

UA834

インラインアンテナアンプ

概要

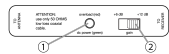
UA834は、受信機とアンテナ間のケーブルの許容長を延ばすことで、無線設備により高い柔軟性を提供します。アンテナをステージに近づけて設置したり、送信機との間に見通しを確保できる天井や壁に取り付けることができます。

特長

- 低ノイズ信号アンプにより同軸ケーブルの挿入損失を補正
- Shureワイヤレスシステムと互換Shure UA845およびUA844アンテナ分配システムとも使用可能
- 一体型スレッドアダプタは、マイクロホンスタンドや付属の表面装着ブラケットに簡単に取り付け可能
- 2位置ゲインセレクタースイッチ
- 電波周波数シグナル多重定義のためのLEDインジケータ
- Shureの卓越した品質・耐久性・信頼性

注：アンテナアンプは、ケーブルの信号損失の補償を目的としたもので、アンテナのレンジを拡大するものではありません。通常レベルを超えて信号レベルを上げようとすると、回路の過負荷を招きパフォーマンスを低下させてしまいます。

インジケータと設定



① DC POWER/RF OVERLOAD	<p>緑色：受信機または分配システムのアンテナ入力から電源が供給されていることを示します。</p> <p>赤：アンテナからの信号（TO ANTENNA入力にて）が強すぎます。インラインアンプを取り外すか、ケーブルがもっと長くなる位置に移設します。</p>
② GAIN	短いケーブルではゲインスイッチを+6 dBに、長いケーブルでは+12 dBに設定します。

RFオーバーロード

RFオーバーロードはインラインアンプの入力もしくは受信機の入力で生じる可能性があります。どちらの入力でのオーバーロードも信号を劣化させます。

インラインアンプでRFオーバーロードインジケータが点灯する場合、アンプは不要かもしれません。あるいは、アンテナと受信機の間あたりのもっとケーブルが長くなる位置に置きます。ゲインスイッチは出力ゲインにのみ作用し、アンプの入力オーバーロードを補償することはできません。

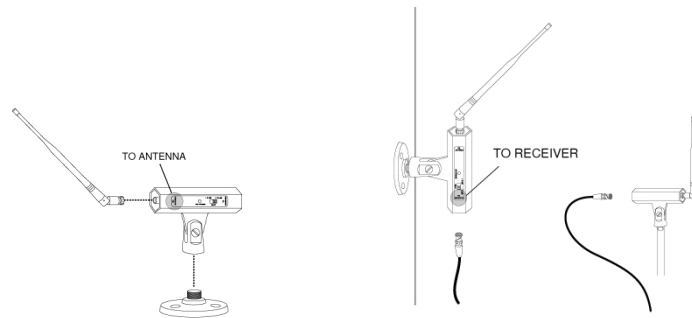
受信機にRFオーバーロードが生じた場合には、インラインアンプのゲインを下げるか、受信機とアンプ間のケーブルがもっと長くなる位置にアンプを配置します。アンプのオーバーロードレベルが受信機入力のオーバーロードレベルより高い場合もあるので、ケーブル上のある地点において信号が受信機をオーバーロードさせるかどうかを表示で知ることはできない点に注意してください。

設置

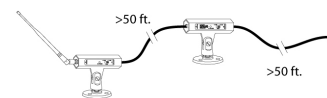
図に示すとおり、アンテナと受信機（またはアンテナ分配システム）の間に接続します。受信機の電源をオンにすると、DC POWER LEDが緑色に点灯します。

- Shure低損失同軸アンテナケーブル（または50Ωの低損失ケーブル）を使用してください。
- ケーブルの長さだけでなく質も信号損失を左右します。低グレードの15 mケーブルが30 mの低損失ケーブルより多くのゲインを必要とするかもしれません。
- UA874などのアクティブアンテナは内蔵アンプを備えているので、追加のアンプは必要ないかもしれません。

注意：最善の運用状態を確保するため、必ずShure製アンテナアクセサリを使用してください。DCグラウンドを備えたスプリッター、コンバイナー、アンテナを使用してはいけません。必要に応じ、BNC DCブロックデバイス（受信機のRF帯と互換性があるもの）を使用してください。



TO ANTENNAと記された側のコネクタにアンテナを取り付けます。壁や天井には付属の表面装着金具を使用、あるいは標準マイクロホンスタンドへ取り付けます。



図のように、非常に長いケーブルまたは低グレードケーブル2本となる場合には、インラインアンテナアンプを最大で2台使用できます

ケーブルのメンテナンス

アンテナケーブルの最大パフォーマンスを維持するために：

- ケーブルを鋭角に曲げたり折ったりしない。
- ケーブルを曲げた釘で固定するなど専用固定具ではないものを使用することでケーブルを変形させない。
- 屋外での常設として使用しない。
- 極端な湿気にさらさない。

アンテナケーブルを選ぶ

RG-8Uのような、50Ω（オーム）低損失同軸ケーブルを使います。Shureでは1.8 mから30 mまでの端子付きアンテナケーブルをご用意しています。

注：Shureからケーブルを注文する時には、1000 MHzを超える周波数帯を使用する場合は、必ず低損失「Z」モデル（長いケーブルにも使用可能）を選択してください。

アンテナの設置

Download PDF

日本語

Table of Contents

概要

インジケータと設定

設置

アンテナの設置

ゲインの設定

仕様

認証

- ・アンテナ間の距離を少なくとも一波長 (60 cm) 離し設置します。
- ・送信機までの見通し線上に障害物 (観客を含む) がないようにアンテナを配置します。
- ・アンテナは金属性の物から離します。



重要: スピーチやコンサートなどでワイヤレスシステムを使用する前に、必ず「ウォークアラウンド」テストを行って動作範囲を確認してください。アンテナの位置をさまざまに変えてみることで、最適な場所を見つけます。必要に応じて、「問題の生じる場所」にマークを付け、プレゼンターや演奏者にその場所を避けるよう伝えます。

詳細はオンラインで確認してください

詳しくは、<http://www.shure.com>をご覧ください

ゲインの設定

ゲインの設定は、計算で求められたケーブル信号損失を補償するだけとします。信号ゲインを高めても、RF性能が向上することにはなりません。ゲイン設定が高すぎると、受信範囲が狭まり、使用可能なチャンネル数が少なくなります。これは、信号ゲインの合計とケーブル損失が0 dBとなるとときに最良のパフォーマンスが得られるようにShure受信機が最適化されているためです。ゲインを高めると、干渉波や周囲のRFノイズを含めた周波数帯域内のすべてを増幅してしまいます。送信機からの信号だけを選択して増幅することはできません。

- ・送信機のRF信号を良好に受信するには、受信機のRF LEDまたはメーター表示を見て、必要最小限のゲイン設定にします。
- ・ゲイン設定の増加値は、計算により求められたケーブル損失の補償分のみです。
- ・結果的に受信機の信号レベル (ケーブル損失と増幅分) が、アンテナでの信号レベル±5 dBの範囲内となるようにします。

ゲイン設定の計算

必要なゲイン設定値を計算するには、ケーブルメーカーの仕様書から信号損失値を入手します。定格の損失は通常、ケーブルの長さに加えて、RF周波数によって変動します。

ケーブルの30 mごとの定格にケーブルの長さを掛けて信号損失を求め、必要に応じてゲインを加えて補償します。たとえば、30 mごとに-12dBの定格損失がある15 mのケーブルは次のように計算します $(-12\text{dB}/30) \times 15 = -6\text{dB}$ したがって、損失を差し引き0 dBにするには+6dBのゲインが必要になります。

仕様

周波数帯域

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

コネクタの種類

BNC, メス

インピーダンス

50 Ω

使用電源

同軸接続からの10~15 V DCバイアス, 0.60~0.72 W

信号ゲイン

±2dB, 切り替え可能

+6dB +12dB

絶対最大RF入力

+5 dBm

RFオーバーロードLED閾値

±2dB

-5 dBm

入力3次インターセプトポイント (IIP3)

>10 dBm

外装

鋳造アルミニウム, 黒塗装仕上げ

寸法

67 x 32 x 112 mm (高さ×幅×奥行) スタンド付きでの寸法: 108 x 32 x 112 mm

質量

マウントスタンドなし	0.28 kg (9.8 オンス)
マウントスタンドあり	0.42 kg (14.8 オンス)

認証

本製品は、関連するすべての欧州指令の基本的要件を満たし、CEマークに適合しています。

CE適合宣言書は以下より入手可能です: www.shure.com/europe/compliance

ヨーロッパ認定代理店:

Shure Europe GmbH

ヨーロッパ、中東、アフリカ地域本部:

部門: EMEA承認

Jakob-Dieffenbacher-Str.12

75031 Eppingen, Germany

TEL: 49-7262-92 49 0