



GLXD4R

9,5-Zoll-Funkempfänger

Complete user guide for the GLXD4R wireless system. Includes installation instructions, best practices, specifications, and troubleshooting.
Version: 4.1 (2020-K)

Table of Contents

GLXD4R 9,5-Zoll-Funkempfänger	4	Wichtige Tipps für Pflege und Aufbewahrung von wiederaufladbaren Shure-Akkus	18
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	4	Überblick über das 2,4-GHz-Spektrum	18
ACHTUNG	5	Beseitigung von möglichen Störquellen im 2,4-GHz-Band 18	
Hinweis:	5	Koexistenz mit Wi-Fi	18
Systemüberblick	6	Kritische Funkumgebungen	19
Technische Eigenschaften	6	Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Funksystemen	19
Im Lieferumfang enthalten	6	Weitere Tipps	20
Optionales Zubehör	6	Entfernte Platzierung der Antenne	20
Kurzanleitung für Einzelempfänger	7	Multi-Kanal-Systeme	21
Bedienelemente und Anschlüsse des Empfängers	8	Einrichten von Empfängern und Sendern	21
Empfängeranzeige	11	Manuelles Verbinden eines Senders mit einem Empfänger	21
Sender	12	Combo-Systeme	22
Senderstatus-LED	13	Betrieb	22
Tragen des Taschensenders	14	Verstärkungseinstellung (Gain)	22
Tragen des Kopfbügelmikrofons	14	Sperrern und Entsperren der Bedienelemente	23
Korrekte Mikrofonplatzierung	15	Identifizierung verbundener Sender und Empfänger mit Fern-ID	23
Akkus und Ladevorgänge	15	Manuelle Auswahl einer Gruppe und eines Kanals	24
Empfänger-Ladesteckplatz	15	Firmware	24
Laden über eine Netzsteckdose	15	Anschluss an den Computer	24
Laden über einen USB-Anschluss	16	Anweisungen zur Rack-Montage	24
Status der LED während des Ladevorgangs	16	Störungssuche	25
Einlegen der Akkus	16	Zurücksetzen der Komponenten	27
Taschensender	16	Zurücksetzen des Empfängers	28
Handsender	17	Zurücksetzen des Senders	28
Ladedauer und Senderlaufzeit	17		

Technische Daten	28	Empfängerausgänge	33
Pinbelegungen	30	Zulassungen	33
GLXD2	31	Informationen für den Benutzer	34

GLXD4R

9,5-Zoll-Funkempfänger

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 hineinfließen, 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.

Erläuterungen zu Symbolen

	Vorsicht: Stromschlagrisiko
	Vorsicht: Gefährdungsrisiko (siehe Hinweis.)
	Gleichstrom
	Wechselstrom
	Ein (Versorgung)
	Geräte durchgängig durch DOPPELTE ISOLIERUNG oder VERSTÄRKTE ISOLIERUNG geschützt
	Standby
	Geräte sollten nicht im normalen Abfallstrom entsorgt werden

ACHTUNG: Die in diesem Gerät auftretenden Spannungen sind lebensgefährlich. Das Gerät enthält keine Teile, die vom Anwender gewartet werden können. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Die Sicherheitszulassungen gelten nicht mehr, wenn die Werkseinstellung der Betriebsspannung geändert wird.

ACHTUNG: Akkusätze dürfen keiner starken Hitze wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.

ACHTUNG: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterien durch falsche Ersatzbatterien ersetzt werden. Ausschließlich mit AA-Batterien betreiben.



- Akkusätze können explodieren oder giftiges Material freisetzen. Es besteht Feuer- und Verbrennungsgefahr. Nicht öffnen, zusammenpressen, modifizieren, auseinanderbauen, über 60 °C erhitzen oder verbrennen.
- Die Anweisungen des Herstellers befolgen.
- Akkus niemals in den Mund nehmen. Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen oder die Giftnotrufzentrale anrufen.
- Nicht kurzschließen; kann Verbrennungen verursachen oder in Brand geraten.
- Akkusätze nicht mit anderen als den angegebenen Shure-Produkten aufladen bzw. verwenden.
- Akkusätze vorschriftsmäßig entsorgen. Beim örtlichen Verkäufer die vorschriftsmäßige Entsorgung gebrauchter Akkusätze erfragen.

Hinweis:

- Dieses Gerät ist für den Gebrauch bei Profi-Audioanwendungen vorgesehen.
- Die Konformität in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.
- Dieses Akkuladegerät nur für die Shure-Lademodule und Akkusätze, für die es konzipiert ist, verwenden. Der Gebrauch für andere als die angegebenen Module und Akkusätze kann das Feuer- oder Explosionsrisiko erhöhen.
- Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.

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

Systemüberblick

Die technologisch fortgeschrittenen digitalen GLX-D-Funksysteme kombinieren die Technologie des automatischen Frequenzmanagements mit einem in ein Rack integrierbaren Empfänger aus Metall, mit wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkus, weltweit renommierten Mikrofonen sowie einer unvergleichbaren Bauweise und Ausführung. Neue technologisch fortgeschrittene GLX-D-Frequenzmanager (separat erhältlich) verbinden mehrere GLXD4R-Empfänger zwecks erhöhter Anzahl der Kanäle und verbesserter HF-Zuverlässigkeit, wobei HF zu einem Antennenpaar zusammengeführt wird. Neues Antennenzubehör wie gerichtete Antennen verbessern die HF-Empfangsleistung und können zudem näher an den Sendern platziert werden. Die technologisch fortgeschrittenen digitalen GLX-D-Funksysteme sind in einer Vielfalt von Taschen- und Handsenderkonfigurationen erhältlich und definieren den Standard für Benutzerfreundlichkeit und digitale Klangtreue.

Technische Eigenschaften

- Außergewöhnliche digitale Klangtreue
- Lässt sich im global anmeldefrei nutzbaren 2,4-GHz-Frequenz-Spektrum betreiben
- Optionaler GLX-D-Frequenzmanager ermöglicht den Betrieb von bis zu 11 Systemen
- Neues Antennenzubehör für Remote-Montage und verbesserten Empfang
- Halbe Rackgröße und Metallgehäuse
- Wiederaufladbare Akkus bieten Kosteneffizienz und bis zu 11,5 Stunden Laufzeit
- Einstellbare Eingangsverstärkung (Gain) am Sender erlaubt eine optimale Einstellung des Audiopegels
- Bei Funk-Störungen wird automatisch und unhörbar auf eine störungsfreie Frequenz umgeschaltet
- Rückkanal für die Fernsteuerung des Senders
- Automatische Senderabschaltung zur Schonung der Akkus, wenn der Sender nicht verwendet wird

Im Lieferumfang enthalten

Reverse-SMA-Zentralbefestigungsadapter, Sicherungsscheibe, Mutter	95A32436
0,6-m-Reverse-SMA-Kabel	UA802-RSMA
Stromversorgung	PS43
UA8-2,4-GHz-Halbwellenantenne	95B13528
Bausatz für die Rack-Montage	90AZ8100
Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku von Shure	SB902A
USB-Kabel, Typ A zu Micro-B	95A21651

* Nur bei GLXD14- oder GLXD24-Systemen enthalten.

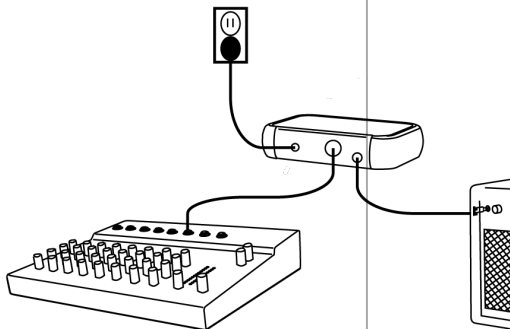
Optionales Zubehör

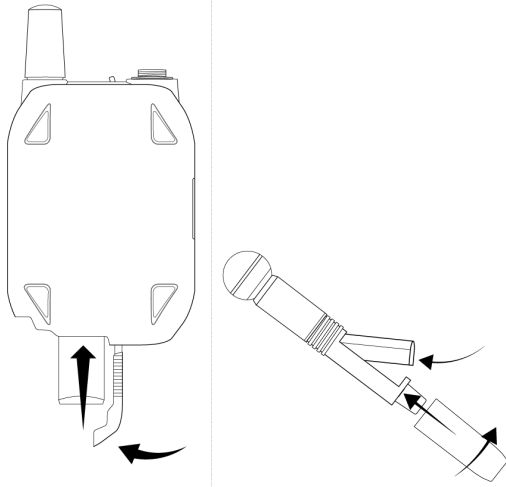
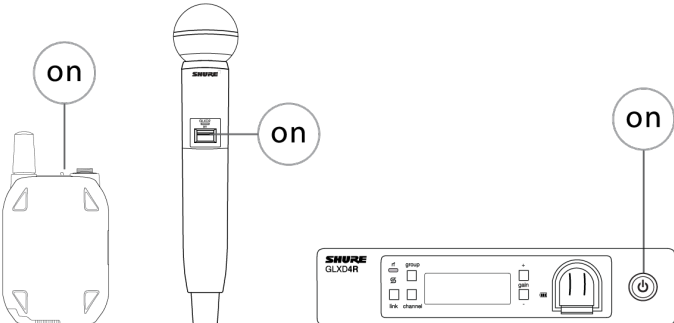
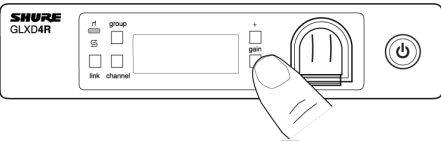
GLXD-Frequenzmanager	UA846Z2-LC
-----------------------------	------------

Passive Richtantenne, 2,4 GHz	PA805Z2-RSMA
Passiver Antennensplitter mit SMA-Anschlüssen (900 MHz ISM, DECT, 2,4 GHz)	UA221-RSMA
Wandmontage für PA805Z2-RSMA und UA8-2,4GHz	UA505-RSMA
Flexible ½-Lambda-Antenne, 45 Grad (2,4 GHz)	UA8-2,4GHz
0,6-m-SMA-Kabel	UA802-RSMA
1,8-m-SMA-Kabel	UA806-RSMA
7,6-m-SMA-Kabel	UA825-RSMA
15,2-m-SMA-Kabel	UA850-RSMA
30,4-m-SMA-Kabel	UA8100-RSMA
SMA-Adapter	95A32436

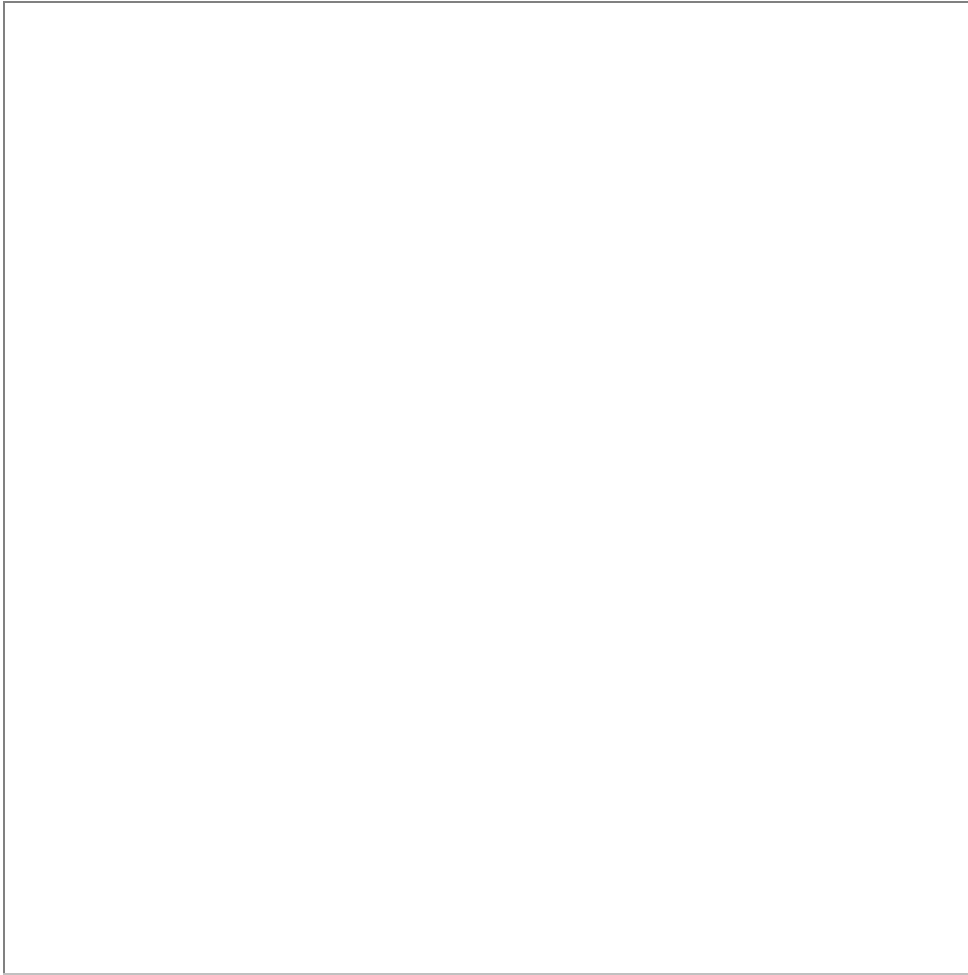
Kurzanleitung für Einzelempfänger

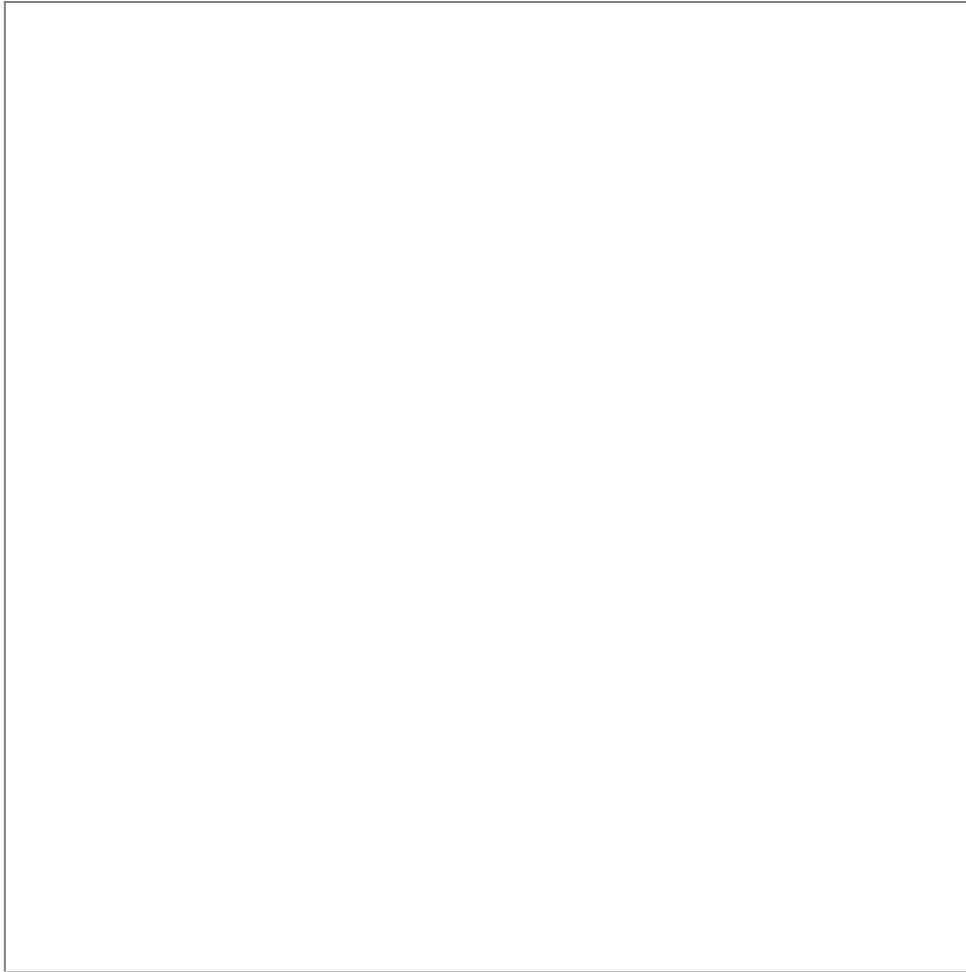
Beim erstmaligen Einschalten verbinden sich Sender und Empfänger automatisch. Dies bietet ein äußerst einfaches und schnelles Setup. Die Verbindung bleibt beim Ausschalten bestehen und muss nicht wieder vorgenommen werden.

Schritt ①	Das Netzteil an den Empfänger anschließen und in eine Steckdose stecken. Den Audioausgang an einen Verstärker oder ein Mischpult anschließen. 
------------------	--

Schritt ②	 Einen geladenen Akku einlegen.
Schritt ③	Den Sender und den Empfänger einschalten. Die blaue rf-LED blinkt, während die Verbindung zwischen Sender und Empfänger erfolgt. Die rf-LED leuchtet ständig blau, wenn der Verbindungsvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde. Hinweis: Der Sender und der Empfänger bleiben für die künftige Nutzung miteinander verbunden. Beim Einschalten leuchten die blaue rf- und die Sender-LED auf, ohne dass eine neue Verbindung hergestellt werden muss. 
Schritt ④	Einen Klangtest durchführen und das Gain nach Bedarf korrigieren. 

Bedienelemente und Anschlüsse des Empfängers





① HF-Status-LED

- EIN = Verbundener Sender ist eingeschaltet.
- Blinkend = Sender wird gesucht.
- AUS = Verbundener Sender ausgeschaltet oder Sender nicht verbunden.

② Group-Taste

Zwei Sekunden lang gedrückt halten, um eine manuelle Gruppen-Auswahl vorzunehmen.

③ Datensynchronisations-LED

- EIN = Datensynchronisation ist eingeschaltet (Empfänger an GLXD-Frequenzmanager angeschlossen).
- Blinkend = Frequenzen werden gesucht.
- AUS = Datensynchronisation ist ausgeschaltet (Empfänger nicht an GLXD-Frequenzmanager angeschlossen).

④ Link-Taste

Drücken, um den Empfänger manuell mit einem Sender zu verbinden oder um die Fern-ID-Funktion zu aktivieren.

⑤ Channel

- Drücken, um einen Kanal-Scan zu beginnen.

- Zwei Sekunden lang gedrückt halten, um eine manuelle Kanal-Auswahl vorzunehmen.

⑥ LCD-Anzeige

Zeigt Empfänger- und Senderstatus an.

⑦ Gain-Tasten

Drücken, um die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender in 1-dB-Schritten zu erhöhen oder verringern.

⑧ Akkuladeanzeige

Leuchtet, wenn Akku im Ladefach eingesetzt ist:

- Rot = Akku wird geladen.
- Grün blinkend = Akkuladung bei 90 %.
- Grün = Akku geladen.
- Gelb blinkend = Ladefehler, Akku ersetzen.

⑧ Akkuladeladefach

Lädt den Sender-Akku, falls der Empfänger ans Stromnetz angeschlossen ist.

⑩ An/Aus-Schalter (Power)

Schaltet das Gerät ein und aus.

⑪ Antenne

Zwei Antennen pro Empfänger. Antennen empfangen das Signal vom Sender.

⑫ Anschluss für Netzteil

Zum Anschluss des mitgelieferten externen 15-V-DC-Netzteils

⑬ Firmware-Update

An einen Rechner anschließen, um Firmware-Updates durchzuführen.

⑭ Mikrofon-/Line-Schalter

Stellt den XLR-Ausgangs auf Mikrofon- oder Line-Pegel ein.

⑮ XLR-Audioausgang

Audioausgang mit Mikrofon- oder Line-Pegel.

⑯ Inst/Aux-Ausgang

Klinken-Audioausgang (6,35 mm). Anschluss an Mischer, Rekorder und Verstärker.

Empfängeranzeige

① Gruppe

Zeigt die ausgewählte Gruppe an.

② Kanal

Zeigt den ausgewählten Kanal an.

③ Akku-Laufzeit des Senders

Zeigt die restliche Akkulaufzeit in Stunden und Minuten an.

Zeigt als Alternative den folgenden Akkustatus an:

- CALC = Berechnung der Akku-/Batterielaufzeit
- Lo = Akku-/Batterielaufzeit weniger als 15 Minuten
- Err = Akku/Batterie ersetzen

④ Audio-Pegelanzeige

Zeigt den Pegel und den Spitzenwert des Audiosignals an.

⑤ Gain

Zeigt die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender an (dB).

⑥ OL-Anzeige

Zeigt Audio-Übersteuerung an; Gain muss verringert werden.

⑦ Sender gesperrt

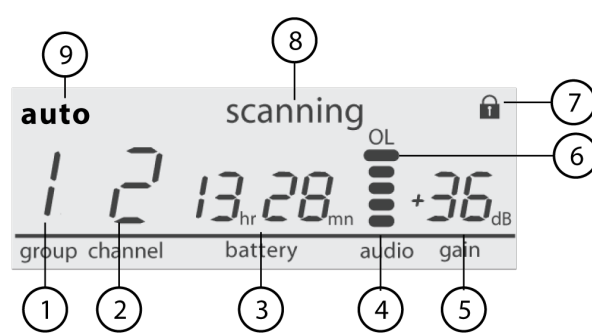
Zeigt an, ob die Bedienelemente des verbundenen Senders gesperrt sind.

⑧ Scanning

Zeigt an, dass ein Scan durchgeführt wird.

⑨ Auto

Zeigt an, dass für die ausgewählte Gruppe Reservekanäle verfügbar sind.



Sender

① Antenne

Überträgt das Funksignal.

② Status-LED

LED-Farbe und -Status zeigen den Senderstatus an.

③ AN/AUS-Schalter (Power)

Schaltet den Sender an und aus.

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

Zum Anschluss eines Mikrofons oder Instruments.

⑤ Mikro-USB-Ladeanschluss

Zum Anschluss eines USB-Ladegeräts.

⑥ Link-Taste

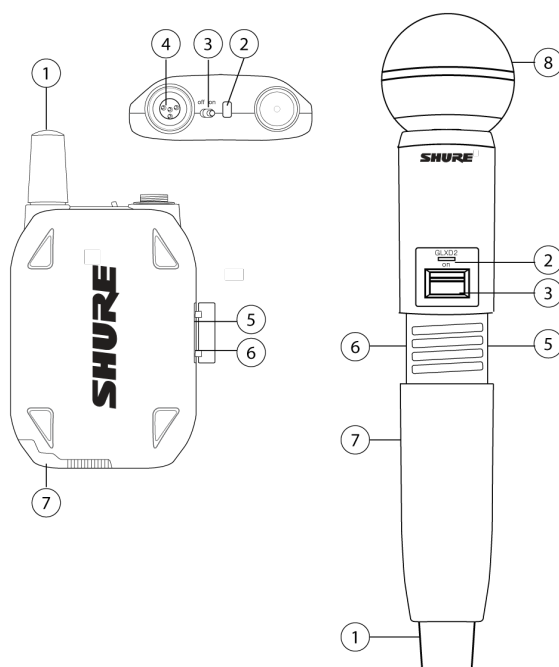
- Nach dem Einschalten 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Verbindung mit dem Empfänger manuell herzustellen
- Kurz drücken, um die Fern-ID-Funktion zu aktivieren.

⑦ Akkufach

Batteriefach für einen Akku von Shure.

⑧ Mikrofonkapsel

GLXD2 Handsender sind mit folgenden Kapseltypen erhältlich: SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



Senderstatus-LED

Beim normalen Betrieb ist die LED grün.

Farbe oder Blinken der LED zeigt eine Änderung des Senderstatus an wie in der folgenden Tabelle angegeben:

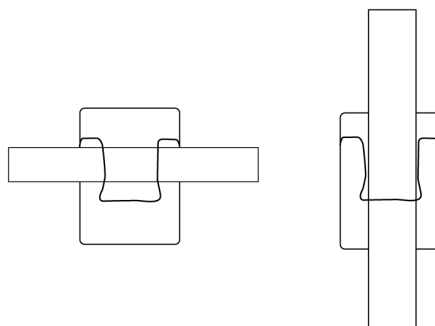
Farbe	Zustand	Status
Grün	Blinkend (langsam)	Sender versucht, Verbindung mit Empfänger wieder herzustellen

Farbe	Zustand	Status
	Blinkend (schnell)	nicht verbundener Sender sucht nach Empfänger
	Dreimaliges Blinken	zeigt beim Drücken der An/Aus-Taste an, dass der Sender gesperrt ist
Rot	Ein	Akkulaufzeit < 1 Stunde
	Blinkend	Akkulaufzeit < 30 Stunde
Rot/Grün	Blinkend	Fern-ID aktiv
Gelb	Blinkend	Akkufehler, Akku ersetzen

Tragen des Taschensenders

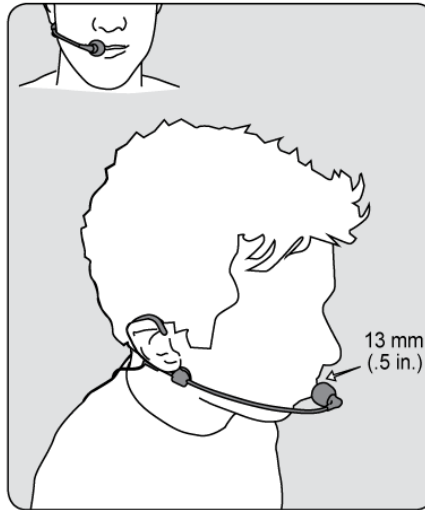
Den Sender an einem Gürtel festklemmen oder einen Gitarrengurt wie abgebildet durch den Senderclip ziehen.

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



Tragen des Kopfbügelmikrofons

- Das Kopfbügelmikrofon etwa 13 mm vom Mundwinkel entfernt platzieren.
- Lavalier- und Kopfbügelmikrofone so platzieren, dass Kleidung, Schmuck oder andere Gegenstände nicht am Mikrofon anschlagen oder daran reiben.



Korrekte Mikrofonplatzierung

- Das Mikrofon maximal 30 cm von der Tonquelle entfernt halten.
- Für einen wärmeren Klang mit stärkerer Basspräsenz das Mikrofon näher an die Klangquelle heranrücken.
- Den Grill nicht mit der Hand verdecken.

Akkus und Ladevorgänge

Die GLX-D Sender werden von wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkus SB902A von Shure versorgt. Fortschrittliche Akkuchemikalien maximieren die Laufzeiten völlig ohne Memory-Effekt, so dass die Akkus vor dem Laden nicht entladen werden müssen.

Im Ruhezustand beträgt die empfohlene Akkulagerungstemperatur 10 °C bis 25 °C.

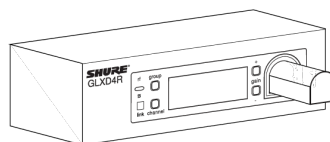
Hinweis: Der Sender überträgt keine HF- oder Audiosignale, wenn er am Ladekabel angeschlossen ist.

Es sind folgende Akkuladeoptionen verfügbar:

Empfänger-Ladesteckplatz

Der integrierte Ladesteckplatz des Empfängers lädt Sender-Akkus, falls der Empfänger in die Netz-Steckdose eingesteckt ist.

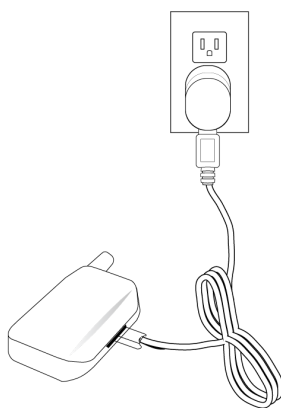
1. Den Akku in den Ladesteckplatz schieben.
2. Die Akkuladeanzeige auf der Vorderseite beobachten.



Laden über eine Netzsteckdose

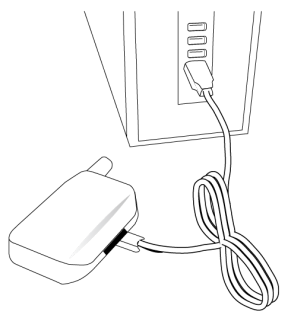
1. Das Ladekabel an den Ladeanschluss des Senders anschließen.

2. Das Ladekabel an der Netzsteckdose anschließen.



Laden über einen USB-Anschluss

1. Das USB-Ladekabel an den Ladeanschluss des Senders anschließen.
2. Das Kabel an einen standardmäßigen USB-Anschluss anschließen.



Status der LED während des Ladevorgangs

Die folgenden LED-Status zeigen den Akkustatus an, wenn der Sender an ein Ladegerät angeschlossen ist:

- Grün = Ladevorgang abgeschlossen
- Grün blinkend = Akkuladung > 90 %
- Rot = Akku wird geladen
- Gelb blinkend = Akkufehler, Akku ersetzen

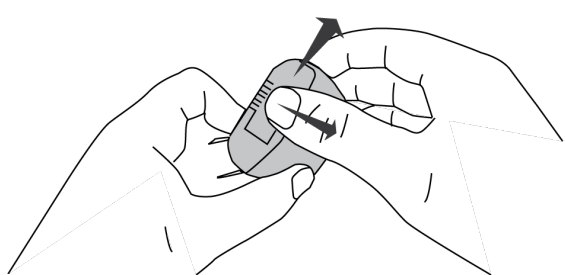
Einlegen der Akkus

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

Taschensender

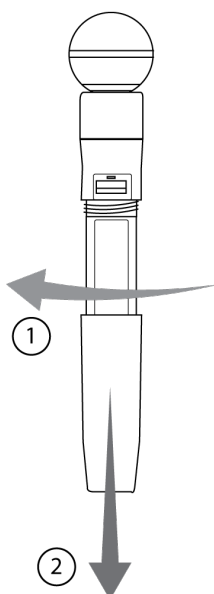
1. Den Sperrhebel in die Stellung open schieben und die Akkufachabdeckung öffnen.
2. Den Akku in den Sender einlegen.

3. Die Akkufachabdeckung schließen und verriegeln.



Handsender

1. Die Akkufachabdeckung abschrauben und entfernen.
2. Den Akku in den Sender einlegen.
3. Die Akkufachabdeckung wieder aufschrauben.



Ladedauer und Senderlaufzeit

Anhand der folgenden Tabelle kann die ungefähre Akkulaufzeit auf Basis der Ladedauer ermittelt werden. Die Zeiten werden in Stunden und Minuten angezeigt. Wenn kein Signal von einem verbundenen Empfänger erkannt wird, schalten sich GLX-D Sender nach ca. 1 Stunde automatisch aus, um den Akku zu schonen.

Laden über Empfänger-Steckplatz oder Netzsteckdose	Laden über USB-Anschluss	Sender-Laufzeit
0:15	0:30	bis zu 1:30
0:30	1:00	bis zu 3:00
1:00	2:00	bis zu 6:00

Laden über Empfänger-Steckplatz oder Netzsteckdose	Laden über USB-Anschluss	Sender-Laufzeit
3:00	4:00	bis zu 11:30*

*Lagerungszeit oder übermäßige Hitze reduzieren die maximale Laufzeit.

Hinweis: Wenn der Empfänger ausgeschaltet ist und eingesteckt bleibt, wird der Akku weiter aufgeladen.

Wichtige Tipps für Pflege und Aufbewahrung von wieder-aufladbaren 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 ungefähr 40 % ihrer Kapazität geladen werden.
- Während der Aufbewahrung die Akkus alle 6 Monate prüfen und nach Bedarf auf 40 % ihrer Kapazität aufladen.

Überblick über das 2,4-GHz-Spektrum

GLX-D wird im 2,4-GHz-ISM-Band betrieben, das von WiFi, Bluetooth und anderen drahtlosen Geräten genutzt wird. Der Vorteil des 2,4-GHz-Bands liegt darin, dass es weltweit nutzbar und lizenzfrei ist.

Beseitigung von möglichen Störquellen im 2,4-GHz-Band

Die Schwierigkeit des 2,4-GHz-Bands liegt darin, dass WLAN-Datenverkehr unberechenbar sein kann. Das GLX-D begegnet diesen Herausforderungen auf die folgenden drei Weisen:

- Es priorisiert und sendet auf den besten drei Frequenzen pro Kanal (wobei es aus sechs Frequenzen des 2,4-GHz-Bands auswählt)
- Es schaltet bei Frequenzstörungen nahtlos und ohne Audiounterbrechung auf eine Reservefrequenz um
- Der optionale GLX-D-Frequenzmanager verbessert die HF-Zuverlässigkeit bei Systemen mit mehr als zwei Empfängern
- Es führt während des Betriebs laufend Scans durch, um alle Frequenzen zu bewerten (sowohl derzeit genutzte als auch Reservefrequenzen)
- Zubehörteile für die Antennenmontage und Richtantennen (separat erhältlich) unterstützen die Verminderung des Abstands zwischen Sender und Antenne und lassen sich an den Antennensplitter anschließen

Koexistenz mit Wi-Fi

Falls geplant ist, Wi-Fi während einer Aufführung zu verwenden, die Wi-Fi-Geräte vor dem Einschalten des GLX-D und dem Scannen nach dem besten Kanal einschalten. GLX-D erfasst und vermeidet sonstigen WiFi-Datenverkehr, indem es den gesamten 2,4-GHz-Bereich scannt und zum Senden die drei besten Frequenzen auswählt. Dieses Verfahren verhindert WiFi-Signale und hat eine zuverlässige Betriebssicherheit Ihres GLX-D-Funksystems zur Folge.

Plötzliche WiFi-„Spitzen“ sind schwerer zu erkennen, da sie periodisch auftreten. Da das GLX-D nur die wichtigsten Informationen redundant sendet, haben sogar sehr hohe Spitzen keinen Einfluss auf die Audioqualität.

Kritische Funkumgebungen

Manche Umgebungen sind für den Betrieb eines 2,4-GHz-Funksystems schwieriger als andere. Außerdem wirkt sich Körperabsorption im 2,4-GHz-Spektrum im Vergleich zum UHF-Spektrum stärker aus. Die einfachste Lösung besteht in vielen Fällen darin, den Abstand zwischen Sender und Empfänger zu verringern, indem Empfänger auf der Bühne mit ungehinderter Sichtverbindung platziert werden. Antennen können mittels Richtantennen von Shure auch entfernt montiert werden, um den Sender-zu-Antenne-Abstand zu verkürzen.

Zu den kritischen Umgebungen zählen:

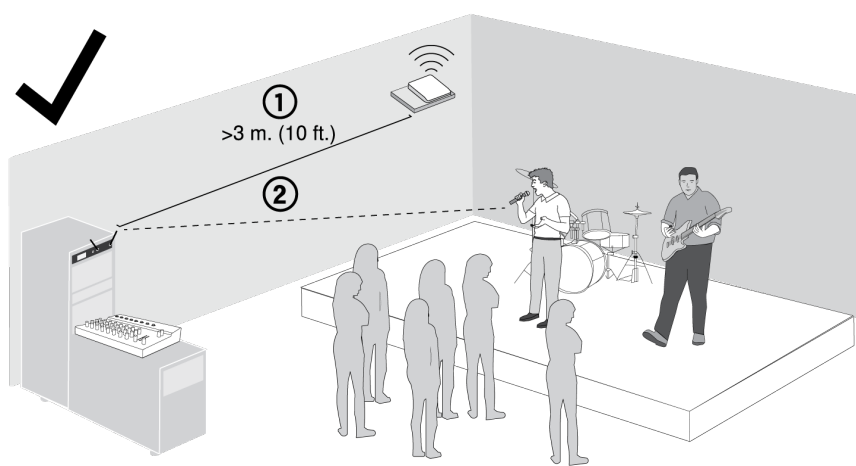
- Bereiche mit wenigen Reflexionsflächen, wie beispielsweise:
 - Im Freien
 - Gebäude mit sehr hohen Decken
- Drei oder mehr in Nutzung befindliche und nicht an einen GLX-D-Frequenzmanager angeschlossene GLXD4R-Empfänger
- Bereiche mit einer starken WiFi-Präsenz
- 2,4-GHz-Systeme von anderen Herstellern in Betrieb

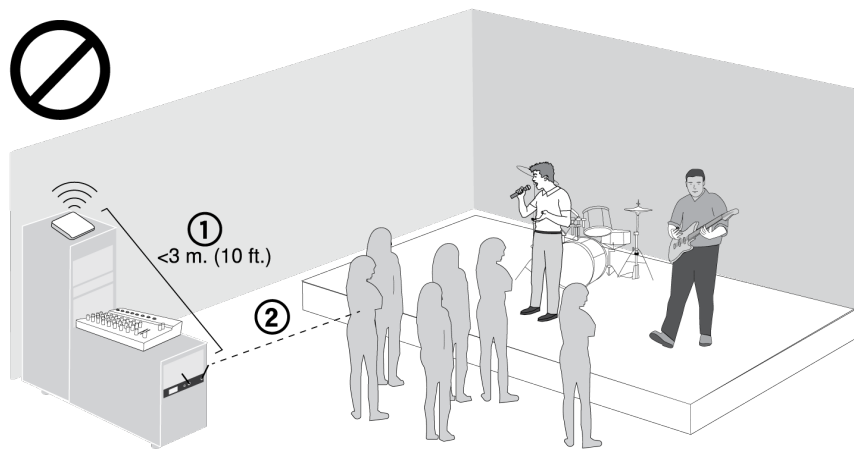
Hinweis: Anders als bei Funksystemen im analogen TV-Band, welche üblicherweise bei allen Herstellern denselben Übertragungstyp aufweisen, verwenden alle 2,4-GHz-Funksysteme, die derzeit auf dem Markt sind, verschiedene Varianten der drahtlosen Übertragung. Aufgrund dieser Unterschiede ist es schwieriger, 2,4-GHz-Systeme mehrerer Hersteller in einem System zu kombinieren, wie es bei Funklösungen im TV-Band möglich ist.

Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Funksystemen

Bei Funkstörungen oder Aussetzer der Übertragung sollte Folgendes beachtet werden:

1. Empfänger mindestens 3 Meter von WiFi-Access-Points, Computern oder anderen aktiven 2,4-GHz-Quellen platzieren.
 - Datenintensive Wi-Fi-Aktivitäten, wie z. B. das Herunterladen von großen Dateien oder das Betrachten eines Films, vermeiden.
 - WiFi vor dem Einschalten des GLX-D und dem Suchlauf nach dem besten Kanal einschalten.
2. Den Sender-zu-Empfänger-Abstand verkürzen, indem Empfänger auf der Bühne oder über dem Publikum mit ungehinderter Sichtverbindung auf den Sender platziert werden.
 - Den Empfänger für ungehinderten Richtfunk auf die Oberseite des Geräte-Racks verlagern.
 - Antennen entfernt montieren, um sie näher an Sendern zu platzieren und die HF-Zuverlässigkeit zu verbessern, falls Empfänger nicht näher heranbewegt werden können.
 - Sicherstellen, dass Personen die Richtfunkverbindung zwischen Empfänger und Sender nicht blockieren.





Weitere Tipps

- Miteinander konkurrierende 2,4-GHz-Empfänger nicht neben GLXD4R-Empfängern platzieren.
- Mehr als zwei GLXD4R-Empfänger an einen GLX-D-Frequenzmanager anschließen, um die HF-Zuverlässigkeit zu erhöhen.
- Durch Drücken der Kanal-Taste einen Scan zum Auffinden der besten freien Frequenz durchführen.
- Den Abstand zwischen Sendern von mindestens 2 m einhalten. Dies ist weniger kritisch bei kürzeren Sender-zu-Empfänger-Abständen oder sofern Empfänger an einen GLX-D-Frequenzmanager angeschlossen sind.

Hinweis: Wenn Sender 15 cm oder weniger von Nicht-GLX-D-Sendern oder Mikrofonkapseln entfernt sind, kann es zu hörbarem Rauschen kommen.

- Sender und Empfänger von Metall oder sonstigen dichten Materialien weg verlagern.
- Während des Klangtests Problemstellen markieren und Ausführende bitten, diese Bereiche zu meiden.
- Falls eine starke WiFi-Quelle vorhanden ist, und Frequenzen innerhalb dieses WiFi-Kanals verwendet werden sollen, die folgenden Gruppen-/Kanal-Kombinationen verwenden (beste Option ist zuerst aufgeführt):
 - **Wi-Fi 1:** Gruppe 3/Kanal 8, Gruppe 3/Kanal 4
 - **Wi-Fi 6:** Gruppe 3/Kanal 7, Gruppe 3/Kanal 5
 - **Wi-Fi 11:** Gruppe 3/Kanal 2, Gruppe 3/Kanal 1

Entfernte Platzierung der Antenne

Diesen Anleitungen folgen, wenn Antennen entfernt montiert werden:

- Abstand zwischen Sender und Antenne verkürzen.
- Antennen in größerem Abstand voneinander montieren, um die Leistungsfähigkeit zu verbessern.
- Antennen so platzieren, dass die Sichtverbindung zum Sender durch nichts behindert wird, auch nicht durch das Publikum.
- Antennen von metallischen Gegenständen und sonstigen Antennen fernhalten.
- Nur umgekehrtes, verlustarmes SMA-Kabel, verwenden, um ein schlechtes HF-Signal zu vermeiden.
 - Die technischen Daten des Kabels zu Rate ziehen und den Signalverlust für die gewünschte Kabelführung berechnen.
- Eine ununterbrochene Kabelstrecke von der Antenne zum Empfänger verwenden, um die Signalzuverlässigkeit zu steigern.
- Stets eine Prüfbegehung zum Prüfen der Abdeckung durchführen, bevor ein Funksystem während einer Rede oder Veranstaltung verwendet wird. Mit der Antennenplatzierung experimentieren, um den optimalen Aufstellungsort zu ermitteln. Gegebenenfalls Problemstellen markieren und die Vortragenden oder Ausführenden bitten, diese Bereiche zu meiden.

Multi-Kanal-Systeme

Beim gleichzeitigen Betrieb von mehr als zwei Empfängern wird der Einsatz eines GLXD-Frequenzmanagers empfohlen, um die HF-Zuverlässigkeit zu verbessern.

Generell können jedoch mehrere Empfänger ohne den Frequenzmanager betrieben werden. Die Gruppe durch Bestimmung der Gesamtzahl von Empfängern im System (Kanalanzahl) auswählen. Alle Empfänger im System müssen auf dieselbe Gruppe eingestellt werden.

Gruppe	Kanalanzahl (Anzahl der Empfänger)	Anzahl der Reservefrequenzen pro Kanal	Anmerkungen
1	Bis zu 4	3	Werkseinstellung.
2	Bis zu 5*	3	Beste Mehrkanal -Gruppe bei Störungen.
3	Bis zu 8*	0	Gruppe 3 nur in geregelten WLAN-Umgebungen verwenden, da keine Reservefrequenzen zur Vermeidung von Störungen vorhanden sind.
4	1	27	Beste Einkanal -Gruppe bei Störungen.

*Umgebungsabhängig, typischerweise 4 Systeme

Weitere Informationen hierzu sind im Abschnitt „Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Funksystemen“ zu finden. Informationen zu an den GLXD-Frequenzmanager angeschlossene Empfängergruppen sind in der UA846-Bedienungsanleitung zu finden.

Einrichten von Empfängern und Sendern

Hinweis: Als ersten Schritt alle Empfänger und Sender ausschalten. Ein Empfänger-/Senderpaar nach dem anderen einschalten und einrichten, um Querverbindungen zu verhindern.

1. Den ersten Empfänger einschalten.
2. Bei Bedarf die group-Taste gedrückt halten, um eine Gruppe auszuwählen (falls notwendig). Bei passend eingestellter Gruppe die channel-Taste drücken, um einen Frequenzsuchlauf durchzuführen.
3. Den ersten Sender einschalten. Die rf-LED leuchtet ständig blau, wenn eine Verbindung aufgebaut wurde.

Die Schritte 1-3 für jeden weiteren Empfänger und Sender wiederholen. Alle Empfänger müssen auf dieselbe Gruppe eingestellt werden.

Siehe Anleitung für GLXD Frequenzmanager zur Einstellung von Empfängern und Sendern, wenn eine Verbindung mit dem Frequenzmanager besteht.

Hinweis: Werden nach einem Kanal-Scan lediglich Striche angezeigt, so wurde kein freier Kanal gefunden. Eine Gruppe, die mehr Kanäle beinhaltet, auswählen und die Einrichtungsschritte wiederholen.

Manuelles Verbinden eines Senders mit einem Empfänger

Den mit einem Empfänger verbundenen Sender mittels der manuellen Verbindungsoption ändern. Manuelles Verbinden wird üblicherweise zum Ändern des verbundenen Senders vom Taschensendertyp zum Handsendertyp verwendet.

1. Den Sender einschalten: Innerhalb von 5 Sekunden die LINK-Taste gedrückt halten, bis die Sender-LED grün zu blinken beginnt.
2. Die Link-Taste des Empfängers gedrückt halten: Die blaue rf-LED blinkt und leuchtet dann dauerhaft, sobald die Verbindung hergestellt wurde.
3. Einen Klangtest durchführen, um die Verbindung zu prüfen, und das Gain nach Bedarf korrigieren.

Combo-Systeme

Ein Combo-System wird durch das Verbinden von zwei Sendern mit einem einzelnen Empfänger hergestellt. Es kann jeweils nur ein Sender aktiv sein, um gegenseitige Störungen zu vermeiden. Die Gain-Einstellungen für jeden Sender können unabhängig voneinander festgelegt und gespeichert werden, solange der Sender aktiv ist.

Wichtig! Beide verbundenen Sender niemals gleichzeitig einschalten und betreiben.

Als ersten Schritt beide Sender ausschalten.

1. Die Gruppen-Taste zur Auswahl einer Gruppe drücken. Der Empfänger scannt die ausgewählte Gruppe automatisch, um den besten verfügbaren Kanal zu finden.
2. Sender 1 einschalten und mit dem Empfänger verbinden. Das Gain einstellen und danach den Sender ausschalten.
3. Den zweiten Sender einschalten und mit dem Empfänger verbinden. Das Gain einstellen und danach den Sender ausschalten.

Hinweis: Ein Sender kann zu einer Zeit lediglich mit einem GLX-D-Kanal eine Verbindung herstellen.

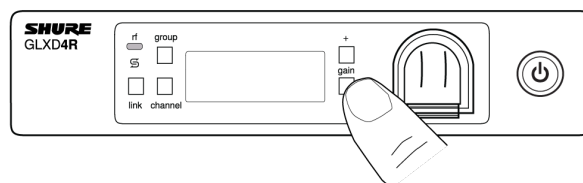
Betrieb

Verstärkungseinstellung (Gain)

Mit den Gain-Tasten am Empfänger wird die Eingangsverstärkung im Sender reguliert.

- Den verbundenen Sender einschalten und mittels Gain-Tasten die Verstärkung in 1-dB-Schritten einstellen.
- Für eine schnellere Gain-Änderung die entsprechende Taste gedrückt halten.
- Um den Ausgangspegel einer Gitarre zu replizieren, beträgt die 1:1-Verstärkung für den 6,3-mm-Ausgang –18 dB

Tipp: Um eine korrekte Gain-Einstellung vorzunehmen, sollten während den Änderungen sowohl die Pegelanzeige beachtet und das Audiosignal abgehört werden.



Sperren und Entsperren der Bedienelemente

Die Bedienelemente von sowohl Sender als auch Empfänger können gesperrt werden, um versehentliche oder unbefugte Änderungen an den Einstellungen zu verhindern.

Hinweis: Die Sperren werden durch Aus- und Anschalten nicht verändert.

Sperren der Bedienelemente des Empfängers

Gleichzeitig die Gruppen- und Kanal-Tasten gedrückt halten, bis auf der LCD-Anzeige LK eingeblendet wird. Diesen Vorgang wiederholen, um die Sperre aufzuheben.

- LK wird angezeigt, wenn ein gesperrtes Bedienelement betätigt wird
- UN wird kurzzeitig angezeigt, um das Entsperren zu bestätigen

Sperren des An/Aus-Schalters des Senders

Beginnend mit dem auf off gestellten Sender die LINK-Taste gedrückt halten, während der Sender eingeschaltet wird. Die link-Taste weiterhin gedrückt halten, bis das Schloss-Symbol auf der LCD-Anzeige des Empfängers eingeblendet wird. Diesen Vorgang wiederholen, um die Sperre aufzuheben.



Es ist auch möglich, den An/Aus-Schalter des Senders ferngesteuert von der Vorderseite des Empfängers aus zu sperren:

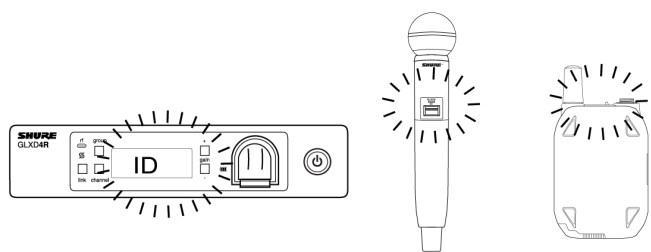
Gleichzeitig die group- und link-Tasten ca. 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis das blinkende Schloss-Symbol auf der LCD-Anzeige des Empfängers eingeblendet wird. Diesen Vorgang wiederholen, um die Sperre aufzuheben.

Identifizierung verbundener Sender und Empfänger mit Fern-ID

Mit der Funktion Fern-ID können verbundene Sender- und Empfängerpaare in Systemen mit mehreren Empfängern identifiziert werden. Wenn Fern-ID aktiv ist, blinkt die LCD-Anzeige des Empfängers und zeigt ID an. Die Status-LED des entsprechenden Senders blinkt ca. 45 Sekunden lang abwechselnd rot und grün.

Aktivieren der Fern-ID:

1. Am Sender oder Empfänger kurz die Link-Taste drücken.
2. Die LCD-Anzeige des verbundenen Empfängers blinkt und zeigt ID an. Die Status-LED am verbundenen Sender blinkt rot und grün.
3. Um den Fern-ID-Modus zu verlassen, kurz die Link-Taste drücken oder warten, bis der Modus automatisch beendet wird.



Manuelle Auswahl einer Gruppe und eines Kanals

Anstelle des automatischen Scans können Gruppen und Kanäle auch manuell zugewiesen werden.

Hinweis: Um Störungen durch unerwartete WiFi-Geräte zu vermeiden, sollte Gruppe 3 nur in geregelten WiFi-Umgebungen verwendet werden.

Auswahl einer Gruppe

1. Die group-Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis die group-Anzeige zu blinken beginnt.
2. Die group-Taste drücken, um die verfügbaren Gruppen der Reihe nach durchzuschalten.
3. Der Empfänger speichert die ausgewählte Gruppe automatisch.

Auswahl eines Kanals

1. Die channel-Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis die channel-Anzeige zu blinken beginnt.
2. Die channel-Taste drücken, um die verfügbaren Kanäle der Reihe nach durchzuschalten.
3. Der Empfänger speichert den ausgewählten Kanal automatisch.

Hinweis: Ein Doppelstrich-Symbol-- auf der Empfängeranzeige während des Kanalscans zeigt an, dass es in der ausgewählten Gruppe keine freien Kanäle gibt. Eine Gruppe mit mehreren Kanälen auswählen und die Einrichtungsschritte wiederholen.

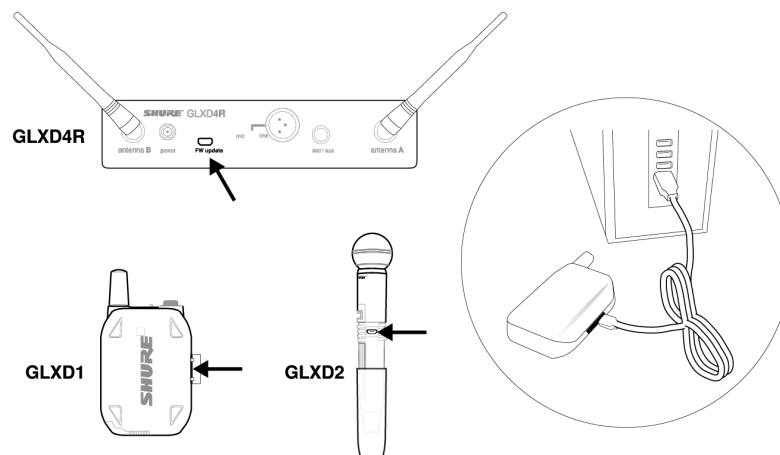
Firmware

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 Verbesserungen zu nutzen, können neue Firmware-Versionen heruntergeladen und mit dem Tool „Shure Update Utility“ installiert werden.

Die Software ist zum Download verfügbar unter <http://www.shure.com/update-utility>.

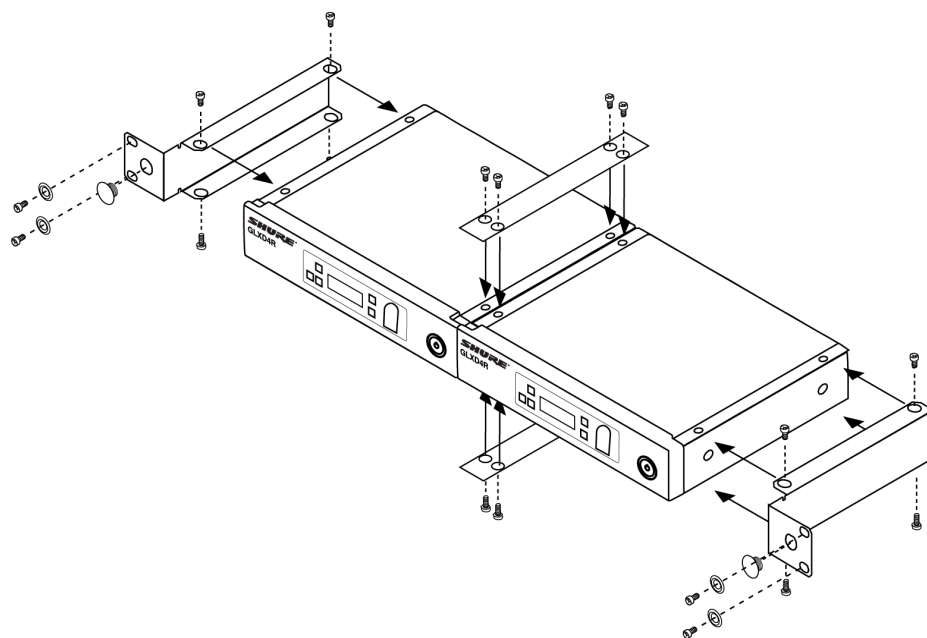
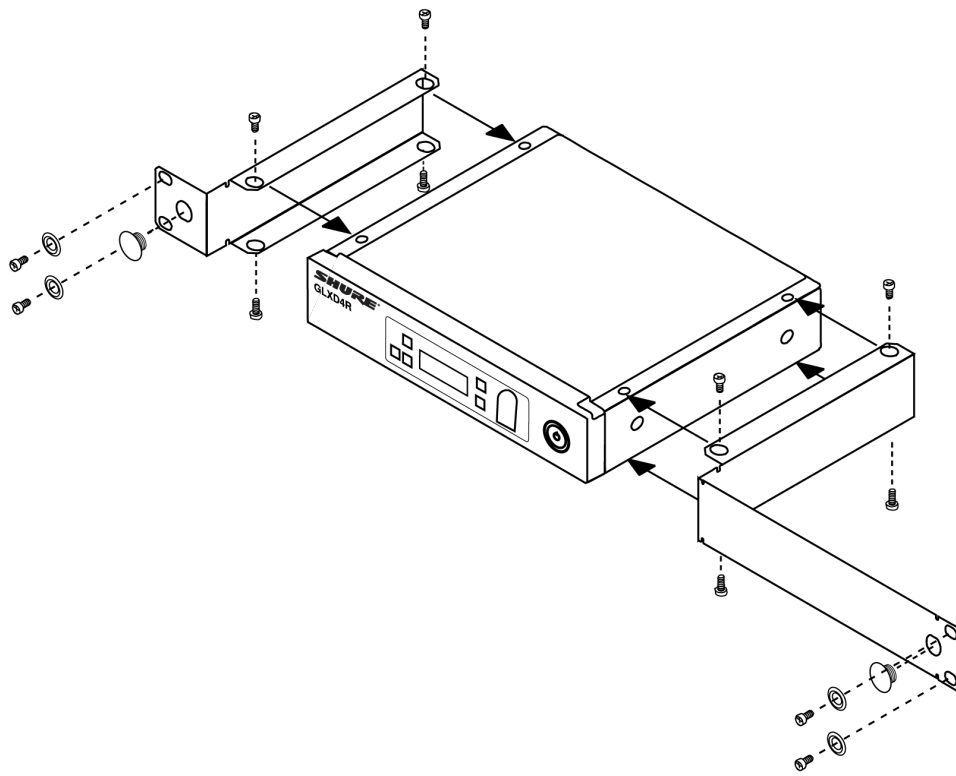
Anschluss an den Computer

Das Gerät an den Computer mittels des USB-zu-Micro-USB-Kabels anschließen, welches mit dem System GLX-D mitgeliefert wird.



Anweisungen zur Rack-Montage

Der Empfänger wird mit den mitgelieferten Befestigungsteilen in einem standardmäßigen 19-Zoll-Audiogeräterack montiert.



Störungssuche

Problem	Anzeigestatus	Abhilfe
Kein oder nur schwacher Ton	Empfänger-RF-LED an	Alle Anschlüsse der Beschallungsanlage nachprüfen oder die Verstärkung nach Bedarf einstellen (siehe "Einstellen der Verstärkung"). Überprüfen, ob der Empfänger an das Mischpult/den Verstärker angeschlossen ist.
	Empfänger-RF-LED aus	Den Sender einschalten. Überprüfen, ob die Akkus richtig eingesetzt sind. Sender und Empfänger verbinden (siehe Abschnitt Verbindungen). Akku des Senders laden oder ersetzen.
	LCD-Anzeige des Empfängers ist aus	Überprüfen, ob der Empfänger mittels Netzteil an das Stromnetz angeschlossen ist. Überprüfen, ob der Empfänger eingeschaltet ist.
	Sender-LED-Anzeige blinkt rot	Akku des Senders laden oder ersetzen.
	Sender ist an das Ladegerät angeschlossen.	Den Sender vom Ladegerät trennen.
Audioartefakte oder Tonaussetzer	RF LED flimmert oder aus	Empfänger und Sender auf eine andere Gruppe und/oder einen anderen Kanal einstellen. Lokale Störquellen identifizieren (Handys, WLAN-Access Points, Signalprozessor usw.) und Quelle ausschalten oder entfernen. Akku des Senders laden oder ersetzen. Überprüfen, ob Empfänger und Sender innerhalb der Anforderungen platziert sind. Das System muss innerhalb der empfohlenen Reichweite eingerichtet und der Empfänger muss abseits von Metallflächen platziert werden. Zwischen Sender und Empfänger muss Sichtverbindung bestehen, um eine optimale Klangqualität zu erhalten.
Verzerrung	OL wird auf der LCD-Anzeige des Empfängers eingeblendet	Eingangsverstärkung (Gain) am Sender verringern (siehe "Verstärkungseinstellung (Gain)").
Verbindung zwischen Sender und Empfänger fehlgeschlagen	LEDs von Sender und Empfänger blinken, um anzuzeigen,	Beide Komponenten auf Firmware-Version 2.0 oder höher aktualisieren. Das Programm "Shure Update Utility" herunterladen und den Anweisungen folgen.

Problem	Anzeigestatus	Abhilfe
	dass die Verbindungsaufnahme gestartet wurde, die Verbindung jedoch fehlschlug	
Unterschiede des Audiopegels beim Umschalten auf verschiedene Klangquellen	-	Eingangsverstärkung (Gain) am Sender nach Bedarf einstellen (siehe "Verstärkungseinstellung (Gain)").
Empfänger/Sender lassen sich nicht ausschalten	Sender-LED blinkt schnell	Bedienelemente gesperrt. Siehe "Sperrungen und Entsperren der Bedienelemente".
Verstärkungsregler (Gain) des Empfängers kann nicht verstellt werden	-	Sender prüfen. Sender muss eingeschaltet sein, damit die Verstärkung geändert werden kann.
Empfängerbedienelemente können nicht verstellt werden	LK wird auf der Empfängeranzeige eingeblendet, wenn Tasten gedrückt werden	Bedienelemente gesperrt. Siehe "Sperrungen und Entsperren der Bedienelemente".
Die Funktion Sender-ID reagiert nicht	Sender-LED blinkt dreimal grün	Bedienelemente gesperrt. Siehe "Sperrungen und Entsperren der Bedienelemente".
Senderinformationen werden nicht auf Empfänger-LCD angezeigt	-	Verbundener Sender ist ausgeschaltet oder Empfänger ist nicht mit einem Sender verbunden.
Sender schaltet sich nach einer Stunde aus	Status-LED des Senders aus	Wenn kein Signal von einem verbundenen Empfänger erkannt wird, schalten sich GLX-D-Sender nach einer Stunde automatisch aus, um den Akku zu schonen. Überprüfen, ob der verbundene Empfänger eingeschaltet ist.
Zweiter Frequenzmanager sendet kein HF-Signal an Empfänger	Datensynchronisations-LED aus	Überprüfen und bestätigen, dass die Anschlüsse von antenna A und antenna B am zweiten Frequenzmanager mit den Anschlüssen von cascade A und cascade B am ersten Frequenzmanager verbunden sind.
HF-Funkstörungen während der Verbindung mit dem Frequenzmanager	Empfängerbildschirm blinkt -- --	System von anderen 2,4-GHz-Schallquellen wie etwa WLAN-Access Points oder Computern wegbewegen. Sofern Richtantennen eingesetzt werden, die Störquellen hinter Antennen im "Schatten" platzieren, um Störungen zu minimieren. Empfänger oder Richtantenne näher an Sender heranrücken.

Zurücksetzen der Komponenten

Mit der Rücksetzfunktion kann der Sender oder Empfänger auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden.

Zurücksetzen des Empfängers

Setzt den Empfänger auf die folgenden Werkseinstellungen zurück:

- Verstärkungspegel (Gain) = Voreinstellung
- Bedienelemente = entsperrt

Während der Empfänger eingeschaltet wird, die link-Taste gedrückt halten, bis auf der LCD-Anzeige RE eingeblendet wird.

Hinweis: Nach Abschluss des Rücksetzvorgangs startet der Empfänger automatisch die Verbindungsfunktion, um nach einem Sender zu suchen. Innerhalb von fünf Sekunden nach dem Einschalten die link-Taste des Senders gedrückt halten, um die Verbindung durchzuführen.

Zurücksetzen des Senders

Setzt den Empfänger auf die folgenden Werkseinstellungen zurück:

- Bedienelemente = entsperrt

Während der Sender eingeschaltet wird, die link-Taste gedrückt halten, bis die Betriebs-LED erlischt.

Nach Loslassen der link-Taste startet der Sender automatisch die Verbindungsfunktion, um nach einem verfügbaren Empfänger zu suchen. Die link-Taste an einem verfügbaren Empfänger drücken, um die Verbindung wieder herzustellen.

Technische Daten

Abstimmungsbandbreite

2400–2483,5 MHz

Reichweite

Innen	Bis zu 30 m (100 ft) typisch ,Bis zu 60 m (200 ft) Maximum
Außen	Bis zu 20 m (65 ft) typisch ,Bis zu 50 m (165 ft) Maximum

Sende-Betriebsart

Shure GLX-D, digital, eigenentwickelt

Frequenzgang

20 Hz

– 20 kHz

Dynamikbereich

120 dB, A-bewertet

HF-Empfindlichkeit

-88 dBm, typisch

Gesamtklirrfaktor

0,2%, typisch

HF-Ausgangsleistung

10

max. mW E.I.R.P.

Betriebstemperaturbereich

-18°C (0°F) bis 57°C (135°F)

Lagerungstemperaturbereich

-29°C (-20°F) bis 74°C (165°F)

Polarität

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

Batterielebensdauer

Bis zu 16 Stunden

Kanalanzahl

9 typisch, 11 Maximum

GLXD1

Gesamtabmessungen

90 x 65 x 23 mm (3,56 x 2,54 x 0,90 Zoll), H x B x T (ohne Antenne)

Gewicht

132 g (4,7 g) ohne Batterien

Versorgungsspannungen

3,7 V Aufladbare Lithium-Ion-Batterie

Gehäuse

Gussmetall, Schwarze Pulverbeschichtung

Eingangsimpedanz

900 kΩ

HF-Ausgangsleistung

10

max. mW E.I.R.P.

Sendereingang

Stecker

4-Pin-Mini-Stecker (TA4M)

Konfiguration

Unsymmetrisch

Höchst-Eingangspegel

1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor

+8,4 dBV (7,5 V Spitze-Spitze)

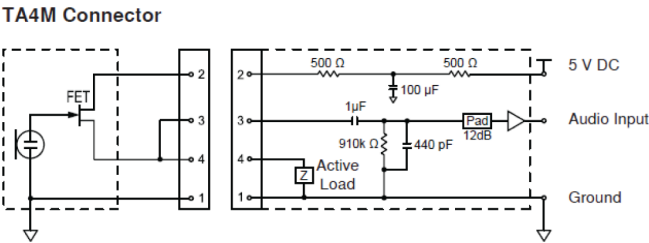
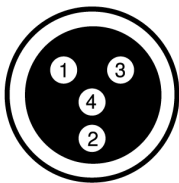
Antennentyp

Interne Monopolantenne

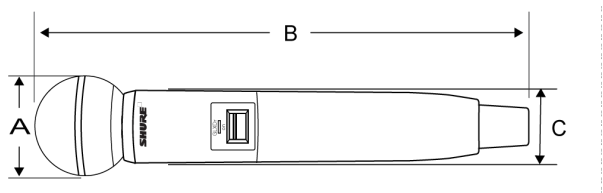
Pinbelegungen

4-Pin-Ministecker (TA4M)

1	Erde (Kabelabschirmung)
2	+ 5 V Biasspannung
3	Audio
4	Durch aktive Last mit Erde verbunden (Am Instrumentadapterkabel bleibt Pin 4 unbelegt)



GLXD2



Abmessungen

Modell	A	B	C
SM58	51 mm	252 mm	37 mm
BETA 58	51 mm	252 mm	37 mm
SM86	49 mm	252 mm	37 mm
BETA 87A	51 mm	252 mm	37 mm

Gewicht

SM58	267 g (9,4 oz.) ohne Batterien
BETA 58	221 g (7,8 oz.) ohne Batterien
SM86	275 g (9,1 oz.) ohne Batterien
BETA 87A	264 g (9,3 oz.) ohne Batterien

Gehäuse

Kunststoff-Formteil

Versorgungsspannungen

3,7 V Aufladbare Lithium-Ion-Batterie

HF-Ausgangsleistung

10

max. mW E.I.R.P.

Höchst-Eingangspegel

SM58	146 dB Schalldruckpegel
BETA 58	147 dB Schalldruckpegel
SM86	143 dB Schalldruckpegel
BETA 87A	147 dB Schalldruckpegel

Gesamtabmessungen

42 x 197 x 163 mm (1,7 x 7,8 x 6,4 Zoll), H x B x T

Gewicht

907,2 g

(32 oz.) ohne Batterien

Gehäuse

Stahl

Versorgungsspannungen

14 bis 18 V DC (Spitze positiv bezogen auf Ring), 550 mA

Nachbarkanalunterdrückung

>35 dB, typisch

Gain-Regelbereich

-18 bis 42 dB

in Schritten von 1 dB

Phantomspannungsschutz

Ja

Audioausgang**Konfiguration**

XLR-Ausgang	symmetrisch
6,35-mm-Ausgang	Impedanzausgleich:

Impedanz

XLR-Ausgang	100 Ω
6,35-mm-Ausgang	100 Ω(50 Ω, Unsymmetrisch)

Höchster Ausgangswert

1/4" (6,35 mm)	+12 dBV
XLR	LINE-Einstellung= +18 dBV, MIC-Einstellung= -12 dBV

Mic/Line-Schalter

30-dB-Dämpfungsglied

Pinbelegungen

XLR-Ausgang	1=Masse, 2=heiß; 3=kalt
6,35-mm-Stecker	Spitze=Audio, Ring=kein Audio, Muffe=Masse

Empfänger-Antenneneingang

Impedanz

50 Ω

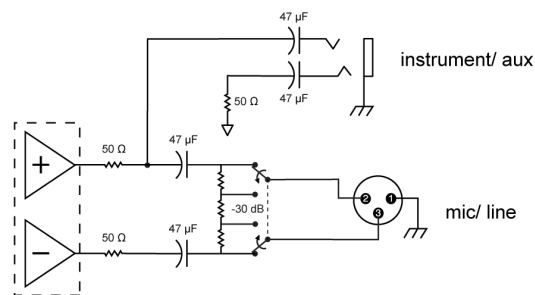
Antennentyp

Halbwellendipol

Höchst-Eingangspegel

-20 dBm

Empfängerausgänge



Zulassungen

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Die folgenden beiden Betriebsbedingungen sind vorauszusetzen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangene Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Funksystem wird auf dem global verfügbaren ISM-Band 2400 MHz bis 2483,5 MHz betrieben. Der Betrieb erfordert keine Benutzerlizenz.

Zertifizierung in Kanada durch ISSED unter RSS-247 und RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4RZ2

Zertifizierung unter FCC Teil 15.

FCC-Kennnummer: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4RZ2

Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie 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, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG

- ROHS-Richtlinie 2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

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

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

運用に際しての注意

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認して下さい。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、保証書に記載の販売代理店または購入店へお問い合わせください。代理店および販売店情報は Shure 日本語ウェブサイト <http://www.shure.co.jp> でもご覧いただけます。

現品表示記号について

2.4 XX 8

現品表示記号は、以下のことを表しています。この無線機器は 2.4GHz 帯の電波を使用し、変調方式は「その他」の方式、想定干渉距離は 80m です。2,400MHz ~ 2,483.5MHz の全帯域を使用し、移動体識別装置の帯域を回避することはできません。

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC). Diese Vorgaben sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät kann HF-Energie abstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.

- Den Verstärker und die gestörten Geräte an unterschiedliche Netzstromkreise anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.