

ISA Two

Two channel classic transformer mic pre

Versie 2.0

User Guide



Focusrite®

focusrite.com

Inhoudsopgave

Over deze gebruikershandleiding	3
Inhoud van de doos	3
Invoering	3
Bediening en functies	4
Voorpaneel	4
Kanaalbediening	4
Ingangselectie	4
Fase	4
Microfooningangsversterking	5
+48V	5
Lijningangsversterking	5
Instrumentinvoer	5
Z in (ingangsimpedantie)	5
Filter	5
Invoegen	6
Kanaalmeters	6
Meterkalibratie	6
Achter paneel	7
AC-netingang	7
Kanaalmicrofooningangen	7
Kanaallijningangen	7
Kanaaluitgangen	7
Kanaal invoeringen en retourzendingen	7
Meterkalibratiepot	7
Fysieke eigenschappen	8
energiebehoefte	8
Bijlagen	10
Pin-outs van connectoren	10
Ingangsimpedantie van de voorversterker	11
Schakelbare impedantie - diepgaande uitleg	11
Pro Tools-interface	13
Prestaties en specificaties	14
Mededelingen	16
Focusrite-garantie en -service	16
Uw product registreren	16
Klantenondersteuning en unitonderhoud	16
Probleemoplossen	16

Over deze gebruikershandleiding

Deze gebruikershandleiding is van toepassing op de ISA Two microfoon voor.

Het biedt informatie over de installatie en het gebruik van het apparaat en hoe het op uw systeem kan worden aangesloten.

Mocht deze gebruikershandleiding niet de informatie bevatten die u nodig heeft, raadpleeg dan deze focusritepro.zendesk.com, dat een uitgebreide verzameling algemene technische ondersteuningsvragen bevat.

Professionele gebruiksvoorwerpen® en ProTools | HD™ zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Avid Technology, Inc. of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Audinate® en Dante® zijn geregistreerde handelsmerken van Audinate Pty Ltd.

Inhoud van de doos

- ISA Two
- Wisselstroomkabel
- Veiligheidsinformatie losbladig

Invoering

Dank u voor uw aankoop van de Focusrite ISA Two.



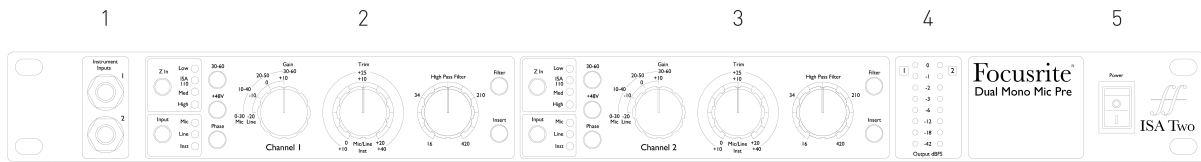
De ISA Two biedt twee van Focusrite's prestigieuze transformatorgebaseerde microfoonvoorversterkers en kan worden gebruikt voor het opnemen van microfoon-, lijnniveau- of instrumentbronnen. Microfoons en bronnen op lijnniveau worden via het achterpaneel aangesloten, terwijl instrumentingangen rechtstreeks op de jackaansluitingen op het voorpaneel kunnen worden aangesloten.

Het voorpaneel beschikt ook over versterking, instelbare filterfrequentie en andere instellingen zoals fantoomvoeding, fase en ingangsimpedantie voor beide ingangen. Voor elk kanaal is piekniveau-LED-meting in dBFS voorzien om aan te geven wanneer de uitvoer het digitale clipping-punt bereikt; op het achterpaneel bevindt zich een meterkalibratiecontrole.

De ISA-microfoonvoorversterker, voor het eerst geïntroduceerd in 1985, staat bekend om zijn uitstekende transparantie en subtiele warmte, bijgedragen door de verzadiging van de transformator kern. Dankzij het variabele impedantie circuit kunnen ISA-gebruikers de voorversterker afstemmen op een breed scala aan microfoons.

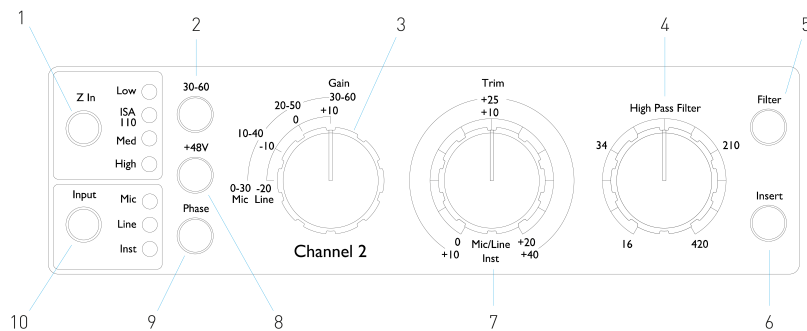
Bediening en functies

Voorpaneel



1. Instrumentingangen
2. Kanaal 1
3. Kanaal 2
4. LED-meters
5. Aan/uit-schakelaar

Kanaalbediening



1. Impedantie microfooningang (**Z In**) selectie
2. Selecteert de hoge (**30-60** dB) microfoonversterkingsbereik op de versterkingschakelaar
3. 10 dB getrapte microfoon/lijn **Verdienen** schakelaar Mic: 0-30 / 30-60 Lijn: -20 +10
4. Filter roll-off frequentiepot
5. Past de hoogdoorlaat met variabele frequentie toe **Filter** naar de geselecteerde ingang
6. Schakelt de externe **Invoegen** keer terug naar het kanaalpad
7. Invoer **Trimmen** pot Mic/Lijn: 0 +20 dB Instrument: +10 +40 dB
8. Is van toepassing **+48V** fantoomvoeding naar de microfooningang XLR
9. Keert de polariteit om (**Fase**) van de geselecteerde ingang
10. **Invoer** bronselectie

Ingangselectie

De **Invoer** -knop selecteert de ingangsbron voor het hoofdkanaalpad: Mic/Line/Instrument.

Fase

Drukken **Fase** keert de polariteit van de geselecteerde ingang om. Dit kan handig zijn als meerdere microfoons dicht bij elkaar worden gebruikt (bijvoorbeeld op een drumstel).

Microfooningangsversterking

De **Verdielen** schakelaar past de microfoonversterking aan in stappen van 10 dB. Het bereik is 0–30 dB of 30–60 dB wanneer de **30–60** schakelaar wordt ingedrukt. Er is een extra continue versterkingsaanpassing van 0–20 dB beschikbaar met behulp van de **Trimmen** controle.



Let Op

Om een overmatige niveausprong te voorkomen, wordt aanbevolen dat u de getrapte versterkingsschakelaar op het minimum zet voordat u op de 30-60-schakelaar drukt.

Voordat u een opname start, zet u de trimknop in de buurt van de middenpositie. Dit maakt een geleidelijke aanpassing van de versterking naar boven of naar beneden mogelijk zonder gebruik van de getrapte regeling.

+48V

Door op de te drukken **+48V** -knop past fantoomvoeding toe op de microfooningang XLR. Deze schakelaar heeft geen invloed op de lijn- of instrumentingangen.

Als u niet zeker weet of uw microfoon fantoomvoeding nodig heeft, raadpleeg dan de bijbehorende handleiding. Bepaalde microfoons (met name lintmicrofoons en ongebalanceerde microfoons) kunnen beschadigd raken door fantoomvoeding toe te passen.

Lijningangsversterking

De **Verdielen** schakelaar past de versterking aan tussen -20 dB en +10 dB in stappen van 10 dB. Er kan een continue versterkingsaanpassing tot 20 dB worden toegevoegd met behulp van de **Trimmen** controle.

Instrumentinvoer

De instrumentingang loopt via een standaard 1/4" mono-aansluiting (**DI**) op het voorpaneel. Het niveau wordt ingesteld met behulp van de **Trimmen** controle en is traploos regelbaar van +10 dB tot +40 dB.

Z in (ingangsimpedantie)

Terwijl de microfooningang is geselecteerd, drukt u op de **Z In** -knop stap door de vieringangsimpedantieopties van de transformatorvoorversterker. De waarden worden weergegeven in de tabel.

Tabel 1. Microfoonimpedantie

Laag	600Ω
ISA 110	1,4kΩ
Med	2,4kΩ
Hoog	6,8kΩ



Tip

Voor informatie over impedantieselectie zie [Lijningangsimpedantie van de voorversterker \[11\]](#).

De lijningangsimpedantie is vast ingesteld op 10 kΩ en wordt niet beïnvloed door de Z In-schakelaar.

Filter

Als u op de Filter-knop drukt, wordt het hoogdoorlaatfilter van 18 dB/octaaf in het kanaalpad ingevoegd; het wordt toegepast op elke ingang die is geselecteerd. Met de High Pass Filter-regelaar kan de roll-off-frequentie worden ingesteld binnen het bereik van 16 Hz tot 420 Hz.

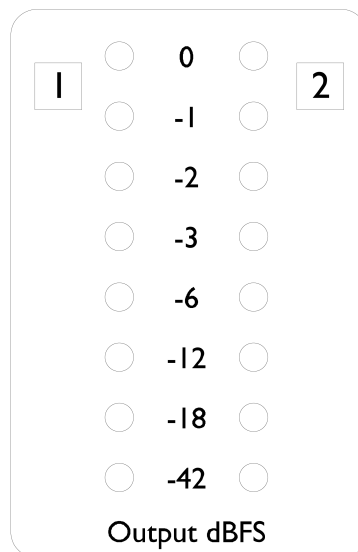
**Tip**

Het filter is handig voor het verwijderen van ongewenste lage frequenties, bijvoorbeeld gerommel dat wordt uitgezonden via op de vloer gemonteerde microfoonstatieven, enz.

Invoegen

Drukken **Invoegen** plaatst het Insert Return-sigitaal in het kanaalpad vóór de Output-connector, waardoor externe effectapparaten kunnen worden opgenomen.

De Insert Send is altijd beschikbaar en bevindt zich na de ingangsregelaars Gain en Filter & Phase.

Kanaalmeters

De LED-meters geven het niveau aan op de kanaaluitgangsconnectoren. De schaal is in dBFS, dat wil zeggen het niveau in dB, relatief aan de maximale output (bereikt wanneer de '0' LED oplicht).

De standaardkalibratie is dat '0' een signaalniveau van 22 dBu aangeeft

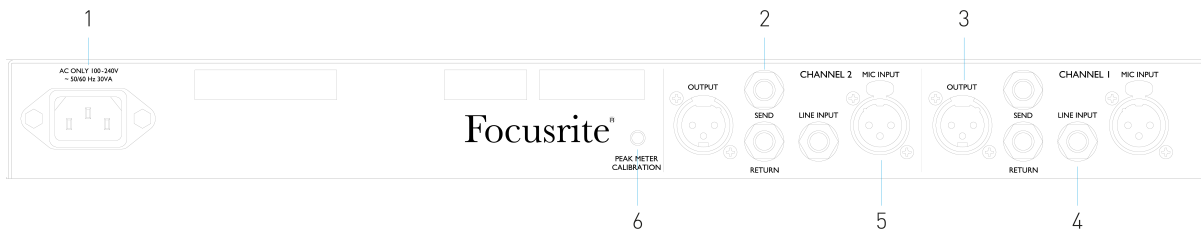
Meterkalibratie

Het niveau waarop de '0'-LED gaat branden, kan worden aangepast met behulp van de **Kalibratie van de piekmeter** pot op het achterpaneel. De standaardinstelling van 0 dBFS = 22 dBu vindt plaats wanneer de knop in de centrale, arreteerpositie staat.

**PEAK METER
CALIBRATION**

Door de pot te draaien wordt de waarde ingesteld tussen 0 dBFS = 16 dBu (volledig tegen de klok in) en 0 dBFS = 24 dBu (volledig met de klok mee).

Achter paneel



1. Netingang
2. Voeg Verzenden en Terugsturen in
3. Kanaaluitgang
4. Lijningang
5. Microfooningang
6. Meterkalibratie trimpot

AC-netingang

Standaard IEC-aansluiting voor wisselstroomnet. ISA Two beschikt over een 'Universele' PSU, waardoor deze op elke voedingsspanning tussen 100 en 240 V AC kan werken

Kanaalmicrofooningangen

Op vergrendelbare XLR-3 vrouwelijke connectoren, met schakelbare fantoomvoeding per kanaal.

Kanaallijningangen

Op gebalanceerde 1/4" TRS-jackpluggen.

Kanaaluitgangen

Op XLR-3 mannelijke connectoren.

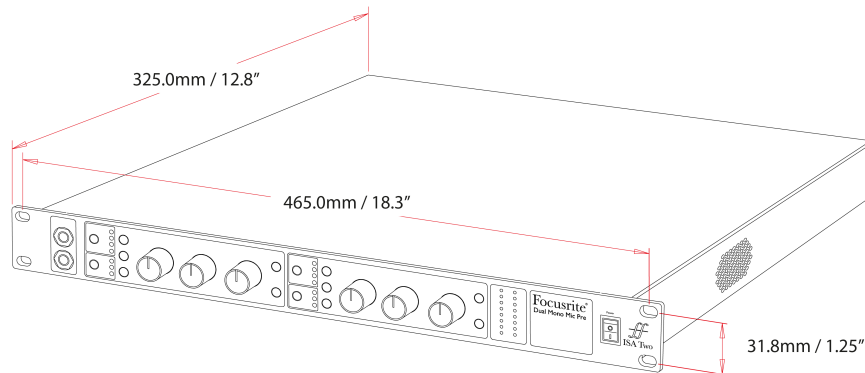
Kanaal invoegingen en retourzendingen

Gebalanceerde 1/4" TRS Jack-aansluitingen voor Insert Send en Return. Het inzetstuk kan aan het kanaalpad worden toegevoegd door op het voorpaneel te drukken **Invoegen** schakelaar

Meterkalibratiepot

Past het niveau aan waarop de LED van de kanaalmeter '0' oplicht. Zie pagina [Meterkalibratie \[6\]](#).

Fysieke eigenschappen



ISA Two afmetingen worden geïllustreerd in het bovenstaande diagram.

ISA Two vereist 1U verticale rackruimte. Zorg voor een extra rackdiepte van 75 mm achter de unit, zodat er ruimte is voor kabels.

ISA Two weegt 3.7 kg / 8.12 lbs en voor installaties in een vaste omgeving (bijvoorbeeld een studiorek) bieden de rekbevestigingen op het voorpaneel* voldoende ondersteuning. Als het apparaat echter in een mobiele situatie wordt gebruikt (bijvoorbeeld in een flightcase voor toertochten, enz.), wordt aanbevolen om zijsteunrails of planken in het rek te gebruiken.



Belangrijk

*Gebruik altijd M6-bouten en kooimoeren die speciaal zijn ontworpen voor 19-inch apparatuurrekken. Een zoekopdracht op internet met de term "M6-kooimoeren" zal geschikte componenten onthullen.

Aan elke kant zijn ventilatieopeningen aangebracht; Zorg ervoor dat deze ventilatieopeningen bij montage in een rek niet worden geblokkeerd. Monteer het apparaat niet direct boven andere apparatuur die aanzienlijke hitte genereert, bijvoorbeeld een eindversterker.



Opmerking

De maximale omgevingstemperatuur bedraagt 40°C / 104°F.

energiebehoeften

ISA Two werkt op netstroom. Het bevat 'Universele' voedingen die kunnen werken op elke AC-netspanning van 100 V tot 240 V. De AC-verbindingen worden gemaakt via standaard 3-pins IEC-connectoren op het achterpaneel.

Bij elke unit wordt een bijpassende IEC-kabel geleverd. Deze moet worden afgesloten met een netstekker van het juiste type voor uw land.

Het AC-stroomverbruik van de ISA Two is 35 W.



Opmerking

Er zitten geen zekeringen in ISA Two of andere door de gebruiker vervangbare componenten van welk type dan ook. Verwijs alle onderhoudsproblemen naar het Klantenondersteuningsteam (zie [Klantenondersteuning en unitonderhoud \[16\]](#)).

Bijlagen

Pin-outs van connectoren

Microfooningang

Connector: XLR-3 vrouwelijk

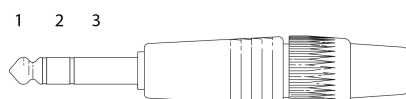
Pin	Signaal
1	Scherf
2	Heet (+ve)
3	Koud (-ve)

Uitvoer

Connector: XLR-3 mannelijk

Lijninvoer / Invoegen Verzenden / Terugkeren

Connector: Gebalanceerde (TRS) 1/4" Jack-aansluiting



Pin	Signaal
1 - Tip	Heet (+ve)
2 - Bel	Koud (-ve)
3 - Mouw	Grond

Instrumentinvoer

Connector: ongebalanceerde (TS) 1/4" jack-aansluiting



Pin	Signaal
1 - Tip	Heet (+ve)
2 - Mouw	Grond

Ingangsimpedantie van de voorversterker

Een belangrijk element van het geluid van een microfoonvoorversterker houdt verband met de interactie tussen de specifieke microfoon die wordt gebruikt en het type microfoonvoorversterkerinterfacetechnologie waarop deze is aangesloten. Het belangrijkste gebied waarop deze interactie effect heeft, is het niveau en de frequentierespons van de microfoon, en wel als volgt:

Niveau

Professionele microfoons hebben doorgaans een lage uitgangsimpedantie en er kan dus meer niveau worden bereikt door de hogere impedantieposities van de microfoon te selecteren. ISA Two microfoon voorversterker.

Frequentierespons

Microfoons met gedefinieerde aanwezigheidspieken en op maat gemaakte frequentieresponsen kunnen verder worden verbeterd door lagere impedantie-instellingen te kiezen. Als u hogere ingangsimpedantiewaarden kiest, wordt de hogefrequentierespons van de aangesloten microfoon benadrukt, waardoor u betere omgevingsinformatie en hoogwaardige helderheid krijgt, zelfs van microfoons met gemiddelde prestaties. Diverse microfoon/ISA Two Er kunnen voorversterkerimpedantiecombinaties worden geprobeerd om de gewenste hoeveelheid kleuring te bereiken voor het instrument of de stem die wordt opgenomen. Om te begrijpen hoe u de impedantieselectie op een creatieve manier kunt gebruiken, kan het nuttig zijn om het volgende gedeelte te lezen over de interactie tussen de microfoonuitgangsimpedantie en de microfoonvoorversterkeringangsimpedantie.



Opmerking

Impedantie-instelling – Beknopte handleiding

Over het algemeen zullen de volgende selecties de volgende resultaten opleveren:

Hoge impedantie-instellingen voor microfoonvoorversterker:

- Genereer meer algemeen niveau
- Hebben de neiging om de lage- en middenfrequentieresponsen van de microfoon vlakker te maken
- Verbeter de hoogfrequente respons van de microfoon.

Instellingen voor lage voorversterkerimpedantie:

- Verlaag het uitgangsniveau van de microfoon
- Hebben de neiging de aanwezigheidspieken en resonantiepunten van de microfoon in de lage en middenfrequenties te benadrukken.

Schakelbare impedantie - diepgaande uitleg

Dynamische bewegende spoel- en condensatormicrofoons

Bijna alle professionele dynamische microfoons en condensatormicrofoons zijn ontworpen om een relatief lage nominale uitgangsimpedantie te hebben, tussen 150 Ω en 300 Ω , gemeten bij 1 kHz. Microfoons zijn ontworpen om een dergelijke lage uitgangsimpedantie te hebben vanwege de volgende voordelen:

- Ze zijn minder gevoelig voor geluidsoptname
- Ze kunnen lange kabels aandrijven zonder hoogfrequent afrollen vanwege de kabelcapaciteit

Het neveneffect van een dergelijke lage uitgangsimpedantie is dat de ingangsimpedantie van de microfoonvoorversterker een groot effect heeft op het uitgangsniveau van de microfoon. Een lage voorversterkerimpedantie verlaagt de microfoonuitgangsspanning en benadrukt elke frequentiegerelateerde variatie in de microfoonuitgangsimpedantie. Door de weerstand van de microfoonvoorversterker aan te passen aan de uitgangsimpedantie van de microfoon (bijvoorbeeld door een ingangsimpedantie van

de voorversterker 200 Ω te maken om overeen te komen met een microfoon van 200 Ω) worden de microfoonuitgang en de signaal-ruisverhouding nog steeds met 6 dB verminderd, wat ongewenst is.

Om de belasting van de microfoon te minimaliseren en de signaal-ruisverhouding te maximaliseren, zijn voorversterkers traditioneel ontworpen met een ingangsimpedantie die ongeveer tien keer groter is dan die van de gemiddelde microfoon, ongeveer 1,2 k Ω tot 2 k Ω . (Het originele ISA 110-voorversterkerontwerp volgde deze conventie en heeft een ingangsimpedantie van 1,4 k Ω bij 1 kHz.) Ingangsimpedantie-instellingen groter dan 2 k Ω hebben de neiging om de frequentiegerelateerde variaties van microfoonuitgangen minder significant te maken dan bij lage impedantie-instellingen. Daarom leveren hoge ingangsimpedantie-instellingen microfoonprestaties op die vlakker zijn in de lage en middenfrequentiegebieden en versterkt in het hogefrequentiegebied in vergelijking met instellingen met lage impedantie.

Lintmicrofoons

Speciale vermelding verdient de impedantie van een lintmicrofoon, omdat dit type microfoon enorm wordt beïnvloed door de impedantie van de voorversterker.

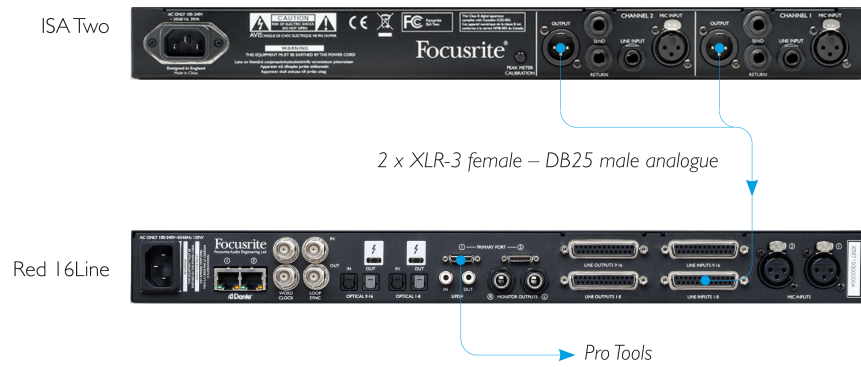
De lintimpedantie van dit type microfoon is erg laag, ongeveer 0,2 Ω , en vereist een uitgangstransformator om de lage spanning die deze genereert om te zetten in een signaal dat door een voorversterker kan worden versterkt. De transformator gebruikt een verhouding van ongeveer 1:30 (primaire:secundaire) om de lintspanning tot een bruikbaar niveau te verhogen. Deze transformatorverhouding heeft tot gevolg dat de uitgangsimpedantie van de microfoon toeneemt tot ongeveer 200 Ω bij 1 kHz.

De impedantie van de transformator is echter sterk afhankelijk van de frequentie; hij kan bij sommige frequenties bijna verdubbelen (ook wel het resonantiepunt genoemd) en heeft de neiging om bij lage en hoge frequenties af te dalen naar zeer kleine waarden. Daarom heeft de ingangsimpedantie van de microfoonvoorversterker, net als bij dynamische microfoons en condensatormicrofoons, een aanzienlijk effect op het signaalniveau en de frequentierespons van de uitgangstransformator van de lintmicrofoon, en de bijbehorende 'geluidskwaliteit' van de microfoon. Het wordt aanbevolen dat een microfoonvoorversterker die is aangesloten op een lintmicrofoon een ingangsimpedantie heeft van minimaal 5 maal de nominale microfoonimpedantie.

Voor een lintmicrofoonimpedantie van 30 Ω tot 120 Ω zal de ingangsimpedantie van 600 Ω (laag) prima werken. Voor lintmicrofoons van 120 Ω tot 200 Ω wordt de ingangsimpedantie-instelling van 1,4 k Ω (ISA 110) aanbevolen.

Pro Tools-interface

Afbeelding 1. Analogue uit naar Pro Tools | HD



Prestaties en specificaties

Microfooningangen

Alle metingen zijn uitgevoerd met minimale versterking, Z In: medium, tenzij anders vermeld. Metingen aan de analoge uitgangen

Bereik winnen	0 tot 30 dB of 30 tot 60 dB (met '30-60'-schakelaar ingeschakeld), in stappen van 10 dB, plus 0 tot 20 dB continue trim
Maximaal ingangsniveau	+7 dBu
Ingangsimpedantie	Transformator gebalanceerd, Laag: 600 Ω, ISA 110: 1,4 kΩ, Medium: 2,4 kΩ, Hoog: 6,8 kΩ
Signaal - ruis verhouding	122 dB 'A'-gewogen (typisch), maximale versterking
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz ± 0,2 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,5 dB
THD+N	-92 dB (0,0025%) @ -1 dB
Hoogdoorlaatfilter	18 dB/octaaf, schakelbaar, variabele frequentie: 16 – 420 Hz
Ruis EIN (A-gewogen)	<-123 dBu maximale versterking
Common Mode-afwijzingsratio	-93 dB @ 1 kHz

Lijningangen

Alle metingen zijn uitgevoerd met minimale versterking, Z In: Laag, tenzij anders vermeld, RS = 50 Ω. Metingen aan de analoge uitgangen

Bereik winnen	-20 tot +10 dB in stappen van 10 dB, plus 0 tot 20 dB continue trim
Maximaal ingangsniveau	+25 dBu
Ingangsimpedantie	Elektronisch gebalanceerd 10 kΩ
Signaal - ruis verhouding	122 dB 'A'-gewogen (typisch), maximale versterking
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 122 kHz ± 3 dB eenheidsversterking
THD+N	-91 dB (0,0028%) @ -1 dB
Hoogdoorlaatfilter	18 dB/octaaf, schakelbaar, variabele frequentie: 16 – 420 Hz
Common Mode-afwijzingsratio	-65 dB @ 1 kHz

Instrumentingangen

Alle metingen zijn uitgevoerd met minimale versterking, Z In: Laag, tenzij anders vermeld, RS = 600 Ω. Metingen aan de analoge uitgangen

Bereik winnen	+10 tot +40 dB continu, met behulp van trimpotmeter
Maximaal ingangsniveau	+18 dBu
Ingangsimpedantie	>2 MΩ
Signaal - ruis verhouding	100 dB 'A'-gewogen
Frequentierespons	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB 10 Hz – 110 kHz ± 1,2 dB
THD+N	-83 dB (0,0071%) @ -1 dBFS
Hoogdoorlaatfilter	18 dB/octaaf, schakelbaar, variabele frequentie: 16 – 420 Hz

Uitgangsniveau

Maximaal uitgangsniveau	+24 dBu
-------------------------	---------

Connectiviteit

Voorpaneel

Instrumentingangen	2 x 1/4" mono-aansluiting
--------------------	---------------------------

Achter paneel

Microfoon-ingangen	2x XLR-3 vrouwelijk
Lijnniveau-ingangen	2 x 1/4" gebalanceerde aansluiting
Voeg verzendt in	2 x 1/4" gebalanceerde aansluiting
Retouren invoegen	2 x 1/4" gebalanceerde aansluiting
Uitgangen	2x XLR-3 mannetje

Overspraak

Alle metingen zijn uitgevoerd met minimale versterking, Z In: Medium

Microfooningangen -60 dB, 20 Hz – 20 kHz

Lijningangen -80 dB, 20 Hz – 20 kHz

Instrumentingangen -80 dB, 20 Hz – 20 kHz

Dimensies

Hoogte 88 mm / 3,46 inch

Breedte 482 mm / 18,98 inch

Diepte 325 mm / 12,8 inch

Gewicht

Gewicht 3.7 kg / 8.12 lbs

Stroom

PSU 1 x intern, 100 – 240 V, 50 / 60 Hz

Consumptie 35 W

Milieu

Bedrijfstemperatuur 40°C / 104°F Maximale omgevingstemperatuur bij gebruik

Mededelingen

Focusrite-garantie en -service

Alle Focusrite-producten zijn gebouwd volgens de hoogste normen en moeten jarenlang betrouwbare prestaties leveren, mits redelijk onderhoud, gebruik, transport en opslag.

Veel van de onder garantie geretourneerde producten blijken geen gebreken te vertonen. Om onnodig ongemak voor u bij het retourneren van het product te voorkomen, kunt u contact opnemen met de klantenservice van Focusrite.

Als er binnen 36 maanden na de oorspronkelijke aankoopdatum een fabricagefout in een product aan het licht komt, zorgt Focusrite ervoor dat het product gratis wordt gerepareerd of vervangen.

Een fabricagefout wordt gedefinieerd als een defect in de prestaties van het product zoals beschreven en gepubliceerd door Focusrite. Onder een fabricagefout wordt niet verstaan schade veroorzaakt door transport, opslag of onzorgvuldig gebruik na aankoop, noch schade veroorzaakt door verkeerd gebruik.

Hoewel deze garantie wordt verstrekt door Focusrite, worden de garantieverplichtingen vervuld door de distributeur die verantwoordelijk is voor het land waarin u het product hebt gekocht.

Als u contact moet opnemen met de distributeur in verband met een garantieprobleem of een reparatie die buiten de garantie valt, ga dan naar: focusrite.com/distributors

De distributeur zal u vervolgens adviseren over de juiste procedure voor het oplossen van het garantieprobleem. In elk geval zal het nodig zijn om een kopie van de originele factuur of winkelbon aan de distributeur te verstrekken. Als u het aankoopbewijs niet rechtstreeks kunt overleggen, dient u contact op te nemen met de wederverkoper bij wie u het product heeft gekocht en te proberen een aankoopbewijs van hen te verkrijgen.

Houd er rekening mee dat als u een Focusrite-product aanschaft buiten het land waar u woont of zaken doet, u niet het recht heeft om uw lokale Focusrite-distributeur te vragen deze beperkte garantie na te leven, hoewel u wel een reparatie kunt aanvragen die buiten de garantie valt.

Deze beperkte garantie wordt uitsluitend aangeboden voor producten die zijn gekocht bij een geautoriseerde Focusrite-wederverkoper (gedefinieerd als een wederverkoper die het product rechtstreeks heeft gekocht bij Focusrite Audio Engineering Limited in het Verenigd Koninkrijk, of bij een van zijn geautoriseerde distributeurs buiten het Verenigd Koninkrijk). Deze garantie is een aanvulling op uw wettelijke rechten in het land van aankoop.

Uw product registreren

Om toegang te krijgen tot optionele gebundelde software, registreert u uw product op: focusrite.com/register

Klantondersteuning en unitonderhoud

U kunt contact opnemen met ons klantenserviceteam:

E-mail: focusriteprosupport@focusrite.com

Telefoon (VK): +44 (0)1494 836 384

Telefoon (VS): +1 (310) 450 8494

Probleemoplossen

Als u problemen ondervindt met uw ISA Two, raden we u aan ons Support Helpcentrum te bezoeken op: focusritepro.zendesk.com