



ADX2FD

Handsender

User guide for the Shure ADX2FD Frequency Diversity handheld transmitter
Version: 11.0 (2020-K)

Table of Contents

| | | | |
|--|----------|---|-----------|
| ADX2FD Handsender | 3 | Beschreibung der Menüparameter | 10 |
| | | Funkmenü | 10 |
| ACHTUNG | 3 | Audio-Menü | 11 |
| | | Dienstprogramm-Menü | 11 |
| ADX2FD-Handsender | 3 | Infrarot-Synchronisierung | 12 |
| Technische Eigenschaften | 3 | Manuelles Einstellen der Frequenz | 13 |
| Leistung | 3 | HF-Stummschaltung | 13 |
| Ausführung | 4 | Abgesicherter Startmodus | 14 |
| Spannungsversorgung | 4 | Betrieb im Frequency Diversity-Modus | 14 |
| Im Lieferumfang enthaltene Komponenten | 4 | Ausschalten von Frequenz 2 (Freq 2) | 15 |
| Wahlweise mit einer (1) der folgenden Shure-Mikrofonkapseln: | 4 | Eingang übersteuert | 15 |
| Optionales Zubehör | 5 | Pegelton-Generator | 15 |
| Optionale Shure-Mikrofonkapseln: | 5 | Anpassen der Audiopegel an Mikrofon-Offset | 16 |
| ADX2FD-Senderüberblick | 5 | ShowLink-Test | 16 |
| Sendersteuerung | 6 | Aktualisierung der Firmware | 17 |
| Startanzeige | 7 | Firmware-Versionen | 17 |
| Sperren der Benutzeroberfläche | 7 | Aktualisieren des Senders | 17 |
| Wiederaufladbare Shure-Akkus | 8 | Technische Daten | 17 |
| Batterieinformationen prüfen | 8 | Frequenzbereich und Senderausgangsleistung | 19 |
| Wichtige Tipps für Pflege und Aufbewahrung von wiederaufladbaren Shure-Akkus | 8 | Warnhinweis für Funkgeräte in Australien | 21 |
| Einlegen der Batterie | 9 | LIZENZINFORMATIONEN | 22 |
| Akkulaufzeit des SB920-Akkus für ADX2FD | 9 | Zulassungen | 22 |
| Einsetzen der Batteriekontakt-Abdeckung | 9 | Information to the user | 22 |
| Menüparameter | 9 | Shure-Kundendienst kontaktieren | 23 |
| Tipps zum Bearbeiten der Menüparameter | 10 | | |
| Menüstruktur | 10 | | |

ADX2FD Handsender

ACHTUNG

- Akkusätze können explodieren oder giftiges Material freisetzen. Es besteht Feuer- und Verbrennungsgefahr. Nicht öffnen, zusammenpressen, modifizieren, auseinander bauen, über 60 °C (140 °F) erhitzen oder verbrennen.
- Die Anweisungen des Herstellers befolgen
- Nur Shure-Ladegerät zum Aufladen von wiederaufladbaren Shure-Akkus verwenden
- ACHTUNG: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig ersetzt wird. Nur mit dem gleichen bzw. einem gleichwertigen Typ ersetzen.
- Akkus niemals in den Mund nehmen. Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen oder die Giftnotrufzentrale anrufen.
- Nicht kurzschließen; kann Verbrennungen verursachen oder in Brand geraten
- Keine anderen Akkusätze als die wiederaufladbaren Shure-Akkus aufladen bzw. verwenden
- Akkusätze vorschriftsmäßig entsorgen. Beim örtlichen Verkäufer die vorschriftsmäßige Entsorgung gebrauchter Akkusätze erfragen.
- Akkus (Akkusätze oder eingesetzte Akkus) dürfen keiner starken Hitze wie Sonnenstrahlung, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden
- Den Akku nicht in Flüssigkeiten wie Wasser, Getränke oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
- Den Akku nicht mit vertauschter Polarität anbringen oder einsetzen.
- Von kleinen Kindern fernhalten.
- Keine fehlerhaften Akkus verwenden.
- Den Akku vor dem Transportieren sicher verpacken.

Hinweis: Das Gerät darf nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil oder einem gleichwertigen, von Shure zugelassenen Gerät verwendet werden.

ADX2FD-Handsender

Sender der ADX-Serie bieten eine tadellose Audioqualität und HF-Übertragung. Außerdem sind sie mit ShowLink[®] Remote Control zur Änderung der Parametereinstellungen in Echtzeit und Störungsvermeidung ausgestattet. Zu den Merkmalen dieses Senders zählt außerdem Frequency Diversity für eine nahtlose Audiowiedergabe selbst in den anspruchsvollsten und kritischsten Umgebungen. Der Sender zeichnet sich durch eine leichte Aluminiumbauweise und einen Betrieb über wiederaufladbare SB920-Akkus (mit Auflademöglichkeit über die Docking-Station) aus.

Technische Eigenschaften

Leistung

- 184-MHz-Sendebereich
- Frequency Diversity ermöglicht die gleichzeitige Übertragung auf zwei unabhängigen Frequenzen, um eine nahtlose, ununterbrochene Audiowiedergabe zu gewährleisten. Der Single-Carrier-Modus ist verfügbar, wenn Frequency Diversity nicht erforderlich ist.
- Bereich zwischen 20 Hz und 20 kHz mit linearem Frequenzgang

- Automatische Eingangsabbildung sorgt für optimierte Gain-Einstellung
- Diversity ShowLink-fähig zur Fernsteuerung von Sendern und automatischen Störungsvermeidung
- AES-256-Bit-Verschlüsselung für eine abhörsichere Übertragung aktiviert
- > 120 dB(A), Systemverstärkung bei +10
- Digitalausgang: > 125 dB(A) (Dante, AES3, AES67)
- Richtfunkreichweite von 100 Meter (300 Fuß)
- Auswählbare Modulationsmodi optimieren die Leistung für die spektrale Effizienz oder Audioqualität:
 - Standard – optimale Abdeckung, niedrige Latenz
 - High Density – drastischer Anstieg bei der maximalen Systemkanalanzahl
- Umschaltbare Leistungspegel (regionsabhängig):
 - 2/10/50 mW (Single-Carrier-Modus)
 - 2 x 20 mW (Frequency Diversity-Modus)
- Integrierter Pegelton-Generator und HF-Kennzeichnungen für vereinfachte Reichweitentests

Ausführung

- Austauschbare Shure-Mikrofonkapseln
- LCD mit Hintergrundbeleuchtung und einfach zu bedienenden Menüs und Bedienelementen
- Robuste Metallkonstruktion
- Sperrung für Menü und Strom

Spannungsversorgung

- Wiederaufladbare SB920-Akkus von Shure mit präziser Lademessung ohne Memory-Effekt
- Externe Ladkontakte für das Laden in der Docking-Station
- Akkulaufzeit mit Shure SB920:
 - Bis zu 9 Stunden im Single-Carrier-Modus bei 10 mW
 - Bis zu 6,5 Stunden im Frequency Diversity-Modus bei 10 mW x 10 mW
 - Bis zu 5 Stunden im Single-Carrier-Modus mit erhöhter Leistung bei 50 mW

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten

| | |
|---|----------|
| Wiederaufladbarer Shure-Akku SB920 (2) | 95A25763 |
| Reißverschlusstasche | 95B2313 |
| Gewindeadapter | 31B1856 |
| Schwenkbarer Mikrofonstativhalter, schwarz | 90F4046 |

Wahlweise mit einer (1) der folgenden Shure-Mikrofonkapseln:

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| SM58 (RPW112) | KSM9 Nickel (RPW188) |
| BETA 87C (RPW122) | BETA 87A (RPW120) |
| BETA 58A (RPW 118) | KSM9 Schwarz (RPW184) |
| KSM8 Schwarz (RPW174) | KSM8 Nickel (RPW170) |
| KSM9HS Schwarz (RPW186) | KSM9HS Nickel (RPW190) |

Optionales Zubehör

| | |
|---|---|
| Wiederaufladbarer Shure-Akku SB920 | 95A25763 |
| Batteriekontakt-Abdeckung (Teilenummer variiert je nach Frequenzbereich) | WA619-A (470–636 MHz), WA619-B (606–810 MHz), WA619-C (750–960 MHz) |
| AD651B-Sprechtaste (Schwarz) | 90A37347B |
| Mikrofonstativadapter | WA371 |
| Vernetztes Dock-Ladegerät mit 2 Steckplätzen von Shure | SBC240 |

Optionale Shure-Mikrofonkapseln:

SM58 (RPW112)
SM86 (RPW114)
SM87A (RPW116)
BETA 58A (RPW118)
BETA 87A (RPW120)
BETA 87C (RPW122)
VP68 (RPW124)
KSM9 Nickel (RPW188)
KSM9HS Nickel (RPW190)
KSM9 Schwarz (RPW184)
KSM9HS Schwarz (RPW186)

ADX2FD-Senderüberblick

① Mikrofonkapsel

Liste von kompatiblen Kapseln: siehe optionales Zubehör.

② Anzeige

Anzeigen von Menüs und Einstellungen. Durch Drücken einer beliebigen Steuertaste wird die Hintergrundbeleuchtung aktiviert.

③ Infrarot-Anschluss (IR)

Während einer IR-Synchronisation auf den Infrarot-Anschluss des Empfängers ausrichten, um den Sender automatisch zu programmieren.

④ Bedientasten

Dienen zur Navigation durch Parametermenüs und zur Änderung von Werten.

⑤ Batteriefach

Für einen wiederaufladbaren Akku von Shure vorgesehen.

⑥ An/Aus-Schalter

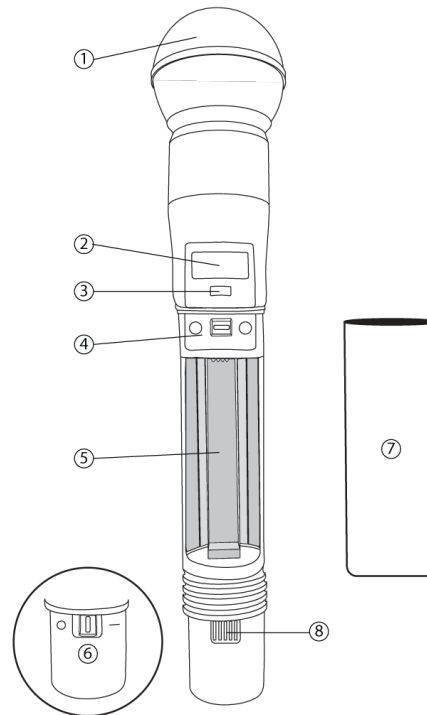
Dient zum An- und Ausschalten des Geräts.

⑦ Griff

Abschrauben, um Zugang zu Bedienelementen und Batterien zu erhalten.

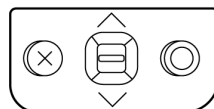
⑧ Akkuladekontakte

Ladekontakte zur Verwendung mit Dock-Akkuladegeräten.



Sendersteuerung

Dienen zur Navigation durch Parametermenüs und zur Änderung von Werten.



| | |
|----|---|
| X | Dient als „Zurück“-Taste, um zu vorherigen Menüs oder Parametern zurückzukehren, ohne die Änderung eines Werts zu speichern |
| O | Ruft die Menüs auf und bestätigt Parameteränderungen |
| VA | Dienen zum Navigieren durch die Menüanzeigen und Ändern von Parameterwerten |

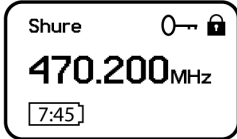
Tipp: Mit den folgenden Tastenkombinationen kann eine Schnelleinrichtung vorgenommen werden:

- Die „^“-Taste beim Einschalten gedrückt halten, um die Sendersteuerung zu sperren oder zu entsperren.
- Die X-Taste beim Einschalten gedrückt halten, um ins Menü für den abgesicherten Startmodus zu gelangen.

Startanzeige

Auf der Startanzeige werden Informationen zum Sender und sein Status angezeigt.

Auf der Startanzeige lassen sich je nach Auswahl vier Informationen anzeigen. Mit den Pfeiltasten kann eine der folgenden Optionen ausgewählt werden:

| | |
|--|--|
| <p>Name F1- und F2-Frequenzeinstellungen F1- und F2-Gruppe (G) und -Kanal (C) Geräte-Kennnummer</p> |  |
|--|--|

Die Sendereinstellungen werden anhand der folgenden Symbole angezeigt:

| | |
|---|---|
|  | Akkulaufzeit in Stunden und Minuten oder Balkenanzeige |
|  | Schlüssel: Wird angezeigt, wenn Verschlüsselung aktiviert ist |
|  | Wird angezeigt, wenn die Bedienelemente gesperrt sind. Das Symbol blinkt, wenn versucht wird, auf ein gesperrtes Bedienelement zuzugreifen (Spannungsversorgung oder Menü). |
|  | ShowLink-Signalstärke zeigt 0 bis 5 Balken |
|  | SDT: Standardübertragungsmodus |
|  | HD: High-Density-Übertragungsmodus |
|  | HF-Mute An: Wird angezeigt, wenn der HF-Ausgang stummgeschaltet ist |

Sperren der Benutzeroberfläche

Die Bedienelemente der Senderoberfläche sollten zum Schutz vor versehentlichen oder unbefugten Änderungen der Parameter gesperrt werden. Das Schloss-Symbol erscheint auf der Startanzeige, wenn die Bedienfeldsperre aktiviert ist.

1. Im Menü Utilities zu Locks navigieren und eine der folgenden Sperr Optionen auswählen:
 - None: Bedienelemente sind entsperrt
 - Power: AN/AUS-Schalter (Power) ist gesperrt
 - Menu: Menüparameter sind gesperrt
 - All: AN/AUS-Schalter (Power) und Menüparameter sind gesperrt

2. Zum Speichern O drücken.

Schnelles Entsperren eines Senders: Zweimal O drücken, None auswählen und O drücken.

Wiederaufladbare Shure-Akkus

Die Lithium-Ionen-Akkus von Shure bieten eine wiederaufladbare Option zum Speisen der Sender. Akkus können in einer Stunde schnell auf 50 % der Kapazität und in drei Stunden auf volle Kapazität geladen werden.

Einfach-Ladegeräte und Ladegeräte mit mehreren Steckplätzen sind zum Aufladen der Shure-Akkus verfügbar.

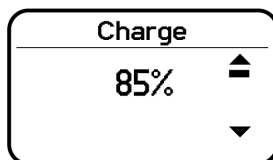
Vorsicht: Wiederaufladbare Akkus von Shure nur mit einem Shure-Akkuladegerät aufladen.

Batterieinformationen prüfen

Bei Verwendung eines wiederaufladbaren Akkus von Shure werden auf der Startanzeige des Empfängers und des Senders die verbleibenden Stunden und Minuten angezeigt.

Detaillierte Informationen zum Akku sind im Menü Battery des Senders zu finden: **Utilities > Battery**

- **Battery:** Die chemische Zusammensetzung des eingelegten Akkus (Shure-Akku, Alkali, Lithium, NiMH)
- **Bars:** Gibt die Anzahl angezeigter Balken an
- **Time:** Akkulaufzeit
- **Charge:** Prozentanteil der Ladekapazität
- **Health:** Prozentsatz des aktuellen Akkuzustands
- **Cycle Count:** Gesamtzahl der Ladezyklen für den eingebauten Akku
- **Temperature:** Akkutemperatur in Celsius und Fahrenheit angegeben



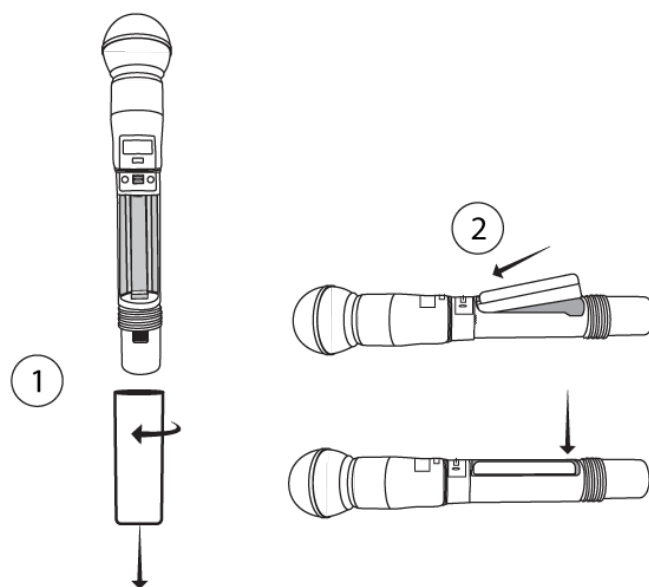
Wichtige Tipps für Pflege und Aufbewahrung von wiederaufladbaren Shure-Akkus

Ordnungsgemäße Pflege und Aufbewahrung von Shure-Akkus bewirken zuverlässige Betriebssicherheit und gewährleisten eine lange Lebensdauer.

- Akkus und Sender immer bei Raumtemperatur aufbewahren.
- Idealerweise sollten Akkus zur langfristigen Aufbewahrung auf etwa 40 % ihrer Kapazität geladen werden.
- Die Akkukontakte regelmäßig mit Alkohol reinigen, um einen idealen Kontakt beizubehalten
- Während der Aufbewahrung die Akkus alle 6 Monate prüfen und nach Bedarf auf 40 % ihrer Kapazität aufladen.

Weitere Informationen zu Akkus sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Einlegen der Batterie



① Zugriff auf das Batteriefach

Den Griff wie abgebildet abschrauben und abnehmen.

② Einsetzen des Akkus

Den Akku mit den Kontakten voran in das Batteriefach einsetzen. Die Lasche herunterdrücken, um den Akku vollständig einzusetzen, und anschließend den Griff wieder anschrauben.

Tipp: Zum Entfernen des Akkus die Lasche an der Unterseite des Akkus nach oben ziehen.

Akkulaufzeit des SB920-Akkus für ADX2FD

Hinweis: Eine höhere HF-Sendeleistung verkürzt die Akkulaufzeit. Die Akkulaufzeit ändert sich mit dem Alter des Akkus und dem Temperaturbereich.

| Single-Carrier-Modus | | | Frequency Diversity-Modus | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 2 mW | 10 mW | 50 mW | 2 mW x 2 mW | 10 mW x 10 mW | 20 mW x 20 mW |
| 8,5 bis 10,5 Stunden | 7,5 bis 9,5 Stunden | 5,0 bis 7,0 Stunden | 5,5 bis 7,5 Stunden | 5,0 bis 7,0 Stunden | 4,5 bis 6,5 Stunden |

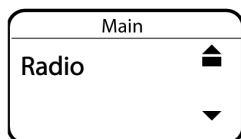
Einsetzen der Batteriekontakt-Abdeckung

Batteriekontakt-Abdeckungen verhindern Reflexionen von den Batteriekontakten während Rundfunk/TV-Sendungen oder Live-Aufführungen.

Menüparameter

Im Main-Menü werden die verfügbaren Senderparameter in drei Kategorien aufgeteilt:

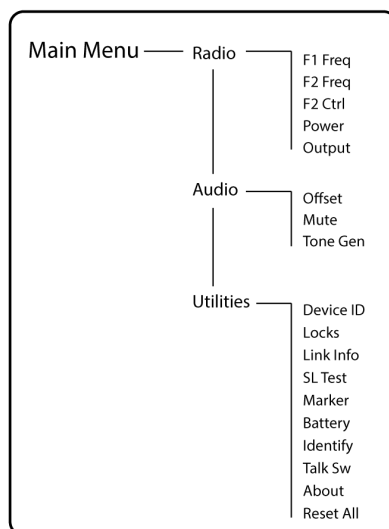
- Radio
- Audio
- Utilities



Tipps zum Bearbeiten der Menüparameter

- Um von der Startanzeige aus auf die Menüoptionen zuzugreifen, O drücken. Die Pfeiltasten verwenden, um auf zusätzliche Menüs und Parameter zuzugreifen.
- Ein Menüparameter blinkt, wenn die Bearbeitung freigegeben ist
- Einen Parameter mittels der Pfeiltasten erhöhen, verringern oder verändern
- Zum Speichern einer Menüänderung O drücken
- Zum Beenden des Menüs ohne Speichern einer Änderung X drücken

Menüstruktur



Beschreibung der Menüparameter

Funkmenü

F1-Freq.

Die Enter-Taste (Eingabe) drücken, um die Bearbeitung einer Gruppe (G:), eines Kanals (C:) oder einer Frequenz (MHz) zu aktivieren. Die Werte mithilfe der Pfeiltasten ändern. Zur Bearbeitung der Frequenz die Taste O einmal drücken, um die ersten 3 Stellen zu bearbeiten, oder zweimal drücken, um die zweiten 3 Stellen zu bearbeiten.

F2-Freq.

Die Enter-Taste (Eingabe) drücken, um die Bearbeitung einer Gruppe (G:), eines Kanals (C:) oder einer Frequenz (MHz) zu aktivieren. Die Werte mithilfe der Pfeiltasten ändern. Zur Bearbeitung der Frequenz die Taste O einmal drücken, um die ersten 3 Stellen zu bearbeiten, oder zweimal drücken, um die zweiten 3 Stellen zu bearbeiten.

F2-Steuerung

Schaltet F2 (F2 Freq) On oder Off.

Power

Eine hohe Sendeleistung kann die Reichweite des Senders erweitern.

Hinweis: Eine höhere Einstellung der HF-Sendeleistung verkürzt die Akkulaufzeit.

Output

- Ein: HF-Signal ist aktiv
- Stumm: HF-Signal ist inaktiv

Audio-Menü

Offset

Den Offset-Pegel ändern, um die Mikrofonpegel abzustimmen, wenn zwei Sender verwendet werden oder wenn Empfängersteckplätzen mehrere Sender zugeordnet werden. Einstellbereich: -12 dB bis +21 dB.

Mute

Wenn dieser Modus aktiviert ist, ist der AN/AUS-Schalter (Power) als Schalter für die Stummschaltung für Audio konfiguriert:

- AN/AUS-Schalter (Power) ein: Audiosignal ein
- AN/AUS-Schalter (Power) aus: Audiosignal stummgeschaltet

Tone Gen

Sender generiert einen kontinuierlichen Prüftönen:

- Freq: Der Pegelton kann auf 400 Hz oder 1000 Hz eingestellt werden.
- Level: Ermöglicht Änderungen an den Einstellungen des Ausgangspegels des Prüftönen.

Dienstprogramm-Menü

Device ID

Eine Geräte-Kennnummer mit maximal 9 Buchstaben oder Ziffern zuweisen.

Locks

Sperrt die Sendersteuerung und den AN/AUS-Schalter (Power).

- None: Bedienelemente sind entsperrt
- Power: AN/AUS-Schalter (Power) ist gesperrt

- Menu: Menüparameter sind gesperrt
- All: AN/AUS-Schalter (Power) und Menüparameter sind gesperrt

Verbindungsinformationen

Zeigt die folgenden Informationen zur Verbindung zwischen einem Sender und einem Empfänger an:

- Not Linked: Sender ist nicht mit einem Empfänger verbunden
- Linked: Sender ist mit einem Empfänger verbunden. Unlink? auswählen, um die Verbindung zwischen Sender und Empfänger aufzuheben.
- Unlinked: Sender ist nicht mit einem Empfänger verbunden

SL-Test

ShowLink-Testtool zur Messung der Grenzen der ShowLink-Abdeckung.

Marker

Wenn diese Option aktiviert ist, die Enter-Taste (Eingabe) drücken, um eine Markierung in Wireless Workbench nach unten zu ziehen.

Battery

Anzeige von Akkuinformationen:

- Battery Life: Laufzeit in Balkenanzeige und Zeit angegeben (Stunden:Minuten)
- Charge: Prozentanteil der Ladekapazität
- Health: Prozentsatz des aktuellen Akkuzustands
- Cycle Count: Gesamtzahl der Ladezyklen für den eingebauten Akku
- Temperature: Akkutemperatur in Celsius und Fahrenheit angegeben

Sprechtaste

ENTER drücken, um Kontrolle von einer Sprechtaste hinzuzufügen. Den Knopf an der Sprechtaste zweimal drücken, um die Verbindung durchzuführen.

Identifizieren

Wenn aktiviert, lässt Identify das Sender-Symbol in den Registerkarten „Wireless Workbench Inventory“ oder „Monitor“ blinken.

About

Zeigt die folgenden Senderinformationen an:

- Model: Zeigt die Modellnummer
- Band: Zeigt das Frequenzband des Senders
- FW Version: Installierte Firmware
- HW Version: Hardware-Version
- Serial Num: Seriennummer

Reset All

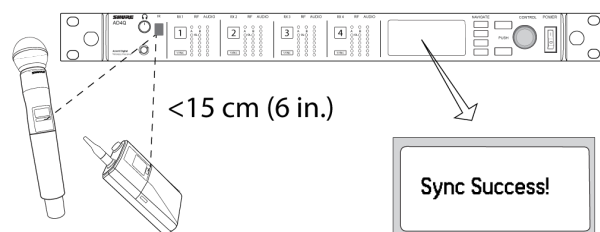
Setzt alle Senderparameter auf Werkseinstellungen zurück.

Infrarot-Synchronisierung

Mithilfe der IR-Synchronisation kann ein Audiokanal zwischen Sender und Empfänger gebildet werden.

Das Frequenzband des Empfängers muss mit dem Frequenzband des Senders übereinstimmen.

1. Einen Empfangskanal auswählen.
2. Den Kanal mithilfe des Gruppen-Scans auf eine verfügbare Frequenz abstimmen oder manuell zu einer offenen Frequenz wechseln.
3. Den Sender einschalten.
4. Die SYNC-Taste am Empfänger drücken.
5. Die Infrarot-Fenster zwischen Sender und Empfänger so ausrichten, dass die IR-LED rot aufleuchtet. Nach Abschluss wird die Meldung Sync Success! angezeigt. Sender und Empfänger sind nun auf dieselbe Frequenz abgestimmt.



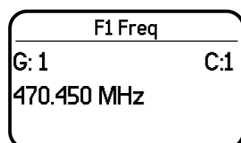
Hinweis:

Wenn der Verschlüsselungsstatus des Empfängers geändert wird (beispielsweise durch Aktivierung/Deaktivierung der Verschlüsselung), müssen die Einstellungen mit einer Synchronisation an den Sender übertragen werden. Neue Verschlüsselungscodes für den Sende- und Empfangskanal werden bei jeder IR-Synchronisierung erzeugt, also kann durch eine IR-Synchronisierung mit dem gewünschten Empfangskanal ein neuer Code für einen Sender angefordert werden.

Manuelles Einstellen der Frequenz

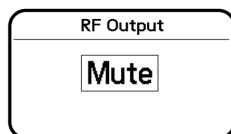
Der Sender kann manuell auf eine bestimmte Frequenz, Gruppe oder einen bestimmten Kanal eingestellt werden.

1. Zum Menü Radio navigieren und F1 Freq oder F2 Freq auswählen.
2. Zu G: und C: blättern, um die Gruppe und den Kanal zu bearbeiten, oder den Frequenzparameter (MHz) auswählen.
Bei der Bearbeitung der Frequenz die Taste O einmal drücken, um die ersten drei Stellen zu bearbeiten, oder zweimal drücken, um die letzten drei Stellen zu bearbeiten.
3. Mit den „^v“-Tasten die Gruppe, den Kanal oder die Frequenz einstellen.
4. Zum Speichern O drücken und nach Abschluss X drücken.



HF-Stummschaltung

Die HF-Stummschaltung verhindert die Audio-Übertragung durch Unterdrückung des HF-Signals. Gleichzeitig bleibt der Sender eingeschaltet. Die Startanzeige zeigt in diesem Modus RF MUTED an.

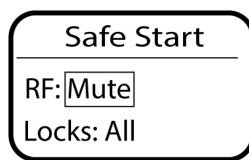


1. Im Menü Radio zu Output navigieren.
2. Eine der folgenden Optionen auswählen:
 - On: HF-Signal ist aktiv
 - Mute: HF-Signal ist deaktiviert
3. Zum Speichern O drücken.

Beim Ein- und Ausschalten des Senders oder beim Ersetzen des Akkus wird die Einstellung für Output auf On zurückgesetzt.

Abgesicherter Startmodus

Das Einschalten im abgesicherten Startmodus verhindert Störungen durch andere Geräte. Dazu muss beim Einschalten die X-Taste gedrückt und gehalten werden, bis das Menü für den abgesicherten Startmodus erscheint.



Menüoptionen für den abgesicherten Startmodus:

- RF: Mute oder On
- Locks: None, Pwr, Menu, All

Änderungen mithilfe der Navigationstasten vornehmen.

Zum Verlassen des Menüs für den abgesicherten Startmodus muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet oder kurzzeitig der Akku entfernt werden.

Die vorherigen Einstellungen für Sperren und HF werden beibehalten, wenn der Sender im abgesicherten Startmodus eingeschaltet wird.

Betrieb im Frequency Diversity-Modus

Wenn der AXDFD2 im Frequency Diversity-Modus mit einem Axient Digital-Empfänger betrieben wird, ermöglicht dies die gleichzeitige Übertragung von Audiosignalen auf zwei 2 unabhängigen Frequenzen.

1. Einen Kanal auswählen und zur Frequency Diversity-Einstellung navigieren: Advanced > Frequency Diversity.

2. Mithilfe des Drehreglers die Option Combining auswählen.
3. ENTER drücken, um zu bestätigen und zu speichern.
4. Eine IR-Synchronisation durchführen, um den Sender mit dem Empfänger zu verbinden.

Im Frequency Diversity-Modus nutzt der Sender zwei benachbarte Empfangskanäle (1 und 2 oder 3 und 4).

Ausschalten von Frequenz 2 (Freq 2)

Wenn ein Problem mit einer der vom Sender genutzten Frequenzen auftritt, kann auf eine einzelne Frequenz geschaltet werden, indem Frequenz 2 ausgeschaltet wird. Durch Ausschalten einer Frequenz kann der Sender auch weiterhin Audiosignale übertragen, während nach einer freien Frequenz für den zweiten Kanal gesucht wird.

1. Im Menü Radio zu F2 Ctrl navigieren.
2. Die Bedienelemente verwenden, um F2 auf On oder Off einzustellen. Wenn die Frequenz auf On gestellt ist, überträgt der Sender Audio über Freq 2.

Eingang übersteuert

Die Meldung OVERLOAD erscheint, wenn am Audioeingang ein Signal mit hohem Pegel anliegt. Die Power-LED leuchtet als zusätzlicher Hinweis auf eine Übersteuerung rot. Das Eingangssignal reduzieren oder die Eingangsvordämpfung aktivieren, um den Übersteuerungszustand zu beseitigen.

Tipp: Zum Aktivieren der Eingangsvordämpfung zu Audio > Pad navigieren und -12 dB auswählen.



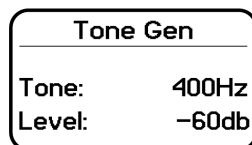
Pegelton-Generator

Der Sender enthält einen internen Pegelton-Generator zum Erzeugen eines kontinuierlichen Audiosignals. Der Pegelton ist hilfreich, wenn ein Klangtest durchgeführt wird oder eine Fehlersuche in der Audio-Signalkette erforderlich ist. Der Pegel des Pegeltons kann zwischen -60 dB und 0 dB angepasst werden, und die Frequenz kann auf 400 Hz oder auf 1000 Hz eingestellt werden.

Immer mit einer Pegeleinstellung von -60 dB beginnen, um eine Übersteuerung der Lautsprecher oder Kopfhörer zu vermeiden.

1. Im Menü Audio die Option Tone Gen auswählen.
2. Die Frequenz auf 400 Hz oder 1000 Hz einstellen.
3. Level auswählen, und den Wert mit den Pfeiltasten zwischen -60 dB und 0 dB einstellen.

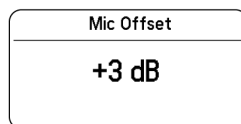
Durch Auswählen von Off aus dem Menü oder durch Abschalten und Wiedereinschalten der Stromversorgung des Senders den Ton abschalten.



Anpassen der Audiopegel an Mikrofon-Offset

Wenn zwei Sender mit einem Empfänger verbunden werden, können zwischen Mikrofonen oder Instrumenten Unterschiede in den Lautstärkepegeln bestehen. In solchen Fällen wird die Funktion Offset verwendet, um die Lautstärkepegel aufeinander abzustimmen und hörbare Lautstärkeunterschiede zwischen den Sendern zu beseitigen. Bei Verwendung eines einzelnen Senders Offset auf 0 dB einstellen.

1. Den ersten Sender einschalten und einen Klangtest durchführen, um den Audiopegel zu prüfen. Anschließend den Sender ausschalten.
2. Den zweiten Sender einschalten und einen Klangtest durchführen, um den Audiopegel zu prüfen. Für jeden weiteren Sender wiederholen.
3. Falls ein hörbarer Unterschied zwischen den Audiopegeln der Sender wahrgenommen wird, zum Offset-Menü (Audio > Offset) des Senders navigieren, um den Offset zum Abstimmen der Audiopegel in Echtzeit zu erhöhen oder zu verringern.



ShowLink-Test

ShowLink-Test ist ein Tool, mit dem die Grenzen des ShowLink-Abdeckungsbereichs ermittelt werden können. Wenn der ShowLink-Test aktiviert wird, erscheint auf dem Bildschirm ein Fünfbalken-Display zur Anzeige der Verbindungsqualität. Wenn der Sender vom Access Point weg bewegt wird, nimmt die Anzahl der Balken ab. Die ShowLink-Kontrolle wird beibehalten, solange 1 Balken angezeigt wird.

Falls der Sender außerhalb des Abdeckungsbereichs liegt, ist keine ShowLink-Kontrolle möglich. Das Audiosignal ist davon jedoch nicht betroffen bzw. wird nicht unterbrochen, solange der Sender sich innerhalb der Reichweite des HF-Signals befindet.

Zur Verbesserung des Abdeckungsbereichs können der Standort der Access Points verändert oder zusätzliche Access Points zur Erweiterung des Abdeckungsbereichs hinzugefügt werden.

Zum Aktivieren des ShowLink-Tests:

1. Im Menü Utilities zu SL Test navigieren.
2. Die Taste O drücken, um den Test zu starten, und mit dem Sender den Abdeckungsbereich abschreiten. Die Anzahl der angezeigten Balken und den Zustand des ShowLink-Symbols beobachten. Grenzen des Abdeckungsbereichs werden durch 0 Balken oder ein leeres ShowLink-Symbol angezeigt.
3. Mit der Taste X wird der ShowLink-Test beendet.

Tipp: Während eines ShowLink-Tests O (Eingabe) drücken, um eine Markierung in Wireless Workbench nach unten zu ziehen.

Aktualisierung der Firmware

Bei Firmware handelt es sich um die in jede Komponente eingebettete Software, die die Funktionalität steuert. Zwecks Integration zusätzlicher Funktionen und Verbesserungen werden regelmäßig neue Firmware-Versionen entwickelt. Um diese Designverbesserungen zu nutzen, können neue Firmware-Versionen hochgeladen und mit dem Shure Update Utility installiert werden. Das Shure Update Utility ist unter <http://www.shure.com/> zum Download verfügbar.

Firmware-Versionen

Wenn die Empfänger-Firmware aktualisiert wird, erst die Firmware auf den Empfänger herunterladen, dann die Sender auf dieselbe Firmware-Version aktualisieren, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Die Firmwarenummerierung aller Shure-Geräte hat das Format: HAUPTVERSION.NEBENVERSION.PATCH (z. B. 1.2.14). Alle Geräte im Netzwerk (einschließlich Sender) müssen zumindest über die gleichen HAUPTVERSION- und NEBENVERSION-Firmware-Versionsnummern verfügen (z. B. 1.2.x).

Aktualisieren des Senders

1. Die Firmware auf den Empfänger herunterladen.
2. Über den Empfänger auf das folgende Menü zugreifen: *Device Configuration > Tx Firmware Update*.
3. Die Infrarotanschlüsse zwischen dem Sender und dem Empfänger aufeinander ausrichten. Die Infrarotanschlüsse müssen für die gesamte Dauer des Downloads, der 50 Sekunden oder länger dauern kann, aufeinander ausgerichtet sein.

Die rote Ausrichtungs-LED leuchtet auf, wenn die Ausrichtung korrekt ist.

4. ENTER auf dem Empfänger drücken, um mit dem Download auf den Sender zu beginnen. Der Empfänger zeigt den Fortschritt der Aktualisierung als Prozentsatz an.

Technische Daten

Mikrofon-Offset-Bereich

-12 bis 21 dB (In Schritten von 1 dB)

Batterietyp

Shure SB920 Aufladbare Lithium-Ion-Batterie

Batterielaufzeit

Shure SB920 @ 10 mW

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Einzelträgermodus | Bis zu 9 Stunden |
| Frequenzdiversity | Bis zu 6,5 Stunden |

Gesamtabmessungen

254 mm x 51 mm (10,0 Zoll x 2,0 Zoll) L x Durchm.

Gewicht

338 g (11,9 oz.), Ohne Akku

Gehäuse

Aluminiumguss

Betriebstemperaturbereich

-18°C (0°F) bis 45°C (113°F)

Lagerungstemperaturbereich

-29°C (-20°F) bis 74°C (165°F)

Audioeingang

Konfiguration

Unsymmetrisch

Höchst-Eingangspegel

1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor

145 dB Schalldruckpegel (SM58), typisch

Hinweis: Vom Mikrofontyp abhängig

HF-Ausgangs

Antennentyp

Integrierte Dualbandwendelantenne

belegte Bandbreite

<200 kHz

Kanal-zu-Kanal-Abstand

| | |
|---------------------------|---------|
| Standardmodus | 350 kHz |
| High-Density-Modus | 125 kHz |

je nach Region unterschiedlich

Modulationsart

Shure Axient, digital, eigenentwickelt

Spannungsversorgung

Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung, je nach Region unterschiedlich

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Einzelträgermodus | 2 mW, 10 mW, 50 mW |
| Frequenzdiversity | 2x20 mW |

Specific Absorption Rate (SAR)

< 0.21 W/kg

ShowLink

Netzwerktyp

IEEE 802.15.4

Antennentyp

Zigbee Dual-konform

Frequenzbereich

2,40 bis 2,4835 GHz (24 Kanäle)

HF-Ausgangsleistung

10 dBm (Effektive Strahlungsleistung)

je nach Region unterschiedlich

Frequenzbereich und Senderausgangsleistung

| Freq. band name | Frequenzbereich (MHz) | Spannungsversorgung Einzelträger (mW) ^{***} | Spannungsversorgung Frequenzdiversity (mW Pro Kanal) ^{***} |
|-----------------|---------------------------------------|---|--|
| G53 | 470 bis 510 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| G54 | 479 bis 565 | 2/10/20 | 2/10/20 |
| G55† | 470 bis 636 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| G56◇ | 470 bis 636 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| G57 | 470 bis 608 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| G62 | 510 bis 530 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| H54 | 520 bis 636 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| K53 | 606 bis 698 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| K55 | 606 bis 694 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| K56 | 606 bis 714 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| K57 | 606 bis 790 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| K58 | 622 bis 698 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| L54 | 630 bis 787 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| L60 | 630.125 bis 697.875 | 2/10/50 | 2/10/20 |
| P55 | 694 bis 703, 748 bis 758, 803 bis 806 | 2/10/50 | 2/10/20/50 |

| Freq. band name | Frequenzbereich (MHz) | Spannungsversorgung Einzelträger (mW)*** | Spannungsversorgung Frequenzdiversity (mW Pro Kanal)*** |
|-----------------|------------------------|---|--|
| R52 | 794 bis 806 | 10 | 10 |
| X55 | 941 bis 960 | 2/10/50 | 2/10/10 |

***Strom zum Antennenanschluss gesendet.

†Der Betriebsmodus variiert je nach Region. In Brasilien wird der High-Density-Modus verwendet. Die maximale Leistung für Peru beträgt 10 mW.

◇Korea definiert die Leistung als leitungsführt (ERP), was 1 dB weniger ist als in der Tabelle angegeben.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

K55 606-694 MHz

| Country Code | Frequency Range |
|---------------------------------------|---------------------|
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Codice di paese | Gamme di frequenza |
| Código de país | Gama de frecuencias |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F | * |
| FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT | * |
| M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR | * |
| all other countries | * |

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

G56 470-636 MHz

| Country Code | Frequency Range |
|---------------------------------------|---------------------|
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Codice di paese | Gamme di frequenza |
| Código de país | Gama de frecuencias |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F | * |
| FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT | * |
| M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR | * |

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Country Code | Frequency Range |
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Codice di paese | Gamme di frequenza |
| Código de país | Gama de frecuencias |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| all other countries | * |

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

K57 606-790 MHz

| | |
|--|----------------------------|
| Country Code | Frequency Range |
| Code de Pays | Gamme de frequences |
| Codice di paese | Gamme di frequenza |
| Código de país | Gama de frecuencias |
| Länder-Kürzel | Frequenzbereich |
| A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F | * |
| FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT | * |
| M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR | * |
| all other countries | * |

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus, Verpackungsmaterial und Elektronikschrott.

Keine benutzerbetriebene Steuerung der Leistung, Frequenz oder anderer Parameter ist über die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Angaben hinaus verfügbar.

Warnhinweis für Funkgeräte in Australien

Dieses Gerät unterliegt einer ACMA-Klassenlizenz und muss sämtliche Bedingungen dieser Lizenz erfüllen, auch die der Sendefrequenzen. Vor dem 31. Dezember 2014 erfüllt dieses Gerät die Bedingungen, wenn es im Frequenzband von 520–820 MHz betrieben wird. **ACHTUNG:** Um die Bedingungen nach dem 31. Dezember 2014 zu erfüllen, darf das Gerät nicht im Frequenzband von 694–820 MHz betrieben werden.

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

LIZENZINFORMATIONEN

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. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonssysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

Zulassungen

Zertifizierung unter FCC Teil 15 und FCC Teil 74.

Zertifizierung in Kanada durch ISED gemäß RSS-210.

FCC-Kennnummer: DD4ADX2FDG57, DD4ADX2FDK54, DD4ADX2FDX55. **IC:** 616A-ADX2FDG57, 616A-ADX2FDK54.

Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG
- RoHS-Richtlinie (EU) 2015/863

Hinweis: Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus und Elektronikschrott

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Hiermit erklärt Shure Incorporated, dass die Funkanlagen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.shure.com/europe/compliance>

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Zentrale für Europa, Nahost und Afrika

Abteilung: EMEA-Zulassung

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 7262 9249-0

Telefax: +49 7262 9249-114

E-Mail: EMEAsupport@shure.de

Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installa-

tion. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Der Betrieb dieses Geräts beruht auf Frequenzen, die gemeinsam von anderen Geräten genutzt werden. Auf der Website für ungenutzte Funkfrequenz-Datenbankverwaltung der US-Fernmeldebehörde (FCC) sind vor Betrieb Informationen zur Bestimmung von verfügbaren Kanälen an Ihrem Standort zu finden.

Warnhinweis für Funkgeräte in Kanada

Der Betrieb dieses Geräts beruht auf dem Prinzip „kein Schutz, keine Interferenz“. Falls Anwender einen Schutz vor anderen Funkdiensten möchten, die in denselben TV-Bändern betrieben werden, ist eine Funklizenz erforderlich. Nähere Informationen hierzu sind dem Dokument Client Procedures Circular CPC-2-1-28 „Voluntary Licensing of Licence-Exempt Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands“ (Freiwillige Lizenzierung für lizenzfreie Funkgeräte mit niedriger Leistung in TV-Bändern) von Innovation, Science and Economic Development Canada zu entnehmen.

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non_brouillage et de non_protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC.2.1.28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Shure-Kundendienst kontaktieren

Haben Sie nicht gefunden, nach was Sie suchen? [Wenden Sie sich für Unterstützung](#) an den Kundendienst.