

**Allen & Heath**

**Mixážní pulty řady**

**SQ**

**Návod k obsluze**

**Firmware V1.5.0**

<b>1. Důležité informace</b>	<b>4</b>
<b>2. Aktualizace firmware</b>	<b>5</b>
<b>3. Úvod</b>	<b>6</b>
<b>4. Seznámení s mixpultem</b>	<b>7</b>
4.1 Popis fyzických prvků mixpultu	7
4.2 Typy kanálů	10
4.3 Parametry na obrazovce, nabídky a vyskakovací okna	10
4.4 Záhlaví na obrazovce	11
4.5 Domovská obrazovka (Home)	12
4.6 Diagnostika (Diagnostics)	12
4.7 Základní koncepty pracovního postupu	13
4.8 Navigace na displeji	14
<b>5. Připojení</b>	<b>16</b>
5.1 Lokální vstupy	16
5.2 Lokální výstupy	16
5.3 SLink	17
5.4 USB	17
5.5 Konektor Network	17
5.6 I/O port	17
5.7 Konektor Footswitch	17
<b>6. I/O Patching</b>	<b>18</b>
6.1 Patching (propojení) vstupů a výstupů	18
6.2 Lokální konektory mixpultu	19
6.3 Konektory SLink	20
6.4 Systémy ME	20
6.5 Kanály USB-B a SQ-Drive	20
6.6 Kanály I/O portů	20
6.7 Přímá propojení (Tie lines)	21
6.8 Socket control (ovládání konektoru)	21
<b>7. Processing</b>	<b>22</b>
7.1 Preamp (vstupní kanály)	23
7.2 Preamp (kanály mixů)	25
7.3 HPF (vstupní kanály)	26
7.4 Gate (vstupní kanály)	27
7.5 Insert	28
7.6 GEQ (kanály mixů)	29
7.7 PEQ (parametrický ekvalizér)	30
7.8 Kompresor	31
<b>8. Routing (směrování signálu)</b>	<b>32</b>
8.1 Direct Out (přímý výstup)	34
8.2 Nastavení sendu a Balance (vyvážení stereobáze) u mixu	35
8.3 DCA/Mute Groups (skupiny DCA / skupiny Mute)	36
8.4 Úrovně sendů a přiřazení mixů	37
8.5 Tlačítko CH to All Mix	38
8.6 Matrixy	38

<b>9. Měření úrovní</b>	<b>39</b>
9.1 Indikátory úrovní PAFL	39
9.2 Indikátory úrovní Input/FX/Mix/USB	39
9.3 Chromatic Channel Metering	40
9.4 RTA	41
9.5 Další indikátory úrovní	44
<b>10. FX engines</b>	<b>45</b>
10.1 Načítání FX jednotek a presetů	45
10.2 Nastavení parametrů	46
10.3 Používání FX sběrnic a returnů	46
10.4 Odesílání signálu do FX z jiných zdrojů	47
10.5 Nastavení FX úrovní a PEQ (parametrický ekvalizér)	48
10.6 FX Screen Follow Sel	48
10.7 Typy efektů RackExtra FX	49
<b>11. Ukládání a vyvolávání show, scén a knihoven</b>	<b>50</b>
11.1 Scene Manager (správce scén)	52
11.2 Globální filtry	54
11.3 Safes	57
11.4 Libraries (knihovny)	57
11.5 Přenos dat - Data Transfer (USB/MixPad)	59
<b>12. Nastavení</b>	<b>62</b>
12.1 Přiřazení kanálových sekcí	62
12.2 Input/Mix Stereo Assign	63
12.3 Konfigurace sběrnic mixů	64
12.4 Softkeys & SoftRotaries	65
12.5 Nožní spínač (Footswitch)	68
12.6 Surface Prefs (předvolby mixpultu)	69
12.8 Nastavení funkce Talkback	72
12.9 Signal Generator (generátor signálu)	73
12.10 Synchronizace zvuku a vzorkovací kmitočty AES	73
12.11 Port I/O (volitelné karty)	75
12.12 USB Options (možnosti USB)	77
12.13 Mixer Role a Master Fader Mode	78
12.14 DCA Spill	78
12.15 Input Ganging	79
12.16 Network Setup (nastavení sítě Ethernet)	80
12.17 User Permissions (uživatelská oprávnění)	81
<b>13. Připojení SQ-Drive a USB-B</b>	<b>85</b>
13.1 Stereo záznam a přehrávání přes připojení SQ-Drive	86
13.2 Vícestopý záznam a přehrávání přes připojení SQ-Drive	87
13.3 Připojení k počítači	89
<b>14. MIDI &amp; DAW Control</b>	<b>90</b>
14.1 MIDI kanál a MMC	90
14.2 MIDI faderové sekce	91
14.3 DAW Control	91
14.4 MIDI řízení pomocí soft tlačítek a enkodérů	91

<b>15. Automatické míchání signálů více mikrofonů (AMM) .....</b>	<b>92</b>
15.1 Přiřazení vstupu AMM .....	92
15.2 AMM Overview .....	93
15.3 Nastavení AMM .....	94
<b>16. Add-ons (doplňky) .....</b>	<b>95</b>
<b>17. Mix/System Reset .....</b>	<b>96</b>
17.1 Reset Mix Settings .....	96
17.2 System Reset .....	98
17.3 Kalibrace faderu .....	98
<b>18. Bloková schémata .....</b>	<b>99</b>

## 1. Důležité informace

### Bezpečnost

Před zapnutím mixpultu SQ si přečtěte bezpečnostní list (AP9240 / CL1-1), který je dodáván spolu s přístrojem. Pro svou vlastní bezpečnost, bezpečnost obsluhy, technického personálu a umělců dodržujte všechny pokyny a věnujte pozornost všem upozorněním uvedeným v těchto dokumentech a natištěným přímo na zařízení.

### Ventilace

Nezakrývejte strany mixpultu ani žádný ventilační otvor pokud je pult v provozu.

### Podpora

Další podporu při práci s mixpulty řady SQ získáte na adrese [support.allen-heath.com](http://support.allen-heath.com), nebo se obraťte na místního distributora.

### Registrace

Chcete-li být průběžně informováni o aktualizacích, nejnovějším firmware a novinkách pro řadu SQ, zaregistrujte svůj mixpult SQ na stránce [www.allen-heath.com/registerSQ](http://www.allen-heath.com/registerSQ)

### Aktualizace firmware a aplikací

Navštivte stránky [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com) a získejte nejnovější verzi firmware, poznámky k verzi a referenční příručku.

Vydání firmware obsahuje důležité aktualizace a vylepšení výkonu a je také nutné pro přístup k nejnovějším jednotkám DEEP Processing.

Firmware v mixpultu a verze aplikace musí mít stejné hlavní číslo vydání. Jedná se o první dvě číslice každého čísla vydání.

Například 1.5.3 a 1.5.5 jsou kompatibilní; 1.5.3 a 1.4.3 nejsou kompatibilní.

**S případnou reklamací výrobku se obraťte na svého prodejce, nebo přímo na:**

#### AUTORIZOVANÝ SERVIS

PRODANCE, s.r.o., Osadní 799/26 (vchod z ul. U Průhonu), Praha 7

tel. +420 283 061 155, email: [servis@prodance.cz](mailto:servis@prodance.cz)

## 2. Aktualizace firmware

- 1) Zapojte nový nebo systémem FAT naformátovaný USB disk do portu SQ-Drive na přední straně mixpultu.
- 2) Stiskněte tlačítko 'Utility' a vyberte 'USB Utility'.
- 3) Na záložce 'Status/Format' by v obou oknech mělo být uvedeno 'Ready' (připraveno). Pokud tomu tak není, budete se muset ujistit, že režim USB byl nastaven na 'SQ-Drive'.

### \* Přepínání mezi režimy USB B a SQ-Drive:

**Na mixpultu SQ s firmware V1.0 až V1.4** - Stiskněte tlačítko pod displejem (dále již "tlačítko obrazovky") 'I/O' a poté se dotkněte záložky 'USB' nad maticí (dále také matrix; mtx) routingu. Tlačítko USB Source (Zdroj USB) se zobrazí v levé horní části mřížky a jeho dotykem se přepínají režimy (se zobrazeným aktuálním režimem).

**Na mixpultu SQ s firmware V1.5 nebo novějším** - Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' vlevo a následně záložky 'USB' nahoře. Dotkněte se aktuální hodnoty USB Mode, vyberte 'SQ-Drive' a poté stiskněte tlačítko 'Apply' pro přepnutí režimu.

- 4) Stiskněte tlačítko 'Format' (formátovat) a postupujte podle pokynů na obrazovce pro formátování disku. Tím se vymažou všechna data a nastaví se struktura složek SQ-Drive.
- 5) Po naformátování odpojte USB jednotku a připojte se k počítači se systémem Windows nebo Mac.
- 6) Stáhněte si nejnovější verzi firmware z [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com) a ujistěte se, že jste vybrali správnou verzi pro model SQ, který chcete aktualizovat.
- 7) Rozbalte stažený ZIP soubor a zkopírujte soubor firmware (který má příponu .bin) do kořenového adresáře USB disku (neumisťujte jej do žádné ze složek). Ujistěte se, že na jednotce USB je vždy pouze jeden soubor firmware.
- 8) Bezpečně odpojte disk a znovu jej zapojte do mixpultu SQ.
- 9) Nyní stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', vyberte 'USB Utility' a dotkněte se záložky 'Firmware Update'.
- 10) Na této obrazovce se zobrazí verze firmware nalezená na jednotce USB. Klepnutím na tlačítko 'Update' zahájíte proces aktualizace.
- 11) Postupujte podle pokynů na obrazovce a po zobrazení výzvy k restartování mixpultu SQ a dokončení aktualizace firmware se dotkněte tlačítka 'Restart'.
- 12) Zkontrolujte zobrazenou verzi firmware na domovské obrazovce nebo stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility' a vyberte 'General'. Verze firmware je zobrazena na záložce 'Diagnostics'.

### 3. Úvod

Řada digitálních mixážních pultů SQ byla navržena pro aplikace, kde je vyžadován vysoce kvalitní mix a processing zvuku v kompaktní a spolehlivé jednotce. SQ mixpulty jsou postaveny na jádru Allen & Heath XCVI a nabízí processing s proměnnou bitovou hloubkou, 96 kHz a ultra nízkou latencí.

Všechny modely SQ lze používat samostatně nebo rozšířit o řadu vzdálených audio jednotek a volitelných karet. Mohou být také přizpůsobeny pomocí dalších možností processingu.

Mít stejné jádro processingu znamená, že všechny modely mají stejné možnosti míchání, a proto je tato příručka zobecněná. V případě potřeby bude uvedeno, o kterém modelu se píše.

#### Všechny modely SQ zahrnují

48 vstupních kanálů s předzesilovačem, HPF, PEQ, gate, kompresor, delay

12 stereo mixů + LR

8 stereo FX jednotek s vyhrazenými return kanály

64×64 I/O port pro network audio

32×32 USB audio interface a přímý záznam na úložiště USB

8 Mute skupin, 8 DCA skupin

96 kHz FPGA processing

DEEP Processing Ready

Volba zdrojů signálu (lokální, dálkové připojení SLink, volitelná karta, USB)

Vstup pro mikrofon Talkback, ovládání duálním nožním spínačem, bezdrátové ovládání

#### Rozdíly mezi jednotlivými modely

Model	Fadery	Předzesilovače	XLR výstupy	Soft tlačítka	Soft enkodéry
SQ-5	16+master	16+Talkback	12	8	0
SQ-6	24+master	24+Talkback	14	16	4
SQ-7	32+master	32+Talkback	16	16	8

### 4. Seznámení s mixpultem

#### 4.1 Popis fyzických prvků mixpultu

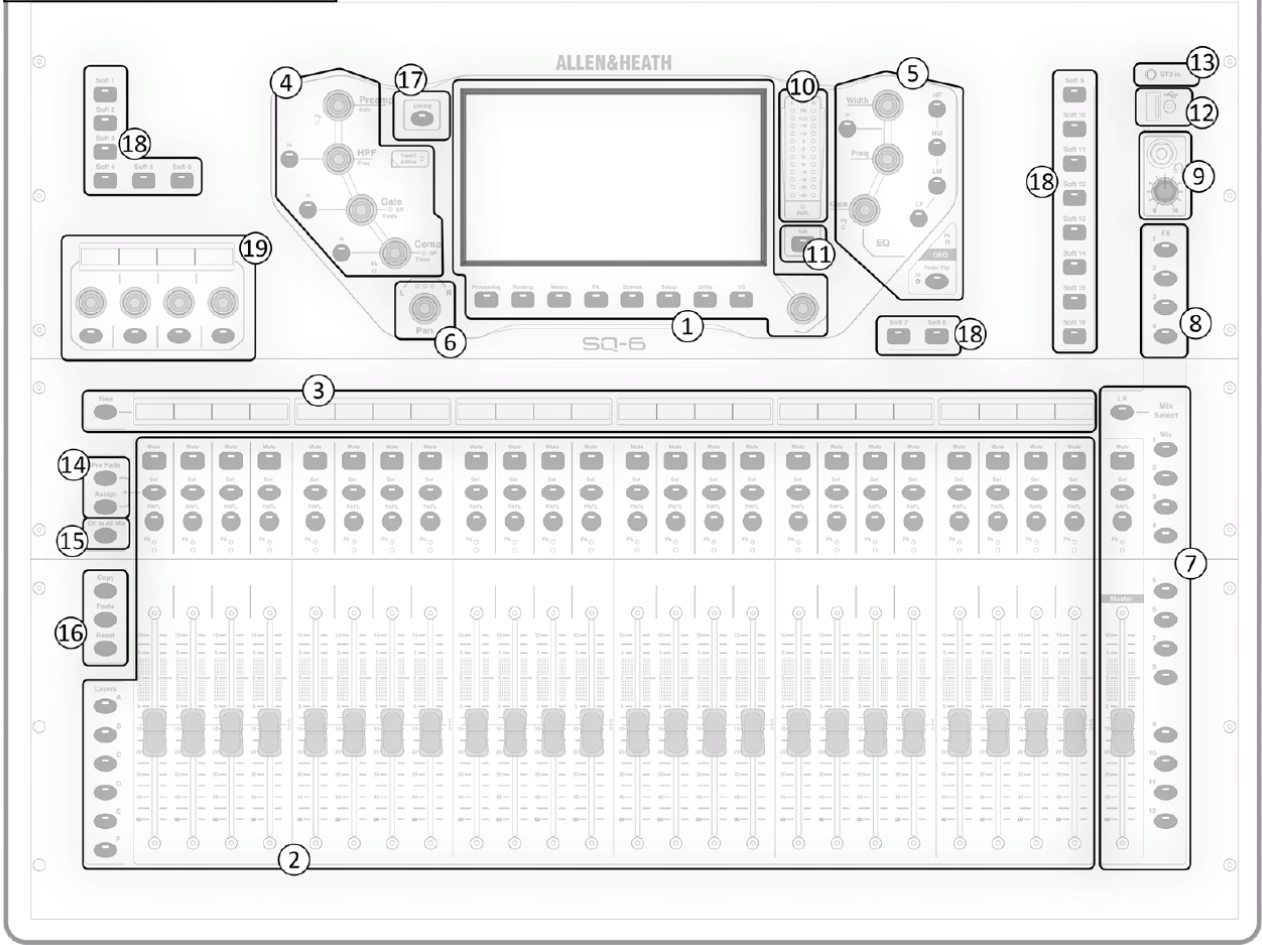
**Tlačítka** - Všechna tlačítka jsou označena a většina z nich se rozsvítí, když jsou aktivní. Všechna aktivují specifické funkce, kromě soft tlačítek, které může naprogramovat uživatel.

**Fadery** - K dispozici je 6 vrstev přiřaditelných faderových sekcí (pruhů). U všech vstupů a FX returnů ovládá fader úroveň sendu daného kanálu do zvoleného mixu. Fadery FX Send, Mix (Aux/Group) a Matrix ovládají master úroveň. DCA fadery řídí úroveň DCA skupin a MIDI fadery odesílají hodnoty úrovně jako MIDI zprávy. Všechny faderové sekce jsou rovněž používány funkcí GEQ 'Fader Flip'.

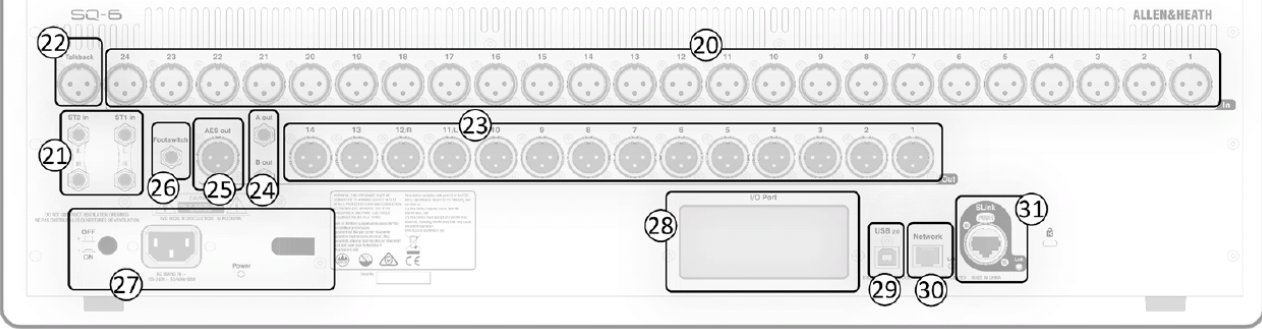
**Otočné enkodéry** - Svítí, když jsou aktivní, a používají se k nastavení různých parametrů. Většina je vyhrazena parametrům pro aktuálně vybraný kanál nebo mix, jeden je určen pro použití s dotykovou obrazovkou. SQ-6 a SQ-7 jsou vybaveny soft otočnými enkodéry, které může naprogramovat uživatel.

**Dotyková obrazovka** - Dotyková obrazovka (displej) umožňuje jednoduchou interakci uživatele prostřednictvím tlačítek a nabídek (menu) na obrazovce. Na obrazovce lze rovněž vybrat parametry a upravit je pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky. Po výběru se parametr na obrazovce rozsvítí žlutě a otočný enkodér dotykové obrazovky se rozsvítí, což znamená, že jej lze použít.

# Horní panel



# Zadní panel



### **1. Dotyková obrazovka, tlačítka pro výběr zobrazení ("tlačítka obrazovky") a otočný enkodér**

Zobrazení processingu a přístup k nabídkám routingu a nastavení pomocí daných tlačítek. Klepnutím na displej vyberete parametr (rozsvítí se žlutě) a pomocí otočného enkodéru (který se rovněž rozsvítí) upravíte jeho hodnotu.

### **2. Kanálové sekce a tlačítka pro výběr vrstvy kanálů**

6 vrstev se 24 fadery poskytuje 144 přiřaditelných kanálů včetně returnů, masterů a DCA. Každá kanálová sekce má fader, tlačítka Mute, Select a PAFL, diodu Peak a VU metr.

### **3. Identifikační pás**

Zobrazuje název kanálu a jeho barvu. Stisknutím tlačítka 'View' zobrazíte sekundární informace, jako je zvolený zdroj signálu.

### **4. Kanál (Pre / HPF / Gate / Comp)**

Fyzické ovládací prvky vybraného kanálu. Předzesilovač, horní propust HPF, Gate a kompresor.

### **5. Kanál (PEQ / GEQ)**

Fyzické ovládací prvky vybraného kanálu. Ovládací tlačítka pásmového a parametrického EQ. Tlačítkem Fader Flip přepnete fadery na ovladače jednotlivých pásem grafického ekvalizéru (GEQ) pro vybraný mix.

### **6. Pan control - ovládání pozice ve stereobázi**

### **7. Tlačítka Master Strip a Mix select**

Stisknutím modrého tlačítka 'Mix' zobrazíte na 24 faderech sendy daného mixu a master fader bude sloužit jako master daného mixu. Pokud stisknete 'LR', vrátíte se k výchozímu přiřazení faderů jednotlivým kanálům.

### **8. Tlačítka volby FX sendu**

Stisknutím modrého tlačítka 'FX' zobrazíte na 24 faderech sendy efektové sběrnice a master fader bude sloužit jako její master.

### **9. Sluchátkový výstup a ovládání jeho úrovně**

### **10. Hlavní VU metry**

Zobrazují úroveň hlavního mixu nebo úroveň signálu PAFL (dle volby).

### **11. Tlačítko Talk**

Zapíná signál mikrofonního vstupu Talkback (21).

### **12. SQ-Drive Port**

Záznam (nebo přehrávání) zvuku přímo na (nebo z) úložiště USB. Pomocí zařízení USB lze rovněž přenášet uložené scény, show nebo data knihovny (Library) do jiných zařízení, nebo aktualizovat firmware pultu.

### **13. Vstup ST3**

Vstup osazený konektorem stereo Jack 3,5 mm lze použít pro připojení externího zdroje signálu.



#### **14. Tlačítka Pre Fade a Assign**

Při stisknutém tlačítku Pre-Fade stiskněte tlačítko Sel pro přepnutí režimu odesílání signálu daného kanálu (Pre = před faderem nebo Post = za faderem) do mixu. Při stisknutém tlačítku Assign stiskněte tlačítko Sel pro směrování kanálů do vybraného mixu.

#### **15. Tlačítko CH to All Mix**

Stiskněte a přidržte toto tlačítko, chcete-li zobrazit všechny sendy aktuálně vybraného kanálu naroutované do jednotlivých mixů. V identifikačních prouzcích budou zobrazeny názvy mixů.

#### **16. Tlačítka Copy / Paste / Reset**

Používají se ke kopírování, vkládání nebo resetování bloků processingu nebo parametrů kanálu.

#### **17. Tlačítko Library**

Otevírá různé knihovny pro ukládání nebo vyvolávání presetů processingu kanálu, mixu nebo FX sběrnice.

#### **18. Přiřaditelná soft tlačítka**

Použijte obrazovku Setup k přiřazení funkcí, jako jsou Mute (ztlumení), Tempo Tap (ruční zadání tempa efektu), Scene recall (vyvolání scény), ovládání rozhraní SQ-Drive a další.

#### **19. Přiřaditelné enkodéry**

Použijte obrazovku Setup k přiřazení často nastavovaných funkcí těmto otočným enkodérům.

#### **20. Lokální mikrofonní/linkové vstupy**

#### **21. Lokální stereo linkové vstupy**

#### **22. Mikrofonní vstup pro Talkback**

#### **23. Lokální výstupy XLR**

#### **24. Lokální výstupy Jack TRS**

#### **25. Digitální výstup AES**

#### **26. Konektor pro mono/duální nožní přepínač**

#### **27. Zdířka pro napájecí kabel; hlavní vypínač**

#### **28. I/O port pro volitelnou kartu**

Vícekanálový digitální zvuk o různých formátech

#### **29. Port USB-B**

Vícekanálové připojení k počítači pro a MIDI vstup/výstup

#### **30. Síťový port**

Připojení k počítači zajišťující přenos vícekanálového audio a MIDI IN/OUT.

#### **31. Port SLink**

Pro připojení k vzdáleným audiorackům Allen & Heath řady AB, AR a DX nebo k systému osobních odposlechů ME.

## 4.2 Typy kanálů

**Vstupní kanály** - 48 vstupních kanálů s processingem. Mohou být napájeny signálem z lokálního, vzdáleného nebo digitálního připojení a přimíchány do libovolného výstupu.

**Main LR** - hlavní mix. Všechny post-fader režimy a volby ovlivňují tento mix.

**Mixy** - 12 stereo mix kanálů s processingem, lze použít buď jako Auxy nebo jako skupiny (Group).

**FX sendy** - 4 FX send sběrnice jsou určeny pro použití s FX jednotkami.

**FX Returns** - 8 vyhrazených zpětných stereo kanálů (returnů) pro FX jednotky.

**Matrix** - 3 stereo maticové sběrnice, které mohou být tvořeny kombinací dalších sběrnic.

**DCA** - 8 kanálů pro nastavení úrovně a ztlumení více kanálů pomocí jedné sady ovladačů.  
(DCA = digitálně řízený zesilovač)

**MIDI** - 32 kanálů, které posílají MIDI řídicí data přes připojení USB a TCP/IP.

## 4.3 Parametry na obrazovce, nabídky a vyskakovací okna

**Nastavitelné parametry a volby** - Zobrazují se jako bílý text na černém pozadí. Hodnoty se zobrazují jako text i v indikačním sloupci.

**Knihovny (Libraries)** - Stisknutím tlačítka 'Library' zobrazíte okno knihovny (je-li dostupná), které vám umožní uložit nebo vyvolat nastavení pro FX jednotky, processing kanálů nebo připojení vstupů (dále také Input Patching). Presety jsou uloženy v tovární knihovně (Factory library) a pro uložení vašich vlastních nastavení je k dispozici uživatelská knihovna (User library). Knihovny se také používají k načtení FX jednotek prostřednictvím načtení presetu.

\* Pokud je k dispozici knihovna, je označena tímto symbolem -

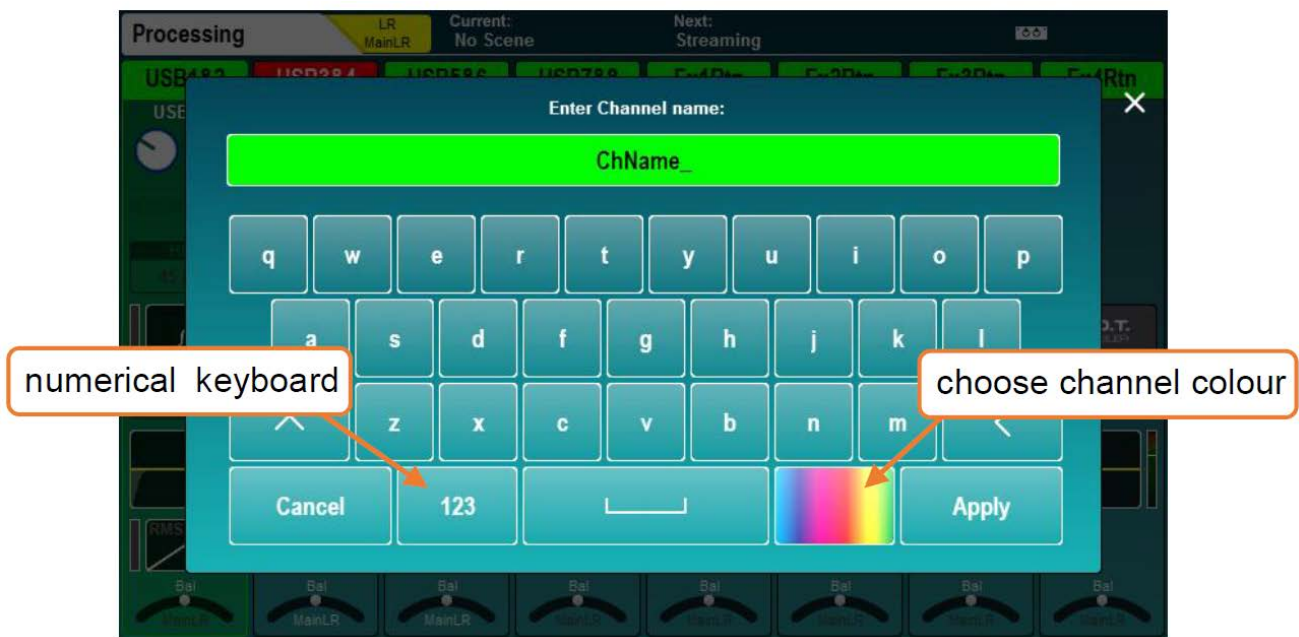
\* Úplný seznam typů knihoven naleznete v sekci Knihovny.



**Nabídky se seznamem možností (Menu Lists)** - U krátkých seznamů klepněte na možnost a vyberte ji. V delších seznamech můžete jednu z možností (položek seznamu) zvýraznit a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky procházet všemi dostupnými možnostmi. Pokud není možné vybrat položku seznamu (jako například v seznamech uživatelských oprávnění), můžete použít dotek a přetažení na obrazovce.

V pravém horním rohu většiny vyskakovacích nabídek se zobrazí křížek ('X'), klepnutím zde vyskakovací okno zavřete.

**Klávesnice** - Při zadávání jmen nebo čísel se na obrazovce zobrazí klávesnice. Dotkněte se a podržte '^' (Shift) pro aktivaci funkce Caps Lock (velká písmena). Klepnutím na 'Apply' nebo 'OK' nastavte jméno nebo číslo. Klepnutím na 'X' v pravém horním rohu klávesnici zavřete. Standardní klávesnice má samostatnou numerickou klávesnici a při zadávání hexadecimálních čísel se zobrazí pouze tato. Při zadávání názvu kanálu se dotkněte barevného tlačítka a vyberte barvu kanálu.



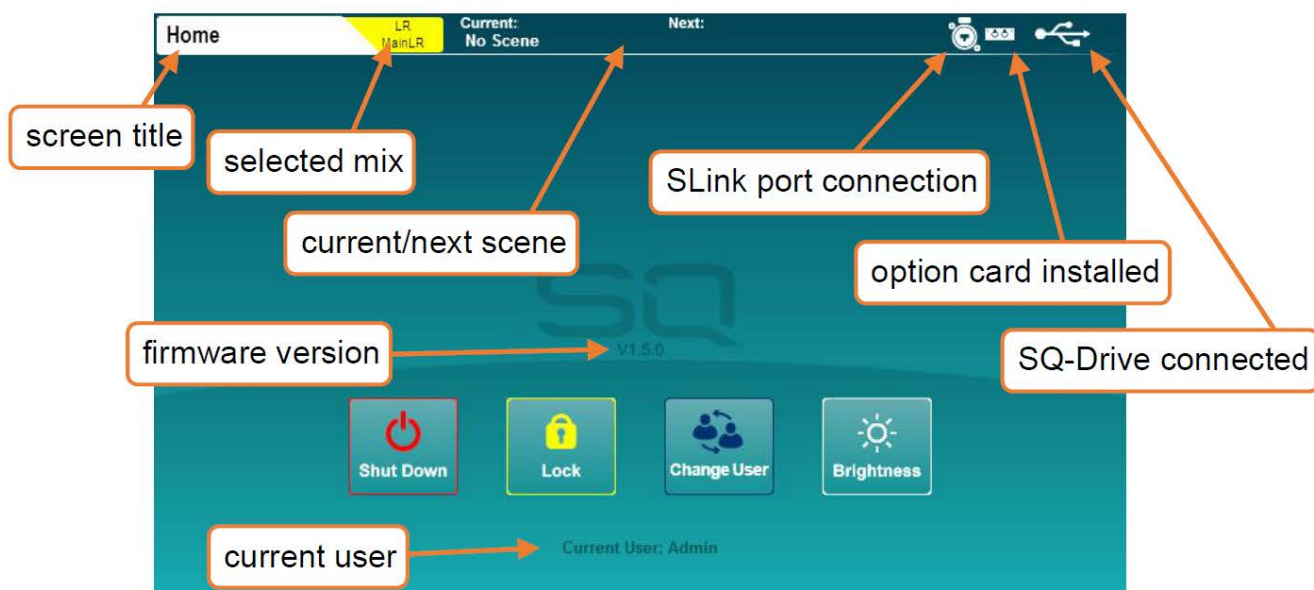
**Potvrzení (Confirm)** - Některé akce vyžadují potvrzení. Pokud existuje možnost použít nebo zrušit změny, tlačítka se na obrazovce zobrazí jako aktivní. V některých případech se zobrazí vyskakovací okno s dalšími informacemi a možnostmi.

#### 4.4 Záhloví na obrazovce

V horní části obrazovky je vždy viditelná titulní lišta, kde se zleva doprava zobrazují následující informace:

- Název aktuálně vybraného okna.
- Aktuálně vybraný mix.
- Poslední vyvolaná (aktuální) scéna.
- Další scéna, která má být vyvolána.
- Symbol portu SLink (pokud je k dispozici připojení SLink).
- Červený křížek při zjištění chyby (klepnutím zde zobrazíte vyskakovací okno se zjištěnou chybou).
- Symbol I/O portu (je-li připojena volitelná karta).
- Symbol USB, pokud je zařízení USB připojeno k portu SQ-Drive. Při použití SQ-Drive pro záznam nebo přehrávání zvuku jsou zde zobrazeny transportní symboly (Play, Stop atd.).

## 4.5 Domovská obrazovka (Home)



Toto je první obrazovka, která se zobrazí při zapnutí mixpultu SQ. Zobrazí se rovněž, když nejsou vybrány žádné kanály a jsou aktivní tlačítka obrazovky 'Processing' nebo 'Routing'.

\* Stisknutím tlačítek obrazovky 'Processing' nebo 'Routing' v zobrazení banky zrušíte výběr aktuálně vybraného kanálu a vrátíte se přímo na domovskou obrazovku.

'Shut Down' - Dotykem vypnete SQ.

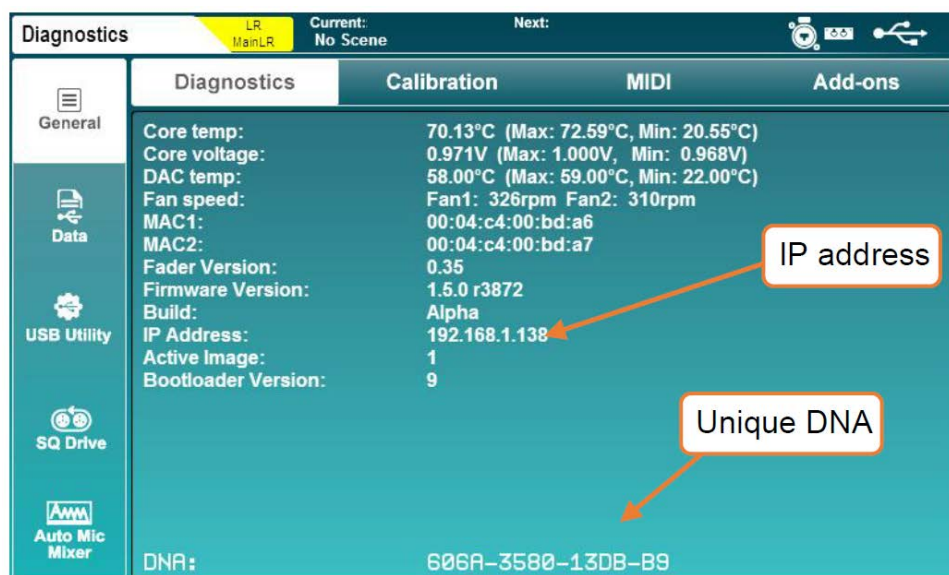
'Lock' - Dotykem uzamknete ovládání mixpultu a zabráníte tak nechtěným úpravám.

'Change User' (změnit uživatele) - Dotkněte se pro změnu na jiného aktivního uživatele.

'Brightness' - Dotykem přejdete přímo na nastavení jasu osvětlení mixpultu.

## 4.6 Diagnostika (Diagnostics)

Pro zobrazení diagnostiky, stiskněte tlačítko obrazovky 'Utilities' a dotkněte se záložky 'General'. Zobrazí se důležité informace o mixpultu SQ, včetně aktuální IP adresy pro připojení přes TCP/IP a jedinečného kódu DNA pro registraci a doplňky.



## 4.7 Základní koncepty pracovního postupu

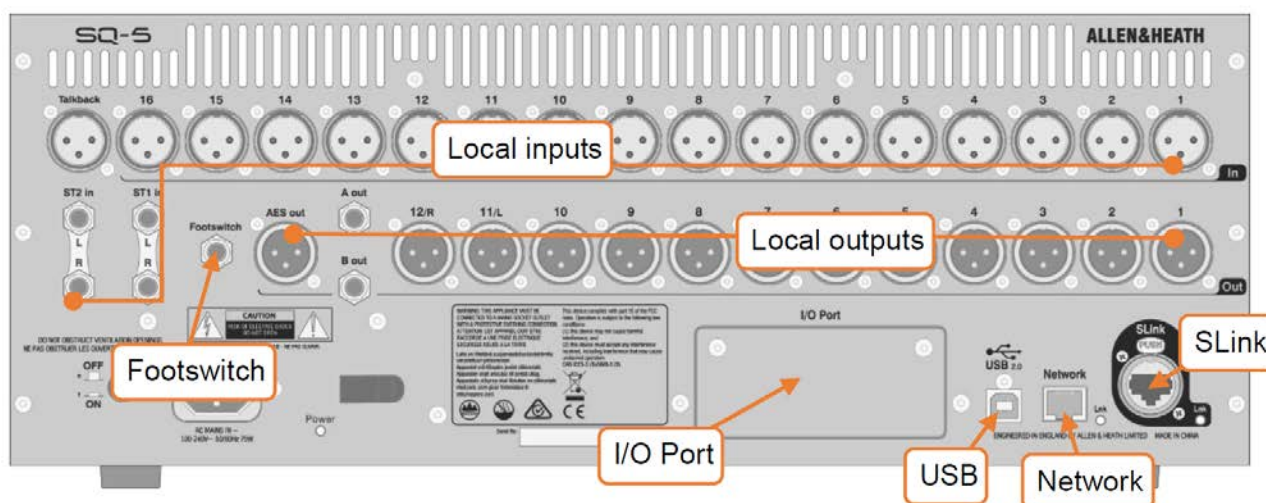
- Stiskněte tlačítko 'LR', 'Mix' nebo 'FX' pro zobrazení úrovně sendů vybraného mixu na kanálových faderech. Pomocí tlačítek Layers (vrstvy) můžete procházet 6 vrstvami (A až F) faderů a upravovat jednotlivé úrovně. Master fader ovládá úroveň master sendu vybraného mixu/efektu.
  - Vyberte kanálovou sekci (kanálový pruh) stisknutím tlačítka 'Sel'. Fyzické ovládací prvky lze nyní použít k nastavení parametrů pro vybraný kanálový pruh.
  - Přejděte na obrazovku 'Processing', abyste viděli přehled processingu pro vybraný kanálový pruh. Klepnutím na kteroukoli část processingu zobrazíte podrobné zobrazení, poté se dotkněte parametru na obrazovce a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky jej upravte.
  - Tlačítko Mute svítí, když je daný kanál ztlumen. Ve výchozím nastavení vám tlačítka 'PAFL' (Pre/After Fade Listen) umožňují routovat jeden kanál po druhém na sběrnici PAFL / sluchákový výstup.
  - Mix sendy nastavené na 'Post-Fade' jsou ovlivněny nastavením úrovní posílaných do hlavního LR mixu. Chcete-li přepínat nastavení kanálů 'Pre-Fade' a 'Post-Fade' pro vybraný mix, podržte tlačítko 'Pre Fade' a použijte tlačítka 'Sel'. Chcete-li přiřadit nebo zrušit přiřazení kanálové sekce aktuálně vybranému mixu, podržte tlačítko 'Assign' a použijte tlačítka 'Sel'.
  - Stisknutím a podržením tlačítka 'CH to All Mix' zobrazíte úrovně sendů aktuálně vybraného kanálu do všech mixů.
  - Stiskněte tlačítko obrazovky 'FX' pro zobrazení a nastavení FX (efektových) engine. Použijte tlačítko 'Library' k vyvolání typů FX a presetů - změňte parametry jejich výběrem na obrazovce a otáčením enkodéru dotykové obrazovky. Sběrnice FX 1 až 4 standardně posílají signál do jednotek FX 1 až 4. FX returny mohou být směrovány do mixů stejným způsobem jako stereo vstupní kanály.
  - Podržte tlačítko 'Copy' a stiskněte tlačítko 'In', tlačítko 'Sel' nebo tlačítko 'Mix' pro kopírování parametrů nebo sendů. Podržte tlačítko 'Paste' a stiskněte tlačítko 'Sel' nebo tlačítko Mix pro vložení nastavení processingu nebo přiřazení sendů do jiného kanálu. Podržte tlačítko 'Reset' a stiskněte tlačítko 'In', tlačítko 'Sel' nebo tlačítko 'Mix' pro reset (vynulování) parametrů.
  - Stisknutím tlačítka 'View' na chvíli zobrazíte alternativní informace na displejích kanálových sekcí a na displejích soft enkodérů. Opakovaným stisknutím zobrazíte různé informace. Pokud stisknete a podržíte tlačítko 'View' budou informace zobrazeny, dokud tlačítko neuvolníte.
- \* Informace o počátečním stavu mixpultu SQ naleznete v kapitole 17.1 Reset Mix Settings.

## 4.8 Navigace na displeji

Tlačítko obrazovky	Možnost 1 / Levé záložky	Možnost 2 / Horní záložky
Processing	Name, Preamp (input)/Ext In (mix), HPF (input), Gate (input), FX unit (FX Snd/Rtn), Insert, GEQ (mix), PEQ, Compressor	Bank/Processing View
Routing	Name, Direct Out/Group/Aux Snd/FX Snd, DCA/Mute Assign, Mix Sends, FX Sends (input)/Matrix Sends (mix)	Bank/Assign and Level View
Meters	Input Meters	N/A
	FX Meters	
	Mix Meters	
	USB Meters	
	RTA	
	Channel Meters	
FX	FX Engines 1-8	Front/Back Panel
Scenes	Scene Manager	N/A
	Global Filter	Input/FX
		Mix
		Other
	Safes	Inputs
		FX
Mix		
Setup	Audio	PAFL
		Talkback
		SigGen
		Audio Sync
		I/O Port
		USB
	Surface	Strip Assign
		Soft Controls
		Footswitch
		Surface Prefs
	Mixer Config	Input Stereo
		Mix Stereo
		Bus Config
		Role
	Ganging	Gangs 1-8
	Network Setup	N/A
	Users	User Settings
Setup		
Parameters		
Control		

Utility	General	Diagnostics
		Calibration
		MIDI
		Add-ons
	Data	Shows
		Scenes
		Libraries
		Sync
	USB Utility	Status/Format
		Firmware Update
	SQ-Drive	Stereo
		Multitrack
	Auto Mic Mixer	Overview
Input Assign		
Setup		
I/O	Inputs/Input channel	Input sources
	Inputs/Mix Ext In	
	Outputs/IP Direct Out	Output destinations
	Outputs/Mix Out	
	Outputs/Rack FX	
	Outputs/Monitor Out	
	Tie Lines/All Input Sources	All Output Destinations

## 5. Připojení



### 5.1 Lokální vstupy

**Mono mikrofonní/linkové (XLR samice)** - Jsou očíslované a přijímají symetrický mikrofonní nebo linkový signál. Gain, Pad a 48V Phantom Power jsou řízeny digitálně.

**Talkback (XLR samice)** - Identický jako mono mikrofonní/linkové vstupy. Určen pro komunikaci zvukaře s ostatními techniky a umělci, ale lze jej použít i jako doplňkový vstup.

**ST1, ST2 (Jack TRS 1/4")** - Označené jako stereo páry, lze je také použít jako mono linkové symetrické vstupy.

**ST3 (Jack TRS 3,5 mm)** - Nachází se na ovládacím panelu (v pravém horním rohu) mixpultu a lze jej použít s linkovým zdrojem, jako je přenosný přehrávač médií, notebook, tablet nebo smartphone, pomocí standardního stereo mini Jack kabelu.

### 5.2 Lokální výstupy

**Mono linkové (XLR samec)** - linkové výstupy pro odesílání mixů nebo přímých výstupů (Direct Out). Jsou očíslované a plně přiřaditelné. Při výchozím nastavení je LR mix odeslán do kanálů 11&12, jak je označeno u daných konektorů na zadním panelu.

**A/B mono linkové (Jack TRS 1/4")** - Dva přiřaditelné linkové výstupy osazené symetricky zapojenými konektory Jack jako další možnost připojení.

**AES digitální (XLR samec)** - Stereo digitální výstup synchronizovaný s hodinami mixpultu. Pro připojení k zařízení s digitálním vstupem.

**Sluchátkový (Jack TRS 1/4")** - Nachází se na ovládacím panelu mixpultu, s vyhrazeným ovládáním úrovně. Napájen ze sběrnice PAFL.



## 5.3 SLink

**Rozhraní pro digitální vícekanálové audio (konektor Neutrik etherCON)** - Pro rozšíření mixpultu SQ pomocí jednotek Allen & Heath Remote Audio. Přepínatelné protokoly dSnake/ME, DX a gigaACE/GX.

Protokol	Vzorkovací kmitočet	Maximum vstupů	Maximum výstupů
dSnake/ME	48kHz	40	20 (+40 ME)
DX	96kHz	32	32
gigaACE/GX	96kHz	128	128

\* SLink nepodporuje více protokolů na jednom připojení.

\* Podívejte se na stránky [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com) na nejnovější dokument 'SLink Connections', kde naleznete podporované konfigurace pro aktuální firmware.

## 5.4 USB

**Konektor SQ-Drive** - Nachází se na ovládacím panelu mixpultu. Lze jej použít k připojení USB flash disků nebo přenosných HDD nebo SSD. Používá se pro ukládání a načítání dat, aktualizace firmware a stereo nebo vícestopé nahrávání a přehrávání.

**Konektor USB-B** - Nachází se na zadním panelu mixpultu a slouží pro připojení k počítači se systémem Windows nebo Mac, za účelem využití interního 32x32 audio a MIDI rozhraní.

\* Další informace naleznete v kapitole 13. Připojení SQ-Drive a USB-B.

## 5.5 Konektor Network

Používá se k připojení mixpultu SQ k bezdrátovému routeru, access pointu nebo místní síti, což umožňuje SQ vysílat a přijímat řídicí data. Pro použití s aplikacemi Allen & Heath SQ a pro MIDI přes TCP/IP.

## 5.6 I/O port

Pro připojení volitelných karet SQ, umožňujících rozšíření a konektivitu pomocí připojení Allen & Heath SLink nebo protokolů třetích stran (včetně Dante, Waves a MADI).

\* Všechny dostupné volitelné karty naleznete na stránkách [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com).

## 5.7 Konektor Footswitch

Do konektoru Footswitch zapojte jednoduchý nebo duální, momentální nebo aretovaný nožní spínač, který použijete k ovládání funkcí, jako jsou Mute (ztlumení), Tap tempo nebo změna scény.

\* Další informace naleznete v kapitole 12.5 Nožní spínač.

## 6. I/O Patching

Existují dva způsoby, jak připojit vstupní konektory ke vstupním kanálům processingu, buď v sekci Preamp na obrazovce processingu kanálů, nebo na obrazovce I/O. Pro patchování více vstupních kanálů je nejjednodušší použít obrazovku I/O patching, která se také používá pro všechna připojení výstupů. Stisknutím tlačítka obrazovky 'I/O' zobrazíte propojovací matici.

### 6.1 Patching (propojení) vstupů a výstupů

- Dotkněte se jedné z karet zcela vlevo a vyberte jednu z následujících možností:

**Inputs > Input Channel** = pro míchání vstupních kanálů

**Inputs > Mix Ext In** = pro přímé míchání vstupních kanálů (bez processingu a ovládání úrovně).

**Outputs > Direct Outs** = přímé výstupy vstupních kanálů.

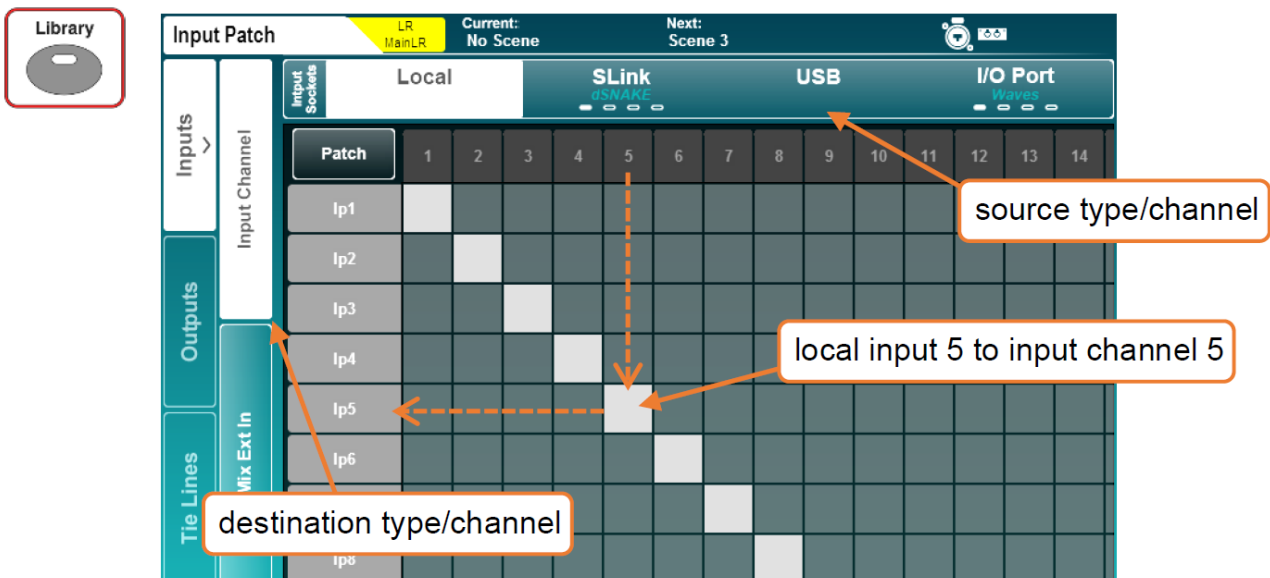
**Outputs > Mix Outs** = všechny výstupy mixů (LR, Aux, Group, Matrix)

**Outputs > Rack FX** = FX returny

**Outputs > Listen Out** = výstupy PAFL, Talkback a Listen.

**Tie Lines** = uživatelské propojení všech možných zdrojů a destinací

- Při patchování vstupů jsou vstupní konektory zobrazeny v horní části matice a cílový kanál (v SQ) je zobrazen vlevo.
- Při patchování výstupů je zdroj (z SQ) zobrazen nalevo od matice a výstupní konektory jsou zobrazeny nahoře.
- Při patchování Tie Lines jsou vstupní zdroje zobrazeny vlevo a výstupní cíle jsou zobrazeny nahoře.

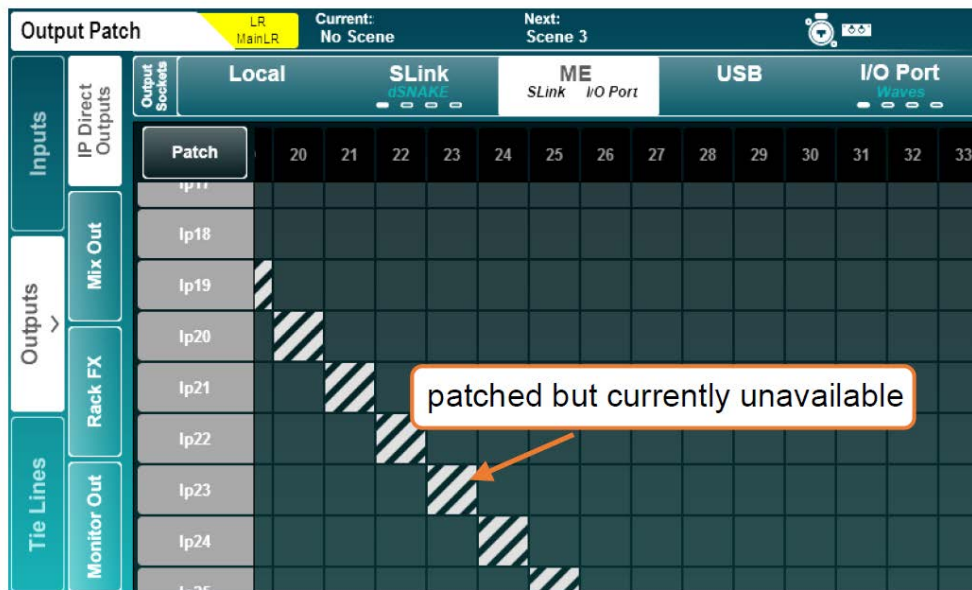


- Klepnutím a přetažením mřížky na obrazovce zobrazíte další vstupní a výstupní kanály.
- Vícenásobným dotykem záložky 'SLink' nebo 'I/O Port' zobrazíte kanály 1-32, 33-64, 65-96 nebo 97-128. Na každé kartě jsou čtyři značky, které ukazují, která obrazovka je aktuálně zobrazena.

### Patching (propojení) zdroje s cílem

- Dotkněte se tlačítka 'Patch' na obrazovce v levém horním rohu propojovací (patchovací) matice pro aktivaci propojení.
- Dotkněte se propojovacího bloku na matici pro vytvoření nebo odstranění propojení.
- Dostupné propojovací bloky jsou šedé a při propojení jsou vyplněny světle šedou barvou.
- Aktuálně nedostupné propojovací bloky jsou tmavě šedé a po propojení vyplněny světle šedými pruhy.
- Vstupní nebo výstupní konektory, které se aktuálně používají, jsou tmavě šedé (včetně případů, kdy jsou vyžívány insertními body). Konektory, které se nepoužívají, jsou světle šedé.

\* Přepínač 'Patch' se automaticky vypne, kdykoli opustíte obrazovku I/O. Lze jej zcela deaktivovat na obrazovce Surface Prefs.



\* Veškeré patchování na aktuálně odpojené zařízení bude aktivní po připojení zařízení.

### Sekvenční propojování

Pro rychlé sekvenční patchování (také známé jako 'block', 'one-to-one' nebo 'diagonal patching') dodržte následující postup:

- Dotkněte se a podržte první dostupný propojovací blok, na který chcete provést propojení, dokud se enkodér dotykové obrazovky nerozsvítí.
- Otáčejte enkodérem dotykové obrazovky a zvýšte nebo snižte počet kanálů, které chcete připojit; ty jsou zobrazeny jako modré propojovací bloky.
- Chcete-li aplikovat propojení, sejměte prst z obrazovky.

\* Není možné mazat propojení postupně, takže počáteční propojovací blok musí být aktuálně odpojený.

### Knihovny propojení vstupních kanálů

Stisknutím tlačítka 'Library' na mixpultu, když je karta 'Input Channel' na obrazovce 'Inputs' aktivní, zobrazíte knihovny IP Channel Patch.

Ty lze použít k uložení a vyvolání patchování vstupních kanálů pro různá nastavení a poskytují rychlou metodu přepínání celého vstupního patchingu pro virtuální zvukovou kontrolu.

Pro rychlé nastavení jsou k dispozici tovární předvolby pro patchování jedna ku jedné z každého typu vstupu.

\* Vstupní knihovny ukládají a vyvolávají veškeré patchování vstupů, ne pouze aktuálně vybraný zdroj.

## 6.2 Lokální konektory mixpultu

Možnosti vstupů a výstupů na I/O obrazovce odpovídají popiskám fyzických analogových vstupů a výstupů na mixpultu.

## 6.3 Konektory SLink

Port SLink je kompatibilní s dSnake, DX a gigaACE/GX. Tyto režimy jsou přepínány, takže více protokolů přes jedno připojení není podporováno.

Aktuální režim je na kartě zobrazen modrým textem, pokud není nic připojeno. V takovém případě se zobrazí 'Not Connected'.

Úplný seznam podporovaných konfigurací naleznete na stránkách [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com).

Vícenásobným klepnutím na kartu zobrazíte kanály 1-32, 33-64, 65-96 nebo 97-128. Na každé kartě jsou čtyři značky, které ukazují, která obrazovka je aktuálně zobrazena.

## 6.4 Systémy ME

Systémy osobního odposlechu ME-U, ME-1 a ME-500 používají protokol dSnake, takže mohou být připojeny přímo k mixpultu, nebo připojeny k portům Monitor nebo Expander mixracků AR2412 nebo AB168.

Připojení systému ME se aplikuje na jakýkoli port SLink, na kterém běží protokol dSnake, což může být port SLink, volitelná karta SLink nebo obojí současně. Text 'SLink' a/nebo 'I/O Port' na záložce 'ME' se zobrazí bíle, pokud je na obou portech aktivní připojení.

\* Jednotky ME-U a ME-1 mohou přijímat celkem 40 kanálů, jednotky ME-500 přijímají 16 mono nebo stereo kanálů.

\* Stereo kanály se nastavují na mixpultu SQ v nastavení Mixer Config a při použití jednotek ME-500 by měly být patchovány na páry lichých/sudých kanálů.

\* Jednotky ME-500 automaticky přiřadí prvních 16 stereo nebo mono zdrojů audio, kterými jsou napájeny, šestnácti dostupným tlačítkům.

## 6.5 Kanály USB-B a SQ-Drive

USB vstupy a výstupy mohou být použity buď pomocí připojení USB-B nebo SQ-Drive.

Chcete-li zobrazit nebo změnit režim USB, stiskněte tlačítko 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'USB'.

Další informace o streamování a nahrávání zvuku naleznete v kapitole 13. Připojení SQ-Drive a USB-B.

## 6.6 Kanály I/O portů

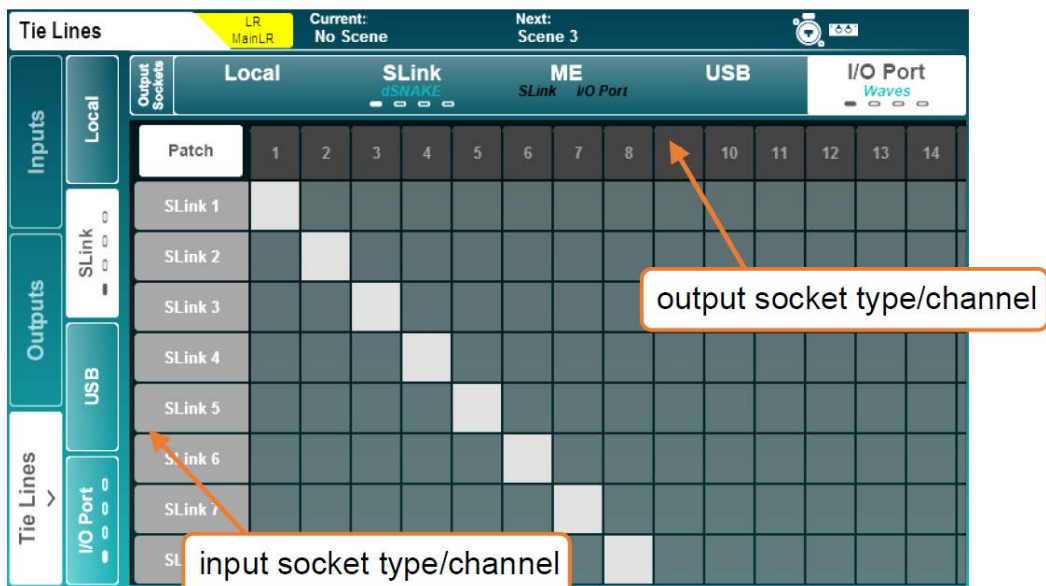
Port I/O je určen pro připojení k volitelným SQ kartám, které jsou zapojeny v portu I/O.

Aktuální protokol volitelné karty je na záložce zobrazen modrým textem. Pokud není nic připojeno, zobrazí se 'Not Connected'.

\* Opakovaným klepnutím na kartu zobrazíte kanály 1-32, 33-64, 65-96 nebo 97-128. Na každé kartě jsou čtyři značky, které ukazují, která obrazovka je aktuálně zobrazena.

\* Všimněte si, že při patchování na volitelnou kartu, jako je Dante, bude připojena pouze daná karta. Může být pak nutné další patchování mezi zařízeními.

## 6.7 Přímá propojení (Tie lines)



Obrazovka Tie lines se používá k realizaci propojení přímo mezi zdrojovými a cílovými body bez použití jakéhokoli processingu kanálu, míchání nebo ovládní úrovně. Všechny možné vstupy/zdroje jsou zobrazeny vlevo a všechny možné výstupy/cíle jsou zobrazeny nahoře.

Tie lines vám umožňují přenášet zvuk přímo z jakéhokoli dostupného vstupního zdroje do jednoho nebo více výstupů. Mají mnoho využití, včetně:

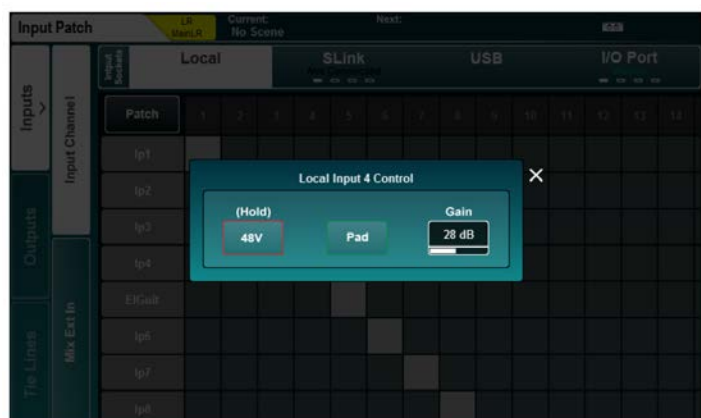
- Odesílání neprocesovaného zvuku (z analogového předzesilovače za konektorem) při současném odesílání procesovaného zvuku z přímého výstupu (například při vícestopém nahrávání a současném použití osobního monitorovacího systému ME).
- Nastavení digitálních rozdělení (splitting) pro mixpulty FOH a Monitor nebo konfigurace pro vysílání.
- Odeslání ambientního mikrofону (který není posílán do žádného mixu) na USB nebo volitelnou kartu za účelem záznamu bez využití vstupního kanálu.

\* Chcete-li zablokovat nastavení předzesilovače pro konektory, které nejsou přiřazeny vstupním kanálům při změnách scény, zablokujte 'Tie Line Only Preamps' v Global nebo Scene recall filtrech.

## 6.8 Socket control ("nastavení" konektoru)

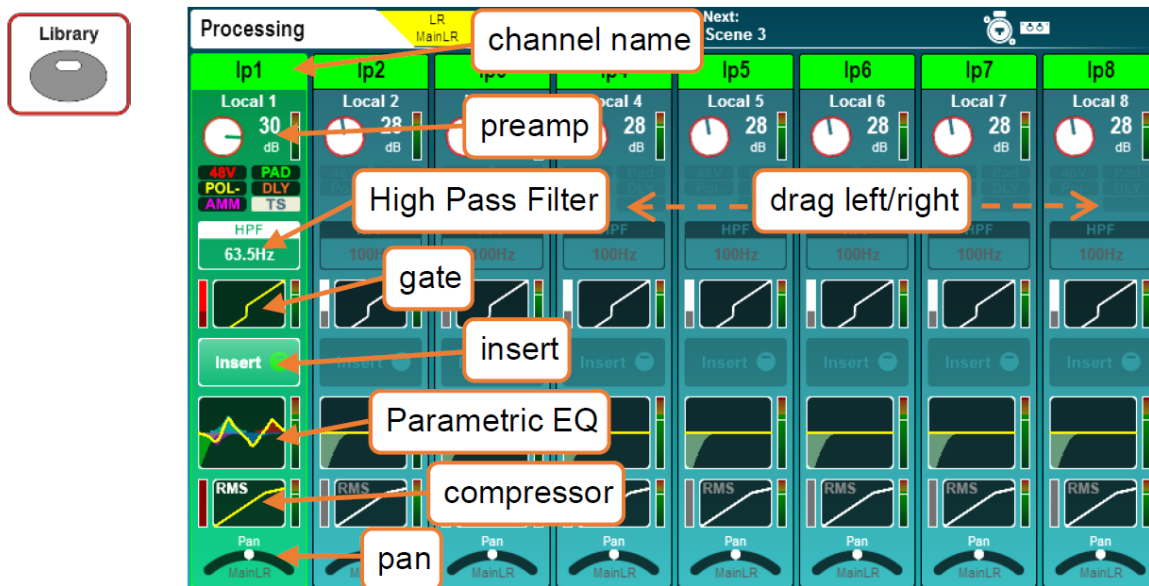
Dotknete-li se čísla konektoru v horní části propojovací matice, otevře se vyskakovací okno ovládní konektoru s následujícími možnostmi pro připojené lokálního konektoru nebo konektoru expandéru.

Analogový vstup = 48V, Pad a Gain  
 Vstup AES = možnost bypassu SRC  
 AES output = Output Sample Rate



## 7. Processing

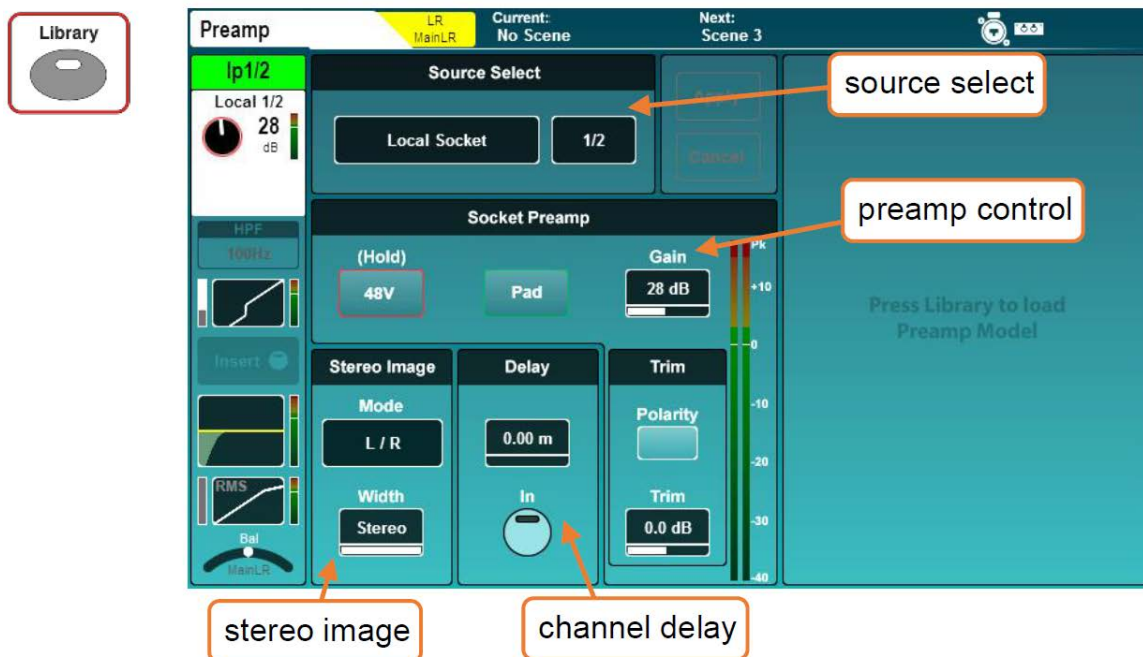
Stisknutím libovolného tlačítka 'Sel' vyberte kanál. Fyzické ovládací prvky a tlačítka kolem dotykové obrazovky se rozsvítí, aby bylo vidět, že jsou aktivní a lze je použít k úpravě parametrů pro vybraný kanál. Stiskněte tlačítko obrazovky 'Processing' pro zobrazení pohledu 'bank view'.



Zde se zobrazuje přehled processingu až pro 8 kanálů najednou se zvýrazněným vybraným kanálem. Zobrazení se automaticky změní, pokud je vybrán kanál, který je mimo zobrazení, i když můžete také dotekem a přetažením kanálu docílit toho, abyste si prohlédli všechny kanály v aktuální vrstvě. Aktuálně vybraný kanál mixu se zobrazí úplně vpravo.

- Dotkněte se názvu kanálu pro přejmenování nebo změnu barvy kanálu.
- Klepnutím na 'Apply' nastavte název a barvu (budou zobrazeny na obrazovce a LCD displeji kanálu).
- \* Klávesnice zůstane na obrazovce, když stisknete další tlačítka 'Sel', aby se urychlilo pojmenování více kanálů.
- Dotkněte se libovolného bloku processingu pro podrobnější zobrazení a úpravy. Přehled kanálů se bude nadále zobrazovat v levé části obrazovky. Výběr jiného kanálu stejného typu vám umožní upravit stejné parametry na nově zvoleném kanálu.
- Dotkněte se aktivního bloku nebo stiskněte tlačítko 'Processing' pro návrat do pohledu 'bank view'.
- Pořadí processingu audio signálu se zobrazuje shora dolů.
- \* U DCA kanálů se zobrazuje seznam s až 28 položkami. Pokud je položek více, objeví se na konci seznamu 3 tečky ('...').

## 7.1 Preamp (vstupní kanály)



### Výběr zdroje (Source Select)

- Klepnutím na typ zdroje jej vyberete ze seznamu zdrojů.

**Unassigned** = Kanál nemá zdroj.

**Local Socket** = Konektor na zadní straně SQ.

**SLink Socket** = Zařízení připojené k portu SLink (jednotky AR, AB, DX, GX nebo jiný mixpult).

**USB Port** = Buď SQ-Drive nebo USB-B (v závislosti na režimu).

**IO Port** = volitelná karta kompatibilní s mixpultem SQ

**Signal Generator** = Vestavěný generátor signálu.

- Dotkněte se zdrojového kanálu a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky procházejte kanály.

### Konektor s předzesilovačem (Socket Preamp)

Když je zdroj nastaven na konektor spojený s předzesilovačem, zpřístupní se parametry '48V', 'Pad' a 'Gain'. Jedná se o digitální ovládací prvky pro vzdálený předzesilovač a nejsou součástí processingu kanálu.

\* Při použití expandérů Dante je konektor napojen na kanál volitelné karty Dante, který je následně napojen na kanál SQ.

\* Ovládání konektorů (Socket Control) je také k dispozici na obrazovce I/O.

- Dotkněte se a podržte tlačítko '48V' pro zapnutí nebo vypnutí fantomového napájení (kanál bude po přepnutí po určitou dobu automaticky ztlumen).
- Dotkněte se tlačítka 'Pad' pro zapnutí nebo vypnutí útlumu -20 dB.
- Vyberte parametry 'Gain' nebo 'Trim' a upravte je pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

Gain = 0 dB až +60 dB

Trim = -24 dB až +24 dB

\* Gain je zde pro digitálně řízené analogové vstupy, jako jsou lokální mikrofonní vstupy nebo vstupy expandéru. Trim je čistě digitální nastavení pro digitální nebo linkový signál.

- Dotkněte se tlačítka 'Pol' pro invertování polarity vstupního kanálu.

**Delay** - V pořadí processingu je zpoždění kanálu umístěno za kompresorem. Zobrazuje se na obrazovce předzesilovače (Preamp), protože se obvykle nastavuje současně s dalšími "setup" parametry, jako je Gain, které se během míchání neupravují.

- Pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky vyberte hodnotu, kterou chcete upravit.

**Input Channel Delay** (zpoždění vstupního kanálu) = 0 až 341 ms, nebo 0 až 121,23 metrů (pro -20 až +40 °C),  
nebo 0 až 397,76 stop (pro -4 až +104 °F), nebo 0 až 32736 samplů.

\* Jednotky použité k měření zpoždění se vybírají na obrazovce Surface Preference.

- Dotkněte se tlačítka 'In' pro zapnutí nebo vypnutí zpoždění.

**Stereo Image** - Tato sekce je viditelná pouze v případě, že je vybrán stereo vstupní kanál. Klepnutím na režim vyberte z následujících možností:

**L/R** = standardní levá/pravá.

**R/L** = přepnuto na pravá/levá

**L-Pol/R** = standardní levá/pravá s přepnutou polaritou na levé straně

**R-Pol/L** = přepnuto na pravá/levá s přepnutou polaritou na pravé straně

**Mono** = levý a pravý signál přiváděný do obou kanálů

**L/L** = levý signál přiváděný do obou kanálů.

**R/R** = pravý signál přiváděný do obou kanálů.

**M/S** = pro dekódování (převod) zvuku snímaného mikrofonním systémem MS (výstupy M+S/MS).

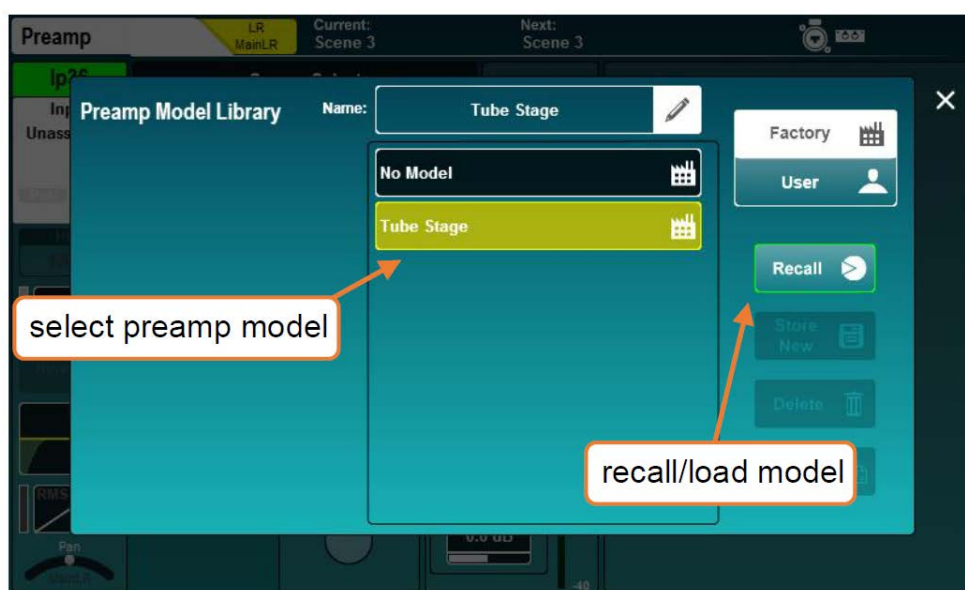
\* Pro normální použití systému M/S by měl být střední (Mid) signál/mikrofon napojen na lichý kanál a postranní (Side) signál/mikrofon na sudý kanál.

Ovladač šířky stereobáze lze nastavit v krocích po 1 % od Mono (0 %) po Stereo (100 %).

### DEEP předzesilovač

Předzesilovače v samotném mixpultu i ve vzdálených zvukových jednotkách jsou přesné a transparentní, s rychlými přechody a nízkým THD. Existují však situace, kdy mohou být žádoucí alternativní charakteristiky. Použití funkce DEEP předzesilovače vám umožňuje virtuálně přidat charakteristiky (respektive emulace) jiných modelů zesilovačů s plným řízením a bez souvisejících omezení nebo problémů se spolehlivostí, které by mohly nastávat, pokud bychom tyto modely použili fyzicky.

- Na obrazovce 'Preamp' zvoleného kanálu stiskněte tlačítko 'Library' pro zobrazení seznamu modelů předzesilovačů.



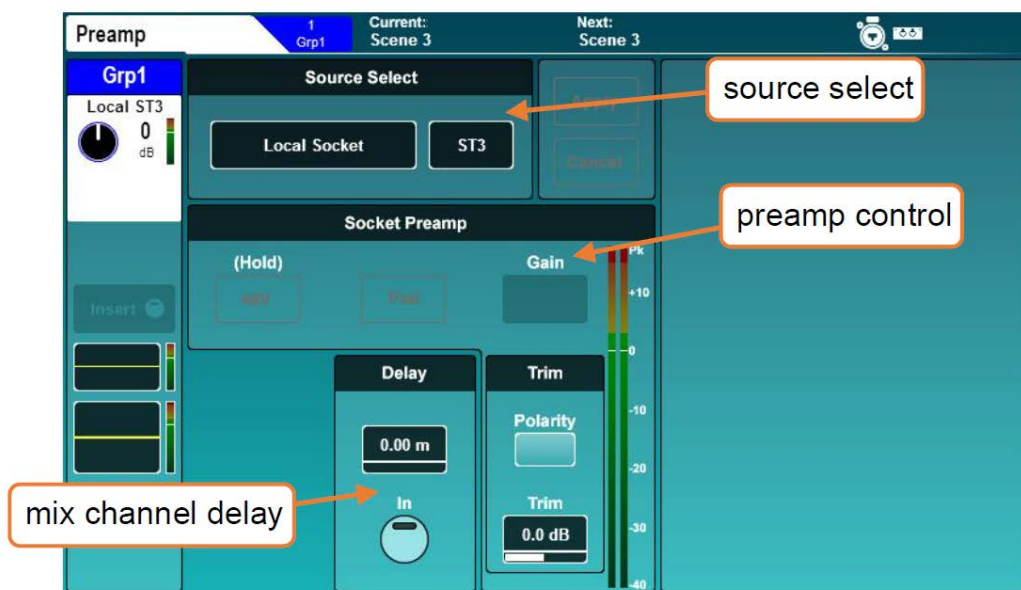
- Vyberte předvolbu předzesilovače a poté ji načtěte stisknutím tlačítka 'Recall'.





- Dotykem 'On/Off' zapnete nebo vypnete model předzesilovače.
- Dotkněte se libovolného parametru na obrazovce a upravte jej pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

## 7.2 Preamp (kanály mixů)



### Externí vstup mixu (Mix Ext In)

'Mix Ext In' lze použít s libovolným mixem. Nasměruje zvuk přímo ze zdroje do mixu bez processingu nebo jakéhokoli routingu a ovládání úrovně. Tento způsob se obvykle používá k přidání zdrojového signálu do submixu, nebo do stopy vyhrazené synchronizačnímu signálu (například metronom).

\* Mono mixy mohou mít mono externí vstupy a stereo mixy mohou mít stereo externí vstupy.

Kromě zpoždění (Delay) kanálu se všechny parametry v sekci předzesilovače při processingu mixu týkají ovládání externího vstupu mixu, včetně parametrů Source Select, Socket Preamp (dostupný, když je jako zdroj vybrán konektor spojený s předzesilovačem) a Trim. Další informace naleznete v kapitole 7.1 Preamp (vstupní kanály).

\* Všimněte si, že přepínač 'Polarity' a ovladač Trim ovlivňují polaritu a trim přiřazeného 'Mix Ext In', nikoli výstup kanálu daného mixu.

### Delay (výstupní zpoždění mixu)

V pořadí processingu signálu je toto zpoždění umístěno na konci kanálu příslušného mixu, za kompresorem.

- Pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky vyberte hodnotu, kterou chcete upravit.

**Mix Channel Delay** (zpoždění mixu) = 0 až 682 ms,

nebo 0 až 242,47 metrů (pro -20 až +40 °C),

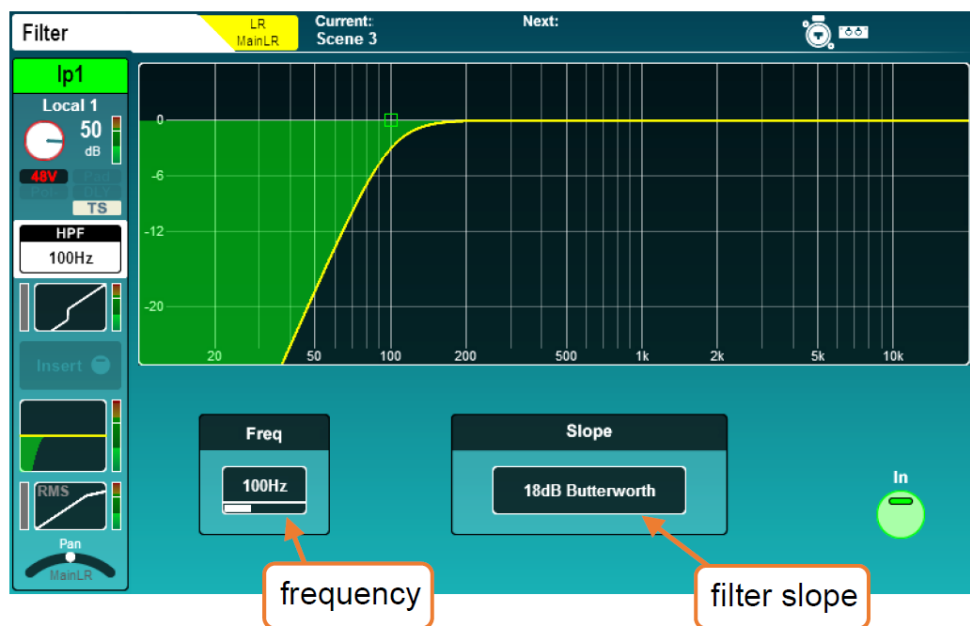
nebo 0 až 795,53 stop (pro -4 až +104 °F),

nebo 0 až 65472 samplů.

\* Jednotky použité k měření zpoždění se vybírají na obrazovce Surface Preference.

- Dotkněte se tlačítka 'In' pro zapnutí nebo vypnutí zpoždění.

## 7.3 HPF (vstupní kanály)



### HPF

High Pass Filter (HPF; filtr typu horní propust, který 'propouští' kmitočty od zlomového výše) je k dispozici na každém vstupním kanálu a má nastavitelnou strmost a zlomový kmitočet.

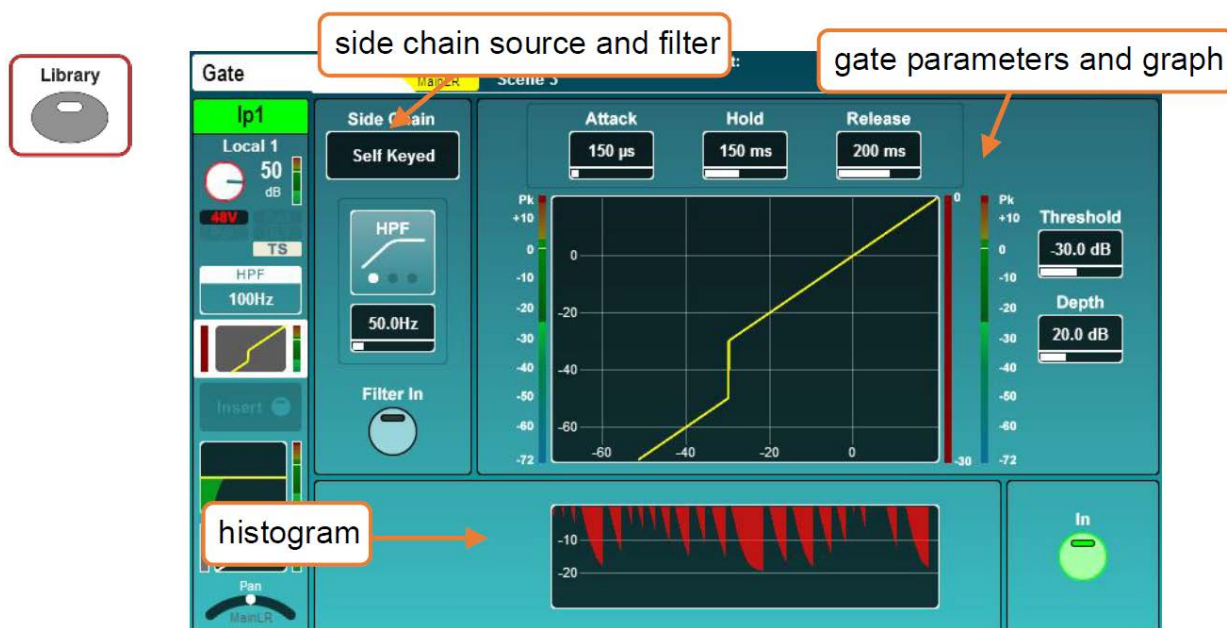
- Zapíná a vypíná se pomocí tlačítka na obrazovce nebo pomocí vyhrazeného tlačítka HPF 'In'.
- Dotkněte se hodnoty kmitočtu HPF pro jeho výběr a poté jej upravte pomocí otočného enkodéru obrazovky nebo použijte vyhrazený otočný ovladač HPF 'Freq' pro ovlivnění zvoleného vstupního kanálu.
- Dotkněte se aktuální hodnoty 'Slope' pro výběr z různých strmostí filtru.

**HPH Frequency** (zlomový kmitočet HP filtru) = 20Hz až 2Khz

**Slope** (strmost filtru) = 12 dB/oct, 18 dB/oct, 24 dB/oct (útlum v decibelech na oktávu);  
typ filtru: Butterworth

\* HPF je také pro větší komfort viditelný na obrazovce PEQ a lze jej uložit a vyvolat pomocí nastavení PEQ. Jelikož je však HPF samostatný proces v jiném bodě signálové cesty, nepromítá se do křivky odezvy PEQ.

## 7.4 Gate (vstupní kanály)



Šumovou bránu (Gate) zapínáte a vypínáte pomocí tlačítka 'In' na obrazovce nebo fyzického tlačítka Gate 'In' (nalevo od otočného enkodéru Gate-Threshold).

### Side Chain (Gate řízená signálem jiného kanálu)

- Vyberte buď možnost 'Self Keyed' (autonomní řízení) nebo Side Chain (řízení jiným kanálem).
- \* Při použití jiného kanálu jako vstupu pro funkci Side Chain je signál získáván z bodu za celkovým processingem daného kanálu, při 1 ms zpoždění jeho signálu.
- Klepnutím na typ filtru přepínáte režimy HPF/BPF/LPF. Tlačítko 'Filter In' zapíná filtr.
- Klepnutím na hodnotu kmitočtu jej vyberete a poté upravíte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

**HPF Frequency** (zlomový kmitočet hornopropustního filtru) = 20Hz až 5kHz

**BPF Frequency** (střední kmitočet pásmové propusti) = 120Hz až 10kHz

**LPF Frequency** (zlomový kmitočet dolnopropustního filtru) = 120Hz až 20kHz

### Parametry a graf (Parameters, Graph)

- Graf zobrazuje Input/Threshold (vstupní úroveň/úrovňový práh) na ose x a výstupní úroveň na ose y pro vizuální znázornění nastavení parametrů šumové brány (Gate).
- Vstupní úroveň funkce Side Chain je zobrazena na VU metru nalevo od grafu. Akce brány (snížení signálu) z 0 dB na -30 dB je indikována na VU metru napravo od grafu. Když je Gate zapnutá, je indikována červeně, jinak bíle. Úroveň signálu na výstupu Gate je zobrazena napravo.
- Dotykem vyberte parametry, které chcete upravit a poté je upravte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky. Úrovňový práh (Threshold; úroveň kdy je Gate aktivována) má rovněž vyhrazený enkodér.

**Attack** = 50 μs až 300 ms

**Hold** = 10 ms až 5 sekund

**Release** = 10 ms až 1 s

**Threshold** = -72 dB až +18 dB

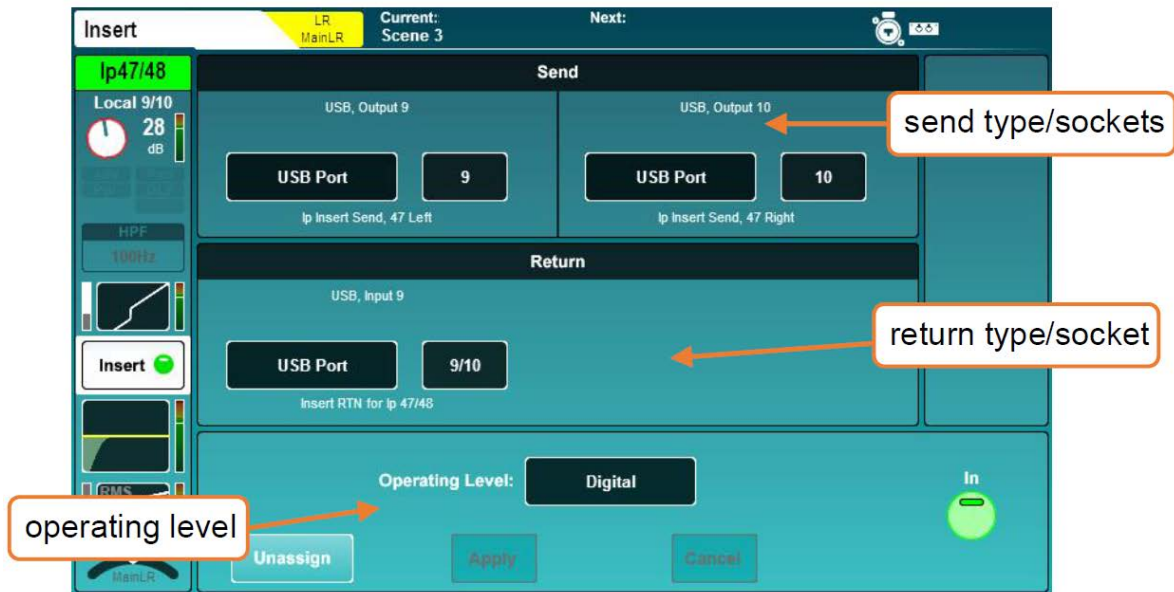
**Depth** = 0 dB až 60 dB

## Histogram

Histogram ukazuje výsek předchozích 12 vteřin aktivity brány (graf se pohybuje zprava doleva). Stejně jako u indikace redukce, když je brána aktivní, je snížení úrovně (hloubka = Depth) indikováno červeně a když je neaktivní, je indikováno bílo-šedě.

## 7.5 Insert

Insertní body mixpultu lze použít pro routing signálu do a ze všech dostupných I/O konektorů, což umožňuje vřazení analogového nebo digitálního processingu do kanálu.



Inserty lze také použít s interními FX enginey. Další podrobnosti naleznete v kapitole 10. FX engines.

**Send** - Vyberte typ cíle a kanál pro send insertu.

**Return** - Vyberte typ zdroje a kanál pro return insertu.

Typy Send/Return = lokální konektor, konektor SLink, port USB, IO port, FX jednotka

\* Všimněte si, že send a return insertu nemají kompenzovanou latenci.

**Operating Level (provozní úroveň)** – vyberte volbu, která bude odpovídat typu insertu:

**Digital** = Nekompensovaný, pro použití s digitálním I/O rozhraním.

**Analogue** = Pro použití s externím zařízením +4 dBu.

**-10 dBV** = Pro použití s externím zařízením -10 dBV.

- Insert zapnete (vřadíte) nebo vypnete pomocí tlačítka 'In' na obrazovce.
- Pomocí tlačítka 'Unassign' zrušíte přiřazení všech send a return konektorů.

Když je insert vybraného kanálu přiřazen a přepnut na 'In', na mixpultu se rozsvítí kontrolka 'Insert Active'.

\* Konektory vyživané insertními body jsou indikovány zbarvením čísla konektoru na obrazovce I/O.

\* Pokud byly konektory nastaveny a poté přepojeny (Patch) jinam, může být insert nefunkční. V tomto stavu se na pravé straně obrazovky zobrazí 'Insert Invalid' a insert bude vypnut.

## 7.6 GEQ (kanály mixů)



Kanály všech mixů jsou vybaveny 28 pásmovým stereo grafickým ekvalizérem (GEQ), který lze zapnout nebo vypnout pomocí tlačítka 'In' na obrazovce.

S vybraným kanálem mixu a aktivním GEQ se rozsvítí zelená LED 'In'.

Chcete-li provést úpravy, dotkněte se na obrazovce faderu daného pásma a použijte otočný enkodér dotykové obrazovky.

Frequencies (Hz) = 31, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1k, 1,25k, 1,6k, 2k, 2,5k, 3,15k, 4k, 5k, 6,3k, 8k, 10k, 12,5k, 16k

Gain = -12 dB až +12 dB

Bandwidth (šířka pásma) = 1/3 okt (konstanta)

### Režim 'Fader Flip'

Mixpult SQ může zobrazovat GEQ na faderech, kdy každý fader reprezentuje jedno kmitočtové pásmo, což umožňuje rychlé a přesné nastavení.

- Stisknutím tlačítka GEQ 'Fader Flip' zobrazíte grafický EQ pro vybraný mix na faderech s kmitočtovým pásmem na každém faderu. Druhým stisknutím tlačítka 'Fader Flip' na SQ-5 nebo SQ-6 se zobrazí další sada kmitočtových pásem a třetím stisknutím se režim ukončí.

\* V režimu 'Fader Flip' lze kanálové VU metry a indikátory špiček použít k zobrazení úrovní RTA a dominantního kmitočtu. Další podrobnosti naleznete v kapitole 9.4 RTA (poslední oddíl RTA - GEQ 'Fader Flip').

**RTA** - RTA (kmitočtový analyzátor v reálném čase) zobrazuje aktuální úrovně všech jednotlivých kmitočtových pásem měřeného signálu na výstupu grafického ekvalizéru (GEQ).

Další informace o GEQ RTA naleznete v kapitole 9.4 RTA.

### DEEP GEQ

Kromě grafického ekvalizéru (GEQ), který vykazuje na všech pásmech konstantní parametr Q (Constant-Q), lze použít jinou ekvalizaci - DEEP GEQ s jedinečnými vlastnostmi, kterou lze vřadit do signálové cesty namísto GEQ 'Constant-Q' na libovolném kanálu mixu.

\* Informace o přidávání modelů naleznete v kapitole 16. Add-ons (doplňky).

- Stiskněte tlačítko 'Library' pro zobrazení knihovny GEQ.
- Přednastavené modely GEQ lze vyvolávat z knihovny 'Factory'.
- Uživatelské presety DEEP GEQ lze ukládat a vyvolávat do/z knihovny 'User'.

### Proportional-Q (proporcionální Q)

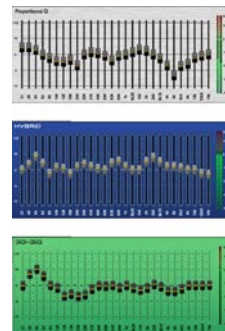
Parametr Q zde vykazuje hladký široký průběh, který se progresivně zužuje směrem k maximálním hodnotám útlumu nebo vybuzení (Cut / Boost).

### Hybrid GEQ

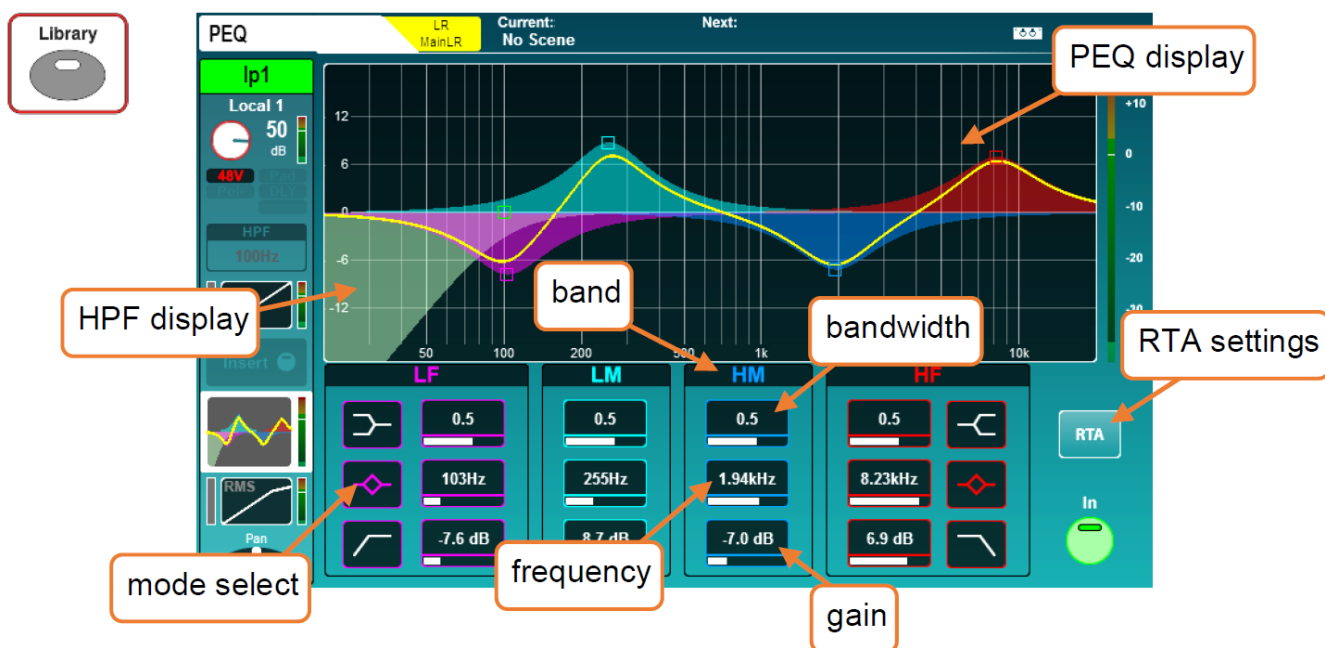
Kombinace jednotek Proportional-Q a Constant-Q poskytuje hladké zesílení a chirurgicky přesné ekvalizační zásahy.

### Digi GEQ

Optimalizovaný zisk a šířka minimalizují vzájemné ovlivňování kmitočtových pásem.



## 7.7 PEQ (parametrický ekvalizér)



PEQ lze zapnout nebo vypnout pomocí fyzického tlačítka 'In' na ovládacím panelu mixpultu nebo pomocí virtuálního tlačítka 'In' na obrazovce.

- 4 pásma parametrického EQ jsou označena tak, aby odpovídala fyzické sekci EQ na mixpultu.
- Chcete-li použít vyhrazené fyzické ovladače EQ, vyberte kmitočtové pásmo a pomocí otočných ovladačů Gain, Bandwidth a Frequencies (zesílení, šířka pásma a kmitočet) proveďte nastavení. Chcete-li nastavení upravit na obrazovce, dotkněte se parametru a použijte otočný enkodér dotykové obrazovky nebo se dotkněte bodů v grafu a přetáhněte je.

\* Kmitočtové pásmo vybrané na mixpultu lze nastavit tak, aby odpovídalo výběru na obrazovce v menu Surface Preferences (předvolby mixpultu).

- Klepnutím na příslušnou ikonu přepnete mezi režimy Shelf, Bell a Filter pro LF a HF pásmo.
- Když je PEQ aktivní, grafický displej je jasně zbarvený, když je neaktivní, je šedý.

LF Mode = Shelf, Bell, HPF

HF Mode = Shelf, Bell, LPF

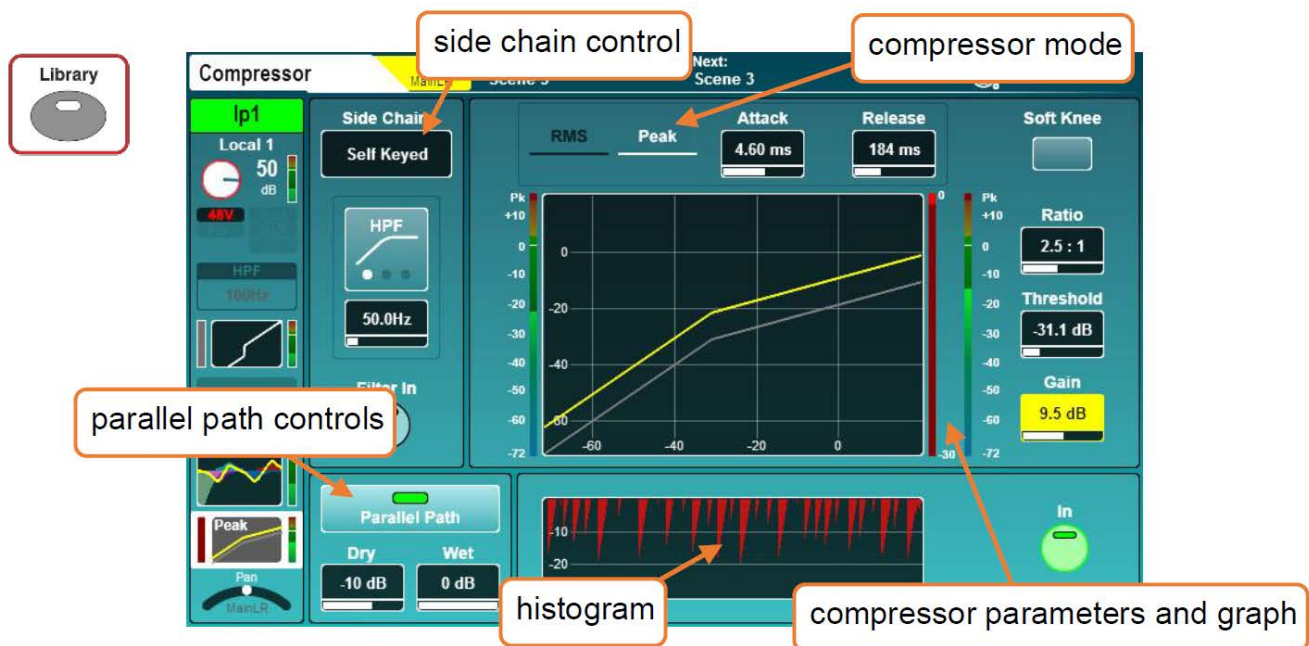
Frequency (všechny režimy) = 20 Hz až 20 kHz

Width (šířka pásma; u PEQ) = 1,5 oktávy až 1/9 oktávy

Gain (PEQ, Shelf) = -15 dB až +15 dB

- Klepnutím na políčko 'RTA' můžete zobrazit a nastavit RTA s parametrickým ekvalizérem. Další informace o PEQ RTA naleznete v kapitole 9.4 RTA.

## 7.8 Kompresor



Kompresor zapnete nebo vypnete pomocí tlačítka 'In' na obrazovce nebo pomocí fyzického tlačítka (Compressor) 'In' - nalevo od otočného enkodéru (Compressor) Threshold.

### Side Chain (Kompresor řízený signálem jiného kanálu)

- Vyberte buď možnost 'Self Keyed' (samočinný) nebo Side Chain (řízený signálem jiného kanálu).
- \* Při použití jiného kanálu jako vstupu pro funkci Side Chain je signál získáván z bodu za celkovým processingem daného kanálu, při 1 ms zpoždění jeho signálu.
- Klepnutím na typ filtru přepínáte režimy HPF/BPF/LPF.
- Klepnutím na hodnotu kmitočtu jej vyberte a poté upravíte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

**HPF Frequency** (zlomový kmitočet hornopropustního filtru) = 20Hz až 5kHz

**BPF Frequency** (střední kmitočet pásmové propusti) = 120Hz až 10kHz

**LPF Frequency** (zlomový kmitočet dolnopropustního filtru) = 120Hz až 20kHz

### Režim kompresoru (Compressor mode)

Ve standardním kompresoru jsou dva detekční režimy, RMS (průměr) a Peak. Klepnutím na kterýkoli z režimů mezi nimi můžete přepínat. Aktivní režim je zobrazen bíle.

### Soft Knee

Klepnutím na toto tlačítko zapnete nastavení měkkého kolena ohybu kompresní křivky. Umožňuje variabilní poměr, který vyhlazuje chování komprese kolem hodnoty Threshold (je zobrazeno v grafu).

### Parameters

- Vyberte parametry dotykem a poté je upravte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

**Attack** = 50  $\mu$ s až 300 ms

**Release** = 50 ms až 2 s

**Ratio** = 1:1 (bez komprese) až nekonečno (limitace signálu)

**Threshold** = -46 dB až +18 dB

**Gain** (přírůstek) = 0 dB až +18 dB

## Graf (Graph)

- Graf zobrazuje Input/Threshold (vstupní úroveň/úrovňový práh) na ose x a výstupní úroveň na ose y pro vizuální znázornění nastavení parametrů kompresoru.
- Vstupní úroveň funkce Side Chain je zobrazena na VU metru nalevo od grafu.
- Akce kompresoru (snížení signálu) od 0 dB do -30 dB je zobrazena na VU metru napravo od grafu. Když je komprese aktivní, je indikována červeně, jinak bíle.
- Úroveň výstupu kompresoru je zobrazena napravo od redukce signálu.

## Paralelní komprese (Parallel Compression)

Umožní smíchat komprimovaný signál s nekomprimovaným signálem. Díky jádru XCVI jsou tyto signály koherentní (bez fázového rozdílu) a nehrozí efekt hřebenového filtru.

- Dotkněte se tlačítka 'Parallel Path' pro zapnutí nebo vypnutí funkce.
- Dotkněte se hodnot Dry/Wet a upravte je pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

Individuální úroveň nekomprimovaného/ komprimovaného signálu = -nekonečno až 0 dB.

## Histogram

Histogram ukazuje výsek předchozích 12 vteřin aktivity kompresoru (graf se pohybuje zprava doleva). Stejně jako u indikace redukce, když je kompresor aktivní, je snížení úrovně (hloubka = Depth) indikováno červeně a když je neaktivní, je indikováno bílo-šedě.

## Režim Ducker

'Ducker Mode' je k dispozici jako volba v knihovně Compressor Library. Jedná se o speciální režim kompresoru, který snižuje úroveň kanálu na základě signálu z jiného kanálu (pomocí vstupu Side Chain). Ducking se běžně používá na hudebním kanálu s podkresovou hudbou, který je tlumen signálem komentátorova mikrofonu.

**DEEP kompresory** - jsou emulací klasických hardwarových jednotek a mají jedinečné tonální a dynamické charakteristiky.

Jakmile jsou modely DEEP kompresorů přidány do mixpultu SQ, lze je použít místo kompresoru RMS/Peak na jakémkoli vstupu nebo kanálu mixu.

\* Informace o přidávání modelů naleznete v kapitole 16. Add-ons (doplňky).

- Stiskněte tlačítka 'Library' pro zobrazení knihovny kompresorů.
- Různé modely kompresorů lze vyvolat z knihovny 'Factory'.

## Opto

Nejlepší vlastnosti řady optických kompresorů spojené do jedné hladce znějící jednotky.

## 16T

Pevný a úderný RMS kompresor na bázi VCA s přirozeným snížením zesílení zvuku.

## 16VU

Klasický RMS kompresor založený na VCA. Je-li aktivní, hudebně vylepšuje nižší střeďy,

## Peak Limiter 76

Dvě verze renomovaného nivelačního zesilovače FET. Jedna vintage (retro) a jedna modernější, obě se zobrazením všech tlačítek.

## Mighty

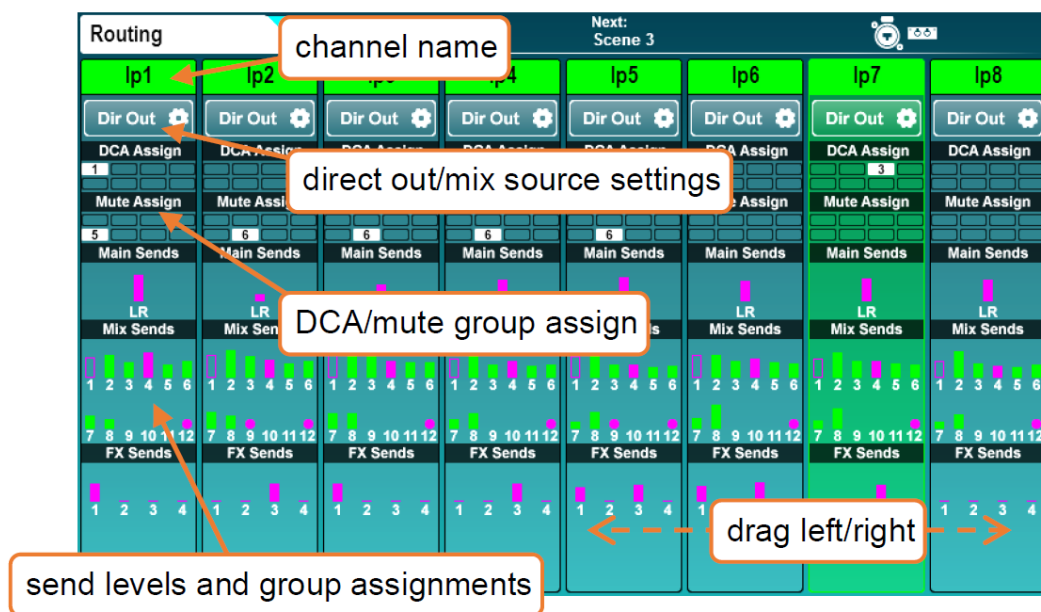
Kompresor na bázi tranzistorového pole, který se vyznačuje zvukem s jedinečným attackem. Schopný masivního snížení zisku s nízkým zkreslením.





## 8. Routing (směrování signálu)

Stisknutím libovolného tlačítka 'Sel' vyberte kanál a poté stisknutím tlačítka obrazovky 'Routing' zobrazte pohled 'bank view' routingu signálů. Zobrazí se přehled 8 kanálů současně se zvýrazněným vybraným kanálem.



Pokud je kanál přiřazen ke skupině DCA nebo Mute, zobrazí se s bílým očíslovaným políčkem.

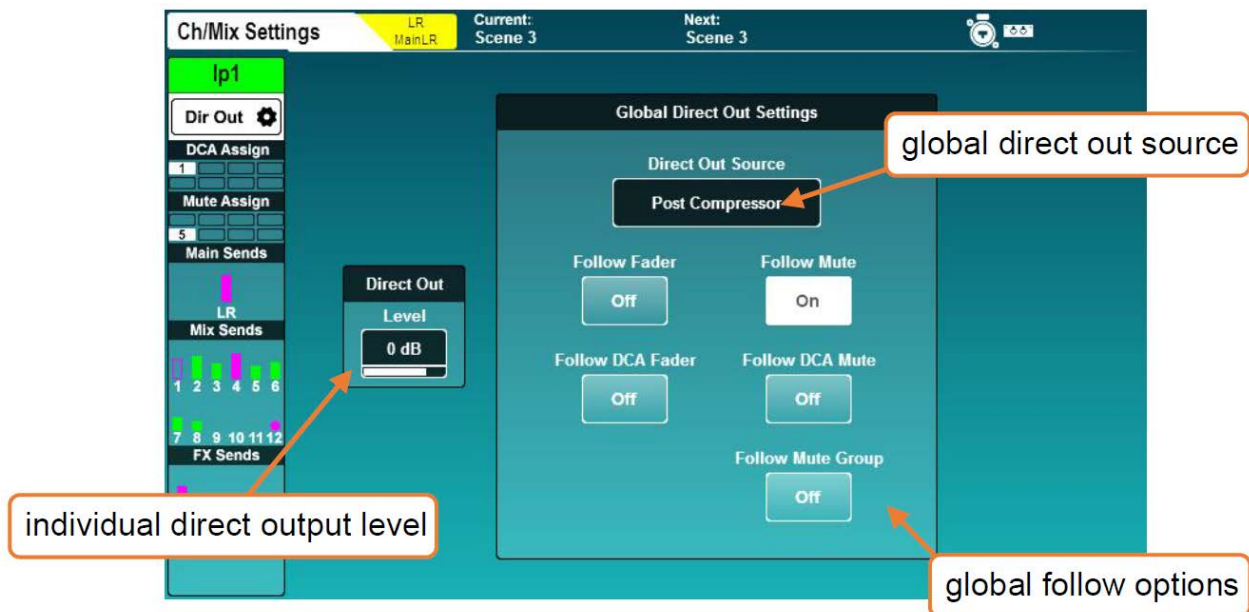
Úrovně sendů pro vstupní a skupinové kanály jsou zobrazeny pro Main/LR, Aux sendy a FX sendy. Jsou zobrazeny jako vyplněný pruh, pokud jsou přiřazený, nebo obrys, pokud nejsou přiřazený. Pruh je růžový pro post-fade a zelený pro pre-fade režim.

Pokud byl mix nakonfigurován jako skupina (Group) a ke skupině je přiřazen kanál, je to indikováno růžovým kroužkem.

Výběr zobrazených 8 kanálů se automaticky upraví, pokud je vybrán jiný kanál, i když můžete kanály rovněž přetáhnout doleva nebo doprava, abyste viděli další kanály ve vrstvě.

- Po klepnutí na název kanálu můžete změnit název a barvu kanálu.
  - Dotkněte se tlačítka 'Dir Out' na vstupních kanálech pro zobrazení nastavení přímého výstupu (Direct Out).
  - Klepnutím na bloky DCA/Mute Assign zobrazíte přiřazení.
  - Klepnutím na libovolné místo v úrovních Main/Mix/FX/Matrix Send zobrazíte podrobné informace o kanálovém sendu.
  - Dotkněte se libovolného místa v matici zdrojů pro zobrazení všech zdrojů pro danou matici.
  - Klepnutím na seznam položek kanálu DCA zobrazíte a přiřadíte nebo zrušíte přiřazení členů tohoto DCA.
- \* Kanály DCA zobrazují seznam až 28 položek, pokud jich je více, objeví se na konci seznamu '!...!'.

## 8.1 Direct Out (přímý výstup)



Dotkněte se tlačítka 'Dir Out' na libovolném vstupním kanálu.

Tato obrazovka ukazuje úroveň přímého výstupu pro vybraný kanál, stejně jako globální nastavení přímého výstupu, která ovlivňují všechny kanály. Aktuálně vybraný kanál se zobrazí vlevo.

- Dotkněte se hodnoty úrovně a upravte ji pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky, úroveň se nastavuje individuálně pro každý kanál.

Úroveň přímého výstupu = - nekonečno až +10 dB

- Dotykem tlačítek na obrazovce zvolte, zda budou přímé výstupní signály ovlivněny fadery nebo ztlumením (Mute).
- Dotykem hodnoty 'Direct Out Source' vyberte bod "odběru" signálu z daného kanálu (Tap Off Point). Každý zdrojový bod je prezentován v pořadí pozice v signálové cestě a je ovlivněn veškerým předchozím processingem, který je aktivní.

**Post Preamp** = signál je ovlivněn pouze zesílením předzesilovače.

**Post HPF** = signál je dále ovlivněn horní propustí.

**Post Gate** = signál je dále ovlivněn šumovou bránou (Gate).

**Post Insert Return** = signál je dále ovlivněn insertem.

**Post PEQ** = signál je dále ovlivněn parametrickým ekvalizérem (PEQ).

**Post Comp** = signál je dále ovlivněn kompresorem.

**Post Delay** = signál je ovlivněn veškerým processingem kanálu včetně zpoždění (Delay).

## 8.2 Nastavení sendu a Balance (vyvážení stereobáze) u mixu

Mix kanály mají (namísto tlačítka 'Dir Out', které se nachází na vstupních kanálech) různá jiná tlačítka. Klepnutím na ně zobrazíte následující možnosti.

### Main - ('Main Snd')

- Dotkněte se hodnoty 'Output Bal' a upravte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky stereovyvážení výstupu.

### Skupina - ('Group')

- Dotkněte se hodnoty 'Output Bal' a upravte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky stereovyvážení výstupu.
- Dotkněte se tlačítka 'All On' nebo 'All Off' pro přiřazení nebo zrušení přiřazení všech kanálů skupině.

### Aux - ('Aux Snd')

- Dotkněte se hodnoty 'Channel Source' a vyberte, odkud Aux přijímá signál kanálu. Každý zdrojový bod je prezentován v pořadí pozice v signálové cestě a je ovlivněn veškerým předchozím processingem, který je aktivní.

**Post Preamp** = signál je ovlivněn pouze zesílením předzesilovače.

**Post Insert Return** = signál je dále ovlivněn horní propustí (HPF), Gate a insertem.

**Post PEQ** = signál je dále ovlivněn parametrickým ekvalizérem (PEQ).

**Post Delay** = signál je ovlivněn veškerým processingem kanálu včetně zpoždění (Delay).

- Dotkněte se tlačítka 'All On' nebo 'All Off' pro přiřazení nebo zrušení přiřazení všech kanálů sběrnici AUX.
- Dotkněte se tlačítka 'All Pre' nebo 'All Post' pro nastavení všech sendů kanálů na režim pre-fade nebo post-fade.

### FX - ('FX Snd')

- Dotkněte se hodnoty 'Channel Source' a vyberte, odkud sběrnice FX send přijímá signál kanálu. Každý zdrojový bod je prezentován v pořadí pozice v signálové cestě a je ovlivněn veškerým předchozím processingem, který je aktivní.

**Post Preamp** = signál je ovlivněn pouze zesílením předzesilovače.

**Post Insert Return** = signál je dále ovlivněn horní propustí (HPF), Gate a insertem.

**Post PEQ** = signál je dále ovlivněn parametrickým ekvalizérem (PEQ).

**Post Delay** = signál je ovlivněn veškerým processingem kanálu včetně zpoždění (Delay).

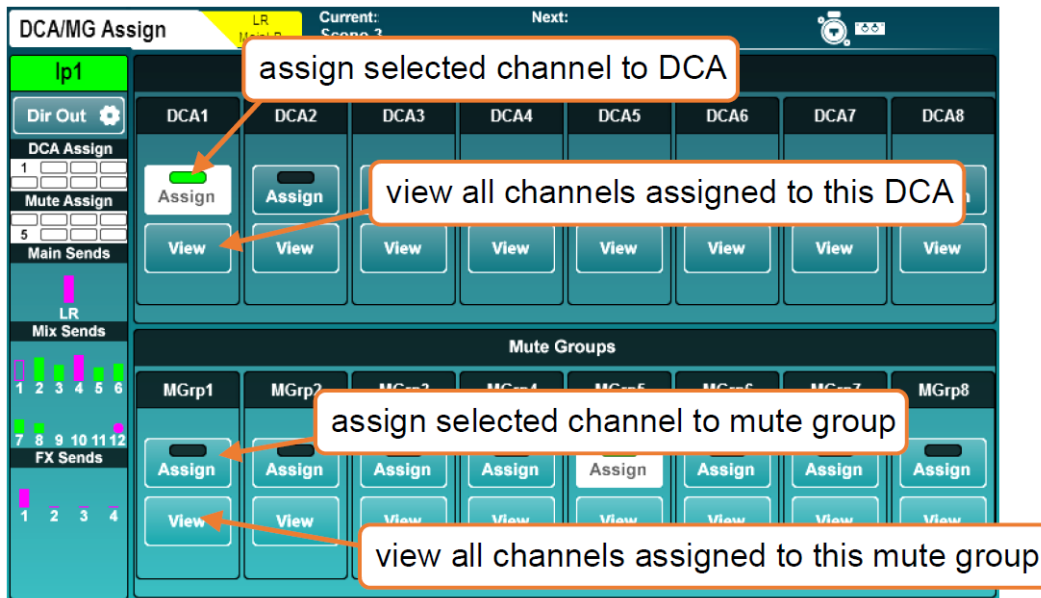
- Dotkněte se tlačítka 'All On' nebo 'All Off' pro přiřazení nebo zrušení přiřazení všech kanálů sběrnici FX.
- Dotkněte se tlačítka 'All Pre' nebo 'All Post' pro nastavení všech sendů kanálů na režim pre-fade nebo post-fade.

## 8.3 DCA/Mute Groups (skupiny DCA / skupiny Mute)

Klepnutím na blok DCA/Mute Assign zobrazíte všechna přiřazení pro vybraný kanál.

Digitálně řízené zesilovače (DCA) ovládají úroveň sendů a ztlumení více kanálů pomocí jediného faderu a tlačítka Mute.

Mute Groups se používají k ztlumení více kanálů pomocí jediného soft tlačítka.

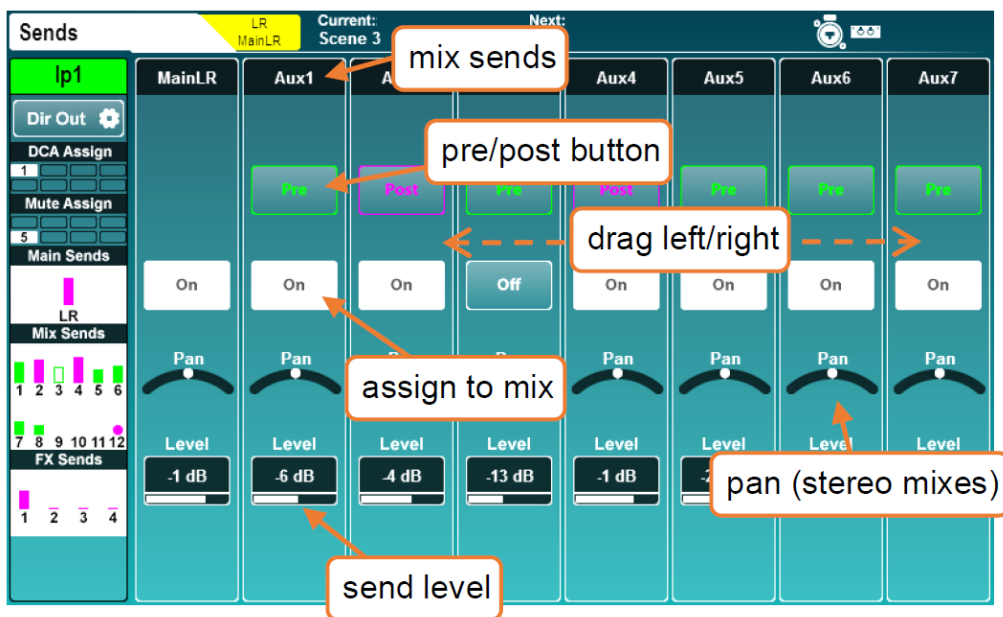


- Dotkněte se tlačítek 'Assign' (přiřadit) pro přiřazení nebo zrušení přiřazení vybraného kanálu DCA nebo Mute skupině.
- Klepnutím na tlačítka 'View' zobrazíte všechny kanály aktuálně přiřazené dané DCA nebo Mute skupině.
- Klepnutím a přetažením nahoru a dolů v okně 'View' postupně zobrazíte všechny kanály.
- Kanály lze přiřadit nebo jejich přiřazení zrušit dotykem tlačítek 'Assign'.
- Klepnutím na bloky DCA/Mute Assign se vrátíte do zobrazení přiřazení vybraného kanálu.

Na obrazovkách 'Processing' a 'Routing' se zobrazuje seznam kanálů přiřazených DCA o až 28 položkách. Pokud je položek více, objeví se na konci seznamu '... '.

- Klepnutím na libovolné místo v seznamu členů DCA zobrazíte a přiřadíte nebo zrušíte přiřazení kanálů.
- \* DCA jsou určeny pouze pro řízení, ale nemíchají ani nepřenášejí signál. Proto nemají funkci processingu nebo VU metru.
- \* Stisknutí tlačítka PAFL v sekci DCA faderu je ekvivalentem použití aditivního PAFL na každém členu DCA skupiny. Po stisknutí budou tlačítka PAFL všech členů DCA blikat.
- \* Při ztlumení DCA nebo Mute skupiny budou blikat tlačítka Mute přiřazených kanálů. Pokud je kanál ztlumen rovněž nezávisle, je to indikováno změnou doby svitu tlačítka.
- \* Funkce 'DCA Spill' vám umožňuje rozprostřít členy DCA skupiny přes kanálové sekce. Další informace naleznete v kapitole DCA Spill.

## 8.4 Úrovně sendů a přiřazení mixů



Tato obrazovka zobrazuje všechny sendy a přiřazení mixů pro vybraný kanál.

- Klepnutím a přetažením doleva nebo doprava zobrazíte všechny mixy a sendy.
- Dotkněte se tlačítka 'On/Off' pro přiřazení nebo zrušení přiřazení kanálu mixu/sendu nebo matici.
- Dotkněte se tlačítka 'Pre/Post' pro nastavení režimu sendu na Pre-fade nebo Post-fade.
- Dotkněte se ovladače 'Pan/Bal' a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky nastavte pro send pozici ve stereobázi (Pan; pro mono signál) nebo vyvážení stereobáze (Bal; pro stereo signál).
- Dotkněte se hodnoty 'Level' (úroveň), chcete-li upravit úroveň sendu do mixu pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.
- Podržením tlačítka 'Assign' a stisknutím tlačítka 'Sel' kanálu přiřadíte nebo zrušíte přiřazení tohoto kanálu aktuálně vybranému mixu.
- Podržením tlačítka 'Assign' a stisknutím tlačítka 'Sel' mixu přiřadíte nebo zrušíte přiřazení všech kanálů tomuto mixu.
- Podržením tlačítka 'Pre Fade' a stisknutím tlačítka 'Sel' kanálu přepnete send kanálu do aktuálně vybraného mixu do režimu Pre Fade nebo Post Fade.
- Podržením tlačítka 'Pre Fade' a stisknutím tlačítka 'Sel' mixu přepínáte všechny sendy kanálů do režimu Pre Fade nebo Post Fade.

## 8.5 Tlačítko CH to All Mix

Stisknutím a podržením tlačítka 'CH to All Mix' se zobrazí všechny úrovně sendů pro aktuálně vybraný kanál na kanálových faderech. Pokud je vybraný kanál mix, zobrazí se úrovně sendů do maticů.

Můžete také podržet toto tlačítko a následně podržet tlačítka 'Assign' nebo 'Pre Fade' pro rychlou změnu možností routingu pro vybraný kanál.

## 8.6 Matrixy

Mixpult SQ obsahuje 3 maticové sběrnice, které mohou být mono nebo stereo. Ty mohou být napájeny jakoukoliv kombinací mixů a směřovány do libovolného dostupného výstupního konektoru.

Kombinace mixů může být užitečná pro několik aplikací, včetně:

- Nahrávání - lze nahrát jeden mix nebo kombinaci mixů s dodatečným processingem a ovládáním úrovně.
- Napájení přidavných reproduktorů - matici lze použít k odeslání duplikátu jednoho mixu (často hlavního LR mixu) s extra processingem anebo přidaným zpožděním (Delay). To je užitečné pro napájení vykrývacích reproduktorů nebo pro časovou synchronizaci vzdálenějších reproduktorů při decentralizovaném ozvučování.
- Napájení subwooferů - při nasměrování hlavního LR mixu (Post-Fade) do matice a jeho použití k napájení subwooferů lze celou úroveň systému ovládat pomocí hlavního LR master sendu, ale subwoofery budou mít k dispozici ještě další processing a ovládání úrovně.

Existují tři způsoby odeslání mixu do matice.

1) Matrix sendy jsou zobrazeny na obrazovce úrovní sendů a přiřazení, když je vybrán mix.

2) Zdroje matice se zobrazí na obrazovce úrovní sendů a přiřazení, když je vybrána matice.



3) Matrix sendy jsou zobrazeny na faderech, když je zvolen kanál mixu a je stisknuto tlačítko 'CH to All Mix' na mixpultu.

\* Informace o nastavení libovolného mixu na mono naleznete v kapitole 12.2 Input/Mix Stereo Assign.

## 9. Měření úrovní

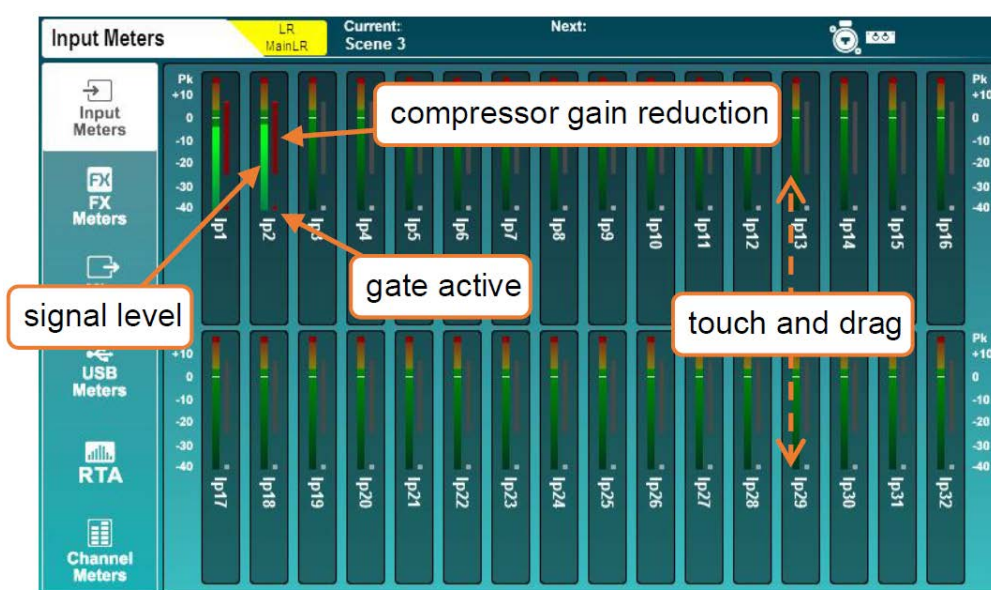
### 9.1 Indikátor úrovně PAFL

12-segmentový VU metr nacházející se na ovládacím panelu mixpultu napravo od dotykové obrazovky zobrazuje měření úrovně pro sběrnici PAFL, takže bude vždy indikovat, co je odesíláno do výstupu pro sluchátka.

Ve výchozím nastavení, když nejsou aktivní žádná tlačítka PAFL, se zde zobrazuje úroveň hlavního LR mixu.

\* Indikátor PAFL LED pod 12-segmentovým VU metrem se rozsvítí, když je kdekoli v mixpultu aktivní tlačítko PAFL routingu.

### 9.2 Indikátory úrovní Input/FX/Mix/USB



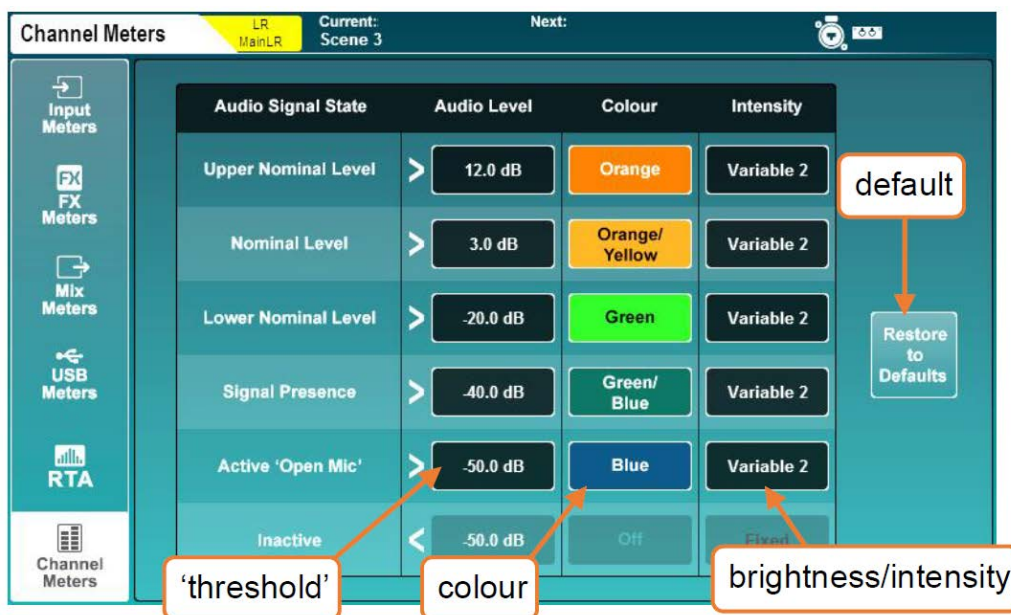
První čtyři záložky na obrazovce 'Meters' zobrazují indikátory úrovní pro vstupy, efektové jednotky, mixy a USB.

- Hlavní barevné měřiče zobrazují úrovně od -40 dB do +10 dB.
- Měřiče redukce zisku ukazují snížení úrovně z 0 dB na -30 dB, v červeném vybarvení, když je kompresor zapnutý a s šedo/bílou indikací, když je vypnutý.
- Indikátory šumové brány (Gate) jsou červené, je-li Gate aktivní a šedo/bílé je-li vypnuta.
- Klepnutím a přetažením zobrazíte všechny kanály.
- Indikátory USB zobrazují 16 nebo 32 kanálů v závislosti na režimu USB a vzorkovacím kmitočtu.
- Indikátory 'USB Inputs' zobrazují úrovně na USB streamu přicházejícím do mixpultu a označí je nejvyšším očíslovaným kanálem nebo konektorem, do kterého je zapojen.
- Indikátory 'USB Outputs' zobrazují úroveň a zdroj signálů odesílaných do USB.

## 9.3 Chromatic Channel Metering

Chromatic Channel Metering (vícebarevná LED s proměnným jasem pro každý kanál a samostatná Peak LED) poskytuje nový způsob vizuálního sledování úrovní. Může indikovat mnohem větší rozsah úrovní než tradiční měřič a jeho chování lze přizpůsobit na kartě 'Channel Meters'.

Plně upravitelné měření vám umožňuje změnit nastavení podle vašich preferencí, což je skvělé pro uživatele, kteří jsou barvoslepi nebo upřednostňují používání určitých barev. Ve výchozím nastavení barvy napodobují charakteristiky tradičního indikátoru.



- Dotkněte se hodnoty 'Audio Level' a upravte ji pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

\* Hodnoty 'Audio Level' jsou vázány na nastavení úrovní stavů Upper Nominal (nad běžnou úrovní) a Lower nominal (pod běžnou úrovní).

- Dotkněte se barvy pro Audio Signal State (stav zvukového signálu) a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky upravte barvu/y pro tento rozsah úrovní.

Barvy = bílá, červená, oranžová, oranžovo-žlutá, žlutá, zelená, zeleno-modrá, modrá, modro-červená, žádná.

- Dotkněte se hodnoty 'Intensity' pro výběr chování měřičů.

**Fixed** = VU metr okamžitě přepíná mezi stavy.

**Variable 1** = indikace se mění v blízkosti koncových bodů svého rozsahu.

**Variable 2** = indikace se mění v celém rozsahu.

- Klepnutím na tlačítko Restore to Defaults obnovíte výchozí nastavení:

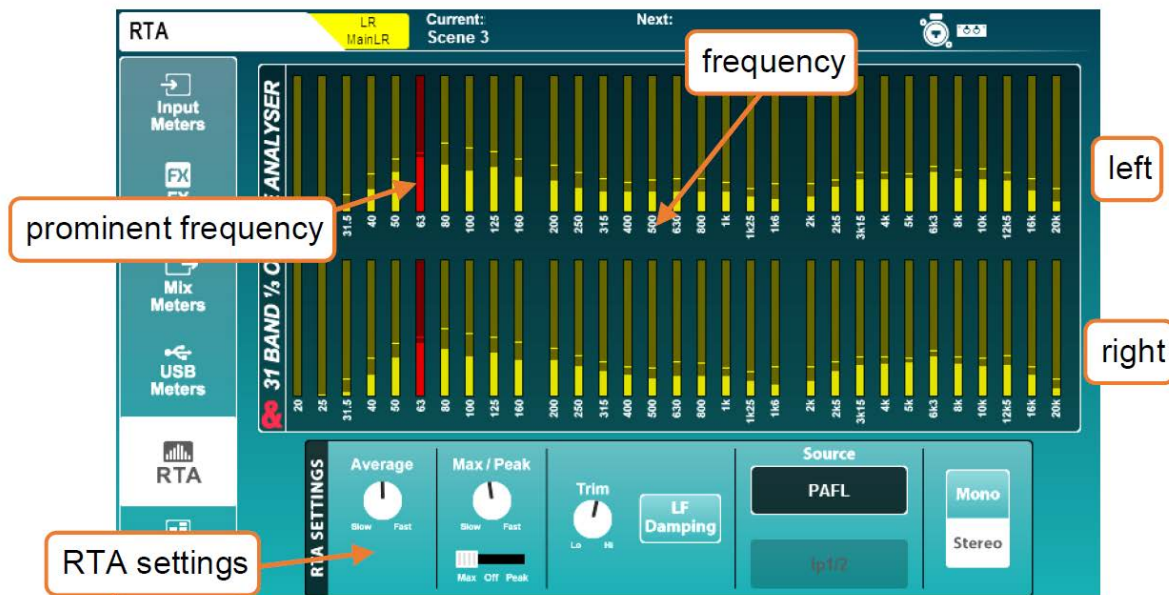
Upper Nominal	>	+12.0dB	Orange	Variable 2
Nominal	>	+3.0dB	Orange/Yellow	Variable 2
Lower Nominal	>	-20.0dB	Green	Variable 2
Signal Presence	>	-40.0dB	Green/Blue	Variable 2
Active 'Open Mic'	>	-50.0dB	Blue	Variable 2
Inactive	<	N/A	N/A	N/A



## 9.4 RTA

Mixpult SQ disponuje dvěma analyzátoři pracujícími v reálném čase (RTA = real time analyzer). Jeden je zobrazen na obrazovce měřičů ('Meters RTA') a druhý lze zobrazit na obrazovkách processingu PEQ nebo GEQ anebo pomocí barevné indikace kanálu (viz kapitola 9.3) v režimu 'Fader Flip' GEQ ('Channel RTA').

### RTA - obrazovka měřičů



Ve výchozím nastavení je v obrazovce měřičů nastaven zdroj analyzátoru 'RTA Source' na 'PAFL', aby se měřilo to, co je odesíláno na sluchátkový výstup a 12-segmentový LED měřič. V případě potřeby lze zdroj také přepnout na konkrétní pevný kanál.

- Nejvýraznější kmitočet je zobrazen červeně.
- Mono režim zobrazuje L+R.
- Dotkněte se přepínačů nebo hodnot pro výběr z možností nastavení nebo proveďte úpravy pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky:

**Source (zdroj)** = sběrnice PAFL nebo Fixed Channel.

**Fixed Channel** = jakýkoli vstup nebo kanál mixu.

**Mono/Stereo** = stereo 31-pásmová (po 1/3 oktávy) nebo mono 61-pásmová (po 1/6 oktávy) indikace

**Trim** = zvýšení nebo snížení měřené úrovně.

**Average Slow to Fast** = nastavení efektivního počtu samplů používaných Average (bar) indikátory.

**Max/Peak Slow to Fast** = nastavení efektivního počtu samplů používaných Max/Peak indikátory

**Max-Off-Peak** = Max zobrazuje vyšší z hodnot (průměrná vs špičková).

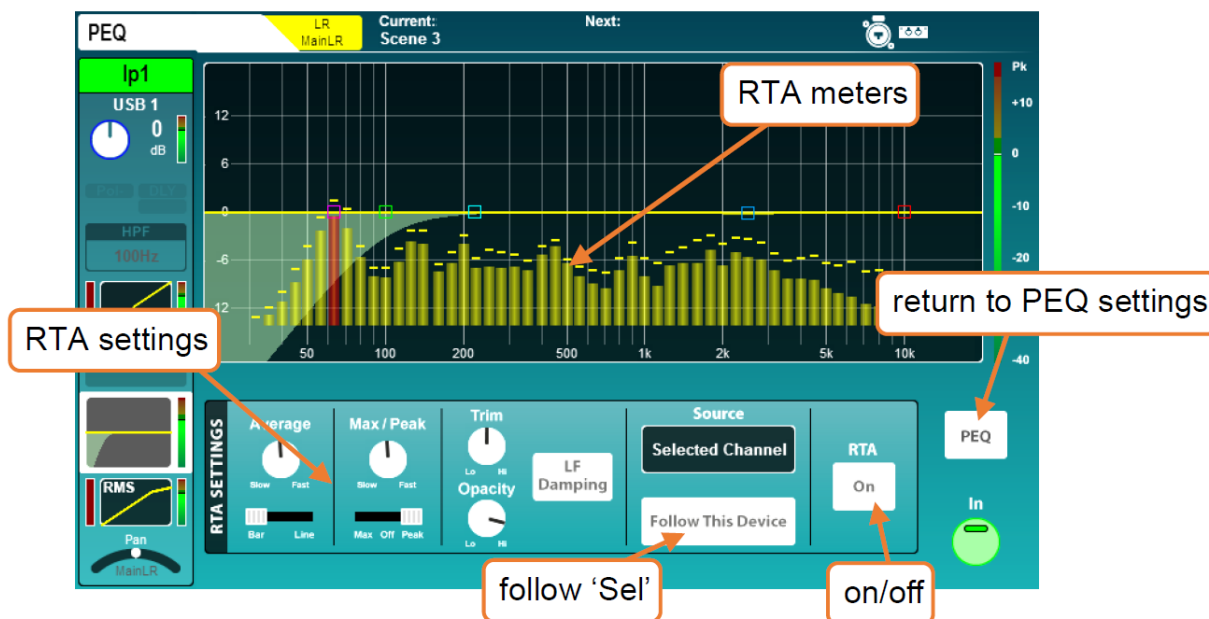
Peak vždy zobrazuje špičku (která může být nižší než průměrné (Average) hodnoty).

**LF Damping** = Je-li funkce aktivní, kmitočtová odezva je postupně tlumena směrem k nejnižšímu kmitočtovému pásmu, pro lepší reprezentaci výkonu na basech.

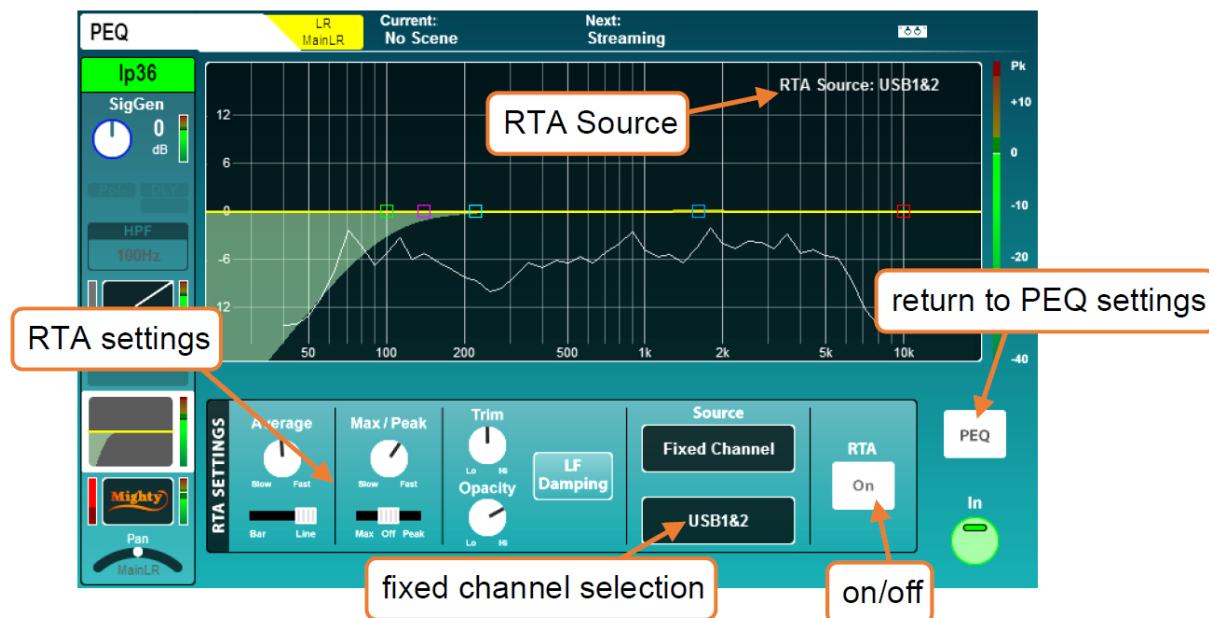
Poznámka: average = průměrné hodnoty, peak = špičkové hodnoty.

## RTA - obrazovka PEQ

61-pásmový PEQ RTA používá automatické řízení zisku (pre-trim) k zobrazení užitečných relativních úrovní kmitočtů na grafu PEQ. Ve výchozím nastavení je zdrojem vybraný kanál. PEQ RTA lze zobrazit na všech vstupních kanálech a výstupních mixech.



Indikátory průměrné (average) hodnoty pro PEQ RTA lze zobrazit buď jako sloupce, kdy střed každého měřiče je zarovnán s kmitočtem, který indikuje, nebo jako linku.



- Pokud je jako zdroj RTA využit 'Fixed Channel' (fixní kanál) a liší se od aktuálně vybraného kanálu, kanál zdroje RTA se zobrazí vpravo nahoře.
- Pokud se zobrazí RTA pro jiný kanál, protože byl zvolen jiným zařízením (např. SQ-MixPad), zobrazí se zdroj RTA vpravo nahoře s vykřičníkem '!' a měřiče RTA budou šedé.
- Při zobrazení sloupců je nejvýraznější kmitočť zobrazen červeně.

- Stereofonní zdroje zobrazují měření pro L+R.
- Dotkněte se políček nebo hodnot pro výběr volby nebo nastavení pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky:

**Source** (zdroj) = vybraný kanál nebo fixní kanál.

**Follow this device** (sledovat toto zařízení) = Je-li povoleno, výběr kanálu na tomto zařízení způsobí také výběr zdroje RTA kanálu

**Fixed Channel selection** (výběr fixního kanálu) = Jakýkoli vstup nebo mix kanál.

**Trim** = Zvýšení nebo snížení měřené úrovně.

**Opacity** = Nastavení neprůhlednosti RTA měření

**Average Slow to Fast** = Nastavení efektivního počtu samplů používaných Average (bar) indikátory.

**Bar-Line** = Zobrazení více sloupců nebo jedné linky.

**Max/Peak Slow to Fast** = Nastavení efektivního počtu samplů používaných Max/Peak indikátory

**Max-Off-Peak** = Max zobrazuje vyšší z obou hodnot (průměrná vs špičková).

Peak vždy zobrazuje špičku (která může být nižší než průměrné (Average) hodnoty).

**LF Damping** = Je-li funkce aktivní, kmitočtová odezva je postupně tlumena směrem k nejnižšímu kmitočtovému pásmu, pro lepší reprezentaci výkonu na basech.

- Dotkněte se tlačítka 'PEQ' pro návrat k nastavení PEQ.

### RTA - obrazovka GEQ

28-pásmový GEQ RTA používá automatickou regulaci zisku (pre-trim) k zobrazení užitečných relativních úrovní kmitočtů pro každé pásmo grafického ekvalizéru. Ve výchozím nastavení je zdrojem vybraný mix.



- Pokud je jako zdroj RTA využit 'Fixed Channel' (fixní kanál) a liší se od aktuálně vybraného kanálu, kanál zdroje RTA se zobrazí vpravo nahoře.
- Pokud se zobrazí RTA pro jiný kanál, protože byl zvolen jiným zařízením (např. SQ-MixPad), zobrazí se zdroj RTA vpravo nahoře s vykřičníkem '!' a měřiče RTA nebudou viditelné.
- Nejvýraznější kmitočet je zobrazen červeně.
- Stereofonní zdroje zobrazují měření pro L+R.

**Source** (zdroj) = vybraný kanál nebo fixní kanál.

**Follow this device** (sledovat toto zařízení) = Je-li povoleno, výběr kanálu na tomto zařízení způsobí také výběr zdroje RTA kanálu

**Fixed Channel selection** (výběr fixního kanálu) = Jakýkoli vstup nebo mix kanál.

**Trim** = Zvýšení nebo snížení měřené úrovně.

**Opacity** = Nastavení neprůhlednosti RTA měření

**Average Slow to Fast** = Nastavení efektivního počtu samplů používaných Average (bar) indikátory.

**Max/Peak Slow to Fast** = Nastavení efektivního počtu samplů používaných Max/Peak indikátory

**Max-Off-Peak** = Max zobrazuje vyšší z obou hodnot (průměrná vs špičková).

Peak vždy zobrazuje špičku (která může být nižší než průměrné (Average) hodnoty).

**LF Damping** = Je-li funkce aktivní, kmitočtová odezva je postupně tlumena směrem k nejnižšímu kmitočtovému pásmu, pro lepší reprezentaci výkonu na basech.

### RTA - GEQ 'Fader Flip'

V režimu GEQ 'Fader Flip', pokud PEQ/GEQ RTA zobrazuje aktuálně vybraný mix (tj. mix ovládaný fadery), pak barevné kanálové měřiče zobrazují úroveň každého kmitočtového pásma nad kanálovým faderem, který dané pásmo ovládá. Nejvýraznější kmitočtet je rovněž zobrazen pomocí Pk LED.

Pokud PEQ/GEQ RTA zobrazuje jiný kanál než ten, který jste vybrali, barevné indikátory kanálů a Pk LED se nerozsvítí.

## 9.5 Další indikátory úrovní

- Podrobné měření se zobrazí za každým blokem processingu a je zvláště užitečné pro kontrolu optimalizace nastavení zisku (gain staging).

- Měření SQ-Drive na vícestopé obrazovce zobrazuje buď signál odesílaný do, nebo signál vracející se z SQ-Drive, v závislosti na stavu (nahrávání/přehrávání).

### Peak

Dokud je kanál se signálovými špičkami přiřazen kanálové sekci (pruhu; šavli), je na mixpultu indikována každá špička;

- Červené LED diody peak (Pk) vedle vyhrazených ovládacích prvků processingu (Preamp, PEQ, GEQ, Compressor) se rozsvítí, když signál dosáhne -3 dBFS na měřiči v bodu za daným blokem processingu. 0 dBFS je absolutní maximum, takže LED Pk indikuje, že signál je v tomto bodě blízko digitálního ořezu.

- Červené LED diody peak (Pk) na kanálových sekcích používají vícebodové snímání k zobrazení destruktivních špiček kdekoli v processingu daného vstupního kanálu nebo mixu.

- Pokud kanál dosahuje špičky na kanálové sekci v neaktivní vrstvě, tlačítko pro výběr vrstvy se rozsvítí červeně.

## 10. FX engines

Mixpult SQ obsahuje 8 efektových enginů RackFX, které lze použít pro jakýkoli dostupný typ efektu (dále také FX), což znamená, že lze kdykoli použít jakoukoli kombinaci 8 typů efektů.

Každá FX jednotka má svůj vlastní vyhrazený stereo return s PEQ pro routing s volbou Mix -> Return.

Nebo lze FX jednotku vřadit přímo do libovolného vstupního kanálu nebo mixu.

FX jednotky lze ovládat buď z obrazovky FX, nebo z obrazovky processingu s vybraným kanálem FX Send nebo Return.

\* Chcete-li při sledování FX obrazovky vždy zobrazovat příslušnou FX jednotku, povolte možnost 'FX Screen Follow Sel' v předvolbách Surface Preferences.

### 10.1 Načítání FX jednotek a presetů

Stisknutím tlačítka obrazovky 'FX' zobrazíte přední/zadní panel aktuálně zvolené FX jednotky s dalšími načtenými FX jednotkami a libovolnými prázdnými sloty zobrazenými na levé straně obrazovky.



- Vyberte slot, který chcete použít.
  - Stisknutím tlačítka 'Library' otevřete knihovnu FX.
  - Vyberte typ efektu a poté preset 'Factory'. Různé presety používají různé typy efektů, takže chcete-li načíst jiný typ efektů, vyvolejte preset, který jej používá.
  - Klepnutím na tlačítko 'Recall' vyvoláte preset a typ efektu.
- \* Uživatelské presety lze ukládat a vyvolávat do a z uživatelské sekce 'User' knihovny FX.
- \* Ve výchozím nastavení jsou první čtyři sloty FX engine obsazeny užitečnými presety FX, ale všech 8 slotů je volně přiřaditelných.

## 10.2 Nastavení parametrů

Každý typ FX má jinou sadu parametrů, ale všechny fungují stejným způsobem.

- Dotkněte se libovolného tlačítka pro přepínání mezi režimy nebo stavy.
- Dotkněte se ovládacích prvků parametrů nebo hodnot a použijte otočný enkodér dotykové obrazovky pro jejich nastavení.

Typ efektové jednotky SMR FX je speciální případ - k dispozici jsou 4 různé algoritmy reverbu a stisknutím tlačítka 'Expert' získáte přístup k mnohem podrobnějšímu ovládání pro jemné doladění každého z nich. V tomto režimu procházíte všechna dostupná nastavení parametrů pomocí tlačítka 'Page'.

## 10.3 Používání FX sběrnic a returnů

Mixpult SQ má čtyři FX send sběrnice, které jsou směřovány na vstupy slotů prvních čtyř FX engineů ve výchozím nastavení a při použití nastavení Mix -> Return s volbou 'FX Send'.

Tyto sběrnice lze používat stejným způsobem jako sběrnici libovolného mixu:

- Stisknutím tlačítka FX 1 až 4 zobrazíte a následně na faderech upravíte úroveň sendů do dané sběrnice FX. Nebo s vybraným kanálem podržte tlačítko 'CH to All Mix' pro zobrazení a úpravu všech sendů vybraného kanálu.
- Úroveň Master FX send je ovládána master kanálem (v režimu 'Mix Master' a zobrazení FX sendů na faderech (FX sends on faders)).

Výstup z FX jednotky se vrací do odpovídajícího FX return kanálu pro slot každé FX engine (například výstup 'FX Unit 1' je směřován na 'Fx1Rtn').

- Všechny FX return kanály jsou stereo a mají parametrický ekvalizér (PEQ).
- FX returny jsou přiřazeny a odesílány do mixů stejným způsobem jako kterýkoli vstupní kanál.

Signálová cesta vypadá následovně:

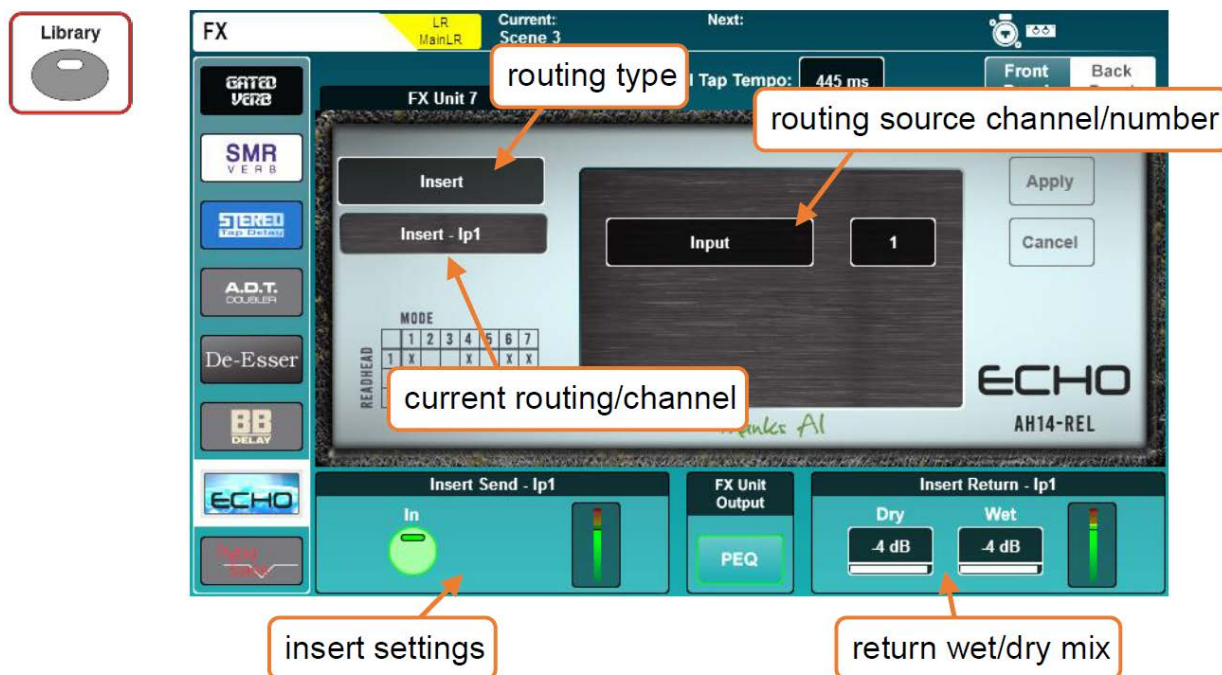
**Input/Group/FXRet kanál → FX Send → FX Unit → FX Return → Mix kanál**

Máte tak plnou kontrolu nad úrovní signálu každého kanálu posílaného do každé FX jednotky, stejně jako nad množstvím efektovaného signálu posílaného do každého mixu.

\* FX return kanály mohou být přiřazeny faderovým sekcím, ale nebudou viditelné, pokud nebudou směřovány z výstupu FX engine (tj. nastaveny jako 'Mix -> Return' na zadním panelu FX jednotky).

## 10.4 Odesílání signálu do FX z jiných zdrojů

**Mix->Return** - Kromě odesílání signálu pomocí čtyř FX sběrnic můžete signál posílat do FX enginů pomocí mixů, což vám umožňuje odesílat do kteréhokoli z 8 FX enginů v režimu 'Sends on faders'. Tento typ routingu (směrování) lze také použít s přímými kanálovými výstupy (Direct Out).  
Pro jakoukoli úpravu routingu nejprve stiskněte tlačítko 'Back Panel' v pravé horní části obrazovky FX.



- 1) Nastavte typ routingu na 'Mix -> Return'.
- 2) Klepnutím na hodnotu zdroje routingu vyberte zdroj (Source).  
Zdroje = FX Send, Group, Aux, Main, Matrix, Ip Direct Out
- 3) Dotkněte se hodnoty kanálu a upravte ji pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.
- 4) Dotkněte se tlačítka 'Apply' pro aplikaci změn.

**Inserts** - FX enginy můžete vložit (vřadit) do jednotlivých kanálů nebo mixů. Tím se automaticky nastaví a použije kanálový insert (bod vložení).

- 1) Nastavte typ routingu na 'Insert'.
- 2) Klepnutím na hodnotu zdroje routingu vyberte zdroj (Source).  
Zdroje = Input, Group, Aux, Main, Matrix
- 3) Dotkněte se hodnoty kanálu a upravte ji pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.
- 4) Dotkněte se tlačítka 'Apply' pro aplikaci změn.

\* Typicky se tímto způsobem vřazují signálové procesory, jako jsou vícepásmové kompresory a de-essery.

## 10.5 Nastavení FX úrovní a PEQ (parametrický ekvalizér)

### Mix->Return

Při routingu v režimu 'Mix -> Return' se nastavení PAFL, Mute a Level pro slot aktuálně vybrané FX engine zobrazí ve spodní části obrazovky pro FX send i FX return.

- Dotkněte se kanálových tlačítek PAFL nebo Mute.
- Dotkněte se hodnot a upravte je pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

### Inserty

Když je FX engine použit jako insert, zobrazí se tlačítko 'In' a hodnoty mixu efektovaného/čistého signálu returnu.

- Dotkněte se tlačítka 'In' pro zapnutí/vypnutí insertu.
- Dotkněte se hodnoty efektovaného (Wet) nebo čistého (Dry) signálu pro nastavení požadovaného výsledného poměru.

Individuální úroveň Dry/Wet lze nastavit v rozsahu -nekonečno až 0 dB.

### PEQ (parametrický ekvalizér)

Stisknutím tlačítka PEQ ve středu spodní části obrazovky zobrazíte a nastavíte hodnotu PEQ, která ovlivňuje výstup efektu. Funguje to úplně stejně jako u PEQ v rámci processingu libovolného kanálu.

\* Všechna nastavení úrovní a PEQ, prezentovaná na obrazovce FX jsou pro maximální pohodlí uživatele duplikována. Například PEQ je stejný PEQ, ke kterému lze přistupovat při výběru FX return kanálů na obrazovce Processing.

## 10.6 FX Screen Follow Sel

Volba 'FX Screen Follow Sel' znamená, že FX jednotka vybraná na obrazovce FX je odvozena od kanálu vybraného tlačítkem Sel.

Tato volba funguje s FX send a return kanály, stejně jako s jakýmkoli kanálem, který má vřazenu FX jednotku. Například výběr kanálu FX Return zobrazí příslušnou FX jednotku a současně umožní ovládání FX Return PEQ pomocí vyhrazených otočných enkodérů. Okamžitě by se také zobrazila vložená dynamická jednotka, pokud by tato byla na zvoleném kanálu použita.

Tuto možnost lze povolit nebo zakázat v menu Surface Preferences.



## 10.7 Typy efektů RackExtra FX

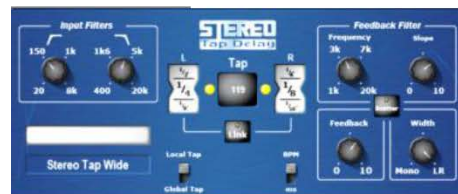
### Spatial Modelling Reverb (SMR)

4 plně konfigurovatelné komplexní prostorové modely: Classic, Hall, Room a EMT.



### Stereo Tap Delay

Efekt stereo zpoždovače s možnostmi nastavení filtrů, Tap tempa (globálního nebo lokálního), možností zobrazení (BPM nebo ms) aj.



### ADT Doublor

Automatická zdvojeňovací jednotka s dvojitým a čtyřnásobným režimem, s ovládáním separace, mohutnosti zvuku a funkce Autopan.



### Chorus

Všestranná jednotka chorus se 3 možnostmi stereo výstupu, ovládáním rychlosti, hloubky a LFO, plus funkce Autopan.



### Symfonic Chorus

Věrná emulace klasického chorus efektu z 80. let se 2 velmi jednoduchými ovládacími prvky.



### Flanger

3 klasické flanger efekty v jedné jednotce: 'Ambient', 'Vintage' a 'Wild' s více možnostmi LFO a stereo výstupu.



### MOO 12 Stage Phaser

Přesná emulace 12-stupňového phaseru s bohatým, texturovaným fázováním a širokými možnostmi ovládání.



### Gated Verb

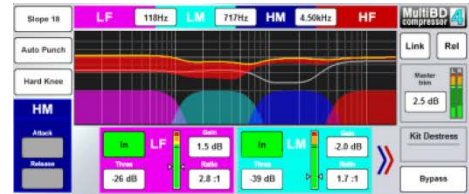
Emulace klasického gated reverbu z 80. let s pokročilým ovládáním a 2 extra variantami: 'Panned' a 'Powerbox'.



## RackFX Add-ons (doplňkové efekty)

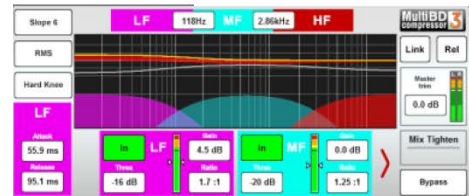
### MultiBD Compressor 4

Plně vybavený 4-pásmový kompresor pro ovládání dynamiky na vstupních kanálech nebo mixech.



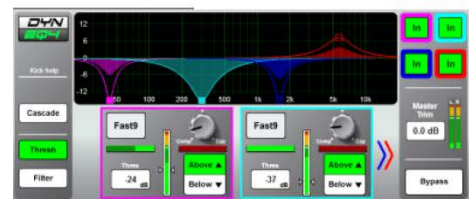
### MultiBD Compressor 3

Plně vybavený 3-pásmový kompresor pro ovládání dynamiky na vstupních kanálech nebo mixech.



### DynEQ4

4-pásmový dynamický ekvalizér, schopný kmitočtově 'ořezat' a tvarovat jakýkoli zdroj zvuku.



### De-Esser

Klasický De-Esser s funkcí Auto Threshold pro přirozené zeslabení sykavek.



### Bucket Brigade

Emulace stereo analogového dealy s charakteristickým retro zvukem historických zpožďovacích jednotek postavených na technologii bucket brigade.



### Echo

Věrná emulace klasického páskového echa.



### Hypabass

Sub-harmonický syntezátor s velmi nízkým zkreslením pro generování basů u signálu ze zdrojů se slabšími basy.

\* Informace o tom, jak tyto doplňkové efekty aktivovat, naleznete v kapitole 16. Add-ons (doplňky).



## 11. Ukládání a vyvolávání show, scén a knihoven

Všechna nastavení mixpultu SQ lze uložit a vyvolat do/z souborů 'Scenes' nebo 'Show'.

Scény jsou určeny k vyvolání během použití, zatímco soubor Show obsahuje vše pro danou kulturní akci nebo konkrétní nastavení. Soubory show by měly být také použity k zálohování konfigurace nebo jejímu přenosu do jiné jednotky.

- 'Scene' je snímek všech nastavení mixu.
- Pro každou show je k dispozici 300 scén.
- Kromě všech scén obsahuje 'Show' všechna nastavení mixpultu SQ (jako je barevná indikace kanálu (Chromatic Channel Metering) a nastavení integrovaného osvětlení ovládacího panelu).
- SQ může mít aktivní vždy jednu 'Show'. Pomocí SQ-Drive a SQ-MixPadu lze uložit nebo vyvolat více souborů 'Show'.
- Na každé externí úložné zařízení lze uložit až 100 show.

\* Nastavení Mixer Config včetně Input Stereo, Mix Stereo a Bus Config vyžadují změny jádra XCVI, které způsobují výpadky zvuku. Není proto možné, aby byly měněny se změnou scény.

#### **Uloženo v každé scéně**

Vstupní a výstupní routing	Input and output routing
Nastavení předzesilovače	Preamp settings
Kanálový processing	Channel processing
Přiřazení kanálů a úrovně sendů	Channel assignments and send levels
Panning a stereo vyvážení	Panning and balance
Ztlumení kanálu (Mute)	Channel mutes
Ztlumení skupiny a přiřazení a úrovně DCA	Mute Groups and DCA assignments and levels
Přiřazení kanálových sekcí	Fader strip assignments
FX jednotky a parametry	FX units and parameters
Názvy a barvy kanálů	Channel names and colours
Přiřazení soft tlačítek a soft enkodérů	SoftKey/SoftRotary assignments
Nastavení nožního spínače	Footswitch settings
Spřažení kanálů	Ganging

#### **Uloženo v každé show**

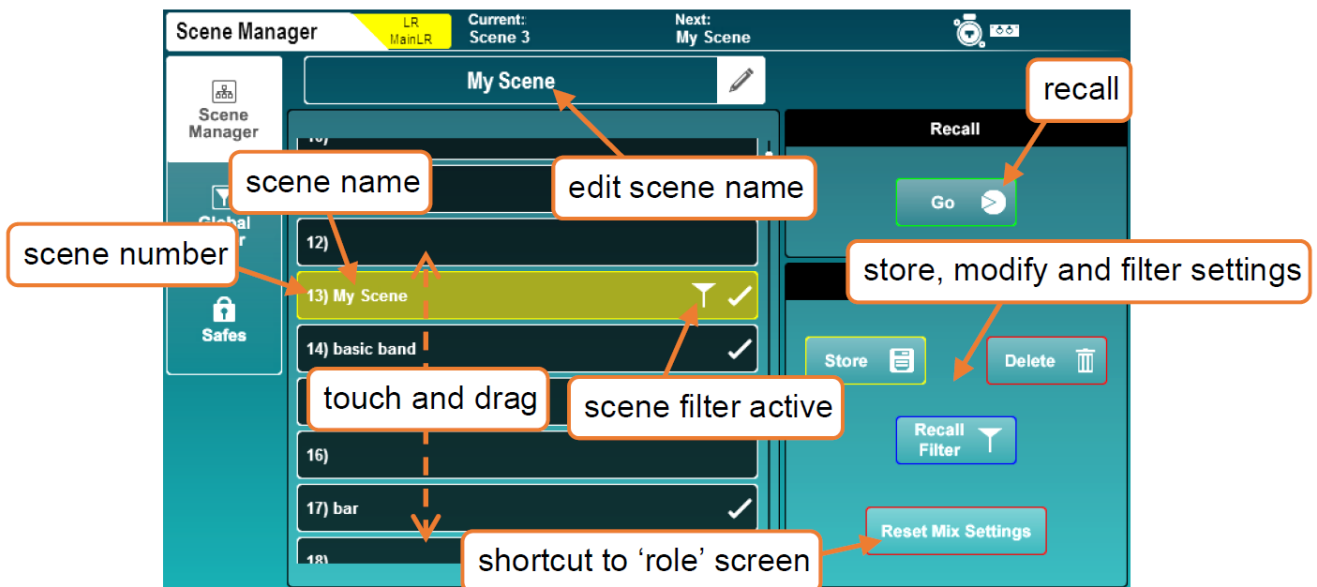
300 scén	300 Scenes
Všechny knihovny	All Libraries
Konfigurace stereo vstupu a mixu	Stereo Input/Mix and Mix Config
Nastavení synchronizace zvuku	Audio Sync settings
Nastavení generátoru signálu	Signal Generator settings
Nastavení funkce Talkback	Talkback settings
Nastavení PAFL a Listen	PAFL and Listen settings
Nastavení globálních filtrů scén	Global scene filter settings
Zablokování kanálu proti změnám	Channel safes
MIDI kanál	MIDI channel
Zdroj USB a vzorkovací kmitočet	USB source and sample rate
Předvolby jasu ovládacích prvků	Surface brightness preferences
Barevná indikace kanálu	Chromatic Channel Metering
Role mixpultu / režim master faderu	Role/Master Fader Mode

#### **Uloženo v mixpultu SQ**

Nastavení sítě	Network settings
Název jednotky	Unit name
Kalibrace faderu	Fader Calibration
Uživatelská oprávnění	User Permissions

## 11.1 Scene Manager (správce scén)

Scene Manager umožňuje ukládat, vyvolávat nebo mazat scény a aplikovat filtry pro vyvolání jednotlivých scén.



Chcete-li uložit všechna aktuální nastavení mixpultu do nové scény:

- Dotkněte se libovolného prázdného slotu.
- Dotkněte se tlačítka 'Store' pro uložení pod názvem 'Scene [x]'.

### NEBO

- Dotkněte se prázdného políčka názvu scény. Budete vyzváni k pojmenování scény současně s jejím uložením.

**Chcete-li si vyvolat scénu:**

- Dotkněte se scény, abyste ji zvýraznili, a poté se dotkněte tlačítka 'Go'.

**Chcete-li přejmenovat scénu:**

- Dotkněte se scény a poté se dotkněte políčka názvu scény v horní části obrazovky.

**Chcete-li přepsat scénu:**

- Dotkněte se scény, kterou chcete přepsat novým nastavením, a poté se dotkněte tlačítka 'Store'.

**Smazání scény:**

- Dotkněte se scény, kterou chcete odstranit, a poté se dotkněte tlačítka Delete.

\* Pokud chcete, aby mixpult vyžadoval potvrzení operací se scénami (vyhněte se tak náhodnému přepsání), použijte tlačítko 'Confirm Scene Operations', které se nachází v okně Surface Preferences.

**Rychlé kopírování, vkládání nebo mazání scén:**

- Podržte tlačítko 'Copy' a dotkněte se scény, kterou chcete zkopírovat.
- Podržte tlačítko 'Paste' a dotkněte se slotu scény, do kterého chcete zkopírovanou scénu vložit.
- Podržte tlačítko 'Reset' a dotkněte se scény, kterou chcete odstranit.

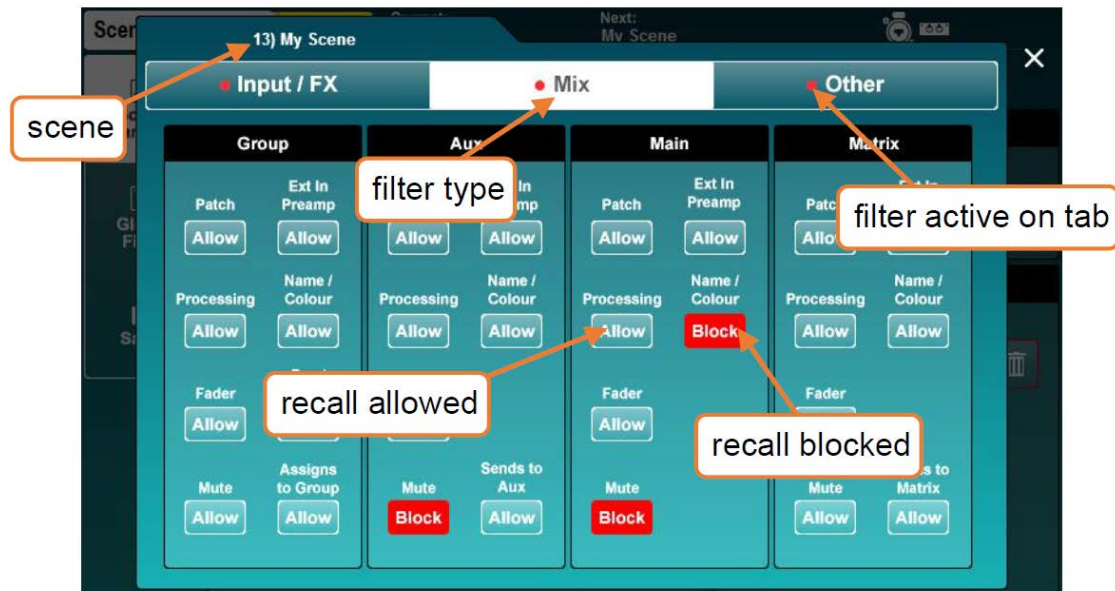
## Filtry scén

Při ukládání scény se uloží všechna nastavení mixpultu. Je však možné filtrovat to, co je vyvoláno, pomocí kombinace filtrů pro vyvolání scény (Recall Scene Filters) a globálních filtrů (Global Filters).

\* Informace o tom, co jednotlivé filtry povolují nebo blokují, naleznete v kapitole 11.2 Globální filtry níže.

Chcete-li vybrat, které filtry budou pro každou scénu povoleny nebo blokovány:

- Dotkněte se scény, kterou chcete zvýraznit (označit), a poté se dotkněte tlačítka Recall Filter (vyvolat filtr).



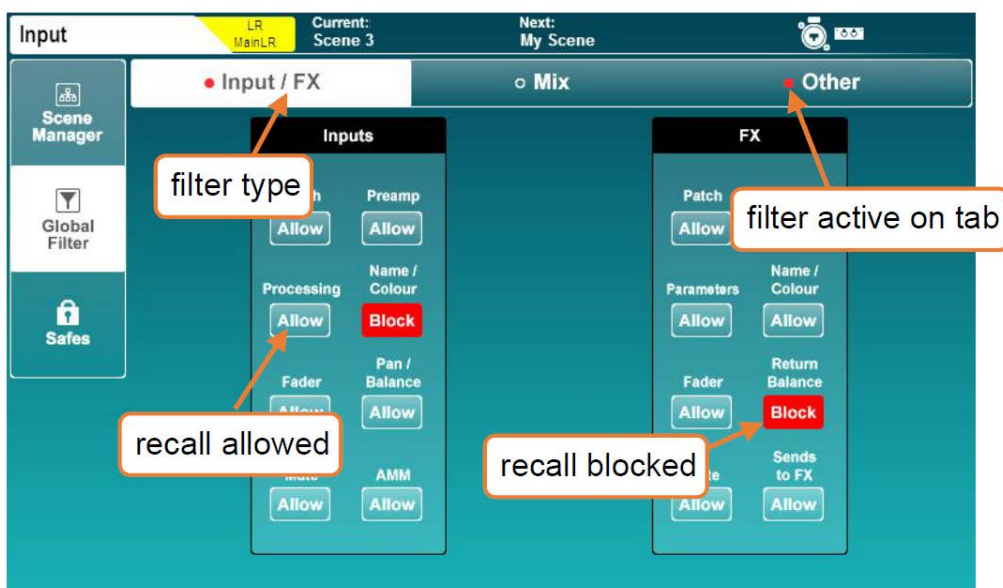
- Ve vyskakovacím okně jsou tři záložky 'Input/FX', 'Mix' a 'Other' obsahující všechny dostupné filtry.
- Klepnutím na libovolné tlačítko filtru přepnete mezi Allow (povolit) a Block (blokovat).
- Blokované parametry nebudou při vyvolání scény ovlivněny.
- \* Tlačítka Copy/Paste/Reset lze také použít s tlačítkem 'Recall Filter'.

## Reset nastavení mixpultu

Pokud chcete začít s výchozím nastavením mixpultu, stisknutím tlačítka 'Reset Mix Settings' se dostanete na stránku **Role**, kde je možné resetovat mixpult bez vymazání scén. Další informace naleznete v kapitole 17.1 Reset Mix Settings.

## 11.2 Globální filtry

Globální filtry scén jsou vždy aktivní a ovlivňují, jaká nastavení se změní při vyvolání scény. Přepisují také všechny filtry aktivní scény.



- Klepnutím na libovolné tlačítko filtru přepnete mezi Allow (povolit) a Block (blokovat).
- Blokované parametry nebudou při vyvolávání scén ovlivněny.

### Vstupní (Inputs) a efektové (FX) filtry

#### Inputs

Filtr	Zahrnuje
Patch	Patchování (připojení) zdroje a přímého výstupu (Direct Out) vstupních kanálů
Preamp	Nastavení předzesilovače vstupních kanálů a routing konektorů (kromě modelů DEEP předzesilovačů)
Processing	Processing všech vstupních kanálů a nastavení jejich konektorů
Name/Colour	Názvy a barvy všech vstupních kanálů
Fader	Pozice faderů všech vstupních kanálů a jejich přiřazení hlavnímu LR mixu
Pan/Balance	Pozice mono vstupních kanálů ve stereobázi hlavního LR mixu a LR poměr stereo kanálů
Mute	Ztlumení všech vstupních kanálů
AMM	Přiřazení a nastavení AMM (automatické míchání signálů z více mikrofonů)

#### FX

Filtr	Zahrnuje
Patch	Patchování všech FX vstupů (Mix->Return nebo Insert) a FX výstupů
Parameters	Nastavení parametrů všech FX a nastavení poměru efektovaného/čistého signálu
Name/Colour	Názvy a barvy všech FX Send a Return kanálů
Fader	Pozice faderu všech FX Send a Return kanálů
Return Balance	LR poměr všech FX Return kanálů
Mute	Ztlumení všech FX Send a Return kanálů
Sends to FX	Úrovně všech sendů a přiřazení FX sběrnici

## Filtry pro mixáž

## (Mix filters)

### Group (skupina)

Filtr	Zahrnuje
Patch	Zdroj Mix Ext In plus patchování výstupu skupinových (Group) kanálů
Ext In Preamp	Nastavení předzesilovače Group Mix Ext In
Processing	Processing všech kanálů skupiny
Name/Colour	Názvy a barvy všech kanálů skupiny
Fader	Pozice hlavního faderu a LR poměr výstupu Group kanálů
Pan/Balance	Master Pan a LR stereovyvážení pro všechny kanály skupiny
Mute	Hlavní ztlumení všech kanálů skupiny
Assigns to Group	Přiřazení všech kanálů všem skupinám

### Aux

Filtr	Zahrnuje
Patch	Zdroj Mix Ext In plus patchování výstupu Aux kanálů
Ext In Preamp	Nastavení předzesilovače Aux Mix Ext In
Processing	Processing všech Aux kanálů
Name/Colour	Názvy a barvy všech Aux kanálů
Fader	Pozice hlavního faderu a LR poměr výstupu Aux kanálů
Mute	Hlavní ztlumení všech Aux kanálů
Sends to Aux	Úrovně všech sendů do Aux kanálů

### Main

Filtr	Zahrnuje
Patch	Mix Ext In zdroj plus patchování výstupu hlavního LR kanálu
Ext In Preamp	Nastavení předzesilovače Main LR Mix Ext In
Processing	Processing hlavního LR kanálu
Name/Colour	Název a barva hlavního LR kanálu
Fader	Pozice master faderu a stereovyvážení výstupu hlavního LR kanálu
Mute	Ztlumení hlavního LR kanálu

### Matrix

Filtr	Zahrnuje
Patch	Zdroj Mix Ext In plus patchování výstupu maticových (Matrix) kanálů
Ext In Preamp	Nastavení předzesilovače Matrix Mix Ext In
Processing	Processing všech Matrix kanálů
Name/Colour	Názvy a barvy všech Matrix kanálů
Fader	Pozice hlavního faderu a LR poměr Matrix kanálů

### Mute

Sends to Matrix	<b>Hlavní ztlumení všech Matrix kanálů</b> Úrovně všech sendů do Matrix kanálů
-----------------	---

## Další filtry

### DCA/Mute Group

Filtr	Zahrnuje
DCA Name/Colour	Jména a barvy všech DCA
Mute Group Name	Názvy všech Mute skupin
DCA Fader	Hodnoty všech DCA faderů
DCA Mute	Ztlumení všech členů DCA
Mute Group Mute	Ztlumení všech Mute skupin
DCA Assign	Přiřazení všech členů DCA
Mute Group Assign	Přiřazení všech Mute skupin

### Input Sockets

Filtr	Zahrnuje
Tie Line Only Preamps	Parametry předzesilovače pro připojené konektory, které nejsou přiřazeny kanálu

### Output Sockets

Filtr	Zahrnuje
Local Patch	Veškeré patchování do lokálních výstupních konektorů (XLR, TRS a AES)
SLink Patch	Veškeré patchování do portu SLink
USB Patch	Veškeré patchování do USB (SQ-Drive a USB-B)
ME Patch	Veškeré patchování do ME systému (SLink nebo I/O port)
I/O Port Patch	Veškeré patchování do I/O portu

### Control

Filtr	Zahrnuje
SoftKeys	Všechna přiřazení soft (programovatelných) tlačítek
Strip Assign	Rozložení kanálových sekcí
Soft Rotaries	Přiřazení všech soft otočných enkodérů
Ganging	Přiřazení a parametry propojení (Link) veškerých spřažení kanálů (Ganging)
Footswitches	Přiřazení nožního spínače

\* Je běžné blokovat soft tlačítka (SoftKeys) a enkodéry (SoftRotaries), aby si zachoval svou dosavadní funkci i po vyvolání jiné scény.

\* Změny parametrů Patchback a PAFL Ext In a předzesilovače jsou vždy blokovány, protože se jedná o úroňové parametry show.

\* Všechny filtry pro výstupní konektory ovlivní rovněž nastavení konektorů - např. u konektoru AES - nastavení vzorkovacího kmitočtu pro digitální audio.



## 11.3 Safes

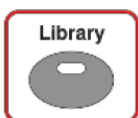
'Safes' (zabezpečení) blokují jakékoli změny kanálu při vyvolání scény.



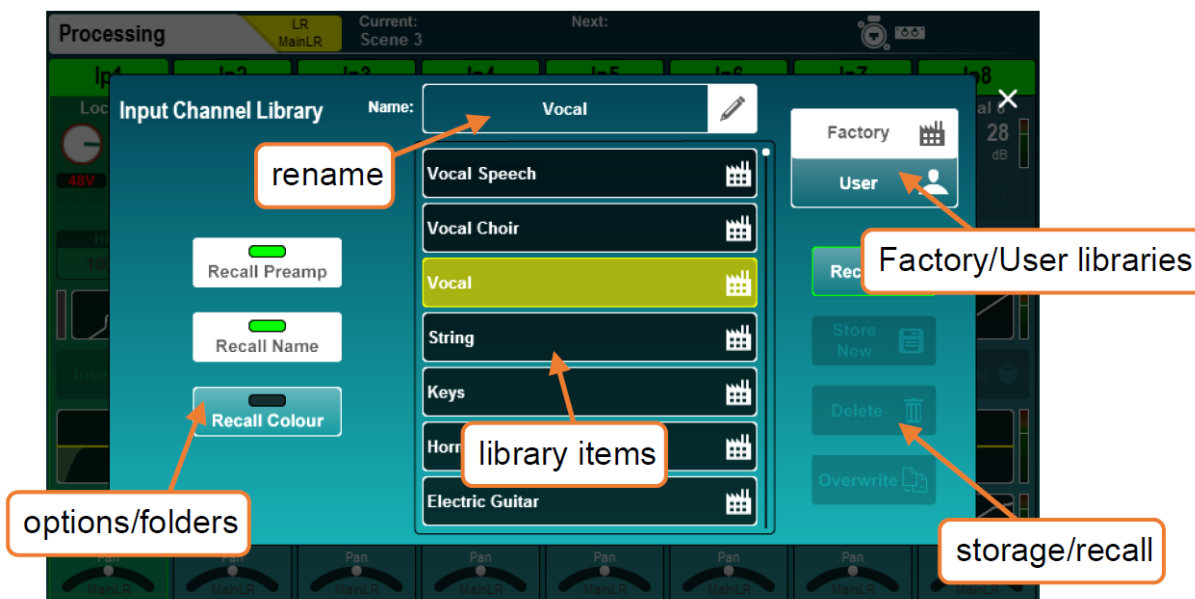
- Chcete-li zobrazit všechna zabezpečení kanálu, dotkněte se záložek 'Input', 'FX' nebo 'Mix'.
- Dotkněte se tlačítka 'Safe' pro zabezpečení kanálu (tlačítko zbledá).

## 11.4 Libraries (knihovny)

Tovární knihovny a uživatelské knihovny jsou dostupné pro mnoho vlastností mixpultu a funkcí jeho interního processingu a lze k nim na určitých obrazovkách přistupovat pomocí vyhrazeného klíče knihovny (Library Key).



Všude v tomto návodu, kde je k dispozici knihovna, je vedle snímku obrazovky zobrazen klíč knihovny.



Tovární knihovny obsahují presety a používají se také k vyvolání různých FX jednotek nebo DEEP plug-inů. Jsou pevně nastaveny ve firmware a nelze je upravovat ani přepisovat.

#### Pro vyvolání z knihovny:

- Přejděte na obrazovku, pro kterou chcete vyvolat parametry.
- Stiskněte tlačítko 'Library'.
- Vyberte položku tovární (Factory) nebo uživatelské (User) knihovny, kterou chcete vyvolat.
- Dotkněte se tlačítka 'Recall'.

#### Chcete-li uložit nebo přepsat položku knihovny:

- Přejděte na obrazovku, pro kterou chcete uložit parametry, s viditelným nastavením, které chcete uložit.
- Vyberte uživatelskou knihovnu v pravém horním rohu obrazovky.
- Dotkněte se tlačítka 'Store New' pro uložení nové položky knihovny.

#### NEBO

- Vyberte položku knihovny a stiskněte tlačítko 'Overwrite'.

#### Chcete-li odstranit položku knihovny:

- Vyberte uživatelskou knihovnu v pravém horním rohu obrazovky.
- Vyberte položku knihovny, kterou chcete odstranit.
- Dotkněte se tlačítka 'Delete' (smazat) a potvrďte smazání položky.

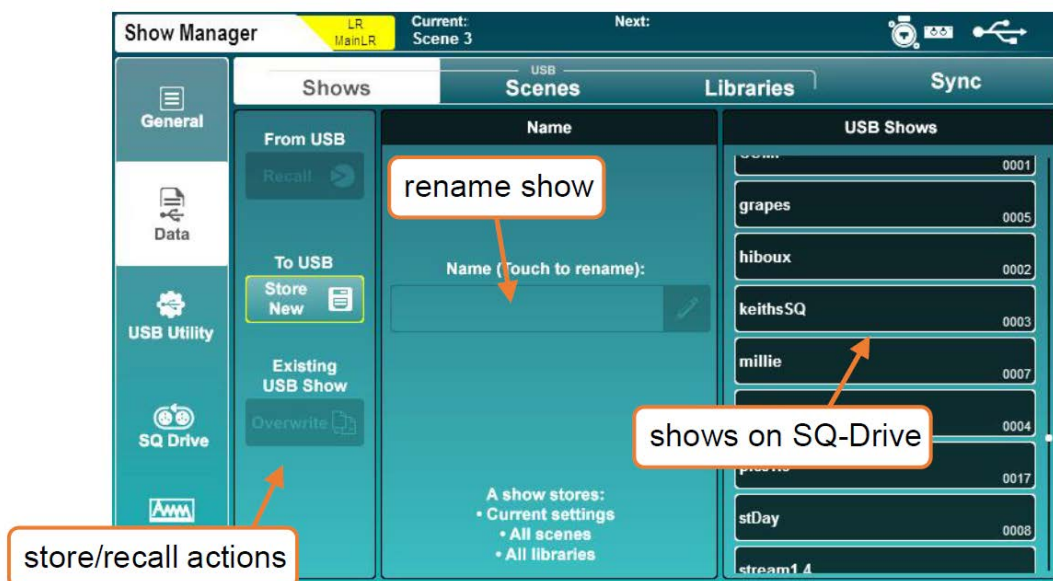
**Knihovny mixpultu SQ jsou dostupné na následujících obrazovkách.**

Knihovna	Obrazovka	Zahrnuje
Input Channel	Processing overview (input selected)	Processing všech vstupních kanálů - volby pro předzesilovač, vyvolání názvu a barvy
Mix Channel	Processing overview (mix selected)	Processing všech mix kanálů - volby pro Ext In Preamp, vyvolání názvu a barvy
Preamp Model	Processing > Preamp (input selected)	DEEP model předzesilovače a parametry
Gate	Processing > Gate	Parametry šumové brány
GEQ	Processing > GEQ	DEEP GEQ modely a parametry
PEQ	Processing > PEQ	Parametry PEQ - volba pro HPF
Compressor	Processing > Compressor	Modely a parametry DEEP kompresoru
FX	FX (rack selected)	FX jednotky a parametry, včetně poměru Wet/Dry
User Permissions	Setup > Users (User 1- 10 selected)	Nastavení oprávnění uživatele
Input Channel Patch	I/O > Inputs	Veškeré patchování pro Input Channel a Mix Ext In

## 11.5 Přenos dat - Data Transfer (USB/MixPad)

Všechny možnosti přenosu dat se nacházejí na obrazovce Utility (nástroje) na kartě Data. Umožňují ukládat a vyvolávat show a jednotlivé scény a knihovny a používají se k zálohování dat nebo k jejich přenosu do jiného zařízení SQ.

### USB show



#### Uložení show na USB zařízení:

- Dotkněte se tlačítka 'Store New' - budete vyzváni k zadání názvu show.

#### Vyvolání show:

- Dotkněte se show pro její zvýraznění (pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky změňte výběr nebo procházejte všemi show), poté stiskněte tlačítko 'Recall'.

#### Chcete-li přejmenovat scénu:

- Dotkněte se scény a poté se dotkněte políčka Name uprostřed obrazovky.

#### Chcete-li přepsat scénu:

- Dotkněte se scény, kterou chcete přepsat, a poté se dotkněte tlačítka Overwrite.

\* Ukládání nebo vyvolávání show není možné, když se pro nahrávání nebo přehrávání používá SQ-Drive.

\* Uložení nebo vyvolání show způsobí přerušení streamování přes rozhraní USB-B.

### USB scény



### Uložení jednotlivé scény na USB zařízení:

- Dotykem vyberte scénu, kterou chcete uložit do seznamu 'SQ Scenes' vlevo.
- Dotkněte se tlačítka 'To USB'.

### Přenos scény z USB do mixpultu SQ:

- Dotykem vyberte scénu, kterou chcete přenést, v seznamu 'USB Scenes' vpravo.
- Dotykem vyberte prázdný slot v seznamu 'SQ Scenes' vlevo.
- Pro přenos stiskněte tlačítka 'To SQ'.

### Chcete-li přepsat scénu:

- Dotykem vyberte scénu, kterou chcete přenést, v seznamu 'USB Scenes' vpravo.
- Dotykem vyberte scénu, kterou chcete přepsat v seznamu 'SQ Scenes' vlevo.
- Dotkněte se tlačítka 'Overwrite SQ' pro přenos a přepsání scény SQ.

### Smazání scény z USB:

- Dotykem vyberte scénu, kterou chcete odstranit, v seznamu 'USB Scenes' vpravo.
- Dotkněte se tlačítka 'Delete' a potvrďte akci ve vyskakovacím okně.

### USB Libraries (USB knihovny)



### Chcete-li uložit jednotlivou položku knihovny na zařízení USB:

- Dotykem vyberte položku knihovny, kterou chcete uložit ze seznamu 'SQ Libraries' vlevo.
- \* Zobrazí se všechny uživatelské knihovny v aktuální show.
- Dotkněte se tlačítka 'To USB'.

### Chcete-li přenést (Transfer) položku knihovny z USB do mixpultu SQ:

- Dotykem vyberte knihovnu, kterou chcete přenést ze seznamu 'USB Libraries' vpravo.
- Pro přenos stiskněte tlačítka 'To SQ'.

### Chcete-li přepsat položku knihovny:

- Dotykem vyberte položku knihovny, kterou chcete přenést ze seznamu 'USB Libraries' vpravo.
- Dotykem vyberte položku knihovny, kterou chcete přepsat v seznamu 'SQ Libraries' vlevo.
- Klepnutím na tlačítka 'Overwrite SQ' přenesete a přepíšete položku knihovny SQ.

### Chcete-li odstranit položku knihovny z USB:

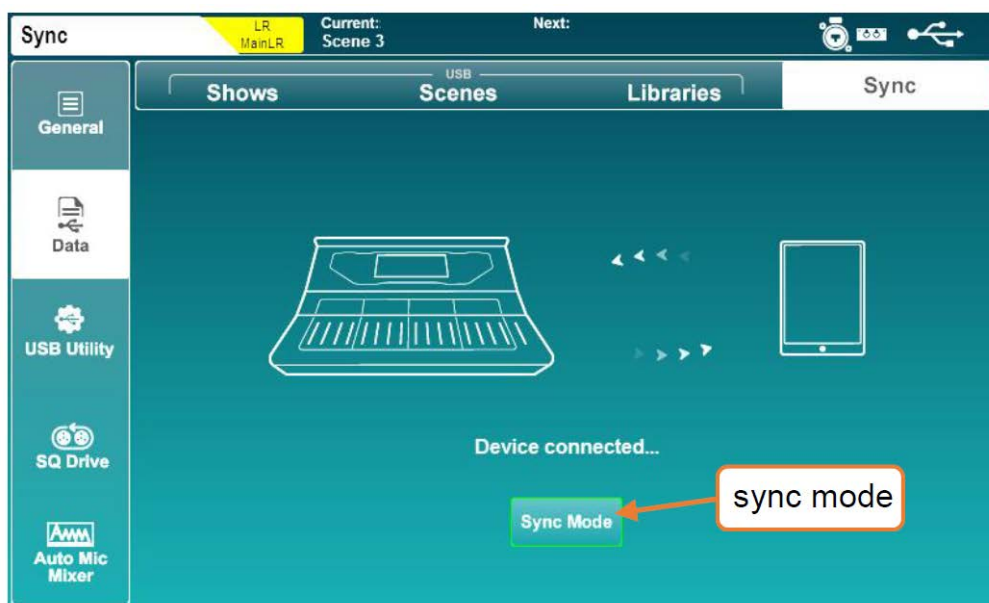
- Dotykem vyberte položku knihovny, kterou chcete odstranit, v seznamu 'USB Libraries' vpravo. Dotkněte se tlačítka 'Delete' (smazat) a potvrďte akci ve vyskakovacím okně.

### Sync (synchronní režim)

Chcete-li odeslat nebo přijmout data pomocí aplikace SQ-MixPad, mixpult SQ musí být v režimu Sync. Tím se zabrání náhodnému přepsání dat na mixpultu SQ i v aplikaci SQ-MixPad.

Chcete-li vstoupit do režimu synchronizace, přejděte na obrazovku 'Utility' (nástroje), poté klepněte na 'Data' a poté na 'Sync'.

Dotkněte se tlačítka 'Sync Mode' (režim synchronizace) a ve vyskakovacím okně potvrďte, že rozumíte důsledkům režimu synchronizace, abyste mohli pokračovat.



V režimu synchronizace je vkládání a stahování dat řízeno aplikací SQ-MixPad.

\* Uživatelská oprávnění pro aktuálního uživatele mixpultu i aplikace SQ-MixPad musí pro přenos show umožňovat funkce 'Sync Push' anebo 'Sync Pull'.

\* Další informace o přenosu dat do a z aplikace MixPad naleznete v nápovědě k této aplikaci.

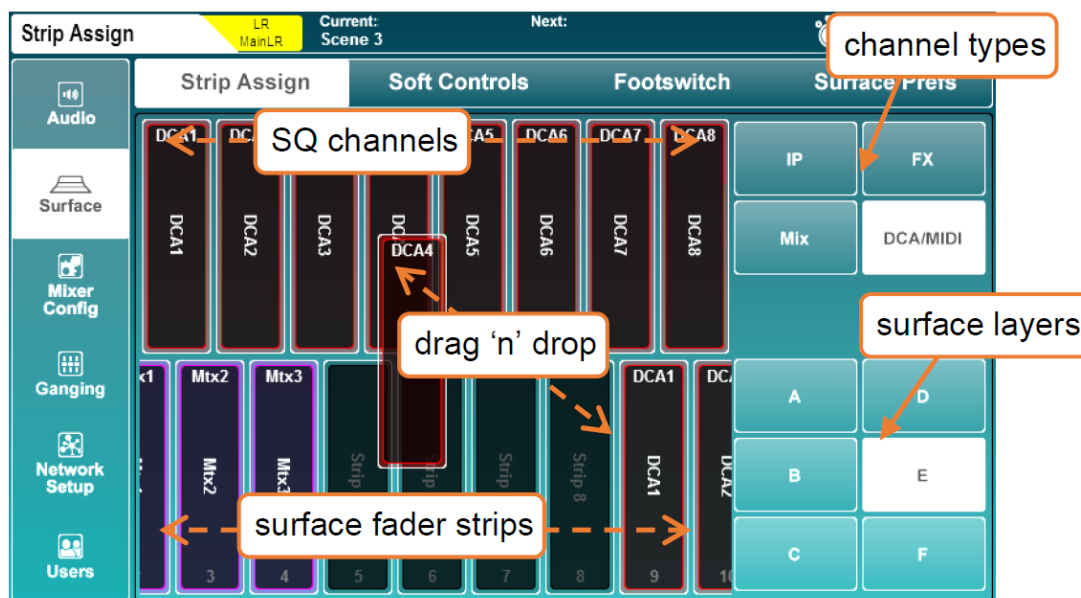
\* Spuštěním režimu synchronizace dojde k odpojení všech zařízení kromě připojovaného, protože je potřebná plná šířka pásma sítě bez přerušení.

## 12. Nastavení

### 12.1 Přiřazení kanálových sekcí

Všechny kanálové sekce ('šavle') na mixpultu SQ jsou volně přiřaditelné.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup' (nastavení), dotkněte se záložky 'Surface' (mixpult) a poté záložky 'Strip Assign' (přiřazení kanálové sekce).



- Kanály mixpultu jsou zobrazeny v horní polovině obrazovky. Vyberte typy kanálů dotykem tlačítek napravo. Dotykem a přetažením doleva nebo doprava zobrazíte všechny dostupné kanály.
  - Ve spodní polovině obrazovky se zobrazí kanálové sekce. Vyberte vrstvu dotykem tlačítek 'surface layers' vpravo na obrazovce nebo tlačítka Layers pro přepínání vrstev na ovládacím panelu mixpultu, poté se dotkněte a přetáhněte kanálové sekce doleva nebo doprava, abyste zobrazili všechny dostupné sloty.
  - Chcete-li přiřadit kanály kanálovým sekcím, dotkněte se a přetáhněte je z horní řady mezi kanálové sekce ve spodní řadě.
  - Chcete-li odebrat přiřazení, dotkněte se a přetáhněte danou kanálovou sekci ve spodní části směrem do horní části obrazovky.
- \* Kanály FX return mohou být přiřazeny kanálovým sekcím, ale nebudou viditelné, pokud nejsou naroutovány z výstupu FX engine (tj. nastaveny jako 'Mix -> Return' na zadním panelu FX jednotky).
- \* Sběrnice 'Listen' není typ kanálu, ale k ovládní úrovně jejího poslechu lze použít Master fader nebo soft enkodér. Další informace naleznete v kapitole 12.13 Mixer Role a Master Fader Mode.

## 12.2 Input/Mix Stereo Assign

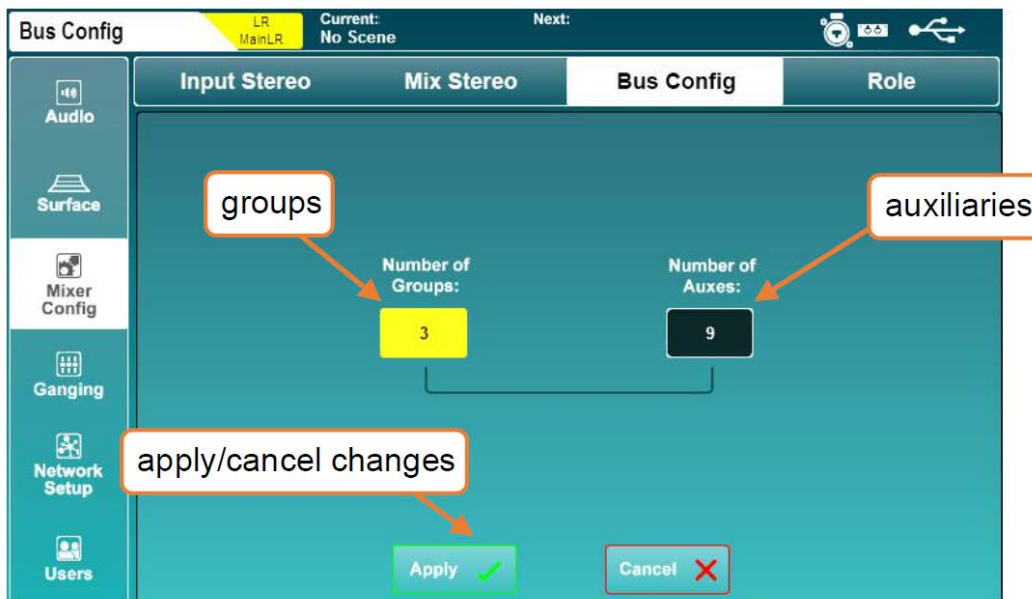
Chcete-li na mixážním pultu použít kanály jako stereo kanály, musíte je nejprve přepnout do stereo režimu. Na obrazovce 'Setup' se dotkněte záložky 'Mixer Config' a poté buď 'Input Stereo' nebo 'Mix Stereo'.



- Liché/sudé páry vstupních kanálů nebo libovolný mix lze přepínat mezi mono a stereo režimem dotykem tlačítka 'Mono/Stereo'.
  - Dotkněte se tlačítka 'Apply' pro použití jakýchkoli změn.
  - Klepnutím na tlačítko 'Stereo' zrušíte změny a zobrazíte aktuální stav.
- \* Změny konfigurace mixpultu (včetně přiřazení mono/stereo) vyžadují restart jádra mixpultu, což by přerušilo zvuk. Konfigurace mixpultu tedy nemůže být měněna s přepínáním scén. Použití dvou mono vstupů pro stereo zdroje pro každou scénu, však lze místo toho dosáhnout pomocí funkce Ganging (spřažení).

## 12.3 Konfigurace sběrnic mixů

12 mixů lze přepínat na kartě 'Bus Config' do režimu Group (skupiny) nebo Auxiliary (auxy).



- Dotkněte se buď hodnoty 'Number of Groups' (počet skupin) nebo 'Number of Auxes' (počet Auxů) a poté ji upravte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.
- Zvýšením počtu skupin (Group) se sníží počet Auxů a naopak.
- Dotkněte se tlačítka 'Apply' pro použití jakýchkoli změn.

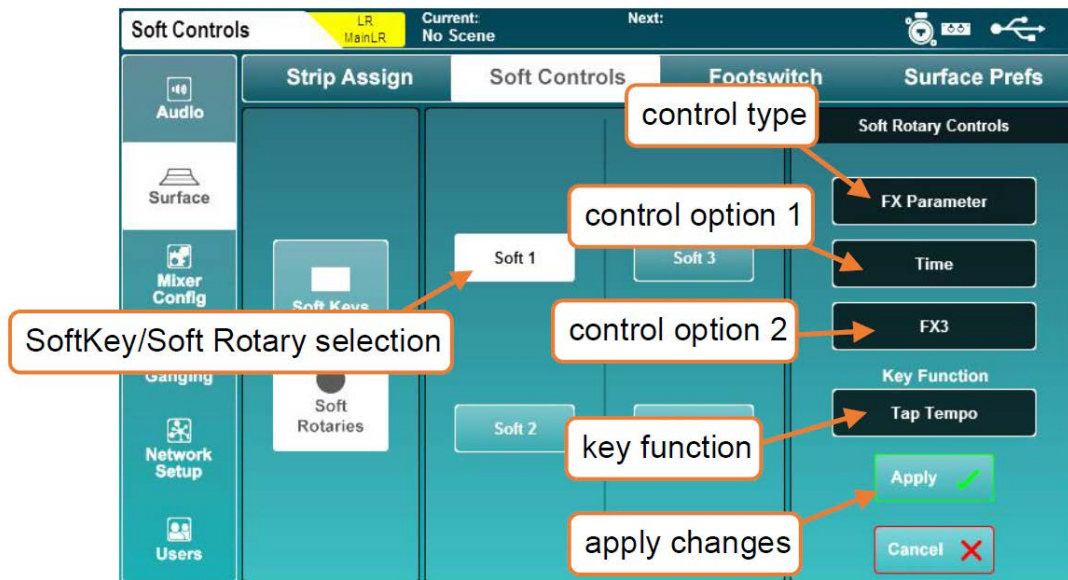
Auxy budou vždy přiřazeny postupně mixům s nejnižšími čísly, skupiny budou poté přiřazeny vyšším. Pokud například nakonfigurujete sběrnice jako 5 skupin a 7 Auxů, Auxy 1 až 7 budou na tlačítkách mixu 1 až 7 a skupiny 1 až 5 na tlačítkách mixu 8 až 12.

\* Mix tlačítka přiřazená Auxům svítí modře, když jsou aktivní, a mix tlačítka přiřazená skupinám jsou podsvětlena barvou magenta (červenofialová).



## 12.4 Softkeys & SoftRotaries

Soft (programovatelná) tlačítka a otočné enkodéry vám umožňují přizpůsobit ovládací prvky mixpultu. Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Surface' a následně záložky 'Soft Controls' pro zobrazení a úpravu přiřazení SoftKey a SoftRotary.



### Chcete-li změnit funkci SoftKey nebo SoftRotary:

- 1) Dotkněte se buď 'Soft Keys' nebo 'Soft Rotaries' (SQ-6, SQ-7).
- 2) Dotkněte se očíslovaného tlačítka SoftKey nebo SoftRotary, které odpovídá označení na ovládacím panelu mixpultu, po výběru zůstává.
- 3) Dotkněte se hodnoty typu ovládacího prvku (control type) a vyberte typ.
- 4) Dotkněte se hodnoty možnosti ovládání 1 (control option 1), je-li k dispozici, a vyberte požadovanou možnost.
- 5) Dotkněte se hodnoty možnosti ovládání 2 (control option 2), je-li k dispozici, a vyberte požadovanou možnost.
- 6) Pro soft enkodéry na mixpultech SQ-6 a SQ-7 existuje třetí možnost ovládání pro výběr funkce příslušného tlačítka.
- 7) Dotkněte se tlačítka 'Apply' (použít) nebo 'Cancel' (zrušit) pro použití nebo ignorování jakýchkoli změn.

Soft tlačítka svítí různými barvami v závislosti na funkci. Když jsou přiřazeny Tap Tempu, blikají a zobrazují aktuální tempo.

Každý soft enkodér má LCD displej, přiřaditelné tlačítko a je-li aktivní, svítí, přičemž barva otočného enkodéru a tlačítka souvisí s přiřazenou funkcí.

- LCD displej soft enkodéru při nastavení na okamžik zobrazí hodnotu parametru.
- Stiskněte několikrát tlačítko 'View', aby se zobrazila funkce soft enkodéru a hodnota.

## Možná přiřazení soft tlačítek

typ ovládání	možnost ovládání 1	možnost ovládání 2	barva
nepřiřazeno	N/A	N/A	N/A
AMM Channel On/Off	N/A	všechny vstupní kanály	Green
AMM In/Out	N/A	AMM 1, AMM 2	Green
Channel Mute	N/A	všechny audio kanály	Red
Channel PAFL	N/A	všechny audio kanály	Yellow
DAW Control	N/A	Bank Up, Bank Down	N/A
DCA Mute	N/A	DCA's 1 to 8	Red
DCA PAFL	N/A	DCA's 1 to 8	Yellow
DCA Spill	N/A	Spill On Sel, DCA's 1 to 8	Magenta/ Green
MIDI note On/Off	MIDI Channel	Note	Red
MIDI Program change	MIDI Channel	Program 0 - 127	Red
Mix Select	N/A	All mixes	Blue/Magenta
MMC	N/A	Rewind, Play, Pause, Stop, FFwd, Record	Red
Mute Group	N/A	Mute Groups 1 to 8	Red
PAFL Clear	N/A	N/A	Red
Recall Scene	N/A	všechny uložené scény	Red
Scene Next	N/A	N/A	Red
Scene Previous	N/A	N/A	Red
Scene Recall Go	None, Auto Increment	N/A	Red
Scene Store Current	N/A	N/A	Red
SQ Drive Multitrack	N/A	Previous, Stop, Start/Pause, Arm recording, Next, Arm/Rec/Stop	Blue/Red/ Green
SQ Drive Stereo Play	N/A	Previous, Stop, Start/Pause, Next	Blue/Red/ Green
SQ Drive Stereo Record	N/A	Stop, Start/Pause, Arm recording, Arm/Rec/Stop	Blue/Red/ Green
Talk	N/A	N/A	Green
Tap Tempo	Left, Right, Left & Right	FX engines 1 to 8	Yellow
Global Tap Tempo	N/A	N/A	Yellow

## Možná přiřazení soft otočných enkodérů

typ ovládání	možnost ovládání 1	možnost ovládání 2	tlačítko
nepřiřazeno	N/A	N/A	N/A
AMM Priority	aktuální výběr, všechny vstupní kanály	N/A	nepřiřazeno, On
Compressor	Threshold, Ratio, Gain, Attack, Release	aktuální výběr, všechny vstupní kanály a mixy	nepřiřazeno, In
DCA Level Fader	DCA's 1 to 8	N/A	nepřiřazeno, Mute, PAFL, Spill
FX Parameter	Time*, Amount*	Rack FX Slot (1-8)	nepřiřazeno, Tap Tempo, Mute Send, Mute Return, Insert In
Gate	Threshold, Depth, Attack, Hold, Release	aktuální výběr, všechny vstupní kanály	nepřiřazeno, In
HPF Frequency	aktuální výběr, všechny vstupní kanály	N/A	nepřiřazeno, In
Main Level Fader	aktuální výběr, úroveň všech main sendů	N/A	nepřiřazeno, Mute, PAFL
MIDI absolute	MIDI Channel	CC#	nepřiřazeno, Note
MIDI relative	MIDI Channel	CC#	nepřiřazeno, Note
MIDI Program Change	MIDI Channel	N/A	Sends MIDI
PAFL Listen Level	N/A	N/A	N/A
Pan	aktuální výběr, všechny vstupní kanály a mixy	Current Mix, all stereo Aux	nepřiřazeno, Centre
PEQ Band	LF, LM, HM, HF	aktuální výběr, všechny vstupní kanály a mixy	Gain/Width/Freq
Preamp model	Fine Adjustment, Level	aktuální výběr, všechny vstupní kanály	nepřiřazeno, In
Preamp	Gain, Trim	aktuální výběr, všechny vstupní kanály a mixy	nepřiřazeno, Pad, Polarity
Send Level Fader	aktuální výběr, všechny vstupní kanály a mixy	aktuální mix, Main LR, všechny Aux a FX sendy	nepřiřazeno, přiřazeno (mixu)

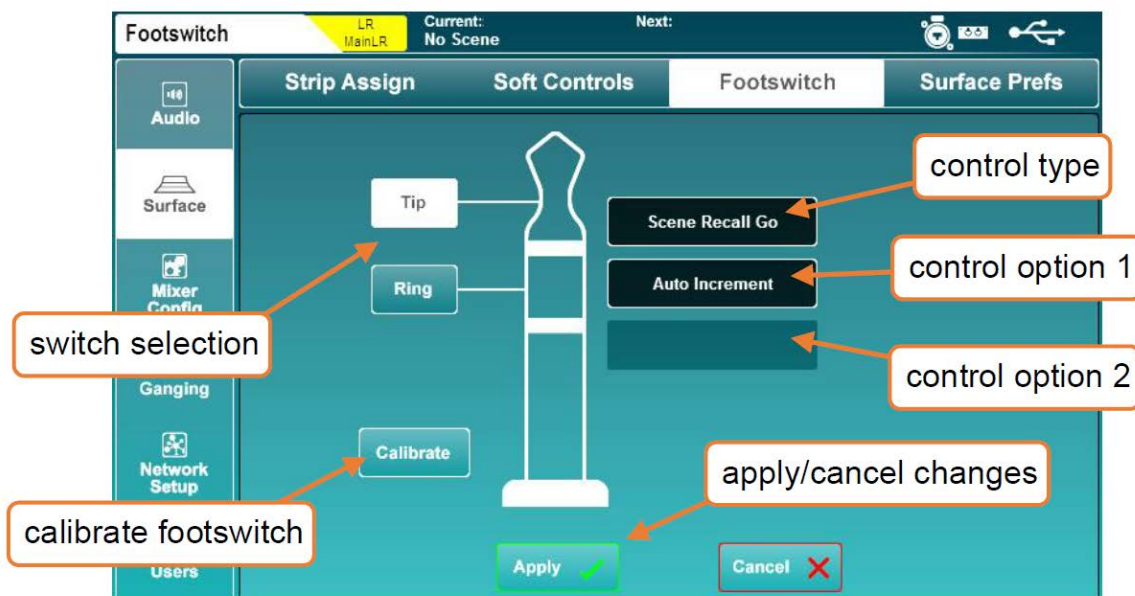
\* Funkce FX parametrů 'Time' (čas) a 'Amount' (množství) pro jiné FX jednotky

FX Unit	Time	Amount
SMR Reverb	Decay Time	N/A
Gated Verb	N/A	N/A
Stereo Tap Delay	Delay Time (L - use 'Link' for R)	Feedback Amount
ADT	Delay Separation	Thickness
Blue Chorus	Rate	Depth
Symphonic Chorus	Frequency	Depth
Flanger	Speed	Depth
Phaser	Rate	Depth

## 12.5 Nožní spínač (Footswitch)

Do konektoru 'Footswitch' zapojte nožní spínač - jednoduchý nebo dvojitý, se západkou nebo bez, s konektorem Jack 6,35 mm TS nebo TRS, abyste mohli ovládat mixpult SQ rovněž nohou.

Na obrazovce 'Setup' se dotkněte záložky 'Surface' a poté záložky 'Footswitch' pro zobrazení a úpravu nastavení a přiřazení nožního spínače.



Po prvním připojení nožního spínače se dotkněte tlačítka 'Calibrate' a nastavte typ používaného spínače. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

- Jednoduché nožní spínače obvykle používají pouze připojení 'Tip' (hrot konektoru).
- Při zapojování dvojitého nožního spínače budete možná muset experimentovat, abyste zjistili, který spínač je připojen ke špičce a který ke kroužku konektoru Jack TRS.

**Možnosti pro typ spínače jsou následující a musí odpovídat použitému modelu nožního spínače:**

Unused = spínač, který nehodláte používat.

Latching (s aretací) = Stisknutím a uvolněním spínač zapnete, dalším stisknutím vypnete.

Momentary (dočasný) = Stisknutím a podržením spínač zapnete, uvolněním vypnete.

Soft Latch = Umožňuje použití dočasného spínače jako spínače s aretací.

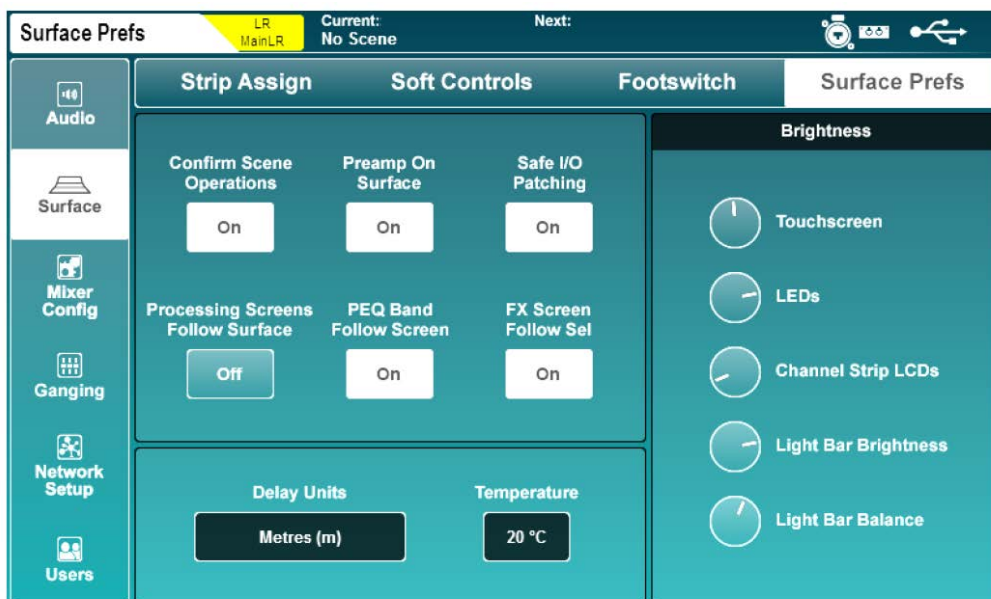
**Chcete-li přiřadit funkci nožnímu spínači:**

- 1) Stisknutím tlačítka 'Tip' nebo 'Ring' vyberte spínač.
- 2) Dotkněte se hodnoty odpovídajícího typu ovládacího prvku a vyberte jej.
- 3) Dotkněte se hodnoty možnosti ovládání 1 (control option 1), je-li k dispozici, a vyberte možnost.
- 4) Dotkněte se hodnoty možnosti ovládání 2 (control option 2), je-li k dispozici, a vyberte možnost.
- 5) Dotkněte se tlačítka 'Apply' (použít) nebo 'Cancel' (zrušit) pro použití nebo ignorování jakýchkoli změn.

\* Dostupná přiřazení nožních spínačů se přesně shodují s možnostmi přiřazení soft tlačítek.

## 12.6 Surface Prefs (předvolby mixpultu)

Stiskněte tlačítko 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Surface' a následně záložky 'Surface Prefs', abyste viděli předvolby mixpultu.



\* Na tuto obrazovku lze také přistupovat stisknutím tlačítka 'Brightness' na stránce 'Home'.

- Dotkněte se tlačítka 'Confirm Scene Operations', chcete-li aktivovat nebo deaktivovat vyskakovací okna pro potvrzení při provádění operací se scénami (přepisování/vyvolání/mazání).
- Dotkněte se tlačítka 'Preamp On Surface' a zvolte, zda vyhrazený otočný enkodér Preamp může upravovat zisk předzesilovače (při volbě 'Off' (vypnuto) bude mít tuto funkci enkodér Trim).
- Klepnutím na tlačítko 'Safe I/O Patching' povolíte nebo zakážete zabezpečení propojení na obrazovce I/O. Při volbě 'Off' se tlačítko 'Patch' vůbec nezobrazí.
- Dotkněte se tlačítka 'Processing Screens Follow Surface', abyste povolili nebo zakázali možnost, aby se obrazovky processingu přepnuly na poslední upravený parametr.
- Dotkněte se tlačítka 'PEQ Band Follow Screen' a zvolte, zda bude výběr kmitočtového pásma na ovládacím panelu odpovídat výběru pásma PEQ na obrazovce.
- Dotkněte se tlačítka 'FX Screen Follow Sel' pro povolení nebo zakázání výběru FX jednotky na obrazovce FX podle toho, které kanály jsou vybrány tlačítkem Sel.

\* Nastavení 'Preamp on surface' je užitečné, když existuje digitální rozdělení mezi dva mixpulty a nastavení zisku (Gain) by ovlivnilo oba. Místo toho umožňuje rychlé nastavení Trimu lokálně na mixpultu.

\* 'FX Screen Follow Sel' znamená, že FX jednotka vybraná na obrazovce FX bude odvozena od výběru FX sendu a returnu, stejně jako jakýkoli kanál, do kterého byla vřazena (vložena) FX jednotka.

## Ovládání zpoždění (Delay) kanálu

'Delay Units' (zobrazené jednotky zpoždění) se mění pro všechny vstupní kanály a mixy. Zpoždění lze zobrazit v milisekundách (ms), metrech (m), stopách (ft) a samplech (S).

Protože rychlost zvuku závisí na teplotě vzduchu, je možno nastavit také parametr teploty (Temperature), která by měla být nastavena tak, aby odpovídala okolní teplotě vzduchu. Nastavení lze provádět v rozsahu: -20°C až +40°C respektive -4°F až +104°F.

\* Pokud je vybrán jako jednotka zpoždění metr, bude teplota zobrazena ve stupních Celsia. Pokud je vybrána jako jednotka zpoždění stopa, teplota se zobrazuje ve stupních Fahrenheita.

\* Všimněte si, že teplotní hodnoty přesahují rozsah provozních teplot SQ.

## Brightness

Zde se provádí individuální nastavení jasu osvětlení jednotlivých prvků mixpultu.

- Dotkněte se voliče parametru a nastavte jej pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky:

**Touchscreen** = Podsvícení dotykové obrazovky

**LED's** = Všechny LED diody včetně tlačítek, kanálu a měření PAFL

**Channel Strip LCDs** = podsvícení displeje názvu kanálové sekce

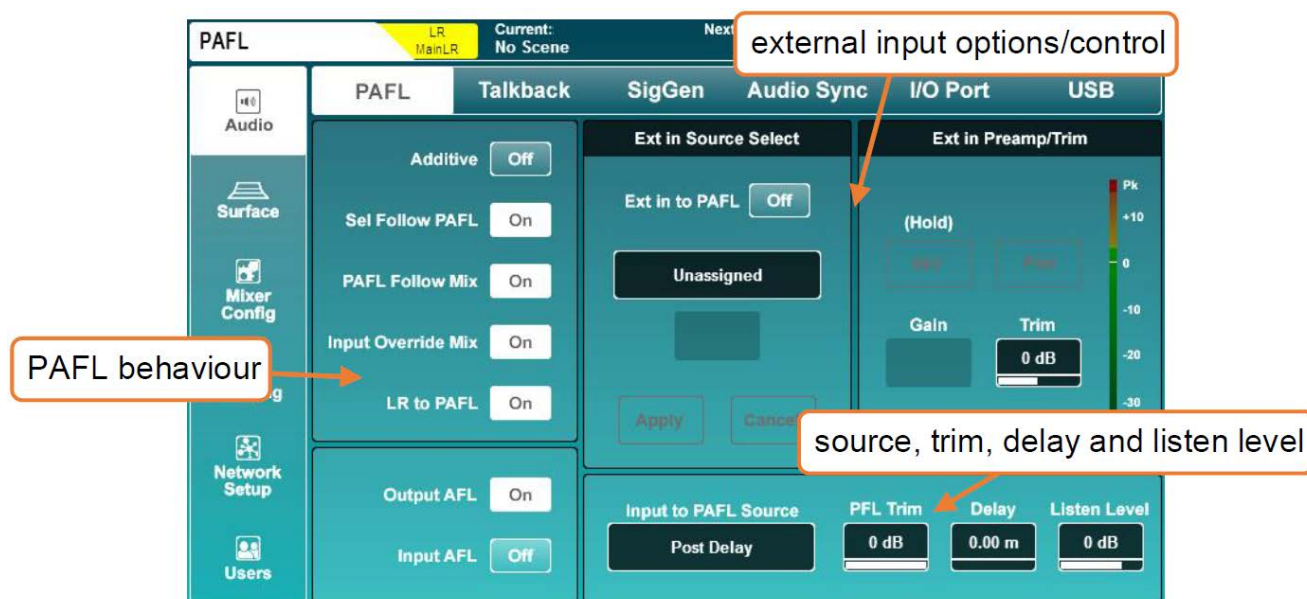
**Light Bar Brightness** = Jas integrovaného osvětlení mixpultu

**Light Bar Balance** = Barva integrovaného osvětlení mixpultu

## 12.7 PAFL

Nastavení Pre/After Fade Listen ovlivní chování PAFL sběrnice, která je směřována do sluchátkového výstupu, zobrazena na 12-segmentovém LED měřiči a také směřována na analyzátor RTA.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'PAFL' pro zobrazení a úpravu nastavení.



- Klepnutím na libovolné tlačítko na levé straně obrazovky zapnete nebo vypnete danou volbu.

**Additive (On)** = Umožňuje nasměrovat na sběrnici PAFL najednou více kanálů.

**Sel Follow PAFL (On)** = Stisknutím tlačítka PAFL vyberete rovněž kanál (jakoby jste stiskli jeho tlačítko Sel).

**PAFL Follow Mix (On)** = Když je PAFL aktivní na hlavním LR nebo jiném mixu, kanál směřovaný do PAFL bude odvozen od volby daného mixu.

**Input Override Mix (On)** = Když je PAFL v režimu **Additive**, stisk PAFL tlačítka vstupního kanálu zruší přiřazení mixů sběrnici PAFL.

Zrušením přiřazení všech vstupních kanálů se změní přiřazení dříve přiřazených mixů.

**LR to PAFL (On)** = Když není aktivní žádný jiný routing PAFL, hlavní LR mix je směřován na sběrnici PAFL.

**Output AFL (Off)** = Výstupní kanály nasměrované na sběrnici PAFL jsou pre-fade.

(Pre-Fade Listen)

**Output AFL (On)** = Výstupní kanály směřované na sběrnici PAFL jsou po post-fade.

(Post/After Fade Listen)

**Vstup AFL (Off)** = Vstupní kanály směřované na sběrnici PAFL jsou pre-fade.

(Pre-Fade Listen)

**Input AFL (On)** = Vstupní kanály směřované na sběrnici PAFL jsou post-fade.

(Post/After Fade Listen)

### **Ext in Source Select a Ext in Preamp/Trim**

Pomocí těchto nastavení vyberte externí vstupní konektor, který bude naroutován přímo na sběrnici PAFL.

Ovládání předzesilovače bude dostupné po přiřazení lokálního nebo vzdáleného předzesilovače.

Pomocí tlačítka 'Ext in to PAFL' zapnete nebo vypnete externí vstupní signál.

\* Tato funkce je určena pro komunikaci mezi dvěma systémy, takže je aktivní, i když je sběrnice PAFL použita pro monitoring kanálů.

### **Input to PAFL Source Point**

Vyberte, ze kterého bodu signálové cesty v rámci kanálu bude odebrán signál PAFL:

**Post Preamp** = Signál je ovlivněn pouze předzesilovačem

**Post Insert Return** = Signál je ovlivněn také DEEP Preamp, HPF, Gate a Insert

**Post PEQ** = Signál je ovlivněn také PEQ

**Post Delay** = Signál je ovlivněn také kanálovým Delay a kompresorem

\* Všimněte si, že nastavení 'Post Preamp' nezahrnuje processing DEEP Preamp.

### **PFL Trim**

PFL Trim zeslabuje úroveň signálu PFL směřovaného na sběrnici PAFL. Nemá vliv na AFL signál.

PFL Trim = -24 dB až 0 dB

### **Delay (zpoždění)**

Zpoždění PAFL delay použijeme k synchronizaci signálu sběrnice PAFL, je-li v prostředí s živým zvukem slyšet přirozeně zpožděný zvuk ze zvukového systému ve stejnou dobu jako jinak (nezpožděný) signál přiváděný do sluchátek nebo monitorů (což způsobuje problémy s fází nebo až slyšitelné zpoždění).

Zpoždění sběrnice PAFL = 0 ms až 682,6 ms

### **Listen Level (úroveň poslechu)**

Sběrnice Listen je napájena signálem PAFL a lze ji připojit k výstupnímu konektoru.

Nastavení Listen Level ovlivňuje výstupní úroveň této sběrnice v rozsahu - nekonečno až +10 dB.

\* Úroveň poslechu lze také ovládat hlavním faderem. Další informace naleznete v kapitole 12.13 Mixer Role a Master Fader Mode.

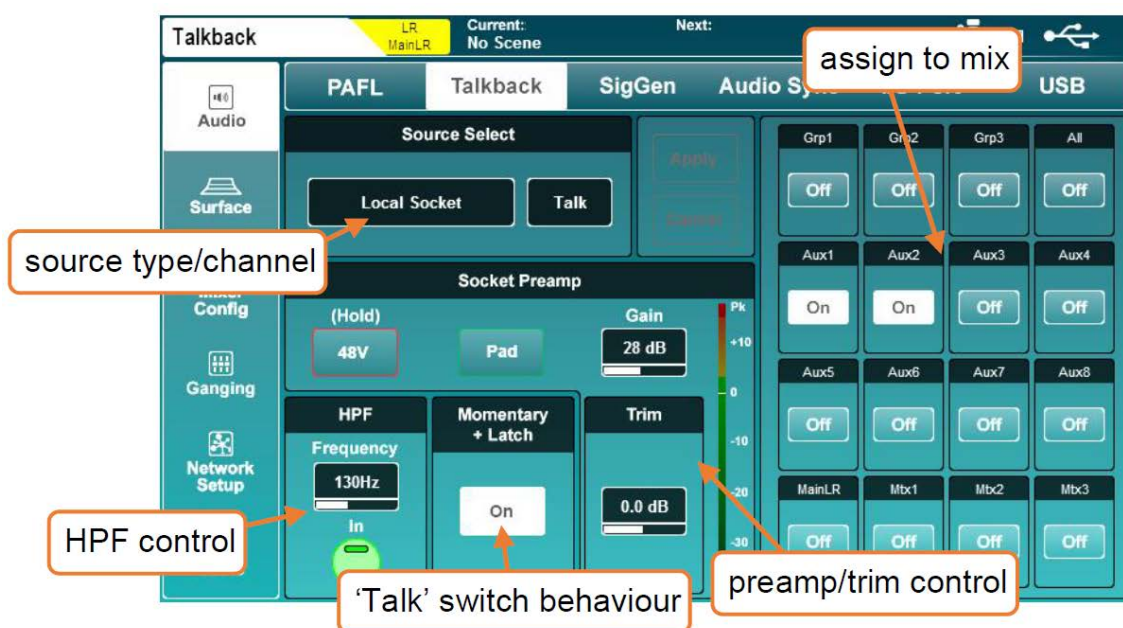
## 12.8 Nastavení funkce Talkback

Funkce Talkback se používá k tomu, aby mohla obsluha mixpultu komunikovat (s umělci, techniky na pódiu aj.) prostřednictvím mikrofону přes instalované ozvučení.

Když stisknete tlačítko 'Talk', signál mikrofону pro komunikaci je směrován do všech přiřazených mixů.

\* Výstup Talkback lze také routovat v obrazovce I/O pomocí záložky 'Monitor Out'. Tento výstup respektuje přepínač 'Talk' a je užitečný pro vyhrazený reproduktor pro komunikaci nebo pro použití se systémem osobních odposlechů ME.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'Talkback' pro zobrazení a úpravu nastavení Talkback komunikace.



- Nastavení zdroje, předzesilovače a trimu jsou stejná jako na obrazovce Processing/Preamp a lze je upravit přesně stejným způsobem.

- Také HPF funguje stejně jako pro jakýkoli vstupní kanál na obrazovce Processing/HPF.

- Dotkněte se tlačítka **On** (Momentary Latch) pro aktivaci režimu dočasné aretace tlačítka 'Talk'. Když je tento režim aktivní, jedním rychlým stisknutím tlačítka 'Talk' se zapíná nebo vypíná Talkback hovor. (Při podržení bude tlačítko nadále fungovat jako v dočasném režimu.)

- Dotkněte se libovolného tlačítka přiřazení (Assign) mixu pro zapnutí nebo vypnutí Talkback hovoru pro daný mix.

\* Všimněte si, že lokální konektor 'Talk' lze použít jako konektor dalšího vstupního kanálu. Když je 'Talk' přiřazen vstupnímu kanálu, změna nastavení předzesilovače na obrazovce Processing pro tento kanál změní rovněž nastavení pro Talkback a naopak. Stejná logika platí, když je jako zdroj Talkback přiřazen jiný zdroj než lokální 'Talk' konektor. Ovladače HPF a Trim jsou však nezávislé.



## 12.9 Signal Generator (generátor signálu)

Generátor signálu lze použít k odeslání signálu do mixu pro konfiguraci úrovně nebo jej použít ve spojení s RTA a měřicím mikrofonom ke kontrole kmitočtové odezvy systému.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'SigGen' pro zobrazení a úpravu nastavení generátoru signálu.



- Klepnutím na hodnotu Signal Type vyberte typ signálu: Sine (sinus), White noise (bílý šum), Pink noise (růžový šum) nebo Band-pass noise (pásmový šum).
  - Dotkněte se tlačítka 'Mute' pro ztlumení nebo zrušení ztlumení signálu.
  - Dotkněte se hodnoty 'Frequency' (je-li k dispozici) a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky upravte kmitočet generovaného signálu v rozsahu 20Hz až 20kHz.
  - Dotkněte se hodnoty 'Level' a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky upravte hlasitost generovaného signálu v rozsahu -72 dB až +18 dB.
  - Dotkněte se libovolného tlačítka pro přiřazení mixu pro přiřazení nebo zrušení přiřazení generátoru signálu mixu.
- \* Generátor signálu může být také použit na libovolném vstupním kanálu. Vyberte 'Signal Generator' v 'Source Select' na obrazovce Processing/Preamp.

## 12.10 Synchronizace zvuku a vzorkovací kmitočet AES

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'Audio Sync Options' pro zobrazení zdroje hodin a možností vzorkovacího kmitočtu digitálního výstupu AES.

### Audio Clock Source (zdroj audio hodin)

- Dotkněte se hodnoty 'Audio Clock Source' a vyberte zdroj:

**Internal** = Synchronizace s interními audio hodinami.

**SLink** = Synchronizace se signálem digitálních hodin přijímaným portem SLink.

**I/O Port** = Synchronizace se signálem digitálních hodin přijímaným na portu připojené volitelné karty.

- Dotkněte se tlačítka 'Apply' pro použití změn.

Po úspěšné synchronizaci se napravo od výběru zdroje zobrazí zelené zaškrtnutí. Pokud nejsou přijímány žádné vhodné hodiny, zobrazí se napravo od výběru zdroje a v záhlaví obrazovky červený křížek.

- Používáte-li mixpult SQ jako samostatný systém s rozšiřujícími jednotkami nebo bez nich, jako zdroj hodin by měl být vybrán 'Internal'.

• S přímým propojením dvou mixpultů SQ lze jeden považovat za Master a druhý za Slave. Master mixpult se může taktovat na cokoli kromě portu, ke kterému je připojen Slave mixpult a Slave mixpult se musí taktovat na port připojený k Master mixpultu.

- Pokud se připojujete přímo k mixpultu Qu, port, ke kterému je Qu připojen, musí být použit jako zdroj hodin.

• Při připojování k jinému systému nebo audio síti třetí strany (jako je Dante nebo Waves) by měl být určen jeden hlavní zdroj hodin v síti a všechny ostatní jednotky by se s ním měly synchronizovat.

\* Mixpult SQ bude vždy interně běžet na 96 kHz, i když zdroj hodin, se kterým je synchronizován, běží na 48 kHz.

\* Problémy s taktováním mohou mít za následek slyšitelné cvakání a praskání ve zvuku.

### AES Out

Vzorkovací kmitočet digitálního výstupu AES lze v případě potřeby změnit.

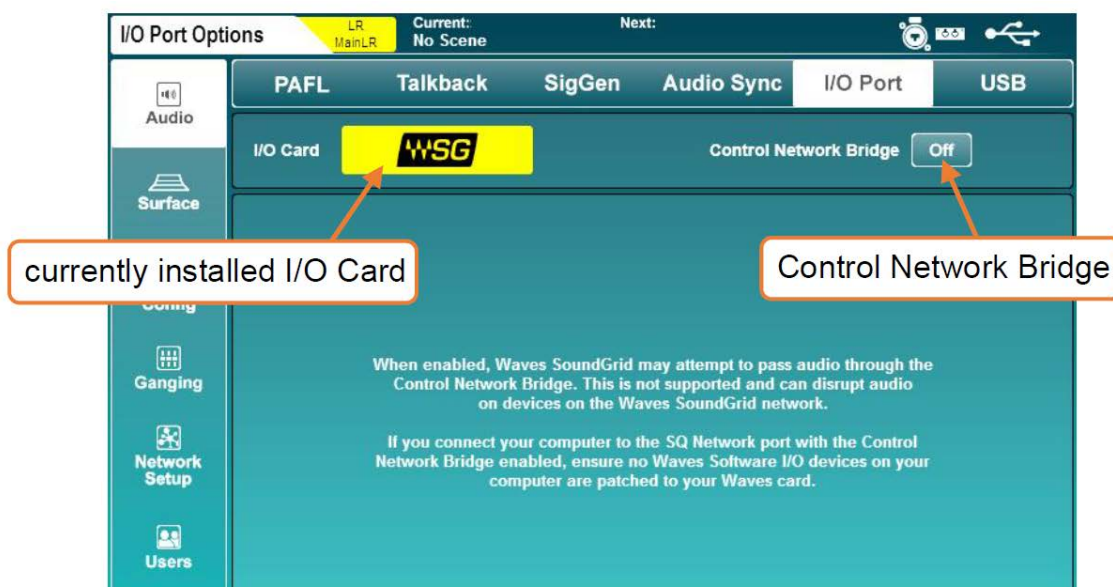
- Dotkněte se aktuální hodnoty vzorkovacího kmitočtu a vyberte požadovanou možnost: 44,1, 48, 88,2 nebo 96 kHz
- Dotkněte se tlačítka 'Apply' pro aplikování změn.

## 12.11 Port I/O (volitelné karty)

Pro I/O port SQ je k dispozici několik volitelných karet. Ty umožňují propojit mixpult SQ s audio protokoly třetích stran nebo mohou poskytnout další port SLink.

\* Před montáží zkontrolujte poznámky k vydání firmware SQ, abyste se ujistili, že volitelná karta je podporována verzí firmware aktuálně spuštěného na mixpultu SQ.

Chcete-li zobrazit a upravit nastavení I/O portu, stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup' (nastavení), poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'I/O Port'.



Tato obrazovka zobrazuje informace a nastavení pro volitelnou kartu, která je aktuálně připojena. Obsahuje také přepínač 'Control Network Bridge'.

Když je Control Network Bridge zapnutý, je volitelná karta interně připojena k síťovému portu SQ. Control Network Bridge slouží pouze pro posílání dat, protože na rozdíl od portu SLink nebo portů na volitelných kartách Dante a Waves nelze síťový port SQ použít pro připojení audio.

\* Pamatujte, že zapnutí Control Network Bridge může způsobit problémy s určitými nastaveními.

Podrobnosti o těchto potenciálních problémech jsou zobrazeny ve spodní polovině obrazovky a měly by být zváženy před zapnutím této funkce.

### Volitelná karta SLink

Karta SLink Option poskytuje další port SLink pro libovolný mixpult SQ. Má přesně stejné funkce jako vestavěný port, ale funguje nezávisle, což umožňuje provozovat dva různé protokoly na stejném systému.

\* Přepínač 'Control Network Bridge' neovlivňuje volitelnou kartu SLink, protože port SLink je určen pro přímé připojení k jiným mixpultům nebo rozšiřujícím jednotkám, které používají síťové protokoly L2.

### Volitelná karta Dante

Karta Dante poskytuje 64x64 kanálové připojení k síti Dante běžící na kmitočtu 96 kHz nebo 48 kHz.

Při patchování do nebo z I/O portu s osazenou kartou Dante provádíte patchování mezi jádrem SQ a modulem Dante. Poté musíte použít ovladač Dante k provedení dalších propojení mezi modulem volitelné karty a dalšími zařízeními v síti.

'Control Network Bridge' umožňuje počítači připojenému k síti Dante také ovládat SQ pomocí SQ-MixPad nebo MIDI přes TCP/IP, nebo počítače připojenému k síťovému portu SQ s běžící aplikací Dante Controller za účelem úpravy patchování nebo nastavení zařízení.

\* Síťovým portem SQ nebude procházet žádný zvuk Dante.

Navštivte webovou stránku Audinate ([www.audinate.com](http://www.audinate.com)), kde se dozvíte více o Dante a stáhnete si potřebný software včetně aplikací Dante Controller a Dante Virtual Soundcard (DVS).

### Volitelná karta Waves

Volitelná karta Waves poskytuje 64x64 kanálové připojení k síti Waves SoundGrid běžící na kmitočtu 96 kHz nebo 48 kHz.

Při patchování do nebo z I/O portu s osazenou kartou Waves provádíte patchování mezi jádrem SQ a modulem Waves. Poté musíte použít software Waves (SoundGrid Studio) k provedení dalších propojení mezi modulem volitelné karty a počítačem nebo jinými zařízeními v síti.

'Control Network Bridge' umožňuje počítači připojenému k síti SoundGrid také 'vidět' a ovládat mixpult SQ pomocí SQ-MixPad nebo MIDI přes TCP/IP.

Všimněte si, že se zapnutou funkcí Control Network Bridge by bylo možné pokusit se poslat audio SoundGrid přes síťový port SQ, ale systém by neměl být používán tímto způsobem a jakékoli připojení, které přenáší audio, by mělo být připojeno přímo k portům volitelných karet.

Navštivte webovou stránku podpory Waves ([www.waves.com/support](http://www.waves.com/support)), kde naleznete další informace o Waves SoundGrid a stáhněte si aplikace a ovladače potřebné pro použití volitelné karty Waves s vaším systémem.

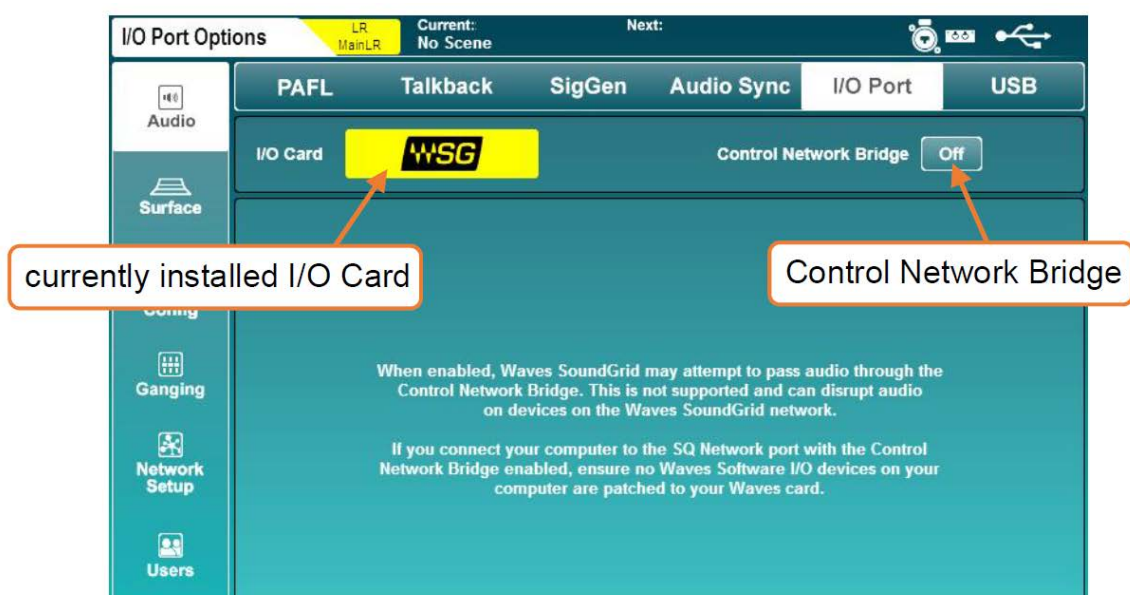
### Volitelná karta MADI

Volitelná karta MADI poskytuje 64x64 kanálové připojení k dalšímu zařízení MADI přes 2 vstupní a 2 výstupní připojení (Link 1 & Link 2). Může běžet na kmitočtu 96 kHz nebo 48 kHz, s nebo bez redundance. Při provozu na 96 kHz lze použít až 32 kanálů na každém vstupním nebo výstupním propojení a při 48 kHz lze použít až 64 kanálů následujícím způsobem:

Režim (Mode)	Link 1 Input	Link 1 Output	Link 2 Input	Link 2 Output
96kHz	Kanály 1-32	Kanály 1-32	Kanály 33-64	Kanály 33-64
96kHz (Redundant)	Kanály 1-32	Kanály 1-32	Kanály 1-32	Kanály 1-32
48kHz	Kanály 1-64	Kanály 1-64	-	-
48kHz (Redundant)	Kanály 1-64	Kanály 1-64	Kanály 1-64	Kanály 1-64

Hodiny Word Clock BNC na volitelné kartě lze nastavit jako vstup nebo výstup a jako zdroj synchronizace lze použít Word Clock nebo kterékoli ze vstupních připojení (Linků).

\* Chcete-li naktovat SQ na MADI Sync Source, musí být SQ Audio Clock Source také nastaven na 'I/O Port'.



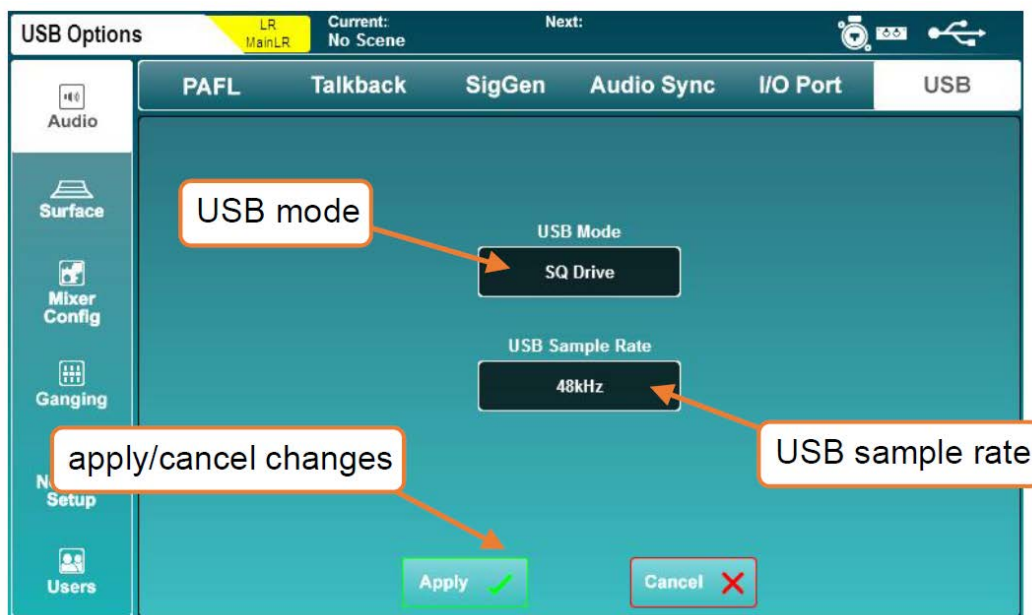
Informace o streamu MADi pro každé připojení (Link) se zobrazují napravo od hlavního nastavení, včetně indikace chyby. Pokud je ve streamu zjištěna chyba, přichodí zvuk bude ztlumen, takže je k dispozici možnost ignorovat tyto chyby pro větší kompatibilitu se zařízeními třetích stran.

\* Chyby streamu ignorujte pouze tehdy, je-li to nezbytně nutné, a zkontrolujte integritu zvuku při nízké úrovni, protože chyba ve streamu by mohla způsobit digitální šum v plném rozsahu na výstupech.

\* Volitelná karta SQ MADi vyžaduje firmware V1.5.2 nebo novější.

## 12.12 USB Options (možnosti USB)

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'USB', abyste viděli možnosti pro USB-B a SQ-Drive.



### Režim USB

Zde přepínáte mezi režimy USB-B a SQ-Drive.

Režim USB-B by měl být vybrán pro připojení k počítači přes USB-B port na zadní straně mixpultu SQ a režim SQ-Drive by měl být zvolen při nahrávání nebo přehrávání zvuku na nebo z USB paměťového zařízení zapojeného do konektoru SQ-Drive na ovládacím panelu mixpultu.

Audio může být posíláno v jeden čas pouze jedním z těchto způsobů, tedy není například možné nahrávat na SQ-Drive a současně streamovat zvuk přes USB-B.

### Vzorkovací kmitočet USB

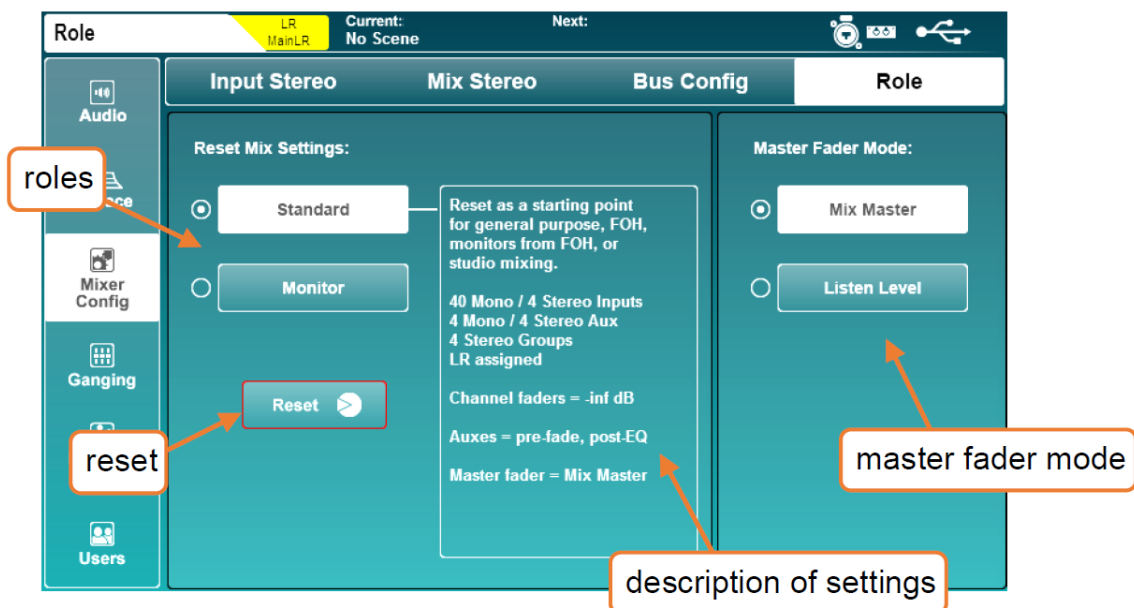
Nastavení vzorkovacího kmitočtu platí pro USB-B i SQ-Drive a lze jej přepínat mezi 96 kHz (bez konverze vzorkovacího kmitočtu) a 48 kHz (konverze vzorkovacího kmitočtu povolena).

Konverze probíhá mezi jádrem a připojením USB-B nebo SQ-Drive, takže v SQ bude nadále probíhat veškerý processing při 96 kHz bez ohledu na zvolený režim.

\* Výběr režimu 48 kHz umožní nahrávání a přehrávání až 32 kanálů do a z SQ-Drive. Další informace naleznete v kapitole 13.1 Stereo záznam a přehrávání přes připojení SQ-Drive.

## 12.13 Mixer Role a Master Fader Mode

Pro rychlé nastavení ze známého výchozího bodu můžete vybrat "roli" (úlohu) mixpultu SQ. Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Mixer Config' a následně záložky 'Role' pro zobrazení možností pro resetování nastavení mixu a pro změnu režimu hlavního faderu.



### Reset Mix Settings ("vynulování" mixpultu pro různá použití)

Výběrem "role" pro mixpult SQ a dotykem tlačítka 'Reset' se mixpult resetuje. Scény a knihovny nejsou ovlivněny, přestože globální filtry jsou ignorovány a Safes (používané při vyvolávání scén) jsou vymazány. \* Podrobnosti o výchozím nastavení pro různé "role" mixpultu naleznete v kapitole 17. Mix/System Reset.

### Master Fader Mode (režim master faderu)

Master fader lze použít buď k ovládání úrovně master send zvoleného mixu nebo úrovně sběrnice Listen. Dotekem políčka (Mix Master nebo Listen Level) okamžitě přepnete na daný režim.

\* Úroveň poslechu lze zobrazit a upravit na obrazovce PAFL.



V režimu 'Mix Master' se modré tlačítko LR mix na ovládacím panelu rozsvítí modře, když je zvolen LR mix.



V režimu 'Listen Level' svítí modré tlačítko LR mix na ovládacím panelu vždy červeně.

## 12.14 DCA Spill

Funkce DCA Spill ("rozlít") umožňuje dočasně zobrazit všechny členy DCA skupiny napříč kanálovými sekcemi a vrstvami namísto aktuálního rozložení kanálů.

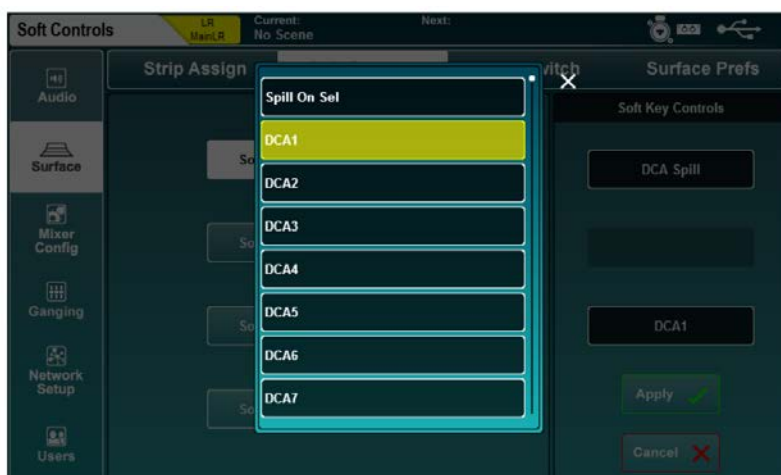
Členové jsou vždy rozloženi v uvedeném pořadí se samotným DCA na poslední kanálové sekci. Práce s kanály ve stavu Spill je pak stejná jako při práci se standardní vrstvou kanálových sekcí.

Existují dva způsoby, jak "rozlít" DCA, buď přímo, nebo pomocí funkce 'Spill On Sel'.

### Spill a single DCA

Přiřadte soft tlačítko pro "rozlít" konkrétního DCA, nebo nastavte soft enkodér na 'Spill', když je soft enkodér přiřazen 'DCA Level Fader'.

\* Informace o přiřazení funkcí soft tlačítkům naleznete v kapitole 12.4 Softkeys & SoftRotaries.



Stisknutím tlačítka okamžitě "rozlijete" DCA. Soft tlačítko bude blikat a rozlitý DCA se zobrazí vedle aktuálně vybraného mixu na obrazovce. Chcete-li "rozliti" ukončit, stiskněte znovu tlačítko nebo stiskněte (blikající) tlačítko 'Sel' na kanálové sekci DCA.

### Spill on select

Přiřadte soft tlačítko funkci 'Spill On Sel'. Po stisknutí se rozsvítí (funkce 'Spill On Sel' je aktivní). Druhé stisknutí funkci deaktivuje. Když je funkce 'Spill On Sel' aktivní, stisknutím tlačítka 'Sel' na libovolné kanálové sekci DCA se tento DCA "rozlijí". Chcete-li funkci Spill vypnout, stiskněte (blikající) tlačítko 'Sel' na zobrazeném kanálu DCA.

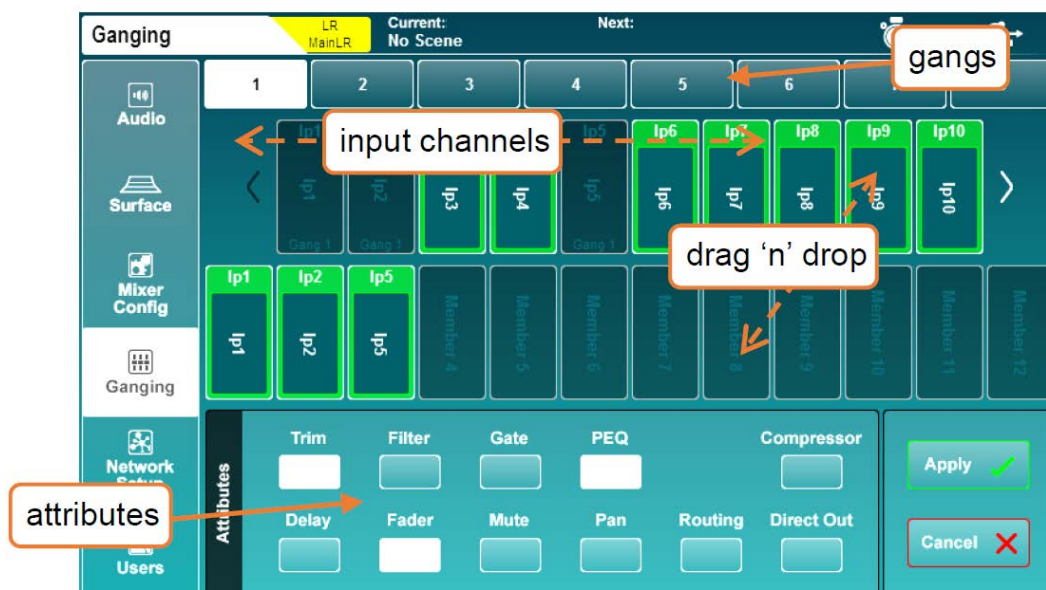
\* Deaktivace funkce Spill při výběru automaticky ukončí jakékoli aktuální "rozliti".

## 12.15 Input Ganging

Ganging (spřažení kanálů pro společné ovládání) umožňuje propojení atributů přes více vstupních kanálů. To znamená, že změny propojených atributů u jednoho člena propojené (Ganging) skupiny ovlivní současně všechny ostatní členy této skupiny.

Mixpult SQ obsahuje 8 Ganging skupin s až 12 členy v každé.

Chcete-li nastavit Ganging, stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup' a poté se dotkněte záložky 'Ganging'.



- Vyberte Ganging skupinu pomocí čísel v horní části obrazovky.
- Přetáhněte vstupní kanály ze seznamu kanálů do Ganging skupiny. Klepnutím a přetažením doleva a doprava zobrazíte všechny dostupné kanály.
- Klepnutím na tlačítka atributů zapnete nebo vypnete propojené atributy pro vybranou Ganging skupinu. Propojené atributy jsou označeny bílými tlačítky.
- Dotkněte se tlačítka Apply pro vytvoření Ganging skupiny.

Atributy, které může funkce Ganging propojit, jsou následující:

Trim = Post preamp trim

Filter = HPF vstup/výstup a kmitočet

Gate = Všechny parametry brány

PEQ = Všechny parametry PEQ

Compressor = Všechny parametry kompresoru

Delay = Zpoždění kanálu v ms

Fader = Pozice faderu

Mute = Stav ztlumení kanálu

Pan = Kanálový Pan/Balance do mixu

Routing = Přiřazení a úroveň sendů do mixu

Direct Out = Úroveň přímého výstupu

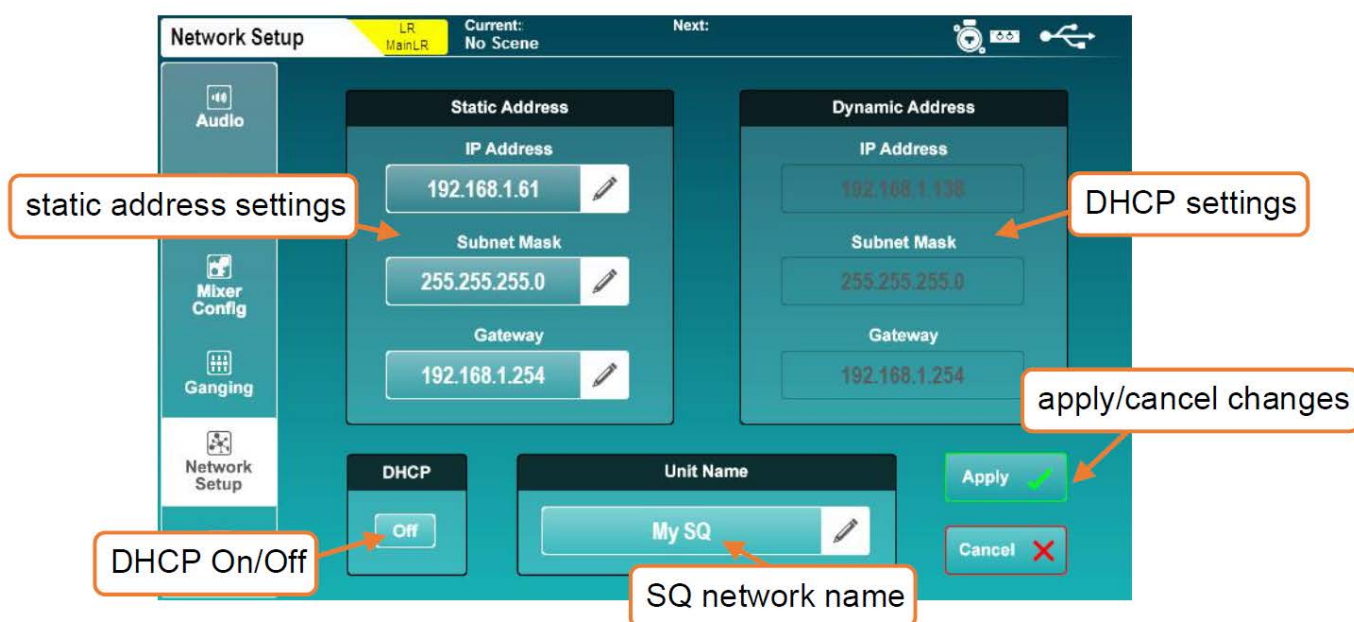
## 12.16 Network Setup (nastavení sítě Ethernet)

Pro libovolnou možnost ovládání přes Ethernet, jako je bezdrátové ovládání nebo pomocí protokolu MIDI přes TCP/IP, musí být mixpult SQ připojen jako zařízení v síti.

Při výchozím nastavení se mixpult automaticky připojí k jakékoli síti, která používá DHCP k přidělování IP adres, a uvidí ho všechny aplikace spuštěné na zařízeních připojených ke stejné síti.

V některých situacích je nutné nebo vhodné použít statickou IP adresu. Nedoporučuje se však používat statická nastavení, pokud plně nerozumíte síti, ke které se připojujete.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Network Setup' pro zobrazení a úpravu nastavení sítě.





- Dotkněte se tlačítka DHCP On/Off pro zapnutí nebo vypnutí režimu DHCP. Když je povoleno DHCP a mixpultu byla přiřazena adresa, zobrazí se hodnoty dynamických adres. Pokud je zapnutý režim DHCP, statická nastavení nelze upravit.
- Pokud adresa není přiřazena přes DHCP, mixpult si adresu přiřadí sám pomocí funkce auto-IP. V tomto případě se zobrazí hvězdička (\*').
- Chcete-li zadat nové hodnoty, dotkněte se kterékoli ze statických síťových hodnot.
- Dotkněte se hodnoty 'Unit Name' pro změnu názvu mixpultu (jak jej vidí ostatní zařízení v síti včetně aplikací).
- Klepnutím na tlačítko 'Apply' nebo 'Cancel' použijte nebo ignorujte jakékoli změny.

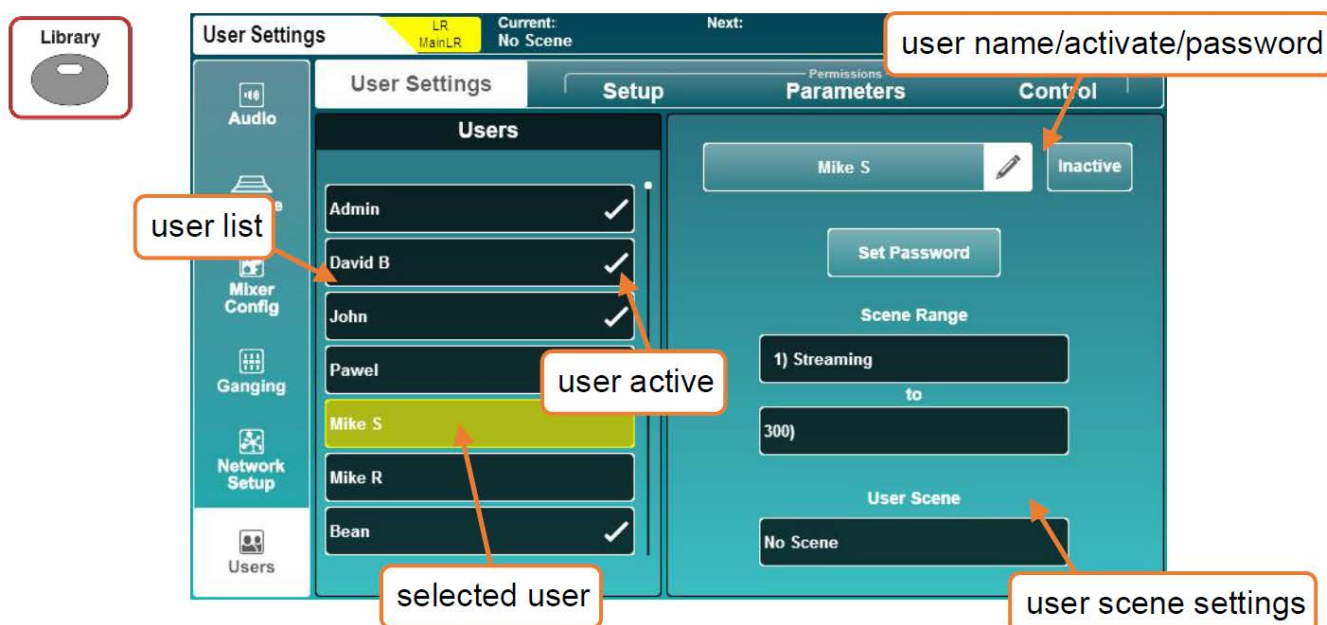
\* Při použití bezdrátového routeru nebo acces pointu (přístupového bodu) se ujistěte, že jste připojili port 'Network' mixpultu k dostupnému portu 'LAN'. LED kontrolka síťového portu 'Lnk' na mixpultu se rozsvítí a indikuje aktivitu sítě.

## 12.17 User Permissions (uživatelská oprávnění)

Spolu s uživatelem Admin (správce) může mít mixpult dalších 10 uživatelů, každého s individuálním oprávněním, heslem, přístupem ke scénám a uživatelskými scénami (které jsou vyvolány při přihlášení). Tito uživatelé se mohou přihlásit k samotnému mixpultu i k libovolnému klientovi připojenému k mixpultu vzdáleně, jako jsou vzdálené aplikace SQ-MixPad a SQ4You. To znamená, že na různých zařízeních může být přihlášeno více uživatelů současně.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup' a poté klepnutím na záložku 'Users' nastavte a nakonfigurujte uživatele.

\* Nastavení uživatele a oprávnění lze provést pouze, jste-li přihlášen jako správce (Admin).



Chcete-li změnit uživatelská nastavení a oprávnění, nejprve vyberte uživatele ze seznamu vlevo. Nyní provádíte změny pouze pro tohoto uživatele, takže seznam uživatelů je viditelný na všech kartách, což vám umožňuje rychle porovnávat uživatele a kdykoli změnit oprávnění.

### **User Settings (uživatelská nastavení)**

- Klepnutím na textové pole uživatelského jména změňte jméno uživatele.
- Klepnutím na tlačítko 'Inactive' aktivujte uživatele (tlačítko se změní na 'Active' a v seznamu se objeví zaškrtnutí).
- Chcete-li nastavit nebo změnit heslo uživatele, dotkněte se tlačítka 'Set Password'. Toto heslo se používá při přihlašování i při zamykání ovládání mixpultu.
- \* Uživatel Admin je vždy aktivní a má neomezený přístup ke všem nastavením mixpultu.
- \* Chcete-li odstranit heslo, stačí nastavit pro uživatele prázdné heslo.
- Pomocí 'Scene Range' vyberte rozsah scén, ke kterým má uživatel přístup (výchozí rozsah je všech 300 scén).
- V případě potřeby se dotkněte hodnoty 'User Scene' a vyberte scénu, která se načte při přihlášení uživatele.
- \* Při vícenásobném přihlášení jako stejný uživatel (například když byl mixpult na konci dne vypnut a stejný uživatel se přihlásil následující den), se zobrazí vyskakovací okno, kde rozhodnete, zda mixpult buď obnoví svůj předchozí stav, nebo se znovu načte 'User Scene'.

### **Knihovna uživatelských oprávnění**

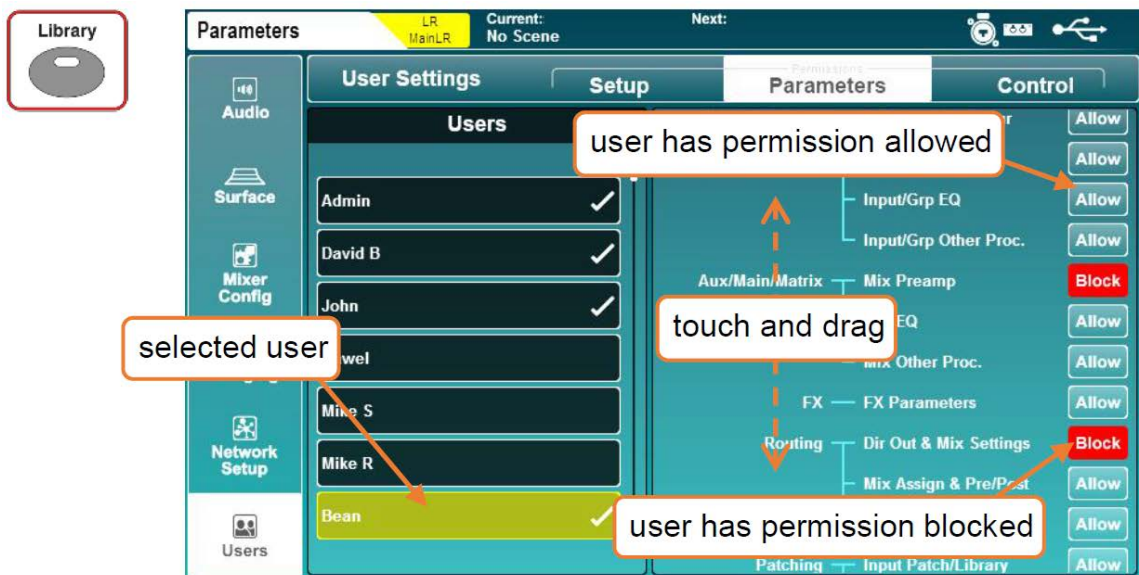
S vybraným jedním z deseti uživatelů zobrazíte stisknutím tlačítka 'Library' knihovnu uživatelských oprávnění. Jako výchozí body a pro rychlé nastavení jsou zahrnuty tovární předvolby, ale můžete také uložit a vyvolat uživatelské předvolby.

- Vyberte předvolbu a dotkněte se 'Recall' pro použití nastavení oprávnění pro aktuálně vybraného uživatele.
- Dotkněte se 'User' pro přístup do uživatelské knihovny, kde můžete spravovat své vlastní předvolby.
- \* Knihovna uživatelských oprávnění není přístupná, pokud je vybrán uživatel Admin, protože administrátorovi nelze zablokovat používání jakýchkoli parametrů nebo funkcí.

### **Permissions (oprávnění)**

Klepnutím na záložky 'Setup', 'Parameters' nebo 'Control' zobrazíte seznamy parametrů a funkcí, které lze nastavit na 'Allow' (povolit) nebo 'Block' (zablokovat) podle jednotlivých uživatelů.

- Klepnutím na tlačítko Allow / Block vpravo přepnete přístup.



## Dostupná uživatelská oprávnění

### Setup

USB Data Recall  
 USB Data Store  
 USB Data Modify  
 Sync Push  
 Sync Pull  
 Scene Recall  
 Scene Store  
 Scene Modify  
 Global Filter  
 Channel Safes  
 Scene Preferences  
 Reset Mix Settings  
 Library Recall  
 Library Store  
 Library Modify  
 FX Library Recall  
 FX Library Store  
 FX Library Modify  
 Input Stereo  
 Mix Stereo  
 Bus Config  
 PAFL/Talkback Settings  
 Signal Generator  
 Audio Sync Options  
 USB  
 Surface Strip Assign  
 Master Fader Mode  
 Soft Control Setup  
 MIDI Settings  
 Network Settings  
 I/O Port Settings  
 USB Format

### Nastavení

Vyvolání USB dat  
 Uložení USB dat  
 Úprava USB dat  
 Odesílání synchronizace  
 Příjem synchronizace  
 Vyvolání scény  
 Uložení scény  
 Úprava scény  
 Globální filtr  
 Zablokování nastavení kanálu  
 Předvolby scén  
 Reset nastavení mixpultu  
 Vyvolání knihovny  
 Uložení knihovny  
 Úprava knihovny  
 Vyvolání knihovny FX  
 Uložení knihovny FX  
 Úprava knihovny FX  
 Stereo vstup  
 Stereo mix  
 Configurace sběrnice  
 Nastavení PAFL/Talkback  
 Generátor signálu  
 Možnosti synchronizace zvuku  
 USB  
 Přiřazení kanálových sekcí ovládacímu panelu  
 Režim master faderu  
 Nastavení soft ovládacích prvků  
 Nastavení MIDI  
 Nastavení sítě  
 Nastavení I/O portu  
 Formát USB

**Parameters**

Name/Colour  
Input/Group Preamp  
Input/Group EQ  
Input/Group Other Processing  
Mix Preamp  
Mix EQ  
Mix Other Processing  
FX Parameters  
DirOut and Mix Settings  
Mix Assign and Pre/Post  
DCA/Mute Group Assign  
Input Patching/Library  
Output/Insert/FX Patching  
AMM Setup/Assign  
AMM Parameters  
Ganging Setup

**Control**

MixPad Access  
SQ4You Access  
Layers B-F\*  
Groups 1-12\*  
Auxes 1-12\*  
FX Sends 1-4\*  
Matrices 1-3\*  
SQ-Drive Playback  
SQ-Drive Stereo Record  
SQ-Drive Multitrack Record  
RTA Settings  
RTA Follow

**Parametry**

Název/Barva  
Předzesilovač vstupu/skupiny  
Ekvalizér vstupu/skupiny  
Jiný processing vstupu/skupiny  
Předzesilovač mixu  
Ekvalizér mixu  
Jiný processing mixu  
Parametry efektů  
Nastavení Direct Out a Mix  
Přiřazení a režim Pre/Post mixu  
Přiřazení skupiny DCA/Mute  
Připojení vstupů / knihovna  
Připojení výstupů/insertů/FX  
Nastavení/přiřazení AMM  
Parametry AMM  
Nastavení Ganging

**Ovládání**

Přístup k MixPadu  
Přístup k SQ4You  
Vrstvy B-F\*  
Skupiny 1-12\*  
Auxy 1-12\*  
FX sendy 1-4\*  
Matice 1-3\*  
Přehrávání SQ-Drive  
Stereo záznam SQ-Drive  
Vícestopý záznam SQ-Drive  
Nastavení RTA  
Zdroj RTA

\* = přiřaditelné pro vrstvu/mix

## 13. Připojení SQ-Drive a USB-B

Připojení SQ-Drive a USB-B fungují výhradně samostatně, ale používají shodná nastavení patchování a vzorkovacího kmitočtu.

\* Existují úlohy náročné na šířku pásma (jako je formátování disku zapojeného v portu SQ-Drive nebo načítání show), které vyžadují změnu režimu.

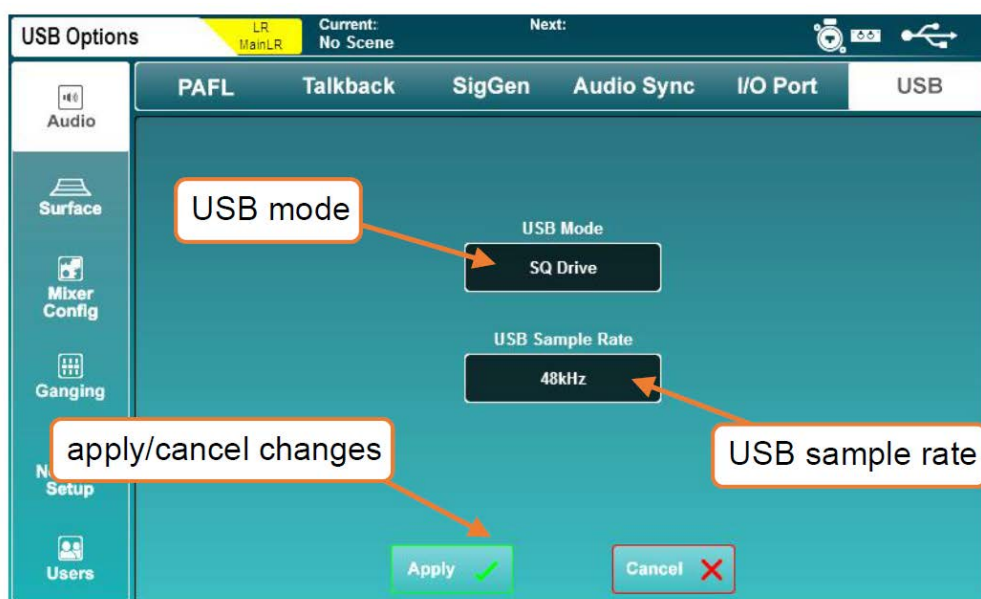
Před nahráváním nebo přehráváním zvuku by měl být nastaven režim i vzorkovací kmitočet.

\* Změny vzorkovacího kmitočtu při aktivním připojení USB-B mohou vyžadovat restart aplikací nebo DAW pro správnou funkci.

Připojení USB-B umožňuje 32 vstupů a 32 výstupů současně při 96 kHz nebo 48 kHz.

Přes SQ-Drive lze nahrávat nebo přehrávat až 16 kanálů při 96 kHz nebo až 32 kanálů při 48 kHz.

Chcete-li změnit režim a vzorkovací kmitočet USB, stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Audio' a poté záložky 'USB'.

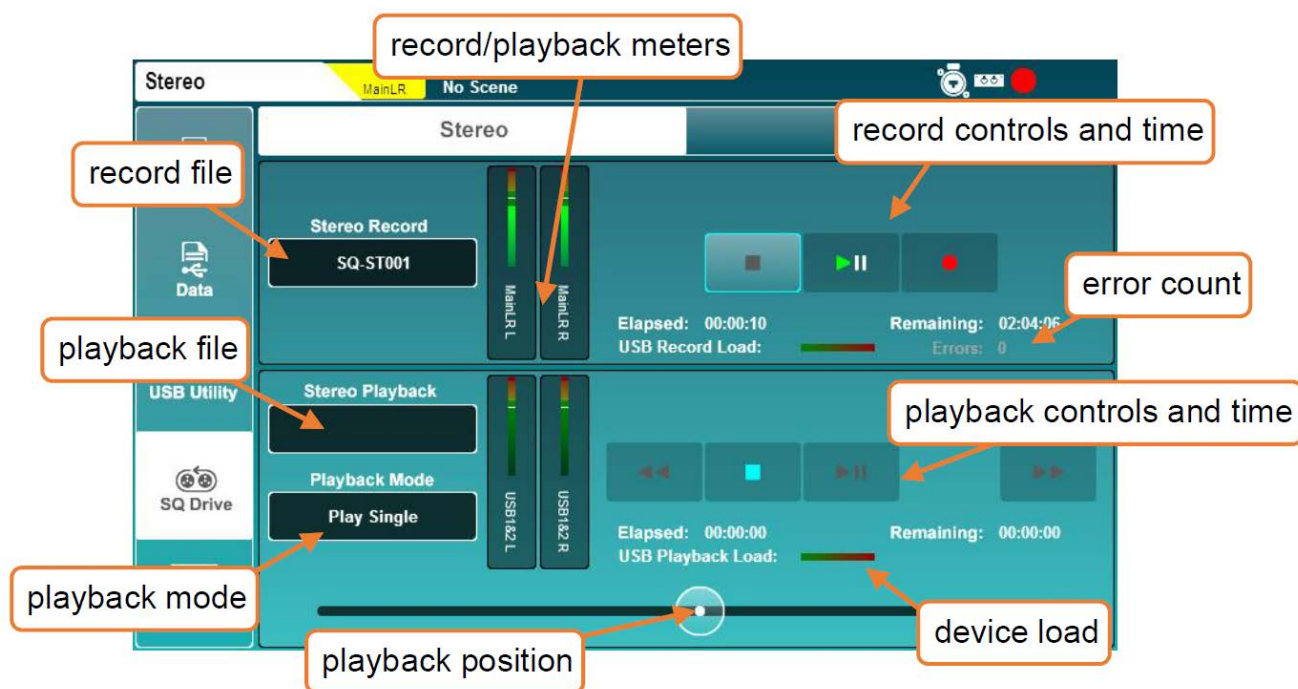


- Klepnutím na hodnotu 'USB Mode' (režim USB) přepnete mezi 'SQ-Drive' a 'USB-B'.
- Dotkněte se hodnoty 'USB Sample Rate' a vyberte si mezi vzorkovací kmitočet '96kHz' nebo '48kHz'.

Veškeré patchování do nebo z USB konektorů se pak bude vztahovat na USB-B nebo SQ-Drive, v závislosti na režimu USB.

## 13.1 Stereo záznam a přehrávání přes připojení SQ-Drive

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility' a poté se dotkněte záložky 'SQ-Drive' a poté záložky 'Stereo', aby se zobrazila obrazovka stereo záznamu/přehrávání přes připojení SQ-Drive.



Horní polovina obrazovky je vyhrazena pro ovládání záznamu a spodní polovina pro přehrávání.

### Záznam

- Stereo nahrávky jsou pořizovány z výstupních USB konektorů 1&2. Ve výchozím nastavení jsou do nich propojeny výstupy Main LR L a Main LR R. Aktuálně propojené kanály nebo konektory jsou označeny pod indikátory úrovně záznamu.

- Stisknutím tlačítka nahrávání (červená tečka) aktivujete nahrávání. Objeví se nový název souboru 'Stereo Record', zobrazí se hodnota 'Remaining' (zbývající čas) a počítadlo 'Errors' (chyby) se vynuluje.

- Stisknutím tlačítka přehrávání/pozastavení (>II) zahájíte nahrávání. Hodnoty 'Elapsed' a 'Remaining' time budou zobrazovat časový průběh.

- Stisknutím tlačítka stop (čtvereček) nahrávání zastavíte.

\* Měřič USB Playback Load indikuje vhodnost USB zařízení pro nahrávání nebo přehrávání zvuku.

\* Čítač 'Errors' (chyby) se zvyšuje s každou zjištěnou chybou zápisu.

### Přehrávání

- Stereo přehrávání lze přesměrovat na libovolný kanál nebo více kanálů, do kterých pošlete signál ze vstupních konektorů USB 1&2. První kanály (v číselném pořadí), ke kterým jsou připojeny vstupní konektory USB 1&2, jsou označeny pod indikátory úrovně přehrávání.

- Dotkněte se hodnoty názvu souboru 'Stereo Playback'. Poté se dotkněte tlačítka 'Playback' nebo 'Recording' pro zobrazení souborů v každé složce (nahrávky, které jste vytvořili pomocí SQ, se zobrazují ve složce 'Recordings').

- Klepnutím na skladbu ji zvýrazníte.

- Klepnutím na tlačítko 'Select' načtete zvýrazněnou skladbu.

- Klepnutím na hodnotu 'Playback Mode' vyberte režim:

**Play All** = Přehrát postupně všechny skladby ve složce.

**Play Single** = Přehrát vybranou skladbu a poté zastavit.

**Repeat All** = Opakované přehrávání všech skladeb ve složce za sebou.

**Repeat Single** = Opakované přehrávání vybrané skladby.

- Dotkněte se transportních tlačítek pro skok na předchozí nebo další skladbu nebo pro zastavení, pozastavení nebo zpuštění přehrávání.

- Dotkněte se a přetáhněte kruhovou značku pozice přehrávání pro přeskočení na jiný bod ve skladbě.

### Formáty a složky

SQ-Drive ukládá stereo nahrávky do '<SQ-DRIVE>:\AHSQ\USBREC'.

Jedná se o stereo \*.wav soubory 24-bit / 96 nebo 48 kHz, pojmenované sekvenčně v zaznamenaném pořadí, tj. SQ-ST001.WAV, SQ-ST002.WAV...

Soubory pro stereo přehrávání zkopírované z počítače by měly být umístěny v '<SQ-RIVE>:\AHSQ\USBPLAY'. Mohou to být mono nebo stereo, nekomprimované soubory PCM \*.wav, 44.1, 48 nebo 96 kHz a 16 nebo 24 bitů.

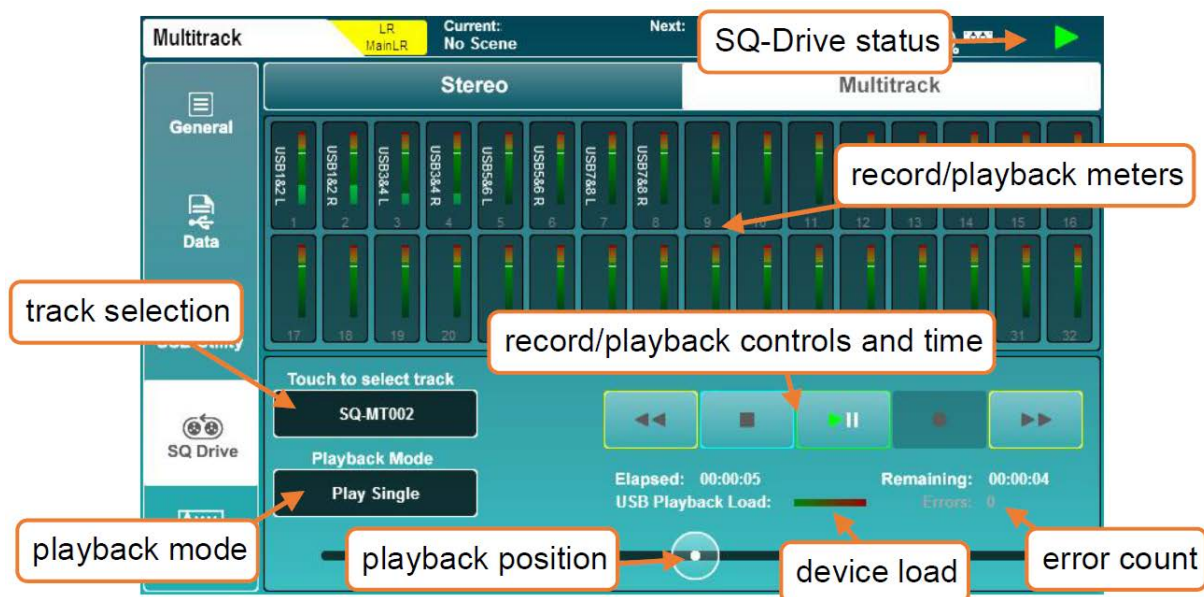
Nesmí obsahovat žádná záhlaví (například BWF) ani data (například značky - markery).

### Délka nahrávky

Maximální délka stereo nahrávky je založena na maximální velikosti souboru 4 GB, což odpovídá přibližně 2 hodinám při 96 kHz nebo 4 hodinám při 48 kHz.

## 13.2 Vícestopý záznam a přehrávání přes připojení SQ-Drive

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility' a poté se dotkněte záložky 'SQ-Drive' a poté záložky 'Multitrack', čímž zobrazíte obrazovku vícestopého záznamu/přehrávání přes připojení SQ-Drive.



Při provozu 96 kHz je zobrazena horní řada 16 VU metrů (spodní řada je zašedlá). Když je vzorkovací kmitočet USB nastaven na 48 kHz, zobrazí se všech 32 VU metrů.

Když se SQ-Drive nepoužívá a také během nahrávání, zobrazují měřiče výstupy mixpultu, které byly napojeny na USB kanály. Během přehrávání měřiče místo toho ukazují příchozí úroveň USB a jsou označeny kanálem s nejvyšším číslem, ke kterému byly přiřazeny.

\* Měřiče pro vstupy a výstupy USB lze současně zobrazit na obrazovce 'Meters/USB meters'.

### Nahrávání

Zaznamenaný budou pouze napatchované (připojené) kanály USB. Abyste se vyhnuli nadbytečnému využití místa na disku, zapojte do USB na obrazovce I/O pouze požadované kanály a ostatní výstupní konektory USB ponechte nepřipojeny.

- Stisknutím tlačítka nahrávání (červená tečka) aktivujete nahrávání. Objeví se nový název vícestopého souboru, zobrazí se hodnota 'Remaining' (zbývající čas) a počítadlo 'Errors' (chyby) se vynuluje.
- Stisknutím tlačítka přehrávání/pozastavení (>II) zahájíte nahrávání. Hodnoty 'Elapsed' a 'Remaining' time budou zobrazovat časový průběh.
- Stisknutím tlačítka stop (čtvereček) nahrávání zastavíte.

\* Před opětovným nahráváním nebo odebráním zařízení nechte proces záznamu dokončit.

\* Měřič USB Playback Load indikuje vhodnost USB zařízení pro nahrávání nebo přehrávání zvuku.

\* Čítač 'Errors' (chyby) se zvyšuje s každou zjištěnou chybou zápisu.

\* Ne všechna zařízení USB jsou schopna velké šířky pásma, kterou využívá funkce vícestopého nahrávání přes SQ-Drive. Nejlepších výsledků při vícestopém nahráváním přímo na USB dosáhnete, pokud použijete vysokorychlostní externí pevný disk, nikoli USB klíčenku.

### Přehrávání

Nahrané stopy se budou přehrávat z mixpultu přes stejné USB konektory, přes které byly nahrány. Tedy pokud byl proveden záznam, kdy byly výstupy mixpultu připojeny k výstupním USB konektorům 3, 5 a 6, pak při přehrávání nahrávky by měly být USB vstupní konektory 3, 5 a 6 propojeny se vstupy mixpultu.

• Dotkněte se hodnoty názvu vícestopého souboru. Klepnutím na skladbu ji vyberte a v případě potřeby procházejte seznam skladeb pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky.

• Dotkněte se tlačítka 'Select' pro načtení skladby.

• Klepnutím na hodnotu 'Playback Mode' vyberte režim přehrávání:

**Play All** = Přehrát postupně všechny skladby ve složce.

**Play Single** = Přehrát vybranou skladbu a poté zastavit.

**Repeat All** = Opakované přehrávání všech skladeb ve složce za sebou.

**Repeat Single** = Opakované přehrávání vybrané skladby.

• Dotkněte se transportních tlačítek pro skok na předchozí nebo další skladbu nebo pro zastavení, pozastavení nebo zpuštění přehrávání.

• Dotkněte se a přetáhněte kruhovou značku pozice přehrávání pro přeskočení na jiný bod ve skladbě.

### Formáty a složky

SQ-Drive ukládá vícestopé nahrávky do samostatných složek v nadřazené složce

'<SQ-DRIVE>:\AHSQ\USBMTK'.

Složky jsou pojmenovány postupně v pořadí, v jakém jsou pořizovány nahrávky.

Například 'SQ-MT001', 'SQ-MT002'...

Nahrává se až šestnáct 96kHz nebo až třicet dva 48kHz, 24bit mono nekomprimovaných PCM \*.wav souborů

- s pojmenováním podle USB kanálu, tj. 'TRK01.WAV', 'TRK02.WAV'...

Název nahraného kanálu SQ je uložen jako 'Track Name' souboru.

Soubory pro vícestopé přehrávání zkopírované z počítače by měly přesně odpovídat tomuto formátování, pojmenování a struktuře složek. Soubory musí mít také přesně stejnou velikost/délku.



## **Délka nahrávky**

Maximální délka záznamu je založena na maximální velikosti jednotlivého souboru 4 GB, což odpovídá přibližně 4 hodinám při 96 kHz nebo 8 hodinám při 48 kHz.

## **13.3 Připojení k počítači**

Chcete-li streamovat zvuk do a z počítače, musí být připojen k mixpultu SQ pomocí kabelu USB-A/USB-B. Mixpult SQ vyhovuje standardům USB 2.0, proto se doporučuje použít vysokorychlostní kabel USB. V závislosti na prostředí, ve kterém je systém používán, může být také výhodné použít kabel, který obsahuje feritovou tlumivku.

\* Pamatujte, že ne všechny porty USB 3.0 jsou plně zpětně kompatibilní s USB 2.0 - pro dosažení nejlepších výsledků se proto doporučuje použít port USB 2.0, pokud je k dispozici. Portům USB 3.0 využívajícím ovladače hostitelského řadiče xHCI je třeba se vyhnout, protože o mnoha je známo, že nepodporují metodu izochronního přenosu používanou pro streamování zvuku.

### **Vzorkovací kmitočet**

Vzorkovací kmitočet SQ USB by měl být nastaven před použitím jakýchkoli programů nebo aplikací přistupujících k připojení USB-B.

### **Připojení mixpultu SQ k počítači Mac**

Mixpult SQ je kompatibilní s Core Audio, takže nejsou potřeba ovladače. Připojte mixpult přes USB a objeví se v počítači jako audio i MIDI zařízení.

### **Připojení mixpultu SQ k počítači se systémem Windows**

Navštivte web Allen & Heath ([www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com)) a stáhněte si nejnovější ovladače SQ Windows ASIO/WDM.

Před připojením mixpultu postupujte podle pokynů k instalaci ovladačů.

### **Routing (směrování signálu)**

- Při patchování (připojování) je důležité si uvědomit, že výstupy z počítače odpovídají na mixpultu vstupním USB konektorům SQ a výstupní USB konektory mixpultu odpovídají vstupům na počítači.
- Ve výchozím nastavení jsou vstupní kanály 47 a 48 mixpultu napájeny z USB kanálů 1 a 2 a výstupní USB kanály 1 a 2 jsou napájeny z hlavního LR mixu, i když veškeré USB patchování je plně přiřaditelné.
- Při použití ovladačů WDM k využití mixpultu pro systémový/výchozí zvuk Windows se na mixpultu používají pouze kanály USB 1 a 2. Chcete-li využít všech 32 vstupních a 32 výstupních kanálů, musíte použít ovladač ASIO s kompatibilním programem.
- Při výběru mixpultu SQ jako výchozího výstupního zvukového zařízení na počítači Mac jsou standardně použity USB kanály 1 a 2, i když to lze změnit (v nastavení Audio MIDI).

## 14. MIDI & DAW Control

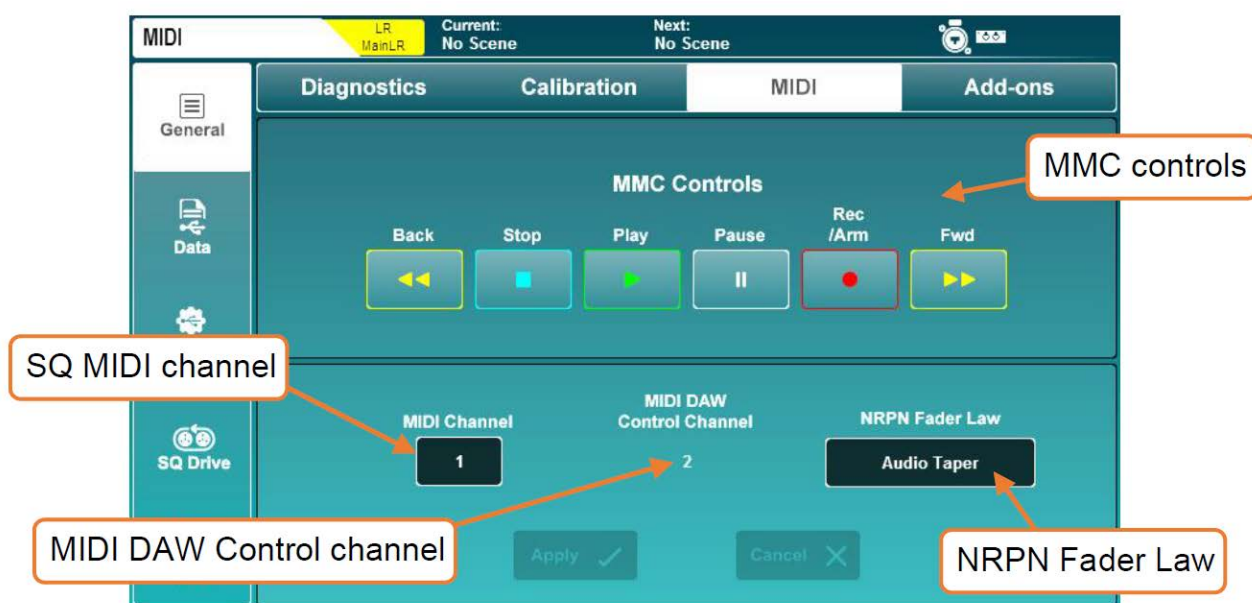
Při připojení k počítači buď přes USB nebo TCP/IP, mixpult vysílá a přijímá MIDI řídicí zprávy.

Ty lze rozdělit do dvou sad obousměrných zpráv. Jedny se používají k ovládání mixpultu, a druhé k ovládání externího software nebo zařízení.

\* Další informace o veškeré komunikaci mixpultu SQ přes protokol MIDI naleznete v samostatném dokumentu SQ MIDI Protocol, který je k dispozici na [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com).

### 14.1 MIDI kanál a MMC

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', poté se dotkněte záložky 'General' a následně záložky 'MIDI' pro zobrazení a úpravu nastavení MIDI kanálu. Tato obrazovka také zobrazuje tlačítka MMC (MIDI Machine Control) pro ovládání počítačových sekvencí a DAW.



- Dotkněte se hodnoty 'MIDI Channel' a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky ji upravte.
- Dotkněte se hodnoty 'NRPN Fader Law' pro volbu chování NRPN faderu používaného pro ovládání úrovní signálů posílaných do a z kanálů mixpultu.

Linear Taper = Lineární řízení s vysokým rozlišením pro automatizaci

Audio Taper = Externí MIDI fadery odpovídají SQ faderům

- Chcete-li změny použít nebo ignorovat, dotkněte se tlačítka 'Apply' nebo 'Cancel'.

\* Kanál použitý pro ovládání DAW (a tedy všechny MIDI faderové sekce) je vždy o jeden vyšší než MIDI kanál, na který je nastaven zbytek mixpultu. Chcete-li použít MIDI kanál 1 pro DAW Control Channel, nastavte hlavní SQ MIDI kanál na 16.

- Klepnutím na kterýkoli z ovládacích prvků MMC odešlete standardní přenosové zprávy MMC do všech kanálů. Tyto jsou také překládány ovladačem DAW na konkrétní transportní zprávy pro používanou emulaci ovládacího panelu.

## 14.2 MIDI faderové sekce

Mixpult SQ má 32 dostupných MIDI faderových sekcí, které lze přiřadit libovolným faderovým sekcím v libovolné vrstvě ovládacího panelu mixpultu.

Přenášejí standardní MIDI zprávy přes USB a TCP/IP, když jsou stisknuty tlačítka 'Mute', 'Sel' nebo 'PAFL' nebo když je upravena pozice faderu. Na stejné MIDI zprávy také reagují.

- Zprávy lze používat tak, jak jsou, s "naučením" jejich ovládací funkce pomocí software.
- Ve výchozím nastavení jsou tyto zprávy odesílány na MIDI kanálu 2.
- Stisknutí tlačítka odešle zprávu Note On (nota zapnuta) následovanou zprávou Note Off (nota vypnuta). Pohyb faderu odešle zprávu o kontinuální změně (zprávy typu CC; Continuous Control Change).

Ovládací prvek	MIDI message (zpráva)
Mute tlačítka 1 až 32	Note On/Off 0 (C-1) až 31 (G1)
Sel tlačítka 1 až 32	Note On/Off 32 (G#1) až 63 (Eb4)
PAFL tlačítka 1 až 32	Note On/Off 64 (E4) až 95 (B6)
Fadery 1 až 32	CC 00 až CC 31

## 14.3 DAW Control

MIDI faderové sekce lze použít s aplikací Allen & Heath MIDI Control, která překládá zprávy z MIDI sekce a emuluje standardní zprávy ovládacích prvků mixpultu pro použití s DAW. Názvy kanálů jsou také odesílány z DAW a aplikovány na MIDI faderové sekce.

Navštivte [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com) a stáhněte si nejnovější verzi aplikace Allen & Heath MIDI Control a přečtěte si pokyny pro instalaci a správné nastavení.

Je třeba zmínit, že soft tlačítka lze rovněž přiřadit odesílání MMC zpráv nebo zpráv 'Bank Up', 'Bank Down' a jejich použití také aktualizuje pojmenování MIDI faderových sekcí.

\* Pro emulaci ovládacího panelu DAW se používají pouze MIDI faderové sekce, ovladače MMC a specifická přiřazení soft tlačítek. Ostatní fyzické ovladače (jako jsou otočné ovladače EQ) nadále ovládají vybraný kanál mixpultu.

## 14.4 MIDI řízení pomocí soft tlačítek a enkodérů

Soft otočné enkodéry a soft tlačítka lze použít k přenosu MIDI zpráv přes USB a TCP/IP, včetně zpráv Note On, Note Off, CC absolute, CC relative, MMC a zpráv Program Change.

To umožňuje jejich použití pro ovládání externích zařízení nebo software.

\* Podrobnosti naleznete v kapitole 12.4 Softkeys & SoftRotaries.

## 15. Automatické míchání signálů více mikrofonů (AMM)

Funkce AMM zajišťuje automatické ovládání úrovně více mikrofonních kanálů. Je navržena pro použití ve vícekanálových řečových aplikacích, jako jsou konference, panelové diskuse, divadlo nebo vysílání. AMM v mixpultu SQ používá algoritmus sdílení zisku D-Classic ke zvýšení úrovně aktivních kanálů a současně ke snížení úrovně všech ostatních přiřazených kanálů. Úrovně priority lze nastavit tak, aby upřednostňovaly určité sloty AMM před ostatními.

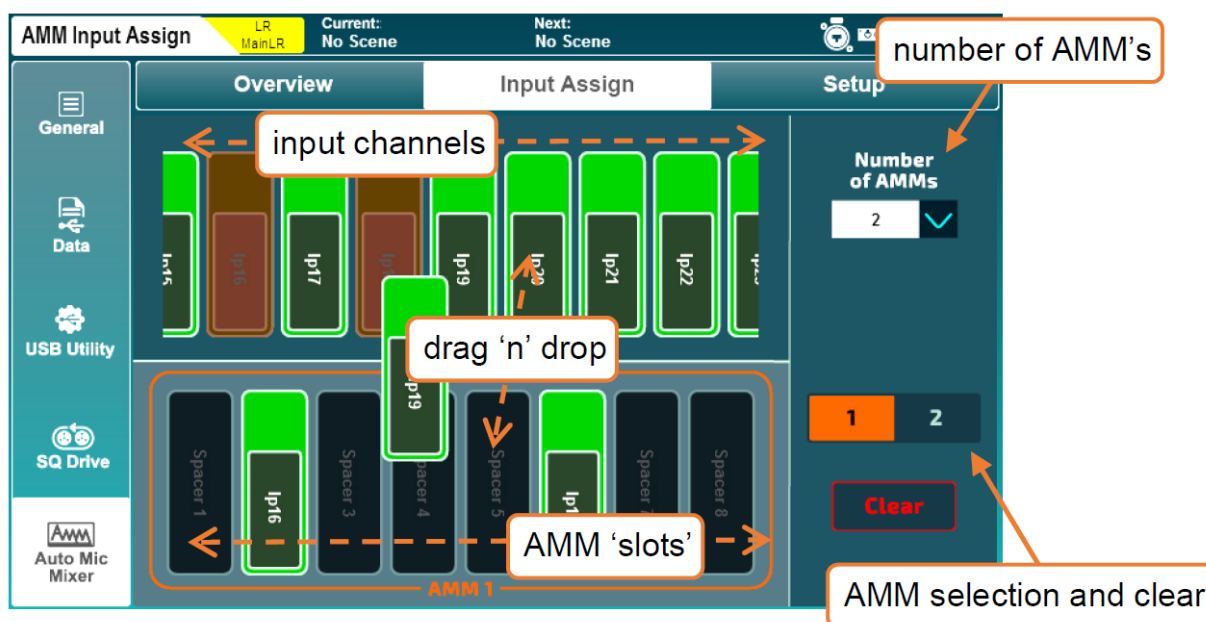
Mixpult SQ obsahuje 2 jednotky DEEP AMM, každou s až 24 kanály. Lze je zkombinovat pro použití jako jeden 48-kanálový AMM a používat do kanálu vřazený Deep gain staging, takže není přidána žádná latence.

\* AMM není určeno pro použití s jinými zdroji signálu než s řečí (například s hudebními nástroji aj.).

### 15.1 Přiřazení vstupu AMM

AMM lze přiřadit jakýkoli vstupní kanál. Vzhledem k tomu, že AMM je zabudován přímo do kanálu (post-delay/pre-fader), může být změnami úrovně ovlivněn signál PFL. Proto je doporučeno, aby byly kanály nastaveny před přidáním do AMM.

Chcete-li přiřadit vstupní kanály, stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', poté se dotkněte záložky 'AMM' a následně záložky 'Input Assign'.



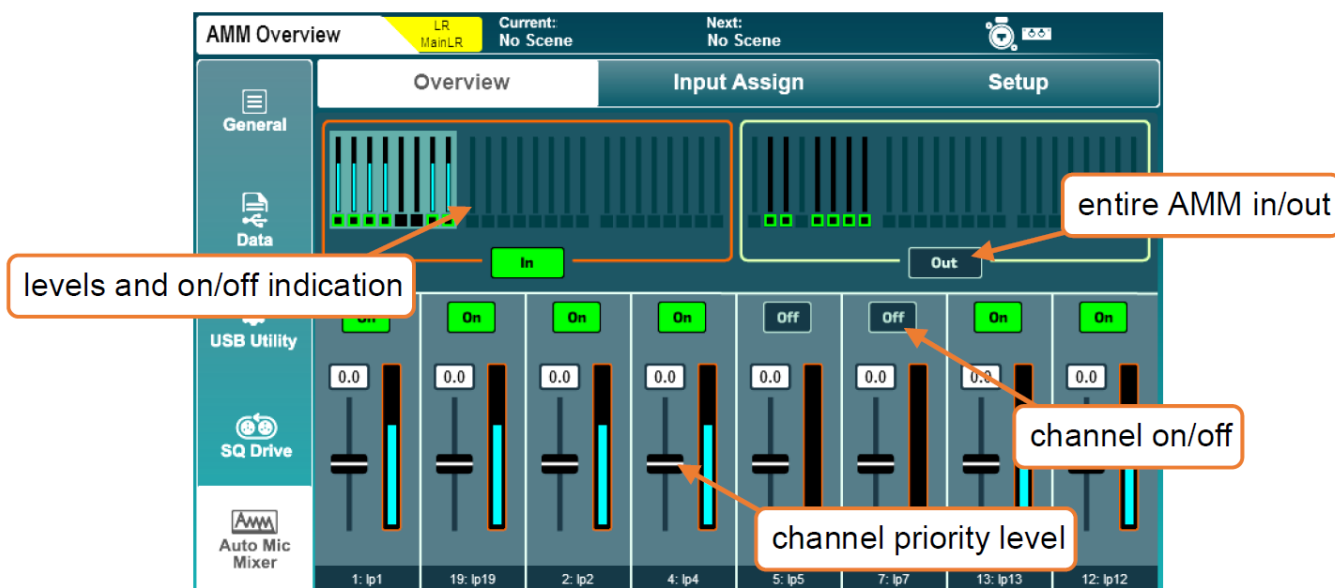
V horní části obrazovky jsou zobrazeny dostupné vstupní kanály a ve spodní části dostupné sloty AMM. V rozbalovací nabídce 'Number of AMMs' (počet jednotek AMM) vyberte buď '2' (2 x 24 kanálů) nebo '1' (1 x 48 kanálů) AMM.

#### Přiřazení/zrušení přiřazení kanálů

- Pokud používáte 2 jednotky AMM, pomocí tlačítek pro výběr AMM zvolte, který AMM chcete zobrazit.
- Klepnutím a přetažením doleva nebo doprava zobrazíte všechny vstupní kanály a sloty AMM.
- Klepnutím a přetažením vstupních kanálů shora do slotů AMM ve spodní části přiřadíte kanál.
- \* Vstupní kanály lze libovolně přiřadit jakémukoli slotu AMM, není nutné je přiřazovat postupně.
- \* Přetažení kanálu do slotu, který již má přiřazený kanál, automaticky dřívější přiřazení zruší.
- Chcete-li zrušit přiřazení, dotkněte se a přetáhněte kanály z přiřazených slotů zpět nahoru.
- Klepnutím na tlačítko 'Clear' vymažete všechny kanály z vybraného AMM.

## 15.2 AMM Overview

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', poté se dotkněte záložky 'AMM' a následně záložky 'Overview' (přehled).



V horní části obrazovky je zobrazen přehled všech slotů AMM, přičemž VU metry ukazují zesílení aplikované na kanály a indikují, zda mají kanály zapnuto AMM.

- Klepnutím na tlačítko AMM 'In/Out' zapnete/vypnete všechny kanály AMM.

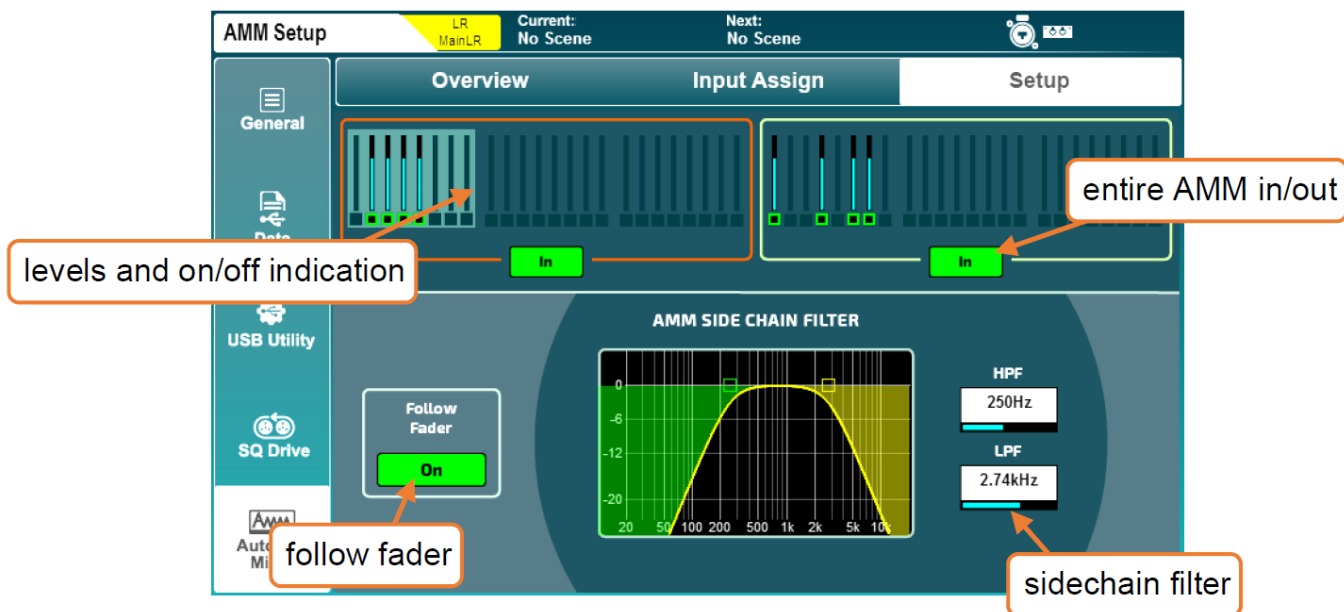
\* Pokud má kanál zapnuto AMM a je přiřazen jednotce AMM, která má všechny kanály zapnuté, je to indikováno v přehledu kanálů na obrazovce 'Processing'.

- Klepnutím na blok 8 kanálů AMM v horní části zobrazíte tyto kanály ve spodní polovině obrazovky.
- Chcete-li přidat nebo odebrat přiřazený kanál z AMM, dotkněte se tlačítka 'On/Off' daného slotu. Kanály mají při přiřazení AMM automaticky nastaveno 'On'.
- Dotkněte se faderu slotu a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky zvýšte nebo snižte gain, a tím prioritu slotu ve výpočtu AMM.

Úroveň priority = -15 až +15.

## 15.3 Nastavení AMM

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', poté se dotkněte záložky 'AMM' a poté záložky 'Setup'.



Stejně jako v obrazovce 'Overview' zde uvidíte přehled všech slotů AMM s měřením zisku a indikací, zda kanály mají AMM zapnuto.

- Klepnutím na tlačítko AMM 'In/Out' zapnete/vypnete všechny kanály AMM.
- Dotkněte se tlačítka Global Follow Fader 'On' a zvolte, zda bude signál kanálu použitý pro funkci side chain ovlivněn polohou kanálového faderu.
- Dotkněte se hodnot kmitočtu filtru horní propusti nebo filtru dolní propusti a upravte pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky odfiltrování nežádoucích kmitočtů ze signálu kanálu použitého pro funkci side chain.

HPF = 20 Hz až 5 kHz

LPF = 120 Hz až 20 kHz

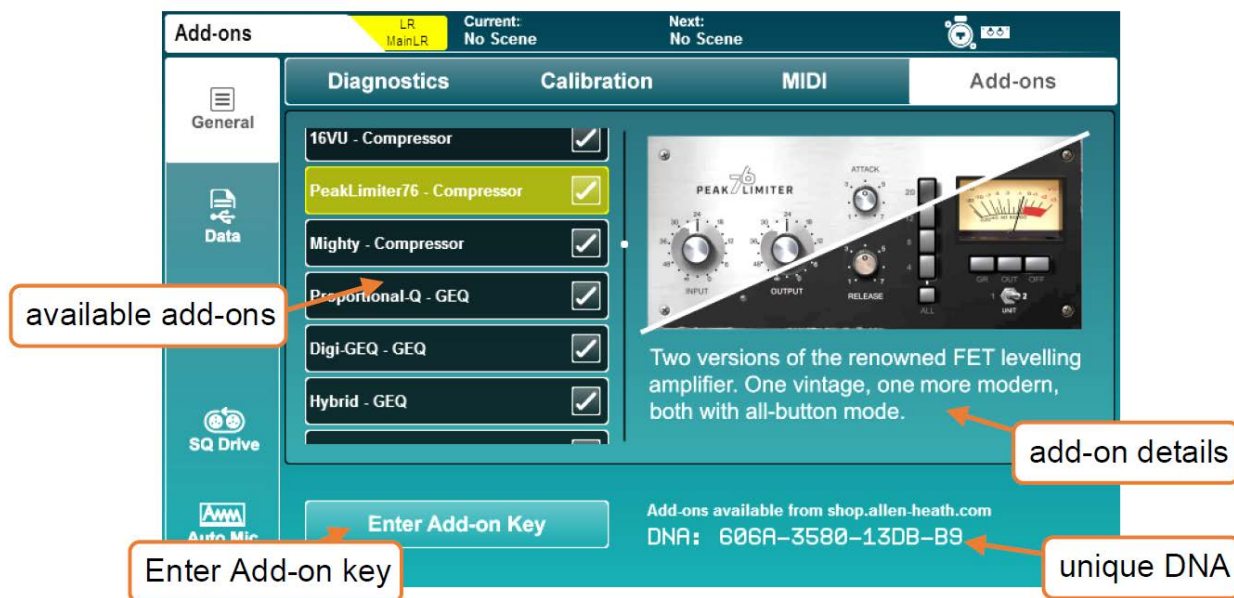
\* Signál kanálu použitý pro funkci side chain při AMM je odebírán z kanálu v bodě za HPF a automatický zisk je aplikován v bodě za jednotkou Delay.

## 16. Add-ons (doplňky)

Pro mixpult SQ jsou k dispozici volitelné doplňky, které umožňují přizpůsobení každé jednotky přidáním speciálního processingu a DEEP modelů.

\* Chcete-li zajistit dostupnost nejnovějších jednotek a modelů, nainstalujte nejnovější verzi firmware.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', poté se dotkněte záložky 'General' a poté záložky 'Add-ons'.



\* Dostupné doplňky pro mixpult SQ jsou zobrazeny vlevo, dotykem zobrazíte další informace a pomocí otočného enkodéru dotykové obrazovky můžete listovat seznamem.

\* Pro podrobnější informace a zvukové ukázky plug-inů navštivte stránky [shop.allen-heath.com](http://shop.allen-heath.com).

### Aktivace doplňku

- Poznamenejte si jedinečný DNA kód vašeho mixpultu SQ a navštivte stránky [shop.allen-heath.com](http://shop.allen-heath.com), kde si můžete zakoupit doplňky a získat jedinečný klíč.
- Dotkněte se 'Enter Add-on Key', poté zadejte zakoupený 16-místný klíč a aktivujte jej dotykem 'OK'.

Klíče jsou jedinečné pro každou jednotku SQ a je třeba je zadat pouze jednou. Při aktualizaci firmware nebo po resetu systému je nebude nutné znovu zadávat.

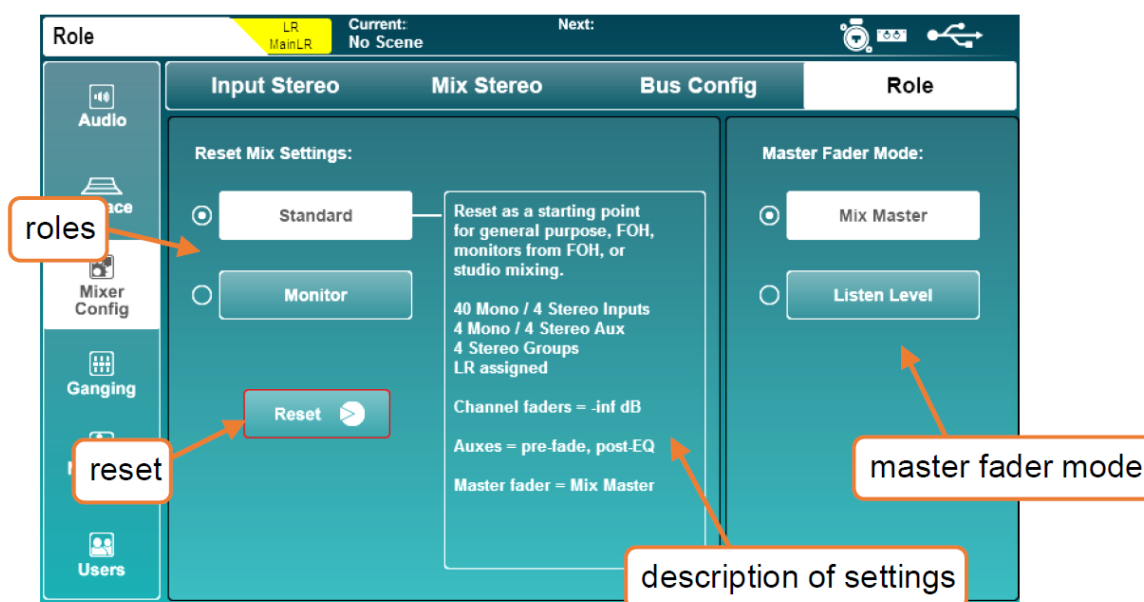
## 17. Mix/System Reset

### 17.1 Reset Mix Settings

Mixpult SQ má několik typů resetů 'Reset Mix Settings'. Používají se k 'vynulování' mixpultu pro různá použití.

Vymaže se aktuální stav mixpultu, ale nebudou ovlivněna uložená data scény nebo knihovny, takže uložte aktuální nastavení.

Stiskněte tlačítko obrazovky 'Setup', poté se dotkněte záložky 'Mixer Config' a poté záložky 'Role'.



Vyberte provozní "roli" (úlohu) mixpultu a zobrazí se informace o výchozím nastavení. Klepnutím na tlačítko 'Reset' resetujete mixpult s těmito nastaveními.

Při resetování nastavení mixpultu jsou globální filtry ignorovány a všechna zabezpečení Safes jsou vypnuta.

\* Režim Master Fader umožňuje zvolit, zda bude master fader ovládat úroveň master send vybraného mixu nebo úroveň sběrnice Listen. Další informace naleznete v 12.13 Mixer Role a Master Fader Mode.



## Reset Mix Settings: Standard

### Routing

Input Stereo  
Local Input patching  
Mix Bus Configuration  
LR Assign  
Aux assign and send  
Local Output patching (Aux)  
Local Output patching (Main)  
Local Output patching (Matrix 1)  
AES output  
Remote Audio Unit Inputs  
Remote Audio Unit Outputs  
SQ to USB  
USB to SQ

### Nastavení

40 mono (1-40), 4 stereo (ST1, ST2, ST3, USB)  
1 ku 1 (jak je označeno), dále nepřirazeno do čísla 46  
Aux 1-4 (mono), Aux 5-8 (stereo), Group 9-12 (Stereo)  
Všechny vstupy a skupiny přiřazeny  
Vstupy do všech Auxů, Pre-Fade, Post-EQ  
1 ku 1 pro mono, dále postupně stereo  
11 (Main L) & 12 (Main R)  
A & B  
Hlavní LR mix  
Nepřirazeno  
Nepřirazeno  
Hlavní LR mix na 1 & 2, dále 1 ku 1 direct out  
USB 1 & 2 do vstupních kanálů 47 & 48

### Typ processingu

Typ processingu	Nastavení
48V	Vše vypnuto
Preamp gains	+28dB
HPFs	Out/100Hz
Gates	Out/-30dB
Inserts	Out
PEQs	In/Flat
GEQs	In/Flat
Compressors	Out/3:1/-9dB
Pans	Na středu

### Nastavení

### Ovládání

Ovládání	Nastavení
SoftKeys 1-6	Mute Groups 1 to 6
SoftKey 7	Nepřirazeno
SoftKey 8	Global Tap Tempo
SoftKeys 9-16	Nepřirazeno
SoftRotaries	Nepřirazeno
Master Fader Mode	Mix Master

### Nastavení

### Typ sendu

Typ sendu	Úroveň
Input channels	- nekonečno
FX return channels	0dB
Main LR master	0dB
Aux master	0dB
Group master	- nekonečno
FX master	0dB

### Úroveň

### FX unit

FX unit	Nastavení
1	EMT 250 reverb/FX1Snd/FX1Rtn
2	Hall 480 reverb/FX2Snd/FX2Rtn
3	Stereo Tap Vocal Delay/FX3Snd/FX3Rtn
4	ADT Classic/FX4Snd/FX4Rtn
5-8	Prázdne/Nepřirazeno

### Nastavení

## Reset Mix Settings: Monitor

Routing	Nastavení
Input Stereo	48 mono (1-48)
Local Input patching	1 ku 1 (jak je označeno), dále nepřirazeno do čísla 48
Mix Bus Configuration	Aux 1-6 (mono), Aux 7-12 (stereo)
LR Assign	Všechny vstupy nepřirazeny
Aux assign and send	Vstupy do všech Auxů, Post-Fade, Post-Delay
Local Output patching (Aux)	1 ku 1 pro mono, dále postupně stereo
Local Output patching (Listen M)	12
Local Output patching (PAFL)	A & B
AES output	Hlavní LR mix
Remote Audio Unit Inputs	Nepřirazeno
Remote Audio Unit Outputs	Mixy 1 ku 1, dále hlavní LR mix na posledních 2 konektorech
SQ to USB	Nepřirazeno
USB to SQ	Nepřirazeno

Ovládání	Nastavení	FX unit Nastavení
SoftKeys 1-8	Mute skupiny 1 až 8	1-4 EMT 250 reverb/FXSnd 1-4/FXRtn 1-4
SoftKeys 9-16	Nepřirazeno	5-8 Prázdné/Nepřirazeno
SoftRotaries	Nepřirazeno	
Master Fader Mode	Listen Level	

Typ processingu	Nastavení	Typ sendu	Úroveň
48v	Vše vypnuto	Input channels	0dB
Preamp gains	+28dB	FX return channels	0dB
HPFs	Out/100Hz	Main LR master	0dB
Gates	Out/-30dB	Aux master	0dB
Inserts	Out	Group master	-nekonečno
PEQs	In/Flat	FX master	0dB
GEQs	In/Flat		
Compressors	Out/3:1/-9dB		
Pans	Na středu		

## 17.2 System Reset

Chcete-li provést úplný reset systému, podržte při zapínání mixpultu tlačítka EQ 'In' a 'HF'. Tím vymažete všechna nastavení mixpultu a všechna uložená data, včetně show/scén a knihoven, a vrátíte mixpult do původního stavu.

Než provedete reset systému, zálohujte si všechna data, která si chcete ponechat, pomocí zařízení USB nebo SQ-MixPad.

\* Další informace o ukládání dat naleznete v kapitole 11.5 Přenos dat - Data Transfer (USB/MixPad).

\* Obnovení systému neodstraní doplňky (Add-ons).

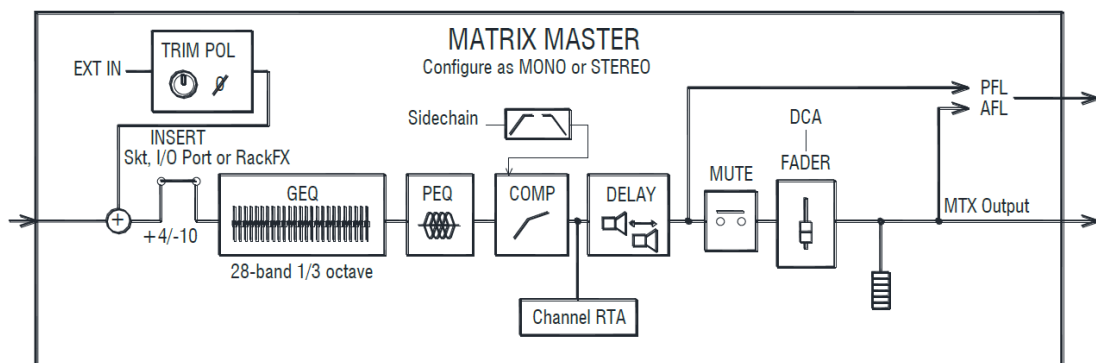
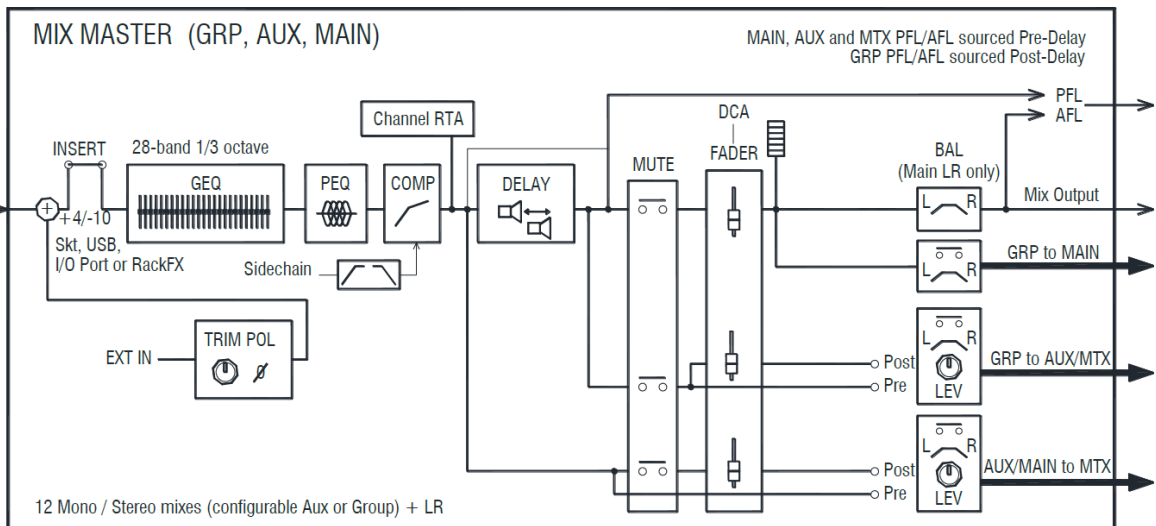
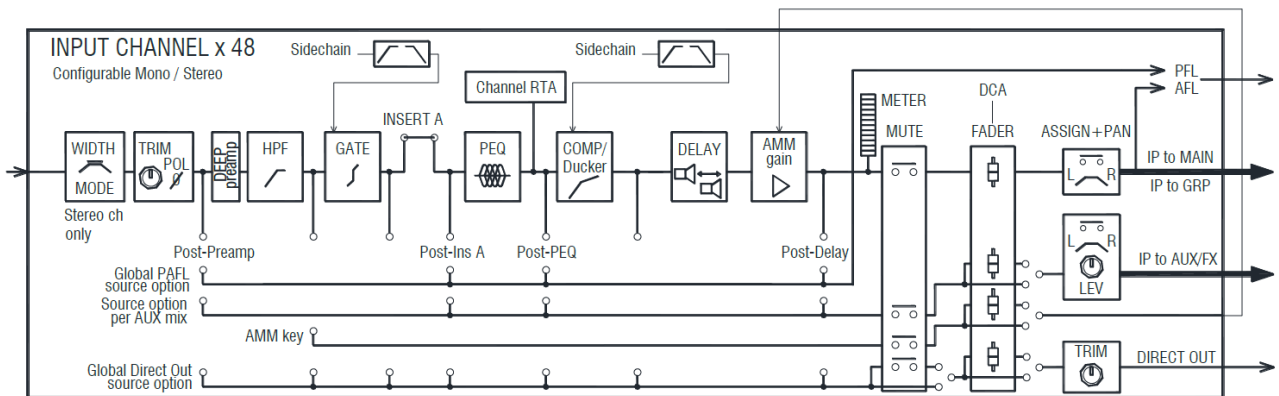
## 17.3 Kalibrace faderu

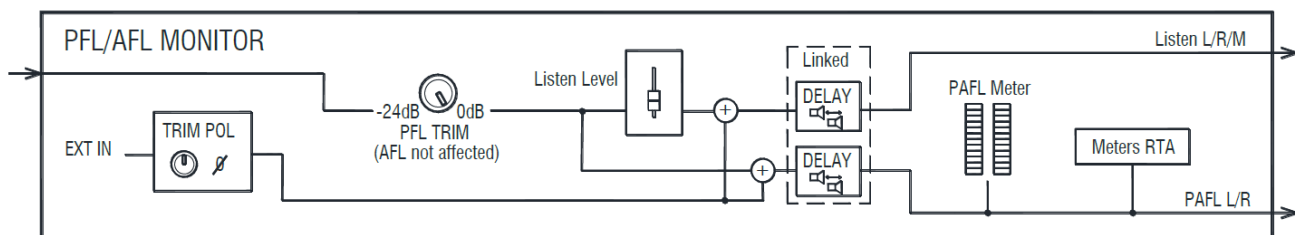
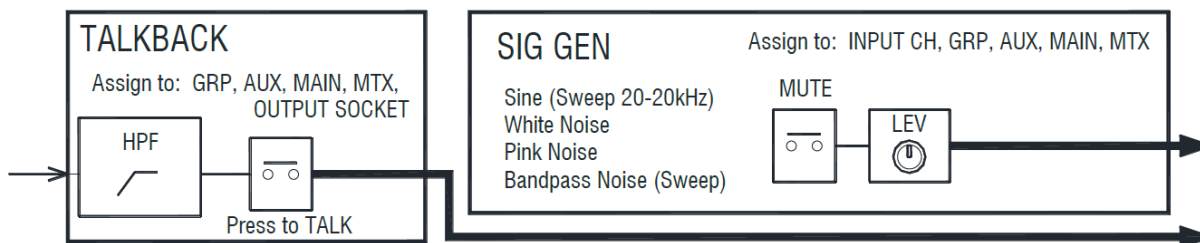
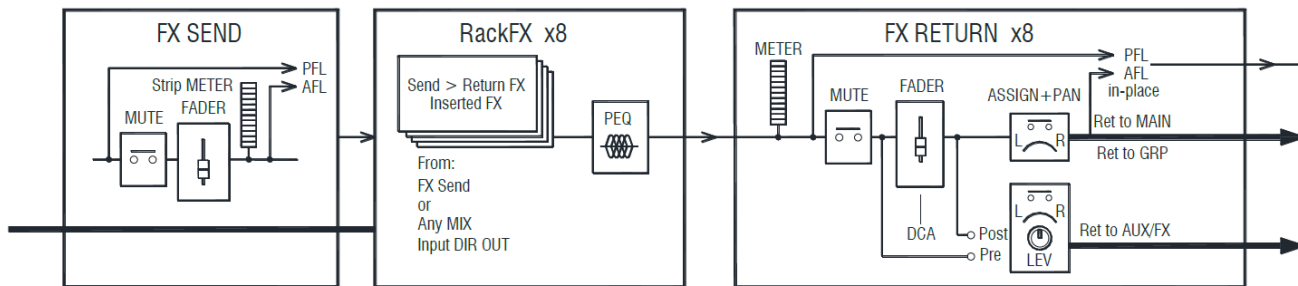
Příležitostně se fadery mohou vychýlit nebo se chovat nesprávně, k tomu může dojít z mnoha důvodů a obvykle to není důvod k obavám. Může však být nutné překalibrování.

1) Stiskněte tlačítko obrazovky 'Utility', poté se dotkněte záložky 'General' a poté záložky 'Calibration'.

2) Dotkněte se tlačítka 'Calibrate' a postupujte podle pokynů na obrazovce a na výzvu nastavte fadery na +10 dB, 0 dB, -10 dB, -30 dB a -inf (- nekonečno).

# 18. Bloková schémata





S případnou reklamací výrobku se obraťte na svého prodejce, nebo přímo na:

**AUTORIZOVANÝ SERVIS**

PRODANCE, s.r.o., Osadní 799/26 (vchod z ul. U Průhonu), Praha 7  
 tel. +420 283 061 155, email: [servis@prodance.cz](mailto:servis@prodance.cz)