



Shure SLX™ Wireless Systems User Guide

SLX® Wireless Systems User Guide



SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Int'l Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055



Smart, Hard-working Wireless

27B8834 (Rev. 3)
Copyright © 2006, Shure Incorporated

Shure SLX Drahtlos

Smart, leistungsstark und drahtlos.

Vielen Dank! Willkommen bei Shure SLX Drahtlos. Ihr neues System ist robust, zuverlässig, leicht einzurichten und zu bedienen und erzeugt eine hervorragende Klangtreue. Ganz gleich, ob Sie ein Sänger, Gitarrist oder Instrumentalist sind, das drahtlose SLX-System wird Ihnen zeigen, wie einfach ein drahtloses System sein kann und wie gut es klingt.

Die mit dem System gelieferte Bedienungsanleitung und Kurzanleitung bietet Ihnen alle nötigen Informationen, damit Sie Ihr System sofort einsetzen können.

Willkommen bei SLX: smart, leistungsstark und drahtlos.

Frequenzbandwahl

In den meisten Ländern werden die zur drahtlosen Übermittlung von Informationen verwendeten Hochfrequenzen streng reguliert. Diese Vorschriften legen fest, welche Geräte welche Frequenzen verwenden dürfen und tragen zur Einschränkung von HF-Interferenzen bei der drahtlosen Kommunikation bei.

Um für den weltweiten Einsatz geeignet zu sein, sind SLX-Empfänger in mehreren Modellen mit jeweils einem eigenen Frequenzbereich lieferbar. Jeder Frequenzbereich bzw. jedes Band umfasst einen Bereich von bis zu 24 MHz des drahtlosen Rundfunkspektrums. Die folgenden Bandbreiten stehen zur Verfügung:

| | |
|------------------|-----------------|
| H5: 518–542 MHz | R5: 800–820 MHz |
| J3: 572–596 MHz | S6: 838–865 MHz |
| L4: 638–662 MHz | JB: 806–810 MHz |
| P4: 702–726 MHz | Q4: 740–752 MHz |
| R13: 794–806 MHz | |

Zum Erleichtern der Systemeinstellung und zum Schutz gegen HF-Interferenz wird jedes System mit mehreren vordefinierten Frequenz-**Gruppen** und **Kanälen** geliefert.

Bei Verwendung eines SLX-Einzelsystems muss die Betriebsfrequenz im Allgemeinen nicht geändert werden. Bei Installationen von Systemen mit mehreren Empfängern und Sendern muss jedes System auf einem separaten Kanal betrieben werden. Das System von Gruppen und Kanälen bietet eine optimale Frequenzspreizung bei Verwendung mehrerer Systeme.

Innerhalb eines einzigen Frequenzbands können bis zu 12 einzelne Sender-/Empfängersysteme in einer einzigen Installation verwendet werden. In Gegenden, wo zusätzliche Frequenzbänder zur Verfügung stehen, können bis zu 20 Systeme gleichzeitig betrieben werden. Der Shure-Einzelhändler kann Sie darüber informieren, welche Bänder in Ihrer Gegend verfügbar sind.

Was möchten Sie als Nächstes tun?

Mehr über den SLX4-Empfänger wissen

Netzanschluss, sperren/entsperren, Bedienungsfunktionen an der Frontplatte und Rückwand: Siehe [“SLX4-Empfängereigenschaften”](#) auf Seite 31 und [“SLX4 Empfängerprogrammierung”](#) auf Seite 35.

Mehr über den SLX2-Handsender wissen

Netzanschluss, Stummschalter, Verstärkung, sperren/entsperren, andere Leistungsmerkmale: Siehe [“SLX2-Handsender”](#) auf Seite 32 und [“SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung”](#) auf Seite 36.

Mehr über den SLX1-Taschensender wissen

Netzanschluss, Stummschalter, Verstärkung, sperren/entsperren, andere Leistungsmerkmale: Siehe [“SLX1-Taschensender”](#) auf Seite 33 und [“SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung”](#) auf Seite 36.

Den SLX-Empfänger und -Sender programmieren

Frequenzwahl, LCD-Anzeige, Verwenden der **Wahl-** und **Menü-**Tasten: Siehe [“SLX-Programmierung”](#) auf Seite 35.

Lernen, wie man mehrere Systeme in einer Installation verwendet.

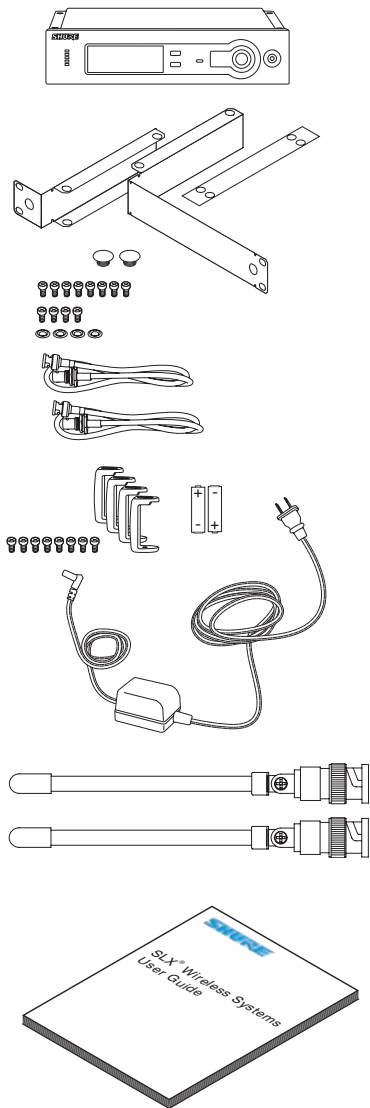
Siehe [“Einrichtung mehrerer Systeme”](#) auf Seite 34.

Fehlersuche und -behebung beim SLX-System

Siehe [“Störungssuche”](#) auf Seite 38.

| | |
|---------------------------|--|
| INHALTSVERZEICHNIS | |
| | Systemkomponenten 30 |
| | SLX4-Empfängereigenschaften 31 |
| | SLX2-Handsender 32 |
| | SLX1-Taschensender 33 |
| | Einrichtung von Einzelsystemen 34 |
| | Einrichtung mehrerer Systeme 34 |
| | SLX-Programmierung 35 |
| | SLX4 Empfängerprogrammierung 35 |
| | SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung 35 |
| | Die Master-Frequenzliste 36 |
| | Rack-Montage der SLX-Empfänger 37 |
| | Empfänger-Lautstärkepegelregler 38 |
| | Hinweise zum Verbessern der Systemleistung 38 |
| | Störungssuche 38 |
| | Technische Daten 39 |
| | Ersatzteile und Zubehör 40 |
| | Technische Daten der Mikrofone 132 |
| | Frequenzbereiche 135 |
| | Vorschriften 139 |

Systemkomponenten

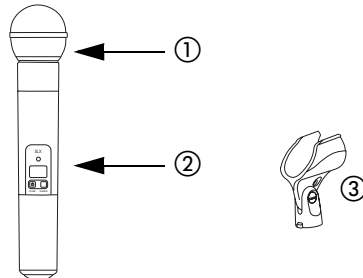


Alle Systeme beinhalten:

- SLX4 Empfänger
- Rack-Montagezubehör
 - Kurzrackmontagewinkel
 - Langrackmontagewinkel
 - Verbindungsschiene zur Montage eines ähnlichen Empfängers
 - Verlängerungskabel und Stecker für die Antennenmontage auf der Vorderseite
 - 8 Rackmontagewinkel-Schrauben
 - 4 Rackmontagewinkel-Schrauben mit Unterlegscheiben
 - 2 Antennenöffnungsstöpfe
- Schutzpuffer mit 8 Schrauben
- 2 LR6-Mignonzellen (4 beim Combo-System)
- Netzteil
- 2 Viertelwellenantenne
- Bedienungsanleitung

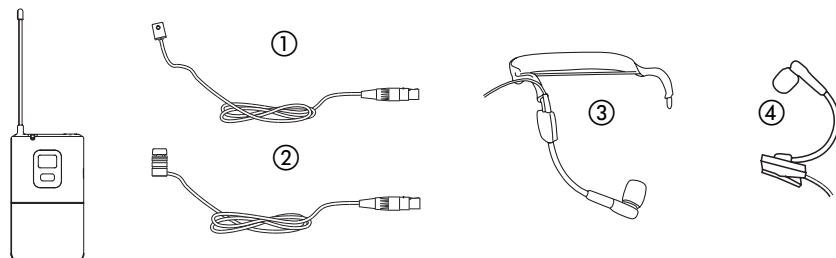
Das Sängersystem beinhaltet:

- Mikrofonkopf ① (nach Wahl mit SM58®, SM86, Beta 58A®, Beta 87A™ oder Beta 87C™)
- SLX2-Handsender ②
- Mikrofonklammer ③



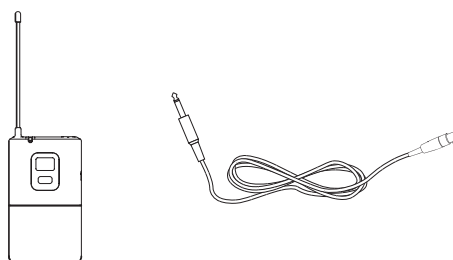
Die Lavalier-, Kopfbügel- und Instrumentsysteme beinhalten:

- SLX1-Taschensender
- Mikrofon (nach Wahl mit WL93 ①, WL184 oder WL185 ②, WH30 ③ oder Beta 98H/C™ ④)



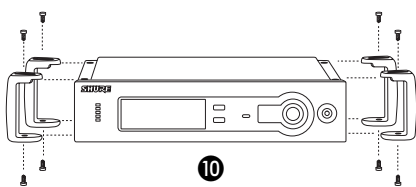
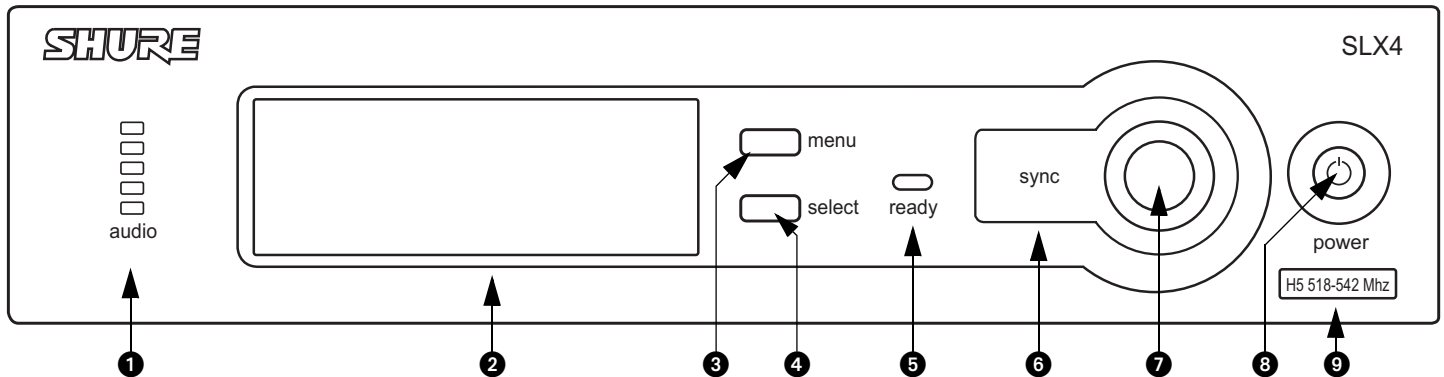
Das Gitarrensystem beinhaltet:

- SLX1-Taschensender
- 1/4 Zoll zu Mini-4-Pin-Gitarrenkabel



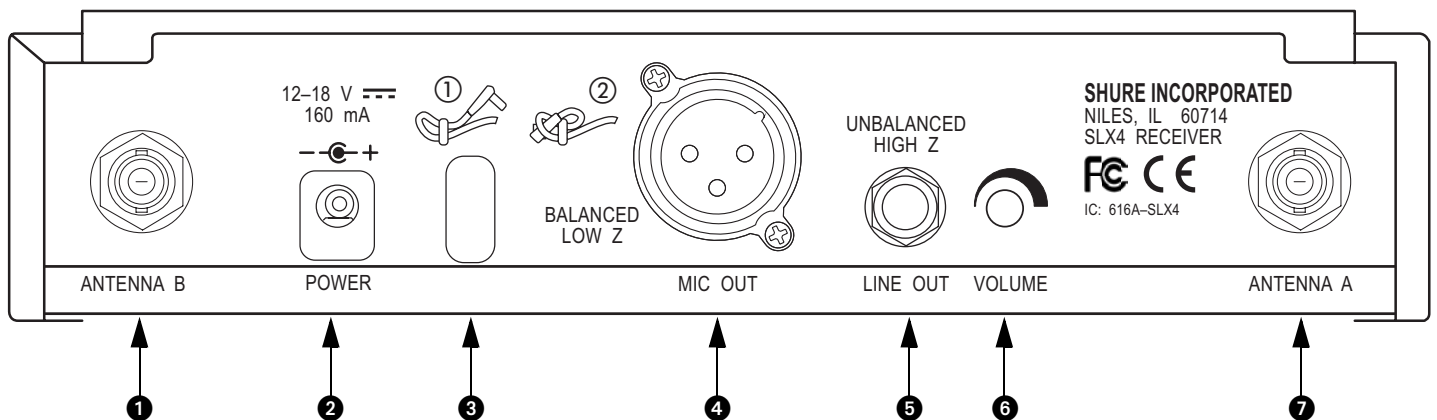
SLX4- Empfängereigenschaften

Frontplatte



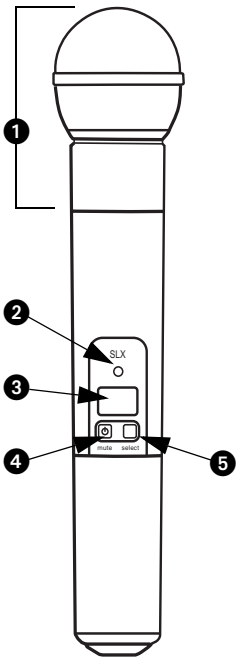
- 1** Audio-LED.
Zeigt die Stärke des eingehenden Audiosignals an.
- 2** LCD-Anzeige
Siehe "SLX-Programmierung" auf Seite 35.
- 3** Menüschalter
Zum Durchlaufen der Menüoptionen drücken. Siehe "SLX-Programmierung" auf Seite 35.
- 4** Select-(Wahl-)Schalter
Zum Wählen der momentan angezeigten Menüoption drücken. Siehe "SLX-Programmierung" auf Seite 35.
- 5** Sync Ready-(Synchronisations-)Anzeige
Leuchtet auf, wenn die Frequenzen von Empfänger und Sender synchronisiert sind. Siehe "SLX-Programmierung" auf Seite 35.
- 6** Infrarot-(Infrarot-)Anschluss
Strahlt das IR-Signal an den Sender aus, um die Frequenzen zu synchronisieren.
- 7** Sync-(Synchronisations-) Knopf:
Drücken, um die Infrarotverbindung zwischen Empfänger und Sender herzustellen. Siehe "SLX-Programmierung" auf Seite 35.
- 8** Ein/Aus-Schalter
Zum Einschalten kurz berühren und zum Ausschalten gedrückt halten.
- 9** Frequenzband
Zeigt die Bezeichnung und den Bereich des Empfängerfrequenzbands an.
- 10** Schutzpuffer hinzufügen
Empfehlenswert, wenn der Empfänger nicht in einem Rack eingebaut wird. Die mitgelieferten Schrauben verwenden. Rack-Montageanleitungen Siehe "Rack-Montage eines SLX-Empfängers" auf Seite 37.

Rückwand



- 1** Antennenbuchse B
- 2** Netzadapterbuchse
- 3** Adapterkabel-Abbinder
Die abgebildeten Schritte befolgen, um das Kabel am Empfängergehäuse zu befestigen.
- 4** XLR-Ausgangsbuchse
- 5** 1/4-Zoll-Ausgangsbuchse
- 6** Lautstärke-Drehgeber
Verringert den Ausgangspegel des Empfängers. Siehe "Empfänger-Lautstärkepegelregler" auf Seite 38.
- 7** Antennenbuchse A

SLX2-Handsender

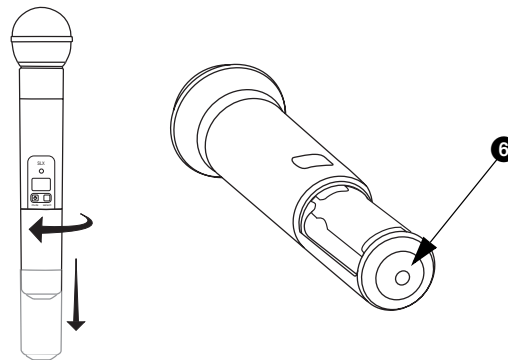
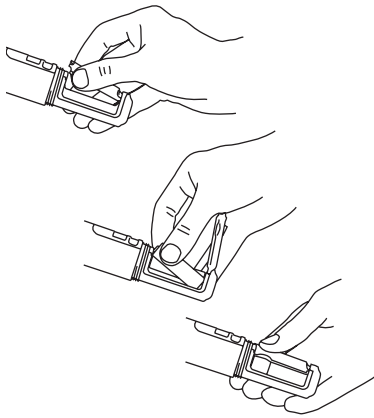


Eigenschaften

- ① Auswechselbarer Mikrofonkopf (SM58 abgebildet)
- ② Betriebs- / Infrarotanzeige (IR) / Stummschaltungsanzeige
Grün: bereit
Orange: stumm geschaltet
Rot blinkend: IR-Übertragung findet statt
Rot glühend: Batteriestand niedrig
Rot pulsierend: Batterie leer (Sender lässt sich erst wieder einschalten, wenn die Batterien ausgetauscht wurden.)
- ③ LCD-Anzeige
Siehe "SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung" auf Seite 36.
- ④ Ein/Aus-Stummschalter
Den Schalter zum Ein- oder Ausschalten drücken und gedrückt halten. Den Schalter zum Ein- oder Ausschalten der Stummschaltung drücken und loslassen.

► **Um das versehentliche Stummschalten des Mikrofons während einer Vorstellung zu verhindern, die Frontplatte bei Verwenden des Mikrofons sperren.** Siehe "Sendereinstellungen sperren oder entsperren" auf Seite 36.

- ⑤ Select-(Wahl-)Schalter
Siehe "SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung" auf Seite 36.
- ⑥ IR-Anschluss
Empfängt den Infrarotstrahl zum Synchronisieren von Frequenzen. **Bei Verwendung mehrerer Systeme sollte nur jeweils ein Sender-IR-Anschluss freiliegen.**

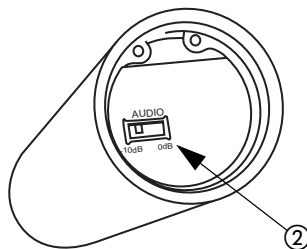
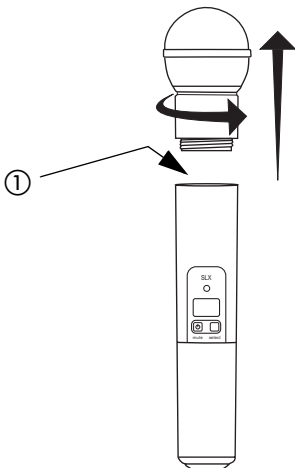


Batterien auswechseln

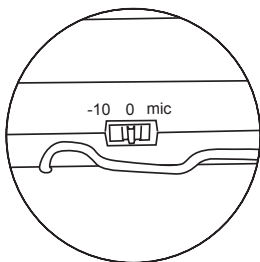
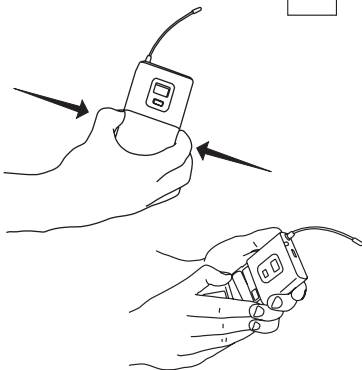
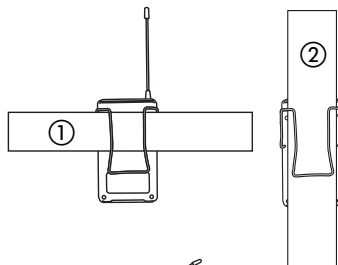
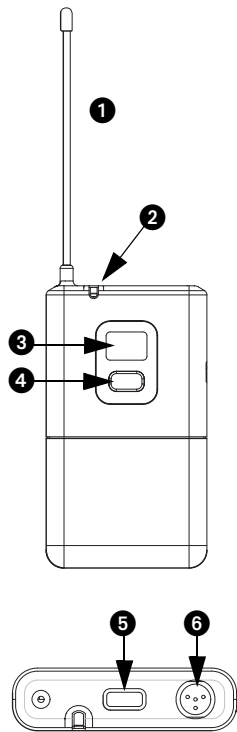
- Die Lebensdauer einer Alkalibatterie beträgt ca. 8 Stunden.
- Wenn die Senderanzeigeleuchte rot aufleuchtet, sollten die Batterien sofort wie links abgebildet ausgetauscht werden.

Einstellen der Verstärkung

- Den Schalter zum Einstellen der Verstärkung ① durch Abschrauben des Mikrofonkopfs freilegen.
- Der SLX2 bietet zwei Verstärkungseinstellungen ②. Eine für das Stimmvolumen und den Ort der Vorstellung geeignete Einstellung wählen. Den Schalter mit der Spitze eines Kugelschreibers oder eines kleinen Schraubendrehers bewegen.
 - **0 dB:** Für ruhige bis normale Gesangspräsentationen.
 - **-10 dB:** Für laute Gesangspräsentationen.

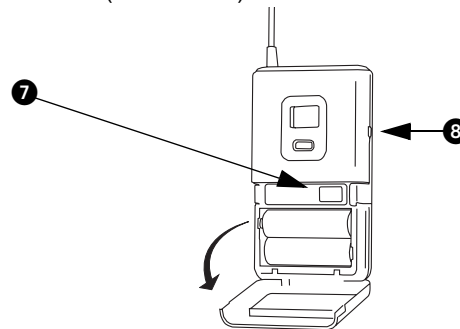


SLX1-Taschensender



Eigenschaften

- 1 Antenne
- 2 Betriebs- / Infrarotanzeige (IR) / Stummschaltungsanzeige
Grün: bereit
Orange: stumm geschaltet
Rot blinkend: IR-Übertragung findet statt
Rot glühend: Batteriestand niedrig
Rot pulsierend: Batterie leer (Sender lässt sich erst wieder einschalten, wenn die Batterien ausgewechselt wurden.)
- 3 LCD-Anzeige
Siehe "SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung" auf Seite 36.
- 4 Select-(Wahl-)Schalter
Siehe "SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung" auf Seite 36.
- 5 Ein/Aus-Stummschalter
Den Schalter zum Ein- oder Ausschalten drücken und gedrückt halten. Den Schalter zum Ein- oder Ausschalten der Stummschaltung drücken und loslassen.
- 6 4-Pin-Mikrofon-Eingangsbuchse
- 7 IR-Anschluss
Empfängt den Infrarotstrahl zum Synchronisieren von Frequenzen. **Bei Verwendung mehrerer Systeme sollte nur jeweils ein Sender-IR-Anschluss freiliegen.**
- 8 Verstärkungseinstellschalter (siehe unten)



Tragen des Taschensenders

- Den Sender an einem Gürtel festklemmen ① oder einen Gitarrenriemen wie abgebildet durch den Senderclip ② ziehen.
- Für ein optimales Ergebnis den Sender so weit schieben, bis der Gürtel ① gegen er an der Basis des Clips anliegt.

Batterien auswechseln

- Die Lebensdauer einer Alkalibatterie beträgt ca. 8 Stunden.
- Wenn die Senderanzeigeleuchte rot aufleuchtet, sollten die Batterien sofort wie links abgebildet ausgewechselt werden.

Einstellen der Verstärkung

- Der SLX1 bietet drei Verstärkungseinstellungen. Die für Ihr Instrument geeignete Einstellung wählen.
 - **mic**: Mikrofon
 - **0**: Gitarre mit passiven Tonabnehmern
 - **-10**: Gitarre mit aktiven Tonabnehmern

Einrichtung von Einzelsystemen

Hinweis: Sendegeräte wie z.B. Mobiltelefone oder Funksprechanlagen können drahtlose Tonübertragungen stören. SLX-Sender und -Empfänger sind deshalb von diesen Geräten und anderen potenziellen Störquellen fernzuhalten.

Bei Verwenden eines SLX-Einzelsystems die folgenden Schritte einhalten:



1. Automatische Frequenzwahl ① menu ② select

Sucht nach verfügbaren Kanälen und stellt den Empfänger auf diesen Kanal ein.

2. Automatische Sendereinrichtung sync

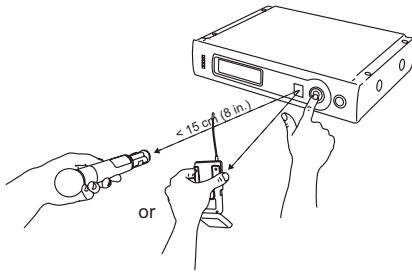
Sender einschalten.

Das Batteriefach des Senders öffnen, um den Infrarotanschluss (IR) freizulegen (siehe [Seite 32](#) und [Seite 33](#)).

Wenn der IR-Anschluss in Richtung auf den Empfänger freigelegt ist, **sync** drücken.

Die Sync-Taste gedrückt halten, bis die rote Leuchte sowohl am Empfänger als auch am Sender nicht mehr blinkt.

Wenn die **ready**-Leuchte des Empfängers aufleuchtet, ist das System betriebsbereit. Das Batteriefach des Senders schließen.



Einrichtung mehrerer Systeme

Bei Verwenden mehrerer SLX-Systeme bei einer einzelnen Installation die folgenden Schritte einhalten:

1. Alle Empfänger auf **Ein** und alle Sender auf **Aus** stellen.
2. Alle Empfänger auf die gleiche Frequenzgruppe einstellen (siehe "[Gruppenwahl](#)" auf [Seite 35](#)).
3. Die **Automatische Frequenzwahl** aus dem obigen Abschnitt über die Einrichtung von Einzelsystemen durchführen.
4. Den ersten Sender einschalten.
5. Die **Automatische Sendereinrichtung** aus dem obigen Abschnitt über die Einrichtung von Einzelsystemen durchführen.

Für jedes System wiederholen.

► **Beim Synchronisieren eines Systems darauf achten, dass nur ein Sender-IR-Anschluss freiliegt.**

SLX-Programmierung

Auf der Anzeige erscheinende Optionen erlöschen im Allgemeinen nach fünf Sekunden.

SLX4 Empfängerprogrammierung

Gruppenwahl ① 2x ② ③



Ermöglicht die manuelle Wahl einer Frequenzgruppe. Durch Drücken von **select (wählen)** erhöht sich die Gruppennummer um Eins. Wenn die korrekte Frequenz angezeigt wird entweder fünf Sekunden warten, bis die Anzeige erlischt oder **sync** drücken. Zum Erzielen optimaler Ergebnisse beim Betreiben mehrerer Systeme alle Systeme auf eine Gruppe einstellen. Anschließend jedes System auf einen bestimmten Kanal innerhalb dieser Gruppe einstellen.

Weitere Informationen zu Frequenzgruppen und Kanälen befinden sich in Abschnitt "Frequenzbandwahl" auf Seite 28.

Manuelle Kanalwahl ① 3x ② ③



Ermöglicht die manuelle Wahl eines Frequenzkanals. Durch Drücken von **select** erhöht sich die Kanalnummer um Eins. Wenn die korrekte Frequenz angezeigt wird entweder fünf Sekunden warten, bis die Anzeige erlischt oder **sync** drücken.

Frequenzanzeige ① 4x ②



Zeigt die aktuelle Frequenz ca. 5 Sekunden lang in MHz an. Den Schalter zum Erhöhen der Anzeigendauer drücken und gedrückt halten.

Empfängereinstellungen sperren oder entsperren +



Die Taste **select** gedrückt halten und **menu** drücken, um den Empfänger zu sperren oder zu entsperren. In gesperrtem Zustand können die aktuellen Empfängereinstellungen nicht geändert werden.

Antennenstatus



Zeigt die HF-Aktivität an. Nur jeweils eine Antenne ist aktiv.

Zustand der Senderbatterie



Zeigt einen niedrigen Ladezustand der Senderbatterie an.

Gruppenwarnung Full (Voll)

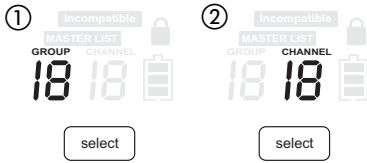


Die Warnung **FULL** weist darauf hin, dass alle verfügbaren Kanäle in der gegenwärtig gewählten Gruppe benutzt werden. In diesem Fall sind alle Systeme auf eine andere Gruppe umzuprogrammieren.

Entweder die Taste **menu** oder **select** drücken, um den Warnungsbildschirm zu verlassen.

SLX1- und SLX2-Senderprogrammierung

Manuelle Wahl einer Gruppe und/oder eines Kanals



1. Die Taste **select** drücken und festhalten, bis die GROUP-(GRUPPEN-) und CHANNEL-(KANAL-)Anzeigen abwechselnd erscheinen.
2. Zum Ändern der Gruppeneinstellung die Taste **select** loslassen, während GROUP angezeigt wird ①. Während GROUP blinkt, kann die Gruppeneinstellung durch Drücken von **select** um Eins erhöht werden.
3. Zum Ändern der Kanaleinstellung die Taste **select** loslassen, während CHANNEL angezeigt wird ②. Während CHANNEL blinkt, kann die Kanaleinstellung durch Drücken von **select** um Eins erhöht werden.

Sendereinstellungen sperren oder entsperren



Die Tasten **mute (Stummschaltung)** und **select** gleichzeitig drücken, um Sendereinstellungen zu sperren oder zu entsperren. In gesperrtem Zustand können die aktuellen Einstellungen nicht manuell geändert werden. **Durch Sperren des Senders wird die Infrarotsynchronisierung nicht ausgeschaltet.**



Batteriezustand

Zeigt den Ladezustand der Batterien an.



Masterlistenanzeige

Zeigt an, dass eine Masterlistenfrequenz momentan benutzt wird. Keine Gruppen- oder Kanalinformationen werden angezeigt.

Hinweis: Masterlisteneinstellungen lassen sich nicht mit dem Sender ändern.

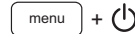


Warnung wegen inkompatibler Frequenz

Die Warnung **incompatible (inkompatibel)** weist darauf hin, dass der Empfänger und Sender auf inkompatible Frequenzbänder eingestellt sind. Den Shure-Händler zu Rate ziehen.

Die Master-Frequenzliste

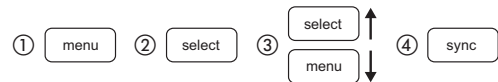
Verwenden der Master-Frequenzliste



Auf die „Masterliste“ der Frequenzen sollte nur von erfahrenen Benutzern in Situationen zugegriffen werden, in denen eine genaue Frequenzwahl erforderlich ist. Die „Masterliste“ ist ein umfassender Index aller verfügbaren Frequenzen in Schritten von 25 kHz.

Zum Zugreifen auf die Masterliste die Taste **menu** gedrückt halten, während der SLX-Empfänger eingeschaltet wird.

Wählen von Frequenzen in der Masterliste



Während FREQUENCY SELECT (FREQUENZWAHL) blinkt, blättert die Taste **select** nach unten durch alle verfügbaren Frequenzen; die Taste **menu** blättert nach oben. Drücken und loslassen, um die Frequenz in Schritten von 25 kHz zu ändern; zum schnellen Blättern drücken und halten.

Wenn die korrekte Frequenz angezeigt wird entweder fünf Sekunden warten, bis die Anzeige erlischt oder **sync** drücken.

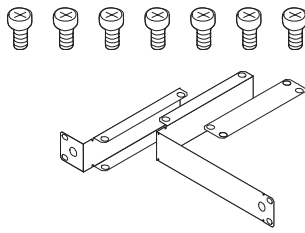
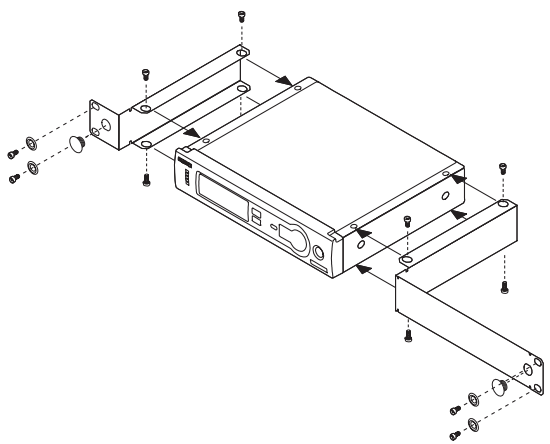

Beenden der Masterliste



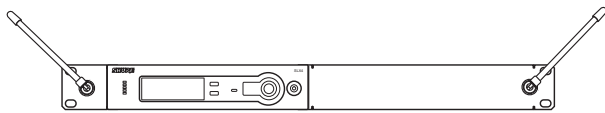
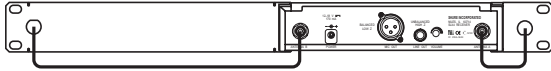
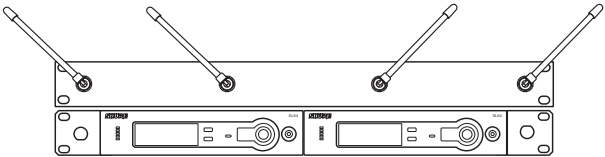
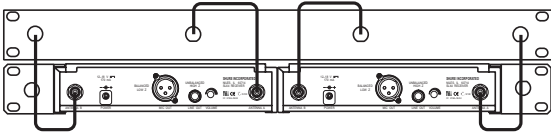
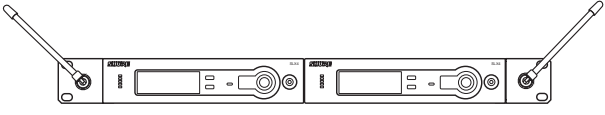
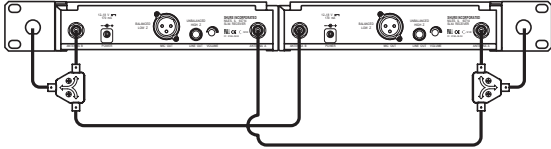
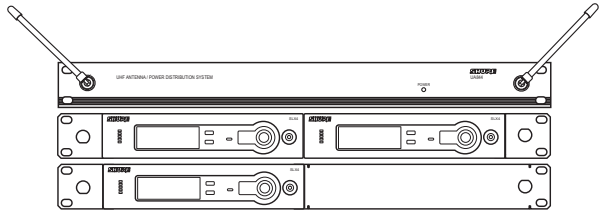
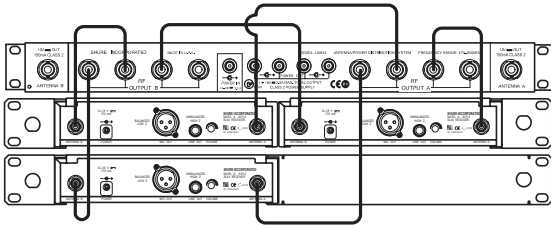
Zum Beenden der Masterliste und zum Wiederaufnehmen des normalen Systembetriebs **menu** und anschließend **select** drücken.

Rack-Montage eines SLX-Empfängers

Der SLX-Empfänger kann mit den mitgelieferten Befestigungsteilen in jedem standardmäßigen 19-Zoll-Audiogeräte-Rack montiert werden.

| Befestigungsteile (mitgeliefert) | Montage |
|---|--|
|  |  |
| Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten) | |
|  | |

Rack-Montage der SLX-Empfänger

| Ein Empfänger | Verdrahtung | Erforderliches Zubehör |
|---|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliches Zubehör mitgeliefert |
| Zwei Empfänger  |  | <ul style="list-style-type: none"> • 1 x UA440 |
| Zwei Empfänger mit UA221 Antennenweiche/Kombinator-Satz  |  | <ul style="list-style-type: none"> • 1 x UA221 |
| Drei oder vier Empfänger  |  | <ul style="list-style-type: none"> • 1 x UA844 |

Empfänger-Lautstärkepegelregler

Der Lautstärke-Drehgeber sollte normalerweise in seiner Stellung im Uhrzeigersinn gelassen werden. Durch Drehen des Schalters gegen den Uhrzeigersinn verringert sich der Ausgangspegel des Empfängers.

Falls eine Einstellung erforderlich sein sollte, den Drehgeber mit einem kleinen Schraubendreher drehen.

Hinweise zum Verbessern der Systemleistung

- Sichtverbindung zwischen Sender und Antenne aufrecht erhalten.
- Empfänger nicht in der Nähe von Metallflächen oder anderen Digitalgeräten (CD-Player, Computer usw.) aufstellen.
- Netzadapterkabel mit Netzkabel-Zugentlastungsbügel sicher am Empfänger befestigen.
- Bei Rack-Montage des Empfängers die Antennen wie abgebildet vorne montieren [Seite 34](#).

Störungssuche

| Problem | Anzeigelampenstatus | Lösung |
|---|---|---|
| Kein oder nur schwacher Ton | Ein/Aus-Anzeige des Senders leuchtet nicht auf. | <ul style="list-style-type: none"> • Sender einschalten (siehe Seite 32 und 33). • Darauf achten, dass die +/-Markierungen der Batterie mit den Anschlussklemmen im Sender übereinstimmen. • Eine neue Batterie einlegen. |
| | Empfänger-LCD-Anzeige aus | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Netzadapter sicher an eine Netzsteckdose und an den Gleichstromeingang auf der Rückseite des Empfängers angeschlossen ist. • Sicherstellen, dass die Netzsteckdose stromführend ist und die richtige Spannung hat. |
| | Empfängeranzeige weist auf Antennenaktivität hin. | <ul style="list-style-type: none"> • Stummschalter am Sender drücken (siehe Seite 32 und 33). • Lautstärkepegelregler des Empfängers höher drehen (siehe Seite 31). • Die Verstärkungseinstellung am Sender erhöhen (siehe Seite 32 und 33). • Den Kabelanschluss zwischen Empfänger und Verstärker oder Mischpult prüfen. |
| | Empfängeranzeige zeigt keine Antennenaktivität an; Ein/Aus-Anzeige von Sender und Empfänger leuchten auf. | <ul style="list-style-type: none"> • Empfängerantennen senkrecht auseinanderziehen. • Empfänger von Metallgegenständen wegrücken. • Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger überprüfen. • Sender näher am Empfänger aufstellen. • Prüfen, ob Empfänger und Sender dieselbe Frequenz verwenden. |
| | Ein/Aus-Anzeige des Senders leuchtet oder blinkt rot auf. | <ul style="list-style-type: none"> • Batterien des Senders ersetzen. |
| | Incompatible -Warnung am Sender | <ul style="list-style-type: none"> • Die Warnung incompatible (inkompatibel) weist darauf hin, dass der Empfänger und Sender auf inkompatible Frequenzbänder eingestellt sind. Den Shure-Händler zu Rate ziehen. |
| Verzerrung oder unerwünschte Rauschfahnen | Empfängeranzeige weist auf Antennenaktivität hin. | <ul style="list-style-type: none"> • In der Nähe befindliche Hochfrequenzquellen (wie z.B. CD-Player, Computer, Digialeffektgeräte, im Ohr getragene Monitorsysteme usw.) entfernen. • Empfänger und Sender auf eine verschiedene Frequenz einstellen (siehe Seite 35). • Eingangsverstärkung am Sender verringern (siehe Seite 32 und 33). • Batterie des Senders ersetzen. • Bei Verwendung mehrerer Systeme die Frequenzspreizung zwischen den Systemen erhöhen (siehe Seite 35). |
| Ausmaß der Verzerrung nimmt allmählich zu | Ein/Aus-Anzeige des Senders leuchtet oder blinkt rot auf. | <ul style="list-style-type: none"> • Batterien des Senders ersetzen. |
| Schallpegel anders als bei Gitarre oder Mikrofon mit Kabelanschluss oder bei Verwendung verschiedener Gitarren | | <ul style="list-style-type: none"> • Eingangsverstärkung am Sender (siehe Seite 32 und 33) und Lautstärkepegel am Empfänger (siehe Seite 31) nach Bedarf einstellen. |
| Die Warnung FULL erscheint am Empfänger | | <ul style="list-style-type: none"> • Die Warnung FULL weist darauf hin, dass alle verfügbaren Kanäle in der gegenwärtig gewählten Gruppe benutzt werden. In diesem Fall sind alle Systeme auf eine andere Gruppe umzuprogrammieren. |
| Der Sender lässt sich nicht ausschalten. | Anzeige des Senders blinkt rot. | <ul style="list-style-type: none"> • Batterien des Senders ersetzen. |

Technische Daten

System

Frequenzbereich und Senderausgangspegel

| Band | Bereich | Senderausgangsleistung |
|------|-------------|------------------------|
| H5 | 518–542 MHz | 30 mW |
| J3 | 572–596 MHz | 30 mW |
| L4 | 638–662 MHz | 30 mW |
| P4 | 702–726 MHz | 30 mW |
| R13 | 794–806 MHz | 20 mW |
| R5 | 800–820 MHz | 20 mW |
| S6 | 838–865 MHz | 10 mW |
| JB | 806–810 MHz | 10 mW |
| Q4 | 740–752 MHz | 10 mW |

HINWEIS: Dieses Funkgerät kann möglicherweise auf einigen Frequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen für drahtlose Mikrofonprodukte in Ihrem Gebiet zu erhalten.

Arbeitsbereich bei typischen Bedingungen

100 m (300 Fuß)

Hinweis: Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab.

Frequenzgang (+/- 2 dB)

Mindestens: 45 Hz

Maximal: 15 kHz

(Die gesamte Frequenz des Systems hängt vom Mikrofonelement ab.)

Gesamtklirrfaktor (bei +/- 38 kHz Hub, 1 kHz

Modulation)

0,5 % typisch

Dynamikbereich

>100 dB, Bewertungskurve A

Betriebstemperaturbereich

-18 °C (0 °F) bis +57 °C (+135 °F)

Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen.

Sender-Audiopolarität

Positiver Druck auf die Mikrofonmembran (oder positive Spannung auf die Spitze des Klinkensteckers WA302) erzeugt positive Spannung an Pin 2 (in Bezug auf Pin 3 des niederohmigen Ausgangs) und an der Spitze des hochohmigen 1/4-Zoll-Ausgangs.

SLX1-Taschensender

Audioeingangspegel

-10 dBV maximal bei Verstärkungsstellung „mic“ (Mikrofon)

+10 dBV maximal bei 0 dB Verstärkungsstellung

+20 dBV maximal bei -10 dB Verstärkungsstellung

Audioverstärkungseinstellungsbereich:

30 dB

Eingangsimpedanz

1 M Ω

HF-Senderausgangsleistung

30 mW maximal (abhängig von den örtlich geltenden Bestimmungen).

Gesamtabmessungen

108 mm hoch x 64 mm breit x 19 mm tief

Gewicht

81 g ohne Batterien

Gehäuse

Geformtes ABS-Gehäuse

Stromversorgung

2 Alkali-LR6-Mignonzellen oder wiederaufladbare Batterien

Batterielebensdauer

>8 Stunden (Alkalibatterien)

SLX2-Handsender

Audioeingangspegel

+2 dBV maximal bei -10 dB Stellung

-8 dBV maximal bei 0 dB Stellung

Audioverstärkungseinstellungsbereich:

10 dB

HF-Senderausgangsleistung

30 mW maximal (abhängig von den örtlich geltenden Bestimmungen).

Abmessungen (einschl. SM58-Kapsel)

254 mm x 51 mm Durchmesser

Gewicht

290 g ohne Batterien

Gehäuse

Geformter PC/ABS-Griff und Batteriemulde

Stromversorgung

2 Alkali-LR6-Mignonzellen oder wiederaufladbare Batterien

Batterielebensdauer

>8 Stunden (Alkalibatterien)

SLX4-Empfänger

Gesamtabmessungen

42 mm hoch x 197 mm breit x 134 mm tief

Gewicht

816 g

Gehäuse

Stahl verzinkt

Audio-Ausgangspegel (bei +/- 38 kHz Hub, 1 kHz

Modulation)
XLR-Stecker (in 600 Ω Impedanz): -13 dBV
1/4 Zoll-Stecker (in 3000 Ω Impedanz): -2 dBV

Ausgangsimpedanz

XLR-Stecker: 200 Ω
1/4 Zoll-Stecker: 1 k Ω

XLR-Ausgang

Impedanzausgleich:
Pin 1: Masse
Pin 2: Ton
Pin 3: kein Ton

Empfindlichkeit

-105 dBm für 12 dB SINAD typisch

Spiegelselektion

>70 dB typisch

Stromversorgung

12–18 V DC bei 150 mA durch externes Netzteil

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile (alle Systeme)

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Mikrofonstativadapter (SLX2) | WA371 |
| Reißverschlussstasche (SLX1) | 26A13 |
| Reißverschlussstasche (SLX2) | 26A14 |
| Kurzrackmontageschiene | 53A8611 |
| Langrackmontageschiene | 53A8612 |
| Verbindungsschiene | 53B8443 |
| Antennenverlängerungskabel (2) | 95A9023 |
| Schutzpuffer (SLX4-Empfänger) (4) | 90A8977 |

Ersatzteile (systemspezifisch)

| | |
|--|---------|
| Wechselstromadapter (120 V AC, 60 Hz) | PS20 |
| Wechselstromadapter (220 V AC, 50 Hz) | PS20AR |
| Wechselstromadapter (230 V AC, 50/60 Hz, Eurostecker) | PS20E |
| Wechselstromadapter (230 V AC, 50/60 Hz, Großbritannien) | PS20UK |
| Wechselstromadapter (100 V AC, 50/60 Hz) | PS20J |
| SM58-Kopf mit Grill (SLX2/SM58) | RPW112 |
| SM86-Kopf mit Grill (SLX2/SM86) | RPW114 |
| BETA 58-Kopf mit Grill (SLX2/BETA 58) | RPW118 |
| BETA 87A-Kopf mit Grill (SLX2/BETA 87A) | RPW120 |
| Beta 87C™ -Kopf mit Grill (SLX2/BETA 87C™) | RPW122 |
| Mattsilber-Grill (SLX2/SM58) | RK143G |
| Mattsilber-Grill (SLX2/SM86) | RPM266 |
| Mattsilber-Grill (SLX2/BETA 58) | RK265G |
| Mattsilber-Grill (SLX2/BETA 87A) | RK312 |
| Mattsilber-Grill (SLX2/BETA 87C™) | RK312 |
| Gürtelclip | 44A8030 |
| Viertelwellenantenne (518-752 MHz) | UA400B |
| Viertelwellenantenne (748-865 MHz) | UA400 |

Sonderzubehör

| | |
|---------------------------------|--------|
| Tragekoffer | WA610 |
| Schwarzer Grill (SLX2/BETA 58) | RK323G |
| Schwarzer Grill (SLX2/BETA 87A) | RK324G |

Antennenweichen und Zubehör

Antennen und Empfänger müssen dasselbe Band aufweisen.

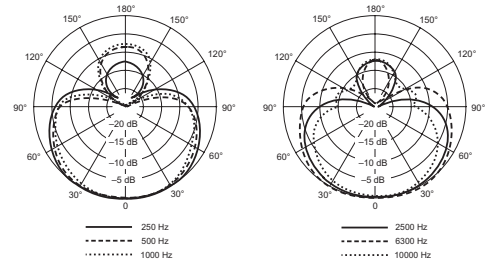
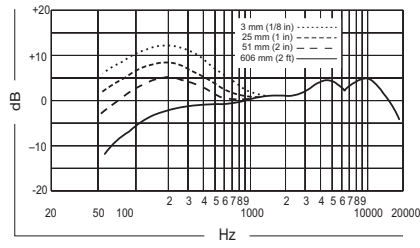
Die mitgelieferten Viertelwellenantennen können für die direkte Montage am UA844 verwendet werden. Bei entfernter Antennenaufstellung müssen Halbwellenantennen verwendet werden.

Antennen und Kabel sind für die Verwendung mit UA844 gedacht und können nicht mit unabhängigen SLX-Empfängern verwendet werden.

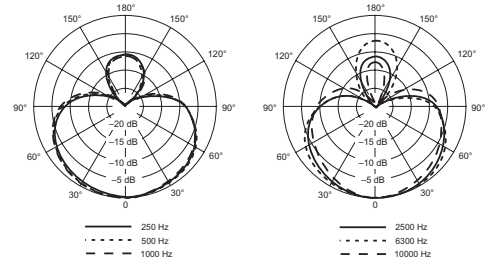
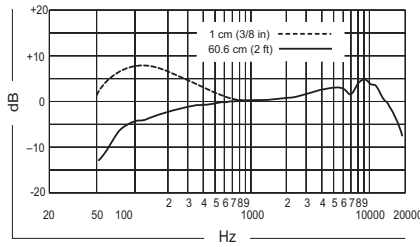
| | |
|---|---------|
| Passive Antennenweiche/Kombinator-Satz (empfohlen für 2 Empfänger) | UA221 |
| UHF-Antennenstromverteiler-Verstärker (empfohlen für 3 oder mehr Empfänger) | |
| U.S.A. | UA844US |
| Europa | UA844E |
| Großbritannien | UA844UK |
| Fernmontagesatz für Halbwellenantennen | UA500 |
| Halbwellenantennen | |
| H5-Band | UA820H |
| J3-Band | UA820F |
| L4-Band | UA820L |
| P4-, Q4-Bänder | UA820B |
| R13-, R5-, S6-, JB-Bänder | UA820A |
| 25-Fuß-Antennenkabel | UA825 |
| 50-Fuß-Antennenkabel | UA850 |
| 100-Fuß-Antennenkabel | UA100 |

Microphone Specifications

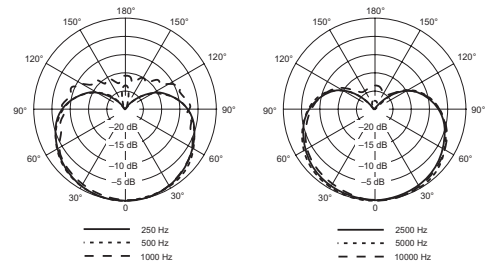
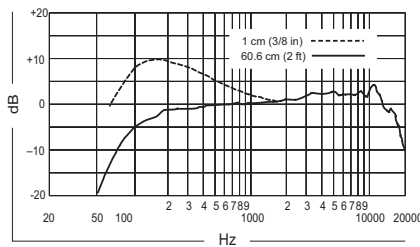
BETA58



BETA87A



BETA87C



Frequency Ranges

H5: 518.000–542.000 MHz

| | Group 1 | Group 2 | Group 3 | Group 4 | Group 5 | Group 6 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 518.400 | 519.250 | 518.200 | 519.775 | 519.100 | 518.425 |
| 2 | 521.500 | 520.500 | 519.675 | 522.500 | 521.225 | 520.400 |
| 3 | 523.575 | 522.225 | 520.800 | 524.200 | 522.550 | 523.425 |
| 4 | 525.050 | 524.725 | 522.450 | 525.600 | 524.575 | 525.475 |
| 5 | 527.425 | 526.350 | 523.750 | 526.700 | 526.900 | 527.775 |
| 6 | 529.200 | 527.550 | 526.200 | 528.250 | 530.500 | 531.675 |
| 7 | 532.450 | 530.800 | 528.325 | 529.500 | 531.750 | 533.800 |
| 8 | 533.650 | 532.575 | 532.225 | 533.100 | 533.300 | 536.250 |
| 9 | 535.275 | 534.950 | 534.525 | 535.425 | 534.400 | 537.550 |
| 10 | 537.775 | 536.425 | 536.575 | 537.450 | 535.800 | 539.200 |
| 11 | 539.500 | 538.500 | 539.600 | 538.775 | 537.500 | 540.325 |
| 12 | 540.750 | 541.600 | 541.575 | 540.900 | 540.225 | 541.800 |
| | Full Range - even distribution for each TV-CH | Full Range - even distribution for each TV-CH | Full Range - max. # of frequencies for CH- 22 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 23 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 24 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 25 |

J3: 572.000–596.000 MHz



| | Group 1 | Group 2 | Group 3 | Group 4 | Group 5 | Group 6 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 572.400 | 573.250 | 572.200 | 573.775 | 573.100 | 572.425 |
| 2 | 575.500 | 574.500 | 573.675 | 576.500 | 575.225 | 574.400 |
| 3 | 577.575 | 576.225 | 574.800 | 578.200 | 576.550 | 577.425 |
| 4 | 579.050 | 578.725 | 576.450 | 579.600 | 578.575 | 579.475 |
| 5 | 581.425 | 580.350 | 577.750 | 580.700 | 580.900 | 581.775 |
| 6 | 583.200 | 581.550 | 580.200 | 582.250 | 584.500 | 585.675 |
| 7 | 586.450 | 584.800 | 582.325 | 583.500 | 585.750 | 587.800 |
| 8 | 587.650 | 586.575 | 586.225 | 587.100 | 587.300 | 590.250 |
| 9 | 589.275 | 588.950 | 588.525 | 589.425 | 588.400 | 591.550 |
| 10 | 591.775 | 590.425 | 590.575 | 591.450 | 589.800 | 593.200 |
| 11 | 593.500 | 592.500 | 593.600 | 592.775 | 591.500 | 594.325 |
| 12 | 594.750 | 595.600 | 595.575 | 594.900 | 594.225 | 595.800 |
| | Full Range - even distribution for each TV-CH | Full Range - even distribution for each TV-CH | Full Range - max. # of frequencies for CH- 31 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 32 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 33 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 34 |

L4: 638.000–662.000 MHz


| | Group 1 | Group 2 | Group 3 | Group 4 | Group 5 | Group 6 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 638.400 | 639.250 | 638.200 | 639.775 | 639.100 | 638.425 |
| 2 | 641.500 | 640.500 | 639.675 | 642.500 | 641.225 | 640.400 |
| 3 | 643.575 | 642.225 | 640.800 | 644.200 | 642.550 | 643.425 |
| 4 | 645.050 | 644.725 | 642.450 | 645.600 | 644.575 | 645.475 |
| 5 | 647.425 | 646.350 | 643.750 | 646.700 | 646.900 | 647.775 |
| 6 | 649.200 | 647.550 | 646.200 | 648.250 | 650.500 | 651.675 |
| 7 | 652.450 | 650.800 | 648.325 | 649.500 | 651.750 | 653.800 |
| 8 | 653.650 | 652.575 | 652.225 | 653.100 | 653.300 | 656.250 |
| 9 | 655.275 | 654.950 | 654.525 | 655.425 | 654.400 | 657.550 |
| 10 | 657.775 | 656.425 | 656.575 | 657.450 | 655.800 | 659.200 |
| 11 | 659.500 | 658.500 | 659.600 | 658.775 | 657.500 | 660.325 |
| 12 | 660.750 | 661.600 | 661.575 | 660.900 | 660.225 | 661.800 |
| | Full Range - even distribution for each TV-CH | Full Range - even distribution for each TV-CH | Full Range - max. # of frequencies for CH- 42 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 43 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 44 | Full Range - max. # of frequencies for CH- 45 |


Regulatory and Licensing Information

SLX1 & SLX2 Transmitters:

Type Accepted under FCC Parts 74 (FCC ID: "DD4SLX1" & "DD4SLX2"). Certified by IC in Canada under RSS-123 and RSS-102 ("IC: 616A-SLX1" and "IC: 616A-SLX2"). Meets the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC (ETSI EN 300-422 Parts 1 & 2, EN 301 489 Parts 1 & 9) and is eligible to carry the CE marking.  0682 

SLX4 Receiver:

Conforms to Australian EMC requirements and is eligible for C-Tick marking.  N108

Authorized under the Declaration Of Conformity provision of FCC Part 15 as a Class B Digital device. Certified under Industry Canada to RSS-123 ("IC: 616A-SLX4"). Meets the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC (EN 301 489 Parts 1 & 2, EN 300 422 Parts 1 & 2) and is eligible to carry the CE marking. 

PS 20 Series Power Supplies:

Conform to Safety Standard IEC 60065. PS20E and PS20UK are eligible to bear CE marking.

PS20AR: Conforms to Safety Standard IEC 60065. Certified TÜV Rheinland Argentina, S.A. No. RA2681022.

A ministerial license may be required to operate this equipment in certain areas. Consult your national authority for possible requirements.

This radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications.

Les transmetteurs modèle Shure SLX1 et SLX2 :

Type accepté sous FCC partie 74 (FCC ID : « DD4SLX1 » et « DD4SLX2 »). Certifié par IC au Canada sous RSS-123 et RSS-102. Conforme aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE (ETSI EN 300 422, partie 1 et 2, ETSI EN 301 489, partie 1 et 9) et sont autorisés à porter la marque CE.

Le récepteur modèle Shure SLX4 :

Conforme aux exigences CEM australiennes, autorisé à porter la marque C-Tick.

Autorisé aux termes de la clause de Déclaration de conformité de la FCC section 15 comme appareil numérique de classe B. Certifié par IC au Canada sous RSS-123 (« IC: 616A-SLX4 »). Conforme aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE (ETSI EN 300 422, partie 1 et 2, ETSI EN 301 489, partie 1 et 9) et sont autorisés à porter la marque CE.

Les blocs d'alimentation PS20E et PS20UK :

Conforme aux spécifications IEC 60065 et sont autorisés à porter la marque CE.

PS20AR : Conforme aux spécifications IEC 60065. Certifié TÜV Rheinland Argentina, S.A., No. RA2681022.

Autorisation d'utilisation : Une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains pays. Consulter les autorités compétentes pour les exigences possibles.

Ce matériel radio est prévu pour une utilisation en spectacles musicaux professionnels et applications similaires.

Regulatory and Licensing Information

Die Senders Modells SLX1 und SLX2:

Typenzulassung unter FCC Teil 74 (FCC ID: „DD4SLX1“ und „DD4SLX2“). Zugelassen durch die IC in Kanada unter RSS-123 und RSS-102. Entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC (ETSI-Normen EN 300 422, Teile 1 und 2, ETSI-Normen EN 301 489, Teile 1 und 9) und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt.

Der Empfänger Modell SLX4:

Entspricht den Anforderungen für elektromagnetische Verträglichkeit von Australien, ist berechtigt zur C-Tick-Kennzeichnung.

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärung der FCC, Teil 15, als digitales Gerät der Klasse B. Zugelassen durch die IC in Kanada unter RSS-123 („IC: 616A-SLX4“). Entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC (ETSI-Normen EN 300 422, Teile 1 und 2, ETSI-Normen EN 301 489, Teile 1 und 9) und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt.

Der netzteilen Modells PS20E und PS20UK:

Entsprechen den Grundanforderungen IEC 60065 und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt.

PS20AR: Entsprechen den Grundanforderungen IEC 60065. Bestätigt TÜV Rheinland Argentina, S.A., No. RA2681022.

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u.U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten.

Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen.

Los transmisores modelos SLX1 y SLX2:

Aceptado por especimen bajo las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EE.UU.) (FCC ID: "DD4SLX1" y "DD4SLX2"). Certificados en Canadá por la IC bajo la norma RSS-123 y RSS-102. Cumple con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE (ETSI EN 300-422, partes 1 y 2, ETSI EN 301 489, partes 1 y 9) y califican para llevar la marca CE.

El receptor modelo SLX4:

Cumple los requisitos australianos en materia de EMC, califica para llevar la marca "C-Tick".

Autorizado según la cláusula de Declaración de homologación de la parte 15 de las normas de la FCC como dispositivo digital de categoría B. Certificados en Canadá por la IC bajo la norma RSS-123 ("IC: 616A-SLX4"). Cumple con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE (ETSI EN 300-422, partes 1 y 2, ETSI EN 301 489, partes 1 y 9) y califican para llevar la marca CE.

Los fuentes de alimentación modelos PS20E y PS20UK:

Cumple la norma IEC 60065 y califican para llevar la marca CE.

PS20AR: Cumple la norma IEC 60065. Certificado TÜV Rheinland Argentina, S.A., No. RA2681022.

Licencia de uso: Se puede requerir una licencia ministerial para utilizar este equipo en algunas áreas. Consulte a la autoridad nacional sobre los posibles requisitos.

Este equipo de radio está destinado para uso en presentaciones musicales profesionales y situaciones similares.

Regulatory and Licensing Information

I trasmettitori Shure modellos SLX1 e SLX2:

Di tipo approvato secondo le norme FCC Parte 74 (FCC ID: "DD4SLX1" e "DD4SLX2"). Omologato dalla IC in Canada a norma RSS-123 e RSS-102. Conforme ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC (ETSI specificati nella norma EN 300 422, Parte 1 e Parte 2, ETSI specificati nella norma EN 301 489, Parte 1 e Parte 9) e possono essere contrassegnati con il marchio CE.

Il ricevitore Shure modello SLX4:

Conforme ai requisiti australiani relativi alla compatibilità elettromagnetica e contrassegnabile con il marchio C-Tick marking.

Omologato secondo la clausola di Dichiarazione di conformità delle norme FCC, Parte 15, come dispositivo digitale di Classe B. Omologato dalla IC in Canada a norma RSS-123 ("IC: 616A-SLX4"). Conforme ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC (ETSI specificati nella norma EN 300 422, Parte 1 e Parte 2, ETSI specificati nella norma EN 301 489, Parte 1 e Parte 9) e possono essere contrassegnati con il marchio CE.

Di alimentatori PS20E e PS20UK:

Conforme alle norme IEC 60065 e possono essere contrassegnati con il marchio CE.

PS20AR: Conforme alle norme IEC 60065. Certificato TÜV Rheinland Argentina, S.A., No. RA2681022.

Concessione della licenza all'uso: per usare questo apparecchio, in certe aree può essere necessaria una licenza ministeriale. Per i possibili requisiti, rivolgersi alle autorità competenti.

Questo apparecchio radio è inteso per intrattenimento a livello professionale ed applicazioni simili.

European Countries and Frequencies

| H5 518–542 MHz, max. 30 mW | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Country Code | Frequency Range |
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, CH, CZ, D, E, EST | 518–542 MHz * |
| F, GB, GR, H, I, IRL, L, | 518–542 MHz * |
| LT, M, NL, P, PL, SLO | 518–542 MHz * |
| DK, FIN, N, S | * |
| CY, LV, SK | * |
| all other countries | * |

| J3 572–596 MHz, max. 30 mW | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Country Code | Frequency Range |
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, CH, CZ, D, E, EST | 572–596 MHz * |
| F, GB, GR, H, I, IRL, L, | 572–596 MHz * |
| LT, M, NL, P, PL, SLO | 572–596 MHz * |
| DK, FIN, N, S | * |
| CY, LV, SK | * |
| all other countries | * |

| L4 638–662 MHz, max. 30 mW | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Country Code | Frequency Range |
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, CH, CZ, D, E, EST | 638–662 MHz * |
| F, GB, GR, H, I, IRL, L, | 638–662 MHz * |
| LT, M, NL, P, PL, SLO | 638–662 MHz * |
| DK, FIN, N, S | * |
| CY, LV, SK | * |
| all other countries | * |

| P4 702–726 MHz, max. 30 mW | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Country Code | Frequency Range |
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, CH, CZ, D, E, EST | 702–726 MHz * |
| F, GB, GR, H, I, IRL, L, | 702–726 MHz * |
| LT, M, NL, P, PL, SLO | 702–726 MHz * |
| DK, FIN, N, S | * |
| CY, LV, SK | * |
| all other countries | * |