

ALLEN & HEATH



 **XONE:24**

STRUČNÝ NÁVOD K OBSLUZE

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. Přečtěte si tyto pokyny.
2. Uschovejte 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. Zemnicí 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 přívodního kabelu nebo zástrčky, políť 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).
17. Toto zařízení je elektrickým spotřebičem třídy I. a musí být připojeno k síťové zásuvce s ochranným zemněním (se zemnicím 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 přívodní 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 ztrátu 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 profesionálové 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.**

Obsah balení

Mixpult Xone:24C

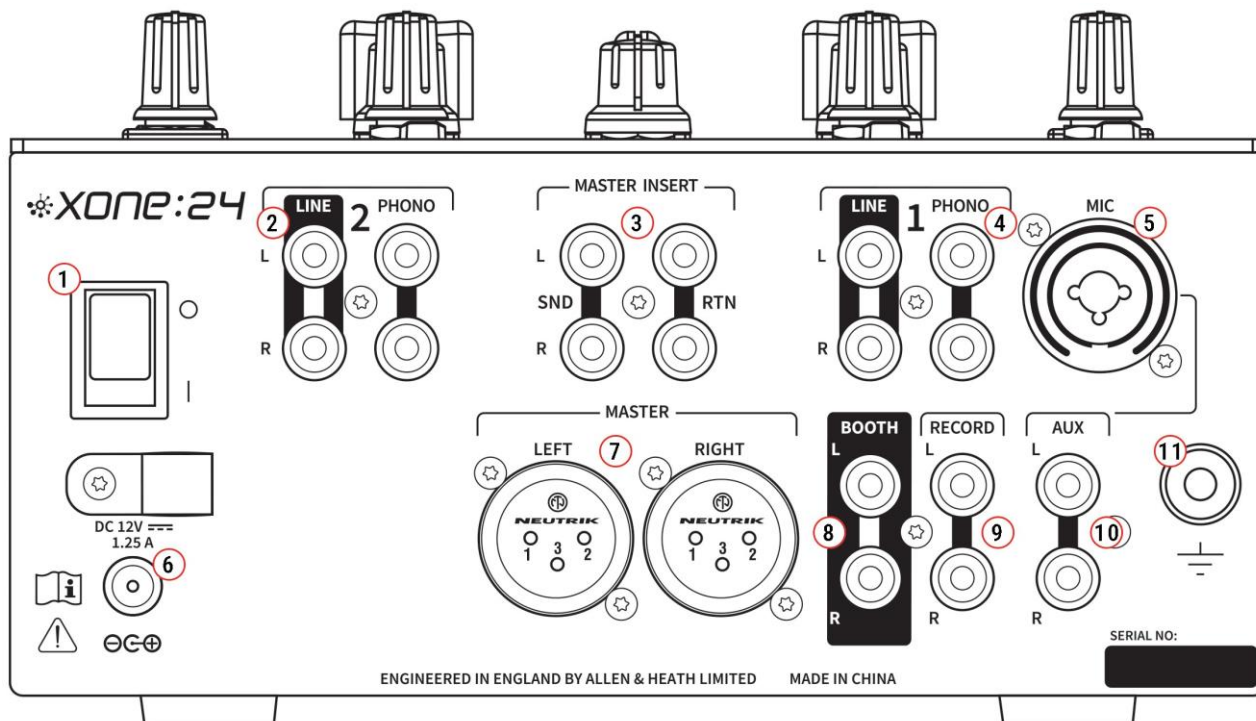
Napájecí kabel + adaptér 12V, 2,5A

Karta s QR kódem pro přístup k aktuálním zdrojům na internetu

Bezpečnostní instrukce v angličtině

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

KONEKTORY NA ZADNÍM PANELU



1. Hlavní vypínač

Zapíná (I) a vypíná (O) napájení mixážního pultu z připojeného AC/DC adaptéru (součást balení). Před zapnutím se ujistěte, že je konektor stejnosměrného proudu zcela zasunut do zásuvky na zadním panelu. Před zapnutím/vypnutím pultu je dobrou praxí nejdříve zapínat/vypínat připojené aktivní reproboxy nebo zesilovače. Tím se zabrání riziku jejich poškození v důsledku zapínacích /vypínacích špiček.

2. Vstupy LINE

Nesymetrické vstupy linkové úrovně osazené konektory Cinch. Zde zapojte hudební zdroj linkové úrovně, jako je přehrávač CD. Nepřipojujte zde gramofony, které vyžadují ekvalizaci RIAA. Alternativně zde můžete zapojit zdroje s konektory Jack pomocí vhodné redukce Cinch-Jack. Pro spolehlivost provozu používejte pouze kvalitní kabely.

3. MASTER INSERT

Nesymetrické vstupy linkové úrovně osazené konektory Cinch. Vstupy externí efektové jednotky připojte k MASTER INSERT SND a její výstupy k MASTER INSERT RTN.

Pomocí tlačítka MASTER INSERT IN (37) odešlete zvuk do externí efektové jednotky nebo kompresoru aj. Alternativně můžete také použít MASTER INSERT k připojení dynamického procesoru (limiter, kompresor, grafický ekvalizér aj.) pro externí processing signálu v reálném čase před jeho odesláním na hlavní výstup mixpultu.

* MASTER INSERT jumper, připojené mezi MASTER INSERT SND L / RTN L a MASTER INSERT SND R / RTN R, udržují kontinuitu hlavní signálové cesty, když je spínač MASTER INSERT IN zapnutý, ale není připojen žádný externí hardware. Tím se zabrání nechtěnému výpadku zvuku na hlavním výstupu.

4. Vstupy PHONO

Nesymetrické vstupy linkové úrovně osazené konektory Cinch. Zde zapojte gramofony kompatibilní s ekvalizací RIAA (současný standard ekvalizační křivky pro gramofonový záznam a přehrávání) s magnetickými vložkami. Gramofony nekompatibilní s RIAA zapojte do vstupu LINE. **Poznámka:** Nepřipojujte zdroje s úrovní LINE ke vstupům PHONO, došlo by k přetížení předzesilovače a vážnému zkeslení signálu.

5. Vstup MIC, pomocný kanál

Symetrický konektor Combo (XLR & 1/4" TRS Jack). Použijte kvalitní dynamický mikrofon s nízkou impedancí.

Připojení XLR je zapojeno následovně: Pin1 = Zem, Pin2 = Hot (+), Pin3 = Cold (-)

Připojení TRS Jack je zapojeno: špička = Hot (+), kroužek = Cold (-), objímka = zem

* Nepoužívejte mikrofony s vysokou impedancí ani kondenzátorové mikrofony, které vyžadují fantomové napájení.

Pokud je to možné, vyhněte se také použití nesymetrických mikrofonů.

6. Zdířka pro zapojení napájecího adaptéru

Zde zapojte dodaný napájecí adaptér.

7. Hlavní výstup (MASTER)

Symetricky zapojené konektory XLR. Jedná se o hlavní výstup, který napájí váš ozvučovací systém. Výstup propojte se vstupy vašeho zesilovače, zvukového procesoru, nebo aktivních reproboxů pomocí symetricky zapojených kabelů.

Používejte zařízení se symetricky zapojenými vstupy. Indikují-li hlavní VU metry 0 dB, bude na výstupu nominálně +4dBu.

8. Výstup BOOTH (konektory Cinch)

Nesymetrický stereofonní linkový výstup pro posílání signálu do zesilovače nebo aktivních reproboxů pro DJ odposlech.

9. Výstup RECORD (konektory Cinch)

Nesymetrický stereofonní Pre-MASTER výstup pro posílání signálu do externího záznamového zařízení.

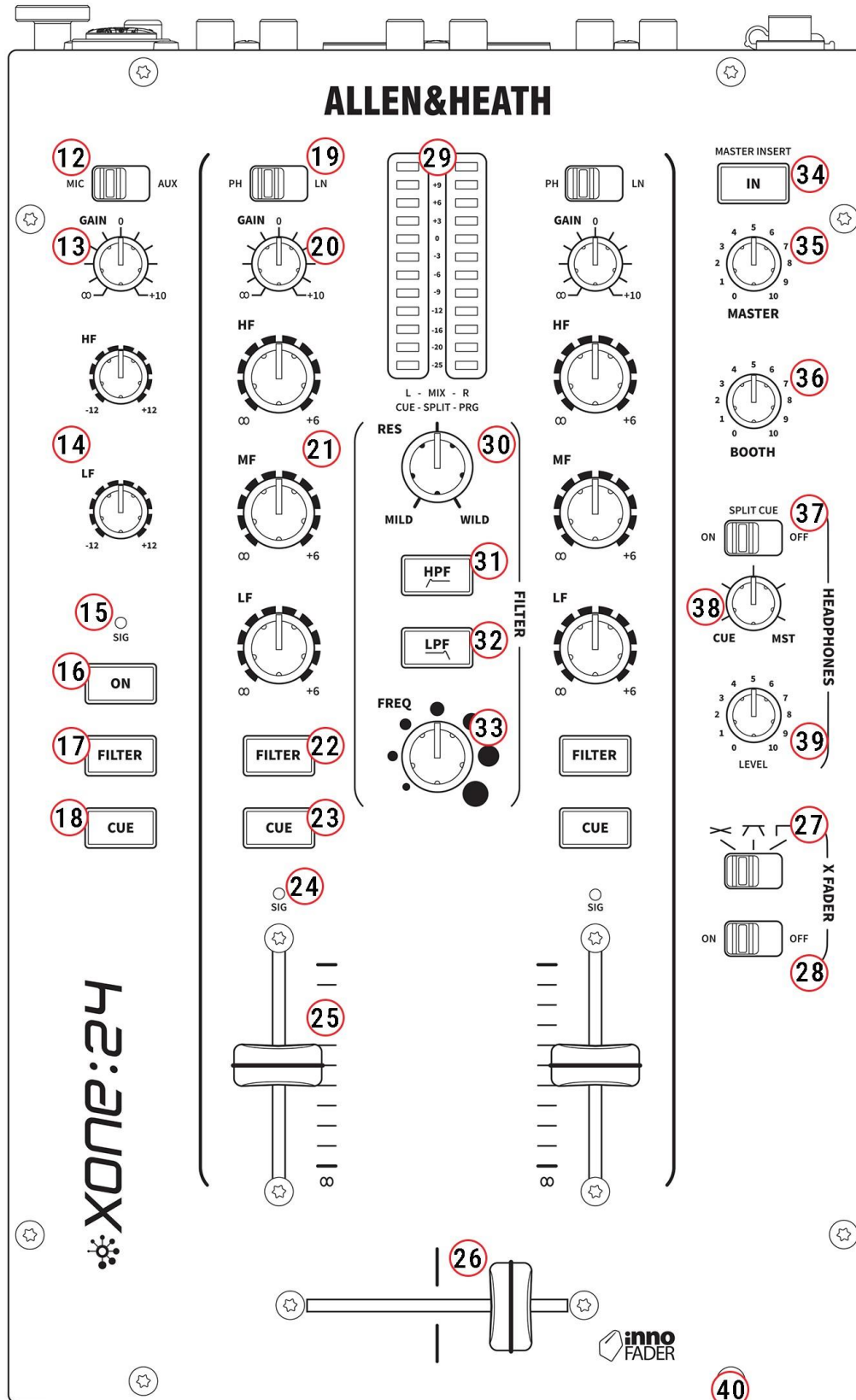
10. Vstup AUX (konektory Cinch)

Nesymetrický stereofonní pomocný vstup. Ke vstupu AUX připojte stereofonní zdroj zvuku linkové úrovně.

11. Ukostřovací svorka

Slouží k připojení uzemňovacích vodičů gramofonů, uzemňuje kovové části talíře pro snížení brumu ve výsledném signálu.

HORNÍ PANEL



VSTUPY MIC / AUX

12. Přepínač vstupu MIC / AUX

Přepíná vstup pomocného kanálu (nalevo od kanálu 1) mezi zdroji zvuku MIC nebo AUX.

13. Ovládání kanálové úrovně

Slouží k úpravě úrovně signálu zdroje tak, aby na VU metrech vykazoval nominální hodnotu 0 dB a signálové špičky +6 dB nebo nižší. Pokud začne blikat nebo svítit pozice +10 dB (PK!), snižte kanálovou úroveň.

14. 2-pásmový kanálový ekvalizér

Xone: 24c je vybaven výkonným 2-pásmovým ekvalizérem typu Shelv s posílením pásma až +12 dB při plném otočení potenciometru doprava, a zeslabením daného pásma o -12 dB, je-li potenciometr otočen zcela doleva.

Kmitočty jsou nastaveny na 4,4 kHz (bod - 3 dB) pro výšky a 160 Hz (bod - 3 dB) pro basy.

15. LED kontrolka úrovně vstupního signálu

Tříbarevná LED kontrolka zobrazuje úroveň vstupního signálu. Zelená barva signalizuje přítomnost signálu. Modrá barva signalizuje úroveň signálu mezi jednotkovou úrovní (0 dB) a +9 dB. Pokud kontrolka svítí nepřetržitě červeně, snižte úroveň kanálu potenciometrem GAIN.

16. Tlačítko ON

Zapíná nebo vypíná zvuk kanálu směřovaný do hlavních výstupů LR MIX a REC. Je to užitečné například pro snadné zapínání a vypínání vokálů v mixu - pokud používáte mikrofon bez vypínače.

* Přepínač nemá vliv na posílání signálu kanálu AUX do monitorovacího kanálu CUE.

17. Tlačítko Filter

Stiskem vřadíte (v bodě za Gain, EQ a faderem) do kanálové cesty filtr (tlačítko pak modře svítí).

18. Tlačítko Cue

Stisknutím tlačítka Cue zapnete monitoring kanálového signálu (pre-fade) do sluchátek a zároveň zobrazíte jeho úroveň na hlavních VU metrech. Tlačítko svítí červeně, když je aktivní. Výchozí nastavení CUE je Non-Latching, kdy spínače zůstávají zapnuté, dokud není tlačítko stisknuto znovu nebo není vybrán jiný zdroj CUE (monitorovacího) signálu.

* Tlačítka CUE se také používají k přepínání režimů Latching a Non-Latching.

Podrobnosti naleznete v kapitole REŽIMY CUE na straně 10.

VSTUPY PH / LN (kanály 1 & 2)

19. Přepínač vstupu PH / LN

Přepíná vstupy kanálů 1 a 2 mezi audio zdroji PHONO (Cinch) nebo LINE (Cinch).

20. Potenciometr GAIN - slouží k úpravě úrovně signálu zdroje tak, aby na VU metrech vykazoval nominální hodnotu 0 dB a signálové špičky zasahovaly pozici +6 dB nebo nižší. Pokud začne blikat nebo svítit pozice PK!, úroveň snižte.

21. 3-pásmový ekvalizér

Každý kanál je vybaven výkonným 3-pásmovým ekvalizérem s posílením pásma až + 6 dB při plném otočení potenciometru doprava, ale s totálním útlumem daného pásma, je-li potenciometr otočen zcela doleva (při stažení všech 3 pásem bude signál zcela zamutován).

Střední/mezní frekvence jsou nastaveny následovně: HF 3,5 kHz (výšky), MF 1,1 kHz (střední), LF 500 Hz (basy)

22. Tlačítko FILTER - vřazuje (v bodě za Gain, EQ a faderem) do kanálové cesty VCF filtr (tlačítko pak modře svítí).

23. Kanálové tlačítko CUE

Stisknutím tlačítka Cue zapnete monitoring kanálového signálu (pre-fade) do sluchátek a zároveň zobrazíte jeho úroveň na hlavních VU metrech. Tlačítko svítí červeně, když je aktivní. Výchozí nastavení CUE je Non-Latching, kdy spínače zůstávají zapnuté, dokud není tlačítko stisknuto znovu nebo není vybrán jiný zdroj CUE (monitorovacího) signálu.

* Tlačítka CUE se také používají k přepínání režimů Latching a Non-Latching.

Podrobnosti naleznete v kapitole REŽIMY CUE na straně 10.

24. LED kontrolka SIG

Tříbarevná LED kontrolka indikuje úroveň signálu kanálu. Zvuk kanálu je měřen v bodě za potenciometrem GAIN a ekvalizérem, ale před kanálovým faderem (aby se zobrazil vliv ekvalizace na úroveň signálu posílaného do LR mixu). Kanálové potenciometry GAIN by měly být nastaveny tak, aby LED kontrolka svítila zeleně, s průměrnou hodnotou přibližně 0 dB na VU metrech a špičkami mezi pozicemi 6 a 9 dB (kdy kontrolka svítí modře). Pokud kontrolka svítí nepřetržitě červeně, stáhněte úroveň potenciometrem GAIN.

25. Kanálový fader - vysoce kvalitní 45 mm VCA posuvník s hladkým chodem slouží k nastavení úrovně signálu kanálu posílaného do hlavního mixu od úplného ztlumení po maximum.

CROSSFADER

26. Crossfader

Umožňuje prolínat signály routované na jeho krajní pozice, pro plynulé až skokové prolnutí následných skladeb nebo hudebních pasáží a pro vytváření specifických zvukových efektů.

* Přiřazení signálu kanálu 1 je pevně nastaveno na levou stranu (X) crossfaderu. Přiřazení signálu kanálu 2 je pevně nastaveno na pravou stranu (Y) crossfaderu.

27. Přepínač charakteristiky prolínací křivky crossfaderu

28. Přepínač X FADER ON/OFF - zapíná (poloha ON) nebo vypíná (poloha OFF) crossfader. Ve vypnutém stavu signály obou kanálů crossfader obcházejí.

HLAVNÍ VU METRY A FILTR

29. VU metr (MIX / Monitor)

Měřič úrovně indikuje úroveň signálu zvoleného zdroje. Ve výchozím nastavení indikuje úroveň hlavního LR mixu. Pokud je aktivní některý kanálový přepínač CUE, indikuje úroveň daného kanálu.

Pokud je aktivován režim SPLIT Cue, levý sloupec zobrazuje úroveň signálu CUE a pravý úroveň mixu.

Úroveň signálu Cued MIX je pre-master, aby se zabránilo nesouladu způsobenému polohou potenciometru MASTER.

* Mixážní pult by měl být provozován s měřiči indikujícími průměrnou hodnotu kolem 0 dB a nejhlasitější špičky v rozmezí 6 až 9 dB.

Pokud indikátor PK! svítí nepřetržitě, ujistěte se, že nastavení kanálových potenciometrů GAIN nebo ekvalizérů nezpůsobuje clip (indikovaný kanálovou kontrolkou SIG), a v případě potřeby snižte Gain, EQ nebo kanálový fader, aby nedocházelo k ořezu signálu.

Další informace naleznete v kapitole Provozní úrovně a Gain na straně 16.

30. Potenciometr RES

Potenciometrem lze řídit šířku pásma filtru (parametr Q) od širokého (jemná ekvalizace) po úzké (výrazná ekvalizace na úzkém kmitočtovém pásmu).

Ovládá rezonanci, která vytváří klasický zvuk filtru Xone:VCF - část výstupního signálu filtru vrací zpět do jeho vstupu. Ovládání se pohybuje od MILD, kdy se vytváří velmi jemný efekt, až po WILD, s dramatickým fázovým efektem se zpětnou vazbou těsně před oscilací.

31. Tlačítko HPF

Zapíná filtr typu horní propust (ořez basů). Více informací naleznete v kapitole NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF na straně 23.

32. Tlačítko LPF

Zapíná filtr typu dolní propust (ořez výšek). Více informací naleznete v kapitole NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF na straně 23.

33. Potenciometr FREQ

Nastavuje mezní kmitočet (při -3 dB) VCF filtru v rozsahu od nejnižších kmitočtů po velmi vysoké (20kHz).

Více informací naleznete v kapitole NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF na straně 15.

SEKCE MASTER A HEADPHONES

34. Tlačítko MASTER INSERT IN

Aktivuje externí efektovou smyčku. Není-li externí efekt (limiter, kompresor nebo grafický ekvalizér) připojen k zadním konektorům MASTER INSERT SND / RTN nebo není využíván, tlačítko vypněte.

* Ve výchozím stavu (pokud není připojen žádný externí efekt) jsou mezi konektory MASTER INSERT SND a RTN zapojeny propojky, aby se zabránilo výpadku zvuku hlavního mixu v případě nechtěné aktivace přepínače MASTER INSERT.

35. Potenciometr Master

Hlavní potenciometr nastavuje úroveň hlavních XLR výstupů pultu napájejících zvukový systém. Neovlivňuje úroveň výstupu BOOTH ani měřiče úrovně.

36. Potenciometr BOOTH

Nastavuje úroveň signálu na stereofonním výstupu BOOTH (konektory Cinch). Neovlivňuje úroveň signálu posílaného do sluchátek (na výstup PHONES).

37. Přepínač SPLIT CUE

Přepíná způsob fungování sběrnice CUE.

Normálně stisknutím kanálového tlačítka CUE přepíšete levou i pravou stranu stereo monitoringu hlavního LR mixu aktivním signálem CUE. Pokud je přepínač SPLIT v poloze ON, sběrnice CUE přepíše pouze levý kanál a v pravém kanálu bude LR mix.

Levý sloupec VU metru zobrazuje úroveň signálu CUE a pravý sloupec VU metru úroveň LR mixu. To je velmi užitečné při míchání beatů při použití sluchátek.

38. Potenciometr CUE / MST

Umožňuje přidat hlavní výstup mixu do signálu Cue. Při otočení zcela doleva, je ve sluchátkách slyšet pouze aktivní Cue signál. Postupným otáčením doprava přidáváte do sluchátek ke Cue signálu signál hlavního mixu.

* Přepnutím přepínače SPLIT CUE do polohy ON toto ovládání nahradíte (viz bod 37. výše).

39. Potenciometr PHONES

Upravuje úroveň signálu ve stereofonních sluchátkách. Neovlivňuje úroveň výstupu BOOTH.

POZOR: příliš silný signál ve sluchátkách může poškodit váš sluch!

40. Sluchátkové výstupy

Stereo konektory 1/4" Jack TRS a 3,5mm mini-Jack TRS **jsou umístěny na přední straně mixážního pultu** a slouží pro připojení stereofonních sluchátek určených pro kvalitní DJ monitoring. Používejte uzavřená sluchátka, která při monitoringu jednotlivých zdrojů poskytují maximální akustickou izolaci.

Další informace naleznete v kapitole Provozní úrovně a Gain na straně 16.

REŽIMY CUE

K dispozici jsou dvě možnosti konfigurace funkcí tlačítek CUE:

- **CUE režim 1: Non-latching** – Jedná se o výchozí nastavení mixpultu, jedno tlačítko CUE zůstává aktivní, dokud není stisknuto znovu nebo dokud není vybráno jiné tlačítko CUE.
- **CUE režim 2: Latching** – Umožňuje, aby přepínače CUE zůstaly aktivní při výběru jiného kanálu CUE. Jakýkoli aktivní CUE se deaktivuje opětovným stisknutím tlačítka.

* Možnosti CUE MODE lze konfigurovat pomocí červených tlačítek CUE kanálu 1 a kanálu 2 „za běhu“ (když je mixpult zapnutý) během procesu konfigurace POWERED-ON (viz níže).

KONFIGURACE BĚHEM PROVOZU (POWERED-ON)

1. Stiskněte a podržte tlačítka CUE kanálu 1 a kanálu 2 po dobu 5 sekund
2. Tlačítko CUE kanálu AUX rychle bliká červeně, což znamená, že mixážní pult je v nastavovacím režimu.
3. Stiskněte tlačítko CUE pro požadovaný režim CUE MODE a změňte funkci tlačítka CUE. Blikající červené tlačítko CUE kanálu 1 nebo kanálu 2 označuje aktuální režim CUE MODE, popsany výše:

CH 1 CUE = Cue bez aretace

CUE CH 2 CUE = Cue s aretací

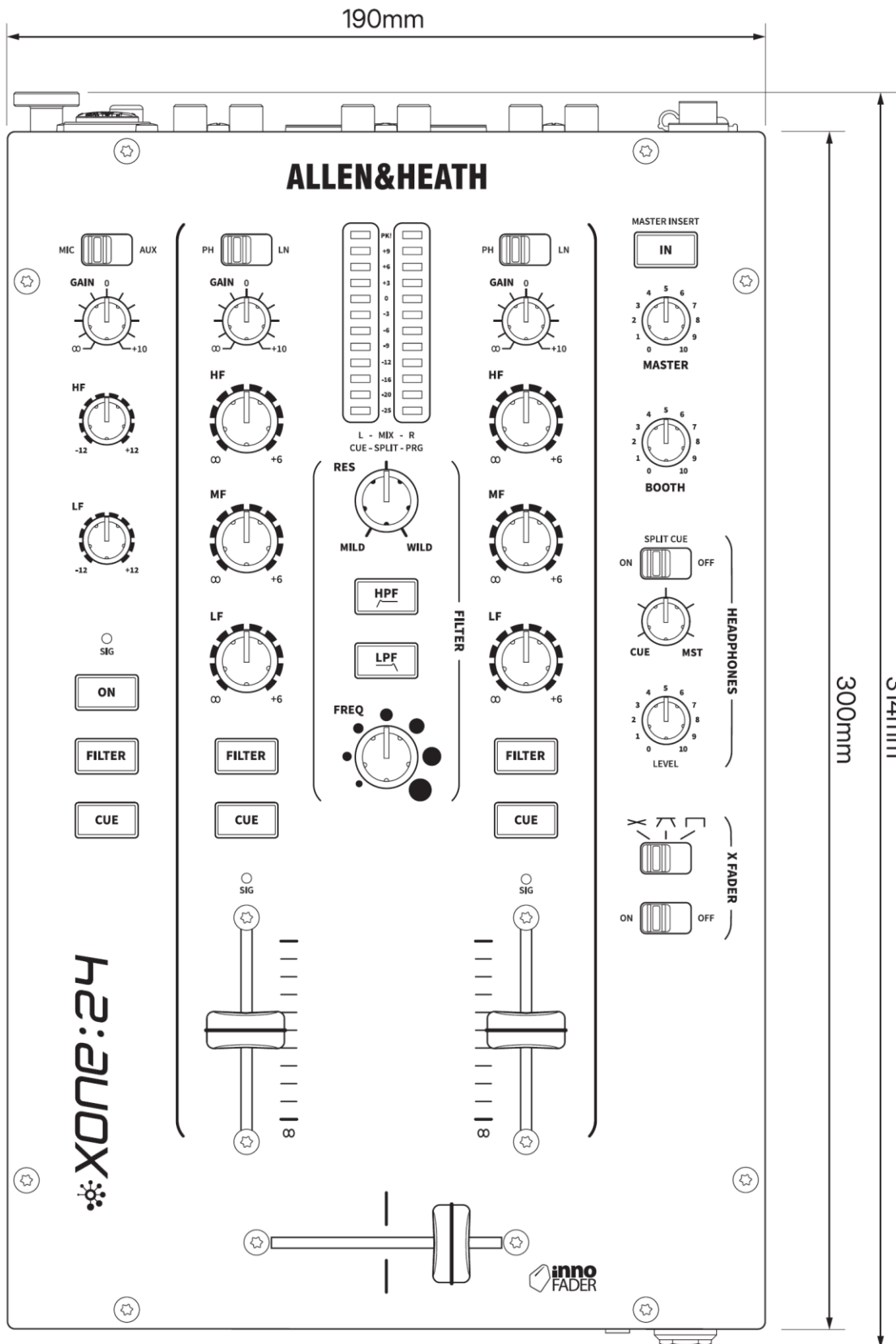
4. Stiskněte CUE kanálu AUX, abyste uložili změny a ukončili proces nastavení POWER- UP

* Když je konfigurace POWERED-ON aktivní, výstup sluchátek je ztlumený. Po ukončení procesu POWERED-ON se obnoví.

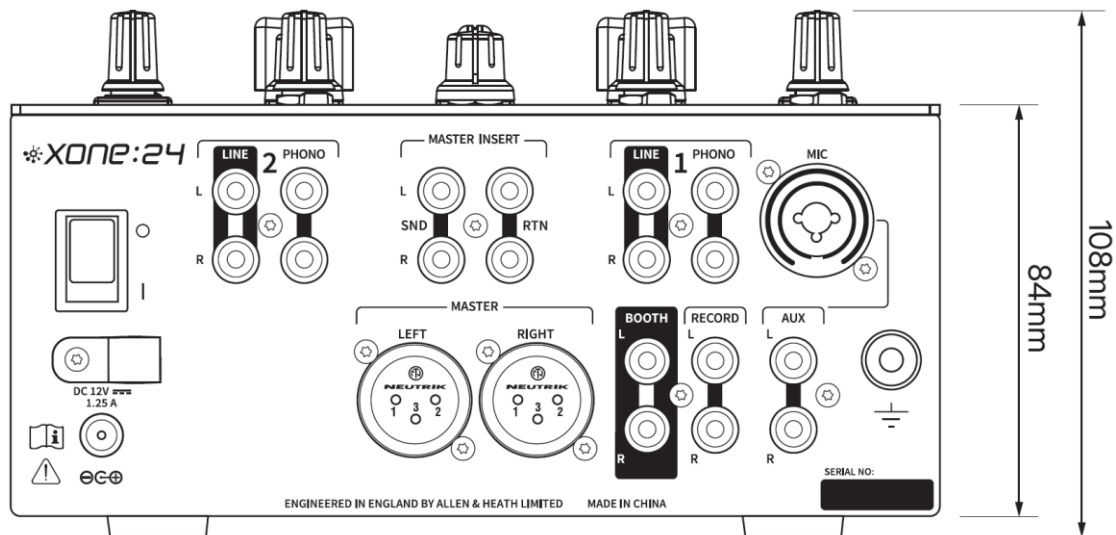
* Pokud je při vstupu do procesu konfigurace POWERED-ON aktivní tlačítko CUE, stejný stav zůstane zachován i po opuštění konfigurace POWERED-ON a změněný režim CUE bude k dispozici po dalším stisknutí tlačítka CUE.

* Poslední vybraný režim CUE zůstane uložen v mixpultu i po vypnutí a bude znovu vyvolán při dalším zapnutí mixpultu, dokud nebudou provedeny další změny.

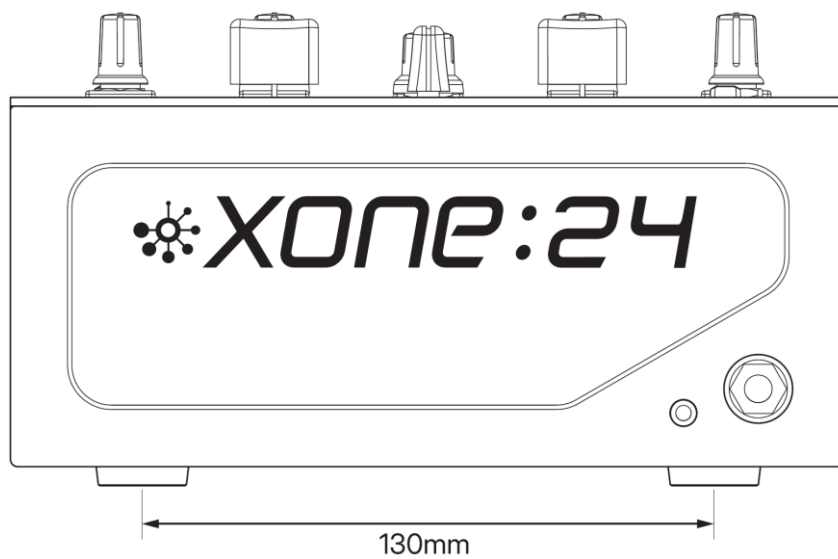
ROZMĚRY – OVLÁDACÍ (HORNÍ) PANEL



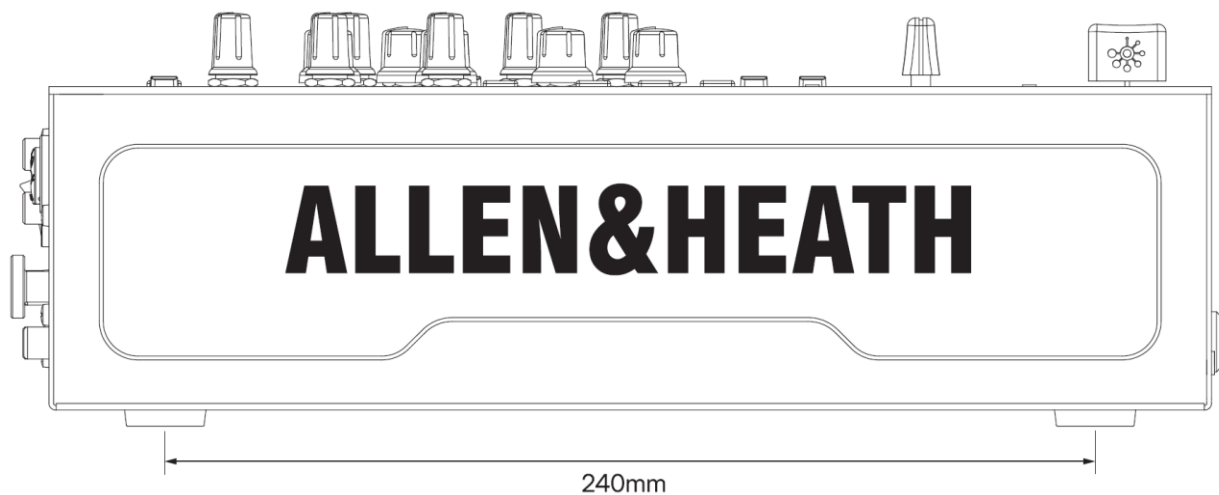
ZADNÍ PANEL



PŘEDNÍ PANEL



BOČNÍ PANEL



SPECIFIKACE

Model	Xone:24
Typ	Analogový
Kanály	2 + 1
CH1 a CH2	Phono/Line
AUX CH	Mic/Line
Linkové vstupy	3 x Cinch (CH 1 & 2 + Aux CH)
Phono vstupy	2 x Cinch (CH 1& 2)
RIAA zesílení	+42 dB @ 1 kHz, 6mV RMS= 0VU @ 1 kHz
Mikrofonní vstup	1 x Combi (XLR + TRS)
Mikrofonní zesílení	+40 dB, EIN = -115 dB @ 40 dB gain při odporu zdroje 150 ohm
Master výstup	1 x XLR (symetrický)
Úroveň	+4 dBu (nominální), +22 dBu (Max)
Zbytkový šum	-93 dBu
Šum mixu	-83 dBu
Výstup BOOTH	1 x Cinch (nesymetrický)
Úroveň	0 dBu (nominální), +18 dBu (Max)
Zbytkový šum	-93 dBu
Šum mixu	-83 dBu
Výstup pro nahrávání	1 x Cinch (nesymetrický)
Úroveň	-10 dBV (nominální), +8 dBV (Max)
Šum mixu	-83 dBu
Stereo Master Insert	2 x Cinch MASTER INSERT Send
	2 x Cinch MASTER INSERT Return
Úroveň	-2 dBu (nominální), +18 dBu (Max)
Sluchátka	1 x 1/4", 1x 3.5mm
	Split Cue Monitoring
Kmitočtový rozsah	+/-0.5 dB, od 20Hz do 30 kHz (Line In -> Master Out)
Interní headroom	+18 dB
Zkreslení	Typicky 0.01% @ 1 kHz 0 dBu
Přeslech	< -85 dB inter-channel @ 1 kHz +10 dBu
EQ (CH1 a CH2)	3-pásmový, +6 dBu / Total Kill
HF (Shelving)	> 3.5 kHz
MF	1.1 kHz
LF (Shelving)	< 500 Hz
	Útlum Total Kill: -75 dB
EQ (AUX CH)	2-pásmový, +/- 12 dB
HF (Shelving)	4.4 kHz (v bodu -3 dB)
LF (Shelving)	160 Hz (v bodu -3 dB)

Analogový filtr	1x napětově řízený filtr (VCF)
	HPF / LPF
	Nastavitelný kmitočet & rezonance
	Přiřaditelné CH 1 & 2 + Aux CH
Kanálové fadery	45mm; napětově řízený zesilovač
Rozsah řízení	< -90 dB @ 1 kHz +10 dBu
Crossfader	45mm VCA mini innoFADER®
Nastavení křivky crossfaderu	3 typy (Constant power, Transition, Fast-cut)
Rozsah řízení crossfaderu	< -90 dB @ 1 kHz +10 dBu
Uzemňovací svorky	1x
Headroom	+18 dB
VU metry (mix)	12 LED (-25 dBu až +12 dBu)
VU metry (kanálové)	LED; 3 barvy
ZELENÁ	-25 dBu až 0 dBu
MODRÁ	> 0 dBu až +12 dBu
ČERVENÁ	> 12 dBu
DC síťové napájení	100 až 240 V
	AC 50/60 Hz
	Příkon 35W max
Síťový adaptér	2-pinová DC zásuvka se zajištěním kabelu

NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF

Napěťově řízený filtr (VCF) je audio filtr, kde je mezní kmitočet řízen stejnosměrným napětím (nikoliv proměnným odporem). To poskytuje mnohem širší provozní rozsah a umožňuje větší kontrolu nad odezvou filtru pro vytváření neomezených kombinací tónových efektů.

Výběr typu filtru

Filtr poskytují 2 typy odezvy HPF (horní propust) a LPF (dolní propust). Dva velké podsvícené přepínače vybírají, který typ je aktivní. Stisknutím jednoho přepínače se automaticky zruší výběr druhého.

Přepínače XONE:VCF jsou navrženy tak, aby zvuk nebyl ovlivněn slyšitelnými elektronickými artefakty při výběru různých typů filtrů a přiřazování kanálů filtru.

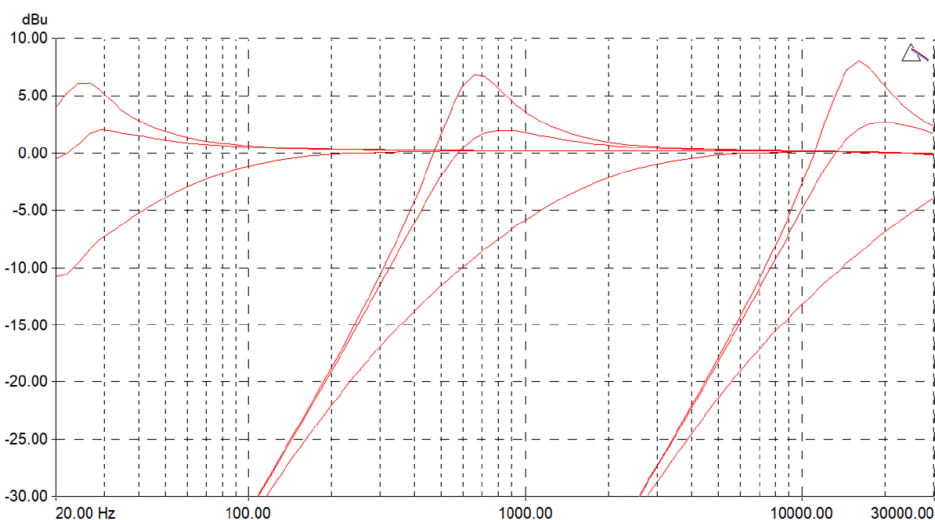
• **POZNÁMKA:** Odezva filtru je ve výchozím nastavení nastavena na výstup HPF a přiřazení kanálů filtru je nastaveno na OFF, když je mixpult vypnut.

Grafy napravo znázorňují vlivy na kmitočtovou odezvu pro oba typy filtrů - se zlomovým kmitočtem nastaveným na 20 Hz, 1 kHz a 20 kHz, spolu s efektem rezonance filtru nastavené na MILD, WILD a do středové polohy (jeden kmitočet s potenciometry RES a FREQ nastavenými na minimum, na 12 hodin a na maximum).

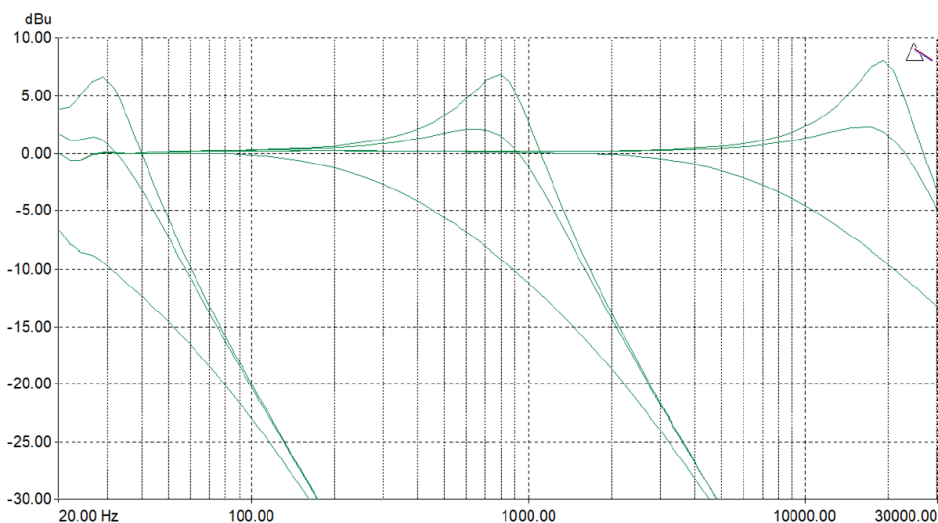
Svislá stupnice ukazuje míru zesílení kolem běžné provozní úrovně 0 dB.

Vodorovná stupnice ukazuje změnu kmitočtu od nízkého (sub-basy) po vysoký (výšky).

HPF odezva



LPF odezva



Provozní úrovně a Gain

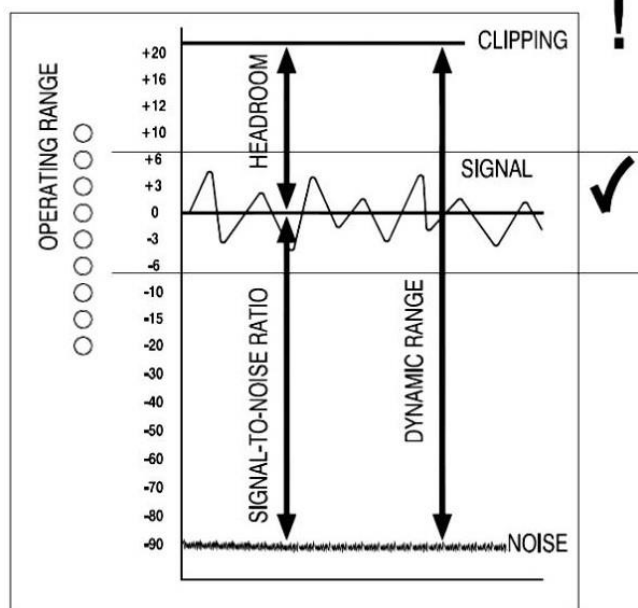
Nejdůležitější je správné nastavení systémové úrovně. Je dobře známo, že mnoho DJ posouvá úroveň na maximum ve víře, že ze systému dostávají to nejlepší.

TO JE VŠAK OMYL.

Nejlepší výsledek lze dosáhnout pouze tehdy, jsou-li úrovně systému nastaveny v normálním provozním rozsahu a není dovoleno dosahovat Peak hodnot. Peaking jednoduše vede ke zkreslení signálu, nikoli k větší hlasitosti.

Maximální hlasitost, které lze dosáhnout, je dána specifikacemi zesilovače a reproduktorového systému, nikoli možnostmi mixpultu. Také lidské ucho často klame a pomáhá utvářet dojem, že je nutno hlasitost dále zvyšovat. Buďte opatrní, protože toto je ve skutečnosti varování, že při vysoké úrovni poslechu může dojít k poškození sluchu.

Pamatujte, že sluchu lahodí KVALITA zvuku, nikoli HLASITOST.



Obrázek napravo výše znázorňuje NORMÁLNÍ PROVOZNÍ ROZSAH audio signálu.

Pro normální hudbu by se signál měl pohybovat mezi -6 a +6 na VU metrech s průměrem kolem 0 dB.

To umožňuje dostatečný HEADROOM pro neočekávané špičky, než signál dosáhne clipu a je zkreslen. Zároveň je zajištěn dostatečný odstup signálu od šumu, protože udržujete signál vysoko nad zbytkovým šumem zařízení.

DYNAMICKÝ ROZSAH je maximální možný rozdíl mezi hranicí zbytkového šumu a ořezem signálu.

Důležitá poznámka...

Lidské ucho je pozoruhodný orgán se schopností ztlumit se nebo „vypnout“, když jsou hladiny zvuku příliš vysoké. Nevykládejte si však tuto přirozenou odezvu jako důvod k dalšímu zvýšení hlasitosti systému! Během DJ produkce může nastat únava uší a také reproduktory se mohou přehřívat a zvuk z nich zhoršovat, což může zcela degradovat benefity posluchačů ze zvýšené hlasitosti. PŘI NASTAVOVÁNÍ HLASITOSTI BUĎTE ROZUMNÍ!

Zemnění



Zemnění audio systémů je důležité ze dvou důvodů:

BEZPEČNOST: obsluha je chráněna před úrazem elektrickým proudem.

AUDIOPARAMETRY: odstínění zvukového signálu před rušením.

Z bezpečnostních důvodů je důležité, aby byly země veškerých zařízení připojeny k uzemnění síťového rozvodu, aby se na neizolovaných kovových dílech nemohlo ocitnout vysoké napájecí napětí, které by mohlo zranit nebo dokonce usmrtit obsluhu nebo jiné osoby. Doporučuje se, aby technik zodpovídající za elektrický rozvod zkontroloval neporušenost uzemnění ve všech bodech systému, včetně kovových částí mikrofonů a nástrojů, krytů zařízení, racků apod.

Pro dodržení bezpečnosti dodržujte následující opatření:

- V napájecích kabelech, zásuvkách nebo konektorech nikdy neodpoujte uzemnění!
- Ujistěte se, že jsou gramofony správně uzemněny.
- Používejte zdroje s nízkou impedancí (mikrofony, zařízení linkové úrovně...).
- Používejte symetrická připojení pro mikrofony a výstup mixpultu.
- Používejte kvalitní kabely a konektory.