

AMERICAN AUDIO

Grafische Equalizer

XEQ-152B



GEBRUIKERSHANDLEIDING

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nederland
www.adj.eu

Uitpakken:

Elke XEQ-152B Equalizer wordt uitgebreid getest en gebruiksklaar afgeleverd. Controleer de verpakking nauwkeurig op schade die ontstaan kan zijn tijdens het transport. Indien de verpakking is beschadigd, controleer dan nauwkeurig de XEQ-152B Equalizer op eventuele schade en controleer of alle meegeleverde noodzakelijke onderdelen van de XEQ-152B Equalizer aanwezig en intact zijn. In geval van schade of het ontbreken van onderdelen, neemt u contact op met uw dealer voor verdere instructies.

Inleiding:

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw XEQ-152B Equalizer van American Audio®. Deze equalizer is representatief voor American Audio's streven naar het leveren van producten die voldoen aan de hoogst mogelijke kwaliteit voor een betaalbare prijs. Leest u voor de ingebruikname deze gebruikershandleiding aandachtig door. Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie met betrekking tot de juiste en veilige bediening van uw nieuwe XEQ-152B Equalizer.

Klantendienst:

Uw American Audio® dealer kan u behulpzaam zijn met betrekking tot vragen over de ingebruikname en het gebruik van het apparaat. Ook kunt u met vragen of op- en aanmerkingen contact met ons opnemen via onze website www.adj.eu.
E-Mail: service@adj.eu.

Let op! Er zijn geen door de gebruiker te vervangen onderdelen in het apparaat aanwezig. Voer zelf geen reparatie uit indien u niet vooraf door een bevoegde American Audio servicediensttechnicus hiervoor geïnstrueerd bent. Bij zelf uitgevoerde reparaties komt de garantie te vervallen. In het onwaarschijnlijke geval dat uw XEQ-152B Equalizer service behoeft, neem dan a.u.b. contact op met de uw American Audio® dealer.

Gooi het verpakkingsmateriaal niet weg. S.v.p. recyclen voor zover mogelijk.

Algemeen:

Twee kanaal $\frac{2}{3}$ octaaf 15 bands grafische equalizer met frequentie controle van 25Hz tot 16KHz. Bevat een constant Q circuit met een nauwkeurigheid van de centerfrequentie van 3%. Speciale functies zijn onder meer een selecteerbaar bereik van 6dB of 12dB, actieve gebalanceerde en ongebalanceerde in- en uitgangen, RFI-filters, variabele levelregeling, passieve bypassschakelaar, LED voor overbelasting, groudliftschakelaar en selecteerbare netspanningschakelaar.

Installatie:

De equalizers is ontworpen voor montage in een standaard 19 inch rack of in een van de vele mobiele flightcases die op de markt verkrijgbaar zijn. De XEQ-152B heeft een inbouwhoogte van 1HE (4,45 cm) en een inbouwdiepte van 21,6 cm.

Power Connectors:

De XEQ-152B heeft een IEC connector op de achterzijde waarmee het apparaat op 120V/60Hz of 240V/50Hz kan worden aangesloten. Controleer voor gebruik of de schuifschakelaar voor de netspanning correspondeert met de aanwezige netspanning. **Let op!** Bij nieuwe installaties en mobiele geluidsystemen of iedere situatie waarbij de hoogte van de netspanning niet bekend is, is het aan te bevelen de netspanning te controleren alvorens het apparaat op de netspanning aan te sluiten.

Verwijder nooit de centrale aardpen uit de netstekker: Bij nieuwe installaties en mobiele geluidsystemen of iedere situatie waarbij de hoogte van de netspanning niet bekend is, is het aan te bevelen de netspanning te controleren en de schuifschakelaar voor de netspanning op de juiste waarde te zetten alvorens het apparaat op de netspanning aan te sluiten.

Ingangen en Uitgangen:

De XEQ-152B grafische equalizer heeft drie parallelle connectoren voor in en uitgangen. De XLR en ¼ Inch stereo Jack TRS connectoren zijn actief gebalanceerd waarbij Pin 2 of de Tip heet (+) is, Pin 3 de Ring koud (-) is en Pin 1 of de Schacht massa is. Bij ongebalanceerde aansluiting dienen de RCA phono connectoren te worden gebruikt. Ook kan Pin 2 van de XLR of de Tip van de ¼ Inch TRS als Heet (+) en Pin 1 van de XLR of de Schacht van de ¼ Inch TRS als massa (-) worden aangesloten.

Gebalanceerde uitgangen gebruiken Pin 2 van de XLR of de Tip van de ¼ Inch TRS als Heet (+) en gebruiken Pin 3 van de XLR of de Ring van de ¼ Inch TRS als Koud (-). De signaalmassa hoeft niet op Pin 1 te worden aangesloten. Het differentiële signaal is aanwezig tussen de twee gebalanceerde aders. De aarde dient alleen voor afscherming om eventuele brom te voorkomen.

Signaal niveaus:

Signaalniveaus van -10 dBu tot +4 dBu worden als normaal beschouwd en er is een headroom van ten minste 20dB boven deze niveaus. Sluit geen microfoons aan op de equalizer. Microfoons hebben een voorversterker nodig.

Aarding van behuizing:

De equalizer is uitgerust met een groundliftschakelaar op het achterpaneel. Indien er nadat het systeem is ingeschakeld een brom optreedt, kan deze verholpen worden door de groundliftschakelaar te bedienen. Deze brom ontstaat door een potentiaal verschil (aardlus) tussen de massa van de equalizer en andere apparaten die opgenomen zijn in het zelfde systeem. Er zijn verschillende combinaties die kunnen worden geprobeerd. Opmerking: DRAAI ALTIJD EERST HET VOLUME VAN DE VERSTERKERS OP 0 ALVORENS DE GROUNDLIFTSCHAKELAAR TE BEDIENEN. Probeer verschillende combinaties van het liften van de aarde op units die zijn voorzien van groundliftschakelaars of zorg ervoor dat alle behuizingen van de apparaten zijn aangesloten op de aarding, hetzij via de netkabel van het apparaat of via de schroeven op het voorpaneel in het rack.

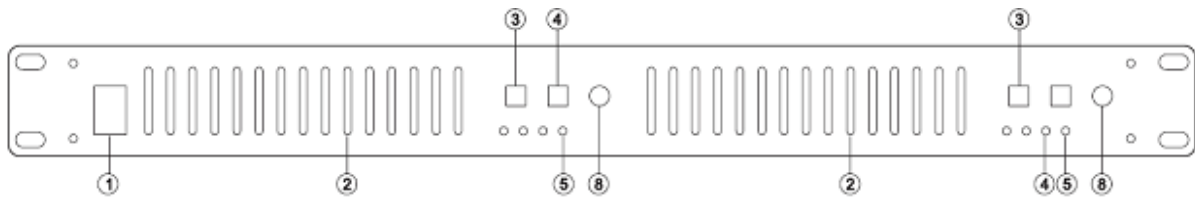
Bedieningsinstructies:

Voordat er begonnen kan worden met het geluidssysteem te equalizen is de volgende informatie en de te volgen procedures belangrijk om te weten. De XEQ-152B is uitgevoerd met een bypass schakelaar met een LED indicator. De bypass schakelaar, indien geactiveerd, overbrugt de equalizer instellingen (de LED is aan). Het signaal loopt door het apparaat met een gemiddelde gain. Tevens is er een bereikkeuze schakelaar met LED indicatoren; 6dB = groen, 12dB = geel. In combinatie met de bereikkeuze schakelaar is een level potmeter die de gain regelt van het apparaat tussen "uit" en +6dB. Let Op! De equalizer heeft een overload LED. Deze overload LED gaat branden wanneer het signaal een niveau bereikt van 5dB voor het clip punt. Als deze situatie zich voordoet en de overload LED af en toe knippert, is dit in orde, maar als de overload LED continu brandt, moet het level opnieuw worden ingesteld. Hieronder staan enkele tips tijdens het instellen.

1. Zet de kanaal levels in de centerpositie 0dB op het frontpaneel.
2. Selecteer de bypass schakelaar (Let op!: De Rode LED is aan).
3. Zet alle schuifregelaars in de centerpositie 0dB.
4. Selecteer de 6dB range schakelaar (groene LED is aan).
5. Zet signaal op het systeem.
6. Release de bypass schakelaar, rode LED uit.
7. Wanneer de overload LED aan is, dient het level omlaag te worden gedraaid.
8. Er kan nu gestart worden met het audiosignaal te equalizen.
9. Wanneer er onvoldoende gain uit de equalizer gehaald kan worden, kan range (bereik) schakelaar op 12dB worden gezet (gele LED is aan).
10. LET OP!: wanneer de overload LED regelmatig oplicht, dient het level terug te worden gedraaid totdat de LED uit gaat. Let op!: nadat de correcte instellingen zijn gemaakt is het mogelijk een afdekking, die gekocht kan worden bij een locale dealer, over het frontpaneel te monteren om ongewenste veranderingen van de instellingen te voorkomen.

FRONT PANEEL

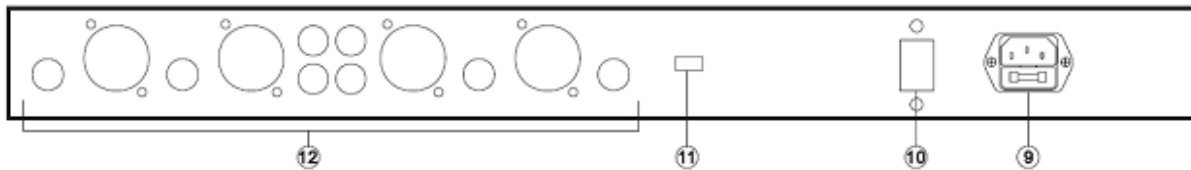
Dubbele 15 bands grafische equalizer.



- 1. Power Switch** – Aan/uit schakelaar. Druk op de boven of onderzijde van deze schakelaar om de netspanning van de equalizer in- of uit te schakelen.
LET OP! De equalizer dient altijd te worden ingeschakeld voordat de eindversterker wordt ingeschakeld. Voor het uitschakelen dient eerst de eindversterker te worden uitgeschakeld.
- 2. Filter Level Control** – Elk van deze schuifpotmeters controleren het uitgangsniveau van één van de 15 bandpass filters. De centerpositie is geaard voor gegarandeerde 0dB response.
- 3. Filter bereik schakelaar en indicators** – Het gain bereik van de filters is omschakelbaar (voor alle filters gelijktijdig) van +/- 6dB naar +/- 12dB voor maximale versterking of verzwakking. Bij 6dB zal de groene LED oplichten, bij 12dB zal de gele LED oplichten.
- 4. Bypass schakelaar en indicator** – Wanneer de rode LED oplicht geeft deze aan dat het kanaal of het apparaat in bypass modus staat. Het audiosignaal wordt direct vanuit de ingang naar de uitgang geleid zonder dat deze door het equalizer circuit loopt. Gebruik deze schakelaar om het natuurlijke signaal met het gefilterde signaal te vergelijken of om de equalizer sectie te overbruggen wanneer het apparaat geen spanning krijgt of defect is.
- 5. Overload indicator** - Deze rode LED begint te knipperen zodra één van de Equalizer secties binnen 5dB van het clippunt is. Incidenteel oplichten van de LED is acceptabel maar wanneer de LED regelmatig oplicht is het raadzaam om levels van de equalizer te verlagen of om het uitgangssignaal van het voorgeschakelde apparaat te verlagen om hoorbare vervorming te voorkomen.
- 6.** Niet gebruikt.
- 7.** Niet gebruikt.
- 8. Level control** – Deze regelaars controleren het niveau van hetingangssignaal van het apparaat. Draai deze regelaar terug wanneer de **Overload LED** regelmatig oplicht (het niveau van hetingangssignaal is te hoog). De gebruikelijke gain instelling kan gemaakt worden door de regelaar in de middenpositie te plaatsen.

ACHTERPANEEL

Dubbele 15 bands grafische equalizer.



- 9. IEC Aansluiting** – Deze aansluiting wordt gebruikt om de Equalizer met het netsnoer op de netspanning aan te sluiten. **Let op!** Apparatuur voor gebruik in USA wordt met een netsnoer met 3-polige netstekker geleverd. **Verwijder nooit de centrale aardpin!** Dit IEC chassisdeel bevat een primaire netzekering. Vervang deze zekering indien nodig alleen voor een zekering met dezelfde waarde. Wanneer deze zekering steeds defect raakt, blijf deze dan niet vervangen maar laat het apparaat dan nakijken door hiervoor gekwalificeerd personeel. **Let op!** Na het controleren van de netspanning dient u zich ervan te verzekeren dat de juiste netzekering is gebruikt; 0,5A voor zowel 100-120V alsook 220-240V.
- 10. AC Voltage Selector** – Zet deze schakelaar op de met de netspanning corresponderende waarde. **Let op!** Bij nieuwe installaties en mobiele geluidsystemen of iedere situatie waarbij de hoogte van de netspanning niet bekend is, is het aan te bevelen de netspanning te controleren alvorens het apparaat op de netspanning aan te sluiten.
- 11. Ground-lift schakelaar** – Deze schakelaar wordt gebruikt om de massa van het signaal los te koppelen van aarde en de behuizing van het apparaat. De gebruiker wordt aangeraden de schakelaar in de “lift” positie te zetten wanneer er een brom veroorzaakt door een aardlus in de luidsprekers hoorbaar is.
- 12. Ingang/Uitgang connectoren** –
¼” Stereo Jack TRS connector
De TRS (Tip, Ring, Schacht) connector is gebalanceerd en als volgt bedraad: Tip = + (heet), Ring = - (koud), Schacht is massa.
Let op! Er kan maar één van deze aansluitingen gelijktijdig gebruikt worden om het audio signaal aan te sluiten.
XLR
De XLR ingangsconnector is gebalanceerd en als volgt bedraad: Pin 2 = + (heet), Pin 3 is – (koud) en Pin 1 = massa.
Let op! Er kan maar één van deze aansluitingen gelijktijdig gebruikt worden om het audio signaal aan te sluiten.
RCA Phono
De RCA Phono ingang is ongebalanceerd en de Tip = + en de Schacht = -.
Let op! Er kan maar één van deze aansluitingen gelijktijdig gebruikt worden om het audio signaal aan te sluiten.

Voor gebalanceerde aansluiting - Voor ongebalanceerde aansluiting

Bedraadt de connector als volgt:

Stereo Jack	Aansluiting
Tip	Heet (+)
Ring	Koud (-)
Schacht	Massa

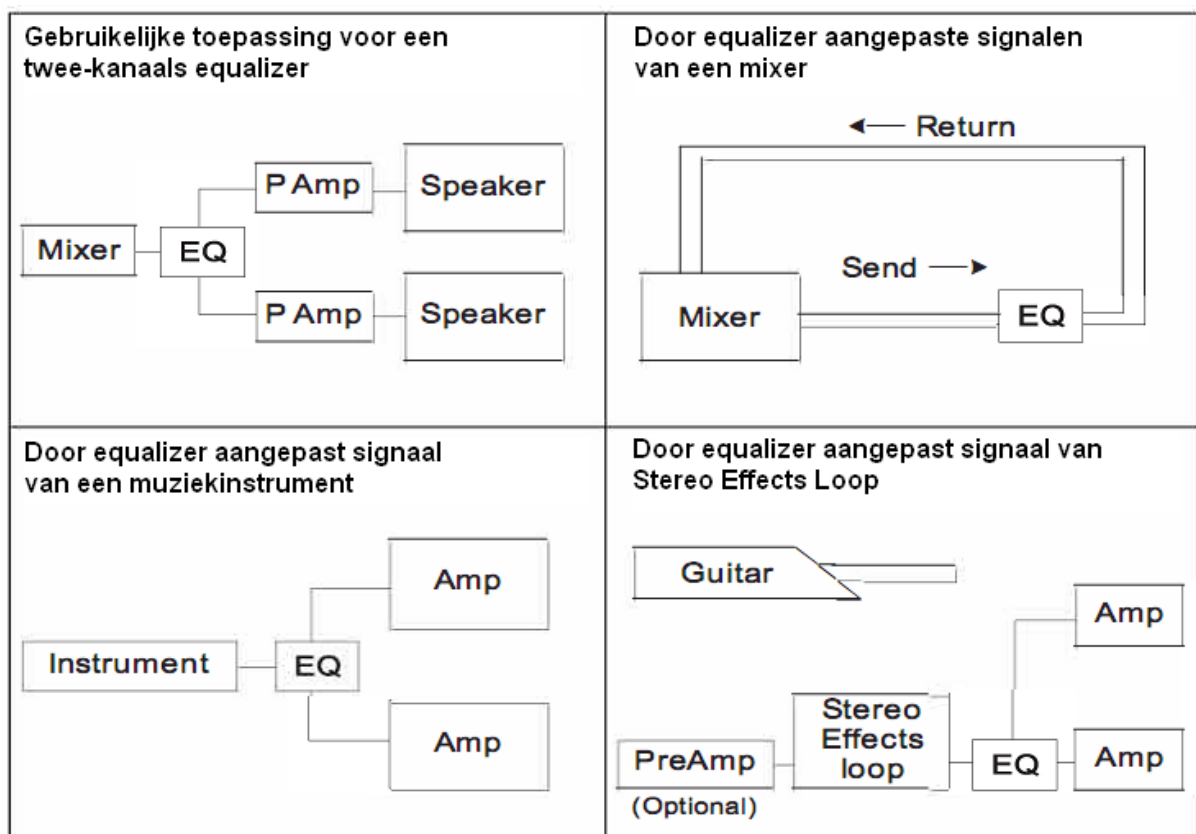
Gebruik 1/4 inch stereo Jack of mono Jack connectors of RCA phone jack.

Bedraadt de connector als volgt:

Stereo Jack	Aansluiting
Tip	Heet (+)
Ring	Geen aansluiting
Schacht	Massa (-)

Toepassingen:

Grafische equalizers kunnen worden overal worden gebruikt waar frequentieaanpassingen in het audiosignaal nodig zijn. Een grafische equalizer is een oplossing voor een groot aantal akoestische problemen of creatieve toepassingen.



ROHS

Geachte klant,

Het Europees Parlement heeft een aantal richtlijnen opgesteld waarin het gebruik van gevaarlijke stoffen wordt verboden of verminderd. Deze regeling, genaamd ROHS, is een veel besproken thema in de elektronica branche.

Er worden o.a. een zestal stoffen verboden:

Lood (Pb), kwikzilver (Hg), zeswaardig chroom (CR VI), cadmium (Cd), broomhoudende vlamvertragers (PBB en PBDE).

Deze richtlijnen gelden voor alle elektrische en elektronische apparatuur, kortom alle elektrische apparaten die we thuis of op het werk gebruiken.

Als fabrikant van de apparaten met de merknamen AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ en ELATION professional zijn wij verplicht ons aan deze richtlijnen te houden. Reeds 2 jaar voor het ingaan van de ROHS richtlijnen zijn wij gestart met het zoeken naar alternatieve, milieu vriendelijke materialen en productieprocessen. Ruim voor de ingangsdatum van de ROHS richtlijnen werden al onze apparaten volgens de normen van het Europees Parlement geproduceerd. Door regelmatige controles en materiaaltests vergewissen we ons dat de toegepaste onderdelen steeds aan de richtlijnen voldoen en dat de producten zo vriendelijk mogelijk worden geproduceerd.

De ROHS regeling is een belangrijke stap voor het behoud van ons milieu. Wij als fabrikant voelen ons verantwoordelijk om hieraan ons deel bij te dragen.

WEEE

Jaarlijks worden er wereldwijd duizenden tonnen milieuverontreinigende elektronicaonderdelen op de vuilstortplaatsen gedumpt. Om een verantwoord afvoeren en recyclen van elektronische onderdelen te garanderen heeft het Europees Parlement de WEEE (Waste of Electrical and Electronical Equipment) richtlijnen opgesteld.

Als fabrikant zijn wij bij de Nederlandse stichting NVMP aangesloten onder aansluitnummer 1312. Deze vereniging regelt de inzameling en verwerking van elektrische apparaten, die betaald wordt uit een verwijderingsbijdrage.

Net als de eerder genoemde ROHS is de WEEE een belangrijke bijdrage tot behoud van het milieu en werken wij graag mee om de natuur door deze manier van recyclen te ontlasten.

Neem voor vragen of suggesties contact op met: service@adj.eu

Specificaties

Equalizer:

Bands	2x15, 2/3 Octave ISO Spacing van 25Hz to 16KHz.
Type	Constant Q
Nauwkeurigheid	3% Center Frequentie
Faders	2x15 60mm (met centerpositie)
Bereik	+/-6dB of +/-12dB (Selecteerbaar)

Ingangen:

Type	Actief Gebalanceerd/Ongebalanceerd
Connectors	3-Polig, 1/4" TRS-(Gebal.). RCA. (Ongebal.)
Impedantie	20K. Ohm Gebalanceerd; 15K Ohm Ongebalanceerd
Maximum Level	+22dBm (Level Control in Centerpositie)

Uitgangen:

Type	Actief Gebalanceerd/Ongebalanceerd
Connectors	3-Polig, 1/4" TRS-(Gebal.). RCA. (Ongebal.)
Impedantie	Typ. < 150 Ohms
Maximum Level	+22dBm (2K Ohms) + 18dBm (600 Ohms)

Totaal Gain Bereik:

	Van "uit" tot +6dB (Ongebalanceerd Uit) Faders in Centerpositie
	Van "uit" tot +12dB (Gebalanceerd Uit) Faders in Centerpositie
Rfi filters	Ja
Passive Bypass Switches	Ja
Overload LED Drempel	5 dB (Voor Clippunt)
Low Cut Filter	10-25Hz, 12dB/Oct
High Cut Filter	3K-40KHz, 12dB/Oct
Frequentie Response	20-20KHz, +0,5dB
THD +Noise	0,01 % (20Hz-40KHz+ 10dBu)
IM Vervorming (SMPTE)	0,005%
Signaal / Ruis Ratio	-94dB(20KHz Noise Bandwidth)
Kanaal Scheiding	50dB (1 KHz)
Common Mode Rejection	50:1

Netspanning:

IEC, Voltage Schakelaar 110V/50Hz of 240V/60Hz.
Constructie: volledig staal

Afmetingen:

1,75" H x 19" B x 8,5" D (1HE)
4,45cm x 48,3cm x 21,6cm

Gewicht:

4,51bs/ 2,5kg

Follow Us On:



facebook.com/americanadj
twitter.com/americanadj
youtube.com/adjlighting

A.D.J. Supply Europe B.V.

Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nederland

service@adjgroup.eu / www.adj.eu