

ISA Two

Two channel classic transformer mic pre

Verzió: .

User Guide



Focusrite®

focusrite.com

Tartalom

Erről a használati útmutatóról	3
Doboz tartalma	3
Bevezetés	3
Kezelőszervek és funkciók	4
Előlap	4
Csatornavezérlők	4
Bemenet kiválasztása	4
Fázis	4
Mikrofon bemeneti erősítés	5
+48V	5
Vonal bemeneti erősítés	5
Műszer bemenet	5
Z in (bemeneti impedancia)	5
Szűrő	5
Beszúrás	6
Csatornamérők	6
Mérő kalibrálása	6
Hátsó panel	7
AC hálózati bemenet	7
Csatorna mikrofon bemenetek	7
Csatorna vonal bemenetek	7
Csatorna kimenetek	7
Csatorna beszúrása Küldések és visszaküldések	7
Mérő kalibráló edény	7
Fizikai jellemzők	8
Teljesítménykövetelmények	8
Mellékletek	10
Csatlakozó kivezetések	10
Előerősítő bemeneti impedancia	11
Kapcsolható impedancia – részletes magyarázat	11
Pro Tools interfész	13
Teljesítmény és specifikációk	14
Megjegyzések	16
Focusrite garancia és szerviz	16
Termékének regisztrálása	16
Ügyfélszolgálat és egységsszerviz	16
Hibaelhárítás	16

Erről a használati útmutatóról

Ez a használati útmutató a ISA Two mikrofon elő.

Tájékoztatót nyújt az egység telepítéséről és használatáról, valamint arról, hogyan csatlakoztatható a rendszerhez.

Ha ez a használati útmutató nem tartalmazza a szükséges információkat, kérjük, forduljon hozzá focusritepro.zendesk.com, amely a gyakori technikai támogatási kérdések átfogó gyűjteményét tartalmazza.

Pro Tools® és Pro Tools | A HD™ az Avid Technology, Inc. vagy leányvállalatainak védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Az Audinate® és a Dante® az Audinate Pty Ltd. bejegyzett védjegyei.

Doboz tartalma

- ISA Two
- AC tápkábel
- Biztonsági tájékoztató vágott lap

Bevezetés

Köszönjük, hogy megvásárolta a Focusrite-ot ISA Two.



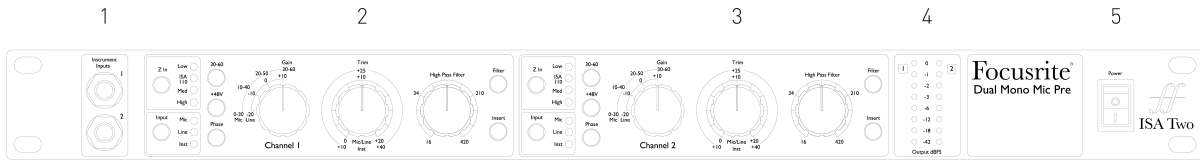
A ISA Two a Focusrite két tekintélyes, transzformátor alapú mikrofon előerősítójét biztosítja, és mikrofon-, vonalszintű vagy hangszerforrások rögzítésére használható. A mikrofonok és a vonalszintű források a hátsó panelen keresztül csatlakoznak, míg a műszerbemenetek közvetlenül az előlapi jack aljzatokhoz csatlakoztathatók.

Az előlap erősítést, állítható szűrőfrekvenciát és egyéb beállításokat is tartalmaz, mint például a fantomtáp, a fázis és a bemeneti impedancia mindkét bemenethez. Csúcpszintű LED-mérés dBFS-ben minden csatornához tartozik, jelezve, ha a kimenet eléri a digitális vágási pontot; a mérő kalibrálási vezérlője a hátsó panelen található.

Az 1985-ben először bemutatott ISA mikrofon előerősítő kiemelkedő átlátszóságáról és a transzformátormag telítettségéből adódó finom melegségéről híres. A változtatható impedanciájú áramkör lehetővé teszi az ISA felhasználók számára, hogy az előerősítőt a mikrofonok széles választékával illesszék.

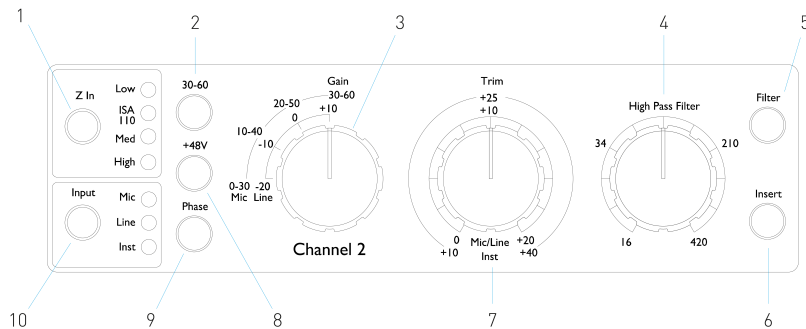
Kezelőszervek és funkciók

Előlap



1. Műszer bemenetek
2. 1. csatorna
3. 2. csatorna
4. LED mérőórák
5. Hálózati kapcsoló

Csatornavezérlők



1. Mikrofon bemeneti impedancia (**Z Be**) kiválasztása
2. Kiválasztja a magas (**30-60 dB**) mikrofon erősítés tartománya a Gain kapcsolón
3. 10 dB lépcsős mikrofon/vonal **Nyereség** kapcsoló Mikrofon: 0-30 / 30-60 Vonal: -20 +10
4. Szűrő görbületi frekvencia pot
5. Változófrekvenciás felüláteresztőt alkalmaz **Szűrő** a kiválasztott bemenetre
6. Átkapcsolja a külsőt **Beszúrás** vissza a csatorna útvonalára
7. Bemenet **Vágás** pot Mikrofon/vonal: 0 +20 dB Hangszer: +10 +40 dB
8. Érvényes **+48V** fantomtáp az XLR mikrofonbemenethez
9. Megfordítja a polaritást (**Fázis**) a kiválasztott bemeneten
10. **Bemenet** forrás kiválasztása

Bemenet kiválasztása

A **Bemenet** gombbal kiválasztja a bemeneti forrást a fő csatorna útvonalához: Mic/Line/Instrument.

Fázis

Megnyomása **Fázis** megfordítja a kiválasztott bemenet polaritását. Ez akkor lehet hasznos, ha több mikrofont használnak egymás közelében (pl. dobkészleten).

Mikrofon bemeneti erősítés

A **Nyereség** kapcsoló 10 dB-es lépésekben állítja be a mikrofon erősítését. Tartománya vagy 0–30 dB vagy 30–60 dB, amikor a **30–60** kapcsoló meg van nyomva. További 0–20 dB folyamatos erősítés-beállítás érhető el a **Vágás** ellenőrzés.



Figyelem

A túlzott szintugrás elkerülése érdekében javasoljuk, hogy a lépcsős Gain kapcsolót minimumra állítsa, mielőtt megnyomná a 30-60 kapcsolót.

A felvétel megkezdése előtt állítsa a Trim vezérlőt a középső helyzet közelébe. Ez lehetővé teszi a fokozatos erősítés fel- vagy leállítását a lépcsős vezérlés használata nélkül.

+48V

Nyomja meg a **+48V** gomb fantomtápellátást biztosít a mikrofon XLR bemenetére. Ez a kapcsoló nincs hatással a vonal vagy a műszer bemenetekre.

Ha nem biztos abban, hogy a mikrofonja fantomtápellátást igényel, olvassa el a kézikönyvét. Egyes mikrofonok (leginkább szalagos és kiegyensúlyozatlan mikrofonok) károsodhatnak a fantomtáp alkalmazása miatt.

Vonal bemeneti erősítés

A **Nyereség** kapcsoló az erősítést -20 dB és +10 dB között állítja be 10 dB-es lépésekben. A 20 dB-ig terjedő folyamatos erősítés-beállítás hozzáadható a **Vágás** ellenőrzés.

Műszer bemenet

A műszer bemenet egy szabványos 1/4"-os monó jack csatlakozón (**DI**) az előlapon. A szint a gombbal állítható be **Vágás** vezérelhető és +10 dB és +40 dB között folyamatosan állítható.

Z in (bemeneti impedancia)

Ha a mikrofon bemenetet választotta, nyomja meg a gombot **Z Be** gomb átlép a négy transzformátor előerősítő bemeneti impedancia opcióra. Az értékek a táblázatban láthatók.

1. táblázat - Mikrofon impedancia

Alacsony	600Ω
ISA 110	1,4 kΩ
Med	2,4 kΩ
Magas	6,8 kΩ



Tipp

Az impedancia kiválasztásával kapcsolatos információkért lásd [Előerősítő bemeneti impedancia \[11\]](#).

A vonal bemeneti impedanciája rögzített 10 kΩ, és a Z In kapcsoló nem befolyásolja.

Szűrő

A Filter gomb megnyomása beilleszti a 18 dB/oktávós felüláteresztő szűrőt a csatorna útvonalába; a kiválasztott bemenetre kerül alkalmazásra. A felüláteresztő szűrő vezérlése lehetővé teszi a gördülési frekvencia 16 Hz és 420 Hz közötti tartományban történő beállítását.

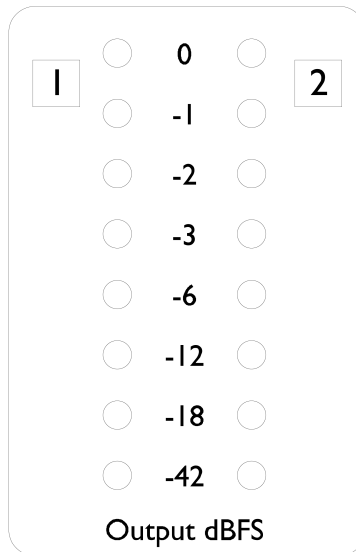
**Tipp**

A szűrő hasznos a nemkívánatos alacsony frekvenciák eltávolítására, például a padlóra szerelt mikrofonállványokon keresztül továbbított dübörgésre stb.

Beszúrás

Megnyomása **Beszúrás** az Insert Return jelet a kimeneti csatlakozó előtti csatornaútra helyezi, lehetővé téve a külső effektegységek beépítését.

Az Insert Send (Küldés beszúrása) mindig elérhető, és a bemeneti Erősítés és Szűrés és fázis vezérlők után jelenik meg.

Csatornamérők

A LED-mérők jelzik a szintet a csatornakimeneti csatlakozókon. A skála dBFS-ben van megadva, azaz a szint dB-ben van megadva, a maximális kimenethez viszonyítva (amikor a '0' LED világít).

Az alapértelmezett kalibrálás a '0' értéke 22 dBu jelszintet jelez

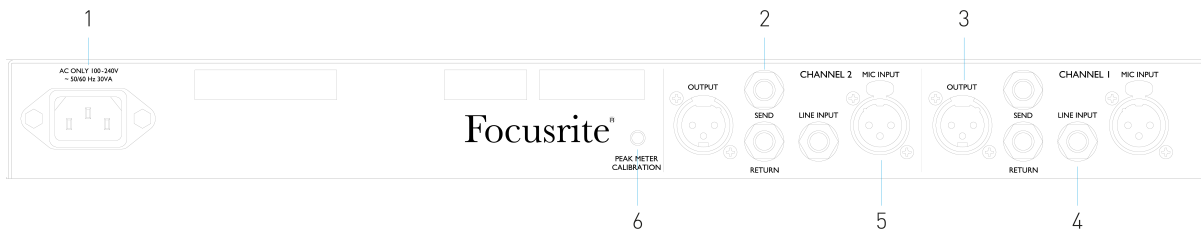
Mérő kalibrálása

A '0' LED világítási szintje a gombbal állítható be **Csúcsmérő kalibrálása** pot a hátsó panelen. Az alapértelmezett 0 dBFS = 22 dBu beállítás akkor következik be, amikor a gomb a középső, reteszelt pozícióban van.

**PEAK METER
CALIBRATION**

A pot elforgatása 0 dBFS = 16 dBu (teljesen balra) és 0 dBFS = 24 dBu (teljesen az óramutató járásával megegyező irányba) közé állítja be az értéket.

Hátsó panel



1. Hálózati bemenet
2. Küldés és visszaküldés beszúrása
3. Csatorna kimenet
4. Vonal bemenet
5. Mikrofon bemenet
6. Mérő kalibráló berendezés

AC hálózati bemenet

Szabványos IEC-aljzat váltakozó áramú hálózathoz. ISA Two "univerzális" tápegységgel rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy bármilyen 100 és 240 V AC közötti tápfeszültségen működjön

Csatorna mikrofon bemenetek

Reteszelt XLR-3 anya csatlakozókon, csatornánként kapcsolható fantomtáppal.

Csatorna vonal bemenetek

Kiegyensúlyozott 1/4" TRS jack aljzatokon.

Csatorna kimenetek

XLR-3 dugós csatlakozókon.

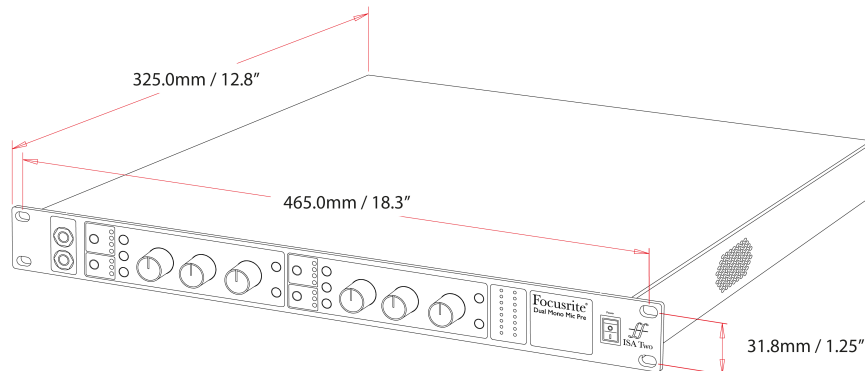
Csatorna beszúrása Küldések és visszaküldések

Kiegyensúlyozott 1/4" TRS Jack aljzatok a beszúráshoz és a visszaküldéshez. A betét az előlap megnyomásával hozzáadható a csatorna útvonalához **Beszúrás** kapcsoló

Mérő kalibráló edény

Beállítja azt a szintet, amelyen a csatornamérő „0” LED-je világít. Lásd oldal [Mérő kalibrálása \[6\]](#).

Fizikai jellemzők



ISA Two méretét a fenti ábra szemlélteti.

ISA Two 1U függőleges állványterületet igényel. Hagyjon további 75 mm-es rackmélységet az egység mögött, hogy lehetővé tegye a kábelek elhelyezését.

ISA Two mérlegel 3.7 kg / 8.12 lbs és rögzített környezetben (pl. stúdiórack) történő telepítés esetén az előlapi rack-rögzítések* megfelelő támogatást nyújtanak. Ha azonban az egységet mozgatható helyzetben kívánják használni (pl. repülődobozban túrázáshoz stb.), ajánlatos oldalsó tartósíneket vagy polcokat használni az állványon belül.



Fontos

*Mindig használjon M6 csavarokat és tokos anyákat, amelyeket kifejezetten a 19"-os berendezési állványokhoz terveztek. Az „M6 cage nuts” kifejezést használó internetes keresés felfedi a megfelelő alkatrészeket.

Hűtőnyílások vannak mindkét oldalon; ügyeljen arra, hogy rackbe szerelve ezek a szellőzőnyílások ne legyenek elzárva. Ne szerelje fel az egységet közvetlenül más jelentős hőtermelő berendezés, például teljesítményerősítő fölé.



Megjegyzés

A maximális üzemi környezeti hőmérséklet a 40°C / 104°F.

Teljesítménykövetelmények

ISA Two hálózatról működik. Univerzális tápegységeket tartalmaz, amelyek 100 V és 240 V között bármilyen váltakozó áramú hálózati feszültségen működnek. Az AC csatlakozások szabványos 3 tűs IEC csatlakozókon keresztül történnek a hátlapon.

Minden egységhez tartozik egy IEC-kábel – ezt az országának megfelelő típusú hálózati csatlakozóval kell lezárni.

A váltakozó áramú energiafogyasztás a ISA Two van 35 W.



Megjegyzés

Biztosítékok nincsenek benne ISA Two vagy bármely más felhasználó által cserélhető alkatrész. Kérjük, forduljon minden szervelési problémához az ügyfélszolgálati csapathoz (lásd [Ügyfélszolgálat és egységszerviz \[16\]](#)).

Mellékletek

Csatlakozó kivezetések

Mikrofon bemenet

Csatlakozó: XLR-3 anya

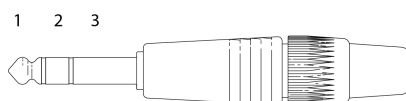
Pin	Jel
1	Képernyő
2	Forró (+ve)
3	Hideg (-ve)

Kimenet

Csatlakozó: XLR-3 dugó

Line Input / Insert Send / Return

Csatlakozó: Balanced (TRS) 1/4" Jack aljzat



Pin	Jel
1 - Típp	Forró (+ve)
2 - Gyűrű	Hideg (-ve)
3 - Ujj	Talaj

Műszer bemenet

Csatlakozó: Kiegyensúlyozatlan (TS) 1/4" Jack aljzat



Pin	Jel
1 - Típp	Forró (+ve)
2 - Ujj	Talaj

Előerősítő bemeneti impedancia

A mikrofon előerősítő hangjának egyik fő eleme a használt mikrofon és a csatlakoztatott mikrofon-előerősítő interfész-technológia közötti kölcsönhatáshoz kapcsolódik. A fő terület, amelyre ez a kölcsönhatás hatással van, a mikrofon szintje és frekvenciaválasza, az alábbiak szerint:

Szint

A professzionális mikrofonok általában alacsony kimeneti impedanciájúak, így több szintet lehet elérni a magasabb impedanciájú mikrofonhelyzetek kiválasztásával. ISA Two mikrofon előerősítő.

Frekvenciaválasz

A meghatározott jelenléti csúcsokkal és személyre szabott frekvenciaválaszokkal rendelkező mikrofonok tovább javíthatók alacsonyabb impedanciabeállítások kiválasztásával. A magasabb bemeneti impedanciaértékek kiválasztásakor általában a csatlakoztatott mikrofon nagyfrekvenciás választ kell hangsúlyozni, ami lehetővé teszi a jobb környezeti információk és a csúcsmínőségű tisztaság elérését – még átlagos teljesítményű mikrofonok esetén is. Különböző mikrofon/ISA Two Az előerősítő impedancia kombinációk kipróbálhatók, hogy elérjék a kívánt színezést a felvett hangszerhez vagy hanghoz. Az impedanciaválasztás kreatív felhasználásának megértéséhez hasznos lehet elolvasni a következő részt a mikrofon kimeneti impedanciája és a mikrofon előerősítő bemeneti impedanciája kölcsönhatásáról.



Megjegyzés

Impedancia beállítása – Rövid útmutató

Általában a következő választások a következő eredményeket adják:

Magas mikrofon előerősítő impedancia beállításai:

- Hozzon létre több általános szintet
- Hajlamos arra, hogy a mikrofon alacsony és közepes frekvenciájú válaszait laposabbá tegye
- Javítsa a mikrofon nagyfrekvenciás választ.

Alacsony előerősítő impedancia beállítások:

- Csökkentse a mikrofon kimeneti szintjét
- Hajlamos hangsúlyozni a mikrofon alacsony és közepes frekvenciájú jelenléti csúcsait és rezonanciapontjait.

Kapcsolható impedancia – részletes magyarázat

Dinamikus mozgó tekercs és kondenzátor mikrofonok

Szinte minden professzionális dinamikus és kondenzátormikrofont úgy terveztek, hogy 1 kHz-en mérve viszonylag alacsony, 150 Ω és 300 Ω közötti névleges kimeneti impedanciával rendelkezzen. A mikrofonokat ilyen alacsony kimeneti impedanciára tervezték, a következő előnyök miatt:

- Kevésbé érzékenyek a zajfelvételtre
- Hosszú kábeleket is képesek meghajtani anélkül, hogy a kábelkapacitás miatt nagyfrekvenciás elgurulna

Az ilyen alacsony kimeneti impedanciának az a mellékhatása, hogy a mikrofon előerősítő bemeneti impedanciája jelentős hatással van a mikrofon kimeneti szintjére. Az alacsony előerősítő impedancia leterheli a mikrofon kimeneti feszültségét, és kiemeli a mikrofon kimeneti impedanciájának frekvenciával kapcsolatos változásait. A mikrofon előerősítő ellenállásának és a mikrofon kimeneti impedanciájának összehangolása (pl. az előerősítő bemeneti impedanciájának 200 Ω -ra állítása a 200 Ω -os mikrofonhoz) továbbra is 6 dB-lel csökkenti a mikrofon kimenetét és a jel-zaj arányt, ami nem kívánatos.

A mikrofon terhelésének minimalizálása és a jel-zaj arány maximalizálása érdekében az előerősítőket hagyományosan úgy tervezték, hogy a bemeneti impedanciájuk körülbelül tízszer nagyobb, mint az átlagos mikrofoné, körülbelül 1,2 k Ω és 2 k Ω között. (Az eredeti ISA 110 előerősítő kialakítása ezt a konvenciót követte, és bemeneti impedanciája 1,4 k Ω 1 kHz-en.) A 2 k Ω -nál nagyobb bemeneti impedancia-beállítások általában kevésbé jelentősek a mikrofonkimenetek frekvenciafüggő változásaihoz, mint az alacsony impedanciájú beállításoknál. Ezért a nagy bemeneti impedancia beállításai olyan mikrofonteljesítményt biztosítanak, amely az alacsony és közepes frekvenciájú területeken laposabb, a magas frekvenciákon pedig jobb, mint az alacsony impedanciájú beállításoknál.

Szalag mikrofonok

Külön említést érdemel a szalagmikrofon impedanciája, mivel ezt a mikrofontípust óriási mértékben befolyásolja az előerősítő impedancia.

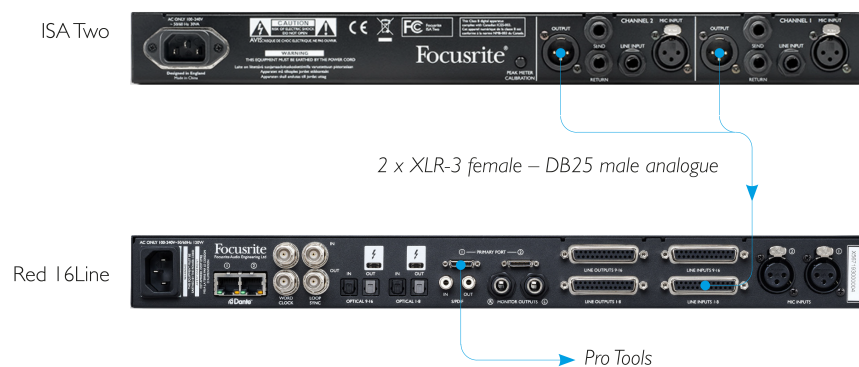
Az ilyen típusú mikrofonokban a szalagimpedancia nagyon alacsony, körülbelül 0,2 Ω , és kimeneti transzformátorra van szükség ahhoz, hogy az általa generált alacsony feszültséget előerősítővel felerősíthető jellé alakítsa. A transzformátor körülbelül 1:30 (elsődleges: másodlagos) arányt használ a szalagfeszültség hasznos szintre való növelésére. Ez a transzformátor arány azzal a hatással, hogy a mikrofon kimeneti impedanciáját körülbelül 200 Ω -ra növeli 1 kHz-en.

A transzformátor impedanciája azonban nagymértékben függ a frekvenciától – bizonyos frekvenciákon majdnem megduplázódhat (rezonanciapontként ismert), és alacsony és magas frekvenciákon hajlamos nagyon kicsi értékekre görbülni. Ezért a dinamikus és kondenzátormikrofonokhoz hasonlóan a mikrofon előerősítő bemeneti impedanciája jelentős hatással van a szalagmikrofon kimeneti transzformátor jelszintjére és frekvenciaválaszára, valamint a mikrofon ehhez kapcsolódó „hangminőségére”. Javasoljuk, hogy a szalagmikrofonhoz csatlakoztatott mikrofon előerősítő bemeneti impedanciája legalább ötszöröse legyen a névleges mikrofonimpedanciának.

30 Ω és 120 Ω közötti szalagmikrofon impedancia esetén a 600 Ω (alacsony) bemeneti impedancia jól működik. 120 Ω és 200 Ω közötti szalagmikrofonok esetén az 1,4 k Ω (ISA 110) bemeneti impedancia beállítás javasolt.

Pro Tools interfész

1. ábra - Analóg kimenet a Pro Toolshoz | HD



Teljesítmény és specifikációk

Mikrofon bemenetek

Minden mérést minimális erősítéssel végeztünk, Z In: közepes, hacsak másképp nem jelezzük. Az analóg kimeneteken végzett mérések

Gain Range	0-30 dB vagy 30-60 dB (a '30-60' kapcsoló bekapcsolásával), 10 dB-es lépésekben, plusz 0-20 dB folyamatos trimmelés
Maximális bemeneti szint	+7 dBu
Bemeneti impedancia	Transzformátor kiegyensúlyozott, Alacsony: 600 Ω, ISA 110: 1,4 kΩ, Közepes: 2,4 kΩ, Magas: 6,8 kΩ
Jel-zaj arány	122 dB 'A'-súlyozott (tipikus), maximális erősítés
Frekvenciaválasz	20 Hz – 20 kHz ± 0,2 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,5 dB
THD+N	-92 dB (0,0025%) @ -1 dBr
Magasáramú szűrő	18 dB/oktáv, kapcsolható, változtatható frekvencia: 16 – 420Hz
Zaj EIN (A-súlyozott)	<-123 dBu maximális erősítés
Közös módú elutasítási arány	-93 dB @ 1kHz

Vonal bemenetek

Minden mérést minimális erősítéssel végeztünk, Z In: Alacsony, hacsak másképp nem jelezzük, RS = 50 Ω. Az analóg kimeneteken végzett mérések

Gain Range	-20 - +10 dB 10 dB-es lépésekben, plusz 0 - 20 dB folyamatos trimmelés
Maximális bemeneti szint	+25 dBu
Bemeneti impedancia	Elektronikusan kiegyensúlyozott 10 kΩ
Jel-zaj arány	122 dB 'A'-súlyozott (tipikus), maximális erősítés
Frekvenciaválasz	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 122 kHz ± 3 dB egységerősítés
THD+N	-91 dB (0,0028%) @ -1 dBr
Magasáramú szűrő	18 dB/oktáv, kapcsolható, változtatható frekvencia: 16 – 420Hz
Közös módú elutasítási arány	-65 dB @ 1 kHz

Műszer bemenetek

Minden mérést minimális erősítéssel végeztünk, Z In: Alacsony, hacsak másképp nem jelezzük, RS = 600 Ω. Az analóg kimeneteken végzett mérések

Gain Range	+10 és +40 dB közötti folyamatos, Trim pot használatával
Maximális bemeneti szint	+18 dBu
Bemeneti impedancia	>2 MΩ
Jel-zaj arány	100 dB "A" súlyozott
Frekvenciaválasz	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,2 dB
THD+N	-83 dB (0,0071%) @ -1 dBFS
Magasáramú szűrő	18 dB/oktáv, kapcsolható, változtatható frekvencia: 16 – 420Hz

Kimeneti szint

Maximális kimeneti szint	+24 dBu
--------------------------	---------

Kapcsolódás

Előlap

Műszerbemenetek	2 x 1/4" mono jack
-----------------	--------------------

Hátsó panel

Mikrofon bemenetek	2 x XLR-3 anya
Vonalszintű bemenetek	2 x 1/4" kiegyensúlyozott aljzat
Beszűrés küld	2 x 1/4" kiegyensúlyozott aljzat
Visszatérés beszűrése	2 x 1/4" kiegyensúlyozott aljzat
Kimenetek	2 x XLR-3 dugó

Áthallás

Minden mérést minimális erősítéssel végeztünk, Z In: Közepes

Mikrofon bemenetek	-60 dB, 20 Hz – 20 kHz
Vonal bemenetek	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz
Műszer bemenetek	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz

Méretek

Magasság	88 mm / 3,46"
Szélesség	482 mm / 18,98"
Mélység	325 mm / 12,8"

Súly

Súly	3.7 kg / 8.12 lbs
------	-------------------

Erő

PSU	1 x belső, 100 – 240 V, 50 / 60 Hz
Fogyasztás	35 W

Környezeti

Üzemi hőmérséklet	40°C / 104°F Maximális környezeti üzemi hőmérséklet
-------------------	---

Megjegyzések

Focusrite garancia és szerviz

Minden Focusrite termék a legmagasabb szabványok szerint készült, és hosszú évekig megbízható teljesítményt nyújt, ésszerű gondozás, használat, szállítás és tárolás mellett.

A jótállás keretében visszaküldött termékek többsége nem tartalmaz hibát. A termék visszaküldésével kapcsolatos szükségtelen kellemetlenségek elkerülése érdekében kérjük, forduljon a Focusrite ügyfélszolgálatához.

Ha a gyártási hiba az eredeti vásárlástól számított 36 hónapon belül nyilvánvalóvá válik a terméken, a Focusrite ingyenesen biztosítja a termék javítását vagy cseréjét.

Gyártási hibának minősül a termék Focusrite által leírt és közzétett teljesítményének hibája. A gyártási hiba nem számít a vásárlás utáni szállításból, tárolásból vagy gondatlan kezeléssel eredő károk, sem a nem rendeltetésszerű használatból eredő károk.

Míg ezt a jótállást a Focusrite biztosítja, a garanciális kötelezettségeket azon ország forgalmazója teljesíti, ahol a terméket vásárolta.

Ha garanciális problémával vagy garancián kívüli, díjköteles javítással kapcsolatban fel kell vennie a kapcsolatot a forgalmazóval, látogasson el a következő oldalra: focusrite.com/distributors

A forgalmazó ezután tájékoztatja Önt a garanciális probléma megoldásának megfelelő eljárásáról. Minden esetben át kell adni az eredeti számla vagy bolti nyugta másolatát a forgalmazónak. Ha nem tudja közvetlenül igazolni a vásárlást, vegye fel a kapcsolatot azzal a viszonteladóval, akitől a terméket vásárolta, és próbálja meg beszerezni tőlük a vásárlást igazoló bizonylatot.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy ha Focusrite terméket a lakóhelye vagy üzleti tevékenysége országán kívül vásárol, nem lesz jogosult arra, hogy a helyi Focusrite forgalmazótól tartsa tiszteletben ezt a korlátozott garanciát, bár kérhet garancián kívüli, díjköteles javítást.

Ez a korlátozott jótállás kizárólag a hivatalos Focusrite viszonteladótól vásárolt termékekre vonatkozik (az a viszonteladó, aki a terméket közvetlenül a Focusrite Audio Engineering Limitedtől vásárolta az Egyesült Királyságban, vagy annak valamelyik hivatalos forgalmazójától az Egyesült Királyságon kívül). Ez a garancia a vásárlás országában fennálló törvényes jogain felül jár.

Termékének regisztrálása

Az opcionális mellékelt szoftver eléréséhez regisztrálja termékét a következő címen: focusrite.com/register

Ügyfélszolgálat és egységszerviz

Felveheti a kapcsolatot Ügyfélszolgálati csapatunkkal:

Email: focusriteprosupport@focusrite.com

Telefon (Egyesült Királyság): +44 (0)1494 836 384

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

Hibaelhárítás

Ha problémákat tapasztal aISA Two, javasoljuk, hogy keresse fel Ügyfélszolgálati Súlyonkat a következő címen: focusritepro.zendesk.com