

ISA828

MkII

Osmikanálová mikrofonní předvolba a volitelná AD karta s Dante

Uživatelská příručka



Verze 1.01

FA0145-04

Focusrite[®]
pro.focusrite.com

Prosím, přečtěte:

Děkujeme, že jste si stáhli tuto uživatelskou příručku.

Použili jsme strojový překlad, abychom zajistili dostupnost uživatelské příručky ve vašem jazyce, omlouváme se za případné chyby.

Pokud byste raději viděli anglickou verzi této uživatelské příručky, abyste mohli používat svůj vlastní překladatelský nástroj, najdete to na naší stránce pro stahování:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

OBSAH

O této uživatelské příručce	3
ÚVOD	4
OVLÁDACÍ PRVKY A FUNKCE ISA 828 MKII	5
Přední panel	5
Ovládání kanálů	5
Výběr vstupu	5
Mikrofonní vstup	5
Řádkový vstup	6
Vstup přístroje	6
Z In (vstupní impedance)	6 +
48V	6
Fáze	6
HPF (High-Pass Filter)	6
Vložte	6
Měřiče kanálů	7
Kalibrace měřiče	7
Zadní panel	8
Sítový přívod AC	8
Mikrofonní vstupy	8
Linkové vstupy	8
Analogové výstupy	8
AD vstupů	8
metrový stříh	8
Slot pro AD Option Card	8
AD Option Card	9
Přepínače hodin a synchronizace karty AD	10
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI	11
Požadavky na napájení	11
PŘÍLOHY	12
1. Pinouty konektoru	12
2. Vstupní impedance předzesilovače	14
3. Rozhraní Pro Tools	16
VÝKON A SPECIFIKACE	17
Záruka a servis Focusrite RedNet	19

O této uživatelské příručce

Tato uživatelská příručka se vztahuje na mikrofonní předzesilovač ISA 828 MkII. Poskytuje informace o instalaci a používání jednotky a o tom, jak ji lze připojit k vašemu systému.

Zahrnuty jsou také informace týkající se volitelné karty rozhraní ISA ADN8 AD, která umožní přidat zvuk z Mic pre do sítě Dante.

Pokud se domníváte, že by vám mohly pomoci další informace, nezapomeňte se podívat na web:

<https://pro.focusrite.com/technical-support>, který obsahuje komplexní sbírku běžných dotazů na technickou podporu.

Pro Tools® a Pro Tools | HDTM jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Avid Technology, Inc. nebo jejích dceřiných společností ve Spojených státech amerických a/nebo jiných zemích.

Dante® a Audinate® jsou registrované ochranné známky společnosti Audinate Pty Ltd.

Obsah krabice

- Jednotka ISA 828 MkII
- Napájecí kabel střídavého proudu
- Bezpečnostní informační list

ÚVOD

Děkujeme, že jste si zakoupili Focusrite ISA 828 MkII.



ISA 828 MkII je vysoce kvalitní osmikanálový mikrofonní předzesilovač, který lze použít pro záznam mikrofonních, linkových nebo nástrojových zdrojů. Mikrofony a linkové zdroje pro všech osm vstupů jsou připojeny přes zadní panel, zatímco nástrojové vstupy, dostupné na kanálech 1–4, lze zapojit přímo do jacků na předním panelu.

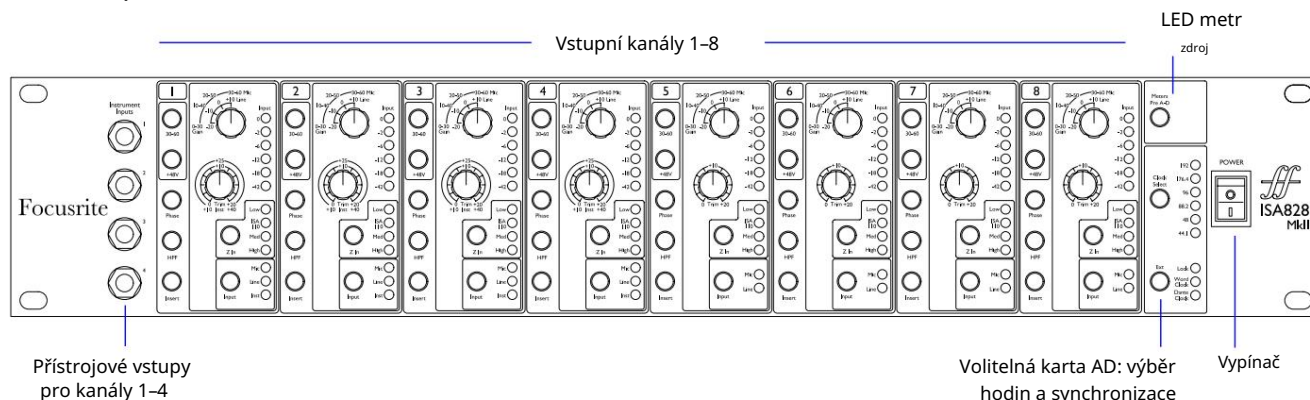
Přední panel také obsahuje zesílení a další nastavení, jako je fantomové napájení a impedance pro každý z osmi analogových vstupů. Na každém kanálu je k dispozici měřicí LED v dBFS, aby bylo indikováno, kdy úroveň dosáhne bodu digitálního oříznutí – na zadním panelu je umístěn volič pro kalibraci.

Aby byla zachována nedotčená kvalita Focusrite v digitální doméně, lze kartu analogově-digitálního rozhraní osadit do volitelného slotu na zadním panelu. To poskytuje přístup k síti Dante a obsahuje signály AES3, S/PDIF a ADAT.

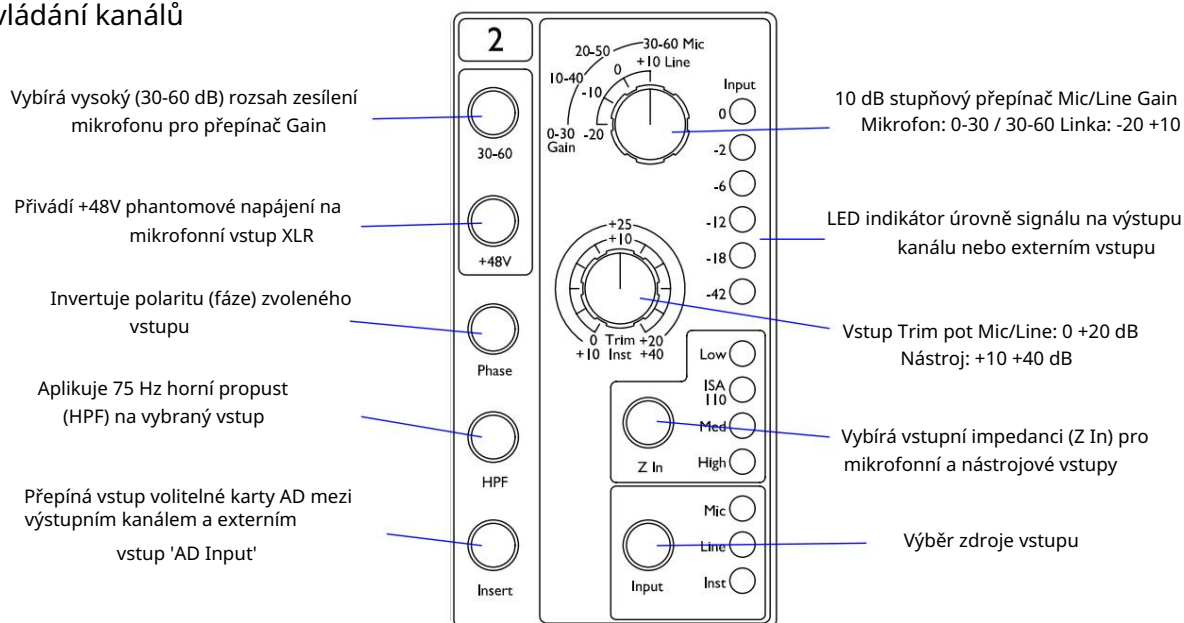
S nainstalovanou AD kartou lze pomocí přepínačů na předním panelu zvolit vzorkovací frekvenci interních/externích hodin a zdroj synchronizace.

OVLÁDACÍ PRVKY A FUNKCE ISA 828 MKII

Přední panel



Ovládání kanálů



Výběr vstupu

Každým stisknutím tlačítka Input procházíte dostupné vstupní zdroje: Mic/Line/Instrument pro kanály 1-4, Mic/Line pro kanály 5-8.

Mikrofonní vstup

Přepínač Gain nastavuje zesílení mikrofonu v krocích po 10 dB. Jeho rozsah je buď 0-30 dB nebo 30-60 dB při stisknutí přepínače 30-60. Další 0-20 dB jemného nastavení zisku je k dispozici pomocí Trim řízení.

Abyste se vyhnuli nadměrnému skoku v úrovni, doporučuje se před stisknutím přepínače 30-60 přepnout stupňovitý přepínač Gain na minimum.

Před zahájením nahrávání nebo v případě použití pro práci s PA nastavte ovladač Trim do blízkosti jeho středové polohy. To umožní určité postupné nastavení zesílení nahoru nebo dolů bez použití stupňovitého ovladače.

Ovládání kanálů...

Linkový vstup

Přepínač Gain nastavuje zisk mezi -20 dB a +10 dB v krocích po 10 dB. Plynulé nastavení zisku až o 20 dB lze přidat pomocí ovladače Trim .

Vstup přístroje

Vstupy nástroje jsou přístupné přes standardní 1/4" mono jacky na předním panelu. Úroveň se nastavuje pouze pomocí ovladače Trim a je plynule nastavitelná od +10 dB do +40 dB.

Vývody konektorů najdete v příloze na straně 12.

Z In (vstupní impedance)

S vybraným mikrofonním vstupem stisknutím tlačítka Z In procházíte čtyři možnosti vstupní impedance předzesilovače transformátoru. Hodnoty jsou uvedeny v tabulce.

Další informace o výběru impedance viz Příloha 2, „Vstupní impedance předzesilovače“ na stránce 14.

Nízký	600 Ω
ISA 110	1,4 kΩ
S	2,4 kΩ
Vysoký	6,8 kΩ

Impedance mikrofonu

Když je vybrán Instrument input, stisknutím přepínače přepínáte mezi nastavením vysoké a nízké impedance, jak je uvedeno v dolní tabulce.

Nízký	470 kΩ
Vysoký	2,4 MΩ

Impedance přístroje

Vstupní impedance linky je pevně nastavena na 10 kΩ a není ovlivněna přepínačem Z In.

+ 48V

Stisknutím tlačítka +48V aktivujete phantomové napájení mikrofonního vstupu XLR. Tento přepínač neovlivňuje vstupy Line nebo Instrument.

Pokud si nejste jisti, zda váš mikrofon vyžaduje phantomové napájení, podívejte se do jeho příručky. Některé mikrofony (zejména páskové a nevyvážené mikrofony) by mohly být poškozeny použitím fantomového napájení.

Fáze

Stisknutím Phase se změní polarita zvoleného vstupu. To může být užitečné, když je v těsné blízkosti použito více mikrofonů (tj. na bicí sadě).

HPF (High-Pass Filter)

Stisknutím HPF vložíte 18 dB/oktávu 75 Hz horní propust do kanálové cesty; použije se na kterýkoli vybraný vstup.

HPF je užitečný pro odstranění jakýchkoli nežádoucích nízkých frekvencí, např. rachotu přenášeného přes stojany na mikrofony namontované na podlaze atd.

Vložit

Stisknutím tlačítka Insert kanálu přepnete vstupní zdroj doplňkové AD karty z výstupu kanálu na externí vstup – tj. stejný kanál v konektoru „AD Inputs“.

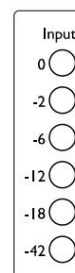
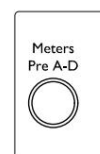
Výstup kanálu není ovlivněn, což umožňuje jeho signál zpracovat externě a poté jej vrátit na AD kartu ke konverzi.

Úrovně zpětného signálu lze sledovat na kanálových LED metrech, když je stisknutý přepínač Meters Pre AD – viz Channel Meters na další straně.

Měřiče kanálů

LED měřiče lze přepnout tak, aby zobrazovaly úroveň signálu ve dvou různých audio cestách, určených nastavením přepínače Meters Pre AD na předním panelu:

- Meters Pre AD switch OFF – LEDky ukazují signál na výstupu kanálu. Toto je výchozí nastavení a zobrazuje úroveň odesílanou do externích rekordérů / externích efektů.
- Meters Pre AD switch ON – LED nyní ukazují úroveň signálu přijímaného na AD vstupním konektoru na zadním panelu. Tento režim je užitečný, když je nainstalována doplňková karta AD a umožňuje sledování příchozích signálů před jejich převodem digitální kartou.



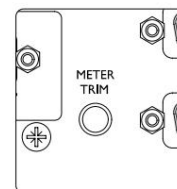
Stupnice měřiče LED je v dBFS, tj. úroveň dB vzhledem k maximálnímu výkonu (dosaženo, když se rozsvítí červená LED „0“).

Výchozí kalibrace pro měřiče je pro „0“ pro indikaci úrovně signálu 22 dBu (což je maximální vstupní úroveň AD karty). Viz Kalibrace měřiče níže.

Kalibrace měřiče

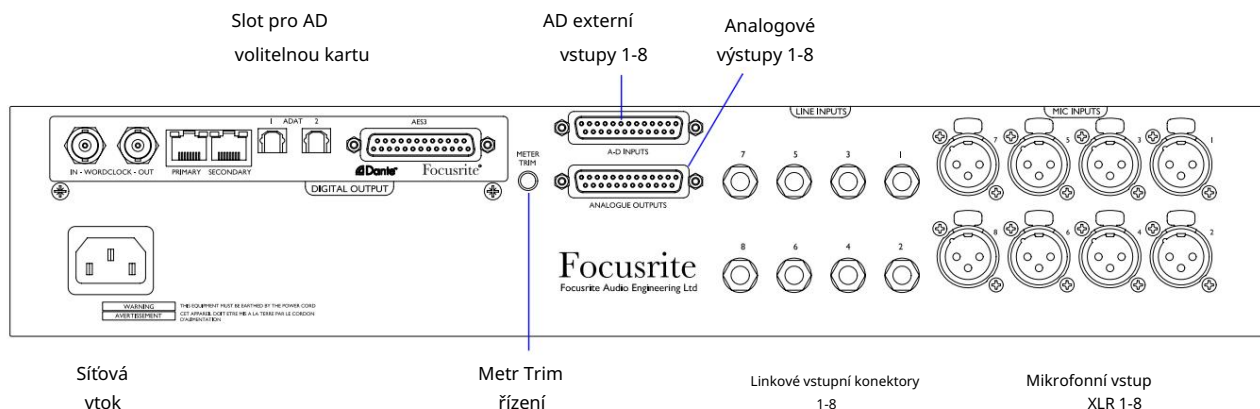
Úroveň signálu, při které se zobrazuje 0 dBFS, lze upravit pomocí Meter Trim ovládání na zadním panelu.

Výchozí nastavení 0 dBFS = 22 dBu nastane, když je knoflík ve své střední, aretované poloze – tak, aby odpovídalo maximální vstupní úrovni AD karty.



Otáčením ovladače Meter Trim nastavíte hodnotu mezi 0 dBFS = 15 dBu (úplně proti směru hodinových ručiček) a 0 dBFS = 26 dBu (úplně po směru hodinových ručiček).

Zadní panel



Sítový přívod AC

Standardní IEC zásuvka pro AC síť. ISA 828 MkII je vybaven „univerzálním“ napájecím zdrojem, který umožňuje provoz na libovolném napájecím napětí mezi 100 V a 240 V AC.

Mikrofonní vstupy

Osm západkových konektorů XLR-3 samice.

Linkové vstupy

Osm vyvážených 1/4" TRS jack konektorů.

Analogové výstupy

Kanálové výstupy 1–8 na konektoru DB25 samice. Tyto výstupy jsou interně propojeny se vstupy volitelných karet AD, kromě případů, kdy jsou stisknuty přepínače Insert .

AD vstupy

Osm analogových vstupů do doplňkové karty AD na zásuvce DB25. Vstupy se aktivují jednotlivě stisknutím přepínačů vložení kanálu.

Oba konektory DB25 jsou zapojeny podle standardu AES59 (také známého jako analogový standard TASCAM). Vývody konektorů najdete v Dodatku na straně 12.

Metr Trim

Umožňuje nastavení ukazatele LED kanálu v plném rozsahu mezi 15 dBu a 26 dBu. Ve středové aretované poloze bude čtení 22 dBu, což odpovídá maximální vstupní úrovni AD karty. Viz také Kalibrace měřiče na straně 7.

Slot pro doplňkovou kartu AD

Slot pro analogově digitální konverzní kartu ISA ADN8. Karta umožňuje přidání audio kanálů z ISA 828 MkII do sítě Dante. Poskytuje také signály AES3, S/PDIF a ADAT.

Podrobnosti o AD kartě najdete na následující stránce.

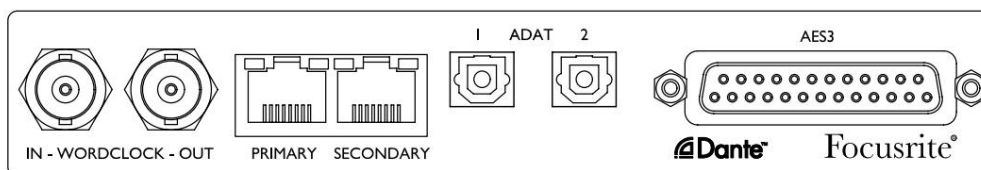
AD Option Card

Volitelná karta ISA ADN8 AD může být kdykoli dovybavena ISA 828 MkII. Technické zkušenosti nejsou vyžadovány, protože kartu může uživatel snadno nainstalovat.

Všimněte si, že ISA 828 MkII nepodporuje dřívější ISA 8-kanálové AD karty.

Jakmile je karta osazena, konfigurace se provádí po síti pomocí softwaru RedNet Control nebo Dante Controller.

Montážní návod a síťové softwarové aplikace jsou součástí volitelné karty AD.



Hodiny slov – vstup

Umožňuje synchronizaci karty s externím zdrojem Word Clock přes konektor BNC.

Hodiny slov – výstup

Poskytuje výstup externího zdroje Word Clock připojeného na BNC konektor „Word Clock In“ nebo přenáší interní vzorkovací frekvenci AD karty.

- Když je ISA 828 MkII používán jako sledovací zařízení v rámci většího digitálního systému, konektor Word Clock Out lze použít k předání externího hodinového signálu dalšímu zařízení.
- Když jednotka nesleduje jiné zařízení a je v režimu vnitřních hodin, konektor Word Clock Out vydává vzorkovací frekvenci zvolenou na předním panelu ISA 828 MkII.

Primární síťový port

Západkový konektor RJ45 pro síť Dante. Použijte standardní síťový kabel Cat 5e nebo Cat 6 pro připojení k místnímu ethernetovému přepínači pro připojení ISA ADN8 k síti Dante. Ke každé síťové zásuvce jsou umístěny LED diody, které svítí, aby indikovaly platné síťové připojení a síťovou aktivitu.

Sekundární síťový port

Sekundární síťové připojení Dante, kde se používají dvě nezávislé ethernetové linky (redundantní režim) nebo další port na integrovaném síťovém přepínači v primární síti (přepínaný režim).

ADAT I/O 1 a 2

Dva nezávislé 8-kanálové optické výstupy ADAT využívající standardní konektory TOSLINK.

AES3 Výstupy 1-8

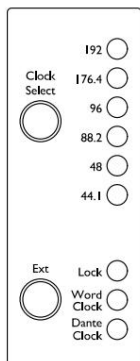
Osm výstupů AES3 na konektoru DB25.

Viz Dodatek 1 na straně 13 pro vývody konektorů.

Informace o rozhraní Pro Tools naleznete v příloze 3 na straně 16.

AD Option Card...

Přepínače hodin a synchronizace AD karty



Výběr hodin

Umožňuje uživateli vybrat interní vzorkovací frekvenci: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz nebo 192 kHz.

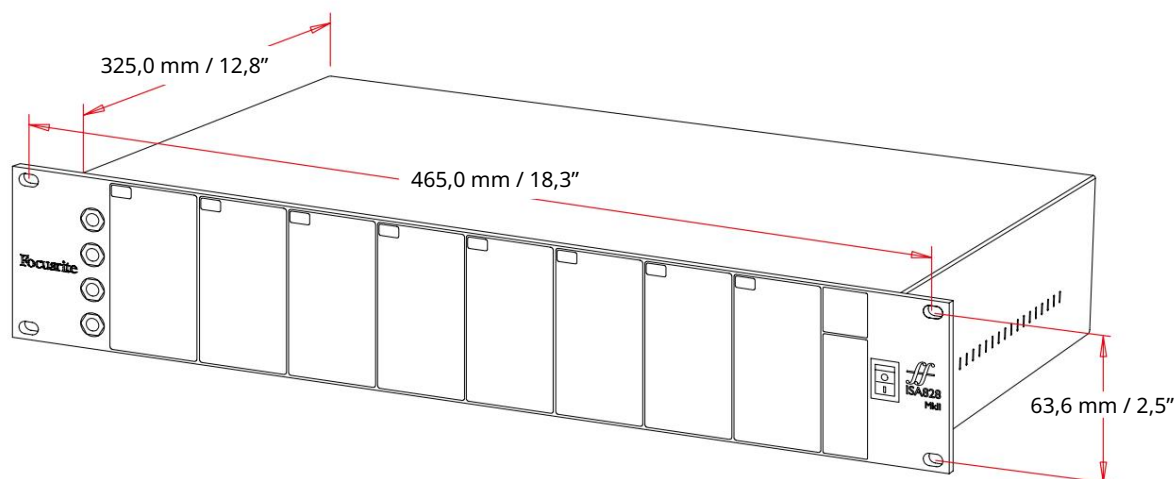
Ext

Umožňuje kartě ISA ADN8 AD sledovat externí zdroj Word Clock. Stisknutím přepínače přepnete mezi standardními hodinami a hodinami Dante.

LED zámku

Označuje, že jednotka je úspěšně synchronizována s externími hodinami slov.

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI



Rozměry pouzdra jsou znázorněny na obrázku výše.

ISA 828 MkII vyžaduje 2U vertikálního rackového prostoru. Za jednotkou ponechte dalších 75 mm hloubky stojanu, aby bylo možné umístit kabely. ISA 828 MkII váží 7,05 kg a pro instalace v pevném prostředí (např. studiový stojan) poskytnou montážní stojany* na předním panelu dostatečnou podporu. Pokud však má být jednotka používána v mobilní situaci (např. v pouzdře pro cestování atd.), doporučuje se, aby byly ve stojanu použity boční nosné lišty nebo police.

*Vždy používejte šrouby a klecové matice M6 speciálně navržené pro 19" racky. Vhodné komponenty odhalí vyhledávání na internetu pomocí fráze „klecové matice M6“.

Na každé straně jsou umístěny chladicí otvory; zajistěte, aby při montáži do stojanu nebyly tyto větrací otvory ucpané. Neinstalujte jednotku bezprostředně nad jiné zařízení, které generuje značné teplo, například výkonový zesilovač.

Poznámka. Maximální provozní teplota prostředí je 40°C / 104°F.

Požadavky na napájení

ISA 828 MkII je napájen ze sítě a obsahuje „univerzální“ napájecí zdroj, který může pracovat s jakýmkoli střídavým síťovým napětím od 100 V do 240 V. Připojení střídavým proudem je přes standardní 3pinový IEC konektor na zadním panelu.

S každou jednotkou je dodáván odpovídající IEC kabel – ten by měl být zakončen síťovou zástrčkou správného typu pro vaši zemi.

Spotřeba energie pro ISA 828 MkII je 35 W.

Vezměte prosím na vědomí, že v žádné jednotce nejsou žádné pojistky ani jiné uživatelsky vyměnitelné součásti jakéhokoli typu. Oznamte prosím všechny servisní problémy týmu zákaznické podpory (viz „Zákaznická podpora a servis jednotky“ na straně 19).

PŘÍLOHY

1. Pinouty konektoru

Mikrofonní vstup

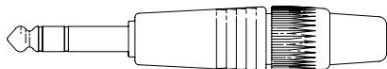
Konektor: XLR-3 samice

Kolík	Signál
1	Obrazovka
2	Hot (+ve)
3	Studený (-ve)

Linkový vstup

Konektor: Symetrický (TRS) 1/4" Jack konektor

Prstencový rukáv na špičku



Kolík	Signál
Správně	Hot (+ve)
Prsten	Studený (-ve)
Sleeve	Ground

Vstup přístroje

Konektor: Nesymetrický (TS) 1/4" Jack konektor

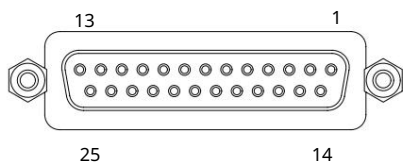
Rukáv na špičku



Kolík	Signál
Správně	Hot (+ve)
Sleeve	Ground

Linkové výstupy / AD vstupy

Konektor: DB25 samice (AES59 analog)



Kolík	Signál	
1	Kanál 8	+
14	Kanál 8	-
2	Přízemní	
15	Kanál 7	+
3	Kanál 7	-
16	Přízemní	
4	Kanál 6	+
17	Kanál 6	-
5	Přízemní	
18	Kanál 5	+
6	Kanál 5	
19	Přízemní	
7	Kanál 4	+
20	Kanál 4	-
8	Přízemní	
21	Kanál 3	+
9	Kanál 3	-
22	Přízemní	
10	Kanál 2	+
23	Kanál 2	-
11	Přízemní	
24	Kanál 1	+
12	Kanál 1	-
25	Přízemní	
13	n/c	

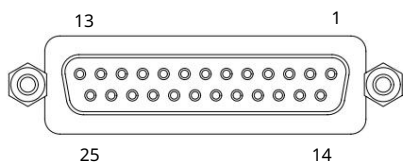
Šroubovací sloupky používají standardní závit UNC 4/40

1. Pinouty konektoru...

Volitelná karta ISA ADN8:

Výstupy AES3

Konektor: DB25 samice (AES59 digitální)

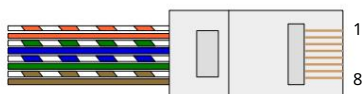


Šroubovací sloupky používají standardní závit UNC 4/40

Kolík	Signál	
1	Výstupní kanály 7/8	+
14	Výstupní kanály 7/8	-
2	Přízemní	
15	Výstupní kanály 5/6	+
3	Výstupní kanály 5/6	-
16	Přízemní	
4	Výstupní kanály 3/4	+
17	Výstupní kanály 3/4	-
5	Přízemní	
18	Výstupní kanály 1/2	+
6	Výstupní kanály 1/2	
19	Přízemní	
7	V kanálech 7/8	+
20	V kanálech 7/8	-
8	Přízemní	
21	V kanálech 5/6	+
9	V kanálech 5/6	-
22	Přízemní	
10	V kanálech 3/4	+
23	V kanálech 3/4	-
11	Přízemní	
24	V kanálech 1/2	+
12	V kanálech 1/2	-
25	Přízemní	
13	n/c	

Síť 1 a 2

Typ konektoru: Zásuvka RJ-45



Kolík	Cat 5/6 Core
1	Bílá + oranžová
2	oranžový
3	Bílá + zelená
4	Modrý
5	Bílá + modrá
6	Zelená
7	Bílá + hnědá
8	Hnědý

Optické rozhraní ADAT

Konektor: TOSLINK

Word Clock In & Out

Konektor: BNC 75Ω

Dodatky...

2. Vstupní impedance předzesilovače

Hlavní prvek zvuku mikrofonního předzesilovače souvisí s interakcí mezi konkrétním používaným mikrofonem a typem technologie rozhraní mikrofonního předzesilovače, ke kterému je připojen. Hlavní oblastí, na kterou má tato interakce vliv, je úroveň a frekvenční odezva mikrofonu, a to následovně:

Úroveň

Profesionální mikrofony mívají nízké výstupní impedance, takže vyšší úrovně lze dosáhnout výběrem vyšších pozic impedance mikrofonního předzesilovače ISA 828 MkII.

Frekvenční odezva

Mikrofony s definovanými špičkami přítomnosti a přizpůsobenými frekvenčními odezvami lze dále vylepšit volbou nastavení nižší impedance. Volba vyšších hodnot vstupní impedance bude mít tendenci zvýraznit vysokofrekvenční odezvu připojeného mikrofonu, což vám umožní získat lepší okolní informace a špičkovou čistotu – dokonce i z mikrofonů s průměrným výkonem. Je možné vyzkoušet různé kombinace impedance předzesilovače ISA 828 MkII pro dosažení požadovaného množství zabarvení pro nástroj nebo nahrávaný hlas. Abyste pochopili, jak kreativně používat výběr impedance, může být užitečné přečíst si následující část o tom, jak spolupůsobí výstupní impedance mikrofonu a vstupní impedance mikrofonního předzesilovače.

Nastavení impedance – Rychlý průvodce

Obecně následující výběr přinese následující výsledky:

Nastavení vysoké impedance mikrofonního předzesilovače:

- Vytvoří více celkové úrovně
- Nízkofrekvenční a středofrekvenční odezva mikrofonu bude plošší
- Zlepší vysokofrekvenční odezvu mikrofonu.

Nastavení nízké impedance předzesilovače:

- Sníží výstupní úroveň mikrofonu
- Bude mít tendenci zdůrazňovat špičky přítomnosti nízkých a středních frekvencí a rezonanční body mikrofonu

Přepínatelná impedance – podrobné vysvětlení

Dynamické pohyblivé cívkové a kondenzátorové mikrofony

Téměř všechny profesionální dynamické a kondenzátorové mikrofony jsou navrženy tak, aby měly relativně nízkou nominální výstupní impedanci mezi 150 Ω a 300 Ω při měření při 1 kHz. Mikrofony jsou navrženy tak, aby měly tak nízkou výstupní impedanci, protože z toho plynou následující výhody:

- Jsou méně náchylné na šum
- Mohou řídit dlouhé kabely bez vysokofrekvenčního kolísání díky kapacitě kabelu

Vedlejším efektem tak nízké výstupní impedance je, že vstupní impedance mikrofonního předzesilovače má velký vliv na výstupní úroveň mikrofonu. Nízká impedance předzesilovače zatěžuje výstupní napětí mikrofonu a zvýrazňuje jakékoli frekvenčně související odchylky ve výstupu mikrofonu

2. Impedance předzesilovače...

impedance. Přizpůsobení odporu mikrofonního předzesilovače výstupní impedanci mikrofону (např. nastavení vstupní impedance předzesilovače 200 Ω , aby odpovídal mikrofону 200 Ω) stále snižuje výstup mikrofону a odstup signálu od šumu o 6 dB, což je nežádoucí.

Aby se minimalizovalo zatížení mikrofону a aby se maximalizoval poměr signálu k šumu, byly předzesilovače tradičně navrženy tak, aby měly vstupní impedanci asi desetkrát větší než průměrný mikrofón, přibližně 1,2 k Ω až 2 k Ω . (Původní design předzesilovače ISA 110 se řídil touto konvencí a má vstupní impedanci 1,4 k Ω při 1 kHz.) Nastavení vstupní impedance větší než 2 k Ω má tendenci způsobit, že frekvenčně související variace výstupů mikrofónu budou méně významné než při nastavení nízké impedance. Proto nastavení vysoké vstupní impedance poskytuje výkon mikrofónu, který je plošší v oblastech nízkých a středních frekvencí a je posílen v oblasti vysokých frekvencí ve srovnání s nastavením nízké impedance.

Páskové mikrofóny

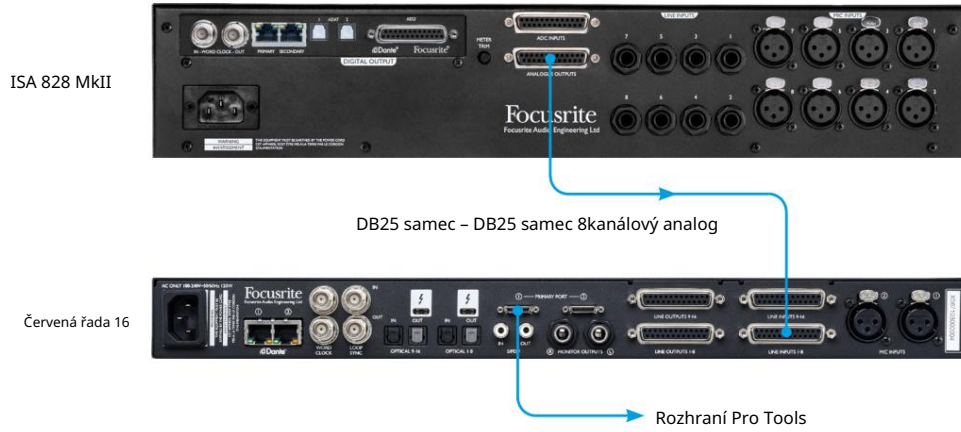
Impedance páskového mikrofónu si zaslouží zvláštní zmínku, protože tento typ mikrofónu je značně ovlivněn impedancí předzesilovače. Pásková impedance u tohoto typu mikrofónu je neuvěřitelně nízká, kolem 0,2 Ω , a vyžaduje výstupní transformátor, který převede extrémně nízké napětí, které může generovat, na signál, který lze zesílit předzesilovačem. Výstupní transformátor páskového mikrofónu vyžaduje poměr přibližně 1:30 (primární:sekundární), aby se napětí pásku zvýšilo na užitečnou úroveň, a tento poměr transformátoru má také vliv na zvýšení výstupní impedance mikrofónu na přibližně 200 Ω při 1. kHz. Tato impedance transformátoru je však velmi závislá na frekvenci – na některých frekvencích (známých jako rezonanční bod) se může téměř zdvojnásobit a při nízkých a vysokých frekvencích má tendenci klesat na velmi malé hodnoty. Proto, stejně jako u dynamických a kondenzátorových mikrofónů, má vstupní impedance mikrofonního předzesilovače masivní vliv na úroveň signálu a frekvenční odezvu výstupního transformátoru páskového mikrofónu, a tím i na „kvalitu zvuku“ mikrofónu. Doporučuje se, aby mikrofonní předzesilovač připojený k páskovému mikrofónu měl vstupní impedanci alespoň 5násobku nominální impedance mikrofónu.

Pro impedanci páskového mikrofónu 30 Ω až 120 Ω bude vstupní impedance 600 Ω (nízká) fungovat dobře. Pro páskové mikrofóny 120 Ω až 200 Ω se doporučuje nastavení vstupní impedance 1,4 k Ω (ISA 110).

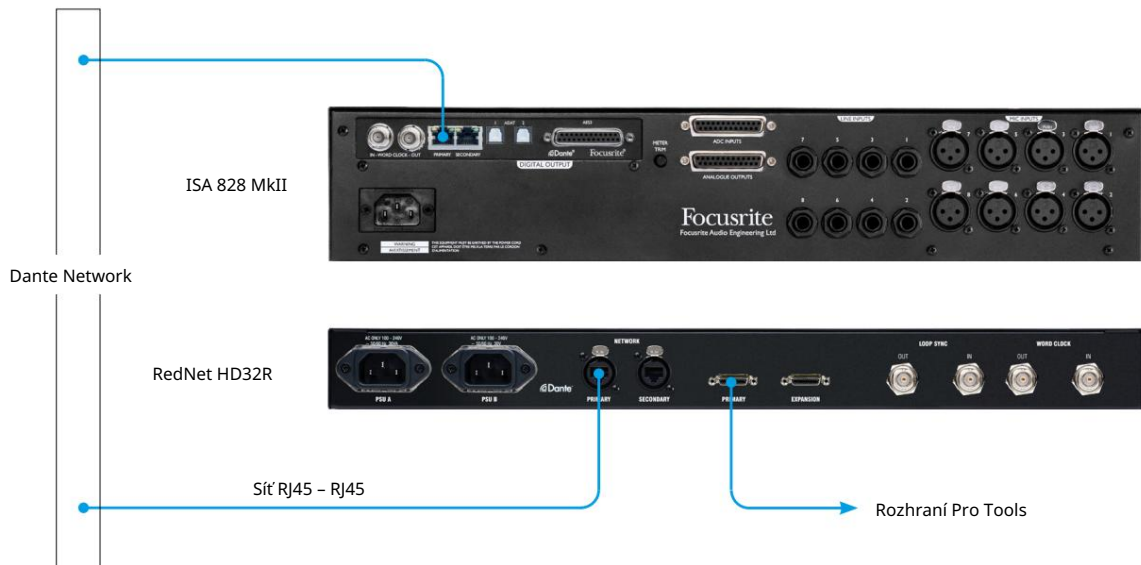
Dodatky...

3. Rozhraní Pro Tools

- Analogový výstup k Pro Tools | HD



- Dante to Pro Tools | HD



VÝKON A SPECIFIKACE

Mikrofonní vstupy	
Všechna měření prováděná při minimálním zesílení, Z In: střední, pokud není uvedeno jinak. Měření na analogových výstupech	
Rozsah zisku	0 až 30 dB nebo 30 až 60 dB (se zapnutým přepínačem '30-60'), v krocích po 10 dB, plus 0 až 20 dB průběžné seřizování
Maximální vstupní úroveň	+7 dBu
Vstupní impedance	Vyvážený transformátor, Nízký: 600 Ω, ISA 110: 1,4 kΩ, Střední: 2,4 kΩ, Vysoký: 6,8 kΩ
Poměr signálu k šumu	122 dB 'A'-Weighted (typické), maximální zisk
Frekvenční odezva	20 Hz – 20 kHz ± 0,2 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,5 dB
THD + ŽENY	-92 dB (0,0025 %) @ -1 dbr
Horní propust	75 Hz kolenní frekvence, 18 dB/oktávu, přepínatelné na kanál
A	<-123 dBu 'A'-Weighted (typické), maximální zisk
Odmítnutí běžného režimu Poměr	-93 dB @ 1 kHz

Linkové vstupy	
Všechna měření prováděná při minimálním zesílení, Z In: Nízký, pokud není uvedeno jinak, RS = 50 Ω. Měření na analogových výstupech	
Rozsah zisku	-20 až +10 dB v krocích po 10 dB plus 0 až 20 dB souvislé seřizování
Maximální vstupní úroveň	+25 dBu
Vstupní impedance	Elektronicky vyvážený 10 kΩ
Poměr signálu k šumu	122 dB 'A'-Weighted (typické), maximální zisk
Frekvenční odezva	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 122 kHz ± 3 dB jednotkový zisk
THD + ŽENY	-91 dB (0,0028 %) @ -1 dbr
Horní propust	75 Hz kolenní frekvence, 18 dB/oktávu, přepínatelné na kanál
Odmítnutí běžného režimu Poměr	-65 dB @ 1 kHz

Přístrojové vstupy	
Všechna měření prováděná při minimálním zesílení, Z In: Nízký, pokud není uvedeno jinak, RS = 600 Ω. Měření na analogových výstupech	
Rozsah zisku	+10 až +40 dB spojitě, pomocí Trim pot
Maximální vstupní úroveň	+18 dBu
Vstupní impedance	Nízká: 470 kΩ, Vysoká: 2,4 MΩ
Poměr signálu k šumu	100 dB 'A'-vážený
Frekvenční odezva	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,2 dB
THD + ŽENY	-83 dB (0,0071 %) @ -1 dBFS
Horní propust	75 Hz kolenní frekvence, 18 dB/oktávu, přepínatelné na kanál

Výkon a specifikace. . .

Konektivita	
Přední panel	
Přístrojové vstupy	4 x 1/4" mono jack
Zadní panel	
Mikrofonní vstupy	8 x XLR-3 samice
Vstupy na úrovni linky Linkové výstupy	8 x 1/4" vyvážený jack 1 x DB25 samice (AES59 Tascam analog)
AD vstupy	1 x DB25 samice (AES59 Tascam analog)
Slot pro digitální kartu	
Kompatibilní karta	ISA ADN8

Přeslechy	
Všechna měření prováděná při minimálním zesílení, Z In: Střední	
Mikrofonní vstupy	-60 dB, 20 Hz – 20 kHz
Linkové vstupy	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz
Přístrojové vstupy	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz

Rozměry	
Výška	88 mm / 3,46"
Šířka	482 mm / 18,98"
Hloubka	325 mm/12,8"

Hmotnost	
Hmotnost	7,05 kg / 15,55 lb

Napájení	
PSU	1 x Interní, 100 – 240 V, 50 / 60 Hz
Spotřeba	35 W

Environmentální	
Provozní teplota	40°C / 104°F Maximální provozní teplota okolí

Záruka a servis Focusrite RedNet

Všechny produkty Focusrite jsou vyrobeny podle nejvyšších standardů a měly by poskytovat spolehlivý výkon po mnoho let, za předpokladu přiměřené péče, používání, přepravy a skladování.

U mnoha produktů vrácených v rámci záruky bylo zjištěno, že nevykazují vůbec žádnou závadu. Abyste se vyhnuli zbytečným nepříjemnostem při vracení produktu, kontaktujte prosím podporu Focusrite.

V případě, že se výrobní vada projeví na produktu do 12 měsíců od data původního nákupu, Focusrite zajistí bezplatnou opravu nebo výměnu produktu.

Výrobní vada je definována jako vada ve výkonu produktu, jak je popsán a publikován Focusrite. Výrobní vada nezahrnuje poškození způsobené přepravou po nákupu, skladováním nebo neopatrným zacházením, ani poškození způsobené nesprávným používáním.

Zatímco tuto záruku poskytuje Focusrite, záruční povinnosti plní distributor odpovědný za zemi, ve které jste produkt zakoupili.

V případě, že potřebujete kontaktovat distributora ohledně záručního problému nebo mimozáruční zpoplatněné opravy, navštivte: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

Distributor vám následně poradí vhodný postup pro řešení záručního problému.

V každém případě bude nutné distributorovi poskytnout kopii původní faktury nebo pokladního dokladu. V případě, že nejste schopni poskytnout doklad o koupi přímo, měli byste kontaktovat prodejce, od kterého jste produkt zakoupili, a pokusit se od něj získat doklad o koupi.

Veďte prosím na vědomí, že pokud si zakoupíte produkt Focusrite mimo zemi vašeho bydliště nebo podnikání, nebudete oprávněni žádat svého místního distributora Focusrite o dodržení této omezené záruky, i když můžete požadovat mimozáruční zpoplatněnou opravu.

Tato omezená záruka je nabízena výhradně na produkty zakoupené od autorizovaného prodejce Focusrite (definovaného jako prodejce, který produkt zakoupil přímo od společnosti Focusrite Audio Engineering Limited ve Spojeném království nebo od některého z jejích autorizovaných distributorů mimo Spojené království). Tato záruka je doplňkem k vašim zákonným právům v zemi nákupu.

Registrace vašeho produktu

Chcete-li získat přístup k virtuální zvukové kartě Dante, zaregistrujte svůj produkt na: www.focusrite.com/register

Zákaznická podpora a servis jednotky

Náš specializovaný tým zákaznické podpory RedNet můžete zdarma kontaktovat:

E-mail: proaudiosupport@focusrite.com

Telefon (Velká Británie): +44 (0)1494 836384

Telefon (USA): +1 (310) 450-8494

Odstraňování problémů

Máte-li problémy s vaším ISA 828 MkII, doporučujeme vám nejprve navštívit naše centrum nápovědy na adrese: focusritepro.zendesk.com.