



SLX-D

Wireless System

Shure online user guide for SLX-D digital wireless system.
Version: 4.0 (2020-H)

Table of Contents

SLX-D Wireless System	3	Was sind Gruppen und Kanäle?	22
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	3	Verwendung der Funktion „Guided Frequency Setup“	23
ACHTUNG	4	Manuelle Frequenzwahl	24
Wichtige Produktinformationen	4	Verbinden zweier Sender mit einem Empfänger	25
LIZENZINFORMATIONEN	4	Hinzufügen von SLX-D zu anderen Drahtlossystemen von Shure	25
Warnhinweis für Funkgeräte in Australien	5	HF-Einstellungen	25
Übersicht	5	Einstellen der HF-Leistung des Senders	26
Technische Eigenschaften	5	Vernetzung	26
Systemkomponenten	6	Anschließen an ein Netzwerk	26
Einrichten des Empfängers	9	Automatische IP-Adressierung	26
Tragen des Taschensenders	10	Tipps für die Konfiguration	26
Hardware-Schnittstelle	11	Netzwerk-Störungssuche	26
Vorder- und Rückseite des Empfängers	11	Anschließen an ein externes Steuersystem	27
Navigation der Empfängermenüs	12	Firmware-Updates	27
Sender	14	Anforderungen für Firmware-Version	27
Menüoptionen und Navigation des Senders	16	Rack-Montage des SLX-D Empfängers	28
Sperren und Entsperren der Bedienelemente des Empfängers	17	Anbringung der Füße	29
Akkus und Ladegeräte	17	Zubehör	29
Einlegen der Senderakkus	18	Optionales Zubehör	29
Einstellen des AA-Batterietyps	19	Technische Daten	33
Wiederaufladbarer Shure-Akku SB903	19	Empfängerausgänge	40
Durchschnittliche Ladedauer	21	Sendereingang	40
Soundcheck und AudiopegelEinstellung	21	Frequenzbereich und Senderausgangsleistung	41
Einrichten des Systems	22	Frequenzen für europäische Länder	41
Erstellen von Audiokanälen	22	Zulassungen	43
		Information to the user	43

SLX-D Wireless System



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Anweisungen BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Genügend Platz zur Luftzirkulation lassen und den Anweisungen des Herstellers Folge leisten.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Kein offenes Feuer in der Nähe des Produkts platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers nicht umgehen. Ein polarisierter Stecker verfügt über zwei unterschiedlich breite Kontakte. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Kontakte und einen Erdungsstift. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.



13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Ein Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfielen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu stecken sein.
17. Die verursachten Störgeräusche des Geräts betragen weniger als 70 dB(A).
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.

	Dieses Symbol zeigt an, dass in diesem Gerät gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, auftreten.
	Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

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.

Wichtige Produktinformationen

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.

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。

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.

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.

(一) 符合“低功率短距離無線電設備技術要求”的具體條款和使用規程，採用的天線類型和性能、控制、調整及開關等使用方法；
 (二) 不得擅自改變使用條或條件、擴大發射功率範圍、加大發射效率（包括額外加裝射頻功率放大器），不得擅自更改發射天線；
 (三) 不得對其他合法的無線電台（3B）產生有害干擾，也不得提出免受有害干擾保護；
 (四) 應當承受攝射頻射量的工業、科學及醫療（ISM）應用設備的干擾或其他合法的無線電台（3B）干擾；
 (五) 如對其他合法的無線電台（3B）產生有害干擾時，應立即停止使用，並採取措施消除干擾后方可繼續使用；

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

Übersicht

SLX-D Digital Wireless liefert klaren Klang und stabile HF-Leistung bei einfacher Einrichtung und Wiederaufladungsmöglichkeiten. SLX-D eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen, von Tages-Konferenzen bis hin zu nächtlichen Aufführungen.

Der automatische Kanalsuchlauf und die IR-Synchronisierung sind noch einfacher mit einer geführten Einrichtungsfunktion, die bei jedem SLX-D-Drahtlosempfänger programmiert ist. Verwaltung von Gruppenscans mehrerer Systeme und Firmware-Aktualisierungen über Einstellung und Steuerung von Drittanbietern über Ethernet. Betrieb von bis zu 32 kompatiblen Systemen pro 44 MHz-Band für bis zu acht Stunden mit zwei AA-Batterien oder mit Shure SB903-Akkus und Ladegerät-Zubehör. SLX-D bietet einen Dynamikbereich von über 120 dB und eine stabile, effiziente HF-Übertragung für eine Auswahl von Hand-, Ansteck- und Kopfbügelmikrofonen.

Technische Eigenschaften

- Transparentes digitales 24-Bit-Audio
- Erweiterter Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz (mikrofonabhängig)
- 120 dB Dynamikbereich
- Digitale Predictive Switching Diversity
- 44 MHz Schaltbandbreite (regionsabhängig)

- 32 verfügbare Kanäle je Frequenzband (regionsabhängig)
- Bis zu 10 kompatible Systeme je 6-MHz-TV-Band; 12 Systeme je 8-MHz-Band
- Einfache Paarung von Sendern und Empfängern mittels IR-Scan und Synchronisation
- Automatischer Channel Scan
- Verbindung mehrerer Empfänger für Gruppenscan und Firmware-Aktualisierungen über den Ethernet-Anschluss
- Einstellung und Steuerung von Drittanbietern über Ethernet
- Elegante, leicht zu bedienende Schnittstelle mit kontrastreichem LCD-Menü
- Geführter Einrichtungsmodus auf jedem SLX-D-Empfänger installiert
- Sender erfordern 2 AA-Batterien oder den wiederaufladbaren Akku SB903 von Shure
- Zu den Systemkonfigurationen gehören Handsender mit austauschbaren Mikrofonkapseln, Taschensystemen mit einer Reihe von Ansteck-, Kopfbügel- und Instrumentenmikrofonen sowie ein- und zweifach Empfänger zur Rack-Montage.

Systemkomponenten

Alle Systeme beinhalten:

①

Befestigungsteile für Rackmontage

②

Viertelwellenantennen (2)

③

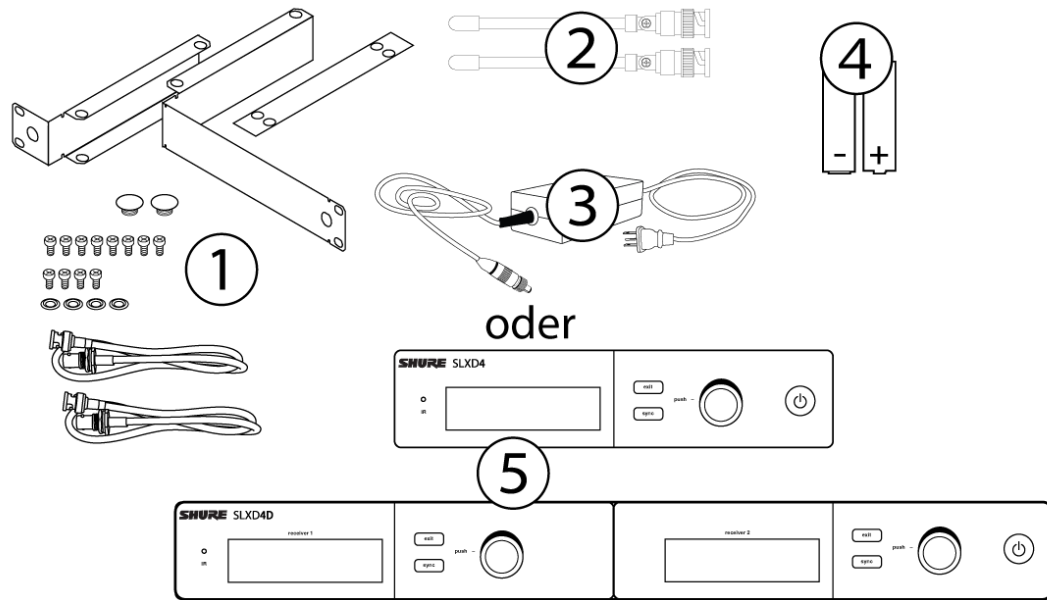
Netzteil

④

1,5 V AA-Batterien (2)

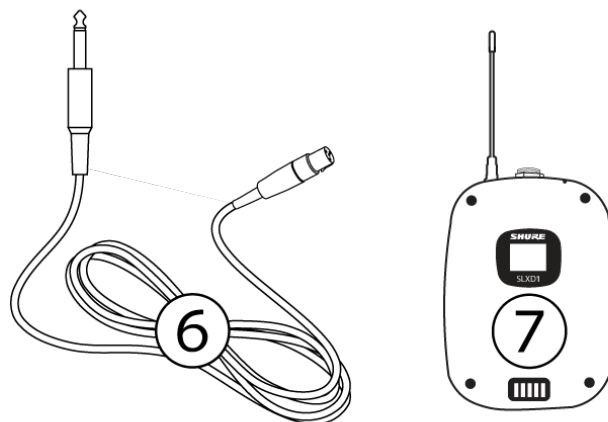
⑤

SLXD4- oder SLXD4D-Empfänger



Ein Gitarrensystem beinhaltet:

- ⑥
¼ Zoll zu Mini-4-Pin-Gitarrenkabel
- ⑦
SLXD1-Taschensender



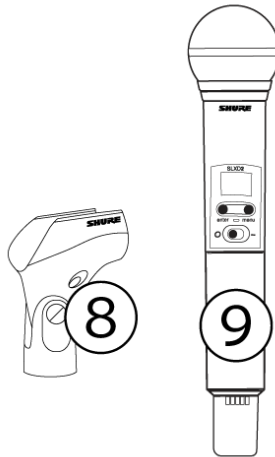
Ein Gesangssystem beinhaltet:

- ⑧

Mikrofonklammer

⑨

SLXD2-Handsender mit Mikrofonkassette (wahlweise SM58[®], SM86, Beta 58A[®], Beta 87A[™], Beta 87C[™] oder KSM8/B*)



*Die Verfügbarkeit von KSM8/B ist regionsabhängig.

Ansteck-, Kopf-/Ohrbügel- und Instrumentensysteme beinhalten einen Taschensender (⑦) und eines der folgenden Mikrofone:

⑩

WL183/WL185-Ansteckmikrofon

⑪

WL93-Ansteckmikrofon in Miniaturausführung

⑫

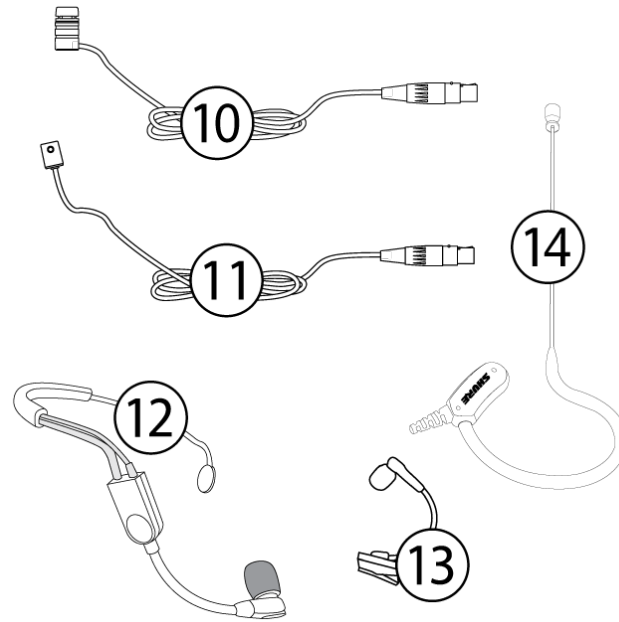
SM35-Kopfbügelmikrofon

⑬

Beta 98H/C[™]-Instrumentenmikrofon

⑭

MX153-Ohrbügelmikrofon



Ein Kombisystem beinhaltet:

⑦

SLXD1-Taschensender

⑨

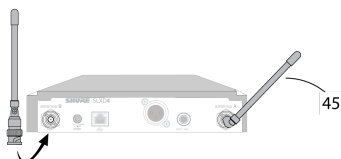
Handsender mit SM58-Mikrofonkopf

⑪

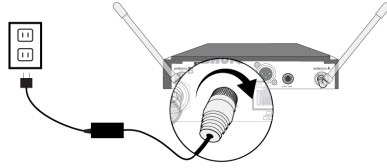
WL185-Ansteckmikrofon

Einrichten des Empfängers

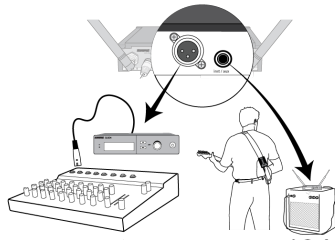
1. Die im Lieferumfang enthaltenen Antennen an der Rückseite des Empfängers anbringen.



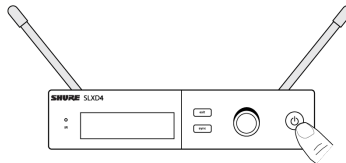
2. Das Netzteil an den Empfänger anschließen und das Kabel an einer Netzsteckdose anstecken.



3. Den Audioausgang an einen Verstärker oder ein Mischpult anschließen.



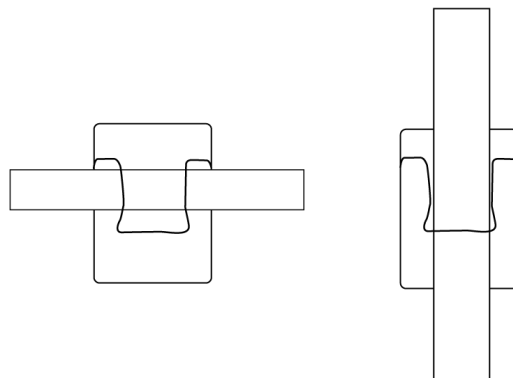
4. Ein/Aus-Taste am Empfänger drücken. Das System über das Menü je nach Bedarf auf Mikrofon- (Mic) oder Instrumentenpegel (Line) einstellen.



Tragen des Taschensenders

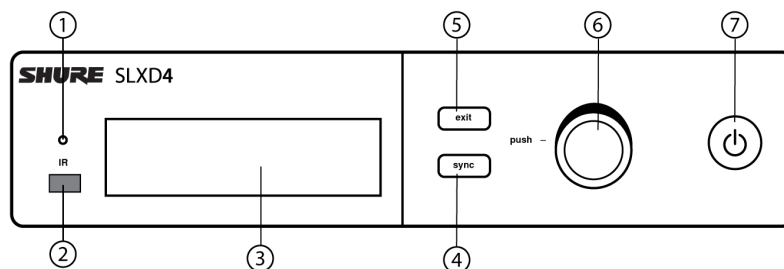
Den Sender an einem Gürtel festklemmen oder einen Gitarrenzug wie abgebildet durch den Senderclip ziehen.

Für optimale Leistung muss der Gürtel an der Auflagefläche des Clips anliegen.



Hardware-Schnittstelle

Vorder- und Rückseite des Empfängers



① Sync-LED

- Blinkend: IR-Synchronisationsmodus ist aktiviert
- Dauerhaft leuchtend: Empfänger und Sender sind für IR-Synchronisation ausgerichtet

② IR-Anschluss

Während einer IR-Synchronisation am IR-Anschluss des Senders ausrichten, um die Sender zu programmieren.

③ Anzeige

Zeigt Menüoptionen sowie Einstellungen am Empfänger und Sender an.

④ Sync-Taste

Drücken, um die IR-Synchronisierung zu aktivieren.

⑤ Taste Exit

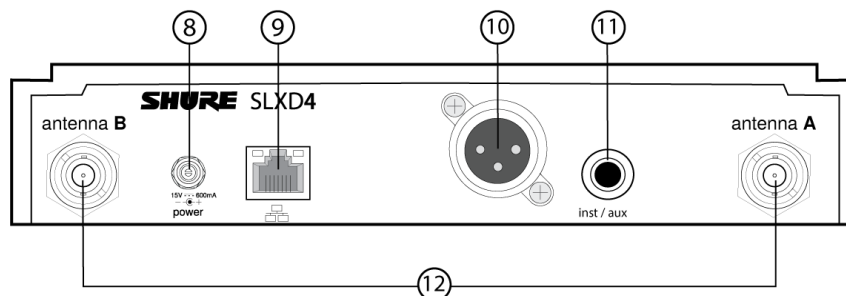
Drücken, um den aktuellen Vorgang abzubrechen und zu beenden.

⑥ Reglerknopf

Menüparameter ändern und Knopf zur Bestätigung drücken.

⑦ Ein-/Aus-Taste

Dient zum An- und Ausschalten des Empfängers.



⑧ Anschluss für Netzteil

Verbindungsstelle für DC-Netzteil.

⑨ Ethernet-Anschluss

Zur Netzwerkverbindung.

- Gelbe LED (Netzwerkrate):

Aus = 10 Mbps; Ein = 100 Mbps

- Grüne LED (Netzwerkstatus):

aus = keine Netzwerkverbindung, ein = Netzwerkverbindung aktiv

blinkend = Rate entspricht dem Datenverkehrsvolumen

⑩ XLR-Audioausgang

Symmetrisch (1: Masse, 2: Audio +, 3: Audio -)

⑪ 1/4"-Instrument/Zusatzausgang

Impedanzsymmetrisch (Spitze: Audio+, Ring: Audio, Hals: Masse)

⑫ Antennenanschlüsse

BNC-Anschluss für Empfängerantennen

Navigation der Empfängeremenüs

Der Empfänger verfügt über ein Hauptmenü für die Einrichtung und Konfiguration und ein erweitertes Menü für den Zugriff auf zusätzliche Empfängerfunktionen. Mit dem control knob zu den Menüanzeigen navigieren und Auswahl bestätigen; Mit der Taste exit zur vorherigen Ebene zurückkehren.

Hauptmenü

Den Reglerknopf drücken, um auf das Menü zuzugreifen; drehen, um zur nächsten Menüanzeige zu wechseln.

1. Frequency Setup	1.1 Guided Frequency Setup	Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Initialisierung eines neuen Systems oder zum Hinzufügen eines Empfängers zu einem bestehenden System
	1.2 Group Scan	Der Empfänger scannt automatisch nach der besten verfügbaren Gruppe, falls zutreffend. Hinweis: Einige Bänder bestehen aus nur einer einzigen Gruppe. Die HF-Leistung entspricht bei Einzelbändergruppen derselben Leistung wie bei Bändern, die mehrere Gruppen unterstützen.
	1.3 Channel Scan	Der Empfänger sucht automatisch nach verfügbaren Kanälen innerhalb der ausgewählten Gruppe
	1.4 Manual Frequency Setup	Den Empfänger manuell auf eine gewünschte Frequenz einstellen.
2. Channel Name	Den Kanalnamen anpassen	
3. Gain	Audiopegel überwachen und Verstärkung des Empfängers einstellen	
4. Mic/Line Level	Zwischen Ausgangspegeln umschalten	
5. Advanced Settings	5.1 Device Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Unlock: Empfänger ist entsperrt • Lock Menu: Empfängereinstellungen sind gesperrt • Lock Menu & Power: Empfängereinstellungen und Ein-/Aus-Taste sind gesperrt
	5.2 Network Configuration	Umschalten zwischen automatischer und manueller IP-Adressierung
	5.3 Controller Access	Steuerungszugriff für Dritte blockieren oder erlauben
	5.4 Transmitter Preset	Sendervoreinstellungen anwenden und synchronisieren
	5.5 Device Preset	Aktuelle Empfängereinstellungen speichern oder zuletzt gespeicherte Einstellungen wiederherstellen
	5.6 Factory Reset	Stellt alle Einstellungen nach einem Systemneustart auf Werkseinstellungen zurück

	5.7 Transmitter Firmware	Sender-Firmware über IR-Synchronisation aktualisieren
	5.8 About	Zeigt die Firmware-Version und Seriennummer an
6. Help	Bietet einen Link zu Zusatzmaterialien (http://help.shure.com/slxd4)	

Sender

① Power-LED

- Grün = Gerät ist eingeschaltet
- Rot = niedrige Batteriespannung

② Ein-/Aus-Schalter

Dient zum An- und Ausschalten des Senders.

③ Anzeige:

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

④ IR-Anschluss

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

⑤ Menü-Navigationstasten

menu = dient zur Navigation zwischen Menü-Anzeigen.

enter = Drücken, um Parameteränderungen zu bestätigen und zu speichern.

⑥ Akku-/Batteriefach

Erfordert 2 AA-Batterien oder einen wiederaufladbaren Shure-Akku SB903.

⑦ Batteriefachabdeckung

Wird zum Schutz des Batteriefachs während des Gebrauchs angeschraubt.

⑧ Taschensender-Antenne

Zur Übertragung von HF-Signalen.

⑨ Integrierte Antenne des Handsenders

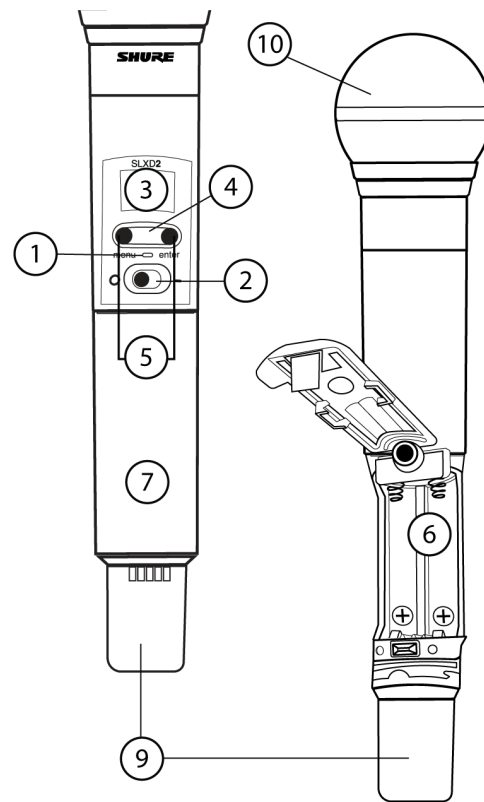
Zur Übertragung von HF-Signalen.

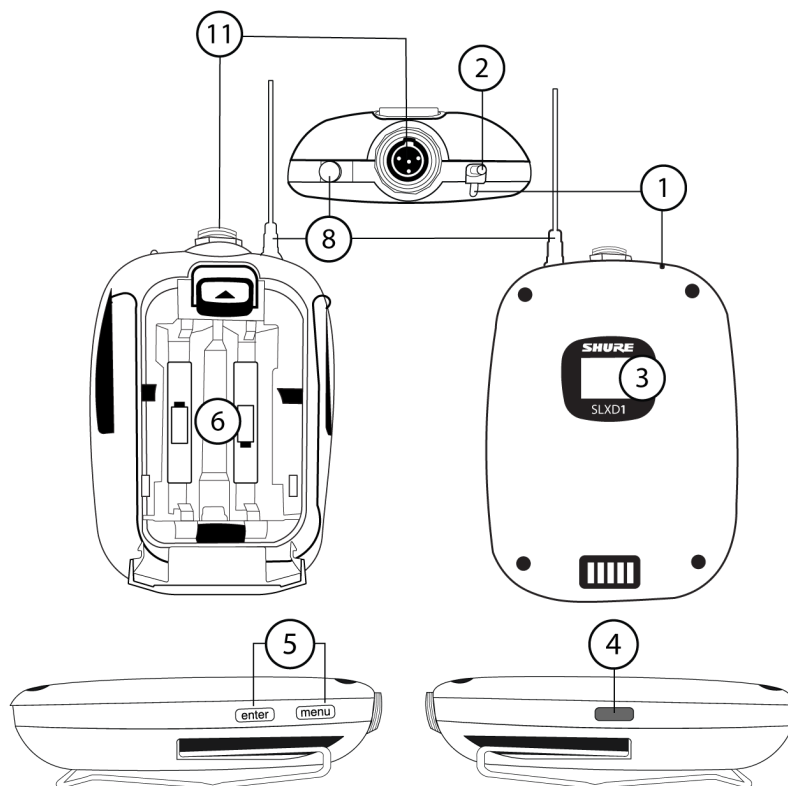
⑩ Mikrofonkapsel

Auswechselbar gegen zahlreiche Shure-Kapseln.

⑩ 4-Pin-Mini-XLR (TA4M)-Eingangsbuchse

Zum Anschließen eines Mikrofon- oder Instrumentenkabels mit 4-Pin-Mini-XLR-Buchse (TA4F).





Menüoptionen und Navigation des Senders

Der Sender weist einzelne Menü-Anzeigen zum Einrichten und Anpassen des Senders auf. Zum Zugriff auf die Menüoptionen von der Startanzeige auf die menu-Taste drücken. Durch jedes weitere Drücken der menu-Taste wird zur nächsten Menü-Anzeige weiter navigiert. Die enter-Taste verwenden, um die Optionen auf der aktiven Menü-Anzeige auszuwählen und zu bestätigen.

Startbildschirm	<p>Mit der enter-Taste eine der folgenden Startanzeigen auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanalname/Gruppe und Kanal/Batteriesymbol • Kanalname/Frequenz/Batteriesymbol • Kanalname/Batteriesymbol/Gruppe und Kanal • Kanalname/Batteriesymbol
① Mikrofon-Offset	Anpassung von Audiopegeln zwischen zwei Sendern in einem Kombisystem. Der Bereich beträgt 0 bis 21 dB (in 3-dB-Schritten).
② HF-Leistung	<p>Eine HF-Leistungseinstellung auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoch = 10 mW • Niedrig = 1 mW
③ Hochpass	Den Hochpassfilter auf On oder Off schalten

④ Batterie	Um die genaue Batteriestatusermittlung zu gewährleisten, den Batterietyp gemäß des eingelegten AA-Batterietyps einstellen. Hinweis: Das Menü ist nicht auswählbar, wenn Shure-Akkus eingelegt sind.
⑤ Automatisches Sperren	Die automatische Sendersperren ein- oder ausschalten
⑥ Lock type	Automatisches Sperren einstellen: <ul style="list-style-type: none"> • Menu Only: Sperrt nur das Menü, um zu verhindern, dass die Sendereinstellungen geändert werden • Menu & Power: Sperrt das Menü und deaktiviert die Ein-/Aus-Taste
⑦ Über	Zeigt Informationen zur Firmware, Hardware und zum Band an

Sperren und Entsperren der Bedienelemente des Empfängers

Die folgenden Bedienelement-Sperroptionen können über 5. Advanced Settings > 5.1 Device Lock aufgerufen werden:

- Unlock: Sender-Bedienelemente sind entsperrt
- Lock Menu: Verhindert den Zugriff auf Menüpunkte (Sender kann weiterhin ausgeschaltet werden)
- Lock Menu & Power: Deaktiviert den Ein-/Aus-Schalter und die Menü-Bedienelemente

Die gewünschte Option auswählen und control knob zur Bestätigung drücken.

Automatisches Sendersperren

Die Sender-Bedienelemente können durch Auswahl von On (gesperrt) oder Off (entsperrt) im Menü Auto Lock des Senders gesperrt oder entsperrt werden. Wenn die automatische Sperrung aktiviert ist, werden die Sender-Bedienelemente beim Zurückkehren zur Startanzeige gesperrt.

Hinweis: Die enter-Taste kann weiterhin dazu verwendet werden, die Startanzeige bei einem gesperrten Sender zu ändern.

Aktivieren der automatischen Sperrung:

1. Die menu-Taste drücken, um zu den Auto Lock-Einstellungen zu navigieren.
2. Die enter -Taste zum Bearbeiten und die menu-Taste zur Auswahl von On verwenden.
3. Zum Speichern enter drücken. Das Sperr-Symbol erscheint auf der Anzeige und bestätigt damit, dass die Bedienelement-Sperren aktiviert sind.

Zum Entsperren des Senders und Deaktivieren der automatischen Sperre:

1. enter und anschließend menu drücken, um die Sendersteuerungen zu entsperren.
2. Zu den Einstellungen Auto Lock navigieren und Off auswählen.
3. Zum Speichern enter drücken. Der Sender wird nicht mehr gesperrt, wenn zur Startanzeige zurückgekehrt wird.

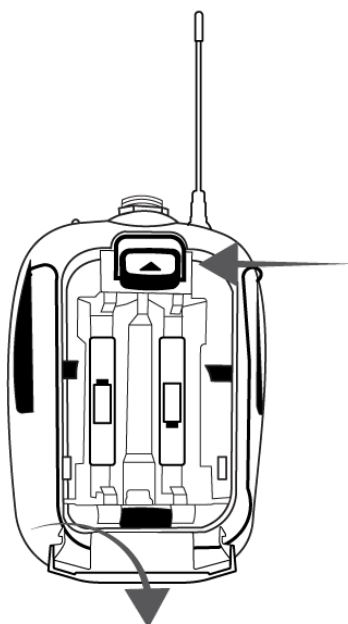
Akkus und Ladegeräte

Einlegen der Senderakkus

Wichtig: Um eine Beschädigung der Sender zu vermeiden, nur wiederaufladbare SB903-Lithium-Ionen-Akkus von Shure oder 1,5-V-AA-Batterien verwenden.

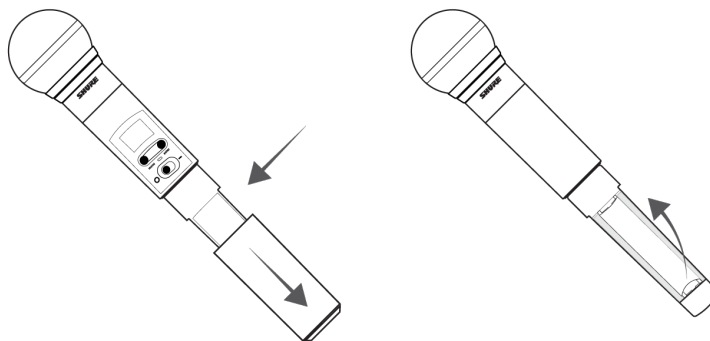
Taschensender:

1. Die Verriegelung des Batteriefachs nach oben schieben und die Batteriefachabdeckung öffnen, um Zugang zum Batteriefach zu erhalten.
2. Einen wiederaufladbaren Shure SB903-Lithium-Ionen-Akku oder 2 AA-Batterien in das Batteriefach einlegen.
3. Die Batteriefachabdeckung schließen.



Handsender:

1. Die Batteriefachabdeckung entfernen, um Zugang zum Batteriefach zu erhalten.
2. Die Batteriefachabdeckung anheben, um das Batteriefach zu öffnen.
3. Einen wiederaufladbaren Shure SB903-Lithium-Ionen-Akku oder 2 AA-Batterien in das Batteriefach einlegen.
4. Die Batteriefachabdeckung wieder anbringen.



Einstellen des AA-Batterietyps

Um die genaue Anzeige der Senderlaufzeit zu gewährleisten, im Sendermenü den Batterietyp gemäß des eingelegten AA-Batterietyps (die Standardeinstellung ist Alkalibatterie) einstellen. Wenn ein wiederaufladbarer Shure-Akku eingelegt ist, ist die Auswahl des Batterietyps nicht nötig und das Batterietypmenü wird nicht angezeigt.

1. Die menu-Taste drücken, um zum Battery-Bildschirm zu navigieren.
2. enter drücken; anschließend mit der menu-Taste den eingelegten Batterietyp auswählen:
 - Alkaline = Alkali
 - NiMH (Nickel-Metallhydrid)
 - Lithium (nicht wiederaufladbar, max. 1,5 V)
3. Zum Speichern enter drücken.

Wiederaufladbarer Shure-Akku SB903

Die SLX-D-Sender werden mit den wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkus SB903 betrieben. Zum Aufladen von SB903-Akkus das Ladegerät SBC10-903 mit einem Steckplatz oder das Ladegerät SBC203 mit zwei Steckplätzen verwenden.

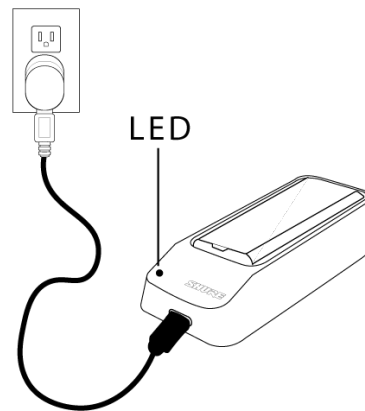
Wichtig: Einen neuen Akku stets vollständig vor der ersten Verwendung aufladen.

Um einen neuen SB903-Akku zu laden, muss er direkt in das Ladegerät eingesetzt werden. Nach dem ersten Laden kann der Akku durch Andocken des Senders an die Doppelsteckplatz-Ladestation SBC203 aufgeladen werden.

Ladegerät mit individuellem Steckplatz

Das SBC10-903 Ladegerät mit individuellem Steckplatz bietet eine kompakte Ladelösung.

1. Das Ladegerät in eine Netzsteckdose oder einen USB-Anschluss einstecken.
2. Einen Akku in den Ladesteckplatz schieben.
3. Die Ladestatus-LEDs regelmäßig kontrollieren, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.

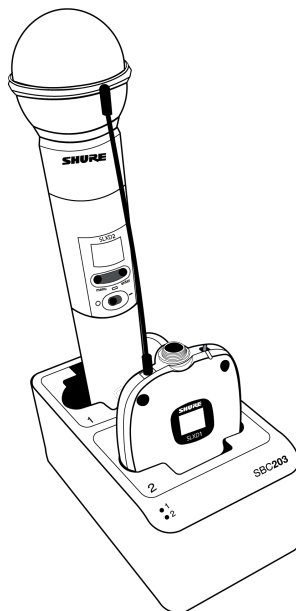


Ladestatus-LEDs

Beschreibung	Farbe	Zustand
Einsatzbereit	Grün (ständig)	Gerät voll geladen
Ladevorgang	Rot (blinkend)	Ladevorgang
Fehler	Gelb (schnell blinkend)	Akku- oder Stromversorgungsfehler
Wird nicht geladen	Aus	Stromversorgung unterbrochen oder kein Gerät im Ladesteckplatz angedockt

Ladegeräte mit Dual-Steckplatz

Das SBC203 Ladegeräte mit Dual-Steckplatz kann einzelne Akkus oder in Sender eingelegte Akkus laden.



1. Das Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen.
2. Akkus oder Sender in den Ladesteckplatz schieben.

WICHTIG: Sender nach vorne gerichtet einsetzen, um Beschädigungen zu vermeiden.

3. Die Ladestatus-LEDs regelmäßig kontrollieren, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Ladestatus-LEDs

Beschreibung	Farbe	Zustand
Einsatzbereit	Grün (ständig)	Gerät voll geladen
Ladevorgang	Rot (blinkend)	Ladevorgang
Fehler	Gelb (schnell blinkend)	Akku- oder Stromversorgungsfehler*
	Gelb (langsam blinkend)	Außerhalb des Betriebstemperaturbereichs
Wird nicht geladen	Aus	Stromversorgung unterbrochen oder kein Gerät im Ladesteckplatz angedockt

* Tritt ein Fehler auf, wenn ein Sender am Ladegerät angedockt ist, den Akku aus dem Sender nehmen und direkt in das Ladegerät stecken. Wenn der Fehler weiterhin besteht, den technischen Kundendienst von Shure kontaktieren.

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.
- Während der Aufbewahrung die Akkus alle 6 Monate prüfen und nach Bedarf auf 40 % ihrer Kapazität aufladen.

Durchschnittliche Ladedauer

SBC10-903

Ladedauer	Betriebsdauer	Kapazität
1 Stunde	1 Stunde	15 %
3 Stunden	4 Stunden	50 %
5 Stunden: 30 Minuten	>8 Stunden	100 %

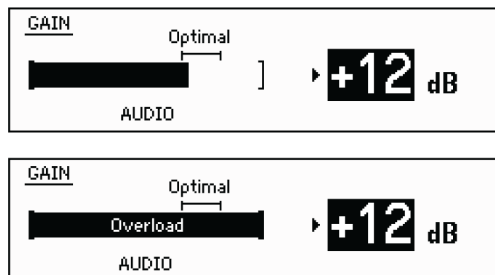
SBC203

Ladedauer	Betriebsdauer	Kapazität
30 Minuten	1 Stunde	15 %
1 Stunde: 15 Minuten	4 Stunden	50 %
2 Stunden: 30 Minuten	>8 Stunden	100 %

*ausgehend von einem Akkuzustand von 100 %

Soundcheck und AudiopegelEinstellung

Zum Gain-Bildschirm des Empfängers navigieren, um den Sender bei Aufführungspegeln zu prüfen. Das Gain so einstellen, dass die Audio-Anzeige im optimal-Bereich bleibt. Die Gain-Einstellung verringern, wenn es zu einer hörbaren Verzerrung des Audiosignals kommt.



Einrichten des Systems

Erstellen von Audiokanälen

Ein drahtloser Audiokanal entsteht, wenn ein Empfänger und ein Sender auf dieselbe Frequenz abgestimmt sind. Das SLX-D-System bietet drei Methoden zur Abstimmung von Empfänger und Sender auf die gleiche Frequenz:

- **Guided Frequency Setup:** Eine schrittweise Anleitung durch den Prozess
- **Scan und IR-Synchronisation:** Der Empfänger scannt das HF-Spektrum nach der besten verfügbaren Frequenz, und eine IR-Synchronisation stimmt den Sender automatisch auf die Empfängerfrequenz ab.
- **Manuelle Zuweisung von Gruppe, Kanal oder Frequenz:** Ein Audiokanal wird gebildet, wenn Empfänger und Sender manuell auf die gleiche Gruppe und Kanalnummer eingestellt werden.

Was sind Gruppen und Kanäle?

Zur Minimierung von Störungen werden bei den Drahtlossystemen von Shure die HF-Bänder in vordefinierte **Gruppen** und **Kanäle** unterteilt. Unter einer Gruppe versteht man einen Satz kompatibler Frequenzen innerhalb eines Frequenzbands. Eine einzelne Frequenz in einer Gruppe ist ein Kanal. Zum Einrichten des Systems einen Sender und einen Empfänger auf den besten verfügbaren Kanal innerhalb der jeweiligen Gruppe einstellen.

Hinweis: Da Gruppen bandabhängig sind, gibt es nicht in allen Systemen mehrere Gruppen. Bänder mit nur einer Gruppe weisen die gleiche HF-Leistung auf wie solche mit mehreren Gruppen.

Alle Empfänger in ein und demselben Band sollten auf dieselbe Gruppe eingestellt werden. Sie können manuell oder Schritt für Schritt mithilfe der Funktion Guided Frequency Setup eingestellt werden.

Alle Empfänger im System mit Ethernet-Kabeln verbinden. Für optimale Ergebnisse einen Netzwerk-Switch verwenden, wenn 3 oder mehr Empfangseinheiten angeschlossen werden.

Wichtig! Zur Vermeidung von Störungen zunächst wie folgt vorgehen:

Alle Sender der einzurichtenden Systeme **ausschalten**. So wird verhindert, dass der Frequenz-Scan durch Hochfrequenzsignale gestört wird.

Die folgenden Geräte **einschalten**, damit sie so arbeiten wie während der Präsentation oder Vorführung. Dadurch können mithilfe des Scans jegliche Störungen erkannt und vermieden werden, die von folgenden Geräten ausgehen:

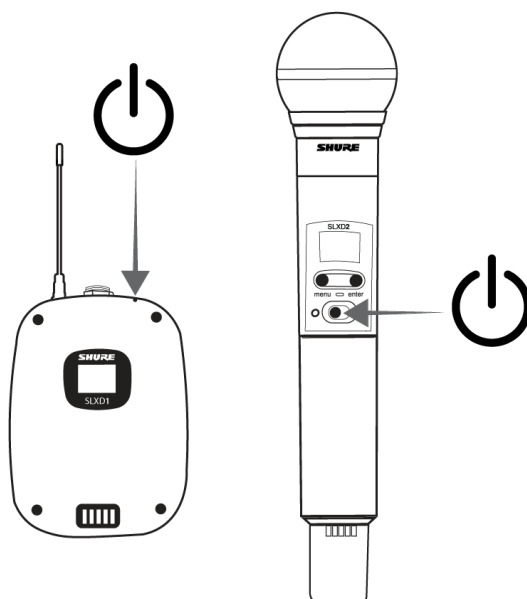
- Konfigurierte drahtlose Systeme oder Geräte

- Computer
- Große LED-Anzeigen
- Effektprozessoren
- CD-Player

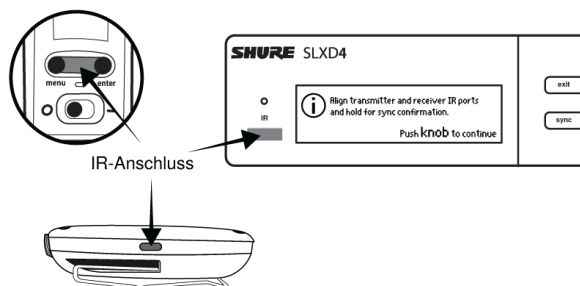
Verwendung der Funktion „Guided Frequency Setup“

Einrichten eines neuen Systems:

1. Den Reglerknopf am Empfänger drücken und 1. Frequency Setup > 1.1 Guided Frequency Setup wählen.
2. Initialize My System wählen und den Reglerknopf drücken, um fortzufahren.
3. Alle Sender, die mit dem System verwendet werden sollen, ausschalten.
4. start scan auswählen.
5. Nach Abschluss des Scans den Reglerknopf drücken, um dem Empfänger Frequenzen zuzuweisen.
6. Den Sender, der mit diesem Empfänger verwendet werden soll, einschalten.

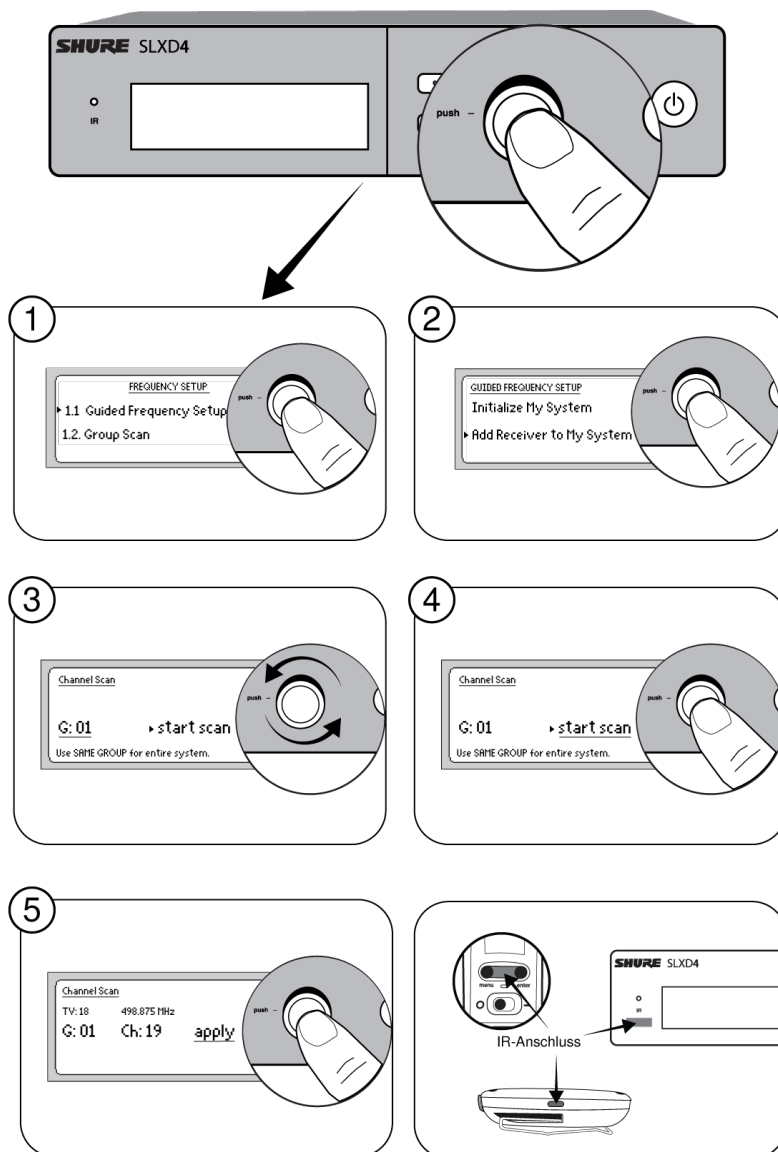


7. Die Infrarot-Anschlüsse (IR) am Sender und Empfänger aneinander ausrichten und die sync-Taste drücken.



8. Sobald die Synchronisierung abgeschlossen ist, ist das System einsatzbereit.

Einen neuen Empfänger zum System hinzufügen:



1. Den Reglerknopf drücken und 1. Frequency Setup > 1.1 Guided Frequency Setup wählen.
2. Add Receiver to My System auswählen.
3. Zum Ändern der Gruppe den Reglerknopf auf G: drehen, drücken, um die Auswahl zu bestätigen, drehen, um die Nummer zu ändern und zur Bestätigung erneut drücken.
4. start scan auswählen.
5. Nach Abschluss des Scans den Reglerknopf drücken, um den Empfängerkanal zu übernehmen.
6. Den Sender, der mit diesem Empfänger verwendet werden soll, einschalten.
7. Den Infrarot-Anschluss (IR) des Senders auf den des Empfängers ausrichten und die sync-Taste drücken.
8. Sobald die Synchronisierung abgeschlossen ist, ist das System einsatzbereit.

Manuelle Frequenzwahl

Manuelle Einstellung einer Gruppe, eines Kanals oder einer Frequenz:

1. Aus dem Empfänger Menü 1. Frequency Setup > 1.4 Manual Frequency Setup auswählen.
2. Mit dem Reglerknopf die Gruppe (G), den Kanal (C) oder die Frequenz (MHz) auswählen und einstellen.

3. apply auswählen und zum Speichern den Reglerknopf drücken.

Verbinden zweier Sender mit einem Empfänger

Das Verbinden zweier Sender mit einem Empfänger bietet die Flexibilität, einen Redner/Sänger je nach dessen Vorliebe mit einem Handsender oder einem Taschensender auszustatten. Für Veranstaltungen, bei denen ein Wechsel der Instrumente erforderlich ist, können zwei Taschensender mit einem einzelnen Empfänger verbunden werden.

Hinweis: Jeweils nur einen Sender einschalten und betreiben, um Interferenzen zwischen den Sendern zu verhindern.

Synchronisieren der Sender mit dem Empfänger

Beide Sender müssen einzeln mit dem Empfänger verbunden werden, indem eine Infrarot-Synchronisation durchgeführt wird.

1. Den ersten Sender einschalten und eine IR-Synchronisation mit dem Empfänger durchführen.
2. Einen Soundcheck durchführen und die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender bei Bedarf anpassen. Anschließend den Sender ausschalten.
3. Den zweiten Sender einschalten und eine IR-Synchronisation mit dem Empfänger durchführen.
4. Den Sender unter Aufführungsbedingungen prüfen und die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender bei Bedarf anpassen. Anschließend den Sender ausschalten.

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 Mic Offset verwendet, um die Lautstärkepegel aufeinander abzustimmen und hörbare Lautstärkeunterschiede zwischen den Sendern zu beseitigen. Bei Verwendung eines einzelnen Senders Mic 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 Soundcheck durchführen, um den Audiopegel zu prüfen.
3. Falls ein hörbarer Unterschied zwischen den Audiopegeln der Sender wahrgenommen wird, zum Mic Offset-Menü des Senders navigieren, um den Mikrofon-Offset zum Abstimmen der Audiopegel zu erhöhen oder zu verringern.



Hinzufügen von SLX-D zu anderen Drahtlossystemen von Shure

Das Frequenzkoordinierungstool Wireless Workbench von Shure verwenden, um kompatible Frequenzen in verschiedenen Drahtlossystemen von Shure zu finden. Die Software von <http://www.shure.com/wwb> herunterladen, um zu beginnen. Für zusätzliche Unterstützung besuchen Sie bitte <http://www.shure.com/contact>.

HF-Einstellungen

Einstellen der HF-Leistung des Senders

Der Sender bietet zwei HF-Leistungseinstellungen, welche die Senderreichweite festlegen.

- Low = 1 mW
- High = 10 mW

Die Einstellung Low verwenden, wenn Sender und Empfänger sich nahe beieinander befinden.

1. Zum RF power-Menü des Senders navigieren.
2. High bzw. Low mittels der menu-Taste auswählen.
3. Zum Speichern enter drücken.

Vernetzung

Zur Vernetzung mit anderen Komponenten verwendet der Empfänger eine Ethernet-Verbindung. Er verfügt über einen internen DHCP Client für die automatische Netzwerkkonfiguration bei Anschluss an einen DHCP-fähigen Router.

Anschließen an ein Netzwerk

1. Ein Ethernet-Kabel an den Ethernet-Anschluss auf der Rückseite des Empfängers anschließen.
2. Das Kabel an einen Computer oder Router anschließen.
3. Die Anschluss-LEDs am Empfänger leuchten auf, um Netzwerkkonnektivität und Netzwerkverkehr anzuzeigen.

Automatische IP-Adressierung

1. Einen DHCP-Service auf dem Server aktivieren oder einen DHCP-fähigen Router verwenden.
2. Wenn der Empfänger eingeschaltet ist, weist der DHCP-Server dem Empfänger automatisch eine IP-Adresse zu.

Tipps für die Konfiguration

- Abgeschirmte Ethernet-Kabel (Cat5 oder besser) verwenden, um zuverlässige Netzwerkleistung zu gewährleisten.
- Die LEDs am Ethernet-Anschluss leuchten auf und zeigen damit an, dass eine Netzwerkverbindung aktiv ist.
- Das Netzwerksymbol leuchtet auf, wenn der Empfänger zusätzliche Shure-Geräte im Netzwerk erfasst.
- Alle Komponenten müssen im selben Subnetz betrieben werden.
- Mehrere Ethernet-Switches verwenden, um das Netzwerk für größere Installationen zu erweitern.

Netzwerk-Störungssuche

- Nur einen DHCP-Server pro Netzwerk verwenden
- Alle Geräte müssen die gleiche Subnetzmaske verwenden
- In allen Empfängern muss die gleiche Firmware-Version installiert sein
- Den LED-Status des Netzwerksymbols an der Vorderseite jedes Geräts beachten.
 - Wenn das Netzwerksymbol nicht leuchtet, die Kabelverbindung und die LEDs am Ethernet-Anschluss prüfen.
 - Wenn die LEDs des Ethernet-Anschlusses bei angeschlossenem Kabel nicht aufleuchten, das Kabel ersetzen und die LEDs sowie das Netzwerksymbol erneut prüfen.

Anschließen an ein externes Steuersystem

Der SLX-D Empfänger ist über das Ethernet mit externen Steuerungssystemen wie AMX oder Crestron kompatibel. Nur eine Steuerung pro System verwenden, um Konflikte zwischen Nachrichten zu vermeiden.

- Verbindung: Ethernet (TCP/IP; SLX-D Empfänger ist der Client)
- Anschluss: 2202

Eine umfassende Liste der SLX-D-Befehlszeichenfolgen finden Sie unter <https://pubs.shure.com/command-strings/SLXD/en-US>.

Firmware-Updates

Bei Firmware handelt es sich um die in jede Komponente eingebettete Software, welche die Funktionalität steuert. Zwecks Integration zusätzlicher Funktionen und Verbesserungen werden regelmäßig neue Firmware-Versionen entwickelt. Um diese Designverbesserungen zu nutzen, können neue Firmwareversionen hochgeladen und mit dem Tool Shure Update Utility (SUU) installiert werden. SUU kann von https://www.shure.com/en-US/products/software/shure_update_utility heruntergeladen werden.

Die Firmware wird folgendermaßen aktualisiert:

VORSICHT! Sicherstellen, dass während der Aktualisierung des Geräts eine stabile Netzwerkverbindung besteht. Das Gerät nicht ausschalten, bevor die Aktualisierung abgeschlossen ist.

1. Das Gerät und den Computer mit dem gleichen Netzwerk verbinden (auf das gleiche Subnetz einstellen).
2. Die SUU-Anwendung öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Updates im oberen Bereich des Fensters, um den Download Manager zu öffnen.

Hinweis: Diese Schaltfläche ist entweder beschriftet mit "Check for updates..." oder "[#] updates available"

4. Vom Download Manager die gewünschten Firmware-Versionen auswählen.

Tipp: Das Dropdown-Menü oben rechts ermöglicht Ihnen schnell die beiden Optionen Select: All oder Select: None.

Hinweis: Nach der Aktualisierung muss möglicherweise der Cache des Browsers geleert werden, um Aktualisierungen in der Webanwendung des Geräts anzeigen zu lassen.

5. Klicken Sie auf Download und dann auf Close, um den Download Manager zu schließen. Heruntergeladene Firmware ist aufgelistet und wird auf der Registerkarte Firmware verwaltet.
6. Auf der Registerkarte Update Devices die neue Firmware auswählen und auf Aktualisierungen senden drücken, um die Firmware-Aktualisierung zu starten; dadurch wird die auf dem Gerät vorhandene Firmware überschrieben.

Anforderungen für Firmware-Version

Alle Geräte sind Teil eines Netzwerks mit mehreren Kommunikationsprotokollen, die zusammenarbeiten, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Das empfohlene optimale Verfahren besteht darin, dass alle Geräte über die gleiche Version

verfügen. Zum Anzeigen der Firmware-Version jedes Geräts im Netzwerk zur Gerätekonfiguration navigieren und (Einstellungen) > Firmware aufrufen.

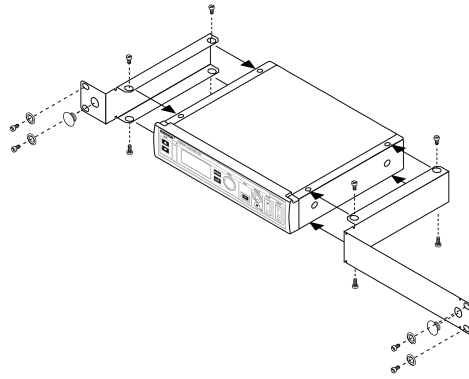


Das Format für die Firmware von Shure-Geräten ist HAUPTVERSION.NEBENVERSION.PATCH (z. B. 1.6.2, wobei 1 die Firmwarestufe für die Hauptversion, 6 die Firmwarestufe für die Nebenversion und 2 die Patch-Firmwarestufe ist). Geräte, die im gleichen Subnetz betrieben werden, müssen mindestens über die gleichen HAUPTVERSION- und NEBENVERSION-Versionsnummern verfügen.

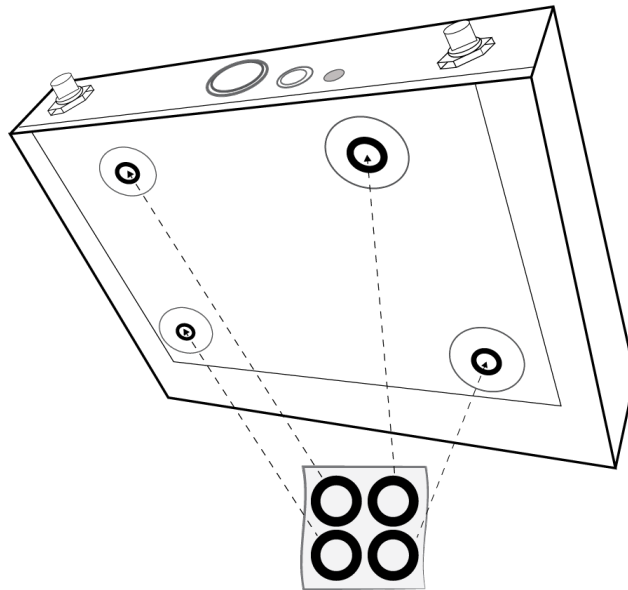
- Geräte mit verschiedenen HAUPTVERSION-Versionsnummern sind nicht kompatibel.
- Unterschiedliche PATCH-Firmware-Versionen können ungewünschte Unregelmäßigkeiten verursachen.

Rack-Montage des SLX-D Empfängers

Sämtliches Zubehör mitgeliefert:



Anbringung der FüÙe



Zubehör

Optionales Zubehör

Akkus und Ladegeräte

Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku von Shure	SB903
Doppeldock-Ladegerät	SBC203-AR
	SBC203-AZ
	SBC203-BR
	SBC203-CN
	SBC203-E
	SBC203-IN
	SBC203-J
	SBC203-K
	SBC203-TW
	SBC203-UK

	SBC203-US
Einfach-Akkuladegerät	SBC10-903-AR
	SBC10-903-AZ
	SBC10-903-BR
	SBC10-903-CN
	SBC10-903-E
	SBC10-903-IN
	SBC10-903-J
	SBC10-903-K
	SBC10-903-TW
	SBC10-903-UK
	SBC10-903-US

UHF - Antennensplitter

Antennen-/Stromsplittersystem (470–960 MHz)	UA844+SWB
	UA844+SWB-AR
	UA844+SWB-AZ
	UA844+SWB-BR
	UA844+SWB-C
	UA844+SWB-E
	UA844+SWB-J
	UA844+SWB-K
	UA844+SWB-TW
	UA844+SWB-UK
	UA844+SWB-IN
Antennen-/Stromsplittersystem ohne Kabel; 470–960 MHz	UA844+SWB/LC
	UA844+SWB/LC-AR
	UA844+SWB/LC-BR
	UA844+SWB/LC-C
	UA844+SWB/LC-E

	UA844+SWB/LC-UK
Ultrabreitband-Antennen-/Stromsplittersystem (174–1805 MHz)	UA845UWB
	UA845UWB-AR
	UA845UWB-AZ
	UA845UWB-BR
	UA845UWB-C
	UA845UWB-E
	UA845UWB-IN
	UA845UWB-J
	UA845UWB-K
	UA845UWB-TW
	UA845UWB-UK
Ultrabreitband-Antennen-/Stromsplittersystem ohne Kabel; 174–1805 MHz	UA845UWB/LC
	UA845UWB/LC-AR
	UA845UWB/LC-BR
	UA845UWB/LC-E
	UA845UWB/LC-UK

UABIAST

Inline-Stromversorgung	UABIAST-US
	UABIAST-UK
	UABIAST-BR
	UABIAST-AR
	UABIAST-E
	UABIAST-CHN
	UABIAST-IN
	UABIAST-K
	UABIAST-J
	UABIAST-AZ
	UABIAST-TW

In-Line-Verstärker und Antennen

In-Line-Antennenverstärker, 470-900 MHz	UA834WB
In-Line-Antennenverstärker, 902-960 MHz	UA834XA
Aktive Richtantenne, 470–790 MHz	UA874E
Aktive Richtantenne, 470–698 MHz	UA874US
Aktive Richtantenne, 470–900 MHz	UA874WB
Aktive Richtantenne, 925–952 MHz	UA874X
Breitband-Richtantenne für PSM-Systeme (470–952 MHz)	PA805SWB
Breitband-Richtantenne für PSM-Systeme (650–1100 MHz)	PA805X
Passive Rundstrahlantenne (470–1100 MHz)	UA860SWB
Passiver UHF-Antennensplitter	UA221
Antennen-Frontmontagesatz (enthält 2 Kabel und 2 Zentralbefestigungen)	UA600
Fernantennenhalterung mit BNC-Zentralbefestigungsadapter	UA505
Wendelantenne, 470-900 MHz	HA-8089

Kabel und Stecker

Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG58C/U, 50 Ohm, 0,6 m lang	UA802
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG58C/U, 50 Ohm, 2 m lang	UA806
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG8X/U, 50 Ohm, 7,5 m lang	UA825
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG8X/U, 50 Ohm, 15 m lang	UA850
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG213/U, 50 Ohm, 30 m lang	UA8100
Ethernet-Überbrückungskabel, 20 cm	C8006
Ethernet-Kabel, 3 Fuß	C803
Ethernet-Kabel, 10 Fuß	C810
Ethernet-Kabel, robust, 25 Fuß	C825

Ethernet-Kabel, robust, 50 Fuß	C850
Ethernet-Kabel, robust, 100 Fuß	C8100

Empfänger-Halbwellenantennen mit Kugelcharakteristik

470-542 MHz	UA8-470-542
500-560 MHz	UA8-500-560
518-598 MHz	UA8-518-598
554-638 MHz	UA8-554-638
596-698 MHz	UA8-596-698
670-742 MHz	UA8-670-742
690-746 MHz	UA8-690-746
694-758 MHz	UA8-694-758
710-790 MHz	UA8-710-790
740-814 MHz	UA8-740-814
750-822 MHz	UA8-750-822
774-865 MHz	UA8-774-865
00-1000 MHz	UA8-900-1000

Technische Daten

System

HF

HF-Trägerfrequenzbereich

470–937,5 MHz, je nach Region unterschiedlich (Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung)

Reichweite

100 m (328 ft)

Größe des HF-Abstimmungsschritts

25 kHz, je nach Region unterschiedlich

Spiegelfrequenzdämpfung

>70 dB, typisch

HF-Empfindlichkeit-97 dBm bei 10^{-5} BER (Bitfehlerquote)**Audio****Latenz**

3,2 ms

Frequenzgang

20 Hz – 20 kHz (+1, -2 dB)

Audio-Dynamikbereich

120 dB bei 1 % Gesamtklirrfaktor, A-bewertet, typisch

Gesamtklirrfaktor

<0,02%

System-Tonpolarität

Positiver Druck auf die Mikrofonmembran erzeugt positive Spannung an Pin 2 (in Bezug auf Pin 3 des XLR-Ausgangs) und an der Spitze des 6,35-mm-Ausgangs (in Bezug auf den Ring des 6,35-mm-Ausgangs).

Mikrofon-Offset-Bereich

0 bis 21 dB (in Schritten von 3 dB)

Temperaturbereich**Betriebstemperaturbereich**

-18°C (0°F) bis 50°C (122°F)

Lagerungstemperaturbereich

-29°C (-20°F) bis 74°C (165°F)

SLXD4 / SLXD4D**Gesamtabmessungen**

SLXD4	42 x 197 x 152 mm (1,65 x 7,76 x 5,98 Zoll), H x B x T
SLXD4D	42 x 393 x 152 mm (1,65 x 15,47 x 5,98 Zoll), H x B x T

Gewicht

SLXD4	816 g, ohne Antennen
SLXD4D	1451 g, ohne Antennen

Gehäuse

Verzinktes Stahlblech

Versorgungsspannungen

15 V DC @ 600 mA, durch externes Netzteil (Spitze positiv)

HF-Eingang

Nachbarkanalunterdrückung

>75 dB, typisch

Steckertyp

BNC

Impedanz

50 Ω

Phantomspesungsschutz

1/4" (6,35 mm)	Ja
XLR	Ja

Audioausgang

Gain-Regelbereich

-18 bis +42 dB in Schritten von 1 dB

Konfiguration

1/4" (6,35 mm)	symmetrisch (Tip = audio +, Ring = audio -, Sleeve = ground)
XLR	symmetrisch (1 = Masse, 2 = Audio +, 3 = Audio -)

Impedanz

1/4" (6,35 mm)	1,3 k Ω (670 Ω Unsymmetrisch)
XLR (line)	400 Ω (200 Ω Unsymmetrisch)
XLR (mic)	150 Ω

Höchster Ausgangswert

1/4" (6,35 mm)	+15 dBV unterschiedlich (+9 dBV Einzel)
XLR	LINE-Einstellung= +15 dBV, MIC-Einstellung= -15 dBV

Mic/Line-Schalter

30-dB-Dämpfungsglied

Vernetzung

Netzwerk-Schnittstelle

Ethernet-Einzelanschluss 10/100 Mbps

Netzwerkadressierungs-Fähigkeit
DHCP oder manuelle IP-Adresse

Max. Kabellänge
100 m (328 ft)

SLXD1

Batterietyp
Aufladbare Lithium-Ion-Batterie oder 1.5 V LR6-Mignonzellen

Gesamtabmessungen
98 x 68 x 25,5 mm (3,86 x 2,68 x 1 Zoll), H x B x T

Gewicht
89 g

Gehäuse
PC/ABS-Gehäuse

Audioeingang

Stecker
4-Pin-Mini-Stecker (TA4M)

Konfiguration
Näheres dazu auf der Zeichnung

Impedanz
1 M Ω

Höchst-Eingangspegel
8,2 dBV (2,57 Vrms ,7,27 Vpp)

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) des Vorverstärkers
-118 dBV

HF-Ausgangs

Antennentyp
Viertelwelle

belegte Bandbreite
<200 kHz

Modulationsart
Digital, von Shure eigenentwickelt

Spannungsversorgung

1 mW oder 10 mW

SLXD2

Batterietyp

Aufladbare Lithium-Ion-Batterie oder 1.5 V LR6-Mignonzellen

Gesamtabmessungen

37,1 x 176 mm (1,46 x 6,93 Zoll), D x L

Gewicht

147 g

Gehäuse

Aluminium

Audioeingang

Konfiguration

Näheres dazu auf der Zeichnung

Höchst-Eingangspegel

8,2 dBV (2,57 Vrms ,7,27 Vpp)

HF-Ausgangs

Antennentyp

Integrierte Einzelband-Wendelantenne

belegte Bandbreite

<200 kHz

Modulationsart

Digital, von Shure eigenentwickelt

Spannungsversorgung

1 mW oder 10 mW

SB903

Ladespannung

4,2 V ($\pm 0,03$ V)

Ladestrom

SBC10-903	220 mA
SBC203	625 mA (normal), 250 mA (verringert)

Nennspannung

3,6 V

Nennleistung

1200 mAh

Gehäuse

Geformtes Polycarbonat

Ladetemperaturbereich

SBC10-903	10 °C bis 45 °C (50 °F bis 113 °F)
SBC203	0 °C bis 10 °C (32 °F bis 50 °F), verringert, and 10 °C bis 45 °C (50 °F bis 113 °F), normal

Gesamtabmessungen

14,5 x 32,5 x 55,5 mm (0,57 x 1,28 x 2,19 Zoll), H x B x T

Gewicht

28 g

SBC10-903

Akkuladegerät

DC-Eingangsspannungsbereich

5 V DC

Ladestrom

USB-gepeist

220 mA

Ladedauer

50% = 3 Stunden; 100% = 5 Stunden : 30 Minuten

Ladespannung

4,2 V

Betriebstemperaturbereich

10 °C bis 45 °C (50 °F bis 113 °F)

Gesamtabmessungen

20,5 x 37,5 x 79,5 mm (0,81 x 1,48 x 3,13 Zoll), H x B x T

Gewicht

39 g

Gehäuse

Geformtes Polycarbonat

Spannungsversorgung

Eingangsspannungsbereich

100 bis 240 V (Wechselspannung)

Betriebsfrequenz

50 Hz bis 60 Hz

Maximale Eingangsleistung

0,2A

Ausgangsspannung

4,75 bis 5,25 V DC

Maximale Ausgangsleistung

1,0 A

Betriebstemperaturbereich

0 °C bis 60 °C (32 °F bis 140 °F)

SBC203

Ladestrom

625 mA oder 250 mA

Ladedauer

50% = 1 Stunde : 15 Minuten; 100% = 2 Stunden : 30 Minuten

Externes Netzteil

SBC10-USB15W or SBC10-USB15WS

Versorgungsspannungen

5 V DC, 3 A max.

Ladetemperaturbereich der Batterie

0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)

Gesamtabmessungen

66 x 99 x 165 mm (2,6 x 3,9 x 6,5 Zoll), H x B x T

Gewicht

284 g

Gehäuse

ABS

Spannungsversorgung

Eingangsspannungsbereich

100 bis 240 V (Wechselspannung)

Betriebsfrequenz

50 Hz bis 60 Hz

Maximale Eingangsleistung

0,6 A

Ausgangsspannung

4,75 bis 5,25 V DC

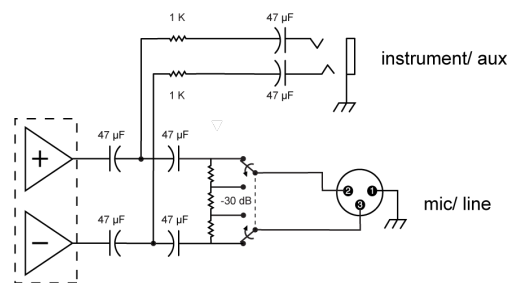
Maximale Ausgangsleistung

3,0 A

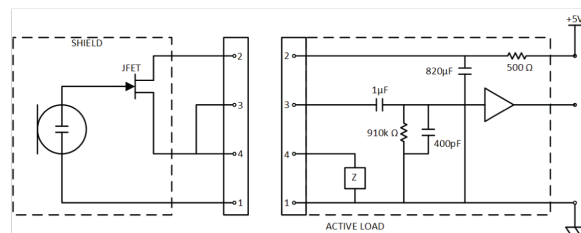
Betriebstemperaturbereich

0 °C bis 60 °C (32 °F bis 140 °F)

Empfängerausgänge



Sendereingang



①	Masse
②	Biasspannung
③	Audioeingang
④	Aktive Last

Frequenzbereich und Senderausgangsleistung

Freq. band name	Frequenzbereich (MHz)	Spannungsversorgung (mW Effektivwert)* (Low/High)
G58	470 bis 514	1 / 10
G59	470 bis 514	1 / 10
G60	470 bis 510	1 / 10
G61	479 bis 523	1 / 10
G62	510 bis 530	1 / 10
H55	514 bis 558	1 / 10
H56	518 bis 562	1 / 10
H57	520 bis 564	1 / 10
J52	558 bis 616	1 / 10
J53	562 bis 606	1 / 10
J54	562 bis 606	1 / 10
JB	806 bis 810	1 / 10
K59	606 bis 650	1 / 10
L55	646 bis 690	1 / 10
L56	650 bis 694	1 / 10
L57	650 bis 694	1 / 10
L58	630 bis 674	1 / 10
L59	654 bis 698	1 / 10
M55	694 bis 703, 748 bis 758	1 / 10
S50	823 bis 865	1 / 10
X51	925 bis 937.5	1 / 10

*Strom zum Antennenanschluss gesendet

Hinweis: Frequenzbänder sind möglicherweise nicht in allen Ländern oder Regionen käuflich erhältlich oder zugelassen.

Frequenzen für europäische Länder

	Country Code	Frequency Range
SLXD-G59 470-514 MHz, max. 1/10 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	470 - 514 MHz*
	F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	470 - 514 MHz*
	NL, P, PL, S, SK, SLO	470 - 514 MHz*
	DK, FIN, M, N	470 - 514 MHz*
	HR, E, IRL, LV, RO, TR	470 - 514 MHz*
SLXD-H56 518 - 562 MHz, max. 1/10 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	518 - 562 MHz*
	F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	518 - 562 MHz*
	NL, P, PL, S, SK, SLO	518 - 562 MHz*
	DK, FIN, M, N	518 - 562 MHz*
	HR, E, IRL, LV, RO, TR	518 - 562 MHz*
SLXD-J53 562-606 MHz, max. 1/10 mW	A, B, CH, CZ, D, E, EST	562–606 MHz*
	F, GB, GR, H, I, IRL, L	562–606 MHz*
	LT, M, NL, P, PL, SLO	562–606 MHz*
	DK, FIN, N, S	562–606 MHz*
	CY, LV, SK	562–606 MHz*
SLXD-K59 606–650 MHz, max. 1/10 mW	A, B, CH, CZ, D, E, EST	606–650 MHz*
	F, GB, GR, H, I, IRL, L	606–650 MHz*
	LT, M, NL, P, PL, SLO	606–650 MHz*
	DK, FIN, N, S	606–650 MHz*
	CY, LV, SK	606–650 MHz*
SLXD-L56 650 - 694 MHz, max.	A, BG, CH, CY, CZ, D, EST	650 - 694 MHz*

	Country Code	Frequency Range
1/10 mW	F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	650 - 694 MHz*
	P, PL, S, SK, SLO	650 - 694 MHz*
	B, DK, FIN, M, N, NL	650 - 694 MHz*
	HR, E, IRL, LV, RO, TR	650 - 694 MHz*
SLXD-S50 823–832 863-865 MHz max. 1/10 mW	A, BG, CH, CY, CZ, D, EST	823–832 MHz *
	F, GB, GR, H, I, IS, LT	823–832 MHz *
	P, PL, S, SK, SLO	823–832 MHz *
	B, DK, E, FIN, HR, IRL, L	823–832 MHz *
	LV, M, N, NL, RO, TR	823–832 MHz *

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

Zulassungen

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 installation. 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.

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.

Diese Sender wurden getestet und erfüllen die internationalen Strahlenbelastungsgrenzen für eine nicht kontrollierte Umgebung. Dieses Gerät steht unter normalen Betriebsbedingungen in direktem Kontakt mit dem Körper des Benutzers. Diese Sender dürfen nicht am gleichen Standort wie andere Antennen oder andere Sender angeordnet oder in Verbindung damit betrieben werden.

Zertifizierung unter FCC Teil 15 und FCC Teil 74.

Zertifizierung durchISED in Kanada unter RSS-102 und RSS-210.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärungsvorschrift von FCC Teil 15.

FCC-Kennnummer: DD4SLXD1G58, DD4SLXD1H55, DD4SLXD1J52, DD4SLXD2G58, DD4SLXD2H55, DD4SLXD2J52. **IC:** 616A-SLXD1G58, 616A-SLXD1H55, 616A-SLXD1J52, 616A-SLXD2G58, 616A-SLXD2H55, 616A-SLXD2J52.

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

零件名称	有害物质					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电路模块	X	○	○	○	○	○
金属组件	X	○	○	○	○	○
线缆及其组件	X	○	○	○	○	○
外壳	○	○	○	○	○	○
电源适配器*	X	○	○	○	○	○
电池组*	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
 ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
 X: 表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。
 注: 本产品大部分的部件采用无害的环保材料制造, 含有有害物质的部件皆因全球技术发展水平的限制而无法实现有害物质的替代。
 *表示如果包含部分

零件名称	电池有害物质					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
线路板	○	○	○	○	○	○
线路板上电阻/陶瓷	x	○	○	○	○	○
线路板上电子元件	○	○	○	○	○	○
塑料外壳	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
 ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
 X: 表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。
 注: 本产品大部分的部件采用无害的环保材料制造, 含有有害物质的部件皆因全球技术发展水平的限制而无法实现有害物质的替代。
 *表示如果包含部分

零件名称	有害物质					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电路模块	X	○	○	○	○	○
金属组件	X	○	○	○	○	○
外壳	○	○	○	○	○	○
电源适配器	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
 ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
 X: 表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。
 注: 本产品大部分的部件采用无害的环保材料制造, 含有有害物质的部件皆因全球技术发展水平的限制而无法实现有害物质的替代。
 *表示如果包含部分

設備名稱: 電池充電器, 型號 (型式): SBC10-903 Equipment name Type designation (Type)						
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr ^{VI})	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電路板	○	○	○	○	○	○
電子零件	—	○	○	○	○	○
金屬零件	—	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○

備考1: "超出0.1 wt %" 及 "超出0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.
 備考2: "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
 備考3: "—" 係指該項限用物質為排除項目。
 Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

設備名稱: 電池充電器, 型號 (型式): SBC203 Equipment name Type designation (Type)						
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr ^{VI})	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
外殼	○	○	○	○	○	○
機械組零件	○	○	○	○	○	○
電路板	○	○	○	○	○	○
電子零件	—	○	○	○	○	○

備考1: "超出0.1 wt %" 及 "超出0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.
 備考2: "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
 備考3: "—" 係指該項限用物質為排除項目。
 Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.