

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

GLX-D Wireless System – GLXD4 Receiver



User Guide

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Manuale d'uso

Guida del Usuario

Guida dell'Utente

Gebruikershandleiding

Руководство пользователя



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Allow sufficient distances for adequate ventilation and install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as open flames, radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place any open flame sources on the product.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.
21. Operate this product within its specified operating temperature range.



This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.



This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



WARNING: Danger of explosion if battery incorrectly replaced. Operate only with Shure compatible batteries.

WARNING: Battery packs shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire, or the like.



WARNING

- Battery packs may explode or release toxic materials. Risk of fire or burns. Do not open, crush, modify, disassemble, heat above 140°F (60°C), or incinerate
- Follow instructions from manufacturer
- Never put batteries in mouth. If swallowed, contact your physician or local poison control center
- Do not short circuit; may cause burns or catch fire
- Do not charge or use battery packs with other than specified Shure products
- Dispose of battery packs properly. Check with local vendor for proper disposal of used battery packs

Note:

- This equipment is intended to be used in professional audio applications.
- EMC conformance is based on the use of supplied and recommended cable types. The use of other cable types may degrade EMC performance.
- Use this battery charger only with the Shure charging modules and battery packs for which it is designed. Use with other than the specified modules and battery packs may increase the risk of fire or explosion.
- Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate this equipment.

Note: Use only with the included power supply or a Shure-approved equivalent.

System Overview

The new groundbreaking GLX-D Wireless Systems from Shure combine the leading edge of Automatic Frequency Management technology with best-in-class intelligent lithium-ion battery rechargeability, world-renowned microphones and unparalleled design and construction. Available in a wide offering of bodypack and handheld configurations - including vocal, headset and presenter systems as well as traditional guitar options. The revolutionary GLX-D Wireless Systems define the newest standard for seamless ease of operation and exceptional digital audio clarity.

- Exceptional digital audio clarity
- Operates in 2.4 GHz spectrum, available worldwide
- Rechargeable batteries deliver cost-efficiency and up to 16 hours of runtime
- Adjustable transmitter gain to optimize audio signal
- Automatically moves away from interference without audio interruption
- RF back-channel for remote control of transmitter functions
- Globally-unlicensed 2.4 GHz frequency band allows operation of up to 4 compatible systems in a typical setting and up to 8 compatible systems under ideal conditions
- Automatic transmitter power-off to conserve battery life when transmitter is not in use

Included Components

Shure Rechargeable Battery	SB902
Micro USB Battery Charger	SBC-USB
Power Supply	PS42
Carrying Case	95E16526

Optional Accessories

Car Battery Charger	SBC-CAR
Stand Alone Single Battery Charger	SBC-902

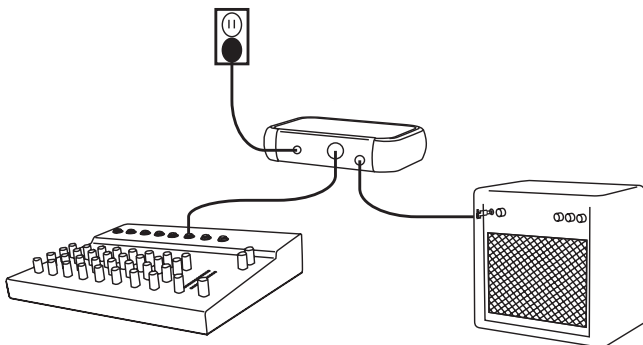
Quick Start

To reduce set up time, the transmitter and receiver automatically link to form an audio channel the first time they are powered on and never have to be linked again.

Note: When setting up multiple receiver systems, turn on and link each transmitter/receiver pair one at a time to prevent cross-linking.

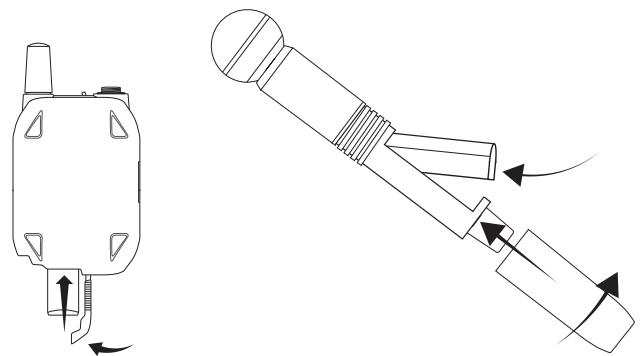
Step ①

Connect power supply to the receiver and plug cord into an AC power source. Connect the audio output to an amplifier or mixer.



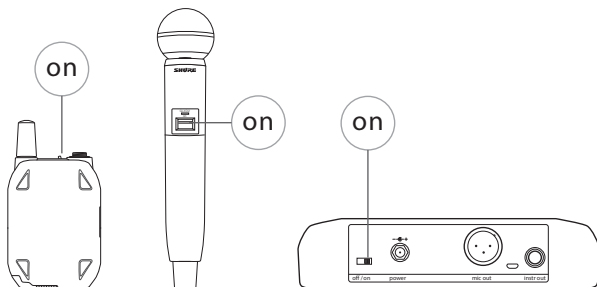
Step ②

Install charged transmitter batteries.



Step ③

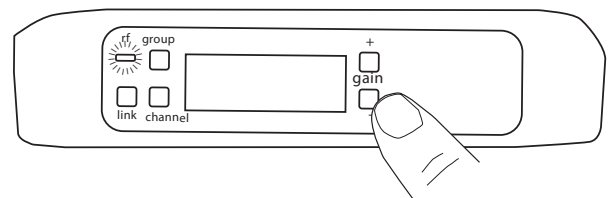
Turn on the transmitter and receiver. The blue RF LED will flash while the transmitter and receiver form a link. When the link has successfully formed, the RF LED will remain illuminated.



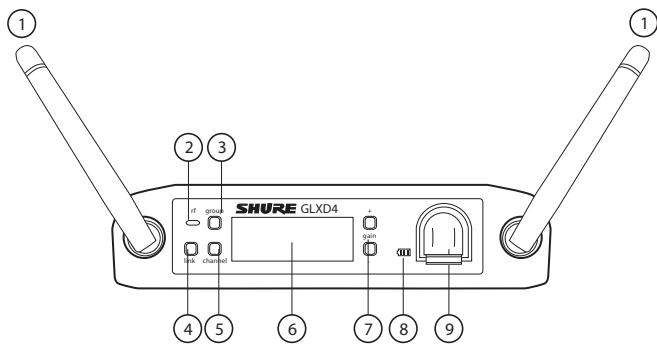
Note: The transmitter and receiver will remain linked for future usage. At power-up, the blue RF LED will illuminate, skipping the linking step.

Step ④

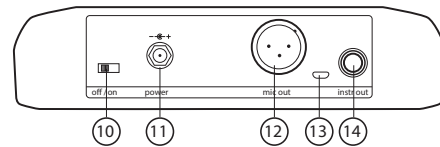
Check the audio and adjust the gain if necessary.



GLXD4 Receiver Controls and Connectors



Front Panel



Rear Panel

① Antenna

Two antennas per receiver. Antennas pick up the signal from the transmitter.

② RF Status LED

- ON = Linked transmitter is on
- Flashing = Searching for transmitter
- OFF = Linked transmitter off or transmitter unlinked

③ Group Button

Press and hold for two seconds to enable manual group edit.

④ Link Button

Press to manually link receiver to a transmitter or to activate the remote ID function

⑤ Channel

- Momentary press to start a channel scan
- Press and hold 2 seconds to enable manual channel edit

⑥ LCD Screen

Displays receiver and transmitter status.

⑦ Gain Buttons

Press to increase or decrease transmitter gain in 1 dB increments.

⑧ Battery Charging Indicator

Illuminates when battery is in charging bay:

- Red = battery charging
- Green Flashing = battery charge > 90%
- Green = battery charged
- Amber Flashing = charging error, replace battery

⑨ Battery Charging Bay

Charges transmitter battery while receiver is powered.

⑩ Power Switch

Powers the unit on and off.

⑪ Power Supply Jack

Connect the supplied 15 V DC external power supply.

⑫ Mic Out

XLR microphone output jack supplies microphone-level audio output.

⑬ USB Port

For uploading firmware updates

⑭ Instr Out

TRS 1/4" (6.35mm) audio output. Connect to mixers, recorders, and amplifiers.

Receiver Screen

① Group

Displays the selected group.

② Channel

Displays the selected channel.

③ Transmitter Battery Runtime

Displays remaining battery life in hours and minutes. Alternatively displays the following battery status:

- CALC = battery life calculation
- Lo = battery life less than 15 minutes
- Err = replace battery

④ Audio Meter

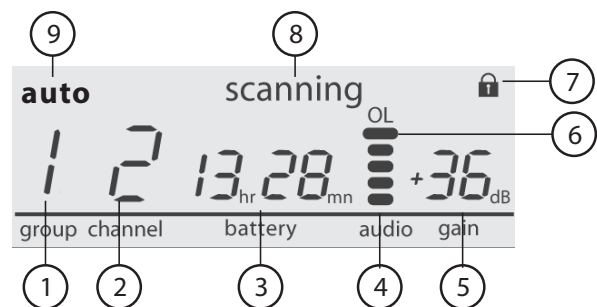
Indicates audio signal level and peaks.

⑤ Gain

Displays transmitter gain settings (dB).

⑥ OL Indicator

Indicates audio overload, reduce gain.



⑦ Transmitter Locked

Displayed when linked transmitter controls are locked.

⑧ Scanning

Indicates a scan is in progress.

⑨ Auto

Indicates that the selected group has backup channels available.

Transmitters

① **Antenna**

Carries wireless signal.

② **Status LED**

LED color and state indicate transmitter status.

③ **Power Switch**

Turns the transmitter on/off.

④ **TA4M Input Jack**

Connects to a 4-Pin mini connector (TA4F) microphone or instrument cable.

⑤ **Micro USB Charging Port**

Connect to USB battery charger.

⑥ **Link Button**

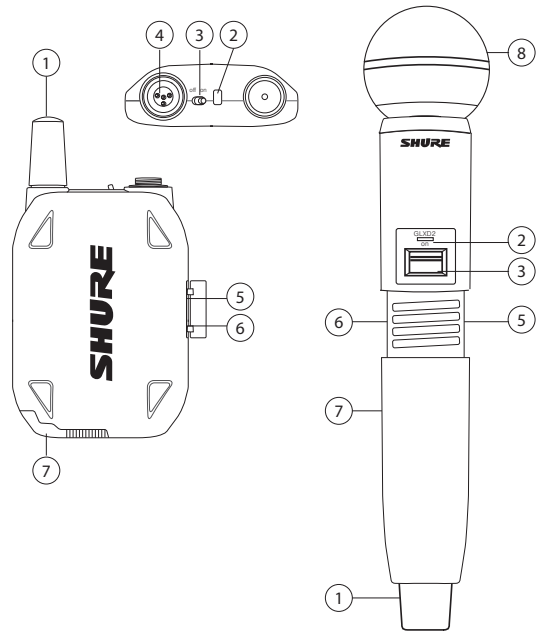
- Press and hold within 5 seconds of power-on to manually link with receiver
- Press momentarily to activate Remote ID function

⑦ **Battery Compartment**

Holds 1 Shure rechargeable battery.

⑧ **Microphone Cartridge**

GLXD-2 transmitter models are available with the following cartridge types: SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



Transmitter Status LED

LED is green during normal operation.

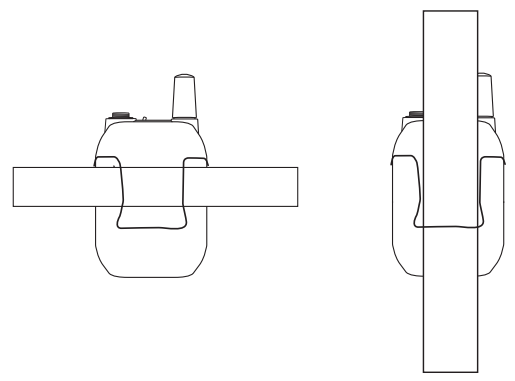
LED color or flashing indicates a change in transmitter status as shown in the following table:

Color	State	Status
Green	Flashing (slow)	transmitter attempting relink with receiver
	Flashing (fast)	unlinked transmitter searching for receiver
	Flashes 3 times	indicates locked transmitter when power switch is pressed
Red	On	battery life < 1 hour
	Flashing	battery life < 30 minutes
Red/ Green	Flashing	remote ID active
Amber	Flashing	battery error, replace battery

Wearing the Bodypack Transmitter

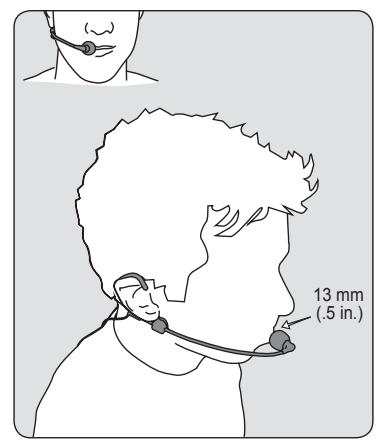
Clip the transmitter to a belt or slide a guitar strap through the transmitter clip as shown.

For best results, the belt should be pressed against the base of the clip.



Wearing the Headworn Microphone

- Position the headworn microphone 13 mm (1/2 in.) from the corner of your mouth.
- Position lavalier and headworn microphones so that clothing, jewelry, or other items do not bump or rub against the microphone.



Correct Microphone Placement

- Hold the microphone within 12 inches from the sound source.
- For a warmer sound with increased bass presence, move the microphone closer to the sound source.
- Do not cover grille with hand.

Batteries and Charging

GLX-D transmitters are powered by Shure SB902 lithium-ion rechargeable batteries. Advanced battery chemistry maximizes runtimes with zero memory effects, eliminating the need to discharge batteries prior to charging.

When not in use, recommended battery storage temperature is 10°C (50°F) to 25°C (77°F).

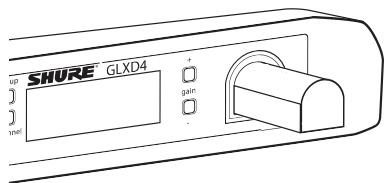
Note: The transmitter will not pass RF or audio signals when connected to the charging cable.

The following battery charging options are available:

Receiver Charging Bay

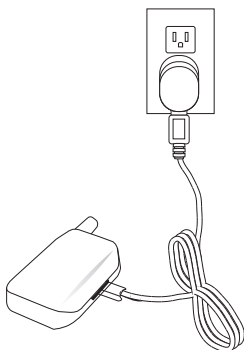
The GLXD4 receiver has a built-in charging bay for the transmitter batteries.

1. Insert the battery into the charging bay.
2. Monitor the battery charging indicator on the front panel until charging is complete.



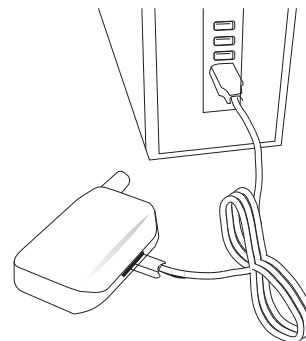
Charging from an AC Power Source

1. Plug the charging cable into the charging port on the transmitter.
2. Plug the charging cable into an AC power source.



Charging from a USB Port

1. Plug the USB charging cable into the charging port on the transmitter.
2. Plug the cable into a standard USB port.



LED Status During Charging

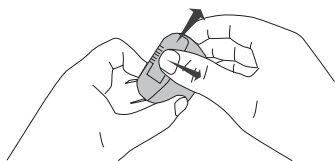
The following LED states indicate battery status when the transmitter is connected to a charger:

- Green = charging complete
- Green Flashing = battery charge > 90%
- Red = battery charging
- Amber Flashing = battery error, replace battery

Installing Transmitter Batteries

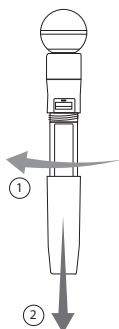
Bodypack Transmitter

1. Move the locking lever to the open position and slide the battery door open.
2. Place the battery into the transmitter.
3. Close the battery door and slide the latch to lock.



Handheld Transmitter

1. Unscrew and remove the battery cover.
2. Place the battery into the transmitter.
3. Replace and tighten the battery cover.



Charging Times and Transmitter Runtimes

Use the following table to determine approximate battery runtime based on the duration of charging time. Times shown are in hours and minutes.

Receiver Bay or AC Power Source Charging	USB Connection Charging	Transmitter Runtime
0:15	0:30	up to 1:30
0:30	1:00	up to 3:00
1:00	2:00	up to 6:00
3:00	4:00	up to 16:00*

*Storage time or excessive heat will reduce maximum runtime.

Note: GLX-D transmitters automatically power-off after approximately 1 hour to conserve battery life if the signal from a linked receiver is not detected.

Important Tips for Care and Storage of Shure Rechargeable Batteries

Proper care and storage of Shure batteries results in reliable performance and ensures a long lifetime.

- Always store batteries and transmitters at room temperature
- Ideally, batteries should be charged to approximately 40% of capacity for long-term storage
- During storage, check batteries every 6 months and recharge to 40% of capacity as needed

Multiple Receiver Systems

For ease of set up, available frequencies are divided into three groups based on the number of receivers supported.

All receivers in the system must be set to the same group. To select a group, determine the total number of receivers in the system (channel count), and then select the appropriate group.

Note: To maximize the number of receivers on-air, Group 3 does not offer backup frequencies. Group 3 should only be used in controlled Wi-Fi environments to prevent interference from unexpected Wi-Fi devices.

Group	Channel Count	Backup Frequencies Available?	Notes
1	Up to 4	Yes	Initial Factory Setting.
2	Up to 5	Yes	Best Group to use if you experience interference.
3	Up to 8	No	Only use Group 3 in controlled Wi-Fi environments because there are no backup frequencies to avoid interference.

Note: If you experience interference, reduce transmitter to receiver distance and set all GLX-D systems to group 2, which is the most robust wireless group.

See "Tips to Improve Wireless System Performance" section for additional information.

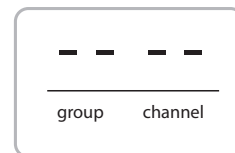
Setting Up Receivers and Transmitters

Note: Before beginning, turn off all receivers and transmitters. Turn on and set up each receiver/transmitter pair individually to prevent cross-linking.

1. Turn on the first receiver.
2. Press and hold the group button to select a group (if necessary) or if the group is already set, press the channel button to scan for the best available channel.
3. Turn on the first transmitter. The blue r-f LED will illuminate when a link is established.

Repeat steps 1-3 for each additional receiver and transmitter. Remember to set each receiver to the same group.

Note: Dashes appearing on the group and channel display during a channel scan indicate that frequencies are not available in the selected group. Choose a group that supports more receivers and repeat the set up steps.



Manually Linking a Transmitter to a Receiver

Use the manual linking option to change the transmitter linked to a receiver. A common use for manual linking is changing the linked transmitter from a bodypack type to a handheld type.

1. Turn on the transmitter: Within 5 seconds, press and hold the LINK button until the transmitter LED begins to flash green.
2. Press and hold the link button on the receiver: The blue r-f LED will flash, and then remain on when the link has been established.
3. Test the audio to verify the link and adjust the gain if necessary.

Combo Systems

A combo system is created by linking two transmitters to a single receiver. Only one transmitter can be active at a time to prevent cross interference. Gain settings for each transmitter can be independently set and stored when the transmitter is active.

Important! Do not turn on and operate both linked transmitters at any time.

Turn off both transmitters before beginning.

1. Press the group button to select a group. The receiver automatically scans the selected group to find the best available channel.
2. Turn on transmitter 1 and link it to the receiver. Adjust the gain, and then turn off the transmitter.
3. Turn on transmitter 2 and link it to the receiver. Adjust the gain, and then turn off the transmitter.

2.4 GHz Spectrum Overview

GLX-D operates within the 2.4GHz ISM band which is utilized by Wi-Fi, Bluetooth, and other wireless devices. The benefit of 2.4GHz is that it's a global band that can be used anywhere in the world, license free.

Overcoming the Challenges of 2.4GHz

The challenge of 2.4GHz is that Wi-Fi traffic can be unpredictable. GLX-D meets these challenges in the following ways:

- Prioritizes and transmits on the best 3 frequencies per channel (choosing from a pool of 6 frequencies across the 2.4GHz band)
- Repeats the most important information such that one frequency can be taken out entirely without audio interruption
- Continuously scans during usage to rank all frequencies (both current and backup frequencies)
- Seamlessly moves away from interference to backup frequencies without audio interruption

Coexisting with Wi-Fi

If you plan to use Wi-Fi during a performance, turn on Wi-Fi devices prior to turning on GLX-D and scanning for the best channel. GLX-D detects and avoids other Wi-Fi traffic by scanning the entire 2.4GHz environment and selecting the 3 best frequencies to transmit on. The result of this is reliable performance for your GLX-D wireless system as well as avoiding Wi-Fi transmissions which may be important as well.

“Bursting” Wi-Fi is harder to detect as it is periodic; however, because GLX-D repeats the most important information, even bursts at very high-levels don't have an effect on your audio performance.

Challenging Wireless Environments

Some environments are more difficult than others for 2.4 GHz wireless system performance. Additionally, body absorption has a greater impact in the 2.4 GHz spectrum, compared to the UHF spectrum. The simplest solution in many cases is to reduce the transmitter to receiver distance such as placing the receivers on the stage with a clear line of sight.

Challenging environments include:

- Areas with few reflective surfaces such as:
 - Outdoors
 - Buildings with very high ceilings
- 3 or more GLX-D receivers in use
- Strong Wi-Fi presence
- Competitive 2.4 GHz systems in use

Note: Unlike analog TV band wireless which typically uses the same type of transmissions across manufacturers, all 2.4GHz wireless currently on the market use different variations of wireless transmission. These differences make it more difficult to mix and match 2.4 GHz from multiple manufacturers successfully, as can be done with TV band wireless solutions.

Tips and Methods to Improve Wireless System Performance

If you encounter interference or dropouts, try the following suggestions:

- Scan for the best available channel (press the channel button)
- Reduce transmitter to receiver distance - for example, place receivers on stage with a line of sight to the front of the receiver.
- Change all GLX-D systems to Group 2, which is the most robust wireless group
- Move receiver further away from Wi-Fi access points, computers, or other active 2.4 GHz sources. Recommended distance is a minimum of 3 meters (10 feet).
- Disable non-critical Wi-Fi on computers, cell phones, and other portable devices
 - If you plan to use Wi-Fi during a performance, turn on Wi-Fi prior to turning on GLX-D and scanning for the best channel.
- Keep the transmitter and receiver more than 2 meters (6 feet) apart
- Avoid heavy Wi-Fi traffic activities such as downloading large files or viewing a movie.
- Locate competitive 2.4 GHz receivers away from each other
- Avoid placing transmitter and receiver where metal or other dense materials may be present
- Move the receiver to the top of the equipment rack
- Keep transmitters more than 2 meters (6 feet) apart - this is less critical at shorter receiver to transmitter distances
 - Note:** If transmitters are within 6 inches of non-GLXD transmitters or microphone cartridges, audible noise is possible.
- During sound check, mark trouble spots and ask presenters or performers to avoid those areas
- If there is a known strong source of Wi-Fi and you specifically want to use frequencies within that Wi-Fi channel, use the following Group/Channel of GLX-D (best option listed first):
 - **Wi-Fi 1:** Group 3/Channel 8, Group 3/Channel 4
 - **Wi-Fi 6:** Group 3/Channel 7, Group 3/Channel 5
 - **Wi-Fi 11:** Group 3/Channel 2, Group 3/Channel 1

2.4 GHz Frequency Tables

The following tables list receiver channels, frequencies, and latency for each group:

Group 1: Channels 1-4 (latency = 4.0 ms)

Group/Channel	Frequencies
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Group 2: Channels 1-5 (latency = 7.3 ms)

Group/Channel	Frequencies
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Group 3: Channels 1-8 (latency = 7.3 ms)

Group/Channel	Frequencies
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

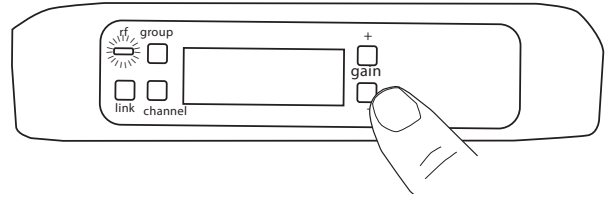
Operation

Gain Adjustment

Use the gain buttons on the receiver to increase or decrease the gain of a linked transmitter:

- Turn on the linked transmitter and momentarily press the gain buttons to adjust the gain in 1 dB increments
- For faster gain adjustments, press and hold the gain buttons

Tip: Monitor the audio and observe the receiver audio meter level while adjusting the gain to prevent signal overload.



Locking and Unlocking the Controls

The controls of the receiver and transmitter can be locked to prevent accidental or unauthorized changes to settings.

Note: Locks are not affected by power cycles.

Locking the Receiver Controls

Simultaneously press and hold the group and channel buttons until LK appears on the LCD. Repeat to unlock.

- LK is displayed if a locked control is pressed
- UN is displayed momentarily to confirm the unlock command

Locking the Transmitter Power Switch

Starting with the transmitter set to off, press and hold the LINK button while turning on the transmitter. Continue to hold the link button until the lock icon appears on the receiver LCD. Repeat sequence to unlock.



Optionally, the transmitter power switch can be remotely locked from the receiver front panel:

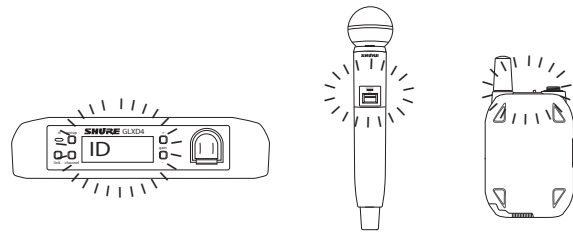
Simultaneously press and hold the group and link buttons for approximately 2 seconds until the flashing lock icon appears on the receiver LCD. Repeat sequence to unlock.

Identifying Linked Transmitters and Receivers with Remote ID

Use the Remote ID feature to identify linked transmitter and receiver pairs in multiple receiver systems. When Remote ID is active, the receiver LCD will blink and display ID. The status LED of the corresponding transmitter will alternately flash red and green for approximately 45 seconds.

To activate Remote ID:

1. Momentarily press the link button on the transmitter or receiver.
2. The LCD of the linked receiver will blink and display ID and the status LED on the linked transmitter will flash red/green.
3. To exit Remote ID mode, momentarily press the link button or allow the function to timeout.



Manually Selecting a Group and Channel

Specific groups and channels can be assigned to the receiver instead of using the automatic scan function.

Note: Group 3 should only be used in controlled Wi-Fi environments to prevent interference from unexpected Wi-Fi devices.

Selecting a Group

1. Press and hold the group button for 2 seconds until the group display flashes.
2. Press the group button to scroll through the available groups.
3. The receiver will automatically save the selected group.

Selecting a Channel

1. Press and hold the channel1 button for 2 seconds until the channel1 display flashes.
2. Press the channel1 button to scroll through the available channels.
3. The receiver will automatically save the selected channel.

Note: A double dash symbol -- displayed on the receiver screen during a channel scan indicates that there are no available channels within the selected group. Choose a group with more channels and repeat set up steps.

Troubleshooting

Issue	Indicator Status	Solution
No sound or faint sound	Receiver RF LED on	<ul style="list-style-type: none"> • Verify all sound system connections or adjust gain as needed (see Adjusting Gain). • Verify that the receiver is connected to mixer/amplifier.
	Receiver RF LED off	<ul style="list-style-type: none"> • Turn on transmitter. • Make sure the batteries are installed correctly. • Link transmitter and receiver (see Linking topic). • Charge or change transmitter battery.
	Receiver LCD screen off	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure AC adapter is securely plugged into electrical outlet. • Make sure receiver is powered on.
	Transmitter indicator LED flashing red	Charge or change transmitter battery.
	Transmitter plugged into charger.	Disconnect transmitter from charger.
Audio artifacts or dropouts	r/f LED flickering or off	<ul style="list-style-type: none"> • Change receiver and transmitter to a different group and/or channel. • Identify nearby sources of interference (cell phones, Wi-Fi access points, signal processor, etc...) and shutdown or remove source. • Charge or change transmitter battery. • Ensure that receiver and transmitter are positioned within system parameters. • System must be set up within recommended range and receiver kept away from metallic surfaces. • Transmitter must be used in line of sight from receiver for optimal sound.
Distortion	OL indicator appears on receiver LCD	Reduce transmitter gain (see Gain Adjustment).
Sound level variations when switching to different sources	N/A	Adjust transmitter gain as necessary (see Gain Adjustment).
Receiver/transmitter won't turn off	Transmitter LED flashing rapidly	Controls locked. See Locking and Unlocking Controls.
Receiver gain control cannot be adjusted	N/A	Check transmitter. Transmitter must be on to enable gain changes.
Receiver controls cannot be adjusted	LK shown on receiver display when buttons are pressed	Controls locked. See Locking and Unlocking Controls.
Transmitter ID function does not respond	Transmitter LED flashes green 3 times	Controls locked. See Locking and Unlocking Controls.
Transmitter information does not appear on the Receiver LCD	N/A	Linked transmitter is off or the receiver is not linked to a transmitter.
Transmitter powers off after 1 hour	Transmitter status LED off	GLX-D transmitters automatically power-off after 1 hour to conserve battery life if the signal from a linked receiver is not detected. Make sure that linked receiver is turned on.

Resetting Components

Use the reset function if it is necessary to restore the transmitter or receiver to their factory settings.

Resetting the Receiver

Restores the receiver to the following factory settings:

- Gain level = default
- Controls = unlocked

Press and hold the **link** button while turning on the receiver power until the LCD displays RE.

Note: When reset is complete, the receiver will automatically initiate linking to search for a transmitter. Press and hold the transmitter link button within five seconds of powering-on to complete the link.

Resetting the Transmitter

Restores the transmitter to the following factory settings:

- Controls = unlocked

Press and hold the transmitter link button while turning on the transmitter until power LED goes off.

When the link button is released, the transmitter will automatically initiate linking to find an available receiver. Press the link button on an available receiver to relink.

Specifications

Tuning Bandwidth

2400– 2483. 5 MHz

Working Range

Indoors	Up to 30 m (100 ft) typical , Up to 60 m (200 ft) maximum
Outdoors	Up to 20 m (65 ft) typical , Up to 50 m (165 ft) maximum

Note: Actual range depends on RF signal absorption, reflection and interference.

Transmit Mode

Frequency Hopping

Audio Frequency Response

20 Hz – 20 kHz

Note: Dependent on microphone type

Dynamic Range

120 dB , A-weighted

RF Sensitivity

-88 dBm , typical

Total Harmonic Distortion

0. 2% , typical

RF Output Power

10 mW E.I.R.P. max

Operating Temperature Range

-18°C (0°F) to 57°C (135°F)

Note: Battery characteristics may limit this range.

Storage Temperature Range

-29°C (-20°F) to 74°C (165°F)

Polarity

Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with respect to pin 3 of low-impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output.

Battery Life

Up to 16 hours

Channel Count

4 typical , Up to 8 maximum

GLXD4

Dimensions

40 x 183 x 117 mm (1. 6 x 7. 2 x 4. 6 in.), H x W x D

Weight

286 g (10. 1 oz.) without batteries

Housing

Molded Plastic

Power Requirements

14 to 18 V DC (Tip positive with respect to ring), 550 mA

Spurious Rejection

> 35 dB , typical

Gain Adjustment Range

-20 to 40 dB in 1 dB steps

Phantom Power Protection

Yes

Configuration

XLR Output	Impedance balanced
6.35 mm (1/4") output	Impedance balanced

Impedance

XLR Output	100 Ω
6.35 mm (1/4") output	100 Ω (50 Ω , Unbalanced)

Maximum Audio Output Level

XLR connector (into 600 Ω load)	+1 dBV
---	--------

6.35 mm (1/4") connector (into 3 kΩ load)	+8. 5 dBV
---	-----------

Pin Assignments

XLR Output	1=ground, 2=hot, 3=cold
6.35 mm (1/4") connector	Tip=audio, Ring=no audio, Sleeve=ground

Receiver Antenna Input

Impedance

50 Ω

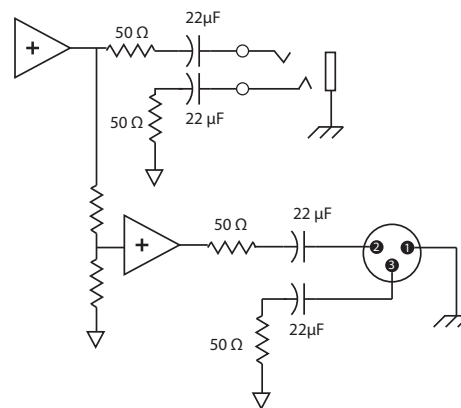
Antenna Type

½ Wave Sleeve Dipole , non-removable

Maximum Input Level

-20 dBm

Output Connections



GLXD1

Dimensions

90 x 65 x 23 mm (3.56 x 2.54 x 0.90 in.), H x W x D (without antenna)

Power Requirements

3.7 V Rechargeable Li-Ion

Housing

Cast Metal, Black Powdercoat

Input Impedance

900 k Ω

RF Output Power

10 mW E.I.R.P. max

Transmitter Input

Connector

4-Pin male mini connector (TA4M)

Configuration

Unbalanced

Maximum Input Level

1 kHz at 1% THD

+8.4 dBV (7.5 Vp-p)

Antenna Type

Internal Monopole

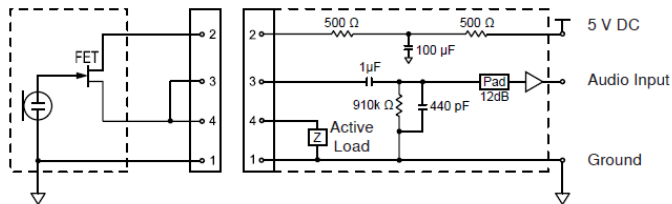
Pin Assignments

TA4M

1	ground (cable shield)
2	+ 5 V Bias
3	audio
4	Tied through active load to ground (On instrument adapter cable, pin 4 floats)



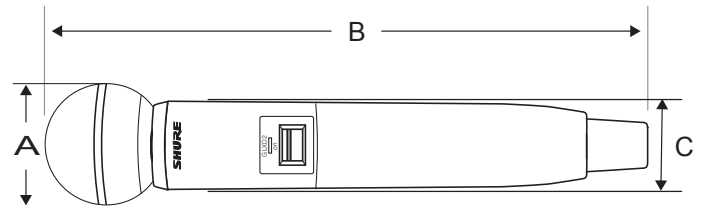
TA4M Connector



GLXD2

Dimensions

Model	A	B	C
SM58	51 mm, 2.0 in.	252 mm, 9.9 in.	37 mm, 1.5 in.
BETA 58	51 mm, 2.0 in.	252 mm, 9.9 in.	37 mm, 1.5 in.
SM86	49 mm, 1.9 in.	252 mm, 9.9 in.	37 mm, 1.5 in.
BETA 87A	51 mm, 2.0 in.	252 mm, 9.9 in.	37 mm, 1.5 in.



Weight

SM58	267 g (9.4 oz.) without batteries
BETA 58	221 g (7.8 oz.) without batteries
SM86	275 g (9.1 oz.) without batteries
BETA 87A	264 g (9.3 oz.) without batteries

Housing

Molded Plastic

Power Requirements

3.7 V Rechargeable Li-Ion

RF Output Power

10 mW E.I.R.P. max

Maximum Input Level

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

Certifications

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, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This wireless system operates in the globally available ISM band 2400 MHz to 2483.5 MHz. The operation does not require a user license.

Meets requirements of the following standards:

EN 300 328 EN 301 489 Parts 1 and 9 EN60065 Meets essential requirements of the following European Directives:

- R&TTE Directive 99/5/EC
- WEEE Directive 2002/96/EC, as amended by 2008/34/EC
- RoHS Directive 2002/95/EC, as amended by 2008/35/EC

Note: Please follow your regional recycling scheme for batteries and electronic waste

Certified by IC in Canada under RSS-210 and RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Certified under FCC Part 15.

FCC ID: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Industry Canada ICES-003 Compliance Label:

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

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

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.

The CE Declaration of Conformity can be obtained from Shure Incorporated or any of its European representatives. For contact information please visit www.shure.com

The CE Declaration of Conformity can be obtained from: www.shure.com/europe/compliance

Authorized European representative:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

Email: EMEAsupport@shure.de

Information to the user

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.

This wireless system operates in the globally available ISM band 2400 MHz to 2483.5 MHz. The operation does not require a user license.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égoutures et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.



Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.



Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.



AVERTISSEMENT : Danger d'explosion si l'accu est mal placé. N'utiliser qu'avec des accus compatibles Shure.

AVERTISSEMENT : Les accus ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, p. ex. lumière du soleil, feu ou similaire.



AVERTISSEMENT

- Les accus risquent d'exploser ou d'émettre des matières toxiques. Risque d'incendie ou de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, altérer, démonter, chauffer au-dessus de 60 °C (140 °F) ou incinérer
- Suivre les instructions du fabricant
- Ne jamais mettre les accus dans la bouche. En cas d'ingestion, contacter un médecin ou le centre anti-poison local
- Ne pas court-circuiter ; cela risque de causer des brûlures ou un incendie
- Ne pas charger ou utiliser les accus avec des produits autres que les produits Shure spécifiés
- Mettre les accus au rebut de manière appropriée. Vérifier auprès du fournisseur local la manière appropriée de mettre au rebut les accus usagés

Remarque :

- Cet équipement est prévu pour être utilisé dans des applications audio professionnelles.
- La conformité CEM est fondée sur l'utilisation des types de câble fournis et recommandés. L'utilisation d'autres types de câble peut dégrader la performance CEM.
- Utiliser ce chargeur d'accus exclusivement avec les modules chargeurs et les accus Shure pour lesquels il est conçu. L'utilisation avec des modules et des accus autres que ceux spécifiés peut augmenter le risque d'incendie ou d'explosion.
- Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

Remarque : Utiliser exclusivement avec le bloc d'alimentation inclus ou un produit équivalent approuvé par Shure.

Présentation du système

Les nouveaux systèmes sans fil révolutionnaires GLX-D de Shure combinent le meilleur de la technologie concernant la gestion automatique des fréquences et ce qui se fait de mieux en matière d'accus rechargeables intelligents au lithium-ion. Et ce n'est pas tout, ils intègrent des microphones de renommée mondiale et bénéficient d'un design et d'une qualité de fabrication incomparables. Ils sont disponibles dans une large gamme de configurations à base d'émetteurs de ceinture et à main incluant des systèmes pour voix, avec micro serre-tête et pour conférencier ainsi que des systèmes pour guitare traditionnels. Les systèmes sans fil révolutionnaires GLX-D représentent la toute nouvelle référence en matière de facilité d'utilisation, tout en offrant un son numérique d'une clarté exceptionnelle.

- Clarté exceptionnelle du son numérique
- Fonctionne dans le spectre 2,4 GHz, disponible dans le monde entier
- Les accus rechargeables offrent une autonomie de fonctionnement pouvant aller jusqu'à 16 heures tout en réduisant les coûts
- Gain d'émetteur réglable pour optimiser le signal audio
- Permet d'éviter automatiquement les interférences sans interruption du son
- Canal RF d'arrière-plan pour la commande à distance des fonctions de l'émetteur
- La bande de fréquences 2,4 GHz exploitable sans licence au niveau mondial permet d'utiliser jusqu'à 4 systèmes compatibles dans une configuration standard et jusqu'à 8 systèmes compatibles dans des conditions idéales
- Extinction automatique de l'émetteur pour économiser les accus lorsqu'il n'est pas utilisé

Composants fournis

Accu rechargeable Shure	SB902
Chargeur d'accu USB micro	SBC-USB
Alimentation	PS42
Mallette de transport	95E16526

Accessoires en option

Chargeur d'accu de voiture	SBC-CAR
Chargeur 1 accu autonome	SBC-902

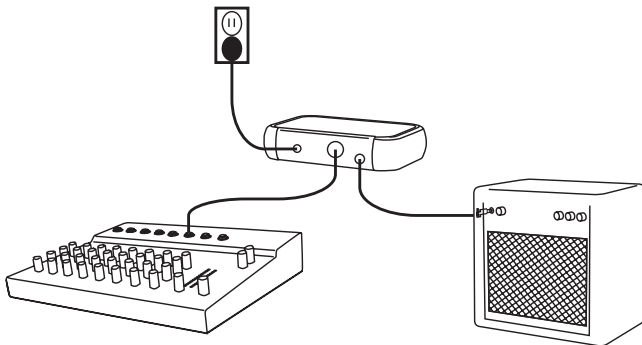
Mise en route rapide

Pour réduire la durée de configuration, l'émetteur et le récepteur sont liés automatiquement pour former un canal audio lors de leur mise sous tension initiale et il n'est pas besoin de les lier à nouveau.

Remarque : Lors de la configuration de systèmes à plusieurs récepteurs, allumer et lier une par une chaque paire d'émetteur/récepteur pour éviter toute interliaison.

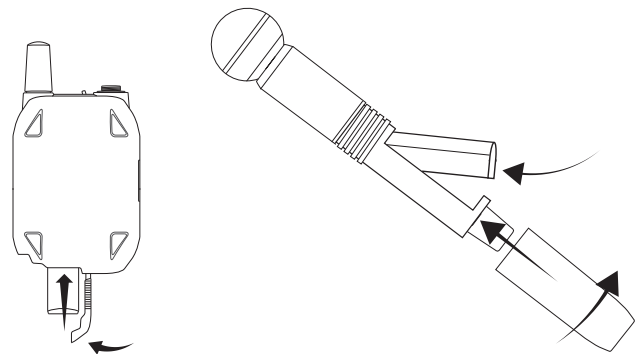
Étape ①

Connecter l'alimentation au récepteur et brancher le cordon dans une source d'alimentation c.a. Brancher la sortie audio à un amplificateur ou un mélangeur.



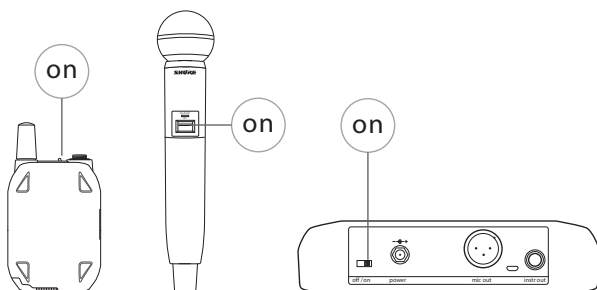
Étape ②

Installer les accus d'émetteur chargés.



Étape ③

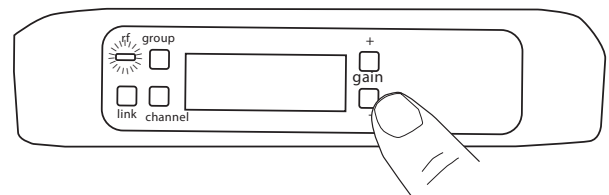
Allumer l'émetteur et le récepteur. La LED RF bleue clignote lorsque l'émetteur et le récepteur établissent une liaison. Lorsque la liaison a été établie avec succès, la LED RF reste allumée.



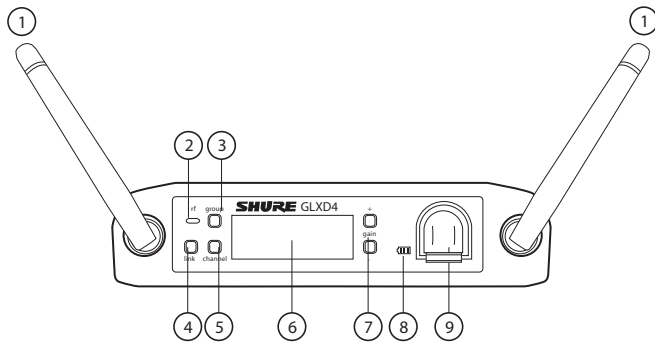
Remarque : l'émetteur et le récepteur demeurent liés pour une utilisation future. À la mise en marche, la LED RF bleue s'allume directement, sans passer par l'étape de liaison.

Étape ④

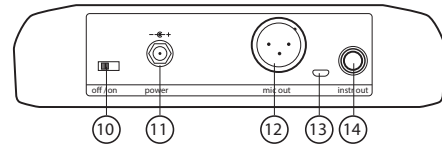
Vérifier l'audio et régler le gain si nécessaire.



Commandes et connecteurs du récepteur GLXD4



Panneau avant



Panneau arrière

① Antenne

Deux antennes par récepteur. Les antennes détectent le signal émis par l'émetteur.

② LED d'état RF

- Allumée = l'émetteur lié est allumé
- Clignotante = recherche de l'émetteur en cours
- Éteinte = émetteur lié éteint ou non lié

③ Bouton group

Appuyer dessus pendant deux secondes pour permettre la modification manuelle des groupes.

④ Bouton link

Appuyer sur ce bouton pour établir manuellement la liaison entre le récepteur et un émetteur ou bien pour activer la fonction d'identification à distance

⑤ Canal

- Appuyer et relâcher pour lancer un balayage des canaux
- Appuyer dessus pendant deux secondes pour permettre la modification manuelle des canaux.

⑥ Écran LCD

Affiche l'état du récepteur et de l'émetteur.

⑦ Boutons de gain

Appuyer pour augmenter ou réduire le gain de l'émetteur par pas de 1 dB.

⑧ Témoin de chargement de l'accu

S'allume quand l'accu se trouve dans la baie de charge :

- Rouge = chargement de l'accu en cours
- Vert clignotant = charge de l'accu > 90 %
- Vert = accu chargé
- Jaune clignotant = erreur de chargement ; remplacer l'accu

⑨ Baie de charge d'accu

Charge l'accu de l'émetteur quand le récepteur est sous tension.

⑩ Interrupteur d'alimentation

Met le système sous tension et hors tension.

⑪ Connecteur d'alimentation

Connecte l'alimentation externe 15 V c.c. fournie.

⑫ Sortie micro

Le connecteur XLR de sortie microphone fournit une sortie audio niveau microphone.

⑬ Port USB

Pour télécharger les mises à jour du micrologiciel

⑭ Sortie instrument

Sortie audio TRS 6,35 mm (1/4 po). Connecter à des mélangeurs, enregistreurs et amplificateurs.

Écran du récepteur

① Groupe

Affiche le groupe sélectionné.

② Canal

Affiche le canal sélectionné.

③ Durée de fonctionnement de l'accu de l'émetteur

Affiche l'autonomie restante de l'accu en heures et minutes.

Affiche en alternance les états d'accu suivants :

- CALC = calcul de l'autonomie de l'accu
- Lo = autonomie de l'accu inférieure à 15 minutes
- Err = remplacer l'accu

④ Vumètre audio

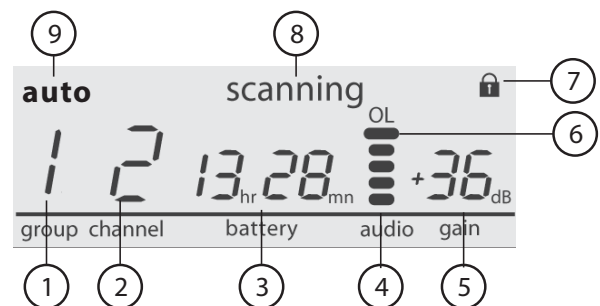
Indique le niveau du signal audio et les crêtes.

⑤ Gain

Affiche les réglages de gain de l'émetteur (dB).

⑥ Témoin OL

Indique une saturation audio ; réduire le gain.



⑦ Émetteur verrouillé

Affiché quand les commandes de l'émetteur lié sont verrouillées.

⑧ Scanning

Indique qu'un scan de fréquences est en cours.

⑨ Auto

Indique que le groupe sélectionné comporte des canaux de secours disponibles.

Émetteurs

① Antenne

Transmet le signal RF.

② LED d'état

La couleur et le statut de la LED indiquent l'état de l'émetteur.

③ Interrupteur d'alimentation

Met l'émetteur sous tension et hors tension.

④ Connecteur d'entrée TA4M

Permet de connecter un microphone ou un câble d'instrument muni d'un connecteur miniature à 4 broches (TA4F).

⑤ Port de charge micro USB

Connecter au chargeur d'accu USB.

⑥ Bouton link

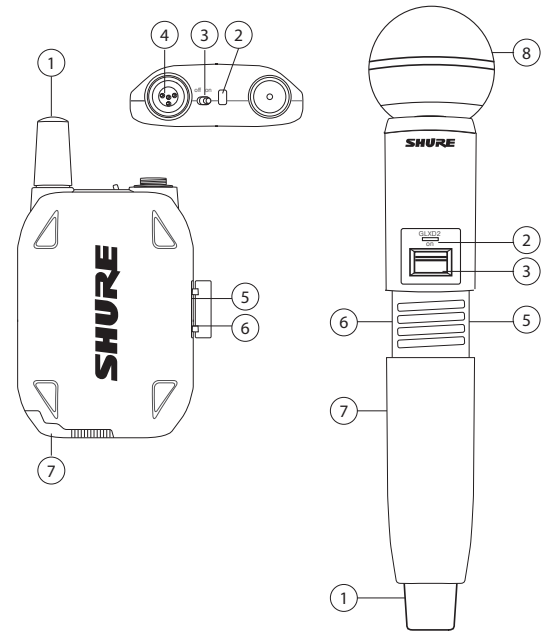
- Appuyer sur ce bouton dans les 5 secondes qui suivent la mise sous tension pour effectuer manuellement la liaison avec le récepteur
- Appuyer et relâcher pour activer la fonction d'identification à distance.

⑦ Compartiment accu

Contient un accu rechargeable Shure.

⑧ Capsule de microphone

Les modèles d'émetteur GLXD-2 sont disponibles avec les types de capsules suivants : SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



LED d'état de l'émetteur

La LED est verte pendant le fonctionnement normal.

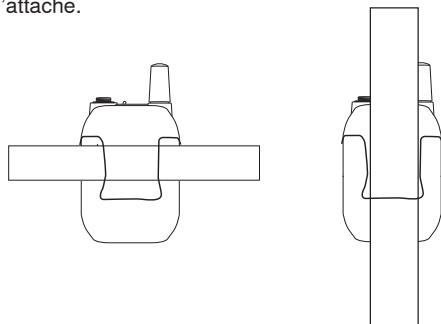
La LED change de couleur ou clignote pour indiquer un changement de l'état de l'émetteur comme indiqué dans le tableau suivant :

Couleur	État	État
Vert	Clignotant (lent)	émetteur essayant de se lier à nouveau au récepteur
	Clignotant (rapide)	émetteur non lié recherchant le récepteur
	Clignote 3 fois	indique le verrouillage de l'émetteur quand on appuie sur l'interrupteur d'alimentation
Rouge	Marche	autonomie de l'accu < 1 heure
	Clignotant	autonomie de l'accu < 30 minutes
Rouge/vert	Clignotant	Identification à distance active
Jaune	Clignotant	erreur de l'accu ; remplacer l'accu

Port de l'émetteur de poche

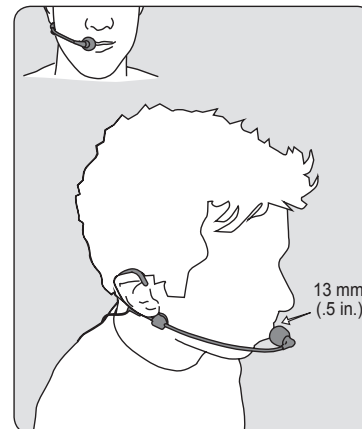
Accrocher l'émetteur à une ceinture ou glisser une sangle de guitare dans l'attache de l'émetteur comme illustré.

Pour obtenir les meilleurs résultats, la ceinture doit être appuyée contre la base de l'attache.



Port du microphone sur casque

- Placer le microphone sur casque à 13 mm (1/2 po) du coin de la bouche.
- Positionner les micros-cravates et les microphones sur casque de façon à éviter tout heurt ou frottement contre les vêtements, les bijoux ou d'autres éléments.



Placement correct du microphone

- Maintenir le microphone dans un rayon de 12 pouces autour de la source sonore.
- Pour obtenir un son plus chaud avec une présence accrue des basses, rapprocher le microphone de la source sonore.
- Ne pas couvrir la grille avec la main.

Accus et charge

Les émetteurs GLX-D sont alimentés par des accus rechargeables lithium-ion SB902 Shure. La composition chimique avancée des accus permet de maximiser les durées de fonctionnement sans aucun effet de mémoire, ce qui élimine la nécessité d'attendre que les accus soient complètement déchargés pour pouvoir les recharger.

Lorsque les émetteurs ne sont pas utilisés, la température de stockage recommandée des accus est comprise entre 10 °C (50 °F) et 25 °C (77 °F).

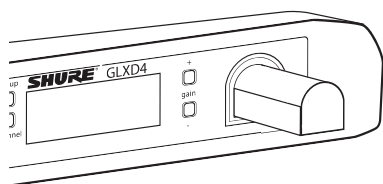
Remarque : l'émetteur ne transmet pas de signaux RF ou audio quand il est connecté au câble de charge.

Les options de chargement des accus suivantes sont disponibles :

Baie de charge du récepteur

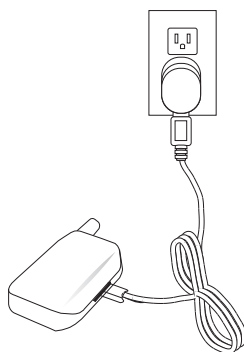
Le récepteur GLXD4 comporte une baie de charge intégrée pour les accus d'émetteur.

1. Introduire l'accu dans la baie de charge.
2. Surveiller le témoin de chargement de l'accu situé sur le panneau avant jusqu'à ce que la charge soit terminée.



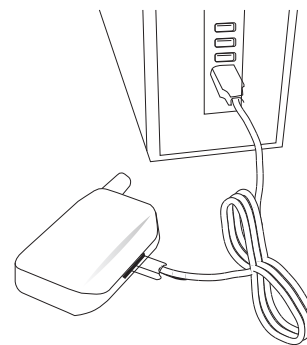
Charge à partir d'une source d'alimentation c.a.

1. Brancher le câble de charge dans le port de charge de l'émetteur.
2. Brancher le câble de charge dans une prise d'alimentation c.a.



Charge à partir d'un port USB

1. Brancher le câble de charge USB dans le port de charge de l'émetteur.
2. Brancher le câble dans un port USB standard.



État de la LED pendant le chargement

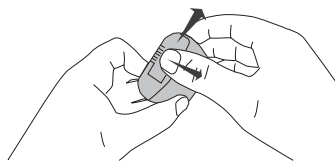
Les états de LED suivants peuvent indiquer l'état de l'accu quand l'émetteur est connecté à un chargeur :

- Vert = chargement terminé
- Vert clignotant = charge de l'accu > 90 %
- Rouge = chargement de l'accu en cours
- Jaune clignotant = erreur de l'accu ; remplacer l'accu

Installation des accus de l'émetteur

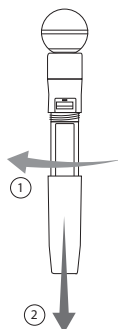
Émetteur ceinture

1. Mettre le curseur de verrouillage en position open et faire glisser la porte du compartiment accu pour ouvrir ce dernier.
2. Insérer l'accu dans l'émetteur.
3. Fermer la porte du compartiment accu et faire glisser le curseur pour le verrouiller.



Émetteur main

1. Dévisser et déposer le couvercle d'accu.
2. Insérer l'accu dans l'émetteur.
3. Remettre le couvercle d'accu et le visser.



Durée de chargement et durées de fonctionnement de l'émetteur

Utiliser le tableau suivant pour déterminer la durée de fonctionnement approximative de l'accu en fonction de la durée de chargement. Le temps est affiché en heures et en minutes.

Charge par baie du récepteur ou source d'alimentation c.a.	Charge par connexion USB	Durée de fonctionnement de l'émetteur
0h15	0h30	jusqu'à 1h30
0h30	1h00	jusqu'à 3h00
1h00	2h00	jusqu'à 6h00
3h00	4h00	jusqu'à 16h00*

*Un long temps de stockage ou une chaleur excessive peuvent réduire la durée de fonctionnement maximale.

Remarque : Les émetteurs GLX-D s'éteignent automatiquement au bout d'environ une heure pour économiser l'accu si le signal d'un récepteur lié n'est pas détecté.

Conseils importants pour l'entretien et le stockage des accus rechargeables Shure

L'entretien et le stockage appropriés des accus Shure permettent d'obtenir des performances fiables et prolongent la durée de vie utile.

- Toujours stocker les accus et les émetteurs à température ambiante.
- Idéalement, il faudrait que les accus soient chargés à environ 40 % de leur capacité pour le stockage à long terme
- Pendant le stockage, vérifier les accus tous les 6 mois et les recharger à 40 % de leur capacité selon le besoin

Systèmes à récepteurs multiples

Pour faciliter la configuration, les fréquences disponibles sont divisées en trois groupes qui dépendent du nombre de récepteurs pris en charge.

Tous les récepteurs du système doivent être réglés sur le même groupe. Pour sélectionner un groupe, déterminer le nombre total de récepteurs dans le système (nombre de canaux), puis sélectionner le groupe approprié.

Remarque : pour permettre l'utilisation d'un maximum de récepteurs, le Groupe 3 n'offre pas de fréquences de secours. Le groupe 3 ne doit servir que dans des environnements Wi-Fi contrôlés pour empêcher les interférences d'appareils Wi-Fi inattendus.

Groupe	Nombre de canaux	Fréquences de secours disponibles ?	Notes
1	Jusqu'à 4	Oui	Réglage d'usine initial.
2	Jusqu'à 5	Oui	Meilleur groupe à utiliser en cas d'interférences.
3	Jusqu'à 8	Non	Utiliser uniquement le Groupe 3 dans les environnements Wi-Fi contrôlés car il n'y a pas de fréquences de secours pour empêcher les interférences.

Remarque : en cas d'interférences, réduire la distance entre l'émetteur et le récepteur et régler tous les systèmes GLX-D sur le groupe 2, qui est le groupe de transmission sans fil le plus robuste.

Consulter la section « Conseils pour améliorer les performances du système sans fil » pour plus d'informations.

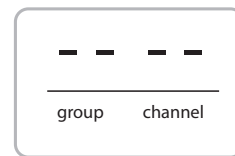
Configuration des récepteurs et des émetteurs

Remarque : avant de commencer, éteindre tous les récepteurs et émetteurs. Allumer et configurer chaque paire de récepteur/émetteur séparément pour éviter tout lien croisé.

1. Mettre en marche le premier récepteur.
2. Appuyer sans relâcher sur le bouton group pour sélectionner un groupe (si nécessaire) ou si le groupe est déjà paramétré, appuyer sur le bouton channel pour trouver le meilleur canal disponible.
3. Mettre en marche le premier émetteur. La LED r-f bleue s'allume lorsqu'une liaison est établie.

Répéter les étapes 1 à 3 pour chaque récepteur et émetteur supplémentaire. Se souvenir de régler chaque récepteur sur le même groupe.

Remarque : l'apparition de tirets à la place de l'affichage du groupe et du canal lors du scan des canaux indique qu'il n'y a pas de fréquences disponibles dans le groupe sélectionné. Choisir un groupe qui prend en charge plus de récepteurs et refaire la procédure de configuration.



Liaison manuelle d'un émetteur à un récepteur

Utiliser l'option de liaison manuelle pour changer l'émetteur lié à un récepteur. La liaison manuelle est communément utilisée lorsque l'on change l'émetteur lié pour passer d'un émetteur de ceinture à un émetteur à main.

1. Allumer l'émetteur : dans les 5 secondes qui suivent, appuyer sur le bouton LINK jusqu'à ce que la LED de l'émetteur se mette à clignoter en vert.
2. Appuyer sans relâcher sur le bouton link du récepteur : La LED r-f bleue se met à clignoter puis reste allumée quand la liaison a été établie.
3. Faire un test audio pour vérifier la liaison et régler le gain si nécessaire.

Systèmes combinés

On crée un système combiné en liant deux émetteurs à un seul récepteur. Un seul émetteur doit être actif à la fois pour éviter les parasites. Les réglages de gain de chaque émetteur peuvent être définis et enregistrés séparément quand l'émetteur est actif.

Important ! Ne jamais allumer et utiliser les deux émetteurs liés en même temps.

Éteindre les deux émetteurs avant de commencer.

1. Appuyer sur le bouton group pour sélectionner un groupe. Le récepteur scanne automatiquement le groupe sélectionné pour trouver le meilleur canal disponible.
2. Allumer l'émetteur 1 et le lier au récepteur. Régler le gain puis éteindre l'émetteur.
3. Allumer l'émetteur 2 et le lier au récepteur. Régler le gain puis éteindre l'émetteur.

Présentation du spectre 2,4 GHz

Le GLX-D fonctionne sur la bande de fréquence ISM de 2,4 GHz qui est utilisée par les appareils Wi-Fi, Bluetooth et d'autres appareils sans fil. L'avantage de la bande 2,4 GHz est qu'il s'agit d'une bande de fréquence mondiale qui peut être utilisée dans le monde entier sans licence.

Comment faire face aux problèmes de la bande 2,4 GHz

Le problème de la bande de fréquence de 2,4 GHz réside en cela que le trafic Wi-Fi est imprévisible. Pour faire face à ces problèmes, le système GLX-D opère de la manière suivante :

- Il transmet en priorité sur les 3 meilleures fréquences de chaque canal (en choisissant parmi un ensemble de 6 fréquences dans la bande de 2,4 GHz)
- Il répète les informations les plus importantes de sorte qu'une fréquence peut être totalement éliminée sans qu'il n'y ait d'interruption de la transmission audio
- En cours d'utilisation, il scanne toutes les fréquences en continu afin de les évaluer (aussi bien les fréquences actuelles que les fréquences de secours)
- Il évite les interférences en toute transparence et passe sur les fréquences de secours sans interruption du son

Coexistence avec le réseau Wi-Fi

S'il est prévu d'utiliser le Wi-Fi pendant un spectacle, allumer les appareils Wi-Fi avant de mettre sous tension le GLX-D et de scanner pour trouver le meilleur canal. Le GLX-D détecte et évite un autre trafic Wi-Fi en balayant la totalité de l'environnement 2,4 GHz et en sélectionnant les 3 meilleures fréquences sur lesquelles transmettre. Résultat : des performances fiables pour le système sans fil, tout en évitant certaines transmissions Wi-Fi qui peuvent avoir elles aussi leur importance.

Le Wi-Fi en rafale est plus difficile à détecter car il est périodique ; cependant, puisque le système GLX-D répète les informations les plus importantes, même les rafales à de très hauts niveaux n'ont pas d'effet sur les performances audio.

Environnements sans fil difficiles

Certains environnements sont plus difficiles que d'autres pour les systèmes sans fil à 2,4 GHz. De plus, l'absorption des corps a un effet plus important dans le spectre 2,4 GHz que dans le spectre UHF. Dans bon nombre de cas, la solution la plus simple consiste à réduire la distance entre l'émetteur et le récepteur, par exemple en plaçant les récepteurs sur scène et en s'assurant que la ligne de visée est dégagée.

Voici quelques exemples d'environnements difficiles :

- Zones avec peu de surfaces réfléchissantes, comme :
 - Extérieur
 - Bâtiments avec de très hauts plafonds
- Utilisation de 3 récepteurs GLX-D ou plus
- Présence d'un réseau Wi-Fi puissant
- Utilisation de systèmes 2,4 GHz en concurrence

Remarque : Contrairement aux réseaux sans fil analogiques sur bande TV qui utilisent habituellement le même type de transmissions pour tous les fabricants, tous les réseaux sans fil 2,4 GHz actuellement sur le marché emploient différentes variantes de transmission sans fil. Du fait de ces différences, il est plus difficile de réussir à combiner des appareils 2,4 GHz de plusieurs fabricants, comme cela se fait pour les solutions sans fil sur bande TV.

Conseils et méthodes pour améliorer les performances du système sans fil

En cas de parasites ou de pertes de signal, essayer les mesures suivantes :

- Effectuer un scan afin de trouver le meilleur canal disponible (appuyer sur le bouton channel)
- Réduire la distance entre émetteur et récepteur - par exemple, placer les récepteurs sur scène avec une ligne de visée directe à l'avant du récepteur.
- Changer tous les systèmes GLX-D pour les régler sur le Groupe 2, qui est le groupe de transmission sans fil le plus robuste
- Éloigner le récepteur des points d'accès Wi-Fi, des ordinateurs ou d'autres sources 2,4 GHz actives. La distance recommandée est d'au moins 3 mètres (10 pieds).
- Désactiver le Wi-Fi non essentiel sur les ordinateurs, les téléphones portables et les autres appareils portables
 - S'il est prévu d'utiliser le Wi-Fi pendant un spectacle, l'activer avant de mettre sous tension le GLX-D et de scanner pour trouver le meilleur canal.
- Laisser plus de 2 mètres (6 pieds) entre l'émetteur et le récepteur
- Éviter les activités impliquant un important trafic de données en Wi-Fi, par exemple télécharger des fichiers volumineux ou regarder un film.
- Éloigner les récepteurs 2,4 GHz en concurrence les uns des autres
- Éviter de placer l'émetteur et le récepteur à des endroits où du métal ou des matériaux denses sont présents
- Placer le récepteur en haut du rack de matériel
- Laisser plus de 2 mètres (6 pieds) entre les émetteurs. Cela est moins important lorsque la distance entre le récepteur et l'émetteur est plus courte

Remarque : si des émetteurs se trouvent à moins de 6 pouces d'autres modèles d'émetteurs (non GLXD) ou de capsules de micro, il est possible que du bruit apparaisse.

- Pendant la vérification du son, repérer les zones à problème et demander aux présentateurs ou aux artistes d'éviter ces zones
- S'il existe une source puissante connue de Wi-Fi et que l'on veut spécifiquement utiliser des fréquences au sein de ce canal Wi-Fi, se servir des paires suivantes de groupe/canal du GLX-D (meilleure option indiquée en premier) :
 - **Wi-Fi 1** : groupe 3/canal 8, groupe 3/canal 4
 - **Wi-Fi 6** : groupe 3/canal 7, groupe 3/canal 5
 - **Wi-Fi 11** : groupe 3/canal 2, groupe 3/canal 1

Tableaux des fréquences 2,4 GHz

Les tableaux suivants indiquent les canaux de récepteur, les fréquences, ainsi que la latence pour chaque groupe :

Groupe 1 : Canaux 1-4 (latence = 4,0 ms)

Groupe/ Canal	Fréquences
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Groupe 2 : Canaux 1-5 (latence = 7,3 ms)

Groupe/ Canal	Fréquences
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Groupe 3 : Canaux 1-8 (latence = 7,3 ms)

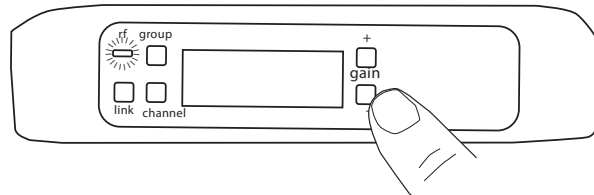
Groupe/ Canal	Fréquences
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Utilisation

Réglage de gain

Utiliser les boutons de gain du récepteur pour augmenter ou réduire le gain d'un émetteur lié :

- Allumer l'émetteur lié et appuyer momentanément sur les boutons de gain pour régler le gain par pas de 1 dB
- Pour régler le gain plus rapidement, appuyer sans relâcher sur les boutons de gain



Conseil : Contrôler l'audio et surveiller le vumètre du récepteur en réglant le gain pour éviter une surcharge de signal.

Verrouillage et déverrouillage des commandes

Les commandes du récepteur et de l'émetteur peuvent être verrouillées pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée des paramètres.

Remarque : Les verrouillages ne sont pas affectés par les mises hors tension/sous tension.

Verrouillage des commandes du récepteur

Appuyer simultanément sur les boutons group et channel jusqu'à ce que LK s'affiche sur l'écran LCD. Faire de même pour les déverrouiller.

- LK est affiché si l'on appuie sur une commande verrouillée
- UN est affiché quelques instants pour confirmer la commande de déverrouillage

Verrouillage de l'interrupteur d'alimentation de l'émetteur

En commençant avec l'émetteur sur off, appuyer sur le bouton LINK tout en allumant l'émetteur. Continuer à appuyer sur le bouton link jusqu'à ce que l'icône de cadenas s'affiche sur l'écran LCD du récepteur. Faire de même pour déverrouiller.



Une autre option consiste à verrouiller l'interrupteur d'alimentation de l'émetteur à distance sur le panneau avant du récepteur.

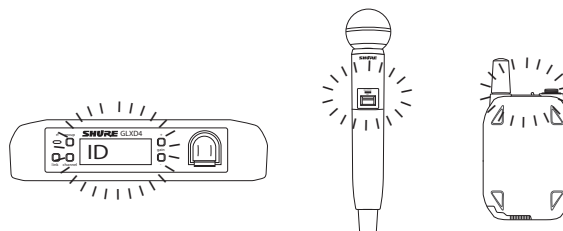
Appuyer simultanément sur les boutons group et link pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que l'icône de cadenas clignotante s'affiche sur l'écran LCD du récepteur. Faire de même pour déverrouiller.

Identification des émetteurs et récepteurs liés avec l'identification à distance

Utiliser la fonction d'identification à distance pour identifier les paires d'émetteur et récepteur liés dans les systèmes à plusieurs récepteurs. Quand l'identification à distance est active, l'écran LCD du récepteur clignote et affiche l'identifiant. La LED d'état de l'émetteur correspondant clignote en alternance en rouge et en vert pendant environ 45 secondes.

Pour activer l'identification à distance :

1. Appuyer sur le bouton link de l'émetteur ou du récepteur et relâcher.
2. L'écran LCD du récepteur lié se met à clignoter et affiche l'identifiant, et la LED d'état de l'émetteur lié se met à clignoter en rouge/vert.
3. Pour quitter le mode d'identification à distance, appuyer un instant sur le bouton link ou laisser la fonction temporiser.



Sélection manuelle d'un groupe et d'un canal

Il est possible d'attribuer des groupes et des canaux spécifiques au récepteur au lieu d'utiliser la fonction de scan de fréquences automatique.

Remarque : Le groupe 3 ne doit servir que dans des environnements Wi-Fi contrôlés pour empêcher les interférences d'appareils Wi-Fi inattendus.

Sélection d'un groupe

1. Appuyer sur le bouton group pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'affichage group se mette à clignoter.
2. Appuyer sur le bouton group pour faire défiler les groupes disponibles.
3. Le récepteur enregistrera automatiquement le groupe sélectionné.

Sélection d'un canal

1. Appuyer sur le bouton channel pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'affichage channel se mette à clignoter.
2. Appuyer sur le bouton channel pour faire défiler les canaux disponibles.
3. Le récepteur enregistrera automatiquement le canal sélectionné.

Remarque : l'affichage d'un double tiret -- sur l'écran du récepteur durant un scan des canaux indique que le groupe sélectionné ne comporte aucun canal disponible.. Choisir un groupe contenant plus de canaux et refaire la procédure de configuration.

Dépannage

Problème	État du voyant	Solution
Son faible ou inexistant	LED RF du récepteur allumée	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier tous les branchements de la sonorisation ou régler le gain selon le besoin (voir la section Réglage du gain). Vérifier que le récepteur est raccordé au mélangeur/amplificateur.
	LED RF du récepteur éteinte	<ul style="list-style-type: none"> Allumer l'émetteur. S'assurer que les accus sont bien en place. Lier l'émetteur et le récepteur (voir la rubrique Liaison). Charger ou remplacer l'accu de l'émetteur.
	Écran LCD du récepteur éteint	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que l'adaptateur c.a. est solidement branché sur une prise électrique. S'assurer que le récepteur est sous tension.
	Témoin LED de l'émetteur clignotant en rouge	Charger ou remplacer l'accu de l'émetteur.
	Émetteur branché dans le chargeur.	Débrancher l'émetteur du chargeur.
Artéfacts audio ou pertes de signal	r-f LED clignotante ou éteinte	<ul style="list-style-type: none"> Faire passer le récepteur et l'émetteur à un groupe et/ou canal différents. Identifier les sources proches de parasites (téléphones portables, points d'accès Wi-Fi, processeur de signal, etc.) et les éteindre ou les éliminer. Charger ou remplacer l'accu de l'émetteur. S'assurer que le récepteur et l'émetteur sont positionnés dans les limites des paramètres du système. Le système doit être configuré dans la plage recommandée et le récepteur éloigné des surfaces métalliques. L'émetteur doit être utilisé dans la ligne de visée du récepteur pour obtenir un son optimal.
Distorsion	Le témoin OL apparaît sur l'écran LCD du récepteur	Réduire le gain de l'émetteur (voir Réglage du gain).
Variations du niveau sonore lors du passage à d'autres sources	N/A	Régler le gain de l'émetteur selon les besoins (voir Réglage du gain).
Impossible d'éteindre le récepteur ou l'émetteur	Clignotement rapide de la LED de l'émetteur	Commandes verrouillées. Voir Verrouillage et déverrouillage des commandes.
Impossible de régler la commande de gain du récepteur	N/A	Vérifier l'émetteur. Il doit être allumé pour permettre les modifications du gain.
Impossible de régler les commandes du récepteur	LK est affiché sur l'écran du récepteur quand on appuie sur les boutons	Commandes verrouillées. Voir Verrouillage et déverrouillage des commandes.
La fonction d'identification de l'émetteur ne réagit pas	La LED de l'émetteur clignote en vert 3 fois	Commandes verrouillées. Voir Verrouillage et déverrouillage des commandes.
Les informations de l'émetteur n'apparaissent pas sur l'écran LCD du récepteur	N/A	L'émetteur lié est éteint ou le récepteur n'est pas lié à un émetteur.
L'émetteur s'éteint au bout d'une heure	LED d'état de l'émetteur éteinte	Les émetteurs GLX-D s'éteignent automatiquement au bout d'une heure pour économiser l'accu si le signal d'un récepteur lié n'est pas détecté. S'assurer que le récepteur lié est allumé.

Réinitialisation des composants

Utiliser la fonction de réinitialisation s'il est nécessaire de remettre l'émetteur ou le récepteur aux réglages usine.

Réinitialisation du récepteur

Remet le récepteur aux réglages usine suivants :

- Niveau de gain = valeur par défaut
- Commandes = déverrouillées

Appuyer sans relâcher sur le bouton link tout en allumant le récepteur jusqu'à ce que l'écran LCD indique RE.

Remarque : Une fois la réinitialisation terminée, le récepteur lance automatiquement la liaison pour rechercher un émetteur. Appuyer sans relâcher sur le bouton link de l'émetteur dans les cinq secondes suivant la mise sous tension pour effectuer la liaison.

Réinitialisation de l'émetteur

Remet l'émetteur aux réglages usine suivants :

- Commandes = déverrouillées

Appuyer sans relâcher sur le bouton link de l'émetteur tout en allumant l'émetteur jusqu'à ce que la LED d'alimentation s'éteigne.

Quand on cesse d'appuyer sur le bouton link, l'émetteur lance automatiquement la liaison pour rechercher un récepteur disponible. Appuyer sur le bouton link d'un récepteur disponible pour recréer une liaison.

Caractéristiques

Largeur de bande de syntonisation

2400– 2483, 5 MHz

Plage de fonctionnement

Intérieur	Jusqu'à 30 m (100 pi) typique , Jusqu'à 60 m (200 pi) maximum
Extérieur	Jusqu'à 20 m (65 pi) typique , Jusqu'à 50 m (165 pi) maximum

Remarque : La portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.

Mode transmission

Saut de fréquence

Réponse en fréquence audio

20 Hz – 20 kHz

Remarque : dépend du type de microphone

Plage dynamique

120 dB , pondéré en A

Sensibilité HF

-88 dBm , typique

Distorsion harmonique totale

0, 2% , typique

Puissance de sortie HF

10 PIRE maxi en mW

Plage de températures de fonctionnement

-18°C (0°F) à 57°C (135°F)

Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

Plage de températures de stockage

-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)

Polarité

Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive appliquée à la pointe du jack téléphone WA302) produit une tension positive à la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie basse impédance) et à la pointe de la sortie haute impédance de 1/4 po.

Autonomie des piles

Jusqu'à 16 heures

Nombre de canaux

4 typique , Jusqu'à 8 maximum

GLXD4

Dimensions

40 x 183 x 117 mms (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 po) , H x L x P

Poids

286 g (10, 1 oz) sans piles

Boîtier

Plastique moulé

Alimentation

14 à 18 V c.c. (Pointe positive par rapport à l'anneau) , 550 mA

Suppression des fréquences parasites

> 35 dB , typique

Plage de réglage de gain

-20 à 40 dB par paliers de 1 dB

Protection d'alimentation fantôme

Oui

Configuration

Sortie XLR	Impédance symétrique
sortie 6,35 mm (1/4 po)	Impédance symétrique

Impédance

Sortie XLR	100 Ω
sortie 6,35 mm (1/4 po)	100 Ω (50 Ω , Asymétrique)

Niveau de sortie audio maximum

Connecteur XLR (dans 600 Ω de charge)	+1 dBV
Connecteur de 6,35 mm (1/4 po) (dans 3 kΩ de charge)	+8, 5 dBV

Repérage des broches

Sortie XLR	1 = masse, 2 = positif; 3 = négatif
Connecteur de 6,35 mm (1/4 po)	Pointe = audio, anneau = non audio, corps = masse

Entrée de l'antenne du récepteur

Impédance

50 Ω

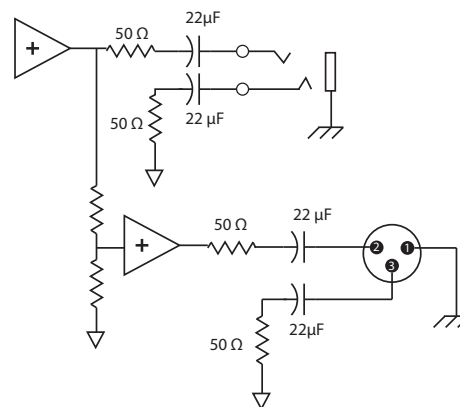
Type d'antenne

Dipôle demi-onde , non amovible

Niveau d'entrée maximum

-20 dBm

Connexions de sortie



GLXD1

Dimensions

90 x 65 x 23 mms (3, 56 x 2, 54 x 0, 90po), H x L x P (sans antenne)

Alimentation

3, 7 V Li-ion rechargeable

Boîtier

Métal injecté , Revêtement en poudre noir

Impédance d'entrée

900 k Ω

Puissance de sortie HF

10 PIRE maxi en mW

Entrée de l'émetteur

Connecteur

Connecteur mâle miniature à 4 broches (TA4M)

Configuration

Asymétrique

Niveau d'entrée maximum

1 kHz avec DHT de 1 %

+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Type d'antenne

Monopôle interne

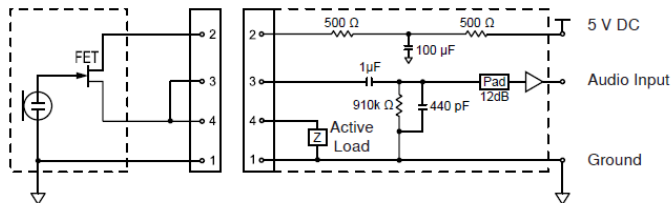
Repérage des broches

TA4M

1	masse (blindage du câble)
2	Polarisation + 5 V
3	audio
4	Charge active reliée à la masse (Sur le câble d'adaptateur d'instrument, la broche 4 est isolée.)



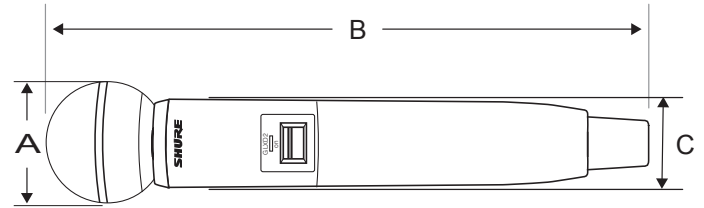
TA4M Connector



GLXD2

Dimensions

Modèle	A	B	C
SM58	51 mm, 2,0 po	252 mm, 9,9 po	37 mm, 1,5 po
BETA 58	51 mm, 2,0 po	252 mm, 9,9 po	37 mm, 1,5 po
SM86	49 mm, 1,9 po	252 mm, 9,9 po	37 mm, 1,5 po
BETA 87A	51 mm, 2,0 po	252 mm, 9,9 po	37 mm, 1,5 po



Poids

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

Boîtier

Plastique moulé

Alimentation

3, 7 V Li-ion rechargeable

Puissance de sortie HF

10 PIRE maxi en mW

Niveau d'entrée maximum

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

Homologations

Ce dispositif est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter tous les parasites reçus, y compris ceux qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable.

Ce système sans fil fonctionne dans la bande ISM de 2400 MHz à 2483,5 MHz qui est disponible dans le monde entier. Le fonctionnement ne nécessite pas de licence.

Conforme aux exigences des normes suivantes :

EN 300 328 EN 301 489 parties 1 et 9 EN60065 Conforme aux exigences essentielles des directives européennes suivantes :

- Directive R&TTE 99/5/CE
- Directive DEEE 2002/96/CE, telle que modifiée par 2008/34/CE
- Directive RoHS 2002/95/CE, telle que modifiée par 2008/35/CE

Remarque : Suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les accus et les déchets électroniques

Homologué par IC au Canada selon RSS-210 et RSS-GEN.

IC : 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Homologué selon la partie 15 des réglementations FCC.

Code FCC : DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Cet appareil est conforme à la ou aux normes RSS d'exemption de licence d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable de l'appareil.

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.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de Shure Incorporated ou de ses représentants européens. Pour les coordonnées, visiter www.shure.com

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : www.shure.com/europe/compliance

Représentant agréé européen :

Shure Europe GmbH

Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique

Service : Homologation EMA

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Allemagne

Téléphone : 49-7262-92 49 0

Télécopie : 49-7262-92 49 11 4

Courriel : EMEAsupport@shure.de

Information à l'utilisateur

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'appareil sous, puis hors tension, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio et télévision.

Ce système sans fil fonctionne dans la bande ISM de 2400 MHz à 2483,5 MHz qui est disponible dans le monde entier. Le fonctionnement ne nécessite pas de licence.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Hinreichende Abstände für ausreichende Belüftung vorsehen und gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Keine Quellen von offenen Flammen auf dem Produkt platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. 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, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.
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. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche 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 betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
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 gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten.



Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.



ACHTUNG: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig ersetzt wird. Nur mit kompatiblen Shure-Batterien betreiben.

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



ACHTUNG

- 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 neuen bahnbrechenden GLX-D-Funksysteme von Shure vereinen die zukunftsweisende Technologie des automatischen Frequenzmanagements mit erstklassiger intelligenter Akku-Technologie mit Lithiumionen-Akkus, weltberühmten Mikrofonen sowie Design und Konstruktion, die unvergleichbar sind. Eine große Auswahl an Taschen- und Handsenderkonfigurationen ist verfügbar, einschließlich Gesangs-, Headset- und Moderatorsysteme sowie konventionelle Gitarroptionen. Die revolutionären GLX-D-Drahtlossysteme definieren den neuesten Standard für problemlose Benutzerfreundlichkeit und außergewöhnliche digitale Klangtreue.

- Außergewöhnliche digitale Klangtreue
- Betrieb im 2,4-GHz-Spektrum, weltweit verfügbar
- Wiederaufladbare Akkus bieten Kosteneffizienz und bis zu 16 Stunden Laufzeit
- Einstellbare Eingangsverstärkung (Gain) am Sender zur Optimierung des Audiosignals
- Bei Störungen wird automatisch und unhörbar auf eine störungsfreie Frequenz umgeschaltet
- Rückkanal für die Fernsteuerung des Senders
- Weltweit lizenzfreies 2,4-GHz-Frequenzband ermöglicht den Betrieb von bis zu 8 kompatiblen Systemen
- Automatische Senderabschaltung zur Schonung der Akkus, wenn der Sender nicht verwendet wird.

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten

Wiederaufladbarer Shure-Akku	SB902
Mikro-USB-Akkuladegerät	SBC-USB
Stromversorgung/Netzteil	PS42
Tragekoffer	95E16526

Optionales Zubehör

KFZ-Akkuladegerät	SBC-CAR
Akkuladegerät	SBC-902

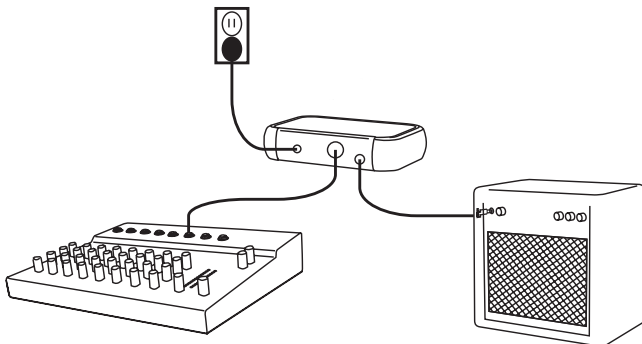
Kurzanleitung

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.

Hinweis: Kommen mehrere Systeme zum Einsatz, muss jeweils ein Sender-/Empfängerpaar nach dem anderen eingeschaltet und verbunden werden, um Querverbindungen zu vermeiden.

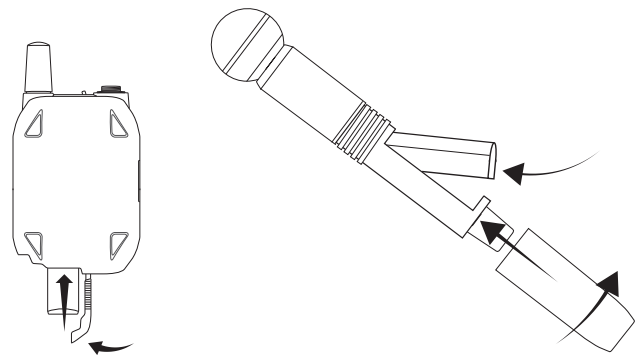
Schritt ①

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



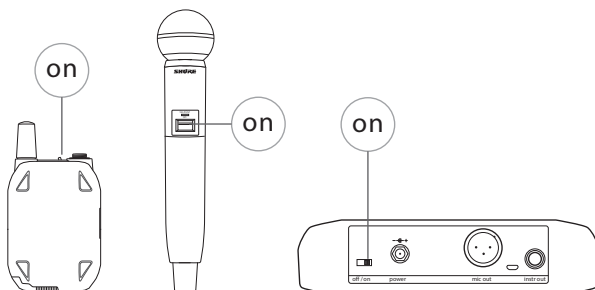
Schritt ②

Einen geladenen Akku einlegen.



Schritt ③

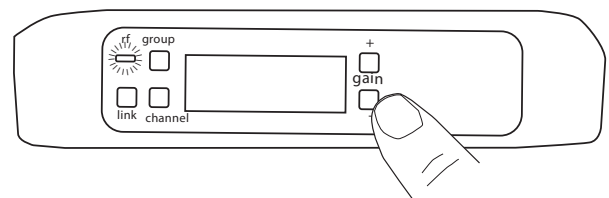
Den Sender und den Empfänger einschalten. Die blaue HF-LED blinkt, während die Verbindung zwischen Sender und Empfänger erfolgt. Wenn die Verbindung erfolgreich war, leuchtet die HF-LED durchgehend.



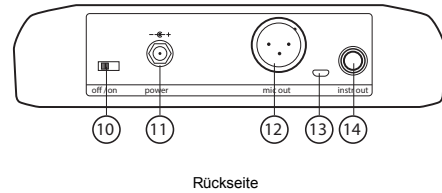
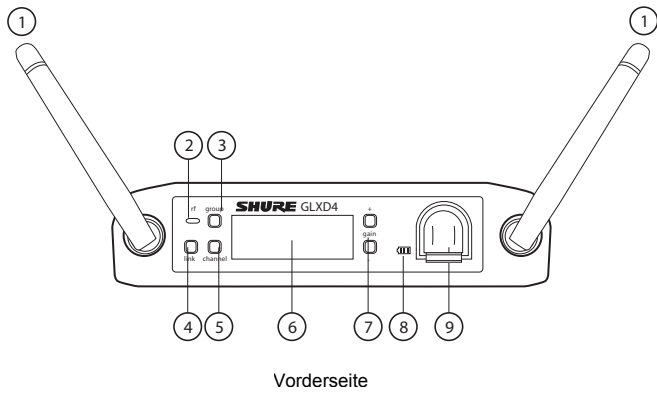
Hinweis: Der Sender und der Empfänger bleiben für die künftige Nutzung miteinander verbunden. Beim Einschalten leuchtet sofort die blaue HF-LED auf, ohne dass eine neue Verbindung hergestellt werden muss.

Schritt ④

Einen Klangtest durchführen und das Gain nach Bedarf korrigieren.



Bedienelemente und Anschlüsse des GLXD4 Empfängers



① Antenne

Zwei Antennen pro Empfänger. Antennen nehmen das Signal vom Sender auf.

② HF-Status-LED

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

③ Group-Taste

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

④ Link-Taste

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

⑤ Channel

- Kurz drücken, um einen Kanal-Scan zu starten.
- 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 Schritten von 1 dB zu erhöhen oder verringern.

⑧ Akkuladeanzeige

Leuchtet, wenn Akku im Ladesteckplatz eingesetzt ist:

- Rot = Akku wird geladen
- Grün blinkend = Akkuladung > 90 %
- Grün = Akku geladen
- Gelb blinkend = Ladungsfehler, Akku ersetzen

⑨ Akkuladesteckplatz

Lädt den Senderakku, während der Empfänger mit Strom versorgt wird.

⑩ An/Aus-Schalter

Schaltet das Gerät ein und aus.

⑪ Anschluss für Netzteil

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

⑫ Mikrofonanschluss

XLR-Mikrofonanschlussbuchse zum Anschluss an Audioeingänge mit Mikrofonpegel.

⑬ USB-Anschluss

Zum Hochladen von Firmware-Aktualisierungen

⑭ Instrumentenanschluss

Klinken-Audioanschluss (6,35 mm). Zum Anschließen an Mischpulte, Recorder 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 = Akkulaufzeitberechnung
- Lo = Akkulaufzeit weniger als 15 Minuten
- Err = Akku ersetzen

④ Audio-Pegelanzeige

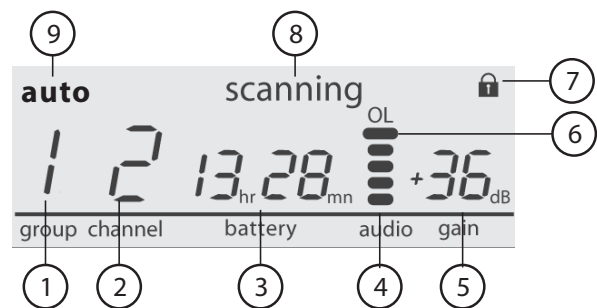
Zeigt den Pegel und den Spitzenwert des Audiosignals an.

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

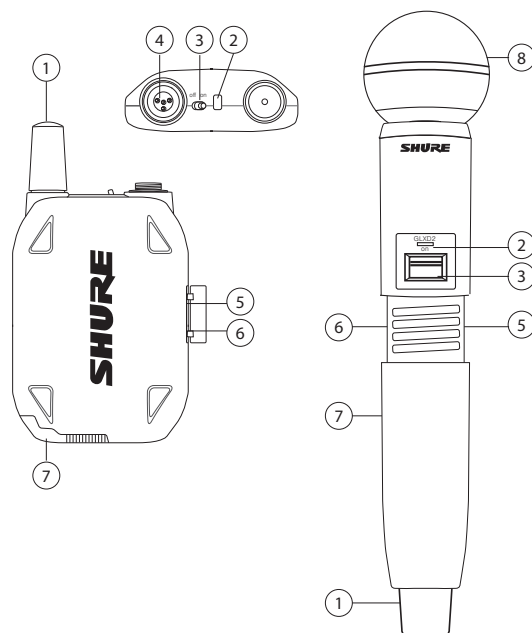
- Nach dem Einschalten 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Verbindung mit dem Empfänger manuell herzustellen.
- Kurz drücken, um die Fern-ID-Funktion zu aktivieren.

⑦ Akku-/Batteriefach

Batteriefach für einen Akku von Shure.

⑧ Mikrofonskapsel

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



Senderstatus-LED

Beim normalen Betrieb ist die LED grün.

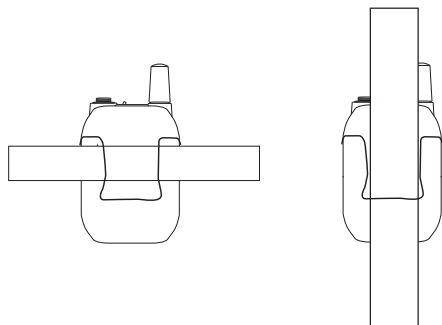
Farbe oder Blinken der LED zeigt eine Änderung des Senderstatus an wie in der folgenden Tabelle angegeben:

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

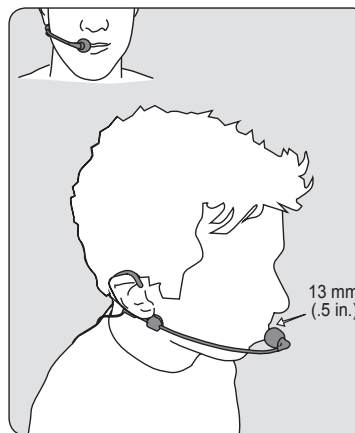
Den Sender an einem Gürtel festklemmen oder einen Gitarrengurt wie abgebildet durch den Senderclip ziehen.

Für ein optimales Ergebnis 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 SB902 von Shure versorgt. Fortschrittliche Akku-Chemikalien 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.

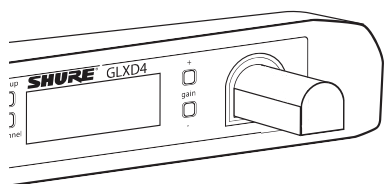
Hinweis: Der Sender überträgt keine HF- oder Audiosignale, wenn er am Ladekabel angeschlossen ist.

Es sind folgende Akkuladeoptionen verfügbar:

Empfänger-Ladesteckplatz

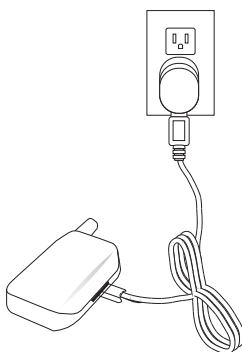
Der GLXD4 Empfänger verfügt über einen eingebauten Ladesteckplatz für die Akkus.

1. Den Akku in den Ladesteckplatz schieben.
2. Die Akkuladeanzeige auf der Vorderseite beobachten, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.



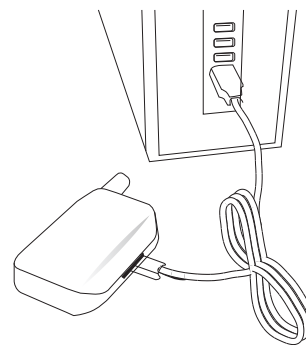
Laden über eine Netzsteckdose

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

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.

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
3:00	4:00	bis zu 16:00*

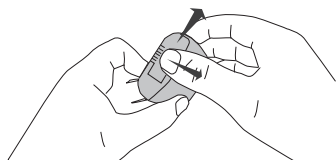
*Lagerungszeit oder übermäßige Hitze reduzieren maximale Laufzeit.

Hinweis: 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.

Einlegen der Akkus

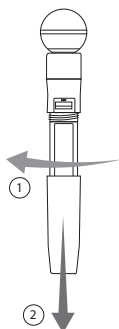
Taschensender

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.



Important Tips for Care and Storage of Shure Rechargeable Batteries

Proper care and storage of Shure batteries results in reliable performance and ensures a long lifetime.

- Always store batteries and transmitters at room temperature
- Ideally, batteries should be charged to approximately 40% of capacity for long-term storage
- During storage, check batteries every 6 months and recharge to 40% of capacity as needed

Mehrere Empfängersysteme

Wenn mehrere drahtlose Audiokanäle benötigt werden, können bis zu 8 GLX-D-Kanäle gleichzeitig im 2,4-GHz-Spektrum betrieben werden. Zur einfacheren Einrichtung werden die verfügbaren Frequenzen gemäß der Anzahl der unterstützten Empfänger in drei Gruppen aufgeteilt.

Alle Empfänger im System müssen auf dieselbe Gruppe eingestellt werden. Zur Auswahl einer passenden Gruppe die Gesamtzahl der Kanäle berücksichtigen und dann die eine Gruppe mit entsprechender Kanalanzahl auswählen.

Hinweis: Zur Maximierung der verfügbaren Empfänger bietet Gruppe 3 keine Reservefrequenzen. Um Störungen durch unerwartete WiFi-Geräte zu vermeiden, sollte Gruppe 3 nur in geregelten WiFi-Umgebungen verwendet werden.

Gruppe	Kanalanzahl	Reservefrequenzen verfügbar?	Notizen
1	Bis zu 4	Ja	Werkseinstellung.
2	Bis zu 5	Ja	Beste verwendbare Gruppe bei Störungen.
3	Bis zu 8	Nein	Gruppe 3 nur in geregelten WiFi-Umgebungen verwenden, da keine Reservefrequenzen zur Vermeidung von Störungen vorhanden sind.

Hinweis: Falls Störungen auftreten, den Abstand zwischen Sender und Empfänger verringern und alle GLX-D-Systeme auf Gruppe 2 (störungsunempfindlichste Gruppe) einstellen.

Weitere Informationen hierzu sind im Abschnitt „Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Funksystemen“ zu finden.

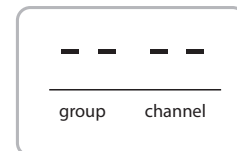
Einrichten von Empfängern und Sendern

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 Gruppen-Taste gedrückt halten, um eine Gruppe auszuwählen. Bei passend eingestellter Gruppe die Kanal-Taste drücken, um einen Suchlauf nach dem besten verfügbaren Kanal durchzuführen.
3. Den ersten Sender einschalten. Die blaue rF-LED leuchtet auf, wenn eine Verbindung hergestellt ist.

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

Hinweis: Wenn beim Kanalscan Striche auf der Gruppen- und Kanalzeile erscheinen, gibt dies an, dass in der ausgewählten Gruppe keine Frequenzen verfügbar sind. 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 Group-Taste zur Auswahl einer Gruppe drücken. Der Empfänger durchsucht 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.

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

- Es priorisiert und sendet auf den besten 3 Frequenzen pro Kanal (wobei es aus 6 Frequenzen des 2,4-GHz-Bands auswählt)
- Es sendet die wichtigsten Informationen redundant auf eine Weise, dass eine Frequenz ganz ausfallen kann, ohne dass es zu Audiounterbrechungen kommt
- Es führt während des Betriebs laufend Scans durch, um alle Frequenzen zu bewerten (sowohl derzeit genutzte als auch Reservfrequenzen)
- Es schaltet bei Frequenzstörungen nahtlos und ohne Audiounterbrechung auf eine Reservfrequenz um

Koexistenz mit WiFi

GLX-D vermeidet stetigen WiFi-Datenverkehr, indem es den gesamten 2,4-GHz-Bereich scannt und zum Senden die 3 besten Frequenzen auswählt. Das resultiert in zuverlässiger Betriebssicherheit des GLX-D-Funksystems und vermeidet Störungen auf weitere WiFi-Geräte in der Umgebung.

Plötzliche WiFi-„Spitzen“ sind schwerer zu erkennen, da sie periodisch auftreten. Da das GLX-D 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-Drahtlossystems schwieriger als andere. Die einfachste Lösung besteht in vielen Fällen darin, den Abstand zwischen Sender und Empfänger zu verringern und auf Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger zu achten.

Zu den kritischen Umgebungen zählen:

- Veranstaltungen im Freien
- Sehr hohe Decken
- 3 oder mehr GLXD-Empfänger im Einsatz
- Starke Wi-Fi-Signale
- Einsatz von 2,4-GHz-Systemen von Fremdherstellern

Hinweise zur Verbesserung der Betriebssicherheit von Funksystemen

Bei Funkstörungen oder Aussetzer der Übertragung sollte Folgendes beachtet werden:

- Einen Scan zum Auffinden der besten freien Frequenz durchführen (die Kanal-Taste drücken).
- Den Empfänger so platzieren, dass Sichtverbindung zum Sender besteht (einschließlich Publikum).
- Alle GLX-D-Systeme auf Gruppe 2 (die Gruppe mit der höchsten Betriebssicherheit) einstellen.
- Eine Entfernung zwischen Sender und Empfänger von mindestens 2 m einhalten.
- Der Abstand zwischen Sender und Empfänger sollte maximal 60 Meter betragen; falls möglich, die Empfänger auf der Bühne in Sichtverbindung platzieren.
- Nahe gelegene Störquellen, wie z. B. WiFi-Geräte oder Hotspots, Handys, Funksprechgeräte, Computer, Medienabspielgeräte und digitale Signalprozessoren, entfernen.
- Nicht unbedingt benötigte WiFi/Bluetooth-Geräte deaktivieren und datenintensive WiFi-Aktivitäten, wie z. B. das Herunterladen von großen Dateien, vermeiden.
- GLX-D-Empfänger in hinreichendem Abstand zu anderen 2,4-GHz-Geräten platzieren.
- Sender und Empfänger nicht in der Nähe von Metall platzieren.
- Den Empfänger möglichst hoch platzieren, beispielsweise auf das Gitarren-Rack.
- Sender mehr als 2 Meter voneinander entfernt halten. (Dies ist bei kürzeren Abständen zwischen Empfänger und Sender weniger kritisch.)
Hinweis: Wenn Sender 15 cm oder weniger von Nicht-GLX-D-Sendern oder Mikrofonkapseln entfernt sind, kann es zu hörbarem Rauschen kommen.
- Während des Soundchecks „Problemstellen“ markieren und die Vortragenden oder Musiker bitten, diese Bereiche zu vermeiden.

2,4 GHz-Frequenztabelle

In den folgenden Tabellen sind Empfängerkanäle, -frequenzen und -latenz für die einzelnen Gruppen aufgeführt:

Gruppe 1: Kanäle 1-4 (Latenz = 4,0 ms)

Gruppe/ Kanal	Frequenzen
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Gruppe 2: Kanäle 1-5 (Latenz = 7,3 ms)

Gruppe/ Kanal	Frequenzen
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Gruppe 3: Kanäle 1-8 (Latenz = 7,3 ms)

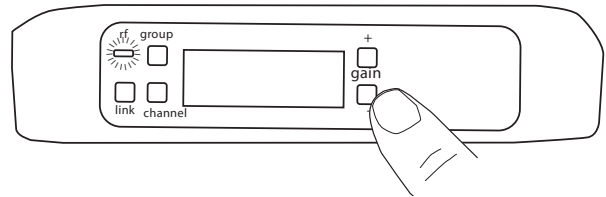
Gruppe/Kanal	Frequenzen
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Verstärkungseinstellung (Gain)

Mit den Gain-Tasten am Verstärker die Verstärkung eines verbundenen Senders erhöhen oder verringern:

- Den verbundenen Sender einschalten und kurz die Gain-Tasten drücken, um die Verstärkung in Schritten von 1 dB einzustellen.
- Für schnellere Gain-Einstellungen die Gain-Tasten gedrückt halten.

Tip: Den Klang überwachen und den Audio-Messpegel am Empfänger beobachten, während das Gain eingestellt wird, um Signalübersteuerung zu verhindern.



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 group- und channel-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 kurz angezeigt, um den Entsperren-Befehl zu bestätigen.

Sperren des An/Aus-Schalters des Senders

Als Ausgangspunkt muss der Sender auf off eingestellt sein; dann 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-Taste 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.

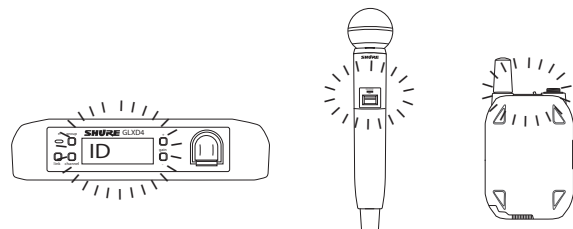


Identifizierung verbundener Sender und Empfänger mit Fern-ID

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 zugehörigen 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 Modus Fern-ID zu verlassen, kurz die link-Taste drücken oder warten, bis der Modus durch eine Zeitüberschreitung 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.

Störungssuche

Problem	Anzeigestatus	Abhilfe
Kein oder nur schwacher Ton	Empfänger-RF-LED an	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Den Sender einschalten. • Überprüfen, ob die Akkus richtig eingesetzt sind. • Sender und Empfänger verbinden (siehe Thema Verbindungen). • Akku des Senders laden oder ersetzen.
	LCD-Anzeige des Empfängers ist aus	<ul style="list-style-type: none"> • 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	r/f LED flimmert oder aus	<ul style="list-style-type: none"> • Empfänger und Sender auf eine andere Gruppe und/oder einen anderen Kanal einstellen. • Lokale Störquellen identifizieren (Handys, WiFi-Geräte, Signalprozessor usw.) und diese 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)“).
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 Entsperrungen 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 Entsperrungen der Bedienelemente“.
Die Funktion Sender-ID reagiert nicht.	Sender-LED blinkt dreimal grün	Bedienelemente gesperrt. Siehe „Sperrungen und Entsperrungen 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 1 Stunde aus	Status-LED des Senders aus	Wenn kein Signal von einem verbundenen Empfänger erkannt wird, schalten sich GLXD-Sender nach 1 Stunde automatisch aus, um den Akku zu schonen. Überprüfen, ob der verbundene Empfänger eingeschaltet ist.

Zurücksetzen der Komponenten

Mit der Rücksetzfunktion kann der Sender oder Empfänger auf die Werkvoreinstellungen 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

In Räumen	Bis zu 30 m (100 ft) typisch , Bis zu 60 m (200 ft) Maximum
Im Freien	Bis zu 20 m (65 ft) typisch , Bis zu 50 m (165 ft) Maximum

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

Sende-Betriebsart

Frequenzsprungverfahren

Frequenzgang

20 Hz – 20 kHz

Hinweis: Vom Mikrofontyp abhängig

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)

Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen.

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

4 typisch , Bis zu 8 Maximum

GLXD4

Gesamtabmessungen

40 x 183 x 117 mm (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 mm) , H x B x T

Gewicht

286 g (10, 1 oz.) ohne Batterien

Gehäuse

Kunststoff-Formteil

Versorgungsspannungen

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

Nachbarkanalunterdrückung

> 35 dB , typisch

Gain-Regelbereich

-20 bis 40 dB in Schritten von 1 dB

Phantomspannungsschutz

Ja

Konfiguration

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

Impedanz

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

Maximaler Audioausgangspegel

XLR-Stecker (in 600 Ω Last)	+1 dBV
6,35-mm-Stecker (in 3 kΩ Last)	+8, 5 dBV

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

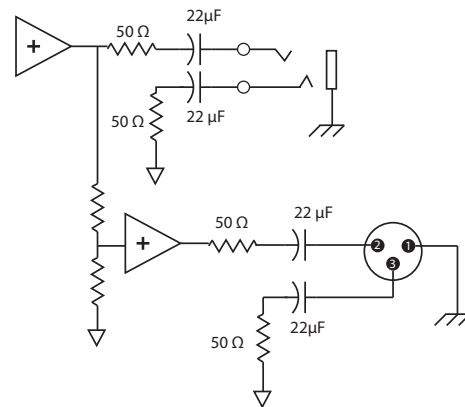
Antennentyp

Halbwellendipol , nicht abnehmbar

Höchst-Eingangsspegel

-20 dBm

Ausgangsanschlüsse



GLXD1

Gesamtabmessungen

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

Versorgungsspannungen

3, 7 V Aufladbare Lithium-Ion-Batterie

Gehäuse

Gussmetall , Schwarze Pulverbeschichtung

Eingangsimpedanz

900 k Ω

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

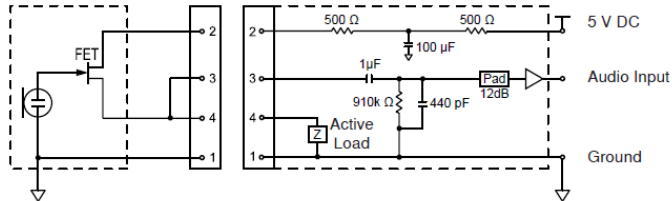
Pinbelegungen

TA4M

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



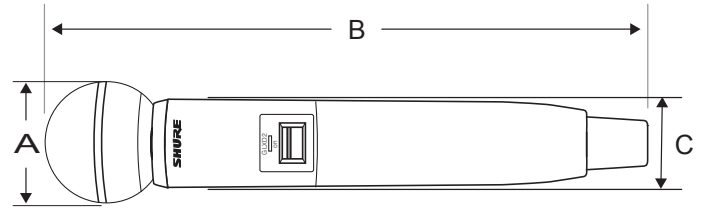
TA4M Connector



GLXD2

Gesamtabmessungen

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

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.

Entspricht den Anforderungen der folgenden Normen:

EN 300 328 EN 301 489, Teile 1 und 9 EN 60065 Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Richtlinie für Funk und Telekommunikationsendgeräte 99/5/EG
- WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG
- ROHS-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in der Fassung der Richtlinie 2008/35/EG

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

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-210 und RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Zertifizierung unter FCC Teil 15.

FCC-Kennnummer: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen ICES-003-Vorschriften. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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.

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Zentrale für Europa, Nahost und Afrika

Abteilung: EMEA-Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 (0) 7262 9249 0

Telefax: +49 (0) 7262 9249 114

E-Mail: EMEAsupport@shure.de

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 Rules). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit HF-Energie und kann diese ausstrahlen; 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.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Netzkreises anschließen, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker zu Rate ziehen.

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

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCION a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIE ÚNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Deje espacio suficiente para proporcionar ventilación adecuada e instale los equipos según las instrucciones del fabricante.
8. NO instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como llamas descubiertas, radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No coloque artículos con llamas descubiertas en el producto.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. UTILICE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.



13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación o un acoplador para otros aparatos deberá permanecer en buenas condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB(A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente de ALIMENTACION con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.
21. Utilice este producto únicamente dentro de la gama de temperaturas de funcionamiento especificadas.



Este símbolo indica que la unidad contiene niveles de voltaje peligrosos que representan un riesgo de choques eléctricos.



Este símbolo indica que la literatura que acompaña a esta unidad contiene instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento.



ADVERTENCIA: Si se sustituye la batería incorrectamente, se crea el riesgo de causar una explosión. Funciona sólo con baterías compatibles con dispositivos Shure.

ADVERTENCIA: Los conjuntos de baterías no deben exponerse al calor excesivo causado por la luz del sol, las llamas o condiciones similares.



ADVERTENCIA

- Los conjuntos de baterías pueden estallar o soltar materiales tóxicos. Riesgo de incendio o quemaduras. No abra, triture, modifique, desarme, caliente a más de 60°C (140°F) ni incinere
- Siga las instrucciones del fabricante
- Nunca ponga baterías en la boca. Si se tragan, acuda al médico o a un centro local de control de envenenamiento
- No ponga en cortocircuito; esto puede causar quemaduras o incendios
- Sólo se deben cargar o usar los conjuntos de baterías con los productos Shure especificados
- Deseche los conjuntos de baterías de forma apropiada. Consulte al vendedor local para desechar adecuadamente los conjuntos de baterías usados

Nota:

- Este equipo está previsto para usarse en aplicaciones de audio profesional.
- El cumplimiento de las normas de compatibilidad electromagnética (EMC) supone el uso de los tipos de cables suministrados y recomendados. El uso de otros tipos de cables puede degradar el rendimiento EMC.
- Utilice este cargador de baterías sólo con los módulos de carga y conjuntos de baterías de Shure para los que está diseñado. El uso con módulos y conjuntos de baterías distintos a los especificados puede aumentar el riesgo de incendio o explosión.
- Los cambios o modificaciones que no tengan la aprobación expresa de Shure Incorporated podrían anular su autoridad para usar este equipo.

Nota: Use sólo con la fuente de alimentación incluida o una equivalente aprobada por Shure.

Descripción general del sistema

Los novedosos sistemas inalámbricos GLX-D de Shure combinan lo más avanzado en tecnología de gestión de frecuencia automática con lo mejor en baterías inteligentes recargables de litio, micrófonos reconocidos mundialmente y un diseño y construcción sin igual. Disponible en una amplia variedad de configuraciones de petaca y de mano, incluyendo los sistemas de voz, de auriculares y de presentación, al igual que las opciones de guitarra tradicionales. Los revolucionarios sistemas inalámbricos GLX-D definen un nuevo estándar de manejo fácil sin contratiempos y una claridad de audio digital excepcional.

- Claridad de audio digital excepcional
- Funciona en el espectro de 2,4 GHz, disponible en todo el mundo
- Baterías recargables que entregan un rendimiento económico y hasta 16 horas de funcionamiento
- Ganancia ajustable del transmisor para optimizar la señal de audio
- Automáticamente se aleja de la interferencia sin interrupción del audio
- Canal de comunicación de RF para el control remoto de las funciones del transmisor
- La banda de frecuencias de 2.4 GHz universalmente empleada sin licencia permite el uso de hasta 4 sistemas compatibles en una situación típica y hasta 8 sistemas compatibles en condiciones ideales.
- Apagado automático del transmisor para prolongar la duración de las baterías cuando no se utiliza el transmisor.

Componentes incluidos

Batería recargable Shure	SB902
Cargador de batería con micro USB	SBC-USB
Fuente de alimentación	PS42
Estuche de transporte	95E16526

Accesorios opcionales

Cargador de baterías para automóvil	SBC-CAR
Cargador de batería independiente	SBC-902

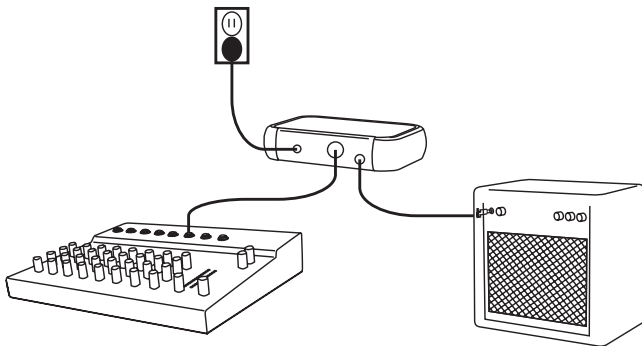
Inicio rápido

Para reducir el tiempo de preparación, el transmisor y el receptor se enlazan automáticamente para formar un canal de audio la primera vez que se encienden y no se tienen que volver a enlazar.

Nota: Al configurar sistemas de varios receptores, active y enlace cada par de transmisor/receptor, uno por uno, para evitar el enlace cruzado.

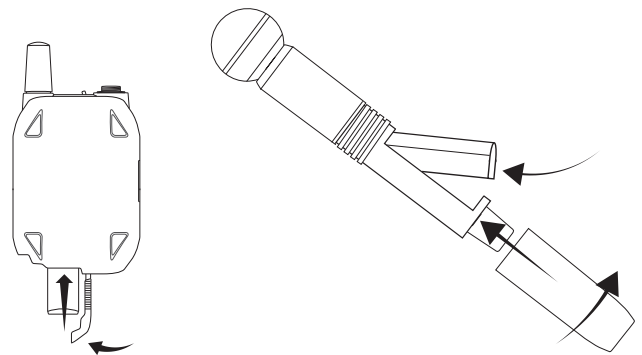
Paso ①

Conecte la fuente de alimentación al receptor y enchufe el cordón a una fuente de alimentación de CA. Conecte la salida de audio a un amplificador o mezcladora.



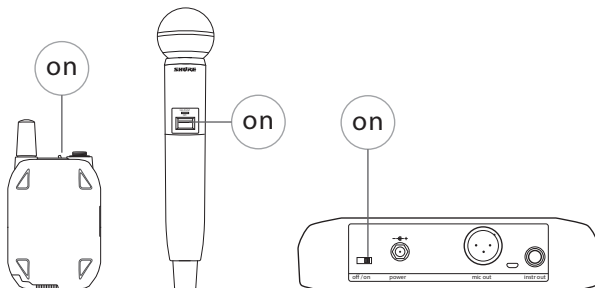
Paso ②

Instale las baterías de transmisor cargadas.



Paso ③

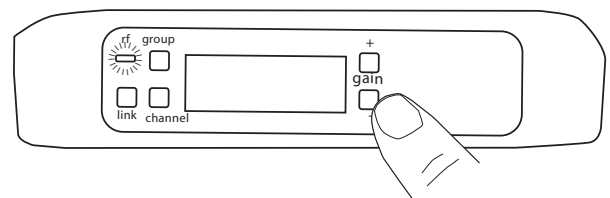
Encienda el transmisor y el receptor. El LED azul de RF destellará mientras el transmisor y el receptor forman un enlace. Cuando el enlace se forma exitosamente, el LED de RF permanece iluminado.



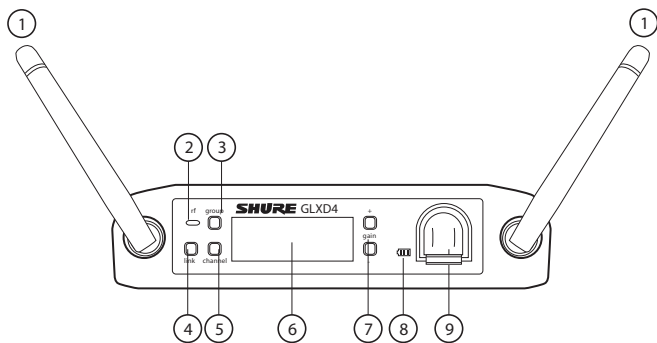
Nota: El transmisor y el receptor permanecerán enlazados para uso en el futuro. Al momento del encendido, el LED azul de RF se iluminará, saltándose el paso de enlace.

Paso ④

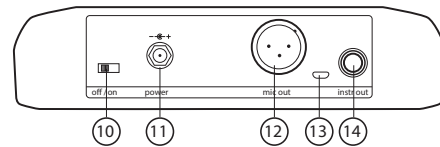
Revise el audio y ajuste la ganancia si es necesario.



Controles y conectores del receptor GLXD4



Panel delantero



Panel trasero

① Antena

Dos antenas por receptor. Las antenas captan la señal difundida por el transmisor.

② LED de estado de RF

- ENCENDIDO = Transmisor enlazado encendido
- Destellando = Buscando transmisor
- APAGADO = Transmisor enlazado apagado o transmisor no enlazado

③ Botón de grupo

Mantenga oprimido por dos segundos para habilitar la edición manual de grupo.

④ Botón de enlace

Oprima para enlazar manualmente el receptor a un transmisor o para activar la función de identificación remota

⑤ Canal

- Pulse momentáneamente para iniciar un escaneo de canales
- Mantenga oprimido por dos segundos para habilitar la edición manual de canales

⑥ Pantalla LCD

Presenta el estado del receptor y transmisor.

⑦ Botones de ganancia

Oprima para aumentar o disminuir la ganancia del transmisor en incrementos de 1 dB.

⑧ Indicador de carga de batería

Se ilumina cuando la batería está en el puesto de carga:

- Rojo = batería cargándose
- Verde destellando = carga de batería > 90%
- Verde = batería cargada
- Ámbar destellando = error de carga, cambie la batería

⑨ Puesto de carga de batería

Carga la batería del transmisor mientras el receptor está encendido.

⑩ Interruptor de alimentación

Enciende y apaga la unidad.

⑪ Jack de la fuente de alimentación

Conecta la fuente de alimentación externa de 15 VCC que se proporciona.

⑫ Salida de micrófono

Jack de salida de micrófono XLR que suministra salida de audio a nivel de micrófono.

⑬ Puerto USB

Para cargar actualizaciones de firmware

⑭ Salida de instrumento

Salida de audio TRS de 6,35 mm (1/4 pulg.). Conecta a mezcladoras, grabadoras y amplificadores.

Pantalla del receptor

① Grupo

Muestra el grupo seleccionado.

② Canal

Muestra el canal seleccionado.

③ Tiempo de funcionamiento de la batería del transmisor

Muestra la duración de la carga restante de la batería en horas y minutos.

De forma alternativa, muestra el siguiente estado de la batería:

- CALC = cálculo de la duración de la batería
- Lo = duración de la batería menor que 15 minutos
- Err = cambie la batería

④ Medidor de audio

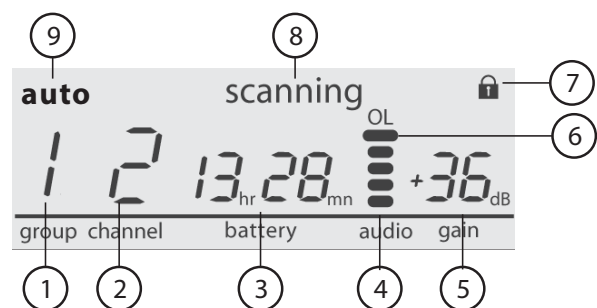
Indica el nivel y los picos de la señal de audio.

⑤ Ganancia

Visualiza los ajustes de ganancia del transmisor (dB).

⑥ Indicador de sobrecarga

Indica sobrecarga de audio; reduzca la ganancia.



⑦ Transmisor bloqueado

Aparece cuando los controles del transmisor enlazado están bloqueados.

⑧ Escaneo

Indica que hay un escaneo en curso.

⑨ Auto

Indica que el grupo seleccionado tiene canales de reserva disponibles.

Transmisores

① Antena

Transmite la señal inalámbrica.

② LED de estado

El color y estado del LED indican el estado del transmisor.

③ Interruptor de alimentación

Enciende y apaga el transmisor.

④ Jack de entrada TA4M

Se conecta a un cable de micrófono o instrumentos con conector miniatura de 4 clavijas (TA4F).

⑤ Puerto de carga micro USB

Se conecta al cargador de baterías USB.

⑥ Botón de enlace

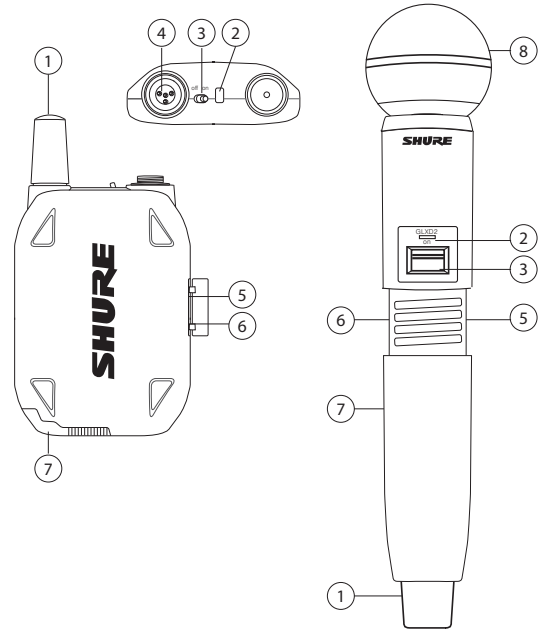
- Mantenga oprimido a menos de 5 segundos del encendido para enlazar manualmente con el receptor
- Oprima momentáneamente para activar la función de identificación remota

⑦ Compartimiento de baterías

Acepta 1 batería recargable Shure.

⑧ Cápsula de micrófono

Se ofrecen modelos de transmisor GLXD-2 con los siguientes tipos de cápsula: SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



LED de estado del transmisor

El LED permanece de color verde durante el funcionamiento normal.

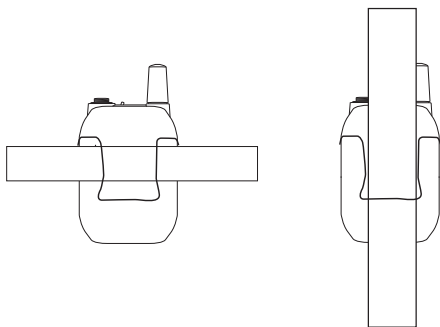
El destello o el color del LED indica un cambio en el estado del transmisor, como se puede ver en la tabla siguiente:

Color	Estado	Estado
Verde	Destellando (lento)	transmisor intentando enlazarse con el receptor
	Destellando (rápido)	transmisor no enlazado buscando el receptor
	Destella 3 veces	indica transmisor bloqueado cuando se oprime el interruptor de alimentación
Rojo	Activado	duración de la batería < 1 hora
	Destellando	duración de la batería < 30 minutos
Rojo/verde	Destellando	identificación remota activa
Ambar	Destellando	error de batería, cambie la batería

Uso del transmisor de cuerpo

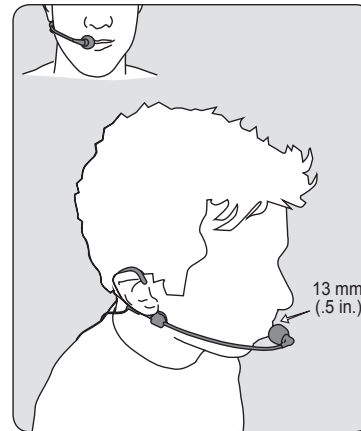
Enganche el transmisor a un cinturón o deslice una correa de guitarra a través del gancho del transmisor, de la manera ilustrada.

Para obtener los mejores resultados, presione la correa contra la base del gancho.



Uso del micrófono de diadema

- Coloque el micrófono de diadema a 13 mm (1/2 pulg) del extremo de la boca.
- Coloque los micrófonos de corbata y de diadema de modo que su vestimenta, artículos de joyería u otros artículos no golpeen ni rocen contra el micrófono.



Colocación correcta de micrófonos

- Coloque el micrófono a menos de 12 pulg de la fuente sonora.
- Para un sonido más cálido con mayor presencia de bajos, acerque el micrófono a la fuente de sonido.
- No cubra la rejilla con la mano.

Baterías y carga

Los transmisores GLX-D son alimentados por baterías recargables de litio SB902 de Shure. La química avanzada de la batería maximiza los tiempos de funcionamiento con cero efecto en la memoria, eliminando la necesidad de descargar las baterías antes de cargarlas.

Cuando no se utilizan, la temperatura de almacenamiento de las baterías es de 10°C (50°F) a 25°C (77°F).

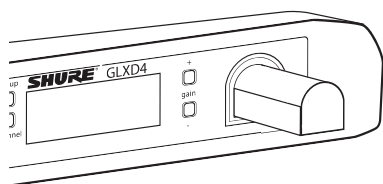
Nota: El transmisor no pasa las señales de RF o audio cuando está conectado al cable de carga.

Existen las siguientes opciones de carga de batería:

Puesto de carga del receptor

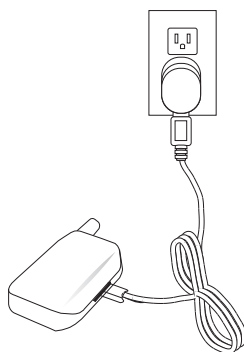
El receptor GLXD4 tiene un puesto de carga integrado para las baterías del transmisor.

1. Inserte la batería en el puesto de carga.
2. Monitoree el indicador de carga de baterías en el panel delantero hasta que se complete la carga.



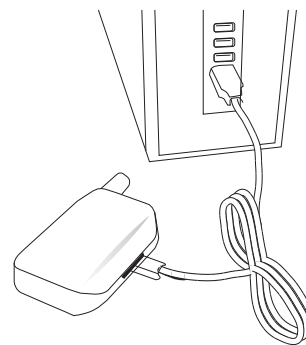
Carga desde una fuente de alimentación de CA

1. Enchufe el cable de carga en el puerto de carga del transmisor.
2. Enchufe el cable de carga en la fuente de alimentación de CA.



Carga desde un puerto de USB

1. Enchufe el cable de carga USB en el puerto de carga del transmisor.
2. Enchufe el cable en un puerto USB estándar.



Estado del LED durante la carga

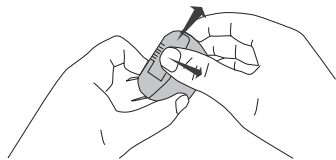
Los siguientes estados del LED indican el estado de la batería cuando el transmisor está conectado a un cargador:

- Verde = carga completa
- Verde destellando = carga de batería > 90%
- Rojo = batería cargándose
- Ambar destellando = error de batería, cambie la batería

Instalación de las baterías del transmisor

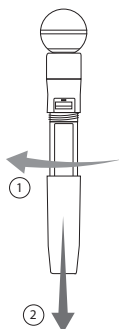
Transmisor de cuerpo

1. Mueva el seguro a la posición open y abra la puerta de la batería.
2. Coloque la batería en el transmisor.
3. Cierre la puerta de la batería y deslice el seguro para bloquearla.



Transmisor de mano

1. Destornille y quite la cubierta de la batería.
2. Coloque la batería en el transmisor.
3. Vuelva a colocar la cubierta de la batería y apriétela.



Tiempos de carga y tiempos de funcionamiento del transmisor

Use la siguiente tabla para determinar el tiempo aproximado de funcionamiento de la batería según la duración del tiempo de carga. Los tiempos que se muestran son en horas y minutos.

Carga desde puesto de receptor o fuente de alimentación de CA	Carga desde conexión de USB	Tiempo de funcionamiento de transmisor
0:15	0:30	hasta 1:30
0:30	1:00	hasta 3:00
1:00	2:00	hasta 6:00
3:00	4:00	hasta 16:00*

*El tiempo de almacenamiento o el calor excesivo reducirá el tiempo máximo de funcionamiento.

Nota: Los transmisores GLX-D se apagan automáticamente después de aproximadamente 1 hora para conservar carga de batería si no se detecta la señal de un receptor enlazado.

Sugerencias importantes para el cuidado y almacenamiento de baterías recargables Shure

El cuidado y almacenamiento adecuado de baterías Shure resulta en rendimiento confiable y asegura una vida útil prolongada.

- Siempre almacene las baterías y transmisores a temperatura ambiente.
- En el caso ideal, las baterías deberán estar cargadas a aproximadamente un 40% de su capacidad para almacenarlas por un periodo prolongado.
- Durante el almacenamiento, revise las baterías cada 6 meses y recárguelas a un 40% de su capacidad, según sea necesario.

Sistemas de receptores múltiples

Para facilitar la configuración, las frecuencias disponibles se dividen en tres grupos basado en la cantidad admitida de receptores.

Todos los receptores en el sistema deben fijarse en el mismo grupo. Para seleccionar un grupo, determine la cantidad total de receptores en el sistema (cantidad de canales), y luego seleccione el grupo correspondiente.

Nota: Para maximizar la cantidad de receptores al aire, el grupo 3 no ofrece frecuencias de respaldo. Sólo se debe usar el grupo 3 en entornos Wi-Fi controlados para evitar la interferencia de dispositivos Wi-Fi imprevistos.

Grupo	Cantidad de canales	¿Frecuencias de respaldo disponibles?	Notas
1	Hasta 4	Sí	Ajuste inicial de fábrica.
2	Hasta 5	Sí	Mejor grupo a utilizar si existe interferencia.
3	Hasta 8	No	Use el grupo 3 solamente en entornos Wi-Fi controlados debido a que no hay frecuencias de respaldo para evitar la interferencia.

Nota: Si existe interferencia, reduzca la distancia entre el transmisor y el receptor, y fije todos los sistemas GLX-D en el grupo 2, que es el grupo inalámbrico más robusto.

Consulte la sección "Sugerencias para mejorar el rendimiento del sistema inalámbrico" para información adicional.

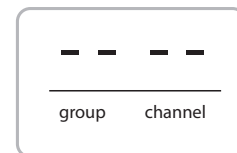
Configuración de receptores y transmisores

Nota: Antes de empezar, apague todos los receptores y transmisores. Encienda y configure individualmente cada par de receptor/transmisor para evitar el enlace cruzado.

1. Encienda el primer receptor.
2. Oprima sin soltar el botón de grupo para seleccionar un grupo (si es necesario) o si el grupo ya está seleccionado, oprima el botón de canal para escanear y encontrar el mejor canal disponible.
3. Encienda el primer transmisor. La luz azul de r_f se iluminará cuando se establezca el enlace.

Repita los pasos 1-3 para cada receptor y transmisor adicionales en el sistema. Recuerde fijar cada receptor en el mismo grupo.

Nota: Los guiones que aparecen en la pantalla de grupo y canal durante un escaneo de canales indican que no hay frecuencias disponibles en el grupo seleccionado. Elija un grupo que admita más canales y repita los pasos de la configuración.



Enlace manual de un transmisor a un receptor

Use la opción de enlace manual para cambiar el transmisor enlazado a un receptor. Un uso común del enlace manual es el cambio de un transmisor enlazado de tipo petaca a tipo de mano.

1. Encienda el transmisor: En un lapso menor que 5 segundos, oprima sin soltar el botón LINK hasta que el LED del transmisor comience a destellar en verde.
2. Mantenga oprimido el botón de enlace en el receptor: Destellará el LED r_f azul, y permanecerá encendido al establecerse el enlace.
3. Pruebe el audio para verificar el enlace y ajuste la ganancia si es necesario,

Sistemas combinados

Se crea un sistema combinado enlazando dos transmisores a un solo receptor. Sólo se puede activar un transmisor a la vez para evitar la interferencia mutua. Los ajustes de ganancia de cada transmisor se pueden fijar y almacenar de forma independiente cuando el transmisor está activo.

¡Importante! En ningún momento encienda y utilice ambos transmisores enlazados.

Apague ambos transmisores antes de comenzar.

1. Oprima el botón de grupo para seleccionar un grupo. El receptor escanea automáticamente el grupo seleccionado para encontrar el mejor canal disponible.
2. Encienda el transmisor 1 y establezca el enlace con el receptor. Ajuste la ganancia y luego apague el transmisor.
3. Encienda el transmisor 2 y establezca el enlace con el receptor. Ajuste la ganancia y luego apague el transmisor.

Descripción general del espectro de 2,4 GHz

GLX-D funciona en la banda ISM de 2,4 GHz que es la misma banda utilizada por Wi-Fi, Bluetooth y otros dispositivos inalámbricos. La ventaja del espectro de 2,4 GHz es que es una banda global que se puede utilizar en cualquier parte del mundo, sin licencia.

Superación de los retos del espectro de 2,4 GHz

El reto del espectro de 2,4 GHz es que la actividad de Wi-Fi es impredecible. El GLX-D enfrenta estos retos de las siguientes maneras:

- Prioriza y transmite en función de las 3 frecuencias mejores por canal (eligiendo de un grupo de 6 frecuencias en toda la banda de 2,4 GHz)
- Repite la información más importante de tal forma que se puede eliminar completamente una frecuencia sin que se produzca una interrupción del audio
- Escanea continuamente durante su uso para clasificar en orden de importancia todas las frecuencias (tanto las actuales como las de respaldo)
- Se aleja de la interferencia para integrarse a la frecuencia de respaldo sin que se note la diferencia y sin interrupción del audio

Coexistencia con Wi-Fi

Si tiene planificado emplear Wi-Fi durante una presentación, encienda la unidad de Wi-Fi antes de encender el GLX-D y de escanear en busca del mejor canal. El GLX-D detecta y evita la actividad de otras conexiones Wi-Fi mediante el escaneo de todo el entorno de 2,4 GHz y la selección de las 3 frecuencias mejores para poder transmitir. El resultado de esto es un rendimiento seguro de su sistema inalámbrico GLX-D y al mismo tiempo se evitan las transmisiones de Wi-Fi, lo que puede ser igual de importante.

La "irrupción" de Wi-Fi es difícil de detectar ya que es periódica; sin embargo, debido a que el GLX-D repite la información más importante, incluso las irrupciones a niveles muy altos de actividad no tienen incidencia en el rendimiento del audio de su sistema.

Entornos inalámbricos difíciles

Algunos entornos son más difíciles que otros para el funcionamiento de sistemas inalámbricos de 2,4 GHz. Además, la absorción del cuerpo tiene un impacto más notorio en el espectro de 2,4 GHz, en comparación con el espectro de UHF. La solución más sencilla en muchos casos consiste en reducir la distancia entre el transmisor y el receptor, por ejemplo, colocando los receptores sobre el escenario con una trayectoria visual sin obstrucciones.

Los entornos difíciles incluyen elementos tales como:

- Lugares con superficies reflectoras, tales como:
 - Exteriores
 - Edificios con techos muy altos
- 3 o más receptores GLX-D en uso
- Presencia intensa de Wi-Fi
- Otros sistemas de 2,4 GHz en uso

Nota: A diferencia de los sistemas inalámbricos en la banda de TV en los cuales diferentes fabricantes emplean el mismo tipo de transmisión, todos los sistemas inalámbricos de 2,4 GHz en el mercado actual emplean métodos diferentes para la transmisión inalámbrica. Estas diferencias dificultan la combinación exitosa de sistemas de 2,4 GHz de varias marcas, cosa que puede hacerse con sistemas inalámbricos que funcionan en la banda de TV.

Sugerencias y métodos para mejorar el rendimiento del sistema inalámbrico

Si encuentra interferencia o pérdidas de señal, intente lo siguiente:

- Escanee en busca del mejor canal disponible (oprima el botón de canal)
- Reduzca la distancia entre el transmisor y el receptor. Por ejemplo, coloque los receptores en el escenario con una trayectoria visual directa hacia el frente del receptor.
- Cambie todos los sistemas GLX-D al grupo 2, que es el grupo inalámbrico más robusto
- Aleje el receptor de puntos de acceso para Wi-Fi, computadoras y otras fuentes activas de 2,4 GHz. Se recomienda una distancia mínima de 3 metros (10 pies).
- Desactive las unidades Wi-Fi de importancia no crítica en computadoras, teléfonos celulares y otros dispositivos portátiles.
 - Si tiene planificado emplear Wi-Fi durante una presentación, encienda la unidad de Wi-Fi antes de encender el GLX-D y de escanear en busca del mejor canal.
- Mantenga el transmisor y el receptor separados a más de 2 metros (6 pies)
- Evite las actividades intensas de Wi-Fi, como por ejemplo, la descarga de archivos grandes o la reproducción de una película.
- Coloque receptores que utilizan la banda de 2,4 GHz alejados entre sí
- Evite colocar el transmisor y el receptor en lugares en donde haya materiales metálicos o muy gruesos
- Mueva el receptor a la posición superior del rack de equipos
- Mantenga los transmisores separados a más de 2 metros (6 pies); esto es menos importante si la distancia entre el receptor y el transmisor es más corta
 - Nota:** Si los transmisores GLXD de Shure se encuentran dentro de una gama de 6 pulg de transmisores de otros fabricantes, es posible que haya ruido audible.
- Durante la prueba de sonido, marque los "puntos problemáticos" y pida a los presentadores o artistas que eviten dichas áreas
- Si hay una fuente intensa conocida de Wi-Fi y se desea específicamente usar frecuencias que forman parte de ese canal de Wi-Fi, utilice el grupo/canal de GLX-D siguiente (se indica la mejor opción primero):
 - **Wi-Fi 1:** Grupo 3/Canal 8, Grupo 3/Canal 4
 - **Wi-Fi 6:** Grupo 3/Canal 7, Grupo 3/Canal 5
 - **Wi-Fi 11:** Grupo 3/Canal 2, Grupo 3/Canal 1

Tablas de frecuencias de 2,4 GHz

Las siguientes tablas listan los canales para los receptores, las frecuencias y la latencia para cada grupo:

Grupo 1: Canales 1-4 (latencia = 4,0 ms)

Grupo/canal	Frecuencias
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Grupo 2: Canales 1-5 (latencia = 7,3 ms)

Grupo/canal	Frecuencias
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Grupo 3: Canales 1-8 (latencia = 7,3 ms)

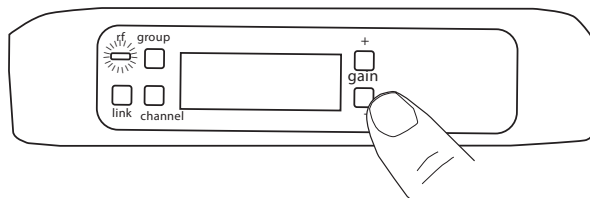
Grupo/canal	Frecuencias
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Ajuste de ganancia

Use los botones de ganancia del receptor para aumentar o disminuir la ganancia de un transmisor enlazado:

- Encienda el transmisor enlazado y pulse momentáneamente los botones de ganancia para ajustar la ganancia en incrementos de 1 dB
- Para ajustes de ganancia más rápidos, mantenga oprimidos los botones de ganancia

Sugerencia: Vigile el audio y observe el nivel del medidor de audio del receptor mientras ajusta la ganancia para evitar la sobrecarga de la señal.



Bloqueo y desbloqueo de los controles

Los controles del receptor y el transmisor se pueden bloquear para evitar cambios accidentales o no autorizados de la configuración.

Nota: Los bloqueos no son afectados por los ciclos de encendido y apagado.

Bloqueo de los controles del receptor

Mantenga oprimidos simultáneamente los botones de grupo y canal hasta que aparezca LK en la pantalla LCD. Repita este procedimiento para desbloquearlos.

- Si se presiona un control bloqueado aparece LK
- Aparece UN momentáneamente para confirmar el comando de desbloqueo

Bloqueo del interruptor de alimentación del transmisor

Empezando con el transmisor fijado en off, mantenga oprimido el botón LINK mientras enciende el transmisor. Continúe oprimiendo el botón de enlace hasta que aparezca el icono de candado en la pantalla LCD del receptor. Repita esta secuencia para desbloquearlo.

Opcionalmente, el interruptor de alimentación del transmisor se puede bloquear a distancia desde el panel delantero del receptor.

Oprima simultáneamente los botones group y link por unos 2 segundos hasta que aparezca el icono de candado destellando en la pantalla LCD del receptor. Repita esta secuencia para desbloquearlo.

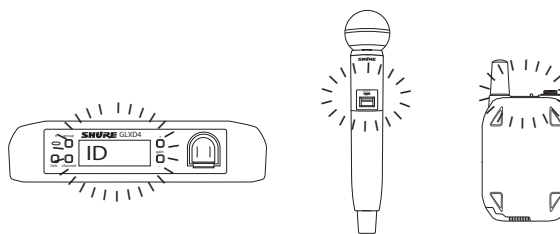


Identificación de los transmisores y receptores enlazados con identificación remota

Use la función de identificación remota para identificar los pares de transmisor y receptor enlazados en sistemas de varios receptores. Cuando la identificación remota está activa, la pantalla LCD del receptor destellará y mostrará la identificación. El LED de estado del transmisor correspondiente destellará alternando entre rojo y verde por aproximadamente 45 segundos.

Para activar la identificación remota:

1. Pulse momentáneamente el botón de enlace en el transmisor o receptor.
2. La pantalla LCD del receptor enlazado destellará y mostrará la identificación y el LED de estado del transmisor enlazado destellará en rojo/verde.
3. Para salir del modo de identificación remota, pulse momentáneamente el botón de enlace o deje que se desactive la función al agotarse el tiempo.



Selección manual de un grupo y canal

Se puede asignar grupos y canales específicos al receptor en lugar de usar la función de escaneo automático.

Nota: Sólo se debe usar el grupo 3 en entornos Wi-Fi controlados para evitar la interferencia de dispositivos Wi-Fi imprevistos.

Selección de un grupo

1. Mantenga oprimido el botón group durante 2 segundos hasta que destelle la pantalla group.
2. Pulse el botón group para recorrer los grupos disponibles.
3. El receptor guardará automáticamente el grupo seleccionado.

Selección de un canal

1. Mantenga oprimido el botón channel durante 2 segundos hasta que destelle la pantalla channel.
2. Pulse el botón channel para recorrer los canales disponibles.
3. El receptor guardará automáticamente el canal seleccionado.

Nota: El símbolo de doble guión -- mostrado en la pantalla del receptor durante un escaneo de canales indica que no hay canales disponibles dentro del grupo seleccionado. Elija un grupo con más canales y repita los pasos de la configuración.

Localización de averías

Problema	Estado del indicador	Solución
No hay sonido o es débil	LED RF del receptor iluminado	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique todas las conexiones del sistema de sonido o ajuste la ganancia según sea necesario (vea Ajuste de ganancia). • Compruebe que el receptor esté conectado a la consola mezcladora/ amplificador.
	LED RF de receptor apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Encienda el transmisor. • Asegúrese que las baterías están instaladas correctamente. • Enlace el transmisor y receptor (vea el tema Enlace). • Cargue o cambie la batería del transmisor.
	Pantalla LCD del receptor apagada	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que el adaptador de CA esté bien enchufado en el tomacorriente. • Compruebe que el receptor esté encendido.
	El LED indicador del transmisor destella rojo	Cargue o cambie la batería del transmisor.
	Transmisor conectado al cargador.	Desconecte el transmisor del cargador.
Pérdida de señal o artefactos de audio	r-f LED destellando o apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el receptor y el transmisor a un grupo y/o canal diferente. • Identifique las fuentes de interferencia cercanas (teléfonos móviles, puntos de acceso Wi-Fi, procesador de señales, etc.) y apague o elimine dichas fuentes. • Cargue o cambie la batería del transmisor. • Verifique que el receptor y el transmisor estén colocados conforme a los parámetros del sistema. • El sistema debe configurarse dentro del alcance recomendado y el receptor debe mantenerse alejado de las superficies metálicas. • El transmisor debe colocarse en trayectoria visual con respecto al receptor para obtener un sonido óptimo.
Distorsión	El indicador OL aparece en la pantalla LCD del receptor	Reduzca la ganancia del transmisor (vea Ajuste de ganancia).
Variaciones en la intensidad del sonido cuando se cambia a una fuente diferente	N/C	Ajuste la ganancia del transmisor según sea necesario (vea Ajuste de ganancia).
El receptor/transmisor no se apaga	LED del transmisor destella rápidamente	Controles bloqueados. Vea Bloqueo y desbloqueo de controles.
No se puede ajustar el control de ganancia del receptor	N/C	Revise el transmisor. El transmisor debe estar encendido para habilitar los cambios de ganancia.
No se pueden ajustar los controles del receptor	LK aparece en la pantalla del receptor al pulsar los botones	Controles bloqueados. Vea Bloqueo y desbloqueo de controles.
La función de identificación del transmisor no responde	El LED del transmisor destella verde 3 veces	Controles bloqueados. Vea Bloqueo y desbloqueo de controles.
La información del transmisor no aparece en la pantalla LCD del receptor	N/C	El transmisor enlazado está apagado o el receptor no está enlazado a un transmisor.
Se apaga el transmisor después de 1 hora	LED de estado del transmisor apagado	Los transmisores GLX-D se apagan automáticamente después de 1 hora para conservar carga de batería si no se detecta la señal de un receptor enlazado. Asegúrese que el receptor enlazado esté encendido.

Reposición de componentes

Use la función de reposición si es necesario para reposicionar el transmisor o receptor a su configuración de fábrica.

Reposición del receptor

Reposiciona el receptor a la siguiente configuración de fábrica:

- Nivel de ganancia = por omisión
- Controles = desbloqueados

Mantenga oprimido el botón **Link** mientras enciende el receptor hasta que la pantalla LCD muestre RE.

Nota: Al completarse la reposición, el receptor iniciará automáticamente el enlace para buscar un transmisor. Para completar el enlace, mantenga oprimido el botón de enlace del transmisor antes de que transcurran cinco segundos del encendido.

Reposición del transmisor

Reposiciona el transmisor a la siguiente configuración de fábrica:

- Controles = desbloqueados

Mantenga oprimido el botón de enlace del transmisor mientras enciende el transmisor hasta que se apague el LED de encendido.

Cuando se suelta el botón de enlace, el transmisor inicia automáticamente el enlace para buscar un receptor disponible. Pulse el botón de enlace en un receptor disponible para volver a enlazar.

Especificaciones

Ancho de banda de sintonía

2400– 2483, 5 MHz

Alcance

Interiores	Hasta 30 m (100 pies) típico, Hasta 60 m (200 pies) máximo
Exteriores	Hasta 20 m (65 pies) típico, Hasta 50 m (165 pies) máximo

Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF.

Modo Transmisión

Salto de frecuencia

Respuesta de audiofrecuencia

20 Hz – 20 kHz

Nota: Depende del tipo de micrófono

Rango dinámico

120 dB, Ponderación A

Sensibilidad de RF

-88 dBm, típico

Distorsión armónica total

0, 2%, típico

Potencia RF de salida

10 mW E.I.R.P. máx.

Gama de temperatura de funcionamiento

-18°C (0°F) a 57°C (135°F)

Nota: Las características de la pila podrían limitar este rango.

Intervalo de temperaturas de almacenamiento

-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Polaridad

Una presión positiva en el diafragma del micrófono (o un voltaje positivo aplicado a la punta del conector tipo audífono WA302) produce un voltaje positivo en la clavija 2 (con respecto a la clavija 3 de la salida de baja impedancia) y con respecto a la punta de la salida de alta impedancia con jack de 1/4 pulg.

Duración de la pila

Hasta 16 horas

Cantidad de canales

4 típico, Hasta 8 máximo

GLXD4

Dimensiones

40 x 183 x 117 mm (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 pulg), Al x an x pr

Peso

286 g (10, 1 oz) sin pilas

Caja

Plástico moldeado

Requisitos de alimentación

14 a 18 VCC (La punta es positiva respecto al anillo), 550 mA

Rechazo de señales espurias

> 35 dB, típico

Rango de ajuste de ganancia

-20 a 40 dB en incrementos de 1 dB

Protección de fuente de alimentación phantom

Sí

Configuración

Salida XLR	Impedancia equilibrada
salida de 6,35 mm (1/4 pulg)	Impedancia equilibrada

Impedancia

Salida XLR	100 Ω
salida de 6,35 mm (1/4 pulg)	100 Ω (50 Ω, Desequilibrada)

Nivel máximo de salida de audio

Conector XLR (en carga de 600 Ω)	+1 dBV
Conector de 6,35 mm (1/4 pulg) (en carga de 3 kΩ)	+8, 5 dBV

Designación de clavijas

Salida XLR	1=tierra, 2=señal, 3=retorno
Conector de 6,35 mm (1/4 pulg)	Punta=audio, anillo=sin audio, manguito=tierra

Entrada de antena de receptor

Impedancia

50 Ω

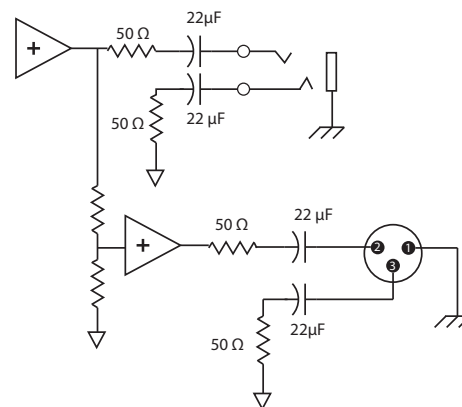
Tipo de antena

Dipolo con acoplador de 1/2 onda, no desmontable

Nivel máximo de entrada

-20 dBm

Conexiones de salida



GLXD1

Dimensiones

90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90 pulg), Al x an x pr (sin antena)

Requisitos de alimentación

3, 7 V Iones de litio recargable

Caja

Metal colado , Recubrimiento en polvo negro

Impedancia de entrada

900 k Ω

Potencia RF de salida

10 mW E.I.R.P. máx.

Entrada del transmisor

Conector

Conector macho miniatura de 4 clavijas (TA4M)

Configuración

Desequilibrada

Nivel máximo de entrada

1 kHz con 1% THD
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Tipo de antena

Monopolo interno

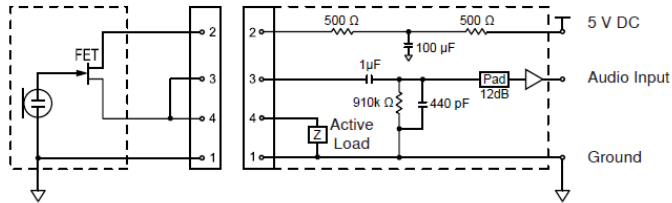
Designación de clavijas

TA4M

1	tierra (protector de cable)
2	polarización de +5 V
3	audio
4	Conectada a tierra a través de la carga activa (En el cable adaptador para instrumento, la clavija 4 flota)



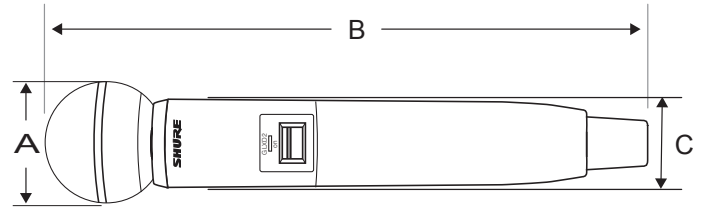
TA4M Connector



GLXD2

Dimensiones

Modelo	A	B	C
SM58	51 mm; 2,0 pulg	252 mm; 9,9 pulg	37 mm; 1,5 pulg
BETA 58	51 mm; 2,0 pulg	252 mm; 9,9 pulg	37 mm; 1,5 pulg
SM86	49 mm; 1,9 pulg	252 mm; 9,9 pulg	37 mm; 1,5 pulg
BETA 87A	51 mm; 2,0 pulg	252 mm; 9,9 pulg	37 mm; 1,5 pulg



Peso

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

Caja

Plástico moldeado

Requisitos de alimentación

3, 7 V Iones de litio recargable

Potencia RF de salida

10 mW E.I.R.P. máx.

Nivel máximo de entrada

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

Certificaciones

Este producto cumple la parte 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EE.UU., por sus siglas en inglés). Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) No se permite que este dispositivo cause interferencias perjudiciales y (2), este dispositivo deberá aceptar todas las interferencias que pueda recibir, incluso las que pudieran causar un mal funcionamiento.

Este sistema inalámbrico funciona en la banda ISM disponible globalmente de 2400 MHz a 2483,5 MHz. No se requiere de licencia de usuario para el funcionamiento.

Cumple los requisitos de las siguientes normas:

EN 300 328 EN 301 489 Partes 1 y 9 EN60065 Cumple los requisitos de las siguientes directrices europeas:

- Directriz R&TTE 99/5/EC
- Directriz WEEE 2002/96/EC, según enmienda 2008/34/EC
- Directriz RoHS 2002/95/EC, según enmienda 2008/35/EC

Nota: Se recomienda respetar las directrices de reciclado de la región relativas a desechos electrónicos y de baterías

Homologado por IC en Canadá según RSS-210 y RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Homologado según la Parte 15 de las normas de la FCC.

IDENT. FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Este aparato digital categoría B cumple la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Este dispositivo cumple las normas RSS de excepción de licencia de Industry Canada. El uso de este dispositivo está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) no se permite que este dispositivo cause interferencias, y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia, incluso la que pudiera causar su mal funcionamiento.

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.

La declaración de homologación de CE puede obtenerse de Shure Incorporated o de cualquiera de sus representantes europeos. Para información de contacto, por favor visite www.shure.com

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: www.shure.com/europe/compliance

Representante europeo autorizado:

Shure Europe GmbH

Casa matriz en Europa, Medio Oriente y África

Departamento: Aprobación para región de EMEA

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Alemania

Teléfono: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

Correo electrónico: EMEAsupport@shure.de

Información para el usuario

Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites establecidos para un dispositivo digital categoría B, según la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurrirán interferencias en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda tratar de corregir la interferencia realizando una de las siguientes acciones:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al concesionario o a un técnico de radio/TV con experiencia para recibir ayuda.

Este sistema inalámbrico funciona en la banda ISM disponible globalmente de 2400 MHz a 2483,5 MHz. No se requiere de licencia de usuario para el funcionamiento.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

1. LEGGETE queste istruzioni.
2. CONSERVATELE.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Consentite distanze sufficienti per un'adeguata ventilazione e installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, quali fiamme libere, radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generano calore. Non esponete il prodotto a fonti di calore non controllate.
9. NON modificate la spina polarizzata o con spinotto di protezione per non alterarne la funzione di sicurezza. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12. USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione quando lo spostate con l'apparecchio collocato su di esso, per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.



13. Durante i temporali o in caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio, SCOLLEGATELO dalla presa di corrente.
14. Per qualsiasi intervento, RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta è stato danneggiato, in qualsiasi modo; ad esempio la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
15. NON esponete l'apparecchio a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina ELETTRICA o l'accoppiatore per elettrodomestici deve restare prontamente utilizzabile.
17. Il rumore aereo dell'apparecchio non supera i 70 dB (A).
18. L'apparecchio appartenente alla CLASSE I deve essere collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.
21. Utilizzate questo prodotto entro la gamma di temperatura operativa specificata.



Questo simbolo indica la presenza di alta tensione all'interno dell'apparecchio, che comporta il rischio di folgorazione.



Questo simbolo indica la presenza di istruzioni importanti per l'uso e la manutenzione nella documentazione in dotazione all'apparecchio.



AVVERTENZA: pericolo di esplosione in caso di errato posizionamento della pila. Da utilizzare esclusivamente con pile compatibili Shure.

AVVERTENZA: le pile non devono essere esposte a calore eccessivo (luce del sole diretta, fuoco o simili).



AVVERTENZA:

- Le pile possono esplodere o rilasciare sostanze tossiche. Rischio di incendio o ustioni. Non aprite, schiacciate, modificate, smontate né scaldate oltre i 60 °C.
- Seguite le istruzioni del produttore
- Non mettete le pile in bocca. Se ingerite, rivolgetevi al medico o al centro antiveleni locale.
- Non causate cortocircuiti, per evitare ustioni o incendi.
- Caricate ed usate le pile esclusivamente con i prodotti Shure specificati.
- Smaltite le pile in modo appropriato. Per lo smaltimento appropriato delle pile usate, rivolgetevi al fornitore locale.

Nota:

- questo apparecchio è destinato all'uso nelle applicazioni audio professionali.
- La conformità ai requisiti relativi alla compatibilità elettromagnetica dipende dall'uso dei cavi in dotazione e raccomandati. Utilizzando altri tipi di cavi si possono compromettere le prestazioni relative alla compatibilità elettromagnetica.
- Utilizzate questo caricabatteria solo con i moduli di carica e le pile Shure per i quali è stato progettato. L'utilizzo con moduli e pile diversi da quelli specificati può aumentare il rischio di incendio o esplosione.
- Modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla Shure Incorporated potrebbero annullare il permesso di usare questo apparecchio.

Nota: utilizzate unicamente con l'alimentatore in dotazione o con uno equivalente autorizzato da Shure.

Descrizione generale del sistema

Gli innovativi sistemi wireless GLX-D di Shure uniscono la tecnologia all'avanguardia di gestione automatica delle frequenze con le migliori prestazioni di ricaricabilità intelligente per le batterie agli ioni di litio, i microfoni rinomati in tutto il mondo, oltre a design e costruzione unici. Disponibili in un'ampia gamma di configurazioni con trasmettitori Body-Pack ed a mano, compresi i sistemi Vocal, Headset e Presenter, nonché con opzioni di montaggio tradizionale per chitarra. I rivoluzionari sistemi wireless GLX-D sono assolutamente all'avanguardia per l'estrema semplicità di impiego e per l'eccezionale purezza dell'audio digitale.

- Audio digitale estremamente nitido
- Funziona nello spettro a 2,4 GHz, disponibile in tutto il mondo
- Le pile ricaricabili sono economicamente convenienti e assicurano un'autonomia fino a 16 ore
- Guadagno del trasmettitore regolabile per ottimizzare il segnale audio
- Esclusione automatica delle interferenze senza interruzioni dell'audio
- Canale posteriore RF per il comando da remoto delle funzioni del trasmettitore
- La banda di frequenza da 2,4 GHz, non autorizzata a livello mondiale, consente il funzionamento di un massimo di 4 sistemi compatibili nell'ambito di una configurazione tipica e di un massimo di 8 in condizioni ideali
- Spegnimento automatico del trasmettitore quando non in uso per preservare l'autonomia della pila

Componenti inclusi

Pila ricaricabile Shure	SB902
Caricabatteria micro USB	SBC-USB
Alimentatore	PS42
Custodia da trasporto	95E16526

Accessori opzionali

Caricabatteria da auto	SBC-CAR
Caricabatteria separato per pila singola	SBC-902

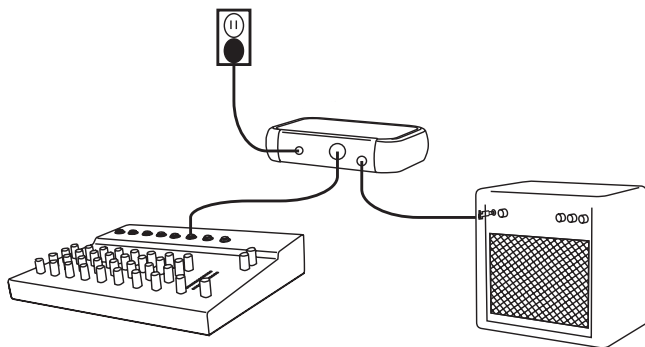
Guida rapida:

per ridurre il tempo per la messa a punto, alla prima accensione, il trasmettitore ed il ricevitore si collegano automaticamente per creare un canale audio ed in seguito non è più necessario ricollegarli.

Nota: durante l'impostazione di sistemi di ricevitori multipli, accendete e collegate ciascuna coppia di trasmettitore/ricevitore alla volta, per evitare di creare incroci tra i collegamenti.

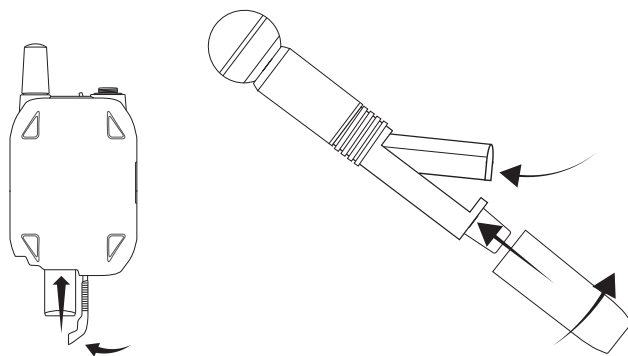
Passo ①

Collegate l'alimentatore al ricevitore e collegate il cavo ad una presa CA di rete elettrica. Collegate l'uscita audio ad un amplificatore o ad un mixer.



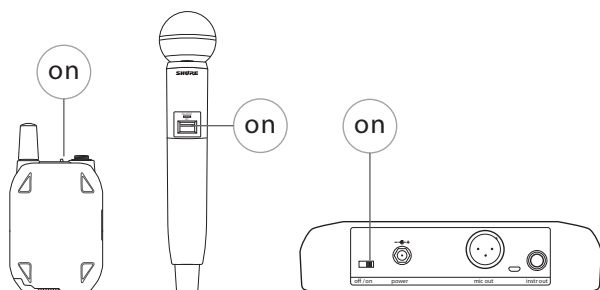
Passo ②

Installate le pile cariche nel trasmettitore.



Passo ③

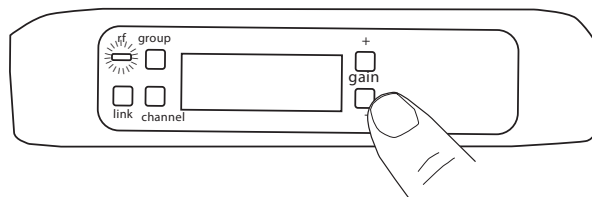
Accendete il trasmettitore ed il ricevitore. Durante la creazione del collegamento tra trasmettitore e ricevitore, il LED RF blu lampeggia per restare acceso in modo fisso una volta stabilito con buon esito il collegamento.



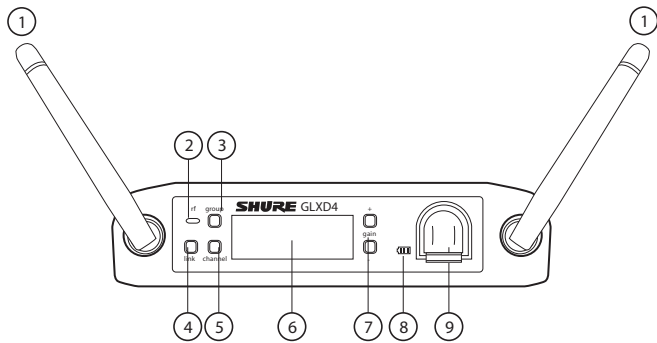
Nota: il trasmettitore ed il ricevitore rimangono collegati per l'uso successivo. All'accensione il LED RF si illuminerà, saltando il passaggio relativo al collegamento.

Passo ④

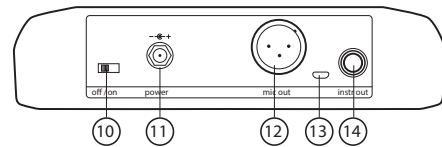
Controllate l'audio e regolate il guadagno, se necessario.



Controlli e connettori del ricevitore GLXD4



Pannello anteriore



Pannello posteriore

① Antenna

Due antenne per ricevitore. Le antenne rilevano il segnale dal trasmettitore.

② LED di stato RF

- ACCESO = trasmettitore collegato acceso
- Lampeggiante = ricerca trasmettitore in corso
- SPENTO = trasmettitore collegato spento o trasmettitore non collegato

③ pulsante group

Tenete premuto per due secondi per consentire la modifica manuale del gruppo.

④ pulsante link

Premete per collegare manualmente il ricevitore a un trasmettitore o per attivare la funzione ID remoto

⑤ channel

- Premete momentaneamente per avviare una ricerca del canale
- Tenete premuto per 2 secondi per consentire la modifica manuale dei canali

⑥ Display LCD

Visualizza lo stato del ricevitore e del trasmettitore.

⑦ Pulsanti gain

Premete per aumentare o diminuire il guadagno del trasmettitore in incrementi di 1 dB.

⑧ Indicatore di carica della pila

Si accende quando la pila si trova nel modulo di carica.

- Rosso = carica in corso
- Verde lampeggiante = carica della pila > 90%
- Verde = pila carica
- Ambra lampeggiante = errore nella carica, sostituite la pila

⑨ Modulo di carica della pila

Carica la pila del trasmettitore quando il ricevitore è alimentato.

⑩ off/on interruttore di alimentazione

Consente di accendere e spegnere l'unità.

⑪ power jack dell'alimentatore

Collega l'alimentatore esterno da 15 V c.c. in dotazione.

⑫ uscita mic

Il connettore XLR per l'uscita microfonica fornisce l'uscita audio a livello microfonico

⑬ porta USB

Per caricare gli aggiornamenti del firmware

⑭ uscita strumenti

Uscita audio TRS da 1/4" (6,35 mm). Si collega a mixer, registratori ed amplificatori.

Schermo del ricevitore

① group

Visualizza il gruppo selezionato.

② Chanel

Visualizza il canale selezionato.

③ Autonomia della pila del trasmettitore

Viene visualizzata la durata rimanente della pila in ore e minuti.

Visualizza alternativamente il seguente stato della pila:

- CALC = calcolo dell'autonomia della pila
- Lo = autonomia inferiore a 15 minuti
- Err = sostituite la pila

④ audio indicatore

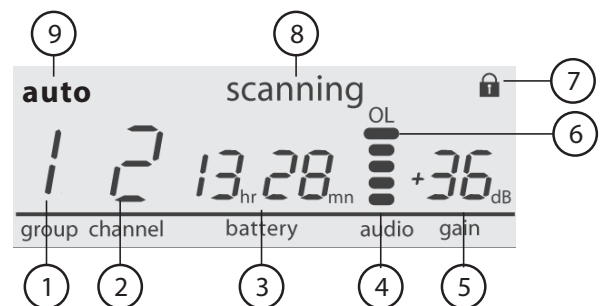
Indica il livello del segnale ed i picchi dell'audio.

⑤ gain

Visualizza le impostazioni del guadagno del trasmettitore (dB)

⑥ OL indicatore di sovraccarico

Indica un sovraccarico audio, riducete il guadagno.



⑦ Trasmettitore bloccato

Viene visualizzato quando i controlli del trasmettitore collegato sono bloccati.

⑧ Scanning

Indica una scansione in corso.

⑨ Auto

Indica che il gruppo selezionato ha canali di back-up disponibili.

Trasmettitori

① Antenna

Trasporta il segnale wireless.

② LED di stato

Il colore e lo stato del LED indicano gli stati del trasmettitore.

③ Interruttore di alimentazione

Serve ad accendere e spegnere il trasmettitore.

④ Connettore di ingresso TA4M

Va collegato ad un microfono con miniconnettore a 4 pin (TA4F) o al cavo per strumenti.

⑤ Porta di carica micro USB

Va collegata al caricabatteria USB.

⑥ Pulsante link

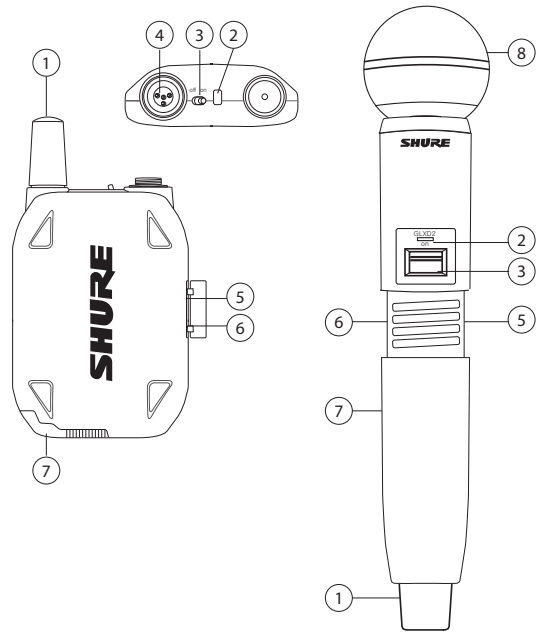
- Premete e tenete premuto il tasto, entro 5 secondi dall'accensione, per il collegamento manuale con il ricevitore
- Premete momentaneamente per attivare la funzione ID remoto

⑦ Vano batteria

Contiene 1 pila ricaricabile Shure.

⑧ Capsula microfonica

I modelli del trasmettitore GLXD-2 sono disponibili con i seguenti tipi di capsula: SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



LED di stato del trasmettitore

Durante il funzionamento normale, il LED è illuminato in colore verde.

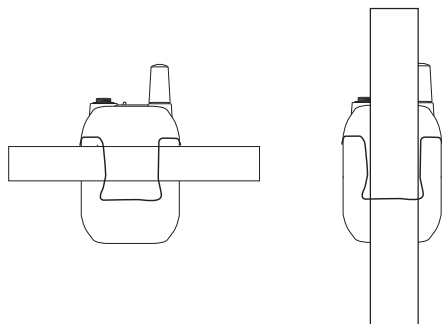
Il cambiamento di colore o il lampeggio del LED indicano una modifica dello stato del trasmettitore, come illustrato nella seguente tabella.

Colore	Stato	Condizione
Verde	Lampeggiante (lentamente)	il trasmettitore sta tentando di ricollegarsi al ricevitore
	Lampeggiante (velocemente)	il trasmettitore non è collegato e sta eseguendo una ricerca del ricevitore
	Lampeggia 3 volte	quando viene premuto l'interruttore di accensione, indica che il trasmettitore è bloccato
Rosso	Acceso	autonomia della pila < 1 ora
	Lampeggiante	autonomia della pila < 30 minuti
Rosso/verde	Lampeggiante	ID remoto attivo
Ambra	Lampeggiante	errore della pila, sostituirla

Posizionamento del trasmettitore Body-pack

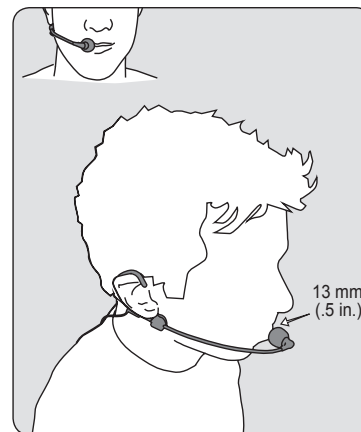
Agganciate il trasmettitore a una cintura o infilate una cinghia da chitarra nel fermaglio del trasmettitore, come illustrato.

Per ottenere i migliori risultati, premete la cintura contro la base del fermaglio.



Posizionamento del microfono con supporto attorno alla testa

- Tenete il microfono con supporto attorno alla testa a 13 mm dall'angolo della bocca.
- Posizionate i microfoni lavalier e con supporto attorno alla testa in modo da evitare l'urto o lo sfregamento con abiti, gioielli o altro.



Posizionamento corretto del microfono

- Tenete il microfono a 30 cm dalla sorgente sonora.
- Per un suono più caldo con una maggior presenza di bassi, spostate il microfono più vicino alla sorgente sonora.
- Non coprite la griglia con la mano.

Pile e carica

I trasmettitori GLX-D sono alimentati da pile Li-ion ricaricabili SB902 di Shure. La chimica avanzata delle pile assicura un'autonomia prolungata senza alcun "effetto memoria", eliminando la necessità di scaricare completamente le pile prima di eseguirne la ricarica.

Quando non sono in uso, si consiglia di conservare le pile ad una temperatura di stoccaggio di 10-25 °C.

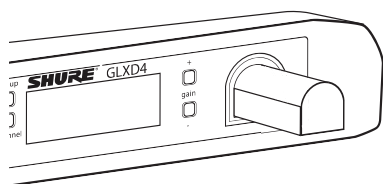
Nota: mentre è collegato al cavo di carica, il trasmettitore non emette segnali RF o audio.

Sono disponibili le seguenti opzioni di carica delle pile:

Modulo di carica del ricevitore

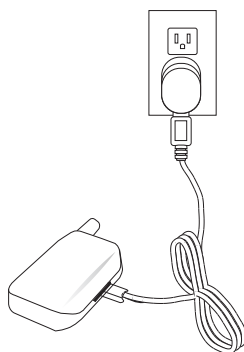
Il ricevitore GLXD4 è dotato di un modulo di carica incorporato per le pile del trasmettitore.

1. Inserite la pila nel modulo di carica.
2. Controllate la spia di carica della pila posta sul pannello anteriore fino al completamento della carica.



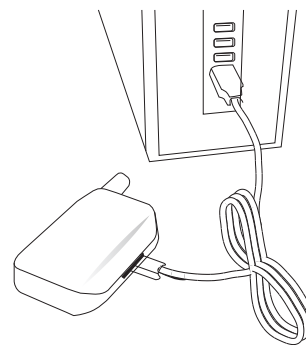
Carica mediante collegamento ad una presa CA di rete elettrica

1. Collegate il cavo di carica alla porta di carica sul trasmettitore.
2. Collegate il cavo di carica ad una presa CA di rete elettrica.



Carica mediante collegamento ad una porta USB

1. Collegate il cavo di carica USB alla porta di carica sul trasmettitore.
2. Collegate il cavo a una porta USB standard.



Stato del LED durante la carica

I seguenti stati del LED indicano lo stato della pila quando il trasmettitore è collegato ad un caricabatteria:

- Verde = carica completata
- Verde lampeggiante = carica della pila > 90%
- Rosso = carica in corso
- Ambra lampeggiante = errore della pila, sostituirla

Installazione delle batterie del trasmettitore

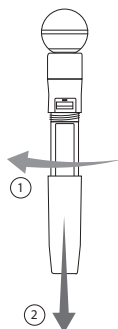
Trasmettitore Body-Pack

1. Spostate la leva di blocco in posizione aperta ed aprite lo sportello del vano batteria.
2. Inserite la batteria nel trasmettitore.
3. Chiudete lo sportello del vano batteria e fate scorrere il fermo per bloccare.



Trasmettitore a mano

1. Svitare e rimuovere il coperchio del vano batteria.
2. Inserire la batteria nel trasmettitore.
3. Riposizionare e serrare il coperchio del vano delle batterie.



Tempi di carica ed autonomia del trasmettitore

Servitevi della tabella seguente per determinare approssimativamente l'autonomia della pila, in base alla durata del tempo di carica. I tempi sono indicati in ore e minuti.

Carica mediante impiego del modulo di carica del ricevitore o mediante collegamento ad una presa CA di rete elettrica	Carica mediante collegamento USB	Autonomia del trasmettitore
0:15	0:30	fino a 1:30
0:30	1:00	fino a 3:00
1:00	2:00	fino a 6:00
3:00	4:00	fino a 16:00*

*Lo stoccaggio prolungato e la temperatura eccessivamente elevata possono ridurre i tempi di autonomia previsti.

Nota: per preservare l'autonomia della pila, se non rivelano segnale da un ricevitore collegato, i trasmettitori GLX-D si spengono automaticamente dopo circa 1 ora.

Suggerimenti importanti per la cura e la conservazione delle pile ricaricabili Shure

La corretta cura e conservazione delle pile Shure garantisce prestazioni affidabili e assicura una lunga durata nel tempo.

- Conservate sempre pile e trasmettitori a temperatura ambiente
- Per uno stoccaggio a lungo termine, l'ideale è caricare le pile a circa il 40% della loro capacità
- Nel corso dello stoccaggio, controllate le pile ogni 6 mesi e ricaricatele al 40% della loro capacità, secondo necessità.

Sistemi di ricevitori multipli

Per facilitare la configurazione, le frequenze disponibili vengono suddivise in tre gruppi in base al numero dei ricevitori supportati.

Tutti i ricevitori inseriti nel sistema devono essere impostati sullo stesso gruppo. Per selezionare un gruppo, definite il numero di ricevitori complessivamente presenti nel sistema (numero di canali), e selezionate quindi il gruppo appropriato.

Nota: per ottimizzare il numero dei ricevitori in uso, il gruppo 3 non offre frequenze di back-up. Utilizzate il gruppo 3 solo in ambienti Wi-Fi controllati per prevenire interferenze da dispositivi Wi-Fi non previsti.

Gruppo	Numero di canali	Sono disponibili frequenze di back-up?	Note
1	Fino a 4	Sì	Impostazione di default.
2	Fino a 5	Sì	Canale migliore per l'uso in presenza di interferenze.
3	Fino a 8	No	Utilizzate il gruppo 3 solo in ambienti Wi-Fi controllati poiché non sono disponibili frequenze di back-up per prevenire interferenze

Nota: in presenza di interferenze, riducete la distanza tra trasmettitore e ricevitore e impostate tutti i sistemi GLX-D sul gruppo 2: quest'ultimo, infatti, è il gruppo wireless maggiormente affidabile.

Per ulteriori informazioni, consultate la sezione "Indicazioni per migliorare le prestazioni del sistema senza fili".

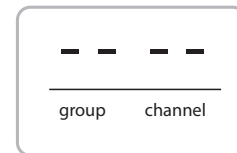
Configurazione di ricevitori e trasmettitori

Nota: prima di iniziare, spegnete tutti i ricevitori e i trasmettitori. Accendete e configurate ciascuna coppia ricevitore/trasmettitore una alla volta, per evitare di creare incroci tra i collegamenti.

1. Accendete il primo ricevitore.
2. Tenete premuto il pulsante group per selezionare un gruppo (se necessario) o, qualora il gruppo sia già impostato, premete il pulsante channel per cercare il miglior canale disponibile.
3. Accendete il primo trasmettitore. Durante la creazione del collegamento, la spia r-f blu si accende.

Ripetete i passaggi da 1 a 3 per ciascun ricevitore e trasmettitore aggiuntivo, avendo cura di impostare ciascun ricevitore sullo stesso gruppo.

Nota: l'eventuale presenza di trattini visualizzati sul display per il gruppo e il canale durante una ricerca del canale indica che all'interno del gruppo selezionato non vi sono frequenze disponibili. Scegliete un gruppo che supporta più ricevitori e ripetete i passaggi di configurazione.



Collegamento manuale di un trasmettitore con un ricevitore

Usate l'opzione di collegamento manuale per modificare il trasmettitore collegato ad un ricevitore. Il collegamento manuale è comunemente utilizzato per trasformare il trasmettitore collegato da modello Body-Pack a modello a mano.

1. Accendete il trasmettitore: entro 5 secondi premete il pulsante LINK e mantenetelo premuto fino a quando il LED del trasmettitore non inizia a lampeggiare in verde.
2. Tenete premuto il pulsante link sul ricevitore: il LED r-f blu lampeggia e rimane acceso quando è stato stabilito il collegamento.
3. Provate l'audio per verificare il collegamento e se necessario regolate il guadagno.

Sistemi combo

Un sistema combo viene creato collegando due trasmettitori ad un singolo ricevitore. Per prevenire interferenze incrociate, può essere attivo un solo trasmettitore alla volta. Le impostazioni del guadagno per ogni trasmettitore possono essere autonomamente definite e memorizzate quando il trasmettitore è attivo.

Importante non accendete né utilizzate mai entrambi i trasmettitori collegati.

Spegnete entrambi i trasmettitori prima di iniziare.

1. Premete il pulsante group per selezionare un gruppo. Il ricevitore effettua automaticamente una ricerca nel gruppo selezionato per trovare il miglior canale disponibile.
2. Accendete il trasmettitore 1 e collegatelo al ricevitore. Regolate il guadagno, quindi spegnete il trasmettitore.
3. Accendete il trasmettitore 2 e collegatelo al ricevitore. Regolate il guadagno, quindi spegnete il trasmettitore.

Descrizione generale dello spettro a 2,4 GHz

Il sistema GLX-D è destinato all'impiego nella banda ISM a 2,4GHz, utilizzata dai dispositivi Wi-Fi, Bluetooth e da altri apparecchi wireless. La banda a 2,4GHz è una banda globale che può essere utilizzata senza licenza in qualsiasi parte del mondo.

Prevenzione degli inconvenienti correlati alla banda a 2,4 GHz

Lo svantaggio della banda a 2,4 GHz è rappresentato dall'impossibilità di prevedere il traffico Wi-Fi. Per risolvere tale problema, nel sistema GLX-D vengono adottati gli accorgimenti descritti di seguito.

- Dà la priorità e trasmette sulle 3 frequenze migliori per ciascun canale (scelte in un insieme di 6 frequenze incluse nella banda a 2,4 GHz)
- Ripete le informazioni più importanti, come quella di esclusione totale di una frequenza, senza interruzioni audio
- Esegue una scansione ininterrotta, durante l'uso per la classificazione di tutte le frequenze (sia correnti, sia di back-up)
- Si allontana dalle interferenze e passa alle frequenze di back-up in modo impercettibile e senza interruzioni dell'audio

Coesistenza con sistemi Wi-Fi

Se prevedete di utilizzare il Wi-Fi nel corso di uno spettacolo, accendete i dispositivi Wi-Fi prima di accendere GLX-D ed eseguire la ricerca del canale migliore. Grazie alla scansione dell'intero ambiente a 2,4GHz ed alla selezione delle 3 frequenze migliori su cui trasmettere, il sistema GLX-D individua ed evita altri tipi di traffico Wi-Fi. Ciò consente di garantire prestazioni affidabili del sistema wireless GLX-D ma anche di escludere le trasmissioni Wi-Fi, aspetto non meno importante.

L'individuazione dei segnali ripetitivi di breve durata (burst) originati dai sistemi Wi-Fi risulta maggiormente complessa a causa della loro intermittenza; la ripetizione delle informazioni più importanti prevista nel sistema GLX-D consente tuttavia di escludere che anche gli eventuali burst di intensità estremamente elevata non influiscano sulle prestazioni audio.

Ambienti wireless complessi

Alcuni ambienti sono più problematici di altri per le prestazioni del sistema wireless a 2,4 GHz. Inoltre, l'assorbimento corporeo ha un maggior impatto sullo spettro a 2,4 GHz, rispetto a quello UHF. La soluzione più semplice in molti casi consiste nel ridurre la distanza tra trasmettitore e ricevitore, ad esempio posizionando i ricevitori sul palco in una linea ottica priva di ostacoli.

Esempi di ambienti complessi:

- Aree con poche superfici riflettenti come:
 - All'aperto
 - Edifici con soffitti molto alti
- 3 o più ricevitori GLX-D in uso
- Forte presenza di Wi-Fi
- Sistemi a 2,4 GHz della concorrenza in uso

Nota: a differenza della banda wireless TV che normalmente utilizza gli stessi tipi di trasmissioni per tutti i produttori, tutta la banda wireless da 2,4 GHz attualmente sul mercato utilizza diverse varianti della trasmissione wireless. Queste differenze rendono molto più complesso miscelare e uniformare i 2,4 GHz di diversi produttori, al contrario delle soluzioni wireless della banda TV.

Indicazioni e metodi per migliorare le prestazioni del sistema senza fili

In presenza di interferenze o perdite di segnale, attenetevi ai seguenti suggerimenti

- Cercate il miglior canale disponibile (premete il pulsante channel)
- Riducete la distanza tra trasmettitore e ricevitore, posizionando ad esempio i ricevitori sul palco in linea ottica sulla parte anteriore del ricevitore.
- Impostate tutti i sistemi GLX-D sul gruppo 2, che rappresenta il gruppo wireless maggiormente affidabile
- Spostate il ricevitore lontano da punti di accesso Wi-Fi, computer o altre sorgenti attive a 2,4 GHz. La distanza minima consigliata è di 3 metri.
- Disattivate il Wi-Fi non indispensabile in computer, telefoni cellulari e altri dispositivi portatili.
 - Se prevedete di utilizzare il Wi-Fi nel corso di uno spettacolo, accendete il Wi-Fi prima di accendere il GLX-D ed eseguire la ricerca del canale migliore.
- Tenete trasmettitore e ricevitore a oltre 2 metri uno dall'altro
- Evitate le attività che generano un intenso traffico Wi-Fi, come il download di file di grandi dimensioni o la visione di un film.
- Posizionate i ricevitori a 2,4 GHz della concorrenza lontani tra loro
- Non collocate né il trasmettitore né il ricevitore in prossimità di oggetti metallici o densi
- Spostate il ricevitore nella parte superiore del rack per apparecchi
- Tenete i trasmettitori a oltre 2 metri uno dall'altro; tale aspetto riveste minore importanza qualora tra ricevitore e trasmettitore sia presente una distanza inferiore

Nota: ponendo i trasmettitori a una distanza inferiore a 6 pollici da eventuali trasmettitori o capsule microfoniche non GLX-D, può verificarsi la presenza di rumori percepibili.

- Durante il controllo del suono, contrassegnate le zone problematiche e chiedete a presentatori o esecutori di evitarle

Se è presente una forte sorgente Wi-Fi e desiderate utilizzare specificamente delle frequenze all'interno di quel canale Wi-Fi, usate il seguente gruppo/canale del GLX-D (l'opzione migliore è elencata per prima):

- **Wi-Fi 1:** Gruppo 3/Canale 8, Gruppo 3/Canale 4
- **Wi-Fi 6:** Gruppo 3/Canale 7, Gruppo 3/Canale 5
- **Wi-Fi 11:** Gruppo 3/Canale 2, Gruppo 3/Canale 1

Tabelle relative alle frequenze nella banda a 2,4 GHz

Nelle seguenti tabelle sono indicati i canali del ricevitore, le frequenze e la latenza per i singoli gruppi.

Gruppo 1 Canali 1-4 (latenza = 4,0 ms)

Gruppo/Canale	Frequenze
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Gruppo 2: Canali 1-5 (latenza = 7,3 ms)

Gruppo/Canale	Frequenze
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Gruppo 3: Canali 1-8 (latenza = 7,3 ms)

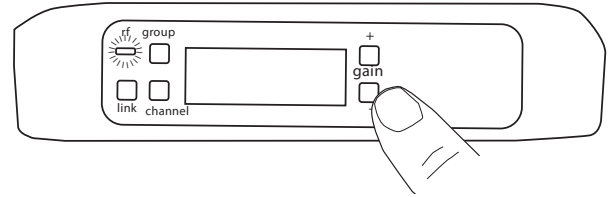
Gruppo/Canale	Frequenze
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Funzionamento

Regolazione del guadagno

Servitevi dei pulsanti gain sul ricevitore per aumentare o diminuire il guadagno di un trasmettitore collegato:

- Accendete il trasmettitore collegato e premete momentaneamente i pulsanti gain per regolare il guadagno in incrementi di 1 dB
- Per regolazioni del guadagno più rapide, tenete premuti i pulsanti del guadagno



Suggerimento: controllate l'audio ed osservate il livello dell'indicatore dell'audio del ricevitore mentre regolate il guadagno per evitare il sovraccarico del segnale.

Bloccaggio e sbloccaggio dei comandi

I comandi del ricevitore e del trasmettitore possono essere bloccati per evitare modifiche accidentali o non autorizzate delle impostazioni.

Nota: i blocchi non sono influenzati dai cicli di spegnimento e riaccensione.

Blocco dei comandi del ricevitore

Tenete premuti contemporaneamente i pulsanti group e channel fino a quando non appare LK sul display LCD. Ripetete per sbloccare.

- Se viene premuto un comando bloccato, viene visualizzato LK
- Per confermare il comando di sbloccaggio, viene brevemente visualizzato UN

Blocco dell'interruttore di alimentazione del trasmettitore

Con il trasmettitore impostato su off, tenete premuto il pulsante LINK mentre accendete il trasmettitore. Continuate a tenere premuto il pulsante link fino a quando l'icona di blocco non appare sul display LCD del ricevitore. Ripetete la sequenza per sbloccare.



Esiste anche la possibilità di bloccare l'interruttore di alimentazione del trasmettitore da remoto, tramite il pannello anteriore del ricevitore:

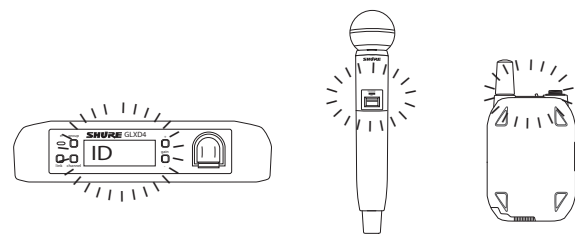
Tenete premuti contemporaneamente i pulsanti group e link per circa 2 secondi, fino a quando l'icona di blocco lampeggiante non appare sul display LCD del ricevitore. Ripetete la sequenza per sbloccare.

Identificazione dei trasmettitori e dei ricevitori collegati tramite ID remoto

Utilizzate la funzionalità ID remoto per identificare le coppie di trasmettitori e ricevitori collegati nei sistemi con più ricevitori. Quando ID remoto è attivo, il display LCD del ricevitore lampeggia e visualizza l'ID. Il LED di stato del trasmettitore corrispondente lampeggia alternativamente in rosso e in verde per circa 45 secondi.

Per attivare ID remoto:

1. Premete momentaneamente il pulsante link sul trasmettitore o sul ricevitore.
2. Il display LCD del ricevitore collegato lampeggia e visualizza l'ID e il LED di stato sul trasmettitore collegato lampeggia in rosso/verde.
3. Per uscire dalla modalità ID remoto, premete momentaneamente il pulsante link o attendete il timeout della funzione.



Selezione manuale di un gruppo e di un canale

Al ricevitore possono essere assegnati gruppi e canali specifici anziché utilizzare la funzione di ricerca automatica.

Nota: per prevenire interferenze da dispositivi Wi-Fi non previsti, utilizzate il gruppo 3 solo in ambienti Wi-Fi controllati.

Selezione di un gruppo

1. Tenete premuto il pulsante group per 2 secondi fino a quando il display group non lampeggia.
2. Premete il pulsante group per scorrere i gruppi disponibili.
3. Il ricevitore salva automaticamente il gruppo selezionato.

Selezione di un canale

1. Tenete premuto il pulsante channel per 2 secondi fino a quando in display channel non lampeggia.
2. Premete il pulsante channel per scorrere i canali disponibili.
3. Il ricevitore salva automaticamente il canale selezionato.

Nota: la presenza di un doppio trattino -- visualizzato sullo schermo del ricevitore durante una ricerca del canale indica che all'interno del gruppo selezionato non vi sono canali disponibili. Scegliete un gruppo con più canali e ripetete i passaggi di configurazione.

Risoluzione dei problemi

Problema	Stato dell'indicatore	Soluzione
Nessun suono o suono debole	LED RF del ricevitore acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Verificate tutti i collegamenti dell'impianto acustico o regolate il guadagno in base alle esigenze (vedi Regolazione del guadagno). • Verificate che il ricevitore sia connesso al mixer/ amplificatore.
	LED RF del ricevitore spento	<ul style="list-style-type: none"> • Accendete il trasmettitore. • Accertatevi che le pile siano installate correttamente. • Collegare trasmettitore e ricevitore (vedi l'argomento Collegamento). • Caricate o sostituite la pila del trasmettitore.
	Schermo LCD del ricevitore spento	<ul style="list-style-type: none"> • Accertatevi che l'adattatore CA sia ben collegato alla presa di rete. • Assicuratevi che il ricevitore sia acceso.
	LED indicatore del trasmettitore lampeggiante in rosso	Caricate o sostituite la pila del trasmettitore.
	Trasmettitore collegato al caricabatteria	Scollegate il trasmettitore dal caricabatteria.
Artefatti o perdite del segnale audio	r-f LED lampeggiante o spento	<ul style="list-style-type: none"> • Sintonizzate il ricevitore ed il trasmettitore su un gruppo e/o un canale diverso. • Identificate le sorgenti di interferenza vicine (telefoni cellulari, access point Wi-Fi, processore di segnali, ecc.) e spegnete o rimuovete la sorgente. • Caricate o sostituite la pila del trasmettitore. • Verificate che trasmettitore e ricevitore siano posizionati entro i parametri di sistema. • Il sistema deve essere impostato entro il campo consigliato ed il ricevitore deve essere lontano da superfici metalliche. • Per un audio ottimale, il trasmettitore deve trovarsi in linea di vista con il ricevitore.
Distorsione	Sul display LCD del ricevitore viene visualizzato l'indicatore di sovraccarico	Riducete il guadagno del trasmettitore (vedi Regolazione del guadagno).
Variazioni del livello audio durante il passaggio a sorgenti diverse	N/D	Regolate il guadagno del trasmettitore secondo necessità (vedi Regolazione del guadagno).
Mancato spegnimento del ricevitore/ trasmettitore	LED del trasmettitore lampeggiante rapidamente	Controlli bloccati. Vedi Bloccaggio e sbloccaggio dei controlli.
Impossibile regolare il controllo del guadagno del ricevitore	N/D	Controllate il trasmettitore. Il trasmettitore deve essere acceso per consentire la modifica del guadagno.
Impossibile regolare i controlli del ricevitore	LK visualizzato sul display del ricevitore quando i pulsanti vengono premuti	Controlli bloccati. Vedi Bloccaggio e sbloccaggio dei controlli.
La funzione ID del trasmettitore non risponde	Il LED del trasmettitore lampeggia in verde per 3 volte	Controlli bloccati. Vedi Bloccaggio e sbloccaggio dei controlli.
Le informazioni del trasmettitore non vengono visualizzate sul display LCD del ricevitore	N/D	Il trasmettitore collegato è spento o il ricevitore non è collegato ad un trasmettitore.
Il trasmettitore si spegne dopo 1 ora	LED di stato del trasmettitore spento	Per preservare l'autonomia della pila, se non rivelano segnale da un ricevitore collegato, i trasmettitori GLX-D si spengono automaticamente dopo 1 ora. Assicuratevi che il ricevitore collegato sia acceso.

Ripristino dei componenti

Utilizzate la funzione di ripristino se necessitate di ripristinare le impostazioni predefinite in fabbrica di trasmettitore o ricevitore.

Ripristino del ricevitore

Ripristina le seguenti impostazioni predefinite in fabbrica sul ricevitore:

- Livello del guadagno = predefinito
- Comandi = sbloccati

Tenete premuto il pulsante **link** mentre accendete il ricevitore fino a quando il display LCD non visualizza RE.

Nota: quando il ripristino è ultimato, il ricevitore avvia automaticamente il collegamento per cercare un trasmettitore. Tenete premuto il pulsante **link** del trasmettitore entro cinque secondi dall'accensione per completare il collegamento.

Ripristino del trasmettitore

Ripristina le seguenti impostazioni predefinite in fabbrica sul trasmettitore:

- Comandi = sbloccati

Tenete premuto il pulsante **link** del trasmettitore mentre lo accendete fino a quando non si spegne il LED di alimentazione.

Quando il pulsante **link** viene rilasciato, il trasmettitore avvia automaticamente il collegamento per trovare un ricevitore disponibile. Premete il pulsante **link** su un ricevitore disponibile per ricollegare.

Dati tecnici

Larghezza di banda regolazione

2400– 2483, 5 MHz

Portata di esercizio

In studio	Fino a 30 m (100 piedi) tipico, Fino a 60 m (200 piedi) massimo
All'aperto	Fino a 20 m (65 piedi) tipico, Fino a 50 m (165 piedi) massimo

Nota: la portata effettiva dipende dall'attenuazione e dalle riflessioni del segnale a radiofrequenza e dall'interferenza che esso subisce.

Modalità di trasmissione

Frequency Hopping

Risposta audio in frequenza

20 Hz – 20 kHz

Nota: a seconda del tipo di microfono

Gamma dinamica

120 dB, ponderazione A

Sensibilità RF

-88 dBm, tipico

Distorsione armonica totale (THD)

0, 2%, tipico

Potenza RF di uscita

10 mW E.I.R.P. max

Intervallo della temperatura di funzionamento

-18°C (0°F) - 57°C (135°F)

Nota: le caratteristiche della pila possono limitare questo campo.

Gamma di temperature a magazzino

-29°C (-20°F) - 74°C (165°F)

Polarità

Una pressione positiva sul diaframma del microfono (oppure una tensione positiva applicata alla punta del jack del WA302) produce una tensione positiva sul piedino 2 (rispetto al piedino 3 dell'uscita a bassa impedenza) e sulla punta del jack dell'uscita da 1/4" ad alta impedenza.

Durata delle pile

Fino a 16 ore

Numero di canali

4 tipico, Fino a 8 massimo

GLXD4

Dimensioni

40 x 183 x 117 mm (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 pollici), A x L x P

Peso

286 g (10, 1 once) senza batteria

Alloggiamento

Plastica stampata

Alimentazione

14 - 18 V c.c. (Punta positiva rispetto all'anello), 550 mA

Reiezione dei segnali spuri

> 35 dB, tipico

Campo di regolazione del guadagno

-20 - 40 dB in passi da 1 dB

Protezione da alimentazione virtuale

Sì

Configurazione

Uscita XLR	A impedenza bilanciata
Uscita da 6,35 mm (1/4")	A impedenza bilanciata

Impedenza

Uscita XLR	100 Ω
Uscita da 6,35 mm (1/4")	100 Ω (50 Ω, Sbilanciato)

Massimo livello di uscita audio

connettore XLR (in carico da 600 Ω)	+1 dBV
connettore da 6,35 mm (1/4 di pollice) (in carico da 3 kΩ)	+8, 5 dBV

Segnali sui contatti

Uscita XLR	1 = massa, 2 = livello alto, 3 = livello basso
connettore da 6,35 mm (1/4 di pollice)	Punta = audio, anello = assenza di audio, manicotto = massa

Ingresso di antenna del ricevitore

Impedenza

50 Ω

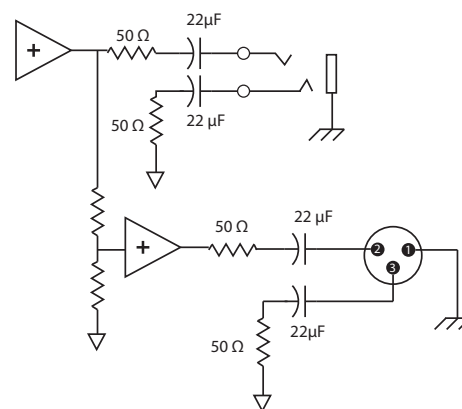
Tipo di antenna

Dipolo a mezz'onda, fisso

Livello massimo d'ingresso

-20 dBm

Connessioni di uscita



GLXD1

Dimensioni

90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90 pollici), A x L x P (senza antenna)

Alimentazione

3, 7 V Li-ion ricaricabile

Alloggiamento

Metallo pressofuso , Verniciato a polvere nera

Impedenza di ingresso

900 k Ω

Potenza RF di uscita

10 mW E.I.R.P. max

Ingresso del trasmettitore

Connettore

Miniconnettore maschio a 4 pin (TA4M)

Configurazione

Sbilanciato

Livello massimo d'ingresso

1 kHz a 1% di THD
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Tipo di antenna

Unipolare interno

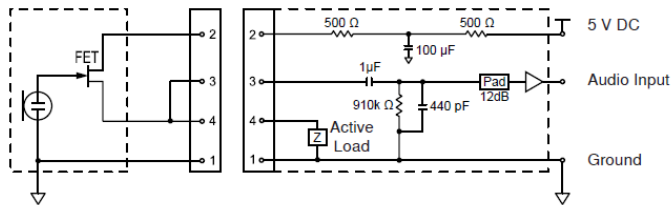
Segnali sui contatti

TA4M

1	massa. (schermatura del cavo)
2	polarizzazione a + 5 V
3	audio
4	A massa attraverso il carico attivo (Sul cavo di adattamento per strumento, il piedino 4 è mobile)



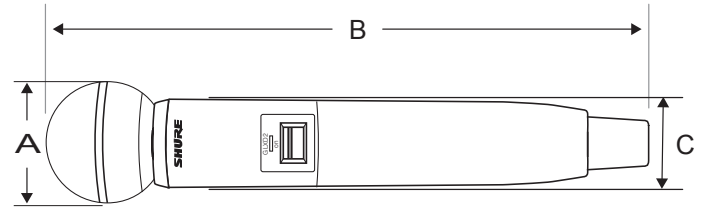
TA4M Connector



GLXD2

Dimensioni

Modello	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



Peso

SM58	267 g (9, 4 once) senza batteria
BETA 58	221 g (7, 8 once) senza batteria
SM86	275 g (9, 1 once) senza batteria
BETA 87A	264 g (9, 3 once) senza batteria

Alloggiamento

Plastica stampata

Alimentazione

3, 7 V Li-ion ricaricabile

Potenza RF di uscita

10 mW E.I.R.P. max

Livello massimo d'ingresso

SM58	146 dB di SPL
BETA 58	147 dB di SPL
SM86	143 dB di SPL
BETA 87A	147 dB di SPL

Omologazioni

Questo apparecchio è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) l'apparecchio non deve causare interferenza dannosa; (2) l'apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato.

Questo sistema wireless funziona nella banda ISM compresa tra 2.400 MHz e 2.483,5 MHz, disponibile a livello mondiale. Per il funzionamento non occorre disporre di una licenza utente.

Conformità ai requisiti delle seguenti norme:

EN 300 328 EN 301 489 Parti 1 e 9 EN60065 Conformità ai requisiti essenziali specificati nelle seguenti Direttive dell'Unione Europea:

- Direttiva 99/5/CE R&TTE (Radio Equipment & Telecommunications Terminal Equipment, direttiva europea riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione)
- direttiva WEEE 2002/96/CE, come modificata dalla 2008/34/CE
- direttiva RoHS 2002/95/CE, come modificata dalla 2008/35/CE

Nota: per lo smaltimento di pile e apparecchiature elettroniche, seguite il programma di riciclo dell'area di appartenenza

Omologazione della IC in Canada a norma RSS-210 ed RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Omologazione a norma FCC Parte 15.

ID FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Questo apparato digitale di Classe B è conforme alle norme canadesi ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Questo dispositivo è conforme alla norma RSS esonerata dal pagamento di imposte della IC in Canada. Il funzionamento di questa apparecchiatura dipende dalle seguenti due condizioni: (1) questo apparecchio non deve causare interferenza; (2) questo apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza, comprese eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato.

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.

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da Shure Incorporated o da uno qualsiasi dei suoi rappresentanti europei. Per informazioni sui contatti, visitate il sito www.shure.com

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da: www.shure.com/europe/compliance

Rappresentante europeo autorizzato:

Shure Europe GmbH

Sede per Europa, Medio Oriente e Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germania

Telefono: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

E-mail: EMEAsupport@shure.de

Avviso per gli utenti

in base alle prove su di esso eseguite, si è determinata la conformità ai limiti relativi ai dispositivi digitali di Classe B, secondo la Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata da interferenze pericolose in ambiente domestico. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato ed utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che, in una specifica installazione, non si verifichino interferenze. Se questo apparecchio causasse interferenze dannose per la ricezione dei segnali radio o televisivi, determinabili spegnendolo e riaccendendolo, si consiglia di tentare di rimediare all'interferenza tramite uno o più dei seguenti metodi:

- cambiate l'orientamento dell'antenna ricevente o spostatela;
- aumentate la distanza tra l'apparecchio ed il ricevitore;
- collegate l'apparecchio ad una presa inserita in un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- rivolgetevi al rivenditore o ad un tecnico radio/TV qualificato.

Questo sistema wireless funziona nella banda ISM compresa tra 2.400 MHz e 2.483,5 MHz, disponibile a livello mondiale. Per il funzionamento non occorre disporre di una licenza utente.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um electricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.



13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.
21. Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.



Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.



Este símbolo indica que existem instruções de operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.



ATENÇÃO: Existe perigo de explosão caso a bateria seja substituída incorretamente. Utilize apenas com baterias Shure compatíveis.

ATENÇÃO: Baterias não devem ser expostas a calor excessivo como luz do sol, fogo etc.



ATENÇÃO

- Baterias podem explodir ou liberar materiais tóxicos. Risco de incêndio ou queimaduras. Não abra, esmague, modifique, desmonte, aqueça acima de 140°F (60°C) ou incinere
- Siga as instruções do fabricante
- Nunca ponha baterias na boca. Se engolida, procure um médico ou centro local de controle de veneno
- Não provoque curto-circuito; isto pode causar queimaduras ou incêndios
- Não carregue ou use baterias diferentes dos produtos especificados pela Shure
- Descarte as baterias apropriadamente. Verifique com o fornecedor local a forma correta de descarte de baterias usadas

Observação:

- Este equipamento se destina a aplicações de áudio profissionais.
- A compatibilidade eletromagnética é baseada no uso dos tipos de cabos recomendados e fornecidos com o equipamento. O uso de outros tipos de cabos pode degradar o desempenho da compatibilidade eletromagnética.
- Utilize este carregador de bateria apenas com módulos de carga e baterias da Shure para os quais foi projetado. O uso com módulos de carga e baterias diferentes do especificado pode aumentar o risco de incêndio ou explosão.
- Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação deste equipamento.

Observação: Use somente com a fonte de alimentação inclusa ou uma equivalente aprovada pela Shure.

Visão Geral do Sistema

Os inovadores Sistemas Sem Fio GLX-D da Shure combinam a tecnologia pioneira de Gerenciamento Automático de Frequência com a capacidade de recarga inteligente líder do setor para baterias de lítio, microfones mundialmente renomados e design e construção inigualáveis. Disponíveis em uma grande variedade de configurações manuais e bodypack, incluindo os sistemas vocal, headset e presenter, além das opções de guitarras tradicionais. Os revolucionários Sistemas Sem Fio GLX-D definem o mais novo padrão para perfeita facilidade de uso e excepcional nitidez de áudio digital.

- Excelente nitidez de áudio digital
- Opera em espectro de 2,4 GHz, disponível mundialmente
- As pilhas recarregáveis são econômicas e oferecem tempo de operação de até 16 horas.
- Ganho do transmissor ajustável para otimizar o sinal de áudio
- Sai automaticamente da interferência sem interrupções de áudio
- Canal de retorno de RF para funções de controle remoto do transmissor
- A banda de frequência de 2,4 GHz não licenciada globalmente permite a operação de até 4 sistemas compatíveis em uma configuração típica e de até 8 sistemas compatíveis em condições ideais
- Desligamento automático do transmissor para economizar a carga da bateria quando o transmissor não está em uso

Componentes Incluídos

Pilhas Recarregáveis Shure	SB902
Carregador de Pilhas Micro USB	SBC-USB
Fonte de Alimentação	PS42
Maleta de Transporte	95E16526

Acessórios Opcionais

Carregador de Pilha Automotivo	SBC-CAR
Carregador Independente para Uma Pilha	SBC-902

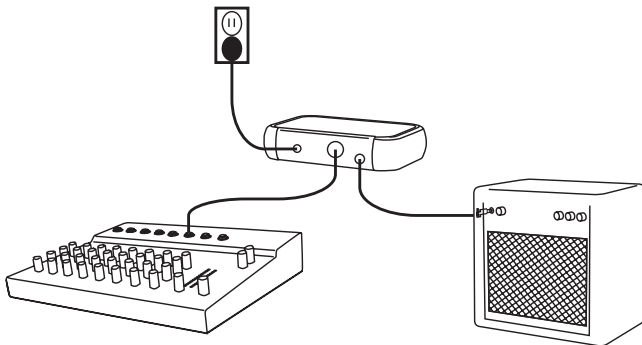
Início Rápido

Para reduzir o tempo de configuração, o transmissor e o receptor são conectados automaticamente para formação de um canal de áudio na primeira vez em que são ligados e não precisam ser conectados novamente.

Observação: Ao configurar diversos sistemas receptores, ligue e conecte um par de transmissor/receptor por vez para evitar conexão cruzada.

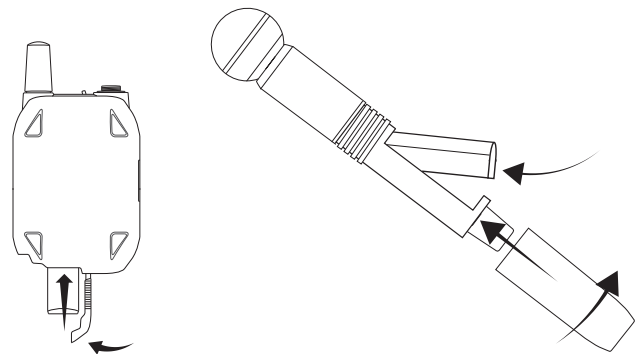
Etapa ①

Conecte a fonte de alimentação ao receptor e conecte o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação CA. Conecte a saída de áudio a um amplificador ou mixer.



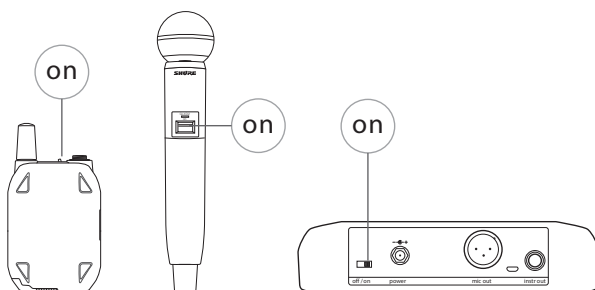
Etapa ②

Instale as pilhas carregadas do transmissor.



Etapa ③

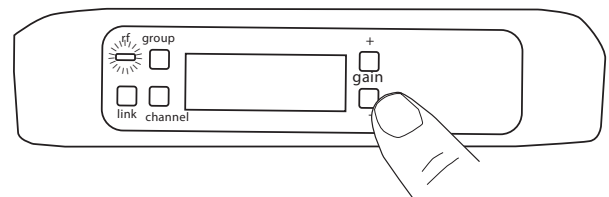
Ligue o transmissor e o receptor. O LED azul de RF piscará quando o transmissor e o receptor estabelecerem uma conexão. Estabelecida a conexão, o LED de RF permanecerá aceso.



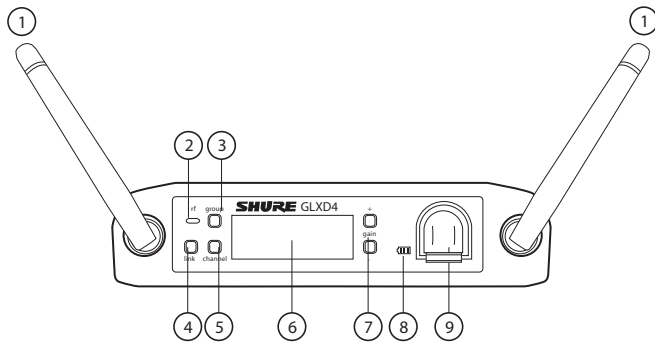
Observação: O transmissor e o receptor permanecerão conectados para uso futuro. Durante a inicialização, o LED azul de RF acenderá, ignorando a etapa de conexão.

Etapa ④

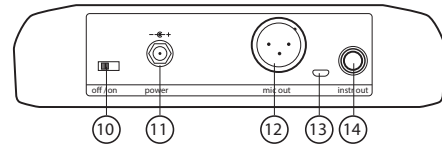
Verifique o áudio e ajuste o ganho, se necessário.



Conectores e Controles do Receptor GLXD4



Painel Frontal



Painel Traseiro

① Antena

Duas antenas por receptor. As antenas captam o sinal do transmissor.

② LED de Status de RF

- ACESO = O transmissor conectado está ligado
- Piscando = Procurando transmissor
- APAGADO = O transmissor conectado está desligado ou desconectado

③ Botão Group

Pressione e mantenha pressionado por dois segundos para ativar a edição de grupo.

④ Botão Link

Pressione para conectar manualmente o receptor a um transmissor ou ativar a função de ID remoto

⑤ Channel

- Pressione momentaneamente para iniciar uma procura de canal
- Pressione e mantenha pressionado por 2 segundos para ativar a edição manual de canal

⑥ Tela LCD

Exibe o status do receptor e do transmissor.

⑦ Botões Gain

Pressione para aumentar ou diminuir o ganho do transmissor em incrementos de 1 dB.

⑧ Indicador de Carga da Pilha

Acende quando a pilha está na baia de carga:

- Vermelho = pilha sendo carregada
- Piscando em Verde = carga da pilha > 90%
- Verde = pilha carregada
- Piscando em Âmbar = erro de carga, substitua a pilha

⑨ Baia de Carga da Pilha

Carrega a pilha do transmissor enquanto o receptor está conectado à alimentação.

⑩ Interruptor Liga/desliga

Liga e desliga a unidade.

⑪ Conector da Fonte de Alimentação

Conecta a fonte de alimentação externa de 15 VCC fornecida.

⑫ Saída do Microfone

Conector de saída do microfone XLR fornece saída de áudio no nível do microfone.

⑬ Porta USB

Para fazer o upload de atualizações de firmware.

⑭ Saída do Aparelho

Saída de áudio TRS de 6,35 mm (1/4 pol.). Conecta a mixers, gravadores e amplificadores.

Tela do Receptor

① Group

Exibe o grupo selecionado.

② Channel

Exibe o canal selecionado.

③ Tempo de Operação da Pilha do Transmissor

Exibe a duração restante da pilha em horas e minutos.

Alternativamente, exibe os seguintes status da pilha:

- CALC = cálculo da duração da pilha
- Lo = duração da pilha de menos de 15 minutos
- Err = substitua as pilhas

④ Medidor de Áudio

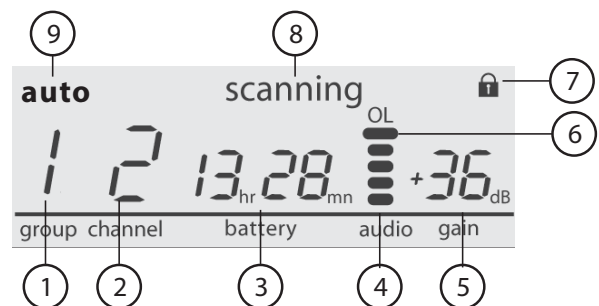
Indica o nível de sinal de áudio e os picos.

⑤ Gain

Exibe as configurações de ganho do transmissor (dB).

⑥ Indicador OL

Indica sobrecarga de áudio, reduz ganho.



⑦ Transmissor Bloqueado

Exibido quando os controles do transmissor estão bloqueados.

⑧ Scanning

Indica que uma procura está em andamento.

⑨ Auto

Indica que o grupo selecionado tem canais de backup disponíveis.

Transmissores

① Antena

Transmite sinal sem fio.

② LED de Status

A cor e o estado do LED indicam o status do transmissor.

③ Interruptor Liga/Desliga

Liga e desliga o transmissor.

④ Conector de Entrada TA4M

Conecta a um microfone ou cabo de instrumento com mini conector de 4 pinos (TA4F).

⑤ Porta de Carga Micro USB

Conecte ao carregador de bateria USB.

⑥ Botão Link

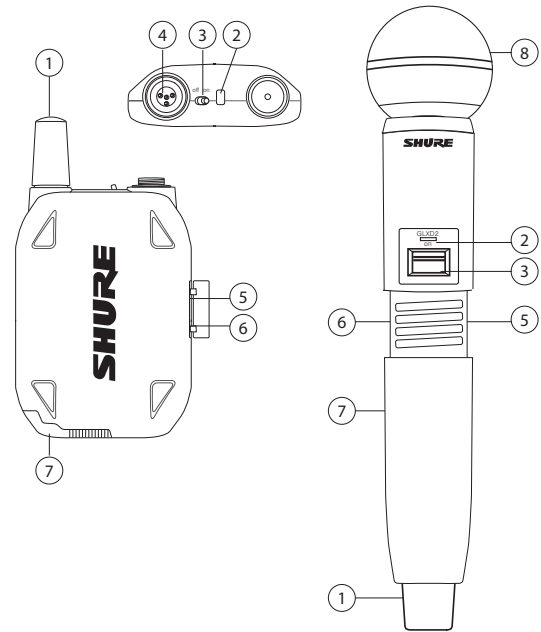
- Pressione e mantenha pressionado dentro de 5 segundos após ligar para estabelecer a conexão manual com o receptor
- Pressione momentaneamente para ativar a função de ID Remoto

⑦ Compartimento da Bateria

Suporta 1 bateria recarregável Shure.

⑧ Cápsula do Microfone

Os modelos de transmissor GLXD-2 estão disponíveis com os seguintes tipos de cápsula: SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



LED de Status do Transmissor

O LED fica verde durante a operação normal.

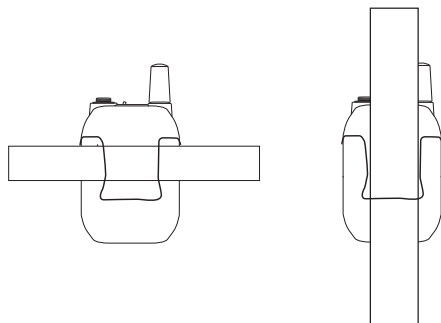
Quando o LED pisca ou muda de cor, indica uma alteração no status do transmissor, conforme mostrado na tabela abaixo:

Cor	Estado	Status
Verde	Piscando (devagar)	transmissor tentando restabelecer a conexão com o receptor
	Piscando (rápido)	transmissor não conectado procurando receptor
	Pisca 3 vezes	indica transmissor bloqueado quando o botão Liga/desliga do transmissor é pressionado
Vermelho	Lig.	duração da pilha < 1 hora
	Piscando	duração da pilha < 30 minutos
Vermelho/ Verde	Piscando	ID remoto ativo
Âmbar	Piscando	erro da pilha, substitua a pilha

Como Usar o Transmissor de Corpo

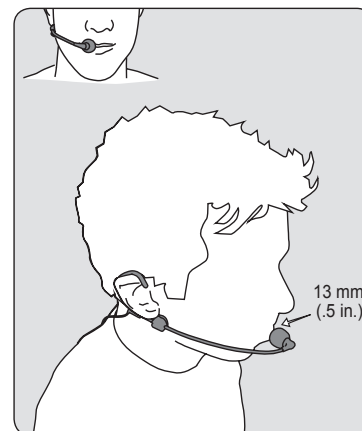
Prenda com presilha o transmissor a um cinto ou passe uma cinta de guitarra pela presilha do transmissor conforme mostrado.

Para obter os melhores resultados, o cinto deve ser pressionado contra a base da presilha.



Uso do Microfone de Cabeça

- Posicione o microfone de cabeça a 13 mm (1/2 pol.) do canto da sua boca.
- Posicione os microfones de lapela e de cabeça de modo que roupas, joias ou outros itens não batam nem friccionem no microfone.



Posicionamento Correto do Microfone

- Segure o microfone a menos de 12 polegadas da fonte sonora.
- Para obter um som mais vivo, com maior presença de baixos, aproxime o microfone da fonte sonora.
- Não cubra a grade com a mão.

Pilhas e Carga

Os transmissores GLX-D são alimentados por uma pilha recarregável Shure SB902 de íons de lítio. A química avançada da pilha aumenta o tempo de operação sem viciá-la, eliminando a necessidade de descarregar as pilhas antes de carregá-las.

Quando não estão sendo usadas, as pilhas devem ser armazenadas em uma temperatura entre 10 °C (50 °F) e 25 °C (77 °F).

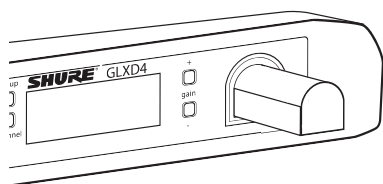
Observação: O transmissor não transmitirá sinais de RF ou áudio quando estiver conectado ao cabo de carga.

As seguintes opções de carregamento da pilha estão disponíveis:

Baia de Carga do Receptor

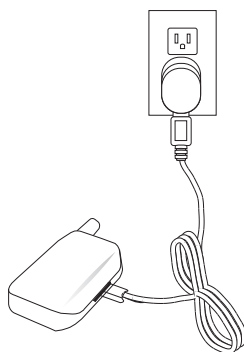
O receptor GLXD4 tem uma baia de carga embutida para as pilhas do transmissor.

1. Insira a pilha na baia de carga.
2. Monitore o indicador de carga da pilha no painel frontal até concluir o carregamento.



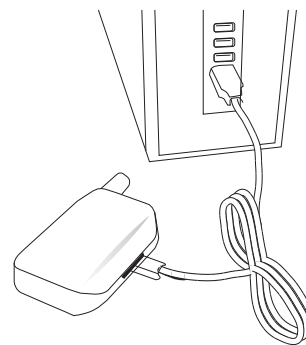
Carga em uma Fonte de Alimentação AC

1. Conecte o cabo de carga à porta de carregamento do transmissor.
2. Conecte o cabo de carga a uma fonte de alimentação AC.



Carregamento em uma Porta USB

1. Conecte o cabo de carga USB à porta de carregamento do transmissor.
2. Conecte o cabo a uma porta USB padrão.



Status do LED durante o Carregamento

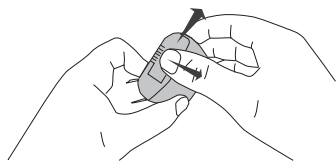
Os estados a seguir do LED indicam o status da pilha quando o transmissor está conectado a um carregador:

- Verde = carga concluída
- Piscando em Verde = carga da pilha > 90%
- Vermelho = pilha sendo carregada
- Piscando em Âmbar = erro da pilha, substitua a pilha

Instalação das Baterias do Transmissor

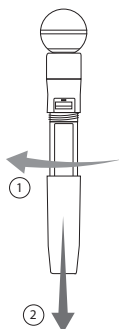
Transmissor Bodypack

1. Mova a alavanca de travamento para a posição open e deslize a porta da bateria para abri-la.
2. Insira a bateria no transmissor.
3. Feche a porta da bateria e deslize o trinco para travar.



Transmissor de Mão

1. Desparafuse e remova a tampa da bateria.
2. Insira a bateria no transmissor.
3. Recoloque e aperte a tampa da bateria.



Tempos de Carga e Tempos de Operação do Transmissor

Use a tabela a seguir para determinar o tempo de operação aproximado da pilha de acordo com a duração do tempo de carga. Os tempos são exibidos em horas e minutos.

Carregamento em uma Fonte de Alimentação AC ou na Baia do Receptor	Carregamento via Conexão USB	Tempo de operação do Transmissor
0:15	0:30	até 1:30
0:30	1:00	até 3:00
1:00	2:00	até 6:00
3:00	4:00	até 16:00*

*O tempo de armazenamento ou o calor excessivo reduzem o tempo máximo de operação.

Observação: Os transmissores GLX-D desligam automaticamente após cerca de 1 hora para economizar a carga da pilha quando o sinal de um receptor conectado não é detectado.

Dicas Importantes para Cuidar e Armazenar Baterias Recarregáveis Shure

Cuidado e armazenamento corretos das baterias Shure resultam em desempenho confiável e asseguram um longo tempo de vida.

- Sempre armazene as baterias e os transmissores em temperatura ambiente
- De forma ideal, as baterias devem ser carregadas até aproximadamente 40% da capacidade para armazenamento de longo prazo
- Durante o armazenamento, verifique as baterias a cada 6 meses e recarregue até 40% da capacidade conforme necessário

Diversos Sistemas Receptores

Para facilitar a configuração, as frequências disponíveis estão divididas em três grupos com base no número de receptores compatíveis.

Todos os receptores do sistema devem ser definidos para o mesmo grupo. Para selecionar um grupo, determine o número total de receptores no sistema (contagem de canais) e escolha o grupo adequado.

Observação: Para aumentar o número de receptores em transmissão, o Grupo 3 não oferece frequências de backup. O Grupo 3 deve ser usado somente em ambientes Wi-Fi controlados para evitar interferência de dispositivos Wi-Fi inesperados.

Grupo	Contagem de canais	Frequências de Backup Disponíveis?	Observações
1	Até 4	Sim	Configuração Inicial de Fábrica.
2	Até 5	Sim	Melhor grupo para usar em caso de interferência.
3	Até 8	Não	Apenas use o Grupo 3 em ambientes Wi-Fi controlados, pois não existem frequências de backup para evitar interferência.

Observação: Em caso de interferência, aproxime o transmissor do receptor e defina todos os sistemas GLX-D como grupo 2, que é o grupo sem fio mais potente.

Consulte a seção "Dicas para Melhorar o Desempenho do Sistema Sem Fio" para obter mais informações.

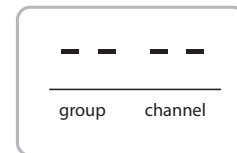
Configuração de Receptores e Transmissores

Observação: Antes de iniciar, desligue todos os receptores e transmissores. Ligue e configure cada par de receptor/transmissor individualmente para evitar conexão cruzada.

1. Ligue o primeiro receptor.
2. Mantenha pressionado o botão group para selecionar um grupo (se necessário) ou, se o grupo já estiver definido, pressione o botão channel para procurar o melhor canal disponível.
3. Ligue o primeiro transmissor. O LED rf azul acenderá quando uma conexão for estabelecida.

Repita as etapas de 1 a 3 em cada receptor e transmissor adicionais. Não se esqueça de definir cada receptor para o mesmo grupo.

Observação: Os traços exibidos na tela group e channel durante uma procura de canais indicam que essas frequências não estão disponíveis no grupo selecionado. Escolha um grupo que aceite mais receptores e repita as etapas de configuração.



Conexão Manual de um Transmissor a um Receptor

Use a opção de conexão manual para alterar o transmissor conectado a um receptor. Uma utilização normal para a conexão manual é a troca do transmissor conectado do tipo bodypack por um do tipo manual.

1. Ligue o transmissor: Dentro de 5 segundos, pressione e mantenha pressionado o botão LINK até que o LED do transmissor comece a piscar na cor verde.
2. Pressione e mantenha pressionado o botão link no receptor: O LED azul rf piscará e, em seguida, permanecerá aceso quando a conexão tiver sido estabelecida.
3. Teste o áudio para verificar a conexão e ajuste o ganho se necessário.

Sistemas Combinados

Um sistema combinado é criado pela conexão de dois transmissores a um único receptor. Somente um transmissor pode estar ativo por vez para impedir interferência cruzada. As configurações de ganho para cada transmissor podem ser ajustadas e salvas independentemente quando o transmissor está ativo.

Importante! Não ligue e opere ao mesmo tempo os dois transmissores conectados.

Desligue ambos os transmissores antes de iniciar.

1. Pressione o botão group para selecionar um grupo. O receptor procura automaticamente o grupo selecionado para encontrar o melhor canal disponível.
2. Ligue o transmissor 1 e conecte-o ao receptor. Ajuste o ganho e desligue o transmissor.
3. Ligue o transmissor 2 e conecte-o ao receptor. Ajuste o ganho e desligue o transmissor.

Visão Geral do Espectro de 2,4 GHz

O GLX-D opera na banda ISM de 2,4 GHz, que é usada por dispositivos Wi-Fi, Bluetooth e outros dispositivos sem fio. A vantagem da banda de 2,4 GHz é que pode ser usada em qualquer lugar do mundo, sem precisar de licença.

Superando os Desafios da banda de 2,4 GHz

O desafio da banda de 2,4 GHz é que o tráfego Wi-Fi pode ser imprevisível. O GLX-D supera esses desafios, pois:

- Dá prioridade e é transmitido nas três melhores frequências por canal (recebidas por um pool de seis frequências através da banda de 2,4 GHz)
- Repete as informações mais importantes, como uma frequência que pode ser totalmente neutralizada sem causar interrupção de áudio
- Faz uma procura constante durante o uso para classificar todas as frequências (frequências atuais e de backup)
- Evita perfeitamente a interferência em frequências de backup sem causar interrupção de rádio

Coexistência com o Wi-Fi

Se planeja usar Wi-Fi durante uma apresentação, ligue os dispositivos Wi-Fi antes de ligar o GLX-D e procurar o melhor canal. O GLX-D detecta e evita tráfego de outro Wi-Fi procurando em todo o ambiente de 2,4 GHz e selecionando as 3 melhores frequências nas quais transmitir. Isso garante um desempenho confiável para o sistema sem fio GLX-D, além de evitar transmissões Wi-Fi que também possam ser importantes.

Por ser periódica, a "intermitência" do Wi-Fi é mais difícil de detectar. No entanto, como o GLX-D repete as informações mais importantes, nem mesmo as intermitências elevadas não comprometem o desempenho do áudio.

Ambientes Sem Fio Desafiadores

Alguns ambientes são mais difíceis do que outros para desempenho de sistemas sem fio de 2,4 GHz. Além disso, a absorção pelo corpo tem um grande impacto no espectro de 2,4 GHz em comparação com o espectro de UHF. A solução mais simples em muitos casos é reduzir a distância entre o transmissor e o receptor como, por exemplo, colocar os receptores no palco com uma clara linha de vista.

Ambientes desafiadores incluem:

- Áreas com poucas superfícies refletivas como:
 - Ambiente Externo
 - Edificações com tetos muito altos
- 3 ou mais receptores GLX-D em uso
- Presença de Wi-Fi de alta intensidade
- Sistemas de 2,4 GHz de concorrentes em uso

Observação: Diferentemente do sem fio da banda de TV, que usa tipicamente o mesmo tipo de transmissão em todos os fabricantes, todos os sem fio de 2,4 GHz atualmente no mercado usam variações diferentes de transmissão sem fio. Essas diferenças tornam mais difícil mixar e compatibilizar com êxito 2,4 GHz de vários fabricantes, como pode ser feito com soluções sem fio da banda de TV.

Dicas e Métodos para Melhorar o Desempenho do Sistema Sem Fio

Se constatar que há interferência ou falhas, tente as seguintes sugestões:

- Procure o melhor canal disponível (pressione o botão channel)
- Reduza a distância entre o transmissor e o receptor; por exemplo, coloque os receptores no palco com uma linha de vista até a dianteira do receptor.
- Altere todos os sistemas GLX-D para o Grupo 2, que é o grupo sem fio mais potente
- Afaste o receptor ainda mais de pontos de acesso Wi-Fi, computadores ou outras fontes ativas de 2,4 GHz. A distância recomendada é de no mínimo 3 metros (10 pés).
- Desative Wi-Fi não crítico nos computadores, telefones celulares e outros dispositivos portáteis
 - Se planeja usar Wi-Fi durante uma apresentação, ligue o Wi-Fi antes de ligar o GLX-D e procurar o melhor canal.
- Mantenha distância de no mínimo 2 metros (6 pés) entre transmissor e receptor
- Evite atividades intensas de tráfego Wi-Fi como fazer download de arquivos grandes ou assistir a um filme.
- Posicione os receptores 2,4 GHz de concorrentes afastados um do outro
- Evite colocar o receptor e o transmissor onde exista metal ou outro material denso
- Mova o receptor para a parte superior do bastidor do equipamento
- Mantenha os transmissores a uma distância acima de 2 metros (6 pés); isso é menos importante quando o receptor e o transmissor estão mais próximos

Observação: Se os transmissores estiverem a 6 pol. de distância de transmissores/cápsulas de microfone não GLXD, poderá haver ruído audível.

- Durante o teste do som, marque os pontos cegos e peça que os apresentadores e artistas evitem tais áreas
- Se existe uma fonte intensa conhecida de Wi-Fi e você deseja usar especificamente frequências dentro desse canal de Wi-Fi, use o seguinte Grupo/Canal do GLX-D (a melhor opção é listada primeiro):
 - **Wi-Fi 1:** Grupo 3/Canal 8, Grupo 3/Canal 4
 - **Wi-Fi 6:** Grupo 3/Canal 7, Grupo 3/Canal 5
 - **Wi-Fi 11:** Grupo 3/Canal 2, Grupo 3/Canal 1

Tabelas de Frequência de 2,4 GHz

As tabelas abaixo descrevem a latência, as frequências e os canais do receptor de cada grupo:

Grupo 1: Canais 1 a 4 (latência = 4,0 ms)

Grupo/ Canal	Frequências
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Grupo 2: Canais 1 a 5 (latência = 7,3 ms)

Grupo/ Canal	Frequências
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Grupo 3: Canais 1 a 8 (latência = 7,3 ms)

Grupo/Canal	Frequências
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

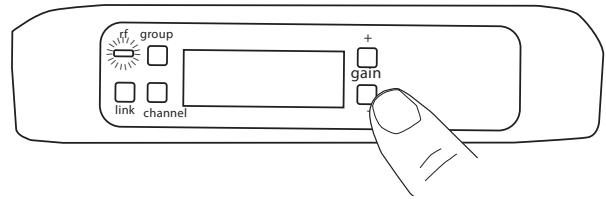
Operação

Ajuste do ganho

Use os botões de ganho no receptor para aumentar ou diminuir o ganho de um transmissor conectado:

- Ligue o transmissor conectado e pressione momentaneamente os botões de ganho para ajustar o ganho em incrementos de 1 dB
- Para ajustes de ganho mais rápidos, pressione e mantenha pressionado os botões de ganho

Dica: Monitore o áudio e observe o medidor de áudio do receptor enquanto ajusta o ganho para impedir a sobrecarga de sinal.



Bloqueio e Desbloqueio dos Controles

Os controles do transmissor e do receptor podem ser bloqueados para evitar alterações acidentais ou não autorizadas das configurações.

Observação: Bloqueios não são afetados por ciclos de alimentação.

Bloqueio dos Controles do Receptor

Pressione e mantenha pressionados simultaneamente os botões group e channel até que LK seja exibido no LCD. Repita para desbloquear.

- LK é exibido se um controle bloqueado for pressionado
- UN é exibido momentaneamente para confirmar o desbloqueio do comando

Bloqueio do Botão Liga/Desliga do Transmissor

Comece com o transmissor ajustado para off, pressione e mantenha pressionado o botão LINK enquanto liga o transmissor. Continue a manter pressionado o botão link até que o ícone do cadeado seja exibido no LCD do receptor. Repita a sequência para desbloquear.



Opcionalmente, o botão liga/desliga do transmissor pode ser bloqueado remotamente no painel frontal do receptor:

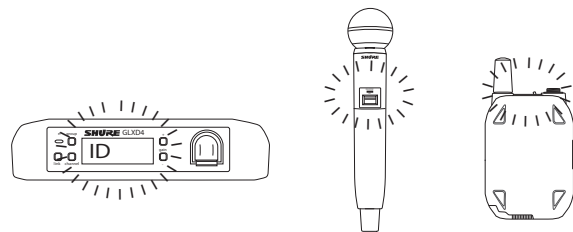
Pressione e mantenha pressionados simultaneamente os botões group e link por cerca de 2 segundos até que o ícone do cadeado piscando seja exibido no LCD do receptor. Repita a sequência para desbloquear.

Identificação de Transmissores e Receptores Conectados com ID Remoto

Use o recurso de ID Remoto para identificar os pares de transmissor e receptor conectados em sistemas com diversos receptores. Quando ID Remoto está ativo, o LCD do receptor piscará e exibirá ID. O LED de status do transmissor correspondente piscará alternadamente em vermelho e verde por aproximadamente 45 segundos.

Para ativar o ID Remoto:

1. Pressione momentaneamente o botão link no transmissor ou receptor.
2. O LCD do receptor conectado piscará e exibirá ID e o LED de status no transmissor conectado piscará em vermelho/verde.
3. Para sair do modo de ID Remoto, pressione momentaneamente o botão link ou aguarde o tempo limite da função.



Seleção Manual de um Grupo e Canal

Grupos e canais específicos podem ser atribuídos ao receptor em vez de usar a função de procura automática.

Observação: O Grupo 3 deve ser usado somente em ambientes Wi-Fi controlados para evitar interferência de dispositivos Wi-Fi inesperados.

Seleção de um Grupo

1. Pressione e mantenha pressionado por dois segundos o botão group até que a exibição group comece a piscar.
2. Pressione o botão group para percorrer os grupos disponíveis.
3. O receptor salvará automaticamente o grupo selecionado.

Seleção de um Canal

1. Pressione e mantenha pressionado por dois segundos o botão channel até que a exibição channel comece a piscar.
2. Pressione o botão channel para percorrer os canais disponíveis.
3. O receptor salvará automaticamente o canal selecionado.

Observação: O símbolo de traço duplo -- exibido na tela do receptor durante uma procura de canal indica que não há canais disponíveis no grupo selecionado. Escolha um grupo com mais canais e repita as etapas de configuração.

Resolução de Problemas

Problema	Status do Indicador	Solução
Sem som ou som fraco	LED RF do receptor aceso	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique todas as conexões do sistema de som ou ajuste o ganho conforme necessário (consulte Ajuste do Ganho). • Verifique se o receptor está conectado ao mixer/amplificador.
	LED RF do receptor apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Ligue o transmissor. • Verifique se as pilhas estão instaladas corretamente. • Conecte o transmissor e o receptor (consulte o tópico Conexão). • Carregue ou troque a pilha do transmissor.
	Tela LCD do receptor apagada	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o adaptador AC está firmemente conectado na tomada elétrica. • Verifique se o receptor está ligado.
	LED indicador do transmissor piscando vermelho	Carregue ou troque a pilha do transmissor.
	Transmissor conectado ao carregador.	Desconecte o transmissor do carregador.
Interferências de áudio ou falhas	r/f LED piscando	<ul style="list-style-type: none"> • Mude o receptor e o transmissor para um grupo e/ou canal diferente. • Identifique fontes de interferência próximas (telefones celulares, pontos de acesso Wi-Fi, processador de sinal etc.) e desligue ou remova a fonte. • Carregue ou troque a pilha do transmissor. • Certifique-se de que o receptor e o transmissor estejam posicionados dentro dos parâmetros do sistema. • O sistema deve ser configurado dentro da faixa recomendada e o receptor mantido afastado de superfícies metálicas. • O transmissor deve ser usado na linha de vista do receptor para garantir o som ideal.
Distorção	Indicador OL aparece no LCD do receptor.	Reduza o ganho do transmissor (consulte Ajuste do Ganho).
Variações no nível do som ao alternar entre diferentes fontes	N/D	Ajuste o ganho do transmissor conforme necessário (consulte Ajuste do Ganho).
Receptor/transmissor não desliga	LED do transmissor piscando rapidamente	Controles bloqueados. Consulte Bloqueio e Desbloqueio de Controles.
Controle de ganho do receptor não pode ser ajustado	N/D	Verifique o transmissor. O transmissor deve estar ligado para permitir alterações de ganho.
Os controles do receptor não podem ser ajustados	LK exibido no mostrador do receptor quando os botões são pressionados	Controles bloqueados. Consulte Bloqueio e Desbloqueio de Controles.
A função de ID do transmissor não responde	LED do transmissor pisca em verde 3 vezes	Controles bloqueados. Consulte Bloqueio e Desbloqueio de Controles.
Informações do transmissor não aparecem no LCD do Receptor	N/D	Transmissor conectado está desligado ou o receptor não está conectado a um transmissor.
O transmissor desliga após 1 hora.	LED de status do transmissor desligado	Quando o sinal de um receptor conectado não é detectado, os transmissores GLX-D desligam automaticamente após 1 hora para economizar a carga da pilha. Verifique se o receptor conectado está ligado.

Redefinição de Componentes

Use a função de redefinição se for necessário restaurar o transmissor ou receptor com as configurações de fábrica.

Redefinição do Receptor

Restaura o receptor com as seguintes configurações de fábrica:

- Nível de ganho = padrão
- Controles = desbloqueados

Pressione e mantenha pressionado o botão **Link** enquanto liga a alimentação do receptor até que o LCD exiba RE.

Observação: Quando a redefinição estiver concluída, o receptor iniciará automaticamente a conexão para procurar um transmissor. Pressione e mantenha pressionado o botão **link** em até cinco segundos após ligar para concluir a conexão.

Redefinição do Transmissor

Restaura o transmissor com as seguintes configurações de fábrica:

- Controles = desbloqueados

Pressione e mantenha pressionado o botão **link** enquanto liga o transmissor até que o LED de alimentação apague.

Quando o botão **link** for liberado, o transmissor iniciará automaticamente a conexão para encontrar um receptor disponível. Pressione o botão **link** em um receptor disponível para reconectar.

Especificações

Largura de Banda de Sintonia

2400– 2483, 5 MHz

Faixa de trabalho

Ambiente Interno	Até 30 m (100 pés) típico , Até 60 m (200 pés) máximo
Ambiente Externo	Até 20 m (65 pés) típico , Até 50 m (165 pés) máximo

Observação: A faixa real de alcance depende da absorção, reflexão e interferência do sinal de RF.

Modo de Transmissão

Sequência Direta

Resposta da Frequência de Áudio

20 Hz – 20 kHz

Observação: Depende do tipo de microfone

Escala Dinâmica

120 dB , Ponderação A

Sensibilidade de RF

-88 dBm , típico

Distorção Harmônica Total

0, 2% , típico

Potência de Saída de RF

10 m W E.I.R.P. máximo

Faixa de Temperatura de Operação

-18°C (0°F) a 57°C (135°F)

Observação: As características da bateria podem limitar esta faixa.

Faixa de Temperatura de Armazenamento

-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Polaridade

Pressão positiva no diafragma do microfone (ou tensão positiva aplicada na ponta do plugue de fone WA302) produz uma tensão positiva no pino 2 (em relação ao pino 3 da saída de baixa impedância) e na ponta da saída de 1/4 de polegada de alta impedância.

Vida Útil da Bateria

Até 16 horas

Contagem de canais

4 típico , Até 8 máximo

GLXD4

Dimensões

40 x 183 x 117 mm (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 pol.), A x L x P

Peso

286 g (10, 1 oz.) sem baterias

Alojamento

Plástico Moldado

Requisitos de Alimentação Elétrica

14 a 18 V DC (Ponta positiva em relação ao anel), 550 mA

Rejeição Espúria

> 35 dB , típico

Faixa de ajuste de ganho

-20 a 40 dB em passos de 1 dB

Proteção contra Alimentação Fantasma

Sim

Configuração

Saída XLR	Impedância balanceada
saída de 6,35 mm (1/4 pol.)	Impedância balanceada

Impedância

Saída XLR	100 Ω
saída de 6,35 mm (1/4 pol.)	100 Ω (50 Ω , Desbalanceado)

Nível Máximo de Saída

Conector XLR (em carga de 600 Ω)	+1 dBV
Conector de 6,35 mm (1/4 pol.) (em carga de 3 kΩ)	+8, 5 dBV

Distribuição dos Pinos

Saída XLR	1=terra, 2=fase, 3=neutro
Conector de 6,35 mm (1/4 pol.)	Ponta=áudio, Anel=sem áudio, Adaptador=terra

Entrada da Antena do Receptor

Impedância

50 Ω

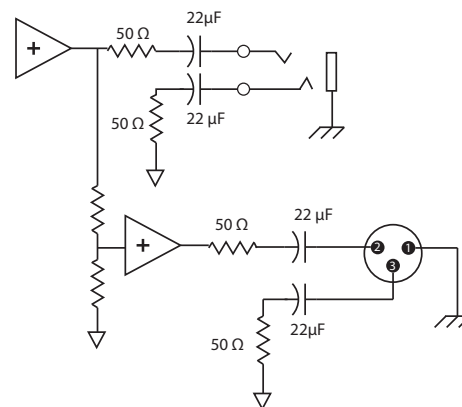
Tipo de Antena

Dipolo de Meia Onda , não removível

Nível Máximo de Entrada

-20 dBm

Conexões de Saída



GLXD1

Dimensões

90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90 pol.), A x L x P (sem antena)

Requisitos de Alimentação Elétrica

3, 7 V Li-íon Recarregável

Alojamento

Metal Fundido , Revestimento em Pó Preto

Impedância de Entrada

900 k Ω

Potência de Saída de RF

10 m W E.I.R.P. máximo

Entrada do Transmissor

Conector

Conector mini macho de 4 pinos (TA4M)

Configuração

Desbalanceado

Nível Máximo de Entrada

1 kHz a 1% THD

+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Tipo de Antena

Monopolo Interno

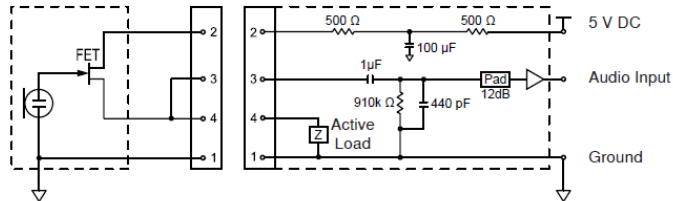
Distribuição dos Pinos

TA4M

1	terra (blindagem do cabo)
2	Polarização de + 5 V
3	áudio
4	Ligado por meio de carga ativa ao terra (Cabo adaptador no instrumento, pino 4 flutua)



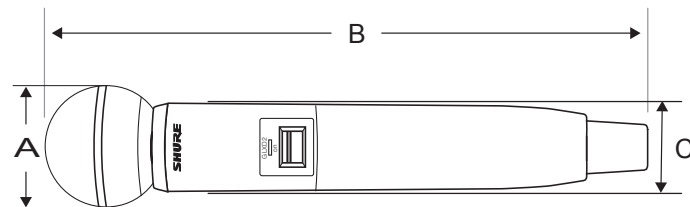
TA4M Connector



GLXD2

Dimensões

Modelo	A	B	C
SM58	51 mm (2,0 pol.)	252 mm (9,9 pol.)	37 mm (1,5 pol.)
BETA 58	51 mm (2,0 pol.)	252 mm (9,9 pol.)	37 mm (1,5 pol.)
SM86	49 mm (1,9 pol.)	252 mm (9,9 pol.)	37 mm (1,5 pol.)
BETA 87A	51 mm (2,0 pol.)	252 mm (9,9 pol.)	37 mm (1,5 pol.)



Peso

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

Alojamento

Plástico Moldado

Requisitos de Alimentação Elétrica

3, 7 V Li-íon Recarregável

Potência de Saída de RF

10 m W E.I.R.P. máximo

Nível Máximo de Entrada

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

Certificações

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não pode gerar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive a que possa ocasionar uma operação indesejada.

Este sistema sem fio opera na banda de 2400 MHz a 2483,5 MHz ISM disponível globalmente. A operação não requer uma licença de usuário.

Atende aos requisitos das seguintes normas:

EN 300 328 Partes 1 e 9 da Norma EN 301 489 EN60065 Atende aos requisitos essenciais das seguintes Diretivas Europeias:

- Diretiva R&TTE 99/5/EC
 - Diretiva WEEE 2002/96/EC como emendada pela 2008/34/EC.
 - Diretiva RoHS 2002/95/EC como emendada pela 2008/35/EC.
- Observação:** Siga o esquema de reciclagem regional para resíduos eletrônicos.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-210 e RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Certificado de acordo com a Parte 15 da FCC.

ID da FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Este aparelho digital Classe B está em conformidade com a Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Este dispositivo está em conformidade com a(s) norma(s) RSS de isenção de licença da Indústria Canadense. A operação deste dispositivo está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência; e (2) este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo algumas que possam causar operação não desejada do dispositivo.

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.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida da Shure Incorporated ou de qualquer um dos seus representantes europeus. Para informações de contato, visite www.shure.com

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Impingem, Alemanha

Telefone: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

E-mail: EMEAsupport@shure.de

Informações para o usuário

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe B, segundo a Parte 15 das Normas do FCC. Estes limites foram projetados para fornecer razoável proteção contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado conforme as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias de que não ocorrerão interferências em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência tomando uma das seguintes medidas:

- Reorientar ou mudar de lugar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito da tomada onde o receptor está conectado.
- Consultar o fabricante do equipamento ou um técnico de rádio/televisão experiente.

Este sistema sem fio opera na banda de 2400 MHz a 2483,5 MHz ISM disponível globalmente. A operação não requer uma licença de usuário.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. ПРОЧИТАЙТЕ эти инструкции.
2. СОХРАНИТЕ эти инструкции.
3. ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ на все предупреждения.
4. СЛЕДУЙТЕ всем инструкциям.
5. НЕ пользуйтесь этим прибором вблизи воды.
6. ЧИСТИТЕ ТОЛЬКО сухой тканью.
7. НЕ закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Оставляйте расстояния, нужные для достаточной вентиляции, и выполняйте установку в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. НЕ устанавливайте вблизи каких бы то ни было источников тепла — открытого пламени, радиаторов, обогревателей, печей или других приборов (включая усилители), выделяющих тепло. Не помещайте на изделие источники открытого пламени.
9. НЕ пренебрегайте защитными свойствами поляризованной или заземляющей вилки. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, из которых один шире другого. Заземляющая вилка имеет два ножевых контакта и третий, заземляющий, штырь. Более широкий контакт или третий штырь предусматриваются для безопасности. Если вилка прибора не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
10. ЗАЩИТИТЕ силовой шнур, чтобы на него не наступали и чтобы он не был пережат, особенно в местах подсоединения к вилкам, розеткам и в месте выхода из прибора.
11. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО те принадлежности и приспособления, которые предусмотрены изготовителем.
12. ИСПОЛЬЗУЙТЕ только с тележкой, стендом, штативом, кронштейном или столом, которые предусмотрены изготовителем или наглухо прикреплены к прибору. При использовании тележки будьте осторожны, когда передвигаете тележку вместе с прибором — переворачивание может привести к травме.



13. ОТСОЕДИНЯЙТЕ прибор ОТ СЕТИ во время грозы или если он не используется длительное время.
14. ПОРУЧИТЕ все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при каком-либо повреждении прибора, например, при повреждении шнура питания или вилки, если на прибор была пролита жидкость или на него упал какой-либо предмет, если прибор подвергся воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или если он падал.
15. НЕ допускайте попадания на прибор капель или брызг. НЕ ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы.
16. Вилка электропитания или штепсель прибора должны быть легко доступны.
17. Уровень воздушного шума этого аппарата не превышает 70 дБ (А).
18. Аппараты конструкции КЛАССА I необходимо подсоединять к СЕТЕВОЙ розетке с защитным соединением для заземления.
19. Чтобы уменьшить риск возгорания или поражения электрическим током, не допускайте попадания на этот аппарат дождя или влаги.
20. Не пытайтесь вносить изменения в это изделие. Это может привести к травме и (или) выходу изделия из строя.
21. Эксплуатируйте это изделие в указанном диапазоне рабочих температур.



Этот знак показывает, что внутри прибора имеется опасное напряжение, создающее риск электрического удара.



Этот знак показывает, что в сопроводительной документации к прибору есть важные указания по его эксплуатации и обслуживанию.



ВНИМАНИЕ: Неправильная замена батарейки может привести к взрыву. Используйте только батарейки, совместимые с Shure.

ВНИМАНИЕ: Не подвергайте батарейные блоки питания чрезмерному нагреву от солнца, открытого пламени и т.п.



ВНИМАНИЕ

- Батарейные блоки питания могут взрываться или выделять токсичные материалы. Остерегайтесь ожогов или возгорания. Батарейки нельзя вскрывать, раздавливать, модифицировать, разбирать, нагревать выше 60 °С или сжигать.
- Следуйте инструкциям изготовителя
- Ни в коем случае не берите батарейки в рот. При проглатывании обратитесь к врачу или в местный токсикологический центр
- Не замыкайте батарейки накоротко; это может привести к ожогам или возгоранию
- Не заряжайте и не используйте батарейки ни в каких изделиях, кроме указанных изделий Shure
- Утилизируйте батарейки надлежащим образом. По вопросам надлежащей утилизации использованных батареек обращайтесь к местному поставщику

Примечание.

- Данное оборудование предназначается для использования в профессиональных музыкальных выступлениях.
- Данные о соответствии требованиям ЭМС основаны на использовании входящих в комплект и рекомендуемых типов кабелей. Использование кабелей других типов может ухудшить характеристики ЭМС.
- Настоящее зарядное устройство следует использовать только с теми зарядными модулями и батарейками Shure, для которых оно предназначено. Использование устройства с другими модулями и батарейками может привести к увеличению опасности возгорания или взрыва.
- Изменения или модификации, не получившие специального утверждения Shure Incorporated, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование.

Примечание. Используйте только с блоком питания, входящим в комплект, или эквивалентным устройством, утвержденным Shure.

Основные сведения о системе

Новые революционные беспроводные системы Shure GLX-D сочетают в себе самую передовую технологию автоматического управления частотой с лучшей в своем классе интеллектуальной перезаряжаемой литиево-ионной батареей, славящимися на весь мир микрофонами и беспрецедентным дизайном и конструкцией. Имеется широкий ряд переносных и ручных конфигураций, включая системы для вокалистов, головные гарнитуры, системы для теледикторов и традиционные гитарные варианты. Революционные беспроводные системы GLX-D — это новейший эталон безупречной легкости применения и исключительной четкости цифрового звука.

- Исключительная четкость цифрового звука
- Работает в доступном всюду в мире диапазоне 2,4 ГГц
- Аккумуляторные батарейки экономичны и обеспечивают до 16 часов работы
- Регулируемое усиление передатчика позволяет оптимизировать аудиосигнал
- Автоматический уход от помех без прерывания аудиосигнала
- Обратный РЧ канал для дистанционного управления функциями передатчика
- Глобально нелицензируемый частотный диапазон 2,4 ГГц допускает работу до 4 совместимых систем при типовой настройке и до 8 совместимых систем при идеальных условиях
- Автоматическое отключение питания неиспользуемого передатчика для сохранения ресурса батарейки.

Состав комплекта

Аккумуляторная батарейка Shure	SB902
Микро-USB зарядное устройство для батареек	SBC-USB
Блок питания	PS42
Футляр для переноски	95E16526

Дополнительные принадлежности

Автомобильное зарядное устройство	SBC-CAR
Автономное зарядное устройство на одну батарейку	SBC-902

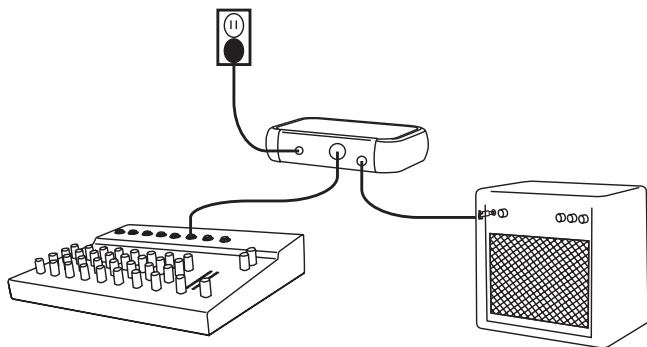
Быстрый запуск

Чтобы сократить время настройки, передатчик и приемник при первом же включении автоматически связываются и образуют аудиоканал, так что впоследствии их не придется связывать снова.

Примечание. При установке нескольких приемных систем включайте и связывайте каждую пару передатчик/приемник поочередно, чтобы не допустить образования перекрестных связей.

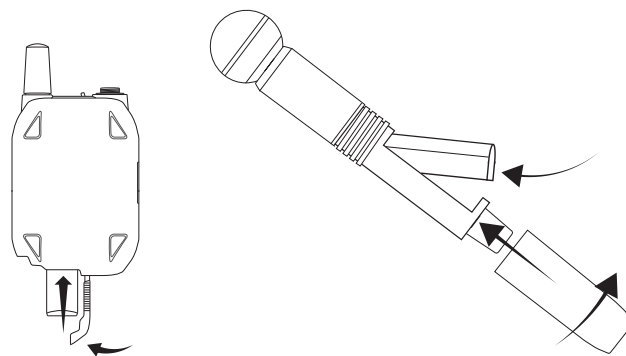
Шаг ①

Подключите блок питания к приемнику и вставьте вилку в розетку источника питания переменного тока. Подключите аудиовыход к усилителю или микшеру.



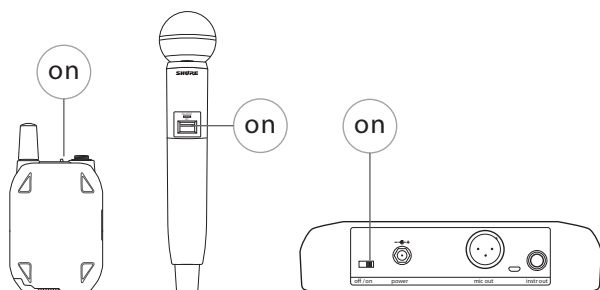
Шаг ②

Вставьте в передатчик заряженные батарейки.



Шаг ③

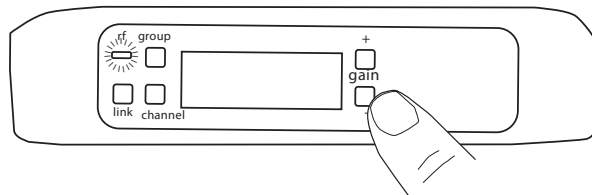
Включите передатчик и приемник. При установлении связи между передатчиком и приемником мигает синий светодиод радиосвязи. После успешного установления связи синий светодиод продолжает светиться.



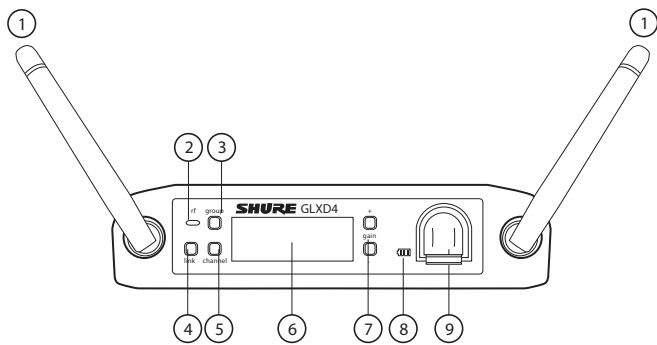
Примечание. Связь между передатчиком и приемником сохраняется и при последующем использовании. При включении питания синий светодиод радиосвязи загорится, пропуская шаг установления связи.

Шаг ④

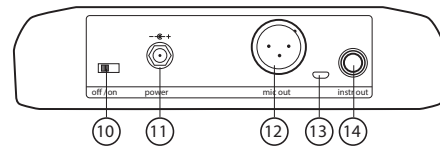
Проверьте звук и, если нужно, отрегулируйте усиление.



Органы управления и разъемы приемника GLXD4



Передняя панель



Задняя панель

① Антенна

Две антенны на один приемник. Антенны получают сигнал от передатчика.

② Светодиод радиосвязи

- Горит: связанный передатчик включен
- Мигает: идет поиск передатчика
- Выключен: связанный передатчик выключен или связь не установлена.

③ Кнопка группы

Для редактирования группы вручную нажмите и удерживайте две секунды.

④ Кнопка установления связи

Нажмите, чтобы вручную связать приемник с передатчиком или активировать функцию дистанционной идентификации

⑤ Канал

- Кратковременным нажатием запускается сканирование каналов
- Для редактирования канала вручную нажмите и удерживайте 2 секунды

⑥ ЖК-дисплей

Показывает состояние приемника и передатчика.

⑦ Кнопки усиления

Нажимайте, чтобы увеличивать или уменьшать усиление передатчика с шагом 1 дБ.

⑧ Индикатор зарядки батарейки

Светится, когда батарейка находится в зарядном гнезде:

- Красный — батарейка заряжается
- Мигающий зеленый — заряд батарейки больше 90%
- Зеленый — батарейка заряжена
- Мигающий желтый — сбой зарядки, замените батарейку

⑨ Зарядное гнездо

Заряжает батарейку передатчика при включенном приемнике.

⑩ Выключатель питания

Включает и выключает устройство.

Разъем питания

Подключение входящего в комплект внешнего источника питания 15 В пост. тока.

⑫ Выход микрофона

Выходное гнездо XLR аудиовыхода уровня микрофона.

⑬ Порт USB

Предназначается для загрузки обновлений микропрограммы

⑭ Выход инструмента

Аудиовыход TRS 6,35 мм. Для подключения микшеров, записывающих устройств и усилителей.

Экран приемника

① Группа

Показывает выбранную группу.

② Канал

Показывает выбранный канал.

③ Ресурс батарейки передатчика

Оставшееся время работы батарейки в часах и минутах. Или же показывает состояние батарейки:

- CALC — расчетный ресурс батарейки
- Lo — ресурс меньше 15 мин.
- Err — замените батарейки

④ Аудиометр

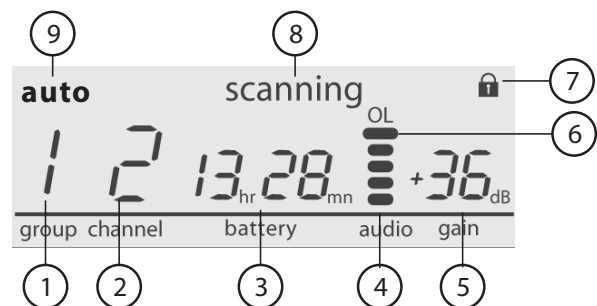
Показывает уровни и пики аудиосигнала.

⑤ Усиление

Показывает настройку усиления передатчика (дБ).

⑥ OL — индикатор перегрузки

Показывает перегрузку аудиоканала. Уменьшите усиление.



⑦ Передатчик заблокирован

Выводится, когда органы управления передатчика, связанного с приемником, заблокированы.

⑧ Сканирование

Показывает, что идет сканирование.

⑨ Авто

Означает, что в выбранной группе доступны резервные каналы.

Передатчики

① Антенна

Передает беспроводной сигнал.

② Светодиод состояния

Цвет и состояние светодиода показывают состояние передатчика.

③ Выключатель питания

Включает и выключает передатчик.

④ Входное гнездо TA4M

Подключение 4-контактного миниатюрного разъема (TA4F) микрофона или инструментального кабеля.

⑤ Зарядный порт микро-USB

Подключение зарядного устройства USB.

⑥ Кнопка связи

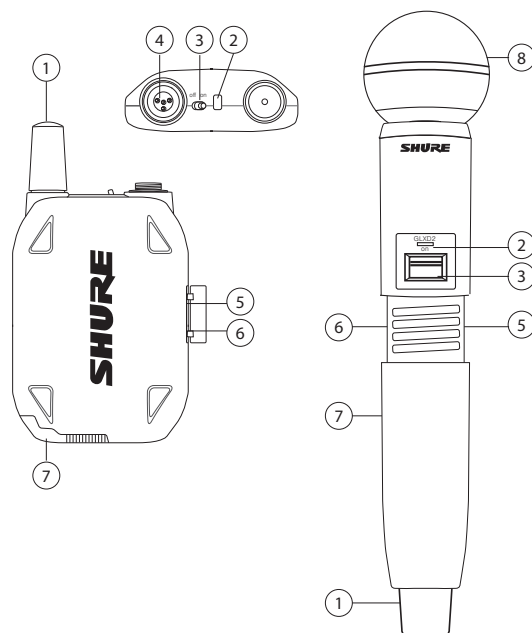
- После включения питания нажмите и удерживайте 5 секунд, чтобы установить связь с приемником
- Мгновенное нажатие активирует функцию дистанционной идентификации

⑦ Отсек для батарейки

Вмещает 1 аккумуляторную батарейку Shure.

⑧ Микрофонная головка

Для передатчиков GLXD-2 имеются головки следующих типов: SM58, Beta 58, SM86, Beta 87A.



Светодиод состояния передатчика

При нормальной работе светодиод зеленый.

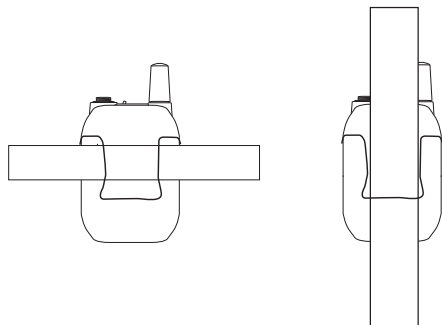
Цвет или мигание светодиода указывают на изменение состояния передатчика (см. таблицу):

Цвет	Режим светодиода	Состояние передатчика
Зеленый	Мигает (медленно)	Передатчик пытается восстановить связь с приемником
	Мигает (быстро)	Поиск приемника несвязанным передатчиком
	Мигает 3 раза	При нажатии выключателя питания показывает, что передатчик заблокирован
Красный	Светится постоянно	Ресурс батарейки меньше 1 ч
	Мигает	Ресурс батарейки меньше 30 мин
Красный/зеленый	Мигает	Активна дистанционная идентификация
Желтый	Мигает	Неисправна батарейка, замените батарейку

Крепление переносного передатчика

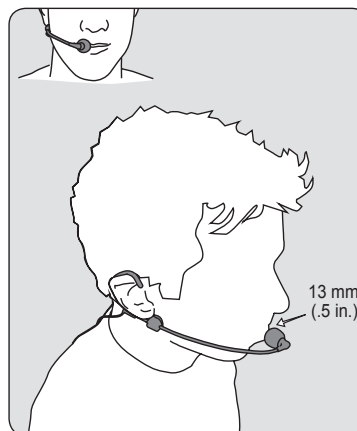
Пристегните передатчик зажимом к ремню или проденьте через зажим передатчика ленту гитары, как показано на рисунке.

Для надежного крепления прижмите ремень к основанию зажима.



Как пользоваться головным микрофоном

- Установите головной микрофон на расстоянии 13 мм от угла рта.
- Устанавливайте петличный и головной микрофоны таким образом, чтобы одежда, украшения и другие предметы не терлись о микрофон.



Правильное положение микрофона

- Держите микрофон на расстоянии 30 см от источника звука.
- Чтобы получить более теплое звучание с увеличенным присутствием басов, приблизьте микрофон к источнику звука.
- Не закрывайте решетку рукой.

Батарейки и зарядка

Питание передатчиков GLX-D осуществляется от аккумуляторной литиево-ионной батарейки Shure SB902. Усовершенствованный химический состав батареек максимально увеличивает время работы при нулевом эффекте памяти, Это исключает необходимость разряжать батарейку перед зарядкой.

Когда батарейка не используется, рекомендуется хранить ее при температуре 10°C – 25°C.

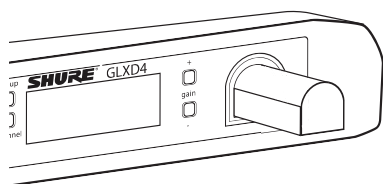
Примечание. Когда передатчик подсоединен к зарядному кабелю, он не пропускает PC или аудио сигналы.

Существуют следующие варианты зарядки батареек.

Зарядное гнездо приемника

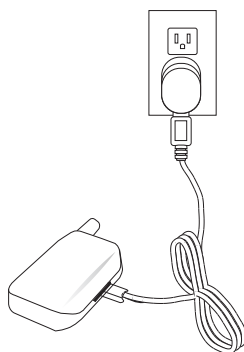
В приемнике GLXD4 предусмотрено встроенное гнездо для зарядки батареек передатчика.

1. Вставьте батарейку в зарядное гнездо.
2. Пока зарядка не закончится, следите за индикатором зарядки батарейки на передней панели.



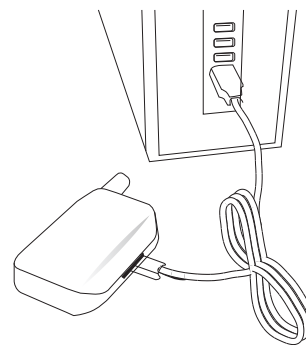
Зарядка от блока питания переменного тока

1. Вставьте зарядный кабель в зарядный порт передатчика.
2. Вставьте зарядный кабель в блок питания переменного тока.



Зарядка через порт USB

1. Вставьте зарядный USB-кабель в зарядный порт передатчика.
2. Вставьте кабель в стандартный порт USB.



Светодиод состояния при зарядке

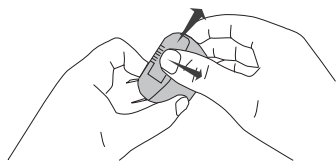
Светодиод передатчика, подключенного к зарядному устройству, следующим образом сообщает о состоянии батарейки:

- Зеленый — зарядка закончена
- Мигающий зеленый — заряд батарейки больше 90%
- Красный — батарейка заряжается
- Мигающий желтый — батарейка неисправна, замените батарейку

Установка батарейки в передатчик

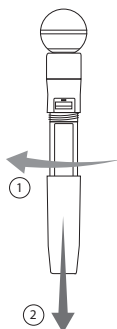
Переносной передатчик

1. Переведите запор в положение ореп и сдвиньте дверцу отсека для батарейки.
2. Вставьте батарейку в передатчик.
3. Закройте дверцу отсека для батарейки и сдвиньте запор в положение блокировки.



Ручной передатчик

1. Отвинтите и снимите верхнюю крышку.
2. Вставьте батарейку в передатчик.
3. Установите и затяните крышку батарейки.



Время зарядки и ресурс батареек

Следующая таблица позволяет приблизительно определить ресурс батарейки в зависимости от времени зарядки. Время приводится в часах и минутах.

Зарядка в зарядном гнезде или от блока питания переменного тока	Зарядка через USB	Время работы передатчика
0:15	0:30	до 1:30
0:30	1:00	до 3:00
1:00	2:00	до 6:00
3:00	4:00	до 16:00

*Хранение или чрезмерное тепло сокращают максимальное время работы.

Примечание. Для сохранения ресурса батарейки при отсутствии сигнала от связанного приемника в течение приблизительно 1 часа передатчики GLX-D автоматически выключаются.

Существенные рекомендации по содержанию и хранению аккумуляторных батареек Shure

Надлежащее содержание и хранение батареек Shure обеспечивает их надежную работу и длительный срок службы.

- Обязательно храните батарейки и передатчики при комнатной температуре
- Идеальным условием длительного хранения является зарядка батарейки приблизительно до 40% емкости
- При хранении проверяйте батарейки каждые 6 месяцев и, когда потребуется, подзаряжайте до 40% емкости

Системы с несколькими приемниками

Для облегчения настройки доступные частоты делятся на три группы в зависимости от числа поддерживаемых приемников.

Все приемники системы должны быть включены в одну группу. Чтобы выбрать группу, определите общее число приемников в системе (число каналов), а затем выберите подходящую группу.

Примечание. Чтобы максимально увеличить число одновременно работающих приемников, в группу 3 не включаются резервные частоты. Группу 3 следует использовать только в контролируемой Wi-Fi-среде, чтобы не допустить помех от неожиданно появляющихся Wi-Fi-устройств.

Группа	Число каналов	Есть резервные частоты?	Примечания
1	До 4	Да	Первоначальная заводская настройка.
2	До 5	Да	Наилучшая группа, которую следует использовать при наличии помех.
3	До 8	Нет	Используйте группу 3 только в контролируемой Wi-Fi-среде, так как в этой группе нет резервных частот, позволяющих избежать помех.

Примечание. Если вы обнаруживаете помехи, уменьшите расстояние между передатчиком и приемником и переведите все системы GLX-D в группу 2, наиболее помехоустойчивую беспроводную группу.

Дополнительные сведения см. «Советы по улучшению работы беспроводной системы».

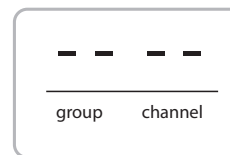
Настройка приемников и передатчиков

Примечание. Прежде всего, выключите все приемники и передатчики. Включайте и связывайте каждую пару передатчик/приемник поочередно, чтобы не допустить образования перекрестных связей.

1. Включите первый приемник.
2. Нажмите и удерживайте кнопку группы, чтобы выбрать группу (если это нужно). Если группа уже выбрана, нажмите кнопку канала, чтобы найти лучший свободный канал.
3. Включите первый передатчик. Когда связь установится, загорится синий светодиод rF (Радиосвязь).

Повторите шаги 1-3 для каждой следующей пары приемник – передатчик. Помните, что все приемники должны входить в одну и ту же группу.

Примечание. Черточки, появляющиеся на дисплее вместо группы и канала при сканировании каналов, означают, что в выбранной группе нет свободных частот. Выберите группу, поддерживающую больше приемников, и повторите настройку.



Связывание передатчика с приемником вручную

Чтобы заменить передатчик, связанный с приемником, воспользуйтесь ручным вариантом связывания. Обычное использование ручного связывания — замена переносного связанного передатчика ручным.

1. Включите передатчик. В течение 5 секунд нажмите и удерживайте кнопку LINK, пока не замигает зеленый светодиод передатчика.
2. Нажмите и отпустите кнопку связи на приемнике. Синий светодиод rF начнет мигать. Когда связь установится, он будет светиться постоянно.
3. Проверьте аудиосвязь, чтобы убедиться в наличии канала. Если нужно, подстройте усиление.

Комбинированные системы

Комбинированная система создается связыванием двух передатчиков с одним приемником. Во избежание перекрестных помех в каждый данный момент может действовать только один передатчик. Усиление каждого передатчика настраивается и запоминается независимо, когда этот передатчик активен.

Важно! Не включайте и не используйте оба связанных передатчика одновременно.

Перед началом выключите оба передатчика.

1. Нажмите кнопку группы, чтобы выбрать группу. Приемник автоматически сканирует выбранную группу в поиске наилучшего доступного канала.
2. Включите передатчик 1 и синхронизируйте с приемником. Настройте усиление и выключите передатчик.
3. Включите передатчик 2 и свяжите его с приемником. Настройте усиление и выключите передатчик.

Спектр 2,4 ГГц

GLX-D работает в ISM диапазоне 2,4 ГГц, который используется системами Wi-Fi, Bluetooth и другими беспроводными устройствами. Достоинство диапазона 2,4 ГГц состоит в том, что он может использоваться где угодно в мире и не требует лицензирования.

Преодоление проблем, связанных с 2,4 ГГц

Проблема с диапазоном 2,4 ГГц — это непредсказуемость трафика Wi-Fi. GLX-D преодолевает эту проблему следующими способами:

- Устанавливает приоритеты частот и передает на 3 лучших частотах канала (выбираемых из фонда, содержащего 6 частот диапазона 2,4 ГГц)
- Повторяет важнейшую информацию таким образом, что одна частота может быть полностью исключена без прерывания аудиосигнала
- Во время работы непрерывно сканирует частоты (текущие рабочие и резервные) для установления приоритетов
- Прозрачным образом переходит от помех на резервные частоты без прерывания аудиосигнала

Сосуществование с Wi-Fi

Если вы планируете использовать Wi-Fi во время выступления, включите устройства Wi-Fi до того, как вы включите GLX-D и начнете сканировать в поисках наилучшего канала. GLX-D обнаруживает и обходит трафик Wi-Fi, сканируя весь спектр 2,4 ГГц и выбирая для передачи 3 наилучшие частоты. Результат — надежная работа беспроводной системы GLX-D и отсутствие помех передачам Wi-Fi, которые тоже могут быть важными.

Пакетную передачу кадров Wi-Fi обнаружить труднее, поскольку она происходит периодически; однако поскольку GLX-D повторяет наиболее важную информацию, даже пакеты очень высокой плотности не влияют на качество звука.

Сложная беспроводная среда

При работе беспроводной системы в диапазоне 2,4 ГГц некоторые условия оказываются более сложными, чем другие. Кроме того, поглощение телом сильнее сказывается на спектре 2,4 ГГц, чем, скажем на УВЧ спектре. Во многих случаях простейшим решением оказывается уменьшение расстояния между передатчиком и приемником, например, такое размещение приемников на сцене, при котором между передатчиком и приемником поддерживается прямая видимость.

Сложная среда — это

- Зоны с малой площадью отражающих поверхностей, в частности,
 - площадки вне помещений
 - здания с очень высокими потолками
- Одновременная работа 3 и более приемников GLX-D
- Наличие значительного трафика Wi-Fi
- Работа конкурентных систем 2,4 ГГц

Примечание. В отличие от аналоговых беспроводных систем ТВ диапазона различных изготовителей, в которых применяется один и тот же тип передачи, все имеющиеся сейчас на рынке системы 2,4 ГГц используют различные варианты беспроводной передачи. Эти различия затрудняют успешную совместную работу и согласование систем 2,4 ГГц различных изготовителей, что легко удается в случае беспроводных систем ТВ диапазона.

Советы и способы улучшения работы беспроводной системы

Если при работе беспроводной системы возникают помехи или пропадание звука, попробуйте сделать следующее:

- Сканируйте каналы, чтобы найти наилучший свободный канал (нажмите кнопку channel)
- Уменьшите расстояние между передатчиком и приемником, например, разместите приемники на сцене таким образом, чтобы между передатчиком и приемником поддерживалась прямая видимость.
- Переведите все системы GLX-D в группу 2, наиболее надежную беспроводную группу
- Переместите приемник как можно дальше от узлов доступа Wi-Fi, компьютеров или других активных источников 2,4 ГГц. Рекомендуемое расстояние — минимум 3 м (10 футов).
- Отключите несущественные соединения Wi-Fi на компьютерах, сотовых телефонах и других портативных устройствах
 - Если вы планируете использовать Wi-Fi во время выступления, включите Wi-Fi до того, как вы включите GLX-D и начнете сканировать в поисках наилучшего канала.
- Разнесите передатчик и приемник не больше чем на 2 м
- Избегайте действий, требующих напряженного трафика Wi-Fi, таких как загрузка больших файлов или просмотр фильмов.
- Подальше разнесите конкурентные приемники диапазона 2,4 ГГц
- Старайтесь не размещать передатчик и приемник поблизости от металла или других плотных материалов
- Переместите приемник на самый верх стойки оборудования
- Разнесите передатчики больше чем на 2 м — при меньших расстояниях между приемником и передатчиком это требование менее критично

Примечание. Если передатчик находится меньше чем в 15 см от передатчиков или микрофонов, не относящихся к системе GLXD, возможен звукочастотный шум.

- При проверке звука отметьте проблемные участки и попросите выступающих или артистов избегать этих мест
- Если есть известный мощный источник Wi-Fi, и вы специально хотите использовать частоты этого канала Wi-Fi, используйте следующие группу и канал GLX-D (наилучший вариант указан первым):
 - **Wi-Fi 1:** Группа 3/Канал 8, Группа 3/Канал 4
 - **Wi-Fi 6:** Группа 3/Канал 7, Группа 3/Канал 5
 - **Wi-Fi 11:** Группа 3/Канал 2, Группа 3/Канал 1

Таблицы частот диапазона 2,4 ГГц

В следующих таблицах приводятся каналы приемников, частоты и задержки для каждой группы.

Группа 1: каналы 1-4 (задержка 4,0 мс)

Группа/канал	Частоты
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Группа 2: каналы 1-5 (задержка 7,3 мс)

Группа/канал	Частоты
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Группа 3: каналы 1-8 (задержка 7,3 мс)

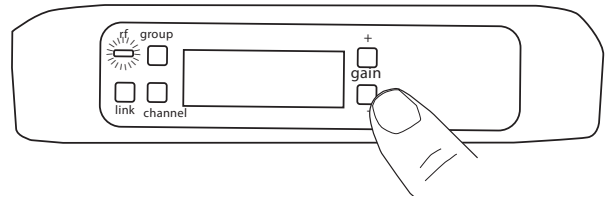
Группа/канал	Частоты
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Настройка усиления

Увеличивайте или уменьшайте усиление связанного передатчика кнопками усиления на приемнике:

- Включите связанный передатчик и краткими нажатиями кнопок настраивайте усиление с шагом 1 дБ
- Для быстрой настройки усиления нажмите и удерживайте кнопки усиления

Совет: При настройке усиления следите за сигналом по измерителю уровня аудиосигнала, чтобы не допустить перегрузки.



Блокирование и разблокирование управления

Органы управления приемника и передатчика можно блокировать, чтобы предотвратить случайные или неразрешенные изменения настроек.

Примечание. Включение и выключение питания не влияет на блокирование.

Блокирование органов управления приемника

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки группы и канала, пока на ЖКД не появится LK. Повторите, чтобы разблокировать.

- Если нажать заблокированную кнопку, на экране появляется LK
- Выполнение команды разблокирования подтверждается сообщением UN

Блокирование выключателя питания передатчика

Выключите передатчик (off). Нажав и удерживая кнопку LINK, включите передатчик. Продолжайте удерживать кнопку связи, пока на ЖКД приемника не появится значок замка. Для разблокирования повторите эту последовательность.



Можно также блокировать выключатель питания передатчика дистанционно, с передней панели приемника:

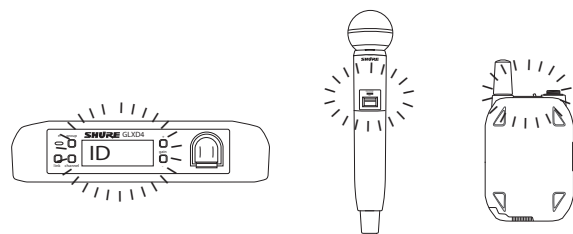
Одновременно нажмите и удерживайте приблизительно 2 секунды кнопки **group** и **link**, пока на ЖКД приемника не появится мигающий значок замка. Для разблокирования повторите эту последовательность.

Определение связанных передатчиков и приемников посредством дистанционной идентификации

Используйте функцию дистанционной идентификации для определения пар связанных передатчика и приемника в системах с несколькими приемниками. Когда эта функция активирована, ЖКД приемника мигает и показывает идентификатор. Светодиод состояния соответствующего передатчика в течение приблизительно 45 секунд вспыхивает попеременно красным и зеленым.

Чтобы активировать дистанционную идентификацию:

1. На короткое время нажмите кнопку связи на передатчике или приемнике.
2. ЖКД связанного приемника начнет мигать и покажет идентификатор. Светодиод состояния связанного передатчика будет попеременно вспыхивать красным и зеленым.
3. Для выхода из режима дистанционной идентификации на короткое время нажмите кнопку связи или дождитесь, чтобы истекло время действия функции.



Ручной выбор группы и канала

Можно не использовать автоматическое сканирование, а назначать приемнику нужные группы и каналы вручную.

Примечание. Группу 3 следует использовать только в контролируемой Wi-Fi-среде, чтобы не допустить помех от неожиданно появляющихся Wi-Fi-устройств.

Выбор группы

1. Нажмите и в течение 2 секунд удерживайте кнопку **group**, пока не замигает дисплей **group**.
2. Нажмите кнопку **group**, чтобы прокрутить имеющиеся группы.
3. Выбранная группа сохранится в приемнике автоматически.

Выбор канала

1. Нажмите и в течение 2 секунд удерживайте кнопку **channel**, пока не замигает дисплей **channel**.
2. Нажмите кнопку **channel**, чтобы прокрутить имеющиеся каналы.
3. Выбранный канал сохранится в приемнике автоматически.

Примечание. Двойная черточка --, появляющаяся на экране приемника при сканировании каналов означает, что в выбранной группе нет свободных каналов. Выберите группу с большим числом каналов и повторите настройку.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Состояние индикаторов	Решение
Звук отсутствует или слабый звук	Светодиод RF приемника светится	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте все соединения звуковой системы или настройте должным образом усиление (см. «Настройка усиления») Убедитесь, что приемник подключен к микшеру/усилителю
	Светодиод RF приемника не горит	<ul style="list-style-type: none"> Включите передатчик. Проверьте правильность установки батареек. Свяжите передатчик и приемник (см. описание процедуры связывания). Зарядите или замените батарейку передатчика.
	ЖК экран приемника не горит	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что вилка сетевого адаптера плотно вставлена в розетку. Убедитесь, что питание приемника включено.
	Светодиод передатчика мигает красным	Зарядите или замените батарейку передатчика.
	Передатчик вставлен в зарядное устройство.	Отсоедините передатчик от зарядного устройства.
Звуковые артефакты или пропадание звука	r-f Светодиод мигает или выключен	<ul style="list-style-type: none"> Перестройте приемник и передатчик на другую группу и/или канал. Определите находящиеся поблизости источники помех (мобильные телефоны, точки доступа Wi-Fi, процессор сигналов и т.д.) и выключите или удалите источник. Зарядите или замените батарейку передатчика. Убедитесь, что установка приемника и передатчика соответствует заданным для системы ограничениям. Система должна быть установлена в пределах рекомендуемой дальности, и приемник должен быть удален от металлических поверхностей. Чтобы добиться оптимального звучания, передатчик должен находиться на линии прямой видимости с приемником.
Искажение	На ЖКД приемника появляется индикатор OL	Уменьшите усиление передатчика (см. «Настройка усиления»).
При переключении на различные источники уровень звука меняется	—	Подстройте усиление передатчика, как потребуется (см. «Настройка усиления»).
Приемник и передатчик не выключаются	Светодиод передатчика быстро мигает	Органы управления заблокированы См. «Блокирование и разблокирование управления»
Не регулируется усиление приемника	—	Проверьте передатчик. Чтобы можно было изменять усиление, передатчик должен быть включен.
Приемник не регулируется	LK При нажатии кнопок на дисплее приемника появляется LK	Органы управления заблокированы См. «Блокирование и разблокирование управления»
Функция идентификации передатчика не действует	Светодиод передатчика вспыхивает зеленым 3 раза	Органы управления заблокированы. См. «Блокирование и разблокирование управления»
На ЖКД приемника не появляется информация о передатчике	—	Связанный передатчик выключен, или приемник не связан с передатчиком.
Питание передатчика отключается через 1 час	Светодиод состояния передатчика погас	Для сохранения ресурса батарейки при отсутствии сигнала от связанного приемника в течение приблизительно 1 часа передатчики GLX-D автоматически выключаются. Убедитесь, что связанный приемник включен.

Сброс компонентов

Для восстановления заводских настроек передатчика или приемника используйте функцию сброса.

Сброс приемника

Восстанавливает следующие заводские настройки приемника:

- Уровень усиления — стандартный
- Органы управления — разблокированы

Включая питание приемника, нажмите и удерживайте кнопку **link**, пока не ЖКД не появится RE.

Примечание. Когда сброс будет выполнен, приемник автоматически запустит связывание для поиска передатчика. В течение пяти секунд после включения передатчика нажмите и удерживайте кнопку связи, чтобы закончить связывание.

Сброс передатчика

Восстанавливает следующие заводские настройки передатчика:

- Органы управления — разблокированы

Включая питание передатчика, нажмите и удерживайте кнопку на передатчике кнопку связи, пока не погаснет светодиод питания.

Когда вы отпустите кнопку связи, передатчик автоматически начнет связывание, чтобы отыскать доступный приемник. Для восстановления связывания нажмите на доступном приемнике кнопку связи.

Технические характеристики

Настраиваемая полоса пропускания

2400–2483, 5 МГц

Рабочая дальность

Внутренняя установка	До 30 м (100 фут) типично, До 60 м (200 фут) максимум
Наружная установка	До 20 м (65 фут) типично, До 50 м (165 фут) максимум

Примечание. Фактическая дальность зависит от поглощения, отражения и интерференции ВЧ сигналов.

Режим передачи

Изменение частоты

Аудиочастотная характеристика

20 Гц – 20 кГц

Примечание. В зависимости от типа микрофона

Динамический диапазон

120 дБ, по шкале А

Чувствительность по ВЧ

-88 дБм, типично

Суммарный коэффициент гармонических искажений

0, 2%, типично

Выходная мощность ВЧ-сигнала

10 мВт макс. эквивалентная изотропно излучаемая мощность

Диапазон рабочих температур

-18°C (0°F) до 57°C (135°F)

Примечание. Характеристики батарейки могут сузить этот диапазон.

Диапазон температуры хранения

-29°C (-20°F) до 74°C (165°F)

Полярность

Положительное давление на мембрану микрофона (или положительное напряжение, приложенное к контакту телефонного штекера WA302) создает положительное напряжение на контакте 2 (относительно контакта 3 низкоимпедансного выхода) и на штыре высокоимпедансного 1/4-дюймового выхода.

Срок службы батарейки

До 16 ч

Число каналов

4 типично, До 8 максимум

GLXD4

Размеры

40 x 183 x 117 мм (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 дюймов), В x Ш x Г

Масса

286 г (10, 1 унций) без батареек

Корпус

Формованный пластик

Питание

14 до 18 В постоянного тока (Штырь положителен относительно кольца), 550 мА

Подавление ложных сигналов

> 35 дБ, типично

Диапазон настройки усиления

-20 до 40 дБ с шагом 1 дБ

Защита по фантомному питанию

Да

Конфигурация

Выход XLR	Импеданс симметричной нагрузки
выход 6,35 мм (1/4 дюйма)	Импеданс симметричной нагрузки

Импеданс

Выход XLR	100 Ом
выход 6,35 мм (1/4 дюйма)	100 Ом (50 Ом, Несимметричный)

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

разъем XLR (для нагрузки 600 Ом)	+1 дБВ
разъем 6,35 мм (для нагрузки 3 кОм)	+8, 5 дБВ

Разводка контактов

Выход XLR	1=земля, 2=горячий, 3=холодный
разъем 6,35 мм	штырь=аудио, кольцо=аудио отсутствует, втулка=земля

Ввод антенны приемника

Импеданс

50 Ом

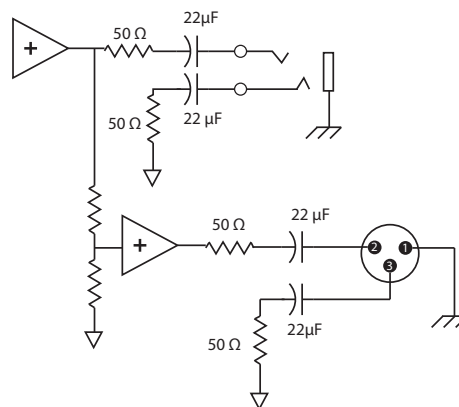
Тип антенны

Полуволновая коаксиально-дипольная, несъемная

Максимальный уровень входного сигнала

-20 дБм

Выходные разъемы



GLXD1

Размеры

90 x 65 x 23 мм (3, 56 x 2, 54 x 0, 90дюймов), В x Ш x Г (без антенны)

Питание

3, 7 В Перезаряжаемая литиево-ионная

Корпус

Металлический корпус, Порошковое покрытие черного цвета

Входной импеданс

900 кОм

Выходная мощность ВЧ-сигнала

10 мВт макс. эквивалентная изотропно излучаемая мощность

Вход приемника

Разъем

4-контактный миниатюрный разъем-вилка (TA4M)

Конфигурация

Несимметричный

Максимальный уровень входного сигнала

1 кГц при КНИ 1%
+8, 4 дБВ (7, 5 В (размах))

Тип антенны

Внутренняя монополярная

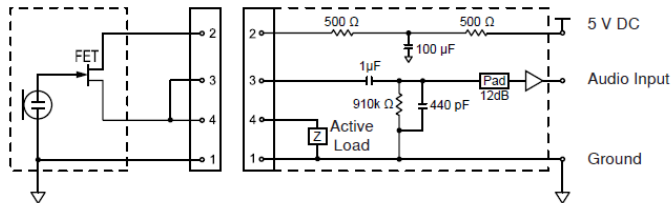
Разводка контактов

TA4M

1	земля (экран кабеля)
2	смещение +5 В
3	аудио
4	Соединяется через активную нагрузку с землей (На кабеле адаптера инструмента контакт 4 свободен)



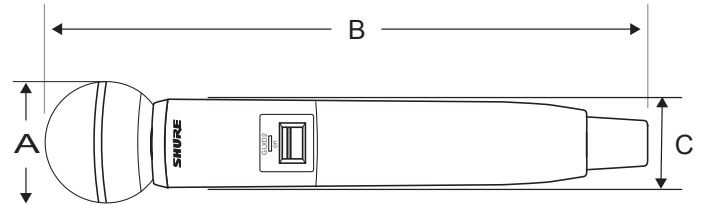
TA4M Connector



GLXD2

Размеры

Модель	A	B	C
SM58	51 мм	252 мм	37 мм
BETA 58	51 мм	252 мм	37 мм
SM86	49 мм	252 мм	37 мм
BETA 87A	51 мм	252 мм	37 мм



Масса

SM58	267 г (9, 4 унций) без батареек
BETA 58	221 г (7, 8 унций) без батареек
SM86	275 г (9, 1 унций) без батареек
BETA 87A	264 г (9, 3 унций) без батареек

Корпус

Формованный пластик

Питание

3, 7 В Перезаряжаемая литиево-ионная

Выходная мощность ВЧ-сигнала

10 мВт макс. эквивалентная изотропно излучаемая мощность

Максимальный уровень входного сигнала

SM58	146 дБ УЗД
BETA 58	147 дБ УЗД
SM86	143 дБ УЗД
BETA 87A	147 дБ УЗД

Сертификация

Это устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. Эксплуатация ограничена следующими двумя условиями: (1) это устройство не должно создавать вредных помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Эта беспроводная система работает в повсеместно доступном ISM-диапазоне 2400 – 2483,5 МГц Для эксплуатации системы конечному пользователю не требуется лицензия.

Соответствует требованиям следующих стандартов:

EN 300 328 EN 301 489, части 1 и 9 EN60065 Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:

- Директива 99/5/EC по терминальному радио- и телекоммуникационному оборудованию (R&TTE)
- Директива WEEE 2002/96/EC с изменениями согласно 2008/34/EC
- Директива RoHS 2002/95/EC с изменениями согласно 2008/35/EC

Примечание. Следуйте местной схеме утилизации батареек и отходов электроники

Сертифицировано по IC в Канаде как RSS-210 и RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Сертифицировано согласно требованиям FCC часть 15.

Обозначение FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Этот цифровой аппарат класса В соответствует канадским нормам ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Данное устройство соответствует безлицензионным стандартам RSS Департамента промышленности (IC) Канады. Эксплуатация этого устройства допускается при следующих двух условиях: (1) это устройство не должно создавать помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

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.

Декларацию соответствия CE можно получить в компании Shure Incorporated или в любом из ее европейских представительств. Контактную информацию см. на вебсайте www.shure.com

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: www.shure.com/europe/compliance

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Телефон: 49-7262-92 49 0

Факс: 49-7262-92 49 11 4

Эл. почта: EMEAsupport@shure.de

Информация для пользователя

Данное оборудование прошло испытания, и было установлено, что оно соответствует пределам для цифрового устройства класса В согласно части 15 Правил FCC. Эти пределы определены исходя из обеспечения обоснованного уровня защиты от вредных помех при установке в жилых зданиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию; если его установка осуществляется не в соответствии с инструкциями, оно может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что при конкретной установке помехи не возникнут. Если оборудование создает вредные помехи приему радио- или телевизионных передач, в чем можно убедиться, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется устранить помехи одной или несколькими из следующих мер:

- Измените ориентацию или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, находящейся не в той цепи, к которой подсоединен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телевизионному технику.

Эта беспроводная система работает в повсеместно доступном ISM-диапазоне 2400 – 2483,5 МГц Для эксплуатации системы конечному пользователю не требуется лицензия.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1. LEES deze instructies.
2. BEWAAR deze instructies.
3. NEEM alle waarschuwingen in acht.
4. VOLG alle instructies op.
5. GEBRUIK dit apparaat NIET in de buurt van water.
6. REINIG UITSLUITEND met een droge doek.
7. DICHT GEEN ventilatieopeningen AF. Zorg dat er voldoende afstand wordt gehouden voor adequate ventilatie. Installeer het product volgens de instructies van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat NIET in de buurt van warmtebronnen, zoals vuur, radiatoren, warmteroosters, kachels of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte genereren. Plaats geen vuurbronnen in de buurt van het product.
9. Zorg ervoor dat de beveiliging van de gepolariseerde stekker of randaardstekker INTACT blijft. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarbij er één breder is dan de andere. Een randaardstekker heeft twee pennen en een extra aardaansluiting. De breedste pen en de aardaansluiting zijn bedoeld om uw veiligheid te garanderen. Als de meegeleverde stekker niet in de contactdoos past, vraag een elektricien dan om de verouderde contactdoos te vervangen.
10. BESCHERM het netsnoer tegen erop lopen of afknelling, vooral in de buurt van stekkers en uitgangen en op de plaats waar deze het apparaat verlaten.
11. GEBRUIK UITSLUITEND door de fabrikant gespecificeerde hulpstukken/accessoires.
12. GEBRUIK het apparaat UITSLUITEND in combinatie met een door de fabrikant gespecificeerde wagen, standaard, driepoot, beugel of tafel of met een meegeleverde ondersteuning. Wees bij gebruik van een wagen voorzichtig tijdens verplaatsingen van de wagen/apparaat-combinatie om letsel door omkantelen te voorkomen.



13. HAAL de stekker van dit apparaat uit de contactdoos tijdens onweer/bliksem of wanneer het lange tijd niet wordt gebruikt.
14. Laat onderhoud altijd UITVOEREN door bevoegd servicepersoneel. Onderhoud moet worden uitgevoerd wanneer het apparaat op enigerlei wijze is beschadigd, bijvoorbeeld beschadiging van netsnoer of stekker, vloeistof of voorwerpen in het apparaat zijn terechtgekomen, het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet naar behoren werkt of is gevallen.
15. STEL het apparaat NIET bloot aan druppelend en rondspattend vocht. PLAATS GEEN voorwerpen gevuld met vloeistof, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.
16. De NETSTEKKER of een koppelstuk van het apparaat moet klaar voor gebruik zijn.
17. Het door het apparaat verspreide geluid mag niet meer zijn dan 70 dB(A).
18. Apparaten van een KLASSE I-constructie moeten worden aangesloten op een WANDCONTACTDOOS met beschermende aardaansluiting.
19. Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht om het risico op brand of elektrische schokken te verminderen.
20. Probeer dit product niet te wijzigen. Anders kan lichamelijk letsel optreden en/of het product defect raken.
21. Gebruik dit product binnen de gespecificeerde bedrijfstemperaturen.



Dit symbool geeft aan dat in deze eenheid een gevaarlijk spanning aanwezig is met het risico op een elektrische schok.



Dit symbool geeft aan dat in de documentatie bij deze eenheid belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies zijn opgenomen.



WAARSCHUWING: Explosiegevaar indien batterij door verkeerd exemplaar wordt vervangen. Alleen gebruiken met compatibele Shure-batterijen.

WAARSCHUWING: Batterijen mogen niet worden blootgesteld aan grote hitte, zoals direct zonlicht, vuur, enzovoort.



WAARSCHUWING

- Batterijpakketten kunnen exploderen of giftige stoffen afgeven. Gevaar voor brand of verbranding. Niet openen, indeuken, wijzigen, demonteren, tot boven 60 °C verwarmen of verbranden.
- Volg de instructies van de fabrikant op.
- Stop nooit een batterij in uw mond. Neem bij doorslikken contact op met een arts of de plaatselijke eerste hulp.
- Niet kortsluiten; dit kan brandwonden of brand opleveren.
- Geen batterijpakketten opladen of gebruiken met andere dan de gespecificeerde Shure-producten.
- Voer batterijpakketten op juiste wijze af. Raadpleeg de plaatselijke verkoper voor de juiste afvoermethode voor gebruikte batterijpakketten.

Opmerking:

- Dit apparaat is bedoeld om in professionele auditoepassingen te worden gebruikt.
- EMC-conformiteit wordt gebaseerd op het gebruik van meegeleverde en aanbevolen kabeltypen. Bij gebruik van andere kabeltypen kunnen de EMC-prestaties worden aangetast.
- Gebruik deze batterijlader uitsluitend met de laadmodules en batterijpakketten van Shure waarvoor hij is bedoeld. Gebruik met andere dan de opgegeven modules en batterijpakketten kan het risico van brand of explosie vergroten.
- Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door Shure Incorporated, kunnen uw bevoegdheid om het apparaat te gebruiken tenietdoen.

Opmerking: Gebruik dit apparaat alleen met de bijgeleverde voeding of een door Shure goedgekeurd equivalent.

Systeemoverzicht

De nieuwe grensverleggende draadloze GLX-D-systemen van Shure combineren de allernieuwste technologie van automatische frequentie management met een eersteklas intelligente oplaadbaarheid van lithiumionbatterijen, wereldvermaarde microfoons en een ongeëvenaard ontwerp en dito constructie. Ze zijn verkrijgbaar in allerlei configuraties van bodypacks en handhelds - waaronder zang, headset- en presentatiesystemen, evenals traditionele gitaaropties. De revolutionaire draadloze GLX-D-systemen bepalen de nieuwste standaarden voor naadloos gebruiksgemak en uitzonderlijke helderheid van digitale audio.

- Uitzonderlijke helderheid van digitale audio
- Werkt in het 2,4 GHz-spectrum, dat in de hele wereld beschikbaar is
- Oplaadbare batterijen leveren goedkope energie en hebben een gebruiksduur van maximaal 16 uur
- Regelbare versterkingsfactor van zender om het audiosignaal te optimaliseren
- Wordt automatisch zonder audio-onderbreking uit de buurt van interferentie gebracht
- RF-back-upkanaal voor afstandsbediening of zenderfuncties
- De wereldwijde licentievrije 2,4 GHz-frequentieband staat het gebruik van maximaal 4 compatibele systemen toe in een standaardopstelling en maximaal 8 compatibele systemen onder ideale omstandigheden
- Automatische zenderuitschakeling om batterijgebruiksduur te maximaliseren wanneer de zender niet in gebruik is

Inbegrepen componenten

Oplaadbare Shure-batterij	SB902
Micro USB-batterijlader	SBC-USB
Voeding	PS42
Draagtas	95E16526

Optionele accessoires

Acculader voor in de auto	SBC-CAR
Autonome lader voor één accu	SBC-902

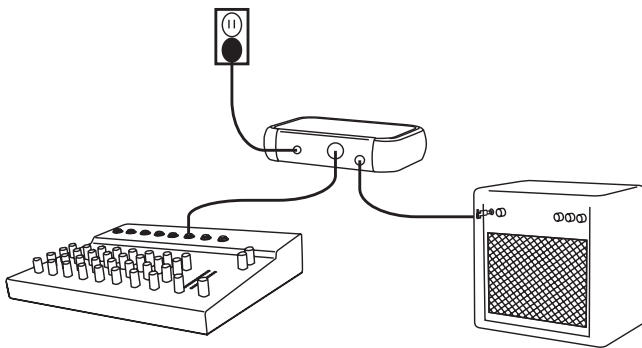
Snelstart

Voor het verkorten van de insteltijd worden zender en ontvanger automatisch gekoppeld en vormen zo een audiokanaal wanneer ze voor het eerst worden ingeschakeld. Dit is eenmalig.

Opmerking: Ga bij het instellen van systemen met meerdere ontvangers als volgt te werk: schakel telkens niet meer dan één zender/ontvanger-paar tegelijk in en koppel deze dan; zo kan er geen kruiskoppeling optreden.

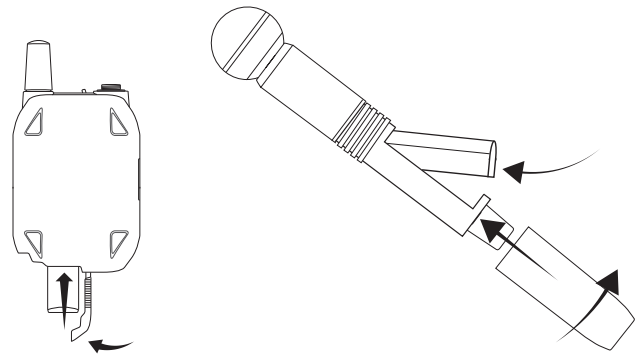
Stap ①

Sluit de voeding aan op de ontvanger en steek het snoer in een netvoedingsbron. Sluit de audio-uitgang aan op een versterker of mengpaneel.



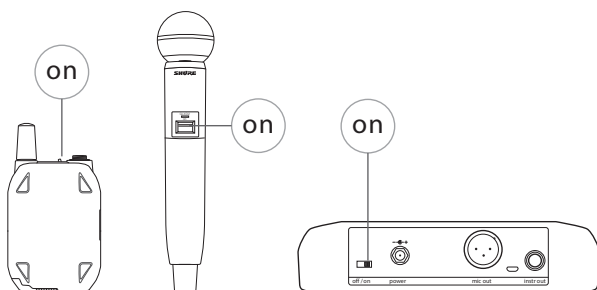
Stap ②

Plaats de opgeladen accu's in de zender.



Stap ③

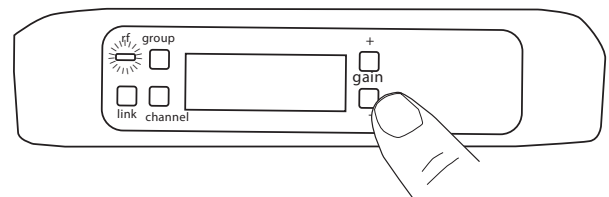
Zet de zender en ontvanger aan. De blauwe RF LED gaat knipperen terwijl de ontvanger aan de zender wordt gekoppeld. Wanneer de koppeling met succes tot stand is gebracht, blijft de RF LED continu oplichten.



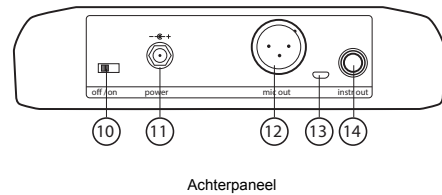
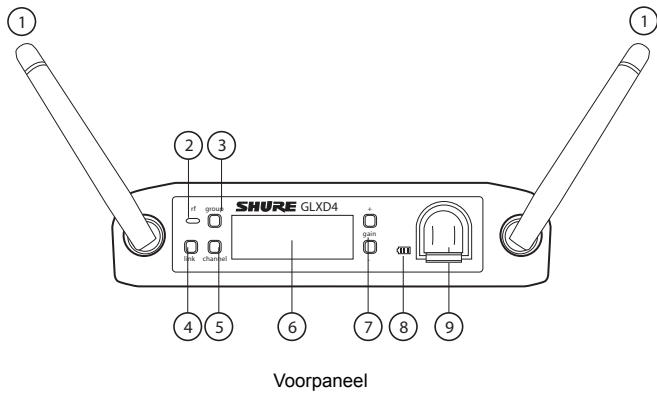
Opmerking: De zender en ontvanger blijven voor toekomstig gebruik gekoppeld. Bij inschakeling blijft de blauwe RF LED meteen oplichten en wordt het koppelen overgeslagen.

Stap ④

Controleer de audio en stel zo nodig de gain af.



Bedieningselementen en connectors GLXD4-ontvanger



① Antenne

Twee antennes per ontvanger. Antennes vangen het signaal van de zender op.

② RF-status-LED

- AAN = gekoppelde zender is ingeschakeld
- Knipperen = bezig met zoeken naar zender
- UIT = gekoppelde zender uitgeschakeld of zender ontkoppeld

③ Knop 'group'

Houd deze twee seconden ingedrukt om handmatige groepsbewerking in te schakelen.

④ Knop 'link'

Druk hierop om de ontvanger handmatig aan een zender te koppelen of om de functie Extern-ID te activeren

⑤ Kanaal

- Druk hierop kort om een kanaalscan te starten
- Houd deze 2 seconden ingedrukt om handmatige kanaalbewerking in te schakelen

⑥ LCD-scherm

Geeft status van ontvanger en zender weer.

⑦ Knoppen 'gain'

Druk hierop om de zendergain te vergroten of te verkleinen in stappen van 1 dB.

⑧ Laadindicator accu

Licht op wanneer de accu zich in het laadcompartiment bevindt:

- Rood = accu wordt opgeladen
- Groen en knippert = acculading > 90%
- Groen = accu is opgeladen
- Oranje en knippert = laadfout, vervang accu

⑨ Laadcompartiment accu

Hiermee wordt de accu opgeladen wanneer de ontvanger van spanning wordt voorzien.

⑩ Aan/uit-schakelaar

Hiermee wordt de unit in- of uitgeschakeld.

⑪ Voedingsconnector

Sluit de meegeleverde externe voeding van 15 V DC hierop aan.

⑫ Mic Out

De XLR-microfoonuitgangconnector levert een audio-uitgangssignaal op microfoonniveau.

⑬ USB-poort

Voor het uploaden van firmware-updates

⑭ Instr Out

1/4" (6,35 mm) TRS-audio-uitgang. Voor aansluiting van mengpanelen, recorders en versterkers.

Scherm ontvanger

① Groep

Hiermee wordt de geselecteerde groep weergegeven.

② Kanaal

Hiermee wordt het geselecteerde kanaal weergegeven.

③ Gebruiksduur zenderaccu

Geeft de resterende accugebruiksduur aan in uren en minuten.

Of geeft de volgende accustatus aan:

- CALC = berekening accugebruiksduur
- Lo = accugebruiksduur minder dan 15 minuten
- Err = vervang accu

④ Audiometer

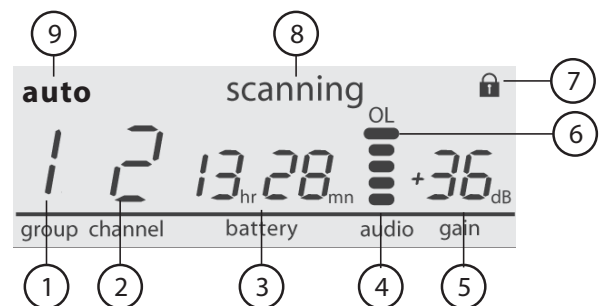
Geeft de signaalniveaus en -pieken van de audio aan.

⑤ Gain

Geeft de gaininstelling (dB) van de zender weer.

⑥ OL-indicator

Duidt op audio-oversturing; verminder de gain.



⑦ Zender vergrendeld

Verschijnt wanneer de bedieningselementen van de gekoppelde zender zijn vergrendeld.

⑧ Scanning

Geeft aan dat er een scan wordt uitgevoerd.

⑨ Auto

Hiermee wordt aangegeven dat er voor de geselecteerde groep back-upkanalen beschikbaar zijn.

Zenders

① Antenne

Voor overdracht van draadloos signaal.

② Status-LED

LED-kleur en -toestand geven de zenderstatus aan.

③ Aan/uit-schakelaar

Hiermee wordt de zender in-/uitgeschakeld.

④ TA4M-ingangconnector

Wordt aangesloten op een microfoon- of instrumentkabel met een 4-pens miniconnector (TA4F).

⑤ Micro USB-laadpoort

Wordt aangesloten op een USB-batterijlader.

⑥ Knop 'link'

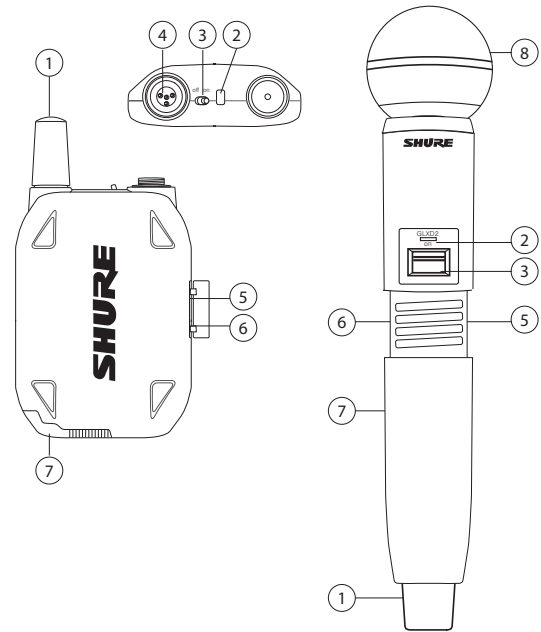
- Houd deze binnen 5 seconden na inschakelen ingedrukt om de koppeling met de ontvanger handmatig te voltooien
- Druk kort op de knop om de functie Extern-ID te activeren

⑦ Batterijcompartiment

Voor 1 oplaadbare Shure-batterij.

⑧ Microfoonkop

GLXD-2-zendermodellen zijn verkrijgbaar met de volgende typen capsules: SM58, Beta 58, SM86 en Beta 87A.



Zenderstatus-LED

LED is groen tijdens normaal gebruik.

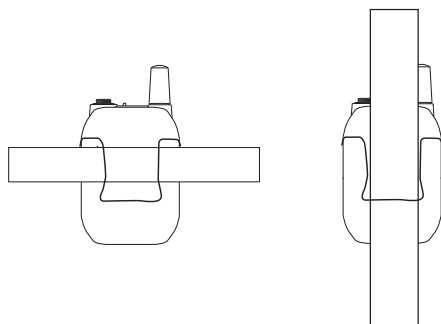
Knipperen of een verandering van de LED-kleur betekent een wijziging in de zenderstatus, zoals aangegeven in onderstaande tabel:

Kleur	Toestand	Status
Groen	Knippert (langzaam)	zender probeert opnieuw koppeling met ontvanger te maken
	Knippert (snel)	een niet-gekoppelde zender die een ontvanger zoekt
	Knippert 3 maal	geeft een vergrendelde zender aan wanneer de voedingsschakelaar wordt ingedrukt
Rood	Aan	accugebruiksduur < 1 uur
	Knippert	accugebruiksduur < 30 minuten
Rood/groen	Knippert	extern-ID actief
Oranje	Knippert	accufout, vervang accu

De bodypackzender dragen

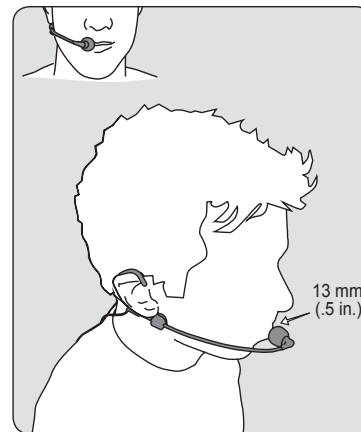
Klem de zender vast aan een riem of schuif een gitaarband door de klem van de zender, zoals hier wordt weergegeven.

Voor de beste resultaten moet de riem tegen de basis van de klem worden geduwd.



De headsetmicrofoon dragen

- Positioneer de headsetmicrofoon op 13 mm (1/2 inch) afstand van uw mondhoek.
- Positioneer een lavalier- of headsetmicrofoon zodanig dat er geen kleren, sierraden of anderszins dingen tegen de microfoon kunnen stoten of schuren.



De juiste microfoonplaatsing

- Houd de microfoon binnen 30 cm (12 inch) van de geluidsbron.
- Zet de microfoon dichterbij de geluidsbron voor een warmer geluid met meer bas.
- Houd uw hand niet over het rooster heen.

Accu's en opladen

De GLX-D-zenders worden gevoed door de oplaadbare lithium-ion Shure-accu's SB902. Geavanceerde chemische accueigenschappen hebben de gebruiksduur gemaximaliseerd. Dit zonder enig geheugeneffect, waardoor accu's vóór het opladen niet eerst moeten worden ontladen.

Aanbevolen opslagtemperatuur voor niet-gebruikte accu's is 10 °C (50 °F) tot 25 °C (77 °F).

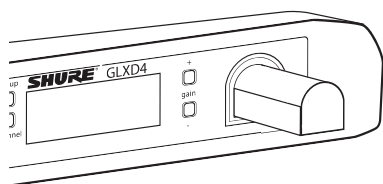
Opmerking: De zender laat geen RF- of audiosignalen door wanneer deze is aangesloten op de laadkabel.

De volgende acculaadopties zijn mogelijk:

Laadcompartiment ontvanger

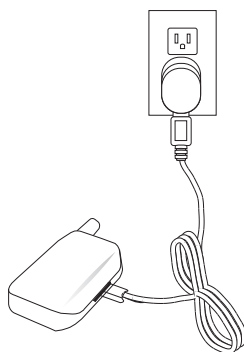
De GLXD4-ontvanger heeft een ingebouwd laadcompartiment voor de zenderaccu's.

1. Plaats de accu in het laadcompartiment.
2. Houd de acculaadindicator op het voorpaneel in de gaten tot het opladen is voltooid.



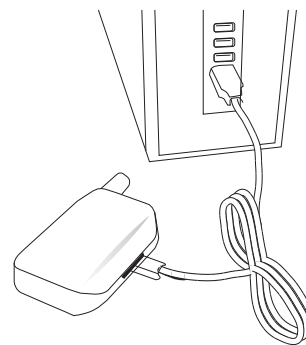
Opladen via de netvoeding

1. Steek de laadkabel in de laadpoort op de zender.
2. Steek de laadkabel in een netvoedingsbron.



Opladen via een USB-poort

1. Steek de USB-laadkabel in de laadpoort op de zender.
2. Steek de kabel in een standaard USB-poort.



LED-status tijdens opladen

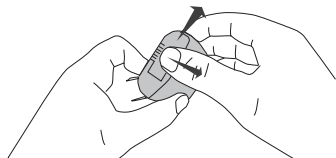
De volgende LED-toestanden geven de accustatus aan wanneer de zender is aangesloten op een laadapparaat:

- Groen = opgeladen voltooid
- Groen en knippert = acculading > 90%
- Rood = accu wordt opgeladen
- Oranje en knippert = accufout, vervang accu

Batterijen van zender plaatsen

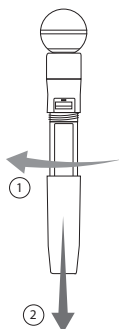
Bodypack-zender

1. Zet de vergrendeling in de stand open en schuif de batterijklep open.
2. Plaats de batterij in de zender.
3. Sluit de batterijklep en schuif de vergrendeling om te vergrendelen.



Handheld zender

1. Schroef de batterijafdekking los en verwijder deze.
2. Plaats de batterij in de zender.
3. Schroef de batterijafdekking op zijn plaats terug vast.



Laadtijden en gebruiksduur zender

Bepaal aan de hand van onderstaande tabel bij benadering de gebruiksduur van de accu gebaseerd op de duur van de laadtijd. Afgebeelde tijden zijn in uren en minuten.

Opladen via laadcompartiment van ontvanger of via de netvoeding	Opladen via USB-aansluiting	Gebruiksduur zender
0:15	0:30	max. 1:30
0:30	1:00	max. 3:00
1:00	2:00	max. 6:00
3:00	4:00	max. 16:00*

*Door opslag of te hoge temperatuur neemt de maximale gebruiksduur af.

Opmerking: GLX-D-zenders worden na ongeveer 1 uur automatisch uitgeschakeld om de accugebruiksduur te verlengen als er geen signaal van een gekoppelde ontvanger wordt waargenomen.

Belangrijke tips voor zorg voor en opslag van oplaadbare Shure-batterijen

De juiste zorg voor en opslag van Shure-batterijen leidt tot betrouwbare prestaties en garandeert een lange levensduur.

- Sla batterijen en zenders altijd bij kamertemperatuur op
- In het ideale geval dienen batterijen te worden opgeladen tot ongeveer 40% capaciteit voor langetermijnopslag
- Tijdens opslag controleert u de batterijen elke 6 maanden en laadt u deze zo nodig op tot 40% capaciteit

Systemen met meerdere ontvangers

Voor een gemakkelijke instelling zijn de beschikbare frequenties onderverdeeld in drie groepen, gebaseerd op het aantal ondersteunde ontvangers.

Alle ontvangers in het systeem moeten op dezelfde groep worden ingesteld. Bepaal vóór het selecteren van een groep het totale aantal ontvangers in het systeem (kanaaltelling) en selecteer vervolgens de toepasselijke groep.

Opmerking: Voor het maximaliseren van het aantal ontvangers in de lucht, kent groep 3 geen back-upfrequenties. Groep 3 mag alleen worden gebruikt in een geregelde Wi-Fi-omgeving om interferentie van onvoorziene Wi-Fi-apparaten te voorkomen.

Groep	Kanaaltelling	Back-upfrequenties beschikbaar?	Aantekeningen
1	max. 4	Ja	Initiële fabrieksinstelling.
2	max. 5	Ja	Beste groep om te gebruiken bij interferentie.
3	max. 8	Nee	Gebruik groep 3 alleen in een geregelde Wi-Fi-omgeving, omdat er geen back-upfrequenties beschikbaar zijn om interferentie te voorkomen.

Opmerking: Als u last hebt van interferentie, vermindert u de afstand tussen zender en ontvanger en stelt u alle GLX-D-systemen in op groep 2, de meest krachtige draadloze groep.

Zie het gedeelte 'Tips om de prestaties van een draadloos systeem te verbeteren' voor meer informatie.

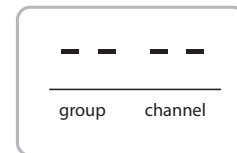
Ontvangers en zenders instellen

Opmerking: Schakel voordat u begint alle ontvangers en zenders uit. Schakel telkens één zender/ontvanger-paar tegelijk in en stel deze dan in, zodat er geen kruiskoppeling kan optreden.

1. Schakel de eerste ontvanger in.
2. Houd de knop 'group' ingedrukt om (indien nodig) een groep te selecteren of, als de groep al is ingesteld, druk op de knop 'channel' om naar het beste, beschikbare kanaal te scannen.
3. Schakel de eerste zender in. De blauwe rf-LED licht op wanneer een koppeling tot stand is gebracht.

Herhaal stappen 1-3 voor elke aanvullende ontvanger en zender. Denk eraan om elke ontvanger op dezelfde groep in te stellen.

Opmerking: Wanneer er tijdens een kanaalscan koppeltekens op het groeps- en kanaaldisplay verschijnen, geeft dit aan dat er geen beschikbare frequenties binnen de geselecteerde groep zijn. Kies een groep die meer ontvangers ondersteunt en herhaal de instellingsstappen.



Handmatig een zender aan een ontvanger koppelen

Gebruik de optie voor handmatig koppelen om de zender te wijzigen die is gekoppeld aan een ontvanger. Wat vaak voorkomt bij handmatige koppeling is dat de gekoppelde zender van een type bodypack moet worden gewijzigd in een type handheld.

1. Schakel de zender in: Houd de knop LINK binnen 5 seconden ingedrukt tot de zender-LED groen wordt en gaat knipperen.
2. Houd de knop 'link' op de ontvanger ingedrukt: De blauwe LED rf gaat knipperen en blijft vervolgens oplichten wanneer de koppeling is ingesteld.
3. Controleer de koppeling met de audio en regel zo nodig de versterkingsfactor af.

Combosystemen

Een combosysteem ontstaat wanneer twee zenders aan één ontvanger worden gekoppeld. Er kan maar één zender tegelijkertijd actief zijn om kruiskoppeling te voorkomen. De versterkingsinstelling voor elke zender kunnen onafhankelijk worden ingesteld en opgeslagen wanneer de zender actief is.

Belangrijk! U dient de gekoppelde zenders nooit tegelijkertijd in te schakelen en te gebruiken.

Schakel beide zenders uit voordat u begint.

1. Druk op de knop Groep om een groep te selecteren. De ontvanger scant automatisch de geselecteerde groep om het beste, beschikbare kanaal te vinden.
2. Schakel zender 1 in en koppel deze aan de ontvanger. Regel de versterkingsfactor af en schakel de zender dan uit.
3. Schakel zender 2 in en koppel deze aan de ontvanger. Regel de versterkingsfactor af en schakel de zender dan uit.

Overzicht 2,4 GHz-spectrum

GLX-D werkt binnen de 2,4GHz ISM-frequentieband, die wordt toegepast voor Wi-Fi, Bluetooth en andere draadloze apparaten. Het voordeel van de 2,4GHz is dat het een algemene frequentieband is die overal op de wereld licentievrij gebruikt kan worden.

Uitdagingen van 2,4GHz overwinnen

De uitdaging van de 2,4GHz is dat Wi-Fi-verkeer onvoorspelbaar kan zijn. GLX-D pakt deze uitdagingen op de volgende wijze aan:

- Geeft prioriteit aan en zendt uit op de beste 3 frequenties per kanaal (door te kiezen uit een bundel van 6 frequenties over de 2,4GHz-frequentieband)
- Herhaalt de belangrijkste informatie zodanig dat zonder audio-onderbreking één frequentie volledig kan worden weggenomen
- Voert tijdens gebruik voortdurend scans uit om alle frequenties te rangschikken (zowel actuele als back-upfrequenties)
- Wordt naadloos zonder audio-onderbreking uit de buurt van storingen naar back-upfrequenties gebracht

Kan tegelijk met Wi-Fi actief zijn

Schakel Wi-Fi-apparaten in voordat u GLX-D inschakelt en scan naar het beste kanaal wanneer u van plan bent tijdens een optreden Wi-Fi te gebruiken. GLX-D detecteert en vermijdt ander Wi-Fi-verkeer door de volledige 2,4 GHz-omgeving te scannen en dan de 3 beste frequenties te selecteren waarover kan worden verzonden. Het gevolg hiervan is dat uw draadloze GLX-D-systeem betrouwbaar werkt en dat Wi-Fi-transmissies worden vermeden, aangezien die ook belangrijk kunnen zijn.

Wi-Fi-pieksignalen zijn moeilijker te detecteren, omdat deze onregelmatig optreden; maar, omdat bij GLX-D de belangrijkste informatie wordt herhaald, oefenen zelfs pieksignalen op zeer hoge niveaus geen invloed uit op de audioprestaties.

Problematische draadloze omgevingen

Sommige omgevingen bemoeilijken de prestaties van het 2,4 GHz draadloze systeem meer dan anderen. Ook heeft lichaamsabsorptie een grotere invloed in het 2,4 GHz-spectrum in vergelijking met het UHF-spectrum. In de meeste gevallen is het verkleinen van de afstand tussen de zender en ontvanger de eenvoudigste oplossing, bijvoorbeeld door de ontvangers met een vrije zichtlijn op het podium te plaatsen.

Problematische omgevingen omvatten:

- Omgevingen met weinig reflecterende oppervlakken zoals:
 - Buitenlocaties
 - Gebouwen met zeer hoge plafonds
- Ruimten waar 3 of meer GLX-D-ontvangers worden gebruikt
- Ruimten waar een sterk WiFi-sigitaal aanwezig is
- Ruimten waar 2,4 GHz systemen van concurrenten worden gebruikt

Opmerking: In tegenstelling tot analoge draadloze tv-band waarbij doorgaans hetzelfde type transmissie wordt gebruikt door alle fabrikanten, gebruiken alle 2,4 GHz draadloze systemen verschillende variaties van draadloze transmissie. Door deze verschillen wordt het moeilijker om 2,4 GHz-systemen van verschillende fabrikanten te gebruiken. Dit kan wel kan worden gedaan bij draadloze tv-bandoplossingen.

Tips en methodes om de prestaties van een draadloos systeem te verbeteren

Als u interferentie of uitval ervaart, kunt u het volgende proberen:

- Scan naar het beste, beschikbare kanaal (druk op de knop 'channel')
- Verklein de afstand tussen zender en ontvanger, bijvoorbeeld door de ontvangers met een vrije zichtlijn op het podium te plaatsen.
- Wijzig alle GLX-D-systemen in Groep 2, de meest krachtige draadloze groep
- Plaats de ontvanger verder van Wi-Fi-toegangspunten, computers of andere actieve 2,4 GHz-bronnen af. De aanbevolen afstand is minimaal 3 meter (10 ft).
- Deactiveer niet-kritieke Wi-Fi op computers, mobiele telefoons en andere draagbare ontvangers
 - Als u van plan bent Wi-Fi tijdens een optreden te gebruiken, schakelt u Wi-Fi in voordat u GLX-D inschakelt en scant u naar het beste kanaal.
- Houd de zender en ontvanger meer dan 2 meter (6 ft) uit elkaar
- Vermijd druk Wi-Fi-verkeer zoals het downloaden van grote bestanden of het bekijken van een film.
- Plaats 2,4 GHz-ontvangers van concurrenten uit de buurt van elkaar
- Plaats de zender en ontvanger niet in de buurt van metaal of andere moeilijk doorringbare materialen
- Verplaats de ontvanger naar de bovenkant van het rack met apparatuur
- Houd zenders meer dan 2 meter (6 ft) uit elkaar - dit komt minder nauw bij kleinere afstanden tussen ontvanger en zender

Opmerking: Als zenders zich dichters dan 15 cm (6 inch) bij niet-GLXD-zenders of microfoonkoppen bevinden, kan hoorbare ruis optreden.

- Breng tijdens de soundcheck een markering aan op 'probleemplekken' en vraag sprekers of performers om die gebieden te vermijden
- Als er een bekende, sterke Wi-Fi-bron aanwezig is en u specifiek de frequenties binnen dat Wi-Fi-kanaal wilt gebruiken, gebruikt u de volgende groep/kanaal van GLX-D (beste optie wordt eerst weergegeven):
 - **Wi-Fi 1:** Groep 3/kanaal 8, groep 3/kanaal 4
 - **Wi-Fi 6:** Groep 3/kanaal 7, groep 3/kanaal 5
 - **Wi-Fi 11:** Groep 3/kanaal 2, groep 3/kanaal 1

2,4 GHz-frequentietabellen

In de volgende tabellen zijn de ontvangerkanalen, frequenties en latency-tijd voor elke groep vermeld:

Groep 1: Kanalen 1-4 (latency-tijd = 4,0 ms)

Groep/kanaal	Frequenties
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Groep 2: Kanalen 1-5 (latency-tijd = 7,3 ms)

Groep/kanaal	Frequenties
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Groep 3: Kanalen 1-8 (latency-tijd = 7,3 ms)

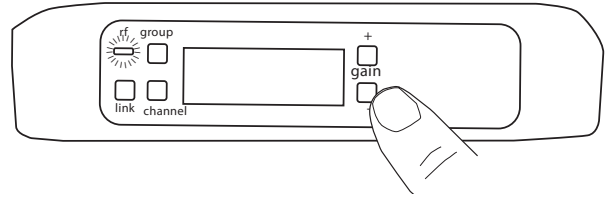
Groep/kanaal	Frequenties
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Versterkingsregeling

Verhoog of verlaag met de versterkingsknoppen op de ontvanger de versterkingsfactor van een gekoppelde zender:

- Schakel de gekoppelde zender in en druk kort op de versterkingsknoppen om de versterkingsfactor in stappen van 1 dB af te regelen
- Voor een snellere afregeling van de versterkingsfactor houdt u de versterkingsknoppen ingedrukt.

Tip: Controleer de audio en houd het audiometerniveau van de ontvanger in de gaten terwijl u de versterkingsfactor afregelt om zo signaaloversturing te voorkomen.



Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen

De bedieningselementen van ontvanger en zender kunnen worden vergrendeld om onbedoelde of onbevoegde wijzigingen aan de instellingen te voorkomen.

Opmerking: Vergrendelingen worden niet beïnvloed door in- en uitschakeling.

Bedieningselementen ontvanger vergrendelen

Houd de knoppen 'group' en 'channel' tegelijkertijd ingedrukt tot LK verschijnt op het LCD-scherm. Doe hetzelfde om te ontgrendelen.

- LK wordt weergegeven als een vergrendeld bedieningselement wordt ingedrukt
- UN wordt kort weergegeven om het ontgrendelingscommando te bevestigen

Aan/uit-schakelaar van zender vergrendelen

Begin met de zender op off in te stellen en houd dan de knop LINK ingedrukt terwijl u de zender inschakelt. Blijf de knop 'link' ingedrukt houden tot het vergrendelingspictogram verschijnt op het LCD-scherm van de ontvanger. Herhaal deze volgorde om te ontgrendelen.



Optioneel kan de aan/uit-schakelaar van de zender op afstand worden vergrendeld vanaf het voorpaneel van de ontvanger:

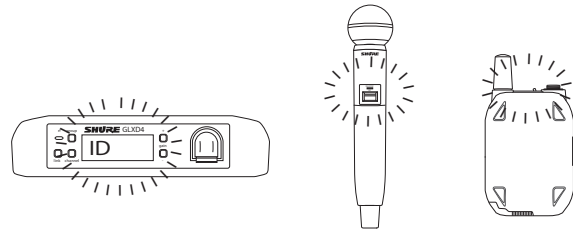
Houd de knoppen group en link tegelijkertijd ongeveer 2 seconden ingedrukt tot het knipperende vergrendelingspictogram verschijnt op het LCD-scherm van de ontvanger. Herhaal deze volgorde om te ontgrendelen.

Gekoppelde zenders en ontvangers met extern-ID identificeren

Gebruik de functie Extern-ID voor het identificeren van gekoppelde zender- en ontvangerparen in systemen met meerdere ontvangers. Wanneer extern-ID actief is, knippert het LCD-scherm van de ontvanger en wordt ID weergegeven. De status-LED van de bijbehorende zender knippert ongeveer 45 seconden afwisselend rood en groen.

Voor het activeren van extern-ID:

1. Druk kort op de knop 'link' op de zender of de ontvanger.
2. Het LCD-scherm van de gekoppelde ontvanger knippert en geeft ID weer en de status-LED op de gekoppelde zender knippert afwisselend rood/groen.
3. Druk om de modus extern-ID af te sluiten kort op de knop 'link' of laat de functie een time-out ondergaan.



Een groep en kanaal handmatig selecteren

Specifieke groepen en kanalen kunnen aan de ontvanger worden toegewezen in plaats van het gebruik van de automatische scanfunctie.

Opmerking: Groep 3 mag alleen worden gebruikt in een gecontroleerde Wi-Fi-omgeving om storingen van onvoorziene Wi-Fi-apparaten te voorkomen.

Een groep selecteren

1. Houd de knop group 2 seconden ingedrukt tot het display group begint te knipperen.
2. Druk op de knop group om door de beschikbare groepen te bladeren.
3. De ontvanger slaat automatisch de geselecteerde groep op.

Een kanaal selecteren

1. Houd de knop channel 2 seconden ingedrukt tot het display channel begint te knipperen.
2. Druk op de knop channel om door de beschikbare kanalen te bladeren.
3. De ontvanger slaat automatisch het geselecteerde kanaal op.

Opmerking: Een symbool van een dubbel koppelteken -- dat op het scherm van de ontvanger wordt weergegeven tijdens een kanaalscan, geeft aan dat er geen beschikbare kanalen binnen de geselecteerde groep zijn. Kies een groep met meer kanalen en herhaal de instellingsstappen.

Probleemoplossing

Probleem	Indicatorstatus	Oplossing
Geen geluid of zacht geluid	RF-LED ontvanger is AAN	<ul style="list-style-type: none"> Controleer alle verbindingen van het geluidssysteem of stel zo nodig de gain af (zie Gain aanpassen). Controleer of de ontvanger is aangesloten op het mengpaneel/de versterker.
	RF-LED ontvanger is UIT	<ul style="list-style-type: none"> Schakel de zender in. Controleer of de accu's correct zijn geplaatst. Koppel zender en ontvanger (zie het onderwerp Koppelen). Laad de accu van de zender op of vervang deze.
	LCD-scherm van ontvanger is uit	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de AC-adapter goed in het stopcontact is gestoken. Controleer of de ontvanger is ingeschakeld.
	LED-indicator zender is rood en knippert	Laad de accu van de zender op of vervang deze.
	Zender in laadapparaat geplaatst.	Koppel zender los van laadapparaat.
Storing in of uitval van audio	r-f LED knippert of is uit	<ul style="list-style-type: none"> Schakel de ontvanger en zender over naar een andere groep en/of een ander kanaal. Kijk of er storingsbronnen in de buurt zijn (mobiele telefoons, Wi-Fi-toegangspunten, signaalverwerker, enz...) en schakel deze bronnen uit of verwijder ze. Laad de accu van de zender op of vervang deze. Controleer of de ontvanger en zender binnen de systeemparemeters zijn geplaatst. Het systeem moet zijn opgesteld binnen het aanbevolen bereik en de ontvanger moet uit de buurt van metalen oppervlakken staan. Voor optimaal geluid moet de zender worden gebruikt in een ononderbroken lijn naar de ontvanger.
Vervorming	OL-indicator verschijnt op LCD-scherm van ontvanger	Verminder de gain van de zender (zie Gain aanpassen).
Verschillen in geluidsniveau bij het overschakelen tussen bronnen	n.v.t.	Stel zo nodig de gain van de zender af (zie Gain aanpassen).
Ontvanger/zender kan niet worden uitgeschakeld	Zender-LED knippert snel	Bedieningselementen vergrendeld. Zie Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen
Gain ontvanger kan niet worden afgesteld	n.v.t.	Controleer de zender. Zender moet zijn ingeschakeld om de gain te kunnen regelen.
Bedieningselementen ontvanger kunnen niet worden afgesteld	LK verschijnt op scherm van ontvanger wanneer er knoppen worden ingedrukt	Bedieningselementen vergrendeld. Zie Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen
Zender-ID-functie reageert niet	Zender-LED is groen en knippert 3 maal	Bedieningselementen vergrendeld. Zie Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen
Zenderinformatie verschijnt niet op het LCD-scherm van de ontvanger	n.v.t.	De gekoppelde zender staat uit of de ontvanger is niet aan een zender gekoppeld.
Zender schakelt na 1 uur uit	Zenderstatus-LED is uit	GLX-D-zenders worden na 1 uur automatisch uitgeschakeld om de accugebruiksduur te maximaliseren als er geen signaal van een gekoppelde ontvanger wordt waargenomen. Controleer of de gekoppelde ontvanger is ingeschakeld.

Componenten resetten

Maak gebruik van de resetfunctie als het nodig is om voor de zender of ontvanger de fabrieksinstellingen te herstellen.

Ontvanger resetten

Hiermee worden voor de ontvanger de volgende fabrieksinstellingen hersteld:

- Versterkingsniveau = standaard
- Bedieningselementen = ontgrendeld

Houd de knop **link** tijdens het inschakelen van de ontvanger ingedrukt tot op het LCD-scherm RE wordt weergegeven.

Opmerking: Wanneer de reset is voltooid, begint de ontvanger automatisch naar een zender te zoeken om deze te koppelen. Druk de knop 'link' van de zender binnen vijf seconden na inschakeling in en houd deze ingedrukt om de koppeling te voltooien.

Zender resetten

Hiermee worden voor de zender de volgende fabrieksinstellingen hersteld:

- Bedieningselementen = ontgrendeld

Houd de knop 'link' op de zender tijdens het inschakelen van de zender ingedrukt tot de voedings-LED uit gaat.

Wanneer de knop 'link' wordt losgelaten, begint de zender automatisch naar een beschikbare ontvanger te zoeken om deze te koppelen. Druk op de knop 'link' op een beschikbare ontvanger om deze opnieuw te koppelen.

Productgegevens

Afstemmingsbandbreedte

2400– 2483, 5 MHz

Werkbereik

Binnenlocaties	Max. 30 m (100 ft) normaal , Max. 60 m (200 ft) maximum
Buitenlocaties	Max. 20 m (65 ft) normaal , Max. 50 m (165 ft) maximum

Opmerking: Werkelijk bereik is afhankelijk van RF-signaalabsorptie, -reflectie en -interferentie.

Zendmodus

Frequentieverspringing

Audiofrequentiekenarakteristiek

20 Hz – 20 kHz

Opmerking: Afhangelijk van microfoontype

Dynamisch bereik

120 dB , A-gewogen

RF-gevoeligheid

-88 dBm , normaal

Totale harmonische vervorming

0, 2% , normaal

RF-uitgangsvermogen

10 mW E.I.R.P. max.

Bedrijfstemperatuurbereik

-18°C (0°F) tot 57°C (135°F)

Opmerking: Batterijeigenschappen kunnen dit bereik beperken.

Opslagtemperatuurbereik

-29°C (-20°F) tot 74°C (165°F)

Polariteit

Een positieve druk op het microfoonmembraan (of een positieve spanning op de punt van de WA302-steekplug) resulteert in een positieve spanning op pen 2 (ten opzichte van pen 3 van de laagohmige uitgang) en de punt van de hoogohmige 1/4-inch uitgang.

Batterijgebruiksduur

Max. 16 uur

Kanaaltelling

4 normaal , Max. 8 maximum

GLXD4

Afmetingen

40 x 183 x 117 mm (1, 6 x 7, 2 x 4, 6 in.), H x B x D

Gewicht

286 g (10, 1 oz.) zonder batterijen

Behuizing

Gegoten plastic

Voedingsvereisten

14 tot 18 V DC (Punt positief ten opzichte van ring), 550 mA

Parasitaire onderdrukking

> 35 dB , normaal

Versterkingsregelbereik

-20 tot 40 dB in stappen van 1 dB

Bescherming fantoomvoeding

Ja

Configuratie

XLR-uitgang	Impedantie-gebalanceerd
6,35 mm (1/4") uitgang	Impedantie-gebalanceerd

Impedantie

XLR-uitgang	100 Ω
6,35 mm (1/4") uitgang	100 Ω (50 Ω , Ongebalanceerd)

Maximaal audio-uitgangsniveau

XLR-connector (in 600 Ω belasting)	+1 dBV
6,35 mm (1/4") connector (in 3 kΩ belasting)	+8, 5 dBV

Pentooijzingen

XLR-uitgang	1=massa, 2=signaalvoerend, 3=spanning-sloos
6,35 mm (1/4") connector	Punt=audio, ring=geen audio, mantel=massa

Antenne-ingang ontvanger

Impedantie

50 Ω

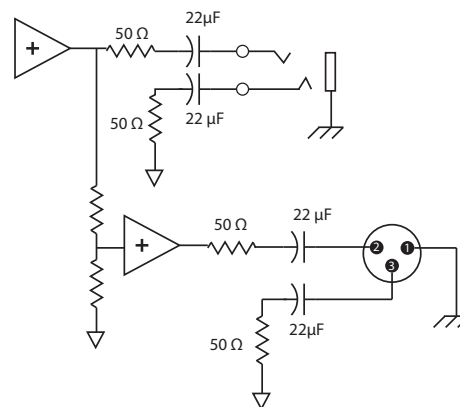
Antennetype

Dipoolantenne van ½ wave , niet-afneembaar

Maximaal ingangsniveau

-20 dBm

Uitgangsaansluitingen



GLXD1

Afmetingen

90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90in.), H x B x D (zonder antenne)

Voedingsvereisten

3, 7 V Oplaadbaar lithium-ion

Behuizing

Gegoten metaal , Zwarte poederlak

Ingangsimpedantie

900 k Ω

RF-uitgangsvermogen

10 mW E.I.R.P. max.

Zendingang

Connector

4-pens miniconnector, mannetje (TA4M)

Configuratie

Ongebalanceerd

Maximaal ingangsniveau

1 kHz bij 1% THD

+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Antennetype

Interne monopool

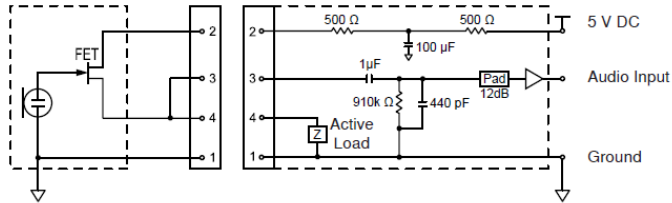
Pentewijzingen

TA4M

1	massa (kabelafscherming)
2	+ 5 V voorspanning
3	audio
4	Verbonden via actieve belasting met massa (Aan instrumentadapterkabel, pen 4 zweeft)



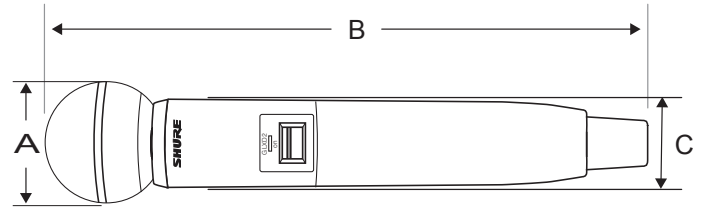
TA4M Connector



GLXD2

Afmetingen

Model	A	B	C
SM58	51 mm, 2,0 in.	252 mm, 9,9 in.	37 mm, 1,5 in.
BETA 58	51 mm, 2,0 in.	252 mm, 9,9 in.	37 mm, 1,5 in.
SM86	49 mm, 1,9 in.	252 mm, 9,9 in.	37 mm, 1,5 in.
BETA 87A	51 mm, 2,0 in.	252 mm, 9,9 in.	37 mm, 1,5 in.



Gewicht

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

Behuizing

Gegoten plastic

Voedingsvereisten

3, 7 V Oplaadbaar lithium-ion

RF-uitgangsvermogen

10 mW E.I.R.P. max.

Maximaal ingangsniveau

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

Certificering

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regelgeving. Het gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke ontvangen storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking tot gevolg kan hebben.

Dit draadloze systeem werkt met de wereldwijd beschikbare ISM-band van 2400 MHz t/m 2483,5 MHz. Voor het gebruik ervan is geen gebruikerslicentie vereist.

Voldoet aan de volgende normen:

EN 300 328 EN 301.489 Deel 1 en 9 EN60065 Voldoet aan de essentiële vereisten van de volgende Europese Richtlijnen:

- R&TTE-richtlijn 99/5/EG
 - WEEE-richtlijn 2002/96/EG zoals gewijzigd door 2008/34/EG
 - RoHS-richtlijn 2002/95/EG zoals gewijzigd door 2008/35/EG
- Opmerking:** Houd u aan het lokale recyclingschema voor elektronisch afval.

Gecertificeerd door IC in Canada onder RSS-210 en RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD2, 616A-GLXD4

Gecertificeerd onder FCC-deel 15.

FCC-ID: DD4GLXD1, DD4GLXD2, DD4GLXD4

Dit digitale apparaat van klasse B voldoet aan de Canadese norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Dit apparaat voldoet aan de RSS-norm(en) voor licentievrijstelling van Industry Canada. Voldoet aan de eisen van de Europese richtlijnen: R&TTE richtlijn 99/5/EG, WEEE richtlijn 2002/96/EG aangevuld met 2008/34/EG, RoHS richtlijn 2002/95/EG aangevuld met 2008/35/EG. Volg de locale regelgeving voor het ontzorgen van elektronisch afval. Voldoet aan de eisen van de volgende standaardiseringen EN 300 328, EN300 422 deel 1 en deel 2, EN 301 489 deel 1 en deel 9, EN 60065. Gebruik van dit apparaat is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking van het apparaat tot gevolg kan hebben.

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.

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen van Shure Incorporated of een van haar Europese vertegenwoordigers. Bezoek www.shure.nl voor contactinformatie

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen via: www.shure.com/europe/compliance

Erkende Europese vertegenwoordiger:

Shure Europe GmbH

Hoofdkantoren in Europa, Midden-Oosten en Afrika

Afdeling: EMEA-goedkeuring

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Duitsland

Telefoon: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

E-mail: EMEAsupport@shure.de

Informatie voor de gebruiker

Deze apparatuur is getest en goed bevonden volgens de limieten van een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze limieten zijn bedoeld als aanvaardbare bescherming tegen schadelijke interferentie bij plaatsing in woonwijken. Deze apparatuur genereert en gebruikt hoogfrequente energie, kan deze ook uitstralen en kan, indien niet geplaatst en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie aan radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat in specifieke installaties geen storingen kunnen optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie in radio- of televisieontvangst veroorzaakt, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit- en weer in te schakelen, wordt de gebruiker geadviseerd om de storing te corrigeren door een of meer van onderstaande maatregelen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw of plaats deze ergens anders.
- Vergroot de scheidingsafstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een contactdoos van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Vraag de dealer of een ervaren radio/TV-monteur om hulp.

Dit draadloze systeem werkt met de wereldwijd beschikbare ISM-band van 2400 MHz t/m 2483,5 MHz. Voor het gebruik ervan is geen gebruikerslicentie vereist.



www.shure.com

United States, Canada, Latin America, Caribbean:

Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1-847-600-2000
Fax: +1-847-600-1212 (USA)
Fax: +1-847-600-6446
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:

Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:

Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk