

ISA428

MkII

Četru kanālu mikrofons iepriekš un papildu AD karte ar Dante

Lietotāja rokasgrāmata



Focusrite®

focusrite.com

Lūdzu lasi:

Paldies, ka lejupielādējāt šo lietotāja rokasgrāmatu.

Mēs esam izmantojuši mašīntulkošanu, lai pārliecinātos, ka jums ir pieejama lietotāja rokasgrāmata jūsu valodā. Atvainojamies par kļūdām.

Ja vēlaties skatīt šīs lietotāja rokasgrāmatas angļu valodas versiju, lai izmantotu savu tulkošanas rīku, varat to atrast mūsu lejupielāžu lapā:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

SATURS

Par šo lietotāja rokasgrāmatu	3
IEVADS	4
ISA 428 MKII VADĪBAS UN FUNKCIJAS	5 Priekšējais
panelis	5
Ievades kanālu vadīklas	5 Ievades
izvēle	5 Mikrofona ieejas
pastiprinājums	5 Līnijas ievades
pastiprinājums	5 Instrumenta
ievade	6 Z In (ieejas
pretestība)	6
+48V	6
Fāze	6
Filtrs	6
Ievietojiet	6
Kanālu mērītāji	7 AD karšu pulksteņa
un sinhronizācijas slēdži	7
Aizmugurējais panelis	8
Maiņstrāvas tīkla ieeja	8
Kanālu mikrofona ieejas	8 kanālu
līnijas ieejas	8 kanālu
izejas	8 AD ievades 5-
8	8 Kanāla ievietošana Sūtījumi
un atgriešana	8
AD opciju kartes slots	8 AD opciju
karte	9
FIZISKĀS ĪPAŠĪBAS	10
Jaudas prasības	10
PIELIKUMI	11
1. Savienotāju spraudņi	11
2. Priekšpastiprinātāja ieejas pretestība	13
3. Pro Tools saskarne	15
IZPILDES UN SPECIFIKĀCIJAS	16
Focusrite Pro garantija un serviss	18

Par šo lietotāja rokasgrāmatu

Šī lietotāja rokasgrāmata attiecas uz ISA 428 MkII mikrofonu iepakojumu. Tajā ir sniegta informācija par ierīces uzstādīšanu un lietošanu, kā arī to, kā to var pievienot jūsu sistēmai.

Iekļauta arī informācija par izvēles ISA ADN8 AD interfeisa karti, kas ļaus Dante tīklam pievienot audio no mikrofona iepakojumu.

Ja uzskatāt, ka papildu informācija varētu būt noderīga, noteikti apmeklējiet vietni:

pro.focusrite.com/technical-support, kas satur visaptverošu kopīgu tehniskā atbalsta vaicājumu kolekciju.

Pro Tools® un Pro Tools | HDTM ir Avid Technology, Inc. vai tā meitasuzņēmumu preču zīmes vai reģistrētas preču zīmes Amerikas Savienotajās Valstīs un/vai citās valstīs.

Dante® un Audinate® ir Audinate Pty Ltd reģistrēta preču zīme.

Kastes saturs

- ISA 428 MkII vienības
- Maiņstrāvas vads
- Drošības informācijas izgriezta lapa

IEVADS

Paldies, ka iegādājāties Focusrite ISA 428 MkII.



ISA 428 MkII ir augstas kvalitātes četru kanālu mikrofonu priekšpastiprinātājs, ko var izmantot mikrofonu, līnijas līmeņa vai instrumentu avotu ierakstīšanai. Mikrofonu un līnijas līmeņa avoti ir savienoti caur aizmugurējo paneli, savukārt instrumentu ieejas var pievienot tieši priekšējā paneļa ligzdās.

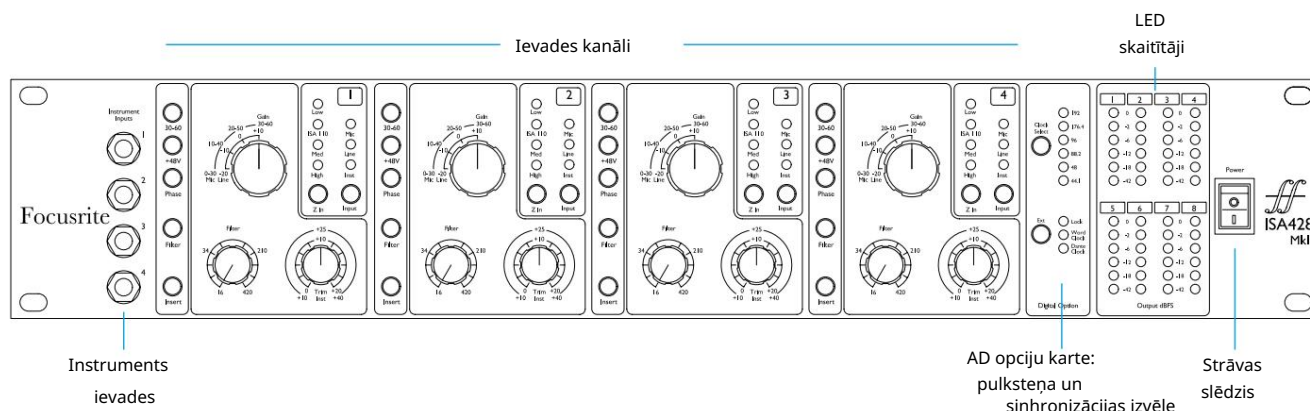
Priekšējā panelī ir arī pastiprinājums un citi iestatījumi, piemēram, fantoma jauda un pretestība katrai analogajai ieejai. LED mērīšana tiek nodrošināta katrā dBFS kanālā, lai norādītu, kad līmenis sasniedz digitālo izgriešanas punktu.

Lai saglabātu senatnīgo Focusrite kvalitāti digitālajā jomā, analogo-digitālo interfeisa karti var ievietot opciju slotā aizmugurējā panelī. Tas nodrošina piekļuvi Dante tīklam un piedāvā AES3, S/PDIF un ADAT signālus.

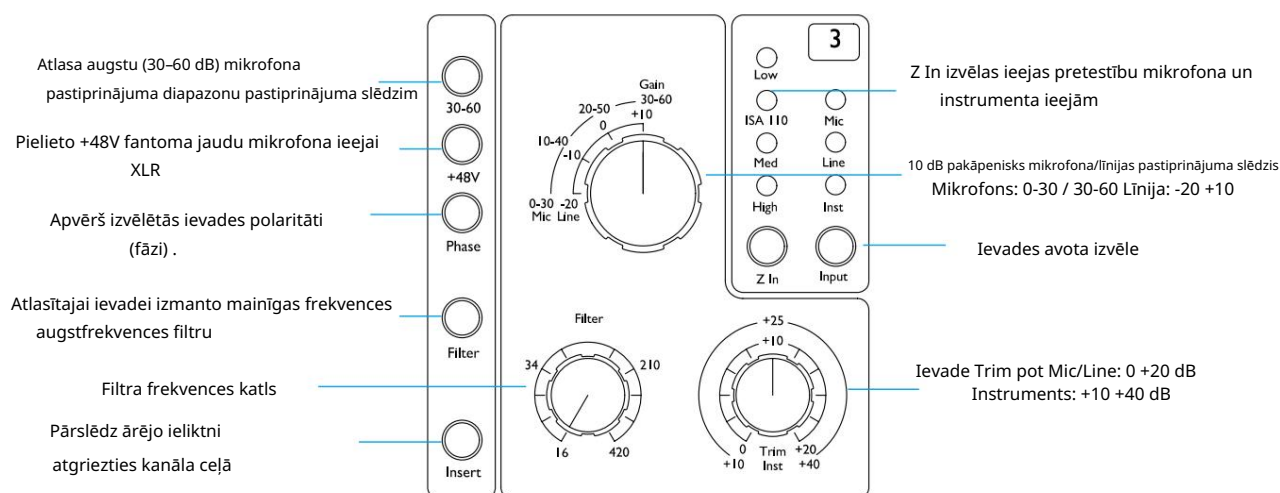
Kad AD karte ir uzstādīta, iekšējā/ārējā pulksteņa izlases ātrumu un sinhronizācijas avotu var izvēlēties, izmantojot priekšējā paneļa slēdžus.

ISA 428 MKII VADĪBAS UN FUNKCIJAS

Priekšējais panelis



Ievades kanālu vadīklas



Ievades izvēle

Ikreiz nospiežot ievades pogu, tiek pārvietoti trīs pieejamie ievades avoti: mikrofons/līnija/instruments.

Mikrofona ievades pastiprinājums

Pastiprinājuma slēdzis regulē mikrofona pastiprinājumu trīs 10 dB soļos. Tā diapazons ir 0-30 dB vai 30-60 dB, kad tiek nospiežts slēdzis 30-60. Papildu 0-20 dB nepārtraukta pastiprinājuma regulēšana ir pieejama, izmantojot apgriešanas vadību.

Lai izvairītos no pārmērīga līmeņa lēciena, ieteicams pakāpju pastiprināšanas slēdzi pagriezt līdz minimumam, pirms nospiežat slēdzi 30-60.

Pirms ierakstīšanas sākšanas vai, ja to lieto PA darbam, iestatiet Trim vadību tuvu tās centram. Tas ļaus pakāpeniski palielināt vai samazināt pastiprinājumu, neizmantojot pakāpju vadību.

Līnijas ievades pastiprinājums

Pastiprinājuma slēdzis regulē pastiprinājumu no -20 dB līdz +10 dB ar 10 dB soļiem. Izmantojot Trim kontroli, var pievienot nepārtrauktu pastiprinājuma regulēšanu līdz 20 dB.

Kanālu vadīklas...

Instrumenta ievade

Instrumenta ieejām var piekļūt, izmantojot standarta 1/4" mono ligzdas priekšējā panelī. Līmenis tiek iestatīts, tikai izmantojot Trim kontroli, un ir nepārtraukti regulējams no +10 dB līdz +40 dB.

Savienotāju kontaktdakšas skatiet pielikumā 11. lpp.

Z In (ieejas pretestība)

Kad ir atlasīta mikroфона ieeja, nospiežot pogu Z In , varat pāriet cauri četrām transformatora priekšpastiprinātāja ieejas pretestības opcijām. Vērtības ir parādītas tabulā.

Papildinformāciju par pretestības izvēli skatiet 2. pielikumā, "Priekšpastiprinājuma ieejas pretestība" 13. lpp.

Ja ir atlasīta instrumenta ievade, nospiežot slēdzi, tiek pārslēgti starp augstas un zemas pretestības iestatījumiem, kā parādīts apakšējā tabulā.

Līnijas ieejas pretestība ir fiksēta pie 10 kΩ, un to neietekmē slēdzis Z In.

Zems	600 Ω
VIENS 110	1,4 kΩ
Ar	2,4 kΩ
Augsts	6,8 kΩ

Mikroфона pretestība

Zems	470 kΩ
Augsts	2,4 MΩ

Instrumenta pretestība

+48V

Nospiežot pogu +48V , mikroфона ieejai XLR tiek pieslēgta fantoma strāva.

Šis slēdzis neietekmē līnijas vai instrumenta ievades.

Ja neesat pārliecināts, vai jūsu mikrofonam ir nepieciešama fantoma barošana, lūdzu, skatiet tā rokasgrāmatu. Atsevišķi mikrofonu (jo īpaši lentes un nesabalansēti mikrofonu) var tikt bojāti, izmantojot fantoma barošana.

Fāze

Nospiežot Phase , tiek mainīta atlasītās ievades polaritāte. Tas var būt noderīgi, ja tiešā tuvumā (piemēram, bungu komplektā) tiek izmantoti vairāki mikrofonu.

Filtrs

Nospiežot pogu Filtrs , kanāla ceļā tiek ievietots 18 dB/oktāvas augstfrekvences filtrs; tas tiek piemērots jebkurai izvēlētajai ievadei. Augstās caurlaidības filtra vadība ļauj iestatīt izslēgšanās frekvenci diapazonā no 16 Hz līdz 420 Hz .

Filtrs ir noderīgs, lai noņemtu nevēlamas zemās frekvences, piemēram, dārdoņu, kas tiek pārraidīts caur grīdā uzstādītiem mikroфона statīviem utt.

Ievietot

Nospiežot Insert , Insert Return signāls tiek ievietots kanāla ceļā pirms izvades savienotāja, ļaujot iekļaut ārējos efektu vienības.

Sūtīšanas ievietošana vienmēr ir pieejama un tiek ievietota ievades pastiprinājuma un filtra vadīklas.

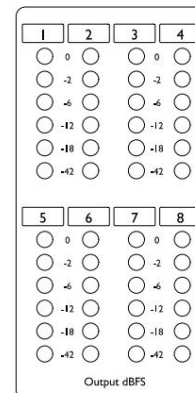
Kanālu mērītāji

Priekšējā paneļa LED mērītāju grupas 1–4 un 5–8 parāda audio līmeni divās dažādās vietās:

- Skaitītāji 1–4 parāda signāla līmeni kanālu izejās.
Kanāla izejas tiek novirzītas arī uz AD opcijas kartes ieejām 1-4.
- Skaitītāji 5–8 parāda signāla līmeņus, kas saņemti no AD ievades savienotājiem 5–8

Tāpēc LED mērītāji vienmēr norāda ievades līmeņus AD opcijas kartē pirms konvertēšanas.

Mēraparāta skalas ir norādītas dBFS, ti, līmenis dB, attiecībā pret maksimālo jaudu (sasniedz, kad iedegas sarkanā '0' LED). '0' norāda 22 dBu līmeni, kas atbilst AD kartes maksimālajam ievades līmenim.



AD karšu pulksteņa un sinhronizācijas slēdži

Pulksteņa izvēle

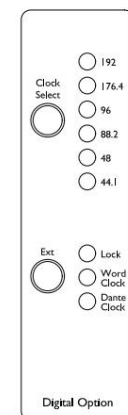
Ļauj lietotājam izvēlēties iekšējo izlases frekvenci: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz vai 192 kHz.

Ārējais

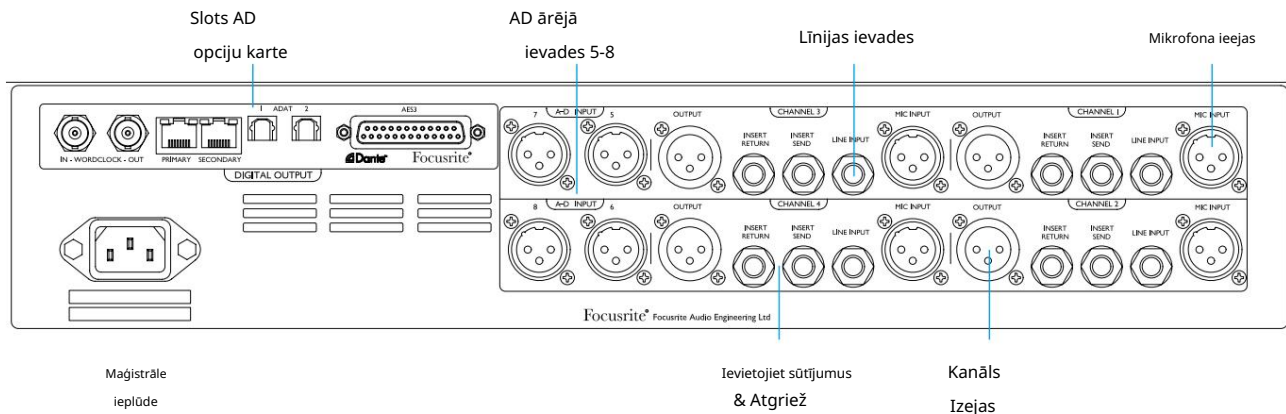
Ļauj ISA ADN8 AD kartei sekot ārējam Word Clock avotam. Nospiediet slēdži, lai pārslēgtos starp standarta un Dantes pulksteni.

Bloķēšanas LED

Norāda, ka ierīce ir veiksmīgi sinhronizēta ar ārējo Word pulksteni.



Aizmugurējais panelis



Maiņstrāvas tīkla ieeja

Standarta IEC ligzda maiņstrāvas tīklam. ISA 428 MkII ir aprīkots ar "Universālu" barošanas bloku, kas ļauj tam darboties ar jebkuru barošanas spriegumu no 100 V līdz 240 V maiņstrāvai.

Kanālu mikrofona ieejas

Četri fiksējoši XLR-3 sieviešu savienotāji.

Kanāla līnijas ieejas

Četras līdzsvarotas 1/4" TRS ligzdas.

Kanālu izejas

Četri XLR-3 vīrišķie savienotāji. Izejas ir savienotas ar AD opcijas kartes ieejām 1–4.

AD ievades 5–8

XLR-3 sieviešu analogās ieejas AD opcijas kartes 5.–8. kanālam.

Šīm ieejām nav funkciju, ja nav instalēta papildu AD karte, taču LED skaitītāji 5–8 joprojām rādīs ienākošā signāla līmeņus.

Kanāla ievietošana Sūtījumi un atgriešana

Analogā sūtīšana un atgriešana, izmantojot XLR-3 vīrišķo un sieviešu savienotājus.

Atgriešanās signālu var pievienot kanāla ceļam, nospiežot priekšējā paneļa ievietošanas slēdzi.

AD opciju kartes slots

Slots ISA ADN8 analogās uz ciparu konvertēšanas kartei. Kartes informāciju skatiet nākamajā lapā.

Karte ļauj Dante tīklam pievienot audio izejas no ISA 428 MkII, kā arī četras papildu ārējās ieejas. Tas nodrošina arī AES3, S/PDIF un ADAT signālus.

Skatiet 1. pielikumu 11. lpp., lai uzzinātu par savienotāju izvadiem.

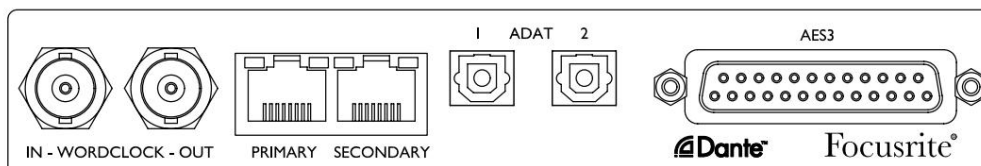
AD opciju karte

Papildu ISA ADN8 AD karti var jebkurā laikā aprīkot ar ISA 428 MkII. Inženiertehniskā pieredze nav nepieciešama, jo lietotājs karti var viegli uzstādīt.

Nemiet vērā, ka ISA 428 MkII neatbalsta iepriekšējo ISA 8 kanālu AD karti.

Kad karte ir uzstādīta, tā tiek konfigurēta tīklā, izmantojot RedNet Control vai Dante Controller lietojumprogrammu.

Montāžas instrukcijas un tīkla programmatūras lietojumprogrammas ir iekļautas AD kartes opcijā.



Vārdu pulkstenis — ievade

Ļauj sinhronizēt karti ar ārēju Word Clock avotu, izmantojot BNC savienotāju.

Vārdu pulkstenis - izvade

Nodrošina ārējā Word Clock avota izvadi, kas savienots ar "Word Clock In" BNC savienotāju vai pārraida AD kartes iekšējo izlases frekvenci.

- Kad ISA 428 MkII seko citām vienībām lielākā digitālā sistēmā, Word Clock Out savienotāju var izmantot, lai pārraidītu Word pulksteņa signālu uz nākamo ierīci.
- Ja iekārta neseko citai ierīcei un ir iekšējā pulksteņa režīmā, Word Clock Out savienotājs izvada parauga frekvenci, kas atlasīta ISA 428 MkII priekšējā panelī.

Primārais tīkla ports

Fiksējošs RJ45 savienotājs Dante tīklam. Izmantojiet standarta Cat 5e vai Cat 6 tīkla kabeli, lai savienotu ISA ADN8 ar vietējo Ethernet slēdzi, kas ir savienots ar Dante tīklu. Blakus katrai tīkla ligzdai ir gaismas diodes, kas iedegas, lai norādītu uz derīgu tīkla savienojumu un tīkla darbību.

Sekundārā tīkla ports

Var izmantot kā sekundāro Dante tīkla savienojumu, kur tiek izmantotas divas neatkarīgas Ethernet saites (redundants režīms), vai papildu ports integrētam tīkla slēdžam primārajā tīklā (komutācijas režīms).

ADAT 1 un 2

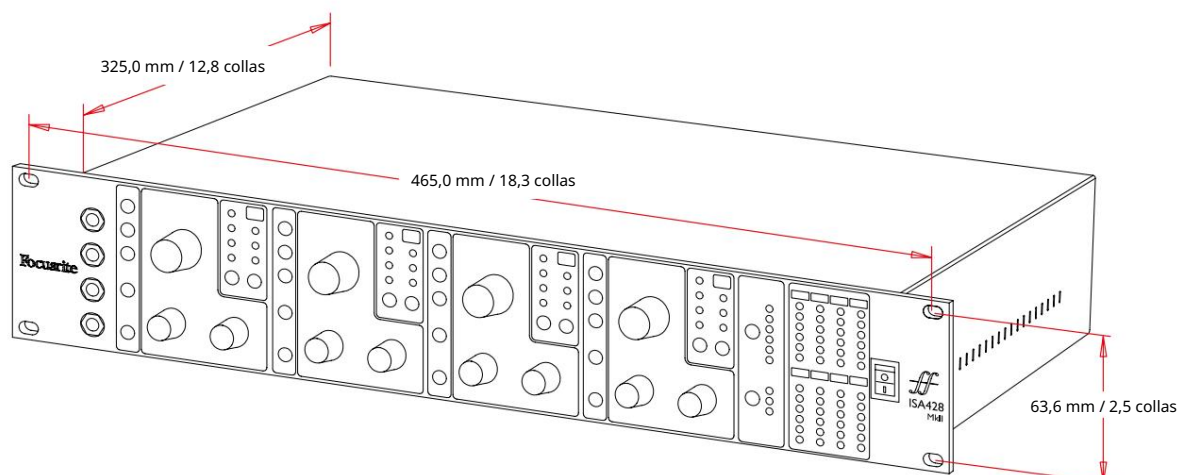
Divas ADAT optiskās izejas, izmantojot standarta Toslink savienotājus. Nodrošina 8 kanālus ar 96 kHz (izmantojot S/MUX II). ADAT kanālu skaits samazinās uz pusi, katru reizi dubultojot izlases ātrumu.

AES3 izejas 1-8

Astoņas AES3 izejas uz DB25 savienotāja. Savienotājs ir savienots ar Tascam digitālo standartu.

Skatīt 1. pielikumu 11. lpp., lai uzzinātu par savienotāju izvadiem.

FIZISKĀS ĪPAŠĪBAS



Korpasa izmēri ir parādīti diagrammā iepriekš.

ISA 428 MkII prasa 2U vertikālās plaukta vietas. Aiz ierīces atstājiet papildu 75 mm statīva dziļumu, lai nodrošinātu kabeļus. ISA 428 MkII sver 7,05 kg, un uzstādīšanai fiksētā vidē (piem., studijas plauktā) priekšējā paneļa statīva stiprinājumi* nodrošinās atbilstošu atbalstu. Tomēr, ja ierīci paredzēts izmantot mobilā situācijā (piem., lidojuma korpusā ceļojumiem utt.), statīvā ir ieteicams izmantot sānu atbalsta slīdes vai plauktus.

*Vienmēr izmantojiet M6 skrūves un sprustu uzgriežņus, kas īpaši paredzēti 19" aprīkojuma plauktiem. Meklējot internetā, izmantojot frāzi "M6 būra uzgriežņi", tiks atklāti piemēroti komponenti.

Katrā pusē ir dzesēšanas atveres; nodrošiniet, lai, uzstādot plauktā, šīs ventilācijas atveres netiktu aizsegta. Neuzstādiet ierīci tieši virs jebkura cita aprīkojuma, kas rada ievērojamu siltumu, piemēram, jaudas pastiprinātāja.

Piezīme. Maksimālā darba vides temperatūra ir 40°C / 104°F.

Jaudas prasības

ISA 428 MkII tiek darbināts no tīkla, un tajā ir iekļauts "Universāls" barošanas avots, kas var darboties ar jebkuru maiņstrāvas tīkla spriegumu no 100 V līdz 240 V. Maiņstrāvas savienojums tiek izveidots, izmantojot standarta 3 kontaktu IEC savienotāju aizmugurējā panelī.

Katrai iekārtai ir pievienots savienojošais IEC kabelis — tam jābūt noslēgtam ar jūsu valstij atbilstoša veida strāvas kontaktdakšu.

Enerģijas patēriņš ISA 428 MkII ir 35 W.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka nevienā ierīcē nav drošinātāju vai citu lietotāja nomaināmu sastāvdaļu.

Lūdzu, sazinieties ar visiem apkopes jautājumiem klientu atbalsta komandai (skatiet "Klientu atbalsts un vienības apkalpošana" 18. lpp.).

PIELIKUMI

1. Savienotāju spraudņi

Mikrofona ieeja / AD ieeja

Savienotājs: XLR-3 sievieti

Piesprāust	Signāls
1	Ekrāns
2	Karsts (+ve)
3	Auksts (-ve)

Izvade

Savienotājs: XLR-3 vīrs

Piesprāust	Signāls
1	Ekrāns
2	Karsts (+ve)
3	Auksts (-ve)

Līnijas ievade/Ievietot Sūtīt/Ievietot Atgriešanās

Savienotājs: Balanced (TRS) 1/4" Jack ligzda

Uzgalis gredzena piedurkne



Piesprāust	Signāls
Padoms	Karsts (+ve)
Gredzens	Auksts (-ve)
Sleeve Ground	

Instrumenta ievade

Savienotājs: nebalansēta (TS) 1/4" ligzda

Padoms Uzmava



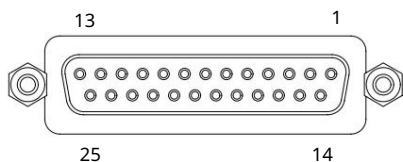
Piesprāust	Signāls
Padoms	Karsts (+ve)
Sleeve Ground	

1. Savienotāju spraudņi...

ISA ADN8 opcijas karte:

AES3 izejas

Savienotājs: DB25 sieviešu (AES59 digitālais)



Skrūvējamie stiprinājumi izmanto standarta UNC 4/40 vītņi

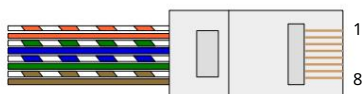
Ieejas tapas netiek izmantotas

Pieprasut	Signāls	
1	Out kanāli 7/8	+
14	Out kanāli 7/8	-
2	Zemējums	
15	Izejas kanāli 5/6	+
3	Izejas kanāli 5/6	-
16	Zemējums	
4	Izejas kanāli 3/4	+
17	Izejas kanāli 3/4	-
5	Zemējums	
18	Izejas kanāli 1/2	+
6	Izejas kanāli 1/2	-
19	Zemējums	
7	Kanālos 7/8	+
20	Kanālos 7/8	-
8	Zemējums	
21	Kanālos 5/6	+
9	Kanālos 5/6	-
22	Zemējums	
10	Kanālos 3/4	+
23	Kanālos 3/4	-
11	Zemējums	
24	Kanālos 1/2	+
12	Kanālos 1/2	-
25	Zemējums	
13	n/c	

1. un 2. tīkls

Savienotāja veids:

RJ-45 ligzda



Pieprasut	Cat 5/6 Core
1	Balts + oranžs
2	apelsīns
3	Balts + zaļš
4	Zils
5	Balts + zils
6	Zaļš
7	Balts + brūns
8	Brūns

ADAT optiskais interfeiss

Savienotājs: TOSLINK

Word Clock In & Out

Savienotājs: BNC 75Ω

Pielikumi...

2. Priekšpastiprinātāja ieejas pretestība

Galvenais mikroфона priekšējā skaņas elements ir saistīts ar mijiedarbību starp konkrēto izmantoto mikrofonu un mikroфона priekšpastiprinājuma interfeisa tehnoloģiju, ar kuru tas ir savienots. Galvenā joma, kurā šī mijiedarbība ietekmē, ir mikroфона līmenis un frekvences reakcija:

Līmenis

Profesionālajiem mikrofoniem parasti ir zemas izejas pretestības, tāpēc augstāku līmeni var sasniegt, izvēloties ISA 428 MkII mikroфона priekšpastiprinātāja augstākas pretestības pozīcijas.

Frekvences reakcija

Mikrofonus ar noteiktiem klātbūtnes maksimumiem un pielāgotām frekvences atbildēm var vēl vairāk uzlabot, izvēloties zemākas pretestības iestatījumus. Izvēloties augstākas ieejas pretestības vērtības, tiks uzsvērtā pievienotā mikroфона augstfrekvences reakcija, ļaujot iegūt uzlabotu apkārtējās vides informāciju un augstākās klases skaidrību pat no vidējas veiktspējas mikrofoniem. Var izmēģināt dažādas mikroфона/ISA 428 MkII priekšpastiprinātāja pretestības kombinācijas, lai panāktu vēlamo ierakstāmā instrumenta vai balss krāsas daudzumu. Lai saprastu, kā radoši izmantot pretestības izvēli, var būt noderīgi izlasīt nākamo sadaļu par mikroфона izejas pretestības un mikroфона priekšpastiprinātāja ieejas pretestības mijiedarbību.

Impedances iestatīšana — Īsa rokasgrāmata

Kopumā šādas atlases dos šādus rezultātus:

Augstas mikroфона priekšpastiprinātāja pretestības iestatījumi:

- Radīs lielāku vispārējo līmeni
- Mēdz padarīt zemas un vidējas frekvences mikroфона reakciju gludāku
- Uzlabos mikroфона augstfrekvences reakciju.

Zemas priekšpastiprinātāja pretestības iestatījumi:

- Samazinās mikroфона izvades līmeni
- Būs tendence uzsvērt zemas un vidējas frekvences klātbūtnes maksimumus un mikroфона rezonanses punktus

Pārslēdzama pretestība – padziļināts skaidrojums

Dinamiski kustīgi spoles un kondensatora mikrofoloni

Gandrīz visi profesionālie dinamiskie un kondensatora mikrofoloni ir izstrādāti tā, lai tiem būtu relatīvi zema nominālā izejas pretestība no 150 Ω līdz 300 Ω, mērot pie 1 kHz. Mikrofoloni ir izstrādāti tā, lai tiem būtu tik zema izejas pretestība, jo tiek nodrošinātas šādas priekšrocības:

- Tie ir mazāk jutīgi pret trokšņu uztveršanu
- Tie var vadīt garus kabeļus bez augstfrekvences izvilkšanas kabeļa kapacitātes dēļ

Tik zemas izejas pretestības blakusefekts ir tāds, ka mikroфона priekšpastiprinātāja ieejas pretestībai ir liela ietekme uz mikroфона izejas līmeni. Zema priekšpastiprinātāja pretestība samazina mikroфона izejas spriegumu un uzsver visas ar frekvenci saistītās mikroфона izejas pretestības izmaiņas. Mikroфона priekšpastiprinātāja pretestības saskaņošana ar mikroфона izejas pretestību (piemēram, izveidojot priekšpastiprinātāja ieejas pretestību 200 Ω, lai tā atbilstu 200 Ω mikrofonam), joprojām samazina mikroфона izvadi un signāla/trokšņa attiecību par 6 dB, kas nav vēlams.

2. Priekšpastiprinātāja pretestība...

Lai samazinātu mikroфона noslogojumu un palielinātu signāla un trokšņa attiecību, priekšpastiprinātāji tradicionāli ir izstrādāti tā, lai tiem būtu aptuveni desmit reizes lielāka ieejas pretestība nekā vidējam mikrofonam, aptuveni no 1,2 k Ω līdz 2 k Ω . (Sākotnējais ISA 110 priekšpastiprinājuma dizains ievēroja šo konvenciju, un tā ieejas pretestība ir 1,4 k Ω pie 1 kHz.) Ievades pretestības iestatījumi, kas lielāki par 2 k Ω , mēdz padarīt ar frekvenci saistītās mikroфона izvades izmaiņas mazāk nozīmīgas nekā zemas pretestības iestatījumiem. Tāpēc augstas ieejas pretestības iestatījumi nodrošina mikroфона veiktspēju, kas ir lēzenāka zemās un vidējās frekvences zonā un pastiprināta augstas frekvences apgabalā, salīdzinot ar zemas pretestības iestatījumiem.

Lentes mikroфoni

Lentes mikroфона pretestība ir īpaši pieminēšanas vērts, jo šāda veida mikrofonu ļoti ietekmē priekšpastiprinātāja pretestība.

Lentes pretestība šāda veida mikrofonā ir ļoti zema, aptuveni 0,2 Ω , un ir nepieciešams izejas transformators, lai pārveidotu tā radīto zemo spriegumu signālā, ko var pastiprināt priekšpastiprinātājs. Transformators izmanto attiecību aptuveni 1:30 (primārais: sekundārais), lai palielinātu lentes spriegumu līdz lietderīgam līmenim. Šī transformatora attiecība palielina mikroфона izejas pretestību līdz aptuveni 200 Ω pie 1 kHz.

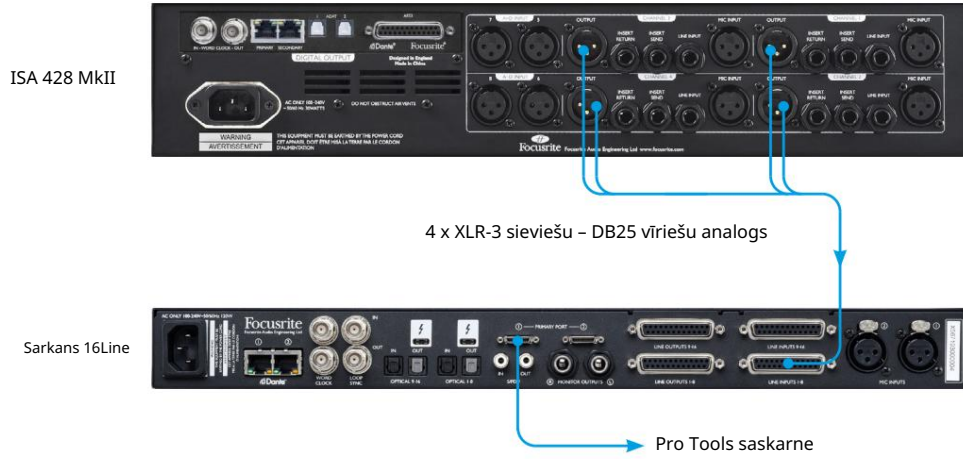
Tomēr transformatora pretestība ir ļoti atkarīga no frekvences - tā var gandrīz dubultoties dažās frekvencēs (pazīstama kā rezonanses punkts), un tai ir tendence samazināties līdz ļoti mazām vērtībām zemās un augstās frekvencēs. Tāpēc, tāpat kā dinamiskajiem un kondensatora mikrofoniem, mikroфона priekšpastiprinātāja ieejas pretestība būtiski ietekmē lentes mikroфона izejas transformatora signāla līmeni un frekvences reakciju, kā arī ar to saistīto mikroфона "skaņas kvalitāti". Ieteicams, lai mikroфона priekšpastiprinātājs, kas savienots ar lentes mikrofonu, būtu ar ieejas pretestību, kas vismaz 5 reizes pārsniedz nominālo mikroфона pretestību.

Ja lentes mikroфона pretestība ir no 30 Ω līdz 120 Ω , ieejas pretestība 600 Ω (zema) darbosies labi. 120 Ω līdz 200 Ω lentes mikrofoniem ieteicams iestatīt ieejas pretestību 1,4 k Ω (ISA 110).

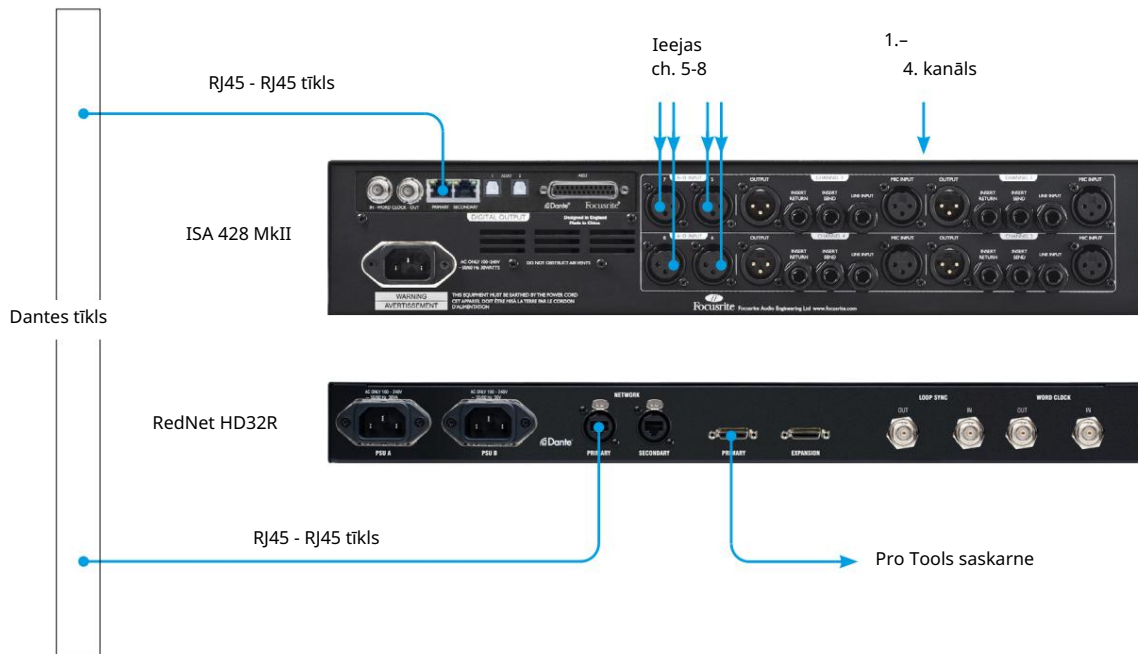
Pielikumi...

3. Pro Tools saskarne

- Analogs Pro Tools | HD



- Dante uz Pro Tools | HD



IZPILDE UN SPECIFIKĀCIJAS

Mikrofona ieejas	
Visi mērījumi veikti ar minimālo pastiprinājumu, Z In: vidējs, ja vien nav norādīts citādi. Mērījumi, kas veikti pie analogajām izejām	
Iegūt diapazonu	0 līdz 30 dB vai 30 līdz 60 dB (ar iespējotu slēdži '30-60) ar 10 dB soļiem, plus 0 līdz 20 dB nepārtraukta apgriešana
Maksimālais ievades līmenis	+7 dBu
Ievades pretestība	Transformators līdzsvarots, Zems: 600 Ω, ISA 110: 1,4 kΩ, Vidējs: 2,4 kΩ, Augsts: 6,8 kΩ
Signāla un trokšņa attiecība	122 dB "A" — svērtais (tipisks), maksimālais pastiprinājums
Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,2 dB 10 Hz - 110 kHz ± 1,5 dB
THD + SIEVIETES	-92 dB (0,0025%) pie -1 dBr
Augstas caurlaidības filtrs	75 Hz ceļa frekvence, 18 dB/oktāva, pārslēdzams pa kanālu
A	<-123 dBu "A" — svērtais (tipisks), maksimālais pastiprinājums
Kopējā režīma noraidīšana Attiecība	-93dB pie 1kHz

Līnijas ievades	
Visi mērījumi veikti ar minimālo pastiprinājumu, Z In: zems, ja nav norādīts citādi, RS = 50 Ω. Mērījumi, kas veikti pie analogajām izejām	
Iegūt diapazonu	-20 līdz +10 dB ar 10 dB soļiem, plus 0 līdz 20 dB nepārtraukta apgriešana
Maksimālais ievades līmenis	+25 dBu
Ievades pretestība	Elektroniski balansēts 10 kΩ
Signāla un trokšņa attiecība	122 dB "A" — svērtais (tipisks), maksimālais pastiprinājums
Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz - 122 kHz ± 3 dB vienotības pastiprinājums
THD + SIEVIETES	-91 dB (0,0028%) @ -1 dBr
Augstas caurlaidības filtrs	75 Hz ceļa frekvence, 18 dB/oktāva, pārslēdzams pa kanālu
Kopējā režīma noraidīšana Attiecība	-65 dB pie 1 kHz

Instrumentu ievades	
Visi mērījumi veikti ar minimālo pastiprinājumu, Z In: Zems, ja nav norādīts citādi, RS = 600 Ω. Mērījumi, kas veikti pie analogajām izejām	
Iegūt diapazonu	No +10 līdz +40 dB nepārtraukti, izmantojot Trim pot
Maksimālais ievades līmenis	+18 dBu
Ievades pretestība	Zems: 470 kΩ, Augsts: 2,4 MΩ
Signāla un trokšņa attiecība	100 dB 'A'-svērts
Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ±0,1 dB 10 Hz - 110 kHz ± 1,2 dB
THD + SIEVIETES	-83 dB (0,0071%) @ -1 dBFS
Augstas caurlaidības filtrs	75 Hz ceļa frekvence, 18 dB/oktāva, pārslēdzams pa kanālu

Veiktspēja un specifikācijas. . .

Savienojamība	
Priekšējais panelis	
Instrumentu ievades	4 x 1/4" mono ligzda
Aizmugurējais panelis	
Mikrofona ieejas	4 x XLR-3 sievešu
Līnijas līmeņa ieejas Līnijas līmeņa izejas	4 x 1/4" līdzsvarots domkrats 4 x XLR-3 vīrietis
Ievietot sūta Ievietojiet atgriezumus	4 x 1/4" līdzsvarots domkrats 4 x 1/4" līdzsvarots domkrats
AD ieejas	4 x XLR-3 sievešu
Digitālās kartes slots	
Saderīga karte	ISA ADN8

Šķērsruna	
Visi mērījumi veikti ar minimālu pastiprinājumu, Z In: Vidējs	
Mikrofona ieejas	-60 dB, 20 Hz - 20 kHz
Līnijas ievades	-80 dB, 20 Hz - 20 kHz
Instrumentu ievades	-80 dB, 20 Hz - 20 kHz

Izmēri	
Augstums	88 mm / 3,46 collas
Platums	482 mm / 18,98 collas
Dziļums	325 mm/12,8 collas

Svars	
Svars	7,05 kg / 15,55 mārciņas

Jauda	
PSU	1 x iekšējais, 100-240 V, 50 / 60 Hz
Patēriņš	35 W.

Vides	
Darbības temperatūra	40°C / 104°F Maksimālā apkārtējā darba temperatūra

Focusrite Pro garantija un serviss

Visi Focusrite produkti ir izgatavoti atbilstoši augstākajiem standartiem, un tiem ir jānodrošina uzticama veiktspēja daudzus gadus, ievērojot saprātīgu kopšanu, lietošanu, transportēšanu un uzglabāšanu.

Tika konstatēts, ka ļoti daudziem produktiem, kas atgriezti saskaņā ar garantiju, nav nekādu defektu. Lai izvairītos no nevajadzīgām neērtībām saistībā ar preces atgriešanu, lūdzu, sazinieties ar Focusrite atbalsta dienestu.

Gadījumā, ja 36 mēnešu laikā no sākotnējā pirkuma datuma produktā kļūst acīmredzams ražošanas defekts, Focusrite nodrošinās produkta remontu vai nomainītu bez maksas.

Ražošanas defekts ir definēts kā produkta darbības defekts, kā to aprakstījis un publicējis Focusrite. Ražošanas defekts neietver bojājumus, kas radušies transportēšanas, uzglabāšanas vai neuzmanīgas apiešanās dēļ pēc pirkuma, kā arī bojājumus, kas radušies nepareizas lietošanas rezultātā.

Lai gan šo garantiju nodrošina uzņēmums Focusrite, garantijas saistības pilda izplatītājs, kas ir atbildīgs valstī, kurā iegādājāties produktu.

Ja jums ir jāsaņemas ar izplatītāju saistībā ar garantijas problēmu vai ārpusgarantijas maksas remontu, lūdzu, apmeklējiet vietni: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

Pēc tam izplatītājs informēs jūs par atbilstošu garantijas problēmas risināšanas procedūru.

Jebkurā gadījumā izplatītājam būs jāiesniedz rēķina oriģināls vai veikala čeka kopija. Ja nevarat tieši uzrādīt pirkuma apliecinājumu, sazinieties ar tālārpārdevēju, no kura iegādājāties produktu, un mēģiniet no tā iegūt pirkuma apliecinājumu.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka, iegādājoties Focusrite produktu ārpus savas dzīvesvietas vai uzņēmējdarbības valsts, jums nebūs tiesību lūgt vietējam Focusrite izplatītājam ievērot šo ierobežoto garantiju, lai gan jūs varat pieprasīt ārpusgarantijas maksas remontu.

Šī ierobežotā garantija tiek piedāvāta tikai produktiem, kas iegādāti no pilnvarotā Focusrite tālārpārdevēja (definēts kā tālārpārdevējs, kas ir iegādājies produktu tieši no Focusrite Audio Engineering Limited Apvienotajā Karalistē vai viena no tā pilnvarotajiem izplatītājiem ārpus Apvienotās Karalistes). Šī garantija ir papildus jūsu likumā noteiktajām tiesībām pirkuma valstī.

Jūsu produkta reģistrēšana

Lai piekļūtu papildu programmatūrai, lūdzu, reģistrējiet savu produktu vietnē focusrite.com/register

Klientu atbalsts un vienības apkalpošana

Jūs varat sazināties ar mūsu klientu atbalsta komandu bez maksas:

E-pasts: proaudiosupport@focusrite.com

Tālrunis (Lielbritānija): +44 (0)1494 836384

Tālrunis (ASV): +1 (310) 450-8494

Problēmu novēršana Ja

rodas problēmas ar ISA 428 MkII, mēs iesakām vispirms apmeklēt mūsu atbalsta palīdzības centru: pro.focusrite.com/help-centre