



UA834

Amplificateur d'antenne en ligne

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

Table of Contents

UA834 Amplificateur d'antenne en ligne	3	Sélection des câbles d'antenne	5
Description générale	3	Placement de l'antenne	5
Caractéristiques	3	Plus de détails disponibles en ligne	6
Témoins et réglages	3	Réglage du gain	6
Surcharge RF	3	Calcul des réglages de gain	6
Installation	4	Caractéristiques techniques	7
Entretien des câbles	5	Homologations	8

UA834

Amplificateur d'antenne en ligne

Description générale

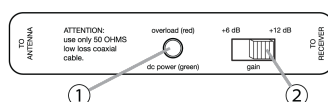
L'amplificateur UA834 permet plus de souplesse dans les installations sans fil en augmentant les longueurs de câbles autorisées entre un récepteur et l'antenne. Les antennes peuvent être placées plus près de la scène ou installées au plafond ou sur un mur de façon à obtenir une meilleure ligne de visée de l'émetteur.

Caractéristiques

- L'amplificateur faible bruit compense la perte d'insertion dans le câble coaxial
- Compatible avec les systèmes sans fil Shure. Peut en outre être utilisé avec les répartiteurs d'antenne UA845 et UA844 de Shure.
- L'adaptateur fileté intégré se monte facilement sur les pieds de microphone ou le support de montage en surface fourni.
- Sélecteur de gain à deux positions
- Témoin LED pour la surcharge du signal RF
- Qualité, robustesse et fiabilité de Shure

REMARQUE : les amplificateurs d'antenne sont destinés à compenser la perte de signal dans les câbles, pas à augmenter la portée de l'antenne. Toute tentative d'« amplification » du signal au-delà des niveaux nominaux ne servira qu'à surcharger le circuit et à réduire les performances.

Témoins et réglages



① DC POWER/RF OVERLOAD

Vert : Indique l'arrivée d'alimentation par l'entrée de l'antenne sur le récepteur ou le combineur.

Rouge : Signal de l'antenne (à l'entrée TO ANTENNA) trop puissant. Retirer l'amplificateur en ligne ou le déplacer plus loin sur le câble.

② GAIN

Régler l'interrupteur de gain sur +6 dB pour les petites longueurs de câble et sur +12 dB pour les câbles plus longs.

Surcharge RF

Une surcharge RF peut survenir à l'entrée de l'amplificateur en ligne ou à l'entrée du récepteur. Quel que soit le point, la surcharge dégrade le signal.

En présence d'un indicateur de surcharge RF sur l'amplificateur en ligne, l'amplificateur peut ne pas être nécessaire ou devoir être déplacé plus loin sur le câble, à mi-distance entre l'antenne et le récepteur. L'interrupteur de gain n'affecte que le gain en sortie et ne peut pas compenser la surcharge en entrée au niveau de l'amplificateur.

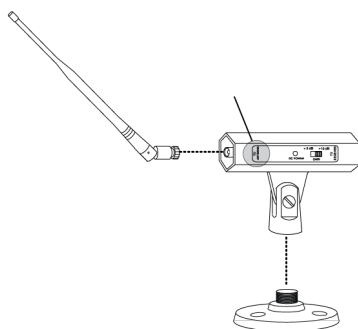
En cas de signal de surcharge RF sur le récepteur, réduire le gain de l'amplificateur en ligne ou le remonter sur le câble de façon à augmenter la distance de câble entre le récepteur et l'amplificateur. Noter que le niveau de surcharge de l'amplificateur peut être supérieur à celui de l'entrée du récepteur, il ne peut donc pas servir à indiquer si le signal va surcharger le récepteur à ce point du câble.

Installation

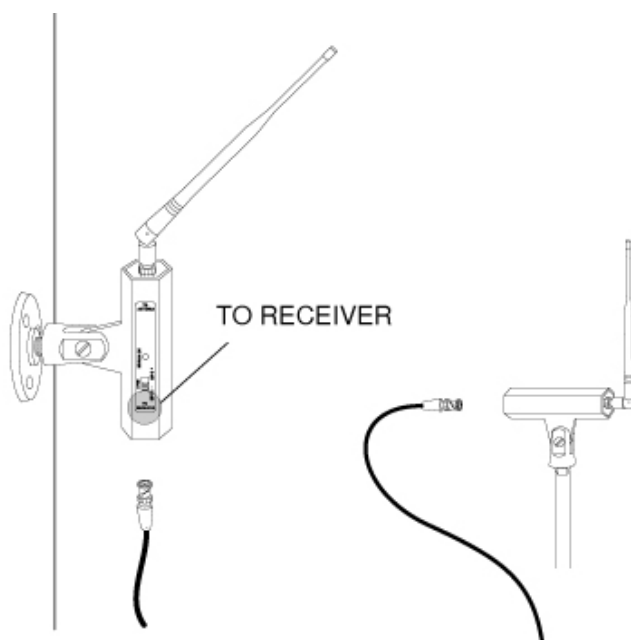
Brancher entre l'antenne et le récepteur (ou le répartiteur d'antenne), comme illustré. La LED DC POWER s'allume en vert lorsque le récepteur est sous tension.

- Utiliser le câble d'antenne coaxial à faible perte (ou n'importe quel câble à faible perte de 50 ohms).
- La qualité du câble, pas seulement sa longueur, contribue à la perte de signal. Les câbles de 50 pieds plus fins peuvent nécessiter plus de gain que les câbles à faible perte de 100 pieds.
- Les antennes actives telles que l'antenne UA874, qui possèdent un amplificateur intégré, n'ont pas forcément besoin d'une amplification supplémentaire.

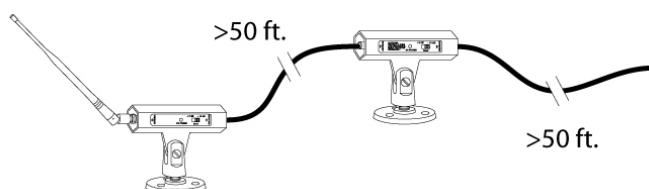
Attention : Pour garantir un fonctionnement optimal, utiliser uniquement des accessoires d'antenne Shure. Ne pas utiliser de coupleurs, de répartiteurs ou d'antennes fournissant une masse c.c. Si nécessaire, utiliser un dispositif de blocage c.c. BNC (compatible avec la bande RF du récepteur).



Brancher l'antenne dans le connecteur marqué TO ANTENNA



Utiliser le support de montage en surface fourni sur les murs ou au plafond, ou monter sur un pied de microphone standard.



Utiliser un maximum de deux amplificateurs d'antenne en ligne pour les câbles extrêmement longs ou pour deux longueurs de câble plus fin, comme indiqué

Entretien des câbles

Pour obtenir des performances optimales des câbles d'antenne :

- Éviter de plier les câbles à angle vif ou de les vriller.
- Ne pas déformer les câbles en utilisant des colliers improvisés, comme par exemple un clou replié sur le câble.
- Ne pas les utiliser dans des installations extérieures permanentes.
- Ne pas les exposer à une très forte humidité.

Sélection des câbles d'antenne

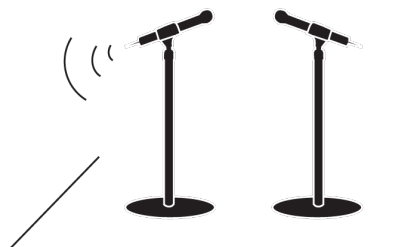
Utiliser un câble coaxial à faible perte de 50 ohms, tel que le RG-8U. Shure offre des câbles d'antenne prêts à l'emploi de 6 à 100 pieds de long.

REMARQUE : lors de la commande de câbles auprès de Shure, sélectionner les modèles à faible perte « Z » (disponibles pour les câbles plus longs) en cas d'utilisation de bandes de fréquences supérieures à 1 000 MHz.

Placement de l'antenne

Procéder comme suit lors du montage des antennes :

- Les antennes et les récepteurs doivent fonctionner dans la même bande de fréquences.
- Installer les antennes à *au moins* une longueur d'ondes (2 pieds) l'une de l'autre.
- Positionner les antennes de façon à ce qu'aucun obstacle ne se trouve dans la ligne de visée de l'émetteur (y compris le public).
- Ne pas placer les antennes à proximité d'objets métalliques.



Important : Avant d'utiliser un système sans fil pendant un discours ou un spectacle, toujours effectuer un essai sur le lieu d'utilisation afin de vérifier la portée. Faire des essais de placement de l'antenne afin de trouver l'emplacement optimal. Si nécessaire, repérer les « zones à problème » et demander aux présentateurs ou aux artistes d'éviter ces zones.

Plus de détails disponibles en ligne

Pour de plus amples renseignements, visiter le site <http://www.shure.com>.

Réglage du gain

Le réglage du gain doit être utilisé uniquement pour compenser la perte calculée dans le câble utilisé. Un gain de signal supplémentaire n'entraîne pas automatiquement de meilleures performances RF. En fait, trop de gain réduit la portée de réception et le nombre de canaux disponibles. Ceci est dû au fait que les récepteurs Shure sont optimisés pour fournir les meilleures performances quand la somme du gain du signal et de la perte dans le câble est égale à 0 dB. Tout gain supplémentaire ne fait qu'amplifier tout dans la plage RF — y compris les parasites et le bruit RF ambiant. Il ne peut pas amplifier sélectivement le signal de l'émetteur.

- Utiliser le réglage de gain le plus bas nécessaire à l'obtention d'une bonne réception du signal RF de l'émetteur, comme indiqué sur la LED RF ou le vumètre RF du récepteur.
- Augmenter le réglage du gain seulement pour compenser la perte calculée du câble.
- Le niveau de signal obtenu au récepteur (perte de câble plus amplification) doit être à ± 5 dB près du niveau de signal d'origine de l'antenne.

Calcul des réglages de gain

Pour calculer le réglage de gain nécessaire, obtenir les caractéristiques de perte de signal du fabricant. La perte habituelle varie avec la fréquence RF et la longueur de câble.

Multiplier le coefficient pour 100 pieds du câble par sa longueur, afin de déterminer la perte de signal et ajouter le gain nécessaire pour compenser. Par exemple : le calcul pour un câble de 50 pieds avec une perte de -12 dB pour 100 pieds est de $(-12 \text{ dB}/100) \times 50 = -6 \text{ dB}$ et nécessite un gain de +6 dB pour un total de 0 dB de perte.

Caractéristiques techniques

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.)

Homologations

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est autorisé à porter la marque CE.

Avis CE

Shure Incorporated certifie que ce produit avec le marquage CE est conforme aux exigences de l'Union européenne.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur le site suivant : <https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity>.

La directive sur le Déchet d'équipements électrique et électronique (WEEE)



Dans l'Union européenne et au Royaume-Uni, ce label indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit être déposé dans un centre agréé pour permettre son recyclage.

Pour protéger l'environnement, ne pas jeter les appareils électriques et les emballages avec les déchets ménagers. Il existe des systèmes de recyclage régionaux qui leur sont destinés.

Directive pour l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des produits chimiques (REACH)

Le cadre réglementaire des substances chimiques est appelé REACH (enregistrement, évaluation, autorisation des produits chimiques) dans l'Union européenne (UE) et le Royaume-Uni (UK). Les informations sur les substances très dangereuses pour l'environnement contenues dans les produits Shure avec une concentration supérieure à 0,1 % en poids (p/p) sont disponibles sur demande.