

StudioLive™ AI-Series Mixers

Digitální systém mixu s Active Integration™

Uživatelský manuál



Obsah

1 Přehled - 1

- 1.1 Úvod - 1
- 1.2 O tomto manuálu - 2
- 1.3 Souhrn vlastností StudioLive AI-series Mixer Hardware - 2
- 1.4 Obsah balení 3

2 Začínáme - 4

- 2.1 Procedura nastavení úrovně - 4

3 Zapojení - 9

- 3.1 Zapojení - zadní panel 9
 - 3.1.1 Instalace volitelné karty - 13
- 3.2 Zapojení na čelním panelu - 13
- 3.3 Schéma sestavy typické kapely - 14
- 3.4 Schéma sestavy v kostele - 16

4 Ovládací prvky - 18

- 4.1 Fat kanál - 18
 - 4.1.1 Tlačítka Select, stupnice a Fat kanál - 18
 - 4.1.2 Průvodce zpracováním Fat kanálu - 19
 - 4.1.3 Fat kanál: Dynamické zpracování a EQ - 19
 - 4.1.4 Sidechanning (řetězení - pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI) - 27
 - 4.1.5 Nastavení A/B Fat kanálu - 28
 - 4.1.6 Panorama na Fat kanálu, Stereo Link a Link Master - 29
 - 4.1.7 Fat kanál: Přiřazení podskupiny a hlavního výstupu - 29
 - 4.1.8 Kopírování nastavení Fat kanálu - 30
 - 4.1.9 Načítání presetů Fat kanálu - 31
 - 4.1.10 Ukládání presetů Fat kanálu - 32
 - 4.1.11 Knihovna presetů Fat kan. - 34

4.2 Měření – 35

- 4.2.1 Ovládání stupnic Fat kanálu - 35
- 4.2.2 Podskupina a hlavní stupnice - 36
- 4.2.3 Stručná poznámka o jednotkách dBu a dBFS - 36

4.3 Vstupní kanál - 37

- 4.3.1 Ovládání vstupního kanálu - 37

4.4 Aux a FX sběrnice - 38

- 4.4.1 Ovládání analogových Aux sendů - 38
- 4.4.2 Ovládání interní FX sběrnice - 39
- 4.4.3 Aux a FX Bus Channel sendy - 39
- 4.4.4 Pre/Post Channel sendy - 40
- 4.4.5 Tvorba monitorovacích mixů - 40
- 4.4.6 Tvorba interních FX mixů - 41
- 4.4.7 Použití externí efektové jednotky - 43

4.5 Podskupiny - 45

- 4.5.1 Ovládání podskupin - 45
- 4.5.2 Tvorba podskupin nástrojů - 46
- 4.5.3 Vytváření efektových skupin - 47

4.6 Sběrnice hlavního výstupu - 49

4.7 Skupiny Mute Group (pouze StudioLive 32.4.2AI) - 50

- 4.7.1 Vytvoření skupiny Mute Group (pouze StudioLive 32.4.2AI) - 51

4.8 Sekce Master - 51

- 4.8.1 Aux vstupy A a B - 51
- 4.8.2 Talkback systém - 52
- 4.8.3 2 Track In - 52

4.9 Solo sběrnice - 53

- 4.9.1 Ovládání Solo sběrnice - 53
- 4.9.2 Režimy Solo - 54
- 4.9.3 Solo Clear - 54
- 4.9.4 Využití sběrnice Solo pro monitoring - 54
- 4.9.5 Použití Solo In Place (SIP) při nastavení mixu 55

4.10 Monitorovací sběrnice - 57

5 Digitální efekty Master Control - 59

- 5.1 Stránka Channel Info - **59**
 - 5.1.1 Přejmenování kanálu a sběrnice - **59**
- 5.2 Menu Digital FX (Effects) - **60**
 - 5.2.1 Tvorba FX presetů - **61**
 - 5.2.2 Reverb a jeho parametry - **63**
 - 5.2.3 Delay a jeho parametry - **64**
 - 5.2.4 Knihovna efektových presetů Reverb - **65**
 - 5.2.5 Knihovna efektových presetů Delay - **65**
 - 5.2.6 Typy digitálních efektů - **66**
- 5.3 Scény - **67**
 - 5.3.1 S1: Zero Out (Board Reset) **67**
 - 5.3.2 Nulování parametrů - **68**
 - 5.3.3 Vytvoření scény - **68**
 - 5.3.4 Vyvolání scény - **69**
 - 5.3.5 Fader Locate - **71**
 - 5.3.6 Quick scény (pouze StudioLive 32.4.2AI) - **71**
 - 5.3.7 AutoStore - **73**
- 5.4 Grafické ekvalizéry - **73**
 - 5.4.1 GEQ Menu - **74**
 - 5.4.2 Uložení a načtení grafických EQ presetů - **75**
- 5.5 Menu System - **77**
 - 5.5.1 Aktualizace firmware - **80**

6 Zdroje - 85

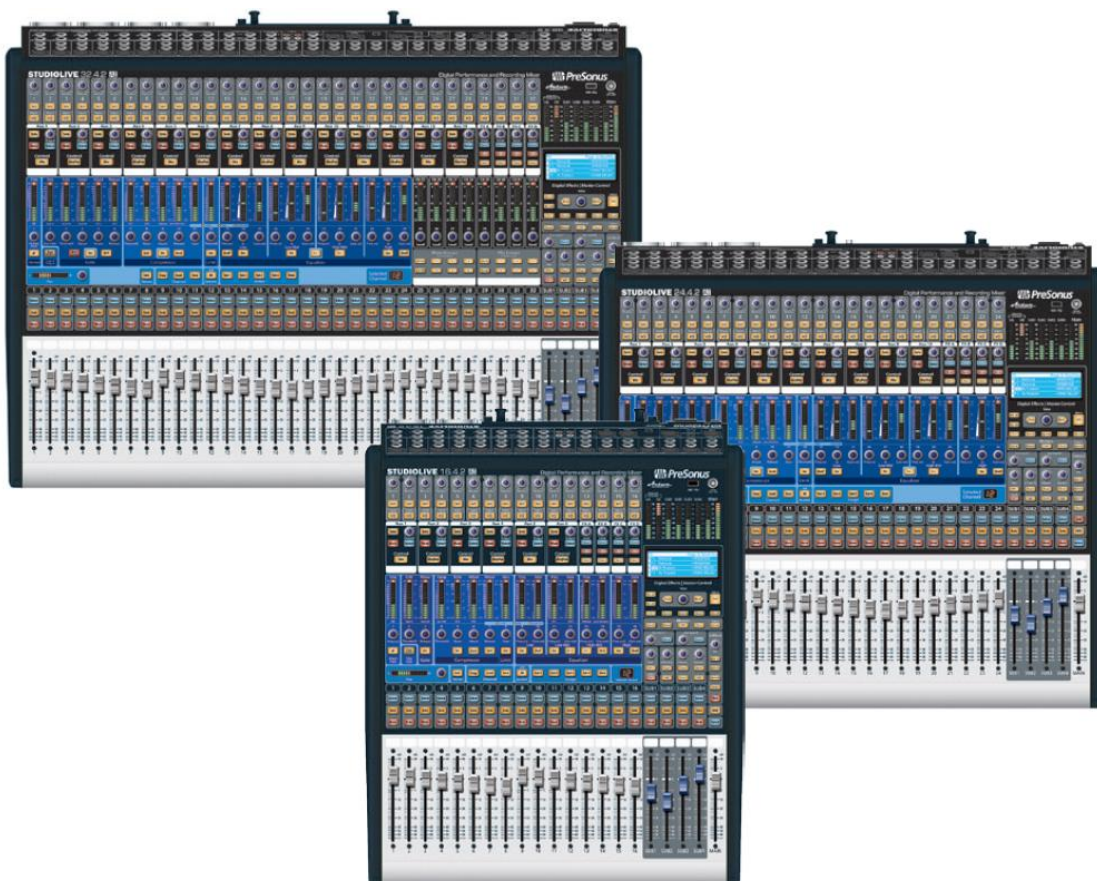
- 6.1 Umístění stereo mikrofону - **85**
- 6.2 Obecné předpoklady nastavení komprese - **88**
- 6.3 Přehled EQ frekvencí - **90**
- 6.4 Obecné předpoklady nastavení EQ - **91**
- 6.5 Technická specifikace - **94**
- 6.6 Blokové schéma StudioLive AI mixů - **97**
- 6.7 StudioLive 32.4.2AI Recall Sheet - **98**
- 6.8 StudioLive 24.4.2AI Recall Sheet - **100**
- 6.9 StudioLive 16.4.2AI Recall Sheet - **102**
- 6.10 StudioLive 16.4.2AI Rack Ear instalace - **103**

7 Problémy a potíže, Záruční podmínky - 104

- 7.1 Problémy a potíže - **104**
- 7.2 Záruční podmínky PreSonus **105**

1 Přehled

1.1 Úvod



Děkujeme za zakoupení PreSonus® StudioLive™ AI-series Performance and Recording digitálního mixu. Společnost PreSonus Audio Electronics vyvinula StudioLive™, s využitím špičkových komponent, aby byl zajištěn optimální výkon, který vytrvá po celou dobu životnosti. Je vybaven 32/24/16 skvělými, XMAX mikrofonními předzesilovači s vysokou hodnotou headroom; připraveným 48x34/40x26/32x18 FireWire modulem, pro nahrávání a přehrávání; zpracováním Fat kanálu se 4-band EQ, kompresory, limitery, jednotkami expander/gate; DSP efekty; 14/10/6 aux sběrnicemi; 4 podskupinami; rozměrnými LED stupnicemi; možností uložení/vyvolání scény mixu; uložení/ vyvolání/kopírování/vkládání kanálů; talkback, a mnohým dalším, takže StudioLive boří hranice mezi hranou hudbou a produkcí. Vše, co potřebujete, je počítač s FireWire zapojením, několik mikrofónů a kabelů, reproboxy a nástroje, a jste připraveni k nahrávání jak ve studiu, tak živé nahrávky!

S veškerými otázkami a komentáři ohledně tohoto produktu se obraťte na nás. PreSonus Audio Electronics neustále vylepšuje své produkty a vysoce si tak cení vašich návrhů a nápadů. Věříme, že nejlepším způsobem, jak dosáhnout našeho cíle ve zlepšování produktů je poslech našich skutečných expertů, našich cenných zákazníků. Jsme vám vděční za podporu, kterou nám poskytujete, zakoupením tohoto produktu.

Technickou podporu viz *Sekci 7.1: Problémy a potíže*.

1.2 O tomto manuálu

Předpokládáme, že nejprve využijete tento manuál k důkladnému seznámení s vlastnostmi, aplikacemi a správným zapojením vašeho StudioLive, než jej připojíte k počítači. Pomůže vám předejít problémům během instalace a nastavení. Tento manuál zahrnuje funkce hardware pro všechny tři mixy StudioLive AI-series. Pokud budeme chtít zdůraznit funkční rozdíly, pak nejprve zmíníme 32.4.2AI, dále 24.4.2AI a nakonec 16.4.2AI. *Pozn.: Všechny příklady na obrázcích jsou vzaty z 32.4.2AI.*

Nezávislý manuál, který je přibaleno k mixu StudioLive, zahrnuje knihovnu StudioLive AI Software Library, ale také pokyny pro zapojení a využití StudioLive s počítačem.

V tomto manuálu najdete řadu užitečných tipů. Tyto tipy představují triky pro míchání, některé z nich jsou jedinečné pro StudioLive, ale také vysvětlení obecných termínů z audio technologií. Kromě Tipů zkušenějších, jsou zde také audio výukové materiály, na konci manuálu. Tyto materiály zahrnují vše, o umístění mikrofonů, po ekvalizaci a nastavení komprese a jsou zde proto, abyste plně využili svůj StudioLive mix.

Ještě jednou děkujeme za zakoupení našeho produktu. Jsme přesvědčeni, že si svůj StudioLive užijete!

1.3 Souhrn vlastností StudioLive AI-series Mixer Hardware

- 24-bit rozlišení, až 48 kHz vzorkovací frekvence
- 32/24/16 Class A XMAX mikrofonní předzesilovače s individuálním phantomovým napájením
- 32/24/16 linkové vstupy
- 32/24/16 analogové inserty
- 32/24/16 přímé výstupy
- 2 x Symetrický stereo auxiliary vstup
- Analogová stereo páska
- 4 podskupiny
- 14/10/6 auxiliary sběrnice
- HD AD/DA konvertory na digital (dynamický rozsah 118 dB)
- 32-bit v plovoucí čárce, digitální mix a zpracování efektů
- 48x34/40x26/32x18 digitální rozhraní pro nahrávání, se dvěma FireWire s400 (IEEE 1394b) porty
- S/PDIF výstup
- Volitelná I/O karta Thunderbolt nebo Dante
- Automatizovaná práce se scénami, operace načtení/uložení/vyvolání veškerých nastavení
- Fat kanál s: high-pass filtrem, gate, kompresorem, limiterem, 4-band parametrickým EQ
- Alt EQ & Dynamic tlačítko umožňuje přepínat A/B různá nastavení Fat kanálu
- USB 2.0 řídicí port podporuje přibalový USB bezdrátový LAN adaptér
- 4 master DSP efekty s funkcemi načtení a uložení
 - 2 s reverbem
 - 2 s delay
- 6 skupin umlčení s All On/All Off (pouze 32.4.2AI)
- 6 user programovatelnými tlačítky Quick Scene Recall (pouze 32.4.2)
- 31-band grafický EQ na každé analogové aux a hlavní sběrnici
- 100 mm fadery
- Rychle reagující LED stupnice

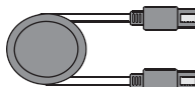
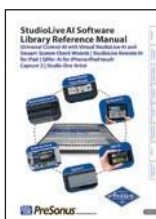
- Talkback komunikační systém
- Windows® a Mac® kompatibilní
- Bohatá knihovna StudioLive Software Library zahrnuje:
 - Virtual StudioLive-AI (VSL-AI) s pokročilým editor/ librarian/ control software
 - Aplikaci StudioLive Remote-AI (SL Remote-AI) dálkového ovládání pro iPad® (zdarma na Apple App Store)
 - Aplikaci QMix™-AI remote aux-mix pro iPhone®/ iPod touch® (zdarma na Apple App Store)
 - Capture™ integrovaný vícestopý nahrávací software
 - Studio One® Artist digitální audio pracovní stanici s více než 6 GB plug-inů, smyček a zvuků

1.4 Obsah balení

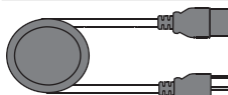
Kromě tohoto manuálu, obsahuje balení StudioLive také následující:



- PreSonus StudioLive AI-series digitální mix pro do studia i pro živé hraní
- StudioLive AI Software Library Referenční manuál



- 6' (1.8 m), 9-pin-to-9-pin FireWire s800 kabel



- Napájecí kabel IEC



- Bezdrátový USB LAN adaptér



- StudioLive SW knihovna, obsahující:
 - PreSonus StudioLive Artist program DVD plus GB materiálu od jiných výrobců
 - PreSonus CAPTURE™ CD s demo projekty
 - Pokyny ke stažení:
 - Universal Control AI with VSL-AI
 - SL Remote AI for iPad®
 - QMix™ AI for iPhone®/iPod® touch

2 ZAČÍNÁME

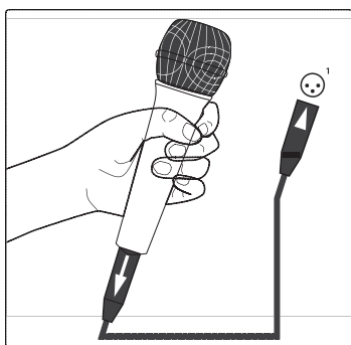
Než začnete, je zde několik obecných pravidel, která doporučujeme dodržovat:

- Vždy mějte hlavní fader a oba knoby, Monitor i Phones, v sekci Monitor stažené, než začnete cokoliv propojovat.
- Dříve, než zapojíte či odpojíte mikrofon, a ostatní kanály jsou aktivní, umlčte kanál, ke kterému připojujete.
- Fadery by měly být nastaveny na ON nebo co nejbližší značky "U". Symbol "U" indikuje unity gain, což značí, že signál není ani zesílený, ani zeslabený. Pokud je hlavní výstup StudioLive příliš silný nebo slabý, a fadery jsou téměř na unity, můžete knobem na zadním panelu StudioLive upravit úroveň nahoru či dolů, až získáte optimální hlasitost.
- Na vstupech nesmí docházet ke klipům. Sledujte stupnice úrovní, a pokud se LEDky blíží značce Clip, horní LEDka se rozsvítí, což značí, že analog-to-digital konvertory mohou být přebuzené. Toto přebuzení pak vede k digitálnímu zkreslení, a výsledný zvuk je děsivý. Předzesilovače XMAX ve StudioLive nabízejí rozměrný headroom, toho můžete využít.

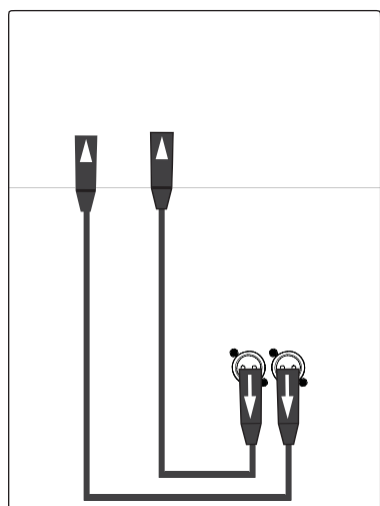
Vaše P.A. a studiové vybavení je potřeba zapínat v následujícím pořadí:

1. Zvukové zdroje (keyboardy, direct boxy, mikrofony, atd.), zapojené do vstupů StudioLive)
 2. StudioLive AI mix
 3. Počítač (je-li v sestavě)
 4. Výkonové zesilovače a aktivní monitory
- Při vypínání, je pak potřeba systém vypínat v opačném pořadí. Nyní, když víte na co si dát pozor, můžeme začít s audio signálem na vstupu!

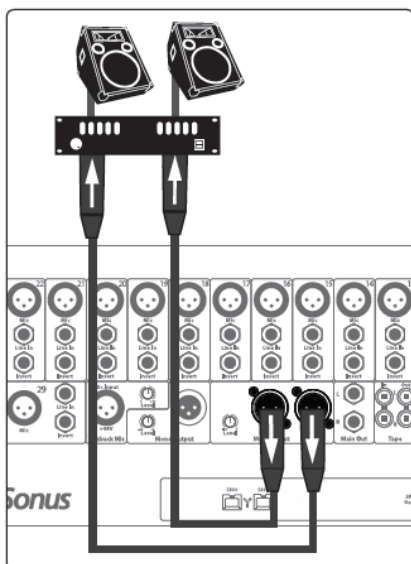
2.1 Procedura nastavení úrovně



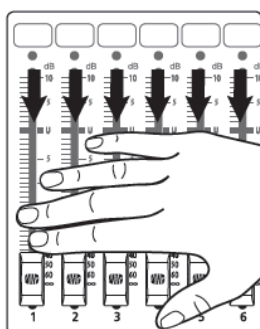
1. Mikrofonní kabel zapojte do vstupu Channel 1 u StudioLive.



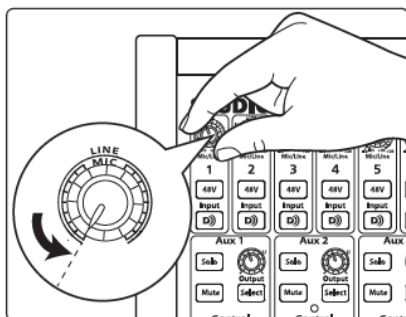
2. Zapojte hlavní výstupy (TRS nebo XLR) StudioLive do výkonového zesilovače nebo do aktivních monitorů.



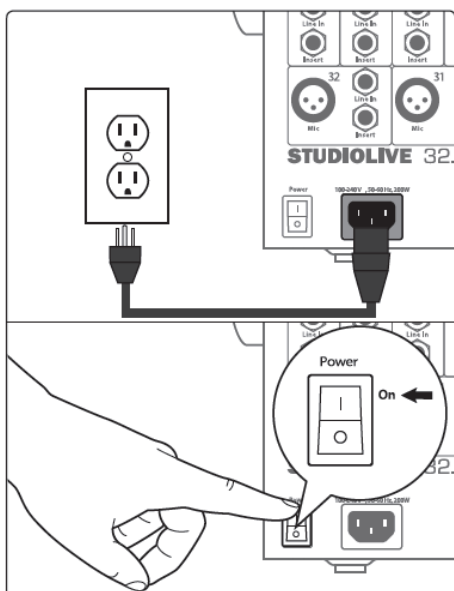
3. Jestliže používáte pasivní reproboxy, zapojte je do výkonového zesilovače speaker kabelem.



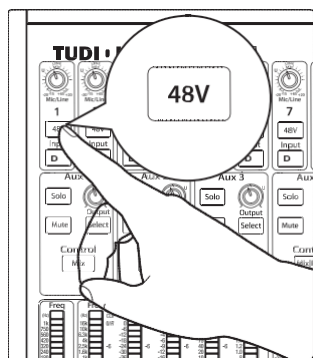
4. Stáhněte všechny fadery StudioLive na ∞.



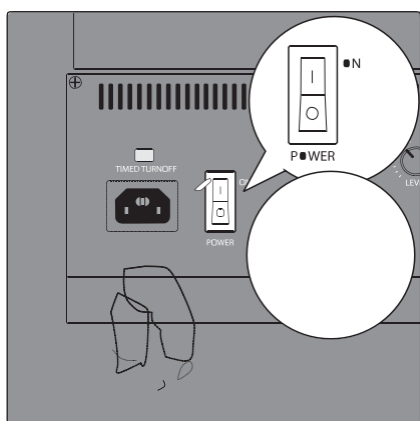
5. Ověřte, že je Mic/Line knob na kanálu 1 zcela vlevo.



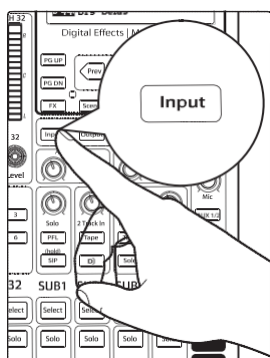
6. Zapojte StudioLive do zásuvky a zapněte jej.



7. Jestliže mikrofon vyžaduje phantomové napájení, zapněte 48V přepínač na kanálu 1 u StudioLive.



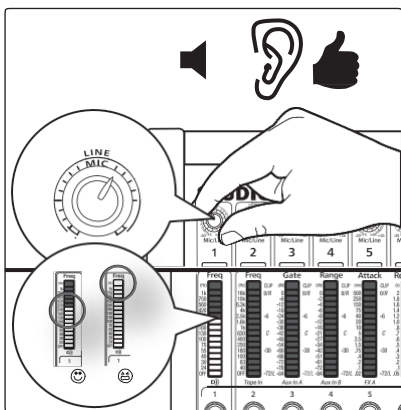
8. Zapněte zesilovač nebo aktivní monitory.



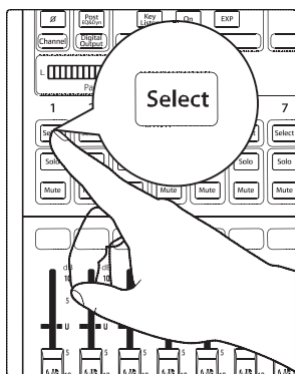
9. Stiskněte tlačítko Input v sekci Meter.



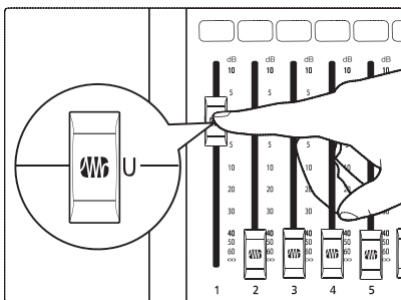
10. Mluvte nebo zpívejte do mikrofonu na té hlasitosti, jak bude přicházet běžný signál.



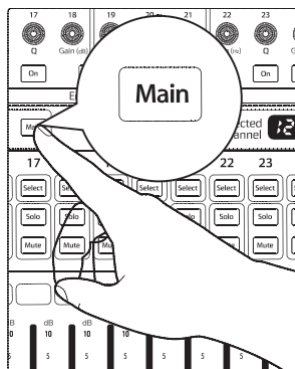
11. Natočte knob Trim na kanálu 1 doprava a sledujte první stupnici u Fat kanálu. Nastavte trim knob Channel 1 něco nad polovinu oblasti, kdy LEDky svítí zeleně. Červená LEDka v horní části stupnice se rozsvítit nesmí vůbec!



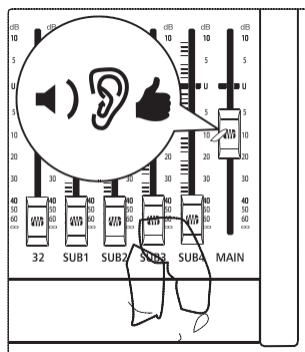
12. Stiskněte tlačítko navigační tlačítko Select na kanálu 1.



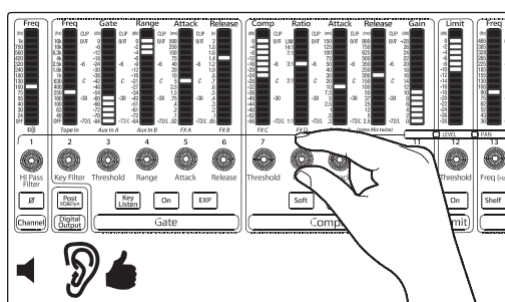
13. Posuňte fader kanálu 1 nahoru, až dosáhne "U" (unity gain).



14. Stiskem tlačítka Main, v sekci Assign, na Fat kanálu, se tlačítko rozsvítí. Přesměruje kanál na hlavní výstupní sběrnici.



15. Vytáhněte hlavní fader, až slyšíte zvuk mikrofonu v reproboxech přiměřeně.



16. Se zvoleným kanálem 1, můžete použít Fat kanál a přidat dynamické zpracování a EQ.

3 Zapojení

3.1 Zapojení – zadní panel



Mikrofonní vstupy. StudioLive je vybaven 32/24/16 uživatelsky přizpůsobenými, mikrofonními předzesilovači PreSonus XMAX, pro použití se všemi typy mikrofonů. Předzesilovače XMAX mají Class A vstupní buffer, za nímž následuje dual-servo stupeň gainu. Toto uzpůsobení vede k mimořádně nízkému šumu a širokému rozsahu ovládnání gainu, což umožňuje posílit signály i bez zvýšení vlivu nežádoucího šumu z okolí.

48V Phantomové napájení. StudioLive nabízí 48V phantomové napájení pro mikrofonní vstup na každém kanálu. Tuto vlastnost lze jednotlivě povolit pro každý kanál, tlačítky na čelním panelu.

VAROVÁNÍ: Phantomové napájení je vyžadováno pouze pro kondenzátorové mikrofony a dynamické mikrofony dokáže poškodit, zvláště ribbon mikrofony. Proto je vypněte u všech kanálů, na kterých nebude potřeba.

Tip zkušenějších: Dynamické a páskové mikrofony mají obecně vzato nižší výstup a nevyžadují žádný externí zdroj napájení. Nejdůležitější věc je to, že prakticky žádné ribbon mikrofony nevyžadují phantomové napájení. Skutečně, není-li ribbon mikrofon vybavený specificky pro phantomové napájení, pak jestliže do něj pošlete phantomové napětí, můžete jej zničit. Kondenzátorové mikrofony jsou citlivější než dynamické a páskové a obvykle vyžadují externí +48V phantomové napájení. Vždy prohleďte dokumentaci mikrofonu, abyste se ujistili, jaké doporučení udává výrobce.

Zapojení XLR konektoru pro phantomové napájení:
Pin 1 = GND Pin 2 = +48V Pin 3 = +48V



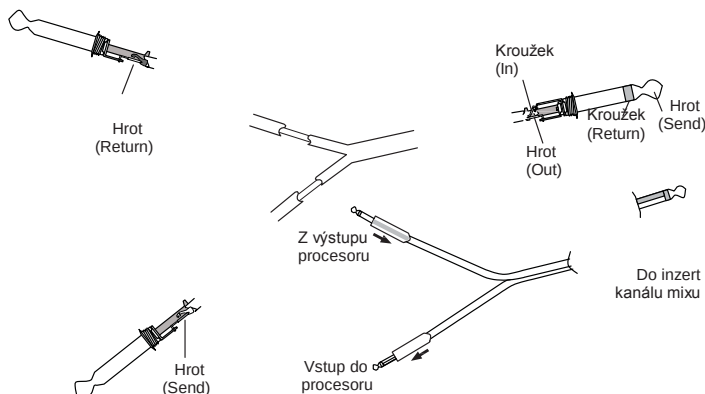
Linkové vstupy. Každý kanál StudioLive má 1/4", symetrický TRS konektor pro linkový vstup. Jakmile aktivujete tyto vstupy, obchází se obvod mikrofonního předzesilovače. Typickým příkladem linkového zapojení je výstup syntezátoru, CD/DVD přehrávače a (výjimečně) In/Out signálového procesoru.



Pozn.: Stejně jako u jiných mixů, zapojením mikrofonu nebo linkového vstupního zařízení, stejně jako za/vypnutí phantomového napájení, vzniká krátkodobá napěťová špička na zvukovém výstupu StudioLive. Kvůli tomu důrazně doporučujeme umlčet nebo stáhnout všechny kanály, dříve než provedete jakékoliv zapojení či za/vypnutí phantomového napájení. Tímto prostým opatřením přidáte několik let životnosti vašemu audio vybavení.

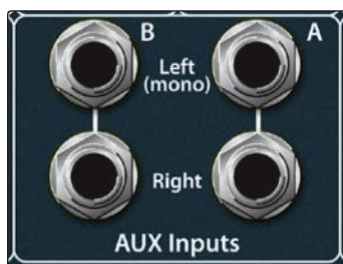


Inzerty. Každý kanál StudioLive má bod pro přímý vstup insertů. Tyto nesymetrické, 1/4" konektory můžete využít pro zapojení externích procesorů, jako jsou kompresory, EQ, de-essery a filtry do předzesilovačů a linkových vstupů StudioLive. Tyto insertní sendy následují na kanálu za ovládáním gainu, leč před digitální sběrnici. Returny jdou přímo na digitální sběrnici. Jinými slovy, pokud vložíte jako insert de-esser na vokální kanál, vyšlete nezpracovaný, zesílený signál do de-esseru, a zpracovaný signál, vrácený do StudioLive, bude nasměrován na digitální sběrnici, odkud může jít do Fat kanálu, Aux a FX sběrnice, apod.



Zapojení Insert konektoru:

Hrot = send (výstup do insertovaného zařízení)
Kroužek = return (vstup z insertovaného zařízení)
Plášť = společné uzemnění



AUX vstupy. StudioLive nabízí dva auxiliary vstupy. Jelikož se tyto linkové vstupy obecně využívají jako efektové returny, můžete jich také využít pro libovolný linkový zdroj (syntezátory, modelování zesilovačů, atd.). V sekci 4.4.7 si povíme o použití aux sběrnice k vysílání několika kanálů do externího efektového procesoru, Aux vstupy můžete využít pro návrat zpracovaného signálu do mixu. Každý vstup je stereo symetrický. Levý vstup je normálně pravý, takže pokud se vrací do mixu mono signál, jednoduše jej zapojte do levého vstupu, signál bude nasměrován na obě strany stereo mixu.



Výstupy podskupiny. Každá podskupina má symetrické mono výstupy.



Aux výstupy. StudioLive je vybaven 14/10/6 auxiliary výstupy. Aux mixy jsou nasměrovány do těchto výstupů. V sekci 4.4.5 a 4.4.6 si povíme podrobněji o tom, jak vytvořit aux mixy pro monitoring a efektové zpracování.



Talkback Mic Input. StudioLive nemá vestavěný vlastní talkback mikrofon; je nutné použít externí. Phantomové napájení je u Talkback mikrofonního předzesilovače vždy aktivní, takže lze použít dynamický nebo kondenzátorový mikrofon. Doporučujeme však nahlédnout do dokumentace dynamického mikrofону a ověřit, zda mu phantomové napájení nevadí.

Tip zkušenějších: Předzesilovač Talkback mikrofónu je tentýž kvalitní XMAX předzesilovač, jakým jsou vybaveny mikrofonní kanálové vstupy StudioLive. Vstup Talkback můžete také využít jako nahrávací vstup. Viz "Digitální sendy Auxiliary" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual, kde jsou podrobnosti.



Talkback Mic Level. Ovládání ořezání pro talkback mikrofon. Nastavení gainu pro talkback vstup.

Mono Output. Tento symetrický výstup přenáší mono, součtovou verzi stereo signálu z hlavní sběrnice.

Mono Output Level. Tento knob ovládá maximální úroveň mono výstupního signálu. Tento signál můžete zeslabit na -80dB a posílit na +6dB.



Hlavní výstup (Main Output).

StudioLive je vybaven jak XLR, tak TRS hlavními výstupy. Tyto výstupy jsou navzájem paralelní i k mono výstupu.

Main Output Level. Tento knob ovládá maximální výstupní úroveň XLR i TRS výstupech. Tento signál můžete zeslabit na -40dB a posílit na +0dB.

Tip zkušenějších: Všechny hlavní výstupy (XLR Stereo, TRS Stereo a XLR Mono) StudioLive jsou stále aktivní. Díky tomu můžete vysílat hlavní mix do pěti reproboxů současně. To se může zvláště hodit, když potřebujete vysílat mix do jiné místnosti nebo přidat další pár reproboxů ve větší místnosti.



Tape In/Out. StudioLive je vybaven stereo RCA (koaxiálními) vstupy a výstupy, které lze využít pro zapojení tape decku, CD přehrávače, či jiného produktu spotřební elektroniky. Úroveň na Tape vstupu ovládáte knobem 2Track In na čelním panelu. Hlavní sběrnice je nasměrována jako post-fader do tape výstupu.



CR výstupy. Jedná se o symetrické výstupy pro režii. Úroveň na Tape vstupu ovládáte knobem 2Track In na čelním panelu.

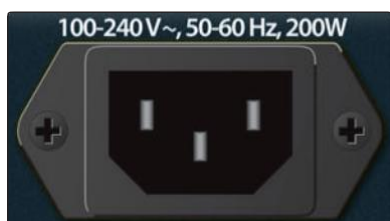


Pre-Insert symetrické přímé výstupy. Jde o symetrické, přímé analogové výstupy pro 32/24/16 kanálů. DB25 konektory dělí kanály do dvou skupin po osmi. Symetrické DB25 fan-out kabely získáte v různých konfiguracích u každého prodejce nahrávací a přenosové techniky. Společné výstupy (fan-outs) jsou DB25 to (8) XLRM a DB25 to (8) TRS.

Tyto výstupy jsou pro post gain, pre-insert a pre-A/D konvertor. Přes přímé výstupy jsou dostupné pouze mikrofonní předzesilovače a linkové vstupy. Digitální returny nelze slučovat do přímých výstupů.

Pre-Insert symetrické přímé výstupy.

DB25 zapojení: H = napětí C = nula G = zem



Vstup napájení. Sem zapojíte dodanou napájecí kabel.



Vypínač. Stiskem horní části kolíčky (|) StudioLive zapnete. Stiskem dolní části kolíčky (0) jej vypnete.

3.1.1 Instalace volitelné karty

Každý mix StudioLive AI zahrnuje instalovanou volitelnou kartu, která zahrnuje konektivitu FireWire s800, Ethernet pro dálkové ovládání a výstup S/PDIF. Více informací o uživatelské instalaci volitelné karty do mixu řady StudioLive AI a jejich dostupnosti, navštivte stránky www.presonus.com.



FireWire s800 Porty. Na zadním panelu StudioLive jsou dva standardní, 9-pin FireWire s800 porty. Kterýkoliv z nich můžete využít pro zapojení StudioLive do FireWire s800 portu v počítači. Do druhého FireWire s800 portu můžete k počítači připojit další FireWire s800 zařízení (např. externí hard disk).

Pozor: Zapojíte-li mix řady StudioLive AI do konektoru FireWire 400 v počítači, který podporuje připojení zařízení FireWire 400 do druhého s800 portu, snížíte tím rychlost sběrnice u StudioLive na 400 Mbps, a toto snížení bude na výkonu znát. Chcete-li si užít plný výkon mixu řady StudioLive AI, důrazně doporučujeme použít regulární s800 konektory Thunderbolt přes adaptér.



Ethernet. Tento standardní RJ45 konektor interně propojuje StudioLive do sítě LAN. Přidáním bezdrátového routeru do sítě, jste schopni StudioLive dálkově ovládat prakticky odkudkoliv. To se hodí zvláště, když svou řídicí jednotku (iPad, iPhone, nebo iPod touch) musíte použít z jiné místnosti, než je nainstalován StudioLive, anebo když do hry může vstoupit určitá bezdrátová interference po cestě. Více informací o zapojení StudioLive do sítě LAN, najdete v "Síťový provoz mixu StudioLive AI" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.

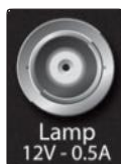


S/PDIF Output. Standardně přijímá S/PDIF výstup stejný signál jako hlavní výstupy, takže není potřeba další aktivace. Ovšem, kteroukoliv sběrnici můžete nasměrovat do S/PDIF výstupu, jak přes Systémovou nabídku sekce Digital Effects | Master Control, nebo přes VSL-AI. (Viz Sekci 5.5 v tomto manuálu nebo "VSL-AI: Setup Tab" v manuálu StudioLive AI Software Library Manual, kde je více informací). Jelikož StudioLive nelze synchronizovat externě, budete jej muset využít jako zdroj master clock signálu a nastavit S/PDIF zařízení na příjem Word clock signálu externě přes S/PDIF. Nahlédněte do dokumentace vašeho externího digitálního zařízení, kde je k tomu návod.

3.2 Zapojení na čelním panelu

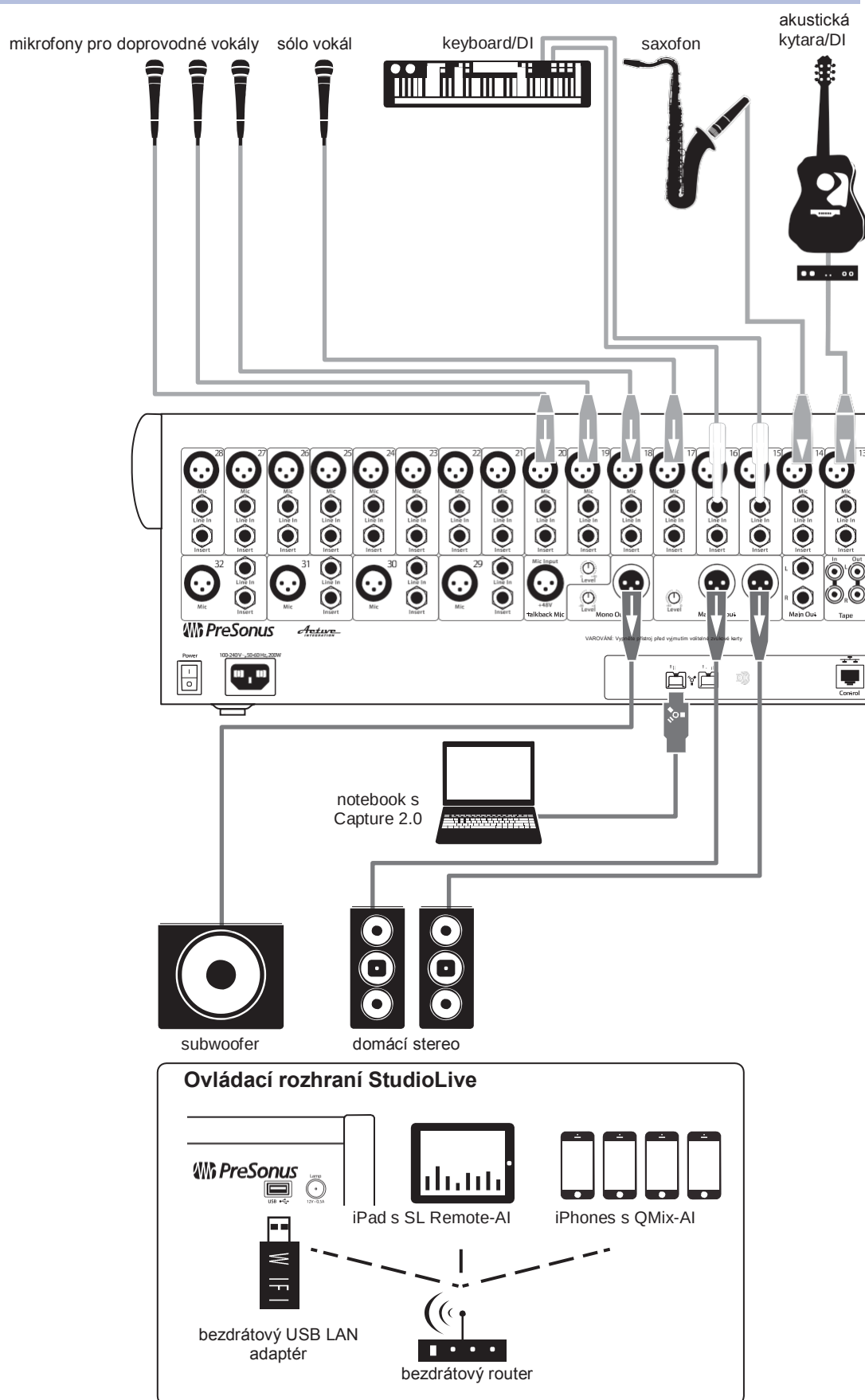


USB. USB port slouží pro připojení přibaleného USB Wi-Fi modulu. Tento modul vám umožní zapojit mix řady StudioLive AI do bezdrátové sítě a dálkově jej ovládat z VSL-AI, SL Remote-AI a QMix-AI. Více informací o bezdrátové síti získáte v "Síťový provoz mixu StudioLive AI" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.



Toto 12V BNC zapojení slouží k připojení lampy konzole jiného výrobce. Nepoužívejte však žárovku, jejíž výkon je vyšší než 6W.

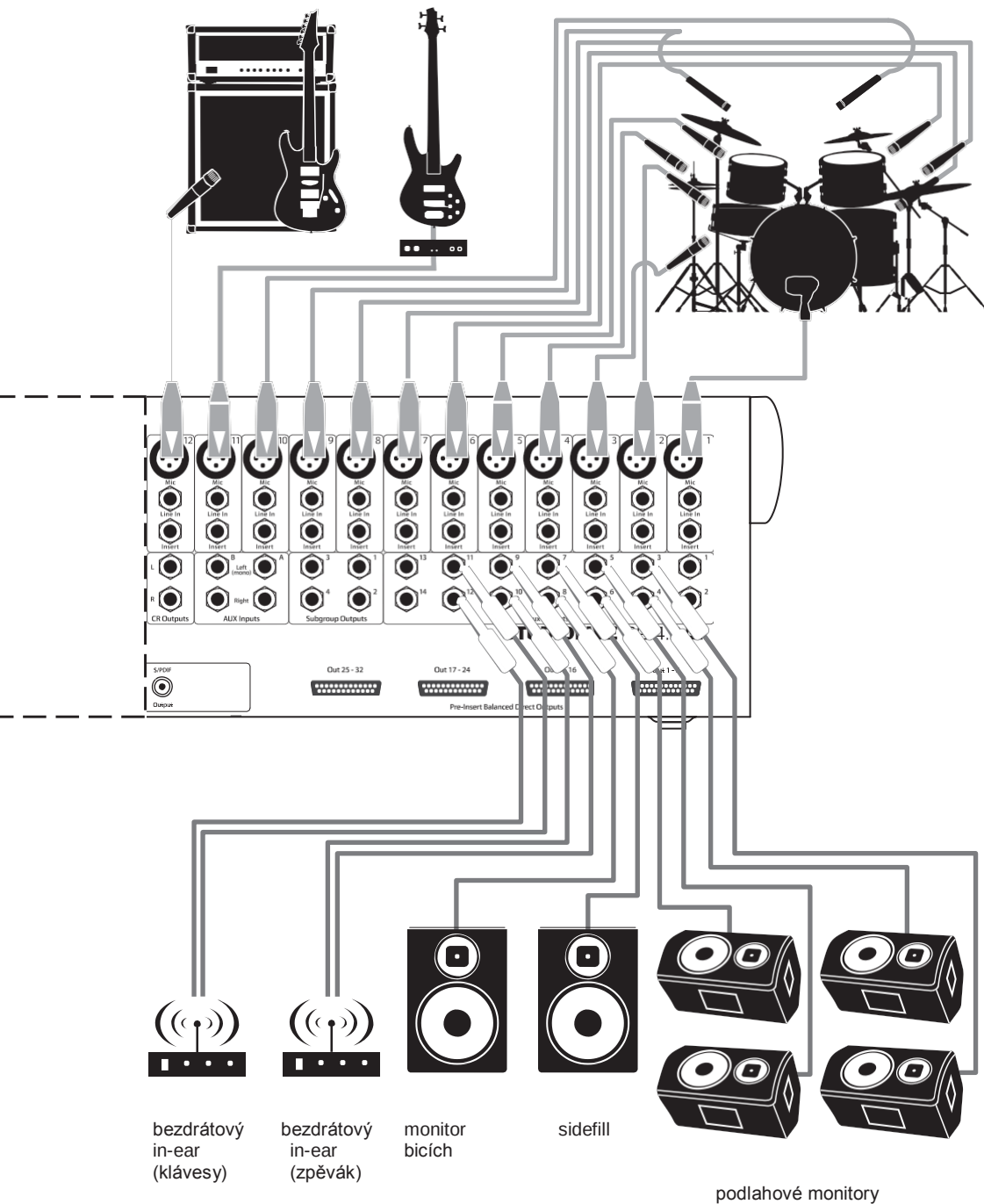
3.3 Schéma sestavy typické kapely



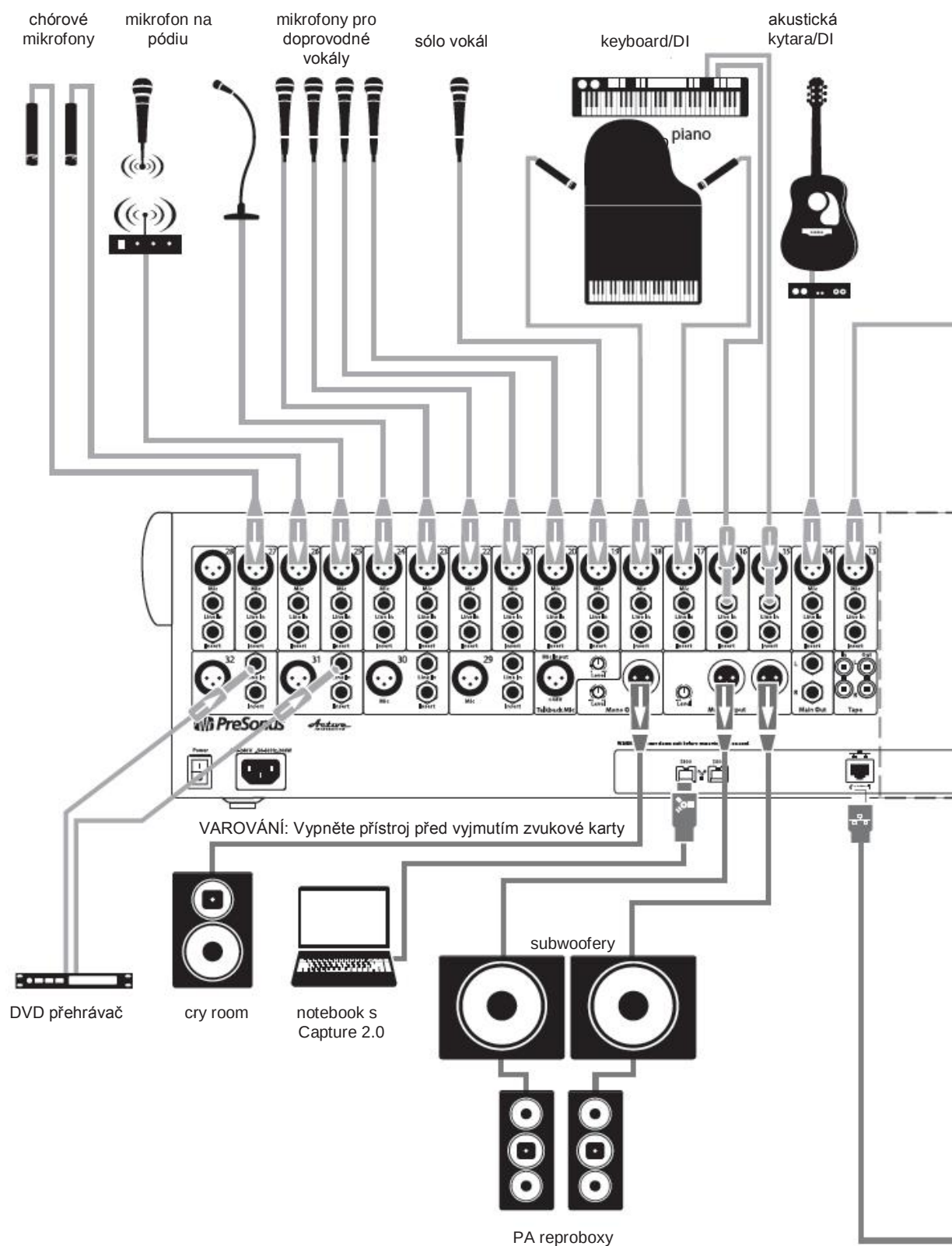
elektrická kytara

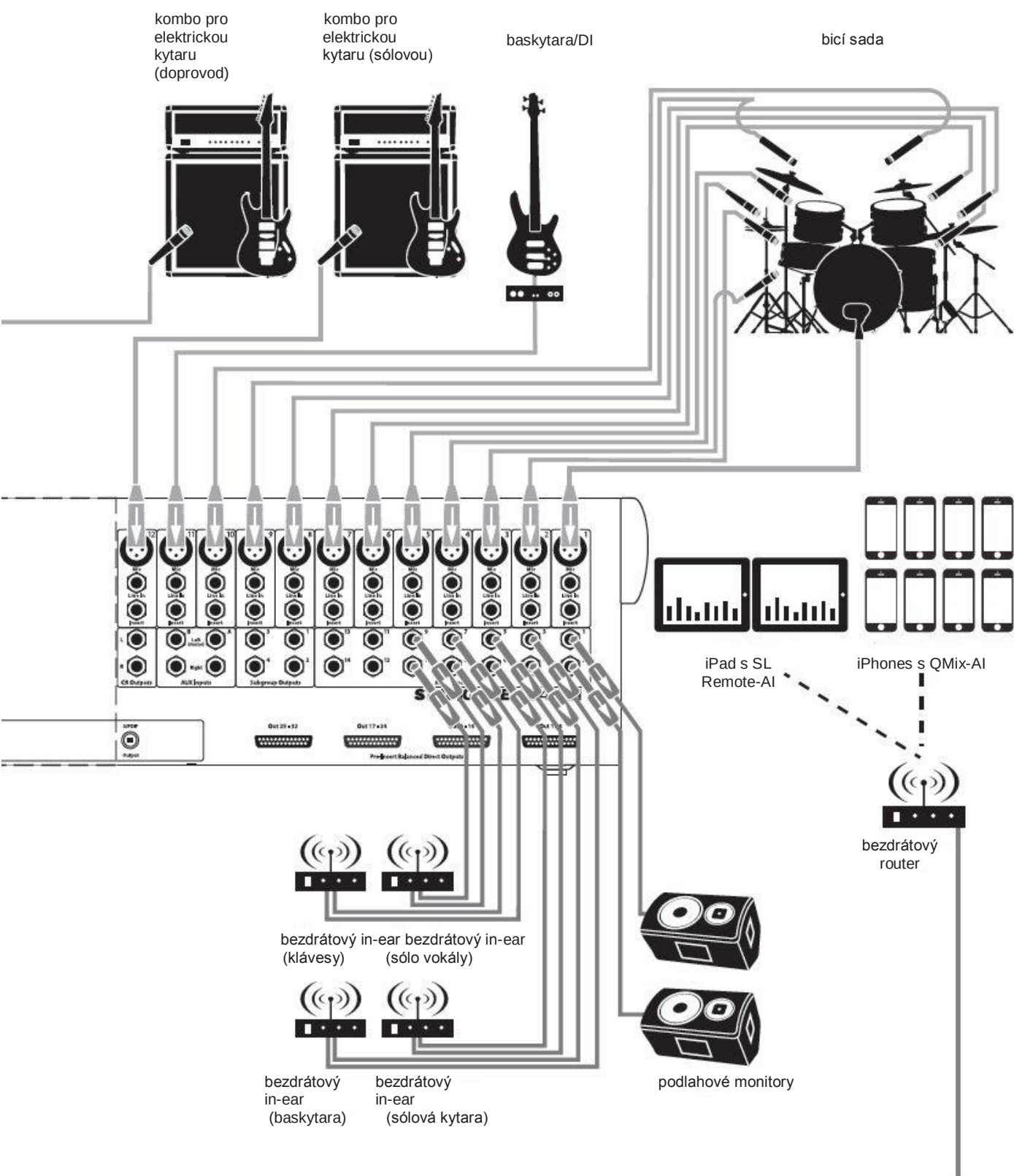
baskytara/DI

bicí sada



3.4 Schéma typické sestavy v kostele





4 Ovládací prvky

4.1 Fat kanál

Revoluční Fat kanál je srdcem StudioLive. Fat kanál umožňuje měnit dynamiku, směřování a panorama pro každý vstup a výstup StudioLive, a to stiskem jediného tlačítka Select. Všechny 32/24/16 víceúčelových knobů a stupnic, umístěných v sekci Fat Channel, prakticky zajišťuje veškeré nastavení, potřebné pro celý StudioLive. Přes Fat kanál můžete:

- Přidat dynamické zpracování a EQ pro každý vstup a výstup, i jejich A/B
- Tvořit sendy a efektové mixy pro každou analogovou aux sběrnici a interní efektové sběrnice
- Přiřazovat podskupiny a hlavní směřování
- Sledovat stupnice vstupů, výstupy post-dynamického zpracování a redukci gainu na všech 24 kanálech
- Sledovat výstupy aux-sendů
- Kopírovat, ukládat a načítat scény mixů
- Vyvolat polohy faderů podle uložených mixů

4.1.1 Tlačítka Select, stupnice a Fat kanál

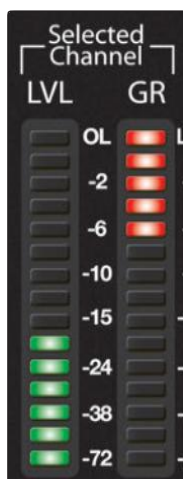


Tlačítka Select. Na řadě míst panelu StudioLive vidíte tlačítka Select. Tlačítko Select je u každého ze 24 vstupů, u každého ze 10 analogových aux sendů, u všech interních efektových sběrnic, u každé z podskupin, obou auxiliary vstupů a také u hlavní výstupní sběrnice. Každé z těchto tlačítek slouží přesně k tomu též: k výběru z parametrů Fat kanálu, na daném kanálu nebo sběrnici. Pamatujte, že zatímco noise gate, compressor, EQ a limiter jsou dostupné na každém vstupním kanálu a sběrnici, high-pass filtr je dostupný pouze na vstupních kanálech, aux sběrnicích a interních FX sběrnicích, a Polarity Invert je dostupný na vstupních kanálech.

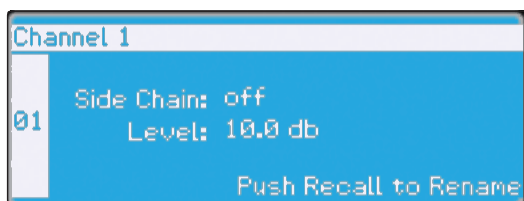


Zobrazení zvoleného kanálu. V pravém dolním rohu Fat kanálu vidíte LED indikaci. Zde se vždy zobrazuje aktuálně zvolený kanál.

- Vstupní kanály: Číslo kanálu
- Podskupina: S1-S4
- Aux výstupy: A1-A9, AA-AE
- FX sběrnice A-D: FA-FD
- AUX vstupy A a B: RA a RB
- Hlavní sběrnice: MA



Stupnice zvoleného kanálu. Kromě toho jsou zde dvě stupnice – část sady osmi stupnic, umístěných v horní části pravé sekce mixu – jsou vyhrazeny zobrazení informací o aktuálně zvoleném kanálu. Stupnice zcela vlevo v této sekci udává vstupní úroveň pre-faderu zvoleného kanálu. Stupnice vpravo udává redukci gainu zvoleného kanálu. Důležité je zmínit, že tyto stupnice jsou aktivní jen, když je zvolený jeden ze vstupních kanálů, nebo některá z Aux sběrnic.



Stránka Channel Info. Pokud jste zvolili kanál nebo výstupní sběrnici, na LCD se otevře stránka Channel Info. Jde o standardní obrazovku u StudioLive. Na této stránce můžete upravit jméno každého kanálu či sběrnice a získáte užitečné informace o každém kanálu a sběrnici mixu StudioLive. Viz Sekci 5.1, kde je více informací.

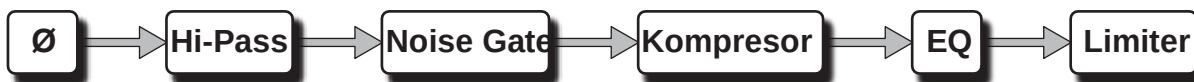
4.1.2 Průvodce zpracováním Fat kanálu

Následující tabulka uvádí rychlý návod ke zpracování, dostupnému pro každou sběrnici StudioLive. Pamatujte, že všechny tyto vstupy a sběrnice je možné nahrávat. Více informací o hlavních digitálních sendech, viz *“Digitální sendy a returny”* v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.

Sběrnice (Bus)	Phase Reverse	High Pass filtr	Noise Gate	Compressor	EQ	Limiter	Digitální Send
Vstupní kanály	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Podskupiny			✓	✓	✓	✓	✓
Main Out L/R			✓	✓	✓	✓	✓
AUX sběrnice		✓	✓	✓	✓	✓	✓
FX sběrnice		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auxiliary Stereo vstupy							✓
Tape vstup							✓
Talkback Mic							✓
Solo sběrnice							✓

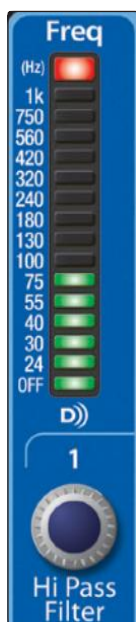
4.1.3 Fat kanál: Dynamické zpracování a EQ

Hlavní funkcí Fat kanálu je provádět dynamické zpracování a filtrování každého vstupu a výstupu ve StudioLive. Otočné enkodéry fungují ve spolupráci se stupnicemi, jež jsou přímo nad nimi, a udávají dynamické zpracování a EQ. Sekce zpracování Fat kanálu sestává z pěti částí: high-pass filtr, noise gate, kompresor, limiter a parametrický EQ. Každý z nich můžete za/vypnout a ovládat zvlášť. Signálový tok je následující:



Obrácení polarity. Stiskem tlačítka se invertuje fáze zvoleného signálu kanálu (tzn. přepíná fázi o 180°). Tlačítko se rozsvítí, což indikuje, že je aktivní obrácení fáze. Tlačítko Polarity Invert můžete využít ke korekci audio signálů, které jsou mimo fázi a ruší se navzájem.

Tip zkušenějších: Pokud nahráváte s více než jedním open mikrofonom, polarity invert využijete ke zrušení konfliktní fáze mezi mikrofony. Funkce Polarity Invert je dostupná na 32/24/16 kanálech vstupní sběrnice.



High Pass Filter.

Nastavuje hodnotu frekvence Threshold u High-Pass Filtru pro zvolený kanál nebo výstupní sběrnici. Sekce High Pass Filter sestává z enkodéru a stupnice. Frekvenční rozsah je vyznačen nalevo od stupnice. Prahovou frekvenci high-pass filtru můžete nastavit od 24Hz do 1kHz. Když nastavíte stupnici na minimum, je filtr vypnutý. Strmost High-pass filtru je -12 dB/oktávu.

Tip zkušenějších:

High-pass filtr zeslabí všechny frekvence pod nastavenou limitní hodnotou. High-pass filtr Fat kanálu využijete k odstranění nežádoucích basových frekvencí ze zdrojového signálu, kromě výsledku práce EQ. High-pass filtr je dostupný na 32/24/16 kanálech vstupní sběrnice a na každém analogovém auxu či interní FX sběrnici.



Gate On/Off tlačítko. Za/vypíná Gate na zvoleném kanálu.

Toto tlačítko de/aktivuje Gate na zvoleném kanálu. Když se rozsvítí, značí to, že je Gate aktivní. Gate je dostupný pro všechny 32/24/16 vstupní kanály a každou výstupní sběrnici.



Gate Expander tlačítko (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Využití Noise Gate jako Expanderu. StudioLive umožňuje výběr mezi efekty Expander a Noise Gate pro každý kanál nebo výstup. Standardně je aktivní tlačítko Expander. Uživatelé StudioLive 16.4.2AI si mohou vybrat z Expander a Noise Gate, na stránce Channel Info, pro zvolený kanál nebo sběrnici.

Tip zkušenějších: Prakticky se expander a noise gate používají téměř identicky. Hlavní rozdíl je v tom, že expander je měkčí a s větším nárůstem, takže se jednodušeji nastaví správně fáze attack a release.



Gate Key Listen tlačítko (32.4.2AI a 24.4.2AI).

Aktivuje Key Listen na sběrnici Solo.

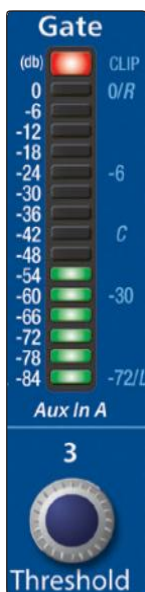
Toto tlačítko de/aktivuje funkci Key Listen na Solo sběrnici. Pokud svítí, značí to, že je funkce Key Listen aktivní. Jakmile aktivujete Key Listen a zvolený kanál je Solo, můžete použít výstupy Control Room k monitorování toho, co odstraňuje gate key filtr. Podržíte-li tlačítko, chcete-li nastavit řetězení (sidechain) na key filtr. *Podrobně viz sekci 4.1.4.* Uživatelé 16.4.2AI mají přístup k funkcím Key Listen a Sidechaining z VSL-AI a SL Remote-AI.



Gate Key Filter (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI). Nastaví a zobrazí frekvenci, na jaké se brána otevře.

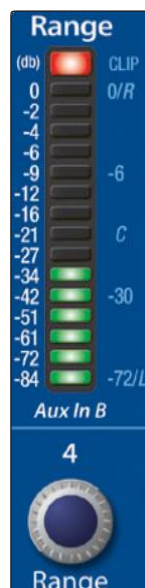
Tento enkodér určuje, a na stupnici udává frekvenci, na které se Gate zavírá. Nastavení specifické frekvence, kromě specifické úrovně decibelů, nabízí lepší tvarování zvuku. Key filter lze spouštět signálem zvoleného kanálu nebo sběrnice nebo řetězení kanálu a jeho signál použít jako zdroj. *Viz sekci 4.1.4,* kde je více informací o použití řetězení s funkcí Gate. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit hodnotu Key Filter kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.

Tip zkušenějších: Správně nastavený parametr Key Filter na Gate může výrazně vylepšit celkovou kvalitu zvuku mixu. Když například použijete gate na mikrofon pro virbl, může docházet k přeslechům z kopáku a otevření gate. A v tomto může být key filter užitečný. Nastavením key filter odstraníte některé z nízkých frekvencí, avšak gate nelze využívat k otevírání kopáku.



Gate Threshold. Určuje a zobrazuje prahovou frekvenci Gate na zvoleném kanálu.

Tento enkodér určuje, a na stupnici udává prahovou hodnotu Gate na zvoleném kanálu. Hodnota Threshold určuje úroveň, na které se Gate otevře. V podstatě všechny signály nad ní prochází bez problému, kdežto signály pod ní jsou redukovány na úroveň, danou rozsahem. Pokud knob Threshold nastavíte zcela doleva, efekt se vypne (brána je stále otevřená), takže všechny signály prochází jak jsou. Prahovou hodnotu můžete nastavit od 0 do -84dB.



Gate Range (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI). Určuje a zobrazuje rozsah Gate.

Tento enkodér určuje, a na stupnici udává hodnotu redukce, kterou Gate způsobí. Rozsah lze nastavit od 0 do -84 dB.

Používáte-li expander, nelze určovat tento rozsah. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit proměnnou hodnotu Gate Range kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.



Gate Attack (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Určuje a zobrazuje nastavení Gate Attack na zvoleném kanálu.

Tento enkodér určuje, a na stupnici udává stupeň na zvoleném kanálu, kde se Gate otevírá. Můžete zde nastavit hodnotu Attack od 0,02 do 500ms. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit proměnnou hodnotu Attack kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.

Tip zkušenějších: Rychlý Attack bývá problematický pro perkusní nástroje. Pomalu rostoucí signály, jako vokály a baskytara vyžadují pomalý attack, protože u těchto signálů by rychlý attack mohl vést ke slyšitelnému kliku. U všech bran existuje možnost vzniku kliku při otevření, ale u správně nastavené brány nevznikne.



Gate Release. Určuje a zobrazuje stupeň, na jakém se na zvoleném kanálu brána zavírá. Tento enkodér určuje, a na stupnici udává stupeň na zvoleném kanálu, kde se Gate uzavírá. Hodnotu Release time lze nastavit od 0,05 do 2s.

Tip zkušenějších: Pamatujte na to, že hodnoty Gate-release by neměly nijak ovlivnit přirozené doznění nástroje nebo vokálu. Kratší doby Release sice pomohou vyčistit šumy v signálu, ale mohou způsobit "chřestění" u perkusních nástrojů. Delší doby Release zpravidla eliminují "chřestění" a nastavíte je pečlivě dle poslechu u většiny přirozených doznění signálu.



Compressor On/Off. Za/vypíná kompresor na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici.

Tímto tlačítkem de/aktivujete kompresor na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Rozsvícení značí, že je kompresor aktivní. Kompresor je dostupný pro všechny 32/24/16 vstupní kanály a každou výstupní sběrnici.



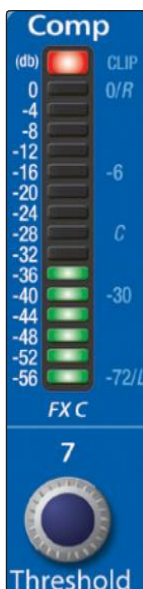
Soft Knee Toggle tlačítko.

Aktivuje Soft-Knee kompresi. Pro normální práci, je kompresor nastaven na hard-knee kompresi, což znamená, že se redukce Gainu, aplikovaná na signál, projeví ihned, jakmile signál překročí úroveň, nastavenou hodnotou Threshold. Pokud je aktivní tlačítko Soft Knee, připravení redukce gainu se projeví postupně, jakmile signál překročí úroveň, nastavenou hodnotou Threshold.

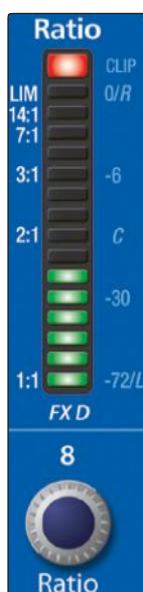


Auto Mode tlačítko. Aktivuje režim automatických fází Attack a Release.

Je-li aktivní režim Auto, pak můžete použít jsou kontrolery Attack a Release neaktivní, a použijí se předprogramované hodnoty křivek Attack a Release. V tomto režimu je Attack nastaven na 10ms, a Release na 150ms. Všechny ostatní parametry kompresoru lze nastavit ručně.



Compressor Threshold. Určuje, a na stupnici zobrazí prahovou hodnotu kompresoru na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Tento enkodér udává a na stupnici zobrazuje hodnotu Threshold kompresoru, pro zvolený kanál nebo sběrnici. Pokud amplituda (úroveň) signálu překročí hodnotu Threshold, aktivuje se kompresor. Otočením knobu doleva se sníží hodnota Threshold, takže komprese se spustí na nižší amplitudě. Threshold lze nastavit od -56 do 0dB.



Ratio. Udává a na stupnici zobrazuje kompresní poměr (neboli strmost) na zvoleném vstupním kanálu nebo výstupní sběrnici. Tento enkodér určuje, a na stupnici udává kompresní poměr (nebo strmost) zvoleného kanálu či výstupní sběrnice. Poměr udává strmost komprese, která je funkcí výstupní úrovně vůči vstupní úrovni. Např. když máte poměr 2:1, veškeré signální úrovně nad hodnotou Threshold budou komprimovány v poměru 2:1. To znamená, že pro každé 2dB úrovně, překračující hodnotu Threshold, dojde na výstupu z kompresoru ke zvýšení jen o 1dB. Poměr lze nastavit od 1:1 do 14:1.



Compressor Attack. Určuje a zobrazuje nastavení nástupu kompresoru na zvoleném vstupním kanálu nebo výstupní sběrnici. Tento enkodér udává a na stupnici zobrazuje nastavení nástupu kompresoru na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Attack určuje rychlost, se kterou kompresor reaguje na vstupní signál. Pomalý nástup fáze Attack (zcela vpravo) umožňuje, aby komponenta signálu (běžně označovaná jako počáteční přechod) prošla, nezkomprimovaná, kdežto u rychlého nástupu fáze Attack (zcela vlevo) se spouští komprese hned, jakmile signál překročí hodnotu Threshold. Můžete zde nastavit hodnotu od 0,2 do 150ms.

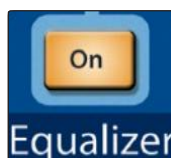


Compressor Release. Udává a na stupnici zobrazuje nastavení uvolnění kompresoru pro zvolený vstupní kanál nebo výstupní sběrnici. Tento enkodér určuje a na stupnici zobrazuje nastavení uvolnění kompresoru pro zvolený kanál nebo sběrnici. Release nastavuje dobu, za jakou kompresor vrátí redukci gainu zpět na nulu (žádná redukce) po průchodu hodnotu Threshold kompresoru směrem dolů. Release lze nastavit od 2,5 do 900ms.

Tip zkušenějších: Nezapomeňte, že velmi nízké hodnoty Release mohou vyprodukovat rozjitřený nebo "nervózní" zvuk, zvláště, když se komprimuje nástroj, který má hodně nízkofrekvenčních komponent, např. baskytara. Velmi dlouhé doby Release naopak vedou k příliš komprimovanému, "utlačenému" zvuku. Všechna rozmezí Release však mohou být užitečná, a měli byste si je vyzkoušet, abyste se s nimi seznámili, jak různé máte zvukové možnosti.



Compressor Makeup Gain. Udává a na stupnici zobrazuje nastavení gainu kompresoru, na zvoleném vstupním kanálu nebo výstupní sběrnici. Tento enkodér určuje a na stupnici zobrazuje nastavení gainu kompresoru pro zvolený kanál nebo výstupní sběrnici. Při komprimaci signálu, vede redukce gainu zpravidla k celkovému ztlumení úrovně. Ovládání gainu umožňuje obnovit ztrátu úrovně a znovu upravit hlasitost na úroveň před kompresí (je-li potřeba). Makeup Gain můžete nastavit od 0dB (žádný gain) do +28dB.



Equalizer On/Off tlačítko (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI). Globálně za/vypíná všechna pásma EQ pro zvolený vstupní kanál nebo výstupní sběrnici.

Tímto tlačítkem de/aktivujete ekvalizér na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Rozsvícení značí, že je aktivní. Ekvalizér je dostupný pro všech 32/24 vstupních kanálů a každou výstupní sběrnici.



Low EQ On/Off tlačítko.

Za/vypíná Low Band EQ na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Toto tlačítko aktivuje pásmo Low ekvalizéru na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Tlačítko se rozsvítí, je-li funkce aktivní. Pásmo Low ekvalizéru je dostupné pro všech 32/24/16 vstupních kanálů a každou výstupní sběrnici.



Low EQ Frequency knob.

Nastavuje a zobrazuje Střední frekvenci pásma Low EQ. Tímto enkodérem nastavíte a zobrazíte stupnici pro střední frekvenci Low pásma ekvalizéru. Střední frekvence je středem pásma mezi dolní a horní Cutoff frekvencí, určující hranice pásma. Střední frekvenci můžete zadat od 36 do 465Hz.



Low EQ Gain knob.

Nastavuje a zobrazuje zeslabení nebo zesílení střední frekvence. Tento enkodér nastavuje a na stupnici zobrazuje ořezání či posílení gainu na střední frekvenci pásma Low. Úroveň střední frekvence lze nastavit od -15 do +15dB.



Low Shelf EQ tlačítko.

Aktivuje ovládání Low Shelving EQ na zvoleném vstupu nebo výstupní sběrnici.

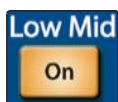
Pokud není tlačítko Shelf aktivní, pásmo Low ovládá parametrický EQ. Aktivací tlačítka Shelf přepnete pásmo Low na low-shelving EQ, který střídá pevně danou hodnotou, nízkofrekvenční pásmo na a pod uživatelem zvolenou frekvenci regálového filtru.

Tip zkušenějších: Low Shelving EQ je jako basový knob u stereo soupravy. V tomto režimu, knob Center Frequency volí frekvenci regálového filtru.



Low EQ Q kontroler (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Nastavuje a zobrazuje Q u nízkofrekvenčního pásma. Tímto enkodérem nastavíte a na stupnici zobrazíte Q u Low pásma. Q je poměr střední frekvence pásma k jeho šířce. Je-li střední frekvence konstantní, je šířka pásma inverzně proporční vůči Q, takže čím vyšší Q, tím užší je pásmo. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit hodnotu Low EQ Q kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.



Low-Mid EQ On/Off tlačítko.

Aktivuje za/vypnutí pásma Low-Mid EQ pro zvolený vstup nebo výstupní sběrnici. Tímto tlačítkem aktivujete ovládání pásma Low-Mid na zvoleném vstupu nebo výstupu. Tlačítko svítí, pokud je kontroler aktivní. Pásmo Low-Mid ekvalizéru je dostupné pro všech 32/24/16 vstupních kanálů a každou výstupní sběrnici.



Low Mid EQ Frequency knob.

Nastavuje a zobrazuje Střední frekvenci pásma Low-Mid EQ. Tímto enkodérem nastavíte a zobrazíte stupnici pro střední frekvenci pásma Low-Mid. Střední frekvenci můžete zadat od 90Hz do 1,2kHz.



Low Mid EQ Gain knob.

Nastavuje a zobrazuje zeslabení nebo zesílení gainu nižší střední frekvence. Tento enkodér nastavuje a na stupnici zobrazuje ořezání či posílení gainu na střední frekvenci pásma Low Mid. Úroveň střední frekvence lze nastavit od -15 do +15dB.



Low-Mid EQ Q kontroler (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Nastavuje a zobrazuje Q u Low-Mid frekvenčního pásma. Tímto enkodérem nastavíte a na stupnici zobrazíte Q u pásma Low-Mid. Q je poměr střední frekvence pásma k jeho šířce. Je-li střední frekvence konstantní, je šířka pásma inverzně proporční vůči Q, takže čím vyšší Q, tím užší je pásmo. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit hodnotu Low-Mid EQ Q kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.

Pozn.: Zatímco StudioLive 16.4.2AI nemá proměnnou hodnotu Q pro ovládání kteréhokoliv z pásem z ovládacího panelu, má k dispozici tlačítko Hi Q pro Low-Mid frekvenční pásmo. Toto tlačítko zúží Q pásma Low-Mid Band na 2.0, takže ovládání bude přesnější. Standardně je Low-Mid Q nastaven na 0.55. Jak jsme již dříve zmínili, programovatelný kontroler Q je pro všechna pásma dostupný z SL Remote-AI i VSL-AI.



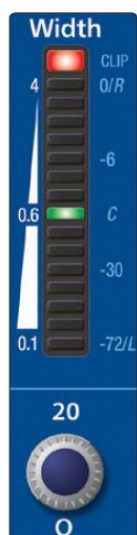
High-Mid EQ On/Off tlačítko.

Aktivuje za/vypnutí pásma High-Mid EQ pro zvolený vstup nebo výstupní sběrnici. Tímto tlačítkem aktivujete pásmo HighMid na zvoleném vstupu nebo výstupu. Tlačítko svítí, pokud je kontroler aktivní. Pásmo High-Mid ekvalizéru je dostupné pro všech 32/24/16 vstupních kanálů a každou výstupní sběrnici.



High-Mid EQ Frequency knob

Nastavuje a zobrazuje Střední frekvenci pásma High-Mid EQ. Tímto enkodérem nastavíte a zobrazíte stupnici pro střední frekvenci pásma High Mid. Střední frekvenci můžete zadat od 380 Hz do 5 kHz.



High-Mid EQ Q knob (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Nastavuje a zobrazuje Q u High Mid frekvenčního pásma.

Tímto enkodérem nastavíte a na stupnici zobrazíte Q u pásma High-Mid. Q je poměr střední frekvence pásma k jeho šířce. Je-li střední frekvence konstantní, je šířka pásma inverzně proporcí vůči Q, takže čím vyšší Q, tím užší je pásmo. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit hodnotu Low-Mid EQ Q kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.

Pozn: Zatímco StudioLive 16.4.2AI nemá proměnnou hodnotu Q pro ovládání kteréhokoliv z pásem z ovládacího panelu, má k dispozici tlačítko Hi Q pro High-Mid frekvenční pásmo. Toto tlačítko zúží Q pásma High-Mid na 2.0, takže ovládání bude přesnější. Standardně je High-Mid Q nastaven na 0.55. Jak jsme již dříve zmínili, programovatelný kontroler Q je pro všechna pásma dostupný z SL Remote-AI and VSL-AI.



High-Mid EQ Gain knob.

Nastavuje a zobrazuje Gain zeslabení či zesílení u střední frekvence.

Tento enkodér nastavuje, a na stupnici udává ořezání či posílení gainu na střední frekvenci pásma High-Mid. Úroveň střední frekvence lze nastavit mezi -15 a +15 dB.



High EQ On/Off tlačítko.

Za/vypíná High EQ pro zvolenou vstupní či výstupní sběrnici.

Toto tlačítko aktivuje pásmo High pro zvolený kanál nebo sběrnici. Tlačítko se rozsvítí, je-li kontroler aktivní.

Pásmo High EQ je dostupné pro všechny vstupní kanály 32/24/16 a pro každou výstupní sběrnici.

High EQ Frequency knob.

Nastavuje a zobrazuje střední frekvenci High EQ.

Tímto enkodérem nastavíte a na stupnici zobrazíte střední frekvenci pásma High. Střední frekvenci můžete nasavit od 1.4 do 18 kHz.



High EQ Q knob (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Nastavuje a zobrazuje Q pásma High Frequency.

Tento enkodér nastavuje, a na stupnici udává Q pro pásmo High.

Q je poměr střední frekvence pásma k jeho šířce. Je-li střední frekvence konstantní, je šířka pásma inverzně proporcí vůči Q, takže čím vyšší Q, tím užší je pásmo. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit proměnnou hodnotu High EQ Q knobu u VSL-AI a SL Remote-AI.



High EQ Gain knob.

Nastavuje a zobrazuje zeslabení nebo zesílení gainu vyšší střední frekvence. Tento enkodér nastavuje a na stupnici zobrazuje ořezání či posílení gainu na střední frekvenci pásma High. Úroveň střední frekvence lze nastavit od -15 do +15dB.



Limiter Threshold (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI).

Určuje a zobrazuje prahovou frekvenci limiteru na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Tento enkodér určuje, a na stupnici zobrazí prahovou hodnotu limiteru na zvoleném kanálu nebo výstupní sběrnici. Pokud amplituda (úroveň) signálu překročí hodnotu Threshold, aktivuje se limiter. Otočením knobem doleva se sníží hodnota Threshold, takže se limitování spustí na nižší amplitudě. Threshold lze nastavit od -28 do 0dB. Uživatelé 16.4.2AI mohou určit proměnnou hodnotu Limiter Threshold kontroleru z VSL-AI i SL Remote-AI.



High Shelf EQ tlačítko.

Aktivuje ovládání High Shelving EQ na zvoleném vstupním kanálu nebo výstupní sběrnici.

Pokud není tlačítko Shelf aktivní, pásmo High je dáno parametrickým EQ. Aktivací tlačítka Shelf přepnete pásmo High na regálovém filtru EQ, který střídá pevně danou hodnotu, nízkofrekvenční pásmo na a nad uživatelem zvolenou frekvenci regálového filtru.

Tip zkušenějších: High Shelving EQ je jako výškový knob u stereo soupravy. V tomto režimu, knob Center Frequency volí frekvenci regálového filtru.



Limiter On/Off.

Za/vypíná Limiter pro zvolený vstupní kanál nebo výstupní sběrnici.

Je-li zapnutý, tlačítko svítí. Poměr Ratio je $\infty/1$.

Limiter je dostupný pro všechny 32/24/16 vstupní kanály a každou výstupní sběrnici.

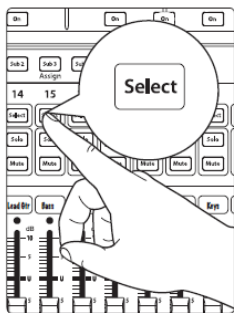
4.1.4 Sidechaining (řetězení - pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)

Jak jsme již dříve zmínili, key filter lze řetězit s jiným kanálem. To umožňuje zvolit jiný kanál jako trigger zdroj pro Key Filter u StudioLive Gate. Sidechaining má celou řadu využití. Řetězený Key filter využijete k semknutí rytmické sekce pomocí řetězení kanálu kopáku k basovému kanálu, a nastavením gate na otevření na frekvenci kopáku. Toto, v kombinaci s fázemi rychlého attacku a release, učiní vaši rytmickou sekci podstatně kompaktnější. Zvýšením hodnoty Release time ztratí nahrávka feeling.

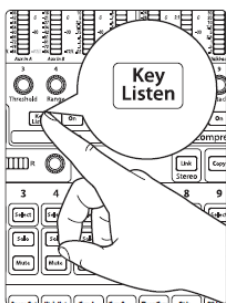
Další skvělé využití pro sidechain je jako efekt při elektronické produkci. Vyzkoušejte řetězit bicí smyčku k prodlouženému (sustain) zdroji, jako jsou pady nebo smyčky. Tím pádem, kdykoliv úhoz na buben spustí key filtr, uslyšíte prodloužený zdroj. Mezi úhozy však tento zdroj bude umlčený. Hraní s fázemi attack a release transformuje tento efekt z pouhého rytmického pulsu na rozsekaný, koktavý záznam.

Tento výukový materiál vás provede prvním použitím. Pamatujte, že ačkoliv řetězením kopáku k basovému kanálu můžete zkompatnit dobrou rytmickou sekci a ta pak bude znít mnohem lépe, rozhodně vám nepomůže opravit časové problémy rytmu a naopak je zdůrazní, v případě, že nemáte po ruce basáka i bubeníka.

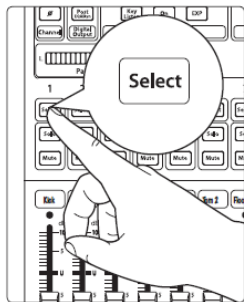
Pro potřeby této lekce budeme řetězit kopák na kanálu 1 k base na kanálu 15.



1. Stiskněte tlačítko Select na basovém kanálu.



2. V sekci Gate na Fat kanálu, podržte tlačítko Key Listen. Veškerá tlačítka Select na kanálech StudioLive budou blikat, s výjimkou basového kanálu.



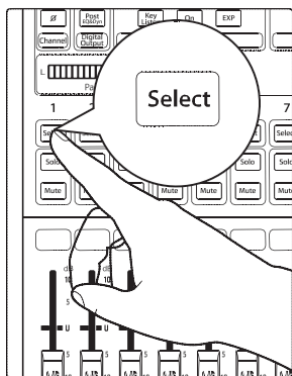
3. Stiskněte tlačítko Select na kanálu kopáku. Tlačítko Select na basovém kanálu se rozsvítí a tlačítko Select na kanálu kopáku nadále blikají. To vás upozorňuje, že je kanál řetězený (sidechain). Kdykoliv zvolíte basový kanál, bude tlačítko Select na kanálu kopáku blikat. Nastavte frekvenci key filtru, aby seděla ke kopáku.
Tip zkušenějších: Nástroje Smaart Spectra™ ve VSL-AI mohou tento proces zrychlit a zjednodušit. Viz "Aktivace Smaart Analýzy" v manuálu StudioLive AI Software Library Manual, kde je více informací.

4. Chcete-li řetězec přerušit, stačí opakovat krok 2 a stisknout tlačítko Select na basovém kanálu.

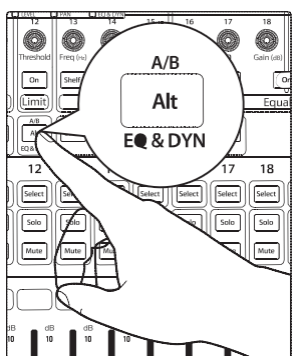
Tip zkušenějších: Zatímco 16.4.2AI nenabízí řetězení na ovládacím panelu, je tato vlastnost dostupná jak u VSL-AI, tak u SL Remote-AI

4.1.5 Nastavení A/B Fat kanálu

Mixy řady StudioLive AI umožňují vytvořit dvě kompletní nastavení Fat kanálu pro každý kanál a sběrnici, a porovnat je s využitím tlačítka Alt EQ & Dyn. Tímto způsobem můžete experimentovat s novým zvukem, aniž byste se museli snažit vytvářet starý stav standby, a po několika minutách pečlivého nastavování si ověřit, že je nové nastavení Fat kanálu lepší než když bylo před zahájením úprav. Chcete-li provést nastavení A/B Fat kanálu:

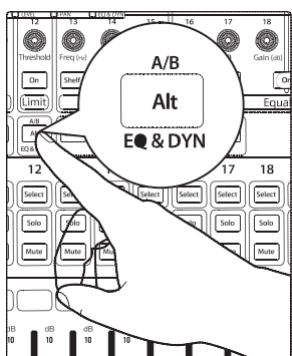
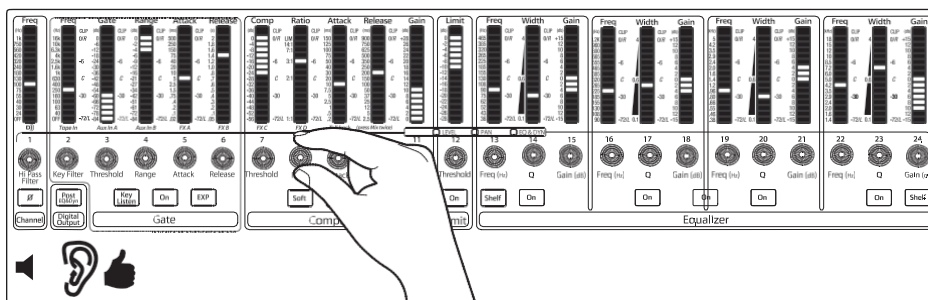


1. Vyberte kanál a proveďte nastavení Fat kanálu.



2. Stiskněte tlačítko Alt EQ & Dyn. Tlačítko se rozsvítí a tím vás upozorní, že používáte vrstvu Alt u Fat kanálu.

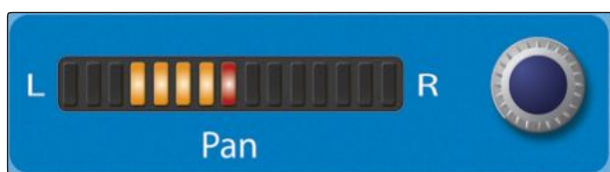
3. Upravte nové nastavení Fat kanálu.



4. Dalším stiskem tlačítka Alt EQ & Dyn si poslechněte původní nastavení Fat kanálu.

Tip zkušenějších: Alt EQ&Dyn lze také použít k vytvoření dvou specifických nastavení Fat kanálu pro tentýž kanál. Takže až vám příště kytarista opět řekne, ať mu vyfotíte jeho tělesnou auru, budete připraveni.

4.1.6 Panorama na Fat kanálu, Stereo Link a Link Master



Panorama je u každé vstupní či výstupní sběrnice nastaveno na Fat Channel. LED displej udává nastavení Pan a enkodér na pravé straně displeje ovládá panorama pro zvolenou vstupní či výstupní sběrnici. Jestliže jsou dva kanály propojeny jako stereo pár, LED displej automaticky udává změnu ve stereo panorama.

Stereo propojení určíte u Fat kanálu. Vstupní kanály, aux sběrnice nebo podskupiny můžete propojit a vytvořit tak stereo pár. Stereo páry jsou předem definované a nelze je měnit. Možnosti jsou následující:

Kanály 1 a 2	Kanály 27 a 28 (pouze u 32.4.2AI)
Kanály 3 a 4	Kanály 29 a 30 (pouze u 32.4.2AI)
Kanály 5 a 6	Kanály 31 a 32 (pouze u 32.4.2AI)
Kanály 7 a 8	Aux 1 a Aux 2
Kanály 9 a 10	Aux 3 a Aux 4
Kanály 11 a 12	Aux 5 a Aux 6
Kanály 13 a 14	Aux 7 a 8 (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)
Kanály 15 a 16	Aux 9 a 10 (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)
Kanály 17 a 18 (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)	Aux 11 a 12 (pouze u 32.4.2AI)
Kanály 19 a 20 (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)	Aux 13 a 14 (pouze u 32.4.2AI)
Kanály 21 a 22 (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)	Podskupiny 1 a 2
Kanály 23 a 24 (pouze 32.4.2AI a 24.4.2AI)	Podskupiny 3 a 4
Kanály 25 a 26 (pouze u 32.4.2AI)	

Stereo link lze aktivovat, jakmile zvolíte jeden kanál z páru. Pokud svítí tlačítko Stereo Link, veškerá nastavení dynamiky, přiřazení podskupin a hlavní přiřazení se týkají také druhého kanálu v páru.

4.1.7 Fat kanál: Přiřazení podskupiny a hlavního výstupu



Přiřazení výstupů se nastavuje na Fat kanálu. Pamatujte, že StudioLive předchází vytvoření zpětnovazební smyčky.

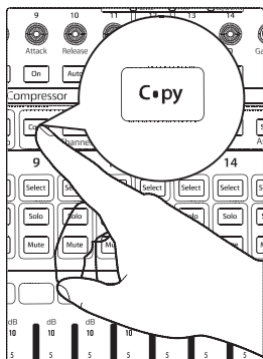
Podskupiny lze přiřadit pouze hlavním výstupům, kdežto deset aux sendů nelze přiřadit podskupině nebo hlavním výstupům. Kterýkoliv kanál na vstupní sběrnici můžete přiřadit kterýkoliv, nebo všem výstupům podskupiny, stejně jako hlavním výstupům. To zahrnuje kanály 32/24/16 na vstupní sběrnici a 2 auxiliary vstupy. Interní efektové returny lze rovněž přiřadit některému nebo všem podskupinám či hlavním výstupům.



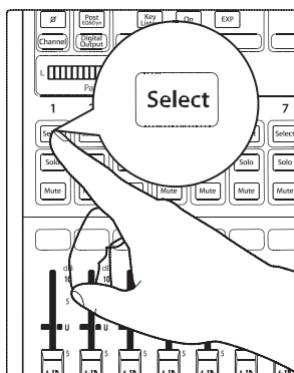
Tlačítko Digital Output udává stav digitálního sendu pro každý kanál a sběrnici. Všechny vstupní kanály se vysílají na digitální sběrnici (FireWire, Dante, nebo Thunderbolt) na pre-Fat kanál. Podskupiny, hlavní výstup a aux sběrnice vysílají svůj signál přes post-Fat Channel dynamiku a EQ, tlačítko se rozsvítí a signalizuje signálový tok. Všechny digitální sendy jsou pre-fader, s výjimkou podskupin a hlavních výstupů. Více informací o zapojení StudioLive jako audio převodníku, najdete v "Zapojení do počítače", v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.

4.1.8 Kopírování nastavení Fat kanálu

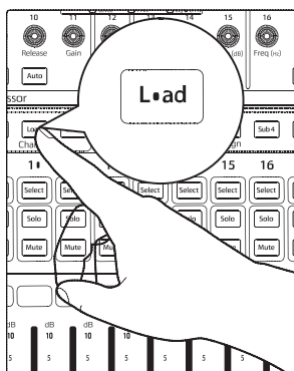
Kromě toho, že jste schopni tvořit a ukládat uživatelské presety Fat kanálu, každé nastavení Fat kanálu je možné kopírovat z jednoho kanálu či sběrnice na jiný/jinou.



1. Stiskem tlačítka Copy zkopírujete nastavení zvoleného kanálu nebo sběrnice. Každé tlačítko Select u StudioLive, s výjimkou aktuálně zvoleného kanálu, začne blikat. Tlačítko Select zvoleného kanálu se nerozsvítí. Můžete kopírovat nastavení Fat kanálu z jednoho kanálu či sběrnice na kombinaci dalších kanálů a sběrnic. Současně začne blikat tlačítko Load.



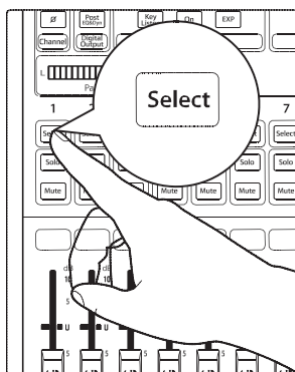
2. Chcete-li vložit nastavení aktuálního kanálu na Fat kanál, na jiný kanál nebo sběrnici, jednoduše stisknete tlačítko Select příslušného kanálu. Přestane blikat a rozsvítí se.



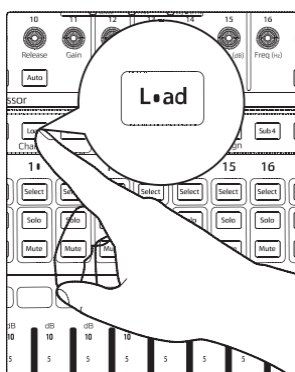
3. Po zvolení kanálu, do kterého chcete vložit nastavení, stiskněte tlačítko Load. StudioLive se vrátí do normálního stavu, což značí, že nastavení Fat kanálu bylo úspěšně vloženo.

4.1.9 Načítání presetů Fat kanálu

StudioLive je vybaven sadou kanálových presetů, vytvořených profesionálními uživateli PreSonus, smluvními umělci či zvukaři. Tyto presety představují skvělý odrazový můstek pro rychlou a snadnou tvorbu mixu. StudioLive dále umožňuje tvořit vlastní knihovny presetů.



1. Chcete-li načíst preset na některý kanál do StudioLive, stiskněte nejprve tlačítko Select požadovaného kanálu.



2. Na Fat kanálu stiskněte tlačítko Load. Všimněte si, že LCD nyní zobrazuje menu Channel Preset Load.



3. Vždy se zobrazí menu Channel Preset Load toho kanálu, do kterého chcete preset načíst. Enkodérem Value si projdete knihovnu presetů. Můžete také tlačítkem Next projít kategorie presetů. Vybírat můžete z následujících: DRM – Drum, BAS – Bass, GTR – Guitar, KEY – Keyboards, HRN – Horns, PRC – Percussion, VOX – Vocal, SYS – System, MIS – Miscellaneous.

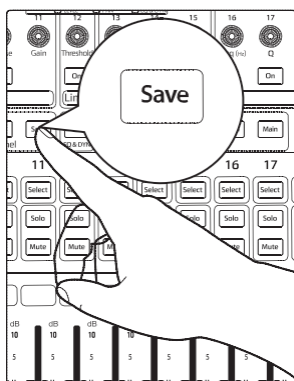
Jakmile zvolíte správnou kategorii, stiskněte tlačítko Next a enkodérem Value vyberte preset v této kategorii.



4. Jakmile jej najdete, stiskněte Recall. Pokud chcete kdykoliv operaci zrušit, stačí stisknout tlačítko Load znovu.

Tip zkušenějších: Funkce Load zůstane aktivní, dokud ji stiskem tlačítka nedeaktivujete, dokonce i když zvolíte jiný kanál. Z toho důvodu můžete rychle přidat na každý kanál preset a vyskočit v místě, kde chcete mix upravit.

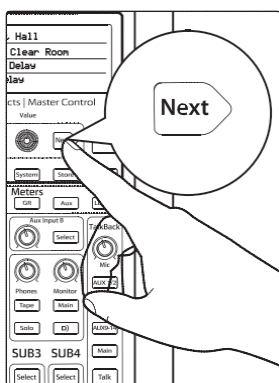
4.1.10 Ukládání presetů Fat kanálu



Jestliže provedete nastavení Fat kanálu, které chcete uložit do knihovny Channel Preset, stiskněte tlačítko Save Fat kanálu.



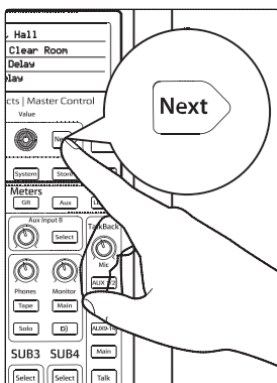
1. Všimněte si, že LCD nyní zobrazuje nabídku Channel Preset Save. Enkodérem Value najdete prázdnou paměť v knihovně Channel Preset.



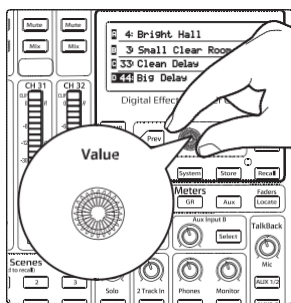
2. Tlačítkem Next najeděte na kategorii.



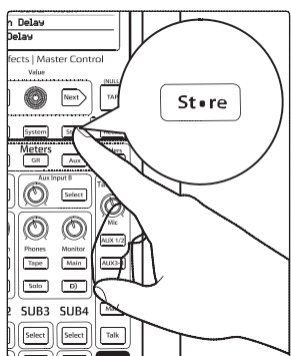
3. Enkodérem Value projděte kategorii, do které chcete preset zahrnout (DRM, VOX, GTR, atd.).



4. Dalším stiskem tlačítka Next přejdete na první písmeno jména presetu.



5. Otočením kolečka Value doprava nebo doleva změníte písmeno. StudioLive umožňuje upravit jméno velkými či malými písmeny, ale také číslovkami a jinými znaky. Můžete také vložit mezeru stiskem tlačítka Tap.



6. Tímto způsobem pokračujte, až je celé jméno zapsáno, pak stiskněte tlačítko Store. Tlačítko se rozsvítí a preset kanálu se zapíše do interní paměti StudioLive. Jakmile je preset uložen, tlačítko Store opět zhasne.

4.1.11 Knihovna presetů kanálu

StudioLive je vybaven 50 presety Fat kanálu, uživatelsky připravenými od profesionálních uživatelů PreSonus. Presety z výroby lze upravit, přejmenovat i přepsat, ale je zde dalších 49 volných pamětí pro uložení vašich vlastních nastavení kanálů.

01	DRM: Kick 1	27	GTR: Acoustic Strumming
02	DRM: Kick 2	28	GTR: Acoustic Fingerstyle
03	DRM: Kick Funk 1	29	KEY: Piano Bright
04	DRM: Kick Funk 2	30	KEY: Piano Warm
05	DRM: Kick Hip-Hop	31	KEY: Piano Jazz
06	DRM: Kick Jazz	32	KEY: Piano Electric
07	DRM: Virbl 1	33	KEY: Piano Electric 2
08	DRM: Fat Snare	34	KEY: Vibes
09	DRM: Snare Crackalak	35	HRN: Trumpet
10	DRM: Snare Snappy	36	HRN: Trombón
11	DRM: Toms Mid	37	HRN: Sax
12	DRM: Toms Low	38	HRN: Sax Solo
13	DRM: Toms High	39	PRC: Congas
14	DRM: Overhead Rock	40	PRC: Bongos
15	DRM: Overhead Jazz	41	PRC: Kravský zvonec
16	DRM: High Hat	42	PRC: Tambourine
17	BAS: Electric 1	43	VOX: Male 1
18	BAS: Electric 2	44	VOX: Male 2
19	BAS: Slap	45	VOX: Male 3
20	BAS: Upright	46	VOX: Female 1
21	GTR: Rock 1	47	VOX: Female 2
22	GTR: Rock 2	48	VOX: Female 3
23	GTR: Funk	49	VOX: Speech 1
24	GTR: Metal	50	VOX: Speech 2
25	GTR: Jazz	51 99	EMPTY LOCATION
26	GTR: Acoustic		

4.2 Měření



StudioLive nabízí flexibilní měření na stupnicích na dotyk tlačítka.

Na 16 stupnicích sekce Fat kanálu můžete monitorovat:

- Post-gain, pre-dynamics/EQ, a pre-fader signál každého vstupu
- Post-gain, post-dynamics/EQ, a post-fader signál každého vstupu
- Velikost redukce gainu, aplikovaného na každý vstup
- Hlasitost výstupu každé Aux sběrnice
- Hlasitost výstupu všech interních efektových sběrnic
- Stupnice však lze také využít k vyvolání nastavení faderů v uložené scéně. V případě, že funguje jako meter bridge konzole, mají stupnice Fat Channel měřítko od -72 do 0 dBFS.

4.2.1 Ovládání stupnic Fat kanálu



Sekce Meters je u StudioLive umístěna pod sekci Master Control. Každé z těchto tlačítek je přepínač, a s každým stiskem se zapne/ vypne. Stav stupnice lze dále změnit stiskem některého z dalších tlačítek sekce Meter, tlačítka Select u StudioLive, nebo tlačítka Mix či Mix/Pan v sekci Aux. Mix StudioLive má standardně nastaven režim Peak. Funkce Peak hold je k dispozici rovněž a aktivuje se v menu System. *Podrobně viz sekci 5.5.*

Tip zkušenějších: Důležité je zmínit, že stupnice jednoduše udávají stav dříve zvoleného Fat kanálu. Pokud je např. zvolený kanál 16 a stisknete tlačítko Output v sekci Meters, knoby a tlačítka sekce Fat Channel jsou aktivní. Výhodou toho je, že můžete provést nastavení Fat kanálu během monitoringu celého mixu.

Input Metering tlačítko. Za/vypíná PFL sledování vstupu.

Přepíná stupnice na zobrazení pre-dynamiky, úrovně pre-fader vstupní sběrnice. Stupnice jsou jedna ku jedné (stupnice 1 zobrazuje úroveň kanálu 1, atd.).

Output Metering tlačítko. Za/vypíná post-fader sledování výstupu.

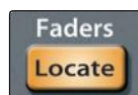
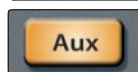
Přepíná stupnice na zobrazení pre-dynamiky, úrovně pre-fader vstupní sběrnice. Stupnice jsou jedna ku jedné (stupnice 1 zobrazuje úroveň kanálu 1, atd.).

Gain Reduction Metering tlačítko. Za/vypíná sledování redukce gainu. Zobrazuje redukci gainu vstupní sběrnice. Stupnice jsou jedna ku jedné s kanály (tedy stupnice 1 zobrazuje redukci gainu na kanálu 1, atd.).

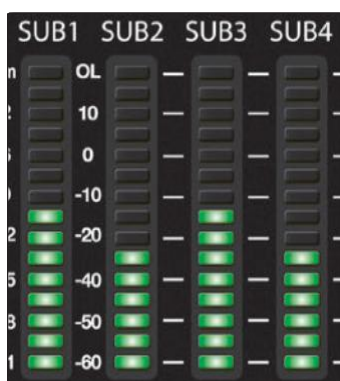
Tlačítko Aux Metering. Za/vypíná sledování Master výstupu Aux sběrnice. Zobrazuje výstupní úroveň každé z aux a efektové sběrnice.

Stupnice každého kanálu s lichým číslem ukazuje výstupní úroveň aux sběrnice přímo nad ní (Stupnice 1 ukazuje výstupní úroveň pro aux 1, stupnice 3 pak výstupní úroveň aux 2, atd.).

Fader Locate tlačítko. Za/vypíná sledování Fader-Recall. Zobrazuje polohu faderu v uložené scéně. Viz Sekci 5.3.5.

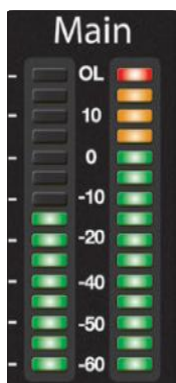


4.2.2 Podskupina a hlavní stupnice



Subgroup stupnice. Zobrazují úrovně podskupin.

V pravém horním rohu StudioLive jsou stupnice Subgroup, jež zobrazují úrovně na výstupech podskupin. Tyto stupnice mají měřítko od -60 do +18 dBu.



Main Bus stupnice. Zobrazuje celkovou úroveň hlavního výstupu.

V pravém horním rohu StudioLive jsou stupnice Main, jež zobrazují úrovně na výstupech hlavní stereo sběrnice. Tyto stupnice mají měřítko od -60 do +24 dBu.

Tip zkušenějších: Z důvodu úplně odlišného vztahu mezi podskupinami a stupnicemi Main Output, můžete postřehnout mírně odlišné hodnoty na stupnicích, když jeden kanál sloučíte s podskupinou i sběrnicí Main.

4.2.3 Stručná poznámka o jednotkách dBu a dBFS

Mixy řady StudioLive sledují kanály a sběrnice Main a Subgroup, ve dvou různých referenčních měřítkách. Úrovně kanálů se měří v dBFS a výstupní úrovně v dBu. Chcete-li pochopit, jaký to má vliv na měření ve StudioLive, snažte se nejprve porozumět rozdílu mezi dBu a dBFS, a tomu, jak se obě veličiny měří. dB je zkratkou pro “decibel”. Jeden decibel odpovídá jedné desetině Belu. Pokud je měřítko zadáno v dB, popisuje to poměr mezi dvěma úrovněmi: úroveň, kterou měříme, a referenční úroveň. Bez referenčního bodu nelze absolutní hodnotu v dB. dBFS je zkratkou “decibels relative to full scale”, se využívají k měření úrovně amplitudy v digitálních systémech, které mají maximální úroveň ve špičce (v bodě, ve kterém A/D konverter zaznamená klip). Měříte-li v dBFS, hodnotu 0 dBFS nelze překročit. 0 dBFS se může rovnat hodnotě od +10 do +24 dBu, v závislosti na maximální hodnotě Peak level zařízení. Pro mixy řady StudioLive, 0 dBFS odpovídá +18 dBu u podskupin a +24 dBu na stupnici hlavního výstupu. dBu měří decibely, což odpovídá 0.775V v otevřeném nebo nezatíženém obvodu. (“u” v “dBu” značí unloaded = nezatížený) Ačkoliv se hodnota 0.775 V může jevit jako náhodné číslo, je to úroveň napětí, která dodá přesně 1 mW na odporu 600Ω, což je standardní referenční impedance v telefonním audio obvodu. (jednotka Bel je pojmenována po vynálezci jménem Alexandr Graham Bell). Jelikož jsou hlavní výstupy i výstupy podskupin u StudioLive elektrické, spíše než digitální, je mnohem výhodnější je měřit vůči napětí.

Stupnice Subgroup a Main zobrazují signály od -60 do +18 dBu (-78 až 0 dBFS) a od -60 do +24 dBu (-72 až 0 dBFS). Stupnice kanálů StudioLive zobrazují signály od -72 do 0 dBFS. To znamená, že stupnice Subgroup budou zobrazovat signál 6 dBu ještě dříve, než stupnice vůbec zaregistrují signál.

Máte-li nastaveno více kanálů jednotně a nasměrováno na sběrnice Subgroup a Main, vidíte na výstupních stupnicích ještě více signálu. Vždy, když se zdvojnásobí hodnota na kanálu, přidají se 3 dB signálu na sběrnici. Takže pokud máte 16 výstupů, nastavených jednotně a nasměrujete je na podskupinu a do hlavního výstupu, zvýší se úroveň signálu o 12 dB, vůči jedinému kanálu.

To znamená, že stupnice faderu podskupiny by měla zaznamenat -58 dBu, a stupnice Main zobrazí -52 dBu signálu, avšak stupnice na kanálu nezobrazují stále nic. Nyní byste se mohli tázat, jak hlasitá je hodnota -78 dBu. Představte si, že vstoupíte do budky pro zpěváka v profesionálním nahrávacím studiu a zavřete dveře. Šum v prostoru i takto extrémně tiché místnosti, jako je vyhrazený profesionální prostor pro zpěváka, je cca -80 dBu. Lidské ucho si uvědomuje zdvojnásobení úrovně šumu vždy o 10 dBu. Takže -78 dBu je zpropadeně tichý prostor.

4,3 Vstupní kanál

StudioLive je vybaven veškerými standardními kontrolery vstupu analogového mixu. Kromě toho, nabízí StudioLive rozšířenou flexibilitu směřování při přehrávání audio dat z audio nahrávacího software do mixu přes digitální sběrnici, jakoby šlo o analogový vstup. To umožňuje zahrnout digitální audio stopy do hlavního mixu, stejně jako vkládat plug-in efekty a software nástroje z audio programu.

4.3.1 Ovládání vstupního kanálu



Trim knob. Upravte úroveň gainu na vstupu.

Knob Trim určuje gain analogového vstupního kanálu. Je velmi důležité správně nastavit tento knob, aby se minimalizoval šum a předešlo zkreslení díky přebuzení. Ve Quick Startu nastavte úroveň dle pokynů v Sekci 2.1, než začnete pracovat s kanály.



Phantom Power tlačítko. Za/vypíná phantomové napájení.

StudioLive je vybaven individuálním phantomovým napájením pro každý mikrofonní vstup. Tlačítko 48V se rozsvítí, jakmile zapnete phantomové napájení.

48V se dodává XLR konektorem a poskytuje napájení kondenzátorovým mikrofonom a jiným zařízením, vyžadujícím stálé fantomové napájení. Toto napájení je dodáváno na konstantní úrovni, aby se předešlo jakémukoliv poklesu audio kvality.



Digital Return tlačítko. Za/vypíná Digital Playback Streaming.

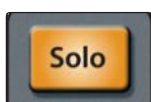
Tlačítko Digital Return nasměruje tok přehrávaných dat z nahrávacího software do vstupů StudioLive, kde jsou zpracována stejně, jako analogové vstupní signály. Např. pokud chcete konkrétní nahranou stopu přehrát na kanálu 3 mixu, jednoduše nasměrujte stopu z nahrávacího software do výstupu 3 ve StudioLive. Toto tlačítko rovněž využijete ke vložení plug-in efektu do mixu. Více informací o této vlastnosti, viz *“Použití efektových Plug-inů jako inzertů” v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.*

Aktivací digitálního returnu umlčíte analogový vstup na tomto kanálu globálně, vůči sběrnici mixu, nicméně signál bude nasměrován na digitální send, takže jej lze nahrávat nebo zpracovat v plug-inu. Více informací viz *“Digitální Returny” v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.*



Input-Channel Select tlačítko. Povoluje zpracování a směřování Fat kanálu.

Jak jsme již dříve popsali v sekci 4.1.1, tlačítko Select směřuje tento kanál přes Fat kanál, což umožňuje přidat dynamické zpracování, EQ a panorama, přiřadit směřování výstupu a další. Tím vstoupíte na stránku Channel Info pro zvolený aux vstup na LCD.



Solo tlačítko. Za/vypnutí Solo.

Tlačítko Solo definuje daný kanál jako Solo na hlavním výstupu nebo na monitorovacím výstupu, podle toho, zda jste zvolili PFL (Pre-Fader Listening) nebo SIP (Solo In Place) v sekci Solo sběrnice. *Podrobně viz sekci 4.9.* Pokud je aktivní tlačítko Solo, tento kanál nebo sběrnice je zvolena automaticky a jeho tlačítko Select se rozsvítí.



Mute tlačítko. Za/vypnutí funkce umlčení.

Tímto tlačítkem umlčíte kanál. Svítí červeně, pokud je kanál umlčený. Který kanál bude umlčen, určuje nastavení Global Mute v menu System. Standardně je Global Mute nastaven na "Yes". V tomto režimu, umlčením tlačítka Mute umlčíte kanál na všech přiřazených výstupů (podskupin, hlavních výstupů, aux a FX sběrnic). Deaktivace Global Mute značí, že kanál bude slyšet i nadále v mixu sběrnice Aux, přičemž jsou umlčeny všechny ostatní mixy. Viz Sekci 5.5, kde je více informací.



Channel Fader. Ovládá celkovou úroveň hlasitosti kanálu.

Každý vstupní kanál je vybaven 100mm dlouhými fadery, jež umožňují přesné nastavení. Unity gain (0dB) je vyznačen symbolem "U".

Bílou oblast nad faderem můžete využít k popisku šavle.

Používejte pouze mazatelné fixy, jiné typy nelze odstranit.

K vymazání popisku použijte lehce navlhčený hadřík.

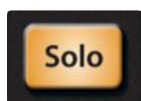
4.4 Aux a FX sběrnice



Sběrnice Aux je vybavena výstupy, kde můžete tvořit auxiliary mixy, nezávisle na hlavním mixu, i subgroup mixech. StudioLive je vybaven 18/14/10 auxiliary výstupy. Auxy 1 až 14/10/6, které mají fyzické výstupní jacky, a interní efektové sběrnice FX A, B, C a D. Aux sběrnice lze využít pro řadu aplikací, dvě nejběžnější z nich jsou vytvoření monitorovacích mixů, a vkládání externích efektových procesorů do mixu. Jako u sběrnic podskupin, StudioLive umožňuje přidat globální zpracování dynamiky a EQ u těchto aux sběrnic.

Analogové Aux sběrnice jsou mono, avšak dvě aux sběrnice lze propojit do stereo sběrnice.

4.4.1 Ovládání analogových Aux Sendů



Solo tlačítko. Za/vypnutí Solo.

Tímto tlačítkem nastavíte sólo Aux sběrnice monitorovacích výstupů. Pokud je aktivní tlačítko Solo, tento kanál nebo sběrnice je zvolena automaticky a jeho tlačítko Select se rozsvítí.

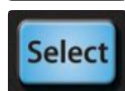


Aux Mute tlačítko. Za/vypnutí funkce umlčení.

Tímto tlačítkem de/aktivujete umlčení Aux sběrnice. Svítí červeně, pokud je Aux umlčen.



Output Level kontroler. Nastaví Master úroveň hlasitosti Aux výstupu. Tento knob ovládá celkovou výstupní úroveň returnu Aux mixu.



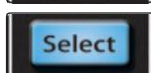
Aux Input Select tlačítko. Aktivuje náhled Fat kanálu.

Jak jsme již dříve popsali v sekci 4.1.1, tlačítko Select směřuje tento kanál přes Fat kanál, což umožňuje přidat dynamické zpracování, EQ. Tím vstoupíte na stránku Channel Info pro zvolený aux vstup na LCD.

4.4.2 Ovládání interní FX sběrnice

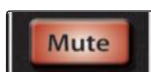


FX Level kontroler. Určuje Master Level na mixu efektového sendu. Tento knob ovládá celkovou výstupní úroveň interního efektového mixu.



Internal Effects Bus Select tlačítko. Aktivuje náhled Fat kanálu.

Jak jsme již dříve popsali v sekci 4.1.1, tlačítko Select směřuje tyto efektové sběrnice přes Fat kanál, což umožňuje přidat dynamické zpracování a EQ. Na Fat kanálu můžete také nasměrovat jednotlivé efektové sběrnice na podskupiny či hlavní výstupy. Standardně jsou FXA, FXB, FXC a FXD směřovány na sběrnici Main. Tím rovněž otevřete stránku Parameter Detail pro zvolenou sběrnici FX na LCD. Viz Sekci 5.1, kde je více informací.



Mute tlačítko. De/aktivuje interní efektovou sběrnici.

Tímto tlačítkem de/aktivujete umlčení interní efektové (FX) sběrnice. Svítí červeně, pokud je sběrnice umlčena.

4.4.3 Aux a FX Bus Channel sendy

Kromě nastavení dynamiky každého kanálu a sběrnice, a sledování každého kanálu a sběrnice, Fat kanál rovněž umožňuje vytvořit Aux mixy a rychlý náhled na Send level na každý kanál.

Tlačítka Mix a Mix|Pan pro každou sběrnici Aux a FX se využívají právě pro tento účel. Každé z nich nabízí náhled a nastavuje Send level každého kanálu na tento Aux či FX mix.



Mix tlačítko. Umožňuje mixáž Aux sběrnice na Fat kanálu.

Je-li tlačítko Mix aktivní, 32/24/16 enkodérů Fat kanálu přebírá funkci knobů úrovně aux-sendu pro každý ze vstupních kanálů. Stupnice zobrazují Send level každého ze vstupních kanálů.

D))	Tape In	Aux In A	Aux In B	FX A	FX B	FX C	FX D	Talkback (press Mix twice)
1	2	3	4	5	6	7	8	9 10

Aux Flip Mode. Aktivuje Aux Send Level Control for Main Digital return, Tape In, Aux Ins A a B, FXA, FXB, FXC, FXD, i Talkback.

Stiskem tlačítka Mix podruhé se přepne prvních devět stupnic a enkodérů do funkce Aux-send level knobů pro Main Digital Return, Analog Tape In, Aux Input A, Aux Input B, výstup FXA a FXB, a Talkback mikrofon.

V tomto režimu zůstane tlačítko Mix svítit a LEDky nahoře a dole u zbývajících stupnic, svítí rovněž.

Stiskem téhož tlačítka podruhé deaktivujete režim Aux Mix.



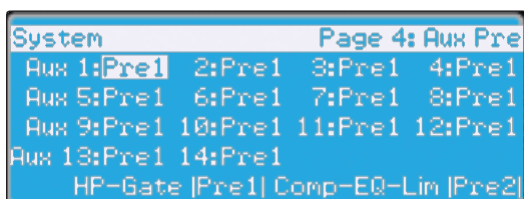
Mix|Pan tlačítko. Aktivuje knob Pan a sledování stupnice Fat kanálu (pouze ve Stereo Send režimu).

Jsou-li stereo propojeny dva Auxy a je aktivní tlačítko Mix na sudé sběrnici aux (2, 4, 6, atd.), enkodéry Fat kanálu slouží k ovládání panorama pro odpovídající vstupní kanály. Stupnice zobrazují nastavení panorama každého ze vstupních kanálů. Je-li aktivní tlačítko Mix na liché sběrnici aux (1, 3, 5, atd.), enkodéry Fat kanálu jsou Send kontrolery pro odpovídající kanály. Stiskem tlačítka Mix/Pan podruhé deaktivujete režim Aux Mix Pan.

Více informací o stereo propojení, viz sekci 4.1.6.

Ovládání panorama není dostupné pro přidané sběrnice, přístupné v režimu Aux Flip Mode.

4.4.4 Pre/Post Channel sendy



Na stránkách 4 a 5 v menu System, můžete změnit pozici Sendu pro každý kanál, u jednotlivých Aux a FX sběrnic. Chcete-li mít přístup k těmto kontrolerům, stiskněte tlačítko System a tlačítkem Page Down najedte na stránky Aux Pre Position.

Standardně jsou všechny Aux sběrnice nastaveny na Pre 1. Tak se nasměruje Send každého vstupního kanálu na aux sběrnici, před fader, limiter, EQ a kompresor, a za přepínač Polarity Invert, high-pass filtr a gate.

Všechny čtyři interní efektové sběrnice jsou nastaveny na Pre 2, což nasměruje každý ze vstupních kanálů za nastavení dynamiky Fat kanálu a EQ, ale jako pre-fader.

V této nabídce si můžete vybrat ze tří pozic Send pro každý Aux a FX mix:

Pre 1: Vysílá každý kanál na sběrnici Aux za Polarity Invert, High Pass filtr a Gate.

Pre 2: Vysílá každý kanál na sběrnici Aux za všechny parametry Fat Channel (Polarity Invert, High Pass filtr, Gate, Compressor, EQ a Limiter), ale před faderem.

Post: Vysílá každý kanál na sběrnici Aux za všechny parametry Fat kanálu (Polarity Invert, High Pass filtr, Gate, Compressor, EQ a Limiter) a za fader.

Tip zkušenějších: Polohu Pre 2 použijte pro sluchátka a in-ear mixy pro hráče a uhlazený "studiový" zvuk. Toto nastavení nepoužívejte pro podlahové řešení, jelikož komprese může vést k problémům se zpětnou vazbou!

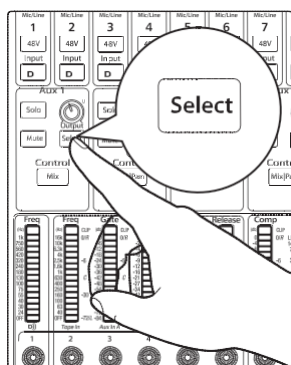
4.4.5 Tvorba monitorovacích mixů

Vytvoření vlastních monitorovacích mixů pro hudebníky je klíčové. Jestliže hudebníci neslyší sami sebe, nebo kapelu v pozadí, jejich výkon tím utrpí. Monitorovací mix může být mono nebo stereo. Nejčastěji je individuální, živý monitorovací mix mono, a vysílá se do floor nebo sidefill monitoru. (Samozřejmě výjimkou je in-ear monitorovací systém). Studiový monitorovací mix je zpravidla stereo a vysílá se do sluchátkového zesilovače, takže vyžaduje jak levý, tak pravý kanálový vstup. V opačném případě se funkce aux sběrnice nemění.

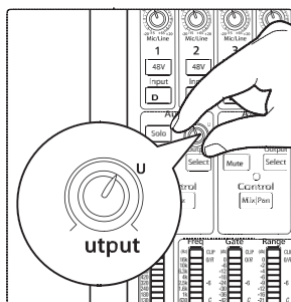
Jako příklad si vytvoříme mono monitorovací mix na Aux 1.



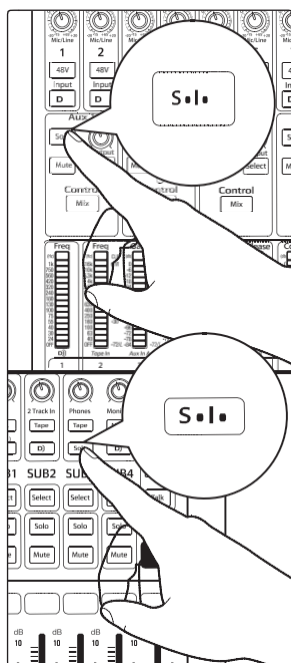
1. Na začátku stiskněte tlačítko Mix v sekci Aux 1. Stupnice Fat kanálu zobrazí úroveň sendu každého vstupního kanálu na Aux 1. Enkodéry pod každou stupnicí ovládají send level kanálu do Aux 1 mixu. Můžete je využít stejně, jako používáte fadery k nastavení výstupní úrovně pro hlavní mix. Zeptejte se hudebníků, co chtějí mít ve svém monitorovacím mixu a tyto požadavky vezměte jako výchozí bod při vytváření co nejlepšího mixu pro všechny.



2. Stiskem tlačítka Select u Aux 1 můžete přidat dynamické zpracování a EQ celkovému monitorovacímu mixu. To se zvláště hodí při eliminování zpětné vazby v monitoru. Pamatujte, že EQ lze také využít ke zvýšení presence zvuku nástroje, posílením konkrétního frekvenčního rozsahu, aniž byste museli zvýšit hlasitost mixu. To je skvělé pro ořezání sólové kytary v monitorovacím mixu kytaristy a k přidání rachotu do mixu basisty.



3. Knobem Aux 1 Output určujete úroveň celého aux mixu.

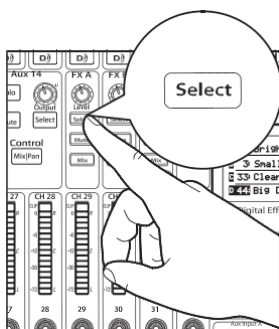


4. Můžete si poslechnout vytvořený mix v libovolném auxu přes sluchátka, nebo v monitoru režie, nastavením solo daného auxu a volbou Solo jako zdroje pro sekci Monitor.

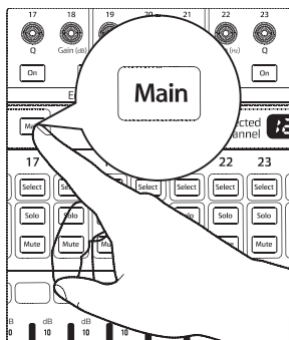
4.4.6 Tvorba interních FX mixů

Jsou minimálně dvě výhody, pro tvořit efektový mix, v porovnání s vkládáním efektu na kanál. První je, že do jednoho procesoru může vysílat několik kanálů. Kromě výrazného zjednodušení řady parametrů, které musíte ovládat, získáte kompaktní zvuk mixu. Druhou výhodou tvorby efektového mixu je, že můžete měnit úroveň zvuku, vysílaného z každého kanálu do procesoru, spíše než jejich slučování výstupů přímo do efektu. To umožňuje přidat více nebo méně efektu na libovolný kanál.

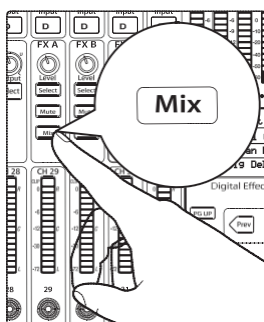
StudioLive je vybaven dvěma interními efektovými sběrnici. Používají se prakticky stejně, jako aux sběrnice, k vytvoření monitorovacích mixů, jak jsme popsali v předchozí sekci.



1. Chcete-li začít, stiskněte tlačítko FXA Select a určete, které výstupy chcete nasměrovat do efektového mixu.

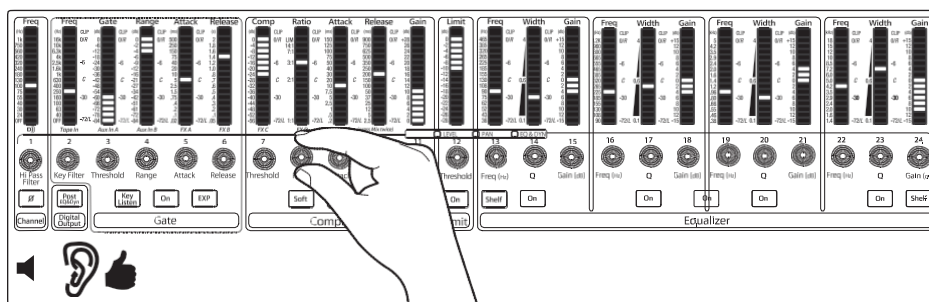


2. Chcete-li sloučit efektový mix na některou podskupinu nebo hlavní výstupy, stiskněte tlačítko požadovaného výstupu v sekci Assign, u Fat kanálu.



3. Dále stiskněte tlačítko Mix v sekci FXA. Stupnice Fat kanálu zobrazují Send level každého ze vstupních kanálů u FXA. Enkodéry pod každou stupnicí ovládají send level kanálu do FXA mixu. Můžete je využít stejně, jako používáte fadery k nastavení výstupní úrovně pro hlavní mix. Čím vyšší je úroveň na kanálu FX mixu, tím vyšší je stupeň zpracování ("Wet") zvuku. Dá se říci, že vložením reverbu zpestříte relativně mrtvou místnost. Můžete chtít poslat do reverbu jen část každého vstupu, ale zřejmě to nebudou např. bicí a basa, jelikož příliš mnoho reverbu redukuje jejich důraz a mix ztrácí robustnost. Takže spíše, než maximálním vytažením úrovně aux-sendu pro kanál kopáku, nastavte ji tak, aby na stupnici byla saturace cca 20% a 30%. Tímto způsobem ovlivníte reverbem pouze malou část zvuku kopáku na vstupu.

4. Dalším stiskem tlačítka FXA Select můžete přidat dynamické zpracování a EQ celkovému monitorovacímu mixu. To je skvělé pro přidání sustainu, zeslabení silného kruhového efektu, apod.



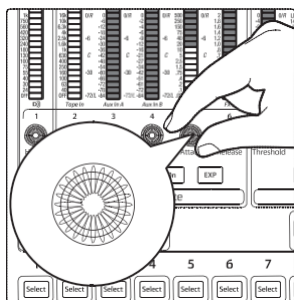
5. Knobem FXA Level zvýšíte nebo snížíte celkovou úroveň Send level efektového mixu.



Jen pár kliknutí vás dělí
od nového studia



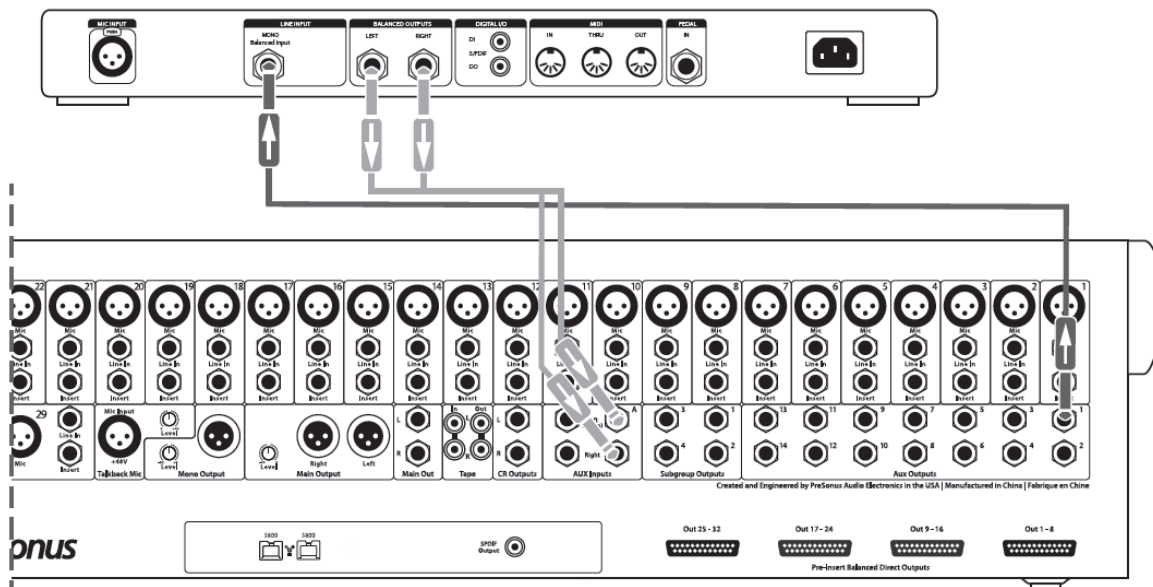
Specialista na audio i video.
Vše co potřebujete najdete na: www.disk.cz



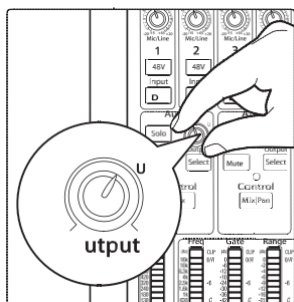
- Chcete-li vyslat mix FXA do monitorovacího mixu, stiskněte 2x tlačítko Mix u Aux sběrnice a enkodérem 5 nastavte správnou úroveň. (Enkodéry 6-8 ovládají Send level FXB-FXD)
Informace o úpravách efektového presetu, typu, nebo parametrů, viz Sekci 5.2.

4.4.7 Použití externí efektové jednotky

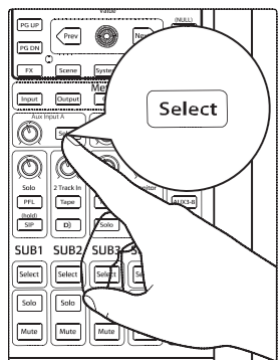
Tato sekce podrobně uvádí, jak využít externí efektový procesor s mixem StudioLive. V našem příkladu použijeme Aux 1 ke komunikaci s externím efektovým procesorem.

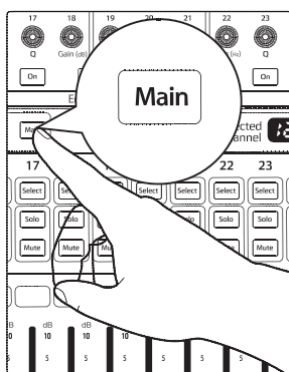


- Na začátku zapojte Aux 1 výstup do vstupu externího efektového procesoru a výstupy procesoru zapojte to Aux In A u StudioLive, jako na obrázku.
- Otočte knobem Output v sekci Aux 1 na Unity (U).

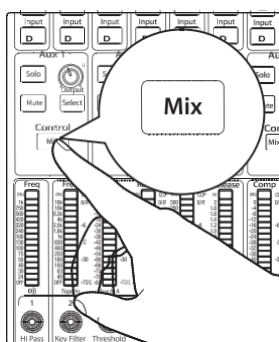


- Stiskněte tlačítko Aux In A Select.

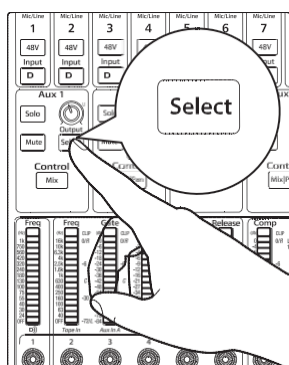




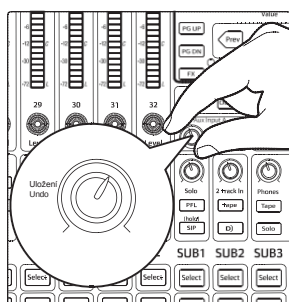
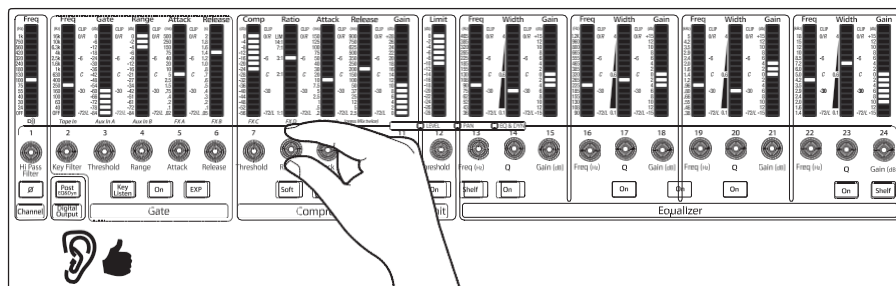
4. U Fat kanálu přiřadte Aux In A hlavním výstupům.



5. Stiskněte tlačítko Mix pro Aux 1. Stupnice Fat kanálu zobrazí úroveň sendu každého vstupního kanálu na Aux 1. Enkodéry pod každou stupnicí ovládají send level kanálu do Aux 1 mixu. Těchto enkodérů využijete k nastavení úrovně sendu pro každý kanál na efektových procesorech, stejným způsobem jako při vytváření monitorovacího mixu. Stejně jako u tvorby interního FX mixu, čím vyšší je úroveň FX mixu, tím vyšší je stupeň zpracování ("Wet") zvuku.



6. Jakmile jste určili efektový mix, můžete stiskem tlačítka Select pro Aux 1 přidat dynamické zpracování a EQ aux mixu ještě před vysláním do externího efektového procesoru.



7. Knob Level pro Aux Input A ovládá úroveň aux mixu v poměru k úrovni hlavního mixu.

4.5 Podskupiny

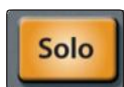
Podskupina umožňuje kombinovat více kanálů na jedné sběrnici, takže celková úroveň pro celou skupinu je ovládána jedním faderem. StudioLive umožňuje aplikovat na Fat kanálu také noise gate, limiter, kompresi a EQ, na skupinu jako celek, vedle zpracování každého kanálu zvlášť. Podskupiny lze také nastavit jako solo a umlčet. Najdete pro ně jistě celou řadu využití, téměř všechny činí míchání praktičtější a mají lepší ovládání mixu. V této sekci vysvětlíme dva různé způsoby, jimiž podskupiny pomáhají vytvořit zdatnější prostředí pro mixáž a jsou vhodnější i při míchání živé nahrávky. Nejprve si však projdeme ovládání podskupin.

4.5.1 Ovládání podskupin



Subgroup Channel Select tlačítko. Umožňuje nastavení podskupiny u Fat kanálu

Jak jsme již uvedli v *Sekci 4.1.1*, tlačítko Select nasměruje jeho kanál na Fat kanál, což umožňuje přidat dynamické zpracování, EQ, panorama, atd., nebo přidat podskupinu hlavní sběrnici. Tím současně vstoupíte na stránku Channel Info, pro zvolenou podskupinu na LCD.



Solo tlačítko. De/aktivuje sólo u sběrnice podskupiny.

Tímto tlačítkem nastavíte sólo dané podskupiny monitorovacích výstupů, na postfaderu. PFL a SIP nejsou pro podskupiny k dispozici.

Pokud je aktivní tlačítko Solo, tento kanál nebo sběrnice je zvolena automaticky a jeho tlačítko Select se rozsvítí.



Mute tlačítko. De/aktivuje umlčení u sběrnice podskupiny.

Tímto tlačítkem umlčíte podskupinu. Svítí červeně, pokud je kanál umlčený.



Subgroup Fader. Ovládá úroveň sběrnice podskupiny.

Fader ovládá celkovou úroveň výstupního signálu podskupiny.

Bílou oblast nad faderem můžete využít k popisku šavle. Použijte mazatelné fixy. Jiné typy nelze odstranit.

K vymazání popisku použijte lehce navlhčený hadřík.

4.5.2 Tvorba podskupin nástrojů

Seskupení jednotlivých nástrojů, jež tvoří sekce v mixu, má své nesporné výhody: Celou skupinu lze umlčet nebo nastavit solo, můžete ji posunout v mixu nahoru či dolů, a roztmívačka/stmívačka zní lépe pro úvod i závěr. Mezi ty nejběžnější submix skupiny patří bicí, doprovodné vokály, dechové a smyčcové sekce. Bicí jsou klasickou aplikací pro mixáž.

Bicí skupinu využijeme také v tomto konkrétním příkladu, tyto zásady lze aplikovat na každý typ nástrojové sekce při míchání naživo.

Bicí skupina je obzvláště užitečná, pokud má každý rytmický nástroj sady svůj mikrofon. V našem příkladu jsme zapojili bicí do StudioLive takto:

Kanál 1: Kopák

Kanál 2: Vírblí horní

Kanál 3: Vírblí spodní

Kanál 4: Floor Tom

Kanál 5: Tom 1

Kanál 6: Tom 2

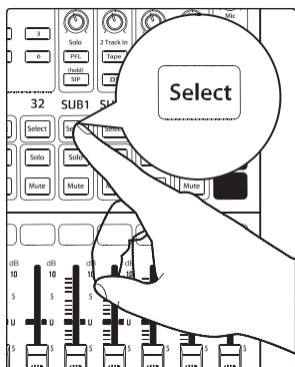
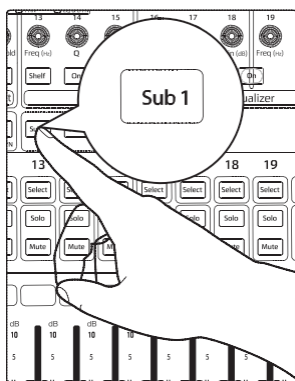
Kanál 7: Levý přechodák

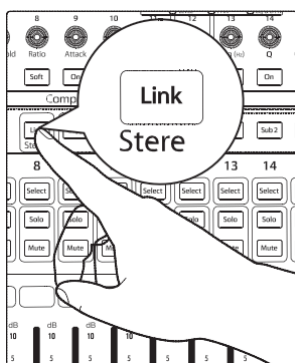
Kanál 8: Pravý přechodák

Kanál 9: Hi-Hat

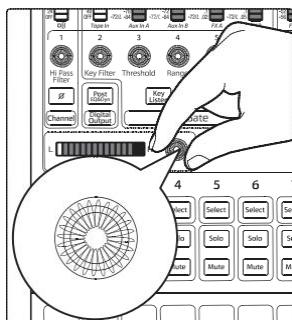
Vytvoříme stereo podskupinu, propojením podskupin 1 a 2.

1. Prvním krokem při vytvoření podskupiny je dobrý mix nástrojů, které tvoří skupinu, v našem případě to jsou bicí. Počínaje od kanálu 1 (kopák), vytáhněte fader a ve spolupráci s bubeníkem nastavte vstupní trim, EQ a dynamiku pro každý buben zvlášť.
2. Podle nastavení jednotlivých kanálů a knobů u Fat kanálu, bude jejich přiřazení nasměrováno na podskupinu 1 a zrušeno přiřazení hlavní sběrnici. Jakmile skončíte s kanály, stáhněte fader, než budete pokračovat. Až se dostanete ke kanálům 7 a 8 (Overheads), můžete zvážit jejich stereo propojení.
3. Po dokončení celé sady a pokud jste spokojeni s úrovněmi, EQ a dynamikou, nechte bubeníka hrát na celou sadu a nastavte relativní hlasitost a panorama u každého mikrofonu v mixu. Stiskněte tlačítko Select nad Subgroup 1.

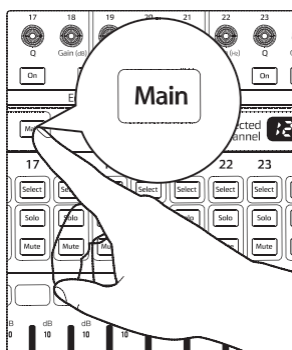




4. V sekci Stereo u Fat kanálu (napravo od obrazovky Pan), aktivujte Link.



5. Natočte Pan knob zcela doprava a tím nastavíte stereo panorama zcela doprava nebo doleva.
Nyní jsou podskupiny 1 a 2 propojeny, se Sub 1 panorama zcela vlevo a Sub 2 panorama zcela vpravo. Panorama kanálu zůstane uchováno



6. Nyní přiřadíme podskupinu 1/2 hlavním výstupům. Můžete nyní použít sekci Fat kanálu a stereo bicí skupině přidat dynamické zpracování a EQ. Fader Subgroup 1 ovládá úroveň pro levou stranu bicího mixu, a fader Subgroup 2 ovládá úroveň pro pravou.

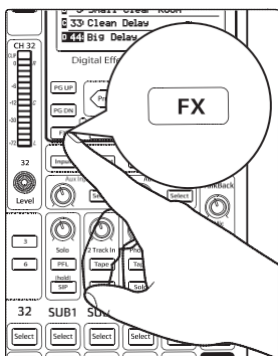
4.5.3 Vytváření efektových skupin

Je to možná jeden z nejkreativnějších způsobů, u kterých lze podskupinu využít. Přiřazením efektů mixu podskupině, se tak hlavní zvukař stává, ve smyslu zpracování efektů, členem skupiny. To je zvláště užitečné, když využíváte zvláštní nebo signované efekty. Např. typická vokálový mix pro elektronickou kapelu se dramaticky zeslabí díky reverbu, kdežto pro reggae kapelu se zpravidla využije pro vokály delay. StudioLive umožňuje přiřadit kteroukoliv efektovou sběrnici podskupině.

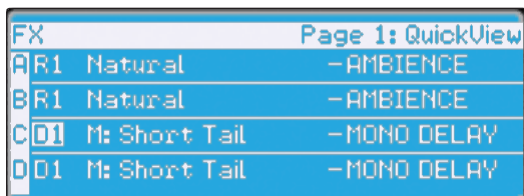
Přiřazení efektu jako delay či reverb podskupině, místo ponechání jen na efektové FX sběrnici, má několik výhod:

- Můžete tak rychle přidat či odebrat efekt faderem.
- Použijete-li podskupinu k ovládání úrovně efektů, můžete ovládat úroveň efektového returnu, kdežto ovládání FX Level určuje celkovou úroveň send-mixu.
- Efektu můžete nastavit umlčení nebo solo.
- Hudebníci na podiu mohou mít jinak intenzivní efekt na svém monitor mixu, než slyší posluchači v hlavním mixu, umožňuje to redukovat možnost vzniku zpětné vazby, a nabízí potřebnou výbavu pro co nejlepší představení.

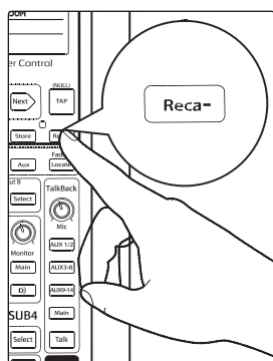
Jako příklad uvedeme reggae kapelu a přiřazení delay na FX C podskupině 3.



1. Stiskem tlačítka FX v sekci Master Control se otevře nabídka Effects.



2. V poli FX C preset load, projděte knobem Value efektovou knihovnu a najdete vhodný delay.



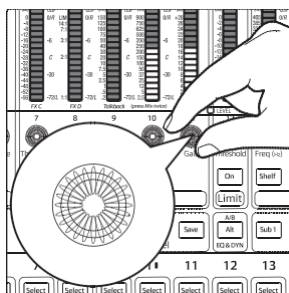
3. Stiskem Recall jej načtete.



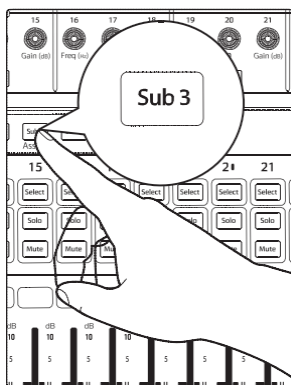
4. Stiskem tlačítka FXC Select přejdete na stránku Parameter Delay. Tak zobrazíte každý dostupný parametr pro preset, který jste načteli a dále nastavíte jeho parametry dle potřeby. (Viz sekci 5.1, kde je kompletní pracovní postup).



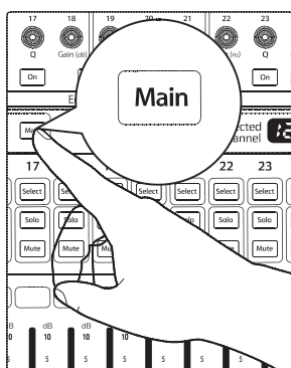
5. Dále se rozhodněte, které kanály se budou vysílat na efektovou sběrnici. U dub a reggae hudby, jsou vokály nejčastěji vysílány do delay, takže můžeme poslat naše dva vokalisty na kanálech 10 a 11 do tohoto delay. Chcete-li přiřadit vokály, zvolte tlačítko Mix u FX C.



6. V sekci stupnice natočte enkodéry Send u kanálů 10 a 11, o něco více než na 50%.



7. Stiskněte tlačítko Select pro FX C a tuto sběrnici přiřadte podskupině 3, a zrušte její přiřazení hlavní sběrnici. Chcete-li, můžete zde dále přidat dynamické zpracování a EQ.



8. Stiskem tlačítka Select u podskupiny 3 přiřadte skupinu hlavnímu výstupu. (Jelikož delay může zvýšit hlasitost signálu dost dramaticky, můžete experimentovat s delay až na maximum, se zapnutým výstupem FX C, a pomocí limiteru pro Subgroup 3 udržet úroveň pod kontrolou). Úroveň Delay vokálu nyní ovládáte faderem Subgroup 3, a můžete jej použít k okořenění vystoupení reggae skupiny.



Tlačítko Tap umožňuje přejít o krok dále a nastavit tempo delay tak, aby odpovídalo tempu songu.

4.6 Sběrnice hlavního výstupu



Main Select tlačítko. Aktivuje náhled Fat kanálu.

Jak jsme již uvedli v *Sekci 4.1.1*, tlačítko Select nasměruje jeho kanál na Fat kanál, což umožňuje přidat dynamické zpracování, EQ, panorama, atd. Tím současně vstoupíte na stránku Channel Info, pro sběrnici Main na LCD.

Hlavní fader. Ovládá celkovou úroveň hlavního výstupu.

Fader ovládá celkovou úroveň hlavního stereo výstupu i mono výstup. Bílou oblast nad faderem můžete využít k popisku šavle. Použijte mazatelné fixy. Jiné typy nelze odstranit.

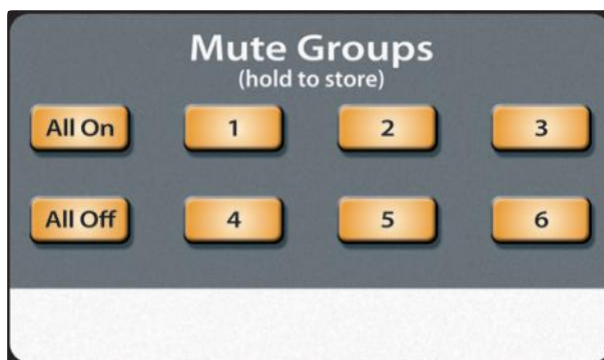
K vymazání popisku použijte lehce navlhčený hadřík. Zafunguje také nasliněný prst.



4.7 Skupiny Mute Group (pouze StudioLive 32.4.2AI)

StudioLive 32.4.2AI je vybaven šesti skupinami Mute. Skupina Mute vám umožňuje you de/aktivovat umlčení u více kanálů a sběrnic stiskem jediného tlačítka. Se šesti skupinami Mute u StudioLive 32.4.2AI byste např. mohli přiřadit bicí mikrofony skupině Mute Group 1, nástrojové mikrofony skupině Mute Group 2, doprovodné vokály skupině Mute Group 3, všechny aux sběrnice skupině Mute Group 4, všechny čtyři FX sběrnice skupině Mute Group 5 a kanály mixu skupině Mute Group 6. Poté, během akustické zkoušky, můžete umlčet všechny mikrofony bicích jediným tlačítkem. Když uvádí frontman kapelu a zvolá "Hello, New Orleans!", můžete umlčet všechny efekty, přiřazené jeho vokálu. Když jde kapela na přestávku, můžete umlčet všechny kanály najednou. A když je čas vypnout pódium a vše odpojit, stačí stáhnout hlavní fader a umlčet všechny monitory na pódiu jediným tlačítkem.

Tip zkušenějších: Jelikož 24.4.2AI a 16.4.2AI nemají dostupné tyto kontrolery na panelu, je tato vlastnost dostupná ve VSL-AI. Viz záložku "VSL-AI: Overview" v manuálu StudioLive AI Software Library Reference Manual, kde jsou podrobnosti.



All On Group. Umlčí všechny kanály a sběrnice.

Skupina All On je předem konfigurovanou skupinou Mute, která zahrnuje každý kanál a sběrnici, tlačítkem Mute. Stiskem tohoto tlačítka aktivujete každé umlčení v mixu StudioLive. Dalším stiskem invertujete stav umlčení.

Pokud zrušíte umlčení kanálu nebo sběrnice v aktivní skupině Mute, toto tlačítko Mute Group bude blikat, což značí, že jste změnili něco ve skupině Mute.

All Off tlačítko. Zruší veškerá umlčení.

Po stisku tlačítka All Off, bude zrušeno umlčení u jakéhokoliv kanálu nebo sběrnice, aktuálně umlčené.

Mute Group 1-6 tlačítka. De/aktivuje přiřazené skupiny Mute Group.

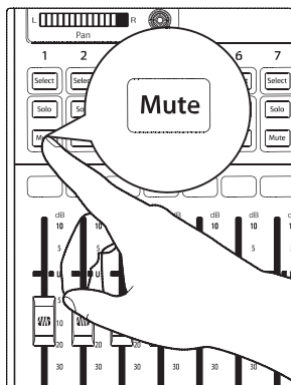
Je-li některé tlačítko Mute Group stisknuto, umlčení přiřazené skupiny kanálů nebo sběrnic bude de/aktivováno. Chcete-li vytvořit skupinu Mute, podržte tlačítko Mute Group.

Pokud zrušíte umlčení kanálu nebo sběrnice v aktivní skupině Mute, toto tlačítko Mute Group bude blikat, což značí, že jste změnili něco ve skupině Mute. Podržte-li tlačítko Mute Group, uložíte znovu skupinu bez tohoto kanálu nebo sběrnice, nebo znovu aktivujete kanál či sběrnici, a vrátíte skupinu Mute do uloženého stavu.

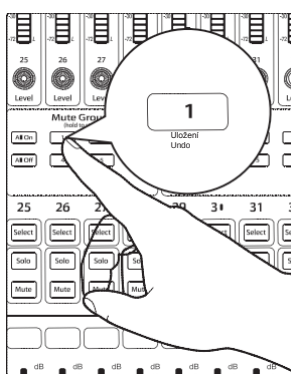
Tip zkušenějších: Obě skupiny Mute a skupina All On pouze přidá umlčení mixu a odstraní umlčení, která jste přidali. Skupiny Mute neodstraní umlčení, která byla aktivní před aktivací nové skupiny Mute. (tedy pokud je aktivní umlčení, když aktivujete novou skupinu Mute nebo All On, zůstane aktivní, i když deaktivujete skupinu Mute nebo All On). Výjimkou z pravidla je tlačítko All Off. Toto tlačítko zruší veškerá umlčení, aktuálně aktivní, a deaktivuje veškeré aktivní skupiny Mute, včetně skupiny All On.

4.7.1 Vytvoření skupiny Mute Group (pouze StudioLive 32.4.2AI)

Vytvoření skupiny Mute je rychlé a snadné. V našem příkladu si vytvoříme skupinu Mute pro kanály 1-10, pomocí funkce Mute Group 1.



1. Umlčte kanály 1-10.



2. Podržte tlačítko Mute Group 1. Po dobu 1s bliká, což značí, že ukládá skupinu. Jakmile je skupina uložena, rozsvítí se.

4,8 Sekce Master

Sekce Master u StudioLive ovládá Aux vstupy A a B, Talkback a 2 Track vstup.

4.8.1 Aux vstupy A a B

StudioLive AI mixy jsou vybaveny interním efektovým procesorem, který umožňuje načíst čtyři různé efekty současně. Můžete dále sloučit zpracované signály returnů z externích efektových procesorů, přes Aux vstupy A a B.

Tip zkušenějších: Aux vstupy A a B lze také využít jako stereo linkové vstupní kanály pro linková zařízení, jako jsou keyboardy, syntezátory a amp modelery. Jelikož Aux vstupy A a B můžete vyslat do libovolného aux mixu, podskupin, nebo do hlavního mixu, můžete je využít jako extra vstupní kanály, kdykoliv to budete potřebovat. Uživatelé StudioLive 24.4.2AI a 16.4.2AI mohou k těmto vstupům vložit také Fat kanál jako insert.



Aux Input Select tlačítko. Aktivuje náhled Fat kanálu.

Jak jsme již dříve popsali v sekci 4.1.1, tlačítko Select směřuje tento kanál přes Fat kanál, což umožňuje přidat panorama a aktivovat přiřazení výstupu. Tím vstoupíte na stránku Channel Info pro zvolený aux vstup.

Ovládání Aux Input Level. Určuje vstupní úroveň Aux vstupu.

Tento knob ovládá celkovou úroveň aux-vstupního signálu.

4.8.2 Talkback systém

StudioLive je vybaven Talkback mikrofonním vstupem na zadním panelu. Můžete jej nasměrovat do některého aux, nebo hlavního výstupu. Důležité je, že aux výstupy jsou v sekci Talkback seskupeny. Např. když používáte Aux 1 jako mono monitorovací sendy do monitoru baskytaristy na podlaže a Aux 2 jako stereo send klávesákovi, talkback signál bude vyslán do obou – takže neříkejte nic, co by neměli slyšet oba!

Tip zkušenějších: Jelikož je talkback mikrofon sloučen na aux výstupy ve skupinách, máte nezávislé ovládání úrovně pro tento vstup pro každý z aux mixů, s využitím režimu Aux Flip. Díky tomu můžete zvýšit/snížit talkback signál, ba dokonce jej vypnout, na bázi per-aux. Více informací o režimu Aux Flip viz Sekci 4.4.3.



Talkback Mic Level. Ovládá celkovou úroveň hlasitosti mikrofonu Talkback. Tento knob ovládá celkovou hlasitost signálu na vstupu Talkback mikrofonu. Trim Talkback mikrofonu je umístěn na zadním panelu, vedle vstupu. Podrobně viz sekci 3.1.



Output Selector tlačítka. Přiřadí Talkback mikrofon do Aux a/nebo na hlavní výstupy. Tato tlačítka přiřadí talkback mikrofon zadanému výstupu. Tato tlačítka jsou vypínače a pokud svítí, je Talkback výstup aktivní. Talkback mikrofon můžete přiřadit jednotlivým výstupům současně.

Tip zkušenějších: Pokud je talkback přiřazený a není přiřazen více Aux sběrnícím současně, pak každý Aux mix nabízí vlastní, individuální ovládání úrovně pro talkback, v režimu Aux Flip. Podrobnosti viz sekci 4.4.3.



Talkback tlačítko. Za/vypíná Talkback Mic On/Off.

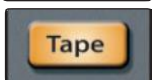
Za/vypíná Talkback mikrofon. Když se rozsvítí, značí to, že je talkback mikrofon aktivní. Pokud svítí, bude signál talkback-mic zahrnutý mezi všechny přiřazené výstupy.

4.8.3 2 Track In

StudioLive umožňuje sloučit analogový vstup nebo přehrávaný signál z aplikace. Můžete tak porovnat zvukové zdroje během míchání nebo sloučit hudbu o přestávce při střídání kapel, aniž byste vytěžovali vstupní kanály. Je to souhrnná sběrnice, takže jak externí vstup Tape, tak dvoustupý digitální return můžete využít současně.

2 Track In Volume knob. Nastavuje úroveň na vstupu Tape.

Tento knob nastavuje úroveň tape vstupu i hlavního digitálního returnu.



Tape Input On/Off tlačítko. Přidá vstup Tape na hlavní výstupy.

Toto tlačítko slučuje Tape vstup s hlavními výstupy. Pokud se rozsvítí, značí to, že Tape vstup se vysílá do hlavních výstupů. Toto směrování zrušíte dalším stiskem tlačítka.



Main Digital Return On/Off tlačítko. Přidá hlavní digitální return na hlavní výstupy.

Toto tlačítko směřuje hlavní levý/pravý digitální return (výstupy StudioLive AI 33-34/25-26/17-18) do hlavních výstupů. Pokud se rozsvítí, značí to, že se hlavní digitální return vysílá do hlavních výstupů StudioLive. Toto směrování zrušíte dalším stiskem tlačítka. Více informací viz "Digitální sendy a returny" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual.

4.9 Solo sběrnice

StudioLive je vybaven nezávislou Solo sběrnici. Tato vlastnost je extrémně užitečná při nastavení úrovně monitorovacích mixů, určení dynamiky každého kanálu a zajištění položek živého představení bez přerušení hlavního mixu. Sběrnice Solo má tři různé režimy: AFL (standardně), PFL a SIP.

- **AFL (After-Fade Listen).** AFL vysílá signál kanálu nebo podskupiny na Solo sběrnici post-faderu, takže může ovládat úroveň solo signálu faderem. To je standardní nastavení StudioLive.
- **PFL (Pre-Fade Listen).** PFL vysílá signál kanálu nebo podskupiny na Solo sběrnici před dosažením faderu, takže fader nemá vliv na solo signál.
- **SIP (Solo In Place).** Tomuto říkáme také "Destruktivní sólo". Pokud jsou kanály solo v tomto režimu, každý kanál, který není solo, bude umlčen a pouze solo kanál(y) budou vyslány na přiřazené výstupy. Ačkoliv je velmi užitečný pro dynamiku během zvukové zkoušky, je tento režim velmi nebezpečný při živém představení. Doporučujeme tento režim vypnout, když mícháte živou akci.

4.9.1 Ovládání Solo sběrnice



Ovládání Cue Mix Level. Nastavuje celkovou hlasitost sběrnice Solo. Tento knob určuje celkovou hlasitost sběrnice Solo.



PFL/AFL Toggle tlačítko. Aktivuje PFL Solo.

Standardní nastavení Solo sběrnice je After-Fader Listen (AFL), stiskem PFL se Pre-Fader Listening aktivuje. V kterémkoliv režimu, stiskem Solo na libovolném kanálu nebo sběrnici, se tento kanál nasměruje na sběrnici Solo a nemá žádný vliv na hlavní nebo subgroup mixy.

PFL Solo není k dispozici pro podskupiny.

Solo na sběrnici Aux je vždy PFL, ať je režim aktivní, či nikoliv.



SIP (Solo In Place) On/Off tlačítko. Aktivuje režim Solo In Place.

SIP (Solo In Place), neboli "destruktivní solo" umlčí všechny ostatní kanály u StudioLive. Je-li jeden z umlčených kanálů nasměrován do hlavních výstupů nebo podskupiny, bude umlčen na těchto výstupech. To platí také pro solo kanály: Směrování výstupu je stále aktivní. Pamatujte, že toto umlčení můžete zrušit i ručně, proto si dejte na tento režim mimořádný pozor, zvláště při živém hraní. Do destruktivního sóla lze zahrnout pouze vstupní kanály. Podskupiny a sběrnice Aux jsou v režimu SIP vypuštěny.

Chcete-li aktivovat SIP, podržte tlačítko, až se rozsvítí červeně. Tím je zaručeno, že do destruktivního režimu Solo nevstoupíte nedopatřením.

Tip zkušenějších: Pokud je aktivní SIP, umlčení kanálů se aplikuje jen na přiřazené podskupiny a hlavní výstupy. SIP neumlčí vstupní kanály na Aux Send mixech. Díky tomu můžete SIP využít ke změnám v hlavním mixu, bez rušení posluchačů poslední minutou zkoušky na podiu.

Destruktivní Solo je skvělý způsob, jak vyladit dynamiku jednotlivě na každém kanálu při živém míchání, nebo jak provést chirurgický zákrok editace ve studiu. Režim SIP umlčí každý kanál a sběrnici, které nejsou solo na hlavní sběrnici (tedy pokud je kanál 3 solo, uslyšíte na hlavních výstupech pouze kanál 3). Jde o skvělý nástroj pro jemné doladění, ale můžete také rychle zničit živý mix. Proto důrazně doporučujeme, abyste z tohoto režimu urychleně odešli, jakmile začne show.

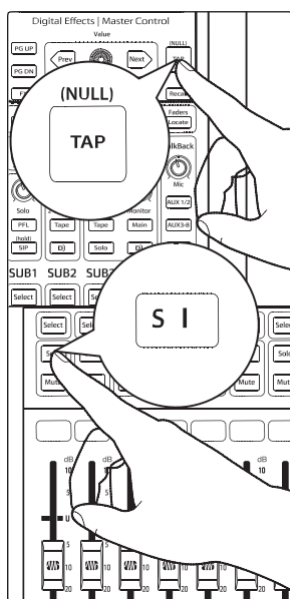
4.9.2 Režimy Solo



Na první stránce System, můžete volit ze tří režimů Solo. Chcete-li vstoupit do těchto režimů, stiskněte tlačítko System a najedte na položku Page 1: Global. Tlačítkem Next najedte na pole Solo Mode a enkodérem Value projděte tři režimy:

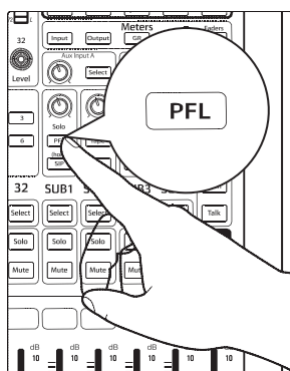
- **Latch:** Tento režim je standardním Solo režimem. Jeli aktivní režim Latch Solo, můžete nastavit stav Solo i více kanálům či sběrnicím v danou chvíli.
- **Radio:** Jeli aktivní režim Radio Solo, můžete nastavit stav Solo pouze jednomu kanálu či sběrnici v danou chvíli.
- **CR:** Je-li aktivní režim CR Solo, sólo na libovolném kanálu se automaticky sloučí sběrnici Solo na monitorovací sběrnici a deaktivuje ostatní sběrnice, které jsou aktivní vůči sběrnici Solo. Pokud jste v režimu CR Solo, můžete nastavit stav Solo na více kanálů a sběrnic současně, ale nasměrovat na monitorovací sběrnici lze pouze jeden vstup nebo sběrnici v danou chvíli. Režimy Latch Solo a Radio Solo umožňují monitorovací sběrnici fungovat jako souhrnný zesilovač. Viz *Section 4.10, kde jsou podrobnosti.*

4.9.3 Solo Clear



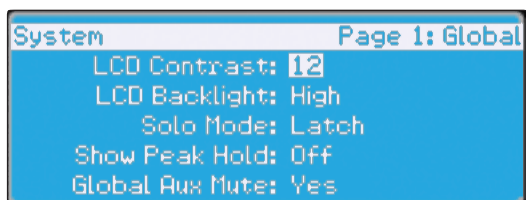
Chcete-li deaktivovat veškerá sóla u StudioLive, podržte tlačítko Tap Tempo a současně stiskněte tlačítko Solo u mixu. Veškerá tlačítka Solo budou deaktivována.

4.9.4 Využití sběrnice Solo pro monitoring

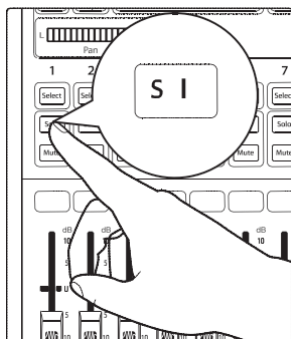


Když mícháte živě nebo když nahráváte více muzikantů najednou, bývá často nutné si rychle poslechnout jeden nástroj nebo jejich skupinu. Sběrnice Solo a Monitor k tomu můžete využít současně. Důležité je poznamenat, že pokud chcete monitorovat raději přes reproboxy než ve sluchátkách, nezapomeňte zapojit reproboxy do Control Room výstupů na zadním panelu StudioLive, nikoliv do hlavního výstupního páru.

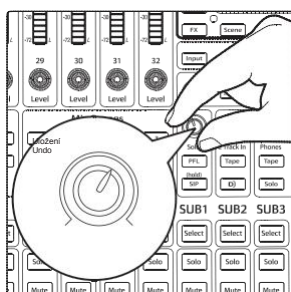
1. Nejprve se rozhodněte, zda chcete poslouchat solo kanály, před nebo za fadery. Pokud chcete monitorovat před fadery, stiskněte tlačítko PFL v sekci Solo sběrnice.



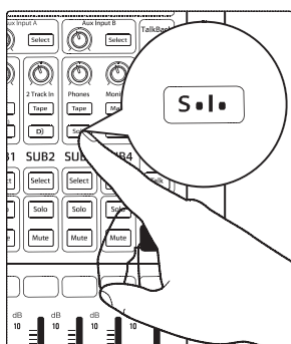
- Standardně je mix StudioLive nastaven do režimu Latch Solo. Z důvodu výuky toho využijeme pro naše potřeby. Viz sekci 4.9.2, kde je více informací o režimech Solo.



- Dále stiskněte tlačítka Solo u kanálů a podskupin, které chcete monitorovat.



- Natočte knob Solo Level v sekci Solo na cca 12 hodin.



- Nakonec zvolte tlačítko Solo na monitorovací sběrnici a nastavte odpovídající hlasitost poslechu ve sluchátkách nebo monitorech. Celkovou hlasitost Solo sběrnice můžete nastavit knobem Solo Level v sekci Solo.

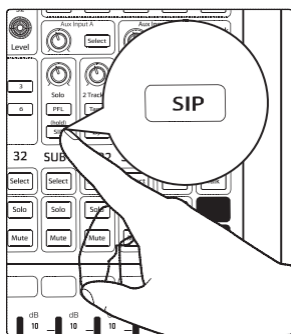
Tip zkušenějších: Tuto vlastnost rovněž využijete k poslechu monitorovacího mixu, který je nasměrován do aux sendu. Řekněme, že zpěvák na podiu si stěžuje, že v jeho monitoru je příliš moc basů, ale vy víte, že jste do tohoto aux sendu neposlali žádnou basu. Mohlo dojít k chybě, ale častěji se stává, že na podiu zabírá basový signál nevhodně umístěný mikrofon. Zjistěte příčinu, nastavte solo jen u aux sendu, o který kráčí, a pak znovu zvolte tlačítko Solo u monitorů/sluchátek. Nyní slyšíte přesně stejný mix, jako plačtivý zpěvák a rychle můžete upravit jeho monitorovací mix. Tato aplikace je také užitečná, když hledáte problém se zpětnou vazbou.

4.9.5 Použití Solo In Place (SIP) při nastavení mixu

V úvodu manuálu jsme hovořili o rychlé a snadné cestě k nastavení vstupních úrovní StudioLive, která zajišťuje, že dosáhnete nejvyšší možné vstupní úrovně bez klipů u analog-to-digital konvertorů. Dalším krokem je nastavení mixu pomocí dynamiky, EQ a faderů pro každý kanál. Enter Solo In Place (SIP). Jak jsme zmínili již dříve, Solo In Place je skvělý způsob, jak pracovat s mixem bez rušení záznamem poslední minuty zkoušky nebo vystavení posluchačů jam session na podiu. Režim Radio Solo je zvláště z tohoto důvodu velmi užitečný,

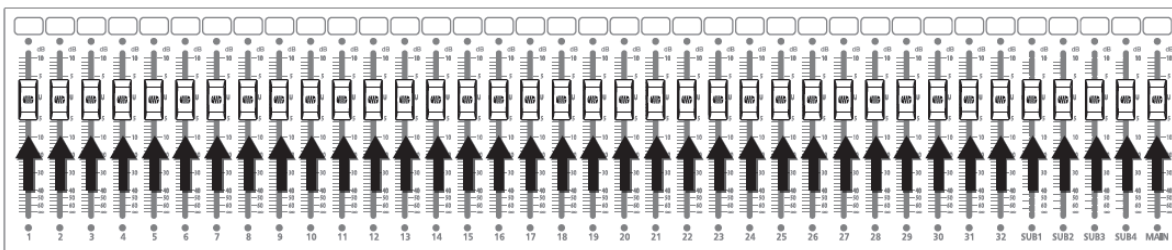


- protože umožňuje rychle nastavit sólo jen na jednom kanálu v danou chvíli. Na začátku stisknete tlačítko System a přepnete režim Solo na "Radio".

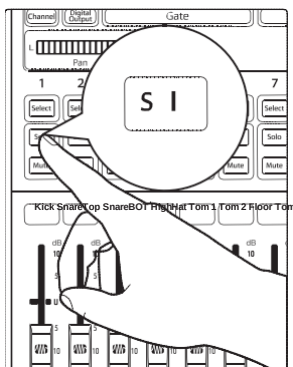


2. Podržte tlačítko SIP v sekci Solo, až se rozsvítí červeně.

3. Vytáhněte všechny fadery kanálů i hlavní fader na jednotkový gain.

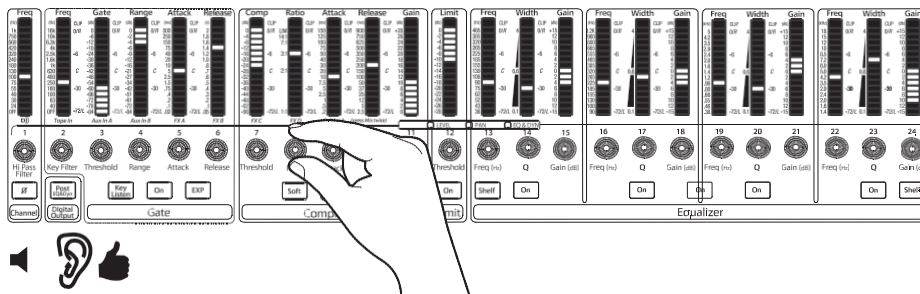


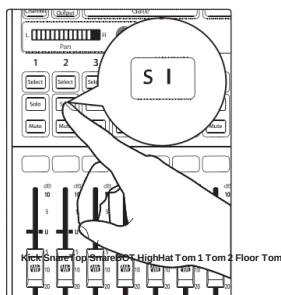
4. Většina zvukařů začíná u bicích a postupuje odspodu nahoru, takže stiskem tlačítka Solo na kanálu kick-drum mic. Všimněte si, že všechny ostatní kanály StudioLive jsou umlčeny a zvolen je kanál kopáku Kick-drum.



5. Fat kanál nyní zobrazuje dynamické zpracování, EQ, směřování výstupu a nastavení panorama pro kopák.

6. Pomocí enkodérů a stupnic na Fat kanálu nastavte kompresor a EQ pro tento kanál.





7. Pokud jste spokojeni, stiskněte tlačítko Solo na kanálu snare-mic a opakujte kroky 4 až 5. Tímto způsobem pokračujte u každého mikrofonu bicích a pak se posuňte na další nástroje, zapojené do StudioLive. Jakmile skončíte se všemi nástroji, stiskněte znovu tlačítko SIP a pomalu vytáhněte fadery a nastavte mix.

Tip zkušenějších: Zatímco režim Radio Solo je speciálně vhodný pro nastavení úrovní dle popisu výše, není právě ideální pro sólo při živém hraní. Díky tomu se po nastavení úrovní vraťte do menu System a zvolte buď režim Latch Solo nebo CR Solo.

4.10 Monitorovací sběrnice

StudioLive je vybaven sluchátkovým výstupem, ale také výstupy do režie, takže máte se StudioLive možnost monitorovat i více zdrojů. Monitorovací sběrnice StudioLive umožňuje monitorovat hlavní výstupy, Solo sběrnici, hlavní digitální returny z počítače, a stereo analog tape vstup.

Pozn.: Monitorovací sběrnice je souhrnným zesilovačem ve standardních režimech Latch a Radio. Avšak, pokud je aktivní režim CR Solo, pak stav sólo na kanálu nebo sběrnici přiřadí sběrnici Solo ke sběrnici Monitor a deaktivuje všechna ostatní přiřazení. Pokud jste v tomto režimu, sběrnice Monitor nebude fungovat jako souhrnný zesilovač, a lze akceptovat pouze jediný vstup nebo sběrnici. Solo na kanálu přebíje všechna ostatní přiřazení (tedy pokud funguje monitoring vstupu Tape, a na kanálu je sólo, pak bude zahrnuta i sběrnice Solo a vstup Tape bude ignorován). Podrobně viz sekci 4.9.2.



Tape Input Monitor tlačítko. Přiřazuje signál ze vstupu Tape monitorovacím výstupům.

Tlačítko Tape monitor směřuje signál z tape vstupů (tape returnů) na monitorovací sběrnici. Úroveň na tomto vstupu se ovládá knobem v sekci 2 Track In.



Main Mix Monitor tlačítko. Přiřazuje signál hlavního mixu monitorovacím výstupům.

Tlačítko Main Mix Monitor směřuje stejný signál, jaký je vysílán do hlavních výstupů monitorovací sběrnice. Tento signál je vždy pre-fader.



Digital Return Monitor tlačítko. Přiřazuje hlavní levý/pravý digitální return monitorovací sběrnici.

Tlačítko Digital Return Monitor slučuje hlavní levý/pravý digitální return (tedy signál z master výstupů 33-34/25-26/17-18) na monitorovací sběrnici. Úroveň pro tento vstup je ovládán nejprve úrovní, nastavenou v SW aplikaci, která audio signál vysílá (např. Studio One) a pak knobem v sekci 2 Track In.

Více informací o hlavních digitálních returnech, viz "Digitální sendy a returny" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual.



Solo Bus Monitor tlačítko. Přiřazuje sběrnici Solo monitorovací sběrnici.

Tlačítko Solo Bus Monitor slučuje solo kanál, podskupinu, či aux send na Monitor sběrnici. To může být užitečné pro různé účely. Například:

- Poslech aux-send monitorovacího mixu
- Nastavení dynamického zpracování a EQ u podskupiny
- Lepší sloučení instrumentálních sekcí (dechy, smyčce, apod.).

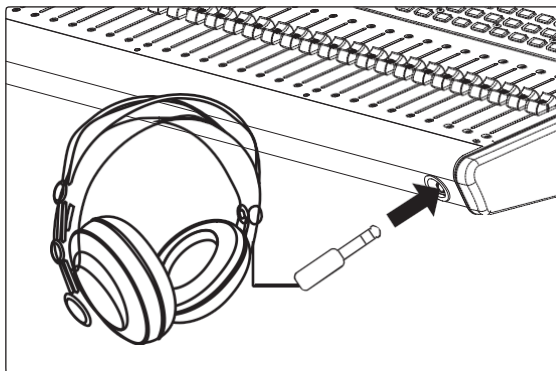
Tip zkušenějších: Jelikož je sběrnice Monitor souhrnným zesilovačem pro režimy Latch Solo a Radio Solo, můžete si poslechnout sběrnice Solo i Main současně. Tímto způsobem můžete použít kontroler Solo level a nastavit úroveň na kanálu na konkrétním monitorovacím mixu. To se zvláště hodí, když se snažíte určit zdroj lichých frekvencí nebo tónu, ve středním pásmu.



Ovládání úrovně na výstupu do sluchátek Nastavuje celkovou úroveň výstupu do sluchátek.

Tento knob upravuje celkovou úroveň sluchátkového výstupu.

Výstup Headphone je umístěn na předním panelu mixu, pod hlavním faderem.



Control-Room Monitor Level knob Určuje celkovou úroveň výstupů monitorů v režii, na zadním panelu.
Knob nastavuje celkovou úroveň výstupu monitorů v režii.

5 Digitální efekty | Master Control

Ze sekce Digital Effects | Master Control, můžete volit a měnit parametry dvou interních efektů procesorů, ale také ukládat a vyvolávat veškeré nastavení StudioLive, jediným tlačítkem. Jelikož většina všech vlastností StudioLive je ovládána z konzole mixu (nikoliv přes nabídky a podnabídky), budete využívat právě tuto sekci k nastavení interních efektových procesorů a k ukládání i vyvolání presetů a scén.

Tip zkušenějších: U všech menu si StudioLive pamatuje, na které stránce jste byli, když jste odešli do jiného menu. Pokud jste nezvolili žádné tlačítko menu (FX, Scene, System nebo GEQ), zobrazí se stránka Channel Info pro aktuálně zvolený kanál nebo sběrnici. Chcete-li rychle přeskocit na stránku 1, stačí podržet tlačítko Tap Tempo.

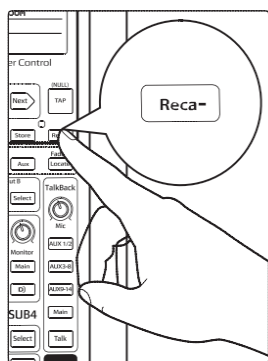
5.1 Stránka Channel Info

Jak jsme již dříve zmínili v Sekci 4.1.1, stránka Channel Info se spustí při každém zvolení kanálu nebo výstupní sběrnice. Jde o standardní menu u StudioLive. Stiskem tlačítka FX, Scene, System nebo GEQ otevřete příslušné menu. Není-li aktivní žádné jiné tlačítko menu, zobrazí se stránka Channel Info.

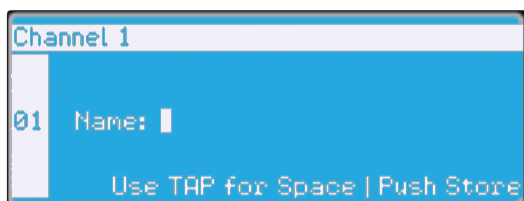
Důležitá poznámka: Pokud zvolíte sběrnici FX, otevře se stránka Parameter Detail pro tuto FX sběrnici.

5.1.1 Přejmenování kanálu a sběrnice

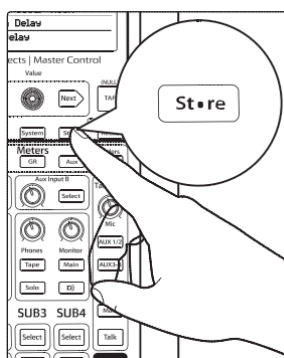
Chcete-li přejmenovat kanál:



1. Tlačítkem Recall vytvoříte vlastní jméno.



2. Otočením kolečka Value doprava nebo doleva změníte písmeno. StudioLive umožňuje upravit jméno velkými či malými znaky, ale také číslovkami a jinými znaky. Můžete také vložit mezeru stiskem tlačítka Tap.



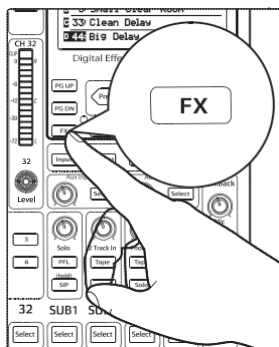
3. Tímto způsobem pokračujte, až je celé jméno zapsáno, pak stiskněte tlačítko Store. Tlačítko se rozsvítí a scéna se zapíše do interní paměti StudioLive. Jakmile je preset uložen, tlačítko Store opět zhasne. Dále můžete využít vlastní pojmenování VSL-AI nebo SL Remote-AI. Více informací najdete v "Universal Control AI a VSL-AI" a "StudioLive Remote AI for iPad" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual.

POZN.: Pro sběrnice FX není žádná stránka Channel Info. Pokud zvolíte jednu ze sběrnic FX, otevře se menu FX, na stránce podrobných parametrů sběrnice FX.

5.2 Menu Digital FX (Effects)

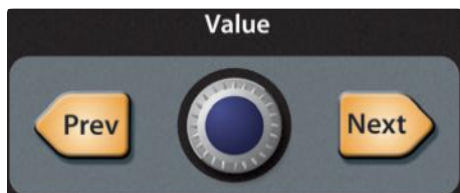
StudioLive je vybaven čtyřmi interními efekťovými procesory. Procesory pro FX A a FX B jsou vyhrazeny pro reverb efekty a pro přístup do knihovny reverb presetů StudioLive. Procesory pro FX C a FX D jsou vyhrazeny pro delay efekty a pro přístup do knihovny delay presetů StudioLive. Z těchto efektů lze nasměrovat do některé z podskupin, na aux sběrnici, nebo do hlavních výstupů.

Chcete-li pracovat s knihovnou a nastavit jednotlivé parametry, stiskněte tlačítko FX v sekci Master Control.

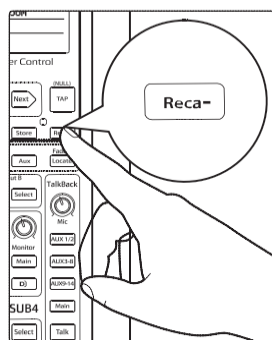


FX Page 1: QuickView		
A R1	Natural	- AMBIENCE
B R1	Natural	- AMBIENCE
C D1	M: Short Tail	- MONO DELAY
D D1	M: Short Tail	- MONO DELAY

Na první stránce nabídky FX je obrazovka QuickView. Zobrazuje efekťové presety, načtené na každou z interních efekťových sběrnic a hlavní parametr pro každou. Efekt A je přiřazen sběrnici FX A, efekt B je přiřazen sběrnici FX B, efekt C je přiřazen FX C a efekt D je přiřazen FX D.



Tlačítka Next a Prev procházíte obrazovku. Chcete-li změnit preset, enkodérem Value projdíte knihovnu.



Jakmile najdete cíl vyhledávání, stiskem Recall položku načtete.



Stiskem tlačítka Page Down se posunete na další stránku v nabídce FX. Na str. 2-5 menu FX zobrazují stránky Parameter Detail pro FX A, FX B, FX C a FX D. Stránka Parameter Detail zobrazuje všechny parametry pro preset, načtené na odpovídající efekťovou sběrnici. Tyto parametry se budou měnit, podle typu efektu, který jste vybrali. Tlačítka Next a Prev procházíte obrazovkou a enkodérem Value měníte zvolený parametr.

Tip zkušenějších: Můžete přejít na stránku Parameter Detail sběrnice FX, pouhým stiskem tlačítka Select, např. u FX C tím vstoupíte na stránku Parameter Detail FX C.

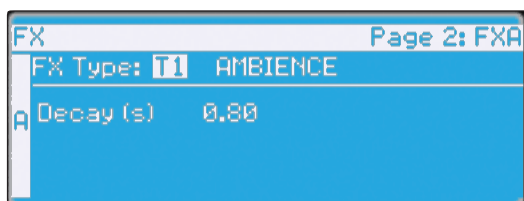
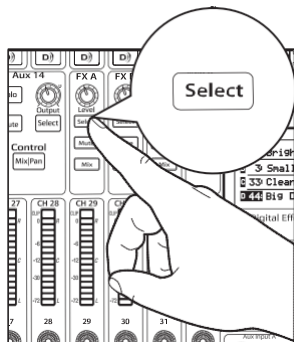
5.2.1 Tvorba FX presetů

Na stránce 1 FX menu získáte přístup do knihovny efektových presetů. Stránky 2-5 udávají přístup ke 13 FX typům. FX presety jsou vytvořeny nastavením standardních parametrů FX typu, takže jeden FX typ může být základem pro řadu dalších presetů.

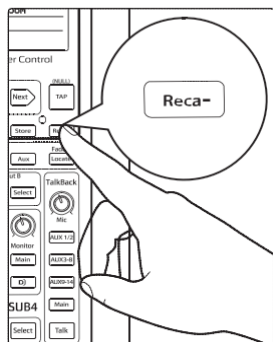
StudioLive je vybaven 50 presety uživatelsky nastavených efektů Reverb a Delay od PreSonus. Kromě těchto presetů, je zde 148 volných pamětí pro uložení vašich vlastních nastavení efektů. Presety z výroby lze upravit, přejmenovat i přepsat.

Vytvořte FX preset z připravených, jako odrazového můstku, nebo začněte od začátku s FX typem, dle výběru. Tato sekce popisuje pozdější přiblížení.

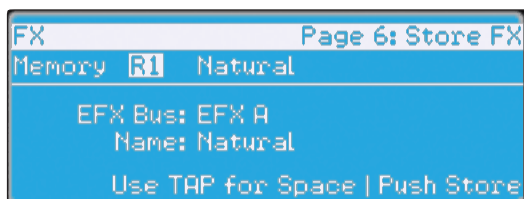
1. Najděte stránku 2 v FX menu nebo stiskněte tlačítko Select u FX A.



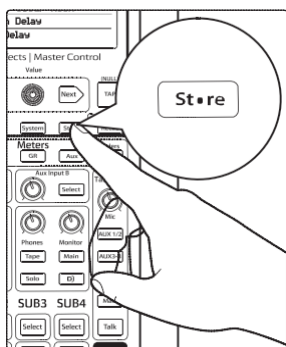
2. Enkodérem Value najděte v knihovně FX Type typ FX, který chcete použít.



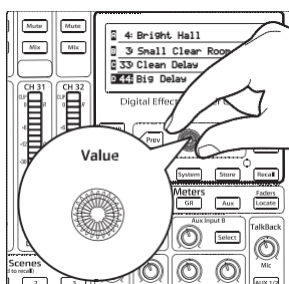
3. Tlačítkem Recall načtete FX typ a jeho standardní parametry.
4. Tlačítkem Next a enkodérem Value najděte FX preset, který potřebujete.



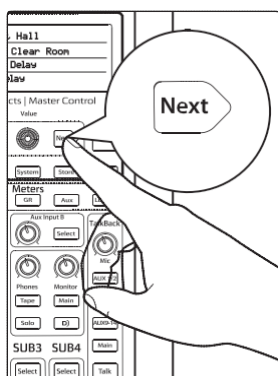
5. Stránka 6 umožňuje uložit změny do presetů, načtených na libovolnou z FX sběrnic, do téhož místa, nebo na jiné místo a přejmenovat vytvořený preset.



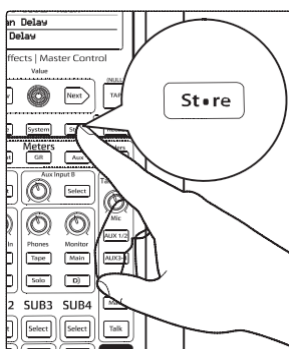
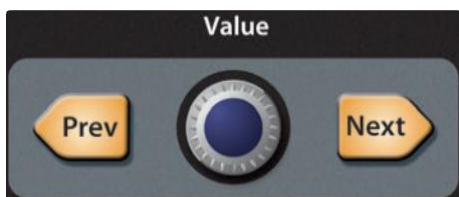
6. Chcete-li přejít na tuto stránku, stiskněte tlačítko Store, pokud jste zvolili pole požadovaného efektu, buď na stránce QuickView, nebo Parameter Detail.



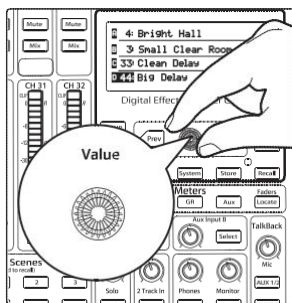
7. Kolečkem Value změníte umístění v knihovně, kam chcete uložit nový efektní preset, aniž byste měli v úmyslu přepsat obsah paměti stávajícího, aktuálně zvoleného presetu.



8. Stiskem tlačítka Next přejdete na první písmeno jména presetu.
9. Otočením kolečka Value doprava nebo doleva změníte písmeno. StudioLive umožňuje upravit jméno velkými či malými znaky, ale také číslovkami a jinými znaky. Stiskem tlačítka Tap vložíte mezeru.



10. Pokud jste se změnami spokojeni, stiskněte tlačítko Store, které se rozsvítí, když přepíšete efektní preset v interní paměti StudioLive. Jakmile je preset uložen, tlačítko Store opět zhasne.



11. Jestliže uložíte aktuálně načtené efekty na více FX sběrnic, stačí najet na pole FX Bus a Value enkodérem zvolit jinou sběrnici.

5.2.2 Reverb a jeho parametry

Ozvěna neboli reverb, je zřejmě nejběžněji používaný efekt. Přirozený reverb je tvořen zvukovými vlnami, které se odrážejí od povrchu, nebo od mnoha povrchů. Např. když procházíte po dřevěné podlaze ve velké síni, generují se tisíce odrazů téměř neustále, jak se zvukové vlny odrážejí od podlahy, od stěn a od stropu. Těm říkáme blízké odrazy a jejich vzory provádí psychoakustickou indikaci, podle přirozenosti prostoru, ve kterém jste, i když je nevidíte. Každý odraz dorazí na mnoho povrchů, a komplexnost zvuku se tedy zvyšuje, ovšem ozvěna postupně pomalu klesá.

Důvod pro široké využití reverbu v audio nahrávání je samosebou evidentní: člověk nikde nežije ve vakuu. Jelikož náš mozek přijímá neustálé podněty podle přirozenosti okolního prostoru, a to částečně jako audio odrazy, pocit prostoru v audio nahraných zvucích je přirozený, a tudíž i vyžadovaný od posluchačů.

Pozn.: Typy Reverbu a presety lze načíst pouze na FXA a FXB.

Následující parametry jsou dostupné pro devět typů delay, jež nabízí StudioLive:

Decay. Decay je doba, za kterou odraz (ozvěna) zcela zanikne. U většiny moderních hudebních produkcí, je nejběžnější doba reverb decay mezi jednou a třemi sekundami. Nastavení reverbu s příliš blízkými odrazy a rychlým zánikem, je skvělým způsobem, jak vytvořit stereo efekt z mono zdroje.

Predelay. Pre-delay je doba od konce počátečního zvuku a začátkem prvního slyšitelného odrazu. Představte si, že stojíte zády k podiu ve velké koncertní síni. Postavte se na okraj pódia a zvolte "Hello world!" směrem do středu síně. Trvá krátkou chvíli, než uslyšíte první zaznamenaný odraz vašeho hlasu, jelikož zvukové vlny musí docestovat k nejkratšímu místu odrazu a pak se vrátit k vám. (Jsou samozřejmě i bližší povrchy – podlaha strop přímo nad podiem – ale jen malá část přímého zvuku jde těmito směry, takže jejich odrazy jsou méně znatelné). Nastavení predelay parametru u reverbu můžete měnit zdánlivou velikost prostoru, aniž byste museli měnit celkovou dobu decay time. Tím získá mix větší transparentnost, když ponecháte určitý prostor mezi originálním zvukem a jeho odrazem.

Pozn.: Kontroler Predelay není dostupný pro každý typ reverbu.

Early Reflections. Blízké odrazy jsou ty, jež dorazí k posluchači několik ms po přímém signálu. Mozek je využívá pro identifikaci velikosti místnosti, ve které jste. Pokud se snažíte simulovat specifický typ místnosti, je tento kontroler mimořádně důležitý. Umožňuje nastavit úroveň (v dB) blízkých odrazů. Čím hlasitější jsou blízké odrazy, tím menší se místnost jeví.

Pozn.: Kontroler Early Reflections není dostupný pro každý typ reverbu.

5.2.3 Delay a jeho parametry

Delay vlastně vytváří echo, ačkoliv můžete delay využít k vytvoření mnohem komplexnějších, časově založených efektů. Zdrojový signál je zpožděný, takže je slyšet později, než skutečně zazněl.

Pozn.: Typy Delay a presety lze načíst pouze na FXC a FXD.

Následující parametry jsou dostupné pro čtyři typy delay, jež nabízí StudioLive:

Time. Je to doba (v ms) mezi zazněním zdrojového signálu a jeho echa. Nejjednodušší delay efekt se zopakuje jednou. Krátký delay, mezi 30 a 100ms, využijete k vytvoření navazujícího echa, kdežto delší doby udávají samostatnější echo. Doby Delay, které jsou příliš krátké, aby bylo slyšet jednotlivé odrazy, lze využít k vytvoření hutnějších efektů. Zda budou tato echa časována tempem, ponecháváme na výběru stylu.



Určuje parametr, který je ovládaný tlačítkem Tap Tempo. Tlačítkem Tap u StudioLive můžete zrychlit nebo zpomalit tato opakování, nebo spíše dobu jednotlivých opakování dle tempa hudby.

Tip zkušenějším: Jestliže musíte zvolit parametr Time, chcete-li použít tlačítko Tap, stačí to provést jen poprvé, dále již tlačítko Tap slouží tomuto efektu. Pokud jste již použili tlačítko Tap pro ovládání parametru Time na FX sběrnici C nebo D, bude již nadále ovládat dobu tohoto konkrétního delay, bez ohledu na to, kterou stránku právě vidíte. Chcete-li přiřadit tlačítko Tap ovládání jiného delay, stačí najet na tento Time parametr delay a tlačítkem zadat požadovanou dobu zpoždění.

Time X. Time X jsou doby, použité jako referenční pro tempo. Základní jednotkou taktu je čtvrtěová nota, takže např. pokud vyklepete doby jako čtvrtěové noty, měla by být hodnota Time X na 1.00. Pokud jde o osminové noty, doporučujeme nastavit Time X na 0.50; pro půlové noty pak na 2.00, atd. Tímto způsobem tedy můžete doby přesně synchronizovat nebo určit synkopy pro delay echo pro skladbu v reálném čase.

Pozn.: Stereo Delay nabízí dva kontrolery Time X. U Ping Pong delay slouží ke stejnému účelu parametr Pong X.

Variable Feedback. Proměnná zpětná vazba, neboli regenerace vyrobí více rozpadávajících se opakování. Zvýšením hodnoty se zvýší počet odrazů, ale také rezonance, která vzniká, když jedno echo zanikne v jiném.

F_Frequency. Určuje střední frekvenci v Hz pro Filter Delay.

F_Gain. Určuje posílení střední frekvence pro Filter Delay.

F_Q. Určuje Q pro Filter Delay. Q je poměr střední frekvence pásma k jeho šířce. Je-li střední frekvence konstantní, je šířka pásma inverzně proporční vůči Q, takže čím vyšší Q, tím užší je pásmo.

5.2.4 Knihovna efektových presetů Reverb

REVERB EFEKTY					
POS.	TYPE	NAME	POS.	TYPE	NAME
R1	AMBIENCE	Natural	R17	WARM HALL	Log Cabin
R2		Lively	R18		Wood Floors
R3	SMALL ROOM	Closet	R19		Brick Club
R4		Studio A	R20		High Ceilings
R5		Studio B	R21	GATED HALL	GateVerb Short
R6		Bedroom	R22		GateVerb Med
R7	BRIGHT ROOM	Kitchen	R23		GateVerb Long
R8		Tile Floors	R24		GateVerb Extreme
R9		Tile Bathroom	R25	LARGE HALL	Church
R10		Concrete Floors	R26		Cathedral
R11	SMALL HALL	Radio Booth	R27		Gymnasium
R12		Small Club	R28		Arena
R13		Big Club	R29	PLATE	PlateVerb Shimmer
R14	BRIGHT HALL	Brick House	R30		PlateVerb Thick
R15		Linoleum Room	R31		PlateVerb Drums
R16		Tile Room	R32		PlateVerb Vox
			R33 - 99	UŽIVATELSKÉ PRESETY	

5.2.5 Knihovna efektových presetů Delay

DELAY EFEKTY					
POS.	TYPE	NAME	POS.	TYPE	NAME
D1	MONO DELAY	M: Short Tail	D10		Long Slap
D2		M: Short Slap	D11		Spacey
D3		M: Long Slap	D12		Long Tail
D4		M: Triola	D13		ST: Triola
D5		M: Triola	D14	PING-PONG DELAY	Ping-pong Slap
D6	FILTER DELAY	Analog Slap	D15		Ping-pong Delay
D7		Analog Trip	D16		Ping-pong Spacey
D8		Analog 8th	D17		Ping-pong Trip
D9	STEREO DELAY	Slap Quick	D18		Ping-Pong Purple Rain
			D19 -	UŽIVATELSKÉ PRESETY	

5.2.6 Typy digitálních efektů

StudioLive je vybaven 13 různými typy efektů, se kterými můžete vytvářet vlastní presety nebo upravit presety z přibalené knihovny.

NAME	POS	PARAM (L1)	PARAM (L2)	PARAM (L2)	PARAM (L2)	PARAM (L2)	PARAM (L2)	PARAM (L2)
Ambience	T1	Reverb	Decay (s) Standard: 0,69 Rozsah: 0,29 – 1,09					
Small Room	T2	Reverb	Decay (s) Standard: 0,79 Rozsah: 0,39 / 0,59	Predelay (ms) Standard: 12,0 Rozsah: 1,00 / 40,0	Early Reflec (dB) Standard: -15,0 Rozsah: -25,0 / -8,00			
Bright Room	T3	Reverb	Decay (s) Standard: 1,00 Rozsah: 0,50 / 1,79	Predelay (ms) Standard: 12,0 Rozsah: 1,00 / 40,0	Early Reflec (dB) Standard: -16,0 Rozsah: -22,0 / -10,0			
Small Hall	T4	Reverb	Decay (s) Standard: 1,39 Rozsah: 0,59 / 2,19	Predelay (ms) Standard: 20,0 Rozsah: 1,00 / 50,0	Early Reflec (dB) Standard: -22 Rozsah: -35,0 / -15,0			
Bright Hall	T5	Reverb	Decay (s) Standard: 1,59 Rozsah: 0,79 / 2,39	Predelay (ms) Standard: 24,0 Rozsah: 1,00 / 60,0	Early Reflec (dB) Standard: -22,0 Rozsah: -35,0 / -15,0			
Warm Hall	T6	Reverb	Decay (s) Standard: 1,59 Rozsah: 0,79 / 2,50	Predelay (ms) Standard: 50,0 Rozsah: 10,0 / 100,0	Early Reflec (dB) Standard: -30,0 Rozsah: -40,0 / -20,0			
Gated Hall	T7	Reverb	Decay (s) Standard: 1,00 Rozsah: 0,59 / 1,79	Predelay (ms) Standard: 40 Rozsah: 5,00 / 80,0				
Large Hall	T8	Reverb	Decay (s) Standard: 2,39 Rozsah: 1,39 / 5,00	Predelay (ms) Standard: 35,0 Rozsah: 40,0 / 90,0	Early Reflec (dB) Standard: -30,0 Rozsah: -40,0 / -20,0			
Plate	T9	Reverb	Decay (s) Standard: 1,39 Rozsah: 0,50 / 4,00	Predelay (ms) Standard: 10,0 Rozsah: 1,00 / 40,0				
Mono Delay	T10	Delay	Time (ms) Standard: 645 Rozsah: 5.00 ~ 1.28k	Time X Standard: 1,00 Rozsah: 0,25 / 2,00	Feedback Standard: 0,25 Rozsah: 0,000 / 0,94			
Filter Delay	T11	Delay	Time (ms) Standard: 645 Rozsah: 5.00 ~ 1.28k	Time X Standard: 1,00 Rozsah: 0,25 / 2,00	Feedback Standard: 0,25 Rozsah: 0,000 / 0,94	F_Freq (Hz) Standard: 800 Rozsah: 100 ~ 3.00k	F_Gain Standard: 12,0 Rozsah: 0,000 / 24,0	F_Q Standard: 0,69 Rozsah: 0,19 / 2,00
Stereo Delay	T12	Delay	Time (ms) Standard: 645 Rozsah: 5.00 ~ 1.28k	Time1 X Standard: 1,00 Rozsah: 0,25 / 2,00	Time2 X Standard: 1,00 Rozsah: 0,25 / 2,00	Feedback1 Standard: 0,25 Rozsah: 0,000 / 0,94	Feedback2 Standard: 0,25 Rozsah: 0,000 / 0,94	L-R Spread Standard: 0,50 Rozsah: 0,000 / 1,00
Ping Pong	T13	Delay	Time (ms) Standard: 645 Rozsah: 5.00 ~ 1.28k	Pong X Standard: 1,00 Rozsah: 0,25 / 2,00	Pong X Standard: 1,00 Rozsah: 0,25 / 2,00	Feedback Standard: 0,25 Rozsah: 0,000 / 0,94	L-R Spread Standard: 0,50 Rozsah: 0,000 / 1,00	

5.3 Scény

StudioLive umožňuje vytvořit a uložit scény do knihovny. Scéna odpovídá snímku nastavení vašeho mixu. Zahrnuje veškeré parametry Fat kanálu, pro každý vstup i sběrnici, ale také polohu každého faderu, aux a efektové mixy, mute a solo kanálu, a volbu vstupu (analogová nebo digitální data).

5.3.1 S1: Zero Out (Board Reset)

Na pozici S1 je scéna pod jménem Zero Out (Board Reset). Tuto scénu nelze přepsat, protože vrací nastavení celého StudioLive do nastavení z výroby. Vše, co musíte učinit, je stáhnout fadery a vrátit knoby parametrů, i knoby hlasitostí (Solo sběrnice, 2 Track In, Aux Input A a B, Aux Outputs, FX výstupy, Phones a Monitor) na minimum. StudioLive je nyní vynulován takto:

NASTAVENÍ								
VSTUPY A SBĚRNICE	VÝSTUPNÍ ÚROVEŇ	ASSIGN	PAN	SOLO	MUTE	STEREO LINK	AUX/FX SENDY	MODE
VSTUPNÍ KANÁLY	NULL	MAINS	C	OFF	OFF	OFF	NULL	není
AUX SBĚRNICE	NULL	není	není	OFF	není	OFF	není	PRE 1
FX SBĚRNICE	NULL	MAINS	není	není	OFF	není	není	POST/R1/D1
AUX IN A/B	NULL	MAINS	není	není	není	není	NULL	není
SOLO SBĚRNICE	NULL	není	není	není	není	není	není	AFL
SBĚRNICE MONITORU	NULL	není	není	není	není	není	není	MAIN
TAPE IN	NULL	není	není	není	není	není	NULL	NULL

Každá křivka GEQ bude vyhlazena a vrácena do standardního stavu Off. Fat kanál bude obnoven na stejné hodnoty pro každý vstup a výstup StudioLive. Každý z dynamických procesorů a čtyři pásma EQ jsou vypnuta.

Parametry jsou nastaveny následujícím způsobem:

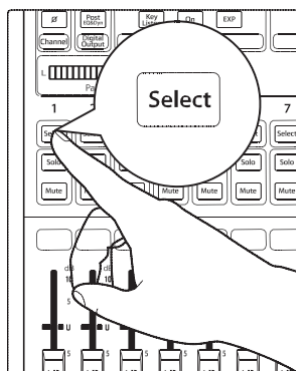
PARAMETRY FAT KANÁLU STUDIO LIVE 32.4.2AI A 24.4.2AI											
HIPASS	NOISE GATE		LIMITER		COMPRESSOR		EQ	LOW	L.MID	H.MID	HIGH
OFF	KEY	není	THR	OFF	THR	0 dB	P/S	PEAK	není	není	PEAK
	THR	0.05 s		0 dB	RAT	2:1	Q	0,6	0,6	0,6	0,6
	RNG	není			ATK	20 ms	FREQ	130 Hz	320 Hz	1,4 kHz	5 kHz
	ATK	5 ms			REL	150 ms	GAIN	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB
	REL	0,7 ms			GAIN	0 dB					
					KNEE	natvrdo					

PARAMETRY FAT KANÁLU STUDIO LIVE 16.4.2AI										
HIPASS	NOISE GATE		LIMITER	COMPRESSOR		EQ	LOW	L.MID	H.MID	HIGH
OFF	THR	0.05 s	OFF	THR	0 dB	P/S Q FREQ GAIN	PEAK	není	není	PEAK
	REL	0,7 ms		RAT	2:1		0,55	0,55	0,55	0,55
	ATK	20 ms		130 Hz	320 Hz		1,4 kHz	5 kHz		
	REL	150 ms		0 dB	0 dB		0 dB	0 dB		
	GAIN	0 dB								

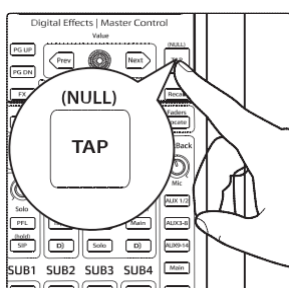
Tip zkušenějších: Před zahájením nového mixu, doporučujeme vždy nejprve vyvolat scénu Zero Out (Board Reset). Je to nejjednodušší způsob, jak zajistit, že nezůstaly viset žádné parametry, jež by mohly způsobit v novém mixu potíže.

5.3.2 Nulování parametrů

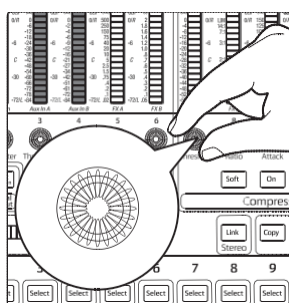
Chcete-li vrátit libovolný parametr Fat kanálu do jeho stavu Zero Out scene, stačí podržet tlačítko Tap Tempo a otočit jeho enkodérem. Pokud chcete např. vynulovat aktuální nastavení pro Compressor Threshold na kanálu 1:



1. Zvolte kanál 1.



2. Podržte tlačítko Tap Tempo.

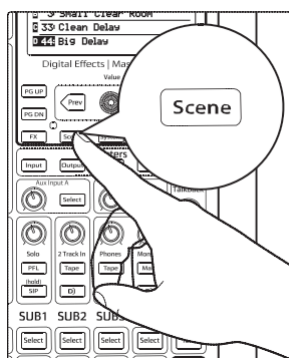


3. Současně otočte Compressor Threshold u Fat kanálu. Compressor Threshold pro kanál 1 se vrátí do svého nastavení Zero Out (0 dB).

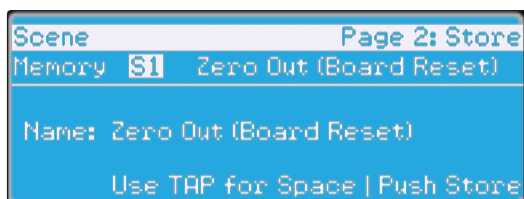
5.3.3 Vytvoření scény

Vytvoření scény předpokládá pouze nastavení mixu, který chcete použít později a jeho uložení. Výhodné to je jak ve studiu, tak při živém hraní. Např. ve studiu, uložení a vyvolání scény, můžete snadno a rychle přejít k úplně jinému songu nebo projektu, a vrátit se k aktuálnímu mixu později. Při živém hraní s více kapelami, si můžete nastavit nezávislé mixy pro každou z nich se zvukovou zkouškou, a mix vyvolat, až přichází kapela na pódium.

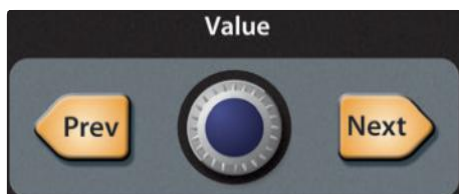
Můžete rovněž uložit nezávislé mixy pro jednotlivé akce, když někde kapela hrává opakovaně.



1. Chcete-li uložit scénu, stisknete tlačítko Scene a přejděte o stránku níže, na druhou obrazovku, nebo stiskem tlačítka Store otevřete menu Store.

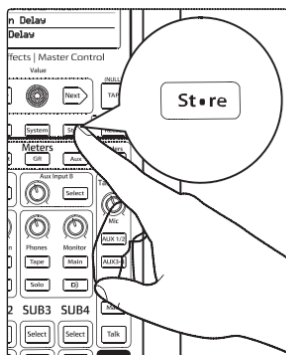


2. Bude zvolena cílová paměť. Enkodérem Value projděte volné paměti v knihovně Scene.



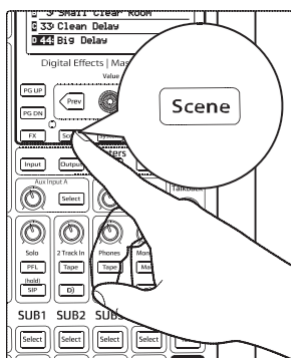
3. Nyní scénu pojmenujte: Stiskem tlačítka Next přejděte na první znak jména presetu a kolečkem Value doprava či doleva zvolte správný znak.

StudioLive umožňuje upravit jméno velkými či malými znaky, ale také číslovkami a jinými znaky. Stiskem tlačítka Tap vložíte mezeru.

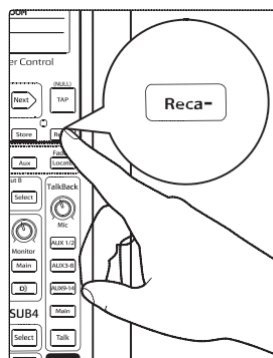


4. Tímto způsobem pokračujte, až je celé jméno zapsáno, pak stiskněte tlačítko Store. Tlačítko se rozsvítí a scéna se zapíše do interní paměti StudioLive. Jakmile je scéna uložena, tlačítko Store opět zhasne.

5.3.4 Vyvolání scény



1. Chcete-li vyvolat scénu, stiskněte tlačítko Scene a kolečkem Value projděte knihovnu Scene.



2. Jakmile najdete scénu, kterou chcete vyvolat, stiskněte tlačítko Recall. Standardně StudioLive vyvolá všechny uložené parametry (nastavení Fat kanálu, umlčení a solo kanálu, Aux mixy a interní efektové parametry), kromě poloh faderu, knobu a grafického EQ.



3. Pokud si nepřejete vyvolat určitou sadu parametrů, stačí tlačítka Next a Prev projít obrazovku. Pokud je zvolen parametr, který chcete deaktivovat, kolečkem Value doleva najdete polohu No (off). Jakmile deaktivujete parametry, které nechcete použít, stiskněte tlačítko Recall.

Parametry StudioLive, které lze vyvolat, jsou seskupeny následujícím způsobem:

Name: Veškerá jména kanálů a sběrnic vidíte na stránce Channel Info, VSL-AI, SL Remote-AI a QMix-AI.

Mute: Všechny stavy umlčení. To zahrnuje vstupní kanály, podskupiny a FX sběrnice.

FX: Všechny parametry interních efektů, přiřazené FXA, B, C a D.

Assigns: Všechny výstupy a sběrnice. To zahrnuje:

- Směrování kanálu a sběrnice na hlavní výstupy a podskupiny
- Stereo vazby pro všechny kanály a sběrnice
- Digitální returny na vstupy
- Solo stavy kanálu a sběrnice
- Přiřazení monitorovací sběrnice
- Přiřazení 2 Track In
- Přiřazení a za/vypínání Talkback

EQ and Dyn: Zpracování dynamiky Fat kanálu, parametrů filtru a polohy panorama pro každý kanál a sběrnici.

Aux Mix: Všechny parametry Aux mixů zahrnují:

- Kanál vysílá na Aux mixy
- Kanál vysílá na FXA FXD
- Pozice Pre1/Pre2/Post pro každou Aux a FX sběrnici

Fadery: Pozice všech faderů.

GEQ: Nastavení všech 16/12/8 grafických ekvalizérů.

Knoby: Polohy všech digitálních knobů:

- Úroveň Aux výstupu
- Úroveň FXA–FXD
- Solo level
- 2 Track In
- Phones level
- Monitor level
- Talkback level (úroveň, nikoliv kontroler Trim)
- Aux Input A a Aux Input B level

Tip zkušenějších: Pokud povolíte pozice knobů jako součást vyvolané scény, veškeré digitální knoby (Aux výstupy, FXA až FXD úroveň, Solo, 2 Track In, Phones, Monitor, Talkback, Aux Input A a Aux Input B knoby) zůstanou na svých uložených pozicích, dokud je nezměníte ručně. Když otočíte knobem, jeho hodnota se změní podle aktuální fyzické polohy. Proto, jestliže zamýšlíte uložit a vyvolat scénu, doporučujeme použít šablonu Recall Sheet, uvedenou na konci tohoto manuálu a poznamenat si uložené pozice těchto kontrolerů.

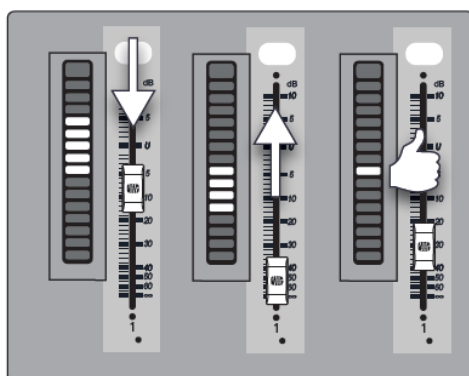
Je důležité poznamenat, že vyvolání skupin nemá žádný vliv na parametry, uložené ve scéně. Všechny parametry, které uložit lze se uloží se scénou, bez ohledu na to, co vyvolávané skupiny obsahují.

Pozn.: Následující globální parametry StudioLive nelze vyvolat:

- Vstupní Trim kontrolery
- Výstupní Trim kontrolery
- Nastavení Subgroup Delay
- LCD Contrast
- LCD Brightness
- Link ID
- Sample Rate

5.3.5 Fader Locate

Pokud aktivujete pozice faderu, jako součást vyvolané scény, StudioLive automaticky nastaví stupnice do režimu Fader Locate, jakmile stisknete tlačítko Recall. Tlačítko Fader Locate se rozsvítí a v sekci stupnic Fat kanálu se zobrazí poloha vyvolaného faderu.



Posuňte fader nahoru/dolů, až svítí pouze střední LEDka na každé stupnici, tím vyvoláte uloženou pozici. Stupnice podskupiny a hlavní stupnice nahoře vpravo u StudioLive zobrazují vyvolané pozice příslušných faderů.

Tip zkušenějších: Pokud jste v režimu Fader Locate, fadery StudioLive nebudou aktivní, jestliže jejich aktuální poloha odpovídá uloženým hodnotám. Jestliže vyvoláte uloženou pozici pro každý fader, obnoví se funkce faderu.

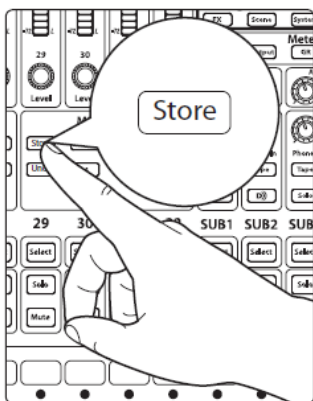
5.3.6 Quick scény (pouze StudioLive 32.4.2AI)



Tlačítka Quick Scene u Fat kanálu umožňují vytvořit scénu i bez ukládání do trvalé paměti a pojmenování. To se zvláště hodí při míchání více kapel, které je jednorázové. Můžete toho využít i pro uložení důležitých scén, dostupných dotykem prstu, což je skvělé např. při míchání živého představení v divadle.

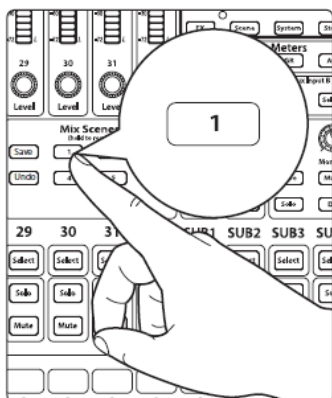
Tip zkušenějších: Jelikož 24.4.2AI a 16.4.2AI nemají dostupné tyto kontrolery na panelu, je tato vlastnost dostupná ve VSL-AI. Viz záložku "VSL-AI: Overview Tab" v manuálu StudioLive AI Software Library Reference Manual, kde jsou podrobnosti.

Vytvoření Quick scény



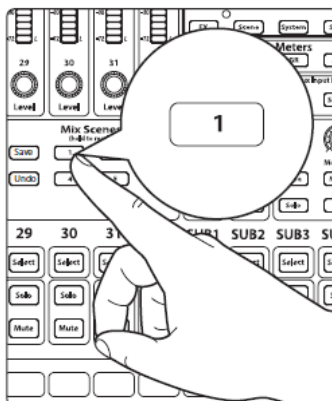
Chcete-li vytvořit Quick scénu, pohněte něčím na mixu, ke kterému chcete mít přístup později, nebo vyvolejte scénu, kterou chcete mít trvale přístupnou během představení.

1. Stiskněte tlačítko Scene Store. Všechna tlačítka Quick Scene začnou blikat.

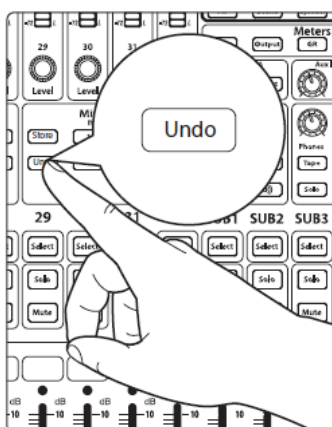


2. Stiskem některého ze šesti blikajících tlačítek uložíte scénu do paměti pod tímto tlačítkem.

Vyvolání Quick scény



Chcete-li vyvolat Quick scénu, podržte tlačítko Quick Scene. Scéna, uložená na této pozici se vyvolá podle stavu filtrů Recalling. *Podrobně viz sekci 5.3.*



Při vyvolání Quick Scene, StudioLive automaticky uloží snímek aktuálního stavu mixu. Stiskem tlačítka Undo, se StudioLive vrátí k poslednímu snímku. **Pozn.:** Pokud vyvoláte Quick Scene poprvé, tlačítko Undo vyvolá standardní nastavení StudioLive z výroby.

5.3.7 AutoStore

Není nutné ukládat aktuální scénu StudioLive, v případě, že vypínáte přístroj. StudioLive provádí průběžné snímání aktuálního stavu všech parametrů mixu a ukládá je do paměti každé 3s. Tím je zaručeno, že při příštím zapnutí StudioLive, bude veškeré nastavení vyvoláno v tom stavu, v jakém bylo při vypnutí.

Pozn.: Pokud provedete změny v uložené scéně, AutoStore tyto změny neuloží jako trvalou součást scény. Veškeré úpravy scény v knihovně StudioLive, musíte uložit přes nabídku Scene, jak jsme popsali v první části této sekce.

5.4 Grafické ekvalizéry

StudioLive je vybaven 31-pásmovým grafickým EQ pro každou z analogových aux sběrnice, a stereo 31-pásmovým grafickým EQ pro hlavní sběrnici. Grafický EQ je vícepásmový ekvalizér, který využívá fyzické nebo virtuální slidery pro nastavení amplitudy u každého frekvenčního pásma. Svému jménu vděčí za polohu sliderů, jež "vykreslují" výslednou křivku frekvenční odezvy. Je-li menu GEQ aktivní, enkodéry u Fat kanálu jsou použity k vytvoření amplitudy a LED stupnice udává pozice "sliderů". Střední frekvence a šířka pásma jsou pevné pro každé z nich, úroveň (amplituda) každého pásma je pouze nastavitelný parametr.

Grafický EQ se obecně využívá při jemném doladění celkového mixu pro konkrétní prostor. Např. pokud mícháte v "mrtvé" místnosti, budete posilovat vyšší frekvence a mírnit basy. Jestliže mícháte v "živé" místnosti, budete muset stáhnout středy a nejvyšší frekvence. Obecně platí, že byste neměli drasticky měnit amplitudu žádného konkrétního frekvenčního pásma. Raději proveďte řadu menších úprav v širokém spektru u finálního mixu. Jako pomůcku pro tato nastavení, zde máte přehled, které frekvence ovlivní různé zvukové charakteristiky:

Sub-Bass (16Hz až 60Hz). Tyto velmi nízké basové frekvence spíše cítíte než slyšíte, něco jako hukot nebo chvění země. Tyto frekvence dávají mix, působící mocným dojmem, i když se vyskytnou jen občas. Ovšem, pokud přeceníte frekvence v tomto rozsahu, výsledkem bude zahuhlaný mix.

Bass (60Hz až 250Hz). Jelikož tento rozsah obsahuje základní tóny rytmické sekce, veškeré změny EQ ovlivní poměr v mixu, takže jej zhutní nebo ztenčí. Přílišné zhutnění vede k nadměrně údernému mixu.

Nižší středy (250Hz až 2kHz). Obecně platí, že budete potřebovat podpořit nižší část tohoto rozsahu a zeslabit vyšší. Posílením rozsahu 250 Hz až 500 Hz se zdůrazní prostor ve studiu a přidá se projasní se basy a nízkofrekvenční nástroje. Rozsah mezi 500Hz a 2kHz zahrnuje středové nástroje (kytara, virbl, saxofon, apod.), "honky", a přílišná podpora mezi 1kHz a 2kHz se projeví ztenčeným nebo "plechovým" zvukem.

Vyšší středy (2kHz až 4kHz). Attack u perkusních a rytmických nástrojů se projeví v této oblasti. Vyšší středy rovněž zahrnují projekci středových nástrojů.

Presence (4kHz až 6kHz): Tento frekvenční rozsah odpovídá za jas celkového mixu a provádí měření vnímání prostoru. Pokud podpoříte toto frekvenční pásmo, mix bude působit na posluchače více zblízka. Zeslabením kolem 5kHz zvuk mixu poněkud vzdálí, ale je více transparentní.

Brilliance (6kHz až 16kHz): Jelikož tento rozsah určuje jas a průzračnost mixu, pokud to přeženete s posílením, může dojít ke klipům, takže pečlivě sledujte hlavní stupnici.

5.4.1 GEQ Menu

Každý GEQ ve StudioLive je přiřazen konkrétní sběrnici: Hlavní levý, hlavní pravý a Aux 1 až 14/10/6. Přiřazení sběrnice nelze změnit. Pokud je tlačítko GEQ aktivní, stupnice a knoby Fat kanálu se stávají kontrolery grafického EQ. Když se dotknete knobu, zobrazí se v nabídce System číslo pásma, frekvence a gain. Rozsah 31 pásem, od 20 Hz do 20kHz.

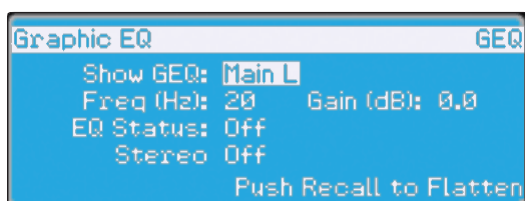
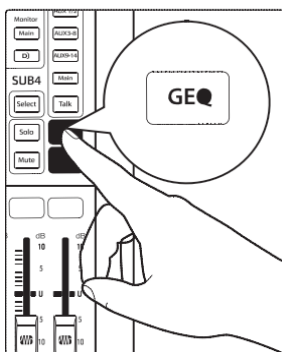
Frekvence pro každé pásmo je fixní:

StudioLive 32.4.2AI: Pásma 1 až 31 jsou ovládána knoby 1 až 31.

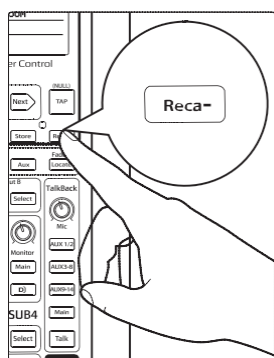
StudioLive 24.4.2AI: Pásma 5 až 28 jsou ovládána knoby 1-24. Pokud zvolíte v poli Show Band nabídky GEQ pásmo 4 nebo 29, stupnice se přepne.

StudioLive 16.4.2AI: Pásma 9 až 24 jsou ovládána knoby 1-16. Pokud zvolíte v poli Show Band nabídky GEQ pásmo 8 nebo 25, stupnice se přepne. Všimněte si, že všechny stupnice mají jednu LEDku rozsvícenou, což indikuje aktuální pozici gainu pro každé pásmo, a stupnice zvoleného pásma v poli Show Band je invertovaná, což značí, že všechny LEDky se rozsvítí, kromě LEDky aktuální pozice gainu tohoto pásma. Toto pásmo nemusí být zvoleno v poli Show Band, aby byl tento enkodér aktivní. Všechny enkodéry jsou aktivní, takže můžete provést úpravy u všech 31 pásem současně.

Do menu GEQ vstoupíte stiskem tlačítka GEQ.

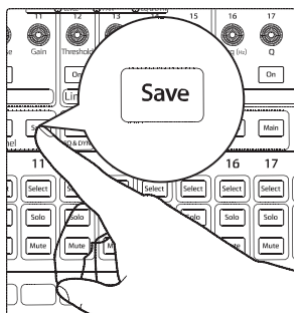


Najedťte na pole Show GEQ a knobem Value najděte projděte další grafické EQ. Tlačítka Next a Prev procházíte obrazovkou GEQ a enkodérem Value upravíte zvolený parametr.



Chcete-li vyhladit křivku GEQ, stiskněte tlačítko Recall.

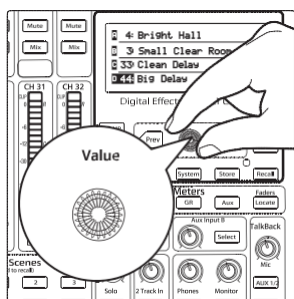
5.4.2 Uložení a načtení grafických EQ presetů



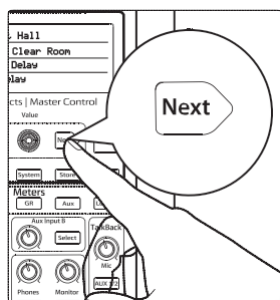
Jako u všech ostatních parametrů StudioLive, také nastavení grafického EQ lze uložit a vyvolat. Pokud jste provedli nastavení GEQ, které chcete uložit do Presetové knihovny GEQ, stiskněte tlačítko Save u Fat kanálu, pokud je GEQ aktivní.



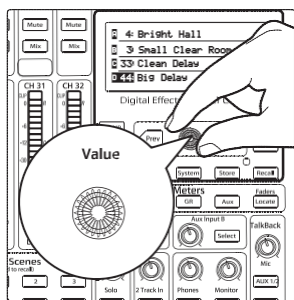
Všimněte si, že LCD nyní zobrazuje nabídku GEQ Save. Chcete-li pokračovat:



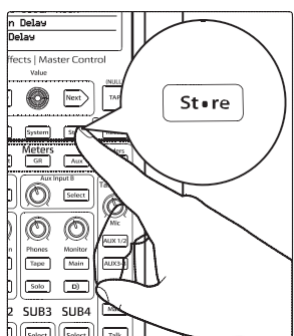
1. Na začátku najdete kolečkem Value prázdnou paměť v knihovně GEQ Preset.



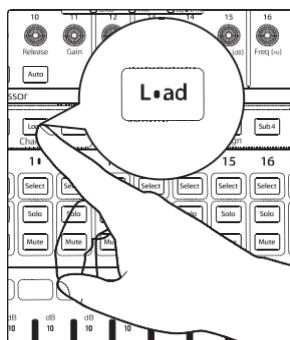
2. Dalším stiskem tlačítka Next přejdete na první písmeno jména presetu.



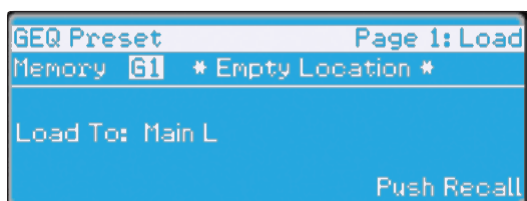
3. Otočením kolečka Value doprava nebo doleva změníte písmeno. StudioLive umožňuje upravit jméno velkými či malými písmeny, ale také číslovkami a jinými znaky. Můžete také vložit mezeru stiskem tlačítka Tap.



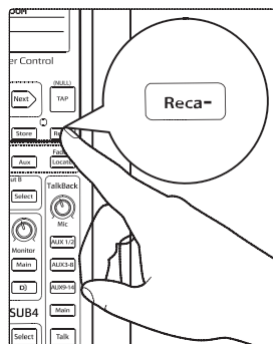
4. Tímto způsobem pokračujte, až je celé jméno zapsáno, pak stiskněte tlačítko Store. Tlačítko se rozsvítí a preset kanálu se запиše do interní paměti StudioLive. Jakmile je GEQ preset uložen, tlačítko Store opět zhasne.



Chcete-li načíst preset na některý kanál do StudioLive, stiskněte nejprve tlačítko GEQ a stiskem Page down k požadovanému GEQ. Na Fat kanálu stiskněte tlačítko Load.

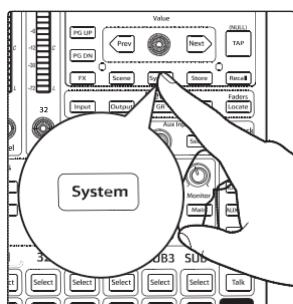


Všimněte si, že LCD nyní zobrazuje nabídku GEQ Load. Kolečkem Value najdete preset, který chcete použít.



Jakmile jej najdete, stiskněte Recall. Pokud chcete kdykoliv operaci zrušit, stačí stisknout tlačítko Load znovu.

5,5 Menu System



Ve většině manuálů digitálních konzolí, budí pojem “System menu” hrůzu. U StudioLive se však nemusíte ničeho obávat.

Menu System u StudioLive zahrnuje jen pár jednoduchých funkcí, z nichž většina nemá vůbec nic společného s mícháním vaší show.

Jako v menu Scene a FX, si StudioLive pamatuje, na které stránce menu System jste byli, než jste přešli jinam. Chcete-li rychle přeskóčit na stránku 1, stačí podržet tlačítko Tap Tempo. Stiskem tlačítka System vstoupíte do nabídky System.

Global



První stránka umožňuje nastavení LCD kontrastu a podsvícení LCD, kvůli optimálnímu zobrazení pracovního prostředí. Tato nastavení jsou zůstávají zachována, když přístroj vypnete.

Na stránce Global můžete také určovat režim Solo. Více informací o této vlastnosti, viz *Sekci 4.9*.

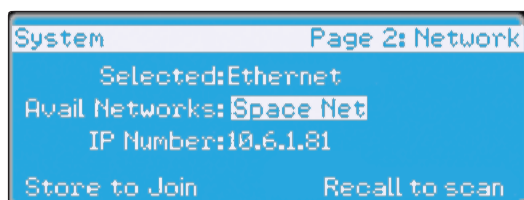
Jak jsme již zmínili, StudioLive nabízí oba způsoby

měření, Peak i Peak Hold. Chcete-li zobrazit Peak Hold, zapněte jej na On.

Stránka Global dále umožňuje zadat, které kanály budou umlčeny, aktivací tlačítka Mute. Standardně mají kanály nastaveno umlčení globálně.

Nastavením Global Aux Mute na “No” můžete umlčet kanály pouze u sběrnic dané podskupiny a hlavní. Sběrnice Aux a FX budou sledovat nastavení polohy sendu (tedy sendy Post fader budou umlčeny na sběrnici, sendy Pre1/Pre2 nikoliv).

Network



Stiskem tlačítka Pg/Dn vstoupíte na stránku Network.

Mixy řady StudioLive AI jsou dodávány s USB bezdrátovým adaptérem, který umožňuje připojení do libovolné sítě Wi-Fi. Chcete-li se připojit do bezdrátové sítě, stiskem tlačítka Recall se zjistí dostupné sítě v okolí, poté pomocí Value enkóderu projdete jména dostupných sítí.

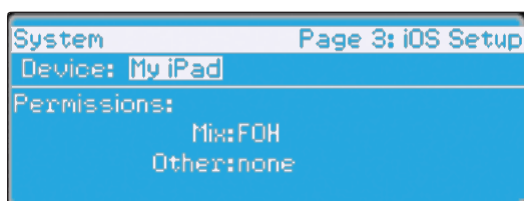
Jakmile vyberete síť, stiskem ji tlačítka Store uložíte. Tím vstoupíte na stránku Join Network, kde najdete na pole Password a postupujete stejnými kroky, jako při pojmenování presetu nebo scény (viz *Sekci 4.1.10*), zadáním hesla. Jakmile ukončíte editaci, stiskněte tlačítko Store. Tím uložíte informace o síti do StudioLive a určíte tak síť, která bude pro StudioLive standardní pro další připojování.

Nepotřebujete zadávat jméno sítě, je-li StudioLive již zapojený do bezdrátové sítě kabelem Ethernet.

Více informací o bezdrátových i drátových sítích, a využití přenosného zařízení typu notebook, iPad, nebo iPhone/iPod touch k dálkovému ovládání StudioLive, ale také kompletní ilustrovaný návod k zapojení StudioLive mixu do sítě LAN, viz “Zapojení StudioLive AI Mixu do sítě”, v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual.

Pozn.: Podporován je pouze bezdrátový adaptér, který je přibalený ke StudioLive AI. Tento adaptér musíte zapojit do USB portu v horní části StudioLive, dříve než zapnete mix a začnete ovládat dálkově jeho funkce.

iOS zařízení



Váš StudioLive AI mix lze dálkově ovládat z iPadu nebo iPhone/iPod touch. Vzhledem k tomu, že je zařízení přenosné, lze StudioLive ovládat z více stran - tedy více uživateli. Proto StudioLive umožňuje omezit přístup ze zařízení iOS do mixu v rámci stanovených práv. Jakmile zapojíte iOS zařízení do bezdrátové sítě a spustíte SL Remote-AI nebo QMix-AI, zařízení se zobrazí v seznamu Devices list, na stránce iOS Setup, v menu System. Každé zařízení v seznamu je uvedeno pod jménem, kvůli snadné identifikaci, které je které. Toto jméno lze změnit v iTunes nebo v nastavení General>About u iOS zařízení.

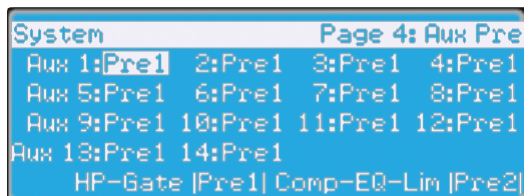
Po zapojení a konfiguraci iOS zařízení, se nastaví stejná omezení i pro toto zařízení, s každým připojením. *Kompletní informace o SL Remote-AI a QMix-AI najdete v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual.*

Chcete-li nastavit omezení, pomocí Value enkóderu projedte seznam uvedených zařízení. Jedná-li se o uživatele SL Remote-AI, volíte mezi plným přístupem k funkcím SL Remote-AI a omezeným přístupem jen pro některé funkce aux-mixu. Ve většině případů bude konfigurován iPad k ovládání panelu "front-of-house" (FOH) a další budou konfigurována pro ovládání aux mixů.

Pokud se jedná o uživatele QMix-AI, volíte mezi plným přístupem ke všem aux mixům a přístupem jen k jedinému aux mixu. Uživatele můžete dále omezit jen na funkce Wheel of Me.

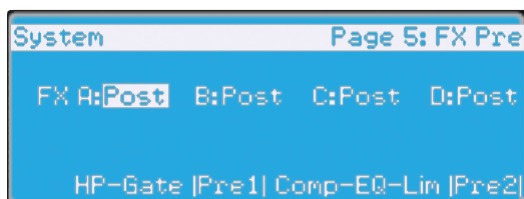
Chcete-li zrušit veškeré ovládání z jakéhokoliv iOS zařízení uživatelem, zvolte pouze "None" v poli Mix.

Aux Pre



Stránky 4 a 5 umožňují zvolit polohu sendu pro každý kanál na konkrétní sběrnici. Od str. 4: AUX Pre, můžete měnit polohu sendu pro AUX sběrnice 1-14/10/6. Standardně jsou všechny Aux sběrnice nastaveny na Pre 1, takže poloha sendu pro každý kanál je za inverzí polarity, high-pass filtrem a gate, ale před kompresorem, EQ a limiterem. Více informací o třech polohách sendu, viz sekci 4.4.4.

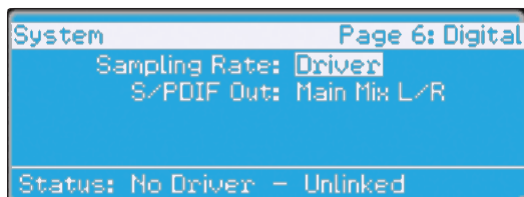
FX Pre



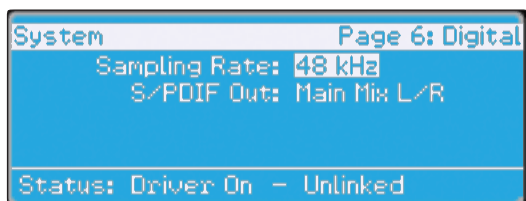
Na str. 5: FX Pre, můžete měnit polohu sendu pro FX sběrnice A až D.

Standardně jsou FX sběrnice A až D nastaveny na Post, udávají totiž polohu sendu pro každý kanál za faderem. Více informací o třech polohách sendu, viz sekci 4.4.4.

Digital Information



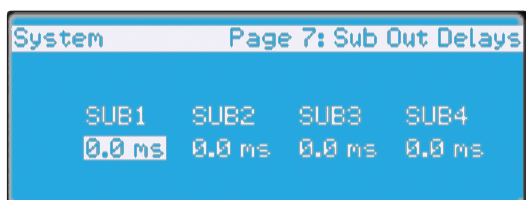
Stiskem tlačítka Page Down vstoupíte na stránku Digital Information. Zde můžete měnit vzorkovací frekvenci a zkontrolovat zapojení do počítače, i směrování stereo mixu do výstupu S/PDIF. Libovolný mix sběrnice, Aux In A, Aux In B, nebo Tape Input můžete nasměrovat na výstup S/PDIF.



Je-li StudioLive zapojený a synchronizovaný s počítačem, jeho stav je "Driver On". Tento parametr lze nastavit ve StudioLive, pokud je synchronizován s počítačem. (Viz "Zapojení do počítače", v manuálu StudioLive AI-Series Software Library, kde jsou podrobnosti o použití StudioLive jako audio převodníku).

Tip zkušenějších: Aby byla zajištěna bezpečnost připojeného audio zařízení, StudioLive umlčí na 2s všechny výstupy post-konvertoru, když změníte vzorkovací frekvenci. To zahrnuje hlavní výstupy, i výstupy do režie, ale také aux a subgroup výstupy. Ačkoliv jde především o dostatečnou míru ochrany vašeho zvukového systému, mohlo by to způsobit kratičkou pauzu při živém představení. Z toho důvodu je velmi důležité, mít zvolenou a zablokovanou vzorkovací frekvenci předem, než se pustíte do nahrávání nebo než zahájíte představení.

Sub Out Delays



Na str. 7 nabídky System najdete Sub Out Delays. StudioLive je vybaven nastavením zpoždění audio signálu pro výstup každé podskupiny, od 0.5 až do 300 ms. Zpoždění můžete upravit s krokem 0,5 ms. Když nastavíte správně delay time na těchto výstupech, zajistíte tím, že zvuk každého reproduktoru v P.A. systému dorazí do poslechové pozice současně. Zpoždění doporučujeme nastavit pro ty reproboxy, které jsou posluchači nejbližší.

Např. když používáte StudioLive ve velkém divadle s balkony, a máte tři páry reproboxů: dejte jeden pár před pódium, druhý pár za posluchače a třetí před balkony. Reproboxy vzadu bude potřeba zpozdít, aby ti, kdo jsou jim nejbližší, slyšeli audio signál z obou párů současně. Totéž platí i pro posluchače na balkonech. Přestože reprobox na balkonech dodávají nejsilnější audio signál, posluchači zde slyší ostatní reproboxy, takže zpoždění musí být nastaveno i zde. Musí počítat s cca 1.1ms zpožděním na cca 30cm (stopu). Pokud budou balkonové reproboxy dále než 18m od pódiových, musíte nastavit jejich zpoždění na 67 ms. Zpoždění reproboxů rovněž využijete k opravě vyosení (off-axis) fáze v malých klubech.

Kvůli prostorovým omezením, nelze vždy umístit hlavní reproboxy na nejvhodnější místo, z hlediska reprodukce zvuku. Někdy musí být levý reprobox blíže k posluchačům, kvůli sloupu, nebo schodišti, kašně, takže posluchač stojící uprostřed místnosti nemá ten nejlepší zvukový zážitek. Využitím páru podskupin jako zdroje pro hlavní výstup, můžete získat faktor 2 až 4ms zpoždění pro levý reprobox, takže tento zprvu nevyvážený zdroj zvuku již nebude znít špatně.

Tip zkušenějších: Virtual StudioLive-AI zahrnuje i průvodce Smaart® System Delay, který je uzpůsoben pro kalkulaci a automatické nastavení zpoždění, pomocí analýzy hlavního a delay systému měřením mikrofonom. Více informací o této skvělé vlastnosti, stejně jako další informace o konfiguraci systému delay, viz kapitolu "Průvodce Smaart systémem Delay", v manuálu StudioLive AI-Series Software Library.

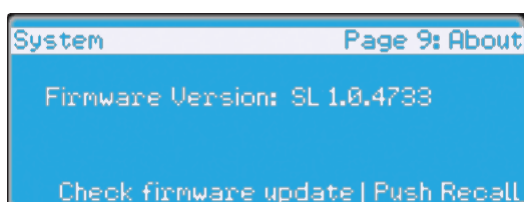
Režim Lockout



StudioLive je vybaven režimem Lockout, který umožňuje zadat heslo a uzamknout ovládání. To je zvláště vhodné v situacích, kdy se o zvuk stará několik osob, ale jen jedna či dvě jsou dostatečně zkušené ohledně nastavení dynamiky, apod.

Hned po vybalení je StudioLive odemčený, takže si můžete vyzkoušet kterékoliv tlačítko. Chcete-li aktivovat funkci Lockout, musíte nejprve zapojit a synchronizovat StudioLive do počítače. *Přečtěte si kapitolu "Aktivace režimu Lockout Mode" v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual*, kde je více informací o této vlastnosti.

Verze Firmware

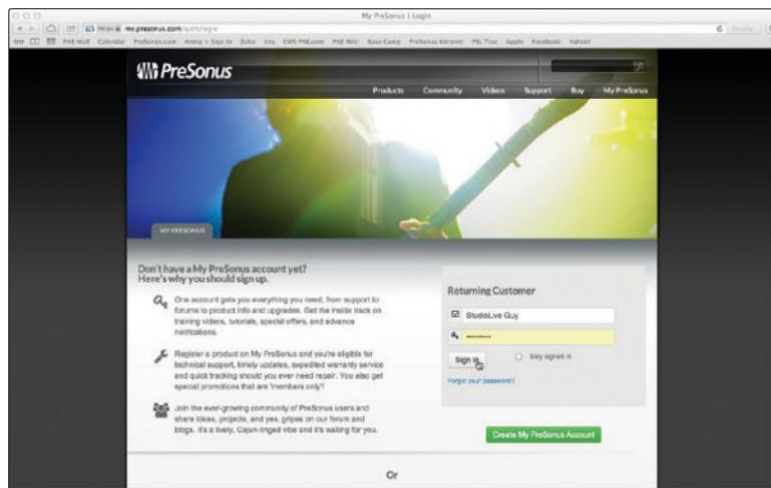


Na poslední stránce menu System vidíte verzi firmware, aktuálně načteného ve StudioLive. Z této stránky můžete provést update mixu přímo z USB disku. Viz *Sekci 5.5.1*, kde jsou kompletní pokyny pro update firmware.

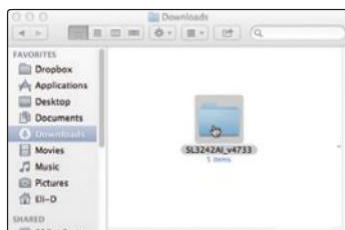
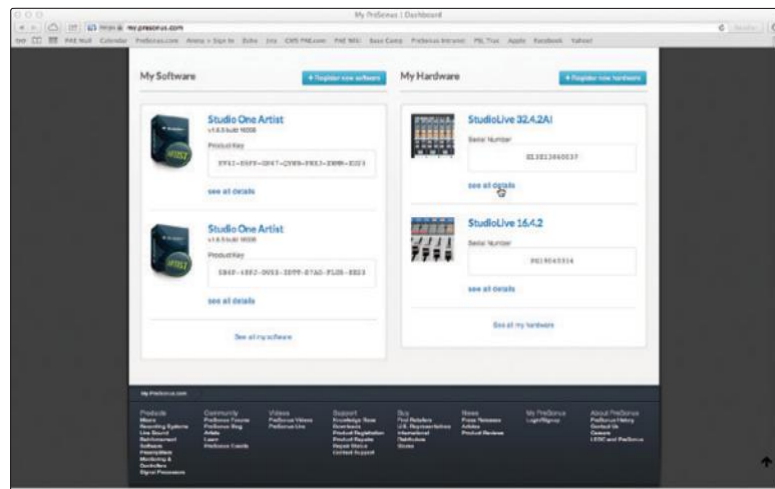
5.5.1 Aktualizace Firmware

StudioLive mix lze aktualizovat pouhým zapojením USB disku, na kterém jsou soubory firmware. Firmware update je dostupný přes konto MyPreSonus, na webové stránce PreSonus. Chcete-li si stáhnout soubory firmware, VSL-AI a Capture, musíte váš mix zaregistrovat.

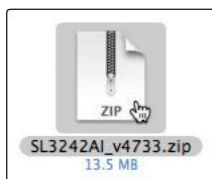
1. Přihlaste se na své konto MyPreSonus.



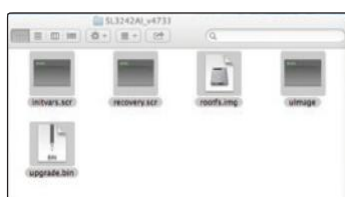
2. Klikněte na registraci mixu v sekci My Hardware a stáhněte firmware soubory pro váš mix.



3. Vstupte do složky se staženými soubory a najdete složku StudioLive firmware. Složka má jméno s číslem modelu mixu a novou verzí firmware (např. SL3242AI_v4733).

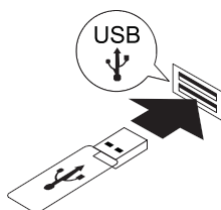


4. Podle preferencí v systému, se nemusí složka firmware automaticky rozbalovat ze .zip archivu. Chcete-li tak provést, stačí na ni 2x kliknout.



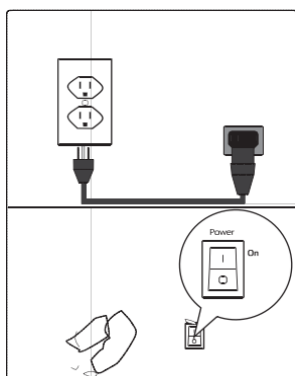
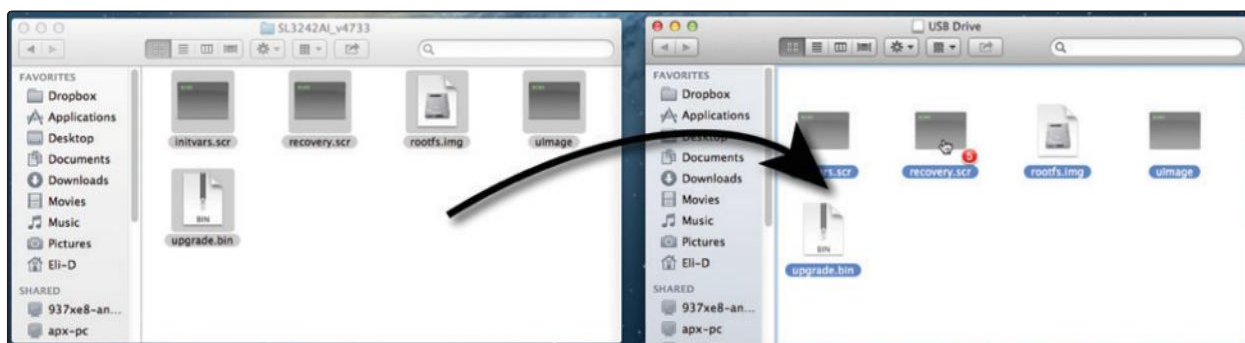
5. Vstupte do složky firmware, je zde pět souborů:
- Initvars.scr
 - Recovery.scr
 - Rootfs.img
 - ulimage
 - upgrade.bin

Pro správný upgrade mixu budete potřebovat všech pět souborů.

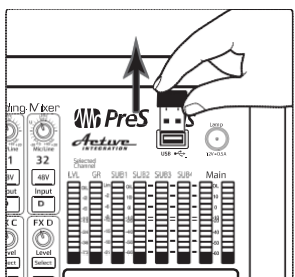


6. Zapojte FAT32-zformátovaný USB disk do počítače.
Tip zkušenějších: Většina malých USB disků (16 GB a menších) je již správně zformátovaná, takže další formátování není potřeba. Jestliže počítač detekuje usb disk, ověřte, zda je zformátovaný správně.

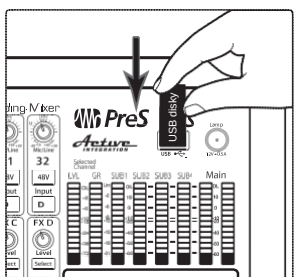
7. Vyberte všech pět firmware souborů a buď je zkopírujte/vložte, nebo je přetáhněte do hlavního adresáře usb disku. Jakmile jsou zkopírovány, vyjměte disk z počítače.



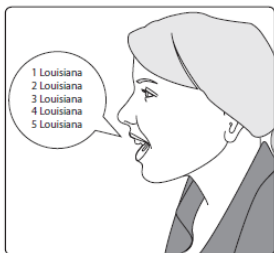
8. Zapněte StudioLive AI mix.



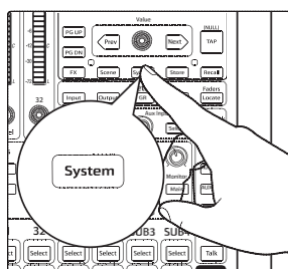
9. Odpojte Wi-Fi LAN adaptér (je-li zapojený).



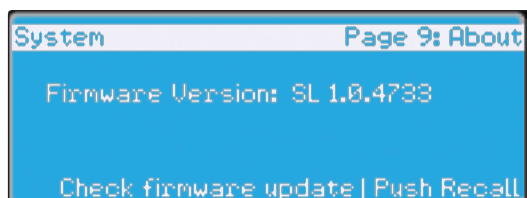
10. Zapojte FAT32-zformátovaný USB disk.



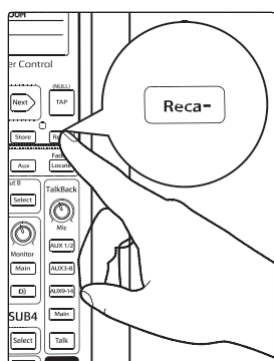
11. Trvá přibližně 5s, než mix detekuje váš usb disk.
Počítejte proto pomalu do pěti, než budete pokračovat dalším krokem.



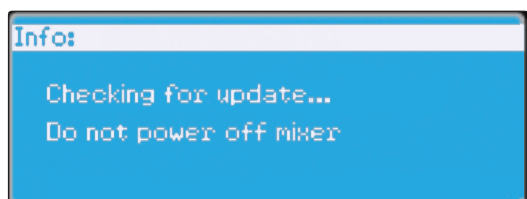
12. Stiskněte tlačítko System.



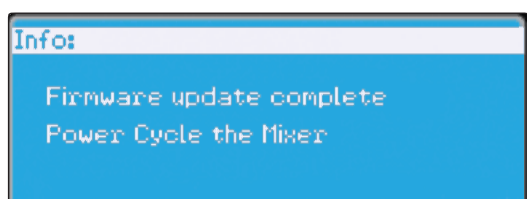
13. Tlačítkem Pg/Dn najděte poslední stránku v menu System (str. 9).



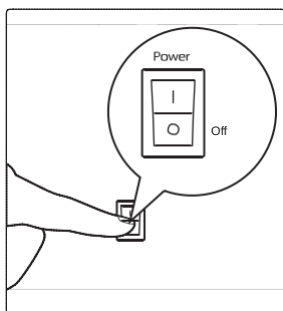
14. Stiskněte tlačítko Recall.



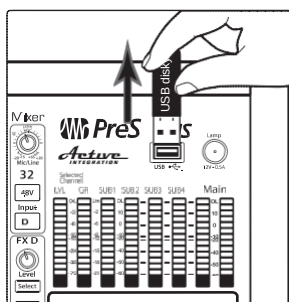
15. Budete upozorněni, že mix načítá update soubory firmware. Varování: Nevypínejte mix. Update může trvat až 30s.



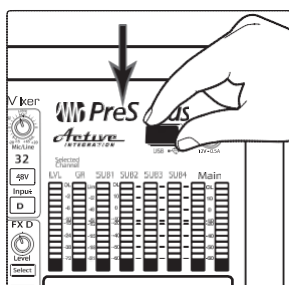
16. Když je update kompletní, je potřeba restartovat mix.



17. Vypněte mix.



18. Vyměňte usb disk.



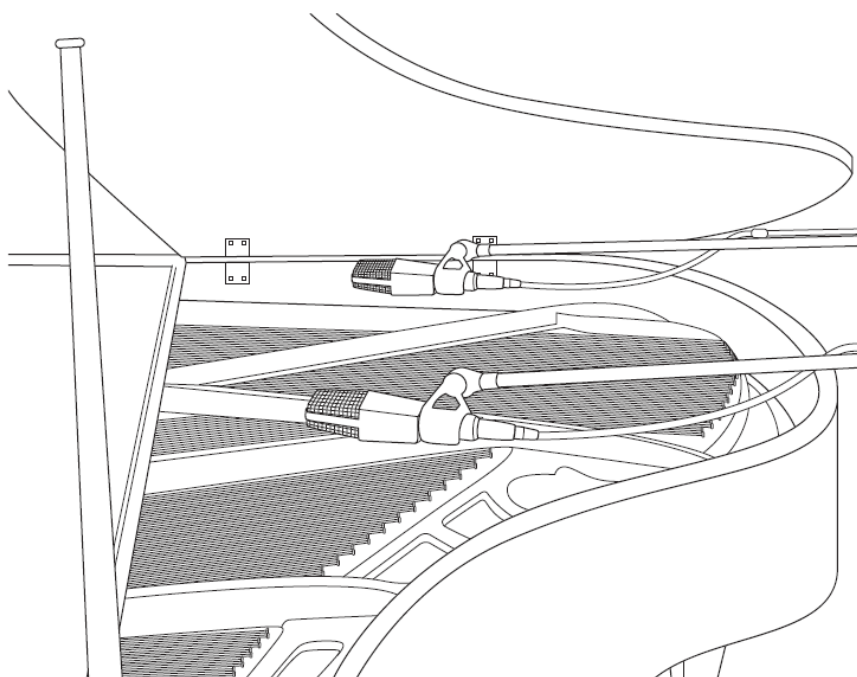
19. Zapojte USB LAN adaptér (chcete-li zapojit bezdrátový router) a zapněte znovu mix. Pozn.: Ověřte, že jsou reproboxy vypnuté, zazní jemný lupanec při zapnutí mixu.

6 Zdroje

6,1 Umístění stereo mikrofону

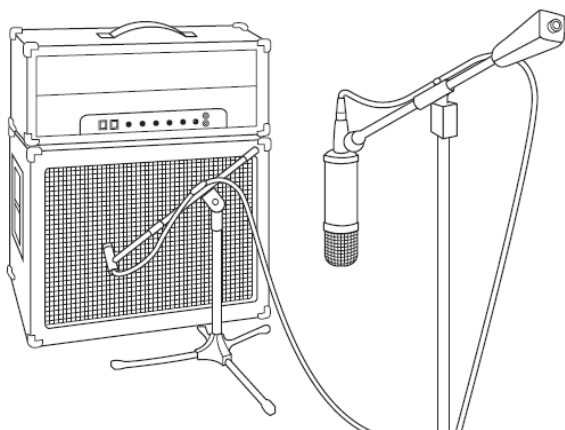
Následuje pár aplikací při nahrávání, jež vám pomohou v začátku se StudioLive. Neznamenají však jediný způsob, jak nahrávat tyto nástroje. Výběr mikrofónu a jeho umístění, je umění. Více informací najdete v knihovně, jelikož existuje množství literatury a časopisů o technikách nahrávání. Na internetu je rovněž mnoho skvělých zdrojů informací o nahrávání, včetně video návodů. Některé předpoklady o umístění mikrofónů lze využít při živém hraní, a proto je zde zmiňujeme, mohou se vám hodit.

Grand Piano



Jeden mikrofón umístěte nad struny výšek a druhý nad basové struny. Vzdálenost musíte vyzkoušet (čím dále do pokoje, tím více snímáte). Tuto techniku lze využít při živém hraní i ve studiu.

Elektrická kytara



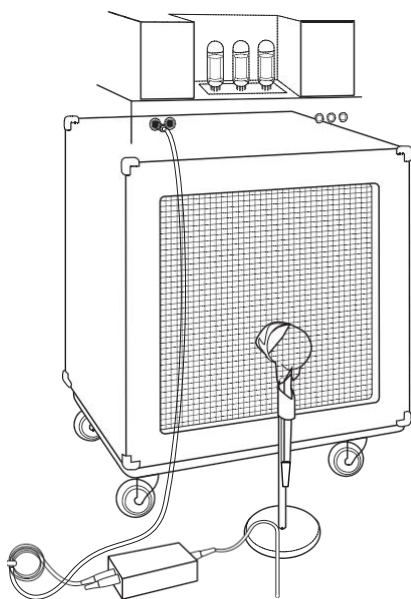
Umístěte dynamický mikrofón 3-5cm od reproduktoru kytarového komba. Přesnou vzdálenost vyzkoušejte. Pokud nahráváte z komba s více reproduktory, otestujte každý z nich, který zní lépe. Kondenzátorový mikrofón umístěte asi 1,5m od komba a nasměrujte na komba. Vzdálenost vyzkoušejte. Experimentujte také s invertováním fáze u mikrofónu místnosti, zkuste využít Phase cancellation. (Vyberte pak "plnější" zvuk a polohu). Pro tuto techniku při živém hraní, vynechejte kondenzátorový mikrofón.

Akustická kytara



Umístěte kondenzátorový mikrofon s malou membránou, nasměrovaný na dvanáctý pražec, do vzdálenosti cca 25cm. Nasměrujte kondenzátorový mikrofon s velkou membránou na kobytku kytary, cca 20cm od kytary. Vzdálenost a umístění mikrofonu musíte vyzkoušet. Další populární metodou je XY umístění mikrofonu se dvěma kondenzátorovými mikrofony a malou membránou. (viz celkový obrázek bicích na následující stránce).

Basová kytara (Direct a reproduktor)

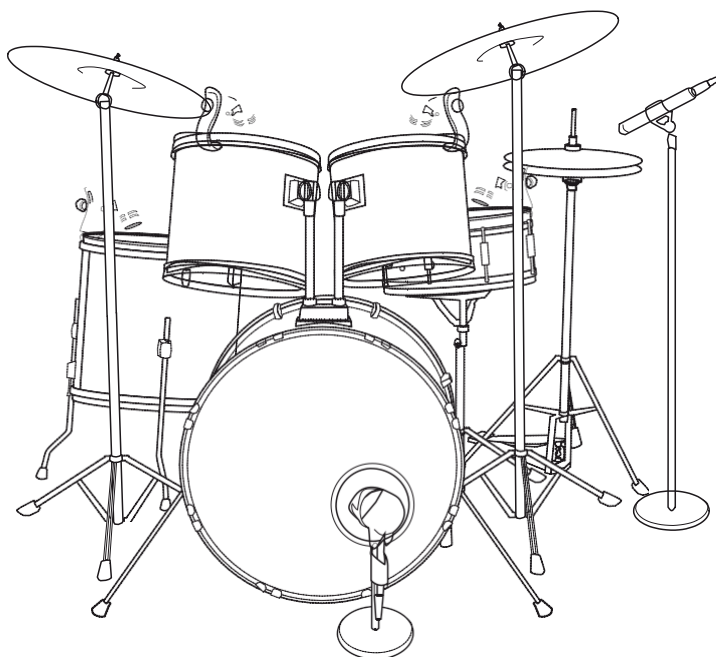


Zapojte elektrickou baskytaru do pasivního direct boxu. Zapojte nástrojový výstup z pasivního direct boxu do basového komba. Umístěte dynamický mikrofon asi 2,5cm od reproduktoru a zapojte jej do StudioLive mikrofonního vstupu. Zapojte linkový výstup z pasivního direct boxu do linkového vstupu na jiném kanálu StudioLive. Chcete-li nahrávat, umístěte tyto signály na různé stopy. Během míchání, můžete sloučit přímý a zesílený signál dle potřeby. Tuto techniku lze rovněž využít při živém hraní.

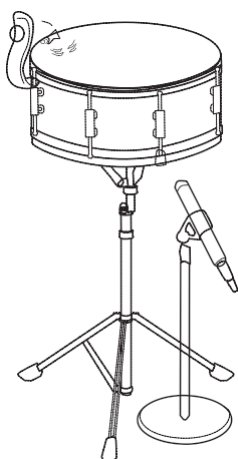
Bicí celkově (příklad XY)



Umístěte dva kondenzátorové mikrofony s malou membránou do držáku XY stereo mikrofону (bar). Natočte je tak, aby byly vůči sobě pod úhlem 45st., namířené dolů na bicí sadu, cca 2,5m vysoko. Výšku vyzkoušejte. Tuto techniku lze využít i při živém hraní.



Virbl (nahore a dole)



Nasměrujte dynamický mikrofón do středu virblu, ale tak, aby do něj bubeník nemohl uhodit. Umístěte kondenzátorový mikrofón s malou membránou pod buben a nasměrujte jej na struník. Experimentujte s umístěním obou mikrofónů. Nutno také experimentovat s invertováním fáze spodního mikrofónu. Tuto techniku lze rovněž využít při živém hraní.

6,2 Obecné předpoklady nastavení komprese

Níže jsou uvedeny preset komprese, používané u PreSonus BlueMax. Jsou vám k dispozici jako odrazový můstek při nastavení komprese pro váš StudioLive.

Vokály

Soft. Jednoduchá komprese s nízkou hodnotou poměru, vhodná pro balady, umožňující širší dynamický rozsah. Vhodná pro živé hraní. Toto nastavení pomůže vokál "usadit na stopu".

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-8,2 dB	1,8:1	0,002 ms	38 ms

Medium. Toto nastavení je spíše limiter, než Soft komprese, dává užší dynamický rozsah. Posune vokály v mixu více do popředí.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-3,3 dB	2,8:1	0,002 ms	38 ms

Screamer. Toto nastavení je pro hlasité vokály. Dostí tvrdá komprese, určená pro zpěváka, který často mění vzdálenost u od mikrofonu. Přiblíží hlas "před posluchače".

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-1,1 dB	3,8:1	0,002 ms	38 ms

Perkuse

Snare/Kick. Toto nastavení umožňuje první přechod a komprimuje zbytek signálu, zvýrazní tvrdý "nástup" a má delší release.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-2,1 dB	3,5:1	78 ms	300 ms

Overhead vlevo/vpravo (stereo). Nízký poměr a prahová hodnota u tohoto nastavení dává "hutné" kontury, čímž vyloučí přeslechy mikrofónů nad bubny. Zvýrazní basy, celkový zvuk je bližší a méně prostorový. Je spíše "boom" než "room".

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-13,7 dB	1,3:1	27 ms	128 ms

Pražcové nástroje

Electric Bass. Rychlý fáze attack a pomalá fáze release u tohoto nastavení vyjasní zvuk elektrické basy a zajistí ovládání více konzistentní úrovně.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-4,4 dB	2,6:1	45,7 ms	189 ms

Acoustic Guitar. Toto nastavení zdůrazňuje nástup u akustické kytary a pomůže udržet úroveň signálu, takže akustická kytara ze stopy nezmizí.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-6,3 dB	3,4:1	188 ms	400 ms

Electric Guitar. Toto nastavení je určeno pro "nakřáplou" elektrickou, doprovodnou kytaru. Pomalejší fáze attack pomáhá kytarě být více "osobní" a zvýrazní také nakřáplost zvuku.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-0,1 dB	2,4:1	26 ms	193 ms

Klávesové nástroje

Piano. Speciální nastavení pro stabilní úroveň na celé klaviatuře. Je určeno pro zvýšení stability v horní a dolní části klaviatury akustického piano. Jinými slovy, pomáhá slyšet levou ruku současně s pravou.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-10,8 dB	1,9:1	108 ms	112 ms

Synth. Rychlé fáze attack a release u tohoto nastavení lze využít pro dechové party nebo basové linky, hrané na syntezátoru.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-11,9 dB	1,8:1	0,002 ms	85 ms

Orchestral. Toto nastavení využijete pro smyčcové pady a další typy syntetizovaných orchestrálních partů. Sníží to celkový dynamický rozsah a usnadní tak umístění do mixu.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
3,3 dB	2,5:1	1,8 ms	50 ms

Stereo Mix

Stereo Limiter. Jak již jméno napovídá, jde o nastavení hard limiter, neboli "cihlové stěny" – ideální pro ovládání úrovně dvoustopého mixpultu nebo stereo výstupu.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
5,5 dB	7,1:1	0,001 ms	98 ms

Contour. Toto nastavení zhutní hlavní mix.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-13,4 dB	1,2:1	0,002 ms	182 ms

Efekty

Squeeze. Dynamická komprese pro práci se sóly, zvláště u elektrické kytary. Nabízí hladký zvuk "Tele/Strat". Čistá klasika.

THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
-4,6 dB	2,4:1	7,2 ms	93 ms

Pump. Nastavení pro upřednostnění "pumpujícího" kompresoru. Tento efekt je vhodný pro virbl, jelikož zvyšuje délku přechodu, pozvednutím signálu po úvodním úhozu.

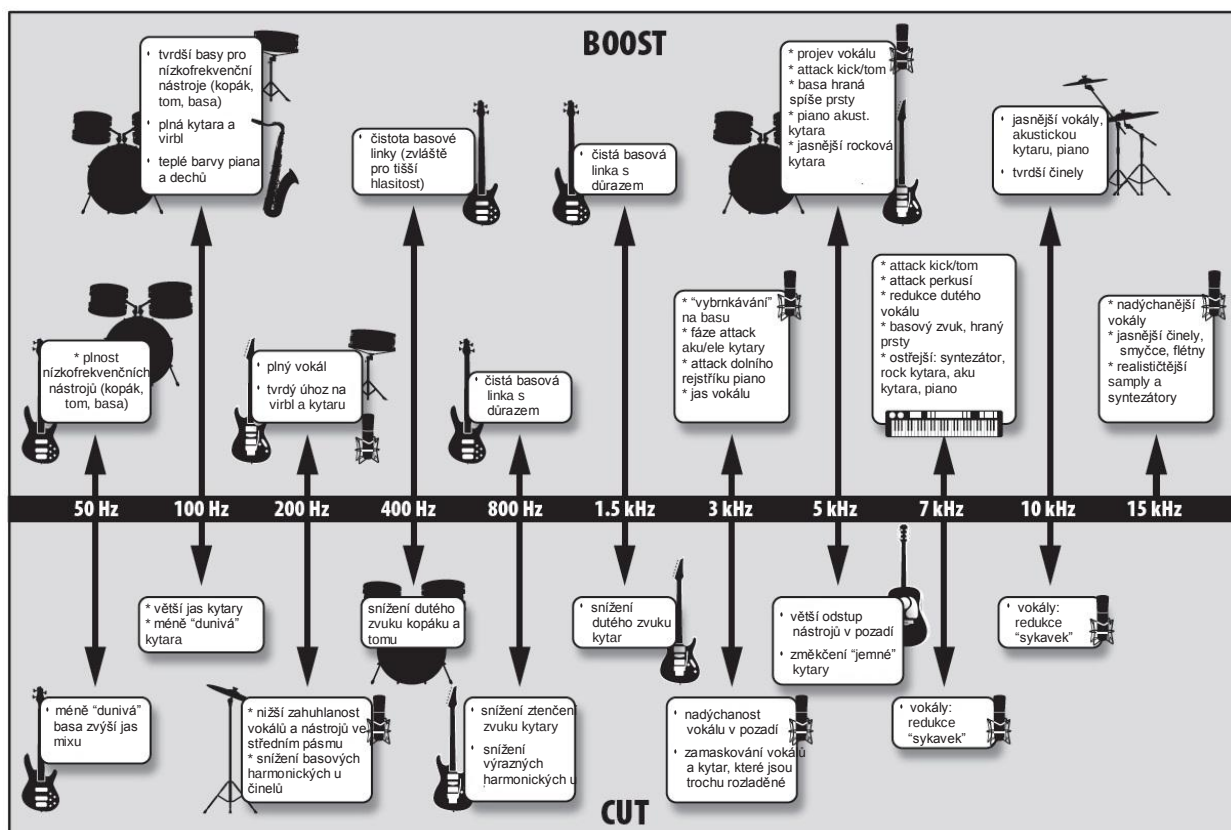
THRESHOLD	RATIO	ATTACK	RELEASE
0 dB	1,9:1	1 ms	0,001 ms

6.3 Přehled EQ frekvencí

Tabulka 1

Nástroj	Co oříznout	Proč oříznout	Co posílit	Proč posílit
Lidský hlas	7 kHz	Sykavky	8 kHz	Celistvost
	2 kHz	Řezavost	3 kHz a 24kHz.	Jas
	1 kHz	Nosovost	200-400 Hz	Tělo
	80 Hz a níže	Lupavé písmeno P		
Piano	1-2 kHz	Kovovost	5 kHz	Prostorovost
	300 Hz	Dunivost	100 Hz	Hutný spodek
Elektrická kytara	1-2 kHz	Kovovost	3 kHz	Jas
	80 Hz a níže	Rozbředlost	125 Hz	Hutný spodek
Akustická kytara	2-3 kHz	Kovovost	5 kHz a 24kHz.	Třpyt
	200 Hz	Dunivost	125 Hz	Plnost
Elektrická baskytara	1 kHz	Kovovost	600 Hz	Bručivost
	125 Hz	Dunivost	80 Hz a níže	Hutný spodek
Struny basy	600 Hz	Hollow	2-5 kHz	Ostrý nástup
	200 Hz	Dunivost	125 Hz a níže	Hutný spodek
Vírbl	1 kHz	Protivnost	2 kHz	Nakřáplost
			150-200 Hz	Plnost
			80 Hz	Hloubka
Kopák	400 Hz	Rozbředlost	2-5 kHz	Ostrý nástup
	80 Hz a níže	Dunivost	60-125 Hz	Hutný spodek
Tomy	300 Hz	Dunivost	2-5 kHz	Ostrý nástup
			80-200 Hz	Hutný spodek
Činely	1 kHz	Protivnost	7-8 kHz	Cinkavost
			8-12 kHz	Stříbřitost
			15 kHz	Vzdušnost
Horný	1 kHz	Honky	8-12 kHz	Celistvost
	120 Hz a níže	Rozbředlost	2 kHz	Jas
Smyčcová sekce	3 kHz	Řezavost	2 kHz	Jas
	120 Hz a níže	Rozbředlost	400-600 Hz	Svěžest a plnost

Tabulka 2



6,4 Obecné předpoklady nastavení EQ

Ke StudioLive je přibalena knihovna presetů Channel Strip. Sekce 4.1.9 a 4.1.10 popisují, jak načíst tyto presety na kanál nebo sběrnici a jak vytvářet vlastní presety. Hovoříme-li o tom, kde začít, prohlédněte si následující vzorová nastavení EQ pro různé nástroje. Podobně jako u nastavení komprese v sekci 6,2, správné nastavení EQ pro daný nástroj bude záviset na prostoru a zvukových možnostech nástroje.

Vokály

Pop Ženský Vokál

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	130	0,6	-2	ON	465	0,6	-2
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,4	0,4	+2	ON	OFF	6,0	0,3	+8

Rock Ženský Vokál

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	ON	155	není	+4	ON	465	0,4	+6
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	1,4	0,6	+6	ON	OFF	4,2	0,5	+2

Pop Mužský Vokál

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	225	0,3	-2	ON	960	0,3	0
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,0	0,6	+2	ON	OFF	7,2	0,5	+4

Rock Mužský Vokál

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	155	0,5	+2	ON	265	0,3	-6
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,4	0,6	-2	ON	ON	7,2	0,6	+4

Perkuse

Virbl

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	130	0,6	-4	ON	665	0,5	+4
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	1,6	0,3	+4	ON	ON	4,2	není	+4

Levý/pravý (Stereo) přechodák.

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	108	0,6	-2	ON	385	0,6	-2
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,9	0,3	0	ON	ON	8,0	není	+4

Kopák

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	108	0,4	+4	ON	265	2,0	-4
HIGH MID ON/OFF	HIGH MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	1,6	0,6	0	ON	OFF	6,0	2,0	+4

Pražcové nástroje

Elektrická baskytara

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	ON	36	není	-8	ON	130	0,4	+4
HIGH MID ON/OFF	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,0	0,6	+4	ON	ON	4,2	není	+1

Akustická kytara

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	155	0,4	+4	ON	665	2,0	+2
HIGH MID ON/OFF	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,0	0,3	0	ON	ON	6,0	není	+4

Zkreslená Elektrická kytara

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	OFF	320	0,5	+6	ON	960	0,4	0
HIGH MID ON/OFF	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	3,5	1,0	+4	ON	ON	12	není	0

Klávesové nástroje

Piano

LOW ON/OFF	LOW SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW Q	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID Q	LOW MID GAIN
ON	ON	108	není	-2	ON	665	0,2	+2
HIGH MID ON/OFF	HI MID FREQ (kHz)	HIGH MID Q	HIGH MID GAIN	HIGH ON/OFF	HIGH SHELF	HIGH FREQ (kHz)	HIGH Q	HIGH GAIN
ON	2,9	0,4	+2	ON	OFF	7,2	0,6	+4

6.5 Technické specifikace

Mikrofonní předzesilovač

Typ	XLR Female, symetrický
Frekv. odezva na přímý výstup (jednotkový gain)	20-40 kHz, 0 / ± 0.5 dBu
Frekv. odezva na hlavní výstup (jednotkový gain)	20-20kHz, 0 / ± 0.5 dBu
Vstupní impedance	1 k Ω
THD to Direct Output (1kHz jednotkový gain)	< 0.005%, +4dBu, 20Hz –20kHz, jednotkový gain, unwt
THD to Main Output (1kHz jednotkový gain)	< 0.005%, +4dBu, 20 -20 kHz, unit gain, unwt
EIN to Direct Output	+125dB unwt, +130dB A-wtd
S/N Ratio to Direct Output (Ref = +4dB, 20kHz BW, jednotkový gain, A-wtd)	105 dB S/N Ratio to Main Output (Ref = +4dB, 20kHz BW, jednotkový gain, A-wtd) -94dB
Common Mode Rejection Ratio (1kHz jednotkový gain)	+65dB
Rozsah ovládání gainu (+/-1 dB)	-15 dB až +65 dB
Maximální vstupní úroveň (jednotkový gain)	+16 dBu
Phantomové napájení (± 2 VDC)	+48 VDC

Linkové vstupy

Typ	1/4" TRS Female symetrický mono
Frekv. odezva na přímý výstup (jednotkový gain)	20-40 kHz, 0 / ± 0.5 dBu
Frekv. odezva na hlavní výstup (jednotkový gain)	20-20kHz, 0 / ± 0.5 dBu
Vstupní impedance	10 k Ω
THD to Direct Output (1kHz jednotkový gain)	< 0.007%, +4dBu, 20Hz -20 kHz, jednotkový gain, unwt
THD to Main Output (1kHz jednotkový gain)	< 0.005%, +4dBu, 20 -20 kHz, jednotkový gain, unwt
S/N Ratio to Direct Output (Ref = +4dB, 20kHz BW, jednotkový gain, A-wtd)	-105dB
S/N Ratio to Main Output (Ref = +4dB, 20kHz BW, jednotkový gain, A-wtd)	-94dB
Rozsah ovládání gainu (+/-1 dB)	-20 dB až +20 dB
Maximální vstupní úroveň (jednotkový gain)	+22 dBu

Tape vstupy

Typ	RCA Female, nesymetrický (stereo pár)
Maximální vstupní úroveň	+10 dBu

Auxiliary vstupy

Typ	1/4" TRS Female, symetrický (2 stereo páry)
Maximální vstupní úroveň	+18 dBu

Hlavní výstupy

Typ	XLR Male, symetrický (stereo pár); 1/4" TRS Female, symetrický (stereo pár); XLR Male, symetrický (mono)
Výstupní úroveň je	+24dBu.
Výstupní Impedance	100 Ω

Aux výstupy

Typ	1/4" TRS Female symetrický mono
Výstupní úroveň	+18dBu
Výstupní Impedance	100 Ω

Subgroup výstupy

Typ	1/4" TRS Female symetrický mono
Výstupní úroveň	+18dBu
Výstupní Impedance	100Ω

Páskové výstupy

Typ	RCA Female, nesymetrický (stereo pár)
Výstupní úroveň	+18dBu
Výstupní Impedance	100Ω

Výstupy režie

Typ	1/4" TRS Female, symetrický (stereo pár)
Výstupní úroveň	+18dBu
Výstupní Impedance	100Ω

System Crosstalk

Input to Output (Ref = +4dBu 20-20kHz, unwt'd)	-90dBu
Sousední kanály (Ref = +4dBu 20-20kHz, unwt'd)	-87dBu

Noise Gate / Expander

Threshold Range (StudioLive 32.4.2AI a 24.4.2AI)	-56 dB až 0 dB
Attack Time	0.02s až 500 ms / 0.5 ms
Release Time	0.05s až 2s
Expander Attenuation Range	2:1 (pevně)
Gate Attenuation Range	-84 dB to 0 dB / ∞
Key Listen Filter (StudioLive 32.4.2AI a 24.4.2AI)	druhořadý rezonanční bypass; Q=0.7; OFF, 40 Hz až 16 kHz

Limiter

Threshold	-56 to 0 dB / -28 dBFS
Ratio	∞:1
Attack	20 ns
Hold	10 ms
Release	20 ms

Compressor

Threshold Range	-56 dB až 0 dB
Ratio	1:1 až 14:1
Attack Time	0.2ms až 150ms
Release Time	2.5 ms až 900 ms
Auto Attack a Release	Attack = 10ms, Release = 150ms
Typy křivek	hard a soft-knee

Parametrický EQ

Typ	Druhořadý regálový filtr
Low (Lowpass nebo Bandpass)	36 až 465Hz, ±15dB
Low Mid	90Hz až 1.2kHz, ±15dB
High Mid	380Hz až 5kHz, ±15dB
High (Highpass nebo Bandpass)	1.4kHz až 18kHz, ±15dB
Q	0.1 až 4 / Low Q= 0.55, Hi Q=2.0

Graphic EQ

31-Band 1/3 Octave kontrolery	Křivkový algoritmus
Zmírnění utlumení	±15 dB

Digitální audio

ADC Dynamický rozsah (A-wtd, 48 kHz)	118dB
DAC Dynamický rozsah (A-wtd, 48 kHz)	118dB
FireWire	s800, 800 Mb/s
Interní zpracování	32-bit, plovoucí čárka
Vzorkovací frekvence	44.1, 48kHz
A/D/A Bitová hloubka	24 bitů
Referenční úroveň pro 0 dBFS	+18dBu

Clock (Hodiny)

Chvění	<20ps RMS (20Hz – 20kHz)
Tlumení chvění	>60dB (1ns in ≈ 1ps out)

Napájení

Konektor	IEC
Rozmezí napětí na vstupu	100-230V, 50-60 Hz
Napájení (plynule)	200W

Fyzicky

Délka	23.1"(58.8 cm)
Šířka (jen chassis)	31.58"(80.22 cm)
Maximální výška	7.36"(18.7 cm)
Hmotnost	50 lbs (22.68 kg)

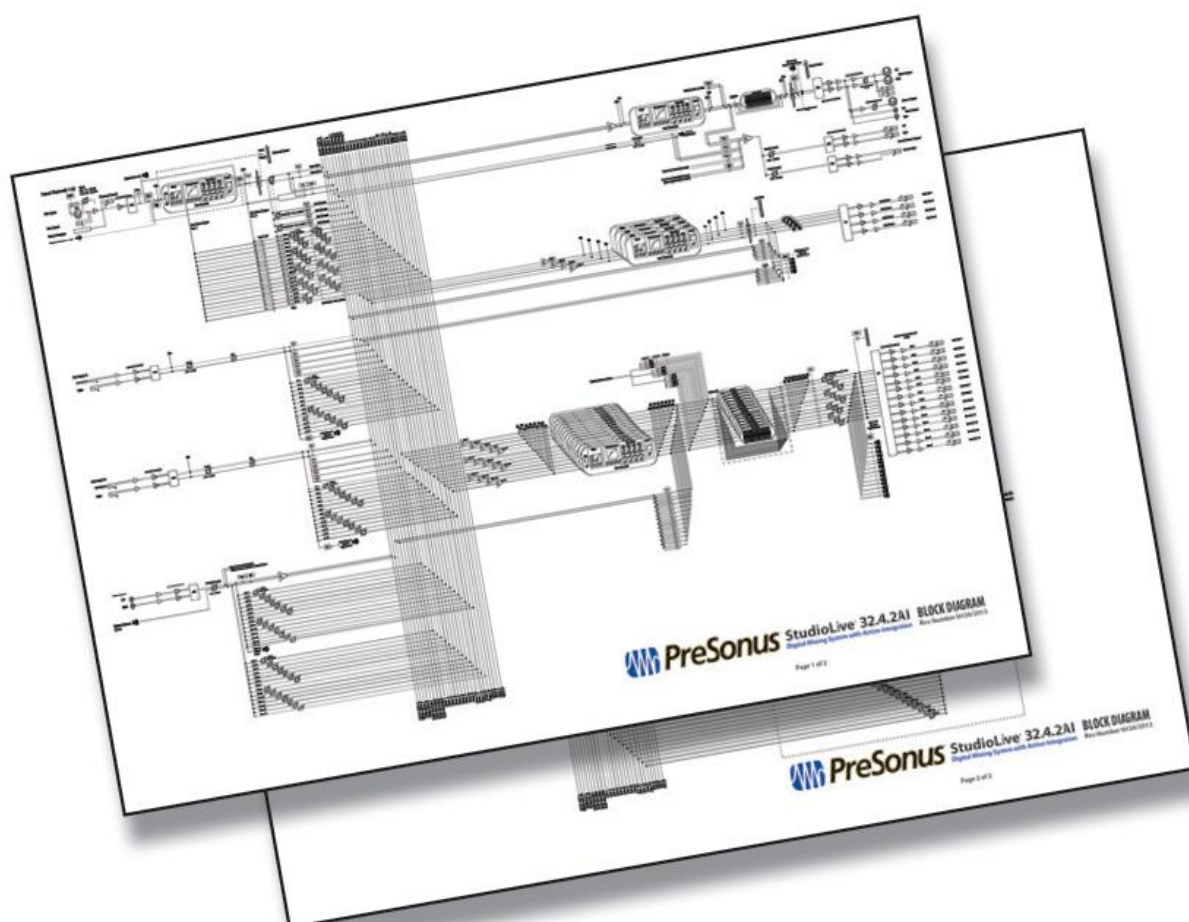
Globální upozornění

Doporučujeme pracovní teplotu v místnosti	0° až 40° C / 32° až 104° Fahrenheit
---	--------------------------------------

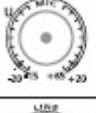
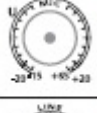
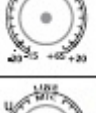
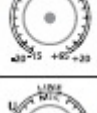
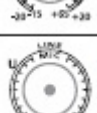
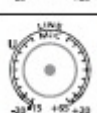
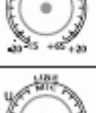
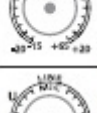
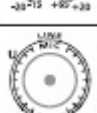
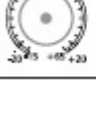
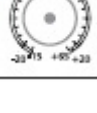
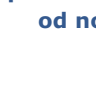
6.6 Bloková schémata StudioLive AI Mixů

Nakonec nám vyšla bloková schémata pro naše tištěné stránky manuálů příliš široká. Proto navštivte naše webové stránky, kde jsou nejnovější bloková schémata pro všechny tři StudioLive AI-series mixy ve formátu Adobe PDF:

<http://www.presonus.com/products/StudioLive-AI-Series/downloads>



6.7 StudioLive 32.4.2AI Recall Sheet

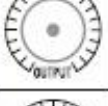
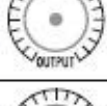
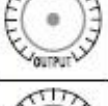
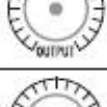
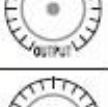
TRACK	TRIM	PRODUCTION NOTES	TRACK	TRIM	PRODUCTION NOTES
1		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	17		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
2		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	18		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
3		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	19		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
4		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	20		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
5		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	21		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
6		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	22		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
7		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	23		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
8		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	24		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
9		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	25		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
10		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	26		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
11		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	27		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
12		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	28		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
13		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	29		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
14		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	30		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
15		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	31		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
16		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	32		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____

Artist

Scene

Date

AUX INPUTS			
AUX	LEVEL	AUX IN A SOURCE	AUX IN B SOURCE
A		Notes _____ _____ _____	B
			
			Notes _____ _____ _____

AUX SENDS			
AUX	LEVEL	AUX SEND	AUX SEND
1		Notes _____ _____ _____	8
		Monitor ☐ Send ☐	
2		Notes _____ _____ _____	9
		Monitor ☐ Send ☐	
3		Notes _____ _____ _____	10
		Monitor ☐ Send ☐	
4		Notes _____ _____ _____	11
		Monitor ☐ Send ☐	
5		Notes _____ _____ _____	12
		Monitor ☐ Send ☐	
6		Notes _____ _____ _____	13
		Monitor ☐ Send ☐	
7		Notes _____ _____ _____	14
		Monitor ☐ Send ☐	
			Notes _____ _____ _____
			Monitor ☐ Send ☐

SUBGROUP / MAIN ASSIGNMENT ROUTING MATRIX																																
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8	CH 9	CH 10	CH 11	CH 12	CH 13	CH 14	CH 15	CH 16	CH 17	CH 18	CH 19	CH 20	CH 21	CH 22	CH 23	CH 24	CH 25	CH 26	CH 27	CH 28	CH 29	CH 30	CH 31	CH 32
SUB 1																																
SUB 2																																
SUB 3																																
SUB 4																																
MAIN																																

	FXA	FXB	FXC	FXD	AUX A	AUX B
SUB 1						
SUB 2						
SUB 3						
SUB 4						
MAIN						

6.8 StudioLive 24.4.2AI Recall Sheet

TRACK	TRIM	PRODUCTION NOTES	TRACK	TRIM	PRODUCTION NOTES
1		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	13		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
2		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	14		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
3		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	15		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
4		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	16		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
5		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	17		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
6		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	18		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
7		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	19		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
8		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	20		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
9		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	21		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
10		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	22		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
11		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	23		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
12		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	24		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____

Artist

Scene

Date

AUX INPUTS					
AUX	LEVEL	AUX IN A SOURCE	AUX	LEVEL	AUX IN B SOURCE
A		Notes _____	B		Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____

AUX SENDS					
AUX	LEVEL	AUX SEND	AUX	LEVEL	AUX SEND
1		Notes _____	6		Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐
2		Notes _____	7		Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐
3		Notes _____	8		Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐
4		Notes _____	9		Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐
5		Notes _____	10		Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Notes _____			Notes _____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐

SUBGROUP / MAIN ASSIGNMENT ROUTING MATRIX																												
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8	CH 9	CH 10	CH 11	CH 12	CH 13	CH 14	CH 15	CH 16	CH 17	CH 18	CH 19	CH 20	CH 21	CH 22	CH 23	CH 24	EFX A	EFX B	AUX A	AUX B
SUB 1																												
SUB 2																												
SUB 3																												
SUB 4																												
MAIN																												

6.9 StudioLive 16.4.2AI Recall Sheet

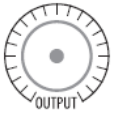
TRACK	TRIM	PRODUCTION NOTES	TRACK	TRIM	PRODUCTION NOTES
1		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	9		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
2		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	10		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
3		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	11		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
4		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	12		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
5		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	13		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
6		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	14		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
7		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	15		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____
8		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____	16		Instrument _____ Mic used _____ Notes _____

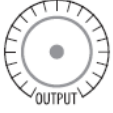
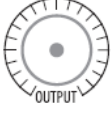
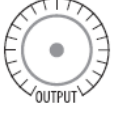
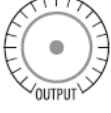
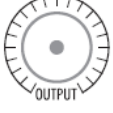
SUBGROUP / MAIN ASSIGNMENT ROUTING MATRIX																		
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8	CH 9	CH 10	CH 11	CH 12	CH 13	CH 14	CH 15	CH 16	EFX A	EFX B
SUB 1																		
SUB 2																		
SUB 3																		
SUB 4																		
MAIN																		

Artist

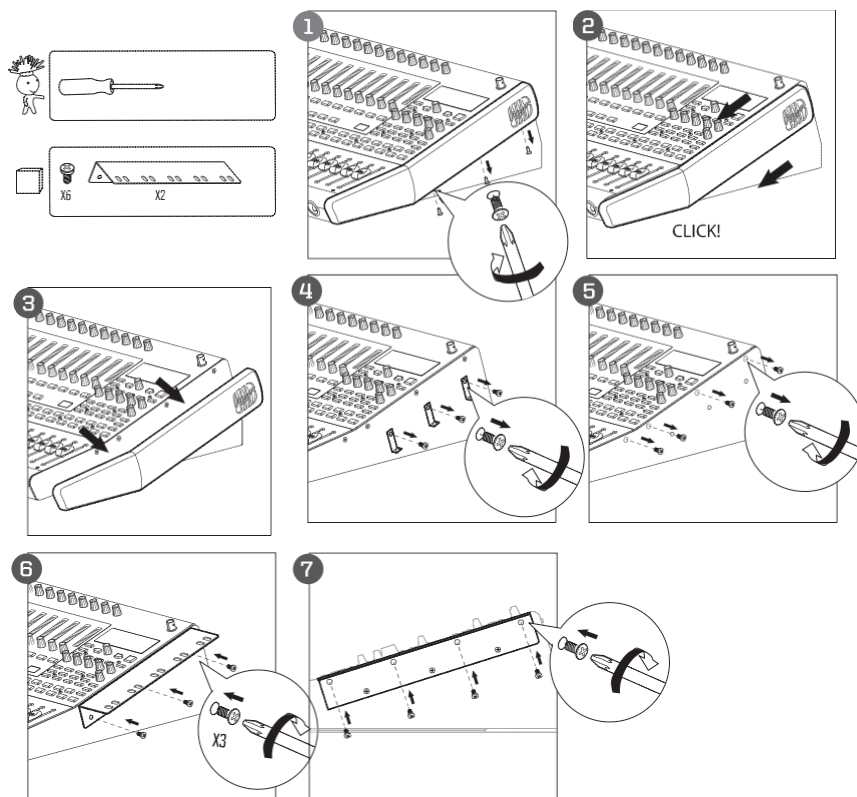
Scene

Date

AUX INPUTS					
AUX	LEVEL	AUX IN A SOURCE	AUX	LEVEL	AUX IN B SOURCE
A		Notes _____	B		Notes _____
		_____			_____
		_____			_____
		_____			_____

AUX SENDS					
AUX	LEVEL	AUX SEND	AUX	LEVEL	AUX SEND
1		Notes _____	4		Notes _____
		_____			_____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐
2		Notes _____	5		Notes _____
		_____			_____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐
3		Notes _____	6		Notes _____
		_____			_____
		Monitor ☐ Send ☐			Monitor ☐ Send ☐

6.10 StudioLive 16.4.2AI Rack Ear instalace



7 Problémy a potíže, Záruční podmínky

7.1 Problémy a potíže

Navštěvejte naše webové stránky, www.presonus.com, pravidelně, kvůli informacím o software a update, o update firmware a podpůrné dokumentaci, kde jsou Otázky a odpovědi.

Online technická podpora je dostupná pro registrované uživatele přes jejich My PreSonus konto. Registrovat se můžete na my.presonus.com.

Technická podpora PreSonus je dostupná zákazníkům v USA od pondělí do pátku, od 9 h do 17 h. centrálního času, na čísle 1-225216-7887. Zákazníci mimo USA musí ohledně technické podpory kontaktovat národního nebo regionálního distributora. Seznam mezinárodních distributorů je uveden na stránkách www.presonus.com/buy/international_distributors.

Žádný výstup z kanálu

Stiskněte tlačítko Input v sekci Metering, a ověřte, že je zde signál na kanálu. Pokud zde není žádný signál, zkontrolujte kabel a vstupní zdroj. Ověřte, že tlakový senzor je nastaven do správné výšky. Ověřte, že kanál není umlčený. Ověřte, zda vaše zařízení vyžaduje phantomové napájení, a zda je aktivní pro tento kanál. Jestliže používáte analogový vstup, ověřte, že není tlačítko Digital return pro tento kanál aktivní.

Jestliže zde je signál, stisknete tlačítko Select u kanálu, o který běží. Ověřte, že je kanál přiřazen hlavnímu výstupu v sekci Assign na Fat kanálu.

Pohyby faderem nemají na audio vliv

Ověřte, že není StudioLive uzamčený, na stránce 8: Lockout v menu System. Ujistěte se, že StudioLive není v režimu Fader Locate. Zvolte Output v sekci Metering a ověřte, že pohyby faderu mají vliv na výstupní signál. V tom případě ověřte, že kanály jsou přiřazeny hlavním výstupům.

Žádné interní efekty na hlavní sběrnici

Stiskněte tlačítko Aux v sekci stupnic a ověřte výstupní úrovně interních FX A–D aux sběrnic. Pokud je úroveň příliš nízká, knobem Output zvýšíte úroveň master pro efektový mix. Stiskněte tlačítko Select pro každou FX sběrnici a ujistěte se, že je přiřazena hlavnímu výstupu v sekci Assign, u Fat kanálu.

Žádný výstup Solo sběrnice během monitorování

Ověřte, že hlasitost Solo, ve sluchátkách nebo monitoru je na odpovídající úrovni, kvůli příjemnému poslechu. Ověřte, že jste v sekci Monitor u StudioLive, zvolili pouze Solo.

Tlačítka/Knoby nefungují

Jestliže StudioLive propouští audio signál, ale nemáte k němu Fat kanál, fader, nebo menu, ověřte, že není StudioLive uzamčený na stránce 8: Lockout v menu System.

Neslyším hlavní mix ve sluchátkách

Ověřte, že je hlavní mix na sběrnici Monitor aktivní, a že není hlasitost výstupu do sluchátek stažena.

Ovládání monitorovací sběrnice nemění směrování

Ověřte, že jsou monitory zapojeny na výstupy do režie na zadním panelu StudioLive, nikoliv do hlavních výstupů.

Hlavní fader neovládá Mix Level

Ověřte, že jsou monitory zapojeny do hlavních výstupů na zadním panelu StudioLive, nikoliv na výstupy do režie. Ujistěte se, že StudioLive není v režimu Fader Locate.

7.2 Záruční podmínky PreSonus

PreSonus Audio Electronics Inc. zaručuje, že tento produkt nebude mít žádné defekty v materiálech a řemeslné práci, po dobu jednoho roku od data zakoupení. Tato záruka je platná pouze pro originálního kupujícího. Pokud chcete být chráněni touto zárukou, kupující musí vyplnit a poslat zpět přiloženou záruční kartu do 14 dní od data zakoupení. Během záruční doby může PreSonus zdarma ze svého výhradního a absolutního práva buď opravit nebo vyměnit kterýkoliv produkt, který je označen za defektní po prohlídce **oprávněnou servisní službou**. Jestliže sídlíte na území USA a potřebujete opravu, vyplňte online požadavek na technickou podporu, na adrese <http://support.presonus.com>, obdržíte autorizační číslo a informace k zaslání. Jestliže sídlíte mimo území USA, kontaktujte Disk Multimedia, s.r.o., jako distributora PreSonus pro vaše území, jako garanta Záruční opravy. Ke všem informacím musí být přidán popis problému. Veškeré autorizované reklamace musí být zaslány na centrum oprav PreSonus zaplacené předem, pojištěno a správně zabaleno. PreSonus si vyhrazuje právo k aktualizaci každého přístroje určeného k opravě. PreSonus si vyhrazuje právo ke změně nebo k vylepšení designu produktu bez upozornění předem. Tato záruka nepokrývá poškození způsobená špatným použitím, úpravami, zanedbáním, pokusům opravit přístroj neoprávněnou osobou a je tak omezena pouze na poruchy během normálního užití přístroje, které jsou způsobeny defektem materiálu nebo řemeslné práce. Všechny záruční lhůty týkající se prodeje a použití za určitým účelem jsou časově omezeny trváním této omezené záruky. Některé státy nepovolují uplatnit omezení po dobu trvání Záruční lhůty, takže výše uvedené omezení se nemusí vztahovat na vás. Za žádných okolností nebude PreSonus odpovědný za náhodná poškození, důsledková nebo jiná poškození, která jsou následkem porušení jakýchkoliv vyjádření nebo záruky, včetně, mimo jiné, poškození zařízení, poškození z důvodu nevhodného použití přístroje a ze zákona nebude zodpovědný ani za poškození vedoucí k újmě na zdraví. Některé státy nepovolují výjimky omezení náhodných nebo jiných poškození, takže výše uvedené se nemusí týkat vás. Tato záruka vám zajišťuje specifická oprávnění, můžete však mít i jiná práva, v důsledku právního systému daného státu. Tato záruka se týká pouze produktů prodaných a používaných ve Spojených státech Amerických. Ohledně informací o záruce pro jiné státy kontaktujte vašeho lokálního prodejce.

PreSonus Audio Electronics, Inc.

18011 Grand Bay Ct.

Baton Rouge, Louisiana 70809 USA 1-225-216-7887 www.presonus.com

© 2013 PreSonus Audio Electronics, Inc. Všechna práva vyhrazena. AudioBox, CoActual, DigiMax, Eris, FireStudio, Nimbit, PreSonus, QMix, Riff to Release, Sceptre, StudioLive a XMAX jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami PreSonus Audio Electronics, Inc. Capture, Impact, Mixverb Presence, RedLightDist, SampleOne, Studio One a Tricomp jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami PreSonus Software Ltd. Mac a Mac OS jsou registrovanými ochrannými známkami Apple, Inc., v U.S. a dalšími zeměmi. Windows jsou registrovanou ochrannou známkou Microsoft, Inc., v U.S. a dalšími zeměmi. Temporal EQ a TQ jsou ochrannými známkami Fulcrum Acoustic. Další názvy produktů uvnitř manuálu mohou být ochrannými známkami svých výrobců a odpovídajících společností. Veškeré specifikace jsou předmětem změn bez upozornění.



Universal Control-AI s Virtual StudioLive-AI a
Smaart® System Check Wizards | StudioLive
Remote-AI pro iPad® | QMix™-AI pro
iPhone®/iPod touch® Capture™ 2 | Studio One®
Artist



PreSonus® www.presonus.com

Jen pár kliknutí vás dělí
od nového studia



Specialista na audio i video.
Vše co potřebujete najdete na: www.disk.cz

Obsah

1 Přehled – 1

- 1.1 Úvod - **1**
- 1.2 O tomto manuálu - **1**
- 1.3 Technická podpora - **2**
- 1.4 Přehled StudioLive AI Software knihovny a vlastností - **2**
 - 1.4.1 Virtual StudioLive-AI - **2**
 - 1.4.2 StudioLive Remote-AI for Apple iPad® - **3**
 - 1.4.3 QMix-AI for iPhone® a iPod touch® - **3**
 - 1.4.4 Capture 2 - **4**
 - 1.4.5 Studio One Artist - **4**

2 Připojení k počítači – 5

- 2.1 Instalace pod Windows - **5**
- 2.2 Instalace pod Mac OS X - **6**
- 2.3 Použití StudioLive jako audio převodníku - **6**
- 2.4 Použití StudioLive s oblíbenými audio aplikacemi - **7**
- 2.5 Digitální sendy a returny - **8**
 - 2.5.1 Digitální sendy na kanálu - **8**
 - 2.5.2 Digitální sendy Auxiliary - **9**
 - 2.5.3 Digitální returny - **10**
 - 2.5.4 Hlavní digitální return - **10**
- 2.6 Využití Plug-In efektů jako inzertů - **10**

3 Zapojení mixu StudioLive AI do sítě – 12

- 3.1 Krok 1: Zapojte StudioLive do sítě – **12**
- 3.2 Krok 2: Zapojte počítač do sítě - **13**
- 3.3 Krok 3: Zapojte iPad do sítě – **14**
- 3.4 Krok 4: Zapojte iPhone/iPod do sítě - **16**

- 3.5 Krok 5: Nastavení oprávnění v iOS - **17**
 - 3.5.1 Oprávnění ve StudioLive Remote-AI for iPad - **18**

- 3.5.2 Oprávnění v QMix-AI for iPhone/iPod Touch - **18**

4 Universal Control-AI a VSL-AI – 19

- 4.1 Úvodní okno Universal Control-AI - **19**
- 4.2 VSL-AI: Prohlížeč (Browser) - **20**
 - 4.2.1 VSL-AI: Zobrazení panelu - **22**
- 4.3 Záložka Overview u VSL-AI - **23**
 - 4.3.1 Prvky měření - **23**
 - 4.3.2 Kontrolery DSP panelu a kanálu - **24**
 - 4.3.3 Panel Aux - **25**
 - 4.3.4 Panel FX - **26**
 - 4.3.5 Kopírování mixů - **26**
 - 4.3.6 Kopírování nastavení kanálu - **26**
 - 4.3.7 Quickview - **27**
- 4.4 VSL-AI: Záložka Fat Channel – **28**
- 4.5 Načítání scén a presetů z VSL-AI - **29**
 - 4.5.1 Načtení scény - **29**
 - 4.5.2 Načtení popisových scribble-strip štítků - **29**
 - 4.5.3 Načítání presetů Fat kanálu - **29**
 - 4.5.4 Načítání FX presetů - **30**
 - 4.5.5 Načítání GEQ presetů - **30**
- 4.6 VSL-AI: Záložka GEQ - **31**
 - 4.6.1 Výběr GEQ k editaci - **31**
 - 4.6.2 Aktivace GEQ - **31**
 - 4.6.3 Vyrovnání křivky GEQ - **31**
- 4.7 Povolení Smaart analýzy (GEQ a PEQ) - **31**
 - 4.7.1 Časově frekvenční spektrogram - **32**
 - 4.7.2 RTA - **33**
 - 4.7.3 Využití Smaart spektrografu ke zvučení monitorů – **33**
 - 4.7.4 Použití Smaart RTA při míchání – **34**
- 4.8 VSL-AI: Záložka Setup – **35**
 - 4.8.1 Router pro vstupy Aux - **35**

- 4.8.2 Filtry Scene Recall 36
- 4.8.3 Preference faderů kanálu Link - 36
- 4.8.4 Preference Default to Fader Locate - 36
- 4.8.5 Aktivace režimu Lockout - 36
- 4.9 Průvodce Smaart System Check - 37
 - 4.9.1 Průvodce Smaart Room Analysis - 38
 - 4.9.2 Průvodce Smaart System Delay - 44
 - 4.9.3 Průvodce Smaart Output Check - 48
 - 4.9.4 Dálkové ovládání (Go Remote) - 49
 - 4.9.5 Poloha mikrofону - 50
 - 4.9.6 Pravidla pro vyladění systému - 52
 - 4.9.7 Použití trasování (Trace): Sledování trendu - 53

5 StudioLive Remote-AI for iPad - 56

- 5.1 Stránka Overview - 57
 - 5.1.1 Požadavky Bus Assignments Query - 57
 - 5.1.2 Fat Channel Microview a Fat Channel Zoom - 57
 - 5.1.3 Ovládání kanálů - 58
 - 5.1.4 Stránky Masters Overview a Masters Section - 59
- 5.2 Stránka Aux Mix - 59
 - 5.2.1 Aux Mix Select a Aux Mixing - 60
 - 5.2.2 Aux GEQ - 60
 - 5.2.3 FX Mix Select a FX Bus Mixing - 61
 - 5.2.4 FX Edit - 61
- 5.3 Stránka GEQ - 62
- 5.4 Stránka Scenes - 63
- 5.5 Stránka Settings - 63
- 5.3 Stránka Channel Zoom - 65

6 QMix-AI for iPhone a iPod Touch - 66

- 6.1 Stránka Aux Mix - 66
- 6.2 Wheel of Me - 67
- 6.3 Stránka Settings – 69

7 Capture 2 - 70

- 7.1 Pokyny pro instalaci - 70
 - 7.1.1 Mac OS X 70
 - 7.1.2 Windows - 71
- 7.2 Stránka Start - 72
 - 7.2.1 Tagování a organizace projektů - 72
 - 7.2.2 Vytvoření projektu - 73
 - 7.2.3 Otevření projektu - 74
 - 7.2.4 Audio zařízení, sítě a vzorkovací frekvence - 75
 - 7.2.5 Menu Options - 76
- 7.3 Stránka Session - 78
 - 7.3.1 Sloupec Track - 79
 - 7.3.2 Posun - 80
 - 7.3.3 Zobrazení času - 81
 - 7.3.4 Rolování na časové ose - 81
 - 7.3.5 Procházení projektem - 81
 - 7.3.6 Editační nástroje - 82
 - 7.3.7 Meter Bridge - 87
 - 7.3.8 Značky a seznam značek (Marker List) - 88
- 7.4 Nahrávání projektu v Capture – 90
- 7.5 Virtuální zvuková zkouška - 90
- 7.6 Ukládání a načítání scén StudioLive AI Mixu - 92
- 7.7 Import a export audio souborů - 92
 - 7.7.1 Import zvukových souborů do Capture – 92
 - 7.7.2 Export audio souborů - 93
- 7.8 Míchání projektů Capture - 94
 - 7.8.1 Vytvoření mixu v Capture 2 – 94
 - 7.8.2 Export finálního mixu do audio souboru - 95
 - 7.8.3 Míchání projektu Capture 2 ve Studio One - 95
 - 7.8.4 Míchání Capture projektu v jiné nahrávací aplikaci - 96
- 7.9 Capture 2: Klávesové zkratky - 97

8 Studio One Artist Quick Start - 98

- 8.1 Instalace a autorizace - **98**
 - 8.1.1 Spuštění instalátoru Studio One – **98**
 - 8.1.2 Vytvoření uživatelského účtu – **98**
 - 8.1.3 Aktivace Studio One Artist Online - **99**
 - 8.1.4 Aktivace Studio One Artist Offline - **100**
 - 8.1.5 Instalace přibaleného SW pro Studio One Artist - **103**
 - 8.1.6 Instalace přibaleného sw jiných výrobců - **104**
 - 8.1.7 Aktivace audio ovladače **104**
- 8,2 Vytvoření nového songu - **105**
- 8,3 Vytvoření audio stop **107**
 - 8.3.1 Rozbor audio stopy - **108**
- 8.4 Přidání virtuálního nástroje a plug-in efektů do songu - **109**
 - 8.4.1 Drag-and-Drop Virtuální nástroje – **109**
 - 8.4.2 Drag-and-Drop Efekty - **110**
 - 8.4.3 Drag-and-Drop Audio a MIDI soubory - **110**
- 8.5 Nahrávání ve Studio One Artist – **110**
- 8.6 Míchání projektů Capture ve Studio One Artist - **113**

1 Přehled

1.1 Úvod

Váš StudioLive™ AI mix je vybaven rozsáhlou sw knihovnou, která zahrnuje Capture™ 2 a Studio One® Artist. Dále, PreSonus Virtual StudioLive AI (VSL-AI) editor/librarian/remote-control software se Smaart Measurement Technology™ pro Mac a Windows, je zdarma ke stažení na webové stránce PreSonus. PreSonus také nabízí StudioLive Remote-AI (SL Remote-AI) software pro dálkové ovládání, pro iPad® a QMix™-AI pro ovládání aux-mixu, pro iPhone®/iPod touch®; oba zdarma ke stažení na Apple App Store.

Pokud chcete ovládat StudioLive dálkově z iPadu, umožníte muzikantům ovládat vlastní monitor mixy, nahrávat živě na jeden click myši, analyzovat jejich ozvučení při hraní v místnosti a nastavit kompenzaci, namíchat si jejich vlastní album hitů, nebo libovolnou kombinaci uvedeného, to vše ve StudioLive a jeho software s celou sadou nástrojů.

S veškerými otázkami a komentáři ohledně tohoto produktu se obraťte na nás. PreSonus Audio Electronics neustále vylepšuje své produkty a vysoce si tak cení vašich návrhů a nápadů. Věříme, že nejlepším způsobem, jak dosáhnout našeho cíle ve zlepšování produktů je poslech našich skutečných expertů, našich cenných zákazníků. Jsme vám vděční za podporu, kterou nám poskytujete, zakoupením tohoto produktu.

1.2 O tomto manuálu

Předpokládáme, že nejprve využijete tento manuál k důkladnému seznámení s vlastnostmi, aplikacemi a správným zapojením vašeho StudioLive, než jej připojíte k počítači, nebo iPadu, iPhone, nebo iPod touch. Pomůže vám předejít problémům během instalace a nastavení.



V tomto manuálu najdete řadu užitečných tipů. Tyto tipy nabízejí užitečné pomůcky k tomu, jak nejlépe využít knihovnu StudioLive AI Software Library a využít jedinečných funkcí a vlastností k pracovním postupům.

1.3 Technická podpora

Pamatujte, že řada technických potíží může vzniknout tím, že používáte standardní počítač jako digitální audio pracovní stanici (DAW) a zapojíte do sítě bezdrátová zařízení. PreSonus nabízí podporu výhradně pro ty věci, které přímo souvisí se StudioLive AI mixem a rozhraním, s ovládacími software Universal Control-AI, Virtual StudioLive-AI mixu, StudioLive Remote-AI, QMix-AI a Studio One.

PreSonus nemůže odpovídat za problémy, pocházející z hardware počítače, iOS hardware, operačního systému a non-PreSonus hardware či software, v tom případě musíte kontaktovat výrobce produktu a jeho technickou podporu.

Navštěvejte naše webové stránky, www.presonus.com, pravidelně, kvůli informacím o software a update, o update firmware a podpůrné dokumentaci, kde jsou Otázky a odpovědi.

Online technická podpora je dostupná pro registrované uživatele přes jejich My PreSonus konto. Registrovat se můžete na my.presonus.com. Technická podpora PreSonus je dostupná zákazníkům v USA od pondělí do pátku, od 9 h do 17 h. centrálního času, na čísle 1-225216-7887.

Zákazníci mimo USA musí ohledně technické podpory kontaktovat národního nebo regionálního distributora. Seznam mezinárodních distributorů je uveden na stránkách

www.presonus.com/buy/international_distributors.

Pokyny pro případné problémy najdete na stránce support.presonus.com/forums.

1.4 Přehled StudioLive AI Software knihovny a vlastností

1.4.1 Virtual StudioLive-AI

Aplikace Virtual StudioLive-AI (VSL-AI) je zcela integrovaná s mixy StudioLive AI. VSL-AI je velmi pokročilý editor/knihovna s řídicím panelem. Díky plynulé, obousměrné komunikaci mezi StudioLive a VSL-AI, vše, co provedete na panelu StudioLive, se projeví i ve VSL-AI a naopak.

- Snadná práce formou drag-and-drop
- Vkládání presetů přímo do kanálů
- Vkládání částí presetů přímo do komponent na Fat kanálu
- Můžete nastavit dynamické zpracování Fat kanálu, parametrického EQ, grafického EQ a dalších efektů
- Rychlé vkládání celých scén do mixu a okamžité vyvolání nastavení všech kanálů, efektů a grafického EQ
- Přetažením myši rychle nastavíte umlčení, solo, přiřazení kanálů více sběrnícím, atd.
- Časová razítka u záloh celého panelu
- Smaart Spectra™ Time-Frequency Spectrograph na každém kanálu a sběrnici
- Smaart Spectra™ Real-Time Analyzer na každém kanálu a sběrnici
- Průvodce Smaart Room Analysis Wizard: vygeneruje průzkum frekvenční odezvy dané místnosti
- Průvodce Smaart System Delay Wizard: automaticky vypočítá a nastaví správný Delay time na výstupech podskupiny
- Kontrola Smaart Output Check: rychle ověří, zda jsou výstupy StudioLive zapojeny a fungují správně
- Za/vypnutí Talkback
- Přiřazení Talkback
- Správa presetů:

- Ukládání a organizace presetů v počítači a jejich použití v mixu při živém hraní
- Vytváření presetů na cestách, následné uložení do mixu a zařazení do databáze presetů při následujícím připojení k počítači
- Změna pořadí presetů v paměti mixu, jak to nejlépe vyhovuje vašemu živému hraní

5 Přehled mixu

- 5.1 Přehled všech nejpoužívanějších parametrů mixu v celku
- 5.2 Přehled všech hodnot Fat kanálu v celku
- 5.3 Přehled všech hodnot mixu v celku
- 5.4 Přehled nastavení parametrů a aktuálních efektů
- 5.5 Viz nastavení grafického ekvalizéru

1.4.2 StudioLive Remote-AI for Apple iPad®

StudioLive Remote-AI (SL Remote-AI) for iPad nabízí přímé bezdrátové ovládání všech mixů StudioLive AI. Vzhledem k tomu, že StudioLive i iPad jsou ve stejné bezdrátové síti, SL Remote-AI může ovládat konzoli.

- Nabízí bezdrátové ovládání digitálních mixů řady StudioLive AI
- Stránka Overview zobrazuje úroveň, umlčení, panorama, křivky EQ a zpracování Fat kanálu pro více kanálů najednou
- Stránka Aux udává úroveň, panorama a zpracování Fat kanálu pro aux sendy a interní FX sběrnice
- Stránka GEQ umožňuje nastavit hlavní GEQ
- Stránka Channel Zoom udává každý parametr jednoho kanálu
- Ovládání libovolného StudioLive AI mixu v bezdrátové síti z jediného iPadu
- Více iPadů může ovládat tentýž StudioLive
- Nastavení oprávnění pro mix StudioLive AI, takže StudioLive RemoteAI na libovolném iPadu v síti můžete ovládat pouze určité funkce
- Za/vypnutí Talkback
- Přiřazení Talkback
- Průvodce Remote-Control Smart Systems
- Dálkové vyvolání scén, uložených v mixu StudioLive AI
- Zdarma ke stažení v Apple App Store

1.4.3 QMix-AI for iPhone® and iPod touch®

QMix-AI for iPhone a iPod touch nabízí hráčům bezdrátové ovládání jejich monitorovacích (aux) mixů na podiu a v nahrávacím studiu.

- Bezdrátové ovládání digitálních mixů řady StudioLive AI
- Dálkové ovládání aux mixů na StudioLive, ve stejné síti
- Ovládání úrovní všech uživatelských kanálů současně, jediným kontrolerem, s využitím Wheel of Me.
- Nastavení oprávnění pro mix StudioLive AI, takže QMix-AI na libovolném iPhone v síti můžete ovládat pouze konkrétní aux mix
- Zdarma ke stažení v Apple App Store

1.4.4 Capture 2

Ke StudioLive je přibalen Capture 2, digitální audio vícestopá nahrávací aplikace, uzpůsobená pro rychlé a snadné nahrávání. Perfektní pro živé nahrávky či mixáž zvukových událostí do stereo audio souboru v reálném čase, přičemž je Capture 2 uzpůsoben pro perfektní využití schopností StudioLive mixů, jež umožňují okamžité přizpůsobení nastavení a nahrávání. S Capture 2 můžete nahrát jednu stereo stopu z hlavního výstupu StudioLive, jeden pár výstupů podskupiny, nebo pár aux sendů, vedle všech vstupních kanálů. To značí, že můžete nahrát hlavní mix nebo vytvořit nezávislý nahrávací mix.

- Vícestopá nahrávací aplikace (vstupní kanály plus stereo signál ze StudioLive)
- NOVINKA! Nahrávání na kliknutí tlačítkem Record Now
- NOVINKA! Funkce Pre-record nahraje audio signál až minutu před spuštěním nahrávání
- NOVINKA! Funkce Auto-Save podle uživatelem daných intervalů
- NOVINKA! Automatické obnovení projektu a soubor po výpadku proudu
- NOVINKA! Projekty uchovávají metadata, jež umožňují automatické pojmenování projektu
- NOVINKA! Režim Virtual Soundcheck zjednodušuje zvukovou zkoušku, díky dříve nahraného materiálu
- NOVINKA! Funkce Session Lock brání náhodnému vstupu z klávesnice
- Podstatné editační operace (copy, cut, paste, splice, resize)
- NOVINKA! Režim Big Meter činí z monitoru obří meter bridge konzole
- NOVINKA! Režim Stereo Playback – Capture využívá libovolnou zvukovou kartu v počítači
- LEDková stupnice s indikací špiček a klipů
- Umístění značek a přechod na ně
- NOVINKA! Seznam značek s rychlým vyhledáním (Quick Locate)
- Export mezi značkami
- Nahrávání stereo mixu ze StudioLive mixu
- Kompletní ovládání posunu
- Import/Export jednotlivých souborů .wav, .aiff, nebo OpenTL
- Kompatibilní s Mac® a Windows®

1.4.5 Studio One Artist

Všechny PreSonus audio převodníky nyní obsahují PreSonus Studio One Artist nahrávací software, který má přibalen 6 GB plug-inů, smyček a samplů, jež nabízí vše, co potřebujete pro nahrávání hudby a produkci. Studio One Artist Quick Start najdete v sekci 8 tohoto manuálu. Kompletní User Manual také najdete na instalačním DVD Studio One Artist.

- Neomezený počet stop, inzertů, sendů a instancí plug-inů
- 20 kvalitních, Native Effects™ plug-inů PreSonus v osmi kategoriích: amp modeling (Ampire XT), delay (Analog Delay, Beat Delay), distortion (Redlight Dist™), dynamics processing (Channel Strip, Compressor, Gate, Expander, Limiter, Tricomp™), equalizer (Channel Strip, Pro EQ), modulation (Autofilter, Chorus, Flange, Phaser, X-Trem), reverb (MixVerb™, Room Reverb), a utility (Binaural Pan, Mixtool, Phase Meter, Spectrum Meter, Tuner)
- Čtyři vysoce kvalitní virtuální nástroj PreSonus, včetně: Presence™ sample přehrávače, Impact™ rytmeru, SampleOne™ sampleru, a Mojito analog-modeled subtractive syntezátoru
- Přes 6 GB smyček, samplů a nástrojů:
- Nativní soubory Open Capture 2
- Inovativní a intuitivní MIDI mapování
- Funkce typu drag-and-drop pro rychlejší průběh práce
- Mac OS X a Windows kompatibilita

2 Připojení k počítači

Instalátor Universal Control-AI zahrnuje ovladače ASIO/WDM (Windows) a Core Audio (OS X) pro mixy řady StudioLive AI, ale také Universal Control-AI a Virtual StudioLive-AI. Instalátor Universal Control-AI je jednoduchý a snadno proveditelný, provede vás jednotlivými kroky instalačního procesu. Přečtěte si pečlivě každou zprávu, aby byl ovladač pro StudioLive a Universal Control-AI s VSL-AI správně nainstalován. Dejte si zvláště pozor na to, abyste nezapojili StudioLive do počítače příliš brzy.

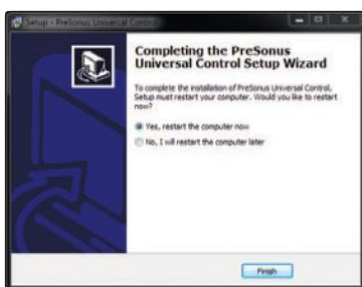
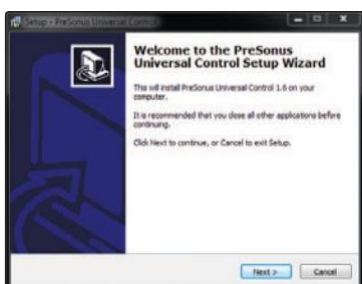
Navštivte stránky www.presonus.com, kde najdete nejnovější systémové požadavky a aktuální seznam kompatibilního hardware. Dále doporučujeme zkontrolovat systémové požadavky software.

Tip zkušenějších: Cítíme závazek vzhledem ke kvalitě našich produktů, proto PreSonus průběžně aktualizuje ovladače produktů i software. Díky tomu je moudré navštívit stránky www.presonus.com a zkontrolovat před instalací produktu, zda máte nejnovější verzi. Pozn.: Rychlost procesoru, velikost RAM, kapacita a rychlost harddisků výrazně ovlivní celkový výkon nahrávacího systému. Rychlejší procesor a více RAM dokáže redukovat latenci (zpoždění) signálu a celkově jej zlepšit.

2.1 Instalace pod Windows

Před spuštěním instalace Universal Control-AI ukončete všechny aplikace, včetně antiviru, a odpojte StudioLive od počítače.

Sledujte instrukce na obrazovce a dokončete instalační proces. Jakmile instalátor skončí, upozorní na restart počítače.



Klikněte na “Finish (Dokončit)”, čímž automaticky restartujete PC. Jakmile se PC restartuje, zapojte StudioLive. Když se spustí průvodce nalezením nového hardware, následujte doporučené kroky.

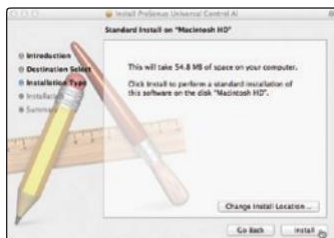
StudioLive je nyní synchronní k počítači a připraven k práci!

2.2 Instalace pod Mac OS X

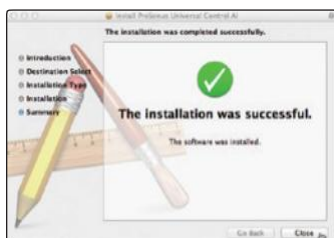
Instalátor Universal Control-AI vás provede každým krokem instalačního procesu. Každou zprávu si pečlivě pročtěte – zvláště dbejte, abyste nezapojili StudioLive příliš brzy.



- 1 Po spuštění instalátoru se objeví uvítací obrazovka. Klikněte na “Continue” a postupujte dle pokynů na obrazovce.



- 2 Budete navedeni na výběr harddisku, kam chcete nainstalovat ovladač StudioLive a Universal Control-AI with VSL-AI. Musíte zvolit systémový disk. Datové disky a oddíly nelze použít jako cíl pro ovladač.



- 3 Po dokončení instalace je potřeba restartovat počítač. Jakmile restartu Maca, zapojte StudioLive do FireWire konektoru kabelem a zapněte jej.

- 4 Po dokončení instalace najdete Universal Control-AI program ve složce Applications. Doporučujeme umístit jej do Docku.

Nyní jste připraveni pro práci se StudioLive!

2.3 Použití StudioLive jako audio převodníku

Mixy StudioLive AI jsou vybaveny vestavěným rozhraním FireWire 800, které lze využít pro libovolnou aplikaci, která podporuje Core Audio nebo ASIO, a využijete ji také jako WDM zařízení u Windows počítače. Nahrávat můžete ze všech vstupů a sběrnic s tlačítkem Select, plus sběrnicí Solo, vstupem z magnetofonu a talkback mikrofону. Nahlédněte do dokumentace, která je k audio aplikaci, kde jsou specifické instrukce o tom, jak zvolit ovladač StudioLive, jako ovladač audio zařízení pro váš software. Důležité je, že mixy StudioLive AI používají stejný ovladač, jako rodina převodníků PreSonus FireStudio a mixy StudioLive 24.4.2 a 16.4.2. Jejich ovladač vidíte jako “PreSonus FireStudio” ve výběrových menu na příslušných místech.

Tip zkušenějších: Pokud není StudioLive zapojený do počítače, ověřte, že je kabel FireWire správně zapojený do StudioLive i počítače, a odpojte veškeré nepotřebné periferie, využívající FireWire.

2.4 Použití StudioLive s oblíbenými audio aplikacemi

Níže jsou základní pokyny pro nastavení ovladače pro čtyři populární audio aplikace. Kompletní nastavení pro PreSonus Studio One Artist, stejně jako krátký popis jeho vlastností, najdete v sekci 8 tohoto manuálu.

Steinberg Cubase 4+

1. Spustíte Cubase.
2. Jděte do Devices | Device Setup.
3. Zvolte "VST Audio System" ve sloupci Devices, v Device Setup.
4. Zvolte PreSonus FireStudio ve vyjeté nabídce ASIO Driver.
5. Kliknutím na "Switch" zahájíte použití ovladače StudioLive.
6. Jakmile úspěšně změníte ovladač, jděte do Devices | VST Connections a změňte vstupní a výstupní sběrnici.

Ableton Live 5+

1. Spustíte Ableton Live.
2. Jděte do Options | Preferences | Audio.
3. Zvolte typ ovladače: ASIO | Audio Device: ASIO PreSonus FireStudio
4. Jděte do Input Config: Aktivujte a zvolte požadované vstupní kanály.
5. Jděte do Output Config: Aktivujte a zvolte požadované výstupní kanály.
6. Nyní můžete zvolit vstupy a výstupy StudioLive pro každou stopu, vytvořenou Live.

Apple Logic Pro/ Express 7+:

- 1 Spustíte Logic Pro/Express.
- 2 Jděte do Logic | Preferences | Audio.
- 3 Klikněte na záložku Devices.
- 4 Na záložce CoreAudio, označte Enabled.
- 5 Zvolte PreSonus FireStudio v nabídce zařízení.
- 6 Budete dotázáni, zda chcete restartovat Logic. Klikněte na "try (re)launch".
- 7 StudioLive je vybaven uživatelskými I/O štítky, kvůli rychlejšímu postupu práce. Chcete-li tyto štítky využít v Logic, jděte do Options | Audio | I/O Labels.
- 8 Druhý sloupec ve vyjetém okně bude pojmenován "Provided by Driver". Každý z těchto štítků aktivujte pro StudioLive. Jakmile jste hotovi, zavřete okno.
- 9 Nyní jste připraveni pro práci se StudioLive.

Avid Pro Tools 9+

1. Spustíte Pro Tools.
2. Jděte do Setup | Hardware a zvolte PreSonus FireStudio v seznamu Peripherals. Klikněte na OK.
3. Jděte do Setup | Playback Engine a zvolte PreSonus FireStudio v menu v horní části okna. Klikněte na OK.

Cakewalk Sonar 6+

1. Spustíte Sonar.
2. Jděte do Options | Audio... a klikněte na záložku Advanced.
3. Změňte režim Driver Mode na "ASIO".
4. Klikněte na OK.
5. Restartujte SONAR.
6. Jděte do Options | Audio... a klikněte na záložku Drivers.
7. Zvýrazněte všechny vstupní a výstupní ovladače, počínaje "PreSonus FireStudio".
8. Jděte do Options | Audio... a klikněte na záložku General.
9. Nastavte Playback Timing Master na "PreSonus FireStudio ... DAW Out 1".
10. Nastavte Recording Timing Master na "PreSonus FireStudio ... Mic/Inst 1".

2.5 Digitální sendy a returny

Použijete-li StudioLive jako audio převodník, je důležité pochopit termíny "digital send" a "digital return". Jelikož audio převodník je ve StudioLive plně integrovaný s dalšími funkcemi mixu, je FireWire I/O uzpůsoben, aby fungoval jako nezávislá sběrnice. Signály můžete nasměrovat (send) z jedné sběrnice na jinou, a její výstup, neboli return, je signál napojen na konkrétní kanály mixu.

StudioLive 32.4.2 má 48 dostupných sendů a 34 returnů. StudioLive 24.4.2 má 40 dostupných sendů a 26 returnů. StudioLive 16.4.2 má 32 dostupných sendů a 18 returnů.

2.5.1 Digitální sendy na kanálu

Digital sendy 1–32/24/16 jsou určeny pro vysílání jako pre-fader ze 32/24/16 vstupních kanálů StudioLive. Tyto sendy jsou pre- nebo post-Fat Channel EQ a dynamicky závisí na kanálu nebo sběrnici, kterou nahráváte.

Tlačítko Digital Output na Fat kanálu indikuje tok signálu na zvoleném kanálu nebo sběrnici, vyslaného na digitální sběrnici. Vstupní kanály jsou vyslány na pre-Fat kanál, kdežto podskupina, hlavní a aux sběrnice jsou vyslány na post-Fat kanál EQ a dynamicky na digitální sběrnici.



2.5.2 Digitální sendy Auxiliary

Každý StudioLive AI mix je vybaven dalšími Digital sendy, které lze nasměrovat na stereo páry ze záložky Setup, v VSL-AI. Můžete zvolit libovolnou kombinaci z osmi následujících stereo vstupů a sběrnic:

- Hlavní Mix levý/ pravý
- Podskupiny 1 a 2
- Podskupiny 3 a 4
- Aux Send 1 a 2
- Aux Send 3 a 4
- Aux Send 5 a 6
- Aux Send 7 a 8 (pouze StudioLive 24.4.2AI a 32.4.2AI)
- Aux Send 9 a 10 (pouze StudioLive 24.4.2AI a 32.4.2AI)
- Aux Send 11 a 12 (pouze StudioLive 32.4.2AI)
- Aux Send 13 a 14 (pouze StudioLive 32.4.2AI)
- Aux Send A a B (FXA a FXB Send Mixy)
- Aux Send C a D (FXC a FXD Send Mixy)
- Aux Return A (Aux Input A)
- Aux Return B (Aux Input B)
- 2 stopy levá/ pravá
- Talkback levý/ pravý
- Solo levý/ pravý

Tip zkušenějších: Pamatujte, že kterýkoliv kanál ze stereo páru můžete ovládat jako mono stopu v aplikaci, pouze směrování musíte přiřadit jako stereo pár. Např. máte-li skupinu doprovodných vokálů směřovanu do podskupiny 1, a kytarovou skupinu směřovanu do podskupiny 2, měli byste v nahrávací aplikaci vytvořit dvě mono stopy. Na stopu, jejíž vstup je přiřazen podskupině 1 bude nahrána skupina doprovodných vokálů, a na stopu, jejíž vstup je přiřazen podskupině 2, bude nahrána kytarová skupina. Pokud však máte stereo bicí skupinu přiřazenou podskupině 3-4, můžete v nahrávací aplikaci vytvořit stereo stopu a přiřadit její vstupy podskupině 3 a 4. Více informací o míchání podskupiny najdete v sekci 4.5, v Uživatelském manuálu StudioLive AI.

Samozřejmou výjimku z toho činí Talkback Mic vstup. V tomto příkladu bude stejný signál veden po obou stranách sendu. V nahrávacím software můžete vytvořit mono stopu a přiřadit ji některé straně stereo Digital sendu, na který je nasměrována. Oba Digital sendy přijímají stejný mono signál z talkback mikrofonního předzesilovače.

Sekce 4.8.1 popisuje, jak zvolit zdroje pro tyto Aux stereo Digital sendy.

2.5.3 Digitální Returny



Každý StudioLive vstup je nastaven na přijímání svého odpovídajícího digitálního returnu. Výstupy 1 až 32/24/16 v nahrávací aplikaci směřují tato přehrávaná data do příslušných kanálů ve StudioLive (takže Output 1 v SW půjde vždy do vstupu Channel 1 ve StudioLive, digitálního returnu, atd.). Jakmile nasměrujete stopu v nahrávacím SW na přehrávání na jednom z těchto výstupů, bude vždy dostupný na tomto kanálu pouhým stiskem tlačítka Digital Return.

Tip zkušenějších: Je důležité chápat digitální returny a analogové vstupy stejně. Pokud je digitální return aktivní, nahrazuje analogový vstup v mixu. Můžete s ním pracovat na Fat kanálu, včetně Aux mixů a vyslat jej do FX mixu.

2.5.4 Hlavní Digitální Return



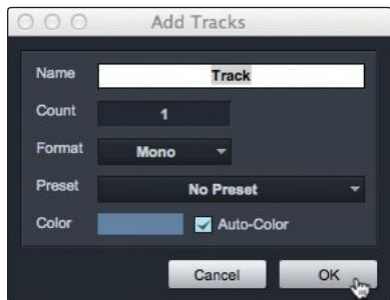
Potřebujete-li získat co nejflexibilnější prostředí pro mix, PreSonus používá stereo Main Digital Return pro uvolnění prvních 32/24/16 returnů pro sloučení přímo do odpovídajících kanálů na mixu StudioLive AI. Digitální returny 33-34/25-26/17-18 jsou naprogramovány na tlačítka Digital Return ve scénách 2Track In a Monitor, na mixu StudioLive AI. Tímto způsobem můžete monitorovat hlavní výstup z nahrávací aplikace, bez použití dvou kanálů StudioLive, takže všechny ostatní výstupy jsou k dispozici pro směrování na Fat kanál nebo pro vkládání plug-inu do nástroje naživo.

2.6 Využití Plug-in efektů jako Insertů

Digitální přenos při vysílání ve StudioLive je plynule obousměrný. To znamená, že StudioLive vždy vysílá signály z přímých digitálních sendů na každém vstupním kanálu, stejně jako z auxiliary vstupů a sběrnic, přiřazených druhé bance digitálních sendů. Současně přijímá zpět signály z digitálních returnů. Jelikož digitální returny se vždy vracejí na příslušné kanály ve StudioLive, můžete rychle vkládat plug-in z nahrávací aplikace na libovolný kanál a monitorovat jej v reálném čase.

V našem příkladu budeme vkládat Beat Delay plug-in z PreSonus Studio One na kanál 4 ve StudioLive.

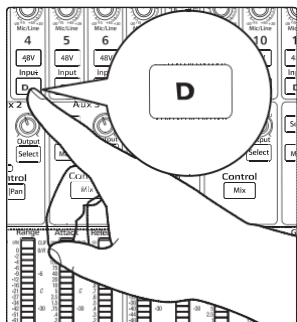
1. Na začátek vytvoříme mono audio stopu ve Studio One.



2. Přiřadte její vstup kanálu 4 a výstup pak Output 4. (Některé DAW aplikace, včetně Apple Logic™, nenabízejí mono výstupní sběrnice. V tom případě musíte nasměrovat výstup např. na kanály 3-16 a nastavit panorama kanálu zcela doprava, takže půjde pouze na výstup 4. *Nahlédněte do manuálu SW, kde je více informací*).



- 3 Jakmile máte nastaveno směřování ve Studio One, přesuňte drag-and-drop Beat Delay plug-in na stopu a připravte nahrávání. Software monitorování se aktivuje automaticky.



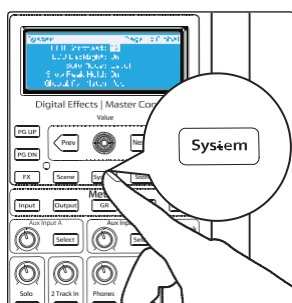
- 4 Stiskněte tlačítko Digital Return Input na kanálu 4 ve StudioLive. Nyní můžete monitorovat analogový signál z kanálu 4 ve StudioLive s insertním efektem (v tomto případě Beat Delay).
Tip zkušenějších: Používáte-li plug-iny jako inserty, je velmi důležité, abyste nastavili co nejnižší velikost bufferu v počítači, aniž by to mělo dopad na vaše představení. Pro většinu nových počítačů to však nepředstavuje potíže. Velikost bufferu 128 a méně nabízí dostatečnou latenci pro většinu typů plug-inů, avšak, dynamické a EQ plug-iny a výkonnostní plug-iny, jako amp-modelery mohou požadovat nastavení nižší latence. Viz sekci 4.1, kde je více informací o nastavení bufferu. Pamatujte si: nastavením velikosti bufferu příliš nízko, u staršího nebo pomalejšího počítače, popř. u počítače, který není správně optimalizován, může vést k mizernému výkonu. Vždy si testem ověřte, jaké jsou hranice systému, než se pustíte do výkonově náročných úkolů, intenzivně zatěžujících CPU, v kritických situacích.

3 Zapojení mixu StudioLive AI do sítě

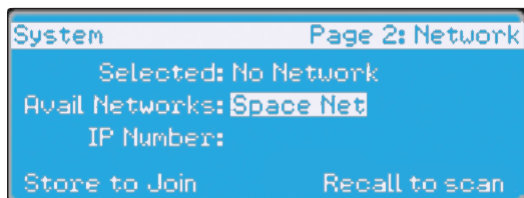
Mix řady StudioLive AI nabízí na výběr dvě možnosti zapojení bezdrátového routeru. Můžete jej buď zapojit přímo do routeru, kabelem Ethernet, nebo bezdrátově, přes přibalený USB Wi-Fi adaptér. Důležité je zmínit, že mix StudioLive AI nepodporuje hotswapping Wi-Fi adaptéru. Musí být již zapojený, když restartujete mix, aby jej bylo možné použít. Dále, přibalený adaptér je jediný LAN adaptér, který má podporu pro použití s mixem StudioLive AI. Jestliže je dostupné přímé spojení do Ethernet sítě, Wi-Fi adaptér již nebude vyhledávat další síť.

Tip zkušenějších: Síťová připojení někdy vyžaduje podrobnější nastavení, zvláště, pokud je poblíž více bezdrátových sítí. Z toho důvodu bývá vždy vhodné nastavit správnou komunikaci mezi síťovými zařízeními a počítačem daleko dříve, než ji budete potřebovat a můžete vyzkoušet monitorovací mix zpěváka s mikrofonem před zapojením mikrofonů bicí sady. Takže využijte toho, že kytarista flirtuje s barmankou a propojte iPad, iPhone, počítač a StudioLive, aby vše fungovalo bez problémů.

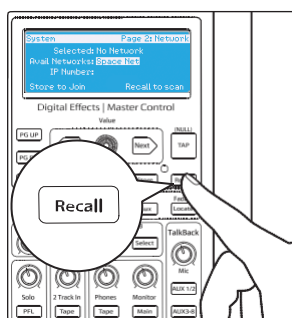
3.1 Krok 1: Zapojte StudioLive do sítě



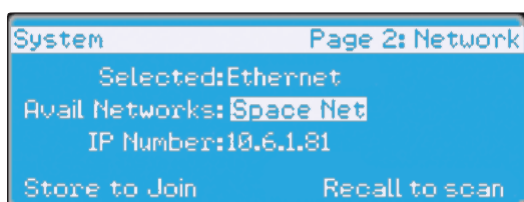
- 1 Stiskem tlačítka System na StudioLive vstoupíte do nabídky System.



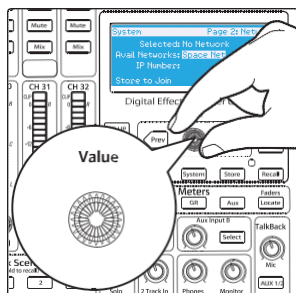
- 2 O stránku níže na str. 2: Síť.



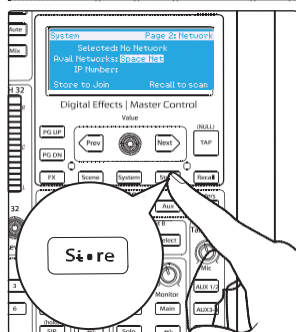
- 3 Tlačítkem Recall prohledáte dostupné sítě.



Pokud jste zapojili do Ethernet portu mixu StudioLive router, mix se připojí automaticky. Jestliže vidíte na LCD číslo IP, je mix připraven pro bezdrátové ovládání z VSL-AI, SL Remote-AI, nebo QMix-AI. Pokračujte krokem 4, kde jsou pokyny o bezdrátovém zapojení routeru.

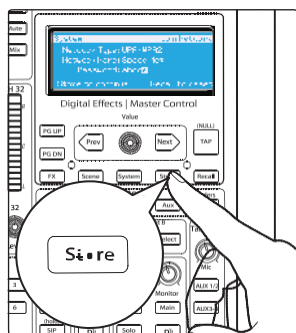


4 Enkodérem Value si projdete dostupné sítě.



5 Jestliže jste vyhledali síť, kterou chcete použít, tlačítkem Store ji připojíte.

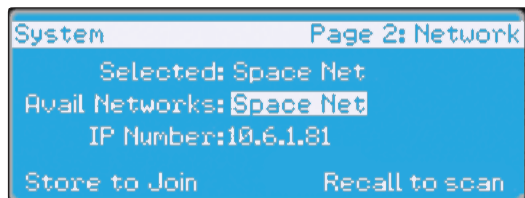
Tip zkušenějších: Mix StudioLive AI odchází z výroby připraven pro zapojení do libovolné bezdrátové sítě, se jménem "studiolive" a heslem "studiolive". Jestliže zadáte bezdrátovému routeru tyto informace, mix StudioLive se připojí okamžitě, jakmile stisknete Store.



6 Enkodérem Value a tlačítkem Next zadáte heslo pro vaši síť.

Jakmile jste hotovi, stiskem tlačítka Store se připojíte do sítě. Kdykoliv zapnete mix StudioLive AI, vyhledá tuto síť a snaží se s ní spojit.

Pamatujte si: StudioLive podporuje pouze bezpečnost WPA a WPA2. Jestliže nevidíte IP adresu do 10s po stisku tlačítka Store, ověřte, že je router nakonfigurován jedním z těchto bezpečnostních protokolů.



7 Jakmile je mix úspěšně připojen do bezdrátové sítě, vidíte na LCD číslo IP, a mix je připraven pro bezdrátové ovládání z VSL-AI, SL Remote-AI, nebo QMix-AI.

3.2 Krok 2: Zapojte počítač do sítě

Windows 7+

- 1 Kliknutím na ikonu v oznamovací oblasti, se otevře Connect Network Control Panel.
- 2 Zvolte stejnou bezdrátovou síť, jakou jste uložili na mixu StudioLive AI.
- 3 Zadejte heslo.
- 4 Klikněte na Connect.

Mac OS X 10.7 a novější

- 1 V Menu klikněte na ikonu Wireless Status.
- 2 Z výsuvného menu zvolte stejnou bezdrátovou síť, kterou jste uložili v mixu StudioLive AI.
- 3 Zadejte heslo.
- 4 Klikněte na Join.

3.3 Krok 3: Zapojte iPad do sítě



1 Poklepejte na ikonu Settings u iPadu.



2 Klikněte na "General".



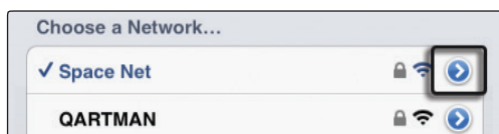
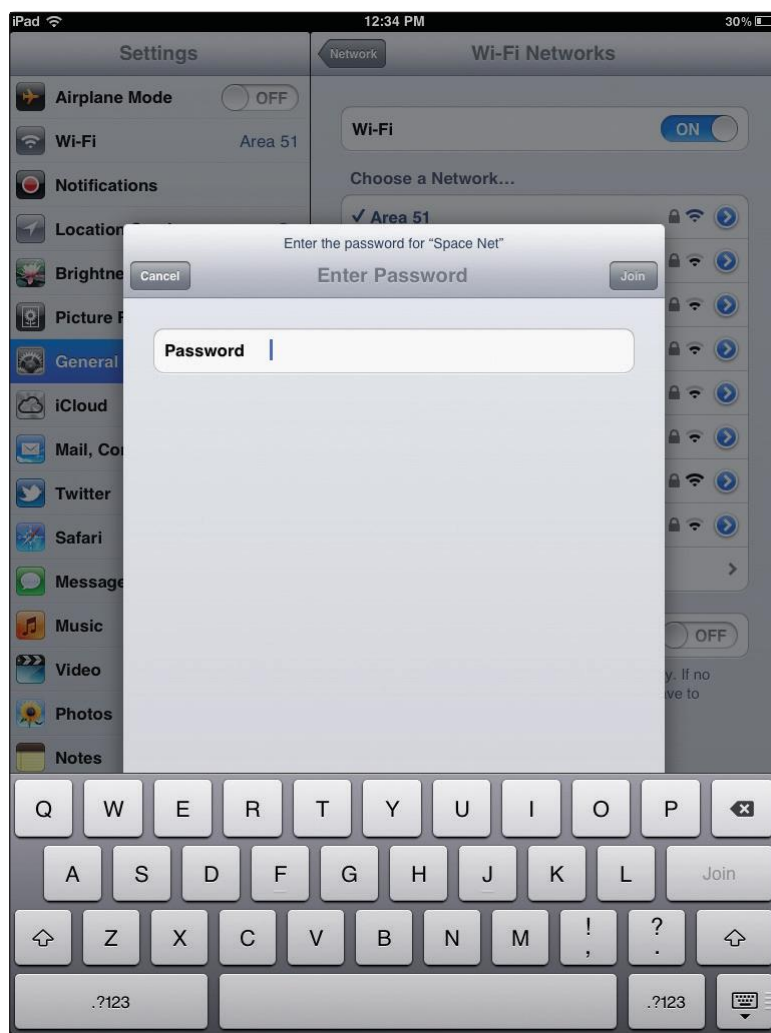
4 Klikněte na "Wi-Fi".



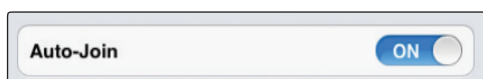


- 5 Pod položkou "Choose a Network" najdete tutéž síť, kterou jste uložili ve StudioLive ze seznamu. Klepnutím na síť ji zvolíte.

- 6 Je-li potřeba, zadejte heslo a klepněte na Join.



- 7 Stiskem šipky v menu napravo u jména sítě otevřete nastavení sítě.



- 8 Zapněte Auto-Join na "On". Nyní jste připraveni ke spuštění StudioLive Remote-AI a k míchání!

3.4 Krok 4: Zapojte iPhone/iPod do sítě



1 Stiskněte ikonu Settings v hlavní nabídce iPhone/iPod touch.



2 Kliknutím na "Wi-Fi" se ujistěte, že je zapnutá na "On".



3 Pod položkou "Choose a Network" najdete tutéž síť, kterou jste uložili ve StudioLive ze seznamu.

4 Klepnutím na síť ji zvolíte.

5 Je-li potřeba, zadejte heslo a klepněte na Join.



Důležité: Počítač i iOS zařízení musí být zapojeny do stejné sítě, jako StudioLive AI mix, vždy když plánujete dálkově ovládat StudioLive se StudioLive Remote-AI, VSL-AI, nebo QMix-AI.

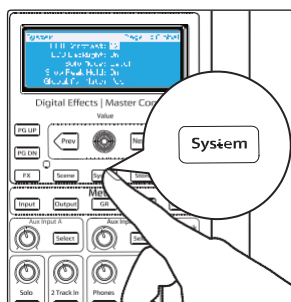
3.5 Krok 5: Nastavení oprávnění v iOS

Dálkové ovládání StudioLive prostřednictvím StudioLive Remote-AI pro iPad nebo QMix-AI pro iPhone/iPod touch vám umožní pohybovat se na pódiu zcela volně. Nicméně, můžete také přenechat plný výkon StudioLive někomu dalšímu- například někomu zkušenějšímu. Proto StudioLive umožňuje omezit přístup ze zařízení iOS do mixu v rámci stanovených práv.

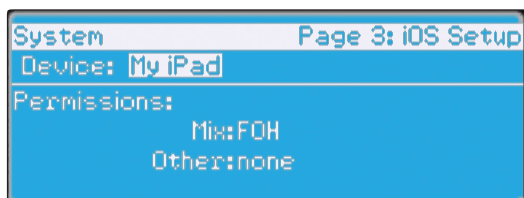
Jakmile je iOS zařízení připojené k bezdrátové síti a máte spuštěný SL Remote-AI nebo QMix-AI, zařízení se objeví ve výpisu Remote Devices v menu System ve StudioLive. Každé zařízení bude ve výpisu pod svým názvem, takže není problém jej identifikovat. Toto jméno lze změnit v iTunes nebo v nastavení General>About u iOS zařízení.

Po zapojení a konfiguraci iOS zařízení, se nastaví stejná omezení i pro toto zařízení, s každým připojením. Kompletní informace o SL Remote-AI a QMix-AI najdete v manuálu StudioLive AI-Series Software Library Manual.

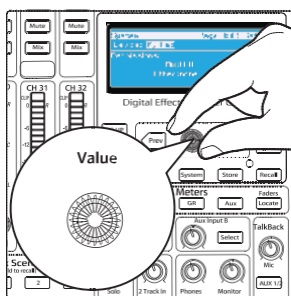
Pozn.: Povolení musíte přidělit iOS zařízení v menu System ve StudioLive, aby bylo možné mix série StudioLive-AI ovládat z daného zařízení.



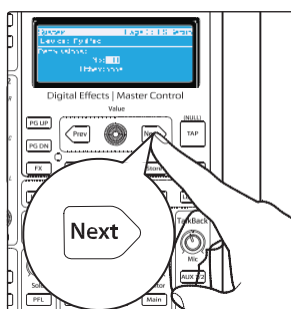
- 1 Stiskem tlačítka System ve StudioLive vstoupíte do menu System.



- 2 Přejděte dolů na stránku 3: iOS Setup.



- 3 Kolečkem Value procházejte výpis dostupných iOS zařízení.



- 4 Jakmile najdete zařízení, kterému chcete udělit příslušná povolení, přejděte tlačítkem Next na první pole povolení. Kolečkem Value nastavte povolení danému zařízení.

3.5.1 Oprávnění ve StudioLive Remote-AI pro iPad



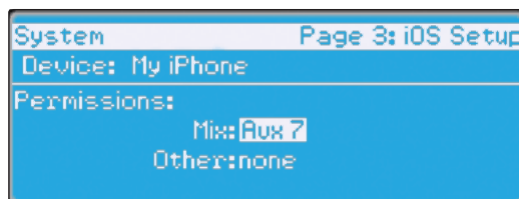
Jedná-li se o uživatele SL Remote-AI, volíte mezi plným přístupem k funkcím SL Remote-AI a omezeným přístupem jen pro některé funkce aux-mixu. Ve většině případů bude jeden iPad nakonfigurován jako front-of-house (FOH) - řídící - a ostatní jako aux mixy.

Mix Permissions. Nastavuje úroveň funkčnosti v SL Remote-AI.

- None. SL Remote-AI nebude na zvoleném iPadu moci ovládat váš StudioLive AI mix
- FOH. Povolí všechny funkce SL Remote-AI.
- All Auxes. SL Remote-AI bude ovládat pouze send úroveň kanálu pro všechny aux mixy.
- Aux 1-14/10/6. SL Remote-AI bude ovládat pouze send úroveň kanálu pro určité aux mixy.

Other Permissions. Můžete zvolit mezi Ch Rename nebo None. Ch Rename umožní uživatelům SL Remote-AI na dálku měnit scribble-strip štítky kanálu a sběrnice. Tyto změny se také odrazí ve VSL-AI, QMixAI a na stránce Channel Info v mixu StudioLive AI.

3.5.2 Oprávnění v QMix-AI pro iPhone/iPod Touch



Když nastavujete povolení pro uživatele QMix-AI, můžete zvolit poskytnutí plného přístupu ke všem aux mixům, přístup pouze k jednomu aux mixu a omezení uživatele pouze na funkce Wheel of Me.

Mix Permissions. Nastavuje úroveň funkčnosti v QMix-AI.

- None. QMix-AI nebude na zvoleném iPadu moci ovládat váš StudioLive AI mix.
- All Auxes. QMix-AI bude ovládat send úroveň kanálu pro všechny aux mixy.
- Aux 1-14/10/6. QMix-AI bude ovládat pouze send úroveň kanálu pro určité aux mixy.

Other Permissions. Můžete zvolit mezi Wheel Only nebo None.

Wheel Only deaktivuje stránku Aux Mix v QMix-AI. Když toto povolíte, uživatel bude moci používat pouze Wheel of Me na jednom aux, ke kterému jste poskytli přístup.

Když aktivujete Wheel Only, můžete povolit přístup pouze k jednomu aux mixu.

4 Universal Control-AI a VSL-AI

Universal Control-AI se skládá ze dvou oken: Launcher a Device. Okno Device pro StudioLive je aplikace Virtual StudioLive-AI (VSL-AI). VSL-AI nabízí obousměrné ovládání úrovní kanálu, podskupiny, úrovní aux i hlavní sběrnice, parametrů Fat kanálu, aux mixů, efektů a grafických EQ. Dále nabízí vizuální přehled o nastavení StudioLive, takže to, co vidíte, to upravujete a organizujete. VSL-AI zahrnuje knihovnu, kde můžete snadno spravovat své presety a scény. Ovládání StudioLive s VSL-AI je stejně prosté jako drag-and-drop. Presety a scény Fat kanálu načítáte pouhým přetažením na kanál nebo v přehledu mixu. Presety Fat kanálu můžete načítat jako kompletní šavli nebo jako jednotlivé presety gate, kompresoru, či EQ. Přes VSL-AI můžete zálohovat veškeré scény a presety uložené ve StudioLive. Tato uložená nastavení lze do StudioLive načítat z disku nebo na něj ukládat ty, které jsou interně uloženy. Jelikož je ovládání obousměrné, pohyby faderů a změny parametrů, provedené ve StudioLive, se projeví i ve VSL-AI. Takže například můžete nastavit StudioLive dle potřeby a pak uložit scénu a ostatní presety do VSL-AI.

VSL-AI dále umožňuje zadat heslo pro StudioLive, kterým můžete ovládání zamknout před neautorizovanými uživateli. (Podrobně viz sekci 4.8.5). V okně Launcher můžete nastavit základní parametry, jako velikost bufferu a vzorkovací frekvenci.

Chcete-li použít VSL-AI, musíte provést jednu z následujících dvou věcí:

- Připojit a synchronizovat svůj StudioLive k počítači FireWire s800 kabelem.
Tato možnost vám umožní používat všechny dostupné funkce VSL-AI, včetně Smaart Spectra Analysis a Smaart System Check Wizards během nahrávání a přehrávání audia přes Capture, Studio One nebo jiné DAW třetí strany dle vaší volby.
- Připojte StudioLive a počítač ke stejné bezdrátové síti.
Tato možnost vám umožní používat notebook k dálkovému ovládání mixu StudioLive AI kdekoliv v místě hraní, ale nástroje Smaart budou deaktivovány, protože tyto funkce vyžadují audio ovladač.

4.1 Úvodní okno Universal Control-AI

Okno Universal Control-AI Launch nabízí základní konfigurační nástroje pro použití mixu StudioLive AI jako audio zařízení v počítači.



Sample Rate. Ukazuje vzorkovací frekvenci nastavenou v mixu série StudioLive AI. Jelikož bude mít váš mix vždy funkci master hodin, vzorkovací frekvenci je nutné nastavit v menu System v mixu.

Clock Source. Ukazuje master hodiny (hlavní časový zdroj) pro audio ovladač. *Tip zkušenějších:* Jak již bylo zmíněno výše, StudioLive AI mix má funkci master hodin pro váš audio systém. Audio ovladač je časově řízen externě prostřednictvím mixu. To znamená, že váš mix nebude muset znovu přepočítávat časování (a umlčet své výstupy) v případě, že se počítač zasekne, vypne nebo je omylem odpojen.

Safe Mode. Určuje, jak se nastavuje velikost bufferu StudioLive.

- Low Latency. Buffery vstupu a výstupu jsou identické s nastavením velikosti bufferu.
- Režim Normal Mírně zvýší výstupní buffer pro běžné operace.
- Safe Mode 1-2. Zvýší velikost výstupního bufferu a tím i stabilitu.

Block Size (pouze Windows). Mění hodnotu velikosti bufferu u StudioLive.

Velikost bufferu můžete nastavit na hodnotu 64 až 4096 vzorků. Velikost bufferu určuje přibližnou dobu, jakou trvá, než se převedou audio data, určená pro konverzi, z analogové do digitální podoby a zpět. Obecně platí, že čím větší je buffer, tím lepší je výkon systému, ale tím méně lze použít virtuálních nástrojů, apod. Obecně platí, že 512 vzorků (11 až 12ms) dává dostatečně velký buffer pro optimální výkon systému, leč současně dostatečně skromný.

Velikost bufferu nutno nastavit ještě před spuštěním řídicí aplikace.

U Macintoshe se velikost bufferu nastavuje přímo v aplikaci.

Tip zkušenějších: V případě, že je audio přehrávání z počítače zkreslené nebo se seká, mohlo by pomoci nastavit velikost Block Size tak, aby byla dostatečně vysoká pro kapacitu výkonu vašeho počítače. U většiny moderních počítačů bude hodnota Block Size 32 nebo 64 sample fungovat ve většině situací vcelku dobře. Nicméně, jestliže jste načetli několik plug-inů, které představují značné zatížení CPU, máte starší procesor nebo nemáte k dispozici dostatečnou RAM, můžete zjistit, že Block Size na hodnotě 256 nebo více vám umožní přidat více plug-inů a stop. Nastavením Safe Mode na 1 nebo 2 vám také pomůže dosáhnout lepšího výkonu na pomalejších strojích.



Tlačítko okna Device Otevře okno Device.

Kliknutím spustíte aplikaci VSL Virtual StudioLive-AI (VSL-AI).

Menu File. Otevírá a zavírá okna Launch a Device.

V menu File okna Launch, můžete zavřít/otevřít obě okna, ale také ukončit aplikaci Universal Control-AI.

- Show All Devices. Otevře okno Device všech připojených FireStudio převodníků.
- Close All Devices. Zavře okno Device všech připojených FireStudio převodníků.
- About Universal Control-AI. Zobrazí informace o verzi Universal Control-AI.
- Quit Ukončí aplikaci Universal Control-AI.

4.2 VSL-AI: Prohlížeč (Browser)

Když poprvé spustíte VSL-AI, všimněte si okna prohlížeče na pravé straně obrazovky. Prohlížeč ve VSL-AI funguje podobně jako ve Studio One. Vidíte v něm všechny scény, presety Fat kanálu, FX presety a nastavení grafického EQ, uložená ve StudioLive i v počítači. Můžete také tvořit nová nastavení a zálohovat celou knihovnu z tohoto okna. Jednoduše přetáhnete drag-and-drop scénu nebo preset a načtete je do StudioLive. VSL-AI umožňuje zálohovat scény, Fat kanál, FX a presety grafického EQ a trvale je uložit do počítače. Každý typ presetu lze přidat nezávisle. Tímto způsobem můžete zálohovat cokoliv a kdykoliv potřebujete.



VSL-AI provádí reorganizaci veškerých scén a presetů, uložených ve StudioLive stejně snadno, jako operace drag-and-drop se souborem. Chcete-li načíst do StudioLive nové scény a presety, uchopte scénu nebo preset v sekci On the Disk v prohlížeči a přetáhněte ji do libovolného místa sekce Device Memory v prohlížeči.



Chcete-li uložit scénu nebo preset ze Studio Live v počítači, stačí jej zvolit v sekci Device Memory a kliknout na tlačítko Add to Disk.

Tlačítka záložky prohlížeče. Zobrazují různé kategorie presetů ve StudioLive a v počítači.



Veškeré scény a presety jsou obsaženy ve speciálních složkách ve VSL-AI. Chcete-li zobrazit konkrétní sadu presetů, klikněte na záložku.

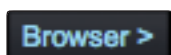
- SCENE. Zobrazí uložené scény.
- FAT CH. Zobrazí uložené presety Fat kanálu.
- FX. Zobrazí uložené efektové presety.
- GEQ. Zobrazí presety grafického EQ.
- BACKUP. Zobrazí zálohované položky, vytvořené ve VSL-AI. Záložka Backup umožňuje vytvořit kompletní snímek nastavení StudioLive. To se konkrétně hodí, když dokončujete projekt, který bude potřeba ještě odladit. Chcete-li vytvořit zálohu, stačí kliknout na tlačítko Backup. Chcete-li obnovit záložní soubor, zvolte jej v části On the Disk v Prohlížeči a přetáhněte jej do sekce Device Memory.



Tlačítka Add New a Remove. Vytvoří novou nebo vymaže uloženou scénu nebo preset.

Tlačítka Add New a Remove najdete napravo od sekce On The Disk v prohlížeči. Kliknutím na Add New okamžitě vytvoříte novou scénu nebo preset.

Kliknutím na Delete vymažete aktuálně zvolené uložené scény nebo presety.



Zobrazení/skrytí prohlížeče. Zobrazí/skryje okno prohlížeče.

Prohlížeč lze skrýt z náhledu a ukryt poskytnout tak více prostoru mixu. Stačí kliknout na tlačítko Browser a prohlížeč se zavře.

Chcete-li jej znovu otevřít, klikněte znovu na tlačítko Browser.

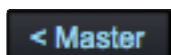
4.2.1 VSL-AI: Zobrazení panelu



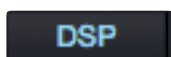
VSL-AI vám umožní upravit vzhled podle velikosti obrazovky a množství parametrů, které chcete najednou vidět. Panely DSP, Aux a FX v okně VSL-AI lze nezávisle skrýt nebo zobrazit dle vašich potřeb. Kromě toho můžete skrýt také sekce Master a Fader.

Při spuštění VSL-AI automaticky detekuje velikost vaší obrazovky a otevře jeden, dva nebo tři panely najednou, záleží na tom, zda výška vaší obrazovky podporuje 714, 856 nebo 994 pixelů.

V režimu Single Panel jsou samostatně viditelné pouze panely DSP, Aux a FX. V režimu Double Panel je vždy vidět panel DSP, ale panely Aux a FX mohou být zobrazeny vždy pouze jeden v daný moment. U obrazovek, které mají na výšku víc než 994 pixelů mohou být zobrazeny nebo skryty všechny tři panely čistě dle vašich potřeb.



Master. Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte/skryjete celou sekci Master, včetně sekcí sběrnice Main, podskupin, FX a Quick View.



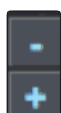
DSP. Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte/skryjete panel mikronáhledu Fat kanálu.



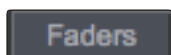
Aux. Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte/skryjete panel Aux.



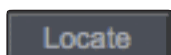
FX. Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte/skryjete panel FX.



Expand/Contract. Tato funkce je k dispozici pouze u obrazovek s rozlišením dostatečně velkým na přidání dalšího panelu do okna. Kliknutím na tlačítko Expand otevřete panel pod aktuálně zvoleným panelem. Kliknutím na tlačítko Contract zavřete nejspodnější panel.



Faders. Kliknutím na toto tlačítko zobrazíte/skryjete panel Fader.



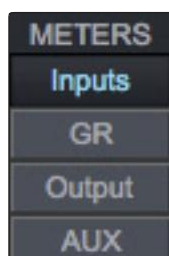
Locate. Když je panel Fader zobrazen, můžete aktivovat režim Fader Locate. V tomto režimu můžete zobrazit fyzickou pozici faderu vzhledem k pozici faderu VSL-AI.

V horní části okna VSL-AI vidíte čtyři záložky: Overview, Fat Channel, GEQ a Setup. Záložka Overview umožňuje kompletní přehled grafické reprezentace StudioLive. Podle nastavení parametrů StudioLive se mění také přehled VSL-AI. Používáte-li při nastavení parametrů VSL-AI myš, StudioLive budete ovládat vzdáleně. Důležité proto je, že každé tlačítko, knob, slider i fader na VSL-AI odpovídá přímo tlačítku, knobu, slideru nebo faderu ve StudioLive.

4.3 Záložka Overview u VSL-AI



4.3.1 Prvky měření



Ve spodní části ovládání panelu najdete prvky měření. Tyto ovládací prvky přímo odpovídají stejným prvkům na StudioLive AI mixu:

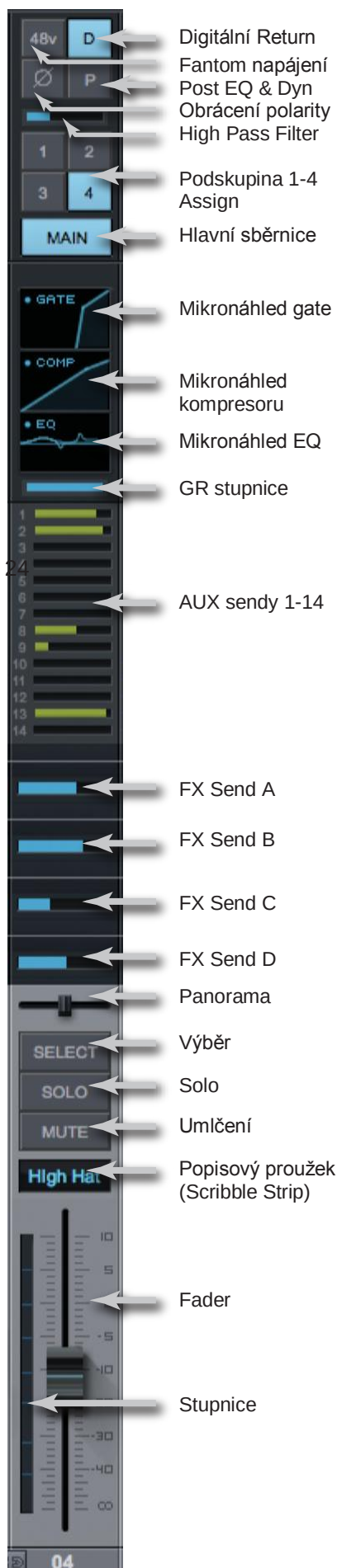
Měření Input. Za/vypíná PFL sledování vstupu. Přepíná zobrazení stupnic pro úroveň vstupní sběrnice před zpracováním dynamikou a fadery.

Měření GR. Za/vypíná sledování redukce gain. Zobrazí redukci gain vstupní sběrnice.

Měření Output. Za/vypíná post-fader sledování výstupu. Přepíná zobrazení stupnic pro úroveň vstupní sběrnice po zpracování dynamikou a fadery.

Tlačítko Aux Metering. Za/vypíná sledování master výstupu aux sběrnice. Zobrazuje výstupní úroveň každé z aux a efektové sběrnice. Stupnice každého kanálu s lichým číslem ukazuje výstupní úroveň aux sběrnice přímo nad ní (Stupnice 1 ukazuje výstupní úroveň pro aux 1, stupnice 3 pak výstupní úroveň aux 2, atd.).

4.3.2 Kontrolery DSP panelu a kanálu



Záložka Overview obsahuje stejné ovládací prvky pro každý kanál jako váš StudioLive mix. Obrázek nalevo ukazuje dostupné ovládací prvky kanálu. DSP panel ukazuje mikronáhledy všech komponentů Fat kanálu. Dvojklikem na kterýkoliv z těchto komponentů otevřete záložku Fat Channel. DSP panel je jediný panel, který nelze skrýt, jste-li v režimu Double nebo Triple Panel.



Také můžete kopírovat a vložit nastavení Fat kanálu a načíst presetů prostřednictvím těchto mikronáhledů. Viz sekce 4.3.6 a 4.5.3, kde najdete více informací.

4.3.3 Panel Aux

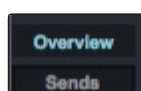
Když otevřete panel Aux, všimněte si náhledu Aux Masters úplně napravo od panelu. Náhled Masters ukazuje ovládací prvky každé aux sběrnice tak, jako se objeví na StudioLive. Náhled Masters také ukazuje send úroveň pro kanály režimu Aux Flip (Main Digital Return, Tape Input, Aux In A a B, FXA, FXB, FXC, FXD a Talkback).



V náhledu Masters můžete také zvolit jakoukoliv aux sběrnici a editovat insert jejího Fat kanálu.



Kliknutím na výsuvné menu můžete rychle zvolit jiný aux.



V Masters můžete také zvolit jeden ze dvou různých zobrazení aux mixů.

Aux Overview ukazuje aux-send úrovně každé aux sběrnice na každém kanále.



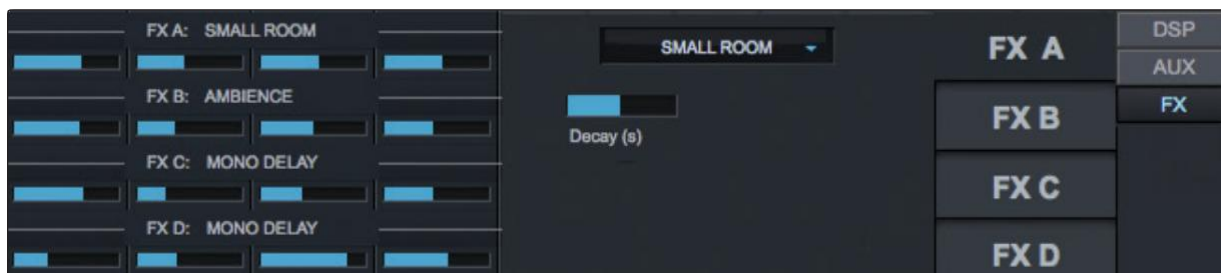
Tip zkušenějších: Chcete-li rychle nastavit aux mix, myší nastavte send level kanálu 1. Klikněte pravým tlačítkem na send level kanálu 1 a přetáhněte myší přes ostatní send kanály tohoto auxu. Send level se zkopíruje do každého zahrnutého kanálu tohoto auxu.

Náhled Aux Sends ukazuje aux mix pro jednu aux sběrnici. Chcete-li zvolit jiný aux mix, stačí kliknout na záložku daného aux. V tomto náhledu můžete také přepojit do stereo aux sběrnice.

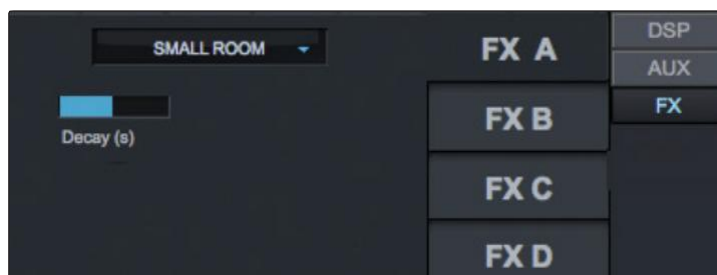


4.3.4 Panel FX

Panel FX poskytuje přehled FX send úrovní pro všechny čtyři FX sběrnice na každém kanálu.



Tip zkušenějších: Chcete-li rychle nastavit FX mix, myší nastavte send level kanálu 1. Klikněte pravým tlačítkem myši na send level kanálu 1 a táhněte myši přes ostatní sendy kanálu pro danou FX sběrnici. Send level se zkopíruje na všechny ostatní kanály dané FX sběrnice. Náhled FX Masters vám umožní zvolit typ FX a nastavit jeho parametry. Pomocí záložek napravo od FX Masters můžete přepínat FX sběrnice.



Tap Tempo (pouze FXC a FX D). VSL-AI vám umožní dálkově ovládat funkci Tap Tempo pro delay efekt, který je načten na sběrnici FXC a FXD. Opakovaným kliknutím na tlačítko můžete změnit parametr Time tak, aby odpovídal zadanému tempu.

4.3.5 Kopírování mixů



Vedle hlavního faderu a v každém z aux masterů najdete nástroj kopírování mixu. Zvolíte-li jej myší, umožní vám přetáhnout mix pro danou sběrnici na jinou. Tímto způsobem můžete přetáhnout main-fader mix do Aux 1, nastavit tak počáteční bod a rychle tím poskytnout zpěvákovi ten samý mix na dvou různých odposleších.

Pozn.: Zatímco main mix lze zkopírovat na jakýkoliv aux, aux mixy lze kopírovat pouze do jiných aux mixů a ne do main mixu.

4.3.6 Kopírování nastavení kanálu

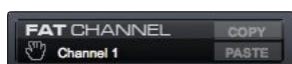
VSL-AI vám poskytne dva způsoby, jak zkopírovat nastavení kanálu z jednoho kanálu nebo sběrnice na druhý/druhou. První způsob funguje v podstatě stejně jako StudioLive hardware; druhý je unikátní pro VSL-AI.

Kopírování kanálu (Copy/Paste)

StudioLive AI mixy disponují možností rychlého kopírování/vložení nastavení jednoho kanálu nebo Fat kanálu sběrnice na více kanálů a sběrnic. VSL-AI má tu samou funkci naprosto stejným způsobem.

Chcete-li kopírovat kanál nebo sběrnici, stačí jej/ji zvolit a kliknout na tlačítko Copy. Všechna tlačítka Select začnou blikat. Klikněte na tlačítka Select těch kanálů a sběrnic, na které chcete kopírovat nastavení Fat kanálu. Jakmile skončíte, stiskněte Paste.

Pozn.: Přirazení podskupiny a hlavní sběrnice se dají zkopírovat pouze z kanálu na kanál.



Kopírování kanálu (Drag-and-Drop)



V horní části okna VSL-AI najdete nástroj kopírování kanálu v podobě ruky. Tento nástroj sleduje zvolený kanál a umožní vám přetáhnout veškerá přiřazení Fat kanálu a sběrnice pro daný kanál na jiný kanál nebo jinou sběrnici.

Pozn.: Přiřazení sběrnic kanálu lze zkopírovat pouze z kanálu na kanál.



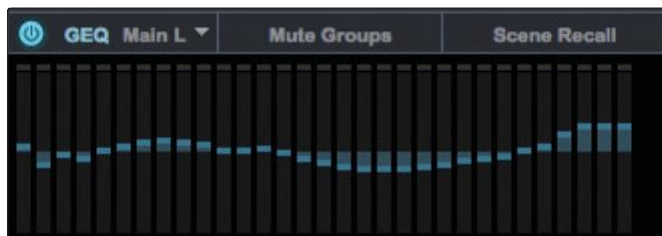
VSL-AI vám také umožní kopírovat jednotlivé komponenty Fat kanálu z jednoho kanálu na druhý. Například, chcete-li kopírovat pouze nastavení kompresoru z kanálu 1, stačí přetáhnout mikronáhled kompresoru na jiný kanál.

4.3.7 Quickview

V horní části sekce Master záložky Overview najdete Quickview. To vám poskytne náhled na ovládání Focus GEQ, Mute Groups a Quick Scene.

Zaměření na GEQ

Obecně vzato jsou většinou nastavení grafického EQ vytvořena před živým hraním a poté se s nimi už nehýbe. Nicméně, menší úpravy jsou někdy později potřeba. VSL-AI to zvládne rychle a snadno. Jistě jste si všimli, že je GEQ nad sekci Master na záložce Overview.



Zde se můžete zaměřit na kterýkoliv GEQ jedním ze dvou způsobů:

- Zvolte GEQ na záložce GEQ. Například, jestliže ponecháte GEQ pro Aux 8 v zaměření na záložce GEQ a přepnete zpět na záložku Overview, přesto budete moci upravit GEQ pro Aux 8 pomocí Focus GEQ nad sekci Master.
- Zvolte GEQ z menu Focus GEQ. V levém horním rohu zaměření GEQ najdete výsuvné menu. V tomto menu můžete zvolit kterýkoliv z grafických EQ 16/12/8 a zaměřit se na něj v záložce Overview.

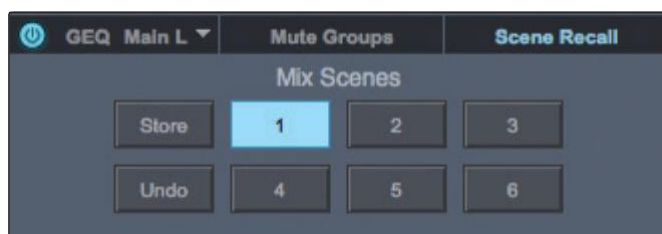
Mute Groups

Záložka Mute Groups v rychlém přehledu Quickview, zrcadlově zobrazuje funkcionalitu sekce Mute Groups u StudioLive 32.4.2AI. Viz Sekci 4.7 v Uživatelském manuálu StudioLive AI Mixu, kde jsou podrobnosti.



Quick Scene

Jako u StudioLive 32.4.2AI, i VSL-AI umožňuje uložit scény pdo tlačítka Quick Scene, kvůli snadnému vyvolání. Viz Sekci 5.3.6 v Uživatelském manuálu StudioLive AI Mixu, kde jsou podrobnosti.



Tip zkušenějších: Můžete také předem načíst scény pro libovlnná tlačítka Quick Scene, pouhým drag-and-drop přetažením uložené scény na tlačítka.

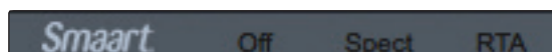
4.4 VSL-AI: Záložka Fat Channel

Záložka Fat Channel nabízí podrobný přehled parametrů Fat kanálu pro zvolený kanál. Zvolený kanál bude vždy zobrazen v levém horním rohu. Důležité je zapamatovat si, že ovládání je plynulé a oboustranné. Pokud si např. přejete změnit EQ myší, současně změníte parametry ve VSL-AI a v reálném čase i u StudioLive.



Tip zkušenějších: Záložka Fat Channel se otevře také 2x kliknutím na libovolný mikronáhled, na záložce Overview. Otevře se okno Fat Channel záložky s v náhledem na zvolený parametr. Když např. kliknete 2x na mikronáhled EQ, na kanálu 4, na záložce Fat Channel vidíte kompletní EQ pro kanál 4.

Záložka Fat Channel rovněž nabízí analýzu Smaart Spectra™ na EQ. Více informací o nástrojích Spectra, viz sekci 4.7.

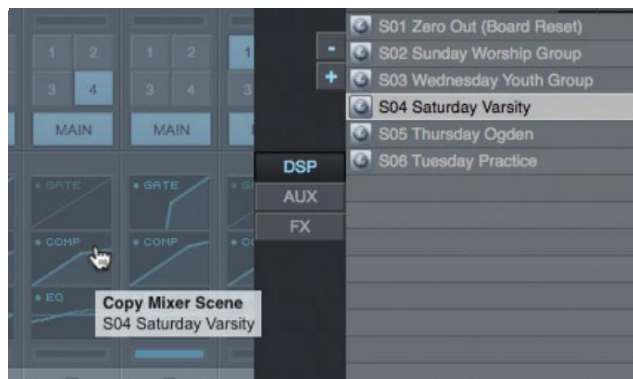


4.5 Načítání scén a presetů z VSL-AI

Jak jsme uvedli v předchozí sekci, okno Browser ve VSL-AI funguje téměř stejně jako Browser ve Studio One. Chcete-li načíst scénu nebo preset z okna Browser, stačí je zvolit a přetáhnout nad mix nebo kanál, na který je chcete načíst. Scény a presety lze přetáhnout ze sekce On Disk nebo Device Memory v Browseru a vložit na záložku Overview nebo Channel.

4.5.1 Načtení scény

Chcete-li načíst novou scénu do StudioLive, zvolte ji v okně Browser a přetáhněte nad mix na záložce Overview nebo Channel. Okno zešedne, což značí, že se nová scéna načítá. Pamatujte, že pouze parametry, který byly povoleny k vyvolání ve StudioLive, lze vyvolat do mixu.



4.5.2 Načtení popisových scribble-strip štítků

Popisové scribble-strip štítky se ukládají spolu se scénami. Můžete načítat štítky pouhým výběrem scény z okna prohlížeče a přetažením přes řádek Scribble Strips nad kanálovými fadery. Scribble Strips štítky zešednou, což značí, že štítky scény právě načítáte.



4.5.3 Načítání presetů Fat kanálu

Chcete-li načíst každý komponent v presetu Fat kanálu (Gate, Compressor, EQ, atd.), zvolte jej v okně Browser a přetáhněte jej nad part požadovaného kanálu.



Pokud preset přetáhnete nad kterýkoliv mikronáhled komponentu, načte se pouze daný komponent (např. když přetáhnete preset přes mikronáhled kompresoru, načte se pouze kompresor).



4.5.4 Načítání FX Presetů

Chcete-li načíst FX preset, zvolte jej v okně Browser a přetáhněte jej nad sekci FX Master na FX panelu. Jakmile je načtena, můžete použít nabídku FX Type, změnit efekt a vytvořit nové presety.



Pozn.: Podobně jako u StudioLive hardware, tak i VSL-AI může načíst pouze reverb presety na FXA a FXB a delay presety na FXC a FXD.

4.5.5 Načítání GEQ Presetů

Chcete-li načíst grafický EQ preset, zvolte jej v prohlížeči a přetáhněte přes některou část přiblíženého grafického EQ. Presety grafického EQ lze načíst na záložce Overview nebo GEQ. Jakmile je preset načtený, můžete provést nastavení pomocí sliderů ve VSL-AI, nebo enkodéry ve StudioLive.



Pozn.: Chcete-li k ovládání každého grafického EQ ve VSL-AI používat enkodéry na StudioLive, musíte být na stránce GEQ v menu a mít zvolený požadovaný grafický EQ. Více informací najdete v sekci 5.4 v uživatelském manuálu mixu StudioLive AI.

4.6 VSL-AI: Záložka GEQ

Mixy StudioLive AI disponují grafickým EQ pro každou aux sběrnici a stereo grafickým EQ pro hlavní sběrnici. Kromě toho, že můžete ovládat každý grafický EQ zvlášť, VSL-AI automaticky propojuje oba mono grafické EQ a vytváří tak skutečný stereo grafický EQ, je-li pár vložen na stereo sběrnici, což vám umožní ovládat obě strany najednou. (Například, jestliže vložíte stereo-link Aux 1 a 2, jejich grafické EQ budou fungovat spíše jako stereo grafický EQ, než jako dual-mono grafický EQ).



Na záložce GEQ máte také přístup k nástrojům analýzy Smaart Spectra™. Tyto nástroje lze použít k ozvučení monitorů, k zobrazení frekvenčního spektra mixu nebo ke kontrole celkové výstupní úrovně sběrnice. Viz sekci 4.7, kde najdete více informací.

Pozn.: Menu GEQ ve StudioLive nemusí být aktivní, abyste mohli provádět změny v grafickém EQ z VSL-AI. Přejete-li si použít enkodéry Fat kanálu k ovládání grafických EQ ve VSL-AI, musíte otevřít menu GEQ ve StudioLive. Více informací najdete v sekci 5.4 v uživatelském manuálu mixu StudioLive AI.

4.6.1 Výběr GEQ k editaci

Podél horní části záložky GEQ si všimněte další série záložek, vždy jedna pro každý dual-mono GEQ. Chcete-li se zaměřit na určitý GEQ, abyste jej mohli editovat, stačí kliknout na jeho záložku.



Tip zkušenějších: Je-li sběrnice stereo-propojená, grafický EQ se propojí automaticky.

4.6.2 Aktivace GEQ



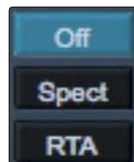
V základním nastavení jsou všechny grafické EQ vypnuté. Chcete-li je zapnout dálkově prostřednictvím VSL-AI, stačí kliknout na tlačítko Enable nalevo od sliderů.

4.6.3 Vyrovnání křivky GEQ



Chcete-li vynulovat veškerá nastavení křivky u kteréhokoliv grafického EQ, klikněte na tlačítko Flatten GEQ, které najdete přímo pod tlačítkem Enable. Tím vyrovnáte všechna pásma gain na 0 dB, takže jejich nastavení nebude zesilovat ani tlumit žádné z 31 pásem.

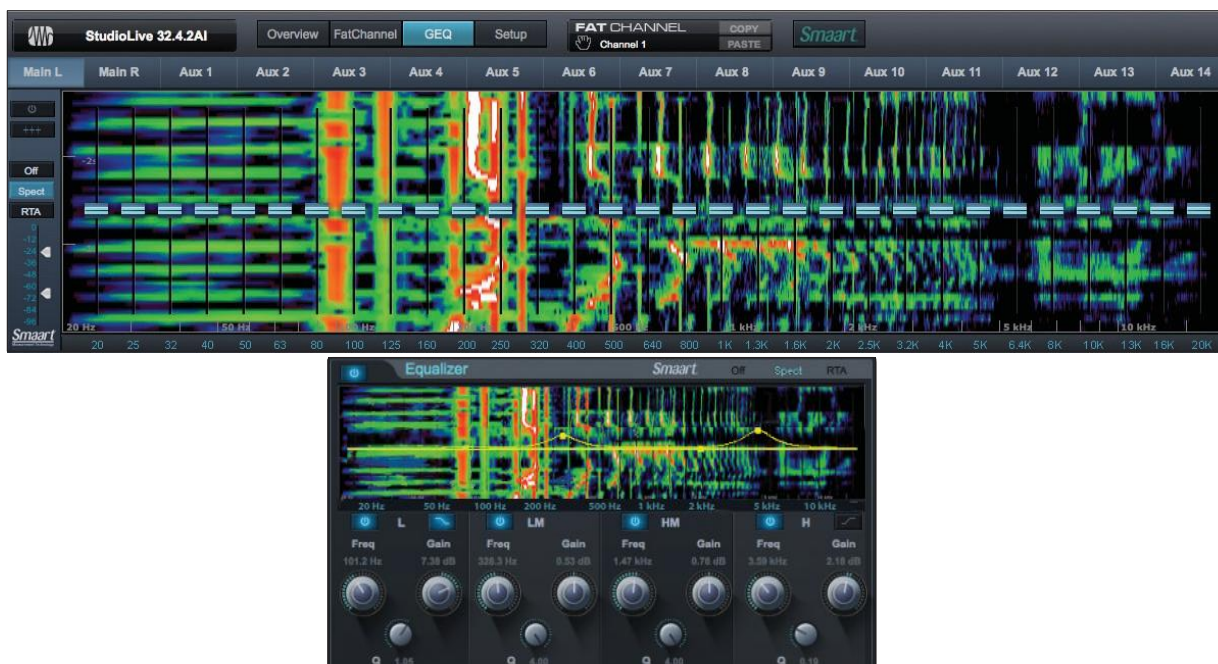
4.7 Povolení Smaart analýzy (GEQ a PEQ)



Záložky GEQ i Fat Channel mají k dispozici Smaart Spectra analýzu. Smaart Spectra byl vytvořen společností Rational Acoustics za účelem napájení měřících procesorů Smaart Spectrum a jeho součástí je také RTA a spektrograf. Standardně je Smaart analýza deaktivována. Když je deaktivována, máte kontrolu nad tím, která sběrnice je směřována do předposledního páru aux vstupů (45-46/37-38/29-30). Kliknutím na tlačítko Spectrograph nebo RTA spustíte Smaart a VSL-AI převeze kontrolu nad aux vstupy 45-46/37-38/29-30. Více informací o routeru aux vstupů najdete v sekci 4.8.1.

Pozn.: Smaart analýza vyžaduje použití hlavního audio převodníku StudioLive. Bez FireWire propojení mezi mixem a počítačem není k dispozici.

4.7.1 Časově frekvenční spektrogram



Kliknutím na tlačítko Spectrograph (ze záložky Fat Channel EQ nebo GEQ) spustíte časově frekvenční spektrogram. Tento spektrogram poskytuje 3D pohled na zvuk, ve kterém x = frekvence, y = čas a barva = úroveň decibelů.

Jakýkoliv signál pod úroveň prahu spodního dynamického rozsahu je znázorněn černě. Jakýkoliv signál nad práh horního dynamického rozsahu je znázorněn bíle. V rámci dynamického rozsahu se barvy pohybují ve spektru od modré přes zelenou až po červenou, přičemž modrá indikuje nejtišší signál a červená pak nejhlasitější.

Řada audio signálů, které se nacházejí v tomto poli, je vysoce dynamických. Hudební signály, řeč a dokonce i ruch z okolí obsahují výrazné změny ve spektrálním obsahu jako časové funkce.

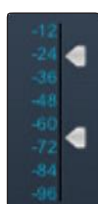
Spektrogram lze chápat jako záznam několika RTA měření v čase, přičemž barva představuje rozsah.

Díky této funkci je spektrální obsah vstupního signálu zaznamenáván a mění se v čase. To vám umožní sledovat a analyzovat časově proměnlivá směřování ve vstupním signálu.

Jako nástroj řešení problémů je spektrogram užitečný k vyhledání spektrálních "defektů" v systému nebo v akustickém prostředí.

Některé audio signály nebo akustické události obsahují určité rysy, které lze snadno detekovat díky jejich odlišné časové/frekvenční hodnotě—obzvláště vysoké tóny, jako například AC linkový šum v elektrickém signálovém řetězci nebo přítomnost elektro-akustické zpětné vazby.

Dynamický rozsah



VSL-AI vám poskytne slidery dynamického rozsahu pro spektrogram. Těmito slidery se nastavují maximální a minimální prahy hlasitosti pro spektrogram.

4.7.2 RTA



Kliknutím na tlačítko RTA (ze záložky Fat Channel EQ nebo GEQ) spustíte real-time analyzátor, ve kterém x = frekvence a y = rozsah. RTA nabízí detailní vizuální podobu toho, co slyšíte. Poskytuje náhled na dlouhodobé spektrum signálu-například, spektrum jedné třetiny oktávy zobrazující dlouhodobý průměr hudební produkce.

Průměrování



Když je RTA aktivní, můžete nastavit jeho integrační (průměrnou) rychlost. Když používáte při testových měřeních hudbu, je často nutné zprůměrovat data v rámci krátkého časového úseku. To je z toho důvodu, že většina hudebních signálů nemá neustále energii na všech frekvencích. Průměrování je matematický proces, při kterém se se vezme několik vzorků dat a dělením dosáhnete statisticky přesnějších výpočtů odezvy. Je to v podstatě technický způsob vyjádření zpomalení "skutečného času" real-time analyzátoru.

4.7.3 Využití Smaart spektrografu ke zvučení monitorů

Spektrograf ukazuje frekvenční data v čase, takže konstantní frekvence, jako například u zpětné vazby, má ve spektrografu podobu rovné linky. Zpětná vazba je kratší pojem pro smyčku zpětné vazby, kdy se určitá část signálu z reproduktoru vrací do mikrofonu, což má za následek konstantní tón na nepříjemné frekvenci. "Zvučení" je proces ztlumení frekvencí, které se vrací zpět, za účelem maximalizace gainu, aniž by se v odposleších objevila zpětná vazba.

- 1 Když máte vstupní gain mikrofonu na vyhovující úrovni, vytáhněte aux send úroveň na tom mikrofonním kanále, který chcete zvučit. *Tip zkušenějších: Jestliže používáte jednu konzoli pro pódiové monitory a další pro hlavní aparaturu, nastavte vstupní gain mikrofonu na té hlavní, řídicí konzoli. Nezvyšujte gain mikrofonního signálu na monitor mixu za účelem zvýšení hlasitosti zvuku, který jde ven z pódiových monitorů, což můžete provést na jiných místech (úroveň mixu pro jednotlivé kanály, Aux Out úroveň pro celkové ovládání, atd.). Nastavení gain na pódiu je velice důležité, jestliže chcete mít show bez zpětných vazeb.*
- 2 Klikněte na záložku GEQ ve VSL-AI a zvolte grafický EQ přiřazený aux výstupu pódiového monitoru, který zvučíte.
- 3 Aktivujte spektrograf.

- 4 Pomalu zesilujte aux výstupní úroveň, dokud neuslyšíte (a nevidíte) zpětnou vazbu.

Pozn.: Nazvučení pódiových monitorů bude produkovat zpětnou vazbu. Nebudete-li opatrní, může být zpětná vazba velice intenzivní. Nezesilujte gain prudce a náhle; nastavujte jej pomalu a opatrně a vyvarujte se tak jakémukoliv poškození reproduktorů nebo sluchu.

- 5 Zpětná vazba se zobrazí jako celistvá linka na spektrografu a jako špička linky na RTA. Pomocí dynamického prahu můžete nastavit, jak jasná a na jaké vstupní úrovni frekvenční informace bude.

- 6 Snižujte GEQ fader u problematické frekvence v krocích po 3 dB a eliminujte tak zpětnou vazbu z pódiových monitorů.

Tip zkušenějších: Vraťte úroveň GEQ slideru do bodu těsně před zpětnou vazbou, čímž neuberete mnoho z frekvenčního obsahu a nebudete tak muset obětovat celkovou barvu zvuku.

Jelikož je speaker namířený na mikrofon, zpětná vazba pódiových monitorů se obvykle objeví ve vyšších frekvencích, což je také pásmo, odkud pochází rozpoznatelnost zvuku. Maximalizací rozpoznatelnosti a struktury gain dosáhnete čistšího a čitelnějšího zvuku monitorů.

Tento proces lze aplikovat také na hlavní systém. To je obzvláště užitečné u aplikací, které vyžadují závěsný mikrofon (kupříkladu na krku) nebo pódiové mikrofony. Tyto typy mikrofonů jsou obvykle nesměrové a kondenzátorové a také velice náchylné ke zpětné vazbě. V hlavním systému se zpětná vazba obvykle objevuje ve středovém až nízkém pásmu. Frekvence, které obnovují a vytvářejí smyčku zpětné vazby, jsou ty, které zůstávají v okolí hlavního systému z důvodu ztráty směrové kontroly nižších frekvencí. Když zvučíte systém a objeví se dvě nebo tři smyčky zpětné vazby současně, dosáhli jste úrovně, kde již není možná stabilita. Zkuste snížit celkovou výstupní úroveň nebo najít fyzické řešení, jako například přemístění reproduktoru nebo mikrofonu.

4.7.4 Využití Smaart RTA při míchání

RTA a spektrograf mají velice užitečné aplikace i mimo rozpoznávání špiček zpětné vazby. Schopnost analyzovat frekvenční obsah-obzvláště schopnost vizualizovat přesné frekvence, které slyšíte, díky čemuž můžete lokalizovat problémové oblasti a zaměřit se na ně- činí z RTA tajnou zbraň mnoha zvukařů. Nástroje Smaart Spectra se také velice hodí k trénování sluchu a mohou vám dodat sebevědomí a potvrdit, že při nastavení a úpravách volíte ty správné frekvence.

Jelikož RTA/spektrograf analyzuje signál sběrnice digitálně, prostorové a reproduktorové anomálie vyrovnaní nijak neovlivňují. To vám zajistí měření čistě vašeho mixu, protože měříte pouze to, co se odehrává uvnitř StudioLive. Spektrograf ukazuje širokopásmové informace o signálu, což velice usnadňuje sledování důležité frekvence zdroje, stejně tak jako jeho harmonickou strukturu. RTA je náhled na rozsah a frekvenční obsah určité úrovně. Pomocí spektrografu můžete sledovat, co se odehrává ve vašem signálu a zároveň můžete sledovat, co se dělo chvíli před tím. Oproti tomu RTA nemá žádný záznam historie: Jakmile událost proběhne, zmizí.

Tip zkušenějších: RTA i spektrograf jsou užitečnými nástroji náhledu, které pomáhají pochopit, co je spektrální obsah nástroje, když vytváříte prostor pro daný nástroj v mixu. Jak využijete tyto nástroje k dosažení svého cíle je čistě na vašem subjektivním nebo kreativním posouzení. Věřte svému sluchu a používejte nástroje Spectra k ověření toho, co slyšíte.

Například řekněme, že mícháte obzvláště ostře znějící sólovou kytaru, která soupeří s mužským vokálem a odvádí pozornost od celkově dobrého zvuku nástroje. Pomocí RTA na Fat kanále můžete rychle identifikovat nepříjemnou frekvenci vyhledáním špiček v RTA. Tím se ušetříte frustrace a neztratíte čas, který byste věnovali náhodným hledáním v ekvalizaci.

Tip zkušenějších: Prosím uvědomte si, že žádný spektrograf, ani RTA nemůže nahradit důkladný poslech. Ačkoliv tyto nástroje poskytují skvělou vizuální analýzu mixu, kritický poslech pro vás musí být vždy tím hlavním vodítkem.

4.8 VSL-AI: Záložka Setup

Záložka Setup umožňuje upravit VSL-AI a StudioLive, nasměrovat auxiliary digitální vstupy a nastavit některé uživatelské preference.

4.8.1 Router pro vstupy Aux

Kromě vstupních kanálů 32/24/16, mixy řady StudioLive AI umožňují nasměrovat libovolných 16 z 27/23/19 sběrnic a ostatních vstupů. To lze pomocí Auxiliary Inputs Routeru na záložce Setup. Chcete-li nasměrovat digitální sendy 33-48/25-40/17-32, nejprve se rozhodněte, které sběrnice a vstupy chcete nahrávat, kromě vstupních kanálů. Jakmile určíte vstupní páry, jednoduše je sloučíte do stereo párů na auxiliary vstupech, dle volby. Pamatujte, že všechny tyto sběrnice a vstupy jsou automaticky nastaveny na vysílání signálů post Fat Channel dynamics a EQ (jsou-li aktuální). Vstupy a sběrnice, zvolené v Auxiliary Input Routeru se zobrazí v nahrávací aplikaci pod jménem jejich směrování.



Např. nasměrované páry u StudioLive 32.4.2AI, na výše uvedeném obrázku, by měly ve vaší nahrávací aplikaci vypadat takto:

FYZICKY	SW
Hlavní Mix levý	Auxiliary In 33
Hlavní Mix pravý	Auxiliary In 34
Subgroup 1	Auxiliary In 35
Subgroup 2	Auxiliary In 36
Subgroup 3	Auxiliary In 37
Subgroup 4	Auxiliary In 38
Aux Send 3	Auxiliary In 39
Aux Send 4	Auxiliary In 40
Aux In A Levý	Auxiliary In 41
Aux In A Pravý	Auxiliary In 42
FXA Send	Auxiliary In 43
FXB Send	Auxiliary In 44
FXC Send	Auxiliary In 45
FXD Send	Auxiliary In 46
Tape In (L)	Auxiliary In 47
Tape In (R)	Auxiliary in 48

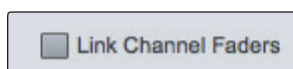
Auxiliary Input Router rovněž umožňuje vyhradit specifickou sběrnici jako S/PDIF výstup, jako volbu, který stereo pár bude nahráván jako hlavní stopa v Capture 2. Pokud StudioLive není zapojený do počítače, S/PDIF výstup lze nasměrovat přes nabídku System. Ovšem, pokud je StudioLive synchronizován k počítači, můžete směřovat také kteroukoliv z 27/23/19 směrovatelných sběrnic na S/PDIF výstup, přesměrováním na digitální sendy 47-48/39-40/31-32. Kromě toho, že jsou dostupné pro nahrávání přes Aux digitální vstupy, jsou tyto sendy sladěny k výstupu S/PDIF. Jak jsme již dříve zmínili, pokud jsou nástroje Smaart Spectra aktivní, VSL-AI bude ovládat Auxiliary vstupy 45-46/37-38/29-30. Pokud je VSL-AI řídící, tyto vstupy budou nepřístupné.

4.8.2 Filtry Scene Recall



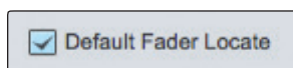
StudioLive umožňuje rozhodnout, kterou skupinu parametrů chcete vyvolat se scénou. Menu Scene Recall na záložce Setup odpovídá přímo menu Scene Recall u StudioLive. Viz Sekci 5.3.4 v Uživatelském manuálu StudioLive AI Mixu, kde jsou podrobnosti.

4.8.3 Preference faderů kanálu Link



Je-li aktivní preference Link Channel faderů, stereo propojené kanály již nebudou mít individuální ovládání jednotlivých faderů v SL Remote-AI, ani VSL-AI. To umožňuje ovládání hlasitosti stereo páru kanálů, pohybem kteréhokoliv faderu kanálu.

4.8.4 Preference Default to Fader Locate



Je-li aktivní hodnota Default funkce Fader Locate, pak při pohybu faderem dálkově z VSL-AI, nebo StudioLive Remote-AI. Tato preference umožňuje rychle synchronizovat StudioLive při návratu.

Tip zkušenějších: Jestliže ovládáte fadery na StudioLive dálkově, důrazně doporučujeme tuto preferenci aktivovat. Je-li aktivní režim Fader Locate Mode, fadery u StudioLive aktivní nebudou.

Tím, že umožníte, aby se tento režim aktivoval automaticky, ihned vidíte, které fadery se změnily, když se vrátíte ke StudioLive.

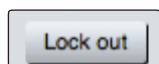
4.8.5 Aktivace režimu Lockout

StudioLive je vybaven režimem Lockout, který umožňuje dočasně deaktivovat téměř každou vlastnost StudioLive, ovšem analogové vlastnosti (např. input-trim knoby, fadery a cue, tape-input a úrovně monitorů) lze i nadále upravit.

Díky tomu, byste si měli po odblokování StudioLive a před obnovením mixu, zkontrolovat vstupní trimy a úrovně na výstupech. Pokud se změnila poloha faderů v době uzamčení, můžete vyvolat stav faderů před uzamčením tlačítkem Locate, v sekci stupnic.

Dokud nepřipojíte StudioLive k počítači, mix nelze uzamknout, takže se nemusíte bát neúmyslného uzamčení.

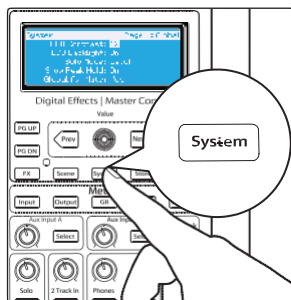
1. Je-li StudioLive zapojený a synchronizovaný s počítačem, spusťte VSL-AI a klikněte na záložku Setup.



2. Klikněte na tlačítko Lock Out.



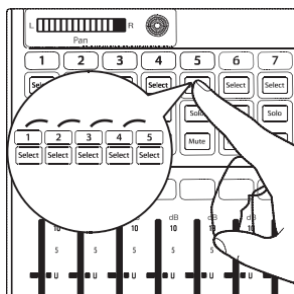
3. Chcete-li nastavit uživatelské heslo, klikněte na značku u "Device is Lockable". Kurzor přejde do pole pro zápis hesla. Vložte pěticiferný kód, pomocí čísel 1 až 9, a klikněte na tlačítko Set. Heslo se od nyníška nezobrazí. Jestliže potřebujete změnit heslo, klikněte do pole u "Device is Lockable". Staré heslo se vymaže a můžete zadat nové. Jakmile jste nastavili heslo, StudioLive lze uzamknout, bez ohledu na to, zda je synchronizován k počítači nebo ne.



4. Chcete-li uzamknout StudioLive, stiskněte tlačítko System v sekci Digital Effects | Master Control.



5. Najedte do menu Lockout. StudioLive nelze uzamknout, dokud jste na této stránce.



6. Chcete-li uzamknout StudioLive, stiskněte tlačítka Select, numericky odpovídající nastavenému pěticifernému heslu. V našem příkladu je heslo 12345, takže byste měli stisknout čísla Select kanálů 1, 2, 3, 4 a 5, v tomto pořadí. Status panelu se přepne na Locked, což značí, že je nyní aktivní režim Lockout.

7. Chcete-li StudioLive odemknout, najedte zpět na stránku Lockout v menu System u mixu, pokud tato stránka dosud není aktivní. Stiskněte stejnou sekvenci tlačítek Select. Status panelu se přepne na Unlocked a můžete obnovit svůj mix.

Tip zkušenějších: Na své nejnižší úrovni bezpečnosti, režim Lockout umožňuje zmrazit aktuální Fat kanál a nastavení efektů. Fadery, aux mixy, master sekce fungují jako talkback a monitoring, také vyvolání scény je stále funkční. Každá z těchto funkcí mixu může být přidána k režimu Lockout, podle potřeby.

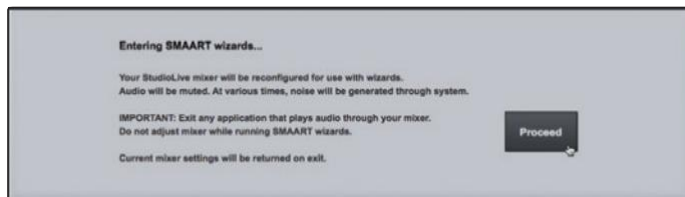
4.9 Průvodce Smart System Check

VSL-AI také disponuje třemi průvodci kontrolou systému, které vám poskytnou možnost prohlížet frekvenční odezvu místa koncertu, rychle spočítat a nastavit časování delay systému; a ověřit výstupní propojitelnost. Obvykle je v profesionálním zesilovacím systému mix konzole k míchání a systémový procesor ke srovnání a ladění speaker systému. Když funguje a je nastaven správně, systémového procesoru si nevšimne nikdo jiný než zvukař. Pro první hraní jsou nástroje k ladění a srovnání speaker systému vestavěny do mix konzole samotné a jsou přístupné kterémukoliv zvukaři, který chce vylepšit svůj PA zvuk a dostat maximum z PA systému. Pro všechny kromě těch nejostřílenějších zvukařů je to extra nový krok v přípravě na show. Pro většinu FOH zvukařů je dobrý mix velké vítězství. Ale představte si, že dokážete zopakovat ten samý perfektní mix každou noc a každou show. Jakmile je systém optimalizovaný pro prostředí, ve kterém se nachází, jakýkoliv FOH zvukař dosáhne velkého vítězství podstatně snáz. Z toho důvodu je uspořádání systému standardní procedurou na profesionální úrovni zvučení. Proto opakujeme, tohoto řešení není obvykle dosaženo prostřednictvím mix konzole, ale je zabudováno do systému samotného. Průvodce Smart System Check v VSL-AI tyto dva světy spojuje.



Kliknutím na tlačítko Smaart v horní části okna VSL-AI spustíte režim Smaart System Check. V tomto režimu můžete dále spouštět kterýkoliv z následujících průvodců:

- SRA: Smaart Room Analysis generuje trasu frekvenční odezvy a vykreslí ji přes parametrický EQ ve VSL-AI, takže můžete svůj systém dle toho nastavit a zbavit se tak nežádoucích zvukových anomálií dané místnosti.
 - SSD: Smaart Systém Delay vypočítá a nastaví správné časování delay mezi dvěma kompletními systémy.
 - SOC: Smaart Output Check ověřuje, že jsou výstupy vašeho systému správně směrovány a že signál bez problémů prochází.
- Chcete-li spustit kteréhokoliv z průvodců Smaart System Check, VSL-AI musí mít kontrolu nad vaším mixem. Když poprvé kliknete na tlačítko Smaart System Check, objeví varování k této skutečnosti.

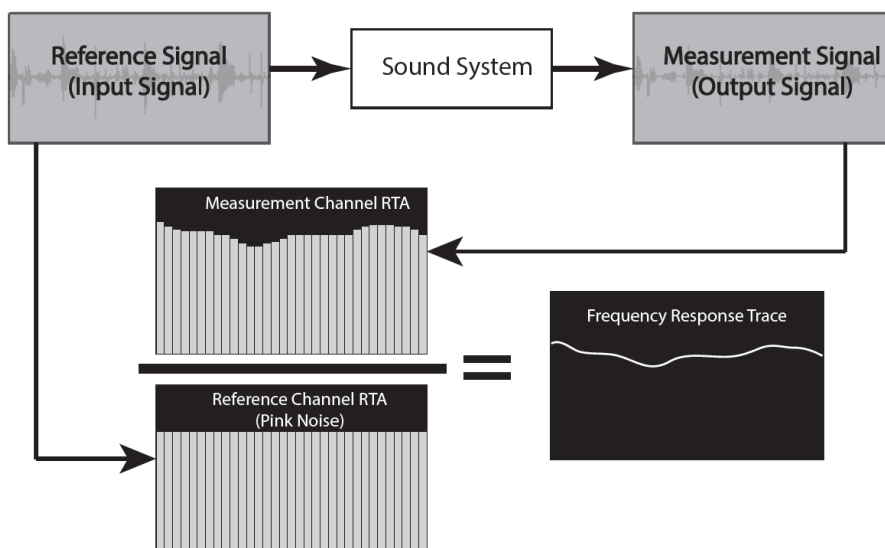


Kliknutím na tlačítko "Proceed" spustíte okno výběru průvodce a v tu chvíli již nebudete ovládat svůj mix. Průvodce můžete samozřejmě kdykoliv ukončit a vrátit se k ovládání kliknutím na záložku Overview, Fat Channel, GEQ nebo Setup ve VSL-AI.

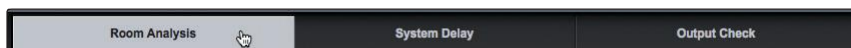
Pozn.: Chcete-li spustit SRA a SSD průvodce, musíte připojit měřicí mikrofon do Talkback vstupu na StudioLive. Také budete potřebovat stojan na mikrofon a dostatečně dlouhý kabel k umístění mikrofonu před reproduktory. Měřicí mikrofon je speciální typ kondenzátorového mikrofonu, který poskytuje přesnou reprodukci charakteristiky zvuku daného prostoru pro účely nástrojů zvukové analýzy, jako jsou například RTA nebo spektrograфы. Měřicí mikrofony mají obvykle nesměrovou polární charakteristiku a disponují velice plochou frekvenční odezvou v rozmezí od nízkých 5 až 30 Hz až do výšek hodnoty 15 až 30 kHz. Ačkoliv jsou měřicí mikrofony často poměrně drahou záležitostí, tak se Smaart System Check fungují velice dobře i dostupnější modely. PreSonus nabízí pro tento účel cenově výhodný měřicí mikrofon PRM1 Precision.

4.9.1 Průvodce Smaart Room Analysis

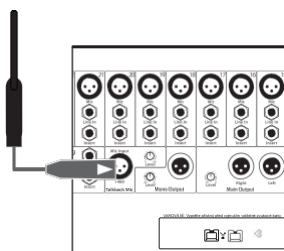
SRA průvodce je automatizovaný proces, který vás provede vypracováním trasy frekvenční odezvy pro váš audio systém. Trasa frekvenční odezvy je vykreslený výsledek (frekvence a rozsah) systémového měření. Toto měření je vypočítáno pomocí funkce přenosu Rational Acoustic, což je soubor patentovaných algoritmů, které porovnávají signál z měřicího mikrofonu s růžovým šumem generovaným počítačem.



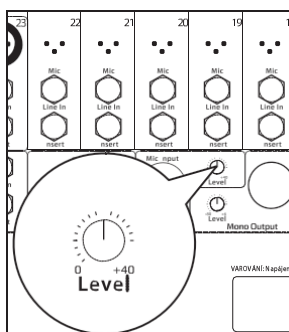
- 1 Chcete-li spustit průvodce Room Analysis, klikněte na záložku Room Analysis.



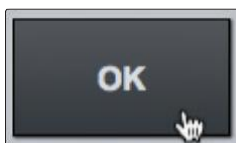
- 2 Budete vyzváni k zapojení měřicího mikrofону do vstupu Talkback na zadním panelu mixu StudioLive.



- 3 Nastavte trim potenciometr vstupu Talkback na zadním panelu mixu na pozici 12 hodin.



- 4 Budete dotázáni, který výstup byste rádi analyzovali. Stereo propojené výstupy budou uvedeny jako stereo; například, jestliže jsou Aux 1 a 2 stereo propojené, budou popsány jako Aux 1/2.



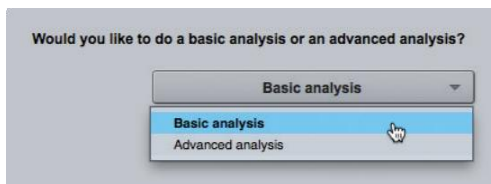
- 5 Kliknutím na OK spustíte průvodce.

Dále budete požádáni o výběr typu analýzy, kterou chcete provést. Pro základní analýzu (Basic Analysis) bude potřeba, abyste provedli jedno měření systému. Jakmile je analýza kompletní, průvodce bude pokračovat přes systém k výstupnímu růžovému šumu během vašich úprav EQ, což vám umožní vidět efekt vašich filtrů v reálném čase.

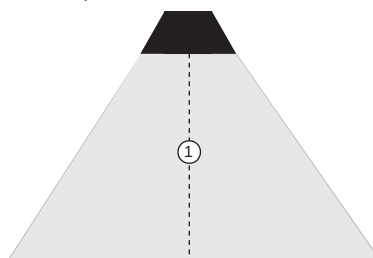
Pokročilá analýza (Advanced Analysis) vyžaduje tři samostatná měření a vygeneruje přesnější trasu frekvenční odezvy vašeho systému vypočítáním průměru třech provedených měření. Jakmile je trasa vygenerovaná, tento průvodce přestane analyzovat váš systém. Chcete-li vidět efekt vašich filtrů, musíte spustit průvodce znovu. Přeskočte na další část této sekce, kde najdete více informací o pokročilé analýze.

Základní analýza

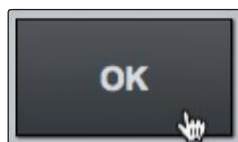
- 1 Z výsuvného menu zvolte Basic Analysis.



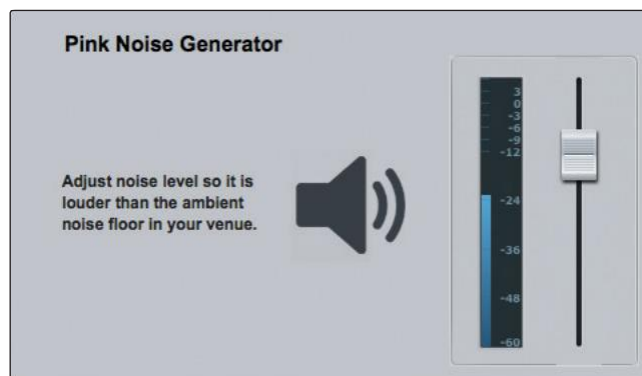
- 2 Umístěte mikrofon na osu před reproduktorem, jehož zvuk chcete analyzovat. Jestliže analyzujete stereo sběrnici, umístěte mikrofon na osu před levý reproduktor. Viz sekci 4.9.5, kde najdete tipy, kam nejlépe umístit primární mikrofon.



- 3 Klikněte na OK, jakmile máte mikrofon správně umístěn.



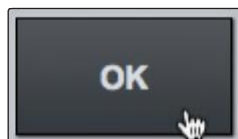
- 4 Nyní je ta správná chvíle na trochu šumu—konkrétně toho růžového. Zvyšujte fader, dokud není výstupní růžový šum z reproduktorů hlasitější než rušivý šum prostředí v místnosti. Na správné úrovni měření byste neměli slyšet chlazení, ruch ulice, atd.



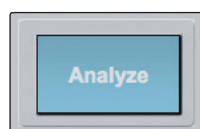
- 5 Chcete-li kdykoliv umlčet růžový šum, klikněte na ikonu reproduktoru.



- 6 Klikněte na OK, když máte růžový šum nastavený na vhodné úrovni.



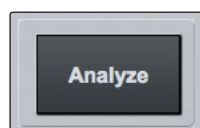
- 7 Kliknutím na Analyze vygenerujete trasu frekvenční odezvy.



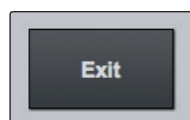
- 8 Nastavením EQ vytvarujete frekvenční odezvu do správné křivky pro vaši aplikaci. (Viz sekce 4.9.6 a 4.9.7, kde najdete nejlepší ukázky). Obecně vzato, není vhodné jakékoliv frekvence zesílit a není ani vhodné cokoliv oříznout o víc než o 6 dB. Trasa frekvenční odezvy se po provedení změn aktualizuje.



- 9 Deaktivujte tlačítko Analyze a budete pokračovat v nastavení EQ bez aktualizace trasy a vypne se růžový šum.

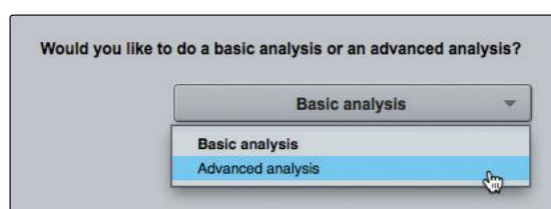


- 10 Kliknutím na Exit dokončíte průvodce.

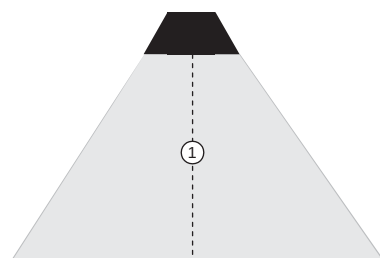


Pokročilá analýza

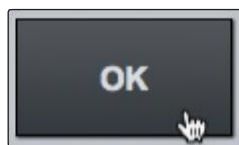
- 1 Z výsuvného menu zvolte Advanced Analysis.



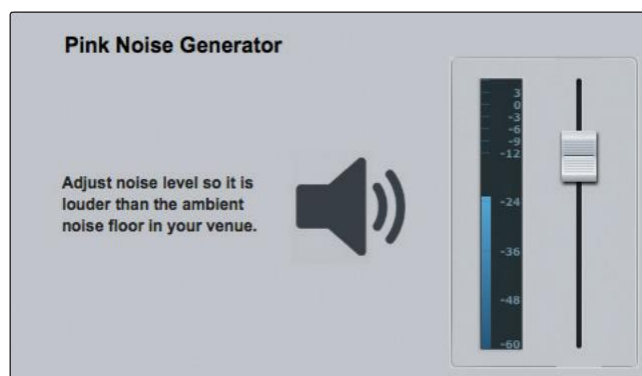
- 2 Umístěte mikrofon na osu před reproduktorem, jehož zvuk chcete analyzovat. Jestliže analyzujete stereo sběrnici, umístěte mikrofon na osu před levý reproduktor. Viz sekci 4.9.5, kde najdete tipy, kam nejlépe umístit primární mikrofon.



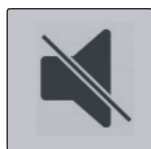
- 3 Klikněte na OK, jakmile máte mikrofon správně umístěn.



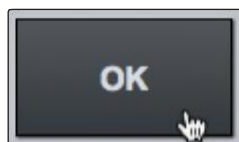
- 4 Zvyšujte fader, dokud není výstupní růžový šum z reproduktorů hlasitější než rušivý šum prostředí v místnosti. Na správné úrovni měření byste neměli slyšet chlazení, ruch ulice, atd.



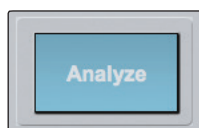
- 5 Chcete-li kdykoliv umlčet růžový šum, klikněte na ikonu reproduktoru.



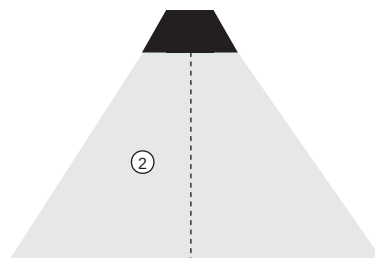
- 6 Klikněte na OK, když máte růžový šum nastavený na vhodné úrovni.



- 7 Kliknutím na Analyze vygenerujete první trasu frekvenční odezvy.



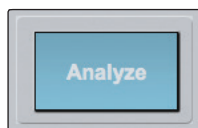
- 8 Umístěte mikrofon mimo osu před stejný reproduktor. Viz sekci 4.9.5, kde najdete tipy, kam nejlépe umístit sekundární mikrofon.



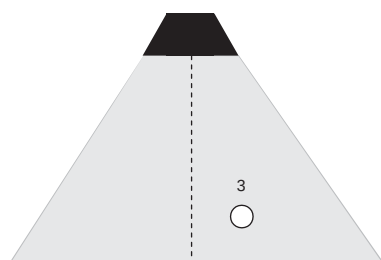
- 9 Klikněte na OK, jakmile máte mikrofon správně umístěn.



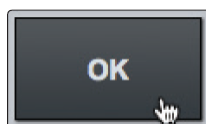
- 10 Kliknutím na Analyze vygenerujete sekundární trasu frekvenční odezvy.



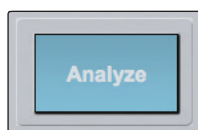
- 11 Umístěte mikrofon na jinou pozici mimo osu před ten samý reproduktor. Viz sekci 4.9.5, kde najdete tipy, kam nejlépe umístit sekundární mikrofon.



- 12 Klikněte na OK, jakmile máte mikrofon správně umístěn.



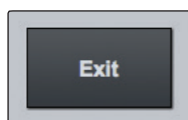
- 13 Kliknutím na Analyze vygenerujete třetí trasu frekvenční odezvy.



- 14 Nastavením EQ vytváříte frekvenční odezvu do správné křivky pro vaši aplikaci. (Viz sekce 4.9.6 a 4.9.7, kde najdete nejlepší ukázky). Obecně vzato, není vhodné jakékoliv frekvence zesílit a není ani vhodné cokoliv oříznout o víc než o 6 dB.



- 15 Kliknutím na Exit dokončíte průvodce.



Chcete-li vidět efekt vašeho filtru na váš systém, spusťte znovu průvodce Room Analysis.

Tip zkušenějších: Ve většině případů budete chtít, aby byla levá a pravá strana EQ stereo systému stejná. To je důvod, proč po vás SRA průvodce žádá, abyste měřili pouze levou stranu systému a proč jsou propojené sběrnice takto zobrazeny. Pokud se ocitnete v neobvyklé situaci, kdy potřebujete každou stranu EQ odděleně (řekněme, že používáte jiný model 15-palcového reproduktoru na levé straně než na pravé), připojte svůj systém k páru výstupů podskupiny a nepropojujte je.

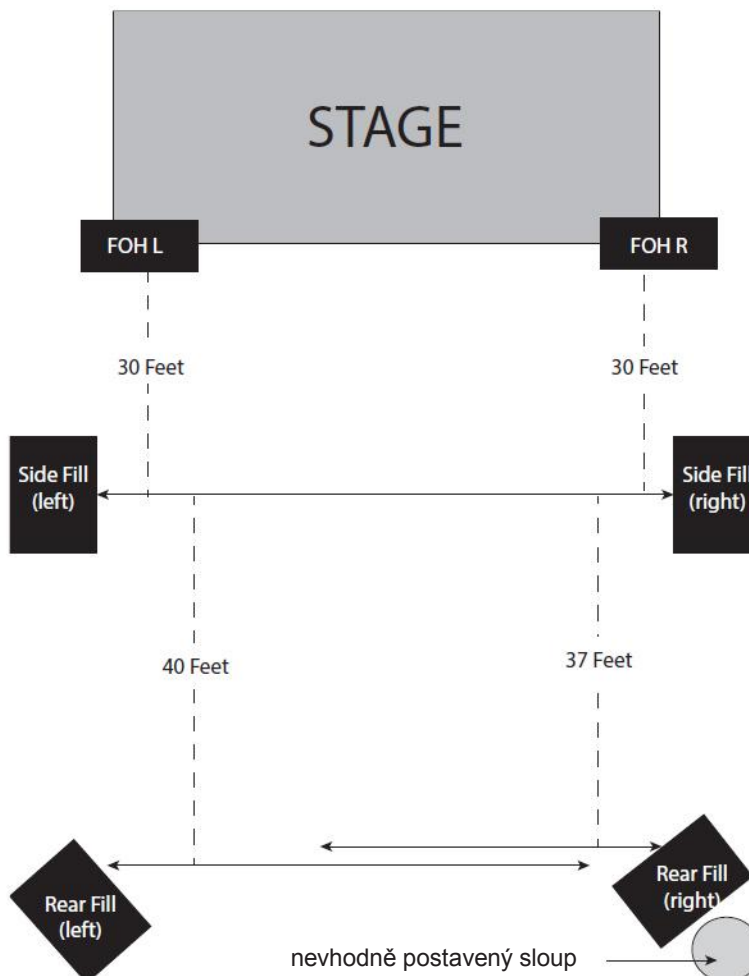
4.9.2 Průvodce Smart System Delay

Použití několika sad reproduktorů při živém hraní může znamenat velký rozdíl v kvalitě zvuku. Spíše než se spoléhat na to, že pár hlavních reproduktorů ozvučí celou místnost, je lepší vytvořit poslechové zóny napříč místností, takže systém hlavních reproduktorů bude muset být dostatečně hlasitý na pokrytí přední části místnosti. To vám umožní snížit hlasitost, ulevit uším posluchačů vepředu a dosáhnout lepší věrnosti zvuku z reproduktorů. To zní skvěle, ne?

Nicméně, není to tak jednoduché, jako přinést extra pár reproduktorů. Další sady reproduktorů budou muset být zpožděné; jinak budou mít posluchači pocit, že zvuk přichází ze stěn spíše než z pódia. Ještě horší variantou je, že posluchači v zadní části místnosti uslyší zvuk nejprve z nejbližších reproduktorů a až poté z pódia, protože elektřina je rychlejší než zvuk a to může utlumit srozumitelnost, čitelnost a nástup zvuku a vytvořit tak nežádoucí fázový efekt. Aby se tento jev vyrovnal, je potřeba zpoždit signál, který putuje do dalších reproduktorů.

Zvuk se šíří rychlostí 1130 stop za sekundu za předpokladu, že je teplota, vlhkost a tlak v "normal". Z toho vyplývá, že zvuk za 1 ms urazí vzdálenost 1,1 stopy. Ale co když se chystáte na venkovní show, řekněme, v Baton Rouge v Louisianě, v srpnu, kdy jsou teplota i vlhkost nepříjemně vysoko nad normálem? Vaše výpočty mohou být trochu zkreslené, pokud nejste expert ve výpočtech efektu barometrického a atmosférického tlaku na zvukové vlny.

SSD průvodce je automatizovaný proces, který vypočítává a nastavuje správný čas zpoždění mezi dvěma kompletními systémy. Účelem tohoto průvodce je nastavit čas zpoždění pro sekundární systém, které napájen z jedné nebo více podskupin. Žádné kalkulačky, logaritmická pravítka nebo počítání na prstech tedy nejsou potřeba!



V příkladu výše jsou uvedeny tři sady reproduktorů: hlavní, jehož zvuk jde ven z pódia, postranní pro prostřední část místnosti a zadní reproduktory pro zadní část. Obecně platí, že byste měli nastavit zpoždění na satelitním systému dle vzdálenosti od dalšího systému nejbližší k hlavní části. V tom případě nastavte zpoždění na postranních reproboxech dle jejich vzdálenosti od hlavního systému a zpoždění na zadních reproboxech dle jejich vzdálenosti od postranních.

Když použijete SSD průvodce pro výše uvedený systém, měli byste jej spustit čtyřikrát. Poprvé byste použili hlavní levý pro hlavní systém a levý postranní pro delay systém. Podruhé byste použili levý postranní jako hlavní systém a levý zadní pro delay systém. Poté opakujte proceduru pro pravou stranu.

*Pozn.: je důležité nastavit zpoždění na prvním satelitním páru **předtím**, než nastavíte zpoždění na dalším.*

Tip zkušenějších: Jelikož jsou místnosti často vybaveny nevhodně umístěnými architektonickými prvky- nouzové východy, stoly atd.-levá a pravá strana systému se satelity bude málokdy stejně dlouhá na obou stranách. Z toho důvodu je potřeba spustit průvodce pro každou stranu stereo systému, počínaje na přední části a postupně přecházet dozadu. Mějte na paměti, že SSD průvodce není určen k analýze systémů, které obsahují subwoofer.

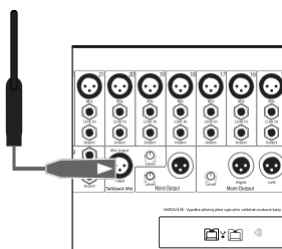
Proto než začnete analýzu, dočasně odpojte subwoofer.

Průvodce System Delay

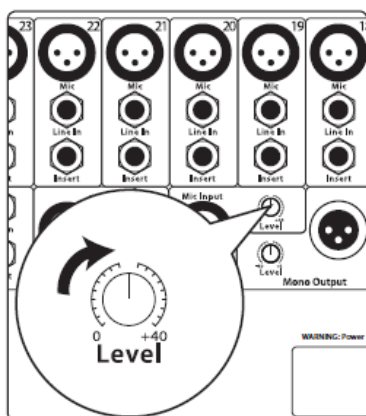
- 1 Chcete-li spustit průvodce System Delay, klikněte na záložku System Delay.



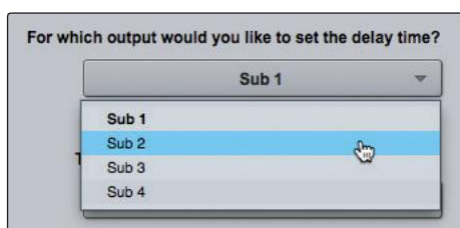
- 2 Zapojte měřicí mikrofon do vstupu Talkback na zadním panelu mixu StudioLive AI.

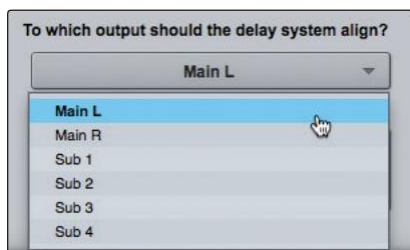


- 3 Nastavte trim potenciometr vstupu Talkback na zadním panelu mixu na pozici 12 hodin.



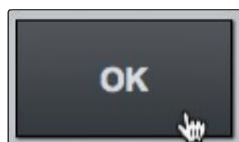
- 4 Z horního výsuvného menu zvolte výstup reproboxu, pro který chcete nastavit zpoždění. Pozn.: Lze zadat zpoždění pouze u výstupů podskupin 1 až 4.



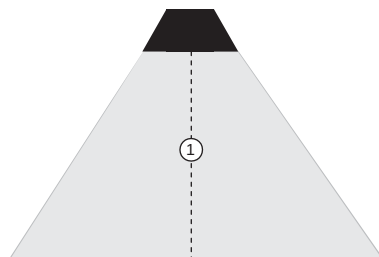


- 5 Ze spodního výsuvného menu zvolte výstup reproboxu, se kterým se chcete srovnat. To mohou být vaše hlavní výstupy nebo jakékoliv výstupy podskupin, dokonce i když jsou výstupy podskupin zpožděny.

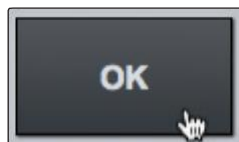
- 6 Kliknutím na OK spustíte průvodce.



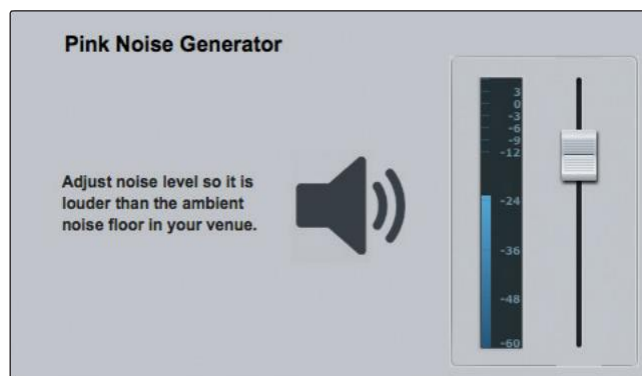
- 7 Umístěte mikrofon na osu před reproduktorem, jehož zvuk chcete zpozdít.
Viz sekci 4.9.5, kde najdete tipy, kam nejlépe umístit primární mikrofon.



- 8 Klikněte na OK, jakmile máte mikrofon správně umístěn.



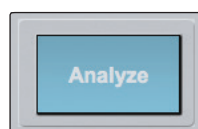
- 9 Zvyšujte polohu faderu, dokud nebude růžový šum, který je výstupem vašeho hlavního systému (reproduktor, podle kterého chcete ostatní srovnat), hlasitější než rušivý šum prostředí v dané místnosti. Na správné úrovni měření byste neměli slyšet chlazení, ruch ulice, atd.



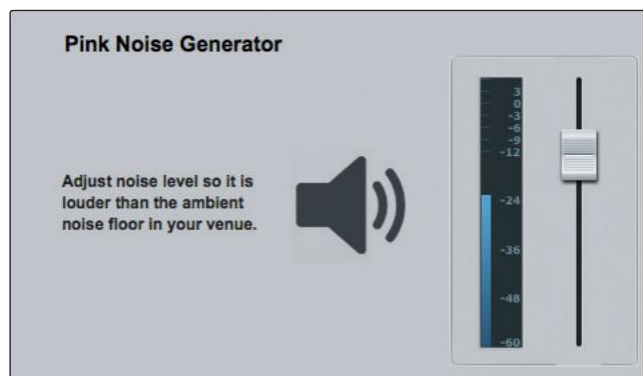
- 10 Chcete-li kdykoliv umlčet růžový šum, klikněte na ikonu reproduktoru.



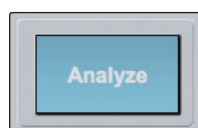
11 Klikněte na Analyze.



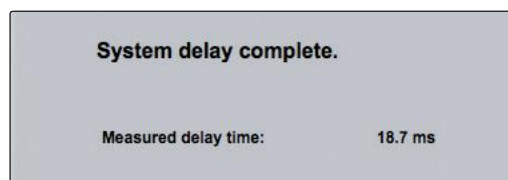
12 Je-li to nutné, nastavte úroveň růžového šumu pro svůj delay systém (reproduktor, který chcete zpoždit) tak, aby byl hlasitější než rušivý šum v místnosti.



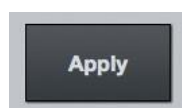
13 Kliknutím na Analyze vypočítáte čas zpoždění.



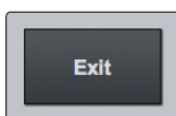
14 Jakmile je průvodce dokončen, objeví se vyměřený čas zpoždění.



15 Kliknutím na Apply nastavíte daný čas zpoždění na výstup podskupiny.

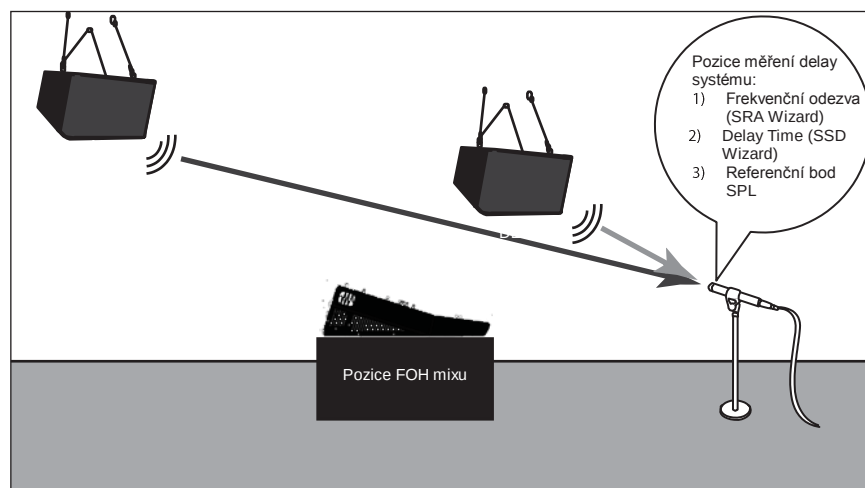


16 Kliknutím na Exit ukončíte průvodce.



Pozn.: Pro časy zpoždění v rozmezí 0 a 50 ms bude zpoždění nastaveno na nejbližší 0,5 ms; mezi 51 a 100 ms pak na nejbližší 1 ms a v rozmezí 102 až 300 ms to bude na nejbližší 2 ms.

Jakmile máte umístěný satelitní systém s nastaveným zpožděním, bude potřeba sjednotit výstupní úroveň hlavního a delay systému. To provedete tak, že pomocí SPL stupnice sjednotíte výstup hlavního a delay systému dle měřicí pozice delay systému. To znamená, že jestliže stojíte 20 stop od levé strany hlavního systému a 30 stop od levé strany delay systému a výstup hlavního systému je 85 dB, výstup delay systému by měl být také 85 dB.



4.9.3 Průvodce Smart Output Check

Zbývá pět minut do začátku show a bubeník náhle prohlásí, že z jeho monitoru nejde žádný zvuk. Nebo prokážete kamarádovi laskavost a rozhodnete se zvučit v jeho klubu, protože je nemocný a po příchodu k mixu zjistíte, že nevíte, který aux je zapojen do kterého monitoru nebo který sub ovládá který postranní reprobox. Průvodce Smart Output Check byl vytvořen k tomu, aby odstranil tyto problémy jako mávnutím kouzelného proutku!

Dočasných převzetím kontroly nad směrováním, ovládáním hlasitosti výstupu a přidáním růžového šumu vám Smart Output Check umožní rychle zjistit, kam je daný reprobox zapojen a pomůže vám rychle odhalit jádro příslušného problému směrování. V případě bubeníka s tichým monitorem – jakmile uslyší růžový šum, ušetří si 10 nepříjemných minut zběsilého hledání trasy kabelů, aby nakonec zjistil, že byla výstupní úroveň na jeho aux mixu omylem stažena.



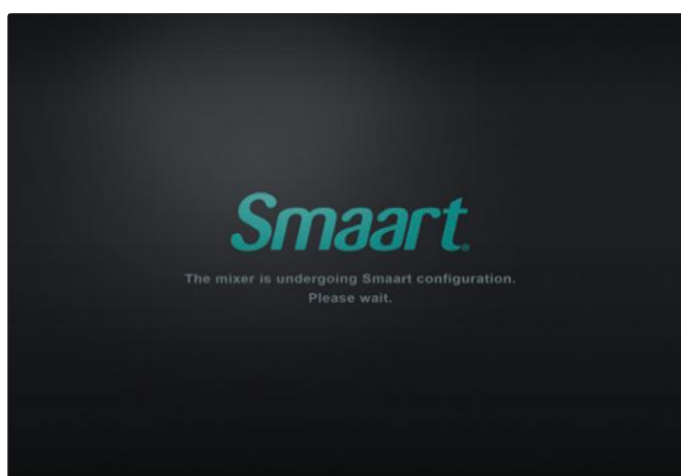
Klikněte na záložku Output Check, jestliže chcete použít průvodce Smart Output Check. Zobrazí se vám tlačítka pro všechny výstupy na StudioLive. Klikněte na tlačítko výstupu a růžový šum začne znít po dobu třech sekund. Opětovným kliknutím na toto tlačítko jej zastavíte. Chcete-li upravit nastavení růžového šumu, použijte fader na pravé straně stránky.



4.9.4 Dálkové ovládání Go Remote

V jakékoliv fázi kteréhokoliv průvodce Smaart System Check můžete přepnout ovládání na iPad pomocí SL Remote-AI. To vám umožní pokračovat v dalším kroku průvodce, aniž byste museli přejít zpět k hlavnímu systému, což je obzvláště užitečné, když hledáte umístění pro měřicí mikrofon.

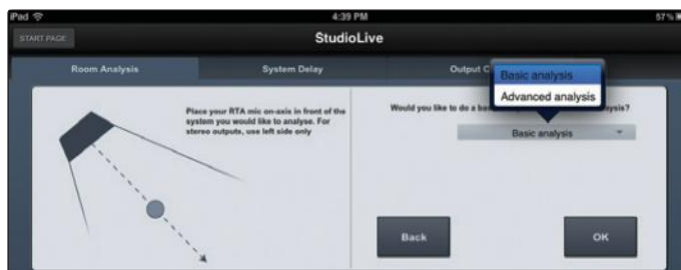
- 1 Postupujte dle instrukcí v sekci 3 a připojte k síti svůj iPad, počítač a StudioLive AI mix.
- 2 Spustíte na iPadu SL Remote-AI a připojíte jej ke StudioLive prostřednictvím SL Remote-AI. Viz sekci 5, kde najdete více informací.
- 3 SL Remote-AI přejde na stránku s varováním, které vám sdělí skutečnost, že je zařízení testováno.



- 4 U Smaart System Check Wizards klikněte na tlačítko Go Remote. Tím zobrazíte výsuvné menu připojených iPadů. Zvolte z výpisu ten svůj.



- 5 Nyní můžete s průvodcem pokračovat z SL Remote-AI.



Tip zkušenějších: iPadu nemusí být uděleno povolení hlavních systémů a tudíž nemusí být uveden v seznamu Go Remote. Výhodou toho je, že můžete vzít jakýkoliv iPad, který se vám pro průvodce Smaart System Check hodí.

4.9.5 Poloha mikrofonu

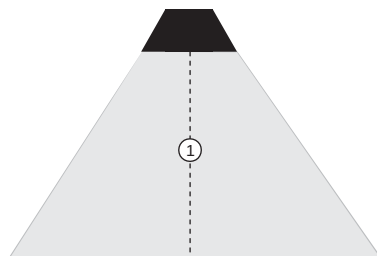
SRA a SSD průvodci provádí veškeré výpočty a komplexní směřování přes StudioLive za vás. Dvě velice důležitá rozhodnutí jsou však na vás: Kam umístit mikrofon a, v případě SRA průvodce, co dělat s trasou frekvenční odezvy.

Nevhodné umístění mikrofonu může způsobit “problémy” v trase, která ve skutečnosti ve vašem systému neexistuje.

Poloha prvního mikrofonu

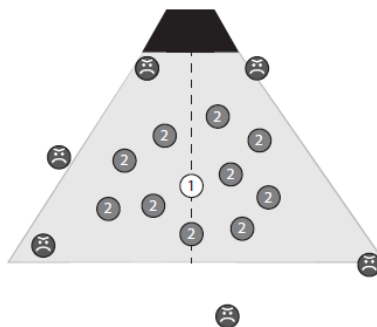
Toto je hlavní referenční bod pro reprobox a lze jej využít jak jednu “reprezentativní” pozici, jestliže nemáte dostatek času nebo trpělivost a chcete zkrátka “rychlou kontrolu” svého systému.

Vaším cílem při nastavení primární pozice mikrofonu je najít bod, který umístí mikrofon do středu (na osu) směru zvuku reproduktoru. Jinými slovy, snažte se umístit mikrofon přímo na střed místa, kde zní reproduktor nejlépe.

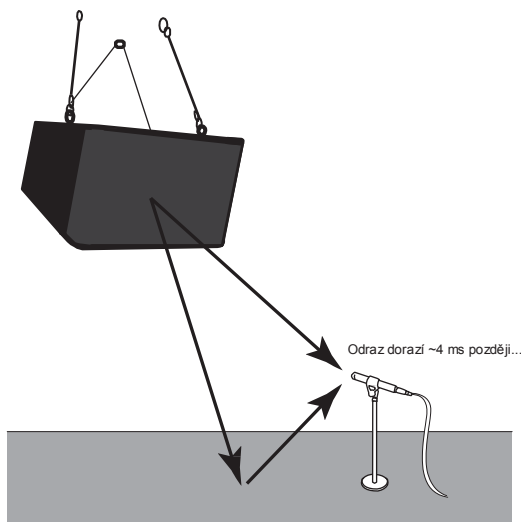


Poloha druhého mikrofonu

Použijete dvě různé sekundární pozice v měření na více bodech. Tato měření reproduktoru v poslechové oblasti mohou být na ose nebo mimo osu. To umožní SRA průvodci vytvořit průměrnou frekvenční odezvu vašeho zvukového systému. Vyvarujte se místům mimo základní oblast zvukového pokrytí vašeho systému nebo na jeho okrajích. Obrázek dole znázorňuje několik dobrých sekundárních umístění vzhledem k primární pozici, ale také několik pozic, které by byly víc problematické než užitečné. V jakékoliv pozici se snažte vyvarovat vytváření anomálií souvisejících s pozicí.

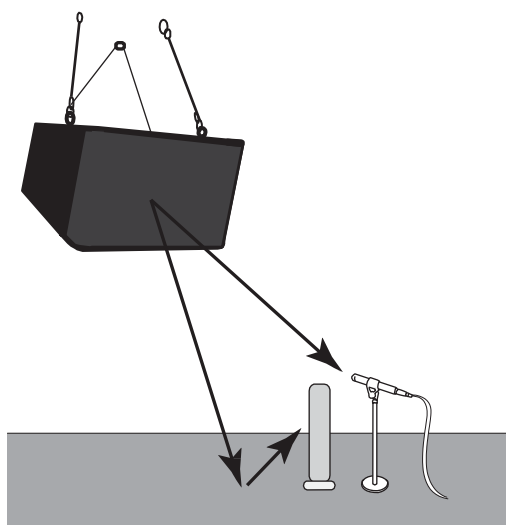


Malé upozornění na odrazy od země: Odrazy od země mohou být problém, když je reprobox zavěšený a nakloněný dolů. Správná pozice mikrofonu v tomto případě zachytí i odraz signálu od podlahy.

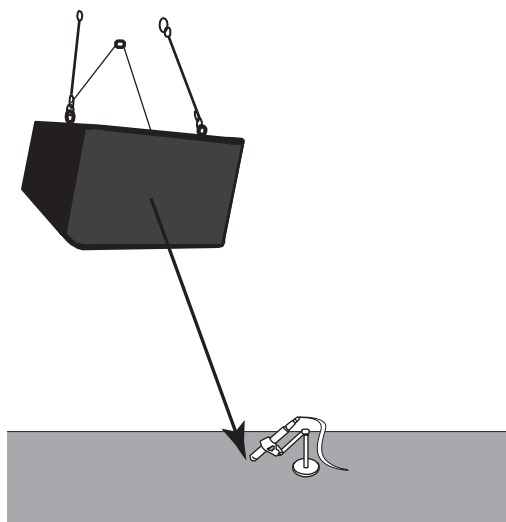


V tomto případě se můžete rozhodnout pro jednu ze tří možností:

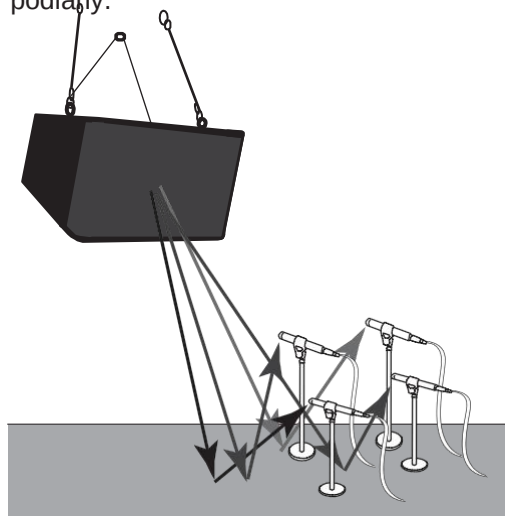
- Blokovat odraz tlumítkem, které je dostatečně velké na to, aby bylo efektivní nad 100 Hz (takže minimálně 5' na 5').



- Provést měření u země.



- Provést měření na několika bodech. Dostatek měřicích pozic přemění a zmírní efekt odrazu od podlahy.



4.9.6 Pravidla pro vyladění systému

Vizuální výsledek testu zvukového systému může být velice účinným nástrojem: nicméně, tak jako u každého účinného nástroje, musíte být i v tomto případě obezřetní při jeho použití. Zde uvedeme několik základních principů, kterými je dobré se řídit:

Řešte problém od jeho zdroje. Čím blíže budete zdroji problému, tím efektivnější bude jeho řešení. Jestliže kopák v mixu postrádá údernost, podívejte se na EQ kanálu kopáku a na jeho dynamické zpracování. Je kopák správně naladěný? Zesilujete dostatečně nástup zvuku kopáku a na správné frekvenci? Není nástup kompresoru moc dlouhý?

Používejte ten správný nástroj. EQ systému je poslední v dlouhé řadě možných řešení problémů s frekvencí. Jakmile jste dostatečně seznámeni s problémem, můžete zvolit ten správný nástroj. Zkontrolujte nejprve akustický prostor, výběr vybavení a uspořádání systému. Je jasné, že vždy nemáte kontrolu nad akustickým uspořádáním nebo provedením (a tím i nad nedostatky) prostoru a vaše peněženka může mít rozhodující slovo při výběru reproboxů a obvykle máte určitou kontrolu nad uspořádáním svého systému.

Můžete zvýšit reproboxy a redukovat tak některé hrubé odrazy zvuku? Co zkusit rozšířit stereo pole?

Po vyloučení fyzický řešení zvukového problému přejděte k hlasitosti a zpoždění. Můžete bez problémů snížit úroveň subwooferu a eliminovat tak dunění v místnosti? Můžete zpozdít zvuk hlavních reproboxů o několik milisekund tak, aby byly srovnané s kytarovými kabinety hrajícími z pódia? Jestliže nenajdete fyzické řešení a nelze zmírnit problém pomocí ovládání úrovně a zpoždění, je vhodná chvíle zapojit do řešení systémový EQ.

Trasa frekvenční odezvy není video hra. Vaším cílem je spravit systém a dosáhnout co nejlepšího zvuku, ne vytvořit EQ křivku, která bude pravým opakem trasy frekvenční odezvy. Míchejte ušima, ne očima.

Analyzáte je nástroj; vy jste tvůrce. Vy rozhodnete, kde měřit reproboxy. Vy rozhodnete, co znamenají výsledná data. Vy rozhodnete, co (pokud něco) s tím udělat.

4.9.7 Použití trasování (Trace): Sledování trendu

Jak jsme již probírali v minulé sekci, mnoho faktorů může ovlivnit odezvu zvukového systému: prostor, konfigurace systému, elektronická zařízení, vedení a mnoho dalšího. Část pochopení toho, co vidíte, tkví ve znalosti toho, co byste vidět neměli – nebo byste alespoň měli vědět, co očekávat. Nakonec, snažíte se přeci vytvarovat EQ křivku systému v něco, co ctí danou frekvenční odezvu zvukového systému. Například, malý systém bez subwooferu nemůže reprodukovat mnoho síly zvuku pod 50 Hz. Ve skutečnosti by ořezání této frekvence mohlo být ještě vyšší, záleží na velikosti reproduktoru, továrním nastavení, portování, atd. To znamená, že jestliže analyzujete systém, který je složen ze dvou 2-směrných 12" aktivních reproduktorů, měli byste očekávat, že trasa frekvenční odezvy spadne kolem 50 Hz (záleží na frekvenční odezvě vašich reproduktorů). Z toho důvodu by zesílení nízkých frekvencí u tohoto typu systému mnoho dobrého nepřineslo a naopak by mohlo způsobit víc problémů, než kolik by vyřešilo.



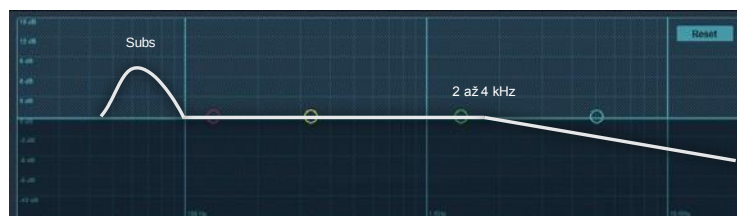
Tip zkušenějších: Subwoofer může značně změnit frekvenční odezvu kompletního systému. 3-směrný systém se subwooferem bude o 6 až 18 dB hlasitější pod 80 až 100 Hz, než 3-směrný systém bez něj. Mějte toto na paměti, když sledujete svou trasu.

Různé typy živých vystoupení vytváří různé požadavky na PA systém. Klasický koncert má zcela jiné požadavky a potřeby než rockový koncert. Tak jako byste nemohli zvučit večer kvartetu hrajícího Bacha stejně, jako byste zvučili thrash metal, tak zrovna tak byste nechtěli ladit svůj PA systém na oba typy událostí totožným způsobem.

Klasický koncert nepotřebuje zesílený výstup subwooferu. Obecenstvo i muzikant očekávají a chtějí přirozenou reprodukci této hudby. Oproti tomu systémy, které jsou vyladěny na rockovou show, využívají subwoofery v podstatě jako efekt. Tím dosahují dunivého a důrazného zvuku kopáku a přechodů a mohutného zvuku basy: systém je předem naladěn na vyšší odezvu basů.

Jinými slovy, můžete sestavit deck, abyste si byli jistí, že velký FOH mix je to nejlepší. V uspořádání systému se toto sestavování decku nazývá "trends". Každý žánr a typ performance vyžaduje jiný typ trendu. Výhradním cílem systémového EQ je vyladit zvukový systém vytvořením jednotného směru, který poté systém následuje. To dá vašemu systému jednotnější zvuk a výkon, stejně jako lepší čistotu a čitelnost zvuku, protože byl vašemu systému předem nastaven EQ tak, aby splnil požadavky koncertu. Níže najdete několik trendů pro různé aplikace:

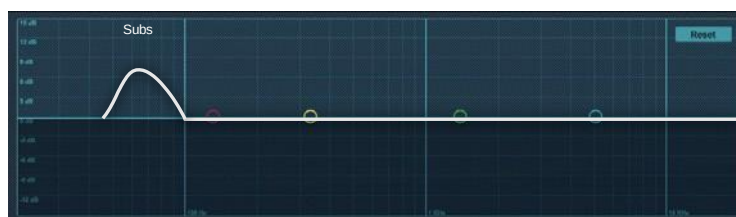
Hudební koncert



Rockový koncert



Přehrávání/Reprodukce



Srozumitelnost řeči



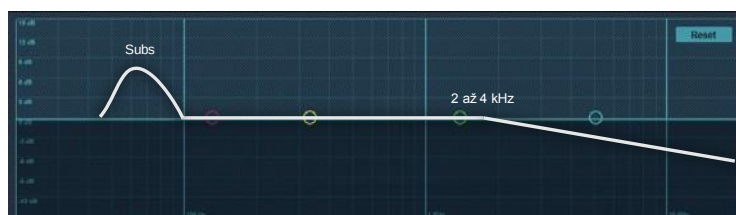
Tip zkušenějších: Amplitudy, znázorněné v uvedených příkladech trendu jsou vodítkem: příkladem velmi obecných strmostí, požadovaných pro různé aplikace. Požadovaná hodnota se bude lišit pro každou událost, a je zcela na vašem rozhodnutí, co požadujete pro svou show, záleží na typu umělce na pódiu a druhu použitého ozvučení. Ačkoliv jsme doporučili sledovat tyto trendy, v reálném světě to ne vždy je takto možné. Budte proto otevření kompromisům a pracujte s tím, co máte k dispozici, nezdědka to vyžaduje velkou porci kreativity a umění, být systémovým zvukařem.

4.9.7.1 Sledování trendu: Příklad z reálného světa

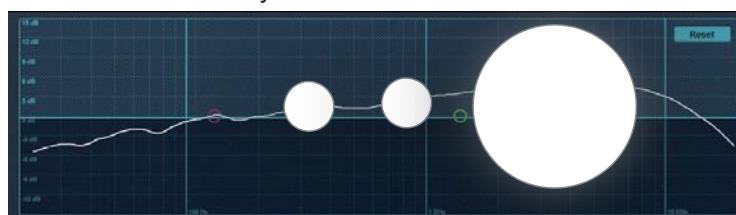
Nahlédneme následující jednoduchý příklad: V našem příkladu vidíme vrcholy, které vybočují z naší aplikace, pro naše potřeby z nich vyrobíme trend Hudební koncert. Naší snahou je tedy z tohoto:



získat toto:



...vše, co si musíme zapamatovat, je že nelze střídat křivky frekvenční odezvy, dokonce ani když se nám líbí. Nahlédněte na naše trasování, snadno lze sledovat několik málo problémových oblastí. Je zde vrchol na 300 Hz, který potřebujeme poněkud snížit. Další vrchol je na 750 Hz také srovnáme, mírné stoupání od 1 kHz do 10 kHz bude zřejmě celek zaostřovat na vyšších hlasitostech.



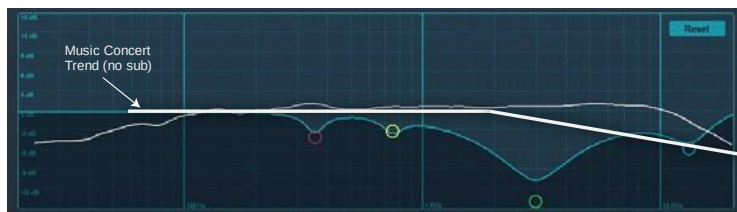
A co s ostatními vrcholy a propady? Pamatujte: Trasování frekvenční odezvy není videohra. Nemusíte vkládat filtr na každý kopec nebo údolí na trase, docela stačí vložit několik vhodně umístěných filtrů, a dosáhnete mnohem lepších výsledků. To je také důvod, proč průvodce zahrnuje celou trasu parametrického EQ.

Parametrický EQ je ideální nástroj pro tvarování trasy frekvenční odezvy na trend, který vaši aplikaci zcela doplní. S parametrickým EQ, máte možnost zpracovat velké plochy šířky pásma, s minimálním elektronickým znehodnocením signálu. Takto se také uvolňuje grafický EQ pro estetické nastavení nebo jemné doladění.

Takže aplikujte následující nastavení EQ a získáte přehled o výsledném trasování frekvenční odezvy:



Jak sami vidíte, pouze čtyři filtry způsobí zásadní rozdíl, takže nyní trasa frekvenční odezvy systému sleduje obecný trend Music Concert, který potřebujete.



Tip zkušenějších: Sledování trendu a znalost dalšího postupu, jsou experimentální zkušenosti, které s časem narůstají. Díky tomu využijete tyto trendy z předchozích sekcí jako praktické nástroje. Proveďte analýzu místnosti průvodcem a vyzkoušejte EQ kvůli zjištění srozumitelnosti řeči, pak přehrajte část audio knihy nebo si nahrajte oblíbenou pasáž inspirativní četby přes tento systém. Za/vypněte EQ během poslechu.

Zlepšil se výkon systému? Stejný experiment vyzkoušejte s trendem Rock Concert a hrajte se svým oblíbeným živým albem s takto nastaveným systémem. Po čase začnete vnímat, co skutečně způsobuje problémy a co lze přejít. Není k tomu nutné ani pořádat živý koncert. Nastavte své reproduktory v garáži, nebo v obývací, popř. obojí a sami uznáte, jak moc je rozdíl významný.

5 StudioLive Remote-AI for iPad

StudioLive Remote-AI (SL Remote-AI) for iPad™ představuje nejvyšší úroveň dálkového ovládání StudioLive. Díky SL Remote-AI můžete nastavit úroveň, panorama, dynamiku, směřování sběrnice, FX mixů, Aux mixů a nastavení GEQ z Apple iPad™ bezdrátově. Vše, co potřebujete, je počítač s Wi-Fi routrem, Apple iPad™ a můžete začít.

Apple iPad nabízí dva režimy zobrazení: Landscape (vodorovně) a Portrait (svisle).

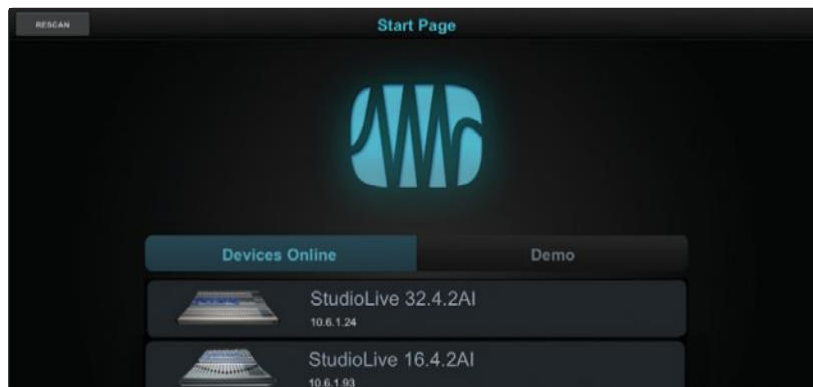


Standardně budete držet iPad vodorovně. Tak můžete použít stránky Start, Overview, Aux Mix, GEQ a Setup. Poloha Portrait nabízí podrobnější náhled na aktuálně zvolený kanál a umožňuje rychle rolovat každý kanál či sběrnici StudioLive.

Chcete-li použít StudioLive Remote-AI, musíte nejprve propojit StudioLive a iPad do stejné bezdrátové sítě. Viz sekci 3, kde jsou informace o sítích.

Chcete-li spustit StudioLive Remote-AI, poklepejte na ikonu SL Remote-AI na iPadu.

Po spuštění StudioLive Remote-AI přejdete na stránku Start.



Na stránce Start, vidíte seznam všech mixů StudioLive AI v síti. Na stránce Start dále vidíte simulace pro každý ze tří mixů StudioLive AI, takže si můžete vyzkoušet ovládání prsty na StudioLive. Klepnutím na záložku Demo Mixers se zobrazí tento seznam.

Chcete-li zapojit mix, poklepejte na ikonu zařízení StudioLive. Text změny barvy a tím upozorní, že je aktivní.

Klepněte na mix, který chcete ovládat z iPadu, tím se otevře SL Remote-AI.

5.1 Stránka Overview

Stránka Overview ve StudioLive Remote-AI přímo odpovídá většině kontrolerů stránky Overview ve VSL-AI. Na této stránce lze ovládat a/nebo zobrazit následující parametry:

- Channel and Main Volume
- Channel and Main Select
- Channel Mute
- Channel and Master Metering
- Channel Panning
- Channel Digital Return
- Channel and Main Gate, Compressor, EQ Overview
- Channel and Main Gate, Compressor, EQ Zoom

Jestliže jste označili kanály na stránce Channel Info pomocí štítků Scribble Strip, na záložce Overview ve VSL-AI, vidíte také tato jména.

5.1.1 Požadavky Bus Assignments Query



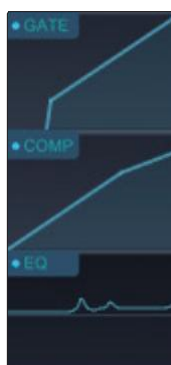
Nad každým kanálem vidíte náhled přiřazení sběrnice. Zobrazuje přiřazení aktuální sběrnice a stav digitálního returnu pro každý kanál. Chcete-li aktivovat digitální return na konkrétním kanálu, nebo jej přiřadit sběrnici, klepněte na displej.

Tím otevřete stránku Bus Assignments Query tohoto kanálu. Stiskem ikony Digital Audio aktivujete digitální return. Tlačítkem Sub nebo Main Assign de/aktivujete přiřazení kanálu této sběrnici. Libovolná změna, provedená na této stránce se ihned zobrazí jako odpovídající požadavek Bus Assignment Query.



Chcete-li stránku ukončit, stiskněte cokoliv na ploše.

5.1.2 Fat Channel Microview a Fat Channel Zoom



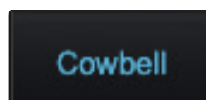
Každý kanál i sběrnice jsou vybaveny podrobným mikronáhledem komponent Fat kanálu. Tyto mikronáhledy umožňují zobrazit, zda má konkrétní kanál či sběrnice aktivní dynamické zpracování. Pokud je některý z dynamických procesorů na Fat kanálu vypnutý, jeho mikronáhled je nepřístupný.

Chcete-li provést změny dynamického zpracování Fat kanálu, poklepejte na některý mikronáhled. Tím spustíte zvětšený náhled na konkrétní komponentu Fat kanálu; tedy pokud poklepete např. na Compressor Microview, objeví se zvětšení kompresoru na Fat kanálu.



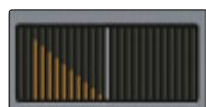
Můžete přepínat mezi zvětšenými náhledy dynamických komponent Fat kanálu, přetažením prstu doleva nebo doprava. Např. když spustíte Gate Zoom a přetáhnete prstem doleva, Zoom Fat kanálu zobrazí kompresor; další přetažení doleva zvětší EQ. Zvětšení Fat kanálu ukončíte stiskem "x" vlevo nahoře. Tím vstoupíte na stránku Overview.

5.1.3 Ovládání kanálů



Select. Volí kanál pro náhled Zoom Fat kanálu a Portrait.

Pokud jste nezvolili žádný mikronáhled pro Zoom Fat kanálu, tlačítka Select jednoduše zobrazí číslo nebo jméno kanálu, pokud jste je zadali jako štítek Scribble Strip ve VSL-AI nebo v Channel Info Page u StudioLive. Jakmile spustíte Fat Channel Zoom, tlačítka Select kanálu se aktivují a můžete je využít pro výběr dalšího kanálu, takže vidíte jeho zvětšenou verzi Fat kanálu kvůli nastavení.

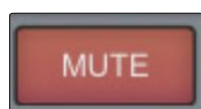


Pan. Ovládá panorama každého kanálu.

Chcete-li nastavit panorama na kanálu, poklepejte a podržte kdekoliv kontroler Pan a pak přetáhněte prstem doprava nebo doleva, aniž zvednete prst z obrazovky iPadu. Tyto kontrolery přímo odpovídají těm ve VSL-AI a ve StudioLive.

Tip zkušenějších: Kontroler Pan zvládá i mimoosové pohyby. Jakmile zvolíte pole pan, můžete přetáhnout prstem kamkoliv na obrazovce i do stran a tím ovládat polohu panorama.

Pozice faderu se zobrazuje numericky v poli Channel Select i během pohybu faderu u SL Remote-AI.



Mute. Určuje umlčení každého kanálu.

Chcete-li umlčet kanál, poklepejte na tlačítko Mute. Tlačítko Mute svítí červeně, což značí, že odpovídající kanál je umlčen.



Fader. Určuje úroveň každého kanálu.

Chcete-li ovládat hlasitost kanálu, poklepejte na fader a posuňte prstem nahoru/dolů, aniž zvednete prst z obrazovky iPadu.

Tip zkušenějších: Fader podporuje pohyb i mimo osy. Jakmile je zvolíte, můžete prstem posouvat kamkoliv po obrazovce a fader se pohybuje nahoru/dolů.

Pozice faderu se zobrazuje numericky v poli Channel Select i během pohybu faderu.

Tip zkušenějších: Jako u VSL-AI, nastavená poloha faderu ve StudioLive Remote-AI je ta, kterou slyšíte. Chcete-li synchronizovat fyzické fadery ve StudioLive se StudioLive Remote-AI, stiskněte tlačítko Locate na mixu.

Pokud jste v režimu Locate, fyzické fadery u StudioLive nejsou aktivní, dokud neprotnou aktuální hodnotu v SL Remote-AI, takže je lze nastavit i beze změny úrovně. SL Remote-AI dává možnost aktivovat režim Fader Locate automaticky, i když pohnete faderem dálkově. Více informací viz Sekci 5.5.



Metering. Zobrazuje úroveň signálu každého kanálu. Nalevo od faderu vidíte stupnici kanálu. Stupnice se chová podle nastavení režimu Meter ve StudioLive nebo VSL-AI. Režim Meter nelze změnit ze SL Remote-AI.

5.1.4 Stránky Masters Overview a Masters Section



Nahoře vlevo na každé stránce StudioLive Remote (Overview, Aux Mixer a Graphic EQ) najdete sekci Masters Overview. Zde se zobrazuje stupnice podskupin a sběrnice Main.



Poklepejte na Masters Overview a otevře se stránka Masters Section.

Na stránce Masters Section vidíte fader a mikronáhledy na Fat kanál pro hlavní výstupy, podskupiny, ale také tlačítka Mute sběrnice FX. Tyto parametry se ovládají stejně, jako u kanálů na stránce Overview.

Na stránce Masters Section můžete dálkově ovládat funkci Tap Tempo pro delay, načtený na jiné FXC či FXD sběrnici.

Opakovaným poklepáním změníte parametr Time, aby seděl k zadanému tempu.

Poklepáním na některý mikronáhled Fat kanálu zavřete stránku Masters Section. Otevře se zvětšený náhled Fat kanálu se zvoleným parametrem, na příslušné sběrnici.

Chcete-li zavřít stránku Masters Section, jednoduše poklepejte kamkoliv mimo ni.

5.2 Stránka Aux Mix

Stránka Aux Mix udává Send level pro každý kanál, na jednotlivých sběrnících Aux a FX. Stránka Aux Mix má dvě zóny. Horní zóna umožňuje procházet sběrnice Aux a FX. Zóna tlačítek umožňuje procházet kanálové sendy pro aktuálně zvolenou sběrnici Aux nebo FX. Chcete-li procházet vpravo či vlevo jinou zónu, klepněte kamkoliv na horní či dolní polovinu obrazovky a přetáhněte prstem do strany. Přetažením doleva rolujete obrazovku vlevo. Přetažením doprava posunete obraz doprava.

Na stránce Aux Mix můžete ovládat a zobrazit následující parametry:

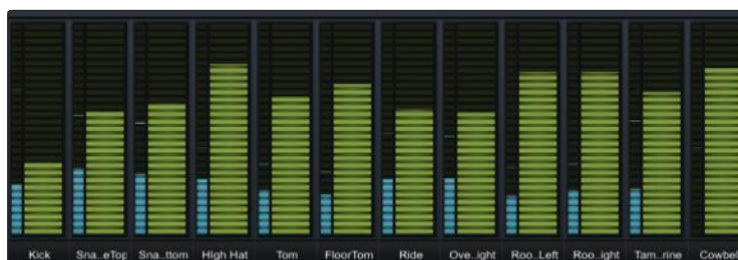
- Channel Send
- Pre / Post Position
- Aux and FX Bus Gate, Compressor, and EQ Overview
- Aux and FX Bus Gate, Compression, and EQ Zoom
- Aux Bus GEQs
- Edit Effects
- Recall Effects
- Assign/Unassign Effects

5.2.1 Aux Mix Select a Aux Mixing



Chcete-li vytvořit Aux Mix pomocí StudioLive Remote-AI, poklepejte kdekoli na záložku Aux Mix Select tohoto Auxu. Zvolená záložka Aux Mix se zvýrazní a udává, že úrovně Send level jednotlivých kanálů jsou zobrazeny níže.

- Funkce Gate, Compressor a EQ Microview fungují stejně pro Auxy, jako pro kanály a Main.
- Po klepnutí na menu Send Position si zvolíte Pre1, Pre2, nebo Post fader kanálový send.
- Tlačítkem Mute umlčíte sběrnici Aux.
- Tlačítkem GEQ otevřete GEQ pro zvolený Aux.



Chcete-li nastavit Send level pro kanál, poklepejte na Send level a posuňte prstem nahoru/dolů, aniž zvednete prst z obrazovky iPadu. Tyto náhledy Send-level jsou upraveny tak, aby emulovaly stupnice StudioLive Fat kanálu, pokud jste v režimu Aux Mix, takže vám budou připadat velmi povědomé!

Tip zkušenějších: Aux sendy podporují mimoosové pohyby. Jakmile je zvolíte, můžete prstem posouvat kamkoliv po obrazovce a Send level ovládáte pohybem nahoru/dolů.

5.2.2 Aux GEQ



Na každé záložce Aux Bus Select najdete tlačítko GEQ. Poklepáním na něj se otevře grafický EQ pro tento Aux.



GEQ On/Off tlačítko. Za/vypíná grafický EQ.

Standardní stav grafického EQ je vypnutý. Chcete-li aktivovat grafický EQ, klepněte na GEQ On.

Tip zkušenějších: Pokud potřebujete nastavit grafický EQ a neslyšíte změny, ověřte, zda je zapnutý!



GEQ Flatten tlačítko. Nastaví všechna pásma grafického EQ na 0 dB.



Draw Tool. Umožňuje vykreslit křivku EQ prstem.

SL Remote-AI nabízí flexibilní ovládání nastavení grafického EQ. Můžete ovládat každé pásmo zvlášť nebo několik pásem současně pomocí sliderů nebo jednoduše vykreslit vlastní křivku EQ a pásma pak jednotlivě doladit.

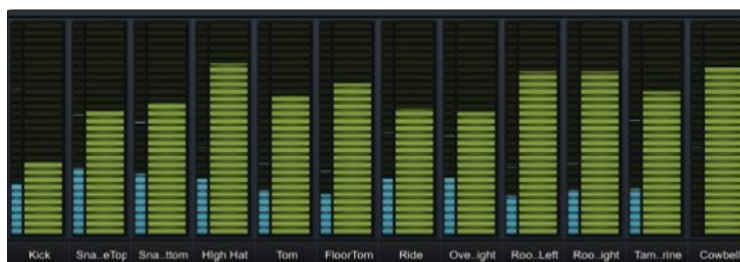
Chcete-li aktivovat vykreslení křivky EQ, poklepejte na tlačítko Draw a přetažením prstem přes pásmo grafického EQ zahájíte kreslení křivky. Slider každého pásma se přepne pole polohy prstu, když protnete jeho polohu. Klepnutím na "x" vpravo nahoře zavřete Aux GEQ.

5.2.3 FX Mix Select a FX Bus Mixing



Chcete-li vytvořit efektový mix pomocí SL Remote-AI, klepněte kamkoliv na záložku FX Mix Select pro tuto FX sběrnici. Zvolená záložka FX Mix se zvýrazní a upozorní vás tak, že úrovně tohoto individuálního sendu na kanálu se zobrazují níže.

- Funkce Gate, Compressor a EQ Microview fungují stejně pro Auxy, jako pro kanály a Main.
- Po klepnutí na menu Send Position si zvolíte Pre1, Pre2, nebo Post fader kanálový send.
- Tlačítkem Mute umlčíte sběrnici Aux.



Chcete-li nastavit Send level pro kanál, poklepejte na Send level a posuňte prstem nahoru/dolů, aniž zvednete prst z obrazovky iPadu. Tyto náhledy Send-level jsou upraveny tak, aby emulovaly stupnice StudioLive Fat kanálu, pokud jste v režimu Aux Mix, takže vám budou připadat velmi povědomé!

Tip zkušenějších: FX sendy podporují mimoosové pohyby. Jakmile je zvolíte, můžete prstem posouvat kamkoliv po obrazovce a Send level ovládáte pohybem nahoru/dolů.

5.2.4 FX Edit

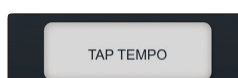


V SL Remote-AI můžete načíst nové typy FX a nastavit jejich parametry. Chcete-li editovat efekt, poklepejte na tlačítko Edit na záložce FX Select. Tím spustíte FX Editor pro tuto efektovou sběrnici.



Chcete-li načíst nový typ efektu, poklepejte na okno typů efektů a potom poklepáním na nový typ načtete efekt. Chcete-li nastavit parametr, poklepejte na něj a posuňte prstem nahoru/dolů, aniž zvednete prst z obrazovky iPadu. Chcete-li ukončit Effects Editor, klepněte na "x" vpravo nahoře.

SL Remote-AI umožňuje dálkové ovládání funkce Tap Tempo pro delay, načtený na jiné FXC či FXD sběrnici. Opakovaným poklepáním změníte parametr Time, aby seděl k zadanému tempu.



5.3 Stránka GEQ

Hlavní stránka GEQ nabízí podrobný náhled na stereo 31-pásmový grafický EQ, dostupný pro hlavní sběrnici.



GEQ On/Off tlačítko. Za/vypíná grafický EQ.

Standardní stav grafického EQ je vypnutý. Chcete-li aktivovat grafický EQ, klepněte na GEQ On.

Tip zkušenějších: Pokud potřebujete nastavit grafický EQ a neslyšíte změny, ověřte, zda je zapnutý!

FLATTEN

GEQ Flatten tlačítko. Nastaví všechna pásma grafického EQ na 0 dB.

Chcete-li resetovat GEQ na 0 dB, poklepejte na tlačítko Flatten.

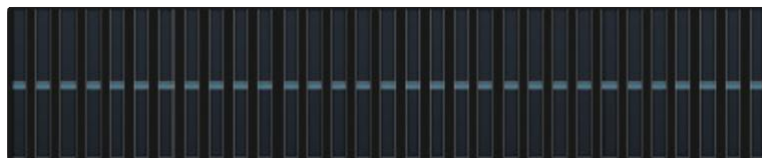
Tím se vrátí každý slider na 0 dB, takže není zvýrazněno či potlačeno žádné frekvenční pásmo.



GEQ Link tlačítko. Propojí pár grafického EQ.

Standardně je vkládaný grafický EQ na hlavní stereo sběrnici propojený, takže oba mono grafické EQ fungují jako stereo grafický EQ

(např. když nastavíte pásmo 15 na GEQ2, pásmo 15 na GEQ1 se příslušně upraví, a naopak). Chcete-li to deaktivovat, stačí klepnout na tlačítko GEQ Link a každý grafický EQ bude fungovat nezávisle.



Overview Map. Nabízí přehled aktuálních poloh všech pásem.

Záložka GEQ v SL Remote-AI umožňuje zvětšit a zmenšit v jemných krocích. Samozřejmě, všechny tyto úpravy mohou vést ke ztrátě přehledu, se kterými pásma grafického EQ právě pracujete. K tomu je zde Overview Map.

Overview Map je umístěna v pravém dole na stránce GEQ. Ať jste zvětšili či zmenšili jen některá pásma nebo všechna, vždy vidíte všech 31 pásem na iPadu a Overview Map zvýrazní, která pásma aktuálně vidíte a která jsou referenční vůči ostatním pásmům GEQ.

Tip zkušenějších: Takže pokud rolujete doprava nebo doleva ve větším měřítku zobrazení, Overview Map roluje rovněž.



Zooming In. Zvětší náhled kvůli podrobnějšímu nastavení.

Stiskem tlačítka “+” zvětšíte náhled GEQ View. Přetažením prstu doleva či doprava zahrnete i další pásma.

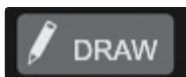
Na Overview mapě vpravo nahoře na stránce GEQ vidíte aktuální polohu všech 31 pásem.



Zooming Out. Zmenší náhled View.

Stiskem tlačítka “-” zmenšíte náhled GEQ View. Jestliže nemáte maximální zmenšení (takže nevidíte všech 31 pásem na obrazovce), můžete přetažením prstu do strany přidávat další pásma.

Na Overview mapě vpravo nahoře na stránce GEQ vidíte aktuální polohu všech 31 pásem.



Draw Tool. Umožňuje vykreslit křivku EQ prstem.

SL Remote-AI nabízí flexibilní ovládání nastavení grafického EQ.

Můžete ovládat každé pásmo zvlášť nebo několik pásem současně pomocí sliderů nebo jednoduše vykreslit vlastní křivku EQ a pásma pak jednotlivě doladit.

Chcete-li aktivovat vykreslení křivky EQ, poklepejte na tlačítko Draw a přetažením prstem přes pásma grafického EQ zahájíte kreslení křivky. Slider každého pásma se přepne pole polohy prstu, když protnete jeho polohu.

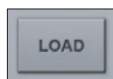
5.4 Stránka Scenes

Stránka Scenes umožňuje dálkově vyvolat scény, které jsou uloženy v mixu StudioLive AI.



Scene List. Zobrazí uložené scény.

Seznam Scene využijete pro přehled scén, uložených v počítači, ke kterému jste připojeni. Kliknutím na scénu ji zvolíte. Box se zvýrazní rámečkem, což značí, že je připravený k načtení. Aktuálně načtená scéna se zvýrazní.



Load tlačítko. Načte aktuálně zvolenou scénu

Jakmile jste zvolili scénu, kterou chcete načíst, stiskněte tlačítko Load. Zvýrazní se tato scéna v seznamu Scene, a tím se aktivuje.



Scroll Up/Down. Prochází nahoru/dolů v seznamu Scene.

Šípkami nahoru/dolů procházíte seznam Scene po jednotlivých scénách.

5.5 Stránka Settings

Stránka Settings umožňuje nastavit rolování a měření funkcí, a tvořit uživatelská jména kanálů, auxů a podskupin v mixu.



Scroll by Page. Roluje kanály na stránce.

Je-li aktivní parametr Scroll by Page, mix roluje kanály přes celou stránku, nikoliv pouze jednotlivě. Po vypnutí můžete rolovat jednotlivý kanál, takže můžete věnovat pozornost jen jedné věci. Scroll by Page lze de/aktivovat pro stránky Mixer i Aux. **Peak Hold Metering.** Zobrazí poslední zobrazenou špičku (Recent Signal Peak).

Je-li aktivní Peak Hold Metering, každá stupnice SL Remote-AI i nadále zobrazuje poslední signálovou špičku. To umožňuje sledovat průměrnou hlasitost signálu na každém kanálu.



Talkback Bus Assignments. De/aktivuje přiřazení Talkback.

Těmito přepínači dálkově de/aktivujete přiřazení sběrnice Talkback na mixu StudioLive AI.



Link Channel Faders. Propojí kanálové fadery, pokud jsou kanály propojeny do stereo.

Je-li aktivní Link Channel Faders, stereo propojené kanály již nebudou mít individuální ovládání faderu v SL Remote-AI, ani VSL-AI. To umožňuje ovládání hlasitosti stereo páru kanálů, pohybem kteréhokoliv faderu kanálu.



Default to Fader Locate. Aktivuje funkci Fader Locate u StudioLive, když faderem pohnete dálkovým ovládáním.

Je-li aktivní hodnota Default funkce Fader Locate, pak při pohybu faderem dálkově, funkce Fader Locate automaticky aktivuje StudioLive Remote-AI. Tato preference umožňuje rychle synchronizovat StudioLive při návratu.

Tip zkušenějších: Jestliže ovládáte fadery na StudioLive dálkově, důrazně doporučujeme tuto preferenci aktivovat. Je-li aktivní režim Fader Locate Mode, fadery u StudioLive aktivní nebudou. Pokud se režim aktivuje automaticky, vidíte jaké změny byly provedeny s faderem v mixu, když se vrátíte ke StudioLive.

Channel Naming. Umožňuje tvořit uživatelská jména kanálů, auxů a podskupin.

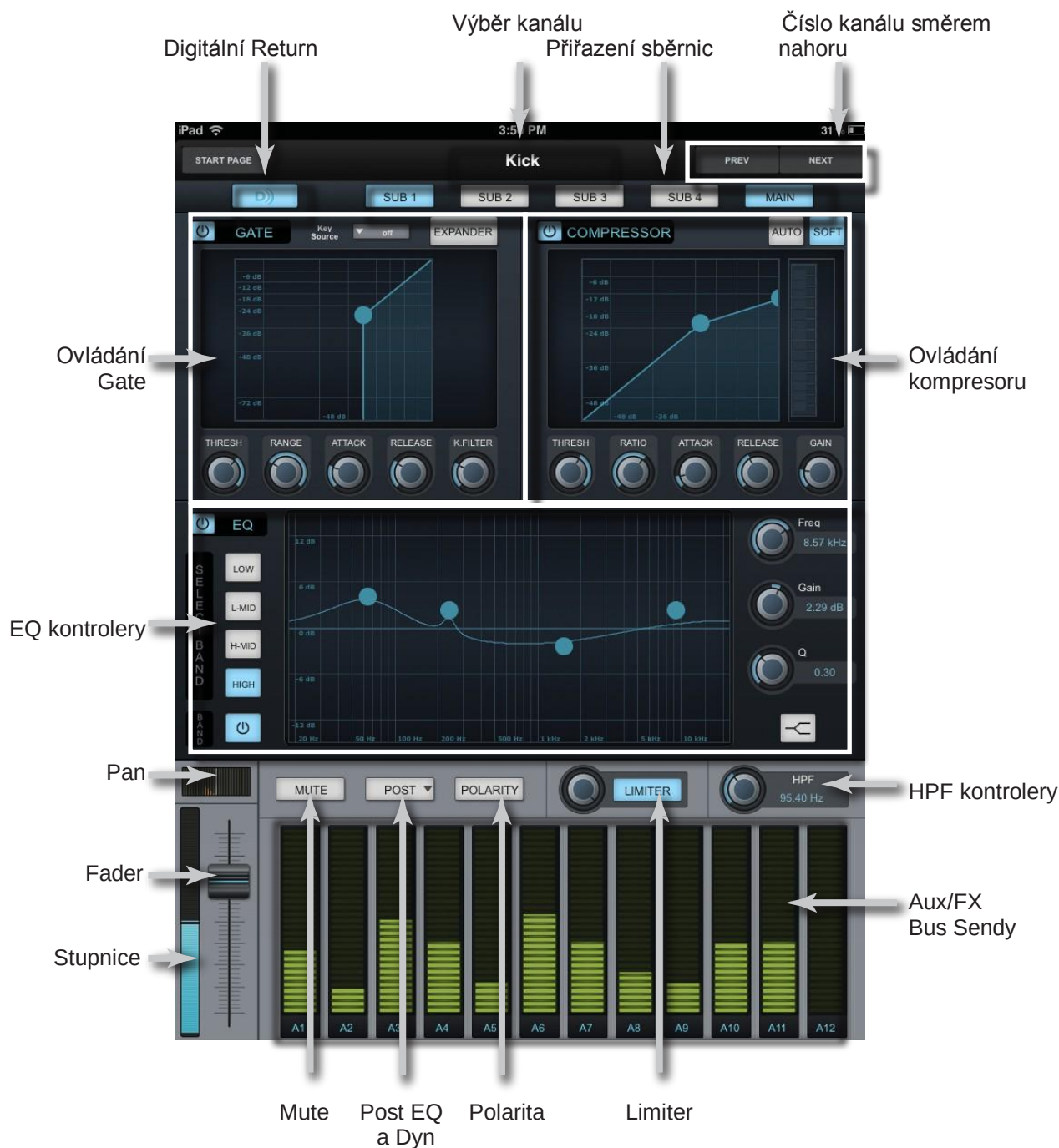


Chcete-li vytvořit uživatelské jméno kanálu, auxu, nebo podskupiny v mixu, jednoduše klepněte na textové pole u něj. Tím se aktivuje klávesnice iPadu. Po zadání nového jména, potvrďte tlačítkem Done. Standardní jméno kanálu bude nahrazeno novým uživatelským jménem v SL Remote-AI, VSL-AI a QMix-AI, stejně jako na stránce Channel Info v mixu StudioLive AI.

Pozn.: Pojmenování kanálů v SL Remote-AI lze deaktivovat v menu System, na mixu řady StudioLive AI. Jestliže není možné přejmenovat kanál z SL Remote-AI, ověřte svá oprávnění u zařízení.

5.6 Stránka Channel Zoom

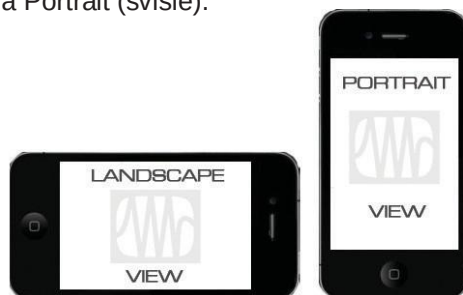
Stránka Channel Zoom se otevře automaticky, když nastavíte iPad do polohy Portrait. Tato stránka nabízí pohled na každý ovladatelný parametr pro kanál nebo sběrnici.



6 QMix-AI for iPhone a iPod Touch

QMix-AI for iPhone a iPod touch přesune monitorovací (aux) mix do jeho (jejích) vlastních rukou. S QMix-AI, můžete nastavit úroveň každého aux send kanálu StudioLive podle své potřeby a vytvořit si skupinu kanálů, kterou ovládáte současně, díky skvělé aplikaci Wheel of Me. Vše, co potřebujete, je bezdrátový router a iPhone nebo iPod touch, a jste připraveni k ovládání vlastních nástrojů.

iPhone a iPod touch nabízí dvě možnosti pohledu: Landscape (vodorovně) a Portrait (svisle).



Tyto dvě orientace mají svá vlastní, odlišná okna. Podržíte-li iPhone/ iPod touch ve směru Landscape, otevře se okno Aux Mix. Podržíte-li iPhone/ iPod touch ve směru Portrait, otevře se okno Wheel of Me.

Chcete-li spustit QMix-AI, klepněte na ikonu QMix-AI na iPhone/iPod touch. Po spuštění QMix-AI přejdete na stránku Start.



Na stránce Start, vidíte seznam všech mixů StudioLive AI v síti. Můžete také sledovat QMix-AI pomocí simulací Demo Mixer. Tyto offline simulace umožňují procvičit ovládání prstů i mimo StudioLive.

Chcete-li zapojit mix, klepnutím na ikonu zařízení StudioLive otevřete QMix-AI a můžete ovládat mix z iPhone/iPod touch.

6.1 Stránka Aux Mix

Stránka Aux Mix udává Send level pro každý kanál, na jednotlivý aux, ke kterému má iOS zařízení přístup. To odpovídá přímo aux mixům u StudioLive a po modernizaci udává pouze úrovně sendů. Chcete-li vstoupit na stránku Aux Mix, stačí podržet iPhone/iPod touch v náhledu Landscape.

Aux Mix Select. Zobrazuje Channel Send úrovně na sběrnici Aux.



Chcete-li vytvořit Aux Mix pomocí QMix-AI, klepněte na záložku Aux Mix Select tohoto Auxu. Zvolená záložka Aux Mix se zvýrazní a udává, že úrovně Send level jednotlivých kanálů jsou zobrazeny níže.

Chcete-li najet doleva či doprava, dotkněte se obrazovky kdekoli a přetáhněte prstem do strany. Přetažením doleva rolujete obrazovku vlevo. Přetažením doprava posunete obraz doprava.

Pozn.: Přístup vašeho zařízení k aux mixům určuje StudioLive AI mix. Pokud máte přístup pouze k jedinému aux mixu, ověřte povolení pro vaše zařízení v System menu mixu. Viz sekci 3.5, kde jsou podrobnosti.

Channel Send Levels. Nastaví Channel Send úrovně na zvolenou Aux sběrnici.



Chcete-li nastavit Send level pro libovolný kanál, klepněte na kontroler Send level a posuňte prstem nahoru/dolů, aniž zvednete prst z obrazovky. Tyto náhledy Send-level jsou upraveny tak, aby emulovaly stupnice StudioLive Fat kanálu, pokud jste v režimu Aux Mix, takže vám budou připadat velmi povědomé!

Chcete-li najet doleva či doprava, dotkněte se obrazovky kdekoli a přetáhněte prstem do strany. Přetažením doleva rolujete obrazovku vlevo. Přetažením doprava posunete obraz doprava.

Nalevo od každého Channel sendu je stupnice, která zobrazuje úroveň aktuálního signálu na kanálu. Na této stupnici určíte, zda má konkrétní kanál signál a vidíte, jak silný je signál před nastavením Send level.

Tip zkušenějších: Aux sendy podporují mimoosové pohyby. Jakmile je zvolíte, můžete prstem posouvat kamkoliv po obrazovce a Send level ovládáte pohybem nahoru/dolů.



Lock Orientation. Uzamkne zařízení v náhledu Landscape View.

Aktivací tlačítka Lock Orientation uzamknete iPhone/iPod touch v náhledu Landscape. Dokud je toto tlačítko aktivní, nelze spustit Wheel of Me.

Uzamčením náhledu současně zmizí tlačítko stránky Start. Pokud je tato volba neaktivní, QMix-AI se spouští v tomto náhledu při zapojení do aktuálního mixu.

Tip zkušenějších: Jestliže QMix-AI nemění stránky, když změníte orientaci iPhone či iPod Touch, ověřte, zda není aktivní Lock Orientation.

6.2 Wheel of Me

Wheel of Me pro QMix-AI nabízí jednoduchý a efektivní způsob, jak ovládat všechny kanály, které obsahují váš hlas či nástroje. Chcete-li spustit Wheel of Me, natočte iPhone/iPod touch do náhledu Portrait. Wheel of Me se spustí pro aktuálně zvolený aux mix, takže pokud je zvolený Aux Mix 3 na stránce Aux Mix, pak když spustíte Wheel of Me, tak bude Aux Mix 3 stále zvolen.

Chcete-li začít, nastavte monitorovací mix na stránce Aux Mix v QMix-AI, VSL-AI, nebo StudioLive. Jakmile je monitorovací mix přizpůsoben vašim potřebám, tak potřebujete už jen identifikovat, které kanály jsou vaše. Poté již Wheel of Me ovládá hlasitost všech vašich kanálů jako skupiny, takže zachovává hlasitost každého kanálu v poměru k ostatním.



Me tlačítko. Otevře stránku Me.

Na stránce Me můžete identifikovat, které kanály jsou vaše, v jakémkoliv aux mixu.

Když např. zpíváte doprovodný vokál a hraje basa, asi budete potřebovat více slyšet tyto kanály, takže je identifikujete jako "Me". Jste-li basový hráč, budete potřebovat zvýšit hlasitost kopáku úměrně k vaší base, a v tom případě identifikujete tento kanál také jako "Me".



Jakmile jste identifikovali tyto kanály jako “Me” kanály, Wheel of Me zvýší nebo sníží úroveň těchto kanálů souběžně, což umožňuje vytvořit DCA skupinu nejkritičtějších kanálů v monitorovacím mixu.



Chcete-li se vrátit k Wheel of Me, klepněte na tlačítko Aux v levém horním rohu.



Wheel of Me. Ovládá úroveň kanálů Me.

Wheel of Me zvýší nebo sníží úroveň Me kanálů jako mixu, v poměru ke zbývajícím kanálům (kapely). Jestliže zvýšíte úroveň Me kanálů až nad horní úroveň, raději než dále zvyšovat úroveň Me, spíše stáhněte kanály kapely, tím podpoříte “zesílení Me”.

Po stranách Wheel of Me, najdete indikátory mixu Me a Band. Tyto zobrazené úrovně udávají vyvážení mezi Me kanály a Band kanály. Band kanály sestávají z jakýchkoliv kanálů, které nejsou identifikovány jako Me kanály. Tyto indikátory se automaticky nastavují podle pohybu Wheel of Me nahoru či dolů.

Tip zkušenějších: Indikátor “Band” nezobrazuje úroveň, dokud tvoříte aux mix na stránce Aux Mix. Indikátor “Me” nezobrazuje úroveň, dokud je zvolen alespoň jeden kanál na stránce Me Channels. Jestliže jsou zvoleny všechny kanály aux mixu na stránce Me Channels, zobrazí se jen úroveň, uvedená indikátorem “Me” a indikátor “Band” nevykazuje žádnou úroveň.

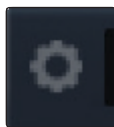


Lock Orientation. Uzamkne zařízení v náhledu Portrait View.

Aktivací tlačítka Lock Orientation uzamknete iPhone/iPod touch v náhledu Portrait view. Dokud je toto tlačítko aktivní, nelze otevřít stránku Aux Mix. Uzamčením náhledu současně zmizí tlačítko stránky Start. Pokud je tato volba neaktivní, QMix-AI se spouští v tomto náhledu zapojení do aktuálního mixu.

Tip zkušenějších: Jestliže QMix-AI nemění stránky, když změníte orientaci iPhone či iPod Touch, ověřte, že není aktivní Lock Orientation.

6.3 Stránka Settings



Chcete-li vstoupit na stránku Settings, klikněte na tlačítko Settings na stránce Aux Mix nebo Wheel of Me. Na stránce Settings si můžete upravit rolování a stupnice QMix-AI.

Scroll by Page. Roluje kanály na stránce.



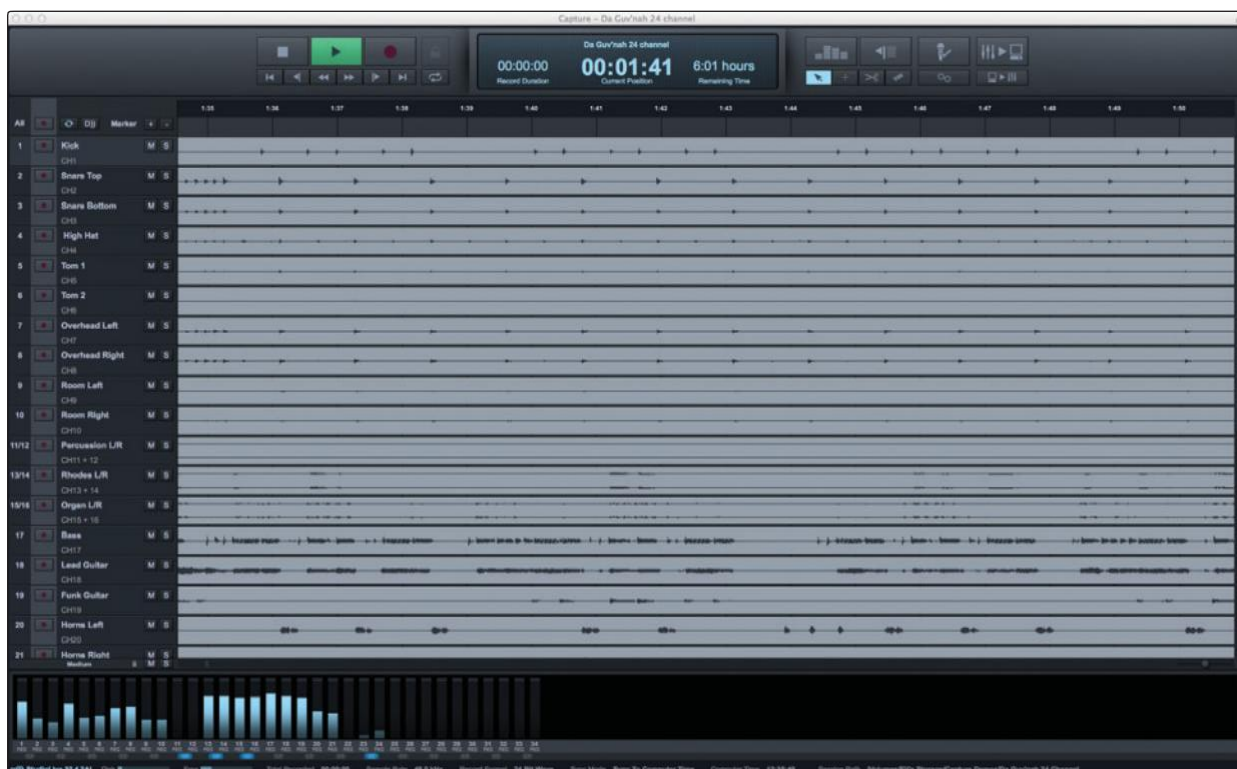
Je-li aktivní parametr Scroll by Page, mix roluje kanály přes celou stránku, nikoliv pouze jednotlivě. Po vypnutí můžete rolovat jednotlivý kanál, takže můžete věnovat pozornost jen jedné věci.

Peak Hold Metering. Zobrazí poslední zobrazenou špičku (Last Signal Peak).



Je-li aktivní Peak Hold Metering, každá stupnice QMix-AI i nadále zobrazuje poslední signálovou špičku. To umožňuje sledovat průměrnou hlasitost signálu na každém kanálu.

7 Capture 2



PreSonus® Capture™ 2 je vícestopá, digitální audio nahrávací aplikace, uzpůsobená pro nahrávání s mixy StudioLive™ rychle a jednoduše. Má vzhled a působí dojmem digitálního vícestopého hard-disk rekordéru, se kterým se snadno seznámíte. Používá stejně kvalitní audio procesor, jako PreSonus Studio One® DAW, a jeho Session soubory projektů lze otevřít přímo ve Studio One, bez další konverze či exportu.

Capture 2 je určen speciálně pro mixy řady StudioLive, kde umožňuje okamžité nastavení a nahrávání přímo z mixu, bez jakékoliv konfigurace. Prostě spusťte Capture 2 a klikněte na Record Now. Na konci představení klikněte na Stop, uložte soubor a jste hotovi!

7.1 Pokyny pro instalaci

7.1.1 Mac OS X

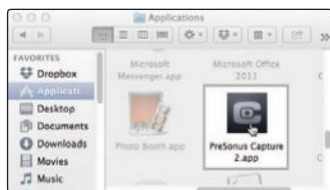
Instalace Capture 2 na počítači Mac® OS X je jednoduchá jako operace drag-and-drop.



1. Klikněte 2x na soubor Capture.dmg.



2. Přetáhněte ikonu Capture 2 do složky Applications.



3. Jakmile je Capture zkopírovaný na harddisk, je připravený k použití. Stačí otevřít složku Application a kliknout 2x na ikonu Capture 2.

7.1.2 Windows

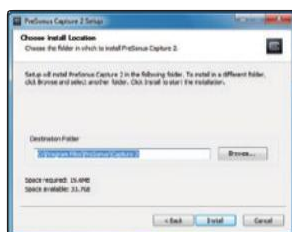
Instalátor Capture 2 pod Windows® je připraven tak, že stačí sledovat pokyny na obrazovce, takže instalační proces je rychlý a jednoduchý.



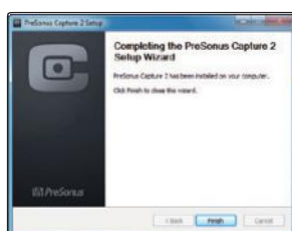
1. Po spuštění souboru Capture.exe, se objeví uvítací obrazovka. Pokud jste tak dosud neučinili, zavřete všechny otevřené aplikace, než kliknete na "Next".



2. Před tím, než lze nainstalovat Capture 2 do počítače, musíte nejprve souhlasit s licenčními podmínkami. Klikněte na "I agree".



3. Standardně se Capture 2 nainstaluje do složky Program Files v počítači. Důrazně doporučujeme neměnit tuto standardní destinaci. Klikněte na Install.



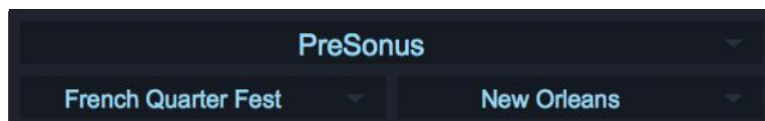
4. Jakmile jste úspěšně nainstalovali Capture 2 do počítače, kliknutím na "Finish" Průvodce instalací ukončíte. Nyní jste připraveni pro nahrávání!

7.2 Stránka Start

Jakmile spustíte Capture 2, přejdete na stránku Start. Stránka Start umožňuje vytvořit nový projekt, otevřít projekt, uložený v počítači, prohlédnout si poslední aktivní projekt a ověřit, že StudioLive správně komunikuje s ovladačem.

Kromě toho můžete hned začít nahrávat, kliknutím na tlačítko Record Now.

7.2.1 Tagování a organizace projektů



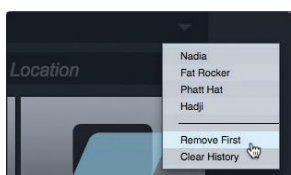
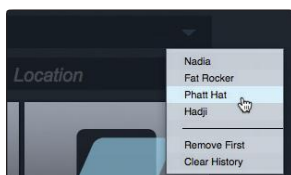
V horní části stránky Start vidíte pole Name Scheme: Artist, Performance a Location. Jakmile zadáte informace do každého z těchto polí, váš projekt se automaticky pojmenuje podle toho, v daném pořadí a získá tagy se stejně užitečnými metadaty.

Tyto tagy rovněž pomáhají při organizaci vašich souborů. Spíš než vkládat každý projekt do samostatné složky, se všechny tagované projekty automaticky vloží do hierarchicky organizované složky. Standardně Capture 2 zadává datum koncertu a vytváří podsložky. Tyto volby lze upravit v menu Options, viz Sekci 7.2.5, kde jsou podrobnosti.

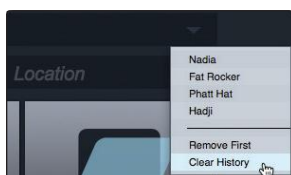
Standardně je cesta ke složce Artist/Performance/Location. Tato struktura je užitečná při pravidelných akcích kapel, které chtějí archivovat (např., Artist: PreSonus All Stars, Performance: Winter Tour 2013, Location: Baton Rouge_Manship Theatre). Nicméně, Capture 2 vás neomezuje na tuto strukturu složek. Hierarchii složek můžete měnit v menu Options. Zde vidíte další Name schémata:

- **Location/Artist/Performance.** Toto Name schéma je obzvláště užitečné pro majitele lokality, kteří si archivují koncerty na jejich pódiu (takže např. Location: Manship Theatre/PreSonus All Stars/Winter Tour 2013).
- **Location/Performance/Artist.** Toto Name schéma je vhodné pro nahrávání celého festivalu (např. PreSonusSphere/Stage 1/PreSonus All Stars).

Pokud si archivujete koncerty, Capture 2 ukládá historii jmen, zadaných do jednotlivých polí. Chcete-li použít jméno znovu, jednoduše kliknete ve vyjetém menu na toto pole a vyberete si ze seznamu.

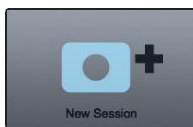


Chcete-li zrušit aktuálně zvolené jméno ze seznamu, zvolte Remove First ve vyjetém menu.



Chcete-li odstranit všechna jména v seznamu, zvolte Clear History. Jakmile jste vymazali historii, nelze ji vrátit, proto si ověřte, zda jste zvolili správnou položku.

7.2.2 Vytvoření projektu

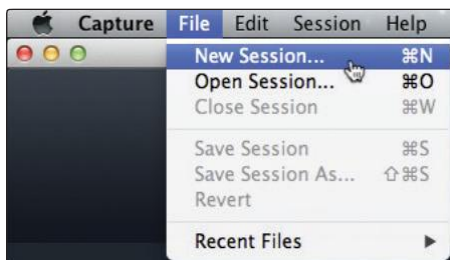


Pod polem Name Scheme, najdete tlačítko **New Session**. Kliknutím na tlačítko New Session vytvoříte prázdný projekt.

Tip zkušenějších: Projekt (Session) je soubor Capture, ve kterém můžete nahrávat a editovat audio soubory. Soubory projektů by se neměly zaměňovat se soubory audio. Berte Capture projekt stejně jako scény u StudioLive. Je to snímek situace, ve které byly audio soubory nahrány a za jakých okolností byly editovány.

Nový projekt dále vytvoříte některým z následujících kroků.

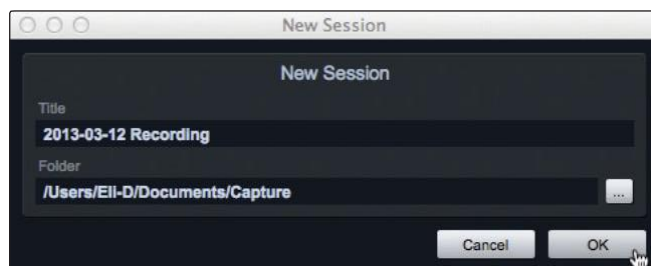
- Najedte na File/New Session.



- Stiskněte [Ctrl]/[Cmd]+N na klávesnici. Jestliže jste vyplnili pole Name Scheme, spustí se nový projekt automaticky.



Pokud jste tato pole nevyplnili, otevře se menu Setup.



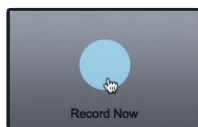
- **Session Title.** Toto jméno je názvem souboru projektu (Title.Session), ale také jméno nové složky, která obsahuje data, související s projektem.
- **Session Location.** Zde budou umístěny nové projekty a s nimi související data.

Umístění projektu lze zvolit při vytvoření každého projektu. Standardně je umístění nového projektu ve složce Capture 2, jako podsložce Documents.



Můžete si zvolit i jiné umístění souborů kliknutím na tlačítko Browse a vyhledat jiné místo. Naposledy zadané místo se objeví příště jako standardní volba, při dalším vytvoření nového projektu.

Tip zkušenějších: Pole Name Scheme bylo přidáno do Capture 2, kvůli usnadnění zachování organizace projektů a vytvoření archivu knihovny pro živé záznamy, ve kterých je snadné vyhledávat. Kvůli tomu důrazně doporučujeme, abyste vždy nezapomínali tato pole vyplňovat.



Record Now! Kliknutím na tlačítko Record Now na stránce Start, otevřete nový projekt, připravíte všechny stopy pro nahrávání a ihned spustíte nahrávání. Pokud jste si neupravili žádné z polí ve struktuře Name Scheme, bude váš projekt označen dnešním datem.

7.2.3 Otevření projektu

Stránka Start u Capture 2 nabízí dva různé způsoby, jak rychle otevřít předchozí projekty.

Open Session tlačítko



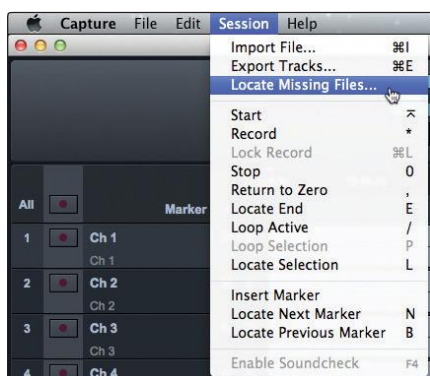
Kliknutím na tlačítko Open Session otevřete Prohlížeč, který umožňuje prohlížení a otevření stávajícího projektu.

Recent Files List



Pod tlačítkem Open Session najdete seznam Recent Files list. Tento seznam zahrnuje odkazy nejčastěji otevíraných dokumentů. Kliknutím na kterýkoliv z odkazů otevřete příslušný projekt.

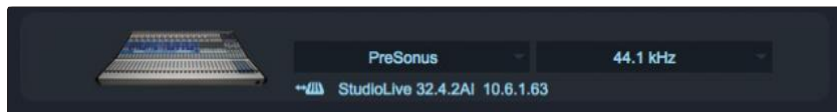
Locate Missing Files



V události, kterou projekt otevře, schází audio soubory, a Capture vám je umožní najít. Položka Session>Locate Missing Files slouží k vyhledání scházejících položek v počítači.

7.2.4 Audio zařízení, síť a vzorkovací frekvence

Audio Device a Sample rate



Capture 2 byl vytvořen pro použití s řadou mixů PreSonus StudioLive a plně spolupracuje výhradně s nimi. Menu Audio Device zobrazuje aktuálně zvolený audio ovladač. Jestliže StudioLive zapojíte do počítače přes FireWire, měli byste v seznamu Audio Device zvolit "PreSonus".

Tip zkušenějších: Pokud má aktuálně zvolené audio zařízení přesně dva výstupy (např. jako vestavěná audio karta v Macu), Capture přejde do režimu Stereo. V režimu Stereo, Capture propojuje všechny stopy do stereo výstupu a upravuje hlasitost výstupu automaticky, pro cílový stereo výstup. Režim Stereo umožňuje poslech projektů, když zrovna nepracujete se StudioLive. Doku nezvolíte ovladač StudioLive, nelze tvořit nový projekt ani nahrávat nový audio záznam.



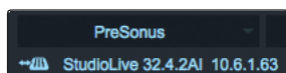
V režimu Stereo se objeví kontroler Level, v horní části seznamu stop Capture, takže můžete upravit úroveň stereo mixu.

Sample Rate. Menu Sample Rate zobrazuje aktuálně zkonfigurovanou vzorkovací frekvenci. Pozn.: Mix StudioLive AI je zdrojem signálu Master clock. Proto nastavte spíše vzorkovací frekvenci mixu, než aplikace. Viz Sekci 5.5 v Uživatelském manuálu StudioLive AI, kde je více informací o nastavení vzorkovací frekvence mixu.

Networking

Sejně jako VSL-AI, i Capture umí komunikovat s mixy řady StudioLive AI přes bezdrátovou i běžnou LAN síť. Síťové propojení Capture s mixem StudioLive AI umožňuje dálkově vkládat a vyvolávat scény z Capture, číst a zapisovat štítky kanálů mezi Capture, VSL-AI a stránkou Channel Info u StudioLive, a dálkově aktivovat digitální returny kvůli rychlé virtuální zvukové zkoušce.

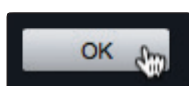
Jakmile zapojíte počítač do sítě StudioLive, podle pokynů v Sekci 3.2, musíte zapojit Capture do stejné sítě, dle následujících kroků:



1. Kliknutím na odkaz pod menu Audio Device se zkontroluje síť, zda v ní jsou dostupné mixy StudioLive.

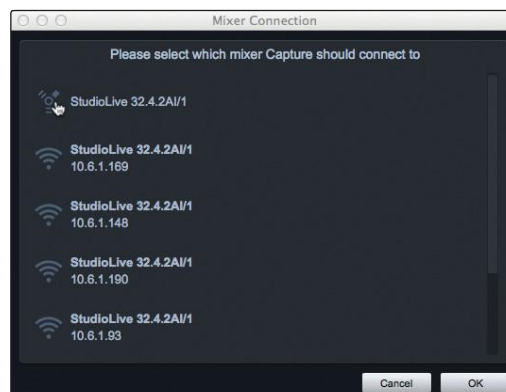


2. Tím se otevře Prohlížeč v síti, takže můžete zapojit mix StudioLive, a dále jej ovládat z Capture. Jestliže nechcete z Capture ovládat mix, zvolte "None".



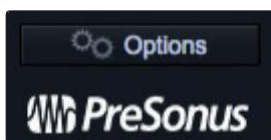
3. Po zvolení mixu StudioLive klikněte na "ok".

Pak vidíte StudioLive, uvedený v dolní části stránky Start a ikonu, která udává mix StudioLive AI.

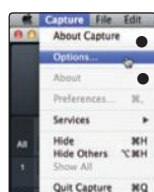


Tip zkušenějších: Mix StudioLive AI můžete ovládat také přes FireWire, ze sw Universal Control-AI, který běží v pozadí. VSL-AI nemusíte spouštět.

7.2.5 Menu Options



Tlačítko Options najdete přesně nad dolní částí stránky Start. Tím vyjede menu Options.



Toto menu je přístupné rovněž z Capture>Options.

Menu Options je přístupné dále kliknutím na tlačítko Options, na stránce Session.

Menu Options nabízí veškeré nástroje, potřebné ke konfiguraci preferencí projektu.

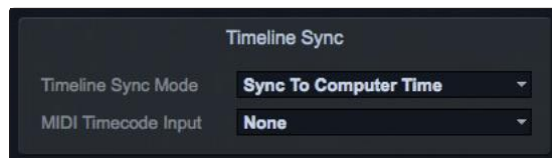
Audio Options



- **Audio Device.** V horní části Audio Options vidíte menu Audio Device. Je to stejné menu, jako na stránce Start. Viz Sekci 7.2.4, kde jsou další informace.
- **Device Block Size.** Zobrazuje velikost bufferu. Obecně platí, že čím větší nastavíte velikost bufferu, tím stabilnější prostředí pro nahrávání může být.
- **Sample Rate.** Menu Sample Rate najdete také na stránce Start. Viz Sekci 7.2.4, kde jsou další informace.
- **Record Format.** Menu Record Format umožňuje zvolit bitovou hloubku nahraného audio záznamu. Můžete si vybrat 16-bit WAV, 24-bit WAV, nebo 32-bit WAV s plovoucí desetinnou čárkou.
Tip zkušenějších: Čím vyšší je bitová hloubka audio záznamu, tím lepší je rozlišení a tím větší je velikost výsledného souboru. Obecně doporučujeme nahrávat na 24-bit.
- **Pre-Record.** Capture 2 umožňuje nastavit velikost bufferu Pre-Record. Tento buffer spustí nahrávání audio signálu ještě před stiskem tlačítka Record, takže nemůžete přijít o začátek skladby. Dobu pro buffer Pre-Record si uživatel volí sám, od pěti sekund do jedné minuty.

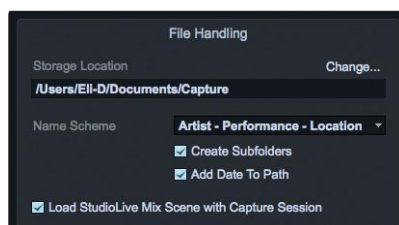
Tip zkušenějších: Čím vyšší je nastavena hodnota bufferu Pre-Record, tím více paměti RAM bude Capture 2 vyžadovat. Např. 32-stopá nahrávka s bufferem Pre-Record od 1 minuty, bude vyžadovat cca o 800 MB více RAM, než stejná nahrávka, s nastaveným bufferem na 5s. Ačkoliv to nemusí u moderních systémů znamenat problémy, které jsou vybaveny až nadměrnou kapacitou RAM, důrazně doporučujeme tento Pre-Record buffer nastavovat pokud možno co nejnižší, kvůli systémům s naopak minimální velikostí RAM (např. 2 GB).

Timeline Sync Options



- **Timeline Sync Mode.** Capture 2 je vybaven režimem Timeline Sync. Ten umožňuje zarovnávat časovou osu při nahrávání projektu k dennímu času nebo ji synchronizovat k časovému signálu MIDI Time Code externího zařízení. To má samosebou vliv na informaci časového razítka, které se zapisuje do audio souborů.
 - **No sync.** Časová osa začíná v bodě 0 a zobrazuje délku záznamu (pouze v minutách a sekundách). Tato volba je užitečná, pokud chcete pouze sledovat délku nahrávky.
 - **Sync to computer time.** Jezdec časové osy začíná přesně podle časového údaje dne, kdy nahrávání spustíte. Tato volba je užitečná, pokud chcete nahrávat více záznamů v průběhu dne (např. během festivalu).
 - **Sync to MTC.** Capture se zarovná k časové ose signálu, přicházejícího ze zdroje MIDI Time Code. Tato volba je užitečná, pokud nahráváte audio pro živý videozáznam.
- **MIDI Time Code Input.** Chcete-li využít volbu Sync to MTC, musíte Capture sdělit, z jakého zdroje přijde signál časového kódu. Tento zdroj si můžete vybrat v tomto menu.

File Handling Options



Jak jsem již uvedli v *Sekci 7.2.1*, Capture 2 je vybaven nejrůznějšími užitečnými nástroji pro organizaci a označení projektů Capture.

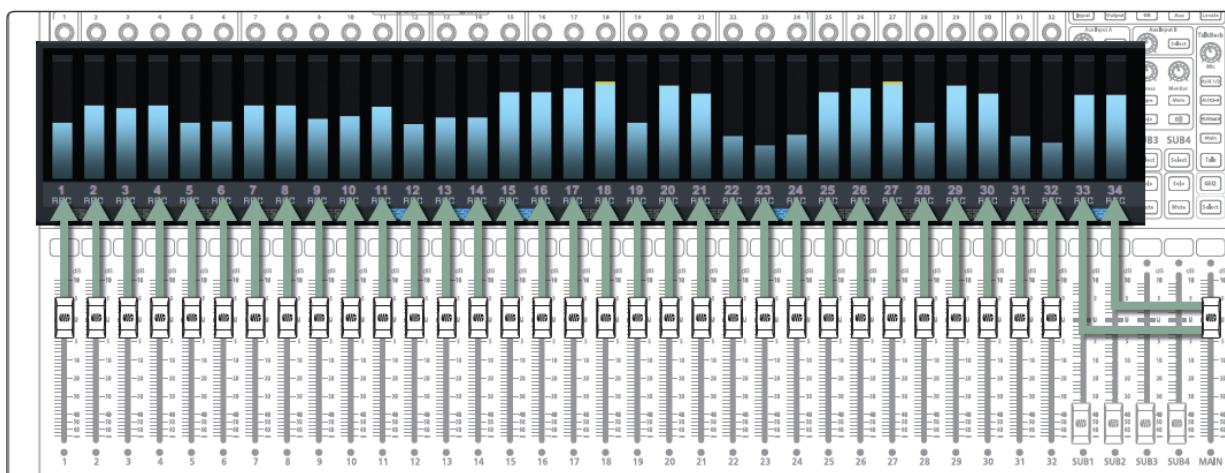
- **Storage Location.** Standardně je umístění nového projektu v podsložce Capture, ve složce Documents. Můžete nastavit standardní umístění kliknutím na odkaz "Change...". Tím otevřete okno Prohlížeče, ve kterém lze vyhledat nové místo pro projekty Capture.
- **Name Scheme.** Sekce 7.2.1 uvádí různé možnosti pojmenování a organizace vašich souborů. Tato volba nabízí možnost zvolit pořadí, ve kterém budou soubory kategorizovány.
- **Create Subfolders.** Kliknutím na možnosti Create Subfolders vytvoříte složku pro každý ze tří běžných způsobů pojmenování: Artist, Performance a Location. Pokud v tomto boxu není značka, projekt a výsledné audio soubory budou nadále označeny těmito tagy, ale hierarchie složek se nevytvoří. Tento box je standardně označený.
- **Add Date to Path.** Standardně Capture automaticky přidává ke jménu projektu i datum. Toto datum můžete odstranit, když tuto značku zrušíte.
- **Load StudioLive Mix Scene with Capture Session.** Standardně Capture automaticky načítá uloženou scénu mixu StudioLive AI, již při otevírání projektu Capture, ve kterém je tato scéna uložena. Tuto vlastnost můžete deaktivovat zrušením značky v boxu. Je dostupná pouze u mixy řady StudioLive AI.

7.3 Stránka Session

Capture 2 má uživatelské rozhraní ve formě jednoho okna, takže nepotřebujete sledovat více oken a náhledů. Když tvoříte nový projekt, nebo otvíráte stávající, vstoupíte na stránku Session. Na této stránce jsou veškeré potřebné nástroje pro nahrávání a editaci více stop audio záznamu.

Capture 2 těží z výhod obousměrné FireWire sběrnice u StudioLive a konfigurace vnitřního propojení. Když spustíte Capture 2, vytvoří se nahrávací stopa pro každý vstupní kanál StudioLive. Tato stopa, je na druhou stranu automaticky sloučena s odpovídajícím digitálním returnem mixu StudioLive AI, kvůli přehrávání. Následující schéma udává krok za krokem tento vztah.

Capture 2 Recording Routing



Capture 2 Playback Routing



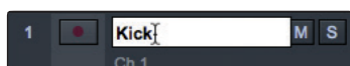
Není nutné nastavovat audio vstupy a výstupy v Capture 2, jelikož software automaticky detekuje, který model StudioLive je připojený a automaticky vše konfiguruje. Každý vstup z mixu StudioLive AI je reprezentován mono vstupní stopou ve sloupci Track projektu, a každá vstupní stopa má odpovídající stupnici úrovně na Meter bridge konzole. Do projektu bude přidána také další stereo stopa pro nahrávání prvního páru auxiliary vstupů (vstupy 33-34/25-26/17-18).

7.3.1 Sloupec Track



V horní části okna Session vidíte sloupec Track. Tento sloupec obsahuje speciální audio stopu pro každý audio vstup do Capture 2, z mixu StudioLive AI, včetně stereo stopy pro nahrávání libovolných auxiliary digitálních sendů (viz Sekci 2.5.4), a nabízí následující podstatné funkce:

Track Naming.



Pokud chcete upravit název stopy, klikněte dvakrát na jméno a otevře se textové pole. Zadejte jméno, které chcete použít a stiskněte Enter.

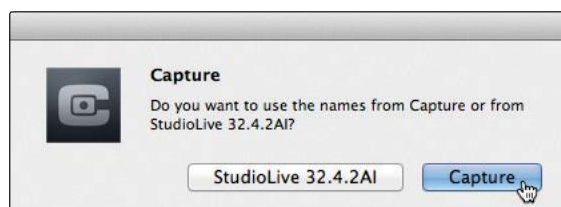
Pojmenování jednotlivých stop v projektu má několik výhod. Zprvč umožňuje jasný přehled, co se kam nahrává. Zadruhé, pokud si je pojmenujete ještě před spuštěním nahrávání, nahraný audio soubor na pojmenované stopě získá totéž jméno. Takže např. místo basové linky, nahrané jako Track 15, bude mít jméno Bass.

Tip zkušenějších: Stejně jako u VSL-AI a Studio One, se můžete stiskem klávesy Tab přesunout na pole jména další stopy.

Sync Names (pouze mixy řady StudioLive AI).

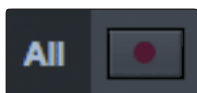


V horní části sloupce Track vidíte tlačítko Sync Names. Tato funkce se aktivuje standardně a synchronizuje jméno každé stopy v Capture se jménem kanálu v VSL-AI a na stránce Channel Info u mixů řady StudioLive AI. Je-li tato funkce aktivní, můžete pojmenovat kanály z mixu, VSL-AI, nebo Capture, a všechny tři destinace provedou okamžitý update.



Jestliže použijete Sync Names uprostřed projektu Capture, budete dotázáni, zda chcete načíst jména kanálů z Capture nebo z mixu StudioLive AI.

Arm All.



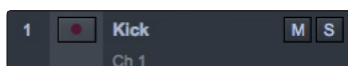
Vlevo nahoře najdete tlačítko Arm All. Kliknutím na toto tlačítko připravíte (aktivujete) všechny vstupy pro nahrávání.

Engage Digital Returns (pouze mixy řady StudioLive AI).



Pokud jset připraveni na poslech nahrávky v Capture, klikněte na Engage Digital Returns a vzdáleně aktivujete každé tlačítko Digital Return na mixu řady StudioLive AI.

Track Controls.

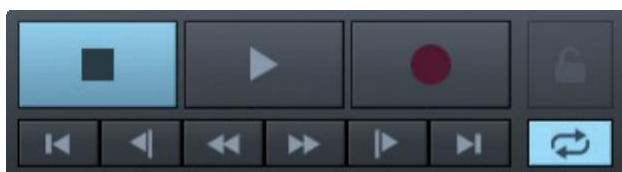


Každá stopa ve sloupci Track má stejnou výbavu kontrolerů.

Tip zkušenějších: Číslo stopy nalevo od každé stopy v seznamu, odpovídá přímo číslu téhož kanálu v mixu StudioLive AI.

- **Record Arm Button.** U čísla stopy je tlačítko Record Arm. Je-li aktivní, Capture 2 je připraven nahrávat audio signál, nasměrovaný na tuto stopu.
- **Track Mute.** Každá stopa je vybavena tlačítkem Mute. To umlčí stopu během přehrávání.
- **Track Solo.** Každá stopa je vybavena tlačítkem Solo. To aktivuje funkci Solo na stopě a umlčí při přehrávání všechny ostatní stopy (podobně jako funkce SIP u StudioLive).

7.3.2 Posun



Sekci Transport najdete v levém horním rohu stránky Session. Obsahuje všechny funkce, potřebné pro obsluhu vašeho projektu.



- **Stop.** Zastaví přehrávání



- **Play.** Spustí přehrávání od aktuální polohy kurzoru.



- **Record.** Spustí nahrávání od aktuální polohy kurzoru.



- **Record Lock.** Tlačítko Record Lock zabrání náhlému přerušení nahrávání, třeba náhodným stiskem mezerníku. Record Lock se aktivuje automaticky, jakmile spustíte nahrávání v Capture. Kliknutím na něj funkci deaktivujete.
Tip zkušenějších: Značky lze editovat a usadit, i když je Session Lock aktivní.



- **Return to Zero.** Vrací kurzor přehrávání na začátek projektu.



- **Previous Marker.** Posune kurzor přehrávání na předchozí značku.



- **Rewind.** Převíjí vzad tak dlouho, dokud je tlačítko aktivní.



- **Fast Forward.** Převíjí vpřed tak dlouho, dokud je tlačítko aktivní.



- **Next Marker.** Posune kurzor na časové ose na následující značku.



- **Go To End.** Posune kurzor na časové ose na konec audio záznamu.



- **Loop.** De/aktivuje režim Loop. Viz Sekci 7.3.6, kde je více informací.

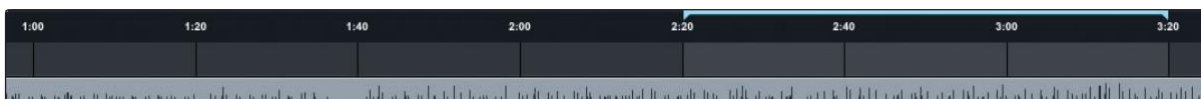
7.3.3 Zobrazení času



Zobrazení časové osy nabízí důležité informace během nahrávání.

- **Session Name.** Zobrazí jméno zvoleného projektu.
- **Record Duration.** Zobrazí, jak dlouho trvala nahrávka aktuálního projektu.
- **Cursor Time.** Zobrazí aktuální pozici kurzoru na časové ose.
- **Remaining Time.** Zobrazí zbývající dobu pro nahrávání, podle velikosti dostupného místa na harddisku, na který se nahrává.

7.3.4 Rolování na časové ose



V horní části okna Session Editoru vidíte časovou osu. Zobrazuje časové přírůstky v sekundách.

Jak jsme zmínili v *Sekci 7.2.5*, můžete časovou osu synchronizovat dle časového signálu z počítače nebo externího MIDI Time Code zdroje.

7.3.5 Procházení projektem

Změna velikosti (Zooming)

Můžete zvětšit či zmenšit měřítko náhledu na projekt, s ohledem na čas, v okně Session Edit, takže vidíte projekt buď v celé délce, nebo jen malý časový úsek, který pak lze snadno editovat. Můžete náhled také zvětšit/zmenšit, podle velikosti audio souborů v projektu. Chcete-li zvětšit/zmenšit klip na časové ose, proveďte některý z následujících kroků:



- Přetáhněte doleva či doprava jezdec měřítka dole vpravo, v okně Edit.
- Pomalé zvětšení provedete kombinací [Ctrl]/[Cmd]+[+] na klávesnici. Pomalé zmenšení provedete kombinací [Ctrl]/[Cmd]+[-] na klávesnici.
- Uchopením a posunutím jezdcu kdekoli na časové ose můžete měřítko měnit plynule.



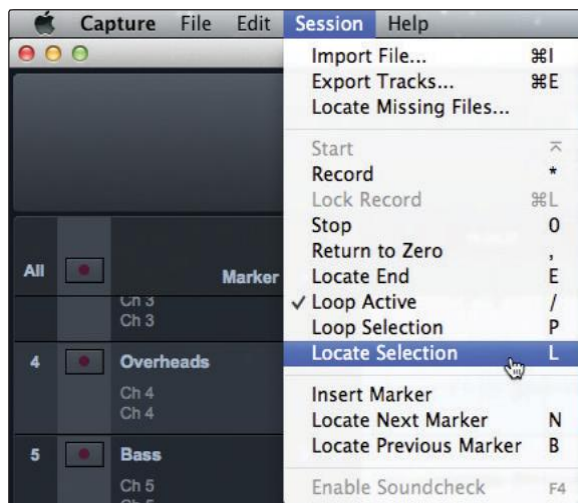
Chcete-li změnit výšku stop a jim odpovídajících audio souborů, použijte kontroler VerticalZoom, dole vlevo, v okně Edit.

Rolování



Chcete-li rolovat doleva či doprava v projektu a čase, stačí uchopit a přesunout vodorovný jezdec na dolním okraji okna Edit. Můžete také rolovat projektem, přetažením jezdce doprava či doleva.

Locate Selection



Chcete-li přeskočit kurzorem přehrávání na začátek libovolné audio události, stiskněte L na klávesnici nebo zvolte Session>Locate Selection.

7.3.6 Editační nástroje



V pravém horním rohu vidíte tlačítka editačních nástrojů. Tyto nástroje určují funkce myši při editaci.

Tip zkušenějších: Proces editace audio událostí může být někdy nemilosrdný. Drobné nepřesnosti při dělení, přesunu, nebo jiné akci u nahraného audio signálu, mohou způsobit nečekaný výsledek. I přesto je tak jednoduchá věc, jako průběžný poslech při editaci, často přehlížen. Např. když měníte velikost okraje u vokálního partu, abyste odstranili nežádoucí zvuky mezi slovy, vypadá lákavě provést editaci jen vizuálně. Ačkoliv to ve většině případů skutečně stačí, je mnohem lepší, když si událost poslechnete, takže máte jistotu, že jste nenarušili důležitou část vokálu. Poslech během editace vám ušetří čas a obavy prakticky v každém případě.

7.3.6.1 Arrow nástroj



Standardní nástroj pro přístup k většině funkcí. Kliknutím na šipku Arrow Tool, nebo stiskem čísla [1] na klávesnici zvolíte nástroj Arrow. Šipku Arrow využijete pro následující akce:

Move an Event.

Chcete-li posunout audio událost šipkou Arrow, klikněte kamkoliv na událost a můžete ji posunout do všech stran. Přesunem doleva nebo doprava posunete událost vpřed a vzad v čase, podle měřítka časové osy. Chcete-li přesunout událost nalevo či napravo za viditelnou oblast aranžmá, podržte mezerník na klávesnici, tím zrychlíte procházení.

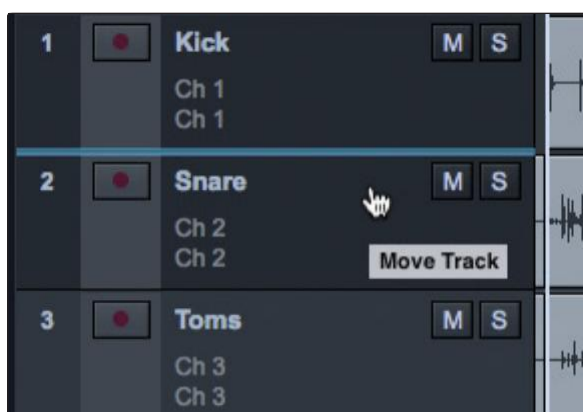


Posunem události nahoru a dolů ji přesunete na sousední audio stopu. Při přesouvání události z jedné stopy na jinou (nahoru či dolů), se událost vnutí do automatického rozmezí (Snap), což umožňuje zachování události na stejné časové pozici. Chcete-li tomu předejít, během přesouvání události nahoru či dolů podržte Shift.



Rearrange Tracks.

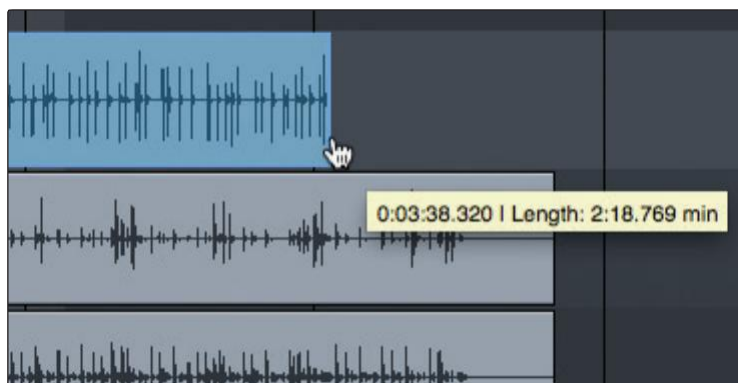
Chcete-li změnit aranžmá stop nástrojem Arrow, klikněte na stopu, kterou chcete posunout a přesuňte ji nahoru či dolů v seznamu stop. Všimněte si modré linky, která sleduje kurzor myši. Když pustíte stopu, vloží se tam, kde je aktuálně modrá linka.



Size an Event.

Události lze chápat jako okno s náhledem do audio souboru, kde to, co vidíte, také slyšíte. Můžete změnit velikost události, tedy je zkrátíte nebo prodloužíte tak, aby byla vidět nebo slyšet pouze určitá část audio či hudebních dat.

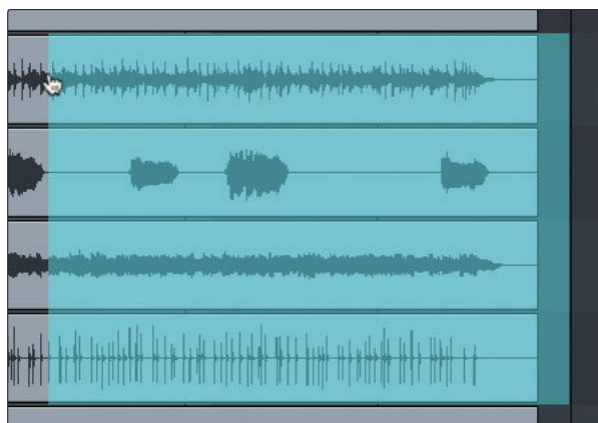
Chcete-li změnit velikost audio události šipkou Arrow, posuňte myš k levému či pravému okraji události, až se objeví nástroj pro změnu velikosti Sizing. Jakmile se objeví, uchopíte a přetažením do strany zvětšíte nebo zmenšíte velikost události. U audio událostí lze měnit velikost nedestruktivně, jakkoliv potřebujete.



Select Multiple Events.

Můžete také zvolit více audio událostí najednou a editovat je jednou operací. Chcete-li zvolit více audio událostí šipkou, proveďte některou z následujících akcí:

- Klikněte mimo rozsah audio události a pak myší vyznačte oblast, během přetažení nad cílovou oblastí se vykreslí šedivý rámec. Jakmile pak myš uvolníte, zahrnuté události budou vyznačeny a můžete je editovat současně.



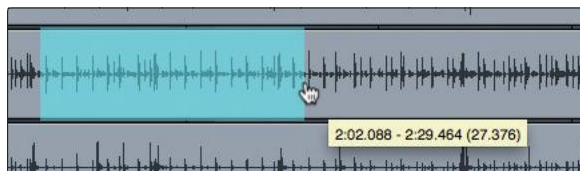
- Klikněte na libovolnou událost, podržte-li pak [Ctrl]/[Cmd] na klávesnici a kliknete na některou událost, přidá se mezi zvolené. Tak můžete zvolit i více událostí, které nejsou přímo vedle sebe. Všechny zvolené události nyní lze editovat najednou.

7.3.6.2 Nástroj Range Tool



Nástroj Range využijete k výběru v určitém rozsahu nebo oblasti audio událostí. Kliknutím na nástroj Range, nebo stiskem čísla [2] na klávesnici, jej zvolíte.

Chcete-li zvolit rozsah přes události pomocí nástroje Range, klikněte myší a přetažením je zvolte, vyznačí se šedivý rámec cílové oblasti. Uvolněním tlačítka myši se zvolené události vyznačí. Rozsah, který jste zvolili, je nyní brán jako jedna celistvá událost.



Nástroj určení rozsahu (Range) je užitečný z několika důvodů:

- Range využijete k výběru obsahu několika audio událostí, i přes více stop, v konkrétní části songu (např. zajímavý bicí groove) a pak šipkou (Arrow) přesunete tuto sekci audio do jiné části songu (např. jí nahradíte jiný bicí groove).
- Další využití nástroje Range je pro rychlý výběr a vymazání audio událostí, namísto nástroje nůžek Split, kterým událost rozdělíte, pak zvolíte a můžete vymazat některou sekci zvolenou šipkou Arrow.

Tip zkušenějších: Když přecházíte myší nad zvolenou oblastí, změní se kurzor dočasně na šipku. To usnadňuje rychlý výběr a editaci v rozmezí několika událostí.

Chcete-li zvolit více nesouvisejících rozsahů, napříč událostmi, na libovolné stopě, při práci se šipkou podržte podržte klávesu [Shift]. Stále držte [Shift] a šipkou Arrow vyberte události. Podržíte-li např. při práci se šipkou Arrow [Ctrl]/[Cmd], objeví se nástroj Range. Chcete-li zvolit více rozsahů, podržte [Ctrl]/[Cmd] a [Shift], pak dále držte [Shift], ale uvolněte [Ctrl]/[Cmd], nyní se objeví šipka a můžete zvolit celé události. Všechny vaše volby zůstanou zvoleny.

U zvolených rozsahů lze změnit velikost nástrojem Range, určením levého/pravého okraje výběru. Můžete také rozdělit zvolený rozsah na levou a pravou část nástrojem Split Range v menu Edit, nebo kombinací [Ctrl]/[Cmd]+[Alt]+[X] po zvolení rozsahu.

7.3.6.3 Nástroj rozdělení (Split)



Pomocí nůžek Split můžete jednu audio událost rozdělit do více audio událostí. Kliknutím na tlačítko Split Tool, nebo stiskem čísla [3] na klávesnici zvolíte Split Tool.

Je-li Split aktivní, vykreslí se svislá a vodorovná linka poblíž aktuální pozice myši. Svislá linka značí přesnou časovou pozici nástroje Split, vodorovná zvýrazní stopu, na které bude rozdělaná událost. Nástroj Split se přímo nastavuje položkou Snap.

Kliknutím na libovolnou událost nástrojem Split Tool ji rozdělíte v tomto místě. Rozdělením jedné události v podstatě vytvoříte dvě nezávislé, které tak lze i editovat. Pokud jste zvolili více událostí na více stopách, budou rozděleny všechny ve stejném místě.

Je také možné rozdělit zvolené události kurzorem na časové ose, i bez nástroje Split, stiskem kombinace [Alt]+[X] na klávesnici.

7.3.6.4 Nástroj guma (Eraser)



Nástroj gumy Eraser využijete pro vymazání audio události. Kliknutím na tlačítko Eraser Tool, nebo stiskem čísla [4] na klávesnici zvolíte gumu.

Chcete-li vymazat některou událost gumou, stačí ji aktivovat a kliknout na tu událost. Nástroj gumy vymaže pouze tu událost, na kterou přímo kliknete.

Pokud však kliknete gumou na množinu zvolených událostí, všechny aktuálně zvýrazněné události budou vymazány rovněž.

7.3.6.5 Obecné úkony při editaci

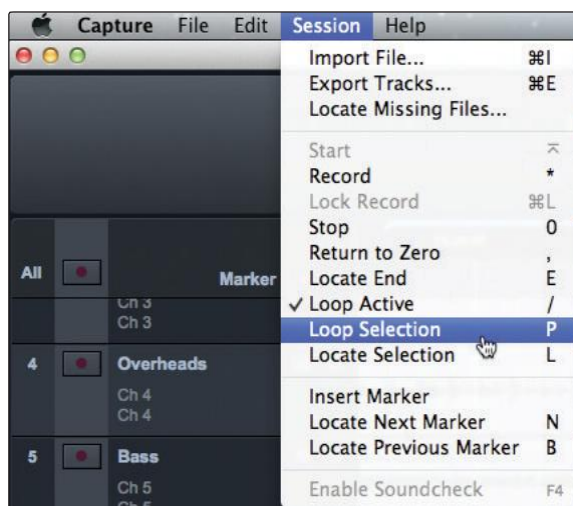
Stejně jako u většiny sw aplikací, také Capture 2 podporuje základní operace akce vystřížení, kopírování a vložení. Po zvolení události, nebo rozsahu, můžete provést tyto akce takto:

- **Cut:** Stiskem kombinace [Ctrl]/[Cmd]+X na klávesnici vystřihnete aktuální volbu, popř. zadejte Edit>Cut.
- **Copy:** Stiskem kombinace [Ctrl]/[Cmd]+C na klávesnici zkopírujete aktuální volbu nebo zadejte Edit>Copy.
- **Paste:** Po některé předchozí volbě stiskem [Ctrl]/[Cmd]+V na klávesnici výběr vložíte nebo zadejte Edit>Paste. Touto volbou vložíte obsah oblasti na pozici kurzoru, nebo na začátek stopy, odkud výběr pochází, v případě, že aktuálně není umístěn kurzor nikam.

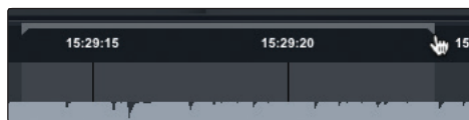
7.3.6.6 Smyčky

Chcete-li přehrávat ve smyčce libovolnou oblast projektu v Capture 2, proveďte některý z následujících kroků:

- **Loop Selection.** Zvolte událost šipkou Arrow, nebo zvolte nástrojem Range rozsah, ve kterém si přejete mít smyčku. Jděte na Session>Loop Selection nebo stiskněte P na klávesnici. Tím vytvoříte smyčku o přesné délce zvolené audio události. Tento rozsah se zvýrazní na časové ose, vlaječkou na začátku a na konci.



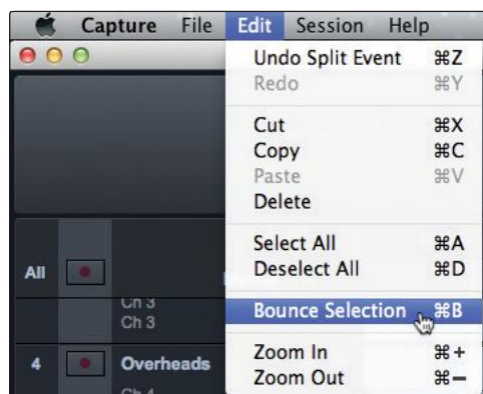
- **Custom Loop Range.** Chcete-li si nastavit vlastní rozsah smyčky, přejďte myší nad šedou linkou, těsně nad časovou osou. Všimněte si, že se kurzor změnil na nástroj tužky, takže můžete vykreslit smyčku.



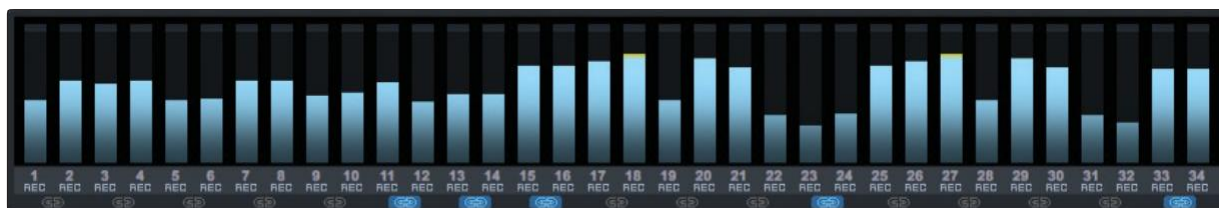
Jakmile nastavíte rozsah smyčky, kliknutím na tlačítko Loop v sekci Transport, nebo stiskem [/] na klávesnici aktivujete režim Loop.
Pozn.: Aktivací nahrávání v sekci Transport se deaktivuje režim Loop a spustí nahrávání od aktuální pozice. Během nahrávání nelze aktivovat smyčku.

7.3.6.7 Volba nahrávání metodou Bounce

Pokud jste editovali audio soubor, můžete si vytvořit nový audio soubor, který zahrnuje veškeré provedené operace editace. K tomu použijte nástroj Range, kterým zvolíte události, které zamýšlíte přidat, dle popisu v *Sekci 7.3.6.2* a stiskněte [Ctrl]/[Cmd]+[B] na klávesnici nebo jděte na Edit>Bounce Selection.



7.3.7 Meter Bridge



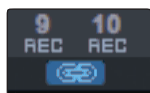
Capture 2 nabízí sledování vstupu a výstupu během nahrávání či přehrávání stopy. Tyto peak-style stupnice v dolní části stránky Session jsou vybaveny indikátory klipů pro každý vstup do Capture 2, z mixu StudioLive AI.

Record Arm.



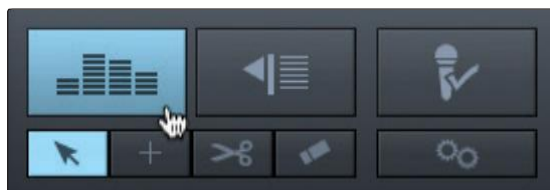
Pod každou stupnicí najdete také tlačítko **Record Arm**. Toto tlačítko má stejné funkce jako tlačítko Record Arm ve sloupci Track. Viz *Sekci 7.3.1*, kde je více informací.

Link tlačítko.



Mezi stupnicemi najdete tlačítko **Link**. Je-li toto tlačítko aktivní, Capture 2 bude nahrávat stopu do stereo souboru typu Interleave. Standardně lze směrovatelný pár sběrnic (3334/25-26/17-18) propojit.
Tip zkušenějších: Propojením kanálů v Capture se automaticky napojí kanály v mixu StudioLive AI a naopak.

Big Meter Mode.



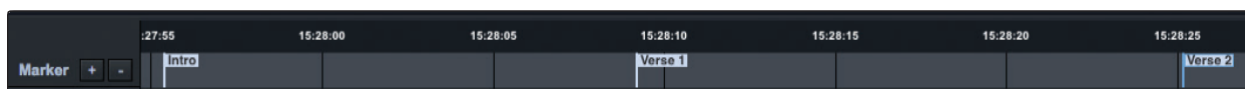
Tlačítko **Big Meter Mode** je v vpravo nahoře, na stránce Session, nad editačními nástroji.

Je-li toto tlačítko aktivní, tři čtvrtiny stránky Session níže zobrazují podrobné měření každé stopy. Pokud jste v tomto režimu, pruh Marker Lane, sekce Transport, tlačítka režimu i editační nástroje jsou stále viditelné.



7.3.8 Značky a seznam značek (Marker List)

The Marker Lane.



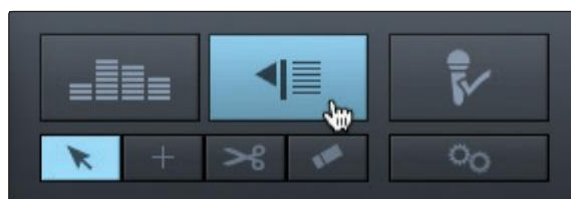
Pruh značek je vidět vždy, hned pod časovou osou.

Zobrazuje veškeré vytvořené značky.

V Capture 2 využijete pruh značek k jejich umístění na požadované místo na časové ose, jejich další editace je pak snadná. Značky jsou rovněž užitečné, když provádíte export projektu do konkrétního mixu nebo do nahrávací aplikace.

Tip zkušenějších: Opravdu doporučujeme vkládat značky už během nahrávání živého představení, jelikož výrazně zjednoduší zbývající část produkce díla.

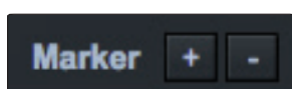
The Marker List.



Tlačítko **Marker List** je umístěno nad editačními nástroji, napravo na stránce Session. Kliknutím na tlačítko se otevře seznam Marker List, který obsahuje přehled všech značek v projektu a usnadňuje jejich rychlé pojmenování, i přesun v rámci projektu.

7.3.8.1 Vložení, pojmenování, vymazání a přesun značek

Marker Lane.



Adding/Deleting Markers. V horní části sloupce Track vidíte tlačítka Add/Remove Marker. Chcete-li vložit novou značku do pruhu, bez ohledu, zda přehrávání běží či nikoliv, klikněte na tlačítko Add Marker (+) nebo stisknete tlačítko [Insert] na klávesnici. Každá nová značka má pořadové číslo, rostoucí postupně (#1, #2, #3...).

Zvolte značku a kliknutím na tlačítko Remove Marker (-) značku odstraníte.



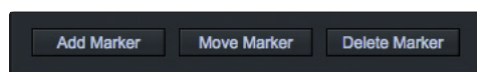
Naming Markers. Chcete-li značku přejmenovat, klikněte na ni 2x na pruhu, zadejte nové jméno a stiskněte [Enter] na klávesnici.



Moving Markers. Chcete-li posunout značku, klikněte na pruh Marker Lane a posuňte ji na požadovanou pozici.

Marker List.

V dolní části okna seznamu vidíte tři tlačítka:



Adding Markers. Kliknutím na Add Marker přidáte značku na aktuální pozici přehrávání.

Markers		
Loc #	Time	Name
1	15:28:23	Verse 1
2	15:28:43	1st Chorus

Je-li značka v seznamu **Marker List**, pole Name se automaticky zpřístupní. Zapište nové jméno a stiskněte Enter. Toto jméno lze upravit později, když na něj 2x kliknete.

Moving Markers. Kliknutím na Move Marker se posune aktuálně zvolená značka v seznamu Marker List na aktuální pozici přehrávání, na časové ose.

Deleting Markers. Chcete-li značku odstranit, vyberte ji v seznamu Marker List a klikněte na tlačítko Delete Marker.

7.3.8.2 Procházení značek

Je možné rychle přejít z aktuální pozice na libovolnou značku na pruhu Marker Lane. Přejídem na značku během přehrávání umožňuje rychle porovnávat různé sekce projektu.

Chcete-li přejít na předchozí značku, proveďte jeden z následujících kroků:



- Klikněte na tlačítko Previous Marker v oblasti Transport.
- Stiskem [B] na klávesnici přejdete na předchozí značku.

Chcete-li přejít na následující značku, proveďte jeden z následujících kroků:



- Klikněte na tlačítko Next Marker v oblasti Transport.
- Stiskem [N] na klávesnici přejdete na následující značku.

Chcete-li přejít na libovolnou značku v projektu, otevřete seznam Marker List a klikněte na pole Location. Kurzor přehrávání přeskočí na tuto pozici na časové ose.

Markers		
Loc #	Time	Name
1	15:28:23	Verse 1
2	15:28:43	1st Chorus
3	15:29:35	Verse 2

7.4 Nahrávání projektu v Capture

Setting Input Levels. Nastavení správných vstupních úrovní je při vytváření dobrého živého mixu a nahrávky klíčové. Základem je nastavení vstupního gainu u mixu StudioLive AI co nejvýše, aniž by docházelo k přetížení vstupu. Přetížení vstupu způsobí klipy (digitální zkreslení), které je specificky nepříjemné a degraduje nahrávku. Toto poškození pak v software již nelze odstranit. U každého vstupu mixu StudioLive AI je z toho důvodu indikátor klipů.

Pokud na vstupním kanálu mixu StudioLive AI nejsou klipy, můžete se spolehnout, že nebudou ani v Capture 2. Viz *Sekci 2.1 v Uživatelském manuálu StudioLive Hardware*, kde je popis správného postupu nastavení. Monitorovat lze jen živý audio vstup u mixu StudioLive AI, Capture 2 nemá zvláštní monitorování. Viz *Sekci 4.4.5 v Uživatelském manuálu StudioLive Hardware*, kde jsou informace o vytváření monitorovacích mixů.

Auxiliary stereo stopa v Capture 2 je určena pro nahrávání stereo mixu ze StudioLive. Tento mix lze nahrávat během záznamu jednotlivých vstupních kanálů, takže je mix dostupný ihned po odehrání koncertu, nebo tuto stopu můžete použít pro nasměrování finálních studiových mixů přes StudioLive. Jak jsme zmínili v *Sekci 4.8.1*, VSL-AI je vybaven Auxiliary vstupním routerem, který umožňuje určit, které sběrnice chcete nahrát, kromě vstupních kanálů. Poslední dvě stopy v Capture jsou vyhrazeny pro nahrávání stereo mixu v Capture 2. Kromě hlavního L/R mixu, si můžete vybrat libovolný pár následujících výstupů, sběrnice a vstupů: Podskupiny 1-4, Aux 1-14/10/6, FXA-D Send Mixy, Aux vstupy A a B, Tape In, Solo sběrnice a Talkback.



Arming Tracks. Chcete-li nahrávat audio stopu, musí být aktivovaná pro nahrávání, neboli "armed". Capture nabízí dvě tlačítka Record Enable pro každý vstup: jedno na stopě a druhé na konzole (meter bridge). Jakmile je audio stopa připravená k nahrávání, můžete na ni nahrávat.



Hit Record! Chcete-li aktivovat nahrávání, klikněte na tlačítko Record v sekci Transport. Tlačítko Record svítí červeně a tlačítko Play zeleně. Kurzor přehrávání pojede zleva doprava od aktuální pozice, a nahrají se nové audio události na připravené stopy.



Nahrávání bude pokračovat, dokud je ručně nezastavíte kliknutím na tlačítko Stop v sekci Transport, nebo dokud nestisknete mezerník na klávesnici.

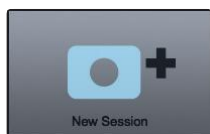


Jakmile stisknete Record, projekt se automaticky uzamkne. Tím je chráněn před náhodným zastavením nahrávání projektu. Nejprve tedy musíte deaktivovat Session Lock, chcete-li nahrávání skutečně zastavit.

7.5 Virtuální zvuková zkouška

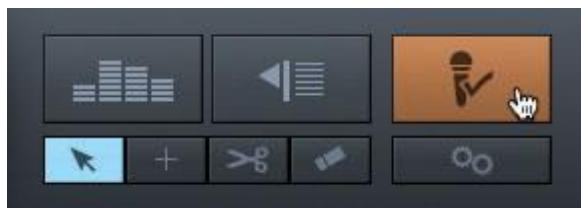
To všechno jsme už zažili. Bubeník trčí v zácpě na dálnici. Kytarista se zdržel v práci. A vy stojíte ve studiu (FOH - front of house) s nervózním zpěvákem a basákem, a nemůžete najít nastavení mixu, které zahrnuje zpěvákův in-ear mix.

Klídek! Díky režimu Virtual Soundcheck v Capture 2, je nastavení spolehlivého mixu i bez kapely – nebo jen s její polovinou – rychlé a jednoduché.

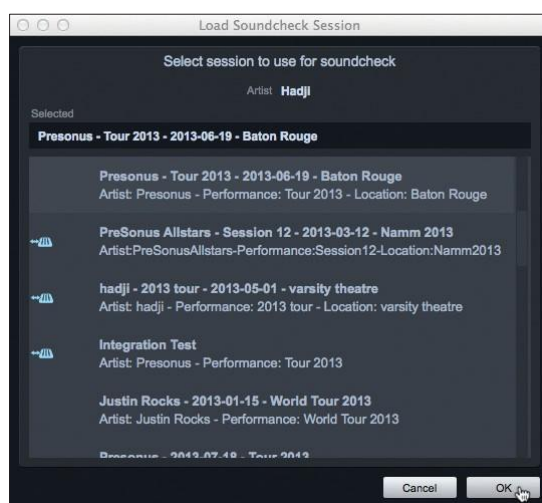


1. Na počátku si vytvořte nový projekt Session, nejlépe s informací nastavení metatagů Artist, Performance a Location.

2. V prázdném projektu klikněte na tlačítko Soundcheck Mode, vpravo nahoře, na stránce Session.



3. Capture automaticky vyhledá počítač pro projekty a otevře seznam, ze kterého můžete vybrat projekt pro virtuální zvukovou zkoušku.
Tip zkušenějších: Projekty, odpovídající tagům metadat, vloženým na stránce Start, jsou uvedeny jako první. Např. pokud jste vytvořili nový projekt s tagem Artist "PreSonus", budou ostatní projekty se stejným tagem Artist vypsány jako první.



Projekty, které mají uloženou scénu mixu StudioLive AI uloženou současně, budou mít vedle informací o projektu přidanou ikonu mixu.

4. Vyberte projekt, který chcete použít a klikněte na "OK".
5. Uložený projekt Capture se otevře a všechna tlačítka digitálních Returnů ve StudioLive se aktivují. Pokud jste načtli projekt, který má uloženou scénu mixu StudioLive AI současně, budete dotázáni, zda ji chcete načíst také.



6. Stiskněte Play in Capture a vyhledejte mix ve StudioLive.
7. Jakmile dokončíte nastavení mixu, dalším kliknutím na tlačítko Virtual Soundcheck Mode, operaci ukončíte.



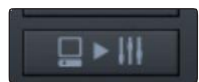
8. Štítky stop ze zvukové zkoušky Projektů se během nahrávání načítají automaticky do prázdného projektu Session.

Tip zkušenějších: Pokud máte aktivní parametr Sync Names, veškerá jména stop se vysílají do mixu StudioLive AI, VSL-AI, SL Remote-AI i do QMix-AI.

7.6 Ukládání a načítání scén StudioLive AI Mixu

V Capture 2.1 a novějším, máte volbu uložení scén mixu StudioLive AI společně s projektem Capture. To pomáhá udržet organizaci nahrávání audio signálu, usnadňuje virtuální zvukovou zkoušku s Capture, jak jsme uvedli v předchozí sekci, a dále umožňuje načíst scénu mixu StudioLive do mixu Studio One, pokud otevřete projekt Capture ve Studio One (viz sekci 8.6, kde je více informací).

Save Mix Scene. Chcete-li uložit scénu mixu StudioLive společně s projektem Capture, klikněte na tlačítko Save Mix Scene. Tím uložíte aktuální stav mixu StudioLive AI společně s projektem Capture.



Load Mix Scene. Chcete-li načíst uloženou scénu mixu StudioLive z Capture, klikněte na tlačítko Load Mix Scene. Tím se načte uložená scéna přes Recalling filtry, pokud jsou v mixu aktivní. Více informací o nastavení Recalling Filters, najdete v Sekci 5.3.4 v Uživatelském manuálu StudioLive AI Hardware.

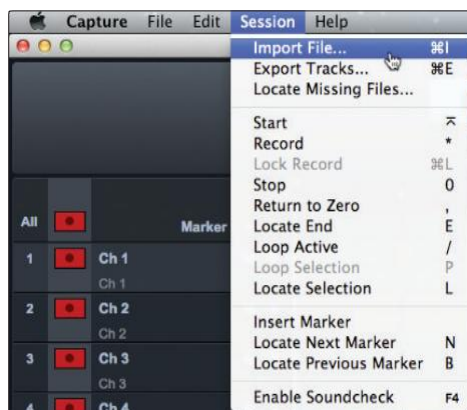
Pozn.: Tato vlastnost je dostupná pouze, pokud jste uložili scénu s projektem Capture a váš mix je v síti s Capture, buď přes FireWire nebo v LAN síti.

7.7 Import a export audio souborů

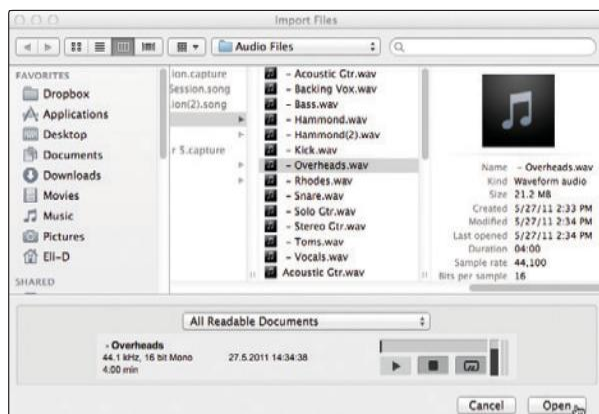
7.7.1 Import zvukových souborů do Capture

Do projektu je možné importovat audio soubory WAV a AIFF.

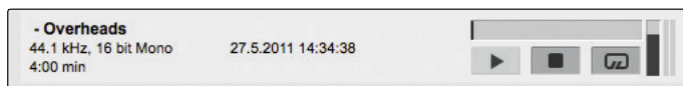
1. Chcete-li importovat audio soubor, zvolte Import Audio File z nabídky Session, nebo [Ctrl]/[Cmd]+I na klávesnici, dále v menu Import File.



2. Najděte požadovaný soubor a kliknutím na něj jej zvolíte.

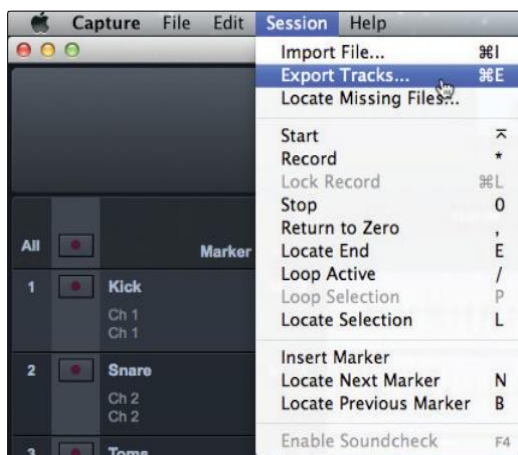


3. Pak kliknutím na Open soubor importujete do projektu.
4. Vytvoří se audio událost importovaného souboru, na aktuálně zvolené stopě projektu a aktuální pozici kurzoru.
Tip zkušenějších: Při procházení souborů v nabídce Import File, je možné si poslechnout jednotlivé audio soubory, v přehrávači Preview. Kliknutím na tlačítko Play v přehrávači přehrajete aktuálně zvolený audio soubor. Stiskem tlačítka [STOP] zastavíte přehrávání. Kliknutím na tlačítko Loop se bude přehrávat aktuálně zvolený audio soubor ve smyčce.



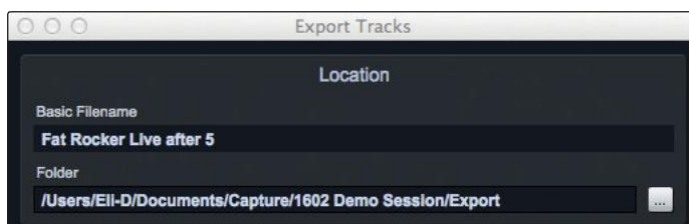
7.7.2 Export audio souborů

Chcete-li exportovat audio z projektu v Capture 2, najedte na Session/Export to Audio File, nebo stiskněte [Ctrl]/[Cmd]+E na klávesnici, vyjede nabídka Export to Audio File.



Location.

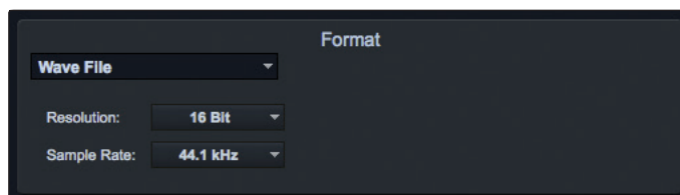
V horní části nabídky Export Tracks můžete zvolit umístění a jméno audio souboru.



Kliknutím na tlačítko Browse zvolíte umístění souboru. Klikněte 2x na jméno souboru, zadejte nové jméno a pak stiskem Enter jméno potvrďte. Každý exportovaný soubor začíná zadaným jménem souboru, dále jménem zdrojové stopy pro export a první značky páru (je-li takový). Příklady: "French Quarter Fest 2012 _ Kick" nebo "French Quarter Fest 2012 _ Kick _ Chorus."

Format.

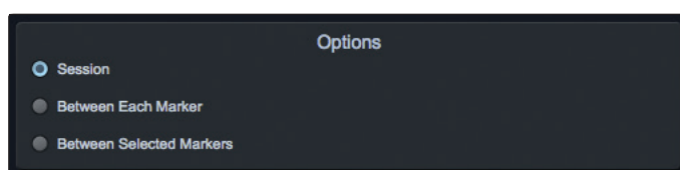
Ve střední části menu Export to Audio File, zvolte formát audio souboru mixu. Vyberte WAV nebo AIFF a pak zvolte požadované rozlišení a vzorkovací frekvenci.



Pokud chcete uložit audio na standardní audio CD, formát by měl být WAV s rozlišením 16bit a vzorkovací frekvencí 44.1kHz.

Options.

V dolní části nabídky Export to Audio File je několik podmínek pro vytvoření souboru.



- **Export Session** vyexportuje celý rozsah projektu tak, aby ani nejvzdálenější bod audio události v čase stopu nerozšířil.
- **Export Each Marker** vyexportuje nezávislé soubory pro každý rozsah mezi značkami, na pruhu Marker Lane.
- **Export Between Selected Markers** vyexportuje audio soubory mezi rozsahy libovolných dvou zvolených značek, na pruhu Marker Lane.

7.8 Míchání projektů Capture

7.8.1 Vytvoření mixu v Capture 2

Není možné míchat přímo v Capture 2, zato můžete míchat ve StudioLive. Jednotlivé jsou výstupy každé audio stopy v Capture vedeny jako digitální returny na odpovídající vstupní kanál mixu StudioLive AI. Proto s digitálními returny, přiřazenými vstupnímu kanálu mixu StudioLive AI, je výstup vícestopého projektu Capture 2 nasměrován do mixu StudioLive AI, kde bude smíchán stejně, jako jiné audio vstupy. Proces vytvoření mixu s Capture 2 a StudioLive AI je poměrně jednoduchý. Stačí přehrát nahrané stopy ve StudioLive a nahrát hlavní výstup StudioLive na stereo audio stopu Aux v Capture 2. Postup je následující:

1. Ve VSL-AI zvolte "Main L/R" pro vstupy Aux 33-34/25-26/17-18.

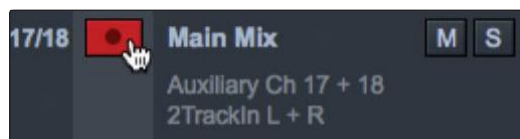


2. Deaktivujte Record Arm u audio vstupů stop, v Capture.



3. Aktivujte všechny digitální returny mixu StudioLive AI.

4. V Capture 2 zvolte Aux stereo stopu a připravte ji pro nahrávání.



5. Umístěte kurzor na začátek projektu kliknutím na tlačítko Return to Zero v sekci Transport.



6. Aktivujte nahrávání kliknutím na tlačítko Record v sekci Transport, kurzor se posune zleva doprava a spustí se přehrávání audio signálu přes vstupy mixu StudioLive AI. Aux stereo stopa v Capture 2 nahrává novou audio událost, což je hlavní mix ze StudioLive AI.

Tato nová audio událost, nahaná z mixu StudioLive AI bude uložena do stereo WAV souboru na vzorkovací frekvenci, dle nastavení mixu StudioLive AI.

7.8.2 Export finálního mixu do audio souboru

Nejběžnější medium, na které se nahrává, je audio CD. Chcete-li uložit finální mix na audio CD, musí být soubor mixu typu WAV, 16-bit, 44.1kHz. Proto, jakmile nahrajete finální mix na stopu v Capture 2, doporučujeme exportovat audio z ní do audio souboru. Viz sekci 7.6.2, kde jsou podrobnosti o exportu audio stop v Capture 2.

Jakmile vyexportujete správný audio soubor mixu, libovolnou CD vypalovací aplikací (včetně PreSonus Studio One Pro) jej zapište na audio CD.

7.8.3 Míchání projektu Capture 2 ve Studio One

Capture 2 je pro uživatele, kteří jej chtějí využívat výhradně jako nahrávací nástroj na stopy a ty pak míchají později v DAW aplikaci. PreSonus z toho důvodu ke StudioLive přibalil také Studio One Artist. Všechny verze Studio One umí otevřít soubory projektu Capture 2. Veškeré značky, editace, jména stop, atd., zůstanou zachovány. Nic dalšího není požadováno, stačí spustit Studio One a otevřít projekt Capture 2. Viz sekci 8, kde je více podrobností. *Tip zkušenějších: Scény mixu StudioLive jsou rovněž kompatibilní se Studio One 2.6 a novějším. Otevřete-li ve Studio One projekt Capture, který má uloženy scény mixu StudioLive, způsobí, že se načte scéna mixu StudioLive do mixu Studio One. Viz sekci 8.6, kde je více podrobností.*

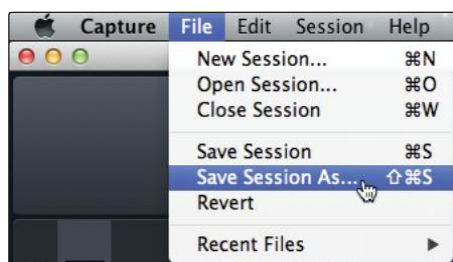
7.8.4 Míchání projektu Capture 2 v jiné nahrávací aplikaci

Pro uživatele, kteří chtějí míchat Capture 2 projekt v jiném DAW než Studio One, je několik možností, jak importovat Capture 2 projekt, jak vidíte níže.

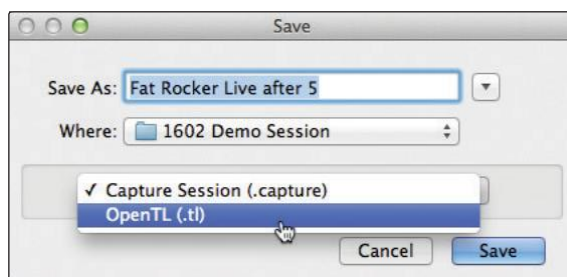
Uložte projekt Capture 2 jako OpenTL

Řada audio nahrávacích programů umí otevřít soubory OpenTL (Open Track List). Soubor Open TL nabízí odkazy na všechny audio stopy a Audio události, v odpovídajících polohách v projektu Capture 2, takže další audio program snadno rekonstruuje projekt automaticky. To umožňuje otevřít Capture 2 projekt a pracovat, jak jste normálně zvyklí ve své oblíbené nahrávací aplikaci.

Chcete-li uložit Open TL verzi vašeho projektu, zvolte Save Session As v nabídce File.



Pojmenujte jej jako obvykle a zvolte Open TL (*.tl) v nabídce Save As Type.



Kliknutím na Save projekt uložíte jako Open TL dokument a potvrďte kliknutím na Yes. Tento soubor bude umístěn do standardní složky Session a nepřepíše se tak původní projektový soubor Capture 2. Pamatujte, že Open TL formát neukládá vaše značky.

Přímý import audio projektů Capture 2

Některé audio editory (tedy digitální audio stanice, neboli DAW) nepodporují formát Open TL, který má poněkud omezené možnosti při importu projektů, vytvořených v jiných programech. V tom případě musíte importovat audio události z projektu Capture 2 ručně do audio editoru, a využít jiné cesty, které tento program nabízí. Více o tom viz dokumentaci vašeho SW.

V určitých případech můžete mít i více než jednu audio událost na dané stopě, nikoliv jen jedinou souvislou audio událost, nebo jde o audio události, které nemají shodnou počáteční polohu. V tom případě důrazně doporučujeme nejprve exportovat audio z každé stopy, než se pokusíte o import do audio editoru, viz část Export audio souborů v této kapitole. Jestliže zvolíte možnost Export Session v nabídce Export Audio File, výsledek zpracování bude jeden audio soubor pro každou stopu v projektu. Jakmile jsou dokončeny audio soubory všech stop, přímý import do audio editoru je mnohem snazší. Vše, co je nezbytné pro rekonstrukci Capture 2 projektu, je zarovnání všech souborů na začátku. Kompletní informace o exportu stop z Capture 2, najdete v sekci 7.6.2.

7.9 Capture 2: Klávesové zkratky

Action	Key Command
File Menu	
New Session	Cntrl/Cmd+N
Open Session	Cntrl/Cmd+O
Close Session	Cntrl/Cmd+W
Save Session	Cntrl/Cmd+S
Save Session As	Cntrl/Cmd+Shift+S
Save Mix Scene	Cntrl/Cmd+H
Load Mix Scene	Cntrl/Cmd+Shift+H
Quit	Cntrl/Cmd+Q
Edit Menu	
Undo	Cntrl/Cmd+Z
Redo	Cntrl/Cmd+Y
Cut	Cntrl/Cmd+X
Copy	Cntrl/Cmd+C
Paste	Cntrl/Cmd+V
Delete	Del
Select All	Cntrl/Cmd+A
Deselect All	Cntrl/Cmd+D
Bounce Selection	Cntrl/Cmd+B
Zoom In	Cntrl/Cmd + or E
Zoom Out	Cntrl/Cmd - or W
Zoom Full	F
Session Menu	
Import File	Command+I
Export Tracks	Command+E
Toggle Start/Stop	Space Bar
Record	NumPad *
Stop	0
Return to Zero	,
Go to End	E
Loop Active	/
Loop Selection	P
Locate Selection	L
Insert Marker	Ins, I
Insert Named Marker	Shift+Ins, Shift+I
Locate Next Marker	N
Locate Previous Marker	B
Enable Sound Check	F4
Tools	
Select Arrow Tool	1
Select Range Tool	2
Select Split Tool	3
Select Eraser Tool	4
Views	
Options	Cntrl/Cmd+[+]
Big Meters	F2
Marker List	F3
Enable Soundcheck	F4

Action	Key Command
Transport	
Toggle Start/Stop	Space Bar
Start	Enter
Record	NumPad *
Stop	NumPad 0
Return to Zero	NumPad
Record Lock	Cntrl/Cmd+L
Navigation	
Focus Next	Tab
Focus Previous	Shift+Tab
Left	Left Arrow
Extend Selection Left	Shift+Left Arrow
Extend Selection Left Add	Cntrl/Cmd+Shift+Left Arrow
Skip Left	Cntrl/Cmd+Left Arrow
Right	Right Arrow
Extend Selection Right	Shift+Right Arrow
Extend Selection Right Add	Cntrl/Cmd+Shift+Right Arrow
Skip Right	Cntrl/Cmd+Right Arrow
Up	Up Arrow
Extend Selection Up	Shift+Up Arrow
Extend Selection Up Add	Cntrl/Cmd+Shift+Up Arrow
Skip Up	Cntrl/Cmd+Up Arrow
Down	Down Arrow
Extend Selection Down	Shift+Down Arrow
Extend Selection Down Add	Cntrl/Cmd+Shift+Down Arrow
Skip Down	Cntrl/Cmd+Down Arrow
Page Up	Page Up
Extend Selection Page Up	Shift+Page Up
Extend Selection Page Up Add	Cntrl/Cmd+Shift+Page Up
Skip Page Up	Cntrl/Cmd+Page Up
Page Down	Page Down
Extend Selection Page Down	Shift+Page Down
Extend Selection Page Down Add	Cntrl/Cmd+Shift+Page Down
Skip Page Down	Cntrl/Cmd+Page Down
Start	Home
Extend Selection Start	Shift+Home
Extend Selection Start Add	Cntrl/Cmd+Shift+Home
Skip Start	Cntrl/Cmd+Home
End	End
Extend Selection End	Shift+End
Extend Selection End Add	Cntrl/Cmd+Shift+End
Skip End	Cntrl/Cmd+End

97

8 Studio One Artist Quick Start

StudioLive AI mix je vybaven nahrávacím a produkčním software Studio One Artist. Ať už nahráváte své první nebo padesáté album, Studio One Artist vám nabízí kompletní výbavu pro snímání a skvělý mix. Vám jako zákazníkovi PreSonus, nabízíme slevu na upgrade na Studio One Producer nebo Studio One Professional.

Více detailů o upgrade programu Studio One pro zákazníky PreSonus najdete na www.presonus.com.

8.1 Instalace a autorizace

Jakmile nainstalujete ovladače StudioLive a zapojíte StudioLive do počítače, můžete využít PreSonus Studio One Artist hudebně produkční software, přibalení ke StudioLive, a začít nahrávat, míchat a produkovat vlastní skladby.

Pokud chcete nainstalovat Studio One Artist, vložte instalační disk do DVD mechaniky počítače. Sledujte instrukce na obrazovce a dokončete instalační proces.

8.1.1 Spuštění instalátoru Studio One

Pokud chcete nainstalovat Studio One Artist, vložte instalační DVD Studio One Artist do DVD mechaniky počítače.



Uživatelé Windows: Spustěte instalátor Studio One Artist a následujte instrukce na obrazovce.

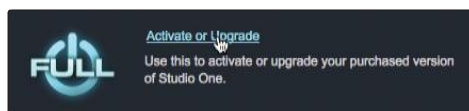
Uživatelé Mac: Přetáhněte aplikaci Studio One Artist do složky Applications na HD.

8.1.2 Vytvoření uživatelského účtu

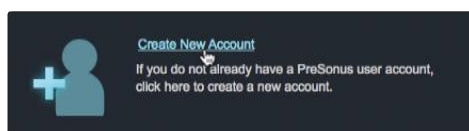


1. Po instalaci Studio One Artist spustěte program a objeví se nabídka aktivace (Activate Studio One).

2. Kliknutím na Activate nebo Upgrade spustíte operaci.



3. Pokud jste nový uživatel Studio One, budete potřebovat vytvořit uživatelský účet. Následujte odkaz Create New Account, pokud je váš počítač připojen k Internetu.



Pokud není, přejděte na “Aktivace Studio One Artist Offline.”
Jestliže již máte user konto u PreSonus, přejděte na sekci 8.1.3 “Aktivace Studio One Artist Online.”

4. Vyplňte registrační formulář. Vytvořte si uživatelské jméno a heslo. Tato informace budete využívat pro přístup na user konto PreSonus, na naší webové stránce. Na tomto kontě můžete registrovat veškeré své další PreSonus hardware i software produkty. Nadále budete upozorňováni a máte přístup ke všem důležitým informacím a update ohledně vašich PreSonus produktů, takže máte jistotu, že budou fungovat stále s aktuálními doplňky.

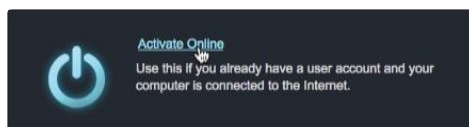
Vaše uživatelské jméno a heslo vás opravňuje účastnit se diskusí na fóru jako PreSonus user, můžete kontaktovat další uživatele PreSonus, nebo odborníky PreSonus.

Tip zkušenějších: Po vytvoření user konta budete upozorněni na zaslaný aktivační email na adresu, kterou jste zadali. Nezapomeňte aktivovat své PreSonus user konto, až budete kontrolovat svou email poštu!

8.1.3 Aktivace Studio One Artist Online

Nyní máte vytvořený uživatelský účet a můžete tak aktivovat vaši kopii Studio One Artist.

1. Klikněte na tlačítko Activate Online.



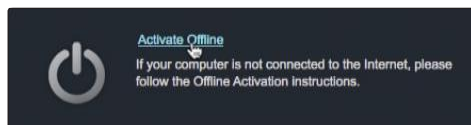
2. Vaše jméno a heslo u dříve vytvořeného konta se automaticky vyplní. Zadejte aktivační kód Studio One, uvedený na obalu disku Studio One Artist.



3. Kliknutím na tlačítko Activate aktivaci dokončíte. *Přejděte do sekce 8.1.5, kde jsou pokyny pro instalaci obsahu.*

8.1.4 Aktivace Studio One Artist Offline

1. Klikněte na tlačítko Activate Offline.

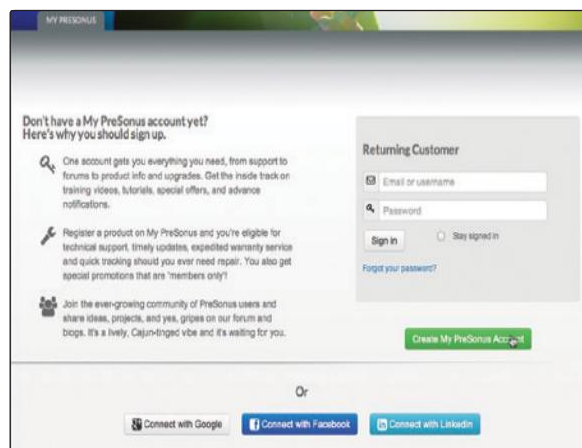


2. Zadejte Aktivační kód, uvedený v kroku 3, v pokynech na obrazovce. Budete to potřebovat v kroku 9.



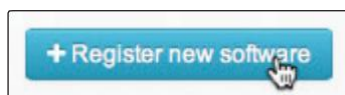
Aktivační kód: _____

3. Navštivte my.presonus.com v počítači, připojeném do internetu a klikněte na Create New Account, tím vytvoříte nové uživatelské konto PreSonus. Můžete se také přihlásit přes profil Google+, Facebook, nebo LinkedIn.



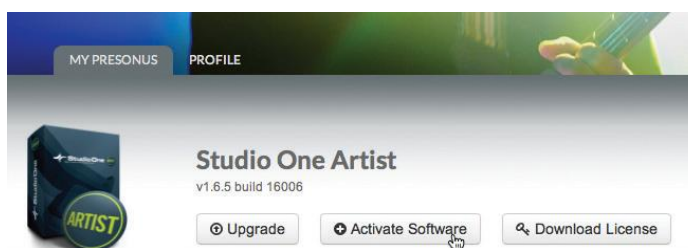
4. Vyplňte registrační formulář PreSonus.

5. Poté se přihlaste a klikněte na tlačítko Software Registration.



6. Aktivační klíč ke Studio One je přiložen v balení disku Studio One Artist - klikněte na "Submit".

7. Klikněte na tlačítko Activate Software.



8. Zadejte Aktivační kód, zapsaný v kroku 2.

9. Klikněte na odkaz “Download License”.



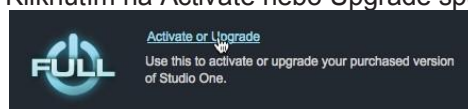
10. Na disk počítače se uloží soubor “Studio One 2 Artist.license”. Musíte jej zkopírovat na přenosné médium a přenést do počítače, kde chcete spustit Studio One Artist.



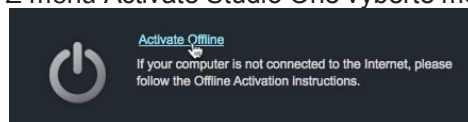
11. Po instalaci Studio One Artist spustíte program a objeví se nabídka aktivace (Activate Studio One).



12. Kliknutím na Activate nebo Upgrade spustíte operaci.



13. Z menu Activate Studio One vyberte možnost Activate Offline.



14. Přetáhněte soubor “Studio One 2 Artist.license” do okna Offline Activation.

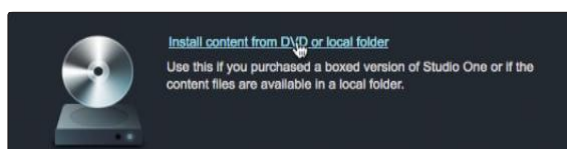


8.1.5 Instalace přibaleného SW pro Studio One Artist

Svazek Studio One Artist obsahuje vše, co potřebujete, abyste mohli začít produkovat hudbu. Zahrnuje množinu demo a výukových materiálů, nástrojů, smyček, sampleů a další obsah jiných výrobců.

Po dokončení instalace Studio One Artist a aktivace se objeví instalátor Studio One Content.

1. Klikněte na “Install content from DVD or local folder.”



2. V horní části instalační nabídky zvolte zdroj, ze kterého bude obsah instalován a cílové umístění obsahu instalace. Zdroj obsahu bude na stejném DVD, ze kterého jste instalovali Studio One Artist. Standardně Studio One Artist automaticky zvolí jako zdroj obsahu vaši DVD mechaniku. Klikněte na tlačítko Install Packets, v dolní části okna a nainstalujte zvolený obsah.



3. Chcete-li nainstalovat obsah jiného výrobce, přejděte na další sekci. Až dokončíte instalaci obsahu, klikněte na tlačítko Done, čímž zavřete nabídku.



Tip zkušenějších: Obsah Studio One Artist může být nainstalován kdykoliv přes nabídku Studio One 2>Studio One Installation... Pokud se rozhodnete neinstalovat žádnou položku obsahu, můžete tak učinit později.

8.1.6 Instalace přibaleného SW jiných výrobců

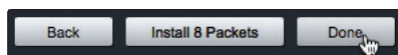
Chcete-li Instalovat další ze SW balíčku, klikněte na šipku u jeho jména v obsahu (Celemony Melodyne Trial, Native Instruments Komplete Player).



Nepřehlédněte, že u Native Instruments Komplete je uvedeno jeho sériové číslo. Tato čísla budete potřebovat pro autorizaci těchto plug-inů, při prvním spuštění.



Ukončíte-li instalaci, klikněte na "Done".



Důležitá poznámka: Pokud máte jakékoliv potíže při registraci některého plug-inu, kontaktujte výrobce plug-inu a nechte si poradit.

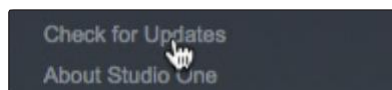
8.1.7 Aktivace audio ovladače

Studio One Artist je určen pro převodníky PreSonus, takže nastavení StudioLive je snadné a rychlé. Když spustíte Studio One Artist, standardně budete nasměrováni na stránku Start. Na této stránce najdete dokumenty a kontrolery pro konfiguraci zařízení, ale také možnost upravit profil umělce, novinky a odkazy na demo a výukové dokumenty PreSonus. Pokud máte na počítači připojení k Internetu, tyto odkazy budou aktualizovány, jakmile budou nové výukové materiály dostupné na stránkách PreSonus.

Kompletní informace o všech aspektech Studio One Artist najdete v PDF verzi Reference Manual, který najdete na instalačním disku Studio One Artist. Informace v těchto tutoriálech zahrnují pouze nejnutnější základní pohledy na Studio One Artist, a slouží k co nejrychlejšímu nastavení pro nahrávání.

Tip zkušenějších: Pokud je počítač zapojený do internetu, Studio One si automaticky ověří a nainstaluje nejnovější update. Jelikož PreSonus průběžně vylepšuje Studio One, je vysoce pravděpodobné, že i při prvním spuštění si nainstalujete nejnovější verzi.

Klikněte jen na "Check for Updates" na stránce Start.



Úvodní stránka: Oblast nastavení Setup.

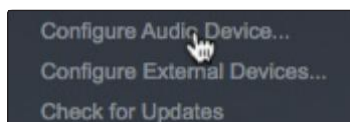
Zobrazuje ovladač Active Audio, vzorkovací frekvenci a poskytuje rychlé odkazy na konfiguraci audia a MIDI



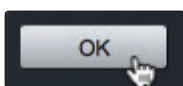
Uprostřed stránky Start uvidíte oblast nastavení (Setup). Studio One Artist automaticky prohledává váš systém a hledá dostupné ovladače, z nichž vybere ten správný. Standardně zvolí ovladač PreSonus, pokud je nějaký k dispozici.

Volba jiného audio ovladače ze stránky Start.

Pokud nevidíte “PreSonus FireStudio” na stránce Start, když spustíte Studio One, klikněte na odkaz Configure Audio Devices v oblasti nastavení (Setup), čímž otevřete okno Audio Setup Options (možnosti nastavení zvuku).



V nabídce Audio Device zvolte “PreSonus FireStudio.”

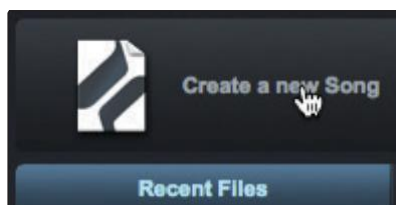


Klikněte na tlačítko Apply a pak OK.

Po ověření, že byl detekován ovladač PreSonus FireStudio (pamatujte: StudioLive sdílí ovladač s rodinou převodníků PreSonus FireStudio), přejděte na další sekci a nastavte nový song.

8.2 Vytvoření nového songu

1. Na Úvodní stránce zvolte “Create a new Song”.



2. V okně prohlížeče song pojmenujte a zvolte adresář, kam budete chtít ukládat.



3. Zvolte Empty Song v seznamu šablon Templates. Můžete si zvolit libovolnou šablonu v seznamu a rovnou vytvořit předem nakonfigurovaný projekt (Session) s připravenými stopami pro nahrávání (podobně jako v Capture). Můžete také vytvořit vlastní šablony. Viz Referenční manuál Studio One, kde je více informací.

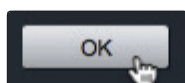
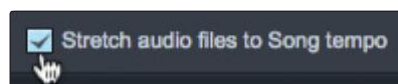


4. Ověřte, že vzorkovací frekvence odpovídá té, kterou jste nastavili na mixu StudioLive.

Můžete také určit délku songu a typ časového formátu, které byste rádi použili (takty, sekundy, sample nebo snímky).

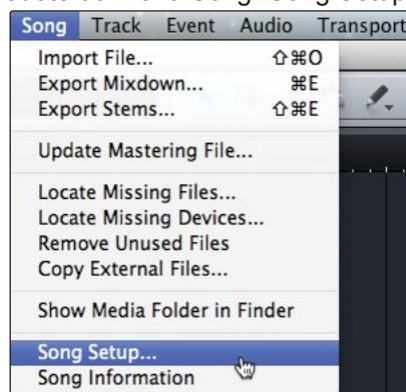


5. Pokud plánujete import smyček do songu, můžete zvolit možnost "Stretch Audio Loops to Song Tempo", takže všechny smyčky se známým BPM (jako ty v obsažené knihovně) se importují ve správném tempu.

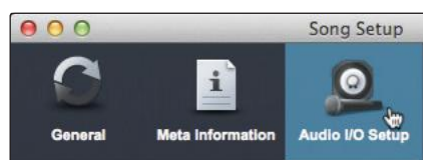


6. Klikněte na tlačítko OK, jakmile skončíte.

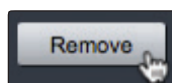
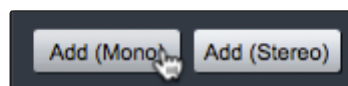
7. Jděte do menu Song>Song Setup.



8. Klikněte na "Audio I/O Setup".



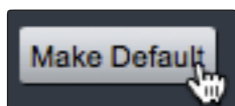
9. Doporučujeme vytvořit mono vstup pro každý vstup StudioLive. Pokud chcete nahrávat ve stereu, měli byste také vytvořit stereo sběrnici a přiřadit ji příslušným vstupům.



10. Můžete odstranit jakoukoliv sběrnici jednoduše tím, že ji označíte a kliknete na tlačítko Remove.

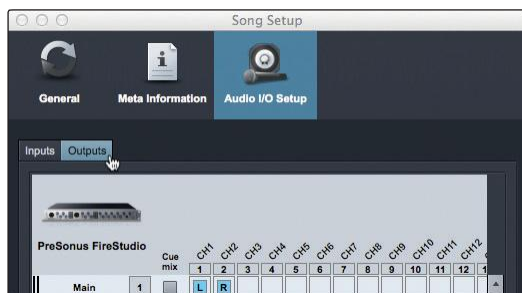
11. Pokud chcete upravit názvy vašich sběrnic, klikněte dvakrát na standardní název a otevře se textové pole. Jakmile je přejmenování dokončeno, stiskněte Enter.



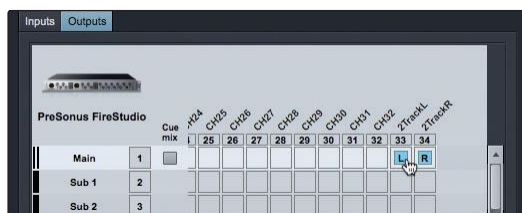


12. Pokud chcete, aby byly dostupné ty samé vstupy, kdykoliv spustíte Studio One Artist, klikněte na tlačítko “Make Default”.

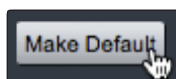
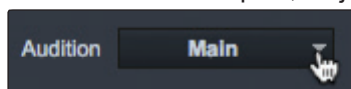
13. Klikněte na záložku Outputs a uvidíte všechny dostupné výstupy ve StudioLive. Doporučujeme vytvořit si mono výstup pro každý digitální return u StudioLive a stereo výstup pro hlavní digitální return u StudioLive.



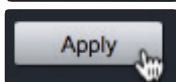
14. Nezapomeňte sloužit sběrnici Main Out s Main Digital Return u StudioLive (Returny 33-34, 25-26, 17-18).



15. V pravém dolním rohu uvidíte nabídku Audition. To umožňuje vybrat výstup, ze kterého si poslechnete audio soubory, dříve, než je importujete do Studio One Artist. Obecně platí, že je využijete jako sběrnici hlavního výstupu.



16. Pokud chcete, aby bylo toto nastavení výstupu stejné pokaždé, když spustíte Studio One Artist, klikněte na tlačítko Make Default.



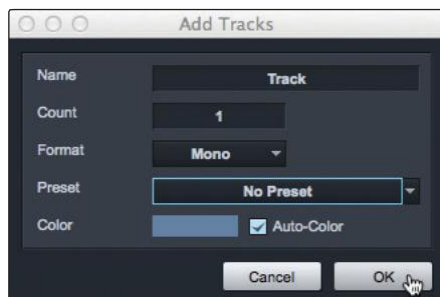
17. Kliknutím na Apply operaci dokončíte. Nyní, když jste konfigurovali MIDI i Audio I/O, a vytvořili nový song, projdeme si základní zásady, podle kterých můžete začít nahrávat do Studio One Artist!

8.3 Vytvoření audio stop

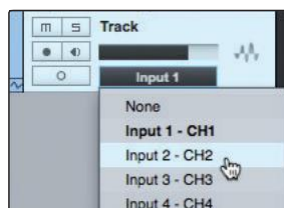
V levém horním rohu okna Arrange si všimněte několika tlačítek. Třetí tlačítko zleva je tlačítko Add Tracks. Klikněte na toto tlačítko a otevře se okno Add Tracks.



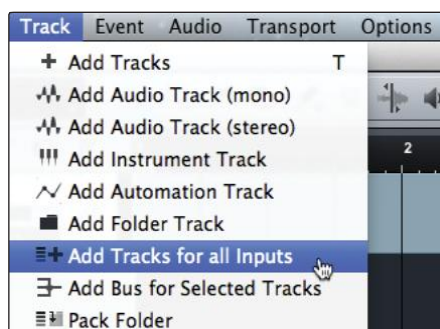
V okně Add Tracks můžete zvolit počet a typ stop, které chcete vytvořit (Mono Audio, Stereo Audio, Instrument, nebo Automation) a upravit jak jméno, tak barvu, nebo přidat presetový efektový rack.



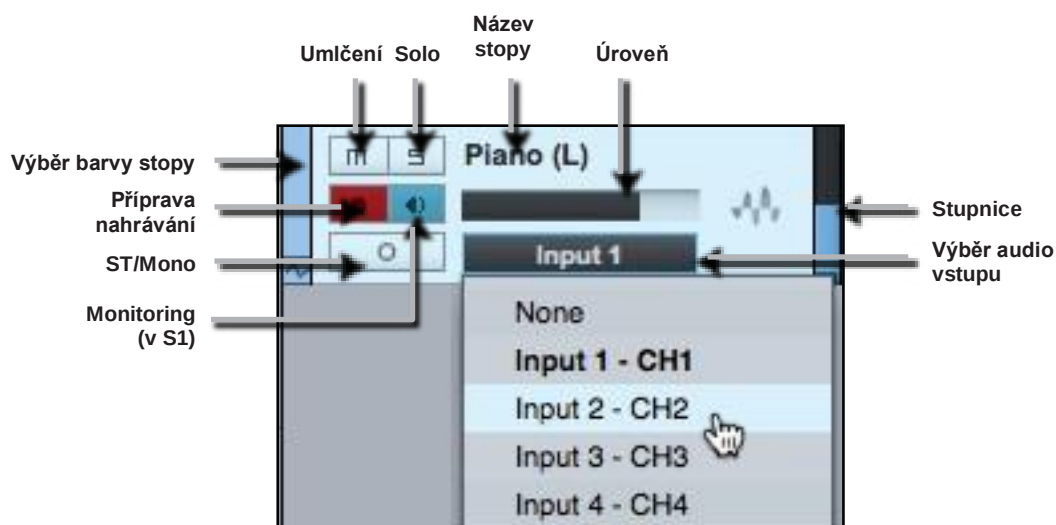
Jakmile přidáte stopy, můžete přiřadit vstup pouhým kliknutím na ten, kterému je přiřazena aktuální stopa. Tím se otevře výpis vstupů. Odsud můžete také otevřít okno Audio I/O Setup.



Chcete-li přidat stopu každému z dostupných vstupů a automaticky přiřazovat směrování, zvolte Track | Add Tracks for All Inputs.



8.3.1 Rozbor audio stopy

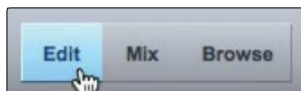


8.4 Přidání virtuálního nástroje a plug-in efektů do songu

Plug-iny a nástroje do songu můžete přidat formou drag-and-drop z prohlížeče. Také můžete přetáhnout efekt nebo skupinu efektů z jednoho kanálu na druhý, přetáhnout upravené řetězce efektů a okamžitě načíst patch vašeho oblíbeného virtuálního nástroje, aniž byste vůbec museli procházet nabídku.

Spuštění Prohlížeče, Editoru a Mixu

V pravém dolním rohu okna Arrange jsou tři tlačítka.

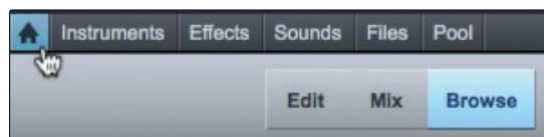


Tlačítko Edit spustí a zavře Audio editor nebo MIDI piano-roll editor, podle toho, jaký typ stopy je zvolený.

Tlačítko Mix otevírá a zavírá okno mixu.

Tlačítko Browse otevírá okno Browser (prohlížeč), kde jsou zobrazeny všechny dostupné virtuální nástroje, plug-in efekty, audio a MIDI soubory a blok audio souborů, které jsou načtené do aktuálního projektu.

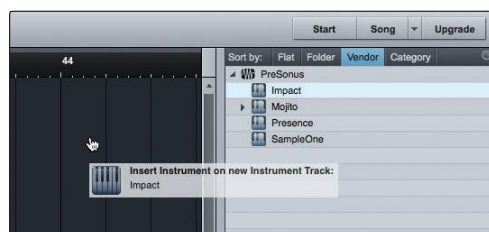
V horní části okna Prohlížeče vidíte šest záložek kategorií:



- **Home** zpřístupní přímé vstupy na pět ostatních záložek.
- **Instruments** otevře seznam všech dostupných Virtuálních nástrojů, které jsou nainstalovány v počítači.
- **Effects** otevře seznam všech dostupných efektových plug-inů, které jsou nainstalovány v počítači.
- **Sounds** otevře seznam všech audio a MIDI smyček, přibalených ke Studio One.
- **Files** nabízí rychlý přístup ke každému souboru v počítači.
- **Pool** otevře seznam audio souborů, nahraných a importovaných do aktuálního projektu.

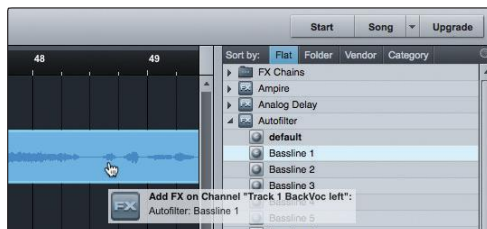
8.4.1 Drag-and-Drop Virtuální nástroje

Chcete-li přidat virtuální nástroj do projektu, klikněte na tlačítka Browse a Instrument, tím spustíte prohlížeč nástrojů. Vyberte si nástroj jedním z patchů, v prohlížeči a přetáhněte jej do okna Arrange. Studio One Artist vytvoří automaticky novou stopu a načte nástroj na vstup. Více informací o nástrojích a MIDI konfiguraci, najdete ve Studio One Referenčním manuálu.



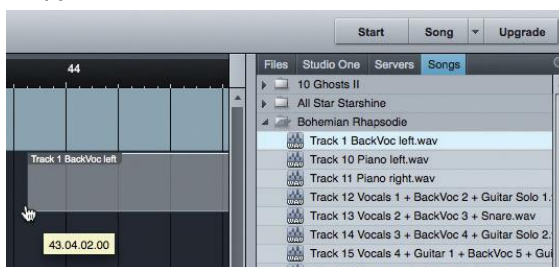
8.4.2 Drag-and-Drop Efekty

Chcete-li přidat plug-in efekt na stopu, klikněte na tlačítko Effects a zvolte jeden z presetů v prohlížeči Effects Browser, pak jej přetáhněte na stopu, kterou chcete efektem obohatit.



8.4.3 Drag-and-Drop Audio a MIDI soubory

Audio a MIDI soubory můžete rovněž umístit rychle, poslechnout si je nebo importovat do songu, přetažením z prohlížeče do okna Arrange. Pokud přetáhnete soubor do prázdného místa, vytvoří se nová stopa se souborem na pozici, na kterou jste jej přetáhli. Pokud přetáhnete soubor do existující stopy, umístí se jako nová část stopy.



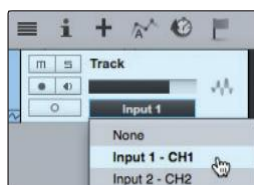
8.5 Nahrávání ve Studio One Artist

Nyní, když jste skončili se základní konfigurací a použitím Studio One Artist, si nahrajte první stopu!

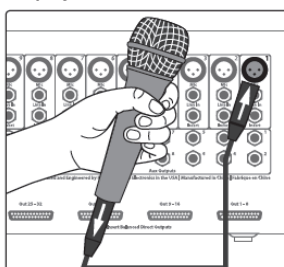
1. Pro začátek vytvoříme mono audio stopu.



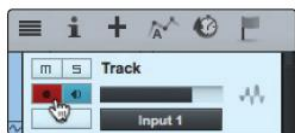
2. Zvolte Input 1 jako vstupní zdroj.



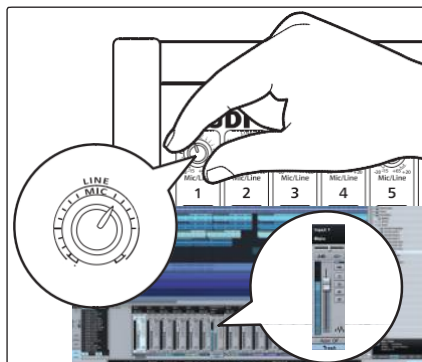
3. Zapojte mikrofon do vstupu kanálu 1 u StudioLive.



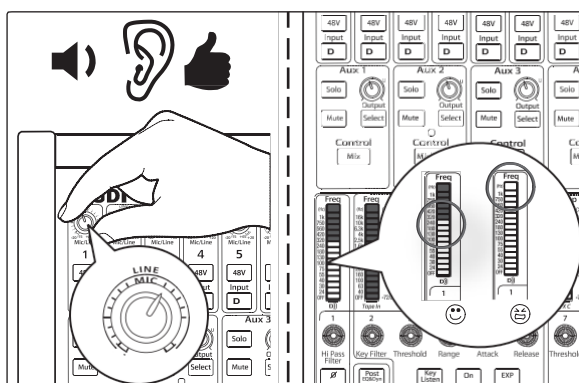
4. Zvolte Record Enable a Monitor na stopě ve Studio One Artist.



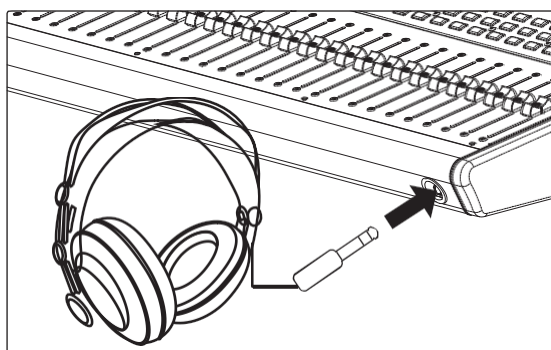
5. Během hovoru či zpěvu do mikrofonu nastavte fader kanálu 1. Měli byste vidět, že ukazatel vstupu ve Studio One Artist reaguje na vstupní signál.



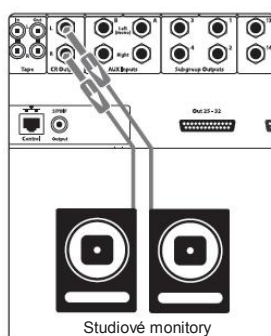
6. Nastavte gain tak, aby byla úroveň na vstupu téměř maximální, aniž dojde ke zkreslení.

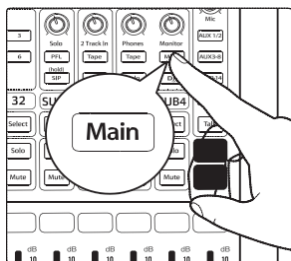


7. Zapojte sluchátka do příslušného výstupu u StudioLive.



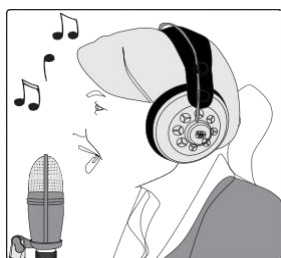
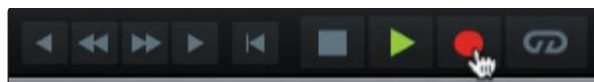
8. Pokud si chcete poslechnout StudioLive se studiovými monitory, zapojte je do hlavních výstupů v režii, u StudioLive.





9. Aktivujte sběrnici Main u monitorovací sběrnice StudioLive, takže můžete monitorovat ve sluchátkách nebo použít výstupy Control Room Out ve StudioLive a studiové monitory.

Ve Studio One klikněte na Record.

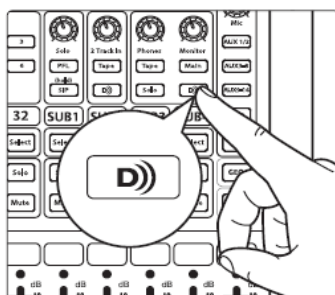


10. Zpívejte nebo mluvte do mikrofonu.

11. Jakmile jste hotovi, klikněte na tlačítko Stop ve Studio One, nebo stiskem mezerníku zastavte nahrávání.



12. U StudioLive aktivujte tlačítko Main Digital Return u Monitor sběrnice.



13. Kliknutím na tlačítko Return to Zero ve Studio One, nebo stiskem klávesy “,” se vrátíte na začátek songu.



14. Nahrávku si poslechnete kliknutím na Play ve Studio One, nebo stiskem mezerníku.



Kompletní pokyny najdete v Referenčním manuálu Studio One, který je na instalačním DVD Studio One Artist.

8.6 Míchání projektů Capture ve Studio One Artist

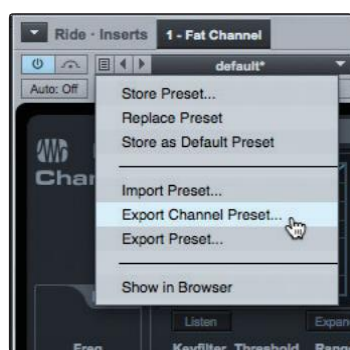
Capture a Studio One jsou uzpůsobeny ke vzájemné spolupráci, podobně jako s mixy StudioLive AI a dalšími sw aplikacemi v knihovně StudioLive AI Software Library.



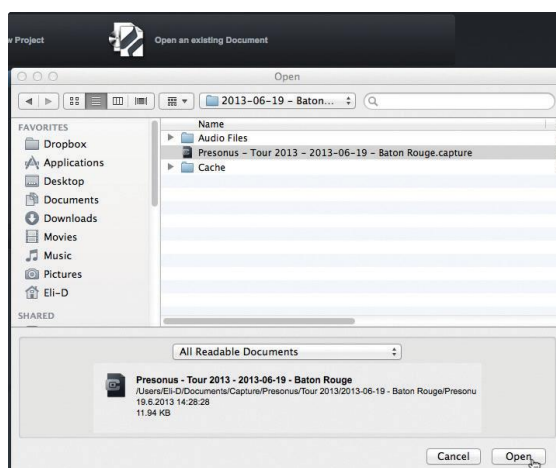
Do Studio One 2.6 a pozdějších, je vestavěn plug-in Native Effects™, verze StudioLive AI Fat Channel. Tento plug-in nabízí přesné verze signálových procesorů ve StudioLive 32.4.2AI a 24.4.2AI Fat Channel. Je to regulární Studio One Native Effects plug-in a funguje i když není mix StudioLive AI zapojen do počítače. Všechny parametry, které jsou ve StudioLive 32.4.2AI / 24.4.2AI Fat Channel, jsou dostupné také v plug-inu Fat Channel pro StudioLive 16.4.2AI, dokonce i když jsou parametry pro StudioLive 16.4.2AI hardware fixní (např. u hodnoty Threshold limiteru).

Tip zkušenějších: Presety Studio One Fat Channel plug-in jsou plně kompatibilní s presetovými soubory VSL-AI Fat Channel. Veškeré preset, uložené do počítače z VSL-AI, se automaticky načtou do Studio One při spuštění a budou zde k dispozici.

Presety plug-inu Fat kanálu, vytvořené ve Studio One, lze exportovat do VSL-AI, položkou Export Channel Preset v menu hlavičky plug-inu. Tyto presety pak lze načíst do mixu StudioLive z VSL-AI.



Spuštění Capture projektů (Session)



Jak jsme již dříve zmínili, Capture projekty jsou plně kompatibilní se Studio One Artist. Jednoduše otevřete Capture Session ve Studio One, stejně jako Studio One projekt.



Pokud má Capture projekt uloženou současně i StudioLive AI scénu mixu, načte mix Studio One tuto scénu, vedle všech ostatních nastavení Fat kanálu, faderů, FX sendů, umlčení, sóla, panorama i přiřazení sběrnice. To umožňuje míchat Capture projekty se stejným nastavením Fat kanálu, jako jste měli při živém hraní, dokonce i když jste mimo mix StudioLive AI.

Studio One vytvoří čtyři FX sběrnice a zachová veškeré sendy na kanálu, avšak své oblíbené reverb a delay plug-iny na těchto sběrnicích musíte přesunout cestou drag and drop, jelikož jde o non-Native verze procesorů StudioLive reverb a delay.



Pro napojené kanály, Studio One také načte Binaural Pan plugin pro údržbu ovládání šířky, určené StudioLive AI-series mixem pro stereo kanály.

© 2013 PreSonus Audio Electronics, Inc. Všechna práva vyhrazena. AudioBox, CoActual, DigiMax, Eris, FireStudio, Nimbit, PreSonus, QMix, Riff to Release, Sceptre, StudioLive, Active Integration a XMAX jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami PreSonus Audio Electronics, Inc. Capture, Impact, Mixverb Presence, RedLightDist, SampleOne, Studio One a Tricomp jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami PreSonus Software Ltd. Mac a Mac OS jsou registrovanými ochrannými známkami Apple, Inc., v U.S. a dalších zemích. Windows jsou registrovanou ochrannou známkou Microsoft, Inc., v U.S. a dalších zemích. Temporal EQ a TQ jsou ochrannými známkami Fulcrum Acoustic. Další názvy produktů uvnitř manuálu mohou být ochrannými známkami svých výrobců a odpovídajících společností. Veškeré specifikace jsou předmětem změn bez upozornění.

StudioLive AI SW Library

Referenční manuál

Universal Control-AI with Virtual StudioLive-AI and Smart®
System Check Wizards | StudioLive Remote-AI for iPad® |
QMix™-AI for iPhone®/iPod touch®
Capture™ 2 | Studio One® Artist



 **PreSonus**® 18011 Grand Bay Ct. • Baton Rouge,
Louisiana 70809 USA • 1-225-216-7887
www.presonus.com

Jen pár kliknutí vás dělí
od nového studia



Specialista na audio i video. 115
Vše co potřebujete najdete na: www.disk.cz