaný. Bez výšek.	Zvuk je filtrován. Stav filtru můžete zkontrolovat na obrazovce HOME.	Změňte nastavení filtru na obrazovce MENU (TUNING).
Pokud je „ROUTING“ nastaven na jinou hodnotu, než „DUAL“, je úroveň kanálu B nízká.	Bylo sníženo nastavení knobu kanálu B, kterým je ovládáno vyvážení mezi kanály.	Zvyšte nastavení knobu kanálu B.

Problém	Možná příčina	Možné řešení
Žádný zvuk z reproduktorů.	Kabel nejsou správně propojeny. Pokud se nezdvihne měřák i při zvýšení hlasitosti, může být problém na straně vstupu. Pokud se zdvihne, bude problém na straně výstupu.	Provedte správné připojení vstupů a výstupů. Detaily, viz strana 4.
	Jsou sníženy úrovně výstupu mixu připojeného na vstup do zesilovače.	Zvyšte úroveň výstupu mixu.
	Byla snížena hlasitost pomocí knobu.	Nastavte správně hlasitost výstupu.
	Je aktivní funkce mute. Na obrazovce HOME je zobrazena ikona „MUTE“.	Vypněte funkci mute.
	Byla aktivována ochrana obvodu zesilovače, a výstup je ztlumen. Když je aktivována ochrana, svítí indikátor [PROTECTION].	Identifikujte příčinu aktivace ochrany a vyřešte ji.
	Typ reproboxu je režim Power Boost (pouze PX5 a PX3).	V režimu Power Boost na kanálu B žádný signál nevystupuje. Zrušte režim Power Boost nebo přepojte kabely.
Nelze používat panelové ovladače.	Panel je uzamknutý.	Zrušte uzamčení panelu. Viz strana 14.
Je nutné obnovit výchozí nastavení parametrů.	-	Obnovte nastavení parametrů. Viz strana 35.
Indikátor nesvítí, jak by měl. Displej je prázdný.	Je zapnutý režim Black out.	Pro dočasné zobrazení indikátorů a rozsvícení displeje použijte některý z panelových ovladačů. Pro trvalé rozsvícení zrušte režim Black out.
Displej je temný.	Hodnota „BRIGHTNESS“ na obrazovce PANEL SETUP je příliš nízká.	Nastavte „BRIGHTNESS“ na vyšší hodnotu.
Po opětovném spuštění se hodnoty editovaných parametrů vrátili na původní hodnoty.	Zařízení bylo vypnuto ještě před automatickým uložením parametrů.	Po editování parametrů vyčkejte nejméně 3 vteřiny před vypnutím zařízení.
Načítání nebo ukládání z/na USB flash disku trvá příliš dlouho.	USB flash disk obsahuje velké množství souborů. Čím více souborů obsahuje, tím déle práce s nimi trvá.	Vymažte nepotřebné soubory.

* Pokud některý z problémů přetrvává, kontaktujte servis nebo svého Yamaha prodejce.

Obecné specifikace

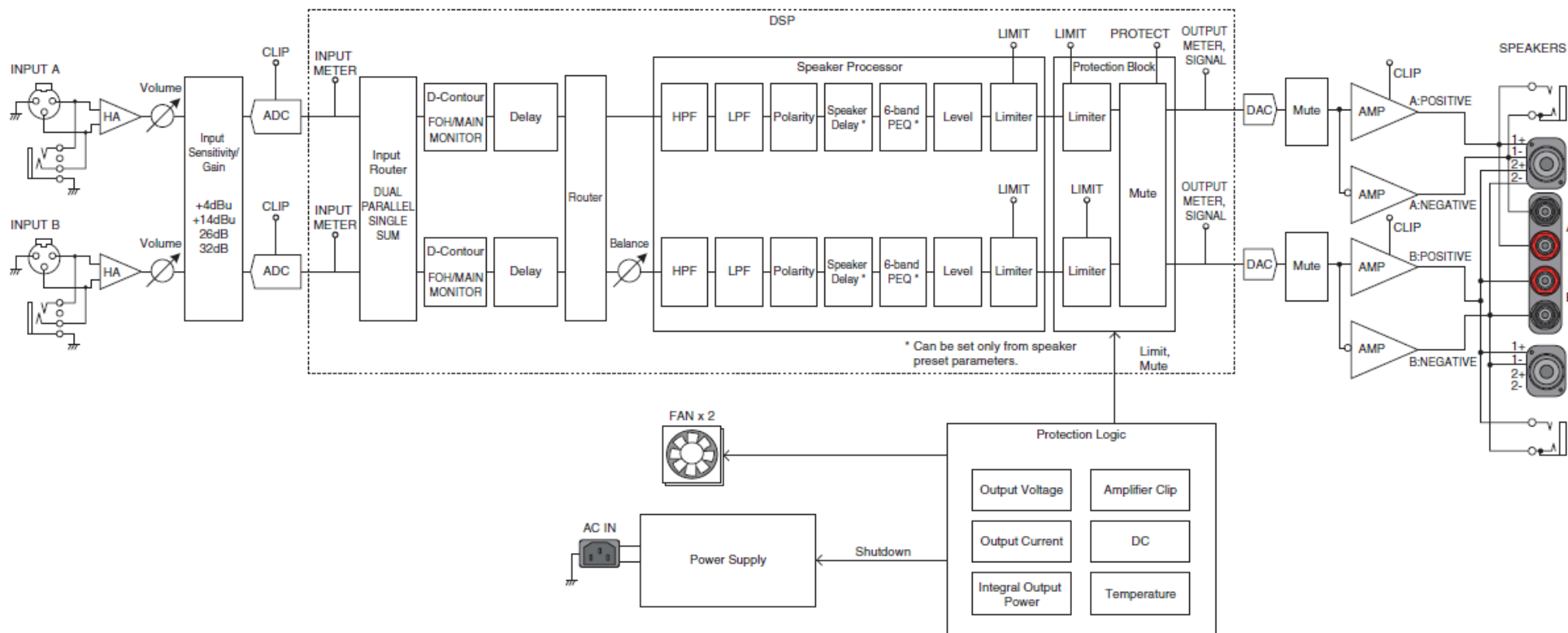
		PX10	PX8	PX5	PX3
Output Power		120 V 60 Hz, 220 V-240 V 50 Hz/60 Hz			
1 kHz, non-clip, 20 msec burst, both channels driven	8Ω	1000 W × 2	800 W × 2	500 W × 2	300 W × 2
	4Ω	1200 W × 2	1050 W × 2	800 W × 2	500 W × 2
	2Ω	700 W × 2	600 W × 2	500 W × 2	300 W × 2
1 kHz, non-clip, 20 msec burst	8Ω/Power Boost Mode	—	—	800 W × 1	600 W × 1
	4Ω/Power Boost Mode	—	—	1400 W × 1	1000 W × 1
Output Power		100 V 50 Hz/60 Hz			
1 kHz, non-clip, 20 msec burst, both channels driven	8Ω	1000 W × 2	800 W × 2	500 W × 2	300 W × 2
	4Ω	1200 W × 2	1050 W × 2	800 W × 2	500 W × 2
	2Ω	700 W × 2	600 W × 2	500 W × 2	300 W × 2
1 kHz, non-clip, 20 msec burst	8Ω/Power Boost Mode	—	—	800 W × 1	600 W × 1
	4Ω/Power Boost Mode	—	—	1200 W × 1	1000 W × 1
Amplifier Type (Output Circuitry)		Class D, balanced output circuit (BTL)			
THD+N	1 kHz, 10 W	0.1%			
	1 kHz, half power	0.3%			
Frequency Response	1 W, 8Ω, 20 Hz to 20 kHz	±1.0 dB			
Crosstalk	Half power, 8Ω, 1 kHz, vol. max., input 150Ω shunt	≤ -60 dB			
S/N Ratio	A-weighted, 8Ω, gain setting = +14 dBu	101 dB	101 dB	100 dB	100 dB
Voltage Gain/Sensitivity					
8Ω, volume max.	Gain setting: 32 dB	32.0 dB/+9.3 dBu	32.0 dB/+8.3 dBu	32.0 dB/+6.3 dBu	32.0 dB/+4.1 dBu
	Gain setting: 26 dB	26.0 dB/+15.3 dBu	26.0 dB/+14.3 dBu	26.0 dB/+12.3 dBu	26.0 dB/+10.1 dBu
	Gain setting: +4 dBu	37.3 dB/+4 dBu	36.3 dB/+4 dBu	34.3 dB/+4 dBu	32.1 dB/+4 dBu
	Gain setting: +14 dBu	27.3 dB/+14 dBu	26.3 dB/+14 dBu	24.3 dB/+14 dBu	22.1 dB/+14 dBu
8Ω, volume max., Power Boost mode	Gain setting: 32 dB	—	—	34.0 dB/+6.3 dBu	35.0 dB/+4.1 dBu
	Gain setting: 26 dB	—	—	28.0 dB/+12.3 dBu	29.0 dB/+10.1 dBu
	Gain setting: +4 dBu	—	—	36.3 dB/+4 dBu	35.1 dB/+4 dBu
	Gain setting: +14 dBu	—	—	26.3 dB/+14 dBu	25.1 dB/+14 dBu
Load Protection	POWER switch on/off	Output mute			
	Output voltage protection	Over voltage limiter, user configurable by wattage and speaker preset			
	DC-fault	Power supply shutdown (NOT restored automatically)			
Amplifier Protection	Thermal	Output limiter (Restored automatically) → Output mute (Restored automatically)			
	Over current	Output mute (Restored automatically)			
	Over voltage	Output limiter (Restored automatically)			
	Integrated Power Limit	Output limiter (Restored automatically)			

		PX10	PX8	PX5	PX3
Power Supply Protection	Thermal	Output limiter (Restored automatically) → Power supply shutdown			
	Over voltage	Power supply shutdown			
	Over current	Power supply shutdown			
Cooling		16 step variable speed fan × 2, front to rear airflow			
Maximum Input Voltage		+24 dBu			
Input Impedance		20 kΩ (Balance), 10 kΩ (Unbalance)			
Sampling Frequency		48 kHz			
A/D, D/A Converters		AD: 24-bit linear, 128 times over sampling DA: 24-bit linear, 128 times over sampling			
Signal Processing		Input summing D-CONTOUR: FOH/MAIN, MONITOR, OFF Delay: 0–74msec HPF/LPF: cutoff frequency 20 Hz–20 kHz with polarity control Speaker processor: 6 band PEQ + Limiter + Delay			
Latency	Analog input to speakers	1.5 msec			
User Amplifier Preset		8 user amplifier presets			
Factory Speaker Preset		Speaker presets for Yamaha passive speakers			
Connectors	Analog input	XLR-3-31 × 2, 1/4" PHONE(TRS) × 2			
	Speakers	Neutrik speakON NL4 × 2, binding post × 2 pairs, 1/4" PHONE(TS) × 2			
	AC IN	AC inlet × 1 with AC cord clamp			
	USB	USB 2.0 Standard-A connector (female) for save/load, speaker preset update, firmware update with USB flash drive			
Controls	Front Panel	POWER switch, 31 step volume knob × 2, rotary encoder and switches for GUI control Operation lock feature (Full lock or Lock except volume and mute)			
	Display	128 × 64 pixel, mono color with brightness adjustment Auto display off feature			
Indicators		POWER × 1 (green), ALERT × 1 (red), USB × 1 (green), PROTECT × 2 (red), CLIP/LIMIT × 2 (red), SIGNAL × 2 (green) Auto LED off feature			
AC Power Requirement		Depending on area of purchase; 100 V 50 Hz/60 Hz, 120 V 60 Hz, 220 V-240 V 50 Hz/60 Hz *1			
Power Consumption	1/8 MAX power, 4Ω, Pink noise at all channels	310 W	280 W	230 W	160 W
	Idle, 4Ω	60 W	60 W	55 W	55 W
Operating Temperature		0°C to +40°C			
Storage Temperature		-20°C to +60°C			
Dimensions (W × H × D)		480 × 88 × 388 mm (18.90 × 3.46 × 15.28 inch)			
Net Weight		7.4 kg (16.31 lbs)	7.2 kg (15.87 lbs)	6.9 kg (15.21 lbs)	6.9 kg (15.21 lbs)

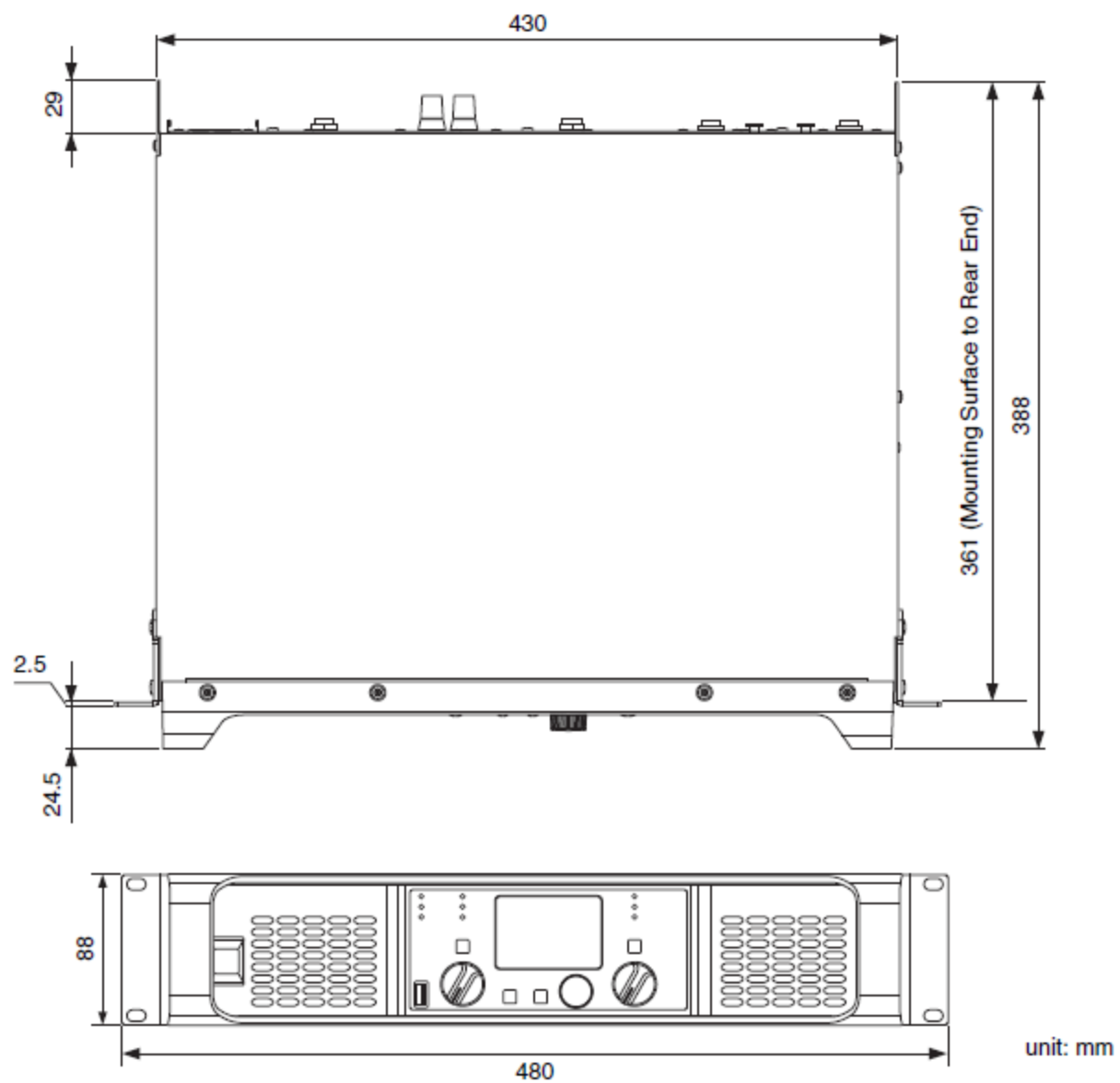
*1 Fungování zařízení bylo ověřeno v rozmezí +-10% napájecího napětí.

*2 Obsah tohoto manuálu platí pro aktuální specifikace v době jeho vydání. Aktuální verze manuálu je dostupná na stránkách Yamaha pro stahování.

Blokové schéma



Rozměry



Odběr proudu a tepelné ztráty

Testovací signál: růžový šum (šířka pásma omezena od 22Hz do 22kHz), 1Btu = 1,0566,06J = 0,252kcal, (W) x 0,86 = kcal

● PX10

100 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		100 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	57	0	57	195	49
1/8 out	8Ω/ch	2.6	213	125	88	300	76
	4Ω/ch	3.1	261	150	111	379	95
1/3 out	8Ω/ch	5.6	472	333	139	474	120
	4Ω/ch	7.2	608	400	208	710	179

110 V-120 V/60 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		120 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.7	60	0	60	205	52
1/8 out	8Ω/ch	2.2	213	125	88	300	76
	4Ω/ch	2.7	263	150	113	386	97
1/3 out	8Ω/ch	4.6	466	333	133	454	114
	4Ω/ch	5.9	597	400	197	672	169

220 V-240 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		230 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.5	62	0	62	212	53
1/8 out	8Ω/ch	1.4	219	125	94	321	81
	4Ω/ch	1.6	271	150	121	413	104
1/3 out	8Ω/ch	2.7	471	333	138	471	119
	4Ω/ch	3.3	602	400	202	689	174

● PX8

100 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		100 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	57	0	57	195	49
1/8 out	8Ω/ch	2.2	178	100	78	266	67
	4Ω/ch	2.9	237	131	106	362	91
1/3 out	8Ω/ch	4.6	386	267	119	406	102
	4Ω/ch	6.4	543	350	193	659	166

110 V-120 V/60 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		120 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.7	60	0	60	205	52
1/8 out	8Ω/ch	1.9	182	100	82	280	71
	4Ω/ch	2.5	237	131	106	362	91
1/3 out	8Ω/ch	3.8	385	267	118	403	101
	4Ω/ch	5.4	542	350	192	655	165

220 V-240 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		230 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.5	62	0	62	212	53
1/8 out	8Ω/ch	1.2	184	100	84	287	72
	4Ω/ch	1.5	242	131	111	379	95
1/3 out	8Ω/ch	2.2	385	267	118	403	101
	4Ω/ch	3.0	544	350	194	662	167

● PX5

100 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		100 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	46	0	46	157	40
1/8 out	8Ω/ch	1.9	122	63	59	201	51
	4Ω/ch	2.7	189	100	89	304	77
1/3 out	8Ω/ch	3.6	253	167	86	293	74
	4Ω/ch	5.6	424	267	157	536	135

110 V-120 V/60 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		120 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	54	0	54	184	46
1/8 out	8Ω/ch	1.7	130	63	67	229	58
	4Ω/ch	2.4	196	100	96	328	83
1/3 out	8Ω/ch	3.1	259	167	92	314	79
	4Ω/ch	4.8	428	267	161	549	138

220 V-240 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		230 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.5	57	0	57	195	49
1/8 out	8Ω/ch	1.0	130	63	67	229	58
	4Ω/ch	1.4	197	100	97	331	83
1/3 out	8Ω/ch	1.9	259	167	92	314	79
	4Ω/ch	2.9	434	267	167	570	144

● PX3

100 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		100 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	46	0	46	157	40
1/8 out	8Ω/ch	1.5	94	38	56	191	48
	4Ω/ch	2.0	137	63	74	253	64
1/3 out	8Ω/ch	2.6	174	100	74	253	64
	4Ω/ch	3.9	285	167	118	403	101

110 V-120 V/60 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		120 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	54	0	54	184	46
1/8 out	8Ω/ch	1.3	100	38	62	212	53
	4Ω/ch	1.8	140	63	77	263	66
1/3 out	8Ω/ch	2.3	183	100	83	283	71
	4Ω/ch	3.4	291	167	124	423	107

220 V-240 V/50 Hz		Line current (A)	Watt (W)			Thermal dissipation	
		230 V	Power consumption (In)	Power consumption (Out)	Watts dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.5	57	0	57	195	49
1/8 out	8Ω/ch	0.8	101	38	63	215	54
	4Ω/ch	1.1	142	63	79	270	68
1/3 out	8Ω/ch	1.4	181	100	81	276	70
	4Ω/ch	2.1	293	167	126	430	108

Index

A		Delay indikace	15	Konfigurace vstupů	6
[A] tlačítko	8	DEVICE BACKUP	34		
[AC IN] konektor	9	DEVICE INFORMATION	34	L	
Aktuální parametr	35	Displej	8	LEVEL	28
[ALERT] indikátor	8	DUAL	23	LIMITER	28
AMP PRESET obrazovka	30	Dual režim	23	LOAD SP PRESET	33
				LOG	35
B		F		Low Pass filtr	27
[B] tlačítko	8	Filtr indikace	15	LPF	27
[←] (Zpět) tlačítko	8	FULL (MONO)	22		
BI-AMP	22	FULL+FULL	22	M	
Black-out režim	32	FULL+SUB	22	[MENU] tlačítko	8
Blokové schéma	46			MENU obrazovka	17
		H		Měřák úrovně	15
C		High Pass filtr	27	Montáž do racku	11
CHANNEL COPY	29	Hlasitost indikace	15	Mute indikace	15
CHANNEL LINK	29	Hlavní knob	8		
CLEAR	30	HOME obrazovka	33	N	
[CLIP/LIMIT] indikátor	8	HOME obrazovka	15	Nastavení	10
Clipping/limiting zprávy	15	HPF	27		
CONFIG VIEW ikona	15			O	
CONFIG VIEW obrazovka	16	I		Obecné specifikace	44
CONFIG WIZARD obrazovka (Režim Advanced)	22	[i] ikona	15	Obnovení	35
CONFIG WIZARD obrazovka (Režim Basic)	20	INITIALIZE	34		
CONFIRMATION (Režim Advanced)	24	[INPUT] konektory	9	P	
CONFIRMATION (Režim Basic)	21			PANEL LOCK	32
Crossover	26	K		PANEL SETUP	32
Odběr proudu	48	Knob hlasitosti	8	PARALLEL	23
		Kombinace výstupů	6	Parallel režim	23
D		Konektor phone jack	9	PIN kód	32
D-CONTOUR	25	Konektor speakON	11	POLARITY	28
D-CONTOUR indikace	15	Konektor XLR jack	9	Polarita indikace	15
DELAY	26	Konektor Y	11	[POWER] indikátor	8

Problémy a jejich řešení	42	[SIGNAL] indikátor	8	[USB] indikátor	8
PROTECT	31	SINGLE	23	[USB] konektor	8
[PROTECT] indikátor	8	Single režim	23	Uživatelská data	36
Přední panel	8	Směrování	6	UTILITY obrazovka	32
Připojení k [SPEAKERS] konektoru	11	SP IMPEDANCE	24		
Připojení reproboxu	11	SP MODEL (Režim Advanced)	24	V	
		SP MODEL (Režim Basic)	20	Varovné zprávy	14
		SP SERIES (Režim Advanced)	24	VOL/BAL/GAIN indikace	15
R		SP SERIES (Režim Basic)	20	Vstupní procesor	7
RECALL	30	SP TYPE (Režim Advanced)	22	Vstupní citlivost	7
Reprobox impedance	24	SP TYPE (Režim Basic)	20	Vstupní citlivost /zisk zesilovače	24
Reprobox model (Režim Advanced)	24	[SPEAKERS] připojení	11	Vstupy ventilace	8
Reprobox model (Režim Basic)	20	[SPEAKERS] konektor	9	Výfuky ventilace	9
Reprobox název	15	STORE	30	Vypínač	8
Reprobox polarita	28	Strom ovládání (MENU obrazovka)	18	Výstupní úroveň	28
Reprobox série (Režim Advanced)	24	Struktura obrazovek	13		
Reprobox série (Režim Basic)	20	SUB (MONO)	22	W	
Reprobox type	6	SUB+SUB	22	WIZARD režim	22
Reprobox typ (Režim Advanced)	22	SUM	23		
Reprobox typ (Režim Basic)	20	Sum režim	23	X	
Reproboxový preset	33	Svorky	11	X-OVER	26
Reproboxový procesor	7				
ROUTING	23				
Režim Advanced	12	T		Z	
Režim Basic	12	Tepelné ztráty	48	Zadní panel	9
Rozměry	47	Threshold indikace	15	Základní ovládání	12
		TITLE	31	Zámek panelu	14
		TUNING obrazovka	25	Západka napájecího kabelu	9
S				Zisk zesilovače	7
SENS/GAIN	24	U			
Seznam zpráv	40				

