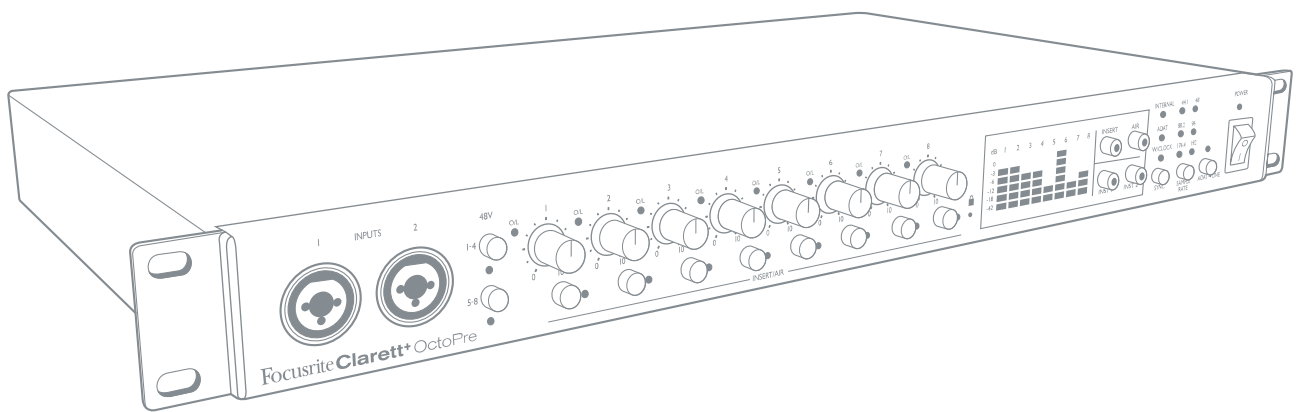


Clarett+ OctoPre

Handleiding



Versie 2.0

Focusrite®
focusrite.com

INHOUDSOPGAVE

OVERZICHT	3
Inleiding	3
Kenmerken	3
Inhoud van de doos	3
Hardwarekenmerken	4
Voorpaneel	4
Achterpaneel	6
AAN DE SLAG	8
Je Clarett+ OctoPre registreren	8
DE CLARETT+ OCTOPRE GEBRUIKEN	9
Combinatieaansluitingen	9
Lijnuitgangen	9
Digitale uitgangen	9
Digitale synchronisatie	10
Clarett+ OctoPre als clockleader	10
Clarett+ Octopre als clockfollower	10
Digitale ingangen	10
AIR-modus	10
Aansluitingen	11
ADAT-to-Line-modus	12
VOORBEELDOPSTELLINGEN	13
1. Clarett+ OctoPre met audio-interface: OctoPre als clockleader	13
2. Clarett+ OctoPre met audio-interface: audio-interface als clockleader	13
3. Clarett+ OctoPre met Red 8Line – SMUX-II-modus en SMUX-IV-modus	14
4. Clarett+ OctoPre met analoog mengpaneel	15
5. Clarett+ OctoPre in ADAT-to-Line-modus	16
6. De aansluitingen van Clarett+ OctoPre gebruiken om drums op te nemen	17
CLARETT+ OCTOPRE TECHNISCHE SPECIFICATIES	18
Prestatiespecificaties	18
Uiterlijke en elektronische kenmerken	19
PROBLEEMOPLOSSING	20
AUTEURSRECHT EN JURIDISCHE KENNISGEVINGEN	20

OVERZICHT

INLEIDING

Bedankt voor het aanschaffen van deze Clarett+ OctoPre, de microfoonvoorversterker van studiokwaliteit met acht kanalen en ADAT-connectiviteit, ontworpen voor technici en producers die in- en uitgangen van extreem hoge kwaliteit nodig hebben. Met acht nieuwe generatie Clarett+ microfoonvoorversterkers met veel headroom, weinig ruis en weinig vervorming kun je nu superheldere opnames maken met een nauwkeurige helderheid. Ze zijn daarnaast voorzien van de unieke, volledig analoge Air-functie. Door de onafhankelijke AD- en DA-converters met ultrabreed dynamisch bereik ontstaat een zuiver geluid en komen jij en je medemuzikanten dichterbij de muziek dan ooit.

Clarett+ OctoPre is de studio-upgrade die al je apparatuur verbindt en hoogwaardige multitracking eenvoudig maakt. Als je hem via ADAT verbindt met de Clarett+ 2Pre, Clarett+ 4Pre of Clarett+ 8Pre, is hij ideaal voor elke opnamesessie waar je meerdere kanalen voor nodig hebt.

In deze handleiding vind je een gedetailleerde uitleg over de hardware, om je te helpen de operationele kenmerken van het product door en door te begrijpen. We raden je aan om de handleiding aandachtig te lezen, zodat je volledig op de hoogte bent van alle mogelijkheden die de Clarett+ OctoPre te bieden heeft.

KENMERKEN

De Clarett+ OctoPre is een voorversterker met acht kanalen die gebruikt kan worden met ingangssignalen van microfoons, lijnen en instrumenten. Hij is voorzien van zowel analoge als digitale uitgangen; de digitale uitgangen zijn in ADAT-formaat op optische TOSLINK-connectoren, die met optische kabels gemakkelijk naar elke interface kunnen worden geleid die met ADAT is uitgerust. De Clarett+ OctoPre kan acht audiokanalen verzenden en ontvangen met een samplefrequentie van 44,1, 48, 88,2 of 96 kHz, of vier kanalen van 176,4 of 192 kHz.

De Clarett+ OctoPre heeft acht hoogwaardige, nieuwe generatie Clarett+ voorversterkers om de helderste en krachtigste audio vast te leggen met een ontwerp dat veel headroom, weinig vervorming en weinig ruis biedt.

De nieuwe en verbeterde hoogwaardige AD- en DA-converters leveren audio met zeer weinig ruis en een hoog dynamisch bereik. Zo maak je opnames die krachtiger zijn dan ooit. Door de schakelbare kanaalaansluitingen op elk kanaal blijft de Clarett+ OctoPre het centrale punt van je creatieve proces, en de wordclock-ingang biedt gemak en betrouwbaarheid voor je systeem.

Je kunt de ADAT-ingangen aansluiten op de ADAT-uitgang van een interface, zoals de Clarett+ 8Pre, om het aantal uitgangskanalen van je opnamesysteem te vergroten.

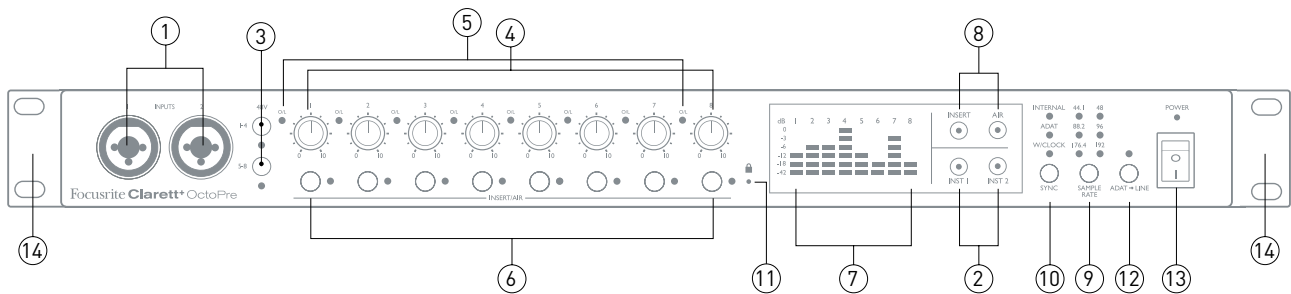
INHOUD VAN DE DOOS

Naast je Clarett+ OctoPre vind je in de doos:

- Een AC-netsnoer met IEC-connector

HARDWAREKENMERKEN

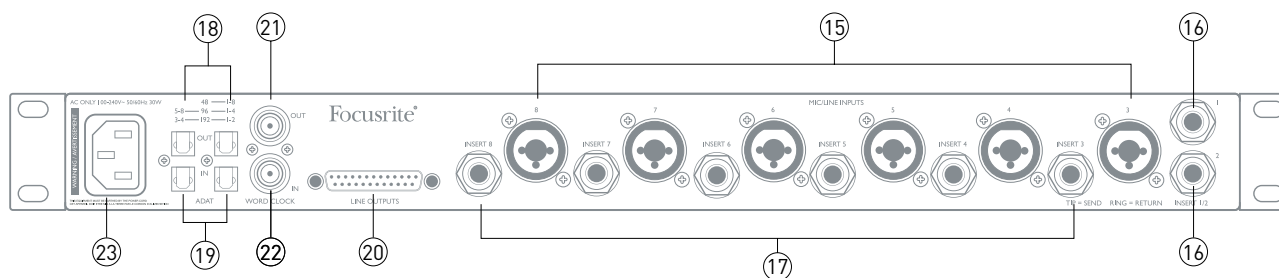
VOORPANEEL



1. **INPUTS 1 en 2** – XLR-combinatieaansluitingen - sluit signalen op microfoon-, instrument- (bijv. gitaar) of lijnniveau aan via XLR-connectoren of ¼" jacks. Zowel TRS-pluggen (gebalanceerd) als TS-pluggen (onbalanceerd) kunnen worden gebruikt voor signalen op instrument- of lijnniveau.
2. **INST 1 en INST 2** – twee schakelaars om ingang 1 en 2 op de 'instrument'-modus in te stellen. Wanneer INST is ingeschakeld, worden het gainbereik en de ingangsimpedantie gewijzigd (passend bij LINE) en wordt de ingang ongebalanceerd. Dit optimaliseert voor de directe aansluiting van instrumenten via een tweepolige jackplug (TS). Wanneer INST is uitgeschakeld, zijn de ingangen geschikt voor het aansluiten van signalen op lijnniveau. Signalen op lijnniveau kunnen ofwel in een gebalanceerde vorm via een driepolige jackplug (TRS) worden aangesloten, ofwel in een ongebalanceerde vorm via een tweepolige jackplug (TS). Elke schakelaar heeft een rood ledlampje om de keuze te bevestigen.
3. **48V** – twee schakelaars die 48 V fantoomvoeding op de XLR-combinatieconnectoren inschakelen voor respectievelijk microfooningang 1-4 en 5-8. (Let op: ingang 3 t/m 8 bevinden zich op het achterpaneel.) Beide schakelaars hebben een rood ledlampje om aan te geven wanneer fantoomvoeding is ingeschakeld. Houd er rekening mee dat niet alle microfoons fantoomvoeding nodig hebben. Als je niet zeker weet of jouw microfoon fantoomvoeding nodig heeft, lees dan de documentatie over de microfoon.
4. **Gain 1 t/m 8** – acht draaiknoppen om de ingangsgain voor signalen aan te passen op respectievelijk ingang 1 t/m 8.
5. **O/L** – elk ingangskanaal heeft een rood ledlampje voor 'overbelasting' wat aangaat wanneer het signaalniveau +19,5 dBu bereikt. Pas het niveau altijd zo aan dat het ledlampje niet gaat branden, om clipping te voorkomen.
6. **INSERT/AIR** – één schakelaar per kanaal, die ofwel het aansluitpunt voor het kanaal op het achterpaneel, ofwel de AIR-functie van het kanaal activeert. Dit is afhankelijk van de instelling van de INSERT- en AIR-hoofdschakelaars [8]. Elke schakelaar heeft een bijbehorend ledlampje, dat groen oplicht wanneer INSERT is geselecteerd of geel wanneer AIR is geselecteerd.
7. **Meters** – tien ledmeters in zes segmenten die: a) de signaalniveaus van de acht analoge ingangssignalen (meters 1 t/m 8) aangeven en b) de signaalniveaus op de **MONITOR-uitgangen 1 en 2** (meters L en R) aangeven. De ingangsmeters tonen het signaalniveau na de ingangsgain. De uitgangsmeters tonen het signaalniveau vóór de monitorniveauregeling [10], wat dus geen invloed heeft op hun indicatie. De ledlampjes lichten op bij -42 dBFS (groen, "signaal aanwezig"), -18 en -12 dBFS (groen), -6 en -3 dBFS (geel) en 0 dBFS (rood). 0 dBFS impliceert digitale clipping en moet altijd worden voorkomen.

8. Hoofdschakelaars **INSERT**- en **AIR**-functie: twee schakelaars met interne ledlampjes (INSERT = groen, AIR = geel) die per kanaal de functies van INSERT/AIR-schakelaars [6] bepalen.
9. **SAMPLE RATE** – een schakelaar die wisselt tussen de zes instellingen voor samplefrequentie. De huidige snelheid wordt weergegeven met een groen ledlampje. De OctoPre slaat de gebruikte samplefrequentie op, zodat deze na het in- en uitschakelen behouden blijft.
10. **SYNC** – een schakelaar die wisselt tussen de drie beschikbare digitale synchronisatiebronnen (intern, ADAT of wordclock), waarbij de huidige bron wordt weergegeven door een van de aangrenzende rode ledlampjes. De OctoPre slaat de gebruikte synchronisatiebron op, zodat deze na het uit- en inschakelen behouden blijft.
11.  (Vergrendeld) – een groen ledlampje dat de clocksynchronisatie bevestigt voor de interne clock van de Clarett+ OctoPre of voor een externe digitale ingang.
12. **ADAT > LINE** – indien uitgeschakeld, voeden ingangskanaal 1 t/m 8 zowel de **LINE OUTPUT**-connector (analoog) als de ADAT-uitgangspoorten (digitaal) op het achterpaneel. Als ADAT>LINE-modus is ingeschakeld, worden de signalen die op de ADAT-ingangspoorten aanwezig zijn naar de **LINE OUTPUT**-connector van de OctoPre verzonden. Hiermee kun je achtkanaals analoge uitgangen aan je systeem toevoegen. Het rode ledlampje bevestigt dat deze modus is ingeschakeld. In deze modus blijven de analoge ingangen (kanaal 1 t/m 8) gerouteerd naar de digitale ADAT-uitgangen. De gebruikte modus wordt in het geheugen opgeslagen, zodat deze behouden blijft wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld.
13. **POWER** – netschakelaar en ledlampje.
14. Rackears om de Clarett+ OctoPre in een standaard 19" rack te monteren.

ACHTERPANEEL



15. **MIC/LINE INPUTS 3 t/m 8** – XLR-combinatieingangsansluitingen - sluit andere signalen op microfoon- of lijnniveau aan via XLR-connectors of 1/4" jacks. Voor signalen op lijnniveau kunnen 1/4" TRS-pluggen (gebalanceerd) of TS-pluggen (onbalanceerd) worden gebruikt.
16. **INSERTS 1 en 2** – twee 1/4" TRS-aansluitingen om externe verwerkingsapparatuur op kanaal 1 en 2 aan te sluiten. De aansluitingen worden geactiveerd door de **INSETR/AIR**-schakelaars [6] en [8] op het voorpaneel en zijn onbalanceerd. De aansluitingen zijn als volgt bedraad:

Contactvlakken jackplug	Functie
Punt	Send (uitgang)
Ring	Return (ingang)
Huls	Aard

Let op: het **O/L**-ledlampje [5] op het voorpaneel controleert het signaalniveau voordat het wordt verzonden, zodat een te hoog signaalniveau niet naar externe apparatuur wordt gestuurd.

17. **INSERTS 3 t/m 8** – 6 x 1/4" TRS-aansluitingen die de ingangen vormen voor kanaal 3 t/m 8. Deze zijn elektronisch identiek aan [16].
18. **OPTICAL OUT** – twee TOSLINK-connectoren die de digitale uitgangen van het apparaat vormen. Het gebruik van de twee connectoren is als volgt afhankelijk van de samplefrequentie:

Samplefrequentie	OUTPUT 1 (rechterpoort)	OUTPUT 2 (linkerpoort)
44,1/48 kHz	Kanaal 1 t/m 8	Kanaal 1 t/m 8
88,2/96 kHz	Kanaal 1 t/m 4	Kanaal 5 t/m 8
176,4/192 kHz	Kanaal 1 en 2	Kanaal 3 en 4

19. **OPTICAL IN** – twee TOSLINK-connectoren die de digitale ingangen naar het apparaat vormen bij gebruik in de ADAT>LINE-modus. Let op: dit zijn GEEN 'digitale' ingangen voor kanaal 1 t/m 8 en signalen die op deze poorten worden toegepast, gaan niet door de AIR-circuits en zijn niet beschikbaar bij de aansluitingen. Het gebruik van de twee connectoren is afhankelijk van de samplefrequentie, zoals bij [18].

20. **LINE OUTPUTS 1 t/m 8** – acht gebalanceerde analoge lijnuitgangen op een 25-pins female D-sub-connector. Deze connector is altijd actief en draagt normaal gesproken de uitgangen van kanaal 1 t/m 8, waardoor de Clarett+ OctoPre kan worden gebruikt als een zelfstandige achtkanaals analoge microfoonvoorversterker. In ADAT > LINE-modus draagt de connector de signalen die op de **OPTICAL IN**-poorten [19] worden toegepast. De pinout van de connector volgt de 'Tascam-standaard' voor achtkanaals analoge interfaces:

Pin	Functie	Pin	Functie
1	Uitgang 8 'hot' (+)	14	Uitgang 8 'cold' (-)
2	Uitgang 8 aard	15	Uitgang 7 'hot' (+)
3	Uitgang 7 'cold' (-)	16	Uitgang 7 aard
4	Uitgang 6 'hot' (+)	17	Uitgang 6 'cold' (-)
5	Uitgang 6 aard	18	Uitgang 5 'hot' (+)
6	Uitgang 5 'cold' (-)	19	Uitgang 5 aard
7	Uitgang 4 'hot' (+)	20	Uitgang 4 'cold' (-)
8	Uitgang 4 aard	21	Uitgang 3 'hot' (+)
9	Uitgang 3 'cold' (-)	22	Uitgang 3 aard
10	Uitgang 2 'hot' (+)	23	Uitgang 2 'cold' (-)
11	Uitgang 2 aard	24	Uitgang 1 'hot' (+)
12	Uitgang 1 'cold' (-)	25	Uitgang 1 aard
13	n/g		

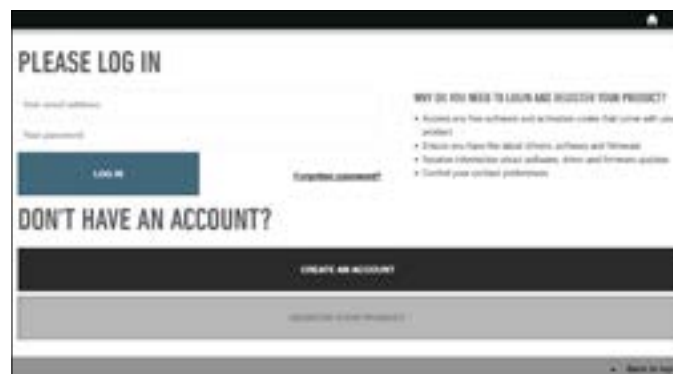
21. **WORD CLOCK OUTPUT** – een BNC-connector met de wordclock van de Clarett+ OctoPre; deze kan gebruikt worden om met andere digitale audioapparatuur te synchroniseren.
22. **WORD CLOCK IN** – een BNC-connector om een extern wordclocksignaal te verbinden; selecteer met de instelling **SYNC** met W/CLOCK. Gebruik deze ingang als je een masterclock hebt die alle digitale audioapparatuur in je studio synchroniseert.
23. **AC-stroom** – standaard IEC-aansluiting. De Clarett+ OctoPre is uitgerust met 'universele' stroomvoorziening en werkt op elke netspanning van 100 tot 240 V, op 50 of 60 Hz.

AAN DE SLAG

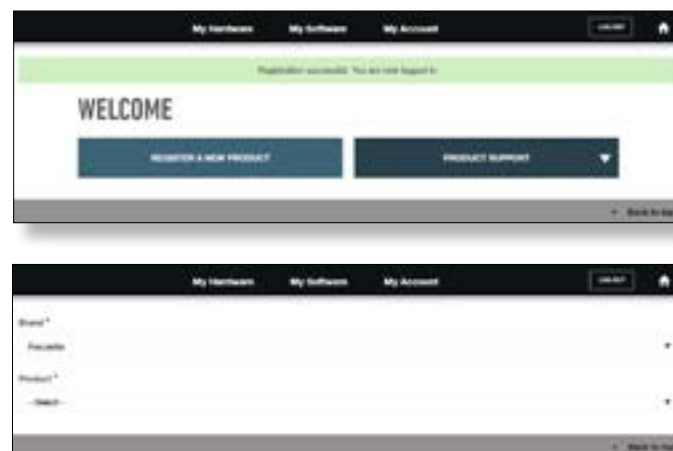
JE CLARETT+ OCTOPRE REGISTREREN

Als je problemen hebt met een van de onderstaande stappen, bekijk dan hier onze videohandleiding: focusrite.com/get-started/ClarettPlus-OctoPre.

1. Ga naar focusrite.com/register/.



2. Als je nog geen Focusrite/Novation-account hebt, kies dan voor **MAAK EEN ACCOUNT AAN** en volg de instructies op het scherm.
3. Als je al een account hebt, log dan in en kies voor **REGISTREER EEN NIEUW PRODUCT**:



4. Selecteer je Clarett+ in de dropdown met producten en voer onderaan de pagina het serienummer van je apparaat in. Je vindt het serienummer van je Clarett+ OctoPre aan de onderkant van de unit. Klik vervolgens op **Stel serienummer in**.
5. Volg de rest van de instructies op het scherm om de productregistratie te voltooien.
6. Als de registratie is voltooid, verschijnt je product in je account op het tabblad **Mijn hardware**.
7. Je kunt al je gebundelde software vinden in je account op het tabblad **Mijn software**.

DE CLARETT+ OCTOPRE GEBRUIKEN

COMBINATIEAANSLUITINGEN

Alle acht analoge ingangen gebruiken XLR-combinatieconnectoren. Deze zijn geschikt voor mannelijke XLR-connectoren, ¼" TS-pluggen (onbalanceerd) of ¼" TRS-pluggen (gebalanceerd).

Als je een XLR-connector gebruikt, configureert de voorversterker automatisch gain en impedantie om signalen op microfoonniveau te ontvangen. Bij gebruik van een ¼" plug is de voorversterker geschikt voor gebalanceerde of onbalanceerde signalen op lijnniveau. Als je de INST-modus inschakelt (kanaal 1 of 2), is de 1/4"-aansluiting geoptimaliseerd voor een onbalanceerd signaal met hoge impedantie.

LIJNUITGANGEN

Je kunt de lijnuitgangen van de Clarett+ OctoPre op de analoge lijningangen van outboard-apparatuur (of een ander apparaat) aansluiten, om deze als een analoge achtkanaals microfoonvoorversterker te gebruiken of in ADAT>LINE-modus als een analoge 'breakout-box' voor ADAT-signalen.

De uitgangen zijn gebalanceerd. Zie [20] op pagina 7 voor de pinout. Gebruiksklare DB25-naar-XLR- of DB25-naar-jack breakout-kabels zijn verkrijgbaar bij leveranciers van professionele audioproducten.

DIGITALE UITGANGEN

Gebruik de **OPTICAL OUT** ADAT-poort(en) [18] om de Clarett+ OctoPre met behulp van optische TOSLINK-kabel(s) op de ADAT-ingang(en) van een audioapparaat aan te sluiten.

De poorten kunnen via een enkele optische kabel acht audiokanalen met een samplefrequentie van 44,1 kHz of 48 kHz verzenden. Bij deze samplefrequenties dragen de twee poorten dezelfde acht kanalen.

Bij een samplefrequentie van 88,2 kHz of 96 kHz verzendt elke poort vier kanalen. De rechterpoort draagt kanaal 1 t/m 4, de linkerpoort draagt kanaal 5 t/m 8; er zijn twee TOSLINK-kabels nodig om alle acht de kanalen te versturen.

Bij een samplefrequentie van 176,4 kHz of 192 kHz kan elke poort twee kanalen verzenden. De rechterpoort draagt kanaal 1 en 2, de linkerpoort draagt kanaal 3 en 4. De OctoPre is bij deze samplefrequenties beperkt tot vier digitale audiokanalen; de uitgangen van kanaal 5 t/m 8 zijn niet beschikbaar via de ADAT-poorten.

Gebruik de **SAMPLE RATE**-schakelaar [9] om de samplefrequentie te kiezen. De geselecteerde samplefrequentie op de Clarett+ OctoPre moet overeenkomen met de samplefrequentie die op het ontvangende digitale apparaat is ingesteld.

DIGITALE SYNCHRONISATIE

Er zijn twee mogelijkheden om te synchroniseren:

CLARETT+ OCTOPRE ALS CLOCKLEADER:

Sluit de OctoPre aan via de **OPTICAL OUT**-poort(en) op het ontvangende apparaat en zorg dat het ontvangende apparaat is ingesteld op de clock van de ADAT-ingang (en dat de samplefrequentie op beide apparaten overeenkomt).

Stel **SYNC** op de OctoPre in op **INTERNAL**. Het ledlampje  gaat dan branden.

Een andere manier is om het ontvangende apparaat met behulp van een BNC-kabel met de **WORDCLOCK OUT** van de Clarett+ OctoPre te synchroniseren. De synchronisatiebron van het ontvangende apparaat moet worden ingesteld op de externe wordclock-ingang.

CLARETT+ OCTOPRE ALS CLOCKFOLLOWER:

Sluit de OctoPre aan via de **OPTICAL OUT**-poort(en) op je interface en sluit een BNC-kabel van de clockleader van het digitale systeem aan op de **WORD CLOCK IN**-connector van de OctoPre (zorg er ook voor dat de samplefrequentie op alle apparaten overeenkomt).

Stel **SYNC** op de OctoPre in op **W/CLOCK**. Het  ledlampje gaat dan branden.

DIGITALE INGANGEN

Gebruik de **OPTICAL IN** ADAT-poort(en) [19] als je digitale audio (bijv. de output van een DAW) naar analoog wilt converteren met de ADAT > LINE-modus op de Clarett+ OctoPre.

De rechterpoort kan via een enkele optische kabel acht audiokanalen ontvangen bij een samplefrequentie van 44,1 kHz of 48 kHz.

Bij een samplefrequentie van 88,2 kHz of 96 kHz kan elke poort vier audiokanalen ontvangen. De rechterpoort draagt kanaal 1 t/m 4, de linkerpoort draagt kanaal 5 t/m 8; er zijn twee TOSLINK-kabels nodig om alle acht de kanalen te ontvangen.

Bij een samplefrequentie van 176,4 kHz of 192 kHz kan elke poort twee audiokanalen ontvangen. De rechterpoort draagt kanaal 1 en 2, de linkerpoort draagt kanaal 3 en 4. De OctoPre is bij deze samplefrequenties beperkt tot vier digitale audiokanalen.

Gebruik de **SAMPLE RATE**-schakelaar [9] om de gewenste frequentie te kiezen. De geselecteerde samplefrequentie op de Clarett+ OctoPre moet overeenkomen met de samplefrequentie die op het verzendende digitale apparaat is ingesteld.

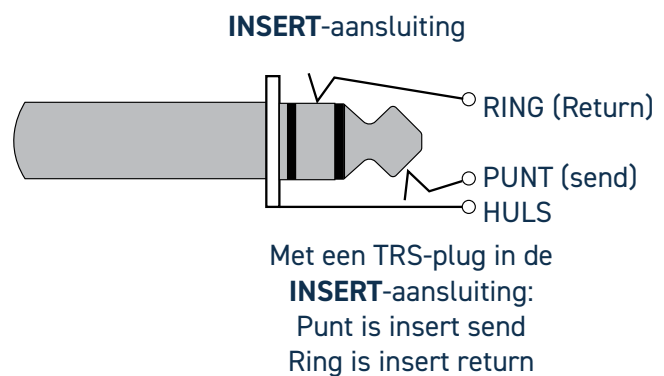
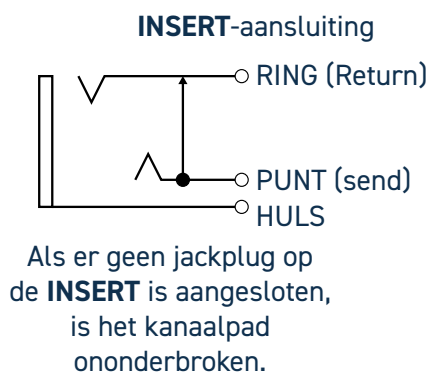
AIR-MODUS

Een belangrijk kenmerk van alle modellen in de Clarett+ reeks is het ontwerp van de analoge voorversterker. De circuits bevatten een AIR-functie die afzonderlijk selecteerbaar is op elk kanaal. AIR verandert op subtiële wijze de frequentierespons van de voorversterker om de impedantie- en resonantiekenmerken van de klassieke transformator-gebaseerde ISA-microfoonvoorversterkers van Focusrite na te bootsen. Als je met microfoons opneemt, zal je een verbeterde helderheid en definitie in de middentonen opmerken, precies daar waar dit het meest nodig is voor zang en veel akoestische instrumenten.

AANSLUITINGEN

Elk voorversterkerkanaal heeft een schakelbare aansluiting om externe verwerkingsapparatuur zoals compressoren of noise gates aan te sluiten. De aansluiting heeft een send en een return: zonder jack in de INSERT-aansluiting is het signaalpad van het kanaal ononderbroken. De send en return van de aansluiting zijn beide ongebalanceerd. Gebruik een TRS-plug die is bedraad met de punt (send) en ring (return) naar twee afzonderlijke kabels; dergelijke kabels (vaak 'Y-kabels' genoemd) zijn verkrijgbaar bij leveranciers van professionele audioproducten.

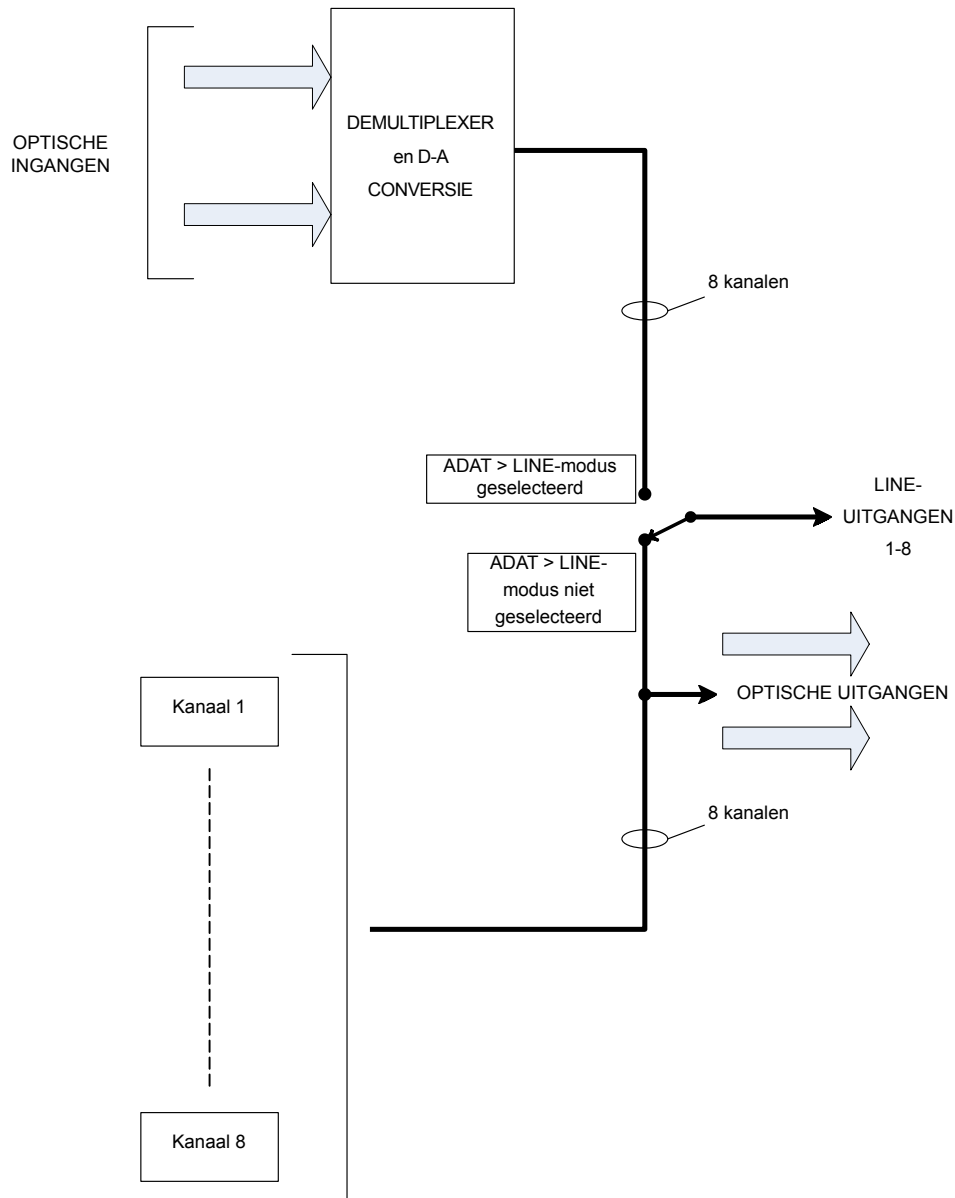
Het aansluitpunt zit na de AIR-circuits (externe apparatuur ontvangt een door AIR gemodificeerd signaal) en na de GAIN-regelaars op het voorpaneel [4]. Als je een aansluitpunt gebruikt, probeer dan de ingangs- en uitgangsniveaus van de externe processor aan te passen, zodat het returnsignaal ongeveer hetzelfde niveau heeft als het sendsignaal. Als de externe processor te veel gain heeft, loop je het risico op overbelasting binnen de OctoPre, dus gebruik de kanaalmeters [7] om het signaalniveau van de return te controleren.



Gebruik de **INSERT/AIR**-knoppen [6] op het voorpaneel om het aansluitpunt in te schakelen. (Selecteer eerst **INSERT** met de hoofdschakelaar [8].) Het ledlampje van het kanaal zal groen worden om de selectie te bevestigen.

ADAT-TO-LINE-MODUS

Door ADAT>LINE-modus ([12] op het voorpaneel) te selecteren, worden de acht bronnen die de analoge **LINE OUTPUTS** D-sub-connector [20] voeden opnieuw toegewezen. Bij normaal gebruik zijn de uitgangskanalen van de microfoonvoorversterker beschikbaar op deze D-sub-connector; in ADAT>LINE-modus voeden de digitale ADAT-signalen op de **OPTICAL IN**-poort(en) de D-sub-connector, na D-naar-A-conversie.

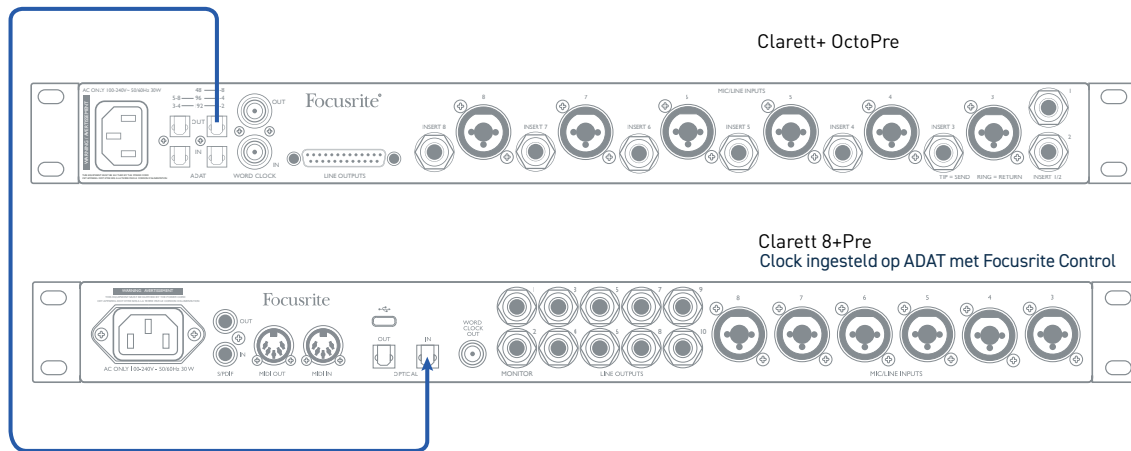


In deze modus kun je de Clarett+ OctoPre gebruiken om een achtkanaals ADAT-uitgang (van bijvoorbeeld een DAW) aan te sluiten op een set analoge ingangen. Je kunt de kanalen van je DAW bijvoorbeeld naar outboard-apparatuur sturen om als onderdeel van je mixproces te gebruiken.

Als de ADAT>LINE-modus is ingeschakeld, zijn de acht Clarett-microfoonvoorversterkers nog steeds operationeel en blijven hun uitgangen beschikbaar via de **OPTICAL OUT**-poorten.

VOORBEELDOPSTELLINGEN

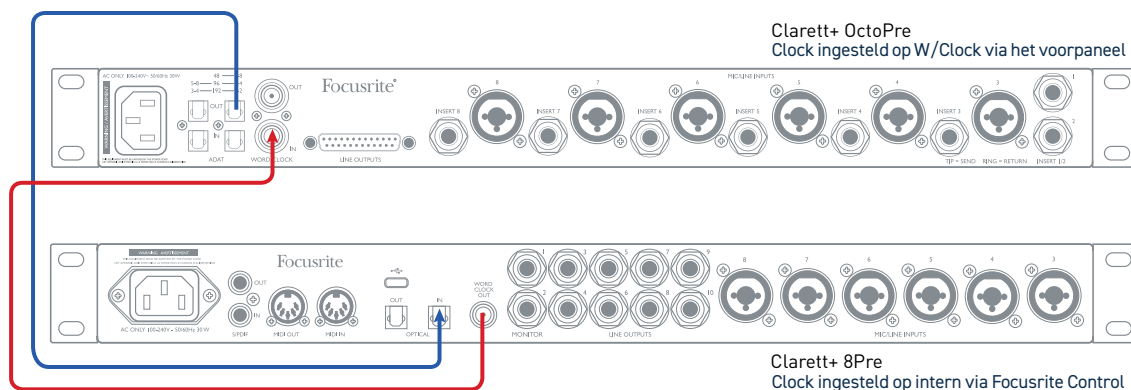
1. CLARETT+ OCTOPRE MET AUDIO-INTERFACE: OCTOPRE ALS CLOCKLEADER



Hier is de **OPTICAL OUT** op de Clarett+ OctoPre verbonden met **OPTICAL IN** op een Focusrite Clarett+ 8Pre audio-interface met een enkele optische kabel. Beide units werken op een samplefrequentie van 44,1 kHz. De clockbron van de OctoPre is ingesteld op INTERNAL en de 8Pre is ermee gesynchroniseerd omdat de clockbron is ingesteld op ADAT (via Focusrite Control).

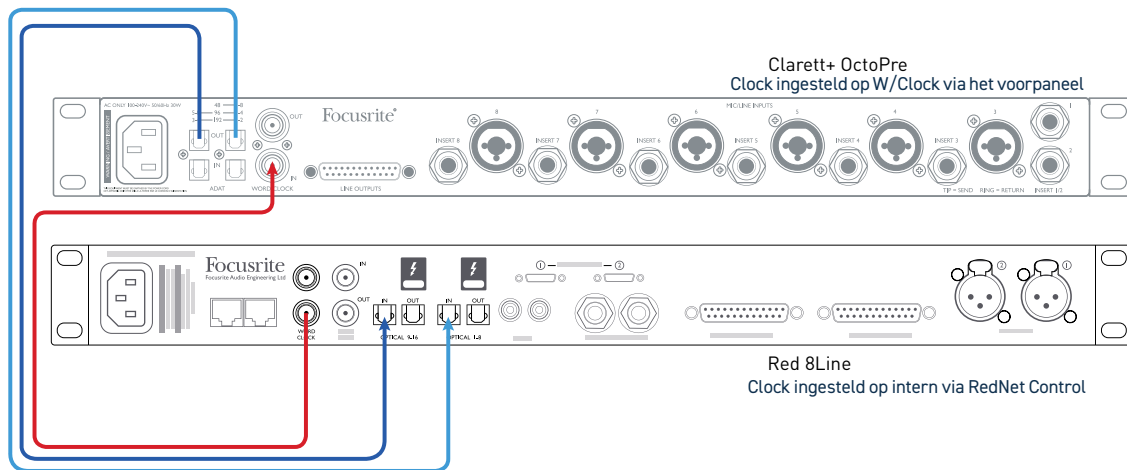
Deze opstelling maakt het bijvoorbeeld mogelijk om tot 16 microfoon- of lijnbronnen tegelijkertijd op te nemen in een DAW en is ideaal voor het opnemen van een live band.

2. CLARETT+ OCTOPRE MET AUDIO-INTERFACE: AUDIO-INTERFACE ALS CLOCKLEADER



Hier is **OPTICAL OUT** op de Clarett+ OctoPre aangesloten op **OPTICAL IN** op een Focusrite Clarett+ 8Pre audio-interface met een enkele optische kabel. Beide units werken op een samplefrequentie van 44,1 kHz. De clockbron van de OctoPre is ingesteld op W/CLOCK en de **WORD CLOCK IN**-ingang is met een BNC-kabel verbonden met **WORD CLOCK OUT** op de Clarett+ 8Pre. De clockbron van de Clarett+ 8Pre is ingesteld op INTERNAL (via Focusrite Control), waardoor het de sync leader is. Deze opstelling is ook geschikt voor elke andere audio-interface die een ADAT-ingang en een wordclock-uitgang heeft.

3. CLARETT+ OCTOPRE MET RED 8LINE – SMUX-II-MODUS EN SMUX-IV-MODUS

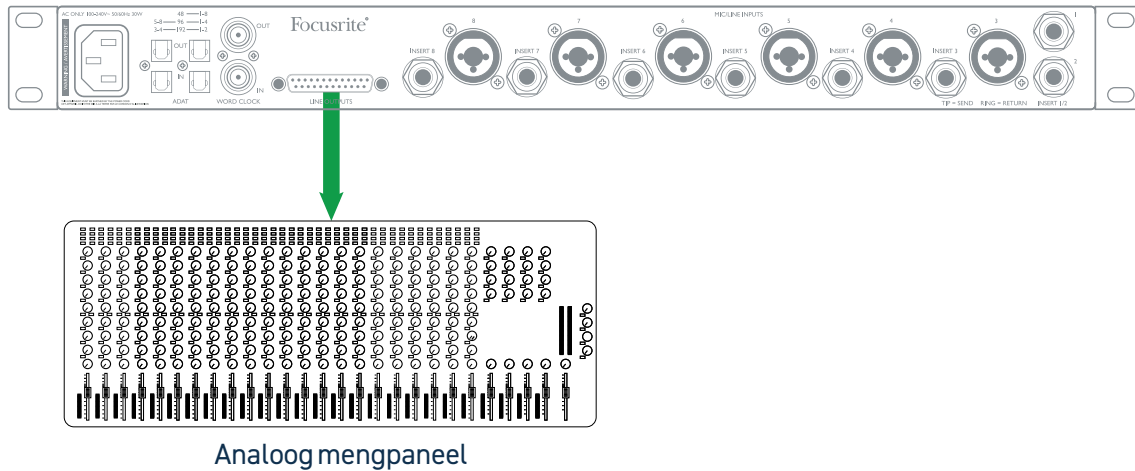


Dit voorbeeld toont een vergelijkbare opstelling als in voorbeeld 2, maar met een Focusrite Red 8Line-audio-interface met een samplefrequentie van 96 kHz ('SMUX-II'-modus). Beide units moeten worden ingesteld op 96 kHz; er zijn twee optische kabels nodig met elk vier audiokanalen. De Red 8Line is de sync leader.

Deze opstelling is ook toepasbaar met een samplefrequentie van 192 kHz ('SMUX-IV'-modus); elke optische kabel draagt dan twee audiokanalen.

De opstelling in dit voorbeeld is ook geschikt voor elke andere 96/192 kHz-compatibele audio-interface met twee ADAT-ingangen en een wordclock-uitgang.

4. CLARETT+ OCTOPRE MET ANALOOG MENGpaneel

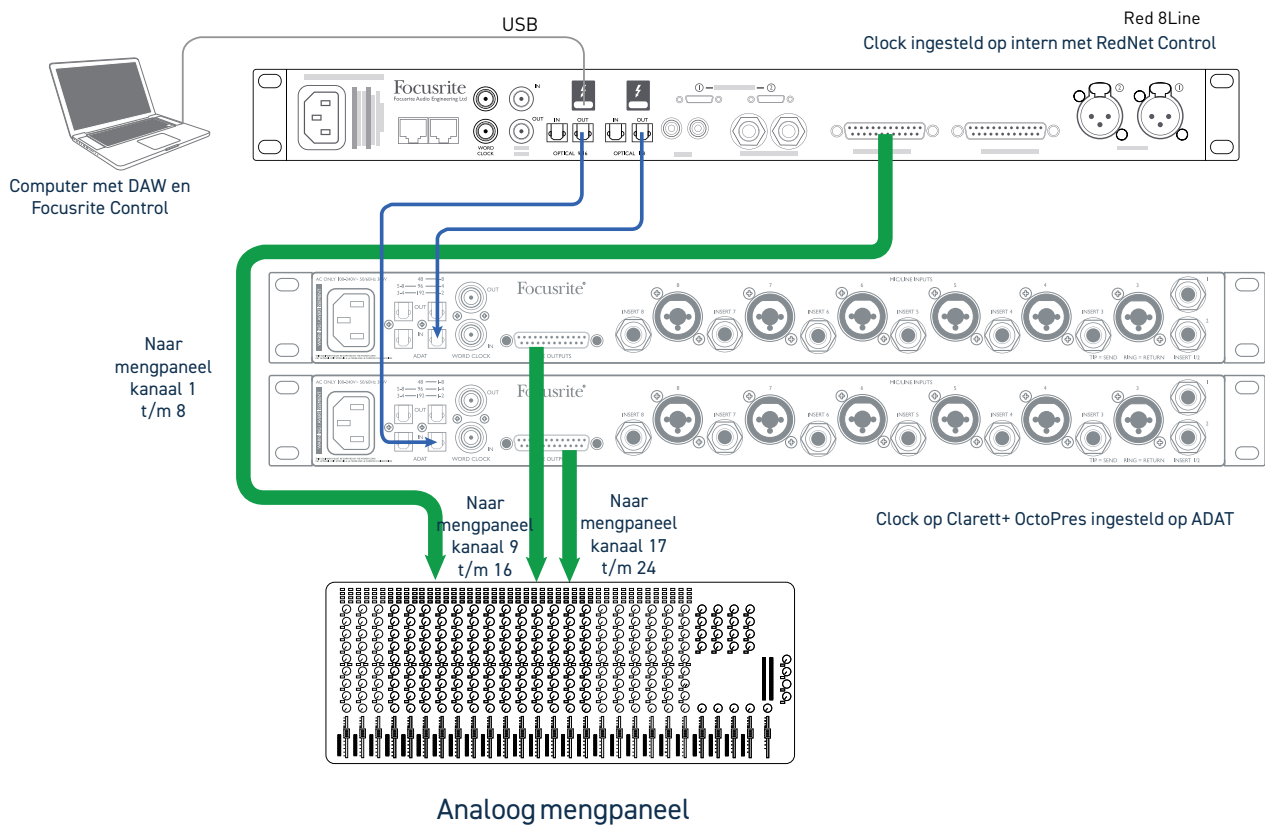


Deze opstelling maakt gebruik van de microfoonvoorversterkers en AIR-modus van de Clarett+ OctoPre om een hoogwaardige 'front-end' te bieden voor een analoog mengpaneel. Gebruik een 8-way loom om de LINE OUT-aansluiting van de OctoPre aan te sluiten op acht lijningangen op het mengpaneel; hiervoor is aan de ene kant een 25-way D-sub nodig en aan de andere kant acht connectoren die geschikt zijn voor de lijningangen van het paneel. (Kant-en-klare looms zijn verkrijgbaar bij leveranciers van professionele audioproducten).

Deze opstelling is ook geschikt om de OctoPre als ingangstrap te gebruiken met elk type achtkanaals analoog apparaat.

Omdat de **ADAT OUT**-poorten van de Clarett+ OctoPre altijd actief zijn, kun je de performance tegelijkertijd ook op een DAW (of ander opnameapparaat) met een ADAT-interface opnemen.

5. CLARETT+ OCTOPRE IN ADAT-TO-LINE-MODUS



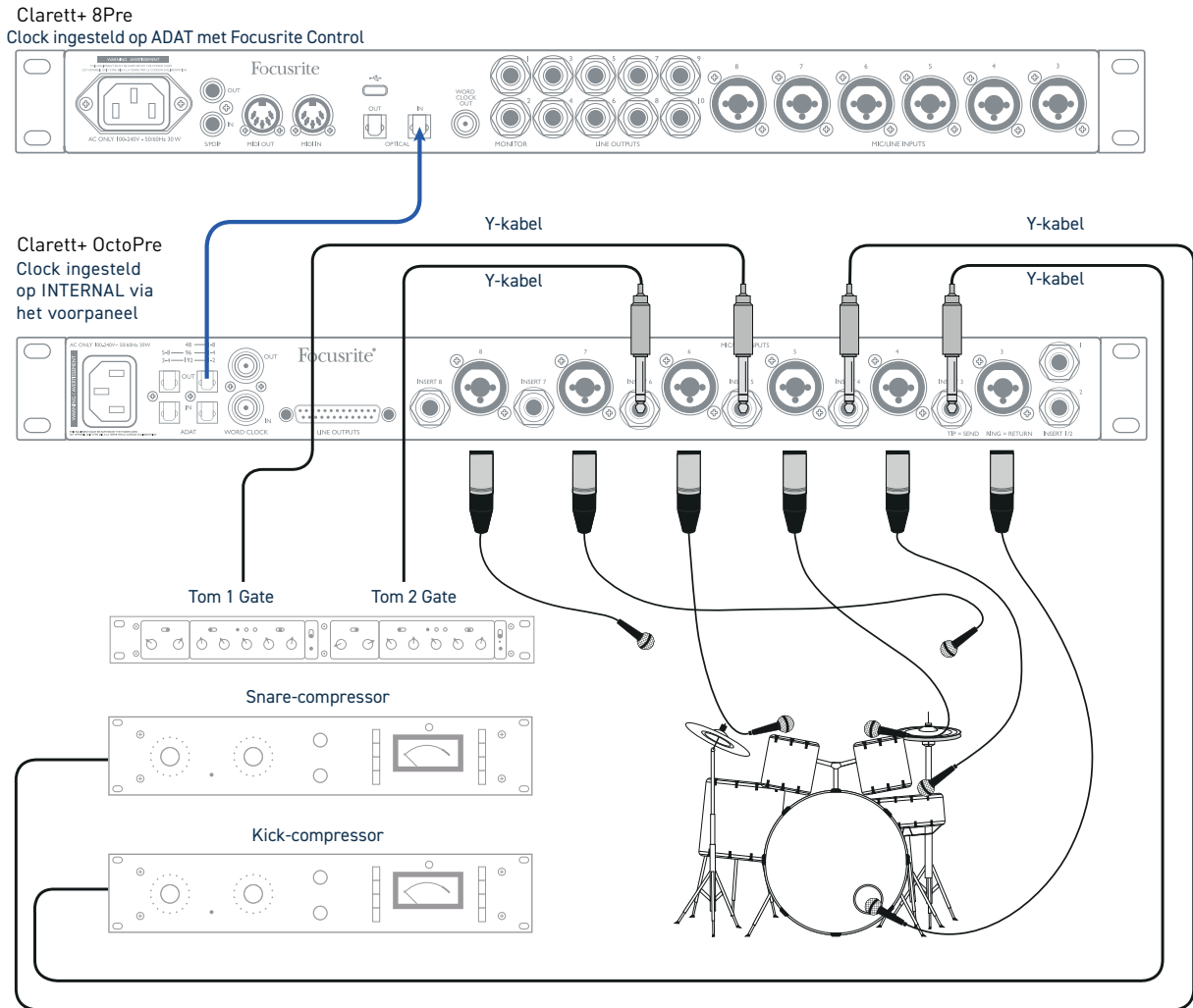
In dit voorbeeld wordt getoond hoe je voor mixdown een groter aantal DAW-sporen op een analoog mengpaneel kunt aansluiten. De acht analoge uitgangen van een Red 8Line-interface zijn aangesloten op kanaal 1 t/m 8 van het mengpaneel. Sluit de **OPTICAL OUT**-poorten van de **Red 8Line** aan op de **OPTICAL IN**-poorten van twee Clarett+ OctoPres en schakel op beide ADAT>LINE in. Een loom zoals in voorbeeld 4 kan worden gebruikt om de twee OctoPres aan te sluiten op kanaal 9 t/m 24 van het paneel.

De Red 8Line zou in deze opstelling normaal gesproken de sync leader zijn, dus de clockbron is ingesteld op internal. De clockbron op beide Clarett+ OctoPres is ingesteld op ADAT, dus beide synchroniseren met de Red 8Line via de optische ADAT-connectors.

Met de opstelling in dit voorbeeld kun je 16 DAW-sporen naar het mengpaneel sturen met slechts één Clarett+ OctoPre.

De bovenstaande kanaaltellingen zijn van toepassing op een samplefrequentie van 44,1/48 kHz, waardoor een Focusrite Red 8Line de primaire interface is.

6. DE AANSLUITINGEN VAN CLARETT+ OCTOPRE GEBRUIKEN OM DRUMS OP TE NEMEN



Wanneer je akoestische drums opneemt, kun je de dynamiekregeling op verschillende manieren gebruiken om het gewenste geluid te krijgen. Compressie wordt vaak toegevoegd aan kick- en snaredrums om het geluid voller te maken, terwijl noise gates effectief zijn op toms om spill tussen de drummicrofoons te minimaliseren.

Gebruik looms met een TRS-plug aan de ene kant, aangesloten op twee XLR's, TRS-aansluitingen of TS-aansluitingen, afhankelijk van de outboard-processors. De "punt" van de TRS-plug aan de kant van de OctoPre moet naar de ingang van de processor gaan, de "ring" naar de uitgang.

CLARETT+ OCTOPRE TECHNISCHE SPECIFICATIES

PRESTATIESPECIFICATIES

Samplefrequenties	
Ondersteunde samplefrequenties	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz en 192 kHz
Microfooningangen	
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz, +/-<0,03 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0,15 dB
Dynamisch bereik	118 dB bij minimale gain
THD+N	-110 dB bij -1 dBFS en 20 dB gain
Noise EIN	-129 dBu
Maximaal ingangsniveau	18 dBu
Gainbereik	57 dB
Lijningangen	
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz, +/-<0,05 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0,15 dB
Dynamisch bereik	118 dB bij minimale gain
THD+N	-100 dB bij -1 dBFS en minimale gain
Maximaal ingangsniveau	26 dBu
Gainbereik	57 dB
Instrumentingangen	
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz, +/-<0,04 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0,15 dB
Dynamisch bereik (Insert uit)	116 dB
THD+N	-96,5 dB bij -1 dBFS en minimale gain
Maximaal ingangsniveau	15 dBu
Gainbereik	57 dB
Lijn- en monitoruitgangen	
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz, +/-<0,02 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0,02 dB
Dynamisch bereik	124 dB
THD+N	-106 dB
Maximaal uitgangsniveau (0 dBFS)	18 dBu

UITERLIJKE EN ELEKTRONISCHE KENMERKEN

Analoge ingang 1 en 2	
Connectoren	'XLR-combinatieaansluitingen' op het voorpaneel; voor Line met ¼" TRS-plug, for Inst met ¼" TS-plug.
Schakelen tussen Mic/Line	Automatisch
Schakelen tussen Line/Instrument	via twee schakelaars op het voorpaneel
Fantomvoeding	+48V, schakelbare kanalen 1-4, 5-8 in groepen
Analoge aansluitingen 3 t/m 8	
Connectoren	'XLR-combinatieaansluitingen' op het achterpaneel; gebruik ¼" TRS-plug voor Line.
Schakelen tussen Mic/Line	Automatisch
Fantomvoeding	+48V, schakelbare kanalen 1-4, 5-8 in groepen
Uitgangen	
Analoge uitgangen	8 x gebalanceerd, op achterpaneel 25-way vrouwelijke D-sub
Overige I/O	
ADAT I/O	4 x optische TOSLINK-connectoren: 8 kanalen bij 44,1/48 kHz (beide poorten) 8 kanalen bij 88,2/96 kHz (kanaal 1-4, 5-8) 4 kanalen bij 176,2/192 kHz (kanaal 1 en 2, 3 en 4)
Wordclock-uitgang	2,5 V (correct beëindigd); BNC-connector
Wordclock-ingang	BNC-connector
Gewicht en afmetingen	
B x D x H	482 mm (1U) x 44,5 mm x 286 mm 19,0" (1U) x 1,75" x 11,3"
Gewicht	4,15 kg (9,15 lbs)

PROBLEEMOPLOSSING

Voor alle vragen over probleemoplossing kun je terecht bij de Focusrite-helpdesk: support.focusrite.com.

AUTEURSRECHT EN JURIDISCHE KENNISGEVINGEN

Focusrite, Clarett en OctoPre zijn geregistreerde handelsmerken van Focusrite Audio Engineering Ltd. in de Verenigde Staten en andere landen.

ADAT is een geregistreerd handelsmerk van inMusic Brands in de VS en andere landen.

De Tascam Digital Interface (TDIF) is een eigen formaat, ontwikkeld door de TEAC Corporation.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rechten voorbehouden.