

ISA828 MkII

Åtte-kanals mikrofon forhånd og valgfritt AD-kort med Dante

Brukerhåndboken



Vennligst les:

Takk for at du lastet ned denne brukerveiledningen.

Vi har brukt maskinoversettelse for å sikre at vi har en brukerveiledning tilgjengelig på ditt språk, vi beklager eventuelle feil.

Hvis du foretrekker å se en engelsk versjon av denne brukerveiledningen for å bruke ditt eget oversettelsesverktøy, kan du finne det på vår nedlastingside:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

INNHold

Om denne brukerveiledningen	3
INNLEDNING	4
ISA 828 MKII KONTROLLER OG FUNKSJONER	5
Frontpanel	5
Kanalkontroller	5
Inngangsvalg	5
mikrofoninngang	
5 Linjeinngang	
6 Instrumentinngang	6
Z In (inngangsimpedans)	6
+48V	6
fase	6
HPF (høypassfilter)	6 Sett inn
inn	6
Kanalmålere	7 meter
kalibrering	7
Bakpanel	8
AC strøminntak	8
Mikrofoninnganger	8
Linjeinnganger	
8 Analoge utganger	8 AD-
innganger	8
meter trim	8
AD opsjonskortspor	8 AD
opsjonskort	9 AD-
kortklokke og synkroniseringsbrytere	10
FYSISKE EGENSKAPER	11
Strømkrav	11
VEDLEGG	12
1. Koblingsstifter	12
2. Preamp-inngangsimpedans	14
3. Pro Tools-grensesnitt	16
YTELSE OG SPESIFIKASJONER	17 Focusrite RedNet-
garanti og service	19

Om denne brukerveiledningen

Denne brukerveiledningen gjelder for ISA 828 MkII mic pre. Den gir informasjon om installasjon og bruk av enheten, og hvordan den kan kobles til systemet ditt.

Også inkludert er informasjon knyttet til det valgfrie ISA ADN8 AD-grensesnittkortet, som vil tillate lyd fra Mic pre-en å legges til et Dante-nettverk.

Hvis du føler at ytterligere informasjon kan være til hjelp, sørg for å konsultere nettstedet:

<https://pro.focusrite.com/technical-support>, som inneholder en omfattende samling av vanlige spørsmål om teknisk støtte.

Pro Tools® og Pro Tools | HDTM er varemerker eller registrerte varemerker for Avid Technology, Inc. eller dets datterselskaper i USA og/eller andre land.

Dante® og Audinate® er registrerte varemerker for Audinate Pty Ltd.

Boksens innhold

- ISA 828 MkII-enheter
- Strømledning
- Sikkerhetsinformasjon klippearke

INTRODUKSJON

Takk for at du kjøpte Focusrite ISA 828 MkII.



ISA 828 MkII er en høykvalitets åttekanals mikrofonforsterker, som kan brukes til å ta opp mikrofon-, linjenivå- eller instrumentkilder. Mikrofoner og linjenivåkilder for alle åtte innganger kobles til via bakpanelet, mens instrumentinnganger, tilgjengelig på kanal 1–4, kan plugges direkte inn i frontpanelets jack-kontakt.

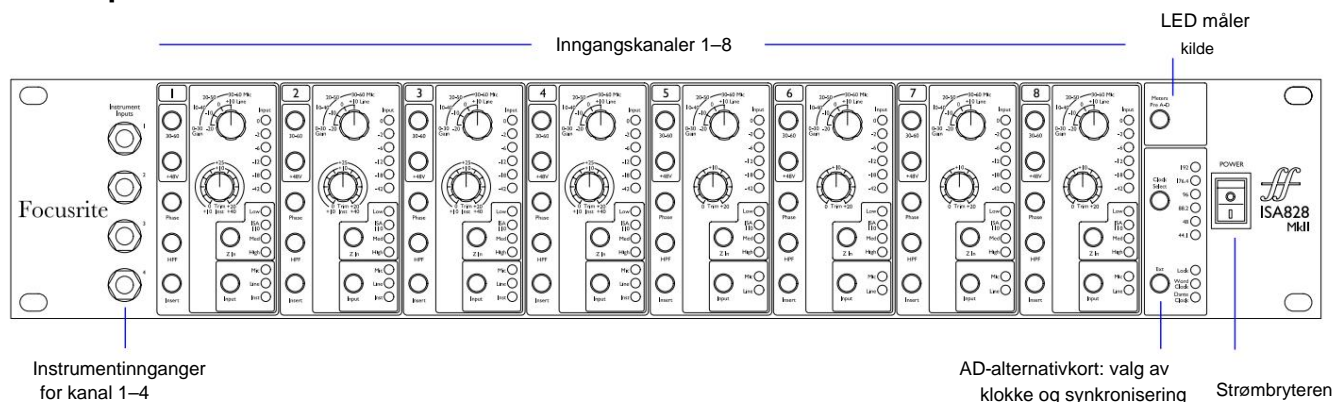
Frontpanelet har også forsterkning og andre innstillinger som fantomkraft og impedans for hver av de åtte analoge inngangene. LED-måling er gitt på hver kanal i dBFS, for å indikere når nivået når det digitale klippepunktet – en skive for kalibrering finnes på bakpanelet.

For å opprettholde perfekt Focusrite-kvalitet i det digitale domenet, kan et analog-til-digitalt grensesnittkort monteres i tilleggssporet på bakpanelet. Dette gir tilgang til et Dante-nettverk og har AES3-, S/PDIF- og ADAT-signaler.

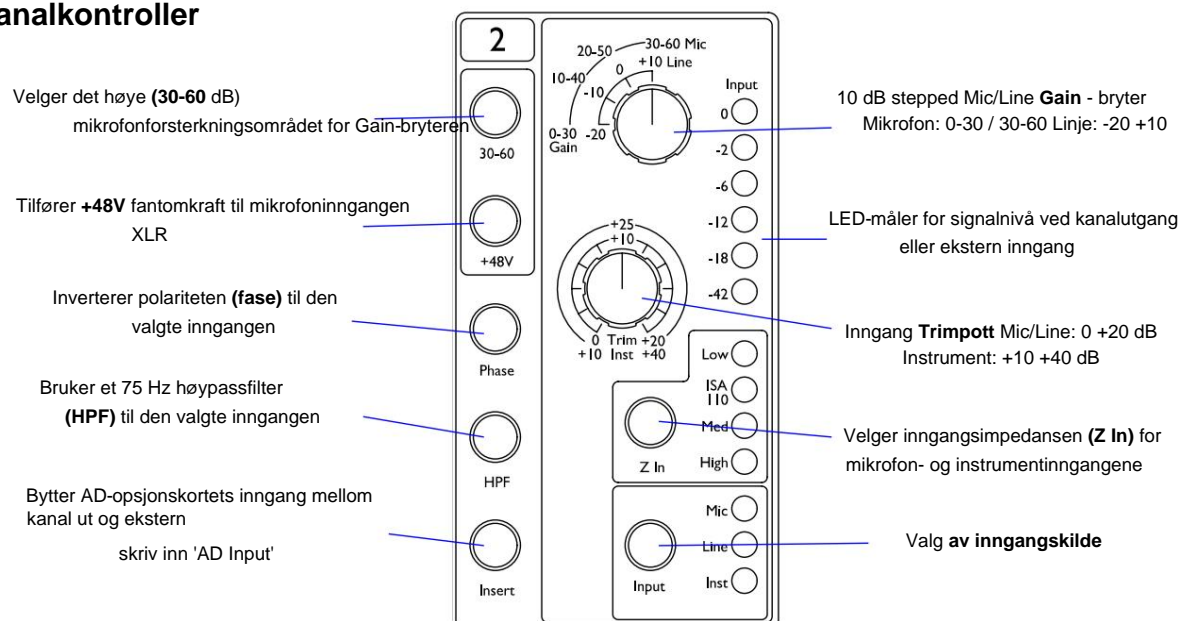
Med AD-kortet installert kan den interne/eksterne klokkesamplingsfrekvensen og synkroniseringskilden velges ved hjelp av bryterne på frontpanelet.

ISA 828 MKII KONTROLLER OG FUNKSJONER

Frontpanel



Kanalkontroller



Inngangsvalg

Hvert trykk på **Input** - knappen går gjennom de tilgjengelige inngangskildene: Mic/Line/Instrument for kanal 1-4, Mic/Line for kanal 5-8.

Mikrofoninngang

Gain -bryteren setter mikrofonforsterkningen i trinn på 10 dB . Rekkevidden er enten 0-30 dB eller 30-60 dB når **30-60** -bryteren trykkes inn. Ytterligere 0-20 dB finjustering er tilgjengelig ved å bruke **Trim** styre.

For å unngå et for stort hopp i nivå, anbefales det at den trinnvise forsterkningsbryteren skrues til minimum før du trykker på 30-60-bryteren.

Før du starter et opptak, eller hvis det brukes til PA-arbeid, sett trimkontrollen til nær midtposisjonen. Dette vil tillate litt gradvis forsterkning opp eller ned uten bruk av trinnvis kontroll.

Kanalkontroller...

Linjeinngang

Gain -bryteren setter forsterkningen til mellom -20 dB og +10 dB i trinn på 10 dB . Kontinuerlig forsterkningsjustering på opptil 20 dB kan legges til ved hjelp av **Trim** -kontrollen.

Instrumentinngang

Instrumentinngangene er tilgjengelige via standard 1/4" mono-kontakter på frontpanelet. Nivået stilles inn kun ved hjelp av **trimkontrollen** og kan kontinuerlig justeres fra +10 dB til +40 dB.

Se vedlegget på side 12 for kontaktpinner.

Z In (inngangsimpedans)

Med Mic-inngang valgt, trykker du på **Z In** - knappen, går du gjennom de fire transformatorforforsterkerinngangsimpedansalternativene. Verdiene er vist i tabellen.

For ytterligere informasjon om valg av impedans, se vedlegg 2, "Preamp Input Impedance" på side 14.

Lav	600 Ω
EN 110	1,4 k Ω
Med	2,4 k Ω
Høy	6,8 k Ω

Mikrofonimpedans

Når instrumentinngangen er valgt, veksler du mellom innstillinger for høy og lav impedans ved å trykke på bryteren, som vist i den nedre tabellen.

Lav	470 k Ω
Høy	2,4 M Ω

Instrumentimpedans

Linjeinngangsimpedansen er fast på 10 k Ω og påvirkes ikke av Z In-bryteren.

+48V

Ved å trykke på **+48V** -knappen tilføres fantomkraft til Mic-inngangen XLR. Denne bryteren påvirker ikke linje- eller instrumentinngangene.

Hvis du er usikker på om mikrofonen din krever fantomstrøm, vennligst se håndboken. Enkelte mikrofoner (spesielt bånd og ubalanserte mikrofoner) kan bli skadet ved å bruke fantomkraft.

Fase

Ved å trykke på **Phase** inverterer du polariteten til den valgte inngangen. Dette kan være nyttig når flere mikrofoner brukes i umiddelbar nærhet (dvs. på et trommesett).

HPF (høypassfilter)

Ved å trykke på **HPF** settes 18 dB/oktav 75 Hz høypassfilteret inn i kanalbanen; den brukes på hvilken som helst inngang som er valgt.

HPF er nyttig for å fjerne uønskede lave frekvenser, f.eks. rumling overført gjennom gulvmonterte mikrofonstativ, etc.

Sett inn

Ved å trykke på en kanals **Insert** - knapp bytter du AD-oppsjonskortets inngangskilde fra kanalutgangen til den eksterne inngangen – dvs. den samme kanalen i 'AD Inputs'-kontakten.

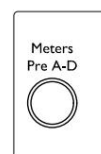
Kanalens utgang er upåvirket, slik at signalet kan behandles eksternt og deretter returneres til AD-kortet for konvertering.

Retursignalnivåene kan overvåkes på kanal-LED-målerne når Meters Pre AD-bryteren trykkes – se Channel Meters på neste side.

Kanal målere

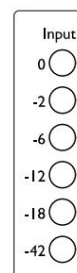
LED-målerne kan byttes til å vise signalnivå ved to forskjellige lydbaner, bestemt av innstillingen til **Meters Pre AD** -bryteren på frontpanelet:

- Meters Pre AD bryter **AV** – LED-er viser signalet ved kanalutgangen. Dette er standardinnstillingen og viser nivået som sendes til eksterne opptakere/påhengsmotoreffekter.
- Meters Pre AD-bryter **PÅ** – LED-er viser nå signalnivået mottatt ved AD-inngangskontakten på bakpanelet. Denne modusen er nyttig når AD-oppsjonskortet er installert og lar innkommende signaler overvåkes før de konverteres av digitalkortet.



LED-måleskalaen er i dBFS, dvs. dB-nivået i forhold til maksimal effekt (nås når den røde '0'-LED-en lyser).

Standard kalibrering for målerne er for '0' for å indikere et signalnivå på 22 dBu (som er AD-kortets maksimale inngangsnivå). Se *Målerkalibrering nedenfor*.

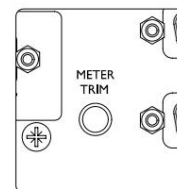


Målerkalibrering

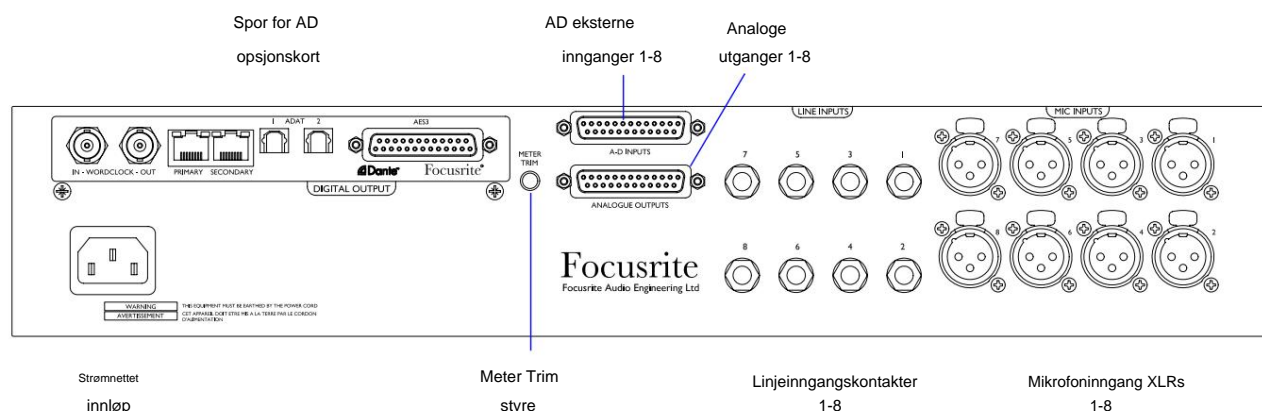
Signalnivået som 0 dBFS vises på kan justeres ved å bruke **Meter Trim** kontroll på bakpanelet.

Standardinnstillingen på 0 dBFS = 22 dBu oppstår når knappen er i sin sentrale sperreposisjon – *for å samsvare med det maksimale inngangsnivået til AD-kortet*.

Rotering av Meter Trim-knappen vil sette verdien til mellom 0 dBFS = 15 dBu (helt mot klokken) og 0 dBFS = 26 dBu (helt med klokken).



Bakpanel



AC strømintak

Standard IEC-kontakt for vekselstrøm. ISA 828 MkII har en 'Universal' PSU, som gjør at den kan operere på enhver forsyningsspenning mellom 100 V og 240 V AC.

Mikrofoninnganger

Åtte låsede XLR-3 hunnkontakter.

Linjeinnganger

Åtte balanserte 1/4" TRS jack-kontakter.

Analoge utganger

Kanalutganger 1–8 på DB25 hunnkontakt. Disse utgangene er koblet internt til AD-opsjonskortinngangene, bortsett fra når **Sett inn** - bryterne er trykket inn.

AD-innganger

Åtte analoge innganger til AD-opsjonskortet på DB25 hunnkontakt. **Innganger** aktiveres individuelt ved å trykke på kanalinnsettingsbrytere .

Begge DB25-kontaktene er kablet i henhold til AES59-standarden (også kjent som TASCAM Analogue-standarden). Se vedlegget på side 12 for kontaktpinner.

Meter Trim

Lar kanalens LED-måleravlesning ved full skala justeres mellom 15 dBu og 26 dBu. Ved den sentrale sperreposisjonen vil avlesningen være 22 dBu, som samsvarer med det maksimale inngangsnivået til AD-kortet. *Se også Målerkalibrering på side 7.*

AD opsjonskortspor

Spor for ISA ADN8 analog til digital konverteringskort. Kortet lar lydkanaler fra ISA 828 MkII legges til et Dante-nettverk. Den gir også AES3-, S/PDIF- og ADAT-signaler.

Se følgende side for detaljer om AD-kort.

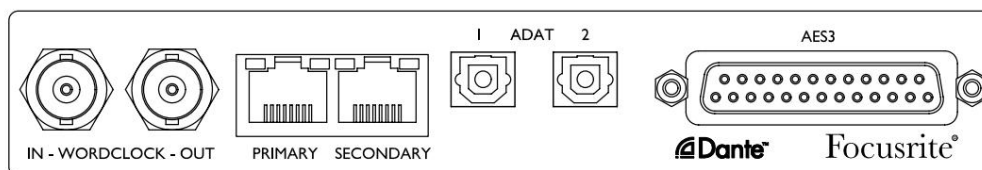
AD opsjonskort

Det valgfrie ISA ADN8 AD-kortet kan ettermonteres på en ISA 828 MkII når som helst. Ingeniørerfaring er ikke nødvendig da kortet enkelt kan installeres av brukeren.

Merk at ISA 828 MkII ikke støtter det tidligere ISA 8-Channel AD-kortet.

Når det er montert, utføres konfigureringen av kortet over nettverket ved å bruke enten RedNet Control eller Dante Controller-programvaren.

Tilpasningsinstruksjonene og nettverksprogramvaren følger med AD-kortet.



Word Clock – Inndata

Lar kortet synkroniseres til en ekstern Word Clock-kilde via BNC-kontakten.

Word Clock – Utdata

Gir en utgang fra den eksterne Word Clock-kilden koblet til "Word Clock In" BNC-kontakten eller sender den interne samplingsfrekvensen til AD-kortet.

- Når ISA 828 MkII brukes som følgeenhet i et større digitalt system, kan Word Clock Out-kontakten brukes til å sende det eksterne ordklokkesignalet videre til neste enhet.
- Når enheten ikke følger en annen enhet og er i intern klokkemodus, sender Word Clock Out-kontakten ut samplingsfrekvensen valgt på ISA 828 MkII-frontpanelet.

Primær nettverksport

Låsende RJ45-kontakt for Dante-nettverket. Bruk standard Cat 5e eller Cat 6 nettverkskabel for å koble til en lokal Ethernet-svitsj for å koble ISA ADN8 til Dante-nettverket. Ved siden av hver nettverkskontakt er det lysdioder som lyser for å indikere en gyldig nettverkstilkobling og nettverksaktivitet.

Sekundær nettverksport

Sekundær Dante-nettverkstilkobling der to uavhengige Ethernet-koblinger brukes (redundant modus) eller en ekstra port på en integrert nettverkssvitsj på primærnettverket (svitsjet modus).

ADAT I/O 1 og 2

To uavhengige 8-kanals ADAT optiske utganger med standard TOSLINK-kontakter.

AES3-utganger 1-8

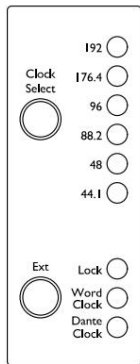
Åtte AES3-utganger på DB25-kontakt.

Se vedlegg 1 på side 13 for kontaktstifter.

Se vedlegg 3 på side 16 for Pro Tools-grensesnittinformasjon.

AD-alternativkort...

AD-kortklokke og synkroniseringsbrytere



Velg klokke

Lar brukeren velge den interne samplingsfrekvensen: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz eller 192 kHz.

Ext

Lar ISA ADN8 AD-kortet følge en ekstern Word Clock-kilde. Trykk på bryteren for å veksle mellom standard- og Dante-klokke.

Lås LED

Indikerer at enheten er vellykket synkronisert til den eksterne Word Clock.

FYSISKE EGENSKAPER



Dimensjoner for kasse er illustrert i diagrammet ovenfor.

ISA 828 MkII krever 2U vertikal stativplass. Tillat ytterligere 75 mm stativdybde bak enheten for å tillate kabler. ISA 828 MkII veier 7,05 kg og for installasjoner i et fast miljø (f.eks. et studiorack), vil frontpanelstativet* gi tilstrekkelig støtte. Imidlertid, hvis enheten skal brukes i en mobil situasjon (f.eks. fly-case for touring, etc.), anbefales det at sidestøtteskinner eller hyller brukes inne i stativet.

**Bruk alltid M6 bolter og muttere spesielt utviklet for 19" utstyrsstativ. Et søk på Internett med uttrykket "M6 burmuttere" vil avdekke passende komponenter.*

Kjøleventiler er gitt på hver side; sørg for at disse ventilene ikke blokkeres når de er montert i et stativ. Ikke monter enheten rett over annet utstyr som genererer betydelig varme, for eksempel en effektforsterker.

Merk. Den maksimale driftstemperaturen er 40°C / 104°F.

Strømkrav

ISA 828 MkII er nettdrevet og har en 'Universal' strømforsyning som kan fungere på en hvilken som helst AC-nettspenning fra 100 V til 240 V. AC-tilkoblingen er via en standard 3-pinners IEC-kontakt på bakpanelet.

En tilhørende IEC-kabel følger med hver enhet – denne skal termineres med en nettplugg av riktig type for ditt land.

Strømforbruket for ISA 828 MkII er 35 W.

Vær oppmerksom på at det ikke er noen sikringer eller andre komponenter som kan skiftes ut av brukeren i noen enhet. Vennligst henvis alle serviceproblemer til kundestøtteamet (se "Kundestøtte og enhetsservice" på side 19).

VEDLEGG

1. Koblingsstifter

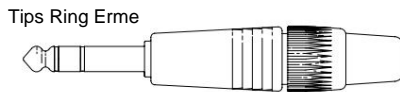
Mikrofoninngang

Kontakt: XLR-3 hunn

Pin	Signal
1	Skjerm
2	Hot (+ve)
3	Kald (-ve)

Linjeinngang

Kontakt: Balansert (TRS) 1/4" Jack-kontakt



Pin	Signal
Tips	Hot (+ve)
Ring	Kald (-ve)
Sleeve	Ground

Instrumentinngang

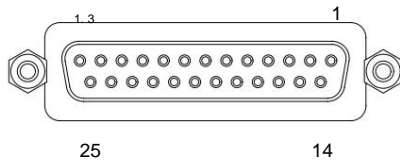
Kontakt: Ubalansert (TS) 1/4" Jack-kontakt



Pin	Signal
Tips	Hot (+ve)
Sleeve	Ground

Linjeutganger / AD-innganger

Kobling: DB25 hunn (AES59 analog)



Pin	Signal	
1	Kanal 8	+
14	Kanal 8	-
2	Bakke	
15	Kanal 7	+
3	Kanal 7	-
16	Bakke	
4	Kanal 6	+
17	Kanal 6	-
5	Bakke	
18	Kanal 5	+
6	Kanal 5	
19	Bakke	
7	Kanal 4	+
20	Kanal 4	-
8	Bakke	
21	Kanal 3	+
9	Kanal 3	-
22	Bakke	
10	Kanal 2	+
23	Kanal 2	-
11	Bakke	
24	Kanal 1	+
12	Kanal 1	-
25	Bakke	
1,3	n/c	

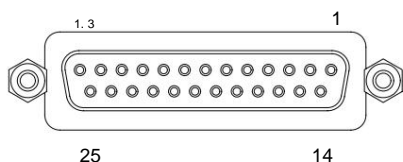
Skruebindingsstolper bruker standard UNC 4/40 gjenger

1. Koblingsstifter...

ISA ADN8 opsjonskort:

AES3-utganger

Kontakt: DB25 hunn (AES59 digital)



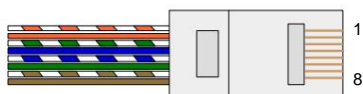
Skruebindingsstolper bruker standard UNC 4/40 gjenger

Pin	Signal	
1	Ut kanaler 7/8	+
14	Ut kanaler 7/8	-
2	Bakke	
15	Ut kanaler 5/6	+
3	Ut kanaler 5/6	-
16	Bakke	
4	Ut kanaler 3/4	+
17	Ut kanaler 3/4	-
5	Bakke	
18	Ute kanaler 1/2	+
6	Ute kanaler 1/2	
19	Bakke	
7	I kanalene 7/8	+
20	I kanalene 7/8	-
8	Bakke	
21	I kanalene 5/6	+
9	I kanalene 5/6	-
22	Bakke	
10	I kanal 3/4	+
23	I kanal 3/4	-
11	Bakke	
24	I kanaler 1/2	+
12	I kanaler 1/2	-
25	Bakke	
1.3	n/c	

Nettverk 1 og 2

Koblingstype:

RJ-45-kontakt



Pin	Cat 5/6 kjerne
1	Hvit + oransje
2	oransje
3	Hvit + Grønn
4	Blå
5	Hvit + blå
6	Grønn
7	Hvit + Brun
8	brun

ADAT optisk grensesnitt

Kontakt: TOSLINK

Ordklokke inn og ut

Kontakt: BNC 75ö

Vedlegg...

2. Preamp inngangsimpedans

Et hovedelement i lyden til en mikrofonpre er relatert til interaksjonen mellom den spesifikke mikrofonen som brukes og typen mikrofonforsterker grensesnittteknologi den er koblet til. Hovedområdet som denne interaksjonen har en effekt på er nivået og frekvensresponsen til mikrofonen, som følger:

Nivå

Profesjonelle mikrofoner har en tendens til å ha lave utgangsimpedanser, og så mer nivå kan oppnås ved å velge de høyere impedansposisjonene til ISA 828 MkII mic preamp.

Frekvensrespons

Mikrofoner med definerte tilstedeværelsestopper og skreddersydde frekvensresponsen kan forbedres ytterligere ved å velge lavere impedansinnstillinger. Å velge høyere inngangsimpedansverdier vil ha en tendens til å understreke den høye frekvensresponsen til den tilkoblede mikrofonen, slik at du kan få forbedret omgivelsesinformasjon og avansert klarhet – selv fra mikrofoner med gjennomsnittlig ytelse. Ulike mikrofon/ISA 828 MkII preamp impedanskombinasjoner kan prøves for å oppnå ønsket mengde farge for instrumentet eller stemmen som tas opp. For å forstå hvordan du bruker impedansvalget kreativt, kan det være nyttig å lese følgende avsnitt om hvordan mikrofonens utgangsimpedans og mikrofonens preamp-inngangsimpedans samhandler.

Impedansinnstilling – Hurtigguide

Generelt vil følgende valg gi følgende resultater:

Høye mikrofon-forforsterkerimpedansinnstillinger:

- Vil generere mer overordnet nivå
- Vil ha en tendens til å gjøre lav- og mellomfrekvensresponsen til mikrofonen flatere
- Vil forbedre høyfrekvensresponsen til mikrofonen.

Lav forforsterkerimpedansinnstillinger:

- Vil redusere utgangsnivået for mikrofonen
- Vil ha en tendens til å understreke lav- og mellomfrekvenstoppene og resonanspunktene til mikrofonen

Byttbar impedans – dyptgående forklaring

Dynamisk bevegelig spole og kondensatormikrofoner

Nesten alle profesjonelle dynamiske og kondensatormikrofoner er designet for å ha en relativt lav nominell utgangsimpedans på mellom 150 Ω og 300 Ω målt ved 1 kHz. Mikrofoner er designet for å ha så lav utgangsimpedans fordi følgende fordeler resulterer:

- De er mindre utsatt for støy
- De kan drive lange kabler uten høyfrekvent avrulling på grunn av kabelkapasitans

Bivirkningen av å ha så lav utgangsimpedans er at mikrofonens preamp-inngangsimpedans har en stor effekt på utgangsnivået til mikrofonen. Lav forforsterkerimpedans laster ned mikrofonutgangsspenningen og understreker enhver frekvensrelatert variasjon i mikrofonutgangen

2. Pre Amp impedans...

impedans. Å matche mikrofonens forforsterkermotstand til mikrofonens utgangsimpedans (f.eks. lage en forforsterkerinngangsimpedans til 200 Ω for å matche en 200 Ω mikrofon) reduserer fortsatt mikrofonutgangen og signal/støyforholdet med 6 dB, noe som er uønsket.

For å minimere mikrofonbelastningen, og for å maksimere signal/støyforhold, har forforsterkere tradisjonelt blitt designet for å ha en inngangsimpedans som er omtrent ti ganger større enn den gjennomsnittlige mikrofonen, rundt 1,2 k Ω til 2 k Ω . (Det originale ISA 110-forforsterkerdesignet fulgte denne konvensjonen og har en inngangsimpedans på 1,4 k Ω ved 1 kHz.) Inngangsimpedansinnstillinger større enn 2 k Ω har en tendens til å gjøre de frekvensrelaterte variasjonene til mikrofonutgangene mindre signifikante enn ved lave impedansinnstillinger.

Derfor gir høye inngangsimpedansinnstillinger en mikrofonytelse som er flatere i lav- og mellomfrekvensområdene og forsterket i høyfrekvensområdet sammenlignet med lavimpedansinnstillinger.

Båndmikrofoner

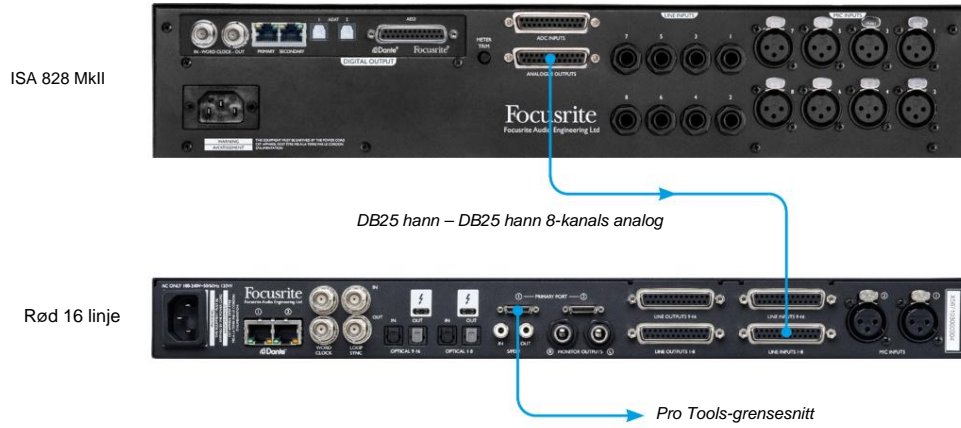
Impedansen til en båndmikrofon er verdt å nevne spesielt, da denne typen mikrofoner påvirkes enormt av forforsterkerimpedansen. Båndimpedansen i denne typen mikrofoner er utrolig lav, rundt 0,2 Ω , og krever en utgangstransformator for å konvertere den ekstremt lave spenningen den kan generere til et signal som kan forsterkes av en forforsterker. Båndmikrofonutgangstransformatoren krever et forhold på rundt 1:30 (primær:sekundær) for å øke båndspenningen til et nyttig nivå, og dette transformatorforholdet har også effekten av å øke utgangsimpedansen til mikrofonen til rundt 200 Ω ved 1 kHz. Denne transformatorimpedansen er imidlertid veldig avhengig av frekvens - den kan nesten dobles ved noen frekvenser (kjent som resonanspunktet) og har en tendens til å rulle av til svært små verdier ved lave og høye frekvenser. Derfor, som med de dynamiske mikrofonene og kondensatormikrofonene, har mikrofonens preamp-inngangsimpedans en massiv effekt på signalnivåene og frekvensresponsen til båndmikrofonutgangstransformatoren, og dermed "lydkvaliteten" til mikrofonen. Det anbefales at en mikrofonforforsterker koblet til en båndmikrofon skal ha en inngangsimpedans på minst 5 ganger den nominelle mikrofonimpedansen.

For en båndmikrofonimpedans på 30 Ω til 120 Ω , vil inngangsimpedansen på 600 Ω (Lav) fungere fint. For 120 Ω til 200 Ω båndmikrofoner anbefales inngangsimpedansinnstillingen på 1,4 k Ω (ISA 110).

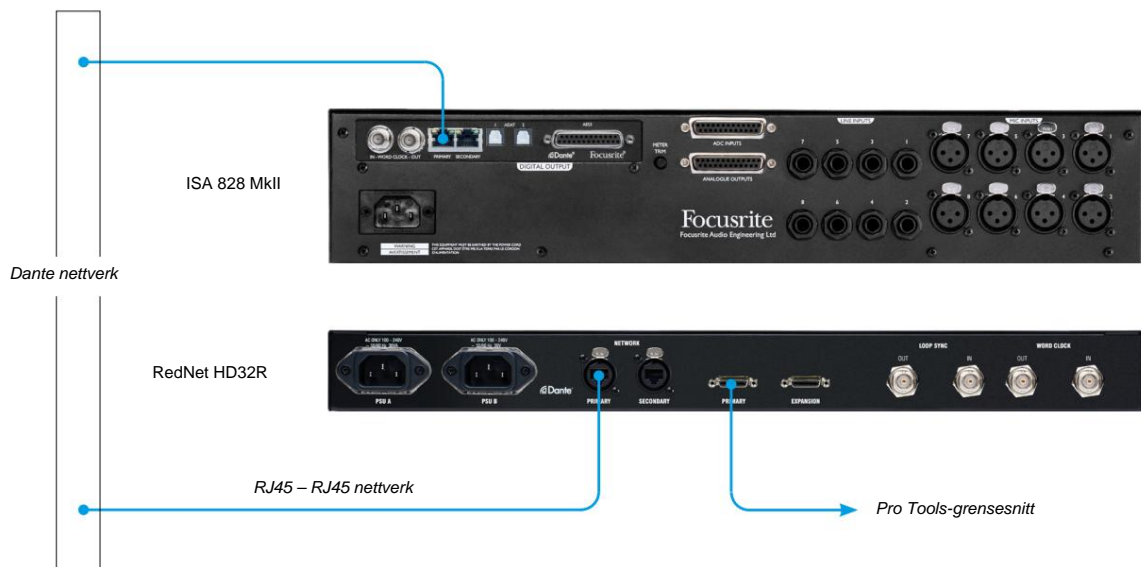
Vedlegg...

3. Pro Tools-grensesnitt

- Analog ut til Pro Tools | HD



- Dante til Pro Tools | HD



YTELSE OG SPESIFIKASJONER

Mikrofoninnganger	
<i>Alle målinger tatt med minimum forsterkning, Z In: medium, med mindre annet er oppgitt. Målinger tatt ved de analoge utgangene</i>	
Få rekkevidde	0 til 30 dB eller 30 til 60 dB (med '30-60' bryter aktivert), i 10 dB trinn, pluss 0 til 20 dB kontinuerlig trim
Maksimalt inngangsnivå	+7 dBu
Inngangsimpedans	Transformator balansert, lav: 600 Ω , ISA 110: 1,4 k Ω , medium: 2,4 k Ω , høy: 6,8 k Ω
Signal til støyforhold	122 dB 'A'-vektet (typisk), <i>maksimal forsterkning</i>
Frekvensrespons	20 Hz – 20 kHz \pm 0,2 dB 10 Hz – 110 kHz \pm 1,5 dB
THD + KVINNER	-92 dB (0,0025 %) @ -1 dB
Høypassfilter	75 Hz knefrekvens, 18 dB/oktav, kan byttes per kanal
EN	<-123 dBu 'A'-vektet (typisk), <i>maksimal forsterkning</i>
Common Mode Rejection Forhold	-93dB @ 1kHz

Linjeinnganger	
<i>Alle målinger tatt ved minimum forsterkning, Z In: Lav, med mindre annet er angitt, RS = 50 Ω. Målinger tatt ved de analoge utgangene</i>	
Få rekkevidde	-20 til +10 dB i trinn på 10 dB, pluss 0 til 20 dB kontinuerlig trim
Maksimalt inngangsnivå	+25 dBu
Inngangsimpedans	Elektronisk balansert 10 k Ω
Signal til støyforhold	122 dB 'A'-vektet (typisk), <i>maksimal forsterkning</i>
Frekvensrespons	20 Hz – 20 kHz \pm 0,1 dB 10 Hz – 122 kHz \pm 3 dB <i>enhetsforsterkning</i>
THD + KVINNER	-91 dB (0,0028 %) @ -1 dB
Høypassfilter	75 Hz knefrekvens, 18 dB/oktav, kan byttes per kanal
Common Mode Rejection Forhold	-65 dB @ 1 kHz

Instrumentinnganger	
<i>Alle målinger tatt ved minimum forsterkning, Z In: Lav, med mindre annet er angitt, RS = 600 Ω. Målinger tatt ved de analoge utgangene</i>	
Få rekkevidde	+10 til +40 dB kontinuerlig ved bruk av Trim-potten
Maksimalt inngangsnivå	+18 dBu
Inngangsimpedans	Lav: 470 k Ω , Høy: 2,4 M Ω
Signal til støyforhold	100 dB 'A'-vektet
Frekvensrespons	20 Hz – 20 kHz \pm 0,1 dB 10 Hz – 110 kHz \pm 1,2 dB
THD + KVINNER	-83 dB (0,0071%) @ -1 dBFS
Høypassfilter	75 Hz knefrekvens, 18 dB/oktav, kan byttes per kanal

Ytelse og spesifikasjoner . . .

Tilkobling	
Frontpanel	
Instrumentinnganger	4 x 1/4" mono-kontakt
Bakpanel	
Mikrofoninnganger	8 x XLR-3 hunn
Linjenivåinnganger Utganger på linjenivå	8 x 1/4" balansert jekk 1 x DB25 hunn (AES59 Tascam Analog)
AD-innganger	1 x DB25 hunn (AES59 Tascam Analog)
Digitalkortspor	
Kompatibelt kort	ISA ADN8

Crosstalk	
<i>Alle målinger tatt med minimum forsterkning, Z In: Medium</i>	
Mikrofoninnganger	-60 dB, 20 Hz – 20 kHz
Linjeinnganger	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz
Instrumentinnganger	-80 dB, 20 Hz – 20 kHz

Dimensjoner	
Høyde	88 mm / 3,46"
Bredde	482 mm / 18,98"
Dybde	325 mm/12,8"

Vekt	
Vekt	7,05 kg / 15,55 lbs

Makt	
PSU	1 x Intern, 100 – 240 V, 50 / 60 Hz
Forbruk	35 W.

Miljø	
Driftstemperatur	40°C / 104°F Maksimal omgivelsestemperatur

Focusrite RedNet garanti og service

Alle Focusrite-produkter er bygget etter de høyeste standarder og skal gi pålitelig ytelse i mange år, med forbehold om rimelig pleie, bruk, transport og lagring.

Svært mange av produktene som returneres under garanti viser seg ikke å ha noen feil i det hele tatt. For å unngå unødvendige ulemper for deg med tanke på retur av produktet, vennligst kontakt Focusrite support.

I tilfelle en produksjonsfeil blir tydelig i et produkt innen 12 måneder fra datoen for det opprinnelige kjøpet, vil Focusrite sørge for at produktet repareres eller erstattes gratis.

En produksjonsfeil er definert som en defekt i ytelsen til produktet som beskrevet og publisert av Focusrite. En produksjonsfeil inkluderer ikke skade forårsaket av transport etter kjøp, lagring eller uforsiktig håndtering, og heller ikke skade forårsaket av misbruk.

Selv om denne garantien leveres av Focusrite, oppfylles garantiforpliktelsene av distributøren som er ansvarlig for landet der du kjøpte produktet.

I tilfelle du trenger å kontakte distributøren angående et garantiproblem, eller en reparasjon utenfor garantien, kan du gå til: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

Distributøren vil deretter informere deg om den riktige prosedyren for å løse garantiproblemet.

I alle tilfeller vil det være nødvendig å gi en kopi av den originale fakturaen eller butikkkvitteringen til distributøren. I tilfelle du ikke kan fremlegge kjøpsbevis direkte, bør du kontakte forhandleren du kjøpte produktet fra og forsøke å få kjøpsbevis fra dem.

Vær oppmerksom på at hvis du kjøper et Focusrite-produkt utenfor ditt hjemland eller virksomhet, vil du ikke ha rett til å be din lokale Focusrite-distributør om å overholde denne begrensede garantien, selv om du kan be om en avgiftsbelagt reparasjon utenfor garantien.

Denne begrensede garantien tilbys utelukkende til produkter kjøpt fra en autorisert Focusrite-forhandler (definert som en forhandler som har kjøpt produktet direkte fra Focusrite Audio Engineering Limited i Storbritannia, eller en av dets autoriserte distributører utenfor Storbritannia). Denne garantien kommer i tillegg til dine lovfestede rettigheter i kjøpslandet.

Registrering av produktet ditt

For tilgang til Dante Virtual Soundcard, vennligst registrer produktet på: www.focusrite.com/register

Kundestøtte og enhetsservice

Du kan kontakte vårt dedikerte RedNet kundestøtteteam gratis:

E- post: proaudiosupport@focusrite.com

Telefon (Storbritannia): +44 (0)1494 836384

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

Feilsøking Hvis du

opplever problemer med ISA 828 MkII, anbefaler vi at du i første omgang besøker vårt støttesenter på: focusritepro.zendesk.com.