

PROFESIONÁLNÍ STUDIOVÉ AKTIVNÍ REPROBOXY

ŘADY S



STRUČNÝ NÁVOD K POUŽITÍ

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. Přečtěte si tyto pokyny.
2. Uchovejte si tyto pokyny.
3. Dbejte všech varování.
4. Dodržujte všechny pokyny.
5. Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti vody.
6. Zařízení čistěte pouze suchým hadříkem.
7. Nezakrývejte žádné větrací otvory. Instalujte v souladu s pokyny výrobce.
8. Neinstalujte v blízkosti žádných tepelných zdrojů, jako jsou radiátory, zářiče tepla, kamna nebo jiná zařízení (včetně zesilovačů), které produkují teplo.
9. Nepodceňujte bezpečnostní účel zástrčky s uzemňovací zdířkou. Zemní zástrčka má dva kolíky a zdířku pro uzemnění. Tato úprava zajišťuje vaši bezpečnost.
10. Přetěžováním prodlužovacích kabelů a zásuvek ve zdi se vystavujete riziku požáru nebo úrazu elektrickým proudem!
11. Chraňte napájecí kabel před pošlapáním nebo přiskřípnutím, zejména v místě zástrčky, zásuvky a v místě, kde vychází ze zařízení.
12. Používejte pouze doplňky / příslušenství určené výrobcem.
13. Používejte případně se stativem, držákem, vozíkem nebo stolem k tomu určeným nebo prodávaným spolu se zařízením. Při přepravě na vozíku buďte opatrní, aby během přesouvání vozíku se zařízením nedošlo k převrácení a poškození.
14. Odpojte zařízení z elektriky během bouřky, nebo není-li delší dobu užíváno.
15. Veškeré opravy svěřte kvalifikovaným pracovníkům. Oprava je nutná, bylo-li zařízení poškozeno jakýmkoliv způsobem, jako je poškození přírodního kabelu nebo zástrčky, polití tekutinou nebo zapadnutí cizího předmětu do zařízení, vystavení dešti nebo vlhkosti, pád zařízení, nebo nepracuje-li zařízení správně.
16. Toto zařízení nesmí být vystaveno kapající nebo stříkající vodě, a nesmí být na něj pokládány nádoby s tekutinami (například vázy nebo sklenice s nápoji).
17. Toto zařízení je elektrickým spotřebičem třídy I. a musí být připojeno k síťové zásuvce s ochranným zemněním (se zemním kolíkem).
18. Zařízení je vybaveno kolébkovým síťovým vypínačem, který je umístěn na zadním panelu a měl by zůstat uživateli snadno přístupný. Připojujete-li zařízení ke zdroji elektrické energie, musí být vypnuto.
19. Síťová zástrčka nebo přírodní kabel jsou prostředky pro odpojení zařízení, takže musí být snadno dostupné.
20. Souvislé vystavení nadměrnému hluku může způsobit trvalé poškození sluchu. Dopady na jednotlivce jsou značně individuální, lze však konstatovat, že k poškození sluchu dojde téměř u každého, kdo je po určitou dobu vystaven dostatečně intenzivnímu hluku. Jakékoli vyšší expozice mohou mít za následek určitou ztrátou sluchu. Jako ochrana proti vysokým hladinám akustického tlaku produkovaným určitým zařízením se doporučuje, aby všechny osoby v blízkosti zařízení používali chrániče sluchu, je-li zařízení v provozu. Je-li expozice vyšší než hygienické limity, musí se nosit při provozu zařízení špunty do uší nebo chrániče ve zvukovodu nebo přes uši, aby se zabránilo ztrátě sluchu.
21. **Výrobce důrazně doporučuje, aby instalaci přístroje provedli profesionální nebo specializované firmy v oboru, kteří mohou zajistit správnou instalaci v souladu s platnými předpisy. Celý zvukový systém musí odpovídat současným normám a předpisům týkajícím se elektrických systémů.**

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA

Aby se zabránilo indukci šumu v kabelech, které přenášejí mikrofonní nebo linkový signál, používejte pouze stíněné kabely a při jejich pokládání se vyhněte:

- Zařízením, která produkují silné elektromagnetické pole (výkonové transformátory aj.);
- Sílovým kabelům;
- Reproduktořovým kabelům.

INFORMACE O ZÁRUCE

S případnou reklamací se obraťte na svého prodejce nebo autorizovaný servis:

PRODANCE s.r.o., Osadní 799/26 (vchod z ulice U Průhonu), Praha 7, 170 00,
tel. 283 061 155; servis@prodance.cz

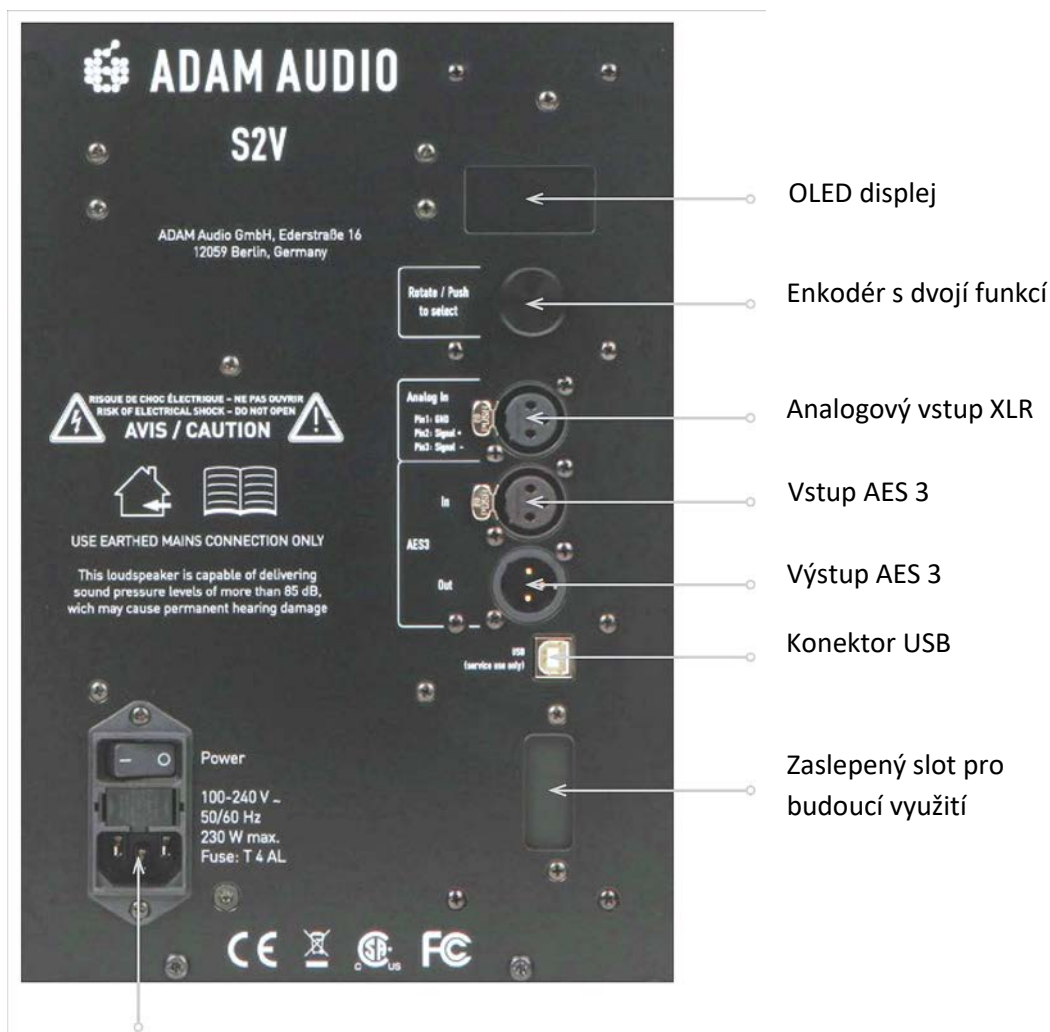
PŘEDSTAVUJEME ŘADU S

Prémiová řada S profesionálních studiových reproboxů ADAM Audio zahrnuje mnoho elektroakustických i konstrukčních inovací. Je výsledkem návratu konceptu referenčního monitoru zpět na „rýsovací prkno“ za účelem vylepšení produktu. Přichází s jedinečným vysokofrekvenčním driverem ADAM Audio s membránou ve tvaru skládaného pásku, zcela novými basovými a středovými reproduktory, novými zvukovody, zpřísněnými výrobními tolerancemi, digitální konektivitou a nově vyvinutým, progresivním DSP engine. Zcela přepracovány byly dokonce i ozvučnice a bassreflexové porty, které se stávajícím uživatelům reproboxů ADAM Audio mohou zdát známé. Na zakázku vyvinuté v Berlíně, bez použití běžně dostupných reproduktorových komponentů a jiných kompromisů, nabízejí tyto reproboxy vynikající dynamickou odezvu, extrémní flexibilitu použití a transparentní, neunavující zvuk, což z nich dělá základní vybavení pro audio profesionály.

Sortiment v současnosti tvoří nearfield (S2V), větší modely (S3V, S3H) a největší reproboxy řady (S5V, S5H), kde „H“ označuje reprobox optimalizovaný pro horizontální použití a „V“ verzi navrženou pro vertikální použití.

PŘIPOJENÍ

Přes veškerý výkon a flexibilitu, které monitory řady S nabízejí, je jejich nastavení velmi jednoduché. Jedinou volbou, kterou musíte provést je výběr zdroje signálu - analogové nebo digitální audio. Toto nastavení provedete prostřednictvím OLED displeje a sousedícího enkodéru na zadním panelu, které umožňují přístup k nastavení interního DSP reproboxu (viz strana 5).



Kromě standardního napájecího konektoru IEC je zadní panel monitorů řady S vybaven tradičními analogovými vstupy XLR, digitálním vstupem AES3 a výstupním konektorem XLR (THRU) pro řetězení signálu do dalšího reproboxu. K dispozici je také konektor USB pro aktualizaci interního software a pro ovládání reproboxu pomocí počítačové aplikace. Na zadním panelu se nachází rovněž záslepka slotu pro dva konektory RJ45 pro možné budoucí využití.

POZNÁMKA: Pro digitální připojení vždy používejte stíněné kroucené dvoulinky kompatibilní s AES/EBU.

ZAČÍNÁME

Po vybalení nové reproboxy přibližně hodinu nezapínejte, aby se jejich teplota mohla vyrovnat s teplotou poslechové místnosti. Reproboxy umístěte na pevný a stabilní povrch. Další informace o optimálním umístění naleznete níže. Mějte také na paměti, že optimálního zvukového výkonu dosahují nové reproboxy až po několikahodinovém provozu.

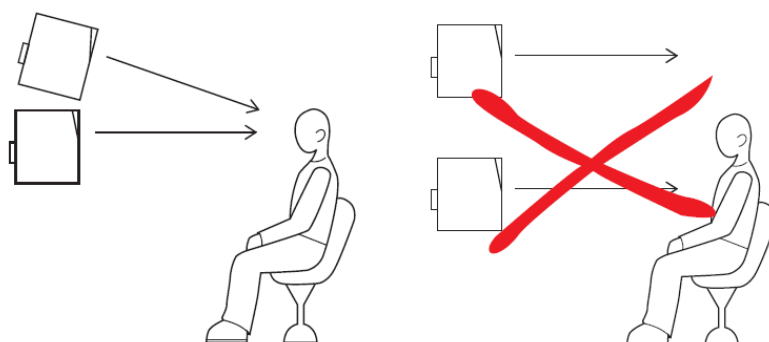
K reproboxům nejdříve připojte zdroj zvuku, stáhněte všechny ovladače úrovní na minimum, reproboxy připojte pomocí dodaného napájecího kabelu k elektrické zásuvce a teprve potom je zapněte a pomalu přidejte hlasitost - je totiž dobrým zvykem, zapínat reproboxy jako poslední v audio řetězci (a vypínat je jako první ihned po ukončení poslechu), zabráníte tak poškození reproboxů nárazem způsobeným zapínacími špičkami nebo manipulací s kabely. Po zapnutí zdroje zvuku spusťte přehrávání zvuku a postupně zvyšujte výstupní úroveň zdroje. Nyní byste měli z reproboxů začít slyšet zvuk. Pokud tomu tak není, přejděte na stranu 11 (odstraňování problémů).

Poznámka: Spínané výkonové zesilovače v reproboxech řady S mohou být napájeny z elektrické sítě 100-240 V AC, 50/60 Hz.

OPTIMÁLNÍ UMÍSTĚNÍ REPROBOXŮ

Za předpokladu, že akustika vaší poslechové místnosti nevykazuje závažnější nedostatky - zejména nežádoucí odrazy zvuku a rezonance stojatých kmitočtů, je možno se při umístění reproboxů z velké části řídit selským rozumem, ale je třeba dodržet několik základních bodů:

Ujistěte se, že jsou všechny reproboxy umístěny ve shodné výšce (kromě subwooferů, u kterých je umístění mnohem méně kritické) a že jejich výškové reproduktory jsou zhruba v úrovni vašich uší. Pokud je třeba reprobox umístit výše nebo níže kvůli prostorovým omezením, měl by být odpovídajícím způsobem nakloněn, ale je třeba se vyhnout naklonění o více než 15 stupňů (viz obrázek) a rovněž pozicím, které umožní odrazy od vašeho mixážního pultu nebo jiných povrchů ve vaší poslechové místnosti.

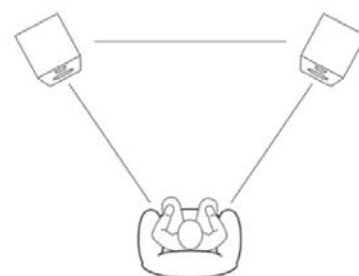


Ujistěte se, že nic částečně nebo zcela nezakrývá vaše monitory. Měli byste na ně mít přímý výhled; to také zaručí, že se mezi reproboxy a vašimi ušima nenachází žádná překážka.

Každý reprobox umístěte alespoň 40 cm od nejbližší stěny, abyste minimalizovali nežádoucí odrazy, které mohou nepříznivě ovlivnit věrnost přednesu na basech. Pokud je to jen trochu možné, vyhněte se ze stejného důvodu umístění reproboxů v blízkosti rohů místnosti: se dvěma kolmými odraznými povrchy v těsné blízkosti je pravděpodobnost nežádoucích odrazů ovlivňujících produkci basů ještě větší.

Při stereo poslechu by vaše hlava měla se dvěma reproboxy tvořit vrcholy rovnostranného trojúhelníku (viz obrázek).

Ideální umístění reproboxů pro produkci prostorového zvuku závisí na počtu kanálů (a tedy reproboxů), které používáte, a na tom, zda byl zvuk vytvořen pro poslech hudby nebo filmu. Na webových stránkách Mezinárodní telekomunikační unie (www.itu.int) lze nalézt podrobná doporučení ohledně ideálního umístění reproboxů pro různé audio formáty a aplikace. Jako obecné vodítko se, podobně jako při poslechu stereo, doporučuje symetrická poslechová pozice se všemi reproboxy umístěnými alespoň 40 cm od nejbližší stěny, aby se minimalizovaly nežádoucí odrazy, a nasměrovanými na hlavu posluchače.



NASTAVENÍ ZVUKOVÉHO PROFILU REPROBOXU (PŘEDVOLBY VOICING)

Jakmile jsou vaše reproboxy řady S správně umístěny, možná budete chtít mírně upravit jejich kmitočtovou odezvu, aby vyhovovala vašim osobním zvukovým preferencím a specifikám daného poslechového prostoru. Všechna profesionální studia, když instalují nové referenční monitory, provádějí proces tzv. ladění: akustika každé místnosti je mírně odlišná a dokonce i v místnostech navržených na míru tak, aby se vyloučily nežádoucí rezonance, budou mít různí uživatelé mírně odlišné představy o tom, jak by jejich reproboxy měly optimálně znít.

POZNÁMKA: Nastavení předvoleb (presetů) Voicing pomocí interního ekvalizéru by mělo být prováděno opatrně, protože výrazně ovlivňuje celkový zvuk monitorů v daném poslechovém prostoru. Doporučujeme zkoušet malé postupné úpravy během poslechu vašich oblíbených zvukových referenčních nahrávek.

Pokročilý interní DSP reproboxů nabízí komplexní řadu předvoleb Voicing. Prostřednictvím otočného enkodéru a OLED displeje na zadním panelu lze ovládat celkovou výstupní úroveň a ekvalizaci výstupu pomocí dvou filtrů typu Shelv (LF & HF) a šesti plně parametrických ekvalizérů (MF) s nastavitelným centrálním kmitočtem, šířkou ovlivňovaného pásma a jeho zesílením nebo zeslabením.

K dispozici je 5 pamětí pro uložení presetů Voicing. U většiny modelů řady jsou dvě předvolby tovární a zbývající tři jsou k dispozici pro uložení vlastních nastavení. U S3H je situace mírně odlišná: tovární nastavení jsou tři a uživatelská dvě - třetí tovární nastavení „Classic“ zde emuluje kmitočtovou odezvu jednoho z nejznámějších a nejuznávanějších modelů ADAM Audio - reproboxu S3A.

Samozřejmě, pokud nechcete provádět vůbec žádné úpravy zvuku, máte možnost rovné kmitočtové charakteristiky (předvolba „Pure“).

INTERNÍ DIGITÁLNÍ PROCESSING REPROBOXŮ ŘADY S

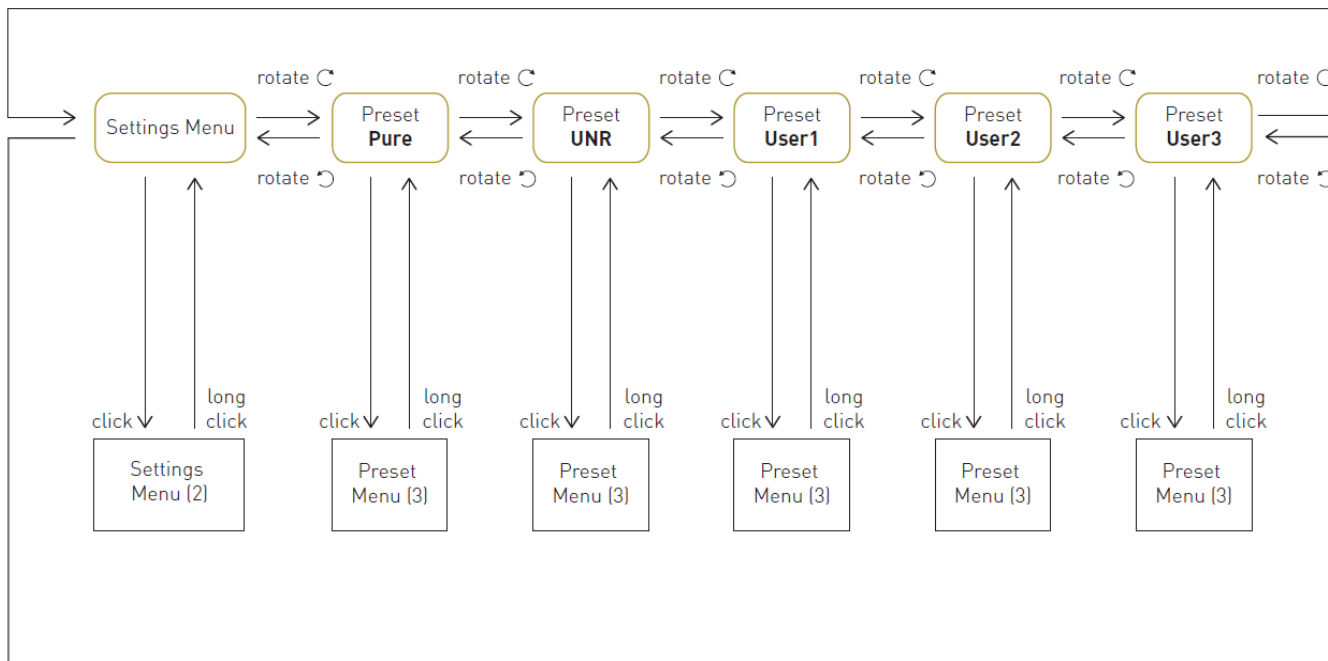
S výjimkou speciální předvolby „Classic“ u modelu S3H uvedené výše, jsou funkce DSP u všech modelů řady S stejné. Jsou přístupné z víceúrovňového menu, které lze procházet na pětiřádkovém OLED displeji umístěném na zadním panelu s využitím sousedícího otočného enkodéru s dvojí funkcí.

8.1 Navigace v menu a úprava parametrů

Při nastavování DSP reproboxů řady S se krátkým stisknutím enkodéru přesouváte do hlubších úrovní menu (nebo potvrzujete výběr parametru), zatímco stisknutím a přidržením enkodéru po dobu delší než půl sekundy se přesouváte ve struktuře menu o krok zpět (do vyšší úrovně menu).

Když zapnete reprobox, na displeji se zobrazí základní menu Settings (nastavení). Stisknutím enkodéru vstoupíte do seznamu jednotlivých položek tohoto menu. Pokud na místo toho enkodérem pouze otáčíte, opustíte menu Settings a budete procházet číslované presety Voicing 1 až 5 (po dosažení presetu 5 se dalším pootočením enkodéru vrátíte zpět na menu Settings). Jednotlivé parametry presetů lze prohlížet (a v případě uživatelských presetů i upravovat) vstupem do daných presetů - otáčíte například enkodérem, dokud se na displeji nezobrazí "Preset 4", stisknutím enkodéru preset aktivujete a zobrazí se parametry, jejichž hodnoty poté můžete upravovat.

Pro celé uživatelské rozhraní interního DSP platí, že jakmile jste spokojeni s hodnotou, kterou jste vybrali pro daný parametr, dalším stisknutím enkodéru tuto novou hodnotu uložíte. V horní části displeje se poté krátce objeví malá hvězdička, která indikuje, že změna byla zapsána do paměti. Pokud před uložením nové hodnoty stisknete a přidržíte enkodér déle než půl sekundy, editování ukončíte, a na displeji se zobrazí, že se parametr vrátil na dříve uloženou hodnotu. Nezapomeňte tedy uložit změny stisknutím enkodéru, jakmile nastavíte parametry dle svého přání, a před dalšími úkony zkontrolujte, zda se v horní části displeje objevila hvězdička, která indikuje, že vaše změny byly uloženy.



Top menu: Nejvyšší úroveň DSP menu reproboxu řady S nabízí přístup do pod-menu Settings a k pěti EQ presetům.

8.2 Menu Settings

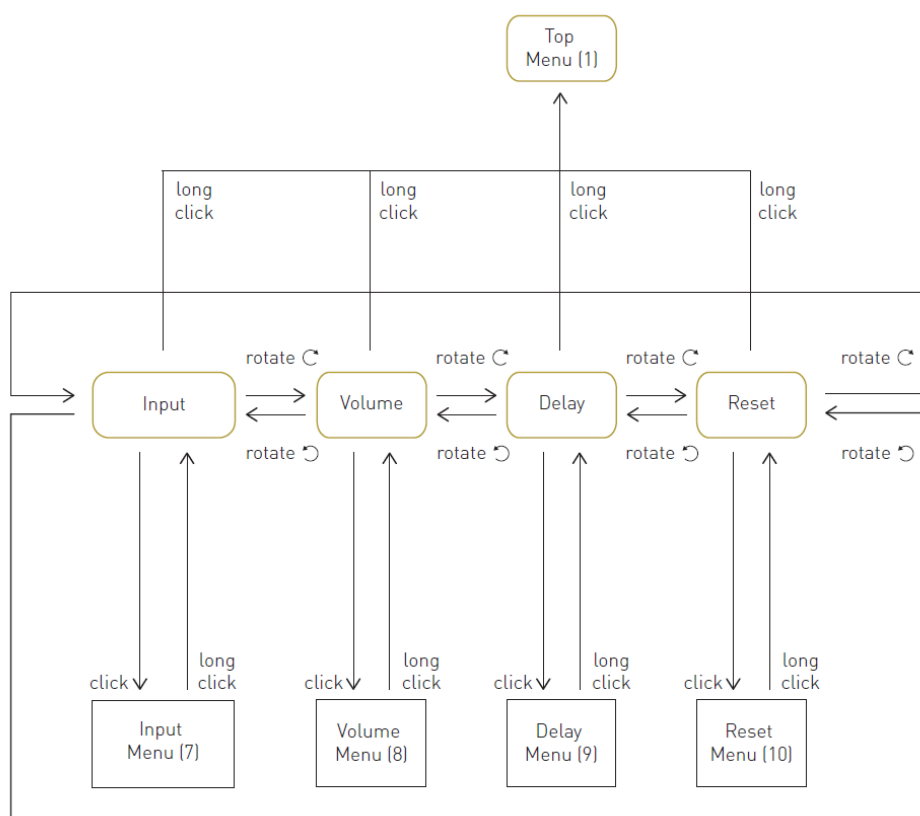
Jak bylo vysvětleno výše, stisknutím enkodéru při zobrazeném názvu Settings na displeji přistoupíte k položkám nejdůležitějších nastavení reproboxu řady S v následujícím pořadí: Input (výběr vstupu; analogový nebo digitální AES3), Volume (celková výstupní hlasitost) a Delay (zpoždění).

K dispozici je také možnost továrního resetu (Factory Reset). Opět platí, že jakmile se na displeji zobrazí požadovaná položka – například Volume (hlasitost), tak stisknutím enkodéru přistupujete k nastavitelným parametrům dané položky, jejichž hodnoty lze poté změnit otáčením enkodéru. Některé položky obsahují pouze jeden upravitelný parametr, například Volume a Delay.

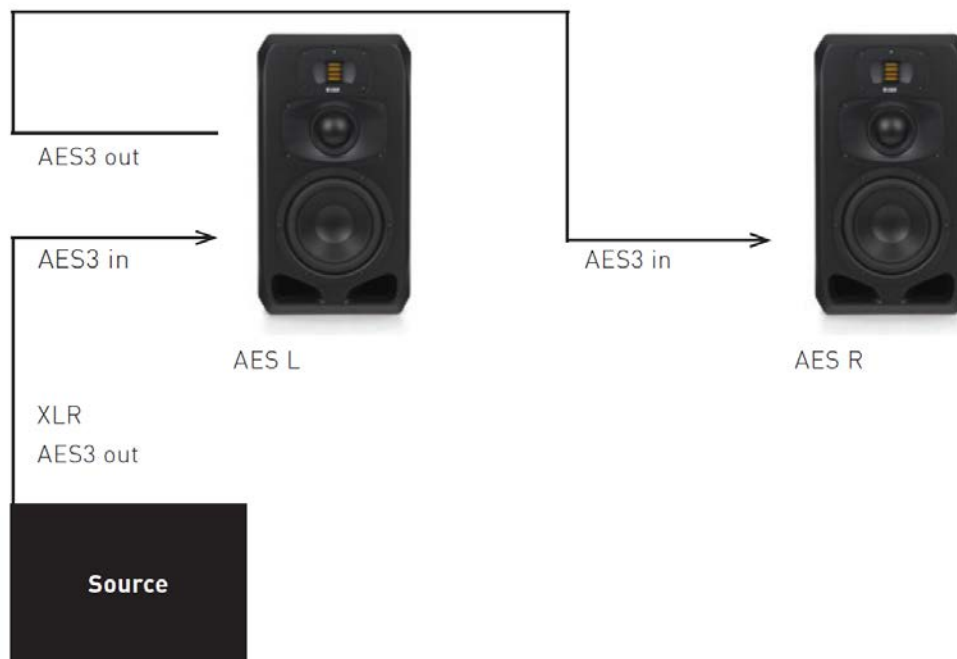
Výběr vstupu

Kromě tradičních analogových vstupů mají všechny modely řady S digitální vstupy AES3. Následující nastavení umožňuje uživateli přepínat aktuálně aktivní vstup (volby Analog / AES L / AES R na displeji). Poslední dvě volby umožňují definovat, který z vašich reproboxů je levý a který pravý, při kaskádním napájení (Daisy-chain) digitálním signálem (viz obrázek na další straně).

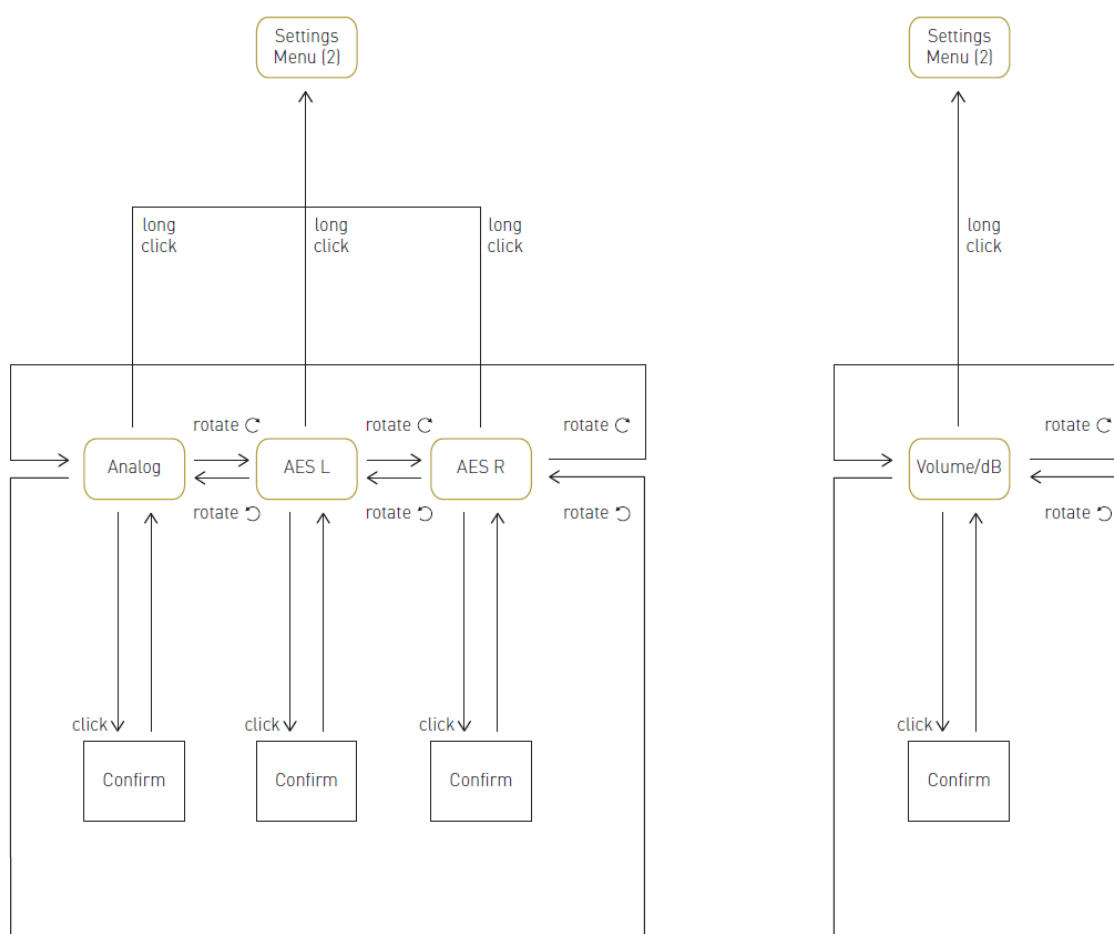
Položky menu Settings: Input (vstup), Volume (hlasitost), Delay (zpoždění) a Reset.



PROPOJENÍ DIGITÁLNÍHO ZVUKU (AES3)



Volume (hlasitost) - celková výstupní úroveň monitoru je nastavitelná od -60 do +12 dB v krocích po 0,1 dB.



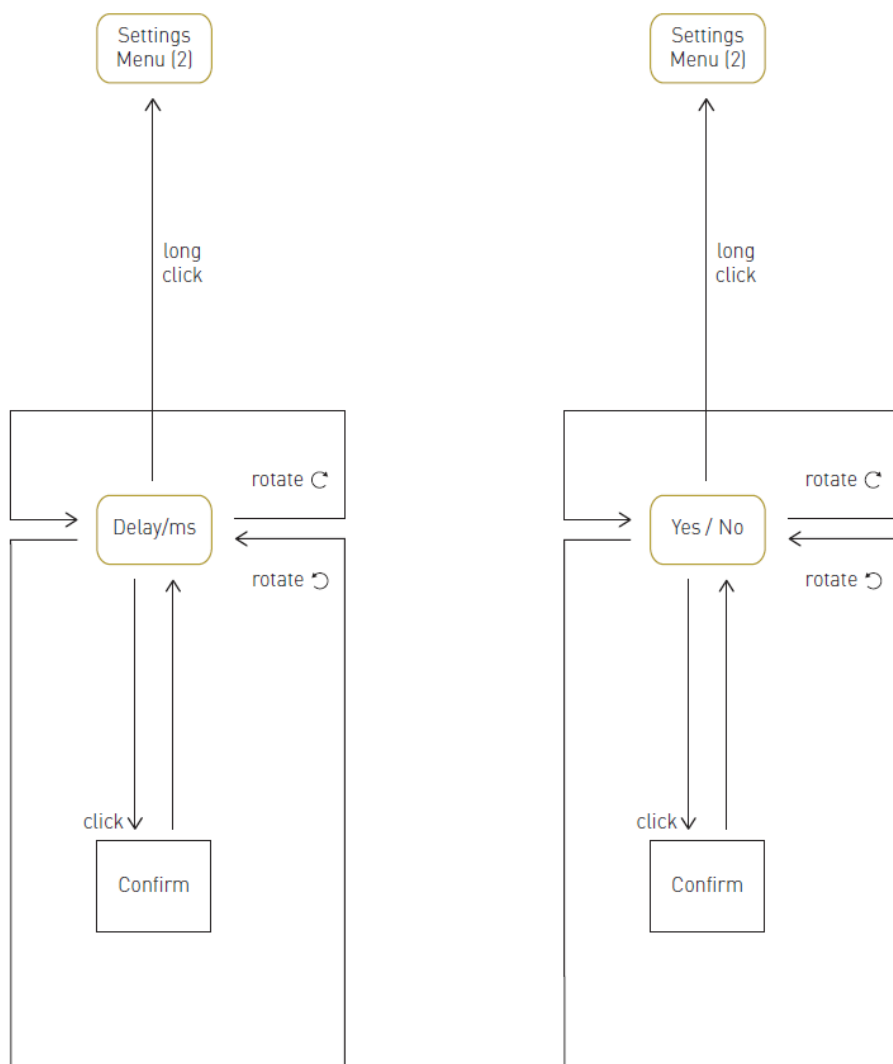
Menu Input Selection (výběr vstupu; levý obrázek) a Volume (hlasitost; pravý obrázek)

Delay (zpoždění)

Výstup monitoru lze zpoždit až o 5 milisekund v krocích po 0,1 ms, což může být užitečné pro kompenzaci latence, vznikající v jiných používaných zařízeních, a jiných zpoždění.

Obnovení továrního nastavení

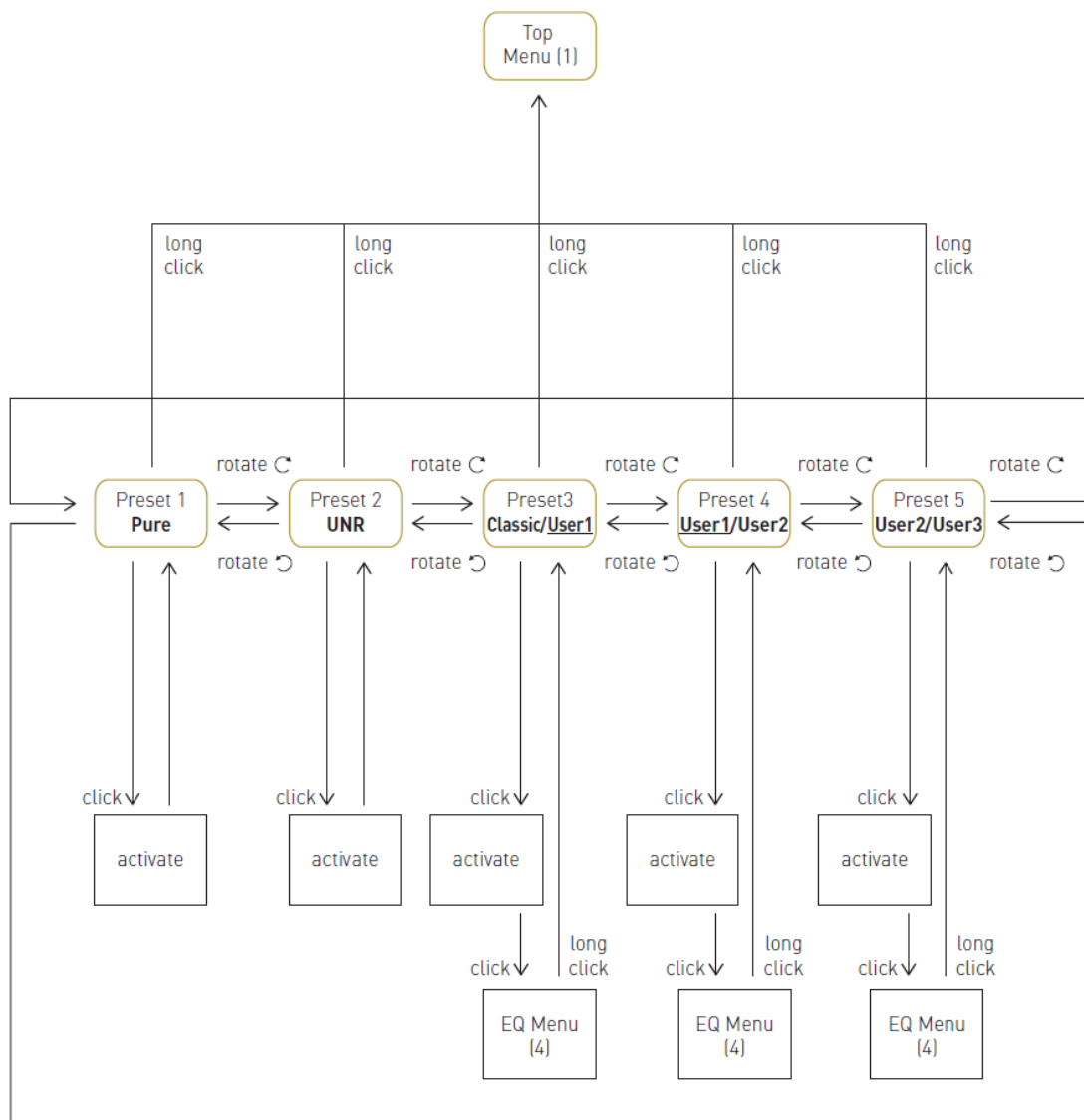
Poslední položkou menu Settings je Reset. K dispozici jsou pouze dvě volby: Yes (ano) / No (ne), které přepínáte otáčením enkodéru. Pokud stisknete enkodér, je-li zobrazeno Yes, všechny parametry vašeho reproboxu se obnoví na původní tovární nastavení.



Menu Delay (zpoždění; levý obrázek) a Reset (uvvedení do továrního nastavení; pravý obrázek)

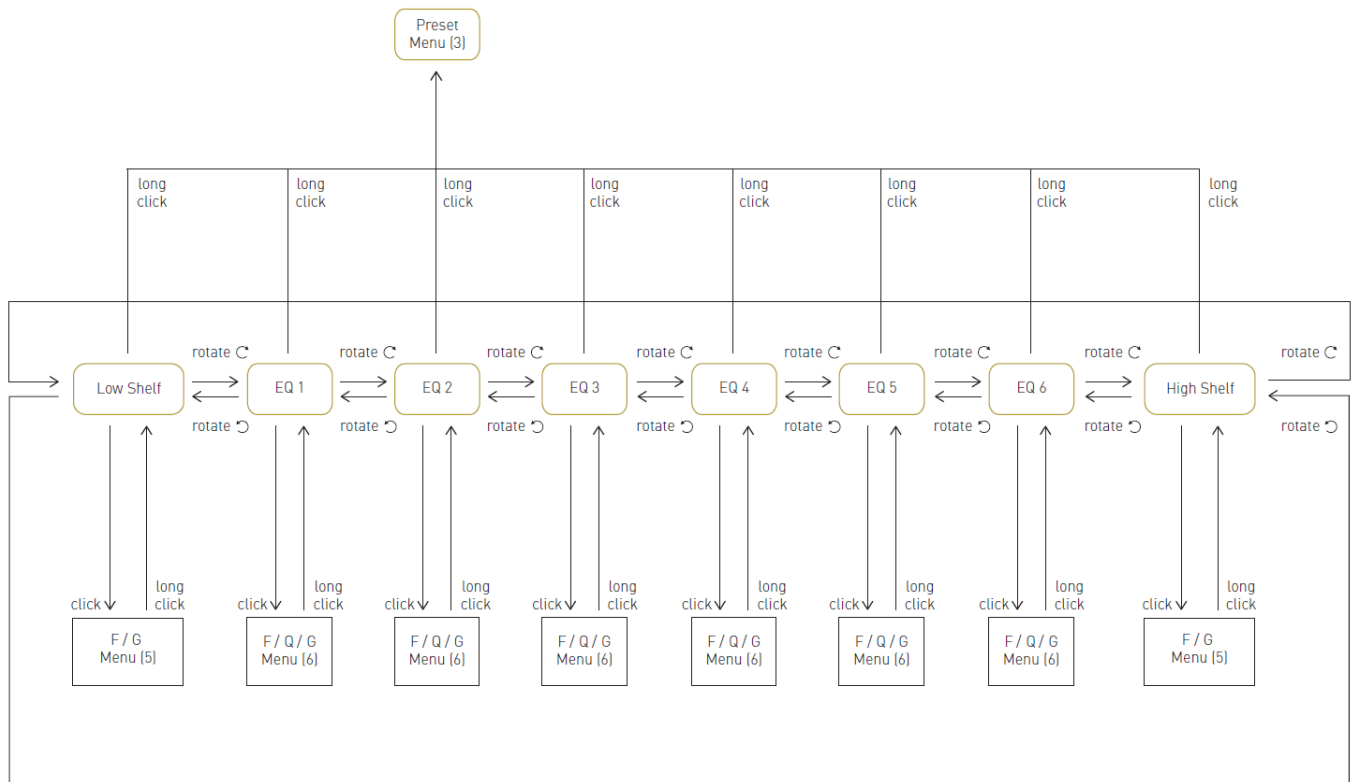
8.3 Předvolby Voicing

Jak již bylo uvedeno v kapitole 8.1 Navigace v menu, pokud otočíte enkodérem, když je na displeji po zapnutí monitoru zobrazeno „Settings“, opustíte menu Settings a budete místo toho procházet pěti předvolbami (presety) Voicing - u všech modelů řady S jsou první dva presety přednastavené z výroby: první preset (Pure) nastavuje monitor na vysoce přesnou lineární odezvu, zatímco druhý preset (UNR; Uniform Natural Response) reprezentuje dynamickou, přirozeně znějící odezvu dle vlastního zvukového designu výrobce ADAM Audio. U všech modelů řady S kromě S3H jsou poslední tři presety uživatelsky upravitelné. U modelu S3H emuluje třetí předvolba odezvu klasického monitoru ADAM S3A, takže uživatelsky upravitelné jsou poslední dva presety.

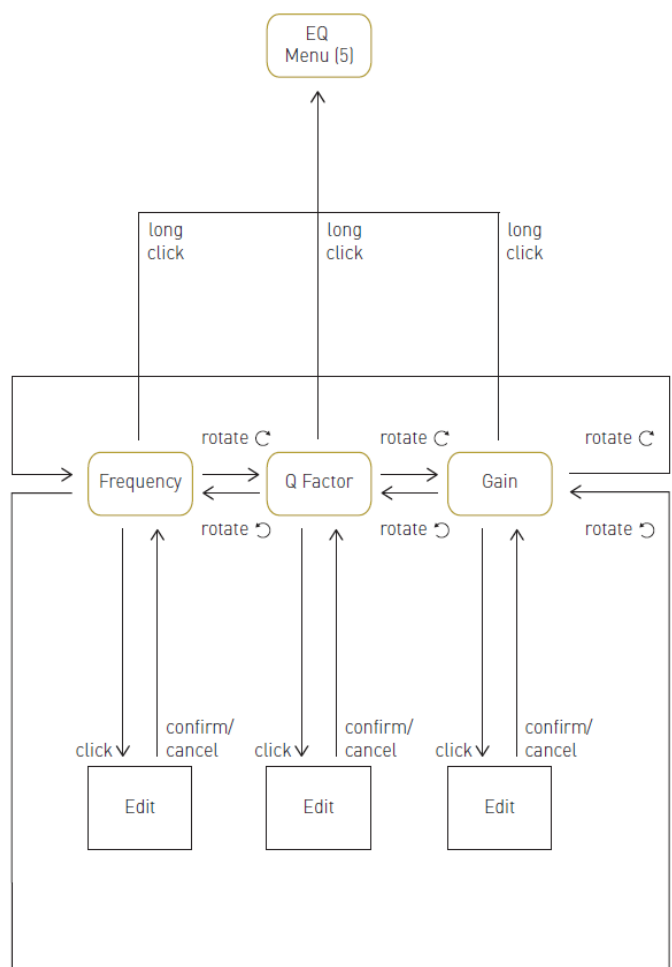
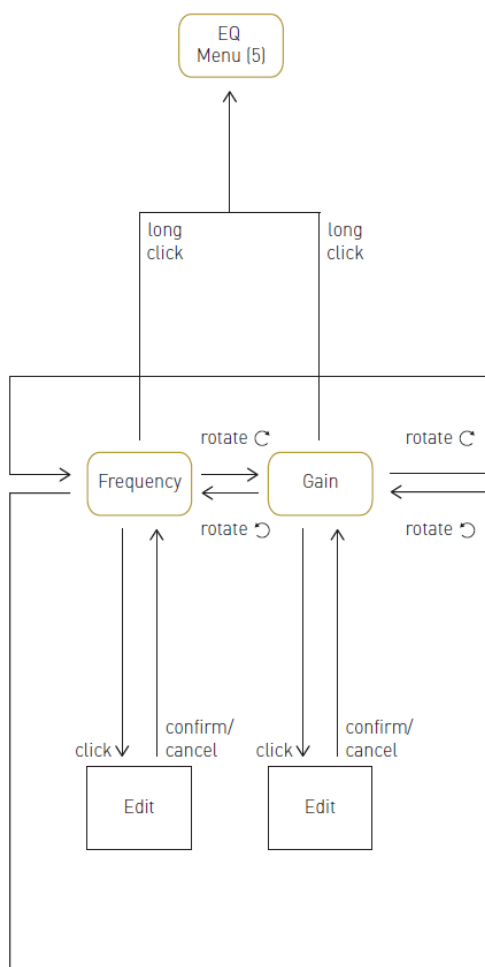


Menu Preset: Volba presetu ekvalizéru. Třetí preset „Classic“ emuluje u reproboxu S3H odezvu modelu S3A, zatímco u všech ostatních modelů řady S se jedná o první ze tří uživatelských presetů.

Když se na displeji zobrazí jeden z uživatelských presetů, stisknutím enkodéru jej aktivujete. Druhým stisknutím se dostanete do další vrstvy menu, kde lze upravit konkrétní nastavení EQ pro daný preset. Otočením enkodéru na této úrovni se zobrazí filtr LPF typu Shelv a postupně 6 parametrických filtrů (logicky očíslovaný EQ 1, EQ 2 atd.) a nakonec filtr HPF typu Shelv. Výběrem jednoho z parametrických filtrů se dostanete do nejhlubší úrovně menu, kde lze měnit jednotlivé parametry pro každý filtr - lze nastavit středový kmitočet filtru a také upravovat šířku ovlivňovaného kmitočtového pásma. Výběrem jednoho z filtrů typu Shelv přistoupíte k nastavení zlomového kmitočtu v Hz a nastavení Gain (zesílení nebo zeslabení) v rozmezí -12 až +12 dB v krocích po 0,5 dB. Jsou-li parametry nastaveny k vaší spokojenosti a chcete je uložit, provedete to stisknutím otočného enkodéru (v horní části displeje se krátce zobrazí symbol hvězdičky). Pokud však žádné změny provádět nechcete, stisknutím a krátkým přidržením enkodéru se vrátíte ve struktuře menu o jednu úroveň zpět.



Menu EQ: Zde mají uživatelé přístup ke dvěma filtrům typu Shelv a šesti parametrickým ekvalizérům. Na obrázku jsou uvedeny parametry F (kmitočet), G = (zesílení/zeslabení) a Q (činitel jakosti parametrických filtrů).



Menu EQ typu Shelv (obrázek vlevo) a menu parametrického EQ (obrázek vpravo)

Nakonec stojí za zmínku, že všechna zmíněná nastavení DSP nemusíte fyzicky provádět na zadním panelu reproboxu. Připojení USB umožňuje (kromě přivedení digitálního signálu) rovněž připojit reproboxy řady S k počítači Mac nebo PC a provádět změny nastavení reproboxů v programu, který je k dispozici ke stažení na webových stránkách ADAM Audio (www.adam-audio.com). Tato možnost je užitečná zvláště pro uživatele, kteří chtějí své monitory řady S namontovat na podhled, kde obvykle nebude přístup k zadnímu panelu monitorů možný.

ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Pokud zaznamenáte problémy se svými reproboxy, například výpadky nebo ztrátu zvuku, nežádoucí rušení nebo šum, vyplatí se před kontaktováním odborného servisu provést následující kontrolu.

V případě, že vaše reproboxy nehrají nebo vydávají zkreslený zvuk:

- Projevuje-li se závada u všech reproboxů, bude problém pravděpodobně v příchozím signálu. Týká-li se pouze jednoho reproboxu, problém je pravděpodobně v daném reproboxu.
- Zkontrolujte propojovací kabely, a pokud je to možné, zkuste je vyměnit za jiné, o kterých víte, že fungují bez problémů. Zmizí-li závada, byla v kabelech. Pokud máte pouze dvojici kabelů, zkuste je prohodit mezi sebou, jestli se závada nepřesune na jinou signálovou cestu. Pokud ano, problém je rovněž v kabelu.
- Zkontrolujte zdroj signálu a připojte reproboxy napřímo ke zdroji. Chyba může být v jiném komponentu, například v mixpultu nebo procesoru, který je obvykle zapojen v signálové cestě před reproboxy.

V případě, že vaše reproboxy hrají, ale zvuk obsahuje nežádoucím brum, bzučení nebo praskání:

- Zkontrolujte kabely, jak je uvedeno výše - vyměňte je, pokud je to možné, nebo je prohodte, a zjistěte, zda není závada v nich.
- Zkontrolujte, zda se v blízkosti reproboxů nenacházejí žádné zdroje elektromagnetického rušení, které by mohly způsobovat problémy (mobilní telefony, bezdrátové routery, napájecí zdroje, elektrické motory a pod.).

Pokud nic z výše uvedeného nelze identifikovat jako zdroj problému, mohou být vaše reproboxy vadné. V takovém případě se obraťte na svého prodejce nebo autorizovaný servis: PRODANCE s.r.o., Osadní 799/26 (vchod z ulice U Průhonu), Praha 7, 170 00, tel. 283 061 155; servis@prodance.cz

ÚDRŽBA

Před čištěním reproboxy vypněte.

Mějte prosím na paměti, že reproduktory generují silné elektromagnetické pole. Magneticky citlivé předměty by měly být umístěny ve vzdálenosti alespoň půl metru od reproboxu.

Zajistěte, aby do skříně reproboxu nevnikla žádná kapalina. K čištění by se neměly používat mokré hadříky a v blízkosti reproduktorů by se neměly rozprašovat žádné kapaliny nebo čisticí prostředky.

K čištění by se také neměly používat hořlavé kapaliny nebo kyseliny.

Pokud je to možné, nedotýkejte se kupolí reproduktorů (lze je případně pouze opatrně a velmi lehce oprášit měkkým štětcem nebo kartáčkem).

Pro běžné čištění je vhodný lehce navlhčený (nikoliv mokrý) hadřík, který nepouští vlákna.

DOPRAVA

Pokud je to možné, doporučujeme uschovat obal reproboxu pro případ, že by bylo nutné jej poslat do servisu. Pokud není k dispozici originální obal, je velmi obtížné ochránit reprobox tak, aby přečkal přepravu bez poškození. Výrobce ani dodavatel nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití nesprávného obalu při přepravě reproboxů.

INFORMACE O ZÁRUCE

S případnou reklamací se obraťte na svého prodejce nebo autorizovaný servis: PRODANCE s.r.o., Osadní 799/26 (vchod z ulice U Průhonu), Praha 7, 170 00, tel. 283 061 155; servis@prodance.cz

Technické specifikace

	S2V	S3V	S3H	S5V	S5H
Basový reproduktor	ELE (Extended linear excursion)				
Počet	1	1	2	1	2
Průměr	182 mm [7"]	223 mm [9"]	182 mm [7"]	320 mm [12"]	223 mm [10"]
Cívka	39 mm [1,5"]	50 mm [2"]	39 mm [1,5"]	76 mm [3"]	76 mm [3"]
Konstrukce membrány	Hexacone	Hexacone	Hexacone	Hexacone	Hexacone
Středový reproduktor	DCH (hybrid dome/cone)				
Počet	1		1	1	1
Průměr	100 mm [4"]		100 mm [4"]	100 mm [4"]	100 mm [4"]
Cívka	60 mm [2,4"]		60 mm [2,4"]	60 mm [2,4"]	60 mm [2,4"]
Materiál membrány	Kompozit z uhlíkových vláken				
Výškový reproduktor					
Počet	1	1	1	1	1
Typ	S-ART	S-ART	S-ART	S-ART	S-ART
Vyzařovací plocha	4" [2420 mm"]	4" [2420 mm"]	4" [2420 mm"]	4" [2420 mm"]	4" [2420 mm"]
Odpovídající plocha kupole	56 mm [2,2"]	56 mm [2,2"]	56 mm [2,2"]	56 mm [2,2"]	56 mm [2,2"]
Transformační faktor	4:1	4:1	4:1	4:1	4:1
Hmotnost pohyblivých částí	0,17 g	0,17 g	0,17 g	0,17 g	0,17 g
Vestavěné zesilovače					
Woofer	1	1	2	1	1
Typ	Třída D	Třída D	Třída D	Třída D	Třída D
Výkon	300 W	500 W	500 W [x"]	700 W	700 W
Mid-range		1	1	1	1
Typ		Třída D	Třída D	Třída D	Třída D
Výkon		300 W	300 W	300 W	300 W
Tweeter	1	1	1	1	1
Typ	Třída A/B	Třída A/B	Třída A/B	Třída D	Třída D
Výkon	50 W	50 W	50 W	100 W	100 W

Ovládání					
Vstupní citlivost	Nastavitelná	Nastavitelná	Nastavitelná	Nastavitelná	Nastavitelná
Parametrický EQ	6x	6x	6x	6x	6x
HPF typu Shelv	1x	1x	1x	1x	1x
LPF typu Shelv	1x	1x	1x	1x	1x
Počet presetů	5x	5x	5x	5x	5x
Delay	0 – 5 ms	0 – 5 ms	0 – 5 ms	0 – 5 ms	0 – 5 ms
Vstupní konektory					
Analogový vstup	XLR	XLR	XLR	XLR	XLR
Vstupní impedance	48 k?	48 k?	48 k?	48 k?	48 k?
Max. vstupní úroveň	+24 dBu	+24 dBu	+24 dBu	+24 dBu	+24 dBu
Digitální vstup	AES3	AES3	AES3	AES3	AES3
Obecné specifikace					
Kmitočtový rozsah	35 Hz – 50 kHz	32 Hz – 50 kHz	30 Hz – 50 kHz	25 Hz – 50 kHz	22 Hz – 50 kHz
THD > 100 Hz	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,3%	< 0,3%
Maximální SPL v 1m (pár)	> 120 dB	> 124 dB	> 126 dB	> 128 dB	> 131 dB
Dělicí kmitočet výhybky	3 kHz	250 Hz / 3 kHz	250 Hz / 3 kHz	250 Hz / 3 kHz	250 Hz / 3 kHz
Hmotnost	11,0 kg	25,0 kg	26,6 kg	52 kg	72,6 kg
Rozměry (V x Š x H; mm)	346 x 222 x 338	536 x 293 x 380	280 x 585 x 380	698 x 390 x 520	430 x 885 x 500