

### MODEL A15RF IN-LINE RF INTERFERENCE ATTENUATOR

The Shure Model A15RF In-Line RF Attenuator provides all types of balanced audio systems with greatly improved immunity to radio frequency interference (RFI). It is especially useful in applications where balanced audio devices near strong RFI sources, such as AM radio stations, are connected by long cable runs.

The A15RF will not degrade system sound quality or alter system frequency response. In cases where interference is present but not audible, the A15RF can improve perceived sound quality by removing low level interference components from the audio signal path. It passes phantom power and is transparent to differential audio signals ranging from DC to 2 GHz.

The A15RF is a passive device and will not damage other equipment. It does not present any additional load to the signal sources, and can be used with phantom-powered mic-level or line-level devices.

#### INSTALLATION

For best results, connect an A15RF between the cable and the affected device. If interference remains audible, install the A15RF at the other end of the cable, or place one A15RF at each end of the cable. In extremely severe

cases, connect two or more A15R attenuators in series. If the problem persists, replace the cable and check for faulty or unbalanced connections.

#### SPECIFICATIONS

- RFI Attenuation**  
Common Mode Attenuation, 50 Ohms In/Out  
Differential Mode Attenuation, 50 Ohms In/Out
- Maximum Operating DC Current Rating**  
20 mA maximum for each balanced signal line
- DC Impedance**  
0.4 Ohm
- Operating Temperature Range**  
-40° to +85° C (-40° to 185° F)
- Case**  
Full magnetic shield; steel with black chrome plating
- Dimensions**  
19 mm (3/4 in.) diameter; 69.85 mm (2 3/4 in.) long

### ATTÉNUATEUR DE PARASITES HAUTE FRÉQUENCE EN LIGNE MODÈLE A15RF

L'atténuateur de parasites haute fréquence en ligne Shure modèle A15RF offre à tous les types de systèmes audio symétriques une protection grandement améliorée contre les parasites haute fréquence. Il est particulièrement utile dans les applications dans lesquelles des appareils audio symétriques proches de sources puissantes de ce type de parasites, telles que les stations de radio AM, sont raccordés par des grandes longueurs de câble.

L'A15RF ne dégrade pas la qualité sonore des systèmes et n'affecte en rien leur réponse en fréquence. En cas de présence de parasites inaudibles, l'A15RF peut améliorer la qualité du son perçu en éliminant les éléments parasites de bas niveau du chemin audio. Il fait passer une alimentation fantôme et est transparent pour les signaux audio de c.c. à 2 GHz.

L'A15RF est passif et n'endommage pas les autres appareils. Il ne représente aucune charge supplémentaire pour les délivreurs audio et peut être utilisé avec des appareils niveau micro ou niveau ligne à alimentation fantôme.

#### MONTAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, raccorder un A15RF au câble et à l'appareil affecté. Si les parasites restent audibles, raccorder l'A15RF à l'autre extrémité du câble ou en raccorder un à chaque extrémité de ce dernier. En cas de parasites très importants, raccorder au moins deux atténuateurs A15R en

série. Si le problème persiste, remplacer le câble et vérifier les branchements pour voir s'ils sont défectueux ou asymétriques.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Atténuation des parasites haute fréquence**  
Atténuation en mode commun, entrée/sortie 50 Ohms  
Atténuation en mode différentiel, entrée/sortie 50 Ohms
- Intensité nominale maximum du courant continu de régime**  
20 mA maximum pour chaque ligne de signaux symétrique
- Impédance courant continu**  
0,4 ohm
- Plage de températures de fonctionnement**  
-40 à +85° C
- Corps**  
Ecran antimagnétique intégral, acier plaqué avec noir du chrome
- Dimensions**  
19 mm de diamètre; 69.85 mm de long

### MODELL A15RF INLINE-HF-DÄMPFUNGSGLIED

Das Shure Inline-HF-Dämpfungsglied A15RF bietet symmetrischen Audiosystemen aller Art eine erheblich verbesserte Störfestigkeit gegenüber Hochfrequenz-Interferenzen (Funkstörungen). Es ist besonders nützlich in Anwendungen, wo symmetrische Audiogeräte in der Nähe von starken HF-Störquellen, z.B. MW-Radiosendern, durch lange Kabel verbunden sind.

Das A15RF beeinträchtigt weder die System-Klangqualität und noch ändert es den System-Frequenzgang. Wenn Interferenzen vorhanden, aber nicht hörbar sind, kann das A15RF die wahrgenommene Klangqualität verbessern, indem es niedrigpegelige Störkomponenten aus dem Audiosignalweg entfernt. Es leitet Phantomspeisung weiter und ist transparent für Differenzial-Audiosignale im Bereich von Gleichstrom bis 2 GHz.

Das A15RF ist ein passives Gerät und bewirkt keine Schäden an anderen Geräten. Es erzeugt keine zusätzliche Belastung für die Signalquellen und kann zusammen mit phantomgespeisten Mikrofonpegel- oder Line-Pegel-Geräten verwendet werden.

#### INSTALLATION

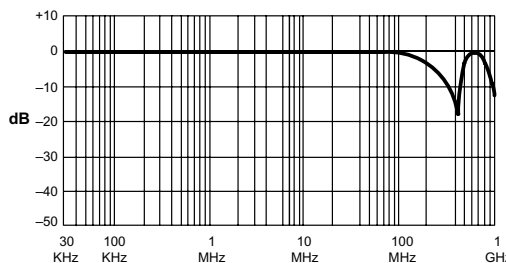
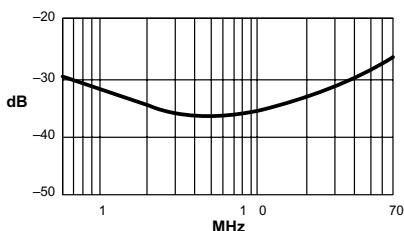
Zur Erzielung optimaler Ergebnisse sollte das A15RF zwischen dem Kabel und dem betroffenen Gerät angeschlossen werden. Wenn die Störungen weiterhin hörbar sind, das A15RF am anderen Ende des Kabels oder ein A15RF an jedem Ende des Kabels platzieren. In extrem schwierigen Situationen zwei

oder mehr Dämpfungsglieder A15R in Serie anschließen. Lässt sich das Problem nicht beheben, das Kabel ersetzen und auf fehlerhafte und unsymmetrische Anschlüsse prüfen.

#### TECHNISCHE DATEN

- HF-Störungsdämpfung**  
Gleichtaktdämpfung, 50 Ohm Ein-/Ausgang  
Gegentaktdämpfung, 50 Ohm Ein-/Ausgang
- Nenn-Gleichstrom bei maximalem Betrieb**  
max. 20 mA für jede symmetrische Signalleitung
- Gleichstromimpedanz**  
0,4 Ohm
- Betriebstemperaturbereich**  
-40 bis +85° C
- Gehäuse**  
Vollständige magnetische Abschirmung, Stahl überzogen mit schwarzem Chrom
- Abmessungen**  
19 mm Durchmesser; 69.85 mm Länge

#### RFI Attenuation • Atténuation des parasites haute fréquence • HF-Störungsdämpfung • Atenuación de RFI • Attenuazione dell'interferenza RF



## ATENUADOR DE RF EN LINEA MODELO A15RF

El atenuador de RF en línea Shure modelo A15RF mejora la inmunidad a interferencias de radiofrecuencia (RFI) de todo tipo de sistemas de audio equilibrado. Es particularmente útil para situaciones en las cuales hay dispositivos de audio equilibrado próximos a fuentes potentes de RFI, como por ejemplo emisoras de AM, y que están conectados por medio de cables largos.

El A15RF no perjudica la calidad de sonido del sistema, ni altera su respuesta a frecuencias. En los casos que hay interferencia presente, pero la misma no es audible, el A15RF puede mejorar la calidad percibida del sonido, puesto que elimina los componentes de interferencia de baja intensidad de la trayectoria de la señal de audio. Permite el paso de alimentación Phantom y no afecta las señales diferenciales de audio que oscilan desde CC hasta 2 GHz.

El A15RF es un dispositivo pasivo y no causa daños a otros equipos. No impone cargas adicionales a las fuentes de la señal, y puede utilizarse en dispositivos que funcionan a nivel de micrófono con alimentación Phantom, o a nivel de línea. Sin embargo, no se recomienda su uso con sistemas de "alimentación A-B".

### INSTALACION

Para los mejores resultados, conecte un A15RF entre el cable y el dispositivo afectado. Si la interferencia sigue escuchándose, instale el A15RF en el otro extremo del cable, o coloque un A15RF en cada extremo del cable. En casos de

## ATTENUATORE RF IN LINEA MODELLO A15RF

L'attenuatore a radiofrequenza (RF) in linea Shure A15RF fornisce a tutti i tipi di impianti di amplificazione bilanciati una maggiore immunità all'interferenza RF. È utile specialmente nei casi in cui apparecchi audio bilanciati, posti in prossimità di sorgenti di interferenza RF quali le stazioni radio AM, sono collegati da lunghi tratti di cavo.

Il modello A15RF non altera la qualità del suono dell'impianto e non ne modifica la risposta in frequenza. Nei casi in cui l'interferenza è presente ma non udibile, il modello A15RF può migliorare la qualità del suono percepito bloccando le componenti a basso livello del segnale d'interferenza che si propagano nel percorso del segnale audio. L'attenuatore lascia passare la corrente di alimentazione phantom ed è trasparente ai segnali audio differenziali a frequenze comprese tra 0 Hz e 2 GHz.

Il modello A15RF è un dispositivo passivo e non può danneggiare gli altri apparecchi. Non applica nessun carico addizionale ai generatori di segnale ed è adoperabile con apparecchi funzionanti a livello di linea o microfonico con alimentazione phantom.

### INSTALLAZIONE

Per ottenere i migliori risultati collegate un A15RF tra il cavo e l'apparecchio da proteggere. Se l'interferenza rimane udibile, collegate l'attenuatore all'altra estremità del cavo oppure uno a ciascuna estremità. In casi di interferenza

severità estrema, conecte dos o más atenuadores A15R en serie. Si el problema persiste, sustituya el cable y verifique si hay conexiones averiadas o desequilibradas.

### ESPECIFICACIONES

#### Atenuación de RFI

Atenuación en modo común: 50 ohmios de entrada/salida  
Atenuación en modo diferencial: 50 ohmios de entrada/uscita

#### Capacidad máxima de corriente CC de funcionamiento

20 mA máx. por cada línea con señal equilibrada

#### Impedancia CC

0,4 ohmio

#### Gama de temperatura de funcionamiento

-40 a +85° C

#### Caja

Blindaje magnético completo, acero plateado con negro cromo

#### Dimensiones

19 mm de diámetro; 69.85 mm de largo

notevolissima, collegate due o più A15RF in serie. Se il problema persiste, sostituite il cavo e controllate se ci sono connessioni sbilanciate o guaste.

### DATI TECNICI

#### Attenuazione dell'interferenza RF

Attenuazione di modo comune, 50 ohm in ingresso/uscita  
Attenuazione di modo differenziale, 50 ohm in ingresso/uscita

#### Massima corrente continua di esercizio (valore nominale)

20 mA max. per ciascuna linea di segnale bilanciato

#### Impedenza in corrente continua

0,4 ohm

#### Intervallo della temperatura di funzionamento

tra -40 e +85° C

#### Involucro

Schermatura interamente magnetica; acciaio placcato con nero bicromato di potassio.

#### Dimensioni

19 mm di diametro; 69.85 mm di lunghezza

### GUARANTEE

This Shure product is guaranteed in normal use to be free from electrical and mechanical defects for a period of two years from date of purchase. Please retain proof of purchase date. This guarantee includes all parts and labor, and is in lieu of any and all other warranties or warranties, express or implied. There shall be no recovery for any consequential or incidental damages.

### SHIPPING INSTRUCTIONS

Carefully repack the unit, have it insured, and return it prepaid to **Shure Incorporated, Attention: Service Department**. Outside U.S.A, return the unit to your dealer or Authorized Shure Service Center for repair. The unit will be returned to you prepaid.

### GARANTIE

Shure garantit que, pour un usage normal, ce produit est exempt de défauts électriques et mécaniques pour une période de deux ans, à compter de la date d'achat. Conserver la preuve de la date d'achat. Cette garantie inclut toutes les pièces et les frais de main-d'oeuvre et se substitue à toute autre garantie explicite ou tacite. Aucun dommage conséquent ou fortuit ne fait l'objet de dédommagement.

### INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION

Remballer soigneusement le produit, le faire assurer et le retourner en port payé à **Shure Incorporated, Attention: Service Department**. À l'extérieur des États-Unis, renvoyer le produit au distributeur ou au Centre de réparations agréé Shure pour le faire réparer. Le produit sera retourné en port payé.

### GARANTIE

Für dieses Shure Produkt wird für den Zeitraum von zwei Jahre ab Kaufdatum die Garantie übernommen, dass es bei normaler Nutzung keine elektrischen oder mechanischen Defekte aufweist. Der Beleg des Kaufdatums muss aufbewahrt werden. Diese Garantie umfasst sämtliche Teile und Arbeitskosten und tritt an Stelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Folge- und Nebenschäden.

### VERSANDANWEISUNGEN

Das Gerät sorgfältig verpacken, für den Transport versichern und frachtfrei senden an **Shure Incorporated, Attention: Service Department**. Außerhalb der USA das Gerät zur Reparatur an den Händler oder die zuständige Shure Vertragskundendienstzentrale einschicken. Das Gerät wird frachtfrei zurückgesandt.

### GARANTIA

Se garantiza que este producto Shure, en uso normal, se encontrará libre de defectos eléctricos y mecánicos por un lapso de dos años a partir de la fecha de compra. Por favor, guarde el comprobante de compra. Esta garantía incluye todos los repuestos y mano de obra, y se expide en lugar de todas las demás garantías, expresas o implícitas. No se ofrece remedio alguno por daños consecuentes o incidentales.

### ISTRUCCIONES DE EMBARQUE

Emballare cuidadosamente la unidad, ampárela con un seguro postal y envíela con flete prepago a **Shure Incorporated, Attention: Service Department**. Fuera de los EE.UU., envíe la unidad al concesionario o centro autorizado de reparaciones Shure para que sea reparada. La unidad le será devuelta con flete prepago.

### GARANZIA

Si garantisce che questo prodotto Shure sarà esente da difetti elettrici e meccanici, in condizioni di uso normale, per due anni a decorrere dalla data di acquisto. Conservare lo scontrino per comprovare la data di acquisto. Questa garanzia copre le parti e la manodopera e viene offerta in luogo di qualsiasi altra garanzia, espressa o implicita. La garanzia non copre i danni indiretti o incidentali.

### ISTRUZIONI PER LA SPEDIZIONE

Imballare accuratamente il prodotto, assicurarlo e spedirlo preaffrancato a questo indirizzo **Shure Incorporated, Attention: Service Department**. Fuori degli USA, restituire il prodotto al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato. Il prodotto sarà restituito franco destinatario.

**SHURE Incorporated** Web Address: <http://www.shure.com>  
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.  
Phone: 847-600-2000 Fax: 847-600-1212  
In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414  
In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055  
Elsewhere Fax: 847-600-6446