



NL

Gebruiksaanwijzing



ULTRAGAIN PRO-8 DIGITAL ADA8000

Audiophile 8-Channel A/D & D/A Converter with Premium Mic Preamplifiers and ADAT Interface



NL

Inhoudsopgave

Belangrijke veiligheidsvoorschriften	3
Wettelijke Ontkenning	3
1.1 Voordat u begint	4
1.1.1 Installatie	4
1.1.2 Garantie	4
2. Bedieningselementen.....	4
3. Voorbeelden van Toepassingen.....	5
4. Audioverbindingen	5
5. Specificaties	7

NL Belangrijke veiligheidsvoorschriften**Waarschuwing**

Aansluitingen die gemerkt zijn met het symbool voeren een zodanig hoge spanning dat ze een risico vormen voor elektrische schokken. Gebruik uitsluitend kwalitatief hoogwaardige, in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels die voorzien zijn van ¼" TS stekkers. Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel alle overige installatie- of modificatiehandelingen uitvoeren.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvoorschriften in de bijbehorende documenten.

Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

**Attentie**

Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen. Reparatiwerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

**Attentie**

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opspattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.

**Attentie**

Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan. Reparatiwerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

1. Lees deze voorschriften.
2. Bewaar deze voorschriften.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle voorschriften op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
6. Reinig het uitsluitend met een droge doek.
7. Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de voorschriften van de fabrikant.
8. Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.

9. Maak de veiligheid waarin door de polarisatie- of aardingsstekker wordt voorzien, niet ongedaan. Een polarisatiestekker heeft twee bladen, waarvan er een breder is dan het andere. Een aardingsstekker heeft twee bladen en een derde uitsteeksel voor de aarding. Het bredere blad of het derde uitsteeksel zijn er voor uw veiligheid. Mocht de geleverde stekker niet in uw stopcontact passen, laat het contact dan door een elektricien vervangen.

10. Om beschadiging te voorkomen, moet de stroomleiding zo gelegd worden dat er niet kan worden over gelopen en dat ze beschermd is tegen scherpe kanten. Zorg zeker voor voldoende bescherming aan de stekkers, de verlengkabels en het punt waar het netsnoer het apparaat verlaat.

11. Het toestel met altijd met een intacte aarddraad aan het stroomnet aangesloten zijn.

12. Wanneer de stekker van het hoofdnetwerk of een apparaatstopcontact de functionele eenheid voor het uitschakelen is, dient deze altijd toegankelijk te zijn.

13. Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.



14. Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het apparaat wordt verkocht.

Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.

15. Bij onweer en als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haalt u de stekker uit het stopcontact.

16. Laat alle voorkomende reparaties door vakkundig en bevoegd personeel uitvoeren. Reparatiwerkzaamheden zijn nodig als het toestel op enige wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als de hoofd-stroomkabel of -stekker is beschadigd, als er vloeistof of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vochtigheid heeft bloot-gestaan, niet normaal functioneert of wanneer het is gevallen.



17. Correcte afvoer van dit product: dit symbool geeft aan dat u dit product op grond van de AEEA-richtlijn (2002/96/EG) en de nationale wetgeving van uw land niet met het gewone huishoudelijke afval mag

weggoien. Dit product moet na afloop van de nuttige levensduur naar een officiële inzamelpost voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) worden gebracht, zodat het kan worden gerecycleerd. Vanwege de potentieel gevaarlijke stoffen die in elektrische en elektronische apparatuur kunnen voorkomen, kan een onjuiste afvoer van afval van het onderhavige type een negatieve invloed op het milieu en de menselijke gezondheid hebben. Een juiste afvoer van dit product is echter niet alleen beter voor het milieu en de gezondheid, maar draagt tevens bij aan een doelmatiger gebruik

van de natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over de plaatsen waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de plaatselijke reinigingsdienst.

WETTELIJKE ONTKENNING

TECHNISCHE SPECIFICATIES EN UITERLIJK KUNNEN ZONDER AANKONDIGING WORDEN GEWIJZIGD. DE HIERIN VERVATTE INFORMATIE IS CORRECT BIJ HET TER PERSE GAAN. ALLE HANDELSMERKEN ZIJN HET EIGENDOM VAN HUN RESPECTIEVE EIGENAARS. MUSIC GROUP AANVAARDT GEEN AANSPRAKELIJKHEID VOOR ENIG VERLIES DAT ENIG PERSOON ZOU ONDERVINDEN, DIE GEHEEL OF GEDEELTELIJK VERTROUWT OP ENIGE BESCHRIJVING, FOTO OF UITSPRAAK DIE HIERIN IS OPGENOMEN. KLEUREN EN SPECIFICATIES KUNNEN TUSSEN PRODUCTEN ONDERLING ENIGSZINS AFWIJKEN. PRODUCTEN VAN MUSIC GROUP WORDEN UITSLUITEND VERKOCHT DOOR GEAUTORISEERDE DEALERS. DISTRIBUTEURS EN DEALERS ZIJN GEEN AGENTEN VAN MUSIC GROUP EN HEBBEN ABSOLUUT GEEN AUTORITEIT OM MUSIC GROUP TE BINDEN DOOR MIDDEL VAN ENIGE UITDRUKKELIJKE OF BESLOTEN ACTIE OF VERTEGENWOORDIGING. DEZE HANDLEIDING IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD. NIETS VAN DEZE HANDLEIDING MAG WORDEN GEREPRODUCEERD OF OVERGEDRAGEN IN ENIGE VORM OF OP ENIGE WIJZE, ELEKTRONISCH OF MECHANISCH, WAARONDER FOTOKOPIËREN EN OPNEMEN OP ENIGERLEI WIJZE, VOOR ENIG DOEL, ZONDER DE UITDRUKKELIJKE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN MUSIC GROUP IP LTD.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

1. Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd! De ADA8000 is een hoogwaardige 8-kanaals analoog/digitaal- en digitaal/analoog-omzetter. Het compacte 19"-apparaat is slechts één hoogte-eenheid hoog en biedt een eenvoudige mogelijkheid analoge signalen via een ADAT-verbinding direct naar een meersporen-recorder o.i.d. over te brengen. Ook andersom kan een digitaal meer-sporensignaal via de ADAT-verbinding worden overgebracht naar de acht analoge Line-uitgangen. De signaalomzetting vindt met 44,1 of 48 kHz bij 24 bits plaats. Bij een gelijklopend Clock-signaal kunnen de ADAT-in- en uitgang onafhankelijk van elkaar worden gebruikt. De geïntegreerde AD-/DA-omvormers zorgen bovendien voor een optimale en nagenoeg verlies- en vervormingsvrije conversie van de analoge signalen.

1.1 Voordat u begint

Teneinde een veilig transport te waarborgen, is de ADA8000 in de fabriek zorgvuldig ingepakt. Mocht de doos desondanks beschadigingen vertonen, kijkt u dan direct of de buitenkant van het apparaat zelf beschadigd is geraakt.

- ◆ **Stuurt u het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET aan ons terug, maar neemt u dringend eerst contact op met uw dealer en het transportbedrijf, aangezien elke aanspraak op vergoeding anders teniet kan worden gedaan.**

1.1.1 Installatie

Zorgt u alstublieft voor voldoende luchttoevoer en zet de ADA8000 niet op een eindtrap of in de buurt van een verwarming neer, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

- ◆ **Voordat u het apparaat op het stroomnet aansluit, dient u eerst zorgvuldig na te gaan of uw apparaat op de juiste voedingsspanning is ingesteld:**

De zekeringhouder aan de bus voor de netaansluiting heeft 3 driehoekige markeringen. Twee van deze driehoeken staan recht tegenover elkaar. Uw apparaat is op de naast deze markeringen staande bedrijfsspanning ingesteld en kan worden omgeschakeld door de zekeringhouder 180° te draaien.

LET OP: Dit geldt niet voor exportmodellen, die bijv. alleen voor een netspanning van 120 V zijn ontworpen!

- ◆ **Wanneer het apparaat op een andere netspanning wordt ingesteld, dient er een andere zekering te worden geplaatst. De specificaties vindt u in het hoofdstuk "Specificaties".**
- ◆ **Defecte zekeringen dienen absoluut door zekeringen van de juiste waarde te worden vervangen! De specificaties vindt u in het hoofdstuk "Specificaties".**

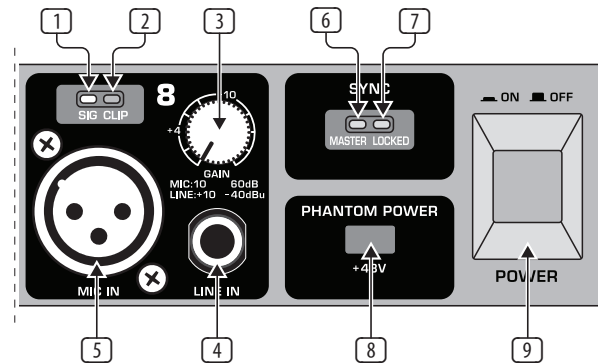
Het apparaat wordt met behulp van het meegeleverde netkabel met apparaatbus op het net aangesloten. Deze voldoet aan de nodige veiligheidseisen.

- ◆ **Let u er alstublieft op, dat alle apparaten geaard dienen te zijn. Voor uw eigen veiligheid dient u in geen geval de aarding van de apparaten c.q. de netkabel te verwijderen of onklaar te maken.**

1.1.2 Garantie

Neemt u alstublieft even de tijd om de volledig ingevulde garantietaal binnen 14 dagen na aankoop aan ons terug te sturen, aangezien u anders de uitgebreide garantie verliest. Het serienummer is aan de bovenkant van het apparaat te vinden. U kunt zich desgewenst ook online via onze internet-site (behringer.com) bij ons laten registreren.

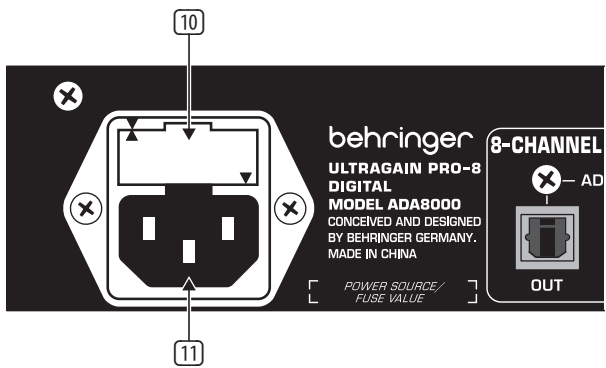
2. Bedieningselementen



Afb. 2.1: De kanaalbediening van de ADA8000

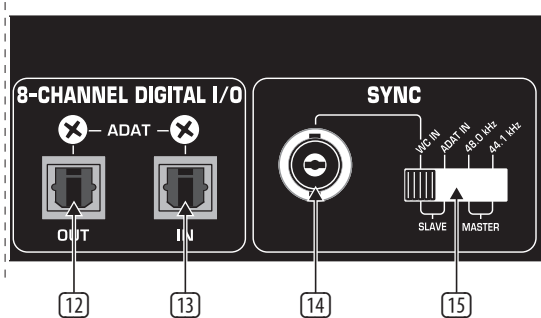
De afbeelding toont een van de acht kanaalbedieningen van de ADA8000. Elke sectie bestaat uit een microfooningang (als symmetrische XLR-bus) en de ingang voor Line-niveau-signalen (als symmetrische 6,3 mm klinkerbus). Er dient altijd slechts één signaal per kanaal te zijn aangesloten. Worden er twee signaalbronnen tegelijk aangesloten, dan wordt de zwakkere onderdrukt en komt aan de uitgang als stoorsignaal naar buiten.

- 1 De **SIG-LED** licht op als een signaal bij een van de ingangen binnenkomt.
 - 2 Is het niveau aan de ingang te hoog, dan brandt de **CLIP-LED**. Om interne oversturingen te vermijden, mag de CLIP-LED alleen bij signaalpieken, echter nooit constant oplichten.
 - 3 Met de **GAIN**-regelaar wordt het ingangsniveau ingesteld. De schaalverdeling loopt van +10 tot +60 dB. Met deze regelaar wordt zowel de LINE IN- als ook de MIC IN-ingang geregeld.
 - 4 De **LINE IN**-aansluiting is als symmetrische 6,3 mm stereoklinkerbus uitgevoerd. Een analoog LINE IN- of MIC IN-signaal wordt niet aan de analoge LINE OUT-aansluiting 16 doorgegeven, maar direct aan de ADAT OUT-interface.
 - 5 De **MIC IN** is als symmetrische XLR-ingang uitgevoerd. Hier kunt u bijv. uw microfoon aansluiten.
 - 6 Als de ADA8000 als Master het Clock-signaal zendt, brandt de **SYNC MASTER-LED**. De bijbehorende instelling verzorgt u aan de achterzijde van het apparaat (zie 15).
 - 7 Wordt de ADA8000 extern gesynchroniseerd (ADAT of Wordclock IN), dan brandt de **SYNC LOCKED-LED**.
 - 8 Druk op de **+48 V**-schakelaar, om op de MIC IN-ingangen aangesloten condensatormicrofoons van een voedings-spanning te voorzien (fantomvoeding). Dynamische microfoons hebben deze extra stroomtoevoer niet nodig. Wanneer u op de schakelaar drukt, is de fantoomvoeding voor alle ingangen geactiveerd.
- ◆ **Zet uw weergavesysteem stil, voordat u de fantoomvoeding activeert. Anders hoort u een inschakelgeluid via uw afsluisterluidsprekers, c.q. uw koptelefoon.**
 - 9 Met de **POWER**-schakelaar zet u de ADA8000 aan. De POWER-knop dient in de positie "uit" (niet ingedrukt) te staan op het moment dat u het apparaat op het stroomnet aansluit.
 - ◆ **Let op: De POWER-schakelaar schakelt de stroom-voorziening bij het uitzetten niet volledig uit. Trek daarom de kabel uit het stopcontact wanneer u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt.**



Afb. 2.2: Netaansluiting en zekeringhouder

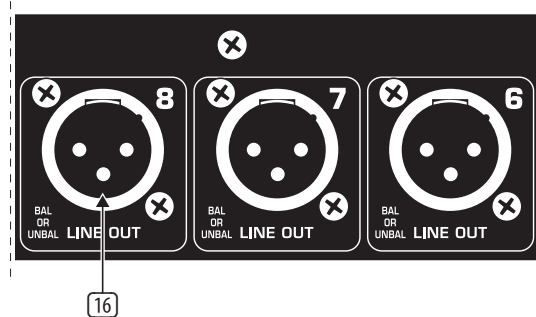
- 10 **ZEKERINGHOUDER/ VOLTAGE.** Voordat u het apparaat met het stroomnet verbindt, dient u eerst te controleren of het aangegeven voltage overeenkomt met de netspanning ter plaatse. Als er een zekering vervangen wordt, dient men absoluut hetzelfde type te gebruiken. Bij sommige apparaten kan de zekeringhouder in twee verschillende posities worden ingezet, om zo tussen 230 V en 120 V om te schakelen. Let op: Bij gebruik van het apparaat bij 120 V buiten Europa, dienen er zekeringen met hogere waarden te worden geplaatst.
- 11 Het apparaat wordt via de **IEC-APPARAATBUS** op het stroomnet aangesloten. Een geschikt netkabel zit bij de levering inbegrepen.



Afb. 2.3: ADAT IN/OUT en Wordclock SYNC

- 12 Bij de **8-CHANNEL DIGITAL OUT** gaan de in het ADAT-formaat geconverteerde signalen van de acht analoge ingangen naar buiten. Hier kunt u een directe verbinding met een ADAT-Recorder of elk ander apparaat met digitale ADAT-ingang maken. Een signaal dat bij de DIGITAL IN binnenkomt, wordt niet aan de DIGITAL OUT doorgegeven.
- 13 Bij de **8-CHANNEL DIGITAL IN** komt het door een ADAT gezonden signaal binnen en wordt over de 8 analoge LINE OUT-aansluitingen verdeeld.
- 14 Via de **WC IN**-aansluiting kan er een Wordclock-signaal worden ingevoerd, om de ADA8000 door een extern apparaat te laten synchroniseren. Deze aansluiting is als BNC-coaxiaalbus uitgevoerd en alleen actief als de overeenkomstige schakelaar 15 is ingeschakeld. Wanneer meerdere apparaten in een digitaal opnamesysteem met bijvoorbeeld een digitaal mengpaneel worden opgenomen, dan dienen alle aangesloten digitale apparaten door middel van een uniform Wordclock-signaal te worden ge-synchroniseerd.

- 15 Al naar gelang het gebruik van de ADA8000, kiest u voor een passende instelling van de schakelaar. Wanneer het Wordclock-signaal van een ADAT-Recorder afkomstig is (de ADA8000 werkt als SLAVE), dient de schakelaar in de positie ADAT IN te worden gezet. Lees hiervoor ook de gebruiksaanwijzing van de ADAT. Bij gebruik als Master – het Wordclock-signaal komt van de ADA8000 – kiest u met deze schakelaar een Sampling-rate (44,1 of 48 kHz).
- 16 De acht **LINE OUT**-aansluitingen van de ADA8000 zijn als symmetrische XLR-aansluitingen uitgevoerd. Komt er bij de ADAT IN een signaal binnen, dan wordt dit omgezet, in acht aparte signalen geconverteerd en over de acht analoge LINE OUT-aansluitingen verdeeld.



Afb. 2.4: LINE OUT-aansluitingen

3. Voorbeelden van Toepassingen

De ADA8000 is een ideale uitbreiding voor het BEHRINGER digitale mengpaneel DDX2316 met ingebouwde ADAT-kaart. Daarmee heeft het digitale mengpaneel acht extra analoge in- en uitgangen ter beschikking. Geluidskaarten met ADAT IN en OUT krijgen met de ADA8000 acht hoogwaardige analoge in- en uitgangen. Ook heeft u de beschikking over acht "Invisible" microfoonversterkers voor directe opnames op digitale bandmachines (bijv. ADAT). Tenslotte kunnen de acht audiokanalen van de ADA8000 bijv. ook bij een Live-Surround-mix worden ingezet.

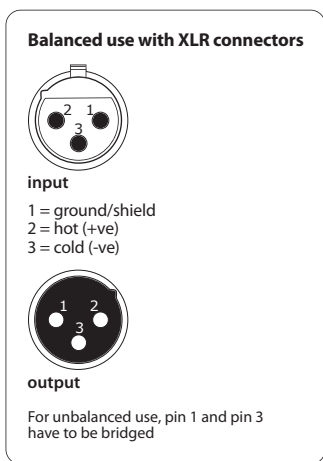
4. Audioverbindingen

Voor de verschillende toepassingen heeft u een grote hoeveelheid verschillende kabels nodig. De volgende af-beeldingen geven aan, hoe deze kabels eruit moeten zien.

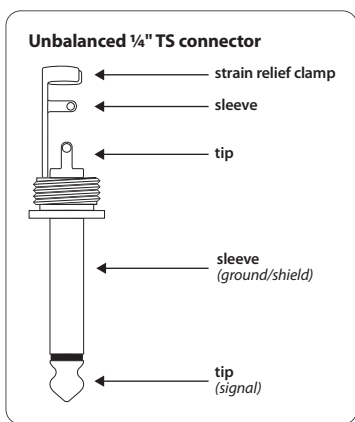
Gebruikt u alstublieft altijd kabels van goede kwaliteit. De audio-aansluitingen van de ADA8000 zijn elektronisch gesymmetreerd uitgevoerd, zodat bromgeluiden worden vermeden.

Natuurlijk kunnen ook apparaten met een asymmetrische bedrading op symmetrische in-/uitgangen worden aangesloten. U kunt hiervoor monoklinkers gebruiken of de ring van stereoklinkers met de schacht verbinden (c.q. Pin 1 met Pin 3 bij XLR-stekkers).

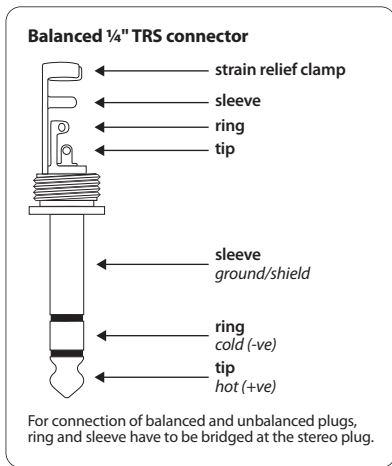
- ♦ **Zorgt u er alstublieft voor, dat het apparaat uitsluitend door ter zake kundige personen aangesloten en bediend wordt. Tijdens en na het aansluiten dient men altijd op voldoende aarding van de persoon / personen die met het apparaat bezig is / zijn te letten, elektrostatische ontladingen e.d. kunnen de bedrijfseigenschappen anders nadelig beïnvloeden.**



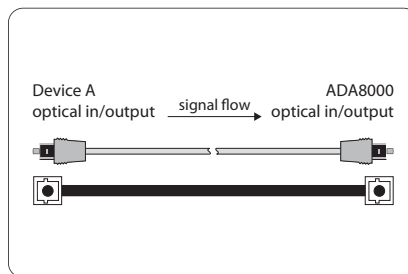
Afb. 4.1: XLR-verbindingen



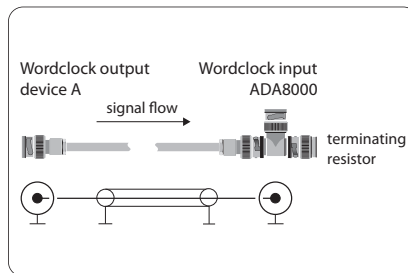
Afb. 4.2: 6,3 mm monoklinkerstekker



Afb. 4.3: 6,3 mm stereoklinkerstekker



Afb. 4.4: Optische aansluiting van de ADA8000 via Toslink



Afb. 4.5: asymmetrische aansluiting (terminerende eindafsluiting) van de Wordclock ingang bij de ADA8000

5. Specificaties

Microfooningangen

Type	Elektronisch gesymmetreerde, discrete ingangstrap
Versterkingsbereik	+10 tot +60 dB
Max. ingangsniveau	+6 dBu @ +10 dB Gain bij 0 dBFS
Impedantie	ca. 2 k Ω symmetrisch
Fantomvoeding	+48 V, schakelbaar

Line-Ingangen

Type	6,3 mm stereoklinker, elektronisch gesymmetreerd, discrete ingangstrap
Impedantie	ca. 20 k Ω symmetrisch, ca. 10 k Ω asymmetrisch
Versterkingsbereik	-10 tot +40 dB
Max. ingangsniveau	+26 dBu @ -10 dB Gain bij 0 dBFS

Line-Uitgangen

Type	XLR, elektronisch gesymmetreerd
Impedantie	ca. 500 Ω symmetrisch, ca. 250 Ω asymmetrisch
Max. uitgangsniveau	+16 dBu @ 0 dBFS

Digitale Ingang

Type	TOSLINK, optisch lichtgeleiderkabel
Formaat	ADAT, 8-kanalen, 24 Bit @ 44,1/48 kHz

Digitale Uitgang

Type	TOSLINK, optisch lichtgeleiderkabel Formaat ADAT, 8-kanalen, 24 Bit @ 44,1/48 kHz
------	--

A/D-Omzeters

Type	24 Bit, 64-voudig Oversampling, Delta-Sigma
Dynamiekvang	Analoge ingang aan digitale uitgang, ca. 103 dB

D/A-Omzeters

Type	24 Bit, 128-voudig Oversampling, Delta-Sigma
Dynamiekvang	Digitale ingang aan analoge uitgang, ca. 100 dB

Synchronisatie

Bron	Intern 44,1 kHz, intern 48 kHz, ADAT-ingang, Wordclock-ingang
------	---

Wordclock-Ingang

Type	BNC, 1 x Sample rate
ingangsniveau	2 tot 6 V top-top
Frequentiekenarakteristiek	44,1 tot 48 kHz

Systeemgegevens

Frequentiekenarakteristiek	10 Hz tot 21 kHz @ 48 kHz Sample rate
THD	<0,01%
Overspraak	<-86 dB

Stroomvoorziening

Netspanning

USA / Canada	120 V~, 60 Hz
Europa / U.K. / Australië	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 - 60 Hz
Algemeen exportmode	120/230 V~, 50 - 60 Hz
Netbelasting	25 W
Zekering	100 - 120 V~: T 630 mA H 200 -240 V ~: T 315 mA H
Aansluiting op het net	Standaard-apparaataansluiting

Afmetingen

(H x B x D)	ca. 215 x 44,5 x 482,6 mm
Gewicht	ca. 2,59 kg
Transportgewicht	ca. 3,09 kg

La société BEHRINGER apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications nécessaires peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel.



We Hear You