

ISA One

Klasikinis transformatorinis mikrofonas ir papildoma AD kortelė su Dante

Naudotojo gidas



Focusrite®

focusrite.com

FA0187-03

Prašome perskaityti:

Dėkojame, kad atsisiuntėte šį vartotojo vadovą.

Naudojome mašininį vertimą, kad įsitikintume, jog turime vartotojo vadovą jūsų kalba. Atsiprašome už klaidas.

Jei norėtumėte matyti šio vartotojo vadovo anglišką versiją, kad galėtumėte naudoti savo vertimo įrankį, tai galite rasti mūsų atsisiuntimų puslapyje:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

TURINYS

Apie šį vartotojo vadovą	3
ĮVADAS	4
ISA ONE VALDIKLIAI IR FUNKCIJOS	5
Priekinis skydelis	5
Operacija	6 Įvesties
pasirinkimas	6 mikrofono
įvesties stiprinimas	6
+48V	6
Z In (įvesties varža – mikrofonas)	6 eilutės
įvesties stiprinimas	6 Prietaiso
įvestis (DI / Amp)	6 Z In (įvesties varža –
instrumentas)	6
fazė	7
Filtras	7
Įdėkite	7
Telefonai/Cue Mix	7 AD kortelės
laikrodžio ir sinchronizavimo jungikliai	7
Matavimas	8 AD jėgimų
matavimas	8 Matuoklio
kalibravimas	8
Galinis skydelis	9
AD pasirinkimo kortelė	10
FIZINĖS CHARAKTERISTIKOS	11
Galios reikalavimai	11
PRIEDAI	12
1. Jungčių kaiščiai	12
2. Pirminio stiprintuvo įvesties varža	14 3. Pro
įrankių sąsaja	16 4. Išorinio laikrodžio įvestis
– vienetų skirtumai	17
VEIKSMAI IR SPECIFIKACIJOS	18
Focusrite Pro garantija ir aptarnavimas	20

Apie šį vartotojo vadovą

Šis vartotojo vadovas taikomas išankstiniam ISA One mikrofonui. Jame pateikiama informacija apie įrenginio įdiegimą ir naudojimą bei kaip jį galima prijungti prie sistemos.

Taip pat įtraukta informacija, susijusi su pasirinkama ISA ADN2 AD sąsajos plokšte, kuri leis garsą iš mikrofono prijungti prie Dante tinklo.

Jei manote, kad papildoma informacija gali būti naudinga, būtinai apsilankykite svetainėje: pro.focusrite.com/technical-support, kuriame yra išsamus bendrų techninės pagalbos užklausų rinkinys.

Pro Tools® ir Pro Tools | HDTM yra „Avid Technology, Inc.“ arba jos antrinių įmonių Jungtinėse Valstijose ir (arba) kitose šalyse prekių ženklai arba registruotieji prekių ženklai.

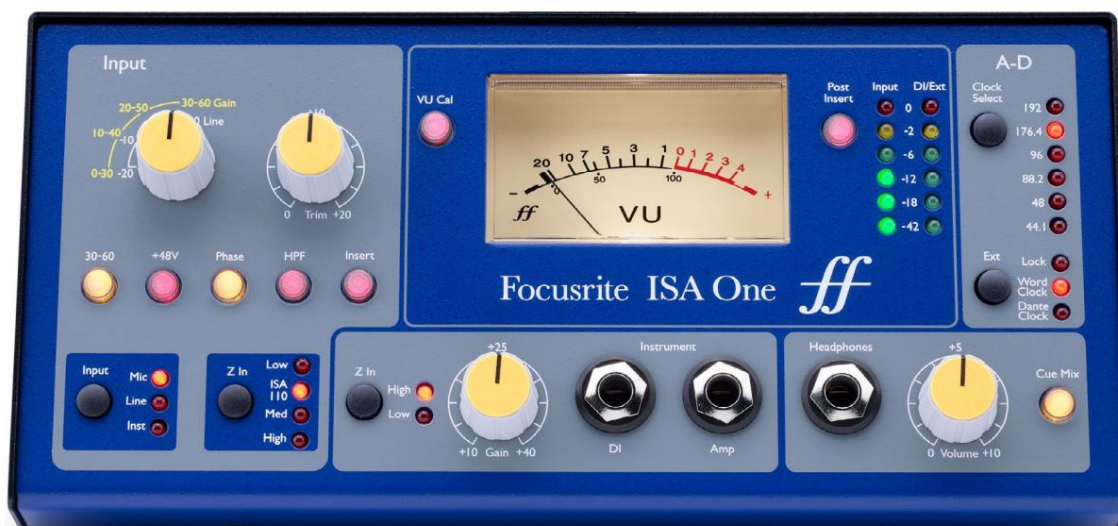
Dante® ir Audinate® yra registruotasis Audinate Pty Ltd prekės ženklas.

Dėžutės turinys

- ISA One vienetas
- Kintamosios srovės maitinimo laidas
- Saugos informacijos iškirptas lapas

ĮVADAS

Dėkojame, kad įsigijote Focusrite ISA One.



ISA One yra aukštos kokybės transformatorinis mikrofono pirminis stiprintuvas, kurį galima naudoti mikrofono, linijos lygio ar instrumentų šaltiniams įrašyti. Mikrofonas ir linijos lygio šaltiniai yra prijungti prie galinio skydelio, o nepriklausomą instrumento įvestį galima prijungti tiesiai prie priekinio skydelio lizdo. Vietinį stiprintuvą arba kombinuotąjį įrenginį taip pat galima prijungti prie priekinio stiprintuvo išvesties lizdo.

Priekiniame skydelyje yra nepriklausomi mikrofono / linijos ir instrumento stiprinimo valdikliai; fantominės galios, fazės ir impedansų nustatymai mikrofono ir instrumento jėjimams. Ausinių išvestis su nepriklausomu lygio valdymu gali stebėti pasirinkto kanalo signalą arba stereo Cue įvestį galiniame skydelyje.

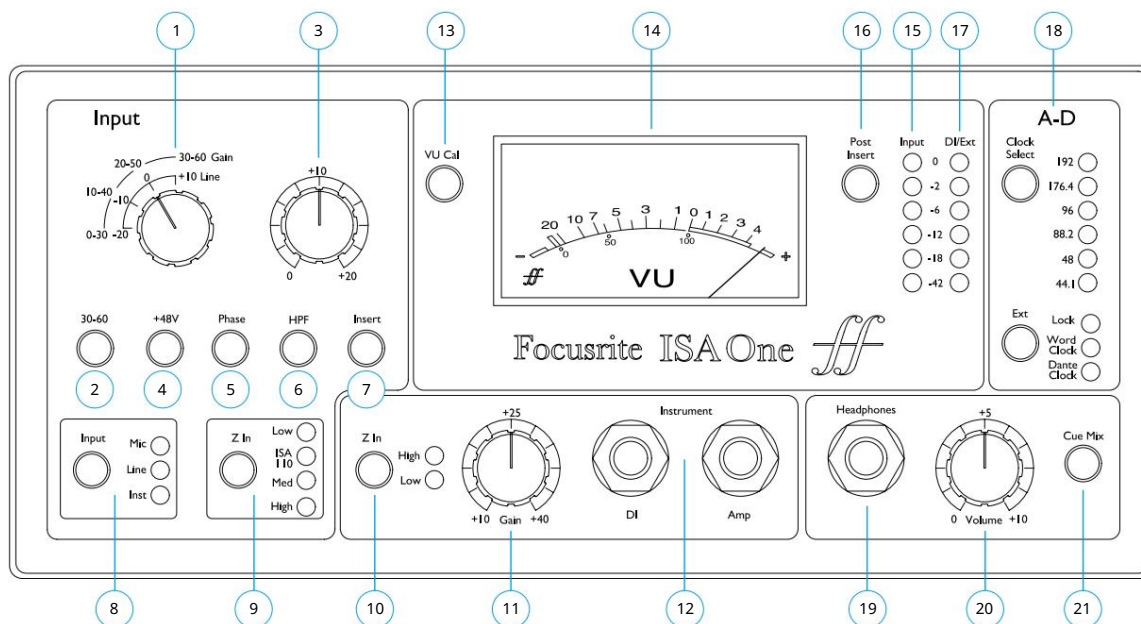
Pateikiamas tradicinis judančios ritės VU ir LED piko matuokliai, abu su kalibravimo valdikliu galiniame skydelyje. Antrasis šviesos diodo piko matuoklis rodo prietaiso DI lygį arba, prijungus, išorinį įvestį.

Norint išlaikyti nepriekaištingą „Focusrite“ kokybę skaitmeninėje srityje, analoginio ir skaitmeninio sąsajos plokštę galima įtaisyti į galinio skydelio angą. Tai suteikia prieigą prie Dante tinklo ir turi AES3, S/PDIF ir ADAT signalus.

Įdiegus AD kortelę, priekiniame skydelyje esančiais jungikliais galima pasirinkti vidinį / išorinį laikrodžio mėginių dažnį ir sinchronizavimo šaltinį.

ISA ONE VALDIKLIAI IR FUNKCIJOS

Priekinė panelė



- 1 10 dB pakopinis mikrofono ir linijos stiprinimo jungiklis. Mikrofonas: 0-30 / 30-60 dB | Linija: -20 +10 dB
- 2 Parenkamas aukšto mikrofono įvesties diapazonas (30-60 dB) per stiprinimo jungiklį
- 3 Apkarpymas : 0 +20 dB mikrofono ir linijos įvestims
- 4 Taiko +48 V fantominį maitinimą mikrofono įvesties XLR
- 5 Pakeičia pasirinktos įvesties poliškumą (fazę) .
- 6 Pasirinktai įvestei pritaiko aukštųjų dažnių filtrą (HPF) .
- 7 Perjungia grįžtamąjį signalą į kanalo kelią
- 8 Įvesties šaltinio pasirinkimo jungiklis
- 9 Z In (Input) pasirenka mikrofono įvesties įvesties varžą
- 10 Z In (Instrument) parenka instrumento įvesties įvesties varžą
- 11 Priemonės įvesties padidėjimas
- 12 1/4 colių monofoninių lizdų instrumento jėjimui (DI) su lygiagrečia išvestimi į stiprintuvą / kombinuotąjį. Taip pat žr galinio skydelio DI išvesties jungtis 9 puslapyje
- 13 Įjungia TPB matuoklio kalibravimo režimą. Žr. 8 psl
- 14 Judančios ritės VU ir (15) didžiausio rodmens LED juostos įvesties matuokliai
- 16 Perjungia skaitiklius 14 ir 15 , kad parodytų signalą prieš arba po įterpimo taško
- 17 Didžiausio rodmens LED matuoklis rodo prietaiso įvestį (DI) arba EXT IP (kai prijungtas)
- 18 AD parinkties kortelės laikrodis ir sinchronizavimo pasirinkimas. Žr. 7 psl
- 19 1/4 colių stereo lizdas ausinėms
- 20 Ausinių talpa
- 21 Siunčia stereo Cue Mix įvestis (galiniame skydelyje) į ausines

ISA One valdikliai ir funkcijos

Operacija

Įvesties pasirinkimas

Įvesties mygtukas pasirenka pagrindinio kanalo kelio įvesties šaltinį: Mic / Line / Instrument .

2-asis garso kelias pasiekiamas per DI jungtį. Žr. toliau esantį skyrių „Prietaiso įvestis“ ir 9 punktą 9 puslapyje

Mikrofono įvesties stiprinimas

Gain jungiklis reguliuoja mikrofono stiprinimą 10 dB žingsniais . Jo diapazonas yra 0–30 dB arba 30–60 dB, kai paspaudžiamas 30–60 jungiklis. Naudojant Trim valdiklį , galimas papildomas 0–20 dB nuolatinio stiprinimo reguliavimas .

Kad būtų išvengta per didelio lygio šuolio, prieš paspaudžiant 30–60 jungiklį rekomenduojama pakopinį stiprinimo jungiklį pasukti iki minimumo.

Prieš pradėdami įrašymą, nustatykite Trim valdiklį į beveik vidurinę padėtį. Tai leis laipsniškai reguliuoti stiprinimą aukštyn arba žemyn nenaudojant pakopinio valdymo.

+48V

Paspaudus +48V mygtuką, mikrofono įvestis XLR įjungiamas fantominė galia. Šis jungiklis neturi įtakos linijos arba instrumento įvestims.

Jei nesate tikri, ar jūsų mikrofonui reikia fantominio maitinimo, skaitykite jo vadovą. Kai kurie mikrofonai (ypač juosteliniai ir nesubalansuoti mikrofonai) gali būti sugadinti naudojant fantominę maitinimą.

Z In (įvesties varža – mikrofonas)

Pasirinkę mikrofono įvestį, paspaudę mygtuką Z In pereisite per keturias transformatoriaus pirminio stiprintuvo įvesties varžos parinktis. Vertės pateiktos lentelėje.

Informacijos apie varžos pasirinkimą žr. 2 priede, „Preamp įvesties varža“ 14 puslapyje.

Žemas	600 Ω
VIENAS 110	1,4 k Ω
Su	2,4 k Ω
Aukštas	6,8 k Ω

Mikrofono varža

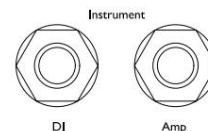
Linijos įvesties varža yra fiksuota 10 k Ω ir jai įtakos neturi jungiklis Z In.

Linijos įvesties stiprinimas

Gain jungiklis reguliuoja stiprinimą nuo -20 dB iki +10 dB 10 dB žingsniais . Naudojant Trim valdiklį , galima pridėti nuolatinį stiprinimo reguliavimą iki 20 dB .

Instrumento įvestis (DI / stiprintuvas)

Prietaiso įvestis yra per standartinį 1/4 colio mono lizdą (DI) priekiniame skydelyje. Lygis nustatomas naudojant stiprinimo valdiklį ir yra nuolat reguliuojamas nuo +10 dB iki +40 dB.



Gretima stiprintuvo lizdas suteikia lygiagrečių tiekimą prijungimui prie gitaros stiprintuvo / kombinacijos.

Prietaiso signalo nuolatinis linijos lygio tiekimas yra DI O/P jungtyje galiniame skydelyje.

Z In (įvesties varža – instrumentas)

Paspaudus jungiklį, perjungiamas aukštas (gitaros paėmimas) ir žemas (vintage/ didelės Z-out įrangos) nustatymai. Vertės pateiktos lentelėje.

Žemas	470 k Ω
Aukštas	2,4 M Ω

Prietaiso varža

Fazė

Paspaudus Phase pakeičiamas pasirinktos įvesties poliškumas. Tai gali būti naudinga, kai arti (ty būgnų komplekte) naudojami keli mikrofonai.

Filtras

Paspaudus filtro mygtuką, į kanalo kelią įterpiamas 18 dB/oktavos 75 Hz aukšto dažnio filtras; jis taikomas bet kuriam pasirinktam įėjimui.

Filtras yra naudingas pašalinant bet kokius nepageidaujamus žemus dažnius, pvz., triukšmą, perduodamą per ant grindų montuojamus mikrofono stovus ir pan.

Įdėti

Paspaudus Insert signalas Insert Return nukreipiamas į kanalo kelią prieš išvesties jungtį, leidžiantį įtraukti išorinius efektų įrenginius.

Įterpti siuntimą visada galima ir jis skelbia įvesties stiprinimo bei filtro ir fazės valdiklius.

Telefonai / Cue Mix

Standartines stereo ausines galima prijungti prie priekinio skydelio 1/4" lizdo. Į ausines siunčiamą signalą lemia Cue Mix jungiklio būseną:

- Cue Mix Switch Off – ausinių tiekimas bus nereguliuojamas mono derinys iš dviejų atskirų šaltinių: (1); pasirinkta įvestis (Mic, Line arba Inst) ir (2); arba DI, arba EXT I/P signalą.

Pavyzdžiui, tai leidžia vienu metu stebėti mikrofoną (per galinį skydelį) ir gitarą (per DI lizdą) / arba klaviatūrą (per Ext I/P lizdą).

Atminkite, kad jei kaip įvestis pasirinkta „Inst“ (be išorinio I/P lizdo), instrumentas bus vienintelis girdimas šaltinis.

- „Cue Mix“ jungiklis įjungtas – dabar ausinės stereofoniniu režimu stebės „Cue Mix“ kairiąją ir dešiniąją įvestis galiniame skydelyje. Įvesties pasirinkimo pakeitimas ir (arba) išorinio įvesties / P lizdo įdėjimas neturės įtakos ausinių šaltiniui.

AD kortelių laikrodžio ir sinchronizavimo jungikliai

Laikrodžio pasirinkimas

Leidžia vartotojui pasirinkti vidinį mėginio dažnį: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz arba 192 kHz.

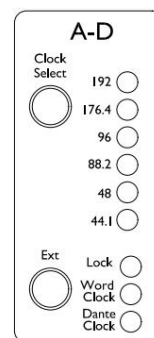
Išor

Leidžia ISA ADN2 AD kortelei sekti išorinį Word Clock šaltinį. Paspauskite jungiklį, kad perjungtumėte standartinį ir Dantės laikrodį.

Užrakto šviesos diodas

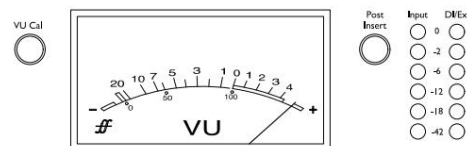
Nurodo, kad įrenginys sėkmingai sinchronizuotas su išoriniu Word laikrodžiu.

Ankstesniuose ISA One įrenginiuose tam tikromis sąlygomis užrakto šviesos diodas gali mirksėti. Daugiau informacijos rasite 4 priede, 17 puslapyje.



Matavimas

ISA One priekiniame skydelyje yra trys lygių matuokliai: tradicinis judančios ritės VU matuoklis, rodantis vidutinį garsumo lygį, ir dvi didžiausio nuskaitymo LED stulpeliai, rodantys dBFS, ty lygį dB, palyginti su maksimalia išveiga (kai dega raudonas „0“ šviesos diodas).



TPB matuoklis ir kairioji įvesties LED juostinė diagrama yra susieti ir abu rodo pagrindinį signalą (pasirinktą įvestį, post Gain & Filter) taške, kurį nustato jungiklio Post Insert būseną:

- Post Insert Switch Off – TPB ir įvesties šviesos diodai rodo signalo lygį Insert Send jungtyje. Tai taip pat bus pagrindinis O/P, kai įterpimo jungiklis išjungtas.
- Įjungimo po įdėjimo įjungimas – TPB ir įvesties šviesos diodai dabar rodo signalo lygį prie įterpimo grąžinimo jungties. Tai taip pat bus pagrindinis O/P, kai įjungtas jungiklis Insert .

Dešinysis DI/Ext stulpelis rodo lygį vienoje iš dviejų skirtingų signalo vietų, nulemtą dėl galinio išorinio I/P lizdo esančio lizdo:

- Išorinis I/P nenaudojamas – dešinysis LED matuoklis rodo DI O/P jungties lygį.
- Įdėtas išorinis I/P lizdas – dešinysis LED matuoklis dabar rodo lygį prie išorinės įvesties.

AD įėjimų matavimas

Du įėjimai į AD pasirinkimo kortelę tiekiami iš; 1 sk.: pagrindinis O/P; 2 sk.: išorinis I/P.

Kai prijungtas išorinis I/P lizdas ir kairysis šviesos diodų matuoklis, rodantis pagrindinį įvesties/įjungimą (žr. aukščiau), LED stulpeliai parodys abu signalus, siunčiamus į AD kortelės įvestis.

Esant numatytam kalibravimui, LED „0“ rodo 22 dBu signalo lygį, kuris yra didžiausias AD kortelės įvesties lygis.

Skaitiklio kalibravimas

VU ir LED matuoklių kalibravimą galima reguliuoti naudojant apdailos valdiklius galiniame skydelyje. Atminkite, kad TPB matuoklio kalibravimo pakeitimai įsigalios tik paspaudus VU Cal jungiklį.

- VU matuoklis – numatytoji VU skaitiklio sudėtis (VU Cal išjungta) yra 0 VU = 4 dBu.

Kai įjungtas VU Cal jungiklis, pasukant VU matuoklio kalibravimo rankenėlę, vertė bus nustatyta tarp 0 VU = 11 dBu (visiškai prieš laikrodžio rodyklę) ir 0 VU = 26 dBu (visiškai pagal laikrodžio rodyklę), o 0 VU = 22 dBu centre. sulaikymo padėtis.

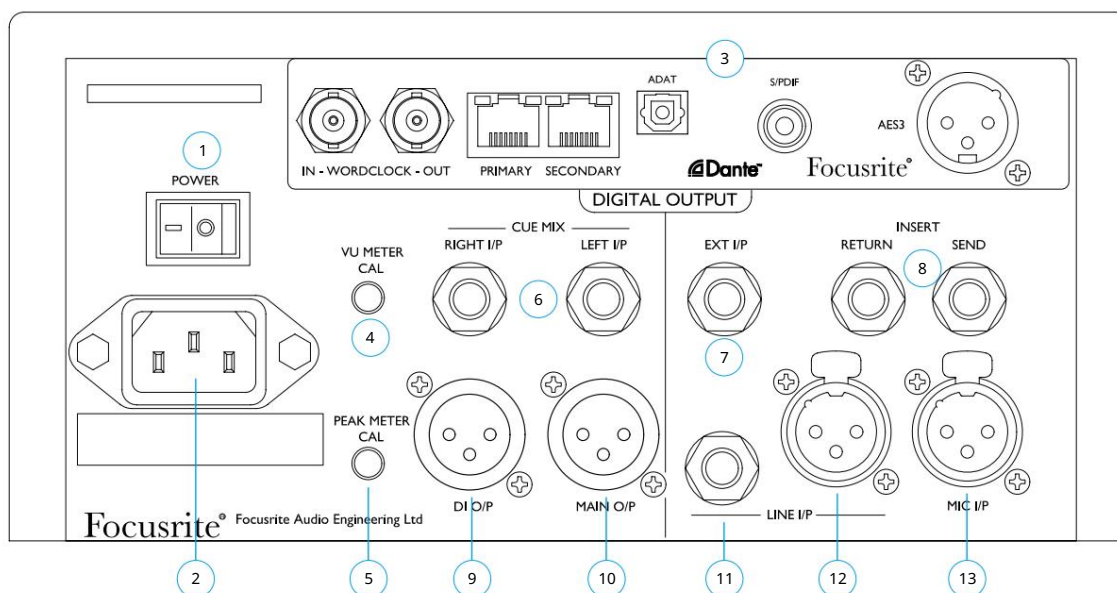


- LED matuokliai – numatytasis nustatymas 0 dBFS = 22 dBu atsiranda, kai rankenėlė yra centrinėje fiksavimo padėtyje – kad atitiktų maksimalų AD kortelės įvesties lygį.

Sukant Peak Meter Cal rankenėlę, vertė bus nustatyta tarp 0 dBFS = 15 dBu (visiškai prieš laikrodžio rodyklę) ir 0 dBFS = 26 dBu (visiškai pagal laikrodžio rodyklę).



Galinis skydelis



- 1 Maitinimo maitinimo jungiklis.
- 2 Standartinis IEC lizdas kintamosios srovės tinklui. „ISA One“ turi „universalią“ PSU, leidžiančią veikti bet kokia maitinimo įtampa nuo 100 iki 240 V kintamosios srovės
- 3 lizdas ISA ADN2 konvertavimo iš analoginio į skaitmeninę kortelę. Kortelė leidžia į Dante tinklą įtraukti du garso signalus iš ISA One. Jis taip pat teikia AES3, S/PDIF ir ADAT signalus.
Daugiau informacijos apie AD kortelę rasite kitame puslapyje
- 4 Reguliuoja TPB matuoklio rodmenį „0“ tarp 11 ir 26 dBu. Sulaikymo padėtyje rodmuo bus 22 dBu – tai atitinka maksimalų AD kortelės įvesties lygį
Cal valdymas veikia tik paspaudus priekinio skydelio mygtuką „VU Cal“. Kai nepaspaudžiamas, VU '0' rodo 4 dBu lygį
- 5 Reguliuoja LED skaitiklių rodmenis visa skale nuo 15 iki 26 dBu. Sulaikytoje padėtyje rodmuo bus 22 dBu
- 6 subalansuoti 1/4 colio TRS lizdai, skirti kairiajam ir dešiniajam Cue Mix įėjimui
- 7 Subalansuotas 1/4 colio TRS lizdas (išorinis I/P) , kuris maitina AD papildomos kortelės 2 įvestį
- 8 subalansuoti 1/4 colio TRS lizdai, skirti įterpti siuntimą ir grąžinimą. Įdėklą galima pridėti prie kanalo kelią paspausdami priekinio skydelio Įdėjimo jungiklį
- 9 XLR-3 kištukas suteikia prietaiso signalo (DI) linijos lygio išvestį. Signalas yra po instrumento stiprinimo valdymo ir visada pasiekiamas, nepaisant bet kokio jungiklio pasirinkimo
- 10 XLR-3 kištukų pagrindiniam kanalo išėjimui – pasirinktas priekinio skydelio įvesties mygtuku. Ši išvestis yra susieta viduje su AD papildomos kortelės 1 įėjimu
- 11 Subalansuotas 1/4 colio TRS lizdas ir (12) XLR-3 vidinė jungtis linijai. Jungtys yra vidinis susietas, todėl neturi būti prijungtas prie skirtingų šaltinių
- 13 Subalansuota XLR-3 vidinė jungtis mikrofono įėjimui. Fantominė galia gali būti įjungta paspaudus +48V jungiklį

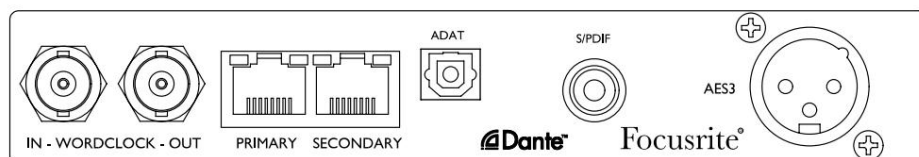
AD pasirinkimo kortelė

Pasirenkama ISA ADN2 AD kortelė gali būti bet kada modifikuota į ISA One. Inžinerinė patirtis nebūtina, nes vartotojas gali lengvai įdiegti kortelę.

Atminkite, kad ISA One nepalaiko ankstesnės ISA 2 kanalų AD kortelės.

Įdėjus kortelę, ji konfigūruojama tinkle naudojant RedNet Control arba Dante Controller programinę įrangą.

Montavimo instrukcijos ir tinklo programinės įrangos taikomosios programos yra pridedamos prie AD kortelės parinkties.



Žodžių laikrodis – įvestis

Leidžia sinchronizuoti kortelę su išoriniu Word Clock šaltiniu per BNC jungtį.

Žodžių laikrodis – išvestis

Suteikia išorinio „Word Clock“ šaltinio, prijungto prie „Word Clock In“ BNC jungties, išvestį arba perduoda vidinį AD kortelės mėginio dažnį.

- Kai ISA One seka kitus vienetus didesnėje skaitmeninėje sistemoje, Word Clock Out jungtis gali būti naudojama perduoti Word Clock signalą kitam įrenginiui.
- Kai įrenginys neseka kito įrenginio ir veikia vidinio laikrodžio režimu, Word Clock Out jungtis išveda mėginio dažnį, pasirinktą ISA One priekiniame skydelyje.

Pirminis tinklo prievadas

Užfiksuoja RJ45 jungtis Dante tinklui. Naudokite standartinį Cat 5e arba Cat 6 tinklo kabelį, kad prijungtumėte ISA ADN2 prie vietinio eternet jungiklio, kuris yra prijungtas prie Dante tinklo. Šalia tinklo lizdų yra šviesos diodai, kurie užsidega, nurodydami galiojantį tinklo ryšį ir tinklo veiklą.

Antrinio tinklo prievadas

Gali būti naudojamas kaip antrinis Dante tinklo ryšys, kai naudojamos dvi nepriklausomos eternet jungtys (perteklinis režimas), arba kaip papildomas prievadas prie integruoto tinklo jungiklio pirminiame tinkle (perjungimo režimas).

TRADICIJOS

2 kanalų ADAT optinė išvestis naudojant standartinę TOSLINK jungtį.

S/PDIF I/O

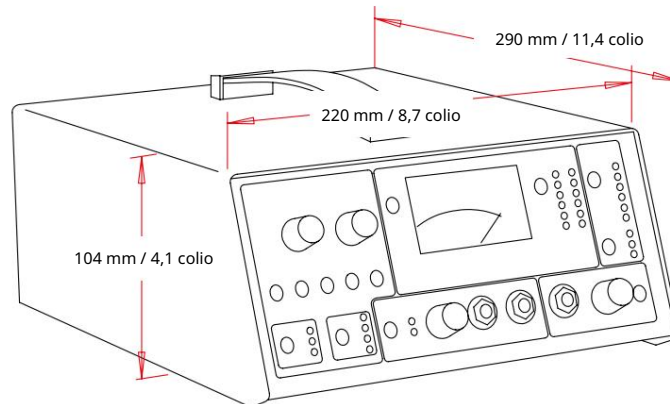
2 kanalų skaitmeninė sąsaja ant RCA (fono) jungties.

AES3 išvestis

2 kanalų AES3 išėjimas ant XLR-3 kištukinės jungties.

Žr. 1 priedą apie jungties kištukus. „Pro Tools“ sąsajos informaciją rasite 3 priede.

FIZINĖS SAVYBĖS



ISA One matmenys pavaizduoti aukščiau esančioje diagramoje. Už įrenginio palikite dar 75 mm [3 colių], kad būtų galima prijungti kabelius.

ISA One tiekiamas atskirai stovinčiame dėkle su viršuje pritvirtinta rankena. Jis sveria 3,9 kg [8,6 svaro] ir jame yra guminės kojėlės, skirtos tvirtinti prie stalo.

ISA One gamina mažai reikšmingos šilumos ir yra vėsinama natūralia konvekcija. Kiekvienoje pusėje yra ventiliacijos angos; įsitikinkite, kad kai jie montuojami arti kitos įrangos, šios ventiliacijos angos nebūtų užkimštos. Nestatykite įrenginio tiesiai virš bet kokios kitos įrangos, kuri skleidžia didelę šilumą, pavyzdžiui, galios stiprintuvo.

Pastaba. Maksimali darbinė aplinkos temperatūra yra 40°C / 104°F.

Galios reikalavimai

ISA One maitinamas iš tinklo ir turi universalų maitinimo šaltinį, kuris gali veikti bet kokia kintamosios srovės tinklo įtampa nuo 100 V iki 240 V. Kintamosios srovės jungtis yra per standartinę 3 kontaktų IEC jungtį galiniame skydelyje.

Su kiekvienu įrenginiu tiekiamas jungiamasis IEC laidas – jis turi būti baigtas jūsų šaliai tinkamo tipo maitinimo kištuku.

ISA One energijos suvartojimas yra 35 W.

Atkreipkite dėmesį, kad jokiame įrenginyje nėra saugiklių ar kitų naudotojo keičiamų komponentų.

Dėl visų aptarnavimo klausimų kreipkitės į klientų aptarnavimo komandą (žr. „Klientų palaikymas ir padalinio aptarnavimas“ p. 20).

PRIEDAI

1. Jungčių kaiščiai

Mikrofono įvestis / linijos įvestis

Jungtis: XLR-3 moteriška

Smeigtukas	Signalas
1	Ekranas
2	Karšta (+ve)
3	Šaltas (-ve)

Pagrindinė išvestis / DI išvestis

Jungtis: XLR-3 kištukas

Smeigtukas	Signalas
1	Ekranas
2	Karšta (+ve)
3	Šaltas (-ve)

Eilutės įvestis / Įterpti siuntimą ir grąžinimą

Išorinė įvestis / „Cue“ mikrofonas kairėje ir dešinėje

Jungtis: Subbalansuotas (TRS) 1/4 colio lizdas

Smeigtukas	Signalas
Patarimas	Karšta (+ve)
Žiedas	Šaltas (-ve)
Rankovės	žemėminimas

Antgalio žiedo rankovė



Prietaiso įvestis / DI išvestis

Jungtis: nesubbalansuotas (TS) 1/4 colio lizdas

Smeigtukas	Signalas
Patarimas	Karšta (+ve)
Rankovės	žemėminimas

Antgalio rankovė



1. Jungčių kaiščiai...

ISA ADN2 parinkties kortelė:

AES3 išėjimas

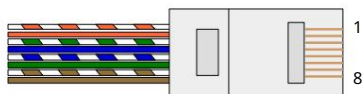
Jungtis: XLR-3 moteriška

Smeigukas	Signalas
1	Ekranas
2	Išėjęs Ch. 1 ir 2 +
3	Išėjęs Ch. 1 ir 2 -

1 ir 2 tinklai

Jungties tipas:

RJ-45 lizdas



Smeigukas	Cat 5/6 Core
1	Balta + oranžinė
2	Oranžinė
3	Balta + žalia
4	Mėlyna
5	Balta + mėlyna
6	Žalias
7	Balta + ruda
8	Ruda

ADAT optinė sąsaja

Jungtis: TOSLINK

S/PDIF

Jungtis: RCA (Phono)

Žodinis laikrodis įėjimas ir išėjimas

Jungtis: BNC 75Ω

Priedai...

2. Pirminio stiprintuvo įvesties varža

Pagrindinis išankstinio mikrofono garso elementas yra susijęs su sąveika tarp konkretaus naudojamo mikrofono ir mikrofono išankstinio stiprintuvo sąsajos technologijos, prie kurios jis prijungtas. Pagrindinė sritis, kurioje ši sąveika turi įtakos, yra mikrofono lygis ir dažnio atsakas:

Lygis

Profesionalūs mikrofoni paprastai turi mažą išėjimo varžą, todėl didesnį lygį galima pasiekti pasirinkus didesnę ISA One mikrofono pirminio stiprintuvo varžos padėtį.

Dažnio atsakas

Mikrofonai su apibrėžtomis buvimo smailėmis ir pritaikytais dažnio atsakais gali būti dar labiau patobulinti pasirinkus mažesnės varžos nustatymus. Pasirinkus didesnę įvesties varžos vertę, bus pabrėžta prijungto mikrofono aukšto dažnio atsakas, todėl galėsite gauti geresnę aplinkos informaciją ir aukščiausios klasės aiškumą net naudojant vidutinio našumo mikrofonus. Galima išbandyti įvairius mikrofono/ISA One išankstinio stiprintuvo impedanso derinius, kad būtų pasiektas pageidaujamas įrašomo instrumento ar balso spalvos kiekis. Norint suprasti, kaip kūrybiškai naudoti varžos pasirinkimą, gali būti naudinga perskaityti kitą skyrių apie mikrofono išėjimo varžos ir mikrofono pirminio stiprintuvo įvesties impedanso sąveiką.

Varžos nustatymas – trumpas vadovas

Apskritai šie pasirinkimai duos šiuos rezultatus:

Aukštos mikrofono pirminio stiprintuvo varžos nustatymai:

- Sugeneruos daugiau bendro lygio
- Mikrofono žemo ir vidutinio dažnio atsakas bus švelnesnis
- Pagerins mikrofono aukšto dažnio atsaką.

Žemos pirminio stiprintuvo varžos nustatymai:

- Sumažins mikrofono išvesties lygį
- Bus linkęs pabrėžti žemo ir vidutinio dažnio buvimo viršūnes ir mikrofono rezonansinius taškus

Perjungiamo varža – išsamus paaiškinimas

Dinaminiai judantys ritės ir kondensatoriaus mikrofoni

Beveik visi profesionalūs dinaminiai ir kondensaciniai mikrofoni yra sukurti taip, kad jų vardinė išėjimo varža būtų nuo 150 Ω iki 300 Ω , matuojant 1 kHz dažniu. Mikrofonai suprojektuoti taip, kad jų išėjimo varža būtų tokia maža, nes gaunami šie pranašumai:

- Jie yra mažiau jautrūs triukšmui
- Jie gali varyti ilgus kabelius be aukšto dažnio nukrypimo dėl kabelio talpos

Tokios mažos išėjimo varžos šalutinis poveikis yra tas, kad mikrofono pirminio stiprintuvo įvesties varža daro didelę įtaką mikrofono išvesties lygiui. Maža pirminio stiprintuvo varža sumažina mikrofono išėjimo įtampą ir pabrėžia bet kokius su dažniu susijusius mikrofono išėjimo varžos pokyčius. Pritaikius mikrofono išankstinio stiprintuvo varžą su mikrofono išėjimo varža (pvz., padarius išankstinio stiprintuvo įvesties varžą 200 Ω , kad ji atitiktų 200 Ω mikrofoną), mikrofono išvestis ir signalo bei triukšmo santykis vis tiek sumažinamas 6 dB, o tai yra nepageidautina.

2. Išankstinio stiprintuvo varža...

Siekiant sumažinti mikrofono apkrovą ir padidinti signalo ir triukšmo santykį, pirminiai stiprintuvai tradiciškai buvo suprojektuoti taip, kad jų įvesties varža būtų maždaug dešimt kartų didesnė nei vidutinio mikrofono, maždaug nuo 1,2 kΩ iki 2 kΩ. (Originalus ISA 110 pirminio stiprintuvo dizainas laikėsi šios konvencijos ir jo įvesties varža yra 1,4 kΩ esant 1 kHz.) Didesniems nei 2 kΩ įvesties varžos parametrams su dažniu susiję mikrofono išėjimų pokyčiai yra mažiau reikšmingi nei esant mažos varžos nustatymams. Todėl didelės įvesties varžos nustatymai suteikia mikrofono našumą, kuris yra plokštesnis žemo ir vidutinio dažnio srityse ir padidintas aukšto dažnio srityje, palyginti su mažos varžos nustatymais.

Juostiniai mikrofoni

Juostinio mikrofono varža verta išskirtinio paminėjimo, nes tokio tipo mikrofoną labai veikia išankstinio stiprintuvo varža.

Šio tipo mikrofono juostelės varža yra labai maža, maždaug 0,2 Ω, todėl reikalingas išvesties transformatorius, kad jo generuojamą žemą įtampą paverstų signalu, kurį gali sustiprinti pirminis stiprintuvas. Transformatorius naudoja maždaug 1:30 (pirminis: antrinis) santykį, kad padidintų juostos įtampą iki naudingo lygio. Šis transformatoriaus santykis padidina mikrofono išėjimo varžą iki maždaug 200 Ω esant 1 kHz.

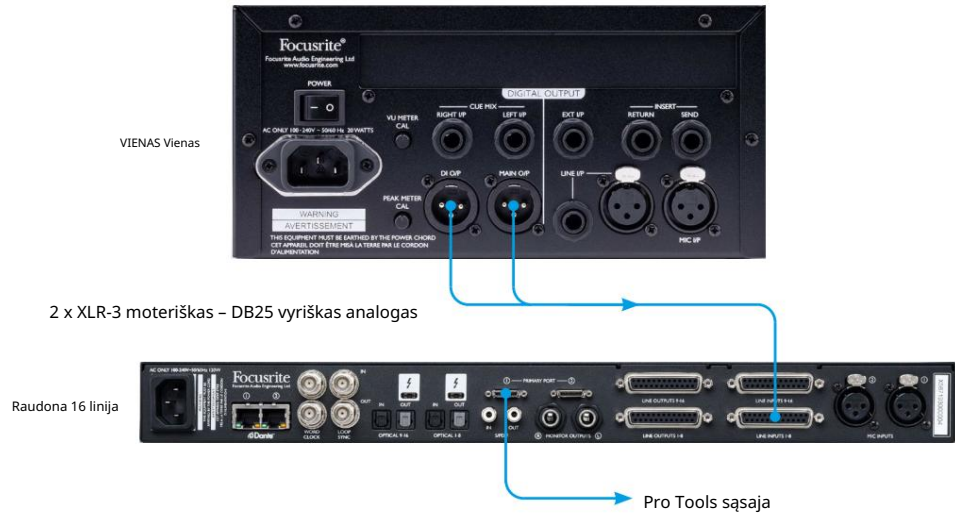
Tačiau transformatoriaus varža labai priklauso nuo dažnio – kai kuriais dažniais (žinoma kaip rezonanso taškas) ji gali beveik padvigubėti, o esant žemiems ir aukštiems dažniams linkusi nukristi iki labai mažų verčių. Todėl, kaip ir dinaminuose ir kondensatoriniuose mikrofonuose, mikrofono pirminio stiprintuvo įvesties varža turi didelę įtaką juostinio mikrofono išvesties transformatoriaus signalo lygiui ir dažnio atsakui bei susijusiai mikrofono „garso kokybei“. Rekomenduojama, kad prie juostinio mikrofono prijungto mikrofono pirminio stiprintuvo įvesties varža būtų bent 5 kartus didesnė už vardinę mikrofono varžą.

Jei juostinio mikrofono varža yra nuo 30 Ω iki 120 Ω, 600 Ω (maža) įvesties varža veiks gerai. 120 Ω–200 Ω juostiniams mikrofonams rekomenduojamas įvesties varžos nustatymas 1,4 kΩ (ISA 110).

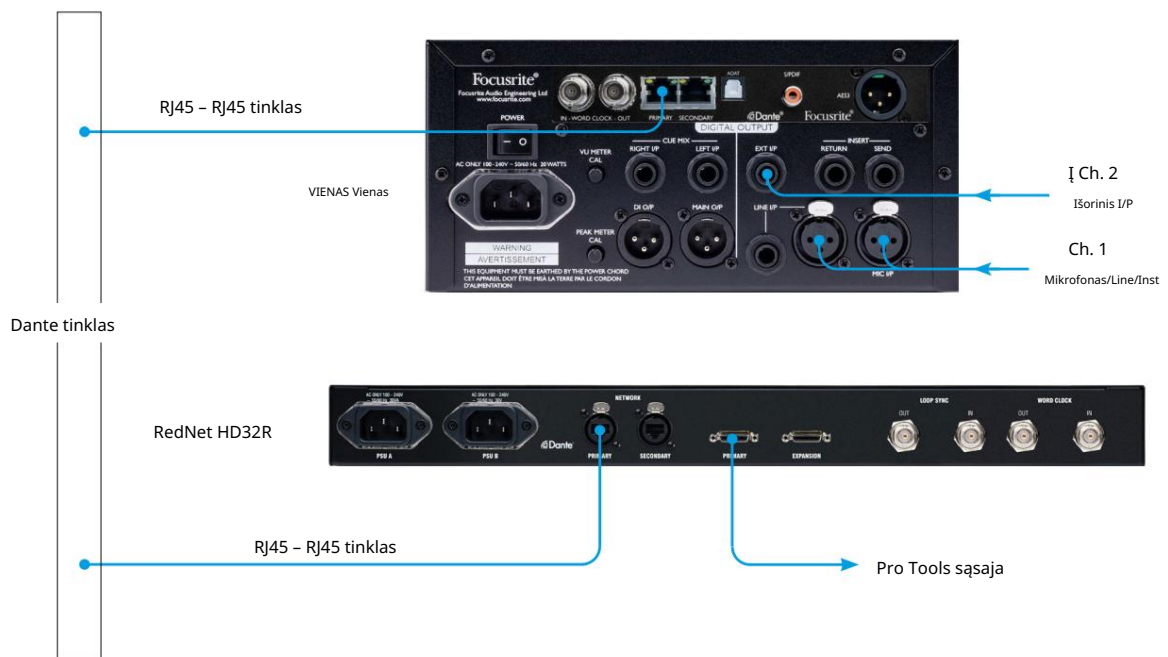
Priedai...

3. Pro įrankių sąsaja

- Analoginis išėjimas su Pro Tools | HD



- Dante į Pro Tools | HD



Priedai...

4. Išorinio laikrodžio įvestis – vienetų skirtumai

Būdas, kuriuo ISA One reaguoja į išorinio laikrodžio pasirinkimą, šiek tiek skirsis priklausomai nuo įrenginio versijos.

Ankstesniuose įrenginiuose EXT laikrodžio įvesties parinktys apims 256X nustatymą, o ne Dante laikrodžio nustatymą, naudojamą vėlesniuose įrenginiuose.

Priekinės plokštės pažymėtos "256X"

Priekinio skydelio EXT LED indikatoriai seks tik pasirinktą dažnį, jei pakeitimas bus atliktas naudojant priekinio skydelio jungiklį.

Jei tinkle pakeičiamas išorinis laikrodis, priekinio skydelio šviesos diodas nebus atnaujintas, o LOCK LED pradės mirksėti.

Atminkite, kad įrenginys vis tiek veiks tinkamai – jis vis tiek vadovausis RNC2 arba priekinio skydelio jungiklio pasirinkimu, tačiau priekinio skydelio šviesos diodų indikatorius nebus atnaujintas.

Kai pakeitimas atliekamas iš priekinio skydelio, įrenginys visada persijungs į kitą pasirinkimą. Pavyzdžiui: jei priekiniame skydelyje nustatytas 48k, o nustatymas pakeistas į 44,1k per RNC2, 88,2k vis tiek bus kitas mėginio dažnis, pasirinktas paspaudus mygtuką priekiniame skydelyje. Ši elgsena yra tokia pati sinchronizavimo šaltinyje.

Priekinės plokštės pažymėtos „Dante Clock“

Naujesniuose įrenginiuose EXT šviesos diodai visada rodys teisingą nustatymą, nesvarbu, ar pakeitimai atliekami iš priekinio skydelio, ar per tinklą.

VEIKSMAI IR SPECIFIKACIJOS

Mikrofono jėjimai	
Visi matavimai atlikti esant minimaliam stiprumui, Z In: vidutinis, jei nenurodyta kitaip. Matavimai atlikti analoginiuose išėjimuose	
Gauti diapazoną	nuo 0 iki 30 dB arba nuo 30 iki 60 dB (su jungtu jungikliu 30-60), 10 dB žingsniais, plius nuo 0 iki 20 dB nuolatinio reguliavimo
Maksimalus įvesties lygis	+7 dBu
Įvesties varža	Transformatorius subalansuotas, Žemas: 600 Ω, ISA 110: 1,4 kΩ, Vidutinis: 2,4 kΩ, Aukštas: 6,8 kΩ
Signalų ir triukšmo santykis	122 dB „A“ – svertinis (tipiškas), didžiausias stiprinimas
Dažnio atsakas	20 Hz – 20 kHz ± 0,2 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,5 dB
THD + MOTERYS	-92 dB (0,0025%) @ -1 dB
Aukšto dažnio filtras	75 Hz kelio dažnis, 18 dB/oktava
A	<-123 dBu „A“ – svertinis (tipiškas), didžiausias stiprinimas
Bendrojo režimo atmetimas Santykis	-93dB @ 1kHz

Linijiniai jėjimai	
Visi matavimai atlikti esant minimaliam stiprėjimui, Z In: Žemas, jei nenurodyta kitaip, RS = 50 Ω. Matavimai atlikti analoginiuose išėjimuose	
Gauti diapazoną	-20 iki +10 dB 10 dB žingsniais, plius nuo 0 iki 20 dB nuolatinis reguliavimas
Maksimalus įvesties lygis	+25 dBu
Įvesties varža	Elektroniškai subalansuota 10 kΩ
Signalų ir triukšmo santykis	122 dB „A“ – svertinis (tipiškas), didžiausias stiprinimas
Dažnio atsakas	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 122 kHz ± 3 dB vieneto stiprinimas
THD + MOTERYS	-91 dB (0,0028%) @ -1 dB
Aukšto dažnio filtras	75 Hz kelio dažnis, 18 dB/oktava
Bendrojo režimo atmetimas Santykis	-65 dB @ 1 kHz

Instrumentų jėjimai	
Visi matavimai atlikti esant minimaliam stiprėjimui, Z In: Žemas, jei nenurodyta kitaip, RS = 600 Ω. Matavimai atlikti analoginiuose išėjimuose	
Gauti diapazoną	Nuo +10 iki +40 dB nuolatinis, naudojant Trim pot
Maksimalus įvesties lygis	+18 dBu
Įvesties varža	Žemas: 470 kHz, Aukštas: 2,4 MΩ
Signalų ir triukšmo santykis	100 dB „A“ svertinis
Dažnio atsakas	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,2 dB
THD + MOTERYS	-83 dB (0,0071%) @ -1 dBFS
Aukšto dažnio filtras	75 Hz kelio dažnis, 18 dB/oktava

Veikimas ir specifikacijos . . .

Ryšys	
Priekinė panelė	
Prietaiso įvestis / Amp išvestis	2 x 1/4" mono lizdas
Galinis skydelis	
Mikrofono įvestis	XLR-3 moteriškas
Linijos lygio įvestis Pagrindinė išvestis AT išvestis	1/4 colio subalansuotas lizdas ir XLR-3 moteriškas XLR-3 vyriškas XLR-3 vyriškas
Įterpti siuntimą Įdėkite gražinimą	1/4 colio subalansuotas lizdas 1/4 colio subalansuotas lizdas
Cue Mix jėjimai L ir R	2 x 1/4 colio subalansuotas lizdas
Skaitmeninės kortelės lizdas	
Suderinama kortelė	ISA ADN2

Crosstalk	
Visi matavimai atlikti esant minimaliam stiprėjimui, Z In: Vidutinis	
Mikrofono jėjimai	-60 dB, 20 Hz – 20 kHz
Linijiniai jėjimai	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz
Instrumentų jėjimai	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz

Matmenys	
Aukštis	104 mm / 4,1 colio
Plotis	220 mm / 8,7 colio
Gylis	290 mm / 11,4 colio

Svoris	
Svoris	3,9 kg / 8,6 svaro

Galia	
PSU	1 x Vidinis, 100 – 240 V, 50 / 60 Hz
Vartojimas	35 W.

Aplinkosaugos	
Darbinė temperatūra	40°C / 104°F Maksimali aplinkos darbinė temperatūra

Focusrite Pro garantija ir aptarnavimas

Visi Focusrite gaminiai yra pagaminti pagal aukščiausius standartus ir turėtų patikimai veikti daugelį metų, jei bus tinkamai prižiūrimi, naudojami, transportuojami ir sandėliuojami.

Daugelyje gaminių, gražinamų pagal garantiją, nėra jokių defektų. Kad išvengtumėte nereikalingų nepatogumų gražinant prekę, susisiekite su Focusrite palaikymo komanda.

Tuo atveju, jei per 36 mėnesius nuo pirminio pirkimo datos gaminyje išryškėtų gamybos defektas, „Focusrite“ užtikrins, kad gaminys būtų pataisytas arba pakeistas nemokamai.

Gamybos defektas apibrėžiamas kaip produkto veikimo trūkumas, aprašytas ir paskelbtas Focusrite. Gamybos defektas neapima žalos, atsiradusios dėl transportavimo, sandėliavimo ar neatsargaus elgesio po pirkimo, nei žalos, atsiradusios dėl netinkamo naudojimo.

Nors šią garantiją suteikia Focusrite, garantinius įsipareigojimus vykdo platintojas, atsakingas už šalį, kurioje įsigijote gaminį.

Jei jums reikia susisiekti su platintoju dėl garantijos problemos arba negarantinio apmokestinamo remonto, apsilankykite: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

Tada platintojas informuos jus apie tinkamą garantijos problemos sprendimo procedūrą.

Kiekvienu atveju platintojui reikės pateikti sąskaitos faktūros originalo kopiją arba parduotuvės kvitą. Jei negalite tiesiogiai pateikti pirkimo įrodymo, susisiekite su pardavėju, iš kurio įsigijote gaminį, ir pabandykite iš jo gauti pirkimo įrodymą.

Atkreipkite dėmesį, kad jei perkate Focusrite gaminį už savo gyvenamosios ar verslo šalies ribų, neturėsite teisės prašyti vietinio Focusrite platintojo, kad jis laikytųsi šios ribotos garantijos, nors galite prašyti negarantinio apmokestinamo remonto.

Ši ribota garantija suteikiama tik gaminiams, įsigytiems iš įgaliotojo „Focusrite“ pardavėjo (apibrėžiamas kaip pardavėjas, įsigijęs gaminį tiesiogiai iš „Focusrite Audio Engineering Limited“ JK arba vieno iš jos įgaliotųjų platintojų už JK ribų). Ši garantija papildo jūsų įstatyme nustatytas teises pirkimo šalyje.

Jūsų produkto registravimas

Norėdami pasiekti pasirinktą programinę įrangą, užregistruokite savo gaminį adresu: focusrite.com/register

Klientų aptarnavimas ir padalinių aptarnavimas

Su mūsų klientų aptarnavimo komanda galite susisiekti nemokamai:

El. paštas: proaudiosupport@focusrite.com

Telefonas (JK): +44 (0)1494 836384

Telefonas (JAV): +1 (310) 450-8494

Trikčių šalinimas Jei kyla

problemų dėl ISA One, pirmiausia rekomenduojame apsilankyti mūsų palaikymo pagalbos centre adresu:

pro.focusrite.com/help-centre