



MIXING CONSOLE

---

# MGP32X MGP24X

**Uživatelský manuál**

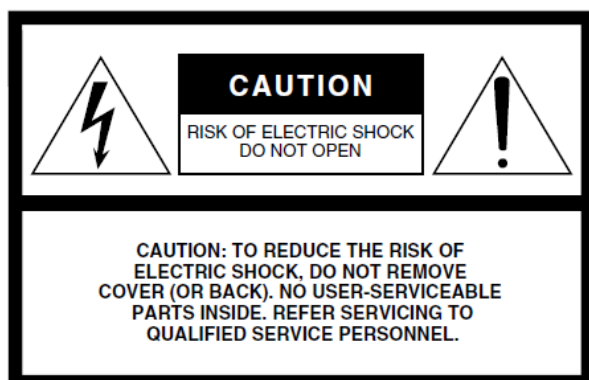


<b>Upozornění</b>	<b>strany 4 až 5</b>
<b>Příprava</b>	<b>strany 7 až 9</b>
<b>Problémy a řešení</b>	<b>strany 40 až 41</b>

**CZ**

Děkujeme za nákup mixážního pultu Yamaha MGP 16X nebo MGP 12X. Přečtěte si, prosím, pečlivě tento uživatelský manuál, abyste byli schopni plně využít všech výhod toho mixážního pultu po co nejdelší dobu.

Po přečtení si manuál uložte pro budoucí použití.



#### Význam grafických symbolů



Symbol blesku v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje uživatele na přítomnost neisolovaného nebezpečně vysokého napětí uvnitř kabinetu přístroje, které je dostatečně vysoké, aby mohlo způsobit elektrický šok.



Symbol vykřičníku v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje uživatele na důležité instrukce týkající se ovládání a údržby přístroje v doprovodných tiskovinách.

Výše uvedené varování je umístěno na zadním panelu přístroje.

## Důležitá bezpečnostní upozornění

1. Přečtěte si tento návod.
2. Návod uchovejte pro budoucí použití.
3. Věnujte pozornost všem varováním
4. Dodržujte veškeré instrukce.
5. Nepoužívejte přístroj v blízkosti vody.
6. Čistěte jej pouze suchým hadříkem.
7. Neblokujte větrací otvory. Instalujte produkt v souladu s instrukcemi výrobce.
8. Neumisťujte produkt do blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory, přímotopy, kamna či další aparatura (včetně zesilovačů).
9. Neodstraňujte bezpečnostní prvky konektoru polarizovaného nebo se zemnicím kolíkem. Polarizovaný konektor má dva kolíky, kde jeden je širší než druhý. Zemnicí konektor je vybaven ještě třetím zemnicím kolíkem. Oba prvky slouží pro vaši ochranu. Pokud dodaný kabel neodpovídá vaší zásuvce, kontaktujte prodejce.
10. Chraňte napájecí kabel před jeho pošlapáním či proražením především v místech koncovek, zásuvek a v místě kde vystupuje z produktu.
11. Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem.
12. Používejte pouze přepravní vozíky, stojany, trojnožky, konzole či stoly specifikované výrobcem či prodávané spolu s produktem. Pokud používáte transportní vozík, dejte pozor na možnost jeho převrnutí, mohlo by dojít k úrazu.
13. Během bouřky, nebo pokud produkt nebudete delší dobu používat, odpojte jej od elektrické sítě.
14. Veškeré opravy nechte provádět pouze kvalifikované osoby. Servisní zásah vyžaduje jakékoliv poškození produktu: poškození napájecího kabelu, vtečení tekutiny či zapadnutí předmětu do přístroje, pokud byl přístroj vystaven dešti či vlhkosti, nepracuje správně či byl upuštěn.



#### Varování

Abyste omezili riziko požáru nebo elektrického šoku, nevystavujte přístroj dešti nebo vlhkosti.

# Obsah

---

<b>Bezpečnostní zásady</b>	<b>4</b>	<b>Použití grafického ekvalizéru</b>	<b>28</b>
		O grafickém ekvalizéru (GRQ)	28
<b>Úvod</b>	<b>6</b>	Nastavení grafického ekvalizéru	28
Hlavní vlastnosti	6	Aplikace dvou efektů současně	29
<b>Nastavení</b>	<b>7</b>	Vyvolání /uložení GEQ programu	30
Příprava napájení	7	<b>Použití kompresoru</b>	<b>31</b>
Zapojení	7	O celkovém kompresoru	31
Zapnutí systému	7	Specifikace nastavení kompresoru	31
Přivedení zvuku do reproduktorů	7	Vyvolání /uložení programu kompresoru	32
Příklady zapojení	8	<b>Nahrávání /přehrávání</b>	<b>33</b>
<b>Ovladače a konektory</b>	<b>10</b>	O nahrávání USB zařízení /přehrávání	33
Horní panel	10	Nahrávání USB zařízení	33
Zadní panel	10	Přehrávání skladeb z USB zařízení	34
Blok ovládání kanálů	11	Přehrávání skladeb z iPodu/iPhonu	36
Sekce mono vstupů	11	Určení nastavení pro nahrávání/přehrávání	36
Sekce stereo vstupů	11	<b>Použití dalších funkcí</b>	<b>37</b>
<b>Hlavní ovládací blok</b>	<b>15</b>	Aplikace LPF filtru	37
Sekce USB nahrávání	15	Použití funkce Ducker	37
Sekce iPod/iPhone	15	Použití funkce Leveler	38
Sekce displeje	16	Obnovení výchozích nastavení (resetování uživatelské paměti)	39
Sekce měřáku	16	<b>Problémy a jejich řešení</b>	<b>40</b>
Sekce FX RTN (efektový návrat)	17	<b>Dodatek</b>	<b>42</b>
Sekce SEND MASTER	18	Seznam hlášení	42
Sekce MATRIX	18	Seznam efektových programů	43
Sekce USB IN/iPod IN	19	Seznam parametrů	44
Sekce PHONES/MONITOR	19	Seznam konektorů	46
Sekce TALKBACK	20	Rozměry	47
Sekce GROUP	20	Specifikace	48
Sekce MONO master	21	Index	51
Sekce STEREO master	21	Blokový diagram	52
<b>Zadní vstupní/výstupní blok</b>	<b>22</b>	<b>Základní ovládání a displej</b>	<b>24</b>
Sekce konektorů I/O kanálů	22	Zobrazení displeje	24
Sekce konektorů I/O master	22	Ovládání obrazovky	25
Sekce napájení	23	<b>Použití efektů</b>	<b>26</b>
<b>Základní ovládání a displej</b>	<b>24</b>	Aplikace efektů	26
Zobrazení displeje	24	Detailní efektová nastavení	26
Ovládání obrazovky	25	Vyhledání a odstranění zpětné vazby	27
<b>Použití efektů</b>	<b>26</b>	Zobrazení FX1 a FX2 současně	27
Aplikace efektů	26		
Detailní efektová nastavení	26		
Vyhledání a odstranění zpětné vazby	27		
Zobrazení FX1 a FX2 současně	27		

# BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

## NÁSTROJ POUŽÍVEJTE AŽ PO DŮKLADNÉM PŘEČTENÍ NÁSLEDUJÍCÍ ČÁSTI

\* Uschovejte tuto příručku na bezpečném místě pro pozdější potřeby.

### UPOZORNĚNÍ

Vždy postupujte podle níže uvedených základních bezpečnostních zásad, jinak by mohlo dojít k vážnému poranění nebo i smrtelnému úrazu způsobenému elektrickým proudem, zkratu, poškozením, požáru apod. Následující bezpečnostní pokyny zahrnují (nejsou však vyčerpávající):

#### Napájení / Napájecí kabel

- Neumisťujte napájecí kabel do blízkosti zdrojů tepla, jako jsou topná tělesa nebo radiátory. Kabel nadměrně neohýbejte ani jinak nepoškozujte, nepokládejte na něj těžké předměty ani jej nepokládejte na místo, kde byste na něj mohli šlápnout, zakopnout o něj nebo přes něj přesouvat předměty.
  - Používejte jen napětí schválené pro tento nástroj. Požadované napětí se nachází na identifikačním štítku na nástroji.
  - Používejte výhradně dodaný napájecí kabel.
- Pokud chcete používat zařízení v jiné oblasti, než bylo zakoupeno, napájecí kabel nemusí odpovídat místním požadavkům, kontaktujte svého prodejce Yamaha.
- Pravidelně kontrolujte elektrickou zásuvku a odstraňte nahromaděné nečistoty.
  - Ujistěte se, že nástroj připojujete k odpovídající zásuvce se zemním kolíkem. V opačném případě by mohlo dojít k elektrickému šoku.

#### Neotvírejte přístroj

- Přístroj neobsahuje žádné součásti, které by uživatel mohl sám opravit. Nástroj neotvírejte ani se nepokoušejte jakkoli rozebírat či upravovat jeho vnitřní části. Pokud si budete myslet, že nástroj funguje nesprávně, přestaňte jej ihned používat a nechejte jej prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem.

### UPOZORNĚNÍ

Vždy postupujte podle níže uvedených základních bezpečnostních zásad, jinak by mohlo dojít k poranění, poškození nástroje či jiné škodě na majetku. Následující bezpečnostní pokyny zahrnují (nejsou však vyčerpávající):

#### Napájení / Napájecí kabel

- Pokud nástroj nepoužíváte nebo jestliže probíhá bouřka, odpojte adaptér napájení.
- Při odpojování elektrické zástrčky od nástroje nebo elektrické zásuvky vždy tahejte za zástrčku, nikdy za kabel.

#### Umístění

- Nepokládejte nástroj do nestabilní pozice, jinak by mohl spadnout.
  - Neumisťujte zařízení na místa, kde by mohlo upadnout, pokud není upevněno, zejména ne do výšek.
  - Neblokujte větrací otvory. Přístroj má na zadním a bočních panelech větrací otvory, které udržují vnitřní teplotu. Nepokládejte přístroj na bok nebo na zadní panel, mohlo by dojít k jeho přehřátí, poškození či požáru.
  - Nepoužívejte zařízení ve stísněných, špatně větraných prostorech.
- Ujistěte se, že mezi zařízením a stěnou je dostatečný prostor pro ventilaci:

#### Varování před vodou

- Nevystavujte nástroj dešti, nepoužívejte v blízkosti vody ani v mokřem či vlhkém prostředí. Nepokládejte na něj nádoby s tekutinami, které by se mohly vylít do otvorů nástroje. Pokud do nástroje vnikne tekutina (např. voda), ihned vypněte napájení a odpojte napájecí kabel ze zásuvky. Poté nechte nástroj prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem společnosti Yamaha.
- Máte-li mokré ruce, nikdy se nedotýkejte elektrické zásuvky.

#### Varování před ohněm

- Na přístroj nepokládejte žádné hořící předměty, jako jsou svíčky. Mohlo by dojít k jejich převržení a vzniku požáru.

#### Pokud zaznamenáte abnormalitu

- Pokud se kabel adaptéru napájení nebo jeho zástrčka jakkoli poškodí, pokud dochází k výpadku zvuku, pokud cítíte neobvyklý zápach, nebo pokud z nástroje vychází kouř, okamžitě vypněte nástroj a odpojte jej od zásuvky. Potom nechejte nástroj prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem společnosti Yamaha.
- Pokud došlo k pádu nebo poškození přístroje, okamžitě jej vypněte, odpojte napájecí kabel a nechte jej zkontrolovat servisním technikem.

minimálně 30 cm od bočních stěn, zadní stěny a horní stěny. Nedostatečné větrání může zapříčinit přehřátí zařízení, jeho poškození nebo požár.

- Nepoužívejte úchopy reproduktorů pro boční instalaci. Mohlo by dojít k převrácení zařízení, jeho poškození nebo zranění osob.
- Během transportu přístroje dejte pozor na přiskřípnutí rukou, mohlo by dojít ke zranění.
- Neopírejte přístroj zadním panelem o stěnu, mohlo by dojít k ohnutí napájecího kabelu a jeho odpojení. Hrozí tak zkrat, porucha nebo požár.
- Neumisťujte přístroj v prostředí, kde by mohl přijít do styku s korozivními plyny nebo slaným vzduchem. Mohlo by dojít k poruše.
- Před přemístěním nástroje nejprve odpojte všechny kabely.
- Při volbě místa pro nástroj dbejte na to, aby byla používána elektrická zásuvka snadno přístupná. V případě jakýchkoli potíží nebo poruch nástroj okamžitě vypněte pomocí přepínače napájení a odpojte zástrčku ze zásuvky. Pokud nástroj vypnete pomocí přepínače napájení, neustále do něj bude proudit elektřina, i když jen minimální množství. Pokud nebudete nástroj používat po delší dobu, nezapomeňte odpojit napájecí kabel od elektrické zásuvky.

- Při transportu nebo přesunutí zařízení vždy používejte dvě nebo více osob. Pokusy o zvednutí zařízení jednou osobou by mohly vést k poranění zad či jinému zranění nebo k poškození zařízení.
- Neumisťujte zařízení do prostor s nadměrnou prašností nebo nadměrnými vibracemi či do prostor s nadměrným chladem či teplem (jako jsou přímé sluneční záření, blízko zdrojů tepla nebo v uzavřeném automobilu během dne), zabráníte tak možnému poškození povrchu ovládacího panelu nebo interních součástí zařízení.

## Připojení

- Před připojením zařízení k jiným zařízením nejprve všechna zařízení vypněte. Před zapnutím všech zařízení, nastavte úroveň hlasitosti na minimum.

## Zacházení

- Při zapínání vašeho audio systému vždy zapněte zesilovač jako poslední. Zabráníte tak poškození reproduktorů. Při vypínání jej vypněte jako první.
- Při prudké změně okolní teploty může dojít ke kondenzaci vodních par – například při přesunu zařízení nebo po vypnutí či zapnutí klimatizace. Používáním zařízení v této době může dojít k jeho poškození. Pokud může

dojít ke kondenzaci par, zařízení nezapínejte po několik hodin, dokud kondenzát nevyschne.

- Zabraňte vniknutí cizích objektů do otvorů v zařízení. Pokud k tomu dojde, ihned zařízení vypněte a odpojte napájecí kabel od zásuvky. Poté nechte zařízení zkontrolovat servisním technikem Yamaha.
- Nepoužívejte zařízení po delší dobu při vyšší nebo nepříjemné úrovni hlasitosti, mohlo by dojít k trvalému poškození sluchu. Pokud zjistíte, že máte potíže se sluchem nebo vám zvoní v uších, navštivte lékaře.
- Nepoužívejte zařízení, pokud vydává zkreslený zvuk. Mohlo by dojít k přehřátí zařízení nebo k požáru.
- O nástroj se neopírejte, nepokládejte na něj těžké předměty a při použití tlačítek, přepínačů a konektorů nepoužívejte nadměrnou sílu.
- Netahejte za připojené kabely, jako například za mikrofonní kabel. Mohlo by dojít k převrácení zařízení, jeho poškození nebo zranění osob.
- Nikdy nenastavujte všechny ovladače a fadery na maximální pozice. Mohlo by dojít ke vzniku zpětné vazby a poškození reproduktorů.
- Na fadery nepoužívejte olej, mazadlo nebo kontaktní čističe. Mohlo by dojít k poškození elektrických kontaktů nebo motorizace faderů.

## Konektory

Typy XLR konektorů jsou zapojeny následovně (IEC60268 standard): pin: zemnění, pin2: živý (+), pin3 (-). Insertní TRS jacky jsou zapojeny následovně: objímka: zemnění, špička: send, kroužek: return.

## Informace

- Ilustrace uvedené v tomto návodu slouží pouze pro výukové účely a mohou se ve skutečnosti lišit.
- V tomto manuálu jsou použita vyobrazení z MGP16X.
- V tomto manuálu označení MGP odpovídá oběma mixům, pokud je třeba popsat oba mixy zvlášť, pak je MGP16X uveden jako první a MGP12X jako druhý v závorce.
- Názvy společností a produktů uvedené v tomto uživatelském návodu jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami odpovídajících společností.

## iPod™, iPhone™

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano a iPod touch jsou ochrannými obchodními značkami firmy Apple Inc., registrovanými v USA a dalších zemích.



Označení „Made for iPod“ a „Made for iPhone“ znamenají, že elektronické příslušenství bylo vyrobeno specificky pro připojení iPodu a iPhone a bylo certifikováno vývojářem, že splňuje standardy Apple. Apple není zodpovědná za ovládání zařízení nebo jeho shodu s bezpečnostními požadavky. Vezměte prosím na vědomí, že použití tohoto příslušenství spolu s iPodem nebo iPhone může mít vliv na kvalitu bezdrátového přenosu.

# Úvod

---

Děkujeme za nákup mixážní konzole Yamaha MGP32X/MGP24X.

Pročtěte si tento manuál podrobně, abyste byli schopni co nejlépe a co nejdéle využít všechny přednosti této mixážní konzole. Poté jej uložte na dostupném místě.

## Hlavní vlastnosti

---

### D-PRE (diskrétní mikrofonní předzesilovač třídy A)

Mono vstupní kanály jsou vybaveny mikrofonními předzesilovači třídy A. Hlavní zesilovač je vybaven funkcí obráceného Darlington obvodu\*, který je používán ve špičkových audio zařízeních, a který reprodukuje hluboké frekvence s výjimečnou hudební charakteristikou, stejně tak jako doznívající vysoké frekvence. Na každém kanálu jsou nezávislé přepínače phantomového napájení (+48V) a 26dB pady.

\* Obrácený Darlington obvod: metoda pro zesílení eliminující nelineární charakteristiky jednotky zesilovače a potlačující zkreslení.

Obvod ponechává vysoce hudební fázové charakteristiky.

### X-pressive EQ (ekvalizér)

Shelving EQ (hloubky/výšky) na mono vstupních kanálech jsou vybaveny Xpressive EQ, který efektivně modeluje analogové ekvalizéry s využitím obdivované technologie Yamaha VCM (Virtual Circuitry Modeling). Analyzovali jsme staré analogové ekvalizační obvody a znovuvytvořili tuto technologii speciálně pro MGP mixy, abychom vytvořili ekvalizéry s výjimečnou hudební charakteristikou. Navíc, lze upravit frekvenci pro ořezávání a tím vylepšit využití ekvalizéru ve zvukových aplikacích a rozšířit rozsah zvukového ovládání mixu.

### Nahrávání USB zařízení

Nahrávání USB zařízení je v mixážní konzoli zabudováno pro nahrávání smíchaného signálu z USB a audio souborů, pro přehrávání hudby uložené na USB zařízení jejím přiřazením k požadovanému kanálovému výstupu nebo výstupu sběrnice. Podporované formáty jsou MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) a WAV pro nahrávání a MP3, WAV a AAC pro přehrávání.

### Stereo master - kompresor a grafický ekvalizér

Stereo master je vybaven kompresorem (COMP) nebo multi pásmovým kompresorem, který upravuje tlak výstupního signálu a grafickým ekvalizérem (GEQ), který upravuje kvalitu zvuku jako je zpětná vazba.

### Digitální efekty – REV-X a SPX

V mixu jsou zabudovány dva mocné efektové bloky: REV-X (8 typů) a SPX (16 typů). REV-X nabízí hutný, bohatý doznívající prostorový zvuk, s jemným zeslabením, rozšířením a hloubkou, který obohatí původní zvuk. Univerzální SPX blok nabízí paletu efektových aplikací, jako je reverb, delay a modulační efekty, spolu s komplexní kombinací více efektů.

### Užitečné a praktické funkce pro vystoupení – Ducker, Leveler a Stereo obraz

Mix je vybaven třemi výjimečně užitečnými funkcemi pro stereo vstupní kanály: Ducker, Leveler a Stereo obraz. Ducker automaticky sníží úroveň podkreslující hudby, když promluví uvaďeč na jiném kanálu. Leveler automaticky udrží konzistentní hlasitost zvuku, i když jsou použity zdroje zvuku s rozdílnou úrovní masteringu, jako na iPodu/iPhonu naplněnými různými zdroji rozdělenými podle žánrů a stáří. Stereo obraz narovná stereo vyvážení zdroje zvuku a mění stereo signál na mono. To je vhodné například pro restaurace a jiné prostory, kde jsou levý a pravý reproduktor umístěny v jiné vzdálenosti, nebo když je doprovodná hudba na levém a vokály na pravém kanálu a vy chcete více přirozený stereo obraz.

### USB port pro napájení a přehrávání iPodu/iPhonu

Mix je vybaven vestavěným USB portem (na vrchu) pro připojení iPodu/iPhonu. Digitální audio výstup z iPodu/iPhonu lze přímo směřovat do zařízení, a během připojení lze iPod/iPhone i nabíjet.

### O modelech

MGP32X a MGP24X jsou vybaveny rozdílným počtem mono vstupních kanálů a ovladačů COMP. MGP32X má 24 mono vstupních kanálů a MGP16X jich má 16. MGP32X je vybaven 16 ovladači COMP pro kanály 9-24 a MGP16X 8 ovladači COMP pro kanály 9-16.

### Konvence použité v manuálu

- Kdykoliv je k dispozici rozdílný počet kanálů nebo rozdílné číslo kanálu pro stejnou funkci, jsou čísla uvedena ve složených závorkách { }. Například, „CH1-24{CH1-16}“ znamená kanály 1-24 pro MGP32X a kanály 1-16 pro MGP24X.
- \* „CH“ je zkratka pro kanál
- Ovladače na panelu jsou nazývány „knoby“. Některé knoby se otáčejí od minima k maximu a některé stále dokola.

### MGP editor

MGP Editor je free softwarová aplikace, která vám umožňuje ovládat DSP nastavení vašeho MGP mixu přes iPhone, iPod touch a iPad. Stáhnout ho můžete na této stránce.

[http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/mgp\\_editor/](http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/mgp_editor/)

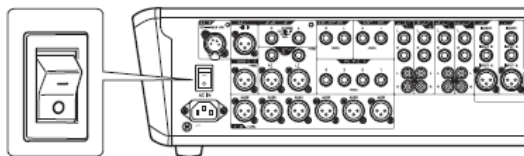
### Dodané příslušenství

- Napájecí kabel
- Uživatelský manuál (tato kniha)

# Sestavení

## Příprava napájení

1. Ujistěte se, že vypínač zařízení je v poloze „O“ (vypnuto).



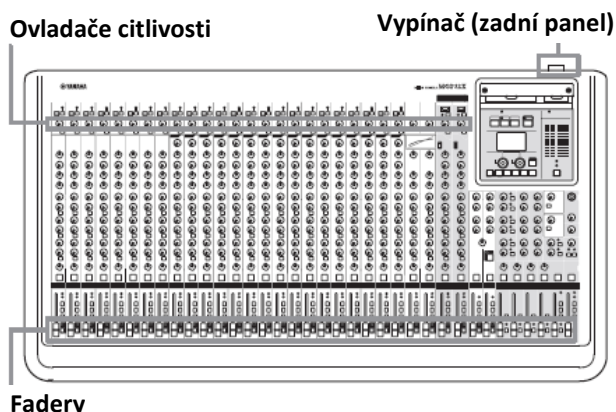
2. Konektor dodaného napájecího kabelu připojte ke konektoru [AC IN].
3. Druhý konektor napájecího kabelu připojte k elektrické zásuvce.

### VAROVÁNÍ

- Když nebudete mix používat nebo během bouřky odpojte kabel od elektrické zásuvky.

## Propojení

1. Stáhněte všechny fadery a ovladače citlivosti (GAIN) na minimum.



2. Připojte reproduktory, mikrofony a/nebo nástroje, které chcete používat.  
Detaily o propojení naleznete na stranách 8, 9.

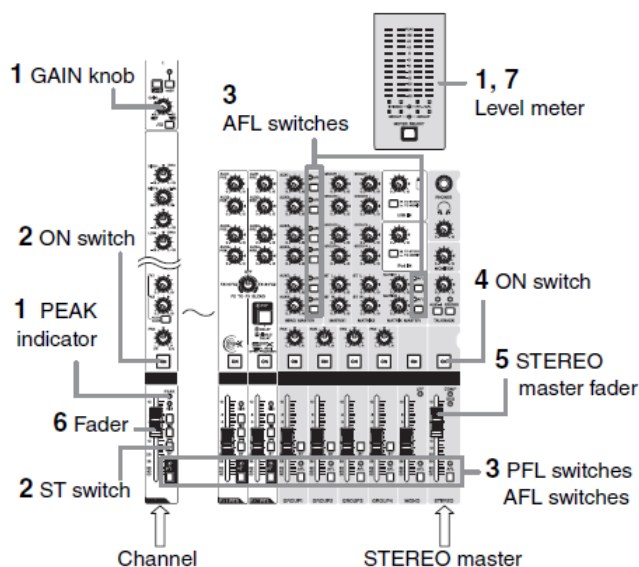
## Zapnutí systému

Abyste zabránili vzniku nechtěného zvuku v reproboxech při zapínání, postupujte takto: periferní zařízení (nástroje, mikrofony, iPod) → MGP mix → zesilovače nebo aktivní reproboxy. Při vypínání postupujte obráceně.

### VAROVÁNÍ

- Dodržujte tento postup zapínání a vypínání systému pokaždé. V opačném případě může dojít ke vzniku hlasitého zvuku, který může poškodit zařízení, sluch nebo oboje.

## Přivedení zvuku do reproboxů



1. Nastavte ovladače citlivosti tak, aby indikátory špičky blikali krátce při nejvyšších úrovních signálu.

### Poznámka

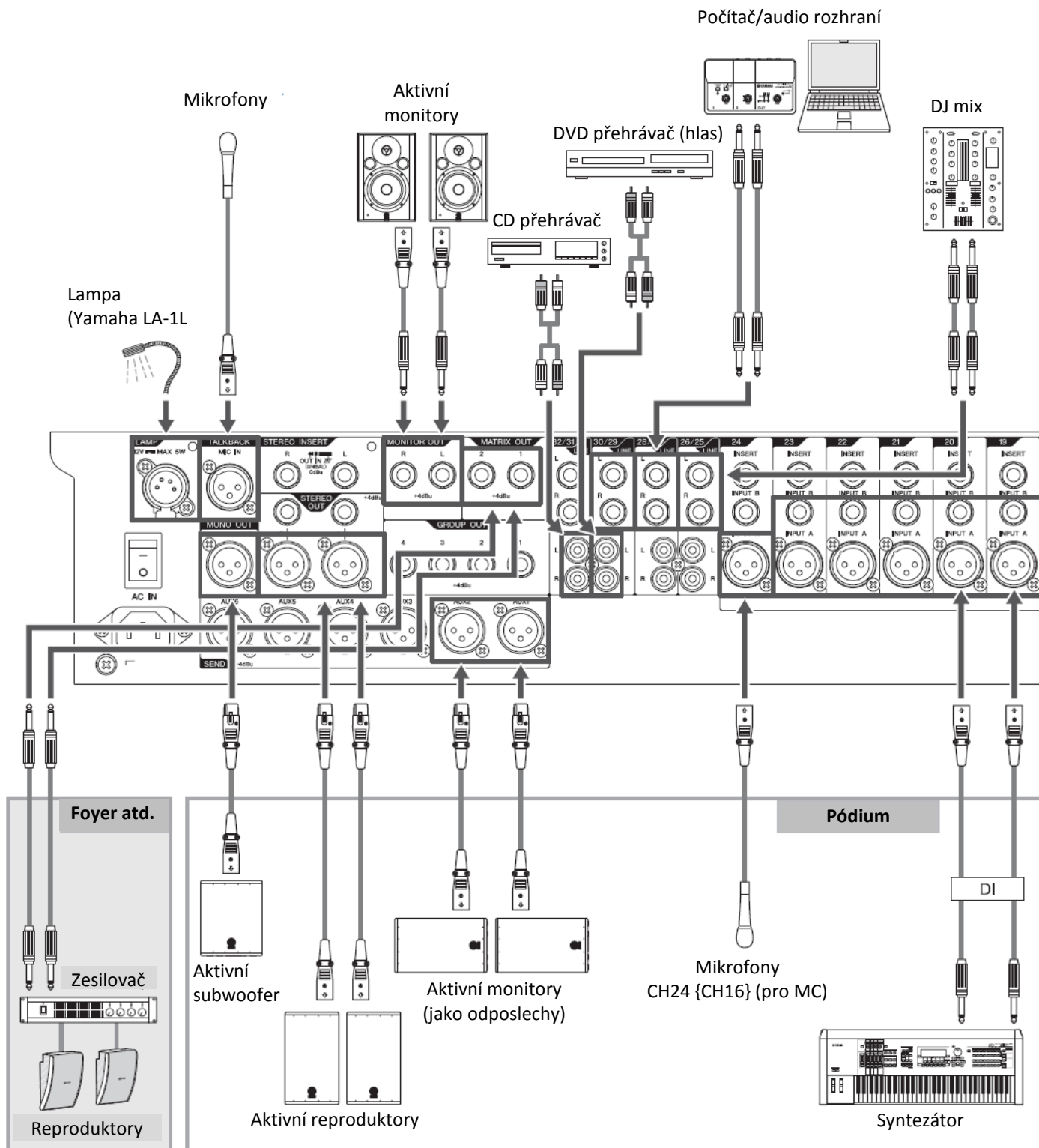
- Abyste mohli použít měřák pro kontrolu vstupního signálu, zapněte vypínač kanálu PFL. Nastavte ovladače citlivosti tak, aby indikátory úrovně měřáku občas překročili úroveň „0“.
  - Úroveň citlivosti (hlasitosti) audio souborů v USB zařízení může být příliš vysoká. Viz strana 35, úprava hlasitosti.
  - Uvědomte si, že sluchátkové výstupy obsahují všechny signály, na kterých je zapnut vypínač PFL.
2. Zapněte přepínače ON a ST u každého kanálu, který používáte.
  3. Ujistěte se, že všechny přepínače PFL a AFL jsou vypnuty.
  4. Zapněte přepínač ON na STEREO master.
  5. Zdvihněte Stereo master fader do polohy 0dB.
  6. Upravte hlasitosti jednotlivých kanálů fadery.
  7. Upravte celkovou hlasitost pomocí Stereo master faderu.

Celková úroveň hlasitosti sluchátkového výstupu je ovládána ovladačem PHONES.

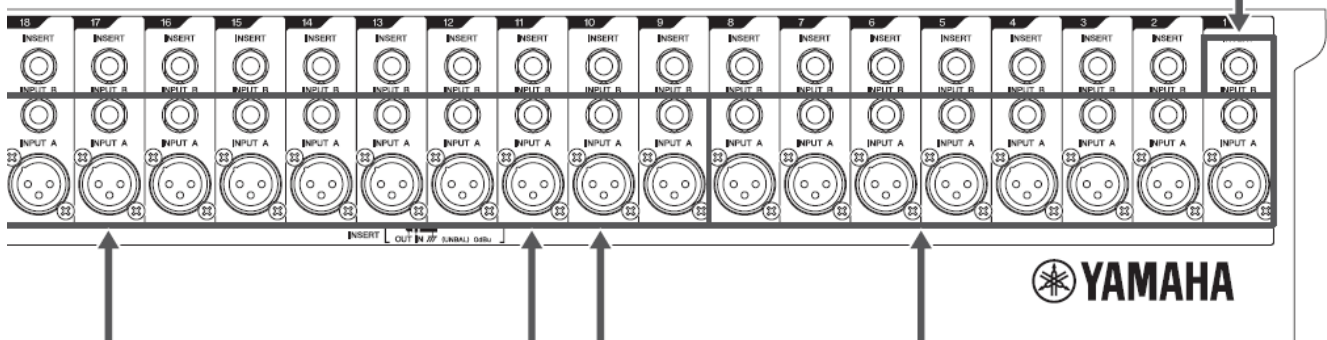
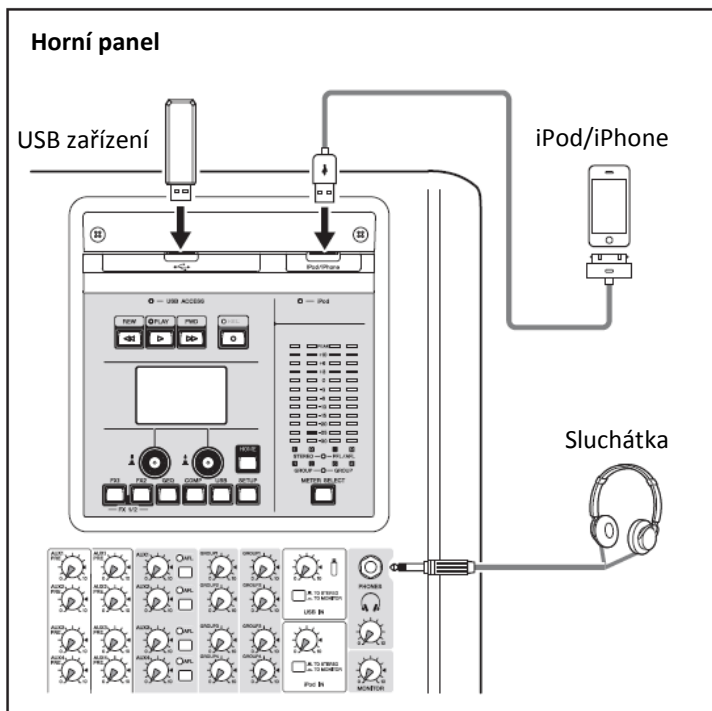
### Poznámka

Pokud indikátor špičky bliká příliš často, snižte úroveň kanálových faderů, zabráníte tím zkreslení.

# Příklad propojení



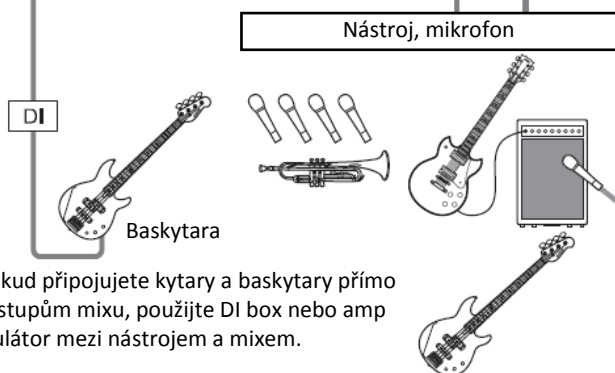




Zadní panel  
\* Obrázek ukazuje panel MGP32X

### VAROVÁNÍ

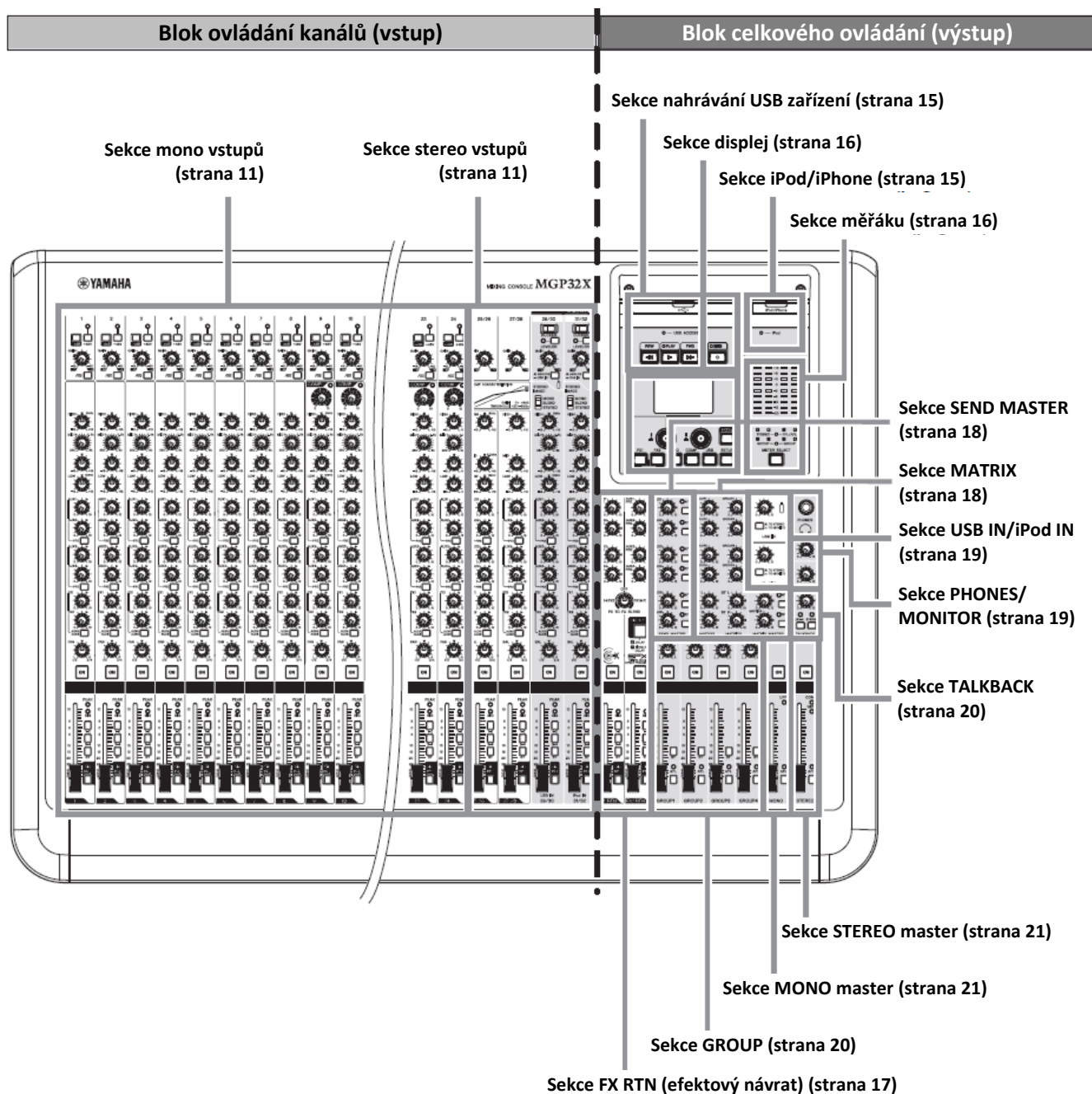
- Při použití kondenzátorového mikrofону, nastavte přepínač +48V phantomového napájení na ON. (strana 11)



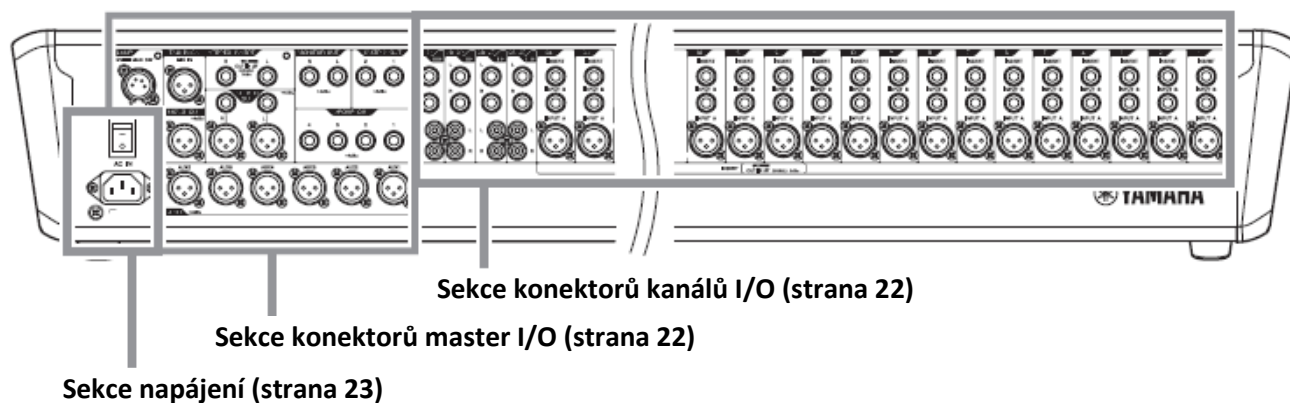
\* Pokud připojujete kytary a baskytary přímo ke vstupům mixu, použijte DI box nebo amp simulátor mezi nástrojem a mixem.

# Ovladače a konektory

## Horní panel



## Horní panel



## Blok ovládání kanálu

### Sekce mono vstupu

### Sekce stereo vstupu

#### Mono kanály

1–24 (MGP32X)

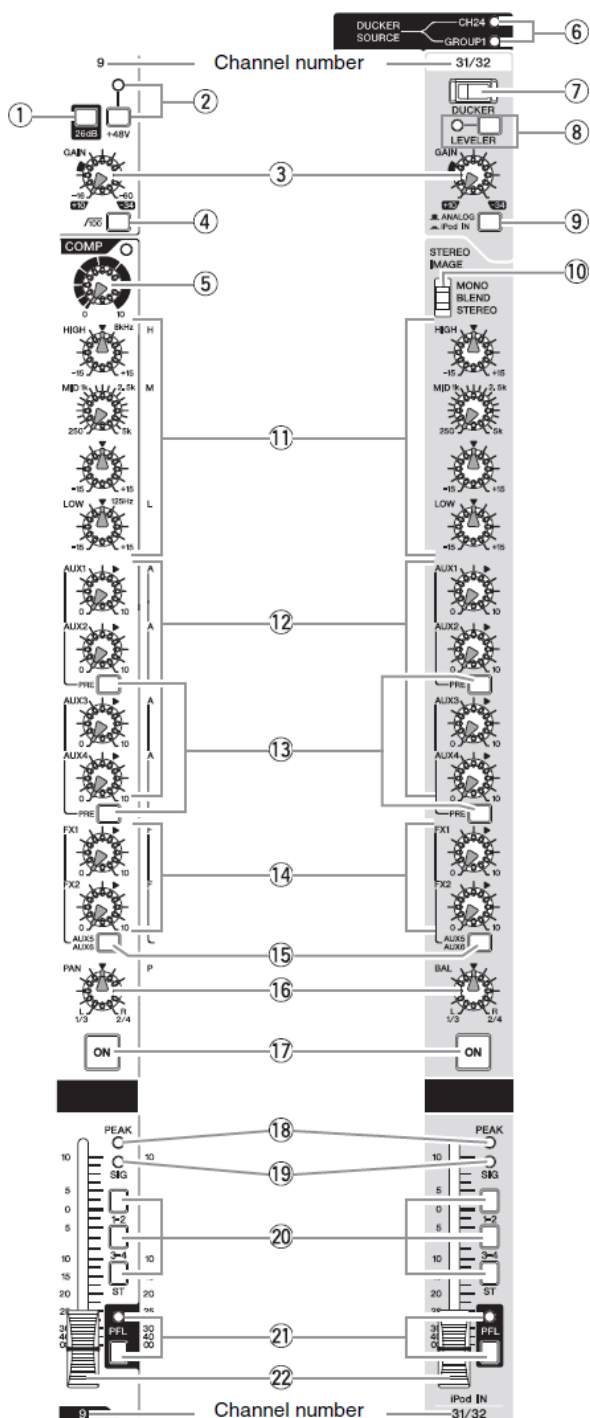
1–16 (MGP24X)

#### Stereo kanály

25–32 (MGP32X)

17–24 (MGP24X)

\* ⑥-⑩ are for CH29/  
30, CH31/32 {CH21/  
22, CH23/24} only.



### ① Přepínač 26dB (PAD)

Pokud je tento přepínač zapnutý, vstupní signál z konektoru INPUT je zeslaben o 26dB.

Pokud připojujete ke kanálu mikrofon nebo jiné zařízení se slabým signálem, vypněte jej. Pokud jste připojili zařízení s pevnou úrovní signálu, zapněte jej.

### ② Přepínač +48V a indikátor

Zapíná a vypíná phantomové napájení. Při zapnutí mix napájí piny 2 a 3 všech XLR konektorů napětím +48V DC. Zapněte jej, pokud používáte phantomově napájený kondenzátorový mikrofon. Při zapnutí jeho indikátor svítí.

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Ujistěte se, že přepínač je vypnut, pokud napájení nepotřebujete.
- Při zapínání phantomového napájení dodržujte důležitá níže uvedená upozornění. Zabráníte tak možnému poškození mixu nebo externích zařízení.
- Vypněte tento přepínač, pokud připojujete zařízení nepodporující phantomové napájení ke konektorům XLR INPUT A.
- Pokud je přepínač zapnutý, nepřipojujte ani neodpojujte kabely u konektorů 1-24 {1-16}.
- Zcela stáhněte fadery STEREO master a GROUP, před zapnutím phantomového napájení.

### ③ Ovladač GAIN (citlivost)

Upravuje citlivost vstupního signálu. Mono kanály mají přepínač 26dB (①), který umožňuje změnit rozsah ovladače. Rozsah nastavení citlivosti je tento.

#### Mono kanál

26dB	Rozsah
ON	-34dB až +10dB
OFF	-60dB až -16dB

#### Poznámka

Stereo kanál je fixován na úrovni -34dB až +10dB

### ④ $\sqrt{100}$ Přepínač High Pass Filtru

Zapnutím tohoto přepínače aplikujete high pass filtr, kterým zeslabíte signál pod úrovní frekvence 100Hz o 12dB.

### ⑤ Ovladač COMP a indikátor

Upravuje množství komprese aplikované na kanál. Otáčením doprava je kompresní poměr zvyšován, zatímco je výstupní citlivost automaticky odpovídajícím způsobem upravena. Výsledkem je měkčí dynamičtější zvuk, protože silné signály jsou zeslabeny, zatímco celková úroveň je zesílena. Při zapnutí přepínače indikátor svítí.

#### Poznámka

Vyhnete se nastavení přílišné komprese, mohlo by docházet ke vzniku zpětné vazby.

## Ovladače a konektory

### Mono kanály

1–24 (MGP32X)

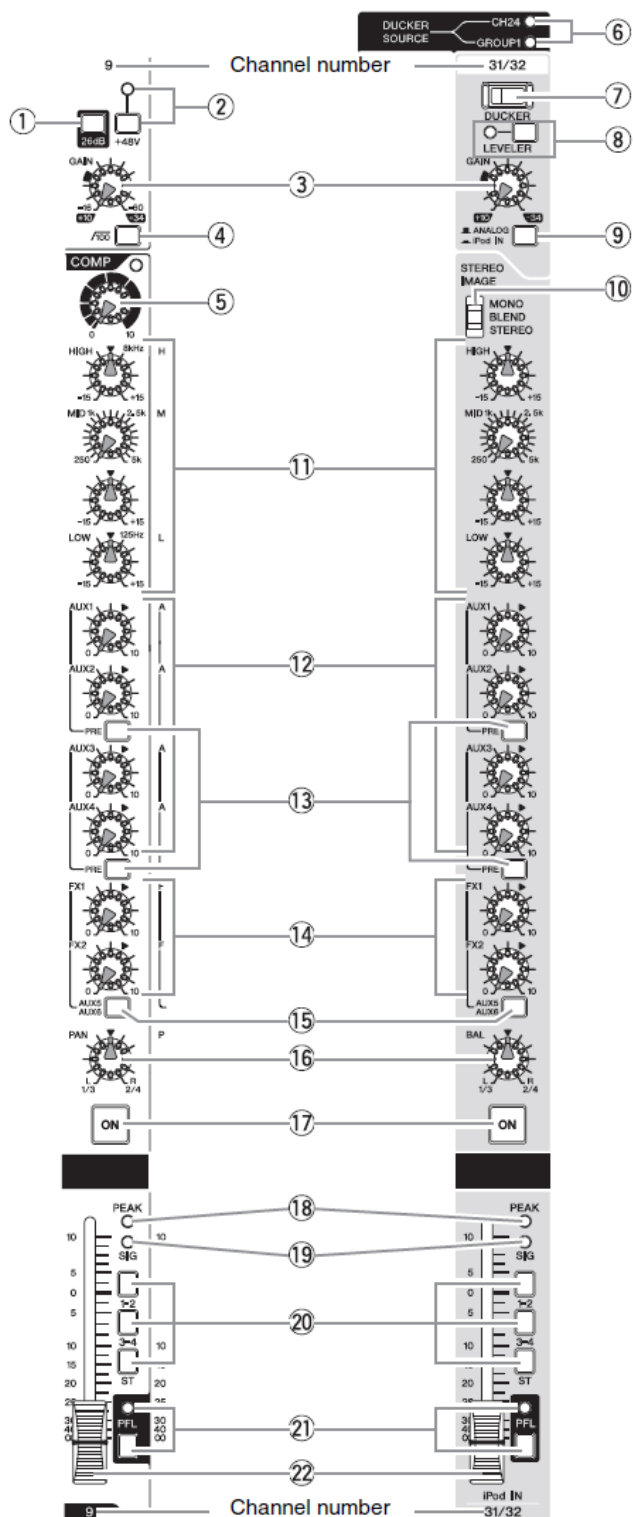
1–16 (MGP24X)

### Stereo kanály

25–32 (MGP32X)

17–24 (MGP24X)

\* ⑥-⑩ are for CH29/  
30, CH31/32 {CH21/  
22, CH23/24} only.



### ⑥ Indikátor DUCKER SOURCE

Indikátor zvoleného zdroje vstupu (CH24 {CH16} nebo GROUP1). Zdroj vstupu lze zvolit na displeji (strana 37)

### ⑦ Přepínač Ducker

Při zapnutí tohoto přepínače je hlasitost stereo signálu automaticky snížena, pokud signál překračující určitou hranici je směřován do kanálu (CH24 {CH16} nebo GROUP1). Při zapnutí přepínač svítí.

### ⑧ Přepínač LEVELER a indikátor

Zapnutím tohoto přepínače můžete automaticky nastavit na určitou úroveň a zabránit tak náhlým změnám, například mezi dvěma skladbami. Při zapnutí přepínače indikátor svítí.

### ⑨ Přepínač Input select (Výběr vstupu)

Vybírá zdroj vstupního signálu. Když je přepínač nastaven na ANALOG (■), přepínače CH29/30 a 31/32 {CH21/22 a 23/24} budou zdrojem vstupu. Pokud je nastaven na USB IN (■) nebo iPod IN (■), bude zdrojem vstupu signál z USB zařízení nebo iPodu/iPhone. Signál z USB zařízení bude vstupovat na CH29/30 {CH21/22} a signál z iPodu/iPhonu na CH 31/32 {CH 23/24}.

### Poznámka

Ovladač GAIN nemá vliv na hlasitost iPodu/iPhonu. Jak upravit hlasitost signálu před kanálovým faderem najdete na straně 36.

### ⑩ Přepínač STEREO IMAGE

Přepínač volí typ výstupního signálu z následujících.

- **MONO:** mono signál
- **BLEND:** Stereo signál, u kterého je levý a pravý vstup míchan v určitém poměru pro přirozenější stereo obraz.
- **STEREO:** Stereo signál (originální, bez úprav)

### ⑪ Knoby ekvalizéru (HIGH, MID a LOW)

Tento tří pásmový ekvalizér upravuje hluboké, středové a vysoké frekvenční pásma kanálu.

Nastavením ovladače do polohy “▼” produkuje plochou odezvu v odpovídajícím pásmu. Otáčením doprava odpovídající pásmo zesilujete a naopak. Horní ovladač nastavuje středovou frekvenci pro středové pásmo. Dolní ovladač nastavuje úroveň zesílení nebo zeslabení. Pro kanály CH25/26 a CH27/28 {CH17/18 a CH19/20} lze zeslabení/zesílení nastavit na pevnou úroveň středové frekvence 2,5kHz.

Následující tabulka zobrazuje typ ekvalizéru, frekvenci, a oblast zeslabení/zesílení pro každé ze tří pásem.

Band	Type	Frequency	Cut/Boost range
HIGH	Shelving	8kHz	±15dB
MID	Peaking	2.5kHz*	
LOW	Shelving	125Hz	

\* Frekvenci MID lze upravit od 250Hz do 5kHz.

\* Frekvence MID má hodnotu 2,5kHz ve středové pozici knobu.

### 12 Knoby AUX (1-4)

Tyto ovladače nastavují úroveň signálu kanálů zasílaných na sběrnice AUX 1 až 4. Každý ovladač upravuje signál zasílaný na odpovídající sběrnici. Na stereo kanálech, LINE L (liché) a LINE R (sudé) signály jsou smíchány před přesunem do sběrnice. Obecně by tyto ovladače měly být nastaveny na pozici okolo "▼".

#### Poznámka

- Umožnit použití AUX5 a 6 můžete zapnutím (■) přepínače AUX5/AUX6.
- U AUX1 až 4 určete přepínačem PRE (13), zda do sběrnice poslat signál před nebo za faderem. U AUX5 a 6 lze poslat pouze signál za faderem.

### 13 Přepínač PRE

Přepínač nastavuje, zda je signál vedený na odpovídající pár sběrnice AUX1-4 brán před faderem nebo za faderem. AUX1 a 2 a také AUX3 a 4 by měly být spárovány. Horní přepínač PRE ovládá signály AUX1 a 2 a dolní AUX3 a 4. Při zapnutí (■) je posílán signál před faderem, při vypnutí (■) za faderem.

### 14 Ovladače FX (efektové) (1, 2)

Upravuje úroveň signálu (post-fader) zasílaného z kanálu na FX sběrnice 1 a 2. Na stereo kanálech, LINE L (liché) a LINE R (sudé) signály jsou smíchány před přesunem do sběrnice. Obecně, by tyto ovladače měly být nastaveny na pozici okolo "▼".

#### Poznámka

Pokud je přepínač AUX5/AUX6 zapnutý, tyto ovladače upravují výstup sběrnic AUX5 a AUX6.

### 15 Přepínače AUX5, AUX6

Upravuje, zda kanálový signál po faderu je zasílán na sběrnice AUX5 a 6 nebo FX 1 a 2. Pokud je zapnutý (■), signál jde na sběrnice AUX5 a 6, když je vypnutý (■), jde na sběrnici FX.

### 16 Ovladač PAN (Mono kanály)

#### Ovladač BAL (Stereo kanály)

Tyto ovladače určují stereo pozici a vyvážení hlasitosti mezi L a R. Například, otáčením ovladačem směrem k L pohybuje zvuk doleva (v závislosti na pozici ovladače).

Ovladač PAN určuje pan pozici mono signálu mezi L a R. zatímco ovladač BAL nastavuje vyvážení hlasitosti mezi levý a pravým stereo kanálem.

### 17 Přepínače ON

Zapnutím (■) tohoto ovladače umožníte směrování odpovídajícího kanálového signálu na sběrnici. Při zapnutí přepínač svítí. Při vypnutí (■) jsou všechny signály odesílané na sběrnice AUX a GROUP ztlumeny.

#### Poznámka

- Přepínače ON neovlivňují funkci přepínače PFL (21). Můžete monitorovat signály před faderem přes konektory PHONES i když je vypínač ON vypnutý.
- Pro omezení šumu, vypněte všechny nepoužívané kanály.

### 18 Indikátor PEAK

Svítil červeně, když úroveň kanálového signálu za faderem dosáhne 3dB před ořezáním.

### 19 Indikátor SIG (Signál)

Indikátor SIG svítí zeleně, když je na kanálu vstupní signál.

### 20 Přepínače přiřazení sběrnice

Tyto přepínače určují, na kterou sběrnici je kanálový signál směrován. Stisknutím přepínače (■) zvolíte danou sběrnici.

- **Přepínače 1-2,3-4:** přiřadíte sběrnice GROUP 1 až 4.
- **Přepínač ST:** přiřadíte sběrnice STEREO L a R.

#### Poznámka

Abyste mohli odeslat signál na každou sběrnici zapněte přepínač ON (21).

### 21 Přepínač PFL a indikátor

Pokud je přepínač PFL (Pre-Fader Listen, poslech před faderem) zapnutý (■), indikátor se rozsvítí a kanálový signál před faderem je směrován na výstupy MONITOR OUT a PHONES pro jeho monitorování.

### 22 Kanálový fader

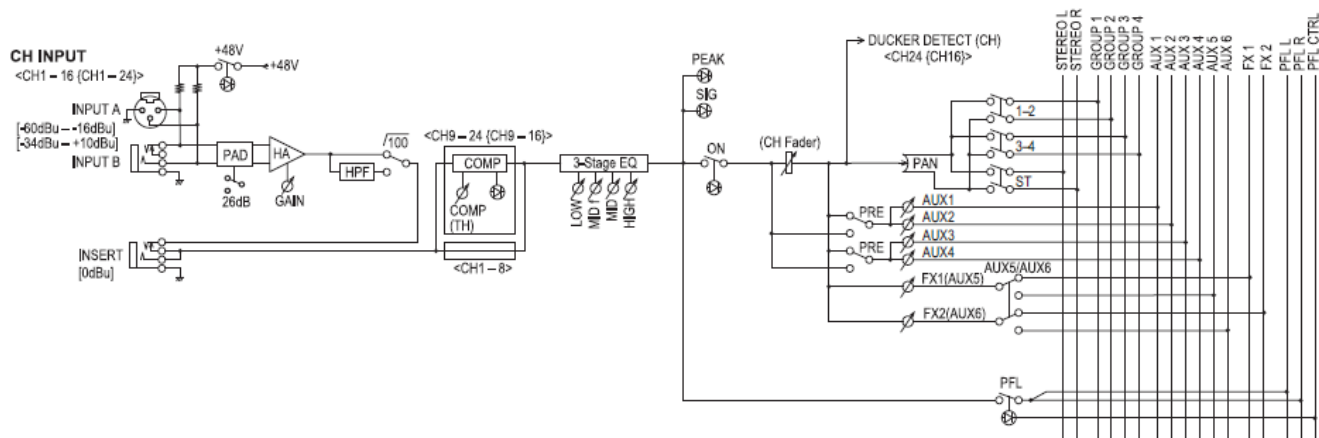
Upravuje výstupní úroveň vstupního kanálového signálu. Použijte tyto ovladače pro nastavení rovnováhy mezi jednotlivými kanály.

#### Poznámka

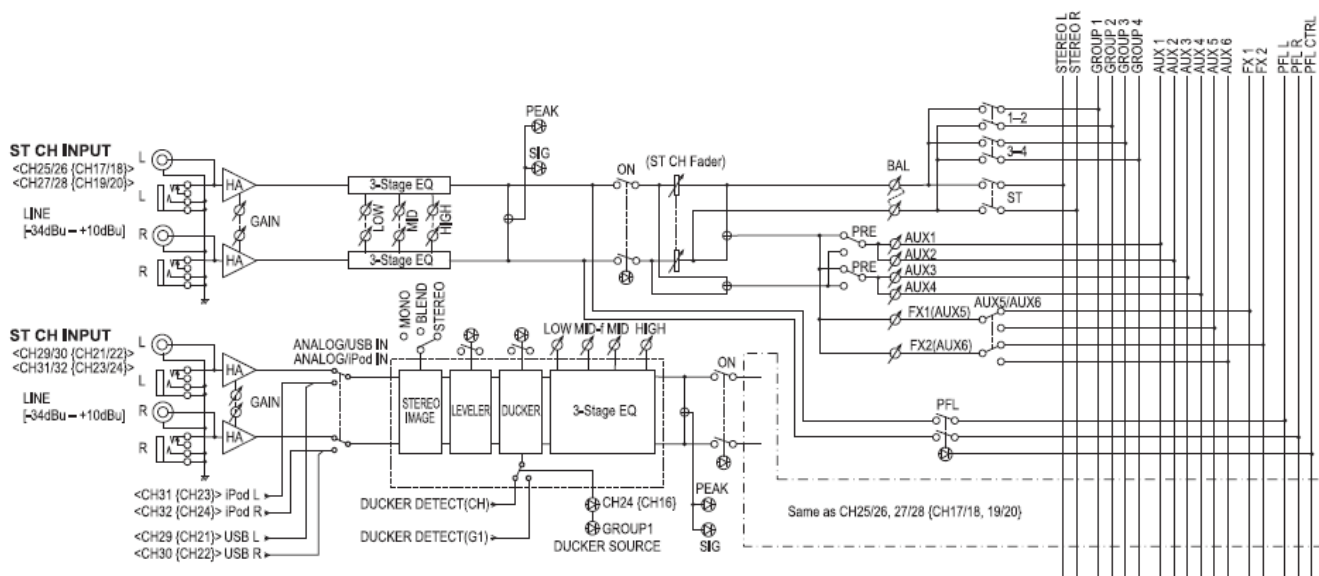
Pro zredukování šumu snižte všechny fadery nepoužívaných kanálů na minimum.

# Ovladače a konektory

- Mono kanál**

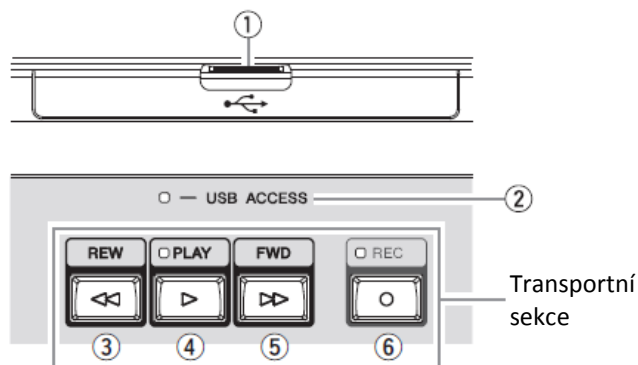


- Stereo kanál**



## Blok celkového ovládání

### Sekce nahrávání USB zařízení



#### ① Konektor USB IN

Připojuje USB zařízení

#### ② Indikátor USB ACCESS

Svítlí, když zařízení komunikuje s USB zařízením.

- **Kapacita a formát USB zařízení**

USB zařízení s kapacitou až 64GB je garantováno Yamahou. (Ačkoliv Yamaha nemůže garantovat fungování všech USB zařízení.) Podporovaný formát systému je FAT32. Maximální velikost jednoho souboru je 2GB.

#### Poznámka

- Zatímco jednotka přistupuje k datům (během nahrávání, přehrávání a ukládání), neodpojujte USB zařízení od USB IN konektoru a nevyplínejte jej. Mohlo by dojít k poškození USB zařízení, nebo poškození dat v jednotce nebo USB zařízení.
- Ujistěte se, že zasunujete konektor USB se správnou orientací a zcela. Nepoužívejte přílišnou sílu.

## Sekce Transport

#### ③ Tlačítko REW

Stiskněte pro přesun na předchozí skladbu. Podržením tohoto tlačítka během přehrávání se pohybujete zpět ve skladbě.

#### ④ Tlačítko a indikátor PLAY

Střídavě spouštíte a zastavujete přehrávání skladby. Indikátor během přehrávání svítí, během zastaveného přehrávání bliká.

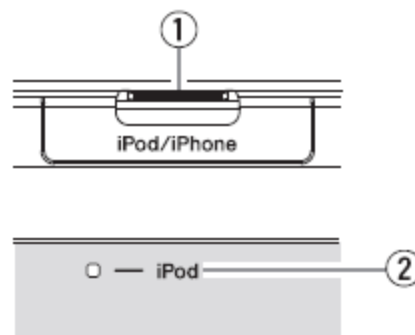
#### ⑤ Tlačítko FWD

Stiskněte pro přesun na další skladbu. Podržením tohoto tlačítka během přehrávání se pohybujete vpřed ve skladbě. Stisknutím tohoto tlačítka během nahrávání, jej zastavíte a spustíte nové přehrávání.

#### ⑥ Tlačítko a indikátor REC

Stisknutím tlačítka spustíte a zastavíte nahrávání. Indikátor během nahrávání svítí.

## Sekce iPod/iPhone



#### ① Konektor iPod/iPhone

Tento USB konektor je určen pro použití s přehrávači iPod/iPhone.

#### ② iPod indikátor

Svítlí, když zařízení komunikuje s iPodem/iPhonem.

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Používejte originální Apple Dock USB konektor kabel.
- Při propojování dodržte pauzu nejméně 6 vteřin mezi zapnutím a vypnutím mixu a připojením a odpojením USB kabelu.
- Nepoužívejte USB hub.
- Tento konektor je určen pouze pro iPod/iPhone, nepřipojujte jiná USB zařízení.

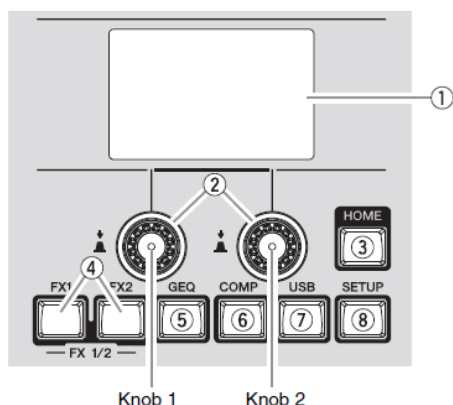
#### Poznámka

Při připojení iPhone by příchozí hovor vytvořil zvuk zvonění, proto doporučujeme použít režim Letadlo.

# Ovladače a konektory

## Sekce displeje

Tato sekce slouží pro nastavení a ovládání displeje. Více detailů na stranách 24-25.



### ① Displej

Zobrazuje různé zprávy a nastavení odpovídající aktuálně prováděným operacím a funkcím.

### ② Knob 1, Knob 2

Volí a nastavuje funkce a parametry objevující se na displeji. Otáčejte Knobem 1 pro ovládání funkcí v levé dolní straně displeje, a Knobem 2 pro ovládání funkcí v pravé dolní straně displeje.

### ③ Tlačítko HOME

Vyvolává displej se zobrazením stavu funkce. Toto tlačítko neurčuje ani nemění funkce.

### ④ Tlačítka FX1 a FX2

Vyvolává displej pro přepnutí programů FX1 a FX2 pro úpravu jejich parametrů.

### ⑤ Tlačítko GEQ

Vyvolává displej pro nastavení grafického ekvalizéru (GEQ).

### ⑥ Tlačítko COMP

Vyvolává displej pro nastavení kompresoru.

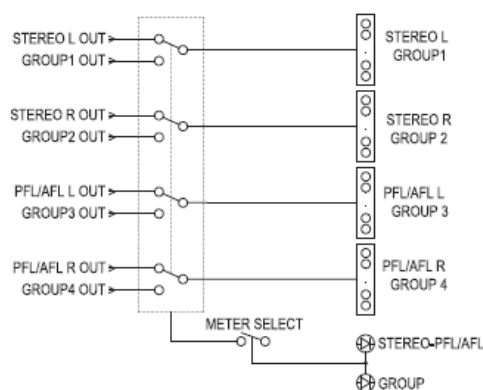
### ⑦ Tlačítko USB

Vyvolává displej pro nahrávání a přehrávání z USB zařízení.

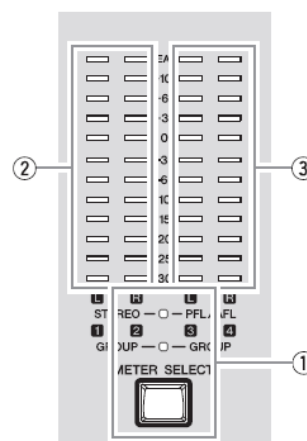
### ⑧ Tlačítko SETUP

Vyvolává displej pro nastavení displeje a nastavení Duckeru a Leveleru.

## Sekce měřič



Použijte tyto měřáky pro zobrazení úrovní různých signálů: úrovně STEREO OUT L/R, úrovně PFL a AFL, a úrovně GROUP OUT 1-4. Signály PFL nebo AFL signálů zobrazované těmito měřáky lze monitorovat na konektorech MONITOR OUT a PHONES.



### ① Konektor a indikátor METER SELECT

Přepíná zobrazení úrovně signálu STEREO OUT L/R a PHONES nebo GROUP 1-4. Indikátor zvoleného signálu se rozsvítí.

### ② Měřič úrovně STEREO

Zobrazuje úroveň výstupního signálu na konektoru STEREO OUT L/R nebo signálu GROUP OUT 1-2. Pozice „0“ odpovídá standardní hodnotě úrovně. Indikátor PEAK svítí, pokud signál dosáhne úrovně pro ořezání.

### ③ Měřič úrovně PFL/AFL

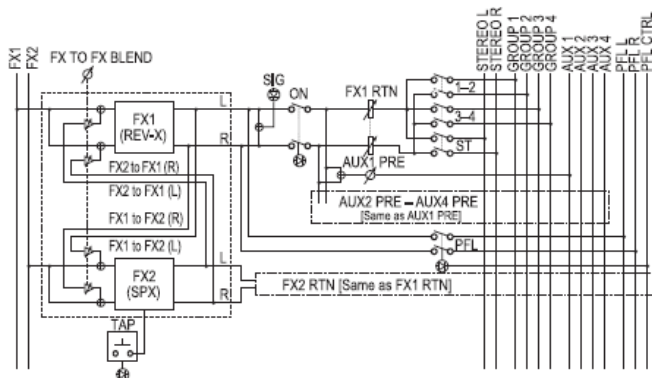
Zobrazuje úroveň výstupního signálu na konektoru PHONES nebo signálu GROUP OUT 3-4. Pozice „0“ odpovídá standardní hodnotě úrovně. Indikátor PEAK svítí, pokud signál dosáhne úrovně pro ořezání.

### Poznámka

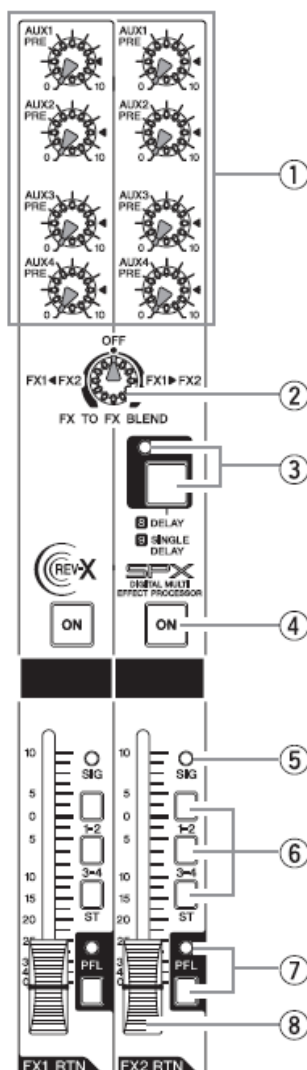
Signál PFL má prioritu zobrazení před AFL, pokud je kanálový PFL přepínač zapnutý.



## Sekce FX RTN (efektový návrat)



Tato sekce zapíná a vypíná efektové návraty (FX1 a FX2) a určuje úroveň efektového signálu a sběrnici pro efektový signál.



### ① Knoby (1-4) AUX (PRE)

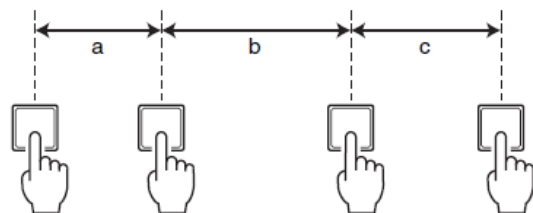
Tyto knoby upravují úroveň signálu zasílaného na sběrnice AUX 1 až 4.

### ② Knob FX TO FX BLEND

Zasílá signál z FX1 do FX2 a z FX2 do FX1. Otáčením doprava zasíláte signál z FX1 do FX2 a obráceně. Lze zasílat pouze signály před faderem.

### ③ Tlačítko TAP a indikátor

Tato funkce umožňuje nastavit dobu zpoždění (tempo) pro FX2 poklepnutím na tlačítko TAP. Funkce je aktivní pouze, pokud je zvolen program FX2 ⑧ DELAY nebo ⑨ SINGLE DELAY. Po poklepnutí na tlačítko bude vypočten průměrný interval (BPM, z hodnot a, b, c), a ten bude nastaven pro tempo. Pokračujte v klepání, dokud nedosáhnete správného tempa.



Pokud je zvolen program FX2 ⑧ DELAY nebo ⑨ SINGLE DELAY indikátor TAP bliká v nastaveném tempu.

### Poznámka

- Upravte průměrný interval uvnitř rozsahu možného zpoždění.
- Více o rozsahu nastavení tempa na straně 44.

### ④ Tlačítko ON

Tímto tlačítkem zapínáte a vypínáte FX RTN (efektový návrat). Při zapnutí svítí.

### ⑤ Indikátor SIG

Svítí, pokud efektový signál vstupuje na kanál.

### ⑥ Přepínač přiřazení sběrnice

Tyto přepínače určují, na kterou sběrnici je efektový signál směřován. Stisknutím přepínače zvolíte danou sběrnici.

- Přepínače 1-2,3-4: přiřadíte sběrnice GROUP 1 až-4
- Přepínač ST: přiřadíte sběrnice STEREO L a R

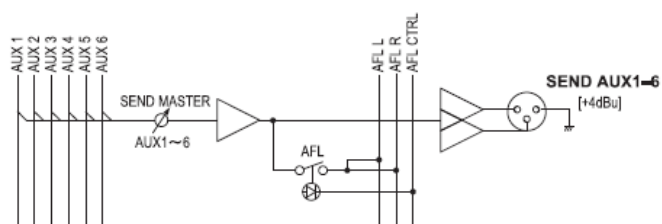
### ⑦ Přepínač a indikátor PFL

Pokud je zapnutý přepínač PFL (Pre-Fader Listen, poslech před faderem), indikátor se rozsvítí a signál před faderem FX (1,2) RTN je směřován na výstupy MONITOR OUT a PHONES pro jeho monitorování.

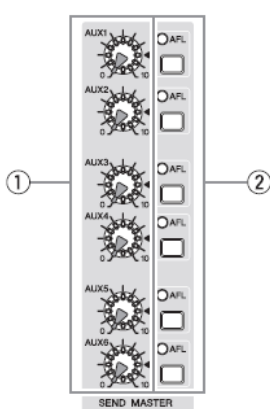
### ⑧ FX RTN fadery (FX1, FX2)

Nastavují úroveň efektu zasílaného z interní efektové jednotky na sběrnice GROUP 1 až 4 a STEREO L/R.

## Sekce SEND MASTER



Tato sekce upravuje úroveň a ovládá výstupní signál ze šesti AUX sběrnic. Každý z těchto signálů vystupuje na odpovídajících konektorech SEND (AUX1-AUX6).



### ① Knoby (1-6) AUX

Tyto knoby upravují úroveň signálu ze sběrnic AUX 1 až 6 na odpovídající konektory SEND (AUX1-AUX6). Nastavení „▼“ je nominální úroveň (0dB).

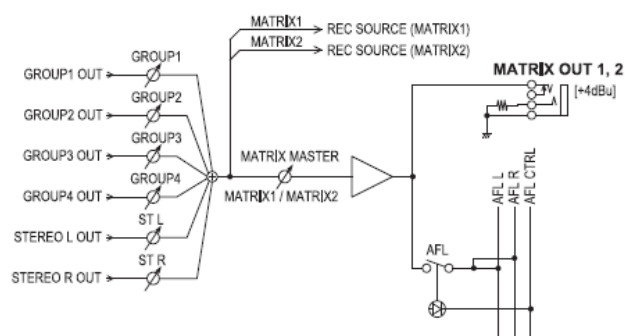
### ⑦ Přepínač a indikátor AFL

Zapnutím tohoto přepínače můžete monitorovat signály po knobech AUX1 až AUX6 na konektorech MONITOR OUT a PHONES.

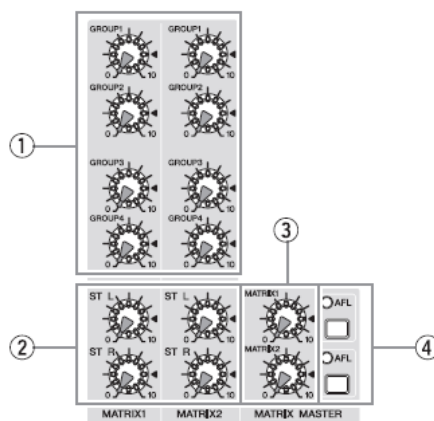
### Poznámka

- Signál PFL má prioritu zobrazení před AFL, pokud je kanálový PFL přepínač zapnutý. Abyste mohli monitorovat signál po faderu, vypněte všechny PFL přepínače.
- Pokud je zapnutý PFL (upřednostňovaný), indikátor AFL se nerozsvítí ani při zapnutí AFL.

## Sekce MATRIX



Tato sekce upravuje úroveň a ovládá výstupní signál na konektory MATRIX OUT z GROUP OUT a STEREO OUT. Signály ze sběrnic MATRIX 1 a 2 vystupují na odpovídajících konektorech MATRIX 1 a 2.



### ① Knoby GROUP (1-4)

Upravují úroveň signálů ze sběrnic GROUP 1-4 na konektory MATRIX OUT.

### ② Knoby STEREO (L, R)

Upravují úroveň signálů ze sběrnic STEREO OUT L/R na konektory MATRIX OUT.

### ③ Knoby MATRIX master (1, 2)

Upravují celkovou úroveň signálu vystupujícího na konektorech MATRIX OUT.

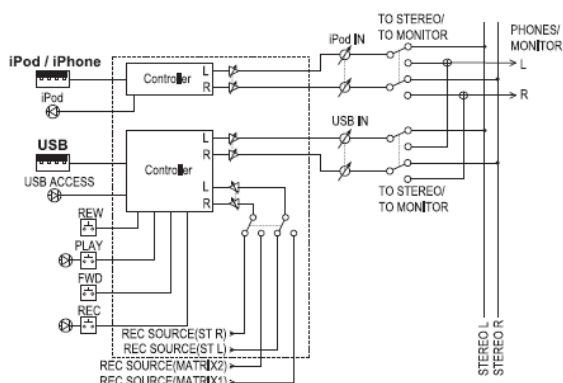
### Poznámka

Nastavení „▼“ knobů ①, ② a ③ je nominální úroveň (0dB).

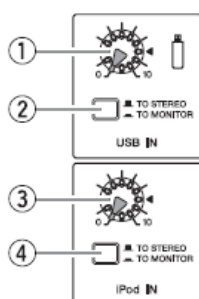
### ④ Přepínač AFL a indikátor

Pokud je přepínač AFL (After-Fader Listen, poslech za faderem) zapnutý, indikátor svítí, a signál po knobu MATRIX master je směřován na MONITOR OUT a PHONES konektory pro monitorování.

## Sekce USB IN/iPod IN



Tato sekce určuje cíl výstupního signálu z připojeného USB zařízení nebo iPodu/iPhonu a upravuje jeho úroveň.



### ① Knoby USB IN

Upravuje úroveň signálu z připojeného USB zařízení.

### ② Přepínač TO STEREO/TO MONITOR

Určuje cíl signálu z připojeného USB zařízení.

- **TO STEREO** (☐): Zasílá jej na STEREO L/R sběrnici.
- **TO MONITOR** (▬): Zasílá jej na konektory MONITOR OUT a PHONES.

### ③ Knob iPod IN

Upravuje úroveň signálu z připojeného iPodu/iPhonu.

### ④ Přepínač TO STEREO/TO MONITOR

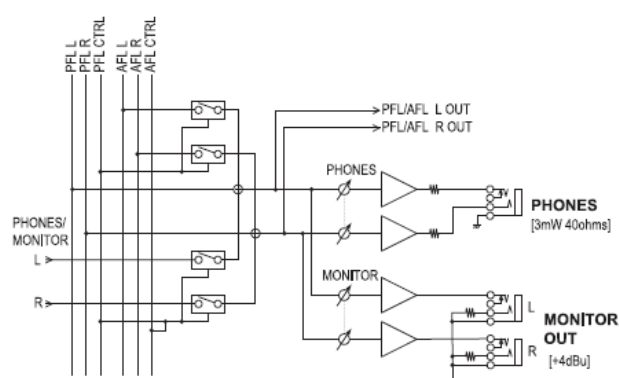
Určuje cíl signálu z připojeného iPodu/iPhonu.

- **TO STEREO** (☐): Zasílá jej na STEREO L/R sběrnici.
- **TO MONITOR** (▬): Zasílá jej na konektory MONITOR OUT a PHONES.

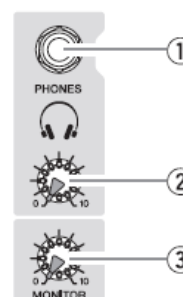
### Poznámka

CH29/30, 31/32 {CH21/22, 23/24} lze zvolit jako cíl signálu vstupujícího z připojeného USB zařízení nebo iPodu/iPhonu (strana 34, 36).

## Sekce PHONES/MONITOR



Můžete připojit stereo sluchátka a upravit úroveň výstupního signálu na konektorech PHONES a MONITOR OUT.



### ① Konektor PHONES

K tomuto TRS phone konektoru připojte stereo sluchátka. Zde je stejný signál jako na konektoru MONITOR OUT.

### ② Knob PHONES

Upravuje úroveň signálu na konektorech PHONES.

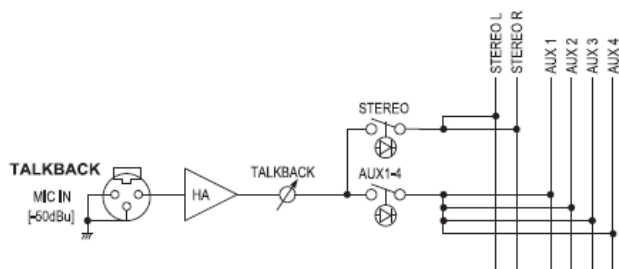
### ③ Knob MONITOR

Upravuje úroveň signálu na konektorech MONITOR OUT.

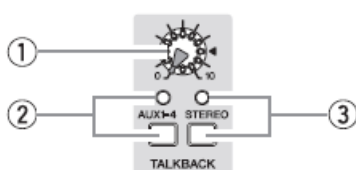
### Poznámka

Pokud chcete monitorovat výstupní signál ze sběrnic STEREO, MONO nebo GROUP, zapněte odpovídající přepínač AFL.

## Sekce TALKBACK



Použijte tuto funkci pro zaslání instrukcí především od operátora pro hudebníky a obsluhu. Tato sekce upravuje úroveň mikrofonního signálu přijímaného na konektorech TALKBACK MIC IN a určuje výstupní sběrnici.



### ① Knob TALKBACK

Upravuje úroveň signálu TALKBACK.

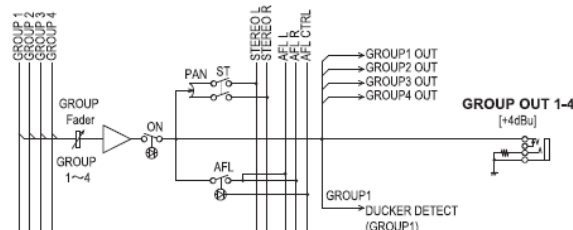
### ② Přepínač a indikátor AUX1-4

Zapnutím tohoto přepínače odesíláte signál TALKBACK MIC IN na sběrnice AUX1 až 4.

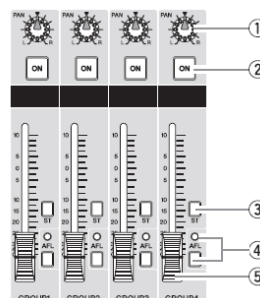
### ③ Přepínač a indikátor STEREO

Zapnutím tohoto přepínače odesíláte signál TALKBACK MIC IN na sběrnici STEREO L/R.

## Sekce USB IN/iPod IN



Tato sekce upravuje úroveň a ovládá tok signálů ze čtyř sběrnic GROUP. I když je signál z každé sběrnice GROUP zasílán na odpovídající konektory GROUP OUT, můžete je volně použít i přepínače ST a AFL a poslat tyto skupiny na sběrnice STEREO a AFL.



### ① Knob PAN

Upravuje stereo pozici signálu ze sběrnic GROUP 1-4 na sběrnici STEREO L/R při zapnutí přepínače ON (②).

### ② Přepínač ON

Zapnutím tohoto přepínače aktivujete fader GROUP. Při zapnutí se rozsvítí indikátor.

### ③ Přepínač ST (Stereo)

Zapnutím tohoto přepínače zasíláte signál upravený knobem PAN (①) a faderem GROUP na sběrnici STEREO L/R.

### ④ Přepínač AFL a indikátor

Pokud je přepínač AFL (After-Fader Listen, poslech za faderem) zapnutý, indikátor svítí, a signál po faderu GROUP (⑤) je směrován na MONITOR OUT a PHONES konektory pro monitorování.

### ⑤ Fadery GROUP (1-4)

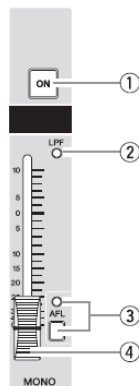
Upravuje úroveň signálu zasílaného na odpovídající konektory GROUP OUT 1-4.

### Poznámka

- Signál PFL má prioritu zobrazení před AFL, pokud je kanálový PFL přepínač zapnutý. Abyste mohli monitorovat signál po faderu, vypněte všechny PFL přepínače.
- Pokud je zapnutý PFL (upřednostňovaný), indikátor AFL se nerozsvítí ani při zapnutí AFL.

## Sekce MONO master

Tato sekce upravuje úroveň smíchaného výstupního signálu ze STEREO sběrnice.



### ① Přepínač ON

Zapnutím tohoto přepínače aktivujete fader MONO. Při zapnutí se rozsvítí indikátor.

### ② Indikátor LPF

Svítlí, pokud je na obrazovce SETUP nastaveno „ON“ u „LPF ON“.

### ③ Přepínač AFL a indikátor

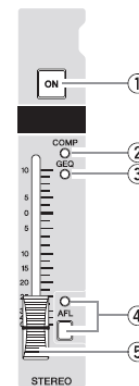
Pokud je přepínač AFL (After-Fader Listen, poslech za faderem) zapnutý, indikátor svítí, a signál po faderu MONO je směřován na MONITOR OUT a PHONES konektory pro monitorování. Pro monitorování signálů po faderech se ujistěte, že jsou vypnuty všechny přepínače PFL.

### ④ Fader MONO master

Upravuje úroveň výstupního mono signálu ze sběrnice STEREO na konektorech MONO OUT.

## Sekce STEREO master

Tato sekce upravuje úroveň hlavního výstupu ze STEREO sběrnice.



### ① Přepínač ON

Zapnutím tohoto přepínače aktivujete fader STEREO. Při zapnutí se rozsvítí indikátor.

### ② Indikátor COMP (kompresor)

Svítlí, pokud je na obrazovce COMP nastaveno „ON“ u „COMP“.

### ③ Indikátor GEQ

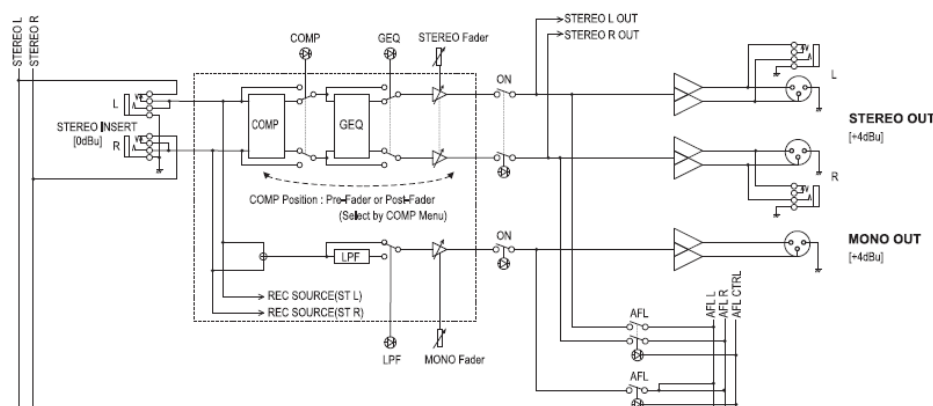
Svítlí, pokud je na obrazovce GEQ nastaveno „ON“ u „GEQ ON“.

### ④ Přepínač AFL a indikátor

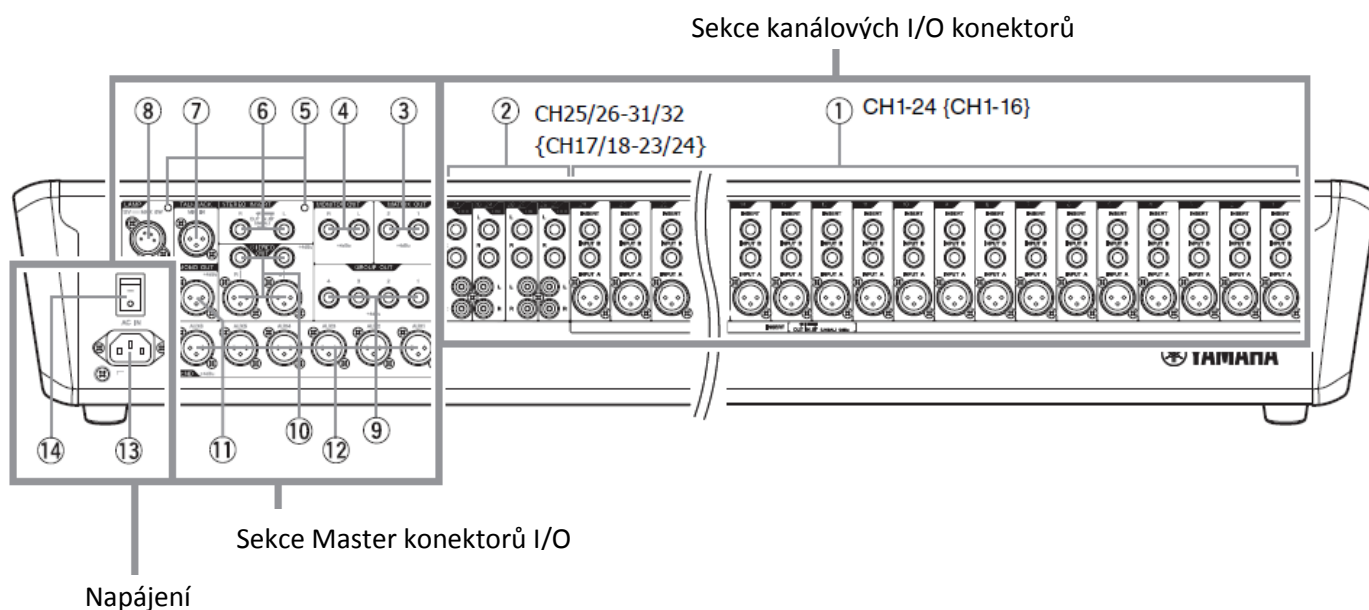
Pokud je přepínač AFL (After-Fader Listen, poslech za faderem) zapnutý, indikátor svítí, a signál po faderu STEREO je směřován na MONITOR OUT a PHONES konektory pro monitorování. Pro monitorování signálů po faderech se ujistěte, že jsou vypnuty všechny přepínače PFL.

### ⑤ Fader STEREO master

Upravuje úroveň výstupního signálu ze sběrnice STEREO na konektorech STEREO OUT.



## Blok zadních vstupů a výstupů



### Sekce kanálových I/O konektorů

#### ① Mono vstupy

- **Vstup A:** Symetrické konektory typu XLR-3-31 (1:zemění, 2: hot, 3: cold)
- **Vstup B:** Symetrické konektory typu TRS phone. K těmto konektorům můžete připojit symetrické i nesymetrické phone konektory.

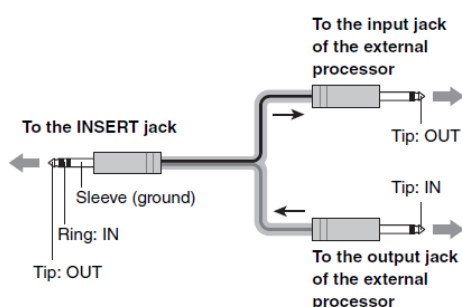
#### Poznámka

U každého signálu můžete použít pouze jeden ze vstupů nikoliv oba současně.

- **INSERT:** Jsou to TRS nesymetrické konektory nesoucí oba signály (tip=send/out, ring=return/in, sleeve=zemnění). Jsou vhodné pro připojení zařízení, jako jsou grafické ekvalizéry, konektory nebo šumové filtry.

#### Poznámka

Připojení INSERT I/O konektorů vyžaduje speciální Insertion kabel vyobrazený níže. Použijte samostatně prodávaný kabel Yamaha



#### ② Stereo vstupy

- **LINE:** Nesymetrické phone konektory phone jack nebo RCA pin-jack pro stereo linkové vstupy, například CD přehrávače.

#### Poznámka

Můžete použít jeden ze vstupů, nikoliv oba současně.

### Sekce Master I/O konektorů

#### ③ MATRIX OUT (1, 2)

Impedančně symetrické TRS phone konektory. Vystupuje signál ovládaný knoby v sekci MATRIX.

#### \* Impedančně vyvážené

Protože hot a cold piny těchto konektorů mají stejnou impedanci, jsou méně ovlivněny vytvářeným šumem.

#### ④ MONITOR OUT

Impedančně symetrické TRS konektory pro připojení monitorovacího zařízení. Vystupuje signál před nebo za fadery z různých sběrnic. Indikátory PFL a AFL v sekcích zobrazují, jaký signál bude vystupovat.

#### Poznámka

Signál PFL má prioritu, pokud jsou PFL a AFL přepínače zapnuté. Pokud chcete monitorovat signál za faderem, vypněte všechny PFL přepínače.

### ⑤ Otvory pro šrouby

Tyto otvory pro šrouby slouží pro montáž stojanu pro různá zařízení (87 mm mezi otvory). Stojany a šrouby nejsou součástí dodávky. Použijte šrouby M5 ne delší než 20mm.

### ⑥ STEREO INSERT (L, R)

Jsou to TRS nesymetrické konektory nesoucí oba signály (tip=send/out, ring=return/in, sleeve=zemnění). Jsou vhodné pro připojení zařízení, jako jsou grafické ekvalizéry nebo signálové procesory. Připojení INSERT I/O konektorů vyžaduje speciální Insertion kabel vyobrazený na straně 22.

### ⑦ TALKBACK MIC IN

Nesymetrické konektory typu XLR-3-31 pro připojení mikrofonu pro udílení pokynů.

#### Poznámka

- Lze je použít i pro Aux stereo vstup.
- Pokud připojíte pouze L (MONO) signál, mix to rozpozná a pošle stejný signál na oba konektory L i R.

### ⑧ Lampa

Toto je konektor typu XLR-4-31 dodávající napájení pro zvlášť prodávanou lampu s husím krkem (doporučujeme Yamaha LA1L).

#### Poznámka

Pokud připojíte lampu s jiným konektorem nebo ji zkratujete, bude aktivován ochranný obvod vypínající napájení pro lampu. Aby bylo možné lampu znovu používat, vypněte přístroj a počkejte 10 vteřin, než jej znovu zapnete.

### ⑨ GROUP OUT (1-4)

Impedančně symetrické TRS konektory pro výstup signálů z GROUP 1-4. Použijte tyto konektory pro připojení vstupů multi stopových rekordérů, externího mixu nebo jiných podobných zařízení.

### ⑩ STEREO OUT

Symetrické konektory typu XLR a TRS na kterých vystupuje smíchaný stereo signál. Úroveň signálu je nastavována pomocí STEREO master faderu před výstupem. Využijte je například pro připojení zesilovače pro vaše reproduktory.

### ⑪ MONO OUT

Symetrický konektor typu XLR-3-32 na kterém vystupuje signál upravovaný pomocí MONO master faderu. Vystupuje mono signál smíchaný ze stereo (L/R) sběrnice. Využijte je například pro připojení subwooferu nebo rozšířeného SR systému.

### ⑫ SEND (AUX1 – AUX6)

Toto jsou symetrické konektory typu XLR-3-32 (1: zemnění, 2: hot, 3: cold). Vystupují signály z odpovídajících sběrnic AUX1 až AUX6. Použijte je pro připojení efektových procesorů nebo monitorů.

#### Sekce napájení

### ⑬ Konektor napájení AC IN

Sem připojte dodaný napájecí kabel. Nejprve jej připojte k mixu MGP, teprve poté k elektrické zásuvce.

### ⑭ Vypínač

Zapíná a vypíná přístroj. Stiskněte a přepněte přepínač do polohy „--“ pro zapnutí přístroje. Přepnutím do polohy „O“ jej vypnete.

#### ⚠VAROVÁNÍ

- Rychlé opakované zapínání a vypínání přístroje může způsobit jeho nesprávné fungování. Po vypnutí přístroje vyčkejte nejméně 6 vteřin před jeho opětovným zapnutím.
- I když je přístroj vypnutý, plyne do něj proud na minimální úrovni. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, ujistěte se, že přístroj odpojíte od elektrické zásuvky.

# Základní ovládání a displej

Tato kapitola popisuje základní ovládání a zobrazování displeje.

## Zobrazování displeje

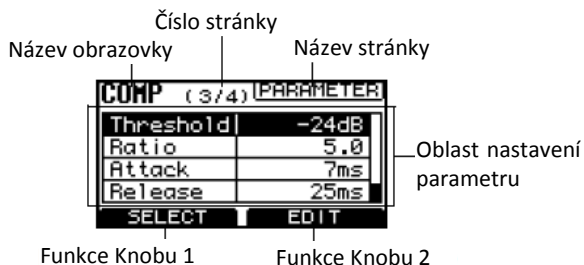
Displej zobrazuje různé parametry ovládání přístroje.

### ■ Nastavení displeje

Stiskněte tlačítko v sekci displeje pro zobrazení požadované obrazovky.



Příklad: Obrazovka po stisknutí tlačítka COMP

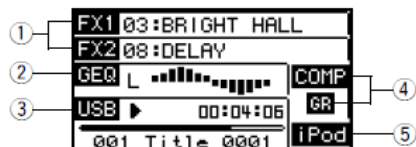


### ■ Obrazovka HOME

Tato obrazovka se objeví po stisku tlačítka HOME.



Tato obrazovka ukazuje stavy nastavení. Zde nastavení nelze měnit.



### ① Stav FX1, FX2

Zobrazuje stav FX RTN (efektového návratu) kanálu, zda je zapnutý (zvýrazněno) a zvolený program.

Příklad



### ② Stav GEQ

Zobrazuje stav grafického ekvalizéru, zda je zapnutý (zvýrazněno) a grafiku. Stiskem tlačítka HOME přepínáte mezi zobrazením L a R.

### ③ Stav USB

Zobrazuje stav USB, zda je připojeno (zvýrazněno), přehrávání (▶), čas přehrávání a nahrávání, a název (až 16 znaků) audio souboru.

### ④ Stav COMP

Zobrazuje stav kompresoru, zda je zapnutý (zvýrazněno). Také indikátor GR (redukce citlivosti) zobrazuje stav signálu při kompresi (zvýrazněn).

### ⑤ Stav iPod

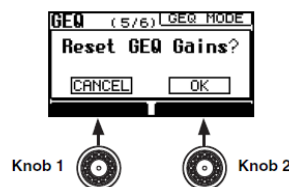
Zobrazuje stav, zda je připojen (zvýrazněno) iPod/iPhone.

### ■ Obrazovka Dialog

Tato obrazovka se objeví, když je třeba potvrdit prováděnou operaci, nebo když nastane problém.

#### • Potvrzování obrazovka

Objeví se, když je nutné potvrzení. Stiskněte Knob 2 pro provedení operace, Knobem 1 operaci zrušíte.



#### • Informační obrazovka

Tyto obrazovky přinášejí následující zprávy v závislosti na úrovni varování při nastalém problému.

Příklad



#### • Zpráva

Objeví se, když operace nebyla provedena, protože podmínky nejsou správné, nebo když byla obnovena uživatelská paměť.

#### • Varování

Objeví se při připojení nevhodného zařízení k USB konektoru, nebo když došlo k nestandardnímu ukončení operace.

#### • Chyba

Objeví se, když byla objevena interní chyba v MGP32X/MGP24X.

Stiskněte Knob 2 pro zavření obrazovky. Informační obrazovka se sama zavře po uplynutí několika vteřin.

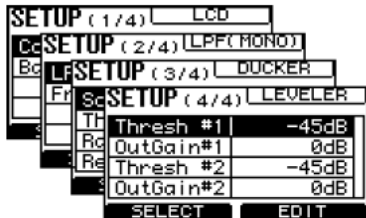


## Ovládání obrazovky

### ■ Přepínání stránek

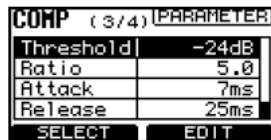
Obrazovky s nastaveními každého tlačítka se skládají z několika stránek. Požadované tlačítko (FX1, COMP atd.) stiskněte opakovaně pro přesun na požadovanou stránku.

#### Příklad



### ■ Nastavení nebo změna hodnoty

Obecně, otáčejte Knobem 1 pro výběr parametru a Knobem 2 pro změnu jeho hodnoty.



Knob 1  
Volí parametr



Knob 2  
Mění hodnotu  
parametru

### ■ Zobrazení nebo výběr seznamu

Obrazovka FX1 (nebo FX2) zobrazuje seznam efektových programů, a obrazovka USB zobrazuje seznam skladeb. Otáčejte nebo stiskněte Knob 1 na vrchu první stránky pro vyvolání seznamu. Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného programu nebo položky a pak jej stiskem Knobu 1 zvolte.



### ■ Opuštění obrazovky

Pro návrat na obrazovky HOME stiskněte tlačítko HOME.

## ■ Úprava čitelnosti displeje

1. Stiskněte tlačítko SETUP pro zobrazení stránky LCD (1/4).



2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr položky „Contrast“ a poté otáčejte Knobem 2 pro úpravu čitelnosti displeje.

Rozsah nastavení kontrastu displeje je 0 až 10.

#### Poznámka

Čitelnost displeje můžete upravit i podržením tlačítko HOME a otáčením Knobem 2.

## ■ Úprava jasu podsvícení displeje

1. Stiskněte tlačítko SETUP pro zobrazení stránky LCD (1/4).



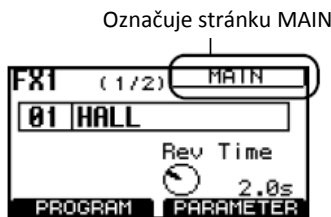
2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr položky „Backlight“ a poté otáčejte Knobem 2 pro úpravu jasu displeje. Rozsah nastavení jasu displeje je 0 až 3.

# Použití efektů

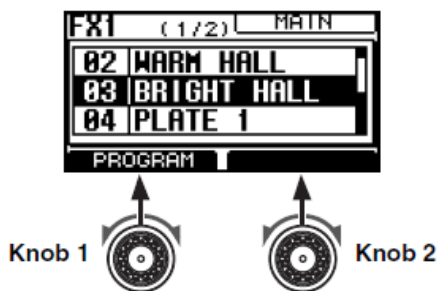
MGP32X/MGP24X je vybaven dvěma efekty: FX1 a FX2. FX1 má osm typů reverbu REV-X a FX2 má 16 typů SPX multieffektů (reverb, delay, echo atd.). To vám dodá širokou paletu možností jak pracovat se zvukem.

## Aplikování efektů

1. Stiskněte tlačítko FX1 (nebo FX2) pod displejem pro zobrazení stránky MAIN (1/2).



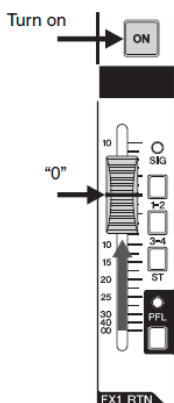
2. Otáčejte Knobem 1 pro zobrazení seznamu programů.



### Poznámka

Detailní info o efektových programech viz strana 43.

3. Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného programu, pak stiskněte Knob 1 pro jeho vyvolání. Zvolený program bude vyvolán.
4. Zapněte přepínač ON vstupního kanálu, a otáčejte knobem kanálu FX1 (nebo FX2) pro zaslání signálu na FX1 RTN (nebo FX2 RTN).
5. Zdvihněte vstupní fader kanálu na pozici „0“.
6. Zapněte přepínač ON FX1 RTN kanálu (nebo FX2 RTN).
7. Zdvihněte fader FX1 RTN (nebo FX2 RTN) na pozici „0“.



8. Otáčejte Knobem 2 pro úpravu hloubky efektu. V pravém dolním rohu displeje se bude měnit hodnota parametru.



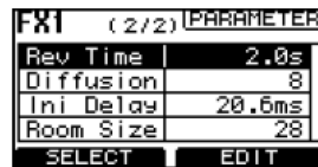
### Poznámka

Pokud je zvolen 06 VOCAL ECHO, 07 KARAOKE ECHO, 08 DELAY, nebo 09 SINGLE DELAY jako program FX2, můžete jemněji upravit čas zpoždění v 0,1ms krocích současným podržením a otáčením knobem 2. Tato funkce je také použitelná u stránce PARAMETER (2/2) a stránce se zobrazením obou obrazovek FX1 i FX2.

9. Použijte fader FX1 RTN (nebo FX2 RTN) pro úpravu celkové hloubky efektu.

## Detailní nastavení efektů

1. Stiskněte tlačítko FX1 (nebo FX2) pod displejem pro zobrazení stránky PARAMETER (2/2).



FX1

2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného parametru, pak stiskněte Knob 2 pro jeho vyvolání.

U FX1 můžete nastavovat následující parametry.

- **Rev Time:** Délku reverbu
- **Diffusion:** Pravý a levý Diffusion
- **Ini Delay:** Úvodní zpoždění reverbu
- **Room Size:** Velikost místnosti

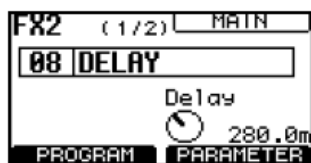
### Poznámka

U FX2 parametry závisí na zvoleném typu efektu. Detailní info o každém parametru najdete na straně 44-45.

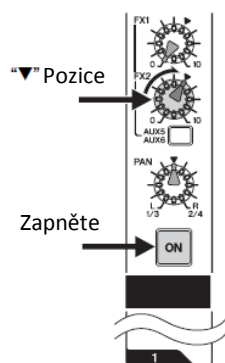
## Aplikování dvou efektů současně

Současně můžete aplikovat až dva efekty zasláním signálu z FX2 do FX1 (nebo z FX1 do FX2). To výhodně především při aplikování reverbu na zvuk delaye. Tato kapitola popisuje, jak poslat signál z FX1 do FX2.

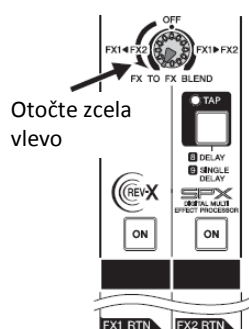
1. Stiskněte tlačítko FX2 pod displejem pro zobrazení stránky MAIN (1/2).
2. Otáčejte Knobem 1 pro zobrazení seznamu programů.
3. Otáčejte Knobem 1 a zvolte „08 DELAY“ nebo „09 SIGNAL DELAY“, pak stiskněte Knob 1 pro jeho vyvolání.



4. Zapněte přepínač ON na vstupním kanálu, pak otáčejte knobem FX2 pro poslání signálu do FX2 RTN.



5. Otáčejte knobem FX TO FX BLEND zcela doleva. Signál z FX2 bude zasílán do FX1.



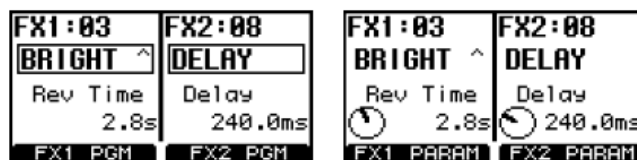
6. Zapněte přepínač ON na FX1 RTN kanálu a pomocí faderu upravte hloubku efektu.

## Současné zobrazení dvou efektů

Zvolené programy a parametry FX1 a FX2 lze zobrazit spolu na jedné obrazovce. Můžete zvolit program a ovládat jeho parametr na stejné obrazovce.

1. Stiskněte současně tlačítka FX1 a FX2.

Budou zobrazeny obě stránky FX1 a FX2 současně.



Program mode

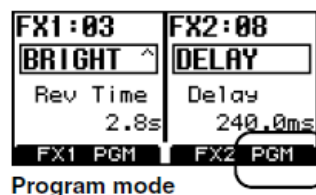
Parameter mode

### Poznámka

Přepnutí mezi FX1 a FX2 stránkou provedete stiskem tlačítka FX1 nebo FX2.

### • Výběr programu

1. Stiskněte tlačítko FX1 nebo FX2 pro vyvolání režimu Program displeje (na spodu displeje zobrazeno PGM).



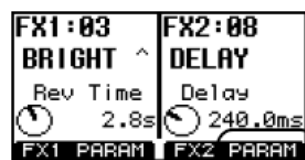
Program mode

2. Otáčejte Knobem 1 pro FX1 a Knobem 2 pro FX2. Bude zobrazen seznam programů.

3. Otáčejte Knobem 1 pro FX1 a Knobem 2 pro FX2 a zvolte požadovaný program, pak stiskněte odpovídající Knob 1 pro jeho vyvolání. Program bude vyvolán.

### • Výběr parametru

1. Stiskněte tlačítko FX1 nebo FX2 pro vyvolání režimu Parameter displeje (na spodu displeje zobrazeno PARAM).



Parameter mode

2. Otáčejte Knobem 1 (FX1) a Knobem 2 (FX2) pro úpravu parametru.

### • Opuštění obrazovky

Pro návrat do odpovídající obrazovky stiskněte tlačítko HOME, GEQ, COMP, USB nebo SETUP.

# Použití grafického ekvalizéru

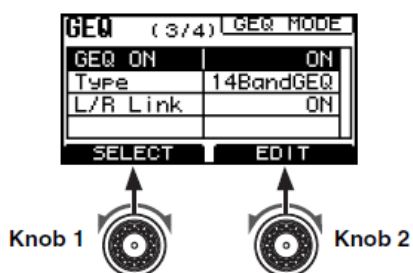
## O grafickém ekvalizéru (GEQ)

Aplikace grafického ekvalizéru je umístěna do sběrnice STEREO (L/R). Můžete si zvolit 14bandGEQ nebo Flex9GEQ. Flex9GEQ vám umožňuje upravit citlivost zvolením až devíti pásem z 31.

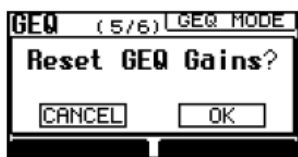
## Nastavení GEQ

Ve výchozím stavu je GEQ zapnutý (ON) a typ je nastaven na 14bandGEQ.

1. Stiskněte tlačítko GEQ pod displejem pro zobrazení stránky GEQ MODE.



2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „GEQ ON“ a poté otáčejte Knobem 2 na „ON“.
3. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „Type“ a poté otáčejte Knobem 2 na „14bandGEQ“ nebo „Flex9GEQ“.  
Pokud zvolíte jiné= nastavení než aktuální, hodnoty parametrů budou blikat.
4. Když hodnoty parametrů blikají, stiskněte Knob 2. Budete požádáni o provedení resetování citlivosti (gain), protože parametry obou typů GEQ nejsou kompatibilní.

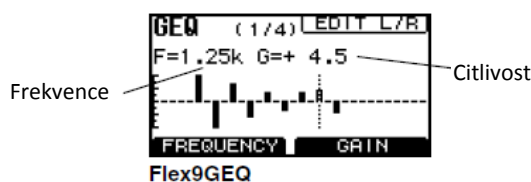
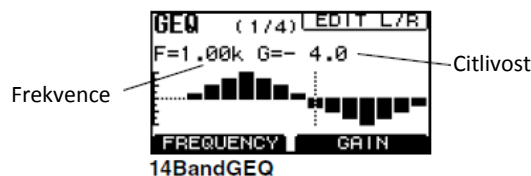


5. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení.  
Typ GEQ bude změněn.

## Nastavení frekvence a citlivosti

1. Stiskněte tlačítko GEQ pod displejem pro zobrazení stránky EDIT.

Pokud je „L/R Link“ zapnutý (ON), objeví se stránka „EDIT L/R“. Pokud je „L/R Link“ vypnutý (OFF), objeví se stránka „EDIT Lch“ nebo „EDIT Rch“.



2. Otáčejte Knobem 1 pro přesun kurzoru na požadovanou frekvenci.  
„F“ značí frekvenci. Například, F=1,25k, představuje frekvenci 1,25kHz.
3. Otáčejte Knobem 2 pro určení citlivosti frekvence.  
„G“ značí citlivost. Například, G=4,5 značí citlivost +4,5dB.  
Po provedení nastavení je dobrá si tato uložit do jednoho z uživatelských programů (strana 30).

## Obnovení citlivosti zvolené frekvence

Stiskněte a podržte Knob 1 po dobu nejméně 2 vteřin.

## Obnovení citlivosti zvolené frekvence

1. Stiskněte současně Knoby 1 a 2.  
Objeví se zpráva s žádostí o potvrzení „Reset GEQ Gains?“.
2. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení.  
Všechny citlivosti frekvencí budou resetovány.

### ■ Propojení levého a pravého signálu

Levý a pravý kanál můžete editovat společně pro propojení levého a pravého stereo signálu. Ve výchozím nastavení je propojení zapnuté (ON). Jeho vypnutím pak můžete nastavovat parametry pro oba signály různě.

#### 1. Stiskněte tlačítko GEQ pod displejem pro zobrazení stránky GEQ MODE.

Pokud je „L/R Link“ zapnutý (ON), objeví se stránka „EDIT L/R“. Pokud je „L/R Link“ vypnutý (OFF), objeví se stránka „EDIT Lch“ nebo „EDIT Rch“.

#### 2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „L/R Link“ a pak otáčejte Knobem 2 na „ON“.

Hodnota parametru bliká.

#### 3. Stiskněte Knob 2, zatímco parametr bliká.

Obrazovka vás vyzve pro resetování citlivosti.



#### 4. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení.

Citlivosti budou resetovány a propojení signálů bude provedeno. Indikátor v pravém horním rohu na stránce GEQ EDIT a GEQ SWEEP se změní na „L/R“.

### • Zrušení propojení

#### 1. V kroku 2 výše, změňte parametr na „OFF“.

#### 2. Stiskněte Knob 2, zatímco parametr bliká.

Obrazovka vás vyzve pro potvrzení „Break Link?“.

#### 3. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení.

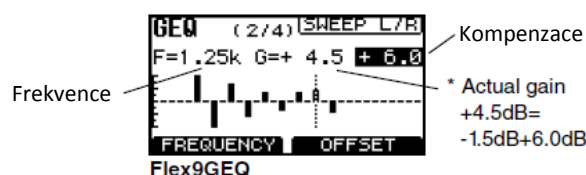
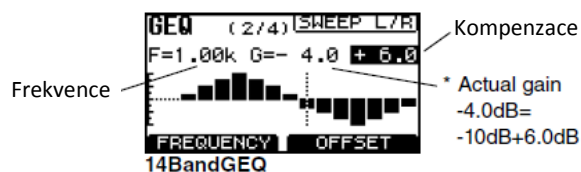
Propojení bude zrušeno.

### Vyhledání a odstranění zpětné vazby

Použitím kompenzace citlivosti můžete najít bod, kdy se objevuje zpětná vazba a tu pak redukovat omezením citlivosti v GEQ.

#### 1. Stiskněte tlačítko GEQ pod displejem pro zobrazení stránky GEQ SWEEP.

Pokud je „L/R Link“ zapnutý (ON), objeví se stránka „SWEEP L/R“. Pokud je „L/R Link“ vypnutý (OFF), objeví se stránka „SWEEP Lch“ nebo „SWEEP Rch“.



\* Aktuální citlivost = hodnota parametru + offset

#### 2. Otáčejte Knobem 2 a nastavte hodnotu kompenzace (offset).

Jednorázově zvýšte citlivost pomocí kompenzace bez zpětné vazby a najděte bod, kdy zpětná vazba vzniká.

#### 3. Otáčejte Knobem 1 a najděte bod zpětné vazby.

Při dosažení frekvence v bodu zpětné vazby jí uslyšíte.

#### 4. Nyní otáčejte Knobem 2 a snižte hodnotu kompenzace (offset) na zápornou hodnotu a redukuje tak zpětnou vazbu.

#### 5. Po dokončení nastavení stiskněte Knob 2.

Kompenzace bude přidávána pouze k hodnotě nastavení upravované frekvence.

#### 6. Pokud je to nutné, opakujte kroky 2-5 a upravte nastavení GEQ.

## Použití grafického ekvalizéru

### Vyvolání a uložení GEQ programu

Můžete si editovat a uložit až osm uživatelských programů s nastavením GEQ.

#### ■ Vyvolání programu

1. Stiskněte tlačítko GEQ pod displejem pro zobrazení stránky PROGRAM.



2. Otáčejte Knobem 1 pro vyvolání seznamu programů.



3. Otáčejte Knobem 1 a zvolte požadovaný program, pak stiskněte Knob 1 pro jeho vyvolání.



#### ■ Uložení programu

- Přepsání zvoleného uživatelského programu

1. Když je zvolen uživatelský program, stiskněte a podržte Knob 2 po dobu nejméně 2 vteřin. Obrazovka vás vyzve k uložení programu.



2. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení. Program bude přepsán.

#### Poznámka

Zrušit tuto operaci také můžete stiskem tlačítka GEQ.

- Přepsání jiného uživatelského programu
  1. Otáčejte Knobem 1 pro vyvolání seznamu programů.



2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr cílového uživatelského programu, pak stiskněte a podržte Knob 2 po dobu nejméně dvou vteřin. Obrazovka vás vyzve k uložení programu.

3. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení. Program bude přepsán.

#### Poznámka

Zrušit tuto operaci také můžete stiskem tlačítka GEQ.

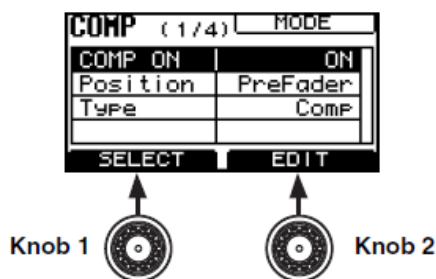
# Použití kompresoru

## O celkovém kompresoru

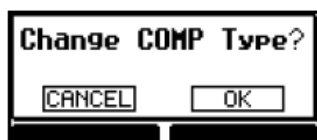
MGP32X/MGP24X je vybaven dvěma celkovými kompresory: Comp a Multiband. Typ Comp je jednoduchý jedno pásmový, zatímco Multiband má tři oddělená pásma. Celkový kompresor kontroluje špičky signálu a aplikuje kompresor na stereo L/R sběrnici a zvyšuje celkovou úroveň hlasitosti. K dispozici jsou tři přednastavené programy a uložit si můžete až pět uživatelských nastavení.

## Určení nastavení kompresoru

1. Stiskněte tlačítko COMP pod displejem pro zobrazení stránky MODE (1/4).



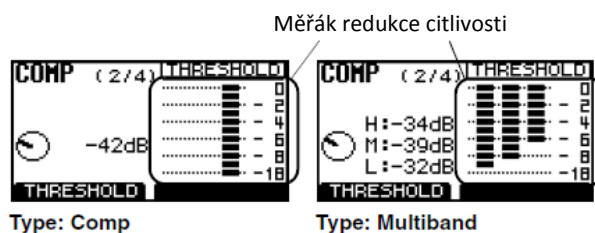
2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „COMP ON“ a poté otáčejte Knobem 2 na „ON“.
3. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „Position“ (insertu) a poté otáčejte Knobem 2 na „PostFader“ nebo „PreFader“.
4. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „Type“ a poté otáčejte Knobem 2 na „Comp“ (jedno pásmový) nebo „Multiband“.  
Pokud zvolíte jiné nastavení než aktuální, hodnoty parametrů budou blikat.
5. Když hodnoty parametrů blikají, stiskněte Knob 2. Budete dotázáni na změnu typu kompresoru.



6. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení.  
Typ kompresoru bude změněn.

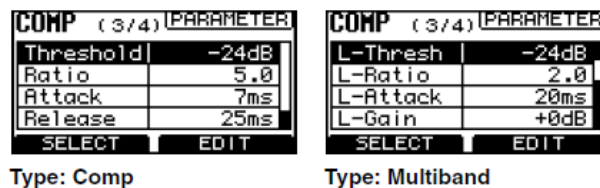
## Určení prahu kompresoru

1. Stiskněte tlačítko COMP pod displejem pro zobrazení stránky TRESHOLD (2/4).
2. Otáčejte Knobem 1 pro nastavení prahu kompresoru, zatímco kontrolujete měřákem redukci citlivosti na pravé straně obrazovky, která určuje hloubku aplikace kompresoru.  
U typu Multiband jsou prahy pro H (výšky), M (střední) a L (basy) propojeny.



## Úprava nastavení kompresoru

1. Stiskněte tlačítko COMP pod displejem pro zobrazení stránky PARAMETER (3/4).



2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného parametru, pak otáčejte Knobem 2 pro změnu hodnoty parametru.

### Poznámka

Detailní info o parametrech viz strana 45.

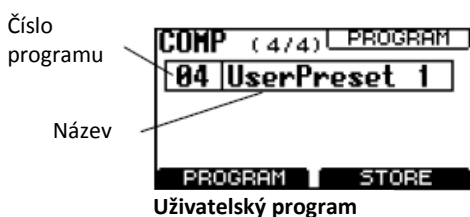
### Vyvolání a uložení programu kompresoru

#### ■ Vyvolání programu

1. Stiskněte tlačítko COMP pod displejem pro zobrazení stránky PROGRAM (4/4).



2. Otáčejte Knobem 1 pro vyvolání seznamu programů.
3. Otáčejte Knobem 1 a zvolte požadovaný program, pak stiskněte Knob 1 pro jeho vyvolání.



#### ■ Uložení programu

4. Když je zvolen uživatelský program, stiskněte a podržte Knob 2 po dobu nejméně 2 vteřin. Obrazovka vás vyzve k uložení programu.



5. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení. Program bude přepsán.

#### Poznámka

- Zrušit tuto operaci také můžete stiskem tlačítka COMP.
- Pomocí programu MGP Editor můžete změnit název uživatelského programu.

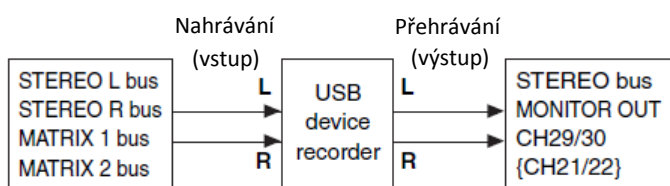


# Nahrávání/přehrávání

## O nahrávání a přehrávání z USB zařízení

MGP32X/MGP24X je vybaven interní funkcí pro nahrávání USB zařízení, která umožňuje nahrávat výstup ze sběrnic STEREO L/R nebo MATRIX 1 a 2 do běžného USB paměťového zařízení jako audio soubor. Také umožňuje přehrávat skladby uložené na tomto USB zařízení přes přiřazenou sběrnici STEREO, výstupy MONITOR OUT nebo kanály CH29/30 {CH21/22}.

### • Tok signálu USB zařízení



### Poznámka

- Nahrávání a přehrávání nelze spouštět současně.
- Nahrávaný signál nelze přivést na vstupní konektory vstupního kanálu.

### • O USB zařízení

Můžete používat komerčně dostupná USB paměťová zařízení, SSD disky, USB HDD disky, která podporují třídu hromadného úložiště.

### Poznámka

- Zatímco jednotka přistupuje k datům (během nahrávání, přehrávání a ukládání), neodpojujte USB zařízení od USB IN konektoru a nevypínejte jej. Mohlo by dojít k poškození USB zařízení, nebo poškození dat v jednotce nebo USB zařízení.
- Ujistěte se, že zasunujete konektor USB se správnou orientací a zcela. Nepoužívejte přílišnou sílu.

### • Kapacita USB zařízení

Je ověřeno použití zařízení až do kapacity 64GB.

### Poznámka

To neznamená, že všechna zařízení musejí s přístrojem spolupracovat. Doporučujeme toto vyzkoušet předem.

### • Formát USB zařízení

Podporovaný formát je FAT32. Maximální velikost jednoho souboru jsou 2GB.

### • Podporované formáty

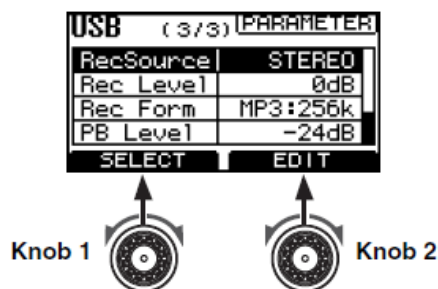
- Nahrávání: WAV, MP3
- Přehrávání: WAV, MP3, AAC

### • Dostupný čas pro nahrávání (u 2GB USB flash paměti)

- MP3 128kbps: Přibližně 35 hodin
- MP3 192kbps: Přibližně 23 hodin
- MP3 256kbps: Přibližně 17 hodin
- MP3 320kbps: Přibližně 14 hodin
- WAV: Přibližně 3 hodiny

## Nahrávání na USB zařízení

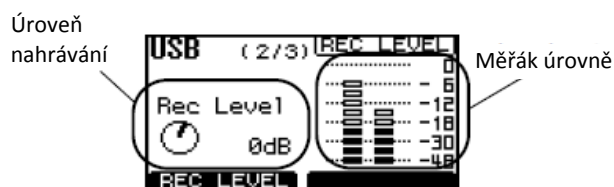
1. Ke konektoru USB IN připojte USB paměťové zařízení s dostatkem volné paměti.
2. Stiskněte tlačítko USB pod displejem pro zobrazení stránky PARAMETER (3/3).



3. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „RecSource“, a pak otáčejte Knobem 2 pro výběr sběrnic „STEREO“ nebo „MATRIX1/2“.
4. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „Rec Form“, a pak otáčejte Knobem 2 pro výběr formátu nahrávky: „MP3:128k“, „MP3:192k“, „MP3:256k“ nebo „WAV“.

### 5. Pro úpravu úrovně nahrávky postupujte takto.

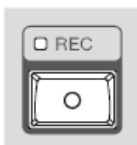
- ① Stiskněte tlačítko USB pod displejem pro zobrazení stránky REC LEVEL (2/3).



- ② Během přehrávání zdrojového zvuku pro nahrávku, otáčejte Knobem 1 a upravte úroveň nahrávky, zároveň kontrolujte měřák.

Úroveň nahrávky lze upravit v rozmezí -48dB až +24dB. Na měřáku budou zobrazeny obě úrovně REC OUT L/R.

### 6. Stiskněte tlačítko REC.



Indikátor REC krátce zabliká, což značí, že přístroj je připraven k nahrávání. Jakmile začne stále svítit, můžete nahrávat.

### 7. Pro zastavení nahrávání stiskněte tlačítko REC znovu.

Obrazovka vás požádá o potvrzení ukončení nahrávání.



### 8. Stiskněte Knob 2 pro výběr „OK“ nebo Knob 1 pro zrušení.

Nahrávání bude ukončeno a bude vytvořen audio soubor. Audio soubor bude uložen do adresáře „\MGP\_REC“.

#### Poznámka

Funkce AUTO REC: Pokud během nahrávání stiskněte tlačítko FWD, aktuální nahrávání je ukončeno a začne nové nahrávání do dalšího souboru.

### 9. Pro poslech této nahrávky postupujte takto.

① Stiskněte tlačítko USB pod displejem pro zobrazení stránky PLAYER (1/3).

② Otáčejte Knobem 1 pro vyvolání seznamu nahrávek.

Nahraná skladba je uložena pod názvem „Untitled X“ (X je číslo) v adresáři „\MGP\_REC“.

#### Poznámka

- V přístroji nemůžete editovat údaje jako je název nebo autor souboru. Soubor přeneste do počítače a upravte jej zde.
- Protože není v přístroji implementován kalendář, je datum vzniku souboru konstantní.

③ Otáčejte Knobem 1 a zvolte požadovaný soubor, pak stiskněte Knob 1 pro jeho potvrzení.

Přehrávání začne.

## Přehrávání skladeb z USB zařízení

### 1. Ke konektoru USB IN připojte USB paměťové zařízení s dostatkem volné paměti.

Indikátor USB ACCESS svítí, když přístroj s USB zařízením komunikuje.

### 2. Určete přiřazení výstupu pro přehrávání.

#### ■ Výstup na sběrnici STEREO

Přepněte přepínač TO STEREO/TO MONITOR v sekci USB IN na „TO STEREO“ (■).

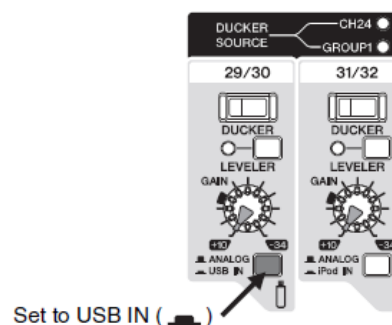


#### ■ Výstup na MONITOR OUT

Přepněte přepínač TO STEREO/TO MONITOR v sekci USB IN na „TO MONITOR“ (■).

#### ■ Výstup na kanály 29/30 {21/22}

Nastavte přepínač u kanálu 29/30 {21/22} na „USB IN“ (■).



#### Poznámka

Nepoužívejte současně ovladače úrovně pro STEREO/MONITOR a kanály 29/30 {21/22}. Jejich současné zdvižení by mohlo vytvořit nepřírodně znějící zvuk.

### 3. Stiskněte tlačítko USB pod displejem pro zobrazení stránky PARAMETER (3/3).

Název: 001 Title 0001  
 Informace o autorovi: Artist Name AA  
 Ukazatel průběhu: 00:00:14 / -00:05:16 / One  
 Režim přehrávání: → Jedna skladba One, → Všechny skladby A11, ↺ Opakuj One skladbu, ↺ Opakuj A11 skladby  
 Uplynulý čas nahrávání/přehrávání (hodiny:minuty:vteřiny)      Zbývající čas nahrávání/přehrávání (hodiny:minuty:vteřiny)

## Poznámka

- Název souboru je zobrazen, pokud ve skladbě není informace o názvu nebo autorovi. U souborů WAV, je vždy zobrazován název souboru, protože jiné informace neobsahuje.
- Název, autor a název souboru podporují zobrazení pouze abecedy a čísel, ostatní znaky jsou změněny na „□“.
- Namísto názvu souboru se během nahrávání objeví „Recording...“.

4. Stiskněte tlačítko REW nebo FWD pro rychlý přesun v souboru a pak stiskněte tlačítko PLAY. Přehrávání začne.



5. Upravte hlasitost skladby.

- **Při výstupu na sběrnici STEREO nebo MONITOR OUT.**  
Hlasitost upravujte knobem USB IN.
- **Při výstupu na kanál 29/30 {21/22}.**  
Hlasitost upravujte kanálovým faderem.

## Poznámka

- U souboru dekodovaného z CD může být citlivost příliš vysoká. Pokud je to nutné, upravte citlivost takto: stiskněte tlačítko USB → vyvolejte obrazovku „(3/3) PARAMETER“ → zvolte a upravte „PB Level“.
- Kvůli zpoždění v signálové cestě, neupravujte současně oba signály.

6. Znovu stiskněte tlačítko PLAY.  
Přehrávání je zastaveno.

## • Přehrávání skladby ze seznamu

1. Stiskněte tlačítko USB pod displejem pro zobrazení stránky PLAYER (1/3).

2. Otáčejte Knobem 1 pro zobrazení seznamu skladeb.

- Pokud zvolíte řádek adresáře (☐) a stisknete Knob 1, objeví se obsah adresáře.
- Pokud zvolíte řádek (☐) a stisknete Knob 1, objeví se obsah nadřazeného adresáře.

Nadřazený adresář

Skladba

Adresář



## Poznámka

Název, autor a název souboru podporují zobrazení pouze abecedy a čísel, ostatní znaky jsou změněny na „□“.

3. Otáčejte Knobem 1 pro skladby (♪), pak stiskněte Knob 1.  
Přehrávání začne.

## ▪ Pozastavení, rychlé přetáčení vpřed a vzad během nahrávání

Použijte tlačítka v sekci transport.



### • Pozastavení

Během přehrávání stiskněte tlačítko PLAY pro pozastavení přehrávání. Dalším stiskem tlačítka PLAY přehrávání pokračuje z bodu, kde bylo pozastaveno. Během pozastavení tlačítko bliká.

### • Rychlé přetáčení vpřed a vzad

Podržením tlačítka REW nebo FWD po dobu nejméně jedné vteřiny během přehrávání, se spustí rychlé přetáčení skladby. Uvolněním tlačítka bude pokračovat přehrávání.

### • Navigace ve skladbě

Pro posun ve skladbě použijte tlačítka REW a FWD.

- Stisknutím tlačítka REW během přehrávání se přesunete na začátek aktuální skladby nebo na začátek předchozí skladby, podle aktuální polohy ve skladbě a je zahájeno přehrávání skladby.
- Stisknutím tlačítka FWD během přehrávání se přesunete na začátek další skladby a je zahájeno přehrávání skladby.
- Stisknutím tlačítka REW nebo FWD během zastaveného nebo pozastaveného přehrávání se přesunete na předchozí nebo další skladbu.

## Nahrávání/přehrávání

### Přehrávání skladeb z iPodu/iPhonu

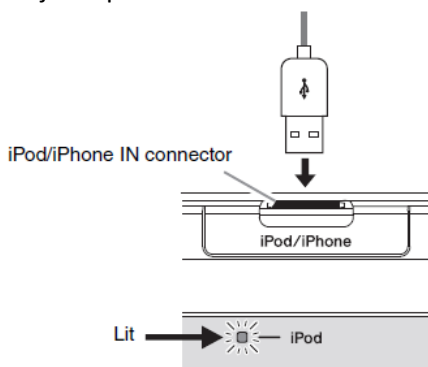
Připojením iPodu/iPhonu můžete z tohoto zařízení přehrávat skladby.

#### Poznámka

Na iPod/iPhone nemůžete nahrávat.

#### 1. Ke konektoru iPod/iPhone IN pomocí USB kabelu připojte iPod (nebo iPhone).

Indikátor iPod svítí, když je připojen iPod nebo iPhone a je rozpoznán.



#### 2. Určete přiřazení výstupu pro přehrávání.

##### ■ Výstup na sběrnici STEREO

Přepněte přepínač TO STEREO/TO MONITOR v sekci USB IN na „TO STEREO“ ( ).

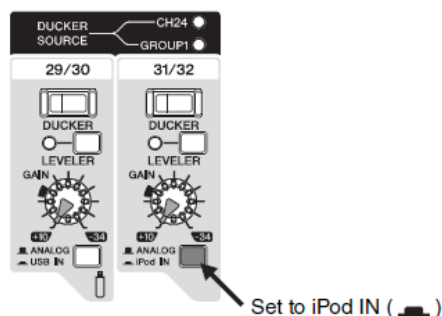


##### ■ Výstup na MONITOR OUT

Přepněte přepínač TO STEREO/TO MONITOR v sekci USB IN na „TO MONITOR“ ( ).

##### ■ Výstup na kanály 31/32 {23/24}

Nastavte přepínač u kanálu 31/320 {23/24} na „USB IN“ ( ).



#### Poznámka

Nepoužívejte současně ovladače úrovně pro STEREO/MONITOR a kanály 31/32 {23/24}. Jejich současné zdvižení by mohlo vytvořit nepřírodně znějící zvuk.

#### 3. Ovládejte přehrávání požadované skladby na iPodu (nebo iPhone).

#### 4. Upravte hlasitost přehrávané skladby.

##### ■ Při výstupu na sběrnici STEREO nebo MONITOR OUT.

Hlasitost upravujte knobem iPod IN.

##### ■ Při výstupu na kanál 31/32 {23/24}.

Hlasitost upravujte kanálovým faderem.

#### Poznámka

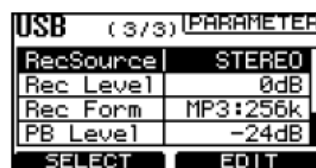
Kvůli zpoždění v signálové cestě, neupravujte současně oba signály.

#### 5. Přehrávání skladby zastavte na iPodu (nebo iPhone).

Přehrávání je zastaveno.

## Určení nastavení nahrávání/přehrávání

#### 1. Stiskněte tlačítko USB pod displejem pro zobrazení stránky PARAMETER (3/3).



#### 2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného parametru, a pak otáčejte Knobem 2 pro nastavení hodnoty parametru.

Můžete provést následující nastavení.

Název parametru	Obsah	Hodnota/rozsah parametru
RecSource	Výběr zdrojového signálu pro nahrávání.	STEREO, MATRIX1/2
Rec Level	Úprava úrovně nahrávání.	-48dB to +24dB
Rec Form	Výběr typu formátu nahrávání.	MP3:128k, 192k, 256k, 320k, WAV * "k" je zkratka pro "kbps."
PB Level	Úprava úrovně přehrávání.	-48dB to 0dB
PB Mode	Výběr režimu přehrávání.	One, All, Repeat One, Repeat All
iPodLevel	Úprava úrovně vstupu z iPodu/iPhonu.	-48dB to 0dB

#### Poznámka

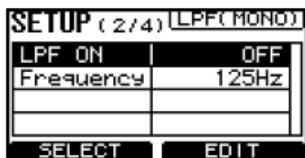
Protože je pro nahrávání souborů jako WAV nebo MP3:320k vyžadována vysoká přenosová rychlost, některá USB zařízení nebudou schopna skladby nahrávat. V tomto případě změňte formát nahrávky na větší kompresní poměr, jako je MP3:128k, MP3: 192k nebo MP3:256k.

# Použití dalších funkcí

## Aplikace Low Pass Filtru (LPF)

Low Pass Filtr (LPF) můžete aplikovat na signál vystupující ze sběrnice STEREO L/R nebo na konektorech MONO OUT. LPF je běžně používán pro aplikaci subwooferu.

1. Stiskněte tlačítko SETUP pod displejem pro zobrazení stránky SETUP (2/4) LPF (MONO).

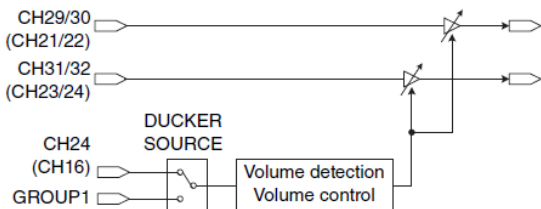


2. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „LPF ON“, a pak otáčejte Knobem 2 pro nastavení „ON“. Indikátor LPF vedle faderu MONO master se rozsvítí.
3. Otáčejte Knobem 1 pro výběr „Frequency“, a pak otáčejte Knobem 2 pro nastavení frekvence.

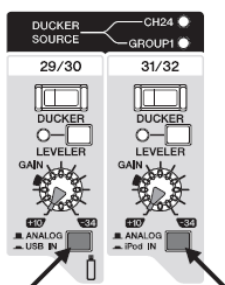
## Aplikace funkce Ducker

Funkce Ducker automaticky snižuje úroveň podkreslující hudby, tak aby vyhovovala hlasitost oznamovatele na jiném kanálu.

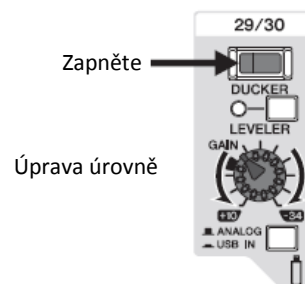
### • Tok signálu funkce Ducker



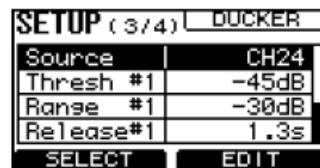
1. Připojte hudební přehrávač nebo jiné zařízení pro přehrávání hudby. Zařízení připojte ke kanálům CH29/30 nebo CH31/32 {CH21/22 nebo CH23/24}. Pro připojení USB zařízení nebo iPodu/iPhonu, nastavte přepínač buď na USB IN ( ) nebo iPod IN ( ).



2. Zapněte přepínač DUCKER ( ) u kanálu, ke kterému je zařízení připojeno. Pak otáčejte Knobem GAIN pro úpravu úrovně vstupního signálu.



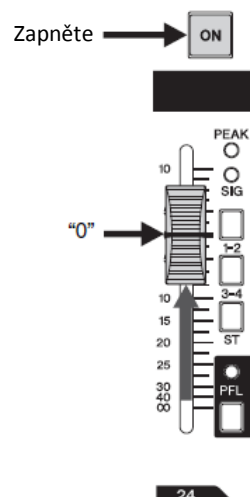
3. Připojte ke vstupnímu kanálu mikrofon. U MGP32X jej připojte ke kanálu CH24, u MGP24X ke kanálu CH16 nebo přiřadte vstupní kanál ke skupině GROUP OUT 1.
4. Stiskněte tlačítko SETUP pod displejem pro zobrazení stránky (3/4) DUCKER.



5. Ujistěte se je zvolen „Source“ a pak otáčejte Knobem 2 pro nastavení vstupního zdroje na „CH24 {CH16}“ nebo „GROUP1“. Pokud chcete automaticky nastavovat úroveň podkreslující hudby pomocí nezávislého mikrofonního vstupu, doporučujeme nastavit vstupní zdroj na CH24 {CH16}. Pokud chcete automaticky nastavovat úroveň podkreslující hudby pomocí více mikrofonních vstupů, doporučujeme nastavit vstupní zdroj na „GROUP1“.

6. Upravte vstupní úroveň mikrofonu.

7. Zapněte přepínač ON u kanálu, ke kterému je připojen mikrofon z kroku 3, a pak zdvihněte jeho fader na „0“ (nominální).



Nastavte na USB IN ( ) Nastavte na iPod IN ( )

## Použití dalších funkcí

- Spustíte přehrávání hudby a zkontrolujete, zda hlasitost automaticky poklesne, když promluvíte do mikrofonu.

### Poznámka

Hlasitost vstupního zdroje je detekována po úpravě faderu. To je ovlivňováno nastavením přepínače ON a kanálovým faderem.

### Detailní nastavení funkce Ducker

- Stiskněte tlačítko SETUP pod displejem pro zobrazení stránky (3/4) DUCKER.

SETUP (3/4) DUCKER	
Source	CH24
Thresh #1	-45dB
Range #1	-30dB
Release#1	1.3s
SELECT EDIT	

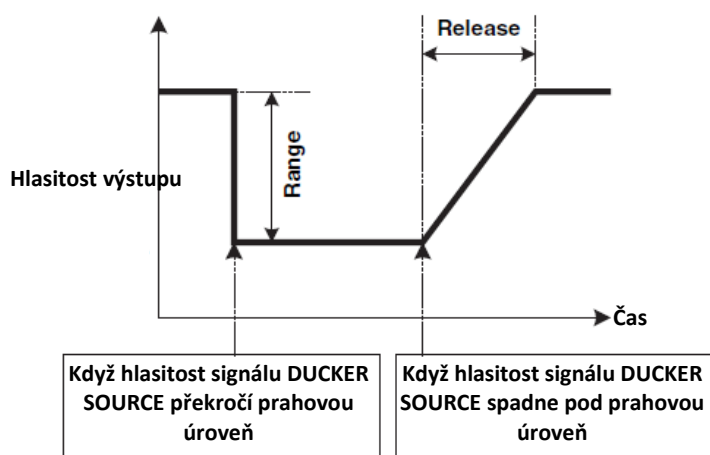
- Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného parametru, a pak otáčejte Knobem 2 pro nastavení hodnoty parametru.

Můžete provést tato nastavení.

- Source:** Výběr signálu použitého jako vstup.
- Thresh (práh):** Prahová úroveň, při které je použita funkce Ducker.
- Range:** Velikost zeslabení při použití funkce Ducker.
- Release:** Čas, který uplyne, před ukončením funkce Ducker poté, co signál spadne pod prahovou úroveň.

„#1“ v názvu parametru značí CH29/30 {CH21/22},

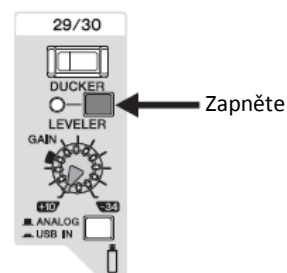
„#2“ v názvu parametru značí CH31/32 {CH23/24}.



## Aplikace funkce Leveler

Funkce Leveler automaticky udržuje konsistentní úroveň hlasitosti při použití zdrojů zvuku, který má rozličné nastavení úrovně masteringu.

- Připojte USB zařízení nebo hudební přehrávač jako je iPod/iPhone.
- Pokud připojíte jiné zařízení než je iPod/iPhone, upravte jeho úroveň hlasitosti podle nejnižší hlasitosti skladeb. Upravte hlasitost tak, že PFL/AFL měřák pouze občas překročí úroveň „0“ při zapnutém přepínači PFL.
- Pokud je připojeno USB zařízení, zapněte přepínač LEVELER ( ) kanálu CH29/30 {CH21/22}, pokud je připojen iPod/iPhone, zapněte přepínač LEVELER ( ) kanálu CH31/32 {CH23/24}.



### Detailní nastavení funkce Leveler

- Stiskněte tlačítko SETUP pod displejem pro zobrazení stránky (4/4) LEVELER.

SETUP (4/4) LEVELER	
Thresh #1	-45dB
OutGain#1	0dB
Thresh #2	-45dB
OutGain#2	0dB
SELECT EDIT	

- Otáčejte Knobem 1 pro výběr požadovaného parametru, a pak otáčejte Knobem 2 pro nastavení hodnoty parametru.

Můžete provést tato nastavení.

- Thresh (práh):** Prahová úroveň, při které je použita funkce Leveler.
- OutGain:** Výstupní úroveň Leveleru.

„#1“ v názvu parametru značí CH29/30 {CH21/22},

„#2“ v názvu parametru značí CH31/32 {CH23/24}.

### Poznámka

Detaily o parametrech najdete v Dodatku strana 45.

## Obnovení výchozích nastavení (resetování uživatelské paměti)

MGP32X/MGP24X je vybavena funkcí, která resetuje uživatelskou paměť tím, že obnoví zařízení do výchozího nastavení. Nastavení parametrů a uživatelské programy budou nastaveny na tovární nastavení.

### Poznámka

Při obnovení paměti jsou všechna nastavení parametrů a uživatelské programy aktuálně v uživatelské paměti přepsány původními továrními nastaveními. Postupujte dále, pouze pokud si jste úplně jistí, že to opravdu chcete.

1. Ujistěte se, že je přístroj vypnutý.
2. Zapněte přístroj a zároveň podržte tlačítka FX1 a SETUP.

Následující obrazovka MESSAGE se objeví, když je obnovení provedeno. Držte obě tlačítka FX1 a SETUP, dokud se tato obrazovka neobjeví.



3. Stiskněte Knob 2 pro zavření obrazovky, nebo počkejte, než obrazovka sama zmizí.  
Displej zobrazí výchozí stránku HOME.

### Poznámka

Během obnovování nastavení přístroj nevypínejte.

# Problémy a jejich řešení

Problém	Možné řešení
Zařízení nejde zapnout.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je zapnuté nezávislé napájení, jako například generátor. Je zapnutá prodlužovačka s vypínačem.</li> <li>■ Ujistěte se, že je přístroj zapnutý.</li> </ul>
Není produkován žádný zvuk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jsou správně připojeny mikrofony, nástroje a reproduktory?</li> <li>■ Je pro připojení konektorů INSERT použit kabel typu Y?</li> <li>■ Jsou všechny kabely správně propojeny, nejsou poškozeny?</li> <li>■ Jsou všechny knoby GAIN, fadery (kanálové, STEREO master a GROUP 1-4) nastaveny na patřičnou úroveň?</li> <li>■ Jsou správně nastaveny přepínače sběrnic v sekci USB IN a iPod IN?</li> </ul>
Žádný zvuk na konektorech STEREO OUT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jsou zapnuté přepínače ON a ST u používaných kanálů?</li> <li>■ Je zapnutý přepínač ON u STEREO masteru?</li> </ul>
Žádný zvuk na konektorech AUX1 až AUX6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jsou odpovídající ovladače SEND MASTER, AUX1 až AUX6, FX1 a FX2 nastaveny na odpovídající úroveň?</li> </ul>
Žádný zvuk na konektorech MONITOR OUT a nebo PHONES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jsou PFL přepínače u kanálů, které nepoužíváte zapnuté? Ujistěte se, že jste je vypnuli.</li> </ul>
Žádný zvuk na kanálech CH29/30, CH31/32 {CH21/22, CH23/24}	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je přepínač směrování zapnutý do polohy USB IN/iPod IN (☐)? Ujistěte se, že jste jej přepnuli do polohy ANALOG (■).</li> </ul>
Zvuk je slabý, zkreslený nebo šumí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jsou všechny fadery (kanálové, STEREO master a GROUP 1--4) a ovladače citlivosti nastaveny na patřičnou úroveň?</li> <li>■ Je zapnutý přepínač 26dB? Ujistěte se, že jste jej vypnuli při použití slabších signálů (např. mikrofon).</li> <li>■ Je výstupní úroveň signálu z připojeného zařízení nastavena na odpovídající úroveň?</li> <li>■ Je aplikovaný efekt a kompresor nastaven na odpovídající úroveň? Možná bude třeba snížit úrovně knobů FX1, FX2, FX RTN faderu nebo knobu COMP.</li> <li>■ Nejsou ke konektorům XLR a phone nebo RCA a phone současně připojena dvě zařízení? Je možné připojit pouze jedno zařízení.</li> <li>■ Jsou mikrofony připojeny ke konektorům INPUT A?</li> <li>■ Při použití kondenzátorových mikrofonů zapněte phantomové napájení +48V.</li> <li>■ Pokud připojujete zařízení se specifickou úrovní výstupu +4dBu zapněte na mono kanálech přepínač +26dB (PAD) nebo použijte stereo kanály.</li> <li>■ (Stereo kanál) Je zapnutá funkce Ducker? Když vstupuje konstantní signál na CH24 {CH16} nebo na sběrnici GROUP 1, zvuk je slabý.</li> </ul>
Nedochází k aplikaci žádného efektu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ujistěte se, že jsou knoby FX1 a FX2 na všech kanálech nastaveny správně.</li> <li>■ Zkontrolujte, zda je tlačítko ON u FX1 RTN anebo na kanálu FX2 RTN zapnuté.</li> <li>■ Ujistěte se, že Knob 2 a fadery FX1 RTN anebo FX2 RTN nastaveny správně.</li> <li>■ Ujistěte se, že přepínač požadované sběrnice v přiřazení sběrnice FX1 RTN anebo FX 2 RTN je zapnutý.</li> <li>■ Pokud je ke konektorům SEND(AUX1 až AUX6) připojeno efektové zařízení, jsou ovladače SEND MASTER správně nastaveny?</li> </ul>
Chtěl bych slyšet řeč více čistě.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ujistěte se, že je zapnutý přepínač <math>\frac{100}{}</math>.</li> <li>■ Jsou všechna pásma ekvalizéru správně nastavena?</li> </ul>
Chci mít monitorovací signál v reproduktorech.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ke konektorům MONITOR OUT připojte aktivní reproduktory. Pomocí knobu MONITOR nastavte požadovanou úroveň hlasitosti na konektorech MONITOR OUT.</li> </ul>
Nelze nahrávat na USB zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jsou zapnuté přepínače PFL u kanálů, které používáte? Ujistěte se, že jste je vypnuli.</li> </ul>



Měřič nezobrazuje úroveň výstupního signálu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Není USB zařízení chráněno proti přepsání?</li> <li>■ Má USB zařízení dostatek volné paměti pro nahrávání?</li> <li>■ Je USB zařízení formátováno systémem FAT32?</li> <li>■ Přenosová rychlost USB zařízení může být nízká. Při nahrávání formátu WAV nebo MP3:320k je vyžadována vysoká přenosová rychlost. Změňte nahrávací formát na MP3:128k, MP3:192k nebo MP3:256k.</li> <li>■ Pokud je paměť zařízení značně fragmentovaná, proveďte defragmentaci na počítači.</li> </ul>
Signál z iPod/iPhone není na výstupu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je správně provedeno přiřazení výstupního signálu (strana 36)?</li> <li>■ Je indikátor iPod vypnutý? Přístroj váš iPod/iPhone nerozpoznal. Zkontrolujte podporované modely.</li> </ul>
Podporovaný model iPod/iPhone není rozpoznán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pokud váš iPod/iPhone nebyl nabytý, pak rozpoznání zařízení mixem trvá déle. Počkejte prosím.</li> </ul>
Při vstupu stereo signálu se liší hlasitost kanálů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je knob pan ve správné pozici? Pokud je ve středové pozici vyzkoušejte prohodit vstupní signály, pokud dojde i prohození hlasitosti signálů, zkontrolujte připojené zařízení.</li> <li>■ Jsou pro připojení použity stejné kabely pro oba signály? Kabely s odporem snižují hlasitost signálu.</li> </ul>
Hlasitost signálu není stálá, nebo se ve zvuku objevuje „pumpování“.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je použitý kompresor nastaven na odpovídající úroveň? Budete muset snížit nastavení knobu COMP.</li> </ul>
Funkce LEVELER není k dispozici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Je knob GAIN na stereo kanálech správně nastaven? Pokud je nastavení citlivosti příliš vysoké, funkce LEVELER není k dispozici.</li> </ul>

\* Pokud některý z problémů přetrvává i nadále, kontaktujte autorizovaného servisního technika Yamaha.

# Dodatek

## Seznam zpráv

### ▪ Zprávy

Zpráva	Význam
<b>Audio File Not Found!</b>	V adresáři není žádný audio soubor (přehratelný).
<b>Backup Memory Initialized!</b>	Uživatelská paměť byla obnovena postupem na straně 39.
<b>Cannot be Used While Recording!</b>	Pokusili jste se provést zakázanou operaci, jako je zobrazení seznamu skladeb během nahrávání.
<b>Storage Not Ready!</b>	Pokusili jste se spustit nahrávání nebo přehrávání, když USB zařízení nebylo připojeno nebo nebylo rozpoznáno.

### ▪ Varování

Tato varování se objeví při připojení nevhodného USB zařízení, nebo operace skončila neočekávaně.

Zpráva	Význam
<b>Backup Memory Force Initialized!</b>	Protože byla do paměti zapsána data mimo rozsah parametru, paměť byla nuceně obnovena.
<b>Cannot Start Recording!</b>	Nahrávání kvůli stavu USB zařízení nezačalo.
<b>Current Exceeded! (iPod)</b>	Zařízení připojené ke konektoru iPod/iPhone IN překročilo proud. Odpojte zařízení.
<b>Current Exceeded! (USB)</b>	Zařízení připojené ke konektoru USB IN překročilo proud. Odpojte zařízení.
<b>Illegal Device! (iPod)</b>	Ke konektoru iPod/iPhone IN bylo připojeno nepodporované zařízení, jako je USB paměť.
<b>Illegal Device! (USB)</b>	Ke konektoru USB IN bylo připojeno zařízení s nepodporovaným formátem.
<b>Number of Files Exceeded!</b>	Protože celkový počet souborů v adresáři překročil 4000, nelze načíst další soubory. Pomocí počítače vymažte nepotřebné soubory.
<b>Playback Aborted!</b>	Přehrávání bylo přerušeno, protože jste během přehrávání odpojili USB zařízení.
<b>Recording Aborted!</b>	Nahrávání bylo přerušeno, protože jste odpojili USB zařízení nebo jeho odezva je příliš pomalá.
<b>Storage Full!</b>	Kapacita paměti USB zařízení není dostatečná.

### ▪ Chyba

Tato chyba se objeví, pokud dojde k problémům s vnitřním propojením MGP32X/MGP24X. Kontaktujte Yamaha servis.

Zpráva	Význam
<b>Device Check Error! XXXXXXXX</b>	V přístroji (XXXXXXX) došlo k problému, nebo je problém v propojení mezi zařízením a CPU. Kontaktujte Yamaha servis.

## Seznam programů digitálních efektů

### ▪ FX1 REV-X (REV-X algoritmus)

No.	Program	Description
01	HALL	Reverb simulating a large space such as a hall.
02	WARM HALL	Warm reverb simulating a hall.
03	BRIGHT HALL	Bright reverb simulating a hall.
04	PLATE 1	Reverb simulating a metal-plate. Suitable for vocals.
05	PLATE 2	Reverb simulating a metal-plate. Suitable for snare drum sound.
06	ROOM	Reverb simulating the acoustics of a small space (room).
07	WARM ROOM	Warm reverb simulating the acoustics of a small space (room).
08	SLAP ROOM	Reverb simulating a slap echo of a small space (room).

### ▪ FX2 SPX (SPX algoritmus)

No.	Program	Description
01	HALL	Reverb simulating a large space such as a hall.
02	ROOM	Reverb simulating the acoustics of a small space (room).
03	PLATE	Reverb simulating a metal-plate, producing a more hard-edged sound.
04	LARGE STAGE	Reverb simulating a large stage.
05	SMALL STAGE	Reverb simulating a small stage.
06	VOCAL ECHO	Echo suitable for vocals.
07	KARAOKE ECHO	Echo suitable for karaoke.
08	DELAY	Feedback delay adding multiple delayed signals.
09	SINGLE DELAY	Mono delay adding a delayed signal.
10	EARLY REF.	Early reflections without the subsequent reverb. Applies a more elaborate effect than conventional reverb.
11	CHORUS	Creates a thick sound by modulating the delay time.
12	PHASER	Phase modulation produces a cyclical phasing effect.
13	FLANGER	Creates a tone with pitched effect.
14	SYMPHONIC	Creates a thick sound by multiplexing the sound.
15	DOUBLER	Creates an illusion of two people singing the same phrase.
16	RADIO VOICE	Reproduces a lo-fi feel in the style of the AM radio. Adjust the parameter to change the frequency range to be emphasized.

## Dodatek

### Seznam parametrů

První parametr v každé tabulce programu se objeví na obrazovce FX1 stránce (1/2) MAIN a FX2 stránce (1/2) MAIN

#### ■ Seznam parametrů efektů

##### ● FX1 REV-X (všechny programy, 01: HALL až 08: SLAP ROOM)

Parameter	Range	Description
Rev Time	0.3 – 10.0 s (HALL, WARM HALL, BRIGHT HALL, PLATE 1, PLATE 2)	Reverb time
	0.3 s – 3.2 s (ROOM, WARM ROOM, SLAP ROOM)	
Diffusion	0 – 10	Reverb diffusion (left–right reverb spread)
Ini Delay	0.1 – 200.0 ms	Initial delay before reverb begins
Room Size	0 – 31	Reflection spacing

##### ● FX2 SPX (01: HALL, 02: ROOM, 03: PLATE, 04: LARGE STAGE, 05: SMALL STAGE)

Parameter	Range	Description
Rev Time	0.3 – 10.0 s (HALL, PLATE, LARGE STAGE, SMALL STAGE)	Reverb time
	0.3 s – 3.2 s (ROOM)	
Diffusion	0 – 10	Reverb diffusion (left–right reverb spread)
Ini Delay	0.1 – 99.3 ms	Initial delay before reverb begins
Hi Damp	0.1 – 1.0	High-frequency reverb amount

##### ● FX2 SPX (06: VOCAL ECHO, 07: KARAOKE ECHO, 08: DELAY)

Parameter	Range	Description
Delay	30.0 – 710.0 ms (VOCAL ECHO)	Delay time VOCAL ECHO R channel = the value in the left column plus 33.0 ms KARAOKE ECHO R channel = the value in the left column plus 65.0 ms
	40.0 – 200.0 ms (KARAOKE ECHO)	
	20.0 – 743.0 ms (DELAY)	
FB Level	-63 to +63	Feedback level
Hi Damp	0.1 – 1.0	High-frequency feedback amount

##### ● FX2 SPX (09: SINGLE DELAY)

Parameter	Range	Description
Delay	0.1 – 743.0 ms	Delay time

##### ● FX2 SPX (10: EARLY REF.)

Parameter	Range	Description
Room Size	0.1 – 10.0	Reflection spacing
Type	S-H (S-Hall), L-H (L-Hall), Rdm (Random), Rvs (Revers), Plt (Plate), Spr (Spring)	Type of early reflection simulation
Diffusion	0 – 10	Reflection diffusion (left–right reflection spread)
Ini Delay	0.1 – 200.0 ms	Initial delay before reflection begins
FB Level	-63 to +63	Feedback level

##### ● FX2 SPX (11: CHORUS)

Parameter	Range	Description
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	Modulation frequency
Depth	0 – 127	Modulation depth
FB Level	-63 to +63	Feedback level

##### ● FX2 SPX (12: PHASER)

Parameter	Range	Description
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	Modulation frequency
Depth	0 – 127	Modulation depth
Offset	0 – 127	Modulation offset
FB Level	-63 to +63	Feedback level
Stage	4 – 22	Number of phase shift stages

##### ● FX2 SPX (13: FLANGER)

Parameter	Range	Description
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	Modulation frequency
Depth	0 – 127	Modulation depth
FB Level	-63 to +63	Feedback level
Delay	0.0 – 50.0 ms	Delay offset

• **FX2 SPX (14: SYMPHONIC)**

Parameter	Range	Description
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	Modulation frequency
Depth	0 – 127	Modulation depth
Delay	0.0 – 50.0 ms	Delay offset

• **FX2 SPX (15: DOUBLER)**

Parameter	Range	Description
Depth	0 – 32	Pitch shift depth
Range	0 – 12	Pitch range
Type	Sound4 – Sound1, Normal, Rythm1 – Rythm4	Effect type

• **FX2 SPX (16: RADIO VOICE)**

Parameter	Range	Description
Cutoff	0 – 127	Filter cutoff
Drive	0 – 127	Distortion drive level
LPF	1.0 kHz – 18.0 kHz, Thru	LPF frequency

■ **Seznam parametrů COMP/DUCKER/LEVELER**

• **Kompresor**

Pokud vstupuje signál s vyšší úrovní, než je Threshold, jeho úroveň je upraveno podle Ratio. Typ=Comp

Parameter	Range	Description
Threshold	-48 to -6 dB	This determines the level of input signal required to trigger the compressor.
Ratio	1.0 – 20.0	This determines the amount of compression. A larger value results in a stronger compression effect.
Attack	1 – 40 ms	This determines how soon the signal will be compressed once the compressor has been triggered.
Release	10 – 680 ms	This determines how soon the compressor returns to its normal gain once the trigger signal level drops below the threshold.
Out Level	-12 to +12 dB	This sets the compressor's output signal level.

Typ=Multiband

Parameter	Range	Description
L-M Xover	21.2 Hz – 4.0 kHz	Low/mid crossover frequency
M-H Xover	42.5 Hz – 8.0 kHz	Mid/high crossover frequency
Release	10 – 3000 ms	This determines how soon the compressor returns to its normal gain once the trigger signal level drops below the threshold.
Out Level	-12 to +12 dB	Output level
L/(M/H)-Thresh	-54 to -6 dB	This determines the level of input signal required to trigger the low/mid/high band compressor.
L/(M/H)-Ratio	1.0 – 20.0	This determines the amount of low/mid/high band compression. A larger value results in a stronger compression effect.
L/(M/H)-Attack	1 – 200 ms	Low/mid/high band compressor attack
L/(M/H)-Gain	-INF, -36 to +18 dB	Low/mid/high band compressor gain
L/(M/H)-Bypass	ON, OFF	Low/mid/high band bypass on/off

• **Ducker**

Pokud vstupuje signál s vyšší úrovní, než je Threshold, výstup je ztlumen podle Range.




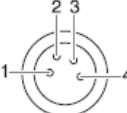
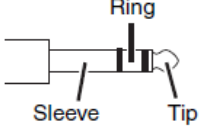
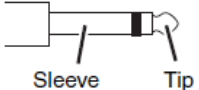
Parameter	Range	Description
Source	CH24 {CH16}, GROUP1	This determines whether the ducker source signal is channel 24 {16} or GROUP1.
Threshold	-60 to 0 dB	This determines the level of trigger signal required to active the ducker. If the source input signal exceeds this level, the ducker begins to be applied.
Range	-70 to 0 dB	This determines the amount of attenuation when the ducker is activated.
Release	1 ms – 50 s	This determines how soon the ducker returns to its normal gain once the trigger signal level drops below the threshold.

• **Leveler**

Pokud vstupuje signál s vyšší úrovní, než je Threshold, výstup je ztlumen na určenou úroveň.

Parameter	Range	Description
Threshold	-60 to 0 dB	This determines the level of input signal required to trigger the leveler.
Out Gain	-20 to +40 dB	This sets leveler's output signal level.

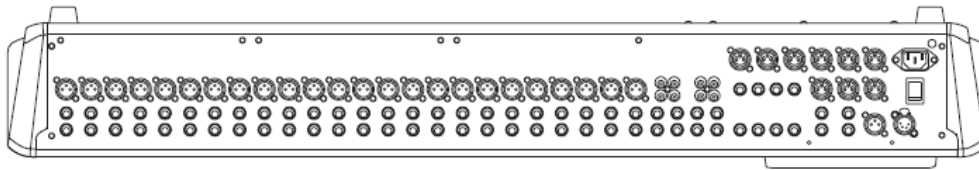
**Seznam konektorů**

Vstupní a výstupní konektory	Polarity	Konfigurace
INPUT A (mono channels), MONO OUT, AUX SEND, STEREO OUT	Pin 1: Ground Pin 2: Hot (+) Pin 3: Cold (-)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INPUT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTPUT</p>  </div> </div> <p><b>XLR-3-31/XLR-3-32 connector</b></p>
TALKBACK	Pin 1: Ground Pin 2: Hot (+) Pin 3: Cold (-)	 <p><b>XLR-3-31 connector</b></p>
LAMP	Pin 1: NC Pin 2: NC Pin 3: Ground Pin 4: +12 V	 <p><b>XLR-4-31 connector</b></p>
* INPUT B (mono channels), STEREO OUT, GROUP OUT, MATRIX OUT, MONITOR OUT	Tip: Hot (+) Ring: Cold (-) Sleeve: Ground	 <p><b>TRS Phone plug</b></p>
INSERT (mono channels), STEREO INSERT	Tip: Output Ring: Input Sleeve: Ground	
PHONES	Tip: L Ring: R Sleeve: Ground	
LINE (stereo channels)	Tip: Hot Sleeve: Ground	 <p><b>Phone plug</b></p>

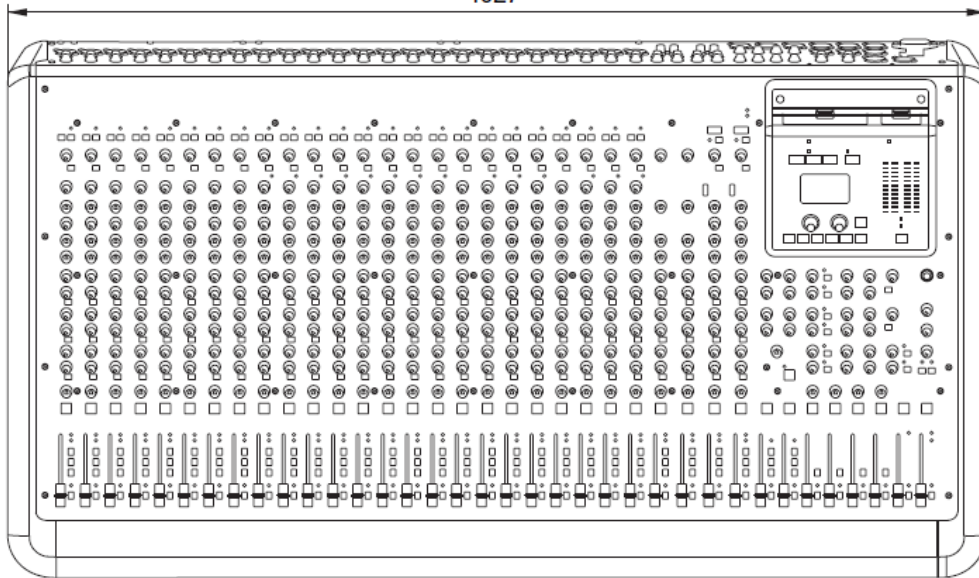
\* Na tyto konektory je možné připojit i phone konektory. Pokud použijete mono konektory, pak bude připojení nesymetrické.

## Rozměry

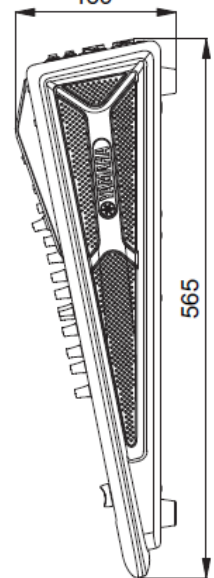
### MGP32X



1027

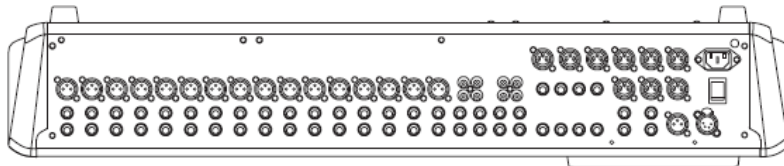


169

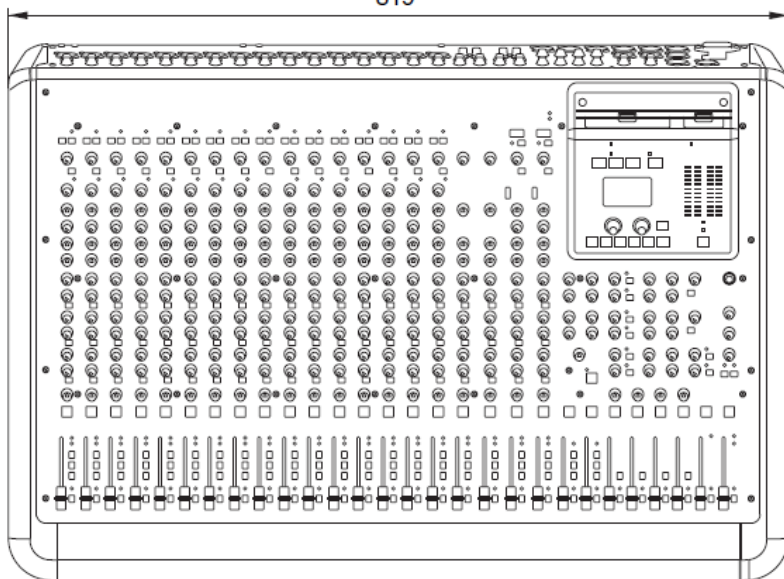


565

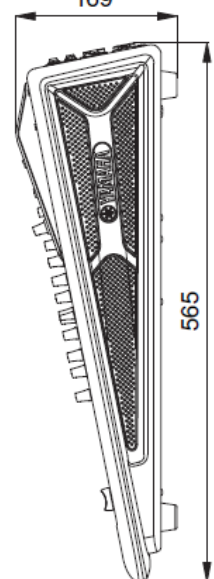
### MGP24X



819



169



565

Jednotky: mm

## Specifikace

### ▪ Elektrické vlastnosti

0 dBu=0,775 Vrms, 1 dBu=1 Vrms

Výstupní impedanance generátoru signálů (Rs)=150ohmů.

Výstupní impedanční zatížení=10kohmů (výstup TRS phone), 600ohmů (výstup XLR)

Nominální hodnota faderů je stanovena jako hodnota o 10dB nižší než je maximální hodnota.

Všechny fadery jsou nastaveny na nominální hodnoty, pokud není stanoveno jinak.

			Jednotka	
Frekvenční rozsah		20 Hz - 20 kHz GAIN knob: min Odpovídá nominální úrovni výstupu @1 kHz	+0.5/-1.0	dB
Celkové harmonické zkreslení		STEREO OUT +14 dBu@20 Hz - 20 kHz, GAIN: min	0.02	%
Šum *1	Kanálový vstup	EIN (Ekvivalentní vstupní šum): Rs=150 ohmů, GAIN knob: max	-128	dBu
	STEREO OUT	STEREO master fadery jsou na nominální pozici a všechny přepínače směrování sběrnic jsou vypnuté	-87	dBu
	GROUP OUT	GROUP master fadery jsou na nominální pozici a všechny přepínače směrování sběrnic jsou vypnuté	-90	dBu
	AUX SEND	AUX master knob je na nominální pozici, a všechny ovladače kanálů mixu jsou na minimální pozici.	-82	dBu
	STEREO OUT	Zbytkový výkon šumu	-94	dBu
Přeslech *2 @ 1kHz	Sousední vstupy	Mezi vstupními kanály	-74	dB
	Vstup na výstup	STEREO OUT L, R, PAN knob: zcela vlevo nebo vpravo	-74	dB
Maximální zisk napětí *3 @ 1 kHz	MONO CH vstup mikrofonní	CH INSERT OUT	60	dB
		STEREO INSERT OUT	70	dB
		STEREO OUT	84	dB
		GROUP OUT	84	dB
		MONITOR OUT	80	dB
		PHONES OUT	69	dB
		AUX SEND (PRE)	76	dB
		AUX SEND (POST)	86	dB
	STEREO CH vstup	STEREO OUT	58	dB
		GROUP OUT	58	dB
		AUX SEND (PRE)	50	dB
		AUX SEND (POST)	50	dB
	Vstup TALKBACK	STEREO OUT	70	dB

\*1 Šum je měřen A-váhovým filtrem.

\*2 Přeslech je měřen 1kHz pásmovým průchozím filtrem.

\*3 Maximální zisk napětí je měřeno za podmínek, kdy jsou všechny fadery a ovladače citlivosti na maximu. Ovladače PAN/BAL jsou zcela vlevo nebo vpravo.

Evropské modely

Zapínací proud na bázi EN 55103-1:2009

4.5A (při úvodním zapnutí)

3.5A (po přerušení napájení na 5s)

V souladu s prostředím: E1, E2, E3 a E4



■ Analogové vstupní charakteristiky

Input Terminals	PAD	GAIN TRIM	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input level			Connector
					Sensitivity*1	Nominal	Max. before clip	
MONO CH Input MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	0	-60 dB	3 kΩ	50–600 Ω	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type*2
		-16 dB		Mics	-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	Phone Jack*4
	26 dB	-34 dB		600 Ω	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Phone Jack*3
		+10 dB		Lines	-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH Input MGP32X: 25–32 MGP24X: 17–24	—	-34 dB	10 kΩ	600 Ω	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Phone Jack*4
		+10 dB		Lines	-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	RCA Pin Jack
MONO CH INSERT Input MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	—	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*5
ST CH INSERT Input L, R	—	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*5
TALKBACK Input	—	—	10 kΩ	50–600 Ω Mics	-66 dBu (0.389 mV)	-50 dBu (2.45 mV)	-30 dBu (24.5 mV)	XLR-3-31 type*6

0 dBu=0,775 Vrms, 0 dBu=1 Vrms

\*1 Citlivost: Nejnižší úroveň, která produkuje výstup +4dB (1,23V), nebo nominální výstupní úroveň, kdy jednotka je nastavena na maximální úroveň. (Všechny fadery a ovladače jsou na maximum.)

\*2 Kombo jacky jsou symetrické. (1&Sleeve=GND, 2&Tip=HOT, 3&Ring=COLD)

\*3 XLR-3-31 konektory jsou symetrické. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

\*4 Phone jacky jsou nesymetrické.

\*5 Phone jacky jsou nesymetrické. (Tip=Out, Ring=In, Sleeve=GND)

■ Analogové výstupní charakteristiky

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
STEREO OUT L, R	75 Ω	600 Ω Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type*1 Phone Jack*4
MONO OUT	75 Ω	600 Ω Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type*1
GROUP OUT 1–4	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*2
AUX SEND 1–6	75 Ω	600 Ω Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type*1
MATRIX OUT 1–2	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*2
MONO CH INSERT OUT MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	75 Ω	10 kΩ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*3
ST CH INSERT OUT L, R	75 Ω	10 kΩ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*3
MONITOR OUT L, R	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone Jack*2
PHONES OUT	150 Ω	40 Ω Phones	3 mW	75 mW	Stereo Phone Jack

0 dBu=0,775 Vrms, 0 dBu=1 Vrms

\*1 XLR-3-32 konektory jsou symetrické. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

\*2 Phone jacky jsou impedančně symetrické.

\*3 Phone jacky jsou nesymetrické. (Tip=Out, Ring=In, Sleeve=GND)

\*4 Phone jacky jsou symetrické. (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)

## Dodatek

### ■ Obecné specifikace

HPF vstupního kanálu		100Hz, 12dB/oct
EQ vstupního kanálu	HIGH	8 kHz, shelving
	MID	MGP32X CHs 1-24, 29-32: 250 Hz to 5 kHz, peaking CHs 25-28: 2.5 kHz, peaking MGP24X CHs 1-16, 21-24: 250 Hz to 5 kHz, peaking CHs 17-20: 2.5 kHz, peaking
	LOW	125 Hz, shelving
Kompresor vstupního kanálu		Parametry (frekvence, práh, výstupní citlivost) jsou ovládány jedním knobem.
Digitální signálový procesing	DUCKER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 (DUCKER SOURCE: CH24 nebo GROUP1) MGP24X CHs 21/22, 23/24 (DUCKER SOURCE: CH16 nebo GROUP1)
	LEVELER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24
	STEREO IMAGE	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24
	FX1: Rev-X	8 Programů 01: HALL, 02: WARM HALL, 03: BRIGHT HALL, 04: PLATE 1, 05: PLATE 2, 06: ROOM, 07: WARM ROOM, 08: SLAP ROOM
	FX2: SPX	16 Programů 01: HALL, 02: ROOM, 03: PLATE, 04: LARGE PLATE, 05: SMALL STAGE, 06: VOCAL ECHO, 07: KARAOKE ECHO, 08: DELAY, 09: SINGLE DELAY, 10: EARLY REF., 11: CHORUS, 12: PHASER, 13: FLANGER, 14: SYMPHONIC, 15: DOUBLER, 16: RADIO VOICE
	GEQ	STEREO OUT L/R TYPE: 14BandGEQ, Flex9GEQ 8 uživatelských programů
	COMP	STEREO OUT L/R TYPE: Comp, MultiBand 3 přednastavených programů, 5 uživatelských programů
USB Audio	Nahrávání USB zařízení	Zařízení: USB hromadné paměťové úložiště Systém souborů: FAT32 Formát audio souborů (přehrávání): MPEG Audio 1, 2, 2.5 Sample rate: 8 k - 48 kHz, Bit rate: 8 k - 320 kbps, VBR MPEG4 AAC-LC Sample rate: 8 k - 48 kHz, Bit rate : 8 k - 320 kbps, VBR WAV File Sample rate: 8 k - 48 kHz, 16bit PCM Formát audio souborů (nahrávání): MP3 (MPEG1 Layer3) Sample Rate: 44.1 kHz, Bit rate: 128 k, 192 k, 256 k, 320 kbps WAV Sample Rate: 44.1 kHz, 16bit PCM Specifikace konektoru: USB A typ
	Pro iPod/iPhone	Podporovaná zařízení*: iPhone, iPhone 3G, iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPod touch (1. až 5. generace), iPod classic, iPod nano (2nd through 7th generation) Formát: iPod, iPhone exclusive Specifikace konektoru: USB A typ
Indikátor signálu	Vstupní kanál	Indikátor špičky (červený) - Indikátor špičky svítí, pokud je signál 3dB pod ořezáním Indikátor signálu (zelený)
LED měřič úrovně		2 x 12 dílkový LED měřič (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB) Bod měření: po stereo master faderu, nebo před monitoringem
Phantomové napájení		+48V
Lampa		XLR-4-31 typ, napájení je 12V DC mezi 3 a 4 pinem u XLR-4-31 konektoru. Max 5W
Napájení	Požadavky	100-240 V 50/60 Hz
	Příkon	MGP32X: 86 wattů max MGP24X: 76 wattů max
Rozměry		MGP32X: 1027 mm x 169 mm x 565 mm MGP24X: 819 mm x 169 mm x 565 mm
Váha		MGP32X: 19.0 kg MGP24X: 15.5 kg

\* Zařízení nemusí fungovat, závisí to na verzi softwaru iPod/iOS.

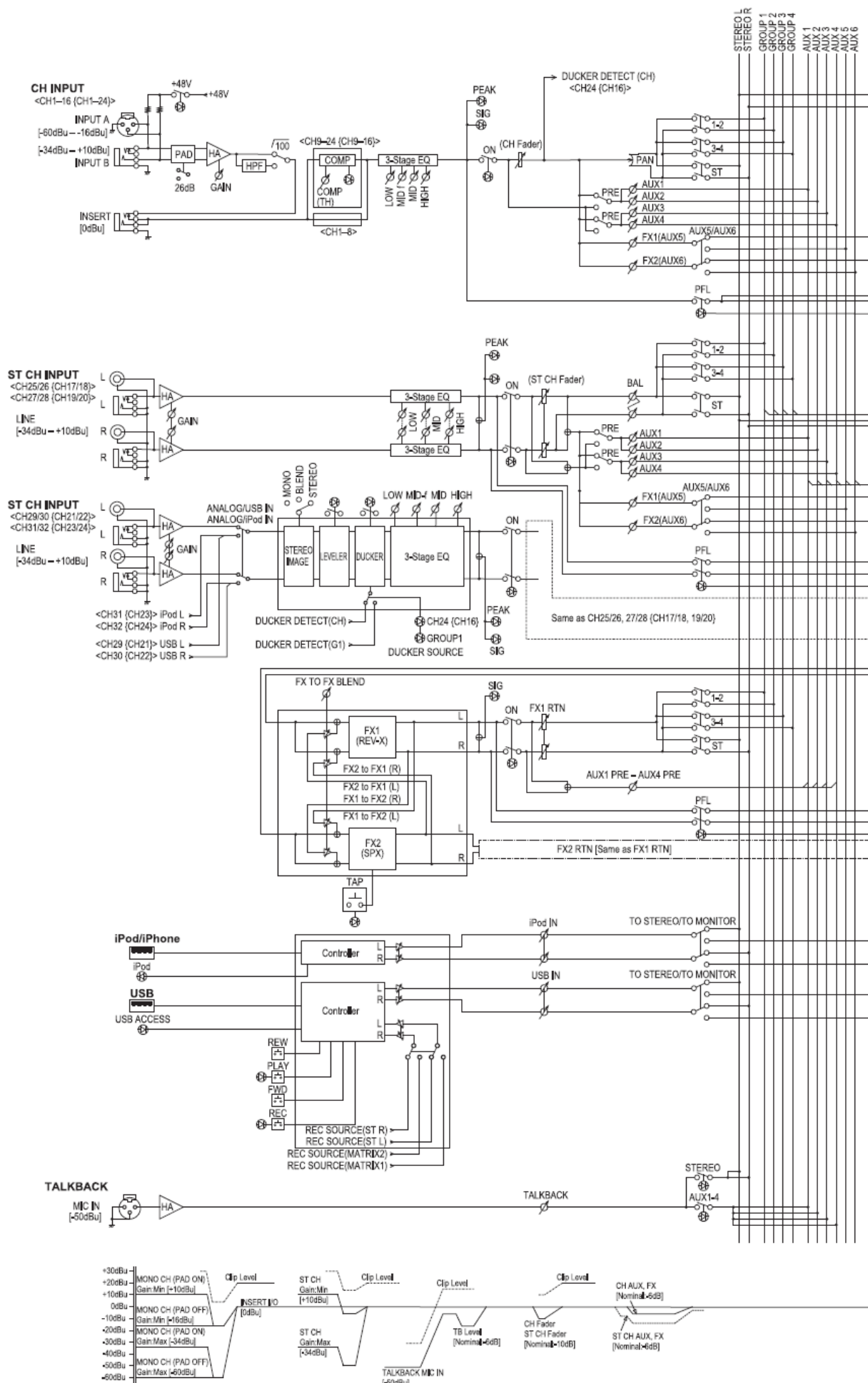
Aktuální informace o podporovaných modelech naleznete na stránkách Yamaha (<http://www.yamahaproaudio.com>).

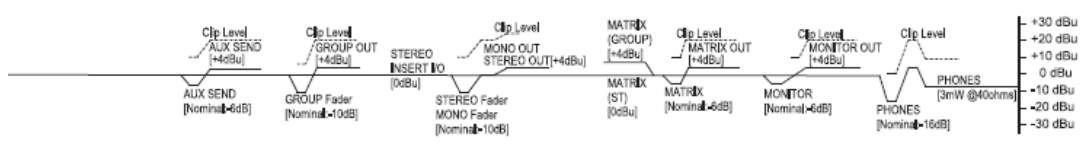
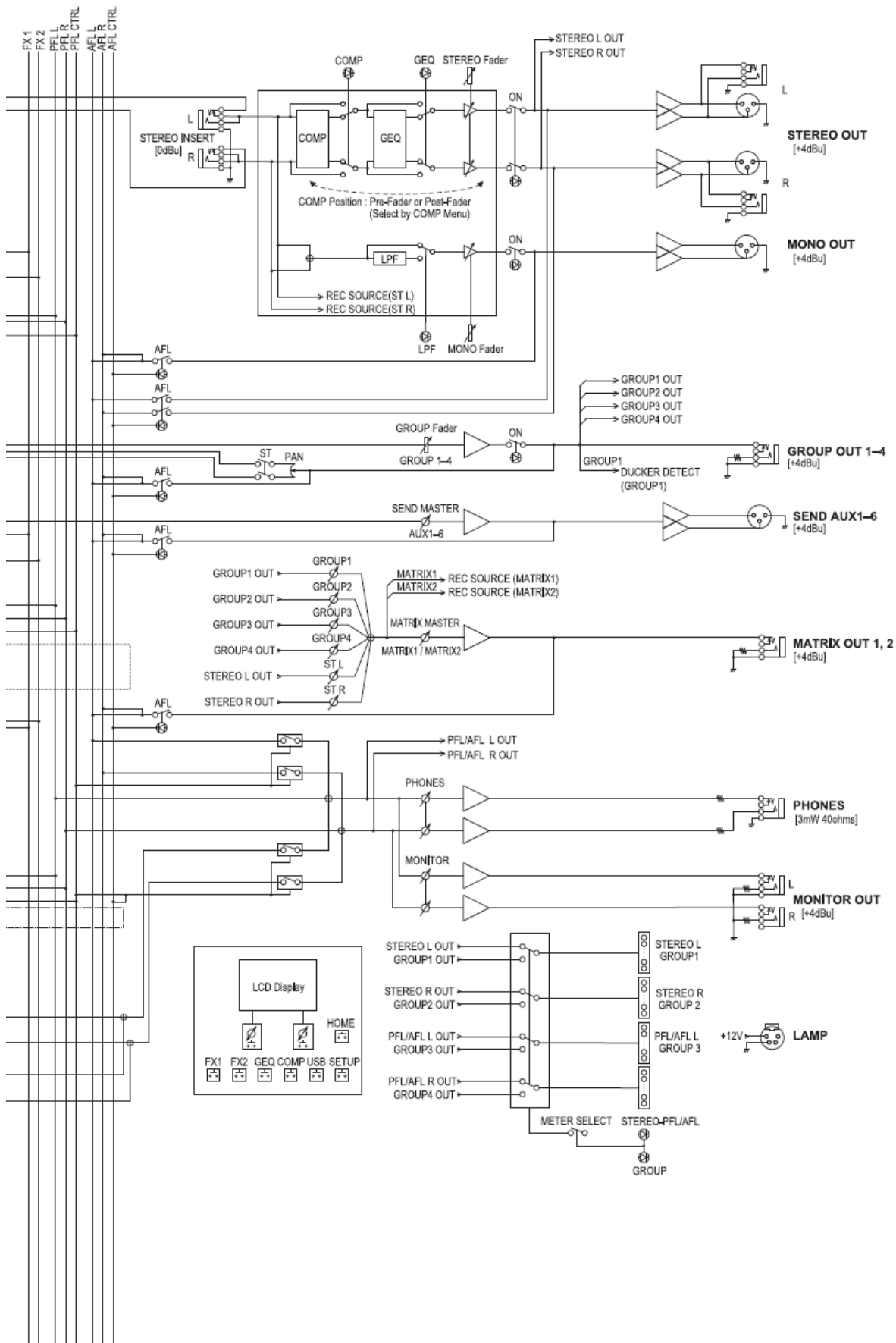
\* Specifikace a popisy v tomto manuálu slouží pouze pro informační účely. Yamaha Corporation si vyhrazuje právo přístroj nebo jeho specifikace změnit bez předchozího upozornění. Protože se specifikace, vybavení a možnosti mohou lišit v závislosti na místě prodeje, informujte se u svého Yamaha prodejce.

## Index

<b>A</b>		
AUX	13	
<b>B</b>		
BAL (Balance)	13	
<b>D</b>		
Delay	26	
Delay time	17	
DI box (direct box)	9	
Dialogy	24	
Displej	16, 24	
Ducker	6, 12, 37, 38	
<b>E</b>		
Efekt	13, 26	
Efekt programs	26	
Efektový návrat	17	
Echo	26	
Ekvalizér	12	
<b>F</b>		
Frekvence	12, 28	
FX (efekt)	13, 17, 26	
<b>G</b>		
Gain	28	
GEQ program	30	
Grafický EQ (GEQ)	28	
<b>H</b>		
High Pass Filter	11	
Hodnota parametru	25	
<b>I</b>		
iPod/iPhone	15, 36	
<b>K</b>		
Kompresor	11, 31	
Kompresor program	32	
Kondenzátorový mikrofon	9, 11	
Kontrast	25	
<b>L</b>		
Leveler	6, 12, 38	
Link	29	
Low Pass Filter	37	
LPF (Low Pass Filter)	37	
<b>M</b>		
MATRIX	18	
Měřák	16	
MGP Editor	6	
Mikrofon	7, 8, 9	
MONITOR	19	
<b>N</b>		
Nahrávání USB zařízení	15	
Nástroje	7	
Navigace uvnitř skladby	35	
<b>O</b>		
Obnovení nastavení	39	
<b>P</b>		
Pan	6, 13	
Podkreslující hudba	6, 37	
Podsvícení	25	
Pozastavení	35	
PFL (Pre-Fader Listen)	13	
Phantomové napájení	11	
Pre-fader	13	
Příklad nastavení	8	
Původní tovární nastavení	39	
<b>R</b>		
Reproduktor	7, 8	
Resetování	39	
Reverb	26	
Rychlé přetáčení vřed	35	
Rychlé přetáčení vzad	35	
<b>S</b>		
Sběrnice	13	
Seznam	25	
Seznam konektorů	46	
Skladba	34	
Sluchátka	7, 19	
Softwarová aplikace (MGP Editor)	6	
Stereo obraz	6, 12	
STEREO L a R sběrnice	13, 21, 33	
<b>T</b>		
TALKBACK	20	
TAP	17	
Transport	15	
<b>U</b>		
Údržba	5	
USB kabel	36	
USB zařízení	33	
Dostupný čas pro nahrávání	33	
Formát	33	
Formát souboru	33	
Kapacita	33	
Nahrávání	33	
Přehrávání	33	
<b>V</b>		
Vyvážení hlasitosti	13	
<b>Z</b>		
Zesilovač - hlava	6	
Zpětná vazba	29	

# Blokové schéma





# Důležité upozornění: Informace o záruce pro zákazníky v Evropské obchodní unii (EOU) a Švýcarsku

<p><b>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</b></p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	<b>English</b>
<p><b>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</b></p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	<b>Deutsch</b>
<p><b>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</b></p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	<b>Français</b>
<p><b>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</b></p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	<b>Nederlands</b>
<p><b>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</b></p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	<b>Español</b>
<p><b>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</b></p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	<b>Italiano</b>
<p><b>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</b></p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia</p>	<b>Português</b>
<p><b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα</b></p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	<b>Ελληνικά</b>
<p><b>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</b></p> <p>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>	<b>Svenska</b>
<p><b>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</b></p> <p>Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontorene i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	<b>Norsk</b>
<p><b>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</b></p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	<b>Dansk</b>
<p><b>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</b></p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voit myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	<b>Suomi</b>
<p><b>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</b></p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>	<b>Polski</b>
<p><b>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</b></p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	<b>Česky</b>
<p><b>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</b></p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	<b>Magyar</b>
<p><b>Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</b></p> <p>Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	<b>Eesti keel</b>
<p><b>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</b></p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdz, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	<b>Latviešu</b>
<p><b>Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</b></p> <p>Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šalyje. * EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	<b>Lietuvių kalba</b>
<p><b>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</b></p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	<b>Slovenčina</b>
<p><b>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</b></p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	<b>Slovenščina</b>
<p><b>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</b></p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	<b>Български език</b>
<p><b>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</b></p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanți Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	<b>Limba română</b>

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

Číslo modelu, sériové číslo, požadavky na napájení atd. můžete najít na zadním panelu přístroje. Níže si poznamenejte sériové číslo, tak aby zůstalo v tomto návodu, jako důkaz v případě krádeže.

**Číslo modelu**

---

**Sériové číslo**

---

(rear\_en\_01)

## Informace pro uživatele o sběru a nakládání se starým elektro odpadem



Tento symbol na produktu, balení anebo v doprovodné dokumentaci znamená, že s použitým elektrickým a elektronickým zařízením by nemělo být nakládáno jako s domovním odpadem.

Pro jejich správné nakládání, obnovu nebo recyklaci je nutné je odevzdat v místech kolektivního sběru v souladu s národní legislativou a Nařízením 2002/96/EC.

Správným nakládáním pomáháte ochránit hodnotné zdroje a zabráníte potenciálnímu nebezpečnému vlivu na lidské zdraví a životní prostředí, ke kterému by při nesprávném zacházení mohlo dojít.

Více informací o zpětném sběru a recyklaci starých zařízení kontaktujte místní samosprávu, technické služby nebo prodejce zařízení.

### Pro komerční uživatele v EU

Pokud chcete zlikvidovat elektrické nebo elektronické zařízení, kontaktujte svého prodejce nebo dodavatele pro další instrukce.

### Informace o nakládání v zemích mimo EU

Tento symbol je platný pouze v zemích EU, pokud chcete toto zařízení zlikvidovat, kontaktujte místní samosprávu nebo prodejce a zeptejte se na správnou metodu likvidace.

### Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS\* a ve Švýcarsku

Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS\* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi (další stránka).

\* EHS: Evropsky hospodářsky prostor

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

CZECH REPUBLIC

Yamaha Music Europe GmbH

Branch Austria (Central and Eastern Europe)

Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria

Tel: +43 (0)1 602 03900

Fax: +43 (0)1 602 039051

Kvůli detailům o tomto produktu, kontaktujte vašeho nejbližšího Yamaha zástupce nebo autorizovaného distributora uvedeného níže.

## NORTH AMERICA

### CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

Yamaha Corporation of America  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

Yamaha De México, S.A. de C.V.  
Av. Insurgentes Sur 1647 "Prisma Insurgentes",  
Col. San José Insurgentes, Del. Benito Juárez,  
03900, México, D.F.  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.  
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,  
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL  
Tel: 011-3704-1377

### ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.  
Sucursal de Argentina  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte  
Madero Este-C1107CEK  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 011-4119-7000

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Switzerland in Zürich  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 044-387-8080

### AUSTRIA/BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Poland Office  
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland  
Tel: 022-500-2925

### MALTA

Olimpus Music Ltd.  
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida  
MSD06  
Tel: 02133-2144

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

Yamaha Music Europe  
BP 70-77312 Mame-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal  
en España  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: +34-902-39-8888

### GREECE

Philippou Nakas S.A. The Music House  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

### SWEDEN/FINLAND/ICELAND

Yamaha Music Europe GmbH Germany filial  
Scandinavia  
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial  
Denmark  
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### NORWAY

Yamaha Music Europe GmbH Germany -  
Norwegian Branch  
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### RUSSIA

Yamaha Music (Russia)  
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,  
121059, Russia  
Tel: 495 626 5005

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Sales & Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2303

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE  
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.  
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector  
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India  
Tel: 0124-485-3300

### INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantik  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 021-520-2577

### KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 02-3467-3300

### MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 03-78030900

### SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) PRIVATE LIMITED  
Blk 202 Hougang Street 21, #02-00,  
Singapore 530202, Singapore  
Tel: 6747-4374

### TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.  
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2622

### OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Sales & Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2303

## OCEANIA

### AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Sales & Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2303

PA33

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio Division  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2441

C.S.G., Pro Audio Division  
© 2013 Yamaha Corporation

Yamaha Pro Audio global web site:  
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

301POAP\*-\*-01A0  
Printed in Vietnam

ZE82430