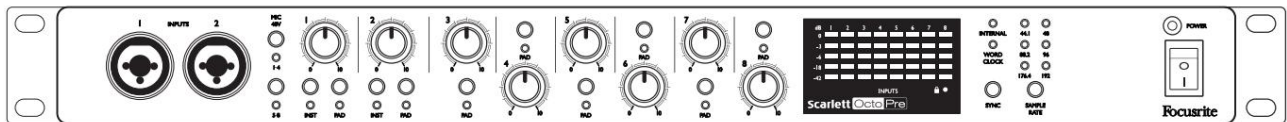


Scarlett OctoPre

Brugervejledning



Focusrite®
www.focusrite.com

Læs venligst:

Tak fordi du downloadede denne brugervejledning.

Vi har brugt maskinoversættelse for at sikre, at vi har en brugervejledning tilgængelig på dit sprog, vi beklager eventuelle fejl.

Hvis du foretrækker at se en engelsk version af denne brugervejledning for at bruge dit eget oversættelsesværktøj, kan du finde det på vores downloadside:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

INDHOLDSFORTEGNELSE

OVERSIGT	3
Introduktion	3
Funktioner	3
Kassens indhold	4
Hardwarefunktioner	5
Frontpanel	5
Bagpanel	6
BRUG AF SCARLETT OCTOPRE	7
Combo-indgange	7
Phantom Power	7
Pre-amp Gain	7
Pad switch	7
Linjeudgange	8
LED måling	8
Digitale udgange	8
Digital synkronisering	9
Scarlett OctoPre som Clock Source Master via ADAT	9
Scarlett OctoPre som Clock Source Master via word clock	9
Scarlett OctoPre som Clock Source Slave via word clock	9
EKSEMPEL OPSÆTNINGER	10
1. Scarlett OctoPre med lydgrænseflade: OctoPre som urkilde Master	10
2. Scarlett OctoPre med lydgrænseflade: lydgrænseflade som urkilde Master	10
3. Scarlett OctoPre med lydinterface – SMUX-II og SMUX-IV tilstande	11
4. Scarlett OctoPre med analogt blandeboard	11
5. Scarlett OctoPre med analogt mixebord og digital optagelse/backup	12
SCARLETT OCTOPRE TEKNISKE SPECIFIKATIONER	13
Ydelsesspecifikationer	13
Fysiske og elektriske egenskaber	14
FEJLFINDING	15
OPHAVERET OG JURIDISKE MEDDELELSER	15

OVERSIGT

Introduktion

Tak, fordi du købte en Scarlett OctoPre, en otte-kanals mic-pre-udvidelsesenhed med Focusrite-analoge forforstærkere af høj kvalitet.

Scarlett OctoPre består af otte naturligt klingende forforstærkere med lav støj med masser af gain; otte line-indgange og to instrumentindgange med stor frihøjde, kombineret med digital konvertering af høj kvalitet til ADAT-format. Du kan nu udvide dit studieopsætning eller live-rig ved at tilføje Focusrite-kvalitets mikrofonforforstærkere og konvertering til enhver grænseflade med ADAT I/O.

Scarlett OctoPre har både digitale og analoge udgange: Udover to optiske ADAT-porte giver den også en balanceret linjeudgang fra hver kanal, så du kan tilslutte den direkte til enhver analog enhed.

Denne brugervejledning giver en detaljeret forklaring af hardwaren for at hjælpe dig med at opnå en grundig forståelse af produktets operationelle funktioner. Vi anbefaler, at du tager dig tid til at læse guiden igennem, uanset om du er ny til professionel lyd eller en mere erfaren bruger, så du er fuldt ud klar over alle de muligheder, Scarlett OctoPre har at tilbyde.

Hvis brugervejledningens sektioner ikke indeholder de oplysninger, du har brug for, skal du sørge for at konsultere <https://support.focusrite.com>, som indeholder en omfattende samling af svar på almindelige tekniske supportforespørgsler.

Funktioner

Scarlett OctoPre er en otte-kanals forforstærker til brug med mikrofon-, linje- og instrumentindgangssignaler. Den konverterer indgangene til multi-kanal, 24-bit digital lyd ved samplingshastigheder op til 192 kHz. De digitale udgange er i ADAT-format på optiske TOSLINK-stik, som nemt kan dirigeres til ADAT-indgange på dit studieoptagelsessystem eller enhver anden ADAT-udstyret grænseflade ved hjælp af optiske kabler. Scarlett OctoPre kan transmittere otte kanaler lyd ved samplingshastigheder på 44,1, 48, 88,2 eller 96 kHz, eller fire kanaler ved 176,4 eller 192 kHz, naturligvis forudsat, at modtagegrænsefladen er i stand til at håndtere det samme antal kanaler på prøvefrekvensen i brug.

Scarlett OctoPre er en ideel "udvidelsesenhed" til at tilføje op til otte flere input til enhver lydgrænseflade med ADAT I/O.

Scarlett OctoPre kan nemt synkroniseres med andet digitalt lydudstyr i dit studie, enten som slave til et eksternt word-clock-signal eller ved selv at fungere som master-clock-kilden.

Kassens indhold

Sammen med din Scarlett OctoPre bør du have:

- AC-netkabel med IEC-stik • 4 x
selvklæbende fødder – klæb til undersiden af enheden til bordpladebrug

Trykt på indersiden af æsken: •

- Kom godt i gang •
Bundelkode til online produktregistrering*

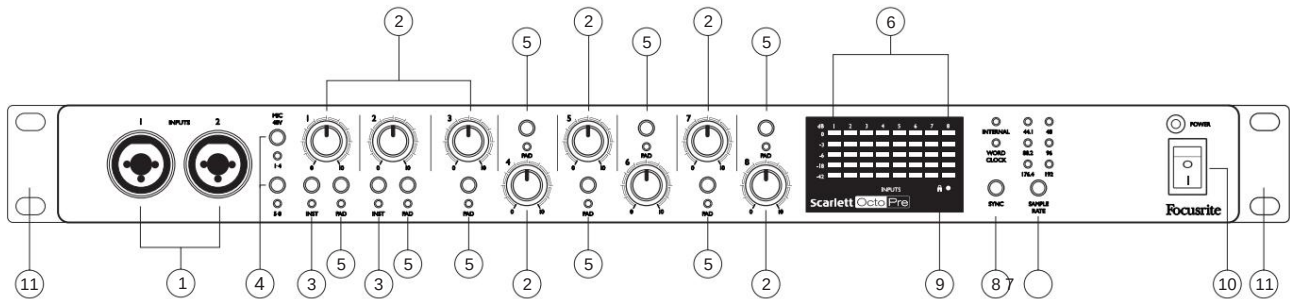
*Efter registrering har du adgang til downloads og licenser til følgende software:

Softube Time and Tone bundle

Focusrite Red 2 og Red 3 plug-in suite

Hardwarefunktioner

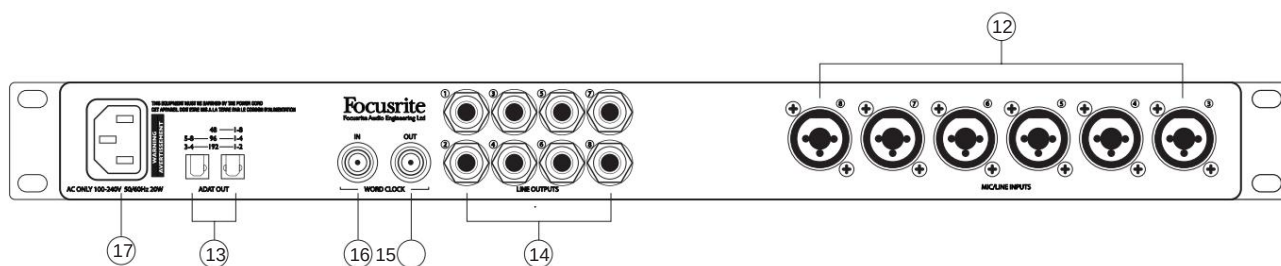
Frontpanel



Alle betjeningsknapper og måling for alle otte kanaler er på frontpanelet.

1. **INDGANG 1 til 2** – 2 x "Combo XLR" indgangsstik til kanal 1 og 2 - tilslut mikrofoner eller linjeniveausignaler via XLR eller ¼" jackstik: enten TRS (balanceret) eller TS (ubalanceret) jackstik kan bruges til instrumenter eller linjeniveausignaler. Bemærk, at indgangene til kanal 3 til 8 er på bagpanelet [12].
2. Indgangsførstærkningskontroller **1 til 8** - otte drejeknapper: Juster inputførstærkningen for signalerne i henholdsvis kanal 1 til 8.
3. **INST** – to låsekontakter, som sætter indgange 1 og 2 i "Instrument"-tilstand. Når INST er valgt, ændres förstærkningsområdet og indgangsimpedansen (i forhold til LINE), og inputtet bliver ubalanceret. Dette optimerer det til direkte tilslutning af instrumenter via et 2-polet (TS) jackstik. Når INST er slukket, er indgangene velegnede til tilslutning af linjeniveausignaler. Linjeniveausignaler kan tilsluttes enten i balanceret form via et 3-polet (TRS) stik eller ubalanceret via et 2-polet (TS) stik. Hver kontakt har en tilstødende grøn LED for at bekræfte valget.
4. **MIC 48V (1-4 & 5-8)** – to låsekontakter, der hver muliggør 48 V fantomspænding ved XLR-kontakterne på fire indgange: henholdsvis Kanal 1 til 4 og 5 til 8. Hver kontakt har en tilhørende rød LED, der indikerer, at fantomstrøm er valgt.
5. **PAD** – en låsekontakt for hver kanal, der reducerer kanalførstærkningen med 8 dB, når den er valgt. En rød LED ved siden af hver kontakt bekræfter PAD-valg.
6. Indgangssignalniveaumålere: otte LED-målere, en pr. kanal. Disse viser signalniveauet i hver kanal efter inputførstærkningskontrollen, så du kan se niveauet, der sendes til udgangen.
7. **SAMPLE RATE** – en soft switch, som går gennem de seks tilgængelige sample rate-indstillinger, hvor den aktuelle hastighed indikeres af en af de tilstødende grønne LED'er. Samplingsfrekvensen i brug gemmes i hukommelsen, så den bevares, når enheden slukkes.
8. **SYNC** – en soft switch, som vælger den digitale synkroniseringskilde for Scarlett OctoPre (internt eller Word Clock), idet den valgte kilde indikeres af en af de tilstødende røde LED'er. Kilden i brug gemmes i hukommelsen, så den bevares, når enheden slukkes.
9. **Låst** – en grøn "Låst" LED, som lyser, når enheden er låst til den tilgængelige synkronisering kilde, hvilket indikerer, at den er klar til brug.
10. **POWER** – AC-strømafbryder og grøn LED.
11. Stativører til montering af Scarlett OctoPre i et standard 19" udstyrsstativ.

Bagpanel



Resten af Scarlett OctoPres ind- og udgange er på bagpanelet.

12. **INDGANG 3 til 8** – 6 x "Combo XLR" stik; Bemærk, at indgangene til kanal 3 til 8 ikke har INST-tilstand, men ellers er identiske med dem for kanal 1 og 2.
13. **ADAT OUT** – to TOSLINK-stik, der giver enhedens digitale udgange. Udnyttelsen af de to stik er prøvehastighedsafhængig, som følger:

Sample Rate	OUTPUT 1 (RH port*)	OUTPUT 2 (LH port*)
44,1/48 kHz	Kanal 1 til 8	Kanal 1 til 8
88,2/96 kHz	Kanal 1 til 4	Kanal 5 til 8
176,4/192 kHz	Kanal 1 & 2	Kanal 3 og 4

* Som set på bagpanelet

14. **LINJEUDGANG 1 til 8** – otte balancerede analoge linjeudgange på ¼" 3-polet (TRS) jackstik. Disse stik er altid aktive og bærer udgangene fra kanal 1 til 8, hvilket gør det muligt for Scarlett OctoPre at blive brugt som en selvstændig 8-kanals analog mikrofon af høj kvalitet.
15. **WORD CLOCK OUT** – et BNC-stik, der bærer Scarlett OctoPre's word-clock-signal; dette kan bruges til at synkronisere andet digitalt lydudstyr, der udgør en del af optagesystemet. Kilden til sample clock-synkronisering vælges af SYNC-kontakten [8].
16. **WORD CLOCK IN** – et BNC-stik til tilslutning af et eksternt word-clock-signal; vælg ved at indstille **SYNC** til **WORD**. Brug denne indgang, hvis du har et hovedreferenceur, som giver synkronisering til alle de digitale lydenheder i dit studie.
17. **Vekselstrøm** – standard IEC-stik. Scarlett OctoPre er udstyret med en "Universal" strømforsyning og vil køre fra enhver AC-netspænding fra 100 til 240 V, ved 50 eller 60 Hz.

BRUG AF SCARLETT OCTOPRE

Combo indgange

Alle otte analoge indgange bruger "Combo XLR"-stik. Disse kan acceptere en XLR-stik, TS (ubalanceret) 1/4" jackstik eller TRS (balanceret) 1/4" jackstik.

Når der bruges et XLR-stik, konfigurerer forforstærkeren automatisk forstærkning og impedans til at modtage mikrofonniveausignaler. Hvis der bruges et 1/4" stik, er forforstærkeren indstillet til at acceptere balancerede eller ubalancerede linjeniveausignaler. Når INST-tilstand er valgt (på kanal 1 eller 2), rekonfigureres 1/4"-indgangen igen for at optimere til et ubalanceret signal med høj impedans.

Phantom Power

De to **48V** -switche anvender 48V-fantomstrøm til henholdsvis mikrofonindgange 1 til 4 og 5 til 8. Fantomstrøm kræves af de fleste kondensatormikrofoner (kondensator). Fantomstrøm tilføres kun til XLR-kontakterne på Combo-stikkene: hvis en gruppe på fire indgange bruges til både mikrofon- og linje- (eller instrument) niveausignaler, tilføres fantomstrøm kun til mikrofonerne.

Dynamiske mikrofoner kræver ikke fantomstrøm, men de fleste vil fungere normalt med fantomstrøm leveret. Passive båndmikrofoner kræver ikke fantomstrøm og kan blive beskadiget, hvis de forsynes med fantomstrøm.

Hvis du er i tvivl om en mikrofon, må du IKKE anvende fantomstrøm uden først at tjekke producentens specifikationer.

Pre-amp Gain

Forstærkningen af hver kanal bør justeres, så den passer til det indgående niveau; Højere kilder har brug for mindre forstærkning end mere støjsvage. Brug altid LED-målerne til at kontrollere signalniveauet på hver kanal.

Start med Gain-kontrollen sat til minimum. Spil (eller syng) på det højeste niveau, der sandsynligvis vil blive nået under sangen, og øg gradvist forstærkningen, indtil måleren viser orange (-3 dB). Sænk derefter forstærkningen med et par dB. Dette skulle sikre, at det er usandsynligt, at signalniveauet nogensinde når rødt (0 dB) og overbelaste A-til-D-konverteren, hvilket ville resultere i forvrængning.

Pad Switch

Hver kanal på Scarlett OctoPre er udstyret med en omskiftelig 8 dB **PAD**. Valg af PAD øger indgangstrinnets frihøjde og bør bruges til at reducere mikrofon- eller linjeniveausignaler, der er 'for varme'. Den er ikke beregnet til brug med instrumentindgangene i kanal 1 eller 2. Den tilhørende røde LED lyser, når PAD er valgt.

Linjeudgange

Ved at forbinde linjeudgangene på Scarlett OctoPre til de analoge linjeindgange på en mixerpult (eller enhver anden enhed), kan enheden bruges enten som en rent analog, 8-kanals mikrofonforforstærker.

Linjeudgangene er afbalancerede: Brug ¼" 3-polet (TRS) jackstik til en balanceret forbindelse, eller ¼" 2-polet (TS) jackstik til en ubalanceret forbindelse.

Det maksimale udgangssignalniveau er +16 dBu (balanceret) eller +10 dBu (ubalanceret).

LED måling

De otte LED-målere med fem segmenter viser niveauet af signalet ved indgangen til analog-til-digital-omformere - altså efter både forforstærker- og kompressortrin.

Segmenterne lyser ved følgende signalniveauer: -42 dBFS, -18 dBFS, -6 dBFS (grøn), -3 dBFS (gul) og 0 dBFS (rød).

Når du bruger de digitale ADAT-udgange, skal du sikre dig, at kanalforstærkningsindstillingerne (med eller uden PAD valgt, efter behov) er sådan, at signalniveauet aldrig når 0 dBFS – dvs. den røde LED bør aldrig lyse.

Digitale udgange

Brug **ADAT OUT** optiske port(e) [13] til at forbinde Scarlett OctoPre til ADAT-indgangen(e) på en lydenhed ved hjælp af TOSLINK optiske kabler.

Den højre port (set fra bagsiden af enheden) kan transmittere otte lydkanaler ved 44,1 kHz eller 48 kHz sample rate via et enkelt optisk kabel.

Ved 88,2 kHz eller 96 kHz sample rates kan hver port transmittere fire kanaler lyd. Den højre port bærer kanalerne 1 til 4, den venstre port bærer kanalerne 5 til 8; derfor kræves to TOSLINK-kabler for at overføre alle otte kanaler.

Ved 176,4 kHz eller 192 kHz sample rates kan hver port transmittere to kanaler lyd. Den højre port bærer kanal 1 og 2, den venstre port bærer kanal 3 og 4. Scarlett OctoPre er begrænset til fire kanaler med digital lyd ved disse samplehastigheder; udgangene på kanal 5 til 8 er ikke tilgængelige via ADAT-portene.

Brug **SAMPLE RATE**- kontakten [7] til at vælge den ønskede samplerate-frekvens. Det er vigtigt, at den valgte samplehastighed på Scarlett OctoPre matcher den samplerate, der er indstillet på den modtagende digitale enhed.

Digital synkronisering

En række synkroniseringsmuligheder er tilgængelige:

Scarlett OctoPre som Clock Source Master via ADAT:

Tilslut Scarlett OctoPre til den modtagende digitale enhed via ADAT OUT-portene og sørg for, at modtagerenheden er indstillet til at hente sit ur fra sin ADAT-indgang, og også at samplingsfrekvenserne på begge enheder stemmer overens.

På OctoPre skal **SYNC** indstilles til INTERN, og LED'en vil lyse.



Scarlett OctoPre som Clock Source Master via word clock:

En alternativ metode til ovenstående er at synkronisere den modtagende enhed med Scarlett OctoPre's **WORD CLOCK OUT** ved hjælp af et BNC-kabel. I dette scenarie skal den modtagende enheds synkroniseringskilde indstilles til dens eksterne wordclock-indgang.

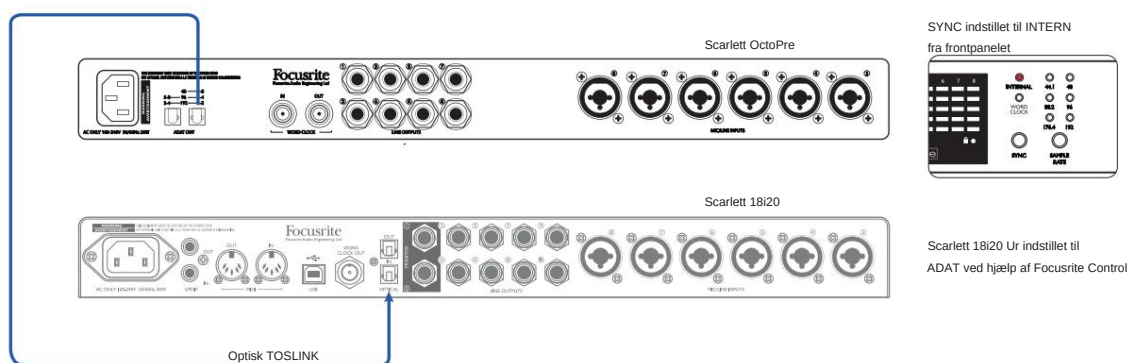
Scarlett OctoPre som Clock Source Slave via word clock:

Tilslut Scarlett OctoPre til den modtagende digitale enhed via **ADAT OUT** -portene , og tilslut et BNC-kabel fra den digitale enheds word clock-udgang til OctoPres **WORD CLOCK IN** -stik.

Vælg WORD CLOCK med **SYNC**- kontakten, og sørg også for, at samplefrekvenserne på alle enheder stemmer overens.

EKSEMPEL OPSÆTNINGER

1. Scarlett OctoPre med lydinterface: OctoPre som urkilde Master

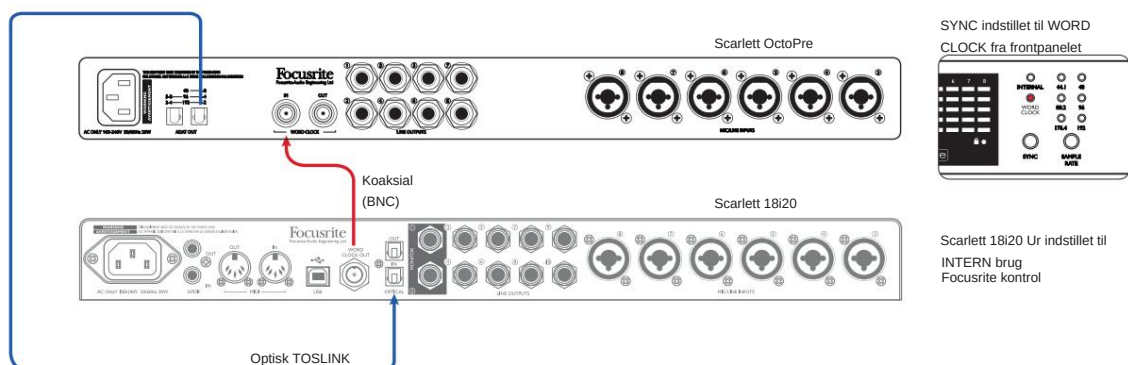


Her er **ADAT OUT** på Scarlett OctoPre forbundet til **OPTICAL IN** på et Scarlett 18i20 lydinterface med et enkelt optisk kabel. Begge enheder kører ved 44,1 kHz sample rate. OctoPres urkilde er indstillet til INTERN, og 18i20 er synkroniseret med den, fordi dens urkilde er indstillet til ADAT (via Focusrite Control).

Denne opsætning ville for eksempel gøre det muligt at optage op til 16 mikrophon- eller linjekilder i en DAW samtidigt, og ville således være ideel til at optage et live-band.

Opsætningen ville også være passende til enhver anden lydgrænseflade, der har en ADAT-indgang.

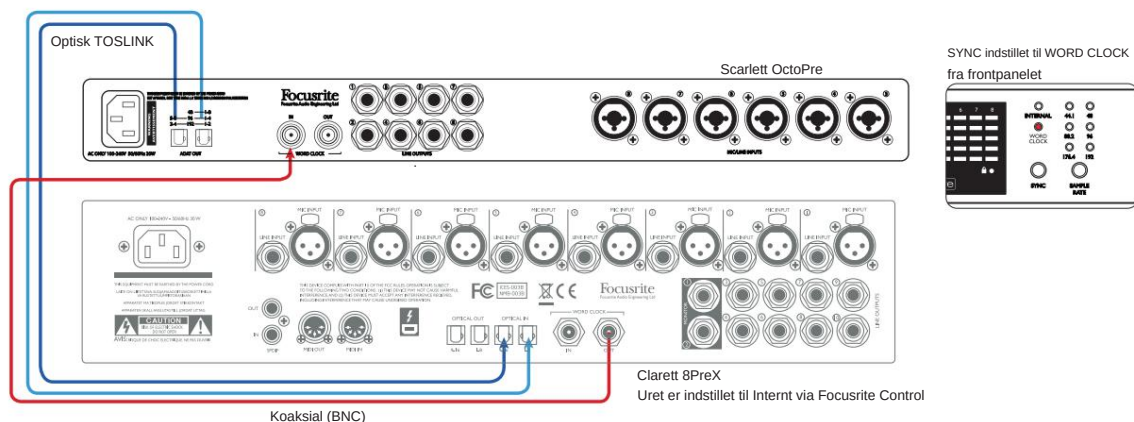
2. Scarlett OctoPre med lydgrænseflade: lydgrænseflade som urkilde Master



Her er **ADAT OUT** på Scarlett OctoPre forbundet til **OPTICAL IN** på et Scarlett 18i20 lydinterface med et enkelt optisk kabel. Begge enheder kører ved 44,1 kHz sample rate. OctoPres **WORD CLOCK IN** - indgang er forbundet til **WORD CLOCK OUT** på Scarlett 18i20 med et BNC-kabel, og OctoPres urkilde er indstillet til WORD CLOCK. 18i20's urkilde er indstillet til INTERN (via Focusrite Control), hvilket gør den til sync master.

Opsætningen ville også være passende til enhver anden lydgrænseflade, som har en ADAT-indgang og en word-clock-udgang.

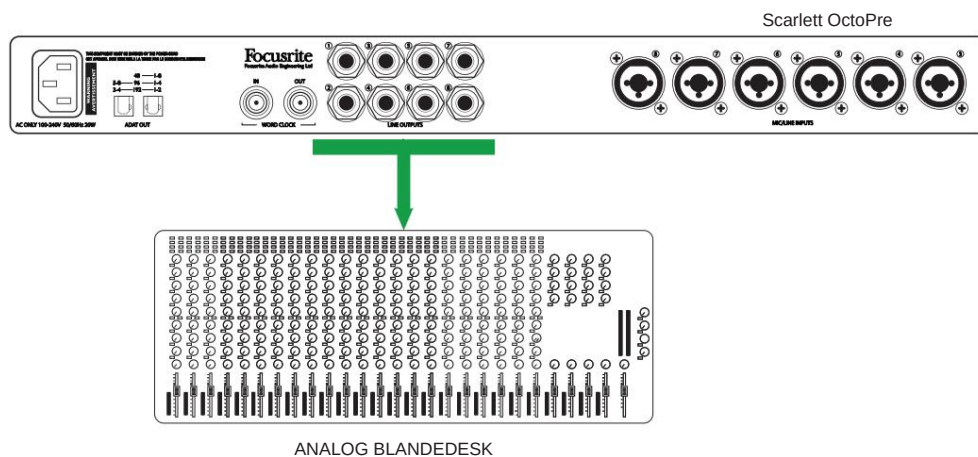
3. Scarlett OctoPre med lydinterface – SMUX-II og SMUX-IV tilstande



Dette eksempel viser en lignende opsætning som eksempel 2, men brug af en Focusrite Clarett 8PreX tillader drift ved en samplingshastighed på 96 kHz ("SMUX-II"-tilstand). Begge enheder skal indstilles til 96 kHz; Der bruges to optiske kabler, der hver bærer fire kanaler med lyd. Clarett 8PreX er synkroniseringsmesteren.

Denne opsætning er også anvendelig med 192 kHz sample rate ("SMUX-IV" mode); hvert optisk kabel vil derefter bære to kanaler med lyd.

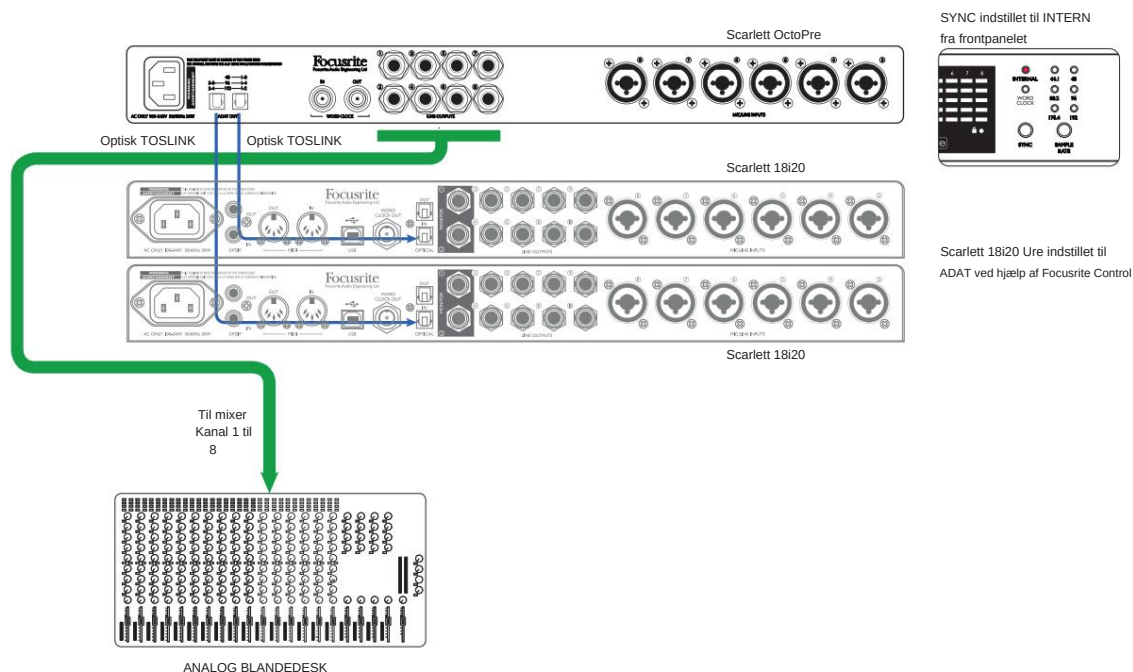
4. Scarlett OctoPre med analogt blandeboard



Denne opsætning bruger Scarlett OctoPres mikrofonforstærkere til at give en "frontend" af høj kvalitet til et analogt mixebord. Brug en færdiglavet væv til at forbinde OctoPre's **LINE OUTPUTS** - stik til otte linjeindgange på blandeboardet; dette kræver otte 1/4" TRS-stik i den ene ende og otte stik, der passer til skrivebordets linjeindgange i den anden. Hvis skrivebordets linjeindgange er ubalancerede, vil en væv med TS-stik i OctoPre-enden være velegnet.

Denne opsætning ville også være passende at bruge OctoPre som et inputtrin med enhver type 8-kanals analog enhed.

5. Scarlett OctoPre med analogt mixebord og digital optagelse/backup



Dette eksempel viser, hvordan opsætningen i eksempel 4 kan udvides til at tilføje simultan digital optagelse, med eller uden sekundær backup.

Fordi Scarlett OctoPres **ADAT OUT** - porte altid er aktive, kan du optage ydeevnen på en DAW (eller anden optageenhed) med et ADAT-interface. Eksemplet viser to Scarlett 18i20'ere: **ADAT IN** -porten på hver vil være forbundet til de to **ADAT OUT** -porte på OctoPre for at give 8-spors optagelse (på den første) og en samtidig 8-spors backup på den anden, ved prøven hastigheder på 44,1 eller 48 kHz.

8-spors optagelse kunne stadig opnås ved 88,2 eller 96 kHz, selvom hver Scarlett 18i20 ville levere 4 kanaler til DAW; backup ville ikke være mulig.

SCARLETT OCTOPRE TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Ydelsesspecifikationer

(Alle ydelsestal er målt til AES17-standarden).

Prøvepriser	
Understøttede samplingsfrekvenser	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz & 192 kHz
Mikrofonindgange	
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Dynamisk rækkevidde	109 dB (A-vægtet)
THD+N	<0,001 %
Støj EIN	-127 dBu
Maksimalt inputniveau (uden PAD)	+8 dBu
Maksimalt inputniveau (med PAD)	+16 dBu
Få rækkevidde	50 dB
Indgangsimpedans	3 k Ω
Linjeindgange	
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Dynamisk rækkevidde	109 dB (A-vægtet)
THD+N	<0,002 %
Maksimalt inputniveau	+22 dBu
Få rækkevidde	50 dB
Indgangsimpedans	49 k Ω
Instrumentindgange	
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Dynamisk rækkevidde	108 dB (A-vægtet)
THD+N	<0,01 %
Maksimalt inputniveau	+13 dBu
Få rækkevidde	50 dB
Indgangsimpedans	1 M Ω
Linjeudgange	
THD+N	<0,001 %
Maksimalt udgangsniveau (0 dBFS) >+16 dBu @ 0 dBFS, eller >21 dBu, hvor ADAT-output ikke bruges	
Udgangsimpedans	136 Ω (Balanceret) - for enheder med serienummer $\leq$ W860083007515
	576 Ω (Balanceret) - for enheder med serienummer > W860083007515*

* Som et resultat af en komponentændring i Scarlett OctoPre og Scarlett OctoPre Dynamic designs, har nogle enheder en højere udgangsimpedans. Denne ændring er blevet fuldt testet og har ingen indflydelse på lydydelsen. Se venligst tabellen ovenfor for impedansen af Scarlett OctoPre efter serienummerområde:

Fysiske og elektriske egenskaber

Analoge indgange	
Stik	"Combo XLR"-stik på bagpanelet; til Line brug ¼" TRS jack, til Inst brug ¼" TS jack.
Mikrofon/linie-skift	Automatisk
Linje/instrument-skift (kun kap. 1 & 2)	via front 2 x frontpanelkontakter
Fantomeffektudgange	+48 V, omskiftelig Chs. 1-4, 5-8 i grupper
—	
Analoge udgange	8 x balancerede, på bagpanelet ¼" TRS jack-stik
Andet I/O	
ADAT output	4 x TOSLINK optiske stik: 8 kanaler ved 44,1/48 kHz (RH-port*) 8 kanaler ved 88,2/96 kHz (Chs 1-4 RH-port*, 5-8 LH-port*) 4 kanaler ved 176,2/192 kHz (Chs 1 & 2 RH-port*, 3 & 4 LH-port*)
Word clock output	2,5 V (korrekt afsluttet med 75 ohm); BNC stik
Word clock input	BNC-stik: 5 V til 75 ohm
Vægt og dimensioner	
B x D x H	482 mm x 44,5 mm x 286 mm 19" x 1,75" x 11,26"
Vægt	3,22 kg 7,10 lbs

* ADAT-port set fra bagsiden af enheden.

FEJLFINDING

For alle fejlfindingsforespørgsler, besøg venligst Focusrite Answerbase på <https://support.focusrite.com>, hvor du vil finde artikler, der dækker adskillige fejlfindingseksempler.

OPHAVSRET OG JURIDISKE MEDDELELSER

Focusrite er et registreret varemærke, og Scarlett OctoPre er et varemærke tilhørende Focusrite Audio Engineering Limited.

Alle andre varemærker og handelsnavne tilhører deres respektive ejere. 2016 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rettigheder forbeholdes.