Stojanové mixéry StudioLive® Series III

Rackmount Digital Mixing a Remote I/O System s AVB

Návod na obsluhu

PreSonus®

www.presonus.com

Obsah

1 Prehľad - 1

1.1 Úvod - 1

1.2 O tejto príručke — 1

1.3 Vlastnosti - 1

1.4 Čo je v krabici — 2

1.5 Čo budete potrebovať — 3

1.6 Dodatočné zdroje — 3

2 Začíname - 4

2.1 Krok 1: Zaregistrujte svoj StudioLive Series III Rackmount mixér – 4

2.2 Krok 2: Pridajte ovládacie zariadenie — 5

2.2.1 Drôtová sieť LAN (Ethernet) — 5

2.2.2 Káblové pripojenie k počítaču (USB) — 6

2.3 Krok 3: Aktualizujte firmvér — 6

2.3.1 Priama aktualizácia cez internet — 6

2.3.2 Manuálne aktualizácie firmvéru — 7

2.4 Krok 4: Nastavenie siete AVB — 8

3 Spojenie - 9

3.1 Predný panel - 9

3.2 Zadný panel – 10

4 Pripojenie vášho Audio systém – 12

4.1 Postup nastavenia úrovne — 12

4.2 Typické schémy nastavenia — 14

4.2.1 Typické nastavenie pásma (StudioLive 32R) — 14

4.2.2 Typické nastavenie pásma (StudioLive 16R) — 15

4.2.3 Typické nastavenie kostola (StudioLive 32R) — 16

4.2.4 Typické nastavenie kostola (StudioLive 16R) — 17

5 Zdroje - 18

5.1 Umiestnenie stereo mikrofónu — 18

5.2 Návrhy nastavenia kompresie — 21

5.3 Sprievodcovia frekvenciou EQ — 23

5.4 Návrhy nastavenia EQ — 24

5.5 Technické špecifikácie — 26

5.6 Rackmount mixážny pult StudioLive Series III Blokové schémy — 27

1 Prehľad

1.1 Úvod

Ďakujeme, že ste si zakúpili digitálny mixpult PreSonus® StudioLive® Series III pre montáž do racku. Spoločnosť PreSonus Audio Electronics, Inc., navrhla StudioLive 32R, StudioLive 24R a StudioLive 16R s využitím vysoko kvalitných komponentov na zabezpečenie optimálneho výkonu, ktorý vydrží po celý život. Spoločnosť PreSonus Audio Electronics vytvorila váš mixážny pult StudioLive s vysokokvalitnými komponentmi, ktoré zaistia optimálny výkon po mnoho rokov. StudioLive Series III je vybavený 32, 24 alebo 16 mikrofónovými predzosilňovačmi XMAX™ s veľkou výškou, vstavaným viacstopovým USB nahrávacím a prehrávacím rozhraním, výkonným spracovaním signálu Fat Channel, vysokokvalitnými efektmi, rozsiahlym smerovaním, stereo SD nahrávaním a ďalšími funkciami. Rackové mixpulty lámu nové hranice pre hudobný výkon a produkciu. Všetko, čo potrebujete, je kompatibilný počítač s pripojením USB alebo SD kartou, niekoľko mikrofónov a káblov, reproduktory a vaše nástroje a ste pripravení nahrávať v štúdiu alebo pred živým publikom!

Odporúčame vám kontaktovať nás s otázkami alebo pripomienkami týkajúcimi sa tohto produktu. Spoločnosť PreSonus Audio Electronics sa zaviazala neustále zlepšovať svoje produkty a veľmi si cenímе vaše návrhy. Veríme, že najlepším spôsobom, ako dosiahnuť náš cieľ neustáleho zlepšovania produktov, je počúvať skutočných odborníkov: našich vážených zákazníkov. Ceníme si podporu, ktorú ste nám prejavili kúpou tohto produktu.

1.2 O tejto príručke

Odporúčame vám, aby ste sa pomocou tohto návodu oboznámili s funkciami a správnymi postupmi pripojenia vášho mixéra predtým, ako ho vyskúšate použiť. To vám pomôže vyhnúť sa problémom počas inštalácie a nastavenia. V tejto príručke nájdete tipy pre skúsených používateľov. Tieto tipy poskytujú užitočné rady, ako čo najlepšie používať mixážny pult StudioLive a využívať jedinečné funkcie a vlastnosti pracovného toku.

Keď sa vyskytnú rozdiely vo veľkosti snímky, najprv sa spustí StudioLive 32R, potom StudioLive 24R a potom StudioLive 16R.

Táto príručka sa týka iba hardvéru a základného nastavenia. Kompletné informácie týkajúce sa Universal Control, QMix-UC a Capture, ako aj Sprievodcu rýchlym spustením pre Studio One Artist nájdete v príslušných manuáloch, ktoré si môžete stiahnuť z www.presonus.com.

Viac informácií o používaní rackových mixážnych pultov série III ako stageboxov a mixážnych pultov so vzdialeným monitorom pre konzolové mixážne pulty série III nájdete v dodatku StudioLive Series III Stagebox Mode Addendum, ktorý si môžete stiahnuť aj z www.PreSonus.com.

1.3 Vlastnosti

4 celkom 34/26/18 analógových vstupov

4 32/24/16 mic/line kanálové vstupy plus 2 RCA vstupy

4 výstupy 16/12/6 TRS FlexMix

4 2 XLR (ľavý/pravý) Hlavné výstupy

4 Stereo výstup pre slúchadlá

4 vstupné kanály 32/32/16

4 32R a 24R: 2 stereo aux vstupy (AVB alebo USB)

4 1 stereo digitálny návrat (karta SD, AVB alebo USB)

4 autobusy 26/26/10:

- 9 16/16/6 FlexMixov
- 9 interných efektových zberníc 4/4/2
- 9 32R a 24R: 4 vyhradené podskupiny

4 Filtrovanie DCA 24/24/8

4 1 Ethernetový riadiaci sieťový port s Dynamic, Self
Rež imy priradenej a ručnej adresy IP

4 1 Audio sieťový port Ethercon AVB

4 Zabudovaný stereo SD rekordér

4 Až 64x64 (32R a 24R) / 18x18 (16R) USB nahrávacie rozhranie

4 nahrávacie rozhranie AVB 64x64 (32R a 24R) / 32x32 (16R)

4 konvertory štúdiovej kvality s dynamickým rozsahom 115 dB

4 48 kHz a 44,1 kHz prevádzka s 24-bitovým rozlíšením.

4 softvér na dotykové ovládanie Universal Control pre Mac®,
Windows®, iPad® a Android™ sú k dispozícii bezplatne od spoločnosti Apple
App Store, Google Play a Amazon App Store

4 Softvér digitálnej zvukovej pracovnej stanice Studio One® Artist pre Mac a Windows

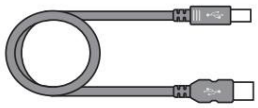
4 Viacstopový nahrávací softvér Capture™ pre Mac a Windows

4 softvér pre pomocné ovládanie QMix®-UC pre iOS® a Android™, ktorý
je k dispozícii zadarmo v obchodoch Apple App Store a Google Play

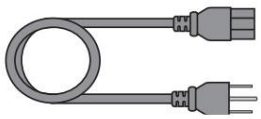
1.4 Čo je v krabici

Balenie vášho rackového mixážneho pultu StudioLive Series III obsahuje nasledovné:

PreSonus StudioLive 32R, StudioLive 24R a StudioLive 16R digitálny nahrávací a výkonný mixpult



USB kábel



IEC napájací kábel

Karta na registráciu produktu a autorizáciu softvéru

Príručka rýchleho spustenia stojanového mixéra StudioLive Series III

PreSonus Príručka o zdravotnej bezpečnosti a dodržiavaní predpisov

Čo nie je v krabici:

Po zaregistrovaní mixéra si môžete stiahnuť Universal Control pre macOS a Windows, Capture a Studio One Artist zo svojho účtu My PreSonus.

Universal Control pre iPad a QMix-UC pre iPhone/iPod touch si môžete stiahnuť z Apple App Store.

Universal Control a QMix-UC pre Android si môžete stiahnuť z obchodu Google Play.

1.5 Čo budete potrebovať

Nasledujúce položky nie sú súčasťou vášho rackového mixážneho pultu StudioLive Series III, ale sú potrebné na dokončenie vášho nového mixážneho systému:

4 LAN sieť s prístupom na internet alebo SD alebo SDHC kartou s kapacitou aspoň2 GB na aktualizácie firmvéru.

4 Bezdrôtový smerovač. Odporúčané smerovače nájdete na stránke www.PreSonus.com.

4 Universal Control spustený na počítači (macOS alebo Windows), zariadenie so systémom Android alebo iPad pripojené káblovo alebo bezdrôtovo k rovnakej sieti LAN ako váš mixér.

1.6 Dodatočné zdroje

Softvérové príručky:

4 Sieť pre diaľkové ovládanie StudioLive. Táto príručka vám pomôže pri vytváraní siete LAN na diaľkové ovládanie vášho StudioLive z počítača, tabletu alebo mobilného zariadenia.

4 Referenčná príručka univerzálneho ovládania. Táto príručka popisuje vlastnosti a funkcie Universal Control s každým modelom mixážneho pultu StudioLive – vrátane UC Metro – ako aj to, ako používať mixážny pult StudioLive ako audio rozhranie s vašou obľúbenou DAW aplikáciou.

4 Referenčná príručka QMix-UC. Táto príručka popisuje vlastnosti a funkcie QMix-UC s každým modelom mixéra StudioLive.

4 Referenčná príručka Capture 2. Súčasťou mixážnych pultov StudioLive je Capture, aplikácia na nahrávanie digitálneho zvuku s viacerými stopami navrhnutá tak, aby nahrávanie bolo rýchle a jednoduché.

4 Referenčná príručka integrácie Studio One. Studio One Artist je súčasťou každého mixéra StudioLive. Okrem toho, že je to výkonný DAW, Studio One poskytuje jedinečné funkcie smerovania a integrácie. Táto príručka vám pomôže vyťažiť maximum z vášho mixpultu StudioLive pri používaní so Studio One alebo Studio One Artist.

Dodatočné zdroje:

4 StudioLive Series III AVB Networking Guide. Táto príručka obsahuje pokročilú konfiguráciu audio siete AVB pre mixpulty StudioLive Series III.

4 Dodatok k režimu Stage Box StudioLive Series III. StudioLive Rackové mixpulty série III (StudioLive 32R, StudioLive 24R, StudioLive 16R) môžu byť používané ako rozšírené boxy pre konzolové mixpulty StudioLive Series III (StudioLive 32, StudioLive 24, StudioLive 16).

4 Dodatok k ovládaniu DAW StudioLive Series III Studio One. StudioLive Konzolové mixéry série III (StudioLive 32, StudioLive 24, StudioLive 16) možno používať na ovládanie Studio One a Studio One Artist.

2 Začí name

Táto časť vás prevedie registráciou vášho mixéra, aktualizáciou jeho firmvéru a pripojení m k sieti. Prečí tajte si stručný návod na vytváranie sietí v časti 2.2, aby ste sa oboznámili s osvedčenými postupmi vytvárania sietí . Navští vte www.presonus.com, kde nájdete najnovšie systémové požiadavky a aktualizovaný zoznam kompatibilného hardvéru.

Vo všeobecnosti budete potrebovať nasledovné:

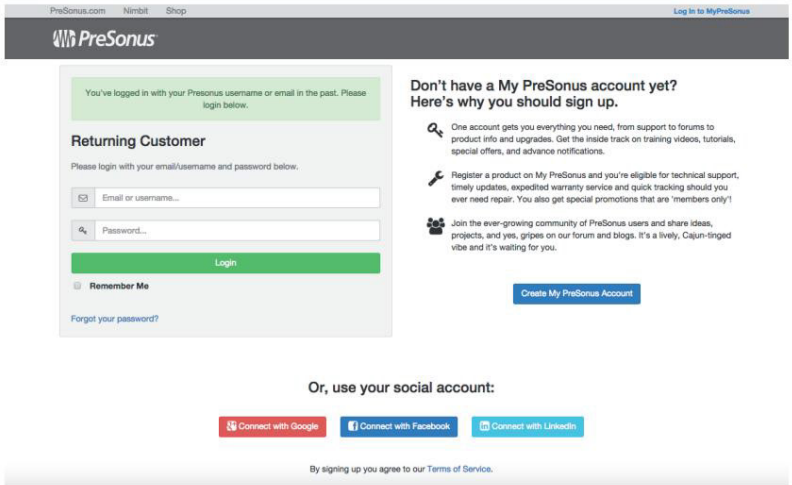
4 Sieťové pripojenie LAN a smerovač

4 Internetové pripojenie na registráciu a stiahnutie firmvéru.

4 Zariadenie so systémom Universal Control

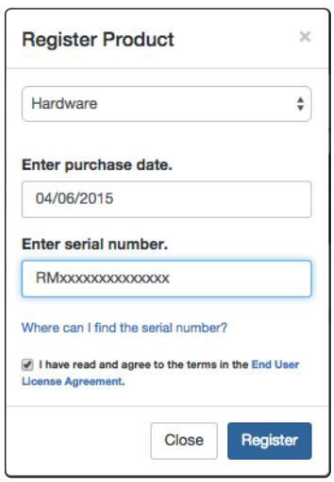
2.1 Krok 1: Zaregistrujte svoj stojanový mixér StudioLive Series III

1. Prejdite na stránku my.presonus.com a prihláste sa alebo si vytvorte nový používateľský účet, ak ho ešte nemáte.



2. Po prihlásení do môjho účtu PreSonus kliknite na tlačidlo Registrovať produkt v hornej časti stránky.

3. Z rozbaľovacej ponuky v dialógovom okne vyberte „Hardvér“, zadajte informácie o vašom mixéri a začiarknite políčko, že ste si prečítali licenčnú zmluvu a súhlasíte s ňou. Po dokončení registrácie produktu kliknite/klepnite na tlačidlo Registrovať .



2.2 Krok 2: Pridajte ovládacie zariadenie

Ovládacie a audio dátové pripojenia

Mixér môž ete pripojiť k Universal Control nasledovne: 4 Káblové

pripojenie k štandardnej sieti LAN (len ovládanie).

4 Káblové pripojenie k počí taču cez USB (ovládanie a zvuk).

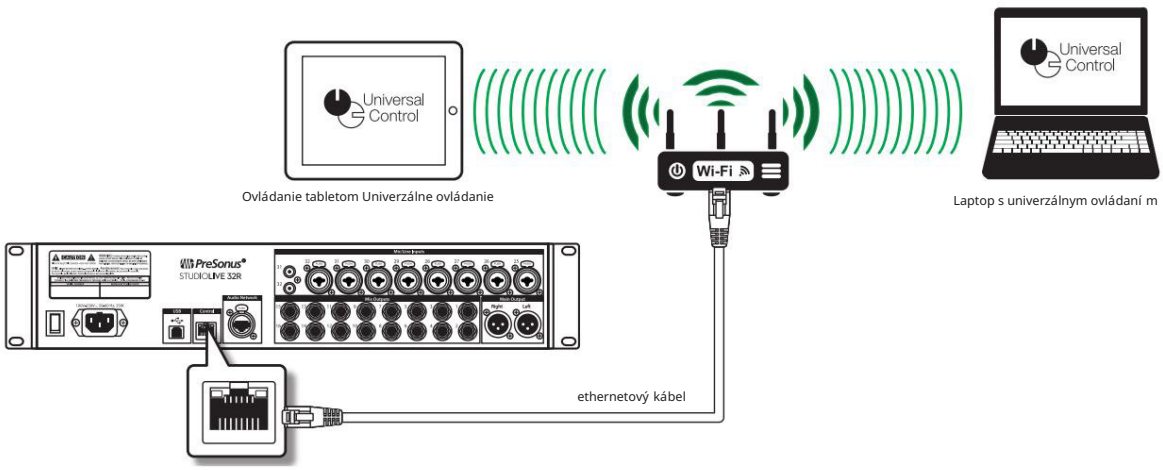
V nasledujúcich častiach podrobne popí šeme všetky tieto konfigurácie.

Tip pre skúseného použ í vateľ a: WPA a WPA2 sú protokoly vytvorené na zabezpečenie bezpečnosti bezdrôtových sietí . WPA je skratka pre „Wi-Fi Protected Access“ a WPA2 je novšia verzia, ktorá je v súlade so sieť ovým štandardom IEEE 802.11i. Väčšina smerovačov má nastavenia, ktoré spravujú ich bezpečnostné protokoly; v dokumentácii k smerovaču sa dozviete, ako zmeniť tieto nastavenia.

2.2.1 Drôtová sieť LAN (Ethernet)

Najjednoduchší spôsob, ako nakonfigurovať riadiacu sieť , je pripojiť váš mixér a zariadenia (počí tač, iPad alebo Android) k bezdrôtovému smerovaču. To vám umož ní rýchlo pripojiť zariadenia na diaľ kové ovládanie pomocou Universal Control a QMix-UC.

1. Pripojte mixáž ny pult StudioLive Series III Rackmount k bezdrôtovému smerovaču pomocou ethernetového kábla.



2. Zapnite smerovač a potom zapnite mixér.

3. Pripojte svoj počí tač, Android a iOS zariadenie k bezdrôtovej sieti. Ak chcete, môž ete svoj počí tač pripojiť priamo k bezdrôtovému smerovaču pomocou ethernetového kábla.

4. Kontrolka LED na prednej strane vášho mixáž neho pultu StudioLive sa rozsvieti na modro, keď je pripojený a správne komunikuje so sieť ou.

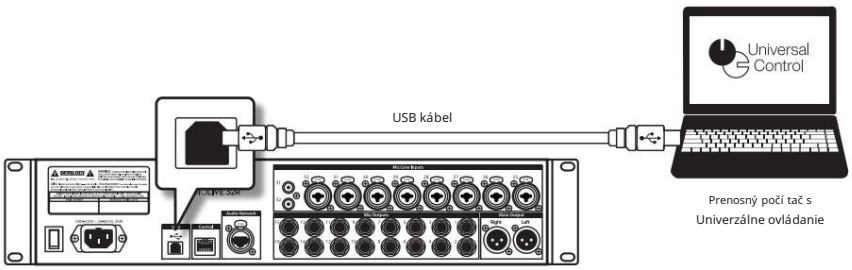
2.2.2 Káblové pripojenie k počí taču (USB)

Váš mixáž ny pult StudioLive Series III je mož né pripojiť priamo k Universal Control spustenému na počí tači pomocou USB.

Poznámka: V tejto konfigurácii môž ete na ovládanie mixáž neho pultu StudioLive použ iť iba jedno zariadenie – váš počí tač.

Ak chcete začať , musí te si do počí tača nainštalovať Universal Control. Úplné podrobnosti nájdete v referenčnej prí ručke Použ í vanie vášho StudioLive ako zvukového rozhrania s univerzálnym ovládaní m.

Po nainštalovaní Universal Control pripojte svoj mixáž ny pult StudioLive pomocou USB a spustite Universal Control.



Kontrolka LED na prednej strane vášho mixpultu StudioLive sa rozsvieti namodro, keď je pripojený a správne komunikuje s počí tačom.

2.3 Krok 3: Aktualizujte firmvér

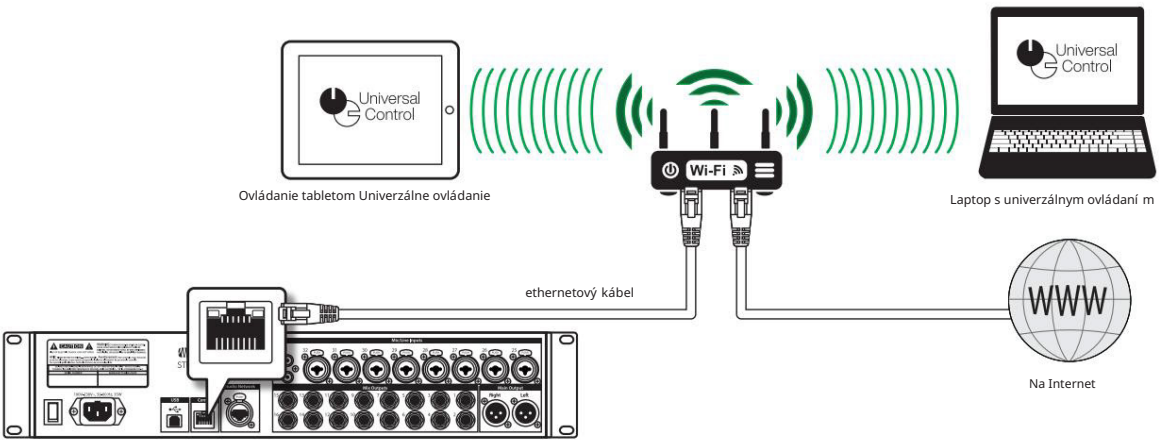
2.3.1 Priama aktualizácia cez internet

Najjednoduchší spôsob, ako aktualizovať firmvér rackového mixáž neho pultu StudioLive Series III, je pripojiť mixáž ny pult k spustenému zariadeniu Univerzálne ovládanie, ktoré má aj prí stup na internet

Tip pre skúseného použ í vateľ a: Pretož e priama aktualizácia z internetu je najbezpečnejšia a najrý chlejšia metóda aktualizácie firmvéru vášho mixéra, dôrazne sa odporúča použ í vať túto metódu vž dy, keď je to mož né.

DÔLEŽ ITÉ: Ak chcete použ í vať internetové aktualizácie, váš hardvér PreSonus musí byť zaregistrovaný vo vašom účte My PreSonus.

Z univerzálneho ovládania



1. Pripojte váš mixpult aj vaše zariadenie Universal Control k sieti s prí stupom na internet (káblový m alebo bezdrôtový m).

2. Otvorte Universal Control a pripojte sa k vášmu mixéru.

3. Kliknite alebo sa dotknite ikony Nastavenia v pravom hornom rohu okna Universal Control.

4. Na karte Nastavenia zariadenia kliknite na „Skontrolovať aktualizáciu firmvéru“.

5. Zobrazí sa otázka, či chcete pokračovať v aktualizácii firmvéru. Kliknite na „OK“.

6. Počas prvej časti aktualizácie firmvéru sa v Universal Control zobrazí indikátor priebehu. Po dokončení vás Universal Control informuje, že je dokončené, a požiada vás o zapnutie a vypnutie mixéra.

7. Keď reštartujete váš mixpult, overte si, že posledné štyri číslice verzie firmvéru na ňom sú rovnaké ako súbory firmvéru, ktoré ste si stiahli.

2.3.2 Manuálne aktualizácie firmvéru

Ak chcete manuálne aktualizovať firmvér vášho mixéra, budete potrebovať počítač s prístupom na internet a spôsob prenosu súboru z jedného počítača do druhého (jednotka USB Thumb, karta SD atď.).

1. Prihláste sa do svojho účtu my.presonus.com.

2. Po prihlásení kliknite na tlačidlo Moje produkty v hornej časti stránky.

3. Kliknutím na záložku Hardvér zobrazí te zaregistrované hardvérové produkty.

4. Nájdite svoj model mixéra na stránke a kliknite na prepojenie Zobraziť ďalšie podrobnosti.

5. Kliknutím na tlačidlo aktualizovať firmvér stiahnete súbory do počítača.

6. Po dokončení sťahovania otvorte priečinok Stiahnuté súbory. V závislosti od systémových preferencií vášho počítača sa archívny súbor .zip firmvéru nemusí automaticky dekomprimovať. Ak nie, dvakrát kliknite na súbor a dekomprimuje sa. Vo vnútri nájdete jeden súbor .img . Presuňte ho na vymeniteľné médium.

7. Na počítači pripojenom k vášmu mixéru spustite Universal Control a kliknite na tlačidlo stránky Nastavenia.

8. Presuňte súbor .img do časti Aktualizácia firmvéru.

Aktualizácia firmvéru sa spustí automaticky.

2.4 Krok 4: Nastavte sieť AVB

Rackmount mixpulty StudioLive Series III mož no použ iť ako stagebox pre konzolové mixpulty StudioLive Series III cez AVB sieť s alebo bez zapojenia DSP spracovania.

Po pripojení ku konzolovému mixéru buď priamo alebo cez AVB sieť , rackový mixáž ny pult série III podporuje odosielanie a prijí manie zvuku, ako aj diaľ kové ovládanie úrovní predzosilňovača a fantómového napájania.

Úplné informácie o použ í vaní mixáž neho pultu StudioLive Series III ako stageboxu alebo vzdialeného I/O pre konzolový mixpult StudioLive Series III nájdete v dodatku StudioLive Series III Stagebox Mode.

3 Zapojenie

3.1 Predný panel

LED napájania/stavu. Toto zobrazuje aktuálny stav vášho rackového mixáž neho pultu StudioLive Series III:

4 Vyp. Mixér nie je zapnutý.

4 Modrá. Mixér je zapnutý a funguje normálne.

4 Blikajúca červená. Pri zavádzaní mixéra sa vyskytla chyba.

4 Blikajúca ž ltá. Mixér je v procese aktualizácie firmvéru.

4 Zelená. Mixér dokončil načí tanie nového firmvéru.

Kontrolná LED. Toto zobrazuje stav siete LAN, ktorú použ í vate na ovládanie vášho mixéra.

4 Vyp. Mixér nie je zapnutý.

4 Modrá. Mixér je zapnutý a je pripojené ovládacie zariadenie.

4 Červená. Mixér je zapnutý a nie je pripojené ž iadne ovládacie zariadenie.

Indikátor záznamu na SD kartu. Táto LED dióda zobrazuje stav nahrávania SD rekordéra. Keď SD karta nahráva, táto LED sa rozsvieti na červeno. Keď nie je, bude vypnutý.

Indikátor prehrávania SD karty. Táto LED zobrazuje stav prehrávania SD rekordéra. Keď SD karta nahráva alebo prehráva, LED sa rozsvieti na zeleno. Keď nie je, bude vypnutý.

Slúchadlá. Toto ¼palcové pripojenie TRS je určené na použ itie so slúchadlami. Ovládač Phones ovláda úroveň

Stlmiť všetko. Stlmí všetky vstupy a mix výstupy. Toto tlačidlo je prepojené s tlačidlom Mute All v zobrazení Globálne nastavenia softvéru Universal Control.

Tip pre skúseného použ í vateľ a: Tlačidlo Mute All je blokovacie aj dočasné. Keď tlačidlo stlačí te a ihneď uvoľ ní te, zablokuje sa v stave „zapnuté“. Keď tlačidlo stlačí te a podrž í te, pri podrž aní sa zapne a po uvoľ není sa vypne.

Tip pre skúseného použ í vateľ a: Stav stlmenia kaž dého kanála a zbernice sa zachová, keď je aktí vna funkcia Mute All. Týmto spôsobom, ak bol kanál stlmený pred zapnutí m funkcie Stlmiť všetko, bude stále stlmený, keď je vypnutá mož nosť Stlmiť všetko

Mikrofónne/linkové vstupy. Tieto vstupy použ í vajú kombinované konektory TRS-XLR, ktoré môž u prijať XLR aj symetrické alebo nevyváž ené 1/4” káble. ¼palcové konektory TRS obchádzajú stupeň zosilnenia a sú prispôsobené tak, aby akceptovali signály na úrovni linky až do +18 dBFS.

Tip pre skúseného použ í vateľ a: Keď sú linkové vstupy zapojené, obvod predzosilňovača mikrofónu je úplne premostený a nie je k dispozí cii ž iadne ovládanie trimu. Typickými prí kladmi pripojení na úrovni linky sú výstupy syntetizátorov, signálové procesory a samostatné mikrofónové predzosilňovače a kanálové pásy. Pomocou ovládača výstupnej úrovne na zariadení na úrovni linky upravte jeho úroveň

Poznámka: Rovnako ako u mnohých zvukových zariadení , zapojenie mikrofónu alebo zariadenia na linkovej úrovni alebo zapnutie/vypnutie fantómového napájania môž e spôsobiť chví ľ kový šum v audio výstupe vášho StudioLive mixpultu. Dôrazne sa odporúča, aby ste pred zmenou pripojení alebo zapnutí m alebo vypnutí m fantómového napájania stlmili alebo stlmili stlmovač kanála.

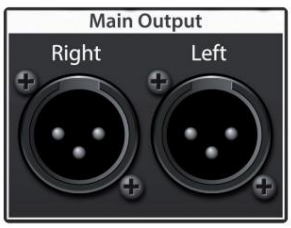
3.2 Zadný panel

Mikrofónne/linkové vstupy (StudioLive 32R a 16R). Na StudioLive 32R a 16R je prvých 24/12 vstupov umiestnených na prednom paneli, posledných 8/4 vstupov je umiestnených na zadnom paneli. Tieto vstupy používajú kombinované konektory TRS-XLR, ktoré môžu prijať XLR aj symetrické alebo nevyvážené 1/4" káble. ¼palcové konektory TRS obchádzajú stupeňzosilnenia a sú prispôsobené tak, aby akceptovali signály na úrovni linky až do +18 dBFS.

RCA vstupy. Posledné dva vstupy na rackových mixážnych pultoch StudioLive Series III tiež obsahujú RCA vstupy na pripojenie zariadení na úrovni spotrebiteľskej linky, ako sú DVD prehrávače. Tieto vstupy sú sčítané s ich mikrofónovými/linkovými náprotivkami.

Mix výstupov. Váš StudioLive má 16/12/6 mix výstupov.

Tieto mixové výstupy možno použiť na výstup mixov Aux, Subgroup alebo Matrix v závislosti od toho, ako nakonfigurujete ich vyhradené mixové zbernice. Viac informácií o konfigurácii FlexMixes nájdete v príručke Universal Control Reference Manual.



Hlavné výstupy. StudioLive má stereo hlavné výstupy na XLR konektoroch.

Audio sieť. Toto pripojenie akceptuje pripojenia Ethercon aj RJ-45 a používa sa na audio sieť AVB.

Ethernetový port. Tento port RJ-45 sa použ í va na pripojenie vášho StudioLive k štandardnej sieti LAN iba na ovládanie aplikácií .

Viac informácií o AVB a ovládaní sietí nájdete v časti 2.4.

USB vstup. Táto zásuvka USB-B poskytuje pripojenie k počí taču na prepojenie zvuku, ovládanie a prenos súborov.

Napájanie a prepí nač. K tomuto vstupu pripojte dodaný napájací kábel IEC. Stlačení m hornej časti vypí nača zapnete StudioLive a stlačení m spodnej časti vypnete napájanie.

4 Pripojenie vášho audio systému

Skôr ako začnete, tu je niekoľ ko pravidiel, ktoré vám pomôž u začať :

4 Vž dy zní ž te stlmovače Main a Mix v Universal
Pred pripojení m ovládajte aj úroveňtelefónov.
Naopak, môž ete tiež povoliť Stlmiť všetko.

4 Pred pripojení m alebo odpojení m mikrofónu, keď sú ostatné kanály aktí vne, vypnite kanál, ku ktorému sa pripájate.

4 Vaše stlmovače v univerzálnom ovládaní by mali byť vž dy, keď je to mož né, nastavené na značku „U“ alebo blí zko nej. „U“ označuje jednotný zisk, čo znamená, ž e signál nie je ani zosilnený, ani zoslabený.

4 Nedovoľ te, aby sa vaše vstupy ostrihali. Sledujte hladinomery; keď sa blí ž i signál Po odrezaní sa LED kanála rozsvieti načerveno, čo znamená, ž e analógovo-digitálnym prevodní kom hrozí prebudenie. Prebudenie meničov spôsobí digitálne skreslenie, ktoré má negatí vny vplyv na kvalitu zvuku.

Vaše PA a štúdiové vybavenie by malo byť zapnuté v nasledujúcom poradí : 4 zdroje zvuku

(klávesy, priame boxy, mikrofóny atď.) pripojené k vstupom StudioLive.

4 Mixér StudioLive

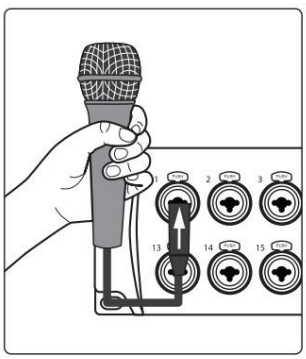
4 Počí tač (ak je k dispozí cii)

4 Výkonové zosilňovače alebo napájané reproduktory Keď

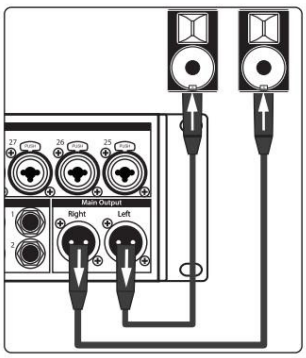
je čas vypnúť napájanie, váš systém by sa mal vypnúť v opačnom poradí . Teraz, keď už viete, čo nerobiť , začnime!

4.1 Postup nastavenia úrovne

Poznámka: Táto časť predpokladá, ž e ste už nainštalovali a nakonfigurovali svoj mixér na prácu s Universal Control na vašom počí tači, iPade alebo zariadení so systémom Android. Prečí tajte si časť 2.



1. Zapojte mikrofón do mikrofónového kábla a zapojte kábel do mikrofónového vstupu StudioLive Channel 1.



2. Pripojte hlavné výstupy vášho mixpultu k vášmu výkonovému zosilňovaču alebo napájaným monitorom.

   Ak použ í vate pasí vne reproduktory, pripojte ich k výkonovému zosilňovaču pomocou reproduktorových káblov.

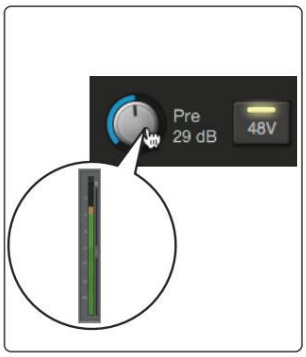
3. Zapojte mixér do elektrickej zásuvky a zapnite ho.

4. Zapnite napájané reproduktory alebo zosilňovač reproduktorov.

5. Zvoľte Channel 1 v Universal Control.

6. Ak váš mikrofón vyžaduje fantómové napájanie, zapnite tlačidlo +48V.

7. Hovorte alebo spievajte do mikrofónu približne rovnakou hlasitosťou, akú očakávate počas vystúpenia.



8. Upravte orezanie vstupu v univerzálnom ovládaní a zároveň sledujte indikátor vstupu. Upravte vstupné zosilnenie, kým meradlo nedosiahne o niečo viac ako polovicu výšky. Glukomer by nikdy nemal sčervenať.

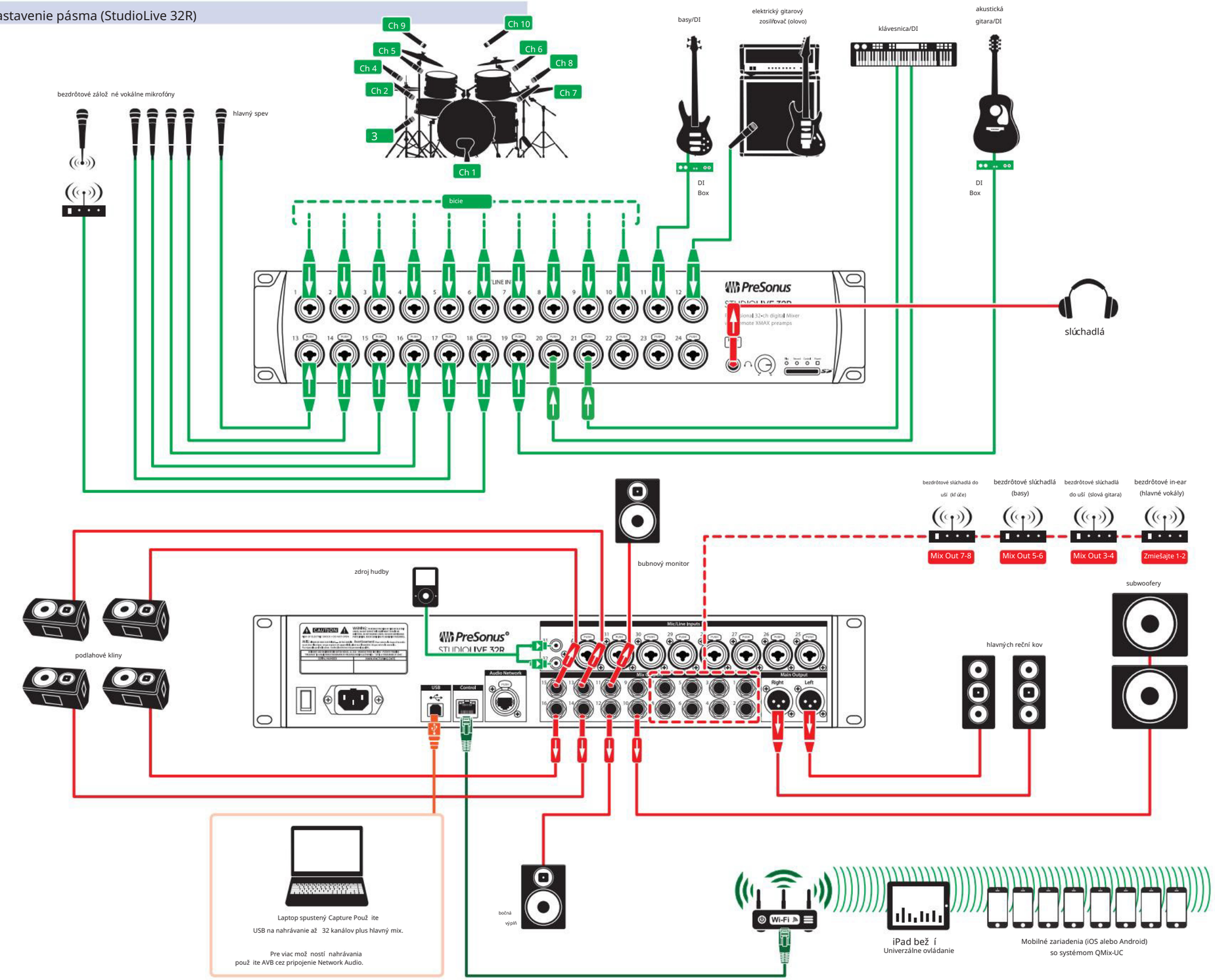
9. Zdvihnite stlmovač kanála 1 v univerzálnom ovládaní, kým nedosiahne 0 dB (zosilnenie jednoty).

10. V Universal Control aktivujte hlavný stlmovač úrovne mixu, kým nebudete môcť pohodlne počúvať mikrofón cez reproduktory.

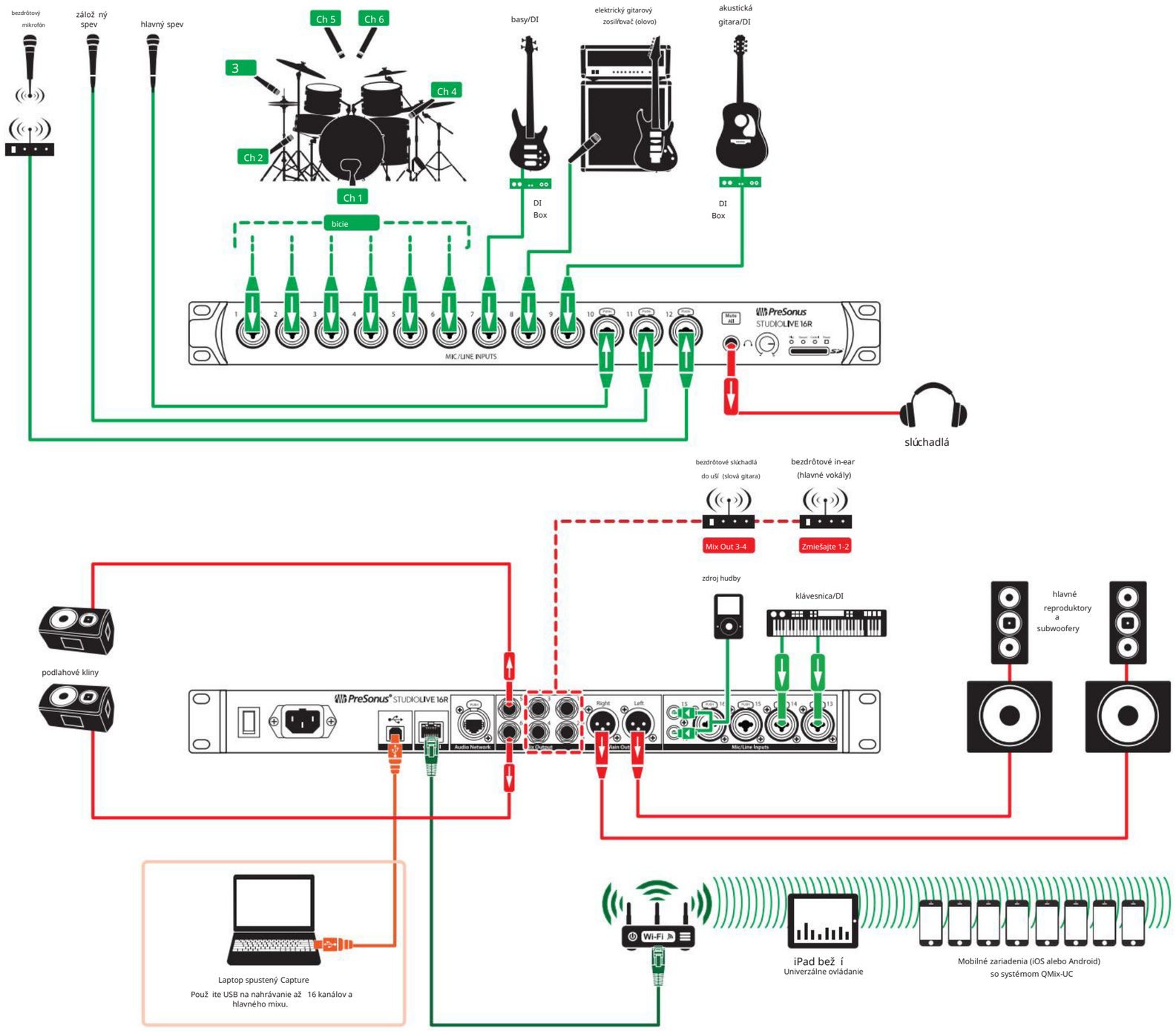
Od tohto bodu môžete použiť Fat Channel na pridanie dynamického spracovania a EQ podľa potreby. Podrobnosti o používaní Universal Control a Fat Channel nájdete v referenčnej príručke Universal Control.

4.2 Typické schémy nastavenia

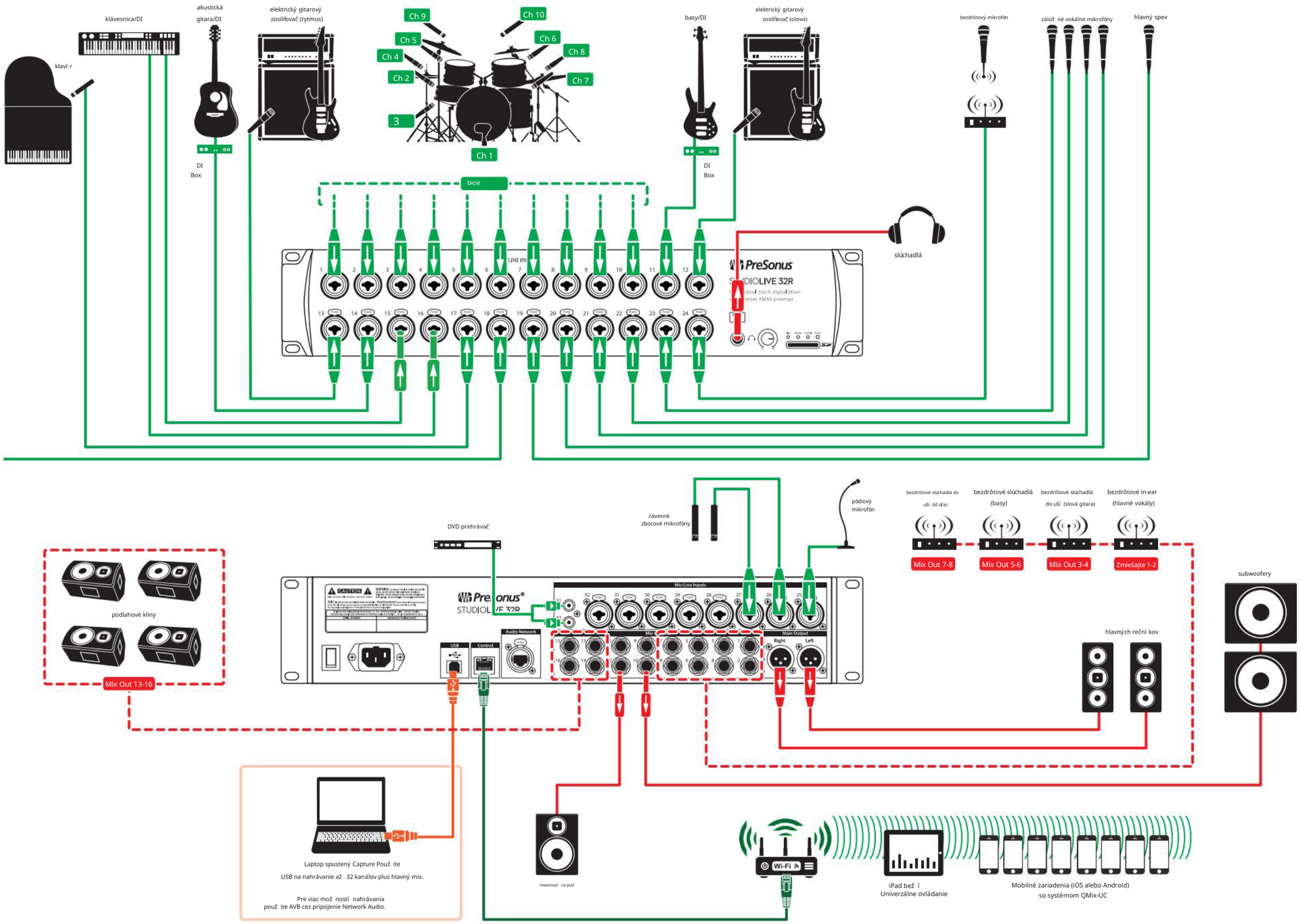
4.2.1 Typické nastavenie pásma (StudioLive 32R)



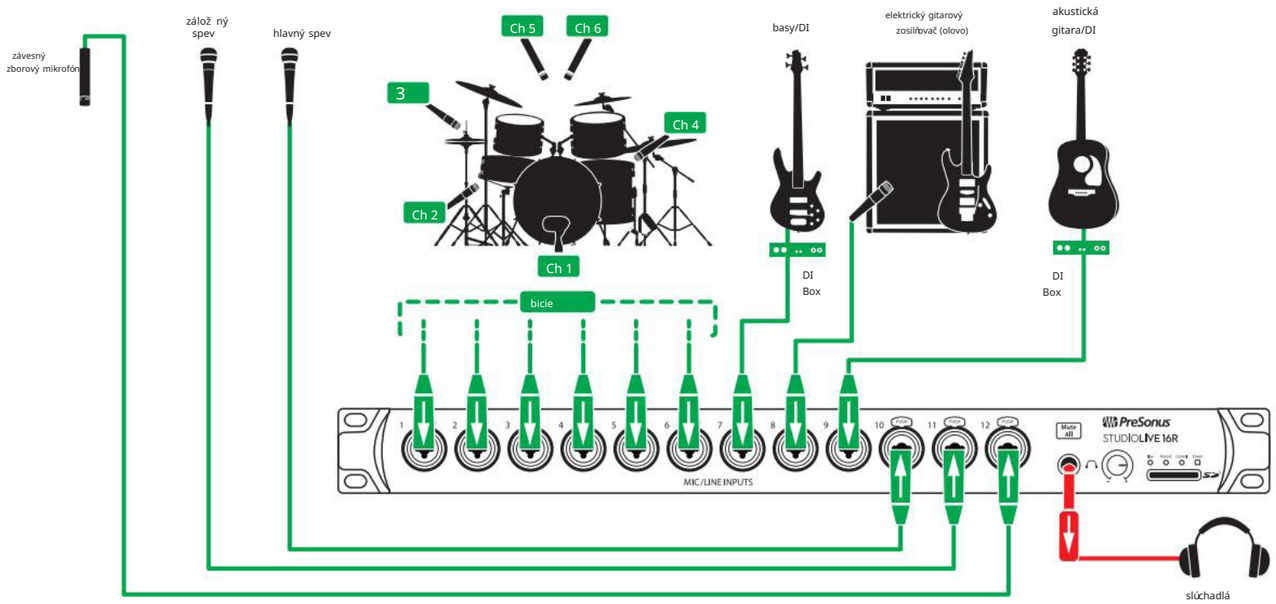
4.2.2 Typické nastavenie pásma (StudioLive 16R)

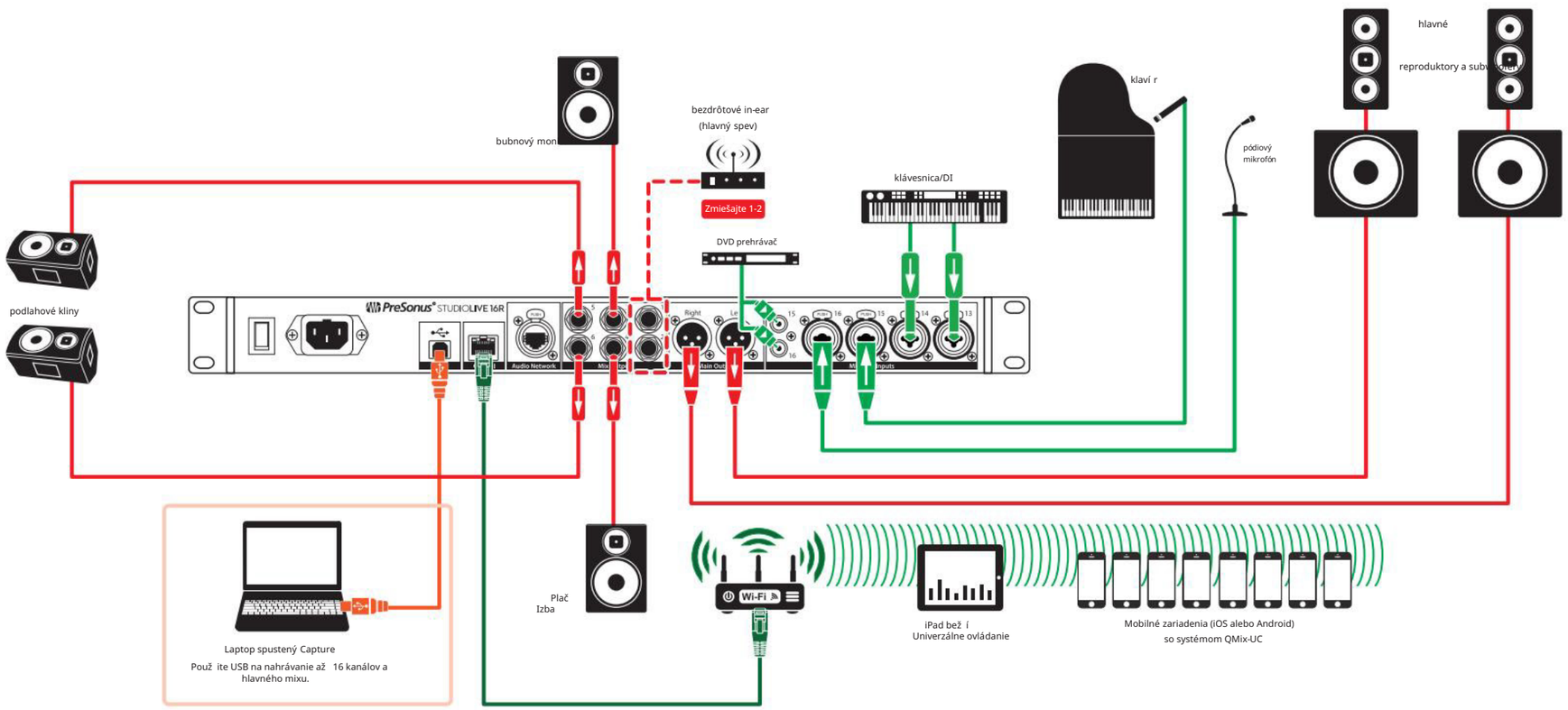


4.2.3 Typické nastavenie kostola (StudioLive 32R)



4.2.4 Typické nastavenie kostola (StudioLive 16R)





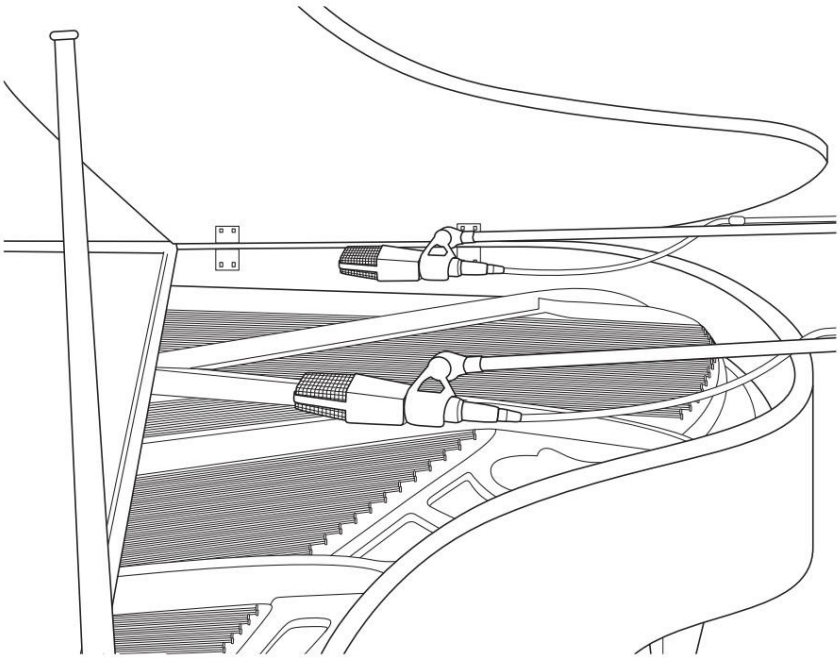
5 Zdroje

5.1 Umiestnenie stereo mikrofónu

Nasleduje niekoľ ko nahrávací ch aplikácií , ktoré vám pomôž u začať so štúdiom StudioLive. V ž iadnom prí pade to nie sú jediné spôsoby, ako tieto nástroje zaznamenať .

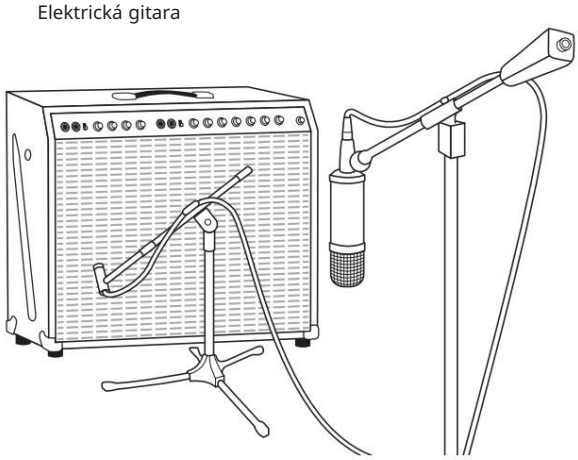
Výber a umiestnenie mikrofónu je umenie. Ak chcete zí skať ďalšie informácie, navští vte svoju knižnicu alebo miestne kní hkupectvo, pretož e existuje veľ a kní h a časopisov o technikách nahrávania. Internet je tiež skvelým zdrojom na zaznamenávanie informácií , rovnako ako inštruktáž ne videá. Niektoré z týchto návrhov na umiestnenie mikrofónu mož no použ iť v live aplikáciách, ako aj pri nahrávaní v štúdiu.

Krí dlo



Umiestnite jeden mikrofón nad vysoké struny a jeden mikrofón nad ní zke struny. Experimentujte so vzdialenosť ou (čí m ďalej, tým viac priestoru zachytí te). Táto technika môž e byť použ itá pre live a štúdiové aplikácie.

Elektrická gitara



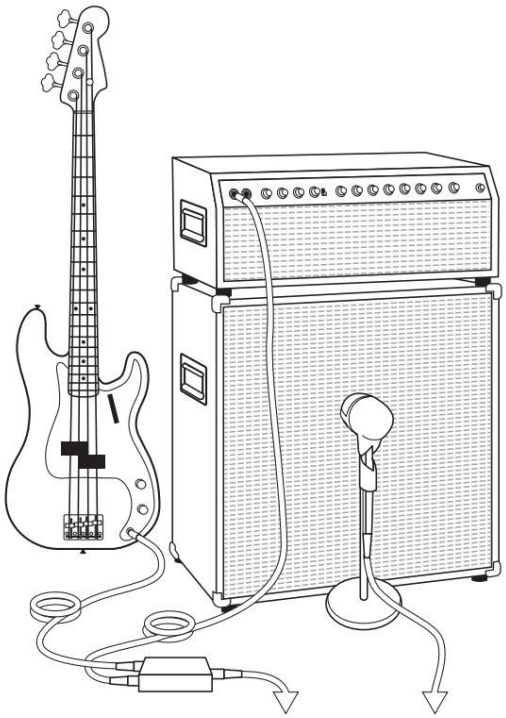
Umiestnite dynamický mikrofón jeden alebo dva palce od reproduktora gitarového zosilňovača. Experimentujte s presným umiestnení m. Ak nahrávate zosilňovač s viacerými reproduktormi, experimentujte s každým, aby ste zistili, či jeden znie lepšie ako ostatné. Umiestnite kondenzátorový mikrofón približne šesť stôp ďalej, nasmerovaný na zosilňovač. Experimentujte so vzdialenosť ou. Experimentujte aj s invertovaní m fázy izbového mikrofónu, aby ste skontrolovali zrušenie a zosilnenie fázy. (Vyberte „plnšie“ znejúcu polohu.) Ak chcete použ iť túto techniku v ž ivej aplikácii, vynechajte kondenzátorový mikrofón.

5.1 Umiestnenie stereo mikrofónu

Akustická gitara

Namierte malomembránový kondenzátorový mikrofón na 12. praž ec vo vzdialenosti približ ne 8 palcov. Nasmerujte veľ komembránový kondenzátorový mikrofón na kobylku gitary, približ ne 12 palcov od gitary. Experimentujte so vzdialenosť ami a umiestnení m mikrofónu. Ďalšou populárnou metódou je použ itie XY mikrofónového umiestnenia s dvoma malomembránovými kondenzátorovými mikrofónmi.
(Pozrite si obrázok hornej časti bubna na ďalšej strane.)

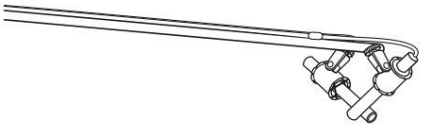
Basová gitara (priama a reproduktor)



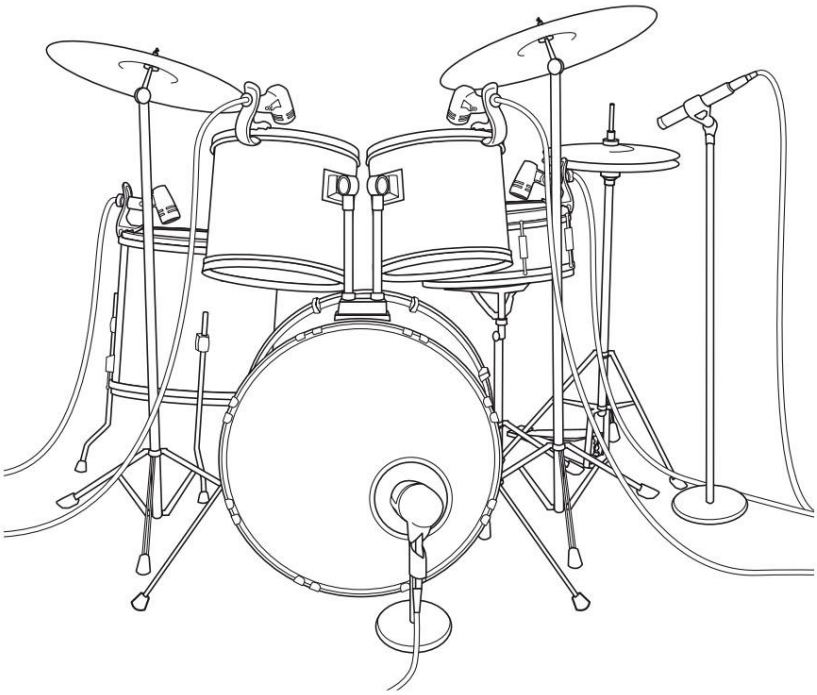
Zapojte elektrickú basgitaru do pasí vneho priameho boxu. Pripojte výstup nástroja z pasí vneho direct boxu k basovému zosilňovaču. Umiestnite dynamický mikrofón jeden alebo dva palce od reproduktora a pripojte ho k mikrofónovému vstupu StudioLive.
Pripojte linkový výstup z pasí vneho priameho boxu k linkovému vstupu na inom kanáli StudioLive. Na nahrávanie umiestnite tieto signály na samostatné stopy. Počas mixovania môž ete zmiešať priamy a zosilňovací signál podľ a chuti. Táto technika môž e byť použ itá aj v ž ivých aplikáciách.

5.1 Umiestnenie stereo mikrofónu

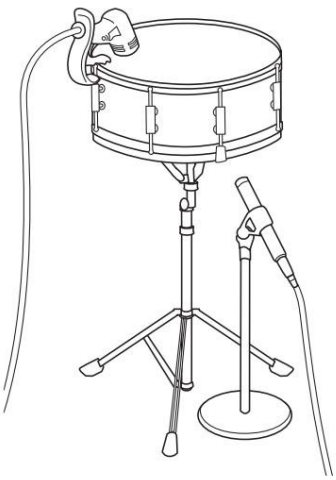
Rež ijné náklady bubna (prí klad XY)



Umiestnite dva malomembránové kondenzátorové mikrofóny na XY drž iak stereo mikrofónu (bar). Umiestnite mikrofóny tak, aby kaž dý z nich bol v 45-stupňovom uhle, nasmerovaný nadol na súpravu bicí ch, približ ne 7 alebo 8 stôp nad podlahou alebo stúpačkou bubna. Experimentujte s výškou. Táto technika môž e byť použ itá aj v ž ivých aplikáciách.



Snare Drum (hore a dole)



Namierte dynamický mikrofón do stredu snare a uistite sa, ž e je umiestnený tak, aby ho bubení k nezasiahol. Pod bubon umiestnite malomembránový kondenzátorový mikrofón nasmerovaný na slučky. Experimentujte s umiestnení m oboch mikrofónov. Experimentujte aj s invertovaní m fázy spodného mikrofónu. Táto technika môž e byť použ itá v ž ivých aplikáciách.

5.2 Návrhy nastavenia kompresie

Nasledujú predvoľby kompresie, ktoré boli použité v PreSonus BlueMax. Zahrnuli sme ich ako východiskový bod pre nastavenie kompresie na StudioLive.

Vokály

Mäkký. Ide o jednoduchú kompresiu s nastavením ní zkeho pomeru pre balady, čo umožňuje širší dynamický rozsah. Je to dobré na živé použitie. Toto nastavenie pomáha vokálu „usadiť sa v skladbe“.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-8,2 dB	1,8:1	0,002 ms	38 ms

Stredná. Toto nastavenie má viac obmedzení ako nastavenie Soft kompresia, čím sa vytvorí užší dynamický rozsah. V mixe to posúva vokály viac dopredu.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-3,3 dB	2,8:1	0,002 ms	38 ms

Screamer. Toto nastavenie je pre hlasité vokály. Je to pomerne tvrdé nastavenie kompresie pre speváka, ktorý často zapína a vypína mikrofón. Dáva vám hlas „do tváre“.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-1,1 dB	3,8:1	0,002 ms	38 ms

Perkusie

Snare/Kick. Toto nastavenie umožňuje prechod prvého prechodového javu a komprimuje zvyšok signálu, čo vedie k silnému „zapadnutiu“ vpredu a dlhšiemu uvoľneniu.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-2,1 dB	3,5:1	78 ms	300 ms

Ľavá/pravá (stereo) réžia. Nízky pomer a prah v tomto nastavení poskytujú „tučný“ obrys na vyrovnanie zvuku z horných bicích mikrofónov. Nízky koniec je zvýšený a celkový zvuk je viac prítomný a menej ambientný. Získate viac „boom“ a menej „miesta“.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-13,7 dB	1,3:1	27 ms	128 ms

Fretted nástroje

Elektrická basgitara. Rýchly útok a pomalé uvoľnenie v tomto nastavení zosilnia elektrické basy a poskytnú vám kontrolu pre konzistentnejšiu úroveň.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-4,4 dB	2,6:1	45,7 ms	189 ms

Akustická gitara. Toto nastavenie zvýrazňuje atak akustickej gitary a pomáha udržiavať rovnomernú úroveň signálu, aby akustická gitara nezmizla v stope.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-6,3 dB	3,4:1	188 ms	400 ms

Elektrická gitara. Toto je nastavenie pre elektrickú rytmickú gitaru „crunch“. Pomalý útok pomáha dostať elektrickú rytmickú gitaru „zblízka a osobne“ a dodáva vášmu úderu úder.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-0,1 dB	2,4:1	26 ms	193 ms

Klávesnice

Klavír. Toto je špeciálne nastavenie pre rovnomernú úroveňna klávesnici. Je navrhnutý tak, aby pomohol vyrovnať hornú a spodnú časť akustického klavíra. Inými slovami, pomáha počuť ľavú ruku spolu s pravou rukou.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-10,8 dB	1,9:1	108 ms	112 ms

Synth. Rýchly útok a uvoľnenie pri tomto nastavení je možné použiť pre údery na roh syntetizátora alebo pre basové linky hrané na syntetizátore.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-11,9 dB	1,8:1	0,002 ms	85 ms

Orchestrálny. Toto nastavenie použite pre sláčikové pady a iné typy syntetizovaných orchestrových partov. Zníži celkový dynamický rozsah pre jednoduchšie umiestnenie v mixe.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
3,3 dB	2,5:1	1,8 ms	50 ms

Stereo mix

Stereo obmedzovač. Ako už názov napovedá, ide o tvrdý obmedzovač alebo nastavenie „brickwall“ – ideálne na ovládanie úrovne na dvojstopovom mixdown decku alebo stereo výstupe.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
5,5 dB	7,1:1	0,001 ms	98 ms

Obrys. Toto nastavenie vykrmuje hlavnú zmes.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-13,4 dB	1,2:1	0,002 ms	182 ms

Účinky

Stlačte. Ide o dynamickú kompresiu pre sólovú prácu, najmä elektrickú gitaru. Poskytuje vám ten sklenený zvuk „Tele/Strat“. Je to skutočná klasika.

PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
-4,6 dB	2,4:1	7,2 ms	93 ms

Pumpa. Toto je nastavenie na vytvorenie „pumpy“ kompresora požadovaným spôsobom. Tento efekt je vhodný pre malé bubny na zvýšenie dĺžky prechodového javu zvýšením signálu po počiatočnom nábehu.

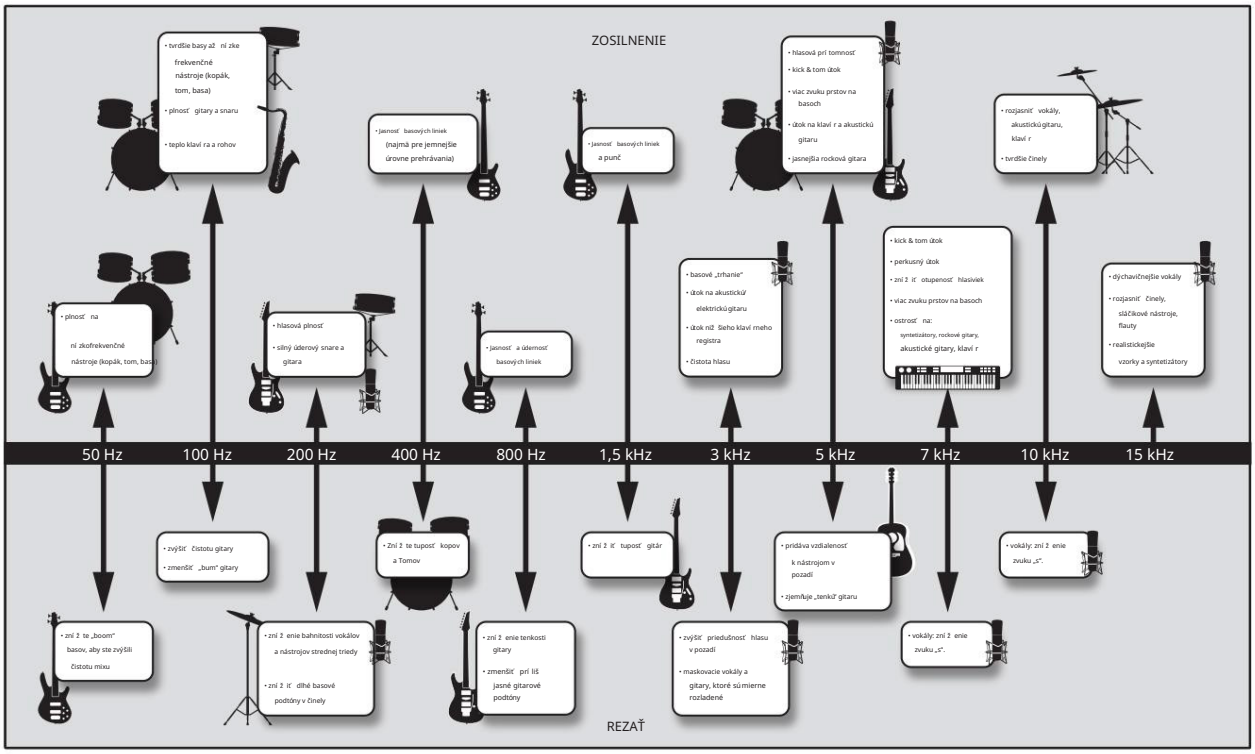
PRAH	RATIO (pomer).	ÚTOK	UVOĽNIŤ
0 dB	1,9:1	1 ms	0,001 ms

5.3 Sprievodcovia frekvenciou EQ

stôl 1

nástroj	Čo rezať	Prečo rezať	Čo zvýšiť	Prečo Boost
Ľudský hlas	7 kHz	Sibilance	8 kHz	Veľký zvuk
	2 kHz	Prenikavý	3 kHz a viac	Jasnosť
	1 kHz	Nosové	200-400 Hz	Telo
	80 Hz a menej	Vyskakovanie P		
Klavír	1-2 kHz	Plechový	5 kHz	Viac prítomnosti
	300 Hz	Boomy	100 Hz	Spodný koniec
Elektrická gitara	1-2 kHz	Prenikavý	3 kHz	Jasnosť
	80 Hz a menej	Zablatený	125 Hz	Spodný koniec
Akustická gitara	2-3 kHz	Plechový	5 kHz a viac	Sparkle
	200 Hz	Boomy	125 Hz	Plný
Elektrická basgitara	1 kHz	Tenký	600 Hz	Vrčať
	125 Hz	Boomy	80 Hz a menej	Spodný koniec
Sláčiková basgitara	600 Hz	Dutý	2-5 kHz	Ostrý útok
	200 Hz	Boomy	125 Hz a menej	Spodný koniec
Snare Drum	1 kHz	Neprí jemný	2 kHz	Crisp
			150-200 Hz	Plný
			80 Hz	Hlboký
Kick Drum	400 Hz	Zablatený	2-5 kHz	Ostrý útok
	80 Hz a menej	Boomy	60-125 Hz	Spodný koniec
Toms	300 Hz	Boomy	2-5 kHz	Ostrý útok
			80-200 Hz	Spodný koniec
Činely	1 kHz	Neprí jemný	7-8 kHz	Syčať
			8-12 kHz	Brilantnosť
			15 kHz	Vzduch
Rohy	1 kHz	Honky	8-12 kHz	Veľký zvuk
	120 Hz a menej	Zablatený	2 kHz	Jasnosť
Strunová sekcia	3 kHz	Prenikavý	2 kHz	Jasnosť
	120 Hz a menej	Zablatený	400-600 Hz	Svieža a plná

Tabuľ ka 2



5.4 Návrhy nastavenia EQ

Rovnako ako pri nastaveniach kompresie v časti 5.2, správne nastavenie EQ pre daný nástroj bude závisieť od miestnosti a tonality nástroja.

Vokály

Popové ž enské vokály

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	130	0,6	-2	ON	465	0,6	-2
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.4	0,4	+2	ON	VYPNUTÉ	6.0	0,3	+8

Ž enský rockový spev

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	ON	155	N/A	+4	ON	465	0,4	+6
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	1.4	0,6	+6	ON	VYPNUTÉ	4.2	0,5	+2

Pop muž ské vokály

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	225	0,3	-2	ON	960	0,3	0
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.0	0,6	+2	ON	VYPNUTÉ	7.2	0,5	+4

Muž ský rockový spev

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	155	0,5	+2	ON	265	0,3	-6
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.4	0,6	-2	ON	ON	7.2	0,6	+4

Perkusie

Snare

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	130	0,6	-4	ON	665	0,5	+4
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	1.6	0,3	+4	ON	ON	4.2	N/A	+4

Ľavá/pravá (stereo) réž ia

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	108	0,6	-2	ON	385	0,6	-2
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.9	0,3	0	ON	ON	8.0	N/A	+4

Kick Drum

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	108	0,4	+4	ON	265	2.0	-4
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	1.6	0,6	0	ON	VYPNUTÉ	6.0	2.0	+4

Fretted nástroje

Elektrická basgitara

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	ON	36	N/A	-8	ON	130	0,4	+4
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.0	0,6	+4	ON	ON	4.2	N/A	+1

Akustická gitara

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	155	0,4	+4	ON	665	2.0	+2
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.0	0,3	0	ON	ON	6.0	N/A	+4

Deformovaná elektrická gitara

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	VYPNUTÉ	320	0,5	+6	ON	960	0,4	0
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	3.5	1,0	+4	ON	ON	12	N/A	0

Klávesnice

Klaví r

LOW ON/OFF	NÍ ZKA POLICA	NÍ ZKA FREKVENCIA (Hz)	NÍ ZKE Q	NÍ ZKY ZISK	NÍ ZKA STRED ON/OFF	NÍ ZKA STRED FREKVENCIA (Hz)	LOW MID Q	NÍ ZKY STREDNÝZISK
ON	ON	108	N/A	-2	ON	665	0,2	+2
HIGH MID ON/ VYPNUTÉ	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	VYSOKÝSTREDNÝZISK	VYSOKÉ ZAP./VYP	VYSOKÝPOLIČ	VYSOKÁ FREKVENCIA (kHz)	VYSOKÁ Q	VYSOKÝZISK
ON	2.9	0,4	+2	ON	VYPNUTÉ	7.2	0,6	+4

5.5 Technické špecifikácie

Mikrofónny predzosilňovač

Typ vstupu	XLR Ž ena, vyváž ená
Frekvenčná odozva na hlavný výstup (pri jednotnom zosilnení)	20-20 kHz, ±0,5 dBu
Vstupná impedancia	1 kΩ
THD na hlavný výstup	<0,005 %, +4 dBu, 20-20 kHz, jednotný zisk, unwtd
Pomer S/N k hlavnému výstupu (Ref = +4 dB, 20 kHz BW, jednotný zisk, A-wtd)	94 dB
Pomer odmietnutia bež ného rež imu (1 kHz pri zisku jednoty)	65 dB
Rozsah ovládania zisku (±1 dB)	0 dB až +60 dB
Maximálna vstupná úroveň(zosilnenie jednoty)	+12 dBu
Fantómové napájanie (±2 V DC)	48 V DC, prepí nateľ né na kanál

Linkové vstupy

Typ	¼ TRS Ž ena, vyváž ená
Frekvenčná odozva na hlavný výstup (pri jednotnom zosilnení)	20-20 kHz, ±0,5 dBu
Vstupná impedancia	10 kΩ
THD na hlavný výstup	<0,005 %, +4 dBu, 20-20 kHz, jednotný zisk, unwtd
Pomer S/N k hlavnému výstupu (Ref = +4 dB, 20 kHz BW, jednotný zisk, A-wtd)	94 dB
Maximálna vstupná úroveň	+18 dBu

RCA vstupy

Typ	RCA samica, nevyváž ená (stereo pár)
Maximálna vstupná úroveň	+12 dBu, ±0,5 dBu

XLR výstupy

Typ	XLR Muž , vyváž ený
Maximálna výstupná úroveň	+24 dBu, ±0,5 dBu
Výstupná impedancia	100Ω

Výstupy FlexMix Line

Typ	¼ TRS Ž ena, vyváž ená
Maximálna výstupná úroveň	+18 dBu, ±0,5 dBu
Výstupná impedancia	100Ω

Výstup pre slúchadlá

Typ	¼ TRS Ž ena, aktí vne stereo
Maximálny výkon	100 mW/kanál. @ záť až 60Ω
Frekvenčná odozva	20 Hz – 20 kHz (± 0,5 dB)
THD+N	0,01 %, 1 kHz, maximálny zisk, 20 Hz BW, unwtd
Pomer S/N	96 dB, 1 kHz, maximálny zisk, 20 Hz BW, unwtd

Systémové presluchy

Vstup na výstup	-90 dB (Ref = +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, unwtd)
Susedné kanály	-87 dB (Ref = +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, unwtd)

Digitálny zvuk a ovládanie

Dynamický rozsah ADC	115 dB (A-wtd, 48 kHz)
Dynamický rozsah DAC	115 dB (A-wtd, 48 kHz)
USB nahrávací port	USB 2.0, typ B
Port riadenia siete	RJ-45
AVB Audio sieť ový port	Ethercon
Interné spracovanie	32-bit, s pohyblivou rádovou čiarkou
Vzorkovacia frekvencia	48 kHz a 44,1 kHz
Bitová hĺ bka A/D/A	24
Referenčná úroveňpre 0 dBFS	+18 dBu
Celková latencia systému	1,9 ms (miestne smerovanie, analógový vstup-analógový výstup, všetky procesy aktí vne)

Hodiny

Jitter	<20 ps RMS (20 Hz – 20 kHz)
Útlm chvenia	>60 dB (1 ns vstup, 1 ps výstup)

Energia / ž ivotné prostredie

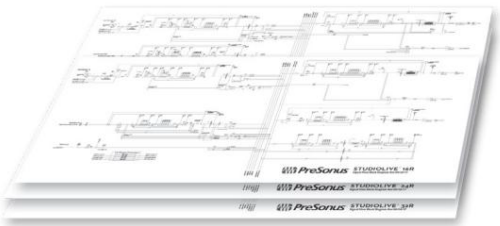
Konektor	IEC
Rozsah vstupného napätia	100 až 230 VAC (±10 %)
Pož iadavky na napájanie (nepretrž ité)	16R = 20W 24R = 25W 32R = 35W
Odporúčaná okolitá prevádzková teplota	0° až 40° Celzia / 32° až 104° Fahrenheita

Fyzické

	StudioLive 16R	StudioLive 24R	StudioLive 32R
Rozmery (VxŠxH)	1,75" x 19" x 12"	3,5" x 19" x 12"	3,5" x 19" x 12"
	(45 mm x 483 mm x 305 mm)	(90 mm x 483 mm x 305 mm)	(90 mm x 483 mm x 305 mm)
Hmotnosť produktu	8,6 libier (3,9 kg)	10,8 libier (4,9 kg)	11,2 libier (5 kg)

5.6 Blokové schémy stojanového mixéra StudioLive Series III

Nakoniec sme urobili blokové diagramy prí liš veľ ké pre naše tlačené manuály. Navští vte prosí m stránku na stiahnutie pre kaž dý model na našej webovej stránke, kde nájdete najnovšie blokové schémy mixáž nych pultov StudioLive Series III, ktoré sú k dispozí cii vo formáte Adobe PDF.



Pridaný bonus: Predtým prí sne tajný recept PreSonus na... Kuracie mäso a Andouille Gumbo

Ingrediencie:

- 1 C Univerzálna múka
- ¾ C rastlinný olej
- 1 veľ ká cibuľ a (nakrájaná na kocky)
- 1 malá cibuľ a (na štvrtiny)
- 6 stoniek zeleru (nakrájané na kocky)
- 1 veľ ká zelená paprika (nakrájaná na kocky)
- 3 strúčiky cesnaku (2 mleté, 1 celý)
- 1 lb link Andouille klobása
- 4 štvrtky kuracieho stehna
- 4 qt vody
- 4 bobkové listy
- 1 ČL tymianu
- 1 lyž ička korenia Old Bay
- 1-2 C mrazená okra, nakrájaná na plátky
- ¼C čerstvá petrž lenová vňať , mletá
- 6-8 vajec (voliteľ né)

Pokyny na varenie:

1. Vo veľ kom hrnci zmiešame celé štvrtky kuracieho stehna, vodu, nakrájanú cibuľ u, Old Bay, 2 bobkové listy a 1 celý strúčik cesnaku. Prikryjeme a privedieme do varu. Varte vývar, kým kura nebude odpadávať od kosti. Kura vyberte a odlož te. Cibuľ u, bobkové listy a cesnak zlikvidujte, tekutinu si ponechajte.
2. V ť až kom hrnci zohrejte 1 ČL oleja na stredne vysokej teplote a orestujte andouille, kým sa neuvarí . Set klobásu odlož í me na neskôr.
3. V tom istom hrnci pridajte a zohrejte zvyšný olej. Za stáleho miešania pomaly pridávajte 1-2 polievkové lyž ice múky. ďalej varení m a miešaní m zápraž ky, kým nebude tmavohnedá (mala by vyzerať ako rozpustená horká čokoláda). Dávajte pozor, aby ste olej prí liš nerozpálili, inak sa múka nepripáli a budete musieť začať odznova.
4. Keď zápraž ka dosiahne správnu farbu, pridajte na kocky nakrájanú cibuľ u, zeler, zelenú papriku a pretlačený cesnak. Varte do zeleniny sú veľ mi jemné. Nezakrývaj.
5. Pomaly pridajte 1 liter kuracieho vývaru a za stáleho miešania priveďte do varu.
6. Preneste zmes zápraž ky do hrnca na polievku a priveďte do varu. Neprikrývajte, zápraž ka sa usadí na dne hrnca a pripáli.
7. Pridajte zvyšný kurací vývar, bobkové listy a tymian. Dusí me 30 minút.
8. Kým sa gumbo dusí , vykôstkujeme a nakrájame kuracie mäso a nakrájame andouille.
9. Pridajte kura a andouille do gumba a vráť te do varu. Dusí me 30-45 minút.
10. Vmiešajte mrazenú okru a petrž lenovú vňať a priveďte do varu.
11. Voliteľ né: Rozbite jedno vajce do šálky a rýchlo nalejte do vriacej gumy. Opakujte s ostatnými vají čkami a dávajte pozor, aby ste ich nezhlukovali prí liš blí zko. Keď všetky vajcia vystúpia späť na povrch, zní ž ime teplotu a dusí me.
12. V prí pade potreby dochuť te soľ ou a korení m (červeným, bielym a/alebo čiernym).
13. Podávame s ryž ou so zemiakovým šalátom.

Podáva 12

©2022 PreSonus Audio Electronics, Inc. Všetky práva vyhradené. AudioBox USB, Capture, CoActual, EarMix, Eris, FaderPort, FireStudio, MixVerb, Notion, PreSonus, PreSonus AudioBox, QMix, RedLightDist, SampleOne, Sceptre, StudioLive, Temblor, Tricomp, WorxAudio a logo Wave Audio sú registrované ochranné známky Electronics, Inc. Studio One je registrovaná ochranná známka spoločnosti PreSonus Software Ltd.

Mac, macOS, iOS a iPadOS sú registrované ochranné známky spoločnosti Apple, Inc., v USA a ďalší ch krajinách. Windows je registrovaná ochranná známka spoločnosti Microsoft, Inc. v USA a ďalší ch krajinách.
ASIO je ochranná známka a softvér spoločnosti Steinberg Media Technologies GmbH. VST je ochranná známka spoločnosti Steinberg Media Technologies GmbH.
Bluetooth je registrovaná ochranná známka spoločnosti Bluetooth SIG. USB Type-C a USB-C sú registrované ochranné známky spoločnosti USB Implementers Forum. Logo SD je ochranná známka spoločnosti SD-3C, LLC. Dante je registrovaná ochranná známka spoločnosti Audinate. Výrazy HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing Administrator, Inc. powerCON je registrovaná ochranná známka spoločnosti Neutrik v USA a iný ch krajinách.
Ostatné názvy produktov uvedené v tomto dokumente môž u byť ochrannými známkami prí slušných spoločností . Všetky špecifikácie sa môž u zmeniť bez upozornenia... okrem receptu, ktorý je klasický.

Stojanové mixéry StudioLive® Series III

Rackmount Digital Mixing a Remote I/O System s AVB

Návod na obsluhu

PreSonus®
Baton Rouge • USA
www.presonus.com
Part # 70-22000062-C