UA834

Antennelijnversterker

The Shure UA834 in-line antenna amplifier user guide.
Version: 3.2 (2025-G)

Table of Contents

UA834 Antennelijnversterker **3**

Algemene beschrijving **3**

Kenmerken 3

Indicators en instellingen **3**

RF-overbelasting **3**

Plaatsing **4**

Kabelonderhoud 5

Antennekabels selecteren 5

Plaatsing van de antenne **5**

Kijk online voor meer informatie 6

Gain instellen **6**

Gaininstellingen berekenen 6

Productgegevens **6**

Certificering **8**

UA834
Antennelijnversterker

Algemene beschrijving

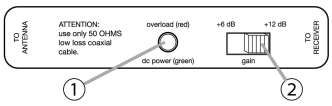
De UA834 biedt meer flexibiliteit in draadloze installaties, aangezien de toegestane lengte van kabeltrajecten tussen een ontvanger en antenne is vergroot. De antennes kunnen dichter bij het podium worden geplaatst of op plafonds en muren worden bevestigd voor een betere zichtlijn naar de zender.

Kenmerken

- Signaalversterker met laag ruisniveau compenseert doorgangsverliezen van coaxiale kabels
- Compatibel met draadloze systemen van Shure. Kan ook worden gebruikt met antenneverdeelsystemen UA845 en UA844 van Shure
- De geïntegreerde schroefadapter kan eenvoudig op microfoonstandaards of de bijgeleverde montagebeugel worden gemonteerd
- Versterkingsschakelaar met twee standen
- Led-indicator voor overbelasting RF-signaal
- Betrouwbare Shure-kwaliteit

OPMERKING: Antenneversterkers zijn bedoeld ter compensatie van signaalverlies in de kabels en niet om het bereik van de antenne te vergroten. Pogingen om het signaal te versterken tot buiten de nominale niveaus, leidt slechts tot overbelasting van het circuit en vermindering van de prestaties.

Indicators en instellingen



① DC POWER/RF OVERLOAD

Groen: Geeft aan dat er voeding wordt ontvangen van de antenne-ingang op de ontvanger of combiner.

Rood: Signaal van de antenne (bij de ingang TO ANTENNA) is te sterk. Verwijder de in-line versterker of verplaats deze naar verderop langs het kabeltraject.

② GAIN

Stel de gainschakelaar in op +6 dB voor kortere kabeltrajecten en +12 dB voor langere kabeltrajecten.

RF-overbelasting

RF-overbelasting kan optreden bij de ingang van de in-line versterker of bij de ingang van de ontvanger. Overbelasting bij deze punten tast het signaal aan.

Als er een RF-overbelastingsindicator op de in-line versterker zit, is de versterker mogelijk niet nodig, of kan hij naar verderop langs het kabeltraject worden verplaatst, midden tussen de antenne en de ontvanger. De gainschakelaar heeft alleen invloed op de uitgangsversterking en kan ingangsoverbelasting bij de versterker niet compenseren.

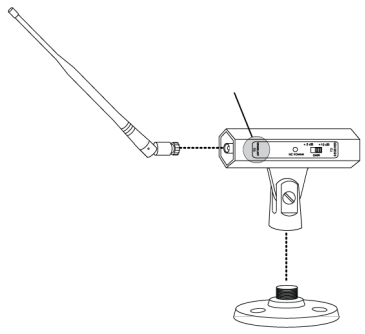
Als sprake is van een RF-overbelastingssignaal op de ontvanger, dient de versterking op de in-line versterker te worden verminderd of deze naar verderop langs het kabeltraject te worden verplaatst zodat er meer kabel zit tussen de ontvanger en de versterker. Let op: het overbelastingsniveau voor de versterker kan hoger zijn dan dat voor de ontvangersingang. Het kan daarom niet worden gebruikt als indicatie of het signaal overbelasting zal veroorzaken bij de ontvanger op dat punt in het kabeltraject.

Plaatsing

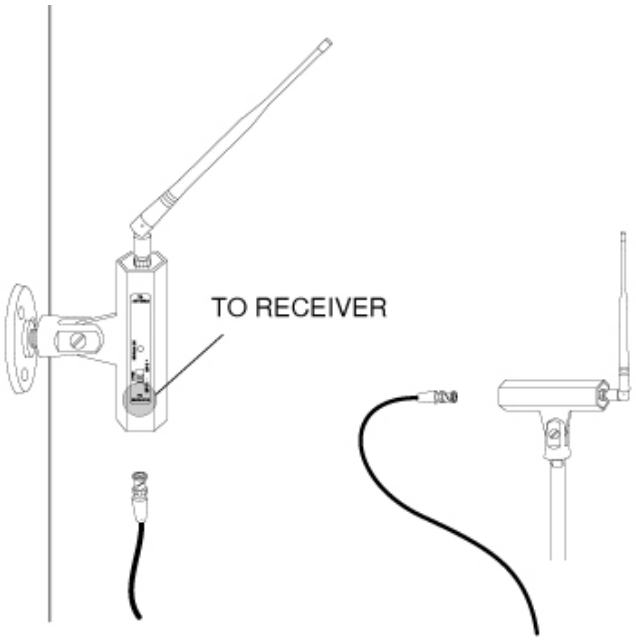
Sluit de antenne en de ontvanger (of het antenneverdeelsysteem) op elkaar aan, zoals weergegeven. De DC POWER-LED-indicator brandt groen als de ontvanger is ingeschakeld.

- Gebruik een Shure coaxiale antennekabel met lage verliezen (of een kabel van 50 ohm met lage verliezen).
- Niet alleen de lengte, maar ook de kwaliteit van de kabel speelt een rol bij signaalverlies. Een kwalitatief mindere kabel van 50 voet kan meer gain vereisen dan een hoogwaardige kabel van 100 voet.
- Actieve antennes, zoals de UA874, bevatten een geïntegreerde versterker; voor deze antennes is mogelijk geen extra versterking nodig.

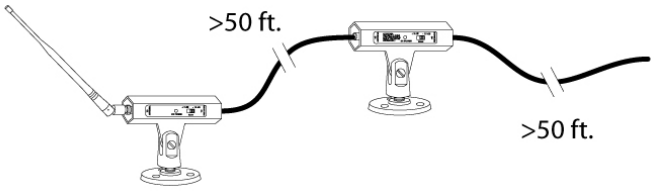
Voorzichtig: Gebruik alleen antenneaccessoires van Shure om de beste werking te waarborgen. Gebruik geen splitters, combiners of antennes die DC-massa leveren. Gebruik indien nodig een BNC-apparaat met DC-blokkering (compatibel met de RF-band van de ontvanger).



Sluit de antenne aan op de connector met het label TO ANTENNA



Gebruik de bijgeleverde montagebeugel op muren of plafonds of monteer op een standaard microfoonstandaard.



Gebruik maximaal twee antennelijnversterkers bij zeer lange kabeltrajecten of bij twee trajecten van een kwalitatief mindere kabel, zoals weergegeven

Kabelonderhoud

Om een topprestatie van antennekabels te waarborgen:

- Vermijd scherpe bochten of knikken in de kabels.
- Vervorm de kabels niet met geïmproviseerde klemmen, zoals een over de klem krom geslagen spijker.
- Gebruik de antenne niet voor permanente buiteninstallaties.
- Stel de antenne niet bloot aan zeer vochtige omgevingen.

Antennekabels selecteren

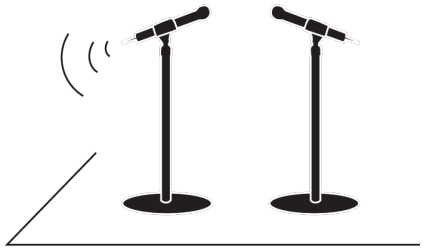
Gebruik een coaxiale kabel van 50 ohm met lage verliezen, zoals RG-8U. Shure levert vooraf afgesloten antennekabels van 6 tot 100 voet.

OPMERKING: Bij het bestellen van kabels bij Shure, selecteert u ‘Z’-modellen met lage verliezen (beschikbaar voor langere kabels) bij gebruik van frequentie-banden boven de 1000 MHz.

Plaatsing van de antenne

Volg de onderstaande richtlijnen bij het plaatsen van antennes:

- Antennes en ontvangers moeten van dezelfde frequentieband zijn.
- Monteer antennes *minstens* een golflengte (twee voet) van elkaar af.
- Plaats antennes zodanig dat er geen obstakels zijn tussen de antenne en de zender (inclusief het publiek).
- Houd antennes uit de buurt van metalen voorwerpen.



Belangrijk: Voer altijd een "rondlooptest" uit om de dekking te controleren alvorens een draadloos systeem te gebruiken voor een toespraak of optreden. Experimenteer met de antenneplaatsing om de optimale positie te bepalen. Breng indien nodig een markering aan op "probleemplekken" en vraag sprekers of artiesten om die gebieden te vermijden.

Kijk online voor meer informatie

Ga voor meer informatie naar http://www.shure.com

Gain instellen

De gaininstellingen mogen alleen worden gebruikt om de berekende kabelverliezen te compenseren. Aanvullende signaalversterking zorgt niet voor betere RF-prestaties. In feite vermindert overmatige gain het ontvangstbereik en het aantal beschikbare kanalen. Dit komt doordat Shure-ontvangers hun beste prestaties leveren als de som van signaalgain en kabelverlies gelijk is aan 0 dB. Aanvullende gain versterkt gewoonweg alles in het RF-bereik, inclusief ruis en RF-omgevingsgeluid. Het kan niet selectief het signaal van de zender versterken.

- Gebruik de laagste gaininstelling die vereist is om een goede ontvangst van het RF-signaal van de zender te waarborgen, zoals aangegeven door de RF-LED of -meter van de ontvanger.
- Verhoog de gaininstelling alleen om het berekende kabelverlies te compenseren.
- Het resulterende signaalniveau bij de ontvanger (kabelverliezen plus versterking) zou binnen ±5 dB van het oorspronkelijke signaalniveau van de antenne moeten zitten.

Gaininstellingen berekenen

Om de vereiste gaininstellingen te berekenen hebt u de specificaties van de kabelfabrikant voor signaalverlies nodig. Het geschatte verlies verschilt doorgaans met de RF-frequentie naast de kabellengte.

Deel het geschatte verlies van de kabel per 100 voet en vermenigvuldig dat met de kabellengte om het signaalverlies vast te stellen. Voeg vervolgens versterking toe om het verlies te compenseren. Voorbeeld: een kabel van 50 voet en een geschat verlies van -12 dB per 100 voet wordt berekend als `(-12 dB/100) * 50 = -6 dB` en er is +6 dB vereist voor een totaal verlies van 0 dB.

Productgegevens

Frequency Range

UA834V	174–216 MHz
UA834WB	470–900 MHz
UA834XA	902–960 MHz
UA834Z16	1240–1260 MHz
UA834Z17	1492–1525 MHz
UA834Z18	1785–1805 MHz

Connector Type

BNC, Female

Impedance

50 Ω

Power Requirements

10 to 15 V DC bias from coaxial connection, 0.60–0.72 W

Signal Gain

±2 dB, Switchable

+6 dB

+12 dB

Absolute Maximum RF Input

+5 dBm

RF Overload LED Threshold

±2 dB

-5 dBm

Input Third-Order Intercept Point (IIP3)

>10 dBm

Housing

Cast Aluminum, black painted finish

Dimensions

67 x 32 x 112 mm (H x W x D)

Dimensions with Stand: 108 x 32 x 112 mm

Net Weight

Without Mounting Stand	0.28 kg (9.8 oz.)

With Mounting Stand	0.42 kg (14.8 oz.)

Certificering

Dit product voldoet aan de essentiële vereisten van alle toepasselijke Europese richtlijnen en komt in aanmerking voor CE-markering.

Kennisgeving CE

Shure Incorporated verklaart hierbij dat voor dit product met CE-markering is vastgesteld dat deze voldoet aan de vereisten van de Europese Unie.

De volledige tekst van de EU-verklaring van conformiteit is beschikbaar op de volgende website: https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity.

Richtlijn voor WEEE (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)



Binnen de Europese Unie en het Verenigd Koninkrijk geeft dit label aan dat dit product niet met het huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Het moet worden afgegeven bij een geschikte faciliteit voor herwinning en recycling.

Houd rekening met het milieu; elektrische producten en verpakkingen maken deel uit van regionale recyclingprogramma's en horen niet bij het gewone huisafval.

Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals (REACH) Directive (Richtlijn voor registratie, evaluatie, verificatie van chemicaliën)

REACH (Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen) is het regelgevende kader voor chemische stoffen in de Europese Unie (EU) en het Verenigd Koninkrijk (VK). Informatie over zeer zorgwekkende stoffen in Shure-producten met een concentratie van meer dan 0,1% gewichtsprocent (g/g) is op verzoek beschikbaar.