

---

---

# FWWG 2020

## UHF Wireless System™

---

---



OWNER'S MANUAL — p. 1  
MANUAL DE INSTRUCCIONES — p. 11  
MODE D'EMPLOI — p. 21  
MANUAL DO PROPRIETÁRIO — p. 31  
MANUALE UTENTE — p. 41  
BEDIENUNGSHANDBUCH — S. 51

Fender®

ENGLISH

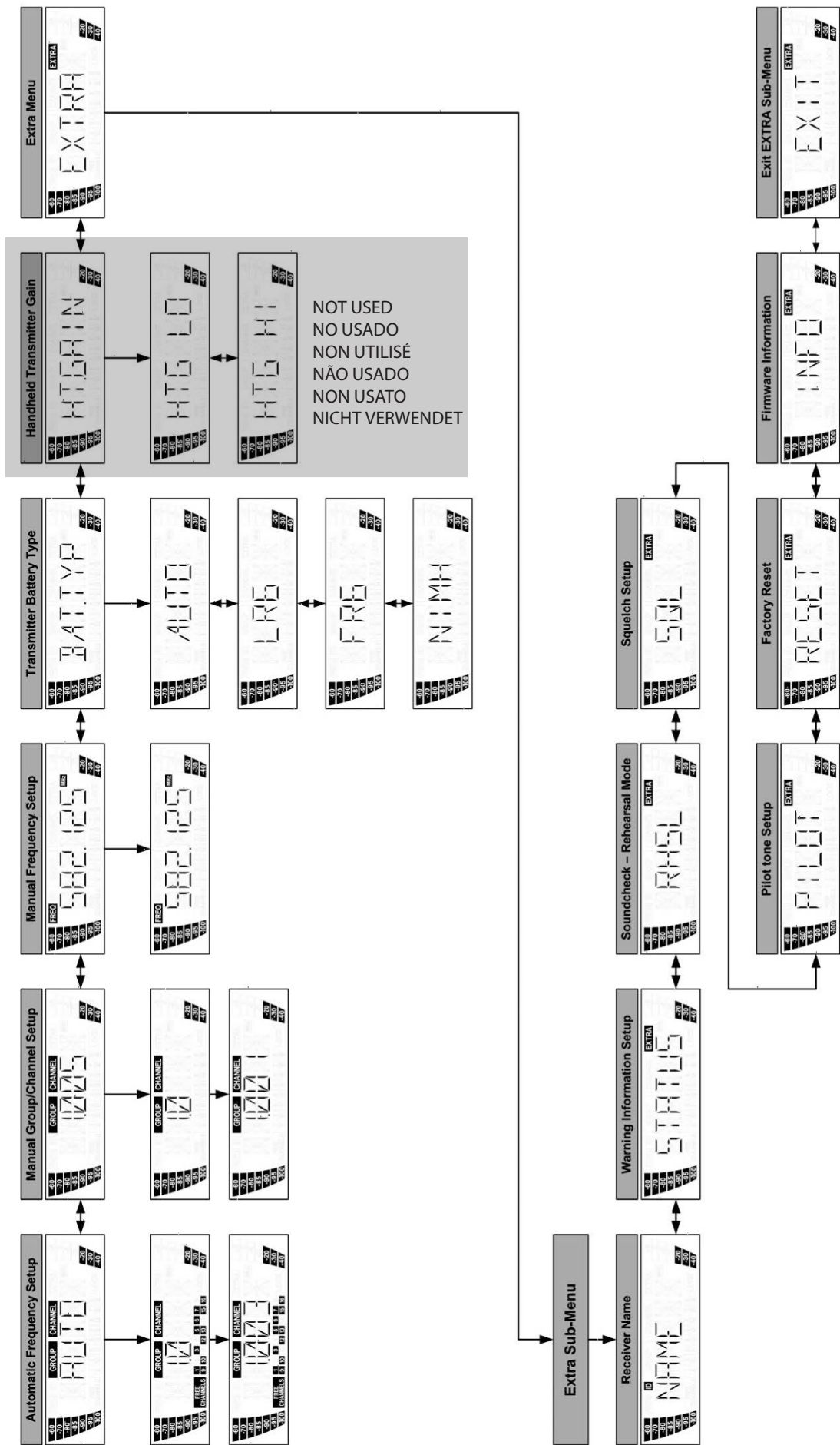
ESPAÑOL

FRANÇAIS

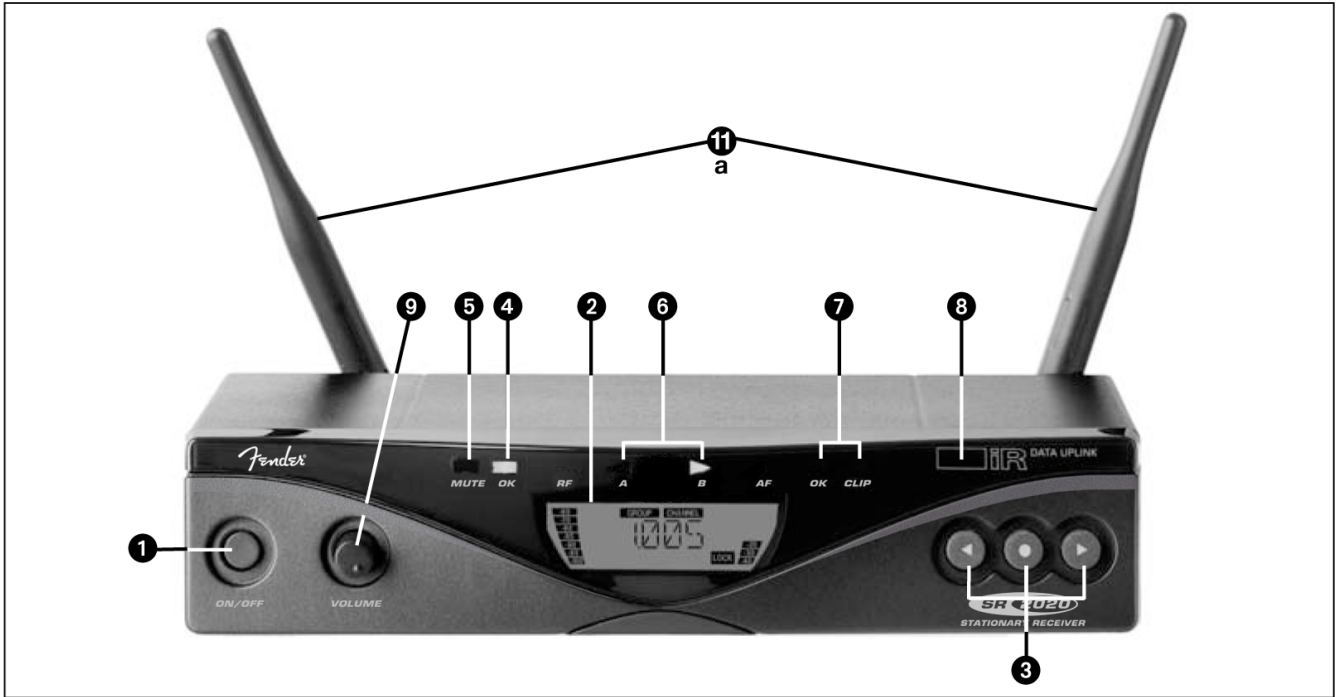
PORTUGUÊS

ITALIANO

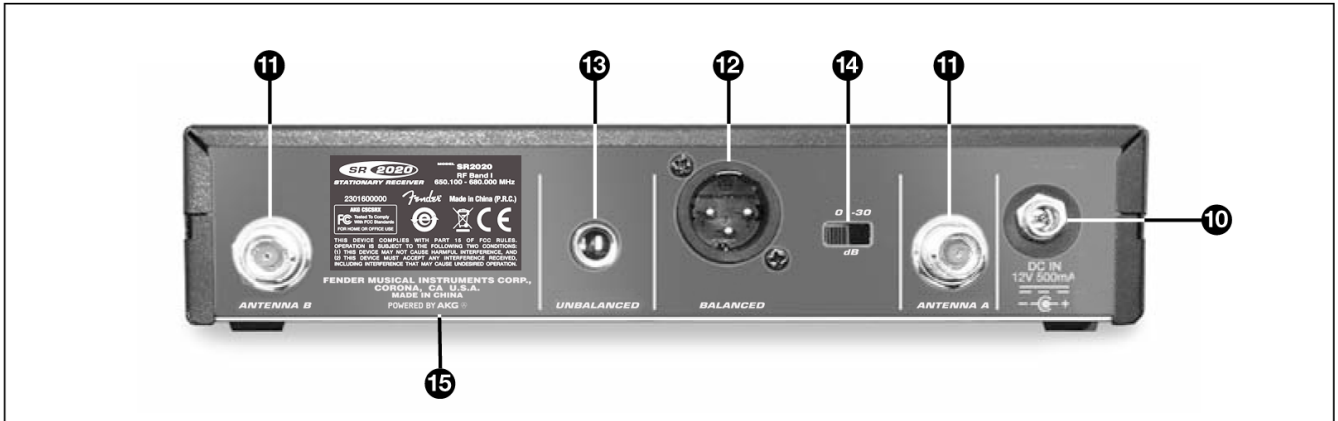
DEUTSCH



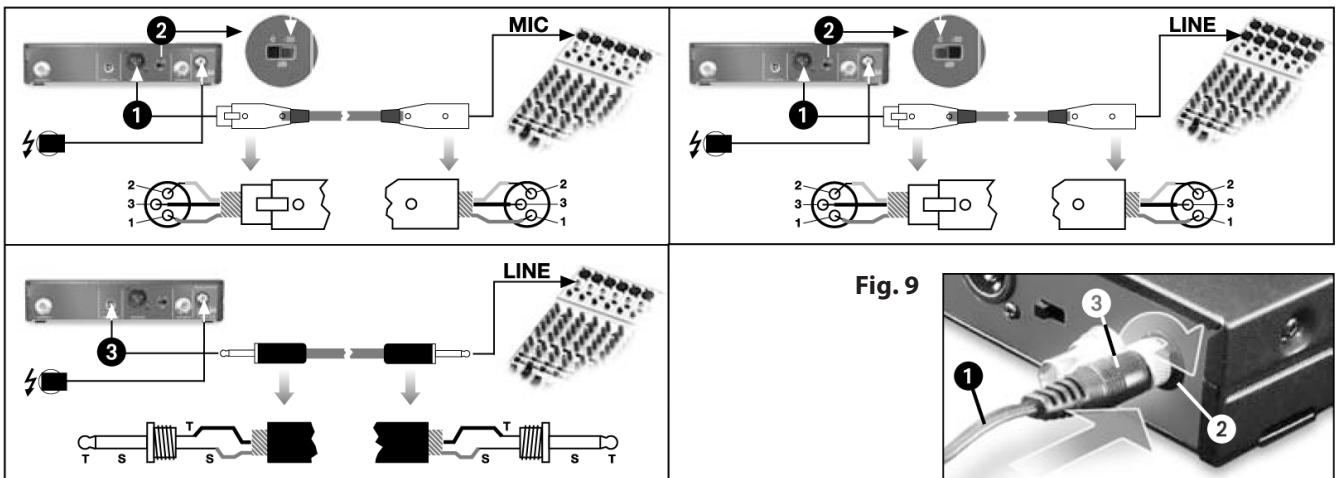
**Fig. 1**



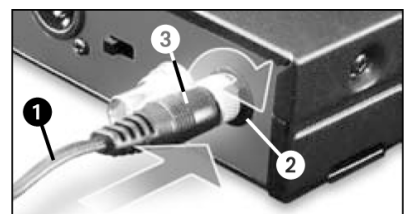
**Fig. 2**



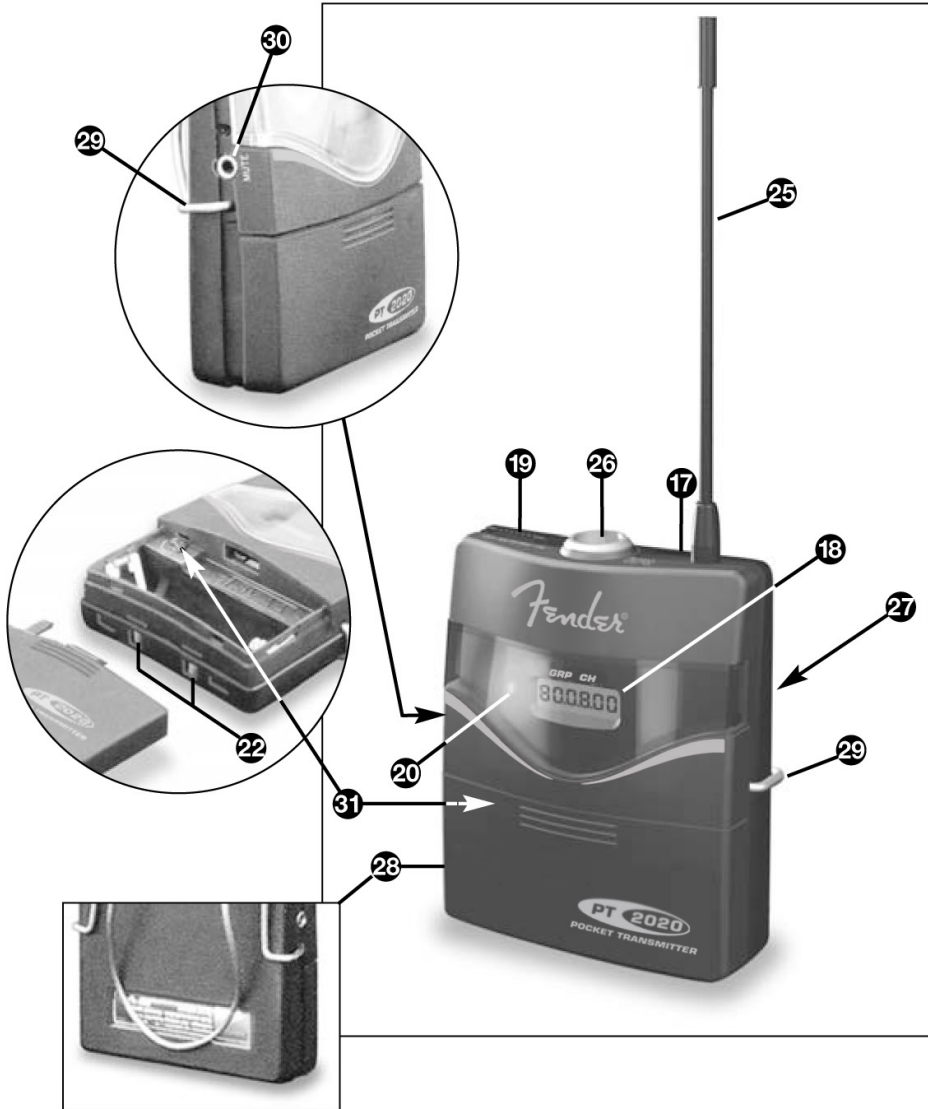
**Fig. 8**



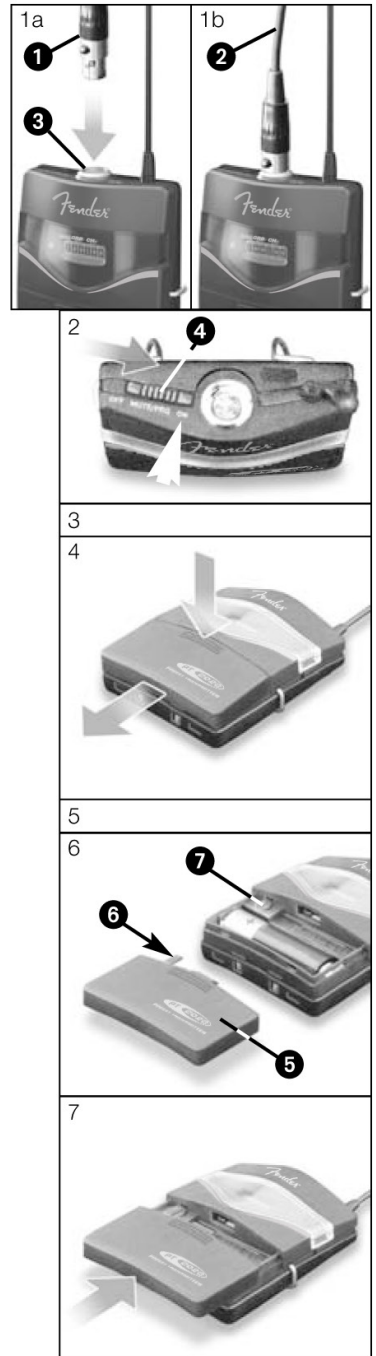
**Fig. 9**



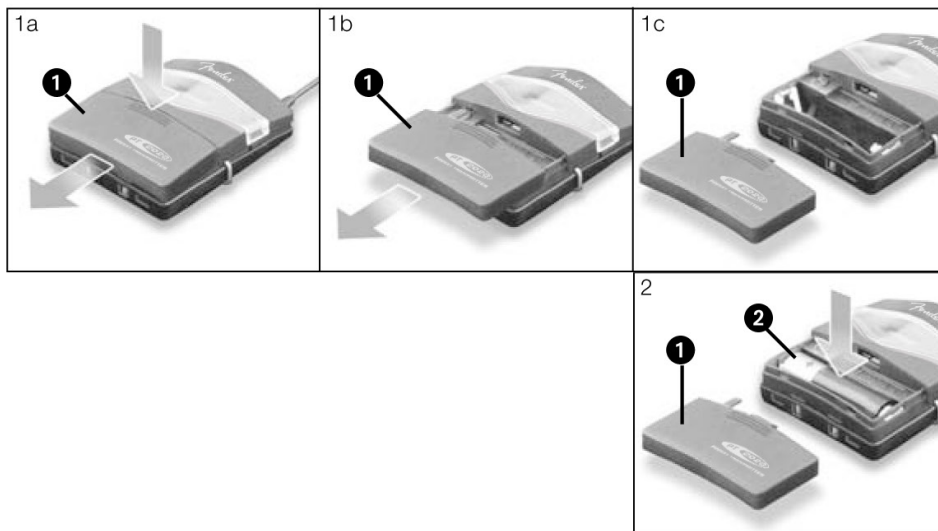
**Fig. 4**



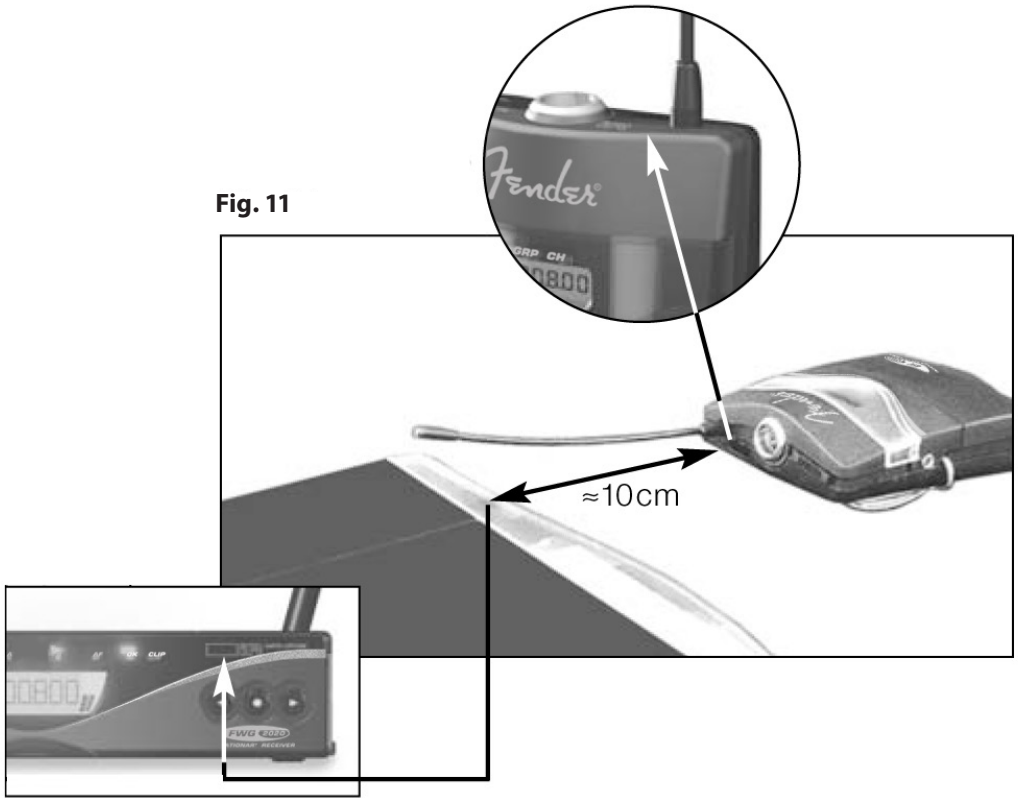
**Fig. 12**



**Fig. 5**



**Fig. 11**



**Fig. 17**

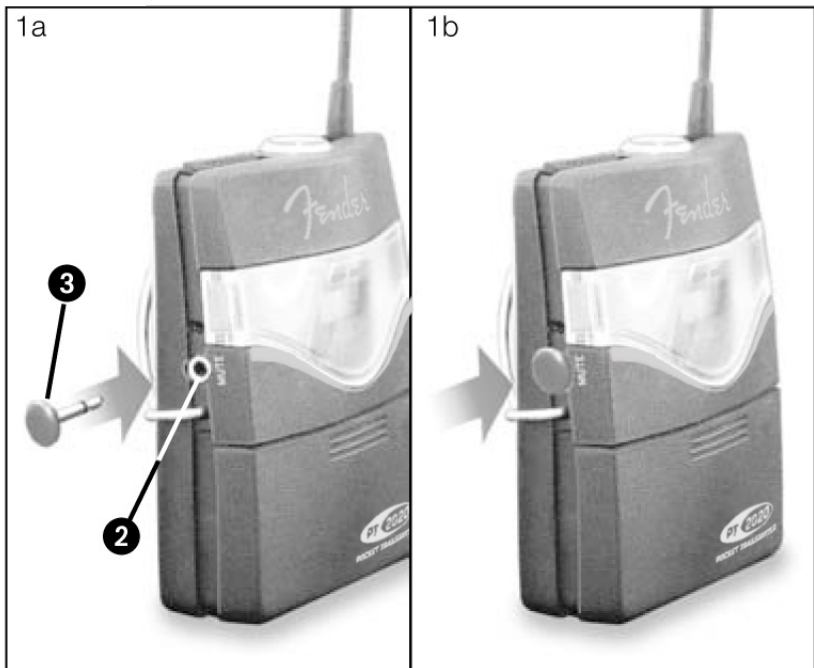


Fig. 6

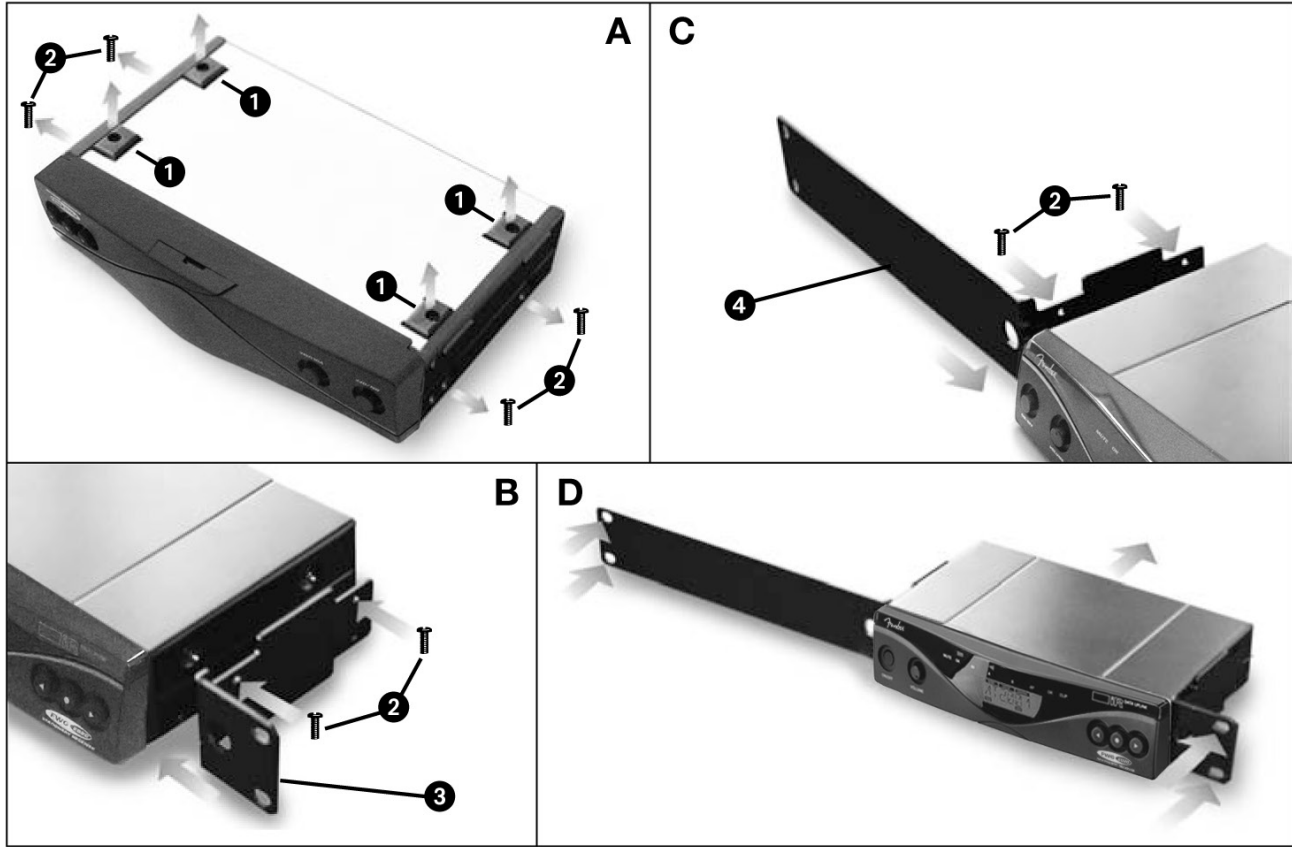
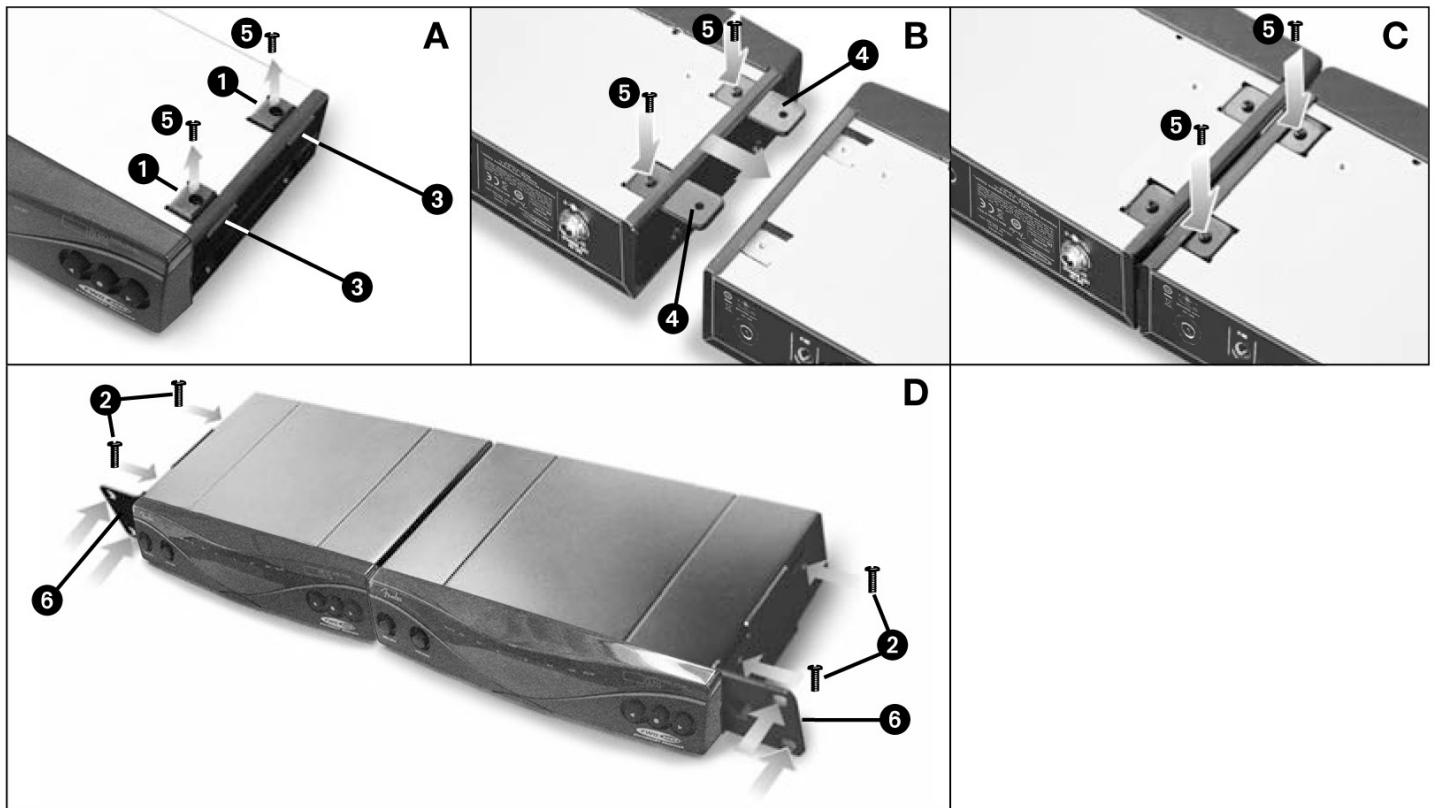


Fig. 7



## Thank you . . .

. . . for purchasing a Fender product. This manual contains important instructions for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to read the instructions below carefully before operating the equipment. Please keep the manual for future reference. We hope you enjoy using your system!

## Symbols Used



The lightning flash with arrow point in an equilateral triangle means that there are dangerous voltages present within the unit.



The exclamation point in an equilateral triangle on the equipment indicates that it is necessary for the user to refer to the User Manual. In the User Manual, this symbol marks instructions that the user must follow to ensure safe operation of the equipment.



### Important Note Transmitter Battery

- The display on your bodypack transmitter indicates the minimum remaining battery capacity in transmitter operating hours.
- To ensure an accurate readout, do not use any batteries other than new, high quality AA size (LR6) alkaline dry batteries from Duracell or Energizer,
  - AA size (FR6) lithium batteries,
 or
  - High quality AA size NiMH rechargeable batteries with a capacity of 2100 mAh or higher.
  - In the "BAT.TYP" menu, select the battery type you inserted ("LR6", "FR6", "HR6 (NiMH)) or automatic battery detection mode ("AUTO").
  - In "AUTO" mode, using weak or very old batteries may cause incorrect capacity indications. In this case, select the battery type manually.
- Since the chemical parameters of batteries take some time to stabilize, the system may correct the battery indication (type and remaining capacity) about 10 to 30 minutes after switching power to the transmitter on.
- Lithium batteries have a life of up to 14 hours. The display, however, will only indicate a maximum of 10 hours. With new lithium batteries, the display will constantly indicate "10h" during the first four operating hours.

## Safety and Environment



### Safety

- Do not expose it to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibrations, or shock.
- Do not spill any liquids on the equipment and do not drop any objects through the ventilation slots in the equipment.



### Safety

- The equipment may be used in dry rooms only.
- Before connecting the equipment to power, check that the AC mains voltage stated on the included power supply is identical to the AC mains voltage available where you will use the equipment.
- Operate the equipment with the included power supply with an output voltage of 12 VDC only. Using adapters with an AC output and/or a different output voltage may cause serious damage to the equipment.
- The equipment should be opened, serviced, and repaired by authorized personnel only. The equipment contains no user-serviceable parts.
- Operate the equipment off voltages between 90 VAC and 240 VAC only. Using a different power voltage may cause serious damage to the unit!
- If any solid object or liquid penetrates into the equipment, shut down the sound system immediately. Disconnect the power cable from the power outlet immediately and have the equipment checked by Fender service personnel.
- Do not place the equipment near heat sources such as radiators, heating ducts, or amplifiers, etc. and do not expose it to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibrations, or shock.
- To avoid hum or interference, route all audio lines, particularly those connected to the inputs, away from power lines of any type. If you use cable ducts or conduits, be sure to use separate ones for the audio lines.
- Clean the equipment with a moistened (not wet) cloth only. Be sure to disconnect the equipment from the power outlet before cleaning the equipment! Never use acidic or scouring cleaners or cleaning agents containing alcohol or solvents since these may damage the enamel and plastic parts.
- Use the equipment for the applications described in this manual only. Fender cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.



### Environment

- Be sure to dispose of dead batteries as required by local waste disposal rules. Never throw batteries into a fire (risk of explosion) or garbage bin.
- The packaging of the equipment is recyclable. Dispose of the packaging in an appropriate container provided by the local waste collection/recycling entity and observe all local legislation relating to waste disposal and recycling.
- When scrapping the equipment, remove the batteries, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.

**FCC STATEMENT**

The transmitter has been tested and found to comply with the limits for a low-power auxiliary station pursuant to Part 74 of the FCC Rules. The receiver 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 into 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.

Shielded cables and I/O cords must be used for this equipment to comply with the relevant FCC regulations. Changes or modifications not expressly approved in writing by FMIC may void the user's authority to operate this equipment.

The receiver 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.

**USA only: FCC CONSUMER ALERT**

Most users do not need a license to operate this wireless system. Nevertheless, operating this system without a license is subject to certain restrictions: the system may not cause harmful interference; it must operate at a low power level (not in excess of 50 milliwatts); and it has no protection from interference received from any other device.

Purchasers should also be aware that the FCC is currently evaluating use of wireless systems, and these rules are subject to change. For more information, call the FCC at 1-888- CALL-FCC (TTY: 1-888-TELL-FCC) or visit the FCC's website at [www.fcc.gov/cgb/wirelessmicrophones](http://www.fcc.gov/cgb/wirelessmicrophones).

**1. GENERAL**

**Introduction**

The FWG 2020 wireless system comprises a stationary diversity receiver and the bodypack transmitter. The receiver and transmitter operates in a 30 MHz sub-band of each frequency set within the 500 MHz to 865 MHz UHF band. You can select the receiving frequency from the preprogrammed frequency groups and sub-channels of your receiver or set it directly in 25 kHz-increments. The bodypack transmitter is set to the parameters selected on the receiver via infrared transmission.

**Accessories/Parts**

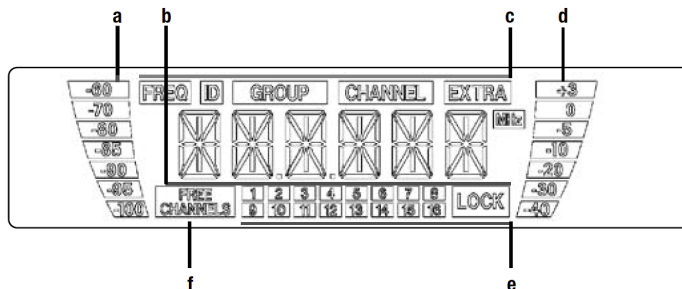
Part Number	Item
7704710000	PASSIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7744711000	ACTIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7704712000	PASSIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704713000	ACTIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704714000	POWER SW SUPPLY 12V 500 MA MULTIPLUG
7704715000	BODY PACK TRANSMITTER CHARGING STATION
7704716000	PT 2020 WIRELESS BODY PACK TRANSMITTER
7704717000	FMKPS ANTENNA CABLE 2 FT 65 CM
7704718000	FMKA5 ANTENNA CABLE 16 FT 5 M
7704719000	FMKA20 ANTENNA CABLE 66 FT 20 M
7704720000	FRONT MOUNT ANTENNA RACKMOUNT KIT
7704722000	ITC3 INSTRUMENT TRANSMITTER CABLE 3 FT

**Receiver**

**Front Panel**

① Refer to fig. 1 on page iii.

- POWER:** Switches power to the unit on or off.
- LCD display:** The receiver provides a back-lit LCD display.



The display indicates all receiver parameters:

- a** RF bar-graph indicating the field strength of the received signal
- b** Alphanumeric display of the current setting
- c** Parameter to be adjusted, mode
- d** Audio bar-graph indicating the received audio level
- e** LOCK symbol
- f** Available channels (for automatic frequency setup)

- If one or more warning functions are activated, the display will be back-lit in red when a critical condition occurs. As long as all parameters are within their normal ranges, the display is back-lit in green.

- ◀●▶:** These three keys set the various parameters of the receiver.

- **In LOCK mode:**

- Short push on ◀ or ▶ : scrolls through the Frequency, Preset, and receiver Name screens.

- Long push on ● : selects SETUP mode.

- **In SETUP mode only:**



Short push on ●: Calls up a parameter for adjustment or confirms a selected value.

Long push on ●: selects LOCK mode.

Short push on ◀: selects a menu item or decreases a parameter value.

Short push on ▶: selects a menu item or increases a parameter value.

**4,5 RF LEDs:** The green OK LED (4) is lit to indicate the receiver is receiving RF signal, the red MUTE LED (5) indicates that no signal is being received.

**6 A and B diversity LEDs:** These two LEDs are lit to indicate which of the two antennas is currently active.

**7 AF LEDs:** Indicate the received audio level:

**OK (green):** -40 dB to +3 dB

**CLIP (red):** >3 dB (overload)

**8 Infrared emitter:** Transmits frequency data from the receiver to the bodypack transmitter. The infrared emitter has a very narrow radiation angle (approx. 10°) and a maximum range of 8 inches (20 cm) to make sure only one transmitter will be tuned to the same frequency.

**9 Output level control:** This retractable rotary control attenuates the level of the balanced audio output continuously by 0 to 30 dB.

## Rear Panel

① Refer to fig. 2 on page iii.

**10 DC IN:** Locking DC input for connecting the included power supply.

**11 ANTENNA A/B:** BNC sockets for connecting the two supplied UHF antennas or optional remote antennas.

**12 BALANCED:** Balanced 3-pin XLR audio output for connecting to a balanced input on a mixing console or amplifier.

**13 UNBALANCED:** Unbalanced 1/4" TS audio output jack for connecting to an instrument amplifier.

**14 Output level switch:** Slide switch for matching the BALANCED output level to the input gain of the equipment connected to the receiver. The switch has two positions, 0 and -30 dB. The UNBALANCED output level is not adjustable.

**15 Type plate** indicating available carrier frequency ranges and approval information.

## Bodypack Transmitter

① Refer to fig. 4 on page iv.

**17 Infrared sensor:** Receives the infrared signal emitted by the receiver for automatically setting the transmitter's carrier frequency.

**18 LCD display:** Indicates the selected frequency in MHz or as a Preset sub-channel, current mode, error messages, as well as the available battery capacity in 1-hour increments for dry and 2-hour increments for rechargeable batteries.

**19 ON-MUTE/PRG-OFF:** This slide switch provides three positions:

**ON:** The output signal is fed to the transmitter for transmission to the receiver (normal mode). The status LED (20) is lit green.

**MUTE/PRG:** The audio signal is muted. Sliding the switch to "MUTE/PRG" places the transmitter in programming mode. To switch the audio signal back on, slide the switch to "ON".

**OFF:** Power to the transmitter is off. The status LED (20) is dark.

**20 Status LED:** This bi-color LED indicates the following conditions:

**Green:** The battery will last for more than one hour, the transmitter is in normal mode.

**Red:** The battery will be dead in less than one hour and/or the audio signal is muted. Flashing red: Error message in the display.

**Flashing red:** Error message in the display.

**Off:** Power to the transmitter is off or the transmitter is in programming mode.

**22 Charging contacts:** The recessed charging contacts allow you to charge a rechargeable battery on the optional charger without having to remove the battery from the transmitter.

**25 Antenna:** Permanently connected, flexible antenna.

**26 Audio input:** 3-pin mini XLR connector with line level pins that automatically match the connector pin-out of the supplied ITC3 instrument cable. The ITC3 instrument cable lets you connect an electric guitar, electric bass, or remote keyboard to the bodypack transmitter.

**27 Frequency sticker:** Sticker attached to the transmitter, indicating the available carrier frequency range and approval data.

**28 Battery compartment** for the supplied AA size 1.5 V dry battery or a commercial 1.2 V, ≥2100 mAh NiMH AA size rechargeable battery. The viewing window lets you check if there is a dry or rechargeable battery inside the battery compartment. You can also insert a white lettering strip (supplied) or a color code strip (optional) into the viewing window.

**29 Belt clip** for fixing the transmitter to your belt.

**30 MUTE jack:** This jack allows you to connect the supplied terminal connector for locking the ON-MUTE/PRG-OFF switch to prevent operating errors.

**31 Gain control:** This rotary control inside the battery compartment allows you to match the bodypack transmitter input gain to the instrument you connected to the transmitter.

## 2. SETTING UP

### Rack Mounting Receiver

- If you install one or more receivers into a 19" rack, either mount the supplied antennas on the receiver front panel(s) or use remote antennas. This is the only way to ensure optimum reception quality.

### Single Receiver

① Refer to fig. 6 on page vi.

1. Unscrew the four rubber feet (1) from the receiver bottom panel.
2. Unscrew the two fixing screws (2) from each side panel.
3. Use the fixing screws (2) to screw the short bracket 3 to one side panel and the long bracket (4) to the other side panel. The brackets are contained in the supplied rack mounting kit.
4. Install the receiver in your rack.

## Two Receivers Side by Side

① Refer to fig. 7 on page vi.

1. Unscrew the four rubber feet (1) from each receiver's bottom panel and remove the screws (5) from the rubber feet (1).
2. Unscrew the two fixing screws (2) from the right-hand side panel of one receiver and from the left-hand side panel of the other receiver.
3. Fix the connecting strips (4) on the first receiver using the screws (5) you removed from the rubber feet.
4. To join the two receivers, slide the connecting strips (4) on the first receiver through the free slots in the side panel of the second receiver. Make sure to align the hole in each connecting strip (4) with the appropriate threaded hole in the bottom panel of the second receiver.
5. Fix the connecting strips (4) on the second receiver using the screws (5) you removed from the rubber feet (1).
6. Screw a short bracket (6) to the outer side panel of each receiver using for each bracket two of the screws (2) you removed from the receiver side panels.
7. Install the receivers in your rack.

## Connecting Antennas

The supplied ¼-wave antennas can be mounted quickly and easily and are suitable for applications where a direct line of sight between the transmitter and the receiver antenna is available and a wireless system has to be set up within a very short time.

### Remote Antennas

- If reception is less than ideal at the receiver's position, use remote antennas:
  - Connect the remote antennas to the antenna sockets on the receiver rear panel.
  - Use RG58 or RG213 cable to connect the antennas.

### Antenna Front-mount Cable

- Use the Front Mount Antenna Rack Mount Kit (P/N 7704720000) to mount the ¼-wave antennas on the front panel.

## Positioning the Receiver

Reflections off metal parts, walls, ceilings, etc. or the shadow effects of musicians and other people may weaken or cancel the direct transmitter signal.

For best results, place the receiver or remote antennas as follows:

- Place the receiver/antennas near the performance area (stage). Make sure, though, that the transmitter will never get any closer to the receiver than 10 ft (3 m).
- Check that you can see the receiver from where you will be using the transmitter.
- Place the receiver at least 5 ft. (1.5 m) away from any big metal objects, walls, scaffolding, ceilings, etc.
- You can either use the receiver freestanding or mount it in a 19"

rack using the supplied Rack Mount Kit.

- If you install one or ore receivers into a 19" rack, either mount the supplied antennas on the receiver front panel(s) or use remote antennas. This is the only way to ensure optimum reception quality.

## Connecting the Receiver to a Mixer/Amplifier

You can use both the XLR and ¼" jack outputs to connect the receiver to your mixer or amp. Use the receiver's AUDIO Menu to adjust the output level as required.

- Connect the audio output to the desired input:
  - XLR output -> XLR Cable -> XLR input
  - 1/4" output -> unbalanced cable -> 1/4" input

### Attenuation Switch

- The attenuation switch lets you match the receiver's BALANCED output level to the input gain of the connected equipment.
- If you use a MIC input on your mixer, set the attenuation switch to -30 dB. This reduces the output level by 30 dB and prevents the input from being overloaded.
- The UNBALANCED line output level is not adjustable.

## Connecting the Receiver to Power

① Refer to fig. 9 on page iii.

1. **CAUTION: Check that the AC mains voltage stated on the included power supply is identical to the AC mains voltage available where you will use your system. Using the power supply with a different AC voltage may cause damage to the unit.**
2. Plug the cable (1) on the included power supply into the DC IN socket (2) on the receiver rear panel and screw down the DC connector (3).
3. Plug the power supply into a convenient power outlet.

## LOCK Mode

The receiver is electronically locked so that you cannot make any unintended adjustments. The "LOCK" label is shown on the display.

- To enter SETUP mode, press and hold the ● key until the "LOCK" label disappears.

## Bodypack Transmitter

### Inserting the Battery

① Refer to fig. 5 on page iv.

1. Open the battery compartment cover (1).
2. Insert the supplied battery (2) into the battery compartment,

aligning the battery with the polarity symbols. If you insert the battery the wrong way, the transmitter will not be powered.

3. Close the battery compartment cover (1).

  - Alternatively to the supplied LR6 alkaline dry battery, you may use an FR6 lithium battery or a commercial 1.2 V AA size (HR6), ≥2100 mAh rechargeable battery.

### Connecting an instrument



Only use the supplied ITC3 instrument cable with the Bodypack Transmitter.



Please note that Fender cannot guarantee that the bodypack transmitter will work perfectly with products from other manufacturers and any damage that may result from such use is not covered by the Fender warranty scheme.

Refer to fig. 12 on page iv.

- Plug the mini XLR connector (1) on the ITC3 instrument cable (2) into the audio input connector (3) on the bodypack transmitter.

### Locking the ON-MUTE/PRG-OFF Switch

Refer to fig. 17 on page v.

1. Plug the supplied terminal connector (3) into the REMOTE MUTE jack (2) on the bodypack transmitter. The ON-MUTE/PRG-OFF switch on the bodypack transmitter is electronically locked. You can not mute the transmitter unintentionally.
2. To unlock the ON-MUTE/PRG-OFF switch, disconnect the terminal connector (3) from the REMOTE MUTE jack (2).

### Setting Input Gain

Refer to fig. 12 on page iv.

1. (4) Open the battery compartment on the bodypack transmitter.
2. Play a few bars on your instrument (the louder the better).
3. (6) Use the integrated screwdriver (6) on the battery compartment cover (5) to set the gain control (7) to the point where the signal will optimally drive the receiver's audio section (green AF OK LED lit, Audio bar-graph indicating 0 dB on peaks).
4. (7) Close the battery compartment.

### SILENT Mode

We recommend setting the carrier frequency in SILENT mode only (radio transmission OFF).

- To engage SILENT mode, push the ON/OFF switch to "OFF" and then to its center position. This is the only way to make sure you won't go "on air" on a frequency that is not allocated or coordinated and risk "jamming" or interfering with some other RF device or wireless system.

### Selecting Battery Type

1. Switch power to the receiver on.

Refer to fig. 4 on page iv.

2. Set the ON-MUTE/PRG-OFF switch (19) to "MUTE/PRG". The display will alternately indicate the currently selected frequency and "PRG IR".
3. In the "BAT.TYP" menu, select the battery type you inserted: "LR6", "FR6", "HR6 (for NiMH rechargeable batteries) or "AUTO". In "AUTO" mode, the transmitter automatically identifies the battery type.

Refer to fig. 11 on page v.

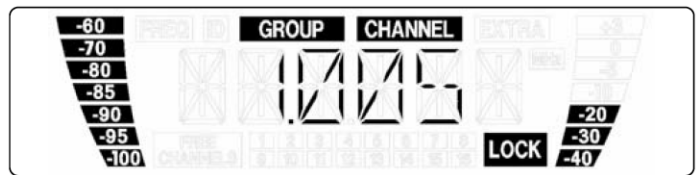
4. Point the infrared sensor (1) on the transmitter at the infrared emitter (2) on the receiver from a distance of 4 inches (10 cm) max. to activate the selected mode.

## 3. OPERATING NOTES

### Powering up the Receiver

Refer to fig. 1 on page iii.

1. Press the front panel POWER key to switch power to the receiver ON. The display will indicate the currently active frequency and the "LOCK" label. The receiver is in LOCK mode.



If power to the transmitter is OFF or the RF level at the antennas is zero for some other reason (e.g., shadow effects), the red RF MUTE LED will be lit and the audio output will be muted. If the antennas receive RF signal, the green RF OK LED will be lit, the RF bar-graph will indicate the field strength of the signal received by the active antenna, and the Diversity LEDs will indicate which antenna is currently active. The audio bar-graph indicates the audio level of the received signal. The red AF CLIP LED will flash to indicate audio signal clipping.

2. If you have assigned a NAME to the receiver, powering the receiver up will cause the display to indicate the current frequency setting for 2 seconds and then change to the assigned name.

### Powering the Transmitters

- You can power the bodypack transmitter with a standard AA size alkaline battery (LR6), an AA size lithium battery (FR6), or a 1.2 V rechargeable battery with a capacity of 2100 mAh or higher. If you are using a new or a fully charged rechargeable battery the transmitter automatically identifies the type of battery and displays the minimal remaining capacity in hours. Approximately 1 hour before the battery will be dead the "LOW BAT" warning appears at the receiver and the back-lighting turns red.



The display on your bodypack transmitter indicates the minimum remaining battery capacity in transmitter operating hours.

- To ensure an accurate readout, do not use any batteries other than new, high quality AA size (LR6) alkaline dry batteries from Duracell or Energizer,
  - AA size (FR6) lithium batteries,
- or
- High quality AA size NiMH rechargeable batteries with a capacity of 2100 mAh or higher.

3. If the receiver has found enough CHANNELS for your system, confirm the selected GROUP. If the clean CHANNELS found are fewer than required, use the arrow keys to select a different GROUP.
4. Having selected and confirmed a GROUP, you can use the arrow keys to select any CHANNEL within this GROUP.
5. Select the CHANNEL to which you wish to program a transmitter.
6. Program the assigned transmitter referring to the section on "Programming Transmitters".
7. Multichannel systems: Repeat steps 5 and 6 above for each transmission channel.



If the receiver finds no clean frequencies:

- Check the antenna system.
- Slowly increase the squelch threshold from -100 dBm to -86 dBm. Make sure never to set the squelch threshold any higher than absolutely necessary. The higher the squelch threshold (-86 dB = max., -100 dB = min.), the lower the sensitivity of the receiver and thus the usable range between transmitter and receiver.

## Muting the Transmitter

① Refer to fig. 4 on page iv.

1. Set the ON-MUTE/PRG-OFF switch to "MUTE/PRG" (center position). The display indicates the frequency in MHz, the frequency in Preset form, and "PRG IR", and subsequently changes to alternating between the currently selected Preset and "PRG IR".
  - If you switched from "OFF" to "MUTE/PRG": The transmitter audio and RF sections are OFF and the status LED is dark.
  - If you switched from "ON" to "MUTE/PRG": The transmitter is muted and the status LED (20) will change from green to red. The RF section continues transmitting the carrier frequency.
2. To switch the transmitter back on, set the ON-MUTE/PRG-OFF switch to "ON". The status LED changes to green and the display indicates the remaining battery capacity in hours.

## System Adjustments

In SETUP mode, the electronic lock is disabled so you can adjust all receiver parameters. The "LOCK" label is not shown.

① Refer to the diagram on page ii.

The following setup screens are available:

- Automatic setup
- Manual Group/Channel setup
- Manual frequency selection
- Handheld transmitter gain (NOT USED)
- Advanced functions (EXTRA menu)
- Start by finding a clean frequency. Clean frequencies are frequencies where the receiver finds no RF signal or an RF signal whose level is lower than the current threshold setting.

## Automatic Setup (Multichannel Systems)

1. Switch all transmitters OFF.
2. Select the "AUTO" menu to start the automatic frequency search.
  - The currently active frequency GROUP starts flashing. The receiver scans all preset frequencies (CHANNELS) within the selected GROUP.
  - The "FREE CHANNELS" field lists all clean channels.

## Manual Group/Channel Setup

1. Select the "GROUP/CHANNEL" menu. The currently active GROUP starts flashing.
2. Confirm the selected GROUP or use the arrow keys to select a different GROUP.
3. Having selected and confirmed a GROUP, you can use the arrow keys to select any CHANNEL within this GROUP.
4. Select a CHANNEL to which you wish to program a transmitter.
5. Program the assigned transmitter referring to the section on "Programming Transmitters".

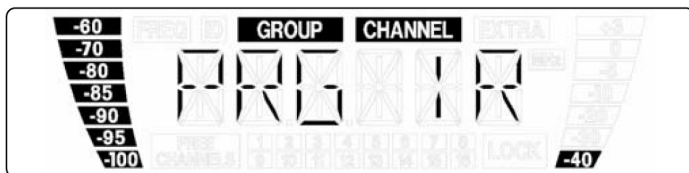
## Setting Frequencies Manually

1. Select the "FREQUENCY" menu. The currently active frequency starts flashing.
2. Confirm the selected frequency or use the arrow keys to select a different GROUP.
3. Confirm the selected frequency so you can program the transmitter assigned to the selected frequency.
4. Program the assigned transmitter referring to the section on "Programming Transmitters".

## Programming Transmitters

To program the transmitter to the frequency of the receiver:

1. Switch power to the receiver ON and select a clean frequency or GROUP/CHANNEL on the receiver. The "PRG IR" menu appears on the display:



① Refer to fig. 4 on page iv.

2. Set the ON-MUTE/PRG-OFF switch (19) to "MUTE/PRG". The display will alternately indicate the currently selected frequency and "PRG IR".

① Refer to fig. 11 on page v.

3. Point the infrared sensor (1) on the transmitter at the infrared emitter (2) on the receiver from a distance of 4 inches (10 cm) max.
4. On the receiver, select "IR PRG" to start the programming process.

**IR OK:** The transmitter has been tuned to the same frequency as the receiver.

**IR ERR:** The data transmission has failed (no communication).

**TXBAND:** The frequency bands of the transmitter and receiver are not identical.

## Multichannel Systems

- Be sure to assign a separate carrier frequency to each wireless channel (transmitter and receiver).
- To find inter-modulation-free carrier frequencies quickly and easily, we recommend using the "AUTO" menu to select all required carrier frequencies from the same Frequency Group.
- Do not operate two or more wireless channels on the same frequency at the same time and location. This would cause unwanted noise due to radio interference.

## Battery Management

To make sure the transmitter battery capacity is indicated correctly:

- Do not use any dry or rechargeable batteries other than the types listed below.
- Never use batteries that have been in use during the previous 24 hours.
- Match the transmitter system to the type of battery you inserted:

1. Select the "BAT.TYP" menu. The current setting starts flashing.
2. Use the arrow keys to select the desired setting:

**"AUTO":** The transmitter automatically identifies the battery type. Weak or very old batteries may cause the remaining battery life to be displayed incorrectly. In this case, use the correct setting for your battery (see below):

**"LR6"** for AA size (LR6) alkaline dry batteries. The display indicates this battery type and its remaining capacity in hours like this: "L 5h" (example).

**"FR6"** for AA size (FR6) lithium batteries. The display indicates this battery type and its remaining capacity in hours like this: "F 10h" (example). Lithium batteries have a life of up to 14 hours. The display, however, will only indicate a maximum of 10 hours. With new lithium batteries, the display will constantly indicate "F 10h" during the first four operating hours.

**"NiMH"** for AA size (HR6) NiMH rechargeable batteries. The display indicates this battery type and its remaining capacity in hours like this: "H 6h" (example).

3. Program the assigned transmitter referring to the section on "Programming Transmitters".



Since the chemical parameters of batteries take some time to stabilize, the system may correct the battery indication (type and remaining capacity) about 10 to 30 minutes after switching power to the transmitter on.

## 4. ADVANCED FUNCTIONS (EXTRA MENU)

The EXTRA menu provides the following functions:

<b>NAME</b>	receiver ID
<b>STATUS</b>	status and warning messages
<b>RHSL</b>	rehearsal function for finding dropouts
<b>SQL</b>	squelch threshold
<b>PILOT</b>	pilot tone
<b>RESET</b>	default settings
<b>INFO</b>	system information screens
<b>EXIT</b>	quit sub-menu

### Receiver ID

The "NAME" screen lets you edit the existing name of the receiver. If you have not stored a receiver name yet, you can use the "NAME" screen to assign a new name to your receiver. The receiver name may be any combination of up to six letters and/or numbers.

1. Select the "NAME" menu. The first character start flashing.
2. Use the arrow keys to select the desired characters.

### Status and Warning Messages

The "STATUS" screen lets you activate a visual warning that alerts you to selectable critical system conditions. If one of the selected conditions occurs, the display back-lighting will change from green to red and a warning message will appear on the display that describes the current condition. The warning messages appear in order of priority:

1. **"LOW.BAT":** Transmitter battery capacity is low. The battery will be dead in about 60 minutes.
2. **"AF CLIP":** Audio overload. The received audio signal drives the receiver into clipping.
3. **"RF.LOW":** Received signal field strength is so low that the receiver audio output has been muted to suppress unwanted noise.

All selected warning functions are active in both LOCK and SETUP modes.

## Rehearsal - Soundcheck

The REHEARSAL function detects a maximum of six dropouts and records the time each dropout occurred, the minimum field strength at each antenna, and the maximum audio level. You can view the list of results after the recording has stopped.

1. From the "RHSL" screen on the receiver, select "START" to start the recording.
2. Move the transmitter around the area where you will use the system to check the area for "dead spots", i.e., places where the field strength seems to drop and reception deteriorates.
3. Play a few bars on your instrument (the louder the better).
4. You can stop the recording at any time by pressing **●** briefly.

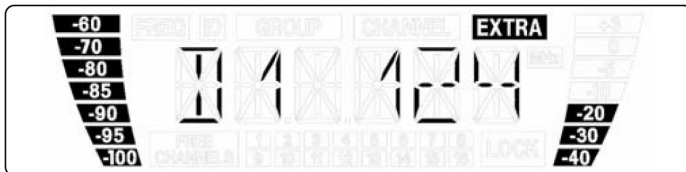
Possible indications:

**"D1"**: The recording has been completed, the display indicates dropout no. 1.

**"MIN RF"**: The recording has been completed, no dropout has been detected. The display indicates the minimum RF level measured.

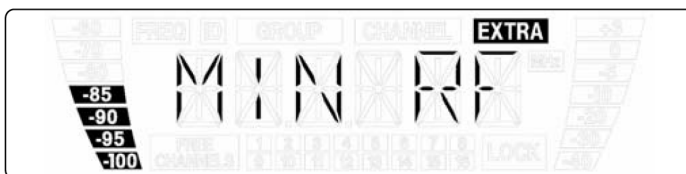
**"OVFL"**: The recording has been stopped automatically because six dropouts have been detected already or because the available time (16 minutes) has elapsed.

- To retrieve the other results press **◀** or **▶** briefly. Dropouts are indicated like this (Example1):

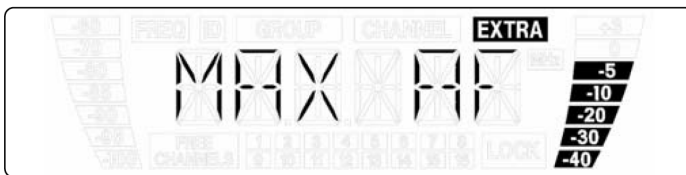


Example 1: Dropout no. 1 occurred after 124 seconds.

- The first storage locations are assigned to dropouts, the last two for the lowest RF level and highest audio level measured (Examples 2 and 3).



Example 2: Minimum RF level: -85 dB



Example 3: Maximum audio level: -5 dB

- The last item in the result list is followed (the first item preceded) by the "EXIT" option.
- You can avoid dropouts by placing the receiver or antennas in different positions.
- If the RF bar is off and the RF MUTE LED is red, no signal is being received or the squelch threshold is too high.

## Squelch

- If the receiver finds no clean frequency, check your antenna setup (cable lengths, booster, power splitter, system wiring).
- If this is correct and there is still a stable RF noise floor you can try to increase the squelch threshold slowly from -100 dBm to -86 dBm to avoid noise when the RF signal is weak. Make sure never to set the squelch threshold any higher than absolutely necessary. The adjustable squelch will mute the receiver if the received signal is too weak so the related noise or the self-noise of the receiver will not become audible while the transmitter is off the air.



The higher the squelch threshold (-86 dB = max., -100 dB = min.), the lower the sensitivity of the receiver and thus the usable range between transmitter and receiver.

## Pilot Tone

As long as this function is active, the received signal contains a continuous signal at a predefined frequency (a pilot tone). If the receiver detects no pilot tone, the receiver's audio output will be muted.

## Factory Reset

- To reset all parameters to their factory default settings, use the "FACTORY RESET" screen.

## Info

The INFO screen lets you call up information about your receiver:

- **"V1.1"**: firmware version
- **"B 4--.50"**: frequency band
- **"PV 1.0"**: Preset version
- **"INTRO"**: This screen allows you to edit the name displayed upon switching power to the receiver ON.

## Intro

The "INTRO" sub-menu lets you enter and save a new name at any time. You can select any combination of up to 16 letters and numerals.

1. Select the "INTRO" screen. The first character starts flashing.
2. Use the arrow keys to select the desired characters.

# Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
No sound	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AC adapter is not connected to receiver and/or power outlet.</li> <li>2. Receiver is OFF.</li> <li>3. Receiver is not connected to mixer or amplifier.</li> <li>4. Instrument is not connected to bodypack transmitter.</li> <li>5. Transmitter is tuned to different frequency than receiver.</li> <li>6. Transmitter is "OFF" or transmitter MUTE switch at "MUTE".</li> <li>7. Transmitter batteries are not inserted properly.</li> <li>8. Transmitter batteries/battery pack dead.</li> <li>9. Transmitter is too far away from receiver or squelch threshold setting is too high.</li> <li>10. Obstructions between transmitter and receiver.</li> <li>11. Receiver is invisible from transmitter location.</li> <li>12. Receiver too close to metal objects.</li> <li>13. Transmitter and receiver Preset versions are not identical.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connect AC adapter to receiver and/or power outlet.</li> <li>2. Push POWER switch to switch receiver ON.</li> <li>3. Connect receiver output to mixer or amplifier input.</li> <li>4. Connect instrument to audio input on bodypack.</li> <li>5. Tune transmitter and receiver to the same frequency.</li> <li>6. Switch transmitter "ON" or set MUTE switch to "ON" position.</li> <li>7. Insert batteries conforming to "+" and "-" marks.</li> <li>8. Replace batteries/charge battery pack.</li> <li>9. Move closer to receiver or choose lower squelch threshold setting.</li> <li>10. Remove obstructions.</li> <li>11. Avoid spots where you cannot see receiver.</li> <li>12. Remove offending objects or move receiver away.</li> <li>13. Check Preset versions on transmitter and receiver.</li> </ol>
Noise, crackling, unwanted signals.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antenna location.</li> <li>2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relocate receiver or antennas.</li> <li>2. Switch off interference sources or defective appliances or tune transmitter and receiver to a different frequency; have electrical installation checked.</li> </ol>
Distortion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GAIN control on transmitter is set too high or too low.</li> <li>2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decrease or increase GAIN setting just enough to stop the distortion.</li> <li>2. Switch off interference sources or defective appliances or tune transmitter and receiver to a different frequency; have electrical installation checked.</li> </ol>
Momentary loss of sound ("drop-outs") at some points within performance area.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antenna location.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relocate receiver or antennas. If dead spots persist, mark and avoid them.</li> </ul>

	ERROR MESSAGES	PROBLEM	REMEDY
RECEIVER ONLY	ERR.>SYS<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequency settings cannot be changed.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Switch power to receiver OFF and back ON after about 10 seconds.</li> <li>2. If problem persists, contact your Fender Service Center.</li> </ol>
	ERR.>PRE<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error in selected Preset.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continue with previous Preset.</li> <li>2. Select error-free Preset.</li> <li>3. If problem occurs frequently, contact your Fender Service Center.</li> </ol>
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transmitter frequency band is not identical with receiver frequency band.</li> <li>2. RF output too high/low.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use transmitter with the same frequency band as the receiver.</li> <li>2. Use transmitter with lower/higher Rf output.</li> </ol>
RECEIVER AND TRANSMITTER	ERR.>USR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Last setting cannot be loaded.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set frequency and squelch threshold again.</li> <li>2. If problem occurs frequently, contact your Fender Service Center.</li> </ol>
	ERR.>RF<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLL error. (Receiver cannot lock on to selected frequency.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set different frequency.</li> <li>2. If problem persists, contact your Fender Service Center.</li> </ol>
	Err.>IR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrared transmission failed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Point transmitter infrared sensor directly at receiver infrared emitter from a distance of approx. 2 inches (5 cm).</li> </ul>
TRANSMITTER ONLY	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transmitter cannot identify battery as dry or rechargeable type.</li> <li>2. Transmitter was switched on during charging.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove battery and reinsert after approx. five seconds.</li> <li>2. Remove transmitter from charger, switch off, and restart charging</li> </ol>
	>ChArGE< (rechargeable battery only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery is not fully charged.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge transmitter using charger.</li> <li>2. Replace transmitter battery with new dry or fully charged rechargeable battery.</li> </ol>

# Specifications

ENGLISH

SYSTEM RF CARRIER FREQUENCY RANGES	
Band 1:	650.1 – 680 MHz
Band 7:	500.1 – 530.5 MHz
Band 9-U:	600 – 630.5 MHz
Band M:	826.3 – 831.9 MHz

RECEIVER	
Switching bandwidth:	30.5 MHz (depending on local regulations)
Modulation:	FM
Sensitivity:	6 dB $\mu$ V / -100 dBm
Receiver type:	Super heterodyne
Diversity system:	$\mu$ C controlled space diversity
Audio bandwidth:	35 to 20,000 Hz
THD at 1 kHz:	<0.3%
Signal-to-noise:	120 dB(A)
Audio outputs:	balanced XLR, switchable to -30 or 0 dBm unbalanced TS 1/4" jack
Audio output level:	+9 dBu (max.)
Antenna inputs:	2x 50-ohm BNC female connectors
Transmitter battery indication:	low battery
Power supply:	12 V / 500 mA DC
Dimensions:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Weight:	972 g (2.2 lbs.)

BODYPACK TRANSMITTER	
Switching bandwidth:	30.5 MHz (depending on local regulations)
Modulation:	FM
RF output power:	10, 30 or 50 mW (ERP max., depending on local regulations)
Spurious:	$\leq$ 70 dBc
Antenna:	1/4-wave antenna
Audio bandwidth:	35 to 20,000 Hz
THD at 1 kHz:	<0.7% typical at rated deviation/1 kHz
S/N Ratio (A-weighted):	120 dB(A)
Audio input:	TB3M 3-pin mini XLR socket (3.1 Vrms max.)
Battery life:	$\geq$ 7 hours (1x LR6 AA-size battery) $\geq$ 8 hours (1x AA-size NiMH >2100 mAh rechargeable battery) $\geq$ 14 hours (1x FR6 AA-size lithium battery)
Size:	60 x 73,5 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)
Net weight:	90 g (3.2 oz.)



## Muchas gracias...

...por adquirir un producto Fender. Este manual contiene instrucciones importantes para la instalación y el manejo de su equipo. Le rogamos dedique unos minutos a leer con detenimiento las siguientes instrucciones antes de manejar el equipo. Conserve el manual para futuras consultas. ¡Deseamos que disfrute utilizando su sistema!

## Símbolos utilizados



El símbolo de rayo dentro de un triángulo significa que existen tensiones peligrosas en el equipo.



El signo de exclamación dentro de un triángulo en el equipo indica que el usuario debe consultar el manual de usuario. En el manual de usuario, este símbolo identifica las instrucciones que debe seguir el usuario para garantizar el funcionamiento seguro del equipo.



### Nota importante Pila

- El transmisor de bolsillo le indican en el visualizador el tiempo restante mínimo de funcionamiento del transmisor en horas.
- Para garantizar una visualización precisa, rogamos utilizar exclusivamente pilas alcalinas nuevas de primera calidad del tipo AA (LR6) de Duracell o Energizer,
  - pilas de litio del tipo AA (FR6)
 o bien
  - acumuladores de primera calidad del tipo AA NiMH con una capacidad de por lo menos 2100 mAh.
  - En el menú "BAT.TYP", seleccione el tipo de pila utilizado ("LR6", "FR6", "HR6" (NiMH)) o la detección automática de la pila ("AUTO").
  - Si la pila está muy gastada o el acumulador está muy viejo, es posible que en el modo automático se produzcan imprecisiones en la indicación del tiempo restante de funcionamiento. Si ello sucede, seleccione el tipo de pila manualmente.
- Debido a que los parámetros de las pilas no se estabilizan de manera inmediata, es posible que el sistema corrija la información visualizada (tipo de pila y tiempo restante de funcionamiento) después de entre 10 y 30 minutos de funcionamiento.
- Aunque las pilas de litio pueden alcanzar hasta las 14 horas de funcionamiento, en la pantalla del transmisor no se mostrarán más de, como máximo, 10 horas. Cuando se montan una pila de litio nueva, durante las 4 primeras horas en la pantalla se muestra permanentemente "10h".

## Seguridad y medio ambiente



### Seguridad

- No exponga el equipo a la radiación solar directa, a un polvo excesivo, humedad, lluvia, vibraciones mecánicas ni golpes.



### Seguridad

- No derrame líquido alguno sobre el equipo ni deje caer ningún objeto a través de las ranuras de ventilación del mismo.
- El equipo puede utilizarse únicamente en estancias secas.
- Antes de utilizar el equipo, verifique que la tensión de servicio corresponda a la tensión de red en el lugar de utilización.
- Utilice el equipo solamente con el alimentador de red de tensión alterna con tensión de salida de 12 V CC. ¡Otros tipos de corriente pueden dañar seriamente el aparato!
- El equipo debe abrirse, someterse a mantenimiento y repararse exclusivamente por personal autorizado. El equipo no contiene componentes cuyo mantenimiento pueda realizarse por el usuario.
- Antes de conectar el equipo a la alimentación eléctrica, compruebe que la tensión de red CA indicada en el equipo coincida con la tensión de red CA disponible en el lugar donde vaya a utilizar el equipo.
- Utilice el equipo únicamente con tensiones de 90 a 240 VCA. ¡En caso de utilizar una tensión de red CA diferente, la unidad podría sufrir graves daños!
- Si cualquier objeto sólido o líquido penetrara en el equipo, desconecte de inmediato el sistema de sonido. Desconecte inmediatamente el cable de alimentación eléctrica de la salida y encargue la comprobación del equipo al personal de mantenimiento de Fender.
- No coloque el equipo en las inmediaciones de fuentes de calor como radiadores, tubos de calefacción, amplificadores, etc. y no lo exponga a la radiación solar directa, a un polvo excesivo, humedad, lluvia, vibraciones mecánicas ni golpes.
- Para evitar zumbidos o interferencias, tienda todos los cables de audio, en especial aquellos conectados a las entradas, alejados de todo tipo de cables eléctricos. Si utiliza tubos para cables o canales, asegúrese de utilizar unos independientes para los cables de audio.
- Limpie el equipo utilizando únicamente un paño húmedo (no mojado). ¡Asegúrese de desconectar el equipo de la red CA antes de limpiar el equipo! No emplee nunca productos de limpieza ácidos o corrosivos ni productos que contengan alcohol o disolventes puesto que pueden provocar daños en los componentes barnizados y plásticos.
- Utilice el equipo exclusivamente para las aplicaciones descritas en el presente manual. Fender no se responsabilizará de forma alguna por daños derivados del uso incorrecto o indebido del equipo.



### Medio ambiente

- Asegúrese de eliminar las pilas usadas según la normativa local de eliminación de residuos. No tire nunca las pilas al fuego (riesgo de explosión) ni a la basura común.
- El embalaje del equipo es reciclable. Coloque el embalaje en un contenedor adecuado puesto a disposición por la administración local responsable de la recolección y reciclaje de residuos y cumpla todas las normativas locales en material de eliminación y reciclaje de residuos.
- Al eliminar el equipo, extraiga las pilas, separe la carcasa, las tarjetas de circuitos y los cables y elimine todos los componentes según las normativas locales en material de eliminación de residuos.

# 1. GENERALIDADES

## Introducción

El sistema inalámbrico está compuesto de un receptor Diversity estacionario y el transmisor de bolsillo. Receptor y transmisor funcionan en una sub-banda de máx. 30 MHz (por conjunto de frecuencias) en la gama de frecuencia portadora UHF de 500 MHz hasta 865 MHz. Dentro de esta sub-banda se puede elegir la frecuencia receptora de entre los grupos de frecuencias y subcanales preprogramados del receptor o programarla directamente en pasos de 25 kHz. El transmisor bolsillo son ajustados a los parámetros seleccionados para el receptor por infrarrojo.

## Accesorios/piezas

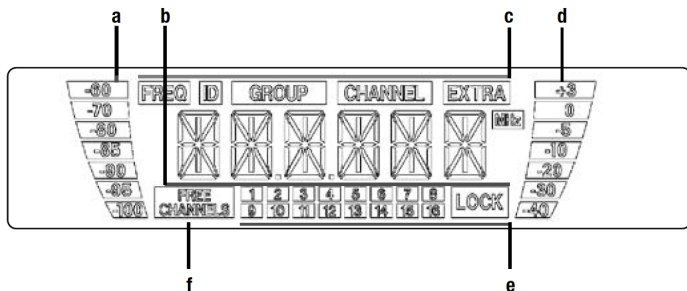
Número de pieza	Pieza
7704710000	PASSIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7744711000	ACTIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7704712000	PASSIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704713000	ACTIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704714000	POWER SW SUPPLY 12V 500 MA MULTIPLUG
7704715000	BODY PACK TRANSMITTER CHARGING STATION
7704716000	PT 2020 WIRELESS BODY PACK TRANSMITTER
7704717000	FMKPS ANTENNA CABLE 2 FT 65 CM
7704718000	FMKA5 ANTENNA CABLE 16 FT 5 M
7704719000	FMKA20 ANTENNA CABLE 66 FT 20 M
7704720000	FRONT MOUNT ANTENNA RACKMOUNT KIT
7704722000	ITC3 INSTRUMENT TRANSMITTER CABLE 3 FT

## Receptor

### Placa frontal

① Véase Fig. 1 en la página iii.

- POWER:** interruptor con-des.
- Display LC:** el receptor dispone de un display LC con iluminación de fondo.



El display indica todos los parámetros del receptor:

- Barra de RF para indicar la intensidad de campo de la señal de recepción
- Indicación alfanumérica del valor actual ajustado

- Parámetro, modo de operación ajustable
  - Barra audio para indicar el nivel audio recibido
  - Símbolo "LOCK"
  - Cabakes disponibles (para la regulación automática de la frecuencia)
    - Cuando están activadas una o más funciones de aviso, el display se ilumina de rojo si se ha producido una condición crítica. Mientras se encuentren en sus gamas normales todos los parámetros, el display se ilumina de verde.
- 3 ◀ ● ▶ : estas tres teclas regulan los distintos parámetros del receptor.

#### En el modo LOCK:

Pulsar brevemente ◀ ó ▶ : conmutar entre indicación de frecuencia, indicación de preajuste e indicación del nombre del receptor.

Pulsar prolongadamente ● : conmutar el receptor para el modo SETUP.

#### Sólo en el modo SETUP:

Pulsar brevemente ● : extraer el parámetro a ser ajustado o confirmar el valor ajustado.

Pulsar prolongadamente ● : conmutar el receptor para el modo LOCK.

Pulsar brevemente ◀ : seleccionar un punto del menú o reducir el valor a ser ajustado.

Pulsar brevemente ▶ : seleccionar un punto del menú o aumentar el valor a ser ajustado.

- LEDs RF:** cuando el receptor recibe una señal RF se ilumina el LED OK verde (4), cuando no se recibe ninguna señal RF, se ilumina el LED MUTE rojo (5).
- LEDs Diversity A y B:** estos dos LEDs indican con su iluminación cuál antena está activada.
- LEDs AF:** estos LEDs indican el nivel audio recibido:
  - OK (verde):** -40 dB hasta +3 dB
  - CLIP (rojo):** >3 dB (sobremodulación)
- Diode transmisor infrarrojo:** transmite la frecuencia regulada en el receptor al transmisor de bolsillo. El diode transmisor infrarrojo tiene un ángulo de emisión muy estrecho (aprox. 10°) y un alcance de máx. 20 cm para impedir que haya más de un transmisor ajustado a la misma frecuencia.
- Regulador de nivel de salida:** con este control giratorio retráctil se puede atenuar el nivel de la salida audio balanceada sin graduación en 0 hasta 30 dB.

### Placa posterior

① Véase Fig. 2 en la página iii.

- DC IN:** toma de corriente atornillable para la conexión del alimentador de red suministrado.
- ANTENNA A/B:** tomas BNC para la conexión de las dos antenas URF suministradas (11a) o de antenas espaciadas opcionales.
- BALANCED:** salida audio balanceada en una toma XLR de 3 polos. Esta salida la puede conectar, por ejemplo, a la salida de un pupitre de mezcla.
- UNBALANCED:** salida audio no balanceada en un jack mono de 6,3

mm. Aquí puede conectar, por ejemplo, un amplificador de guitarra.

**14 Conmutador de nivel de salida:** conmutador corredizo para ajustar el nivel de salida de la toma BALANCED a la sensibilidad de entrada del aparato conectado. El conmutador tiene dos graduaciones: 0 y -30 dB. El regulador de nivel de salida (8) permite obtener una atenuación adicional del nivel salida hasta -60 dB. El nivel de la salida UNBALANCED no se puede regular.

**15 Placa indicadora de tipo** con la gama de frecuencias portadoras y las informaciones de autorización.

## Transmisor de bolsillo

① Véase Fig 4 en la página iv.

**17 Diodo receptor infrarrojo:** recibe la señal infrarroja del receptor para la regulación automática de la frecuencia portadora.

**18 Display LC:** indica la frecuencia ajustada en MHz o como preajuste, indicaciones de fallos y la capacidad de las pilas en horas (para funcionamiento con pilas en pasos de 1 hora, para funcionamiento con acumuladores en pasos de 2 horas).

**19 ON-MUTE/PRG-OFF:** conmutador corredizo con tres posiciones:

**ON:** la señal de salida de la cápsula microfónica es transmitida al transmisor y éste transmite la señal audio al receptor (régimen normal). El LED de control (20) se ilumina de verde.

**MUTE/PRG:** la señal audio está en mudo. Si pone el conmutador a "MUTE/PRG", el transmisor está en modo de programación. Para volver a conectar la señal audio, corra el control a la posición "ON".

**OFF:** el suministro de corriente del transmisor está desconectado.

**20 LED de control:** este LED bicolor indica los regímenes siguientes:

**Verde:** la capacidad de la pila es de más de una hora, el transmisor funciona en régimen normal.

**Rojo:** la capacidad restante de la pila es de menos de una hora, y/o la señal audio está en mudo.

**Centelleante de rojo:** aviso de error en el display.

**Desconexión:** el suministro de corriente del transmisor está desconectado o bien el transmisor se encuentra en modo de programación.

**22 Compartimiento de pilas** para la pila de 1,5 V tamaño AA suministrada o un acumulador, corriente en el comercio, de 1,2 V,  $\geq 2100$  mAh, tamaño AA.

**25 Antena:** antena fija flexible.

**26 Entrada audio:** toma mini-XLR de 3 polos con contactos para los niveles de línea. Con la asignación de los alfileres de los conectores del cable para instrumentos ITC3, se ocupan automáticamente los contactos correctos. Con el cable para instrumentos ITC3 suministrado se puede conectar una guitarra eléctrica, un bajo eléctrico o un teclado en banderola.

**27 Etiqueta adhesiva de frecuencias:** en la placa posterior del transmisor de bolsillo se encuentra una etiqueta adhesiva que indica la gama de frecuencias portadoras disponible y las informaciones de autorización.

**28 Compartimiento de pilas** para la pila de 1,5 V tamaño AA suministrada o un acumulador, corriente en el comercio, de 1,2 V, NiMH,  $\geq 2100$  mAh, tamaño AA. A través de la mirilla puede controlar en todo momento si hay una pila o un acumulador en el compartimiento, aunque también puede colocar en la mirilla una tira blanca para rotular (suministrada) o una tira de color (opcional).

**29 Hebilla de cinturón** para sujetar el transmisor de bolsillo en el cinturón.

**30 Toma MUTE:** conexión para la clavija terminal suministrada para bloquear el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF para evitar fallos de manejo.

**31 Regulador de sensibilidad:** con este control giratorio en el compartimiento de pilas puede ajustar la sensibilidad de entrada del transmisor de bolsillo al instrumento conectados.

## 2. PUESTA EN SERVICIO

### Receptor Montaje en bastidor

- Si instala uno o más receptores en un bastidor de 19", puede montar las antenas suministradas en la placa frontal (para lo cual necesita el juego opcional de montaje para placa frontal) o bien, utilizar antenas espaciadas. Sólo de esta manera puede garantizar una calidad de recepción óptima.

### Un receptor

① Véase Fig. 6 en la página vi.

1. Destornille las cuatro patas de goma (1) del lado inferior del receptor.
2. Destornille los dos tornillos de fijación (2) de cada una de las dos paredes laterales.
3. Atornille con los tornillos de fijación (2) la escuadra de montaje corta (3) a una de las paredes laterales y la escuadra de montaje larga (4) del set de montaje suministrado a la otra pared lateral.
4. Fije el receptor en el rack.

### Dos receptores contiguos

① Véase Fig. 7 en la página vi.

1. Destornille las cuatro patas de goma (1) del lado inferior de los receptores y saque los tornillos (5) de las patas de goma (1).
2. Destornille los dos tornillos de fijación (2) de la pared lateral derecha de uno de los receptores y de la pared lateral izquierda del otro receptor.
3. Pase una pieza de unión (4) a través de cada una de las ranuras libres de la pared lateral del primer receptor, de modo tal que el agujero de fijación de cada pieza de unión quede alineado con el correspondiente agujero roscado del lado inferior del receptor.
4. Fije las piezas de unión (4) al primer receptor utilizando los tornillos (5) que sacó de las patas de goma.
5. Una ambos receptores pasando las piezas de unión (4) del primer receptor a través de las ranuras libres de la pared lateral del segundo receptor de modo tal que el agujero de fijación de todas las piezas de unión (4) queden alineados con el correspondiente agujero roscado del lado inferior del segundo receptor.
6. Fije las piezas de unión (4) al segundo receptor utilizando los tornillos (5) que sacó de las patas de goma (1). Atornille una escuadra de montaje corta 6 a la pared lateral exterior de cada uno de los receptores utilizando para cada escuadra dos de los tornillos (2) que sacó de las paredes laterales.
7. Fije los receptores en el rack.

## Conexión de las antenas

Las antenas de ¼ de onda suministradas pueden montarse rápida y fácilmente y son aptas para aplicaciones en las que se dispone de un ángulo visual directo entre el transmisor y la antena del receptor y donde desee emplearse un sistema inalámbrico sin necesidad de un arduo trabajo de instalación.

### Antenas remotas

- Debe utilizar antenas de montaje remoto en el caso de que la posición del receptor no permita una buena recepción.:
- Conecte las antenas remotas en los conectores BNC situados en la parte posterior del receptor
- Utilice cables RG58 ó RG213 para conectar las antenas.

### Cable de montaje frontal para antena

- Utilice el cable de extensión BNC (Front Mount Antenna Rack Mount Kit P/N 7704720000) para montar las antenas de ¼ de onda en el panel frontal.

## Ubicación del receptor

La señal directa del transmisor puede ser debilitada o apagada por reflexiones en partes metálicas, paredes, techos, etc., o por la presencia de músicos u otras personas.

Por lo tanto, debe colocar el receptor o las antenas remotas de la siguiente manera:

- Coloque el receptor/las antenas siempre cerca del área de actuación (escenario), pero asegúrese de que la distancia entre el receptor/las antenas y el transmisor sea de 3 metros como mínimo.
- El contacto visual entre el transmisor y el receptor/las antenas es el requisito previo para la óptima recepción.
- Coloque el receptor/las antenas a más de 1,5 metros de distancia de grandes objetos metálicos, paredes, estructuras del escenario, techos, etc.
- El receptor puede ser usado en forma independiente o ser instalado en un bastidor de 19".
- Si instala uno o más receptores en un bastidor de 19", puede montar las antenas suministradas en la placa frontal (para lo cual necesita el juego opcional de montaje para placa frontal) o bien, utilizar antenas espaciadas. Sólo de esta manera puede garantizar una calidad de recepción óptima.

## Conexión del receptor a un mezclador o amplificador

Puede conectar la salida XLR y la clavija jack de 6,3 mm en cualquier momento. A través del menú AUDIO, es posible ajustar el nivel de salida tal y como sea necesario.

- Conecte la salida de audio en la entrada deseada:
- Salida XLR -> cable XLR -> entrada XLR
- Clavija jack de 6,3 mm -> cable jack -> entrada jack de 6,3 mm

### Conmutador del nivel de salida

- El conmutador del nivel de salida permite adaptar el nivel de la salida balanceada (BALANCED) a la sensibilidad de entrada del aparato conectado.
- Si se ha conectado el receptor a una entrada de micrófono, seleccione la posición "-30 dB". De esta forma, el nivel de salida se reducirá 30 dB para evitar que se produzca sobremodulación en la entrada.
- El nivel de la salida no balanceada (UNBALANCED) no se puede ajustar.

## Conexión del receptor a la red

① Véase Fig. 9 en la página iii.

1. **ATENCIÓN: Verifique que la tensión de alimentación indicada en el alimentador de red suministrado sea la misma que la disponible en el lugar en el que se usará el receptor. Si usa el alimentador de red con una tensión de alimentación diferente, puede causar daños al equipo.**
2. Conecte el cable de alimentación (1) del alimentador de red suministrado al conector hembra DC IN (2) en la parte trasera del receptor y fije el conector macho (3) atornillándolo.
3. Enchufe el adaptador de red en un tomacorriente.

## Modo LOCK

El receptor está electrónicamente bloqueado con el fin de que no pueda realizar ajustes inintencionados. En la pantalla se muestra el símbolo "LOCK".

- Para entrar en el modo SETUP, pulse y mantenga pulsado el control ● hasta que el símbolo "LOCK" desaparezca.

## Transmisor de bolsillo

### Introducir la pila

① Véase Fig. 5 en las páginas iv.

1. Abra la tapa del compartimiento de pilas (1).
  2. Introduzca la pila suministrada (2) siguiendo los correspondientes símbolos en el compartimiento de pilas. Si coloca mal la pila, el transmisor no recibe corriente.
  3. Cierre la tapa del compartimiento de pilas (1).
- En lugar de la pila suministradas puede introducir también una pila de litio (FR6) ó un acumulador, corriente en el comercio, de 1,2 V, NiMH (HR6), ≥2100 mAh, tamaño AA.

### Conectar un instrumento



Utilice sólo el cable de instrumento ITC3 que se incluye con transmisor bolsillo.



Rogamos tener presente que Fender no puede garantizar un funcionamiento impecable del transmisor de bolsillo con productos de otros fabricantes y que, por lo tanto, los posibles daños causados por el funcionamiento con esos productos de otros fabricantes quedarán excluidos de la prestación de garantía.

① Véase Fig. 12 en la página iv.

- Conecte el conector mini-XLR (1), que se encuentra en el cable para instrumento ITC3 (2) a la toma de la entrada audio (3) del transmisor de bolsillo.

## Bloquear el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF

① Véase Fig. 17 en la página v.

1. Enchufe la clavija terminal (3) suministrada a la toma REMOTE MUTE (2) del transmisor de bolsillo. El interruptor ON-MUTE/PRG-OFF del transmisor de bolsillo queda bloqueado electrónicamente. El transmisor ya no se puede poner en mudo involuntariamente.
2. Para activar otra vez el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF desenchufe la clavija terminal (3) de la toma REMOTE MUTE (2).

## Ajuste de la sensibilidad

① Véase Fig. 12 en la página iv.

1. (4) Abra el compartimiento de pilas del transmisor de bolsillo.
2. Toque el instrumento (lo más fuerte posible).
3. (6) Con el destornillador integrado (6) en la tapa de la caja de pilas (5), ajuste el regulador de sensibilidad (7) de tal forma que la parte audio del transmisor quede modulada en forma óptima (el LED AF OK verde está iluminado, la barra audio indica un máx. de 0 dB).
4. (7) Cierre el compartimiento de pilas.

## Modo silencio

Recomendamos ajustar la frecuencia portadora únicamente en el modo silencio (RF OFF).

- Para activar el modo silencio, pulse y mantenga pulsado el interruptor MUTE mientras conecta el transmisor. Se trata de la única manera de asegurar que no se va a conectar en directo a una frecuencia que no está asignada o coordinada y de evitar el riesgo de interferencia con otros dispositivos RF o sistemas inalámbricos.

## Seleccionar el tipo de pila

1. Encienda el receptor.

① Véase Fig. 4 en la página iv.

2. Ponga el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF (19) del transmisor en "MUTE/PRG". El display indica en forma alternada la frecuencia actual y "PRG IR".
3. En el menú "BAT.TYP" del receptor, seleccione el tipo de pila utilizado: "LR6", "FR6", "HR6" (=NiMH) o "AUTO".

① Véanse Fig. 10 y Fig. 11 en la página v.

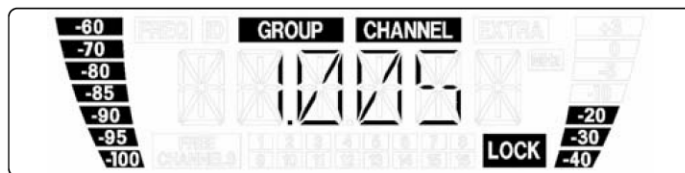
4. Mantenga el diodo receptor infrarrojo (1) del transmisor a una distancia de máximo 10 cm delante del diodo transmisor infrarrojo (2) del receptor.

# 3. INDICACIONES DE MANEJO

## Encendido del receptor

① Véase Fig. 1 en la página iii.

1. Encienda el receptor pulsando la tecla POWER en la placa frontal. En el display aparece la frecuencia ajustada y el símbolo "LOCK", es decir, el receptor se encuentra en el modo LOCK.



Si el transmisor no está encendido o si por otros motivos (p.ej. eclipsado) el receptor no recibe una señal RF, se ilumina el LED RF MUTE rojo y la salida audio pasa a mudo. Si se recibe una señal RF, se ilumina el LED RF OK verde, la barra RF indica la intensidad de campo de la señal receptora en la antena activada y los LEDs Diversity indican cuál es la antena activada. La barra audio indica el nivel audio de la señal recibida. Con sobremodulación se ilumina el LED AF CLIP rojo.

2. Si al receptor le ha asignado un nombre, el display indica, después de la puesta en marcha, durante aprox. 2 segundos la frecuencia ajustada y luego, automáticamente, el nombre asignado.

## Alimentación eléctrica de los transmisores

- El transmisor de bolsillo pueden funcionar con una pila alcalina de tipo LR6, una pila de litio de tipo FR6 o una pila recargable de 1,2 V con una capacidad mínima de 2100 mAh. Cuando se monta una pila nueva o una pila recargable completamente cargada, el transmisor detecta automáticamente el tipo de pila e indica el tiempo de reproducción restante en horas en la pantalla. Aproximadamente 1 hora antes de que se agote la pila, en la pantalla se muestra el aviso "LOW BAT" y la luz de fondo se vuelve de color rojo.



• El transmisor de bolsillo le indican en el visualizador el tiempo restante mínimo de funcionamiento del transmisor en horas.

- Para garantizar una visualización precisa, rogamos utilizar exclusivamente - pilas alcalinas nuevas de primera calidad del tipo AA (LR6) de Duracell o Energizer,
  - pilas de litio del tipo AA (FR6),
- o bien
- acumuladores de primera calidad del tipo AA NiMH con una capacidad de por lo menos 2100 mAh.

## Silenciamiento del transmisor

① Véase Fig. 4 en la página iv.

1. Coloque el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF en "MUTE/PRG" (posición central). En la pantalla se visualiza la frecuencia en MHz,

la frecuencia predeterminada y "PRG IR" y, acto seguido, la visualización alterna entre el ajuste predeterminado actual y "PRG IR".

- Si ha conmutado de "OFF" a "MUTE/PRG": Los componentes de audio y de RF del transmisor se apagan y el LED de control permanece apagado.
  - Si ha conmutado de "ON" a "MUTE/PRG": El transmisor se silencia y el LED de control cambia de verde a rojo. La frecuencia portadora se continúa transmitiendo.
2. Para encender el transmisor, coloque el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF en la posición "ON". El LED de control se vuelve verde. En la pantalla se muestra el tiempo de pila restante en horas.

## Ajuste del sistema

En el modo SETUP se cancela el bloqueo electrónico. Se pueden configurar todos los parámetros. El símbolo "LOCK" desaparece.

① Véase el esquema de la página ii.

Están disponibles los siguientes menús de ajuste:

- Ajuste automático de la frecuencia
  - Ajuste manual del grupo de frecuencias y el canal
  - Ajuste manual de la frecuencia
  - Ajuste del nivel del transmisor manual (NO USADO)
  - Funciones especiales (menú EXTRA)
- En primer lugar, busque una frecuencia libre. Se denominan frecuencias libres aquellas en las cuales el receptor no detecta ninguna señal RF o detecta una señal RF con un nivel inferior al umbral ajustado actualmente.

## Ajuste automático de la frecuencia (sistemas multicanal)

1. Apague todos los transmisores.
2. Abra el menú "AUTO" para iniciar la búsqueda automática de frecuencias.
  - El grupo de frecuencias activado actualmente ("GROUP") empieza a parpadear. El receptor comprueba todas las frecuencias predefinidas (=canales) del grupo seleccionado.
  - En el área "FREE CHANNELS" se visualizan todos los canales sin interferencias.
3. Si el número de canales sin interferencias detectados es suficiente para su aplicación, confirme la selección de este grupo. Si se encuentran demasiado pocos canales, seleccione otro grupo con las flechas.
4. Después de seleccionar y confirmar un grupo, utilice las flechas para seleccionar individualmente los canales del grupo en cuestión.
5. Seleccione el canal donde quiera programar el transmisor.
6. Programe el transmisor correspondiente. Véase el capítulo "Programación del transmisor".
7. Sistemas multicanal: repita los pasos 5 y 6 para todos los canales de transmisión.



Si el receptor no encuentra ninguna frecuencia libre:

- Compruebe el sistema de antenas.
- Suba el nivel squelch paulatinamente de -100 dBm hasta -86 dBm. Preste atención a no aumentar el nivel squelch por encima de lo estrictamente necesario. Cuanto mayor sea el umbral de respuesta (-86 dBm = máx., -100 dBm = mín.), menor será la sensibilidad del receptor y, en consecuencia, el alcance útil del sistema.

## Ajuste manual del grupo/canal

1. Seleccione el menú "GROUP/CHANNEL". El grupo activado actualmente ("GROUP") empieza a parpadear.
2. Confirme la selección de este grupo o seleccione otro grupo con las flechas.
3. Después de seleccionar un grupo, utilice las flechas para seleccionar individualmente los canales del grupo en cuestión.
4. Seleccione un canal donde quiera programar un transmisor.
5. Programe el transmisor correspondiente. Véase el capítulo "Programación del transmisor".

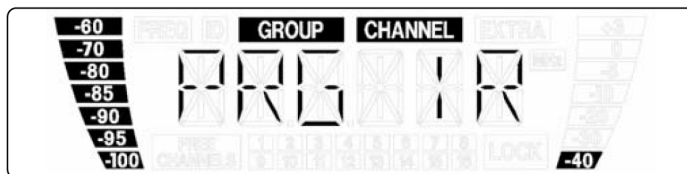
## Ajuste manual de la frecuencia

1. Seleccione el menú "FREQUENCY". La frecuencia activada actualmente empieza a parpadear.
2. Confirme la selección de esta frecuencia o seleccione otra frecuencia con las flechas.
3. Confirme la frecuencia seleccionada para poder programar el transmisor pertinente.
4. Programe el transmisor correspondiente. Véase el capítulo "Programación del transmisor".

## Programar el transmisor

Para programar el transmisor a la frecuencia del receptor:

1. Encienda el receptor y seleccione una frecuencia o un grupo/canal libre en el receptor. Se abrirá el menú "PRG IR".



① Véanse la fig. 4 en la página iv.

2. Coloque el interruptor ON-MUTE/PRG-OFF (19) en "MUTE/PRG". En la pantalla se visualizará alternativamente la frecuencia actual y "PRG IR".

① Véanse Fig. 11 en la página v.

3. Mantenga el diodo de recepción infrarrojo (1) del transmisor como máximo a 10 cm de distancia del diodo de emisión infrarrojo (2) del receptor.
4. En el receptor, seleccione "IR PRG" para empezar la programación.

**IR OK:** el transmisor está ajustado a la misma frecuencia que el receptor.

**IR ERR:** se ha producido un error durante la transmisión de datos

(no hay comunicación).

**TXBAND:** la gama de frecuencias del transmisor y el receptor no coinciden.

## Sistemas multicanal

- Tenga cuidado de ajustar cada canal de transmisión (transmisor + receptor) a una frecuencia propia.
- Para encontrar frecuencias sin intermodulación de forma rápida y sencilla, se recomienda seleccionar las frecuencias en el menú "AUTO" en el mismo grupo de frecuencias.
- No opere más de un canal de transmisión simultáneamente en el mismo lugar y con la misma frecuencia. Si lo hace se producirían ruidos parásitos por motivos físicos (interferencias).

## Gestión de la pila

A fin de garantizar que en el transmisor se visualice la capacidad restante exacta:

- Utilice únicamente pilas de los tipos indicados abajo.
  - Utilice únicamente pilas que no se hayan utilizado durante las últimas 24 horas.
  - Ajuste el transmisor al tipo de pila utilizado:
1. Abra el menú "BAT.TYP". El ajuste actual empezará a parpadear.
  2. Seleccione el ajuste que desee con las flechas:

**"AUTO":** el transmisor detecta el tipo de pila automáticamente. Si la pila está muy gastada o el acumulador está muy viejo, es posible que se produzcan imprecisiones en la indicación del tiempo restante de funcionamiento. Si ello sucede, seleccione el tipo de pila manualmente (véase abajo):

**"LR6"** para las pilas alcalinas tipo LR6. En la pantalla se mostrará este tipo de pila junto con la capacidad restante en horas de la siguiente manera: "L 5h" (ejemplo).

**"FR6"** para las pilas de litio tipo FR6. En la pantalla se mostrará este tipo de pila junto con la capacidad restante en horas de la siguiente manera: "F 10h" (ejemplo). Aunque las pilas de litio pueden alcanzar hasta las 14 horas de funcionamiento, en la pantalla del transmisor no se mostrarán más de, como máximo, 10 horas. Cuando se monta una pila de litio nueva, durante las 4 primeras horas en la pantalla se muestra permanentemente "F 10h".

**"NiMH"** para los acumuladores de NiMH tipo HR6. En la pantalla se mostrará este tipo de pila junto con la capacidad restante en horas de la siguiente manera: "H 6h" (ejemplo).

3. Programe el transmisor que desee. Véase el capítulo "Programar el transmisor".



Debido a que los parámetros de las pilas no se establecen de manera inmediata, es posible que el sistema corrija la información visualizada (tipo de pila y tiempo restante de funcionamiento) después de entre 10 y 30 minutos de funcionamiento.

## 4. FUNCIONES ESPECIALES (MENÚ EXTRA)

El menú EXTRA permite acceder a las siguientes funciones:

<b>NAME</b>	Nombre del receptor
<b>STATUS</b>	Mensajes de estado y de alerta
<b>RHSL</b>	Función de búsqueda de caídas
<b>SQL</b>	Ajuste squelch
<b>PILOT</b>	Señal piloto
<b>RESET</b>	Configuración de fábrica
<b>INFO</b>	Información del sistema
<b>EXIT</b>	Salir del submenú

## Ajuste del nombre del receptor

Este menú permite modificar el nombre actual del receptor. Si todavía no ha puesto ningún nombre al receptor o si lo ha borrado, el menú EXTRA permite introducir un nombre nuevo. El nombre del receptor puede contener una combinación cualquiera de como máximo 6 números y letras.

1. Seleccione el menú "NAME". El primer carácter parpadea.
2. Seleccione el carácter que desee con las flechas.

## Mensajes de estado y de alerta

El submenú "STATUS" permite activar una función de alerta visual para indicar de manera opcional determinados estados de funcionamiento críticos. Cuando se produce uno de estos estados de funcionamiento, la luz de fondo de la pantalla del receptor cambia de color verde a rojo y en la pantalla aparece una indicación que informa del estado de funcionamiento actual. Las indicaciones de estado están ordenadas por prioridad de la siguiente manera:

1. **"LOW.BAT":** la pila del transmisor tiene poca carga. La pila del transmisor se agotará en aproximadamente 60 minutos.
2. **"AF CLIP":** sobremodulación de audio. La señal de audio recibida sobremodula el receptor.
3. **"RF.LOW":** silenciamiento del receptor a causa de una baja intensidad de campo en la señal de recepción - evita los ruidos parásitos.

Las funciones de alerta seleccionadas se activan en los modos LOCK y SETUP.

## Rehearsal - Soundcheck

La función Rehearsal determina un máximo de 6 caídas e indica la hora de caída, la intensidad de campo mínimo en ambas antenas y el nivel máximo de audio. Los resultados se pueden consultar al finalizar la grabación.

1. Active la función "RHSL" del receptor y seleccione "START" para empezar la grabación de datos.
2. Revise la zona donde quiere utilizar el transmisor. Preste atención a los puntos donde se reduzca la intensidad de campo y, en consecuencia, se produzcan interferencias temporales ("caídas") en la recepción.
3. Toque el instrumento (lo más alto posible).

4. Puede interrumpir la grabación en cualquier momento pulsando brevemente ●.

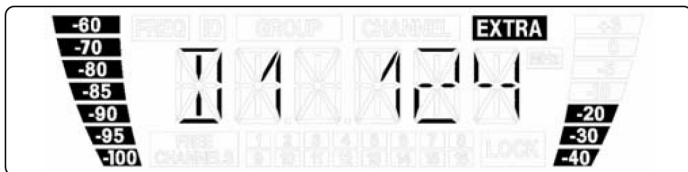
Posibles indicaciones:

“D1”: grabación finalizada, se muestra la caída nº 1.

“MIN RF”: grabación finalizada, no se ha encontrado ninguna caída. En la pantalla se muestra el nivel RF mínimo medido.

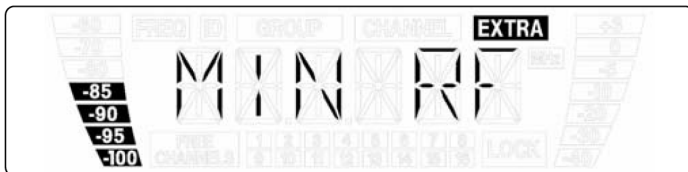
“OVFL”: la grabación ha finalizado automáticamente porque ha expirado el tiempo (16 minutos) o la lista de resultados está llena.

- Para consultar los demás resultados, pulse brevemente ◀ o ▶. Se mostrarán las caídas tal como sigue (ejemplo 1):

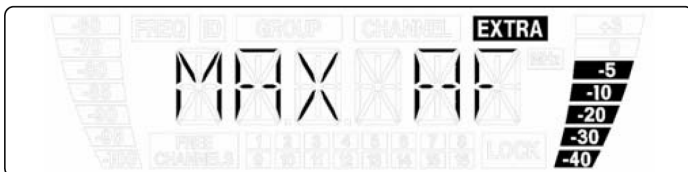


Ejemplo 1: caída nº 1 después de 124 segundos.

- Los primeros puestos de memoria están reservados para las caídas y los 2 últimos para el nivel RF más bajo y para el nivel de audio más alto que se hayan medido (ejemplos 2 y 3).



Ejemplo 2: nivel RF mínimo -85 dB.



Ejemplo 3: nivel de audio máximo -5 dB.

- Después de la última (o antes de la primera) entrada de la lista de resultados se encuentra la opción “EXIT”.
- Para eliminar las caídas, cambie la posición del receptor o de las antenas. Si esto no soluciona el problema, evite estos puntos críticos.
- Cuando se apaga la barra RF del receptor y se ilumina el LED rojo RF MUTE, ello indica que no se recibe ninguna señal o que el squelch está activado. Encienda el transmisor, acérquese al receptor y ajuste el nivel squelch de forma que el LED verde RF OK se ilumine y la barra RF vuelva a indicar un nivel.

## Squelch

- Si el receptor no encuentra ninguna frecuencia sin interferencias, compruebe el sistema de antenas (longitud de los cables, repetidor, divisor de potencia, cableado).
- Si el sistema de antenas no presenta ningún problema pero se continúa escuchando un ruido de fondo RF estable, intente aumentar el umbral de reacción del squelch con cuidado de -100 dBm a -86 dBm para evitar ruidos con intensidades de campo reducidas. Preste atención a no aumentar el nivel squelch por encima de lo estrictamente necesario. El squelch ajustable silencia el receptor cuando la señal de recepción es demasiado débil, de manera que no se escuchan los ruidos o ruidos propios del receptor cuando no hay señal de recepción.



Cuanto mayor sea el nivel squelch (-86 dB = máx., -100 dB = mín.), menor será la sensibilidad del receptor y, en consecuencia, el alcance útil entre el transmisor y el receptor.

## Señal piloto

Cuando se activa esta función, la señal de recepción contiene una señal continua con una frecuencia definida (= señal piloto). Si no se detecta ninguna señal piloto, la salida de audio del receptor se silencia.

## Factory Reset

- El submenú “FACTORY RESET” permite restablecer todos los parámetros a la configuración de fábrica.

## Info

El submenú INFO permite consultar distinta información sobre el receptor, como p.ej.:

- “V1.1”: versión del firmware
- “B 4--.50”: gama de frecuencias
- “PV 1.0”: versión de presets
- “INTRO”: aquí se puede modificar el nombre que se visualiza al encender el receptor.

## Intro

En el submenú “INTRO” se puede introducir y guardar un nuevo nombre en cualquier momento. Se puede utilizar una combinación cualquiera de 20 números y letras.

1. Seleccione el submenú “INTRO”. El primer carácter parpadea.
2. Seleccione los caracteres que desee con las flechas.



# Solución de problemas

ERROR	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
No hay sonido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El alimentador de red no está conectado al receptor o a la red.</li> <li>2. El receptor está desconectado.</li> <li>3. El receptor no está conectado ni a un pupitre de mezcla ni a un amplificador.</li> <li>4. El instrumento no está conectados al transmisor de bolsillo.</li> <li>5. El transmisor está ajustado en una frecuencia diferente a la del receptor.</li> <li>6. El transmisor está apagado o el conmutador MUTE está en "MUTE".</li> <li>7. Las pilas están mal colocadas en el transmisor.</li> <li>8. Las pilas o el acumulador del transmisor están descargadas.</li> <li>9. El transmisor está demasiado lejos del receptor o el nivel del silenciador de ruido (squelch) está ajustado demasiado alto.</li> <li>10. Obstáculos entre transmisor y receptor.</li> <li>11. No hay contacto visual entre transmisor y receptor.</li> <li>12. El receptor está demasiado cerca de objetos metálicos.</li> <li>13. La versión de Preset del transmisor y del receptor no son las mismas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectar el alimentador de red al receptor y la red.</li> <li>2. Encender el receptor con la tecla POWER.</li> <li>3. Conectar la salida del receptor con la entrada del pupitre de mezcla o del amplificador.</li> <li>4. Conectar el instrumento con la entrada audio del transmisor de bolsillo.</li> <li>5. Ponga el transmisor en la misma frecuencia que el receptor.</li> <li>6. Encienda el transmisor o ponga el conmutador MUTE en la posición "ON".</li> <li>7. Colocar de nuevo las pilas en su compartimiento siguiendo las indicaciones de polaridad (+/-).</li> <li>8. Coloque nuevas pilas estándar en el transmisor o recargue el acumulador.</li> <li>9. Acérquese al transmisor o reduzca el nivel del silenciador de ruido (squelch).</li> <li>10. Retirar los obstáculos.</li> <li>11. Evitar los lugares desde los cuales no se puede ver el receptor.</li> <li>12. Retirar esos objetos o alejar el receptor.</li> <li>13. Verifique la versión de Preset del transmisor y del receptor.</li> </ol>
Ruidos, chasquidos, señales indeseables.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posición de las antenas.</li> <li>2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricas defectuosos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalar el receptor/las antenas en otro lugar.</li> <li>2. Desconectar aparatos perturbadores o defectuosos o sintonizar el transmisor y el receptor a una otra frecuencia portadora; hacer revisar la instalación eléctrica.</li> </ol>
Distorsiones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El regulador GAIN del transmisor está ajustado muy alto o muy bajo.</li> <li>2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricas defectuosos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subir o bajar el regulador GAIN del transmisor de tal forma que desaparezcan las distorsiones.</li> <li>2. Desconectar aparatos perturbadores o defectuosos o sintonizar el transmisor y el receptor a una otra frecuencia portadora; hacer revisar la instalación eléctrica.</li> </ol>
Breves pérdidas de sonido ("drop-outs") en algunos lugares del campo de acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de las antenas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar el receptor/las antenas en otro lugar. Si siguen existiendo las pérdidas de sonido, deben marcarse y evitarse los lugares críticos.</li> </ul>

	MENSAJES DE ERROR	ERROR	SOLUCIÓN
RECEPTOR	ERR.>SYS<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ajustes de frecuencias no se pueden modificar.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apagar el receptor y volver a conectarlo después de unos 10 segundos.</li> <li>2. Si no se ha podido reparar el desperfecto, sírvase dirigirse a su Servicio al cliente de Fender.</li> </ol>
	ERR.>PRE<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el preajuste seleccionado.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguir utilizando el preajuste fijado.</li> <li>2. Seleccionar un preajuste sin errores.</li> <li>3. Si el desperfecto aparece con frecuencia, sírvase dirigirse a su Servicio al cliente de Fender.</li> </ol>
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La banda de frecuencias del transmisor no es idéntica a la banda de frecuencias del receptor.</li> <li>2. Potencia de emisión muy elevada/reducida.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar el transmisor con la banda de frecuencias del receptor.</li> <li>2. Utilizar el transmisor con la potencia de transmisión más baja/alta.</li> </ol>
TRANSMISOR Y RECEPTOR	ERR.>USR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El último ajuste no se puede cargar.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar de nuevo la frecuencia y el nivel silenciador (squelch).</li> <li>2. Si el desperfecto aparece con frecuencia, sírvase dirigirse a su Servicio al cliente de Fender.</li> </ol>
	ERR.>RF<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error PLL. (El receptor no se puede sincronizar en la frecuencia ajustada.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar otra frecuencia.</li> <li>2. Si el desperfecto vuelve a aparecer, sírvase dirigirse a su Servicio al cliente de Fender.</li> </ol>
	Err.>IR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transmisión en infrarrojo ha fracasado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar el sensor infrarrojo del transmisor directamente sobre el diodo transmisor infrarrojo del receptor desde una distancia de aprox. 5 cm.</li> </ul>
TRANSMISOR	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El transmisor no puede reconocer como tales la pila/el acumulador que ha sido introducido.</li> <li>2. Durante el proceso de carga, el transmisor ha sido encendido en el cargador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar el acumulador/la pila del transmisor y volver a introducirlo después de unos 5 segundos.</li> <li>2. Sacar el transmisor del aparato de carga, desconectarlo y volver a iniciar el proceso de carga. (Véase también Manual de Instrucciones del cargador CU 400).</li> </ol>
	>ChArGE< (rechargeable battery only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El nuevo acumulador introducido no está completamente cargado.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cargar el transmisor en el cargador CU 400.</li> <li>2. Retirar el acumulador del transmisor e introducir una pila nueva o un acumulador completamente cargado.</li> </ol>

# Datos técnicos

SISTEMA GAMAS DE FRECUENCIA PORTADORA RF	
Gama 1:	650.1 – 680 MHz
Gama 7:	500.1 – 530.5 MHz
Gama 9-U:	600 – 630.5 MHz
Gama M:	826.3 – 831.9 MHz

RECEPTOR	
Anchura de banda de selección:	30.5 MHz (según la normativa de cada país)
Modulación:	FM
Sensibilidad:	6 dB $\mu$ V / -100 dBm
Principio del receptor:	Superheterodino
Sistema de diversidad:	Diversidad espacial con control $\mu$ C
Banda pasante de audio:	35 to 20,000 Hz
Coefficiente de distorsión no lineal a 1 kHz:	<0.3%
Relación señal a ruido:	120 dB(A)
Salidas de audio:	Balanceada en salida XLR, conmutable a -30 ó 0 dBm No balanceada en salida jack de 6,3 mm
Nivel de salida de audio:	+9 dBu (máx.)
Entradas de antena:	2 enchufes BNC de 50 ohmios
Indicación de la pila del transmisor:	Nivel de pila bajo
Fuente de alimentación:	12 V / 500 mA DC
Dimensiones:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Peso:	972 g (2.2 lbs.)

TRANSMISOR DE BOLSILLO	
Anchura de banda de selección:	30.5 MHz (según la normativa de cada país)
Modulación:	FM
Potencia de transmisión RF:	10, 30 ó 50 mW (ERP máx., según la normativa de cada país)
Espurios:	$\leq$ 70 dBc
Antena:	Antena $\lambda/4$
Gama de transmisión de audio:	35 – 20,000 Hz
Coefficiente de distorsión no lineal:	<0,7% típico con dispersión nominal/1 kHz
Relación señal/ruido (ponderación A)	120 dB(A)
Entrada de audio:	salida Mini-XLR de 3 polos TB3M (3.1 Vrms máx.)
Tiempo de funcionamiento:	$\geq$ 7 hrs. (1 pila LR6 de tamaño AA) $\geq$ 8 horas (1 pila recargable de NiMH >2100 mAh de tamaño AA) $\geq$ 14 horas (1 pila de litio FR6 de tamaño AA)
Dimensiones:	60 x 73,5 x 30 mm
Peso neto:	90 g (3.2 oz.)

## Merci...

...d'avoir choisi ce produit Fender. Ce manuel contient des instructions importantes pour monter et utiliser votre nouvel équipement. Lisez attentivement les instructions ci-dessous avant d'utiliser le matériel. Conservez le manuel pour vous y reporter ultérieurement. Nous espérons que ce système vous donnera entière satisfaction !

## Symboles utilisés



Le symbole représentant un éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour prévenir l'utilisateur de la présence de tensions électriques dangereuses à l'intérieur de l'appareil.



Le symbole représentant un point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral, tel qu'il figure sur l'appareil, indique qu'il est nécessaire pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi. Celui-ci utilise ce symbole pour signaler des instructions que l'utilisateur doit suivre afin d'assurer un fonctionnement de l'appareil en toute sécurité.



Remarque importante

### Pile

- L'écran de votre émetteur de poche vous indique en heures le temps minimum dont vous disposez avant épuisement de la pile ou de l'accu.
- Pour être sûr d'avoir un affichage précis utilisez exclusivement des piles alcalines neuves de haute qualité du type AA (LR6) de Duracell ou Energizer,
  - des piles lithium du type AA (FR6)
- ou
- des accumulateurs de haute qualité du type AA NiMH ayant une capacité minimum de 2100 mAh.
- Dans le menu "BAT.TYP", sélectionnez le type de pile/accumulateur (« LR6 », « FR6 », « HR6 » (NiMH)) ou la fonction de détection automatique de la pile (« AUTO »).
- En mode automatique, la durée restante affichée peut être incorrecte sur les piles faibles ou les accumulateurs anciens. Dans ce cas, indiquez manuellement le type de pile.
- Comme les propriétés chimiques des piles ne se stabilisent pas immédiatement, il peut arriver que le système corrige l'affichage (type de pile et durée restante) après 10 à 30 minutes.
- Les piles au lithium ont une autonomie de 14 heures, mais l'émetteur affiche 10 heures maximum. Avec les piles au lithium neuves, l'affichage indique constamment « 10 h » pendant les 4 premières heures.

## Sécurité et environnement



Sécurité

- Ne pas renverser de liquides sur le matériel et ne pas introduire d'objets dans les fentes de ventilation de l'équipement.



Sécurité

- L'équipement peut être utilisé seulement dans des lieux secs.
- Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez si la tension de service indiquée sur le bloc secteur fourni correspond bien à la tension secteur sur le lieu d'utilisation.
- N'utilisez jamais l'appareil avec une alimentation autre que le bloc secteur pour courant alternatif et tension sortie de 12 V c.c. fourni avec l'appareil. Tout autre type de courant ou de tension risqueraient de provoquer de sérieux dégâts sur l'appareil !
- Seul le personnel agréé est autorisé à ouvrir, réparer l'équipement et à effectuer la maintenance. L'équipement ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Avant de raccorder l'équipement à l'alimentation, vérifier que la tension secteur indiquée sur l'équipement est identique à la tension disponible sur le lieu d'utilisation.
- Faire fonctionner l'équipement uniquement avec des tensions comprises entre 90 et 240 VCA. Une tension de secteur de valeur différente peut détériorer gravement l'installation !
- Si un objet ou du liquide pénètre dans l'équipement, arrêter immédiatement le système de sonorisation. Débrancher sans délai le câble d'alimentation de la prise et faire contrôler l'équipement par le service après-vente d'Fender.
- Ne pas placer l'équipement près d'une source de chaleur, comme des radiateurs, des conduits de chauffage ou des amplificateurs. Ne pas l'exposer aux rayons directs du soleil, à la poussière, à l'humidité, à la pluie, aux vibrations mécaniques et aux chocs.
- Pour éviter les bourdonnements et les interférences, tenir les lignes audio, en particulier celles reliées aux entrées, éloignées des lignes électriques, quel que soit leur type. En cas de pose dans un puits ou conduit pour câbles, assurez d'utiliser des conduits de câbles distincts pour les lignes audio.
- Nettoyer l'équipement avec un chiffon humide (et non pas mouillé). Débrancher l'alimentation de la prise secteur avant de nettoyer l'équipement ! Ne jamais utiliser de produits nettoyants acides ou décapants ou de décapants à base d'alcool ou de solvants pour ne pas endommager les pièces laquées ou en plastique.
- Utiliser le matériel uniquement pour les applications décrites dans ce manuel. Fender ne peut être tenue pour responsable des dommages résultants d'une utilisation inadéquate ou non conforme.



Environnement

- Jeter les piles usagées conformément à la réglementation locale sur l'élimination des déchets. Ne jamais jeter les piles au feu (risque d'explosion) ou avec les ordures ménagères.
- L'emballage de l'équipement est recyclable. Éliminer l'emballage dans un conteneur adapté mis à disposition par votre centre de traitement et respecter la législation en vigueur concernant l'élimination et le recyclage des déchets.
- Avant la mise au rebut de l'équipement, retirer les piles, démonter le boîtier, les cartes de circuits et les câbles et éliminer les composants conformément à la législation locale en vigueur.

# 1. GÉNÉRALITÉS

## Introduction

Le système FWG 2020 se compose du récepteur stationnaire Diversity, ou l'émetteur de poche. Récepteur et émetteur opèrent dans une sous-bande de fréquence inférieure à 30 MHz (par set de fréquences). Dans cette sous-bande, vous pouvez sélectionner les gammes de fréquences et les sous-canaux pré-réglés de votre récepteur ou effectuer le réglage directement par incréments de 25 kHz. L'émetteur de poche se règle à l'aide d'un faisceau infrarouge sur les paramètres sélectionnés pour l'émetteur.

## Accessoires/Parts

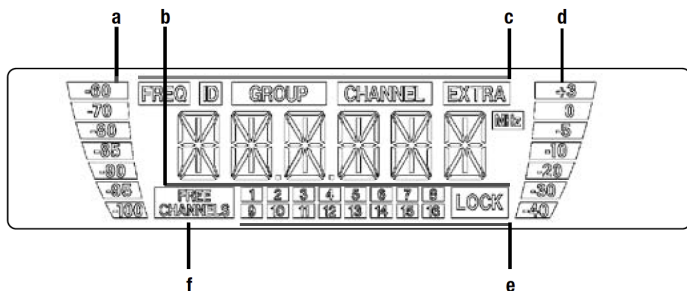
Numéro	Référence
7704710000	PASSIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7744711000	ACTIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7704712000	PASSIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704713000	ACTIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704714000	POWER SW SUPPLY 12V 500 MA MULTIPLUG
7704715000	BODY PACK TRANSMITTER CHARGING STATION
7704716000	PT 2020 WIRELESS BODY PACK TRANSMITTER
7704717000	FMKPS ANTENNA CABLE 2 FT 65 CM
7704718000	FMKA5 ANTENNA CABLE 16 FT 5 M
7704719000	FMKA20 ANTENNA CABLE 66 FT 20 M
7704720000	FRONT MOUNT ANTENNA RACKMOUNT KIT
7704722000	ITC3 INSTRUMENT TRANSMITTER CABLE 3 FT

## Récepteur

### Panneau Avant

① Voir la fig. 1 de la page iii.

- POWER :** Mise sous tension ou hors tension.
- Affichage à cristaux liquides :** Le récepteur est équipé d'un affichage contre-éclairé à cristaux liquides.



Celui-ci indique tous les paramètres sélectionnés sur le récepteur :

- a** Affichage par bargraphe HF de l'intensité de champ du signal d'entrée
- b** Affichage alphanumérique du réglage momentanément sélectionné

- c** Paramètres réglables, mode de fonctionnement
  - d** Affichage par bargraphe du niveau audio du signal capté
  - e** Affichage LOCK
  - f** Canaux disponibles (pour le réglage automatique de fréquence)
- Lorsqu'une ou plusieurs fonctions d'alarme sont activées, l'affichage s'éclaire en rouge dès qu'un seuil critique est atteint. Tant que tous les paramètres se trouvent dans la norme autorisée, l'affichage est éclairé en vert.
- 3** ◀ ● ▶ : Ces trois touches permettent de régler les différents paramètres du récepteur.

#### En mode LOCK :

une courte pression sur ◀ ou ▶ : permet de choisir entre l'affichage de la fréquence, celui du preset et celui du nom du récepteur.

une pression prolongée sur ● : permet de faire passer le récepteur du mode LOCK au mode SETUP.

#### En mode SETUP seulement :

une courte pression sur ● : permet d'appeler les paramètres à régler ou de valider la valeur choisie.

une pression prolongée sur ● : permet de faire passer le récepteur du mode SETUP au mode LOCK.

une courte pression sur ◀ : permet de choisir un point du menu ou de décrémenter la valeur à régler.

une courte pression sur ▶ : permet de choisir un point du menu ou d'incrémenter la valeur à régler.

**4,5 Témoins LED RF :** lorsque le récepteur capte un signal HF, le témoin LED RF OK vert (4) s'allume. Lorsqu'aucun signal HF n'est capté, c'est le témoin LED RF MUTE rouge (5) qui s'allume.

**6 Témoins LED de diversité A et B :** ces deux témoins LED indiquent en s'allumant quelle antenne est momentanément en service.

**7 Témoins LED AF :** il indiquent le niveau du signal audio capté.

**OK (vert) :** -40 dB à +3 dB

**CLIP (rouge) :** >3 dB (saturation)

**8 Diode infrarouge émettrice :** transmet à l'émetteur de poche la fréquence sélectionnée sur le récepteur. La diode émettrice infrarouge a un angle de balayage très réduit (env. 10°) et une portée maximale de 20 cm, afin d'éviter que plus d'un émetteur ne soit accordé sur la même fréquence.

**9 Contrôle du niveau de sortie :** cette molette rétractable permet d'abaisser progressivement le niveau de la sortie audio symétrique de 0 à 30 dB.

### Panneau Arrière

① Voir la fig. 2 de la page iii.

**10 DC IN:** Prise verrouillable destinée à recevoir l'adaptateur secteur fourni.

**11 ANTENNA A/B:** 2 prises BNC pour accueillir les antennes UHF fournies (11a) ou les antennes à distance optionnelles.

**12 BALANCED:** Sortie audio symétrique avec prise XLR qui peut être par exemple reliée à une entrée sur une console de mixage.

**13 UNBALANCED:** Prise jack 6,35 mm asymétrique pour un branchement éventuel sur un amplificateur de guitare.

**14 Commutateur de niveau de sortie :** Commutateur permettant d'adapter le niveau de la sortie BALANCED à la sensibilité de l'appareil qui y est branché. Le commutateur dispose de deux positions : 0 et -30 dB. Le bouton de contrôle du niveau de sortie permet en outre d'abaisser le niveau de sortie jusqu'à -60 dB. Le niveau de la sortie UNBALANCED n'est pas réglable.

**15 Plaque signalétique** donnant les informations relatives à la plage de fréquences porteuses disponibles ainsi qu'à l'homologation de l'appareil.

## Émetteur de poche

① Voir la fig. 4 de la page iv.

**17 Diode infrarouge réceptrice :** capte le signal infrarouge du récepteur et ajuste automatiquement sur l'émetteur la fréquence porteuse.

**18 Affichage à cristaux liquides :** affiche la fréquence choisie en MHz ou en preset, l'état de fonctionnement momentané, les messages d'erreur et la capacité de la batterie en heures (pour les piles, incréments de 1 h, pour les accus incréments de 2 h).

**19 ON-MUTE/PRG-OFF:** commutateur à trois positions :

**ON :** le signal de sortie est transmis à l'émetteur. Ce dernier transmet le signal audio au récepteur (fonctionnement normal). Le témoin LED (20) s'allume en vert.

**MUTE/PRG :** le signal audio est mis hors circuit (MUTE). Lorsque vous déplacez le commutateur vers « MUTE/PRG », l'émetteur se trouve en mode de programmation. Pour revenir au signal audio, placez le commutateur sur « ON ».

**OFF :** l'alimentation du récepteur est désactivée.

**20 Témoin LED de contrôle :** ce témoin LED bicolore indique les modes de fonctionnement suivants :

**Vert :** la capacité de la pile est supérieure à une heure, le mode de fonctionnement de l'émetteur est normal.

**Rouge :** la capacité restante de la pile est inférieure à une heure et/ou le signal audio est sur muet.

**Rouge clignotant :** message d'erreur sur l'écran.

**Éteint :** l'alimentation du récepteur est désactivée, ou l'émetteur est en mode de programmation.

**22 Pôles de charge :** les pôles de charge, disposés dans un renfoncement, permettent de charger un accu au moyen du chargeur optionnel, sans devoir pour cela retirer l'accu du compartiment de la pile.

**25 Antenne :** antenne flexible fixe.

**26 Entrée audio :** prise tripolaire mini XLR avec contacts pour niveaux micro et ligne. La configuration de la prise du câble pour instrument ITC3 assure automatiquement le raccordement aux bornes voulues. Vous pouvez également brancher une guitare électrique, une basse électrique ou un clavier portatif à l'aide du câble pour instrument ITC3.

**27 Étiquette des fréquences :** Une étiquette sur le dos de l'émetteur de poche indique la gamme de porteuses disponible et donne les informations relatives aux fréquences autorisées.

**28 Compartiment** destiné à recevoir une pile de 1,5 V de type AA ou un accu de 1,2 V et  $\geq 2100$  mAh au format AA. Une fenêtre de contrôle permet de vérifier que la pile ou l'accu se trouve bien dans le compartiment. Vous pouvez également insérer à cet endroit une bande de papier blanc, fournie avec l'appareil, ou une bande

correspondant à un code de couleur (en option).

**29 Agrafe de ceinture :** pour fixer l'émetteur de poche à la ceinture.

**30 Prise MUTE :** permet de brancher le boîtier terminal fourni, destiné à bloquer le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF pour éviter toute erreur de manipulation.

**31 Bouton de réglage de la sensibilité :** ce bouton situé dans le compartiment pile permet d'adapter la sensibilité de l'émetteur de poche au signal émis par l'instrument qui y est relié.

## 2. MISE EN SERVICE

### Récepteur Montage dans un rack

- Si vous désirez installer un ou plusieurs récepteurs dans un rack de 19", montez les antennes fournies sur la face avant (il vous faudra alors utiliser le kit de montage optionnel) ou utilisez des antennes à distance. Ce n'est qu'ainsi que vous aurez la garantie d'une réception optimale.

### Un récepteur

① Voir la fig. 6 de la page vi.

1. Dévissez les quatre pieds de caoutchouc (1) se trouvant à la base du récepteur.
2. Dévissez les deux vis de fixation (2) se trouvant sur chacune des deux parois latérales.
3. Avec les vis de fixation (2), vissez sur l'une des faces latérales la cornière de montage courte (3), sur l'autre face latérale la cornière de montage longue (4) ; ces cornières font partie du kit de montage fourni.
4. Fixez le récepteur dans le rack.

### Deux récepteurs juxtaposés

① Voir la fig. 7 de la page vi.

1. Dévissez les quatre pieds de caoutchouc (1) se trouvant à la base des récepteurs et sortez les vis (5) des pieds de caoutchouc (1).
2. Dévissez les deux vis de fixation (2) de la face latérale droite d'un récepteur et les deux vis de fixation (2) de la face latérale gauche de l'autre récepteur.
3. Fixez les éléments raccord (4) au premier récepteur à l'aide des vis (5) (qui se trouvaient dans les pieds de caoutchouc).
4. Réunissez les deux récepteurs en introduisant chacun des éléments raccord (4) du premier récepteur dans une fente libre de la paroi latérale du second récepteur, de manière à ce que le trou de fixation de tous les éléments raccord (4) coïncide avec le trou taraudé de la base du récepteur.
5. Fixez les éléments raccord (4) au second récepteur à l'aide des vis (5) qui se trouvaient dans les pieds de caoutchouc (1).
6. Fixez une cornière de montage courte 6 sur la face latérale externe de chaque récepteur en utilisant pour chacune deux vis (2) dévissées des faces latérales.
7. Fixez les récepteurs dans le rack.

## Connexion des antennes

Les antennes quart d'onde fournies se montent facilement et rapidement et conviennent aux cas où une ligne de visée directe existe entre l'émetteur et l'antenne du récepteur et où un système doit être employé sans grands travaux d'installation.

### Antennes distantes

- Utilisez des antennes distantes si la position du récepteur ne permet pas de bénéficier des meilleures conditions de réception.
- Branchez les antennes distantes aux connecteurs BNC à l'arrière du récepteur.
- Utilisez des câbles RG58 ou RG213 pour connecter les antennes.

### Câble d'antenne à montage par l'avant

- Utilisez le câble d'extension BNC (Front Mount Antenna Rack Mount Kit P/N 7704720000) pour fixer les antennes quart d'onde sur le panneau avant.

## Positionnement du récepteur

Les réflexions du signal sur les objets métalliques, les murs, les plafonds, etc. ou les effets d'ombre des musiciens et des autres personnes peuvent affaiblir ou bloquer le signal direct transmis.

Pour obtenir des résultats optimaux, placez le récepteur ou les antennes distantes comme suit :

- Placez le récepteur/les antennes à proximité du lieu de la représentation (scène). Vérifiez cependant que l'émetteur ne sera pas utilisé à moins de 3 m du récepteur.
- Vérifiez que vous pouvez voir le récepteur depuis le lieu où vous utiliserez l'émetteur. Les effets d'ombre causés par les personnes ou les objets peuvent perturber la liaison hertzienne.
- Placez le récepteur à au moins 1,5 mètre des objets métalliques de grande taille, des murs, des échafaudages, des plafonds, etc.
- Vous pouvez utiliser le récepteur de façon indépendante ou le monter dans un bâti de 19".
- Si vous installez un ou plusieurs récepteurs dans un bâti de 19", montez les antennes fournies sur le(s) panneau(x) avant du récepteur ou utilisez des antennes distantes. C'est la seule façon d'obtenir une qualité de réception optimale.

## Connexion du récepteur à une table de mixage/un amplificateur

Vous pouvez connecter la sortie XLR du récepteur et la sortie jack 6,35 mm à tout moment. Dans le menu AUDIO du récepteur, réglez le niveau de sortie.

- Connectez la sortie audio à l'entrée souhaitée :
- Sortie XLR -> câble XLR -> entrée XLR
- Sortie jack 6,35 mm -> câble jack -> entrée jack

### Commutateur de niveau de sortie

- Le commutateur de niveau de sortie permet d'adapter le niveau de la sortie symétrique (BALANCED) à la sensibilité d'entrée de

l'appareil raccordé.

- Après avoir branché le récepteur à une entrée, choisissez la position de commutateur "-30 dB". Ceci réduit le niveau de sortie de 30 dB, ce qui permet d'éviter la saturation de l'entrée.
- Le niveau de la sortie asymétrique (UNBALANCED) n'est pas réglable.

## Branchement du récepteur sur le secteur

① Voir la fig. 9 de la page iii.

1. **ATTENTION : Vérifiez que la tension indiquée sur l'adaptateur fourni est identique à la tension du réseau du lieu d'utilisation de votre système. L'utilisation de l'adaptateur sous une tension différente peut gravement endommager l'appareil.**
2. Branchez le câble d'alimentation (1) de l'adaptateur fourni à la prise DC IN (2) située sur le panneau arrière du récepteur et vissez le connecteur (3).
3. Branchez l'adaptateur à une prise de courant.

## Mode LOCK

Le récepteur est verrouillé électroniquement pour empêcher son dérèglement. Le symbole "LOCK" s'affiche à l'écran.

- Pour accéder au mode SETUP (configuration), maintenez enfoncé le bouton jusqu'à ce que le symbole "LOCK" disparaisse.

## Émetteur de poche

### Insertion de la pile

① Voir la fig. 5 de la page iv.

1. Ouvrez le couvercle du compartiment de la pile (1).
  2. Placez la pile fournie (2) dans le compartiment en tenant compte des symboles de polarité indiqués. Si vous placez la pile à l'envers, l'émetteur ne sera pas alimenté en courant.
  3. Fermez le couvercle du compartiment de la pile (1).
- A la place de la pile fournie, vous pouvez utiliser une pile au lithium (FR6) ou un accu de 1,2 V et de  $\geq 2100$  mAh (HR6), au format AA, disponible dans le commerce.

### Branchement d'un instrument



Utilisez uniquement le câble d'instrument ITC3 fourni avec l'émetteur de poche.



Nous attirons votre attention sur le fait qu'Fender ne peut garantir un fonctionnement parfait de l'émetteur de poche avec câbles d'autres marques et que d'éventuels dégâts provoqués par l'utilisation avec d'autres marques ne sont pas couverts par la garantie.

① Voir la fig. 12 de la page iv.

- Connectez la fiche XLR miniature (1) du câble de guitare ITC3 (2) sur la prise d'entrée (3) de l'émetteur de poche.

## Blocage du commutateur ON-MUTE/PRG-OFF

① Voir la fig. 17 de la page v.

1. Connectez le boîtier terminal (3) fourni à la prise REMOTE MUTE (2) de l'émetteur de poche. Le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF de l'émetteur de poche est électroniquement bloqué. Il est désormais impossible de mettre le émetteur hors circuit par inadvertance.
2. Pour réactiver le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF, il suffit de déconnecter le boîtier terminal (3) de la prise REMOTE MUTE (2).

## Réglage de la sensibilité

① Voir la fig. 12 de la page iv.

1. (4) Ouvrez le compartiment de la pile de l'émetteur de poche.
2. Jouez de votre instrument (au volume maximum).
3. (6) À l'aide du tournevis (6) intégré au couvercle du compartiment de la pile (5), réglez le bouton de sensibilité (7) de façon à obtenir un niveau optimal du signal sur la partie audio du récepteur (la LED verte AF OK s'allume, le bargraphe Audio indique au maximum 0 dB).
4. (7) Refermez le compartiment de la pile.

## Mode SILENT

Nous recommandons de toujours régler la fréquence porteuse en mode SILENT (pas de rayonnement RF).

- Pour accéder au mode SILENT, déplacez le commutateur ON/OFF de la position "OFF" vers le milieu. C'est le seul moyen de ne pas émettre sur une fréquence non autorisée et de ne pas perturber les autres radiocommunications sans fil.

## Sélection du type de pile

1. Mettez le récepteur sous tension.

① Voir la fig. 4 de la page iv.

2. Placez le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF (19) sur "MUTE/PRG". À l'affichage apparaissent en alternance la fréquence momentanément sélectionnée et le symbole "PRG IR".
3. Dans le menu « BAT.TYP » du récepteur, sélectionnez le type de la pile ou de l'accumulateur inséré : « LR6 », « FR6 », « HR6 » (=NiMH) ou « AUTO ». En mode « AUTO », l'émetteur reconnaît automatiquement le type de pile.

① Voir la fig. 11 de la page v.

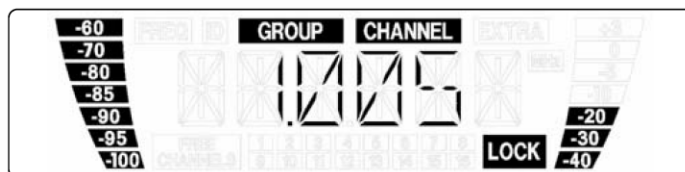
4. Maintenez la diode de réception infrarouge (1) de l'émetteur à 10 cm max. devant la diode d'émission infrarouge (2) du récepteur pour régler l'émetteur sur le mode de fonctionnement souhaité.

# 3. CONSEILS D'UTILISATION

## Mise sous tension du récepteur

① Voir la fig. 1 de la page iii.

1. Pour mettre le récepteur sous tension, appuyez sur l'interrupteur "POWER" situé sur la face avant. L'affichage indiquera en MHz la fréquence actuellement active et le message "LOCK" apparaîtra. Le récepteur se trouve automatiquement en mode LOCK.



Si l'émetteur n'est pas sous tension ou que, pour une autre raison (effets d'ombre, par exemple), le récepteur ne capte aucun signal HF, le témoin LED RF MUTE rouge s'allume et la sortie audio est mise hors service. Si un signal HF est capté, le témoin LED RF OK vert s'allume, le bargraphe HF indique l'intensité de champ du signal capté par l'antenne et les témoins LED de diversité indiquent quelle antenne est momentanément en service. Le bargraphe audio indique le niveau acoustique du signal capté. En cas de saturation, la LED rouge AF CLIP s'allume.

2. Si vous avez attribué un nom au récepteur, l'affichage indique aussitôt après la mise sous tension la fréquence choisie ; au bout de 2 secondes environ, il revient automatiquement au nom du récepteur.

## Alimentation des émetteurs

- Vous pouvez utiliser l'émetteur de poche avec une pile alcaline de type LR6, une pile au lithium FR6 ou un accu 1,2 V d'une capacité minimale de 2100 mAh. Lorsque la pile est neuve ou pleine, l'émetteur détecte automatiquement le type de pile et affiche la durée restante en heures. Environ une heure avant l'épuisement de la pile, l'avertissement "LOW BAT" s'affiche à l'écran tandis que le rétroéclairage devient rouge.



L'écran de votre émetteur à main ou de votre émetteur de poche vous indique en heures le temps minimum dont vous disposez avant épuisement de la pile ou de l'accu.

- Pour être sûr d'avoir un affichage précis utilisez exclusivement des piles alcalines neuves de haute qualité du type AA (LR6) de Duracell ou Energizer,
- des piles lithium du type AA (FR6)
- ou
- des accumulateurs de haute qualité du type AA NiMH ayant une capacité minimum de 2100 mAh.

## Coupure du son de l'émetteur

① Voir la fig. 4 de la page iv.

- Réglez le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF sur "MUTE/PRG" (au milieu). L'écran affiche la fréquence en MHz, la fréquence en tant que pré-réglage et "PRG IR", puis affiche par alternance le pré-réglage actuel et "PRG IR".
- Lorsque vous êtes passé de "OFF" à "MUTE/PRG" : Les parties audio et HF de l'émetteur sont désactivées ; la LED de contrôle reste éteinte.
- Lorsque vous êtes passé de "ON" à "MUTE/PRG" : Le émetteur est coupé ; la LED de contrôle passe du vert au rouge. La fréquence porteuse continue d'être diffusée.
- Pour mettre sous tension le émetteur, réglez le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF sur "ON". La LED de contrôle devient verte. L'écran affiche la capacité restante de la pile en heures.

## Réglage du système

En mode SETUP, le verrouillage électronique est désactivé. Tous les paramètres peuvent être modifiés. Le symbole "LOCK" est éteint.

① Voir le schéma de la page ii.

Les menus de réglage suivants sont disponibles :

- Réglage automatique de la fréquence
- Réglage manuel du groupe de fréquences et du canal
- Réglage manuel de la fréquence
- Réglage du niveau de l'émetteur à main (NON UTILISÉ)
- Fonctions spéciales (menu EXTRA)
- Recherchez tout d'abord une fréquence libre. Les fréquences libres sont celles pour lesquelles le récepteur ne détecte aucun signal HF ou uniquement un signal HF dont le niveau est inférieur au seuil actuellement défini.

## Réglage automatique de la fréquence (systèmes multicanaux)

- Éteignez tous les émetteurs.
- Ouvrez le menu "AUTO" pour démarrer la recherche automatique de fréquence.
  - Le groupe de fréquences actuellement actif ("GROUP") se met à clignoter. Le récepteur vérifie toutes les fréquences prédéfinies (=canaux) du groupe sélectionné.
  - Le champ "FREE CHANNELS" contient tous les canaux sans perturbations.
- Si le nombre de canaux sans perturbations est suffisant pour votre application, confirmez ce groupe. Si le nombre de canaux détectés est insuffisant, choisissez un autre groupe avec les touches fléchées.
- Après avoir choisi et confirmé un groupe, vous pouvez sélectionner chaque canal de ce groupe avec les touches fléchées.
- Choisissez le canal sur lequel vous souhaitez programmer un émetteur.

- Programmez l'émetteur souhaité. Voir le chapitre "Programmation de l'émetteur".
- Systèmes multicanaux : répétez les étapes 5 et 6 pour chaque canal émetteur.



Si le récepteur ne détecte aucune fréquence libre :

- Vérifiez le système d'antennes.
- Augmentez progressivement le niveau squelch de -100 dBm à -86 dBm. Veillez à ne jamais augmenter le niveau squelch plus que nécessaire. Plus le seuil de réponse sera élevé (-86 dBm = max., -100 dBm = min.), plus la sensibilité du récepteur sera faible, de même que la portée exploitable du système.

## Réglage manuel du groupe/canal

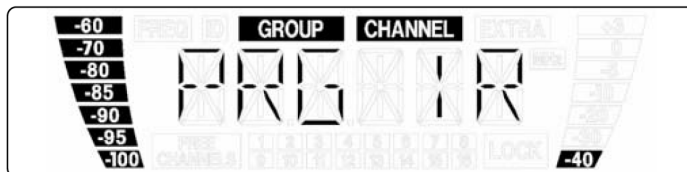
- Sélectionnez le menu "GROUP/CHANNEL". Le groupe actif ("GROUP") se met à clignoter.
- Confirmez le choix de ce groupe ou choisissez un autre groupe avec les touches fléchées.
- Après avoir choisi un groupe, vous pouvez sélectionner chaque canal de ce groupe avec les touches fléchées.
- Choisissez le canal sur lequel vous souhaitez programmer un émetteur.
- Programmez l'émetteur souhaité. Voir le chapitre "Programmation de l'émetteur".

## Réglage manuel de la fréquence

- Sélectionnez le menu "FREQUENCY". La fréquence active se met à clignoter.
- Confirmez le choix de cette fréquence ou choisissez une autre fréquence avec les touches fléchées.
- Confirmez la fréquence sélectionnée afin de pouvoir programmer l'émetteur correspondant.
- Programmez l'émetteur souhaité. Voir le chapitre "Programmation de l'émetteur".

## Programmation de l'émetteur

- Activez le récepteur et choisissez une fréquence ou un groupe/canal libre sur le récepteur. Le menu "PRG IR" s'affiche.



① Voir la fig. 4 de la page iv.

- Réglez le commutateur ON-MUTE/PRG-OFF (19) sur "MUTE/PRG". L'écran affiche par alternance la fréquence actuelle et "PRG IR".

① Voir la fig. 11 de la page v.



- Maintenez la diode de réception infrarouge (1) de l'émetteur à 10 cm max. devant la diode d'émission infrarouge (2) du récepteur.
- Sur le récepteur, choisissez "IR PRG" pour démarrer la programmation.

**IR OK** : l'émetteur est sur la même fréquence que le récepteur.

**IR ERR** : échec de la transmission des données (pas de communication).

**TXBAND** : la bande de fréquence de l'émetteur et celle du récepteur ne sont pas identiques.

## Systèmes multicanaux

- Veillez à régler chaque canal d'émission (émetteur + récepteur) sur une fréquence qui lui est propre.
- Pour trouver rapidement des fréquences sans intermodulation, nous vous recommandons de sélectionner les fréquences dans le menu "AUTO" dans le même groupe de fréquences.
- Dans un même lieu, n'utilisez jamais plusieurs canaux d'émission sur la même fréquence. Pour des raisons physiques (interférences), ceci causerait d'importants parasites.

## Gestion de la pile

Pour garantir l'affichage exact de l'autonomie restante de l'émetteur :

- Utilisez uniquement les types de pile/accumulateur ci-dessous.
  - Utilisez uniquement les piles/accumulateurs restés inutilisés au cours des dernières 24 heures.
  - Réglez l'émetteur sur la pile/l'accumulateur utilisé(e) :
- Sélectionnez le menu « BAT.TYP ». Le réglage actif clignote.
  - Sélectionnez le réglage souhaité à l'aide des touches fléchées :

**"AUTO"** L'émetteur détecte automatiquement le type de pile/accumulateur. La durée restante affichée peut être incorrecte sur les piles faibles ou les accumulateurs anciens. Dans ce cas, indiquez manuellement le type de pile (voir ci-dessous) :

**"LR6"** pour les piles alcalines de type LR6. L'écran indique ce type de pile et la capacité restante en heures comme suit : « L 5h » (exemple).

**"FR6"** pour les piles au lithium de type FR6. L'écran indique ce type de pile et la capacité restante en heures comme suit : « F 10h » (exemple). Les piles au lithium ont une autonomie de 14 heures, mais l'émetteur affiche 10 heures maximum. Avec les piles au lithium neuves, l'affichage indique constamment « F 10h » pendant les 4 premières heures.

**"NiMH"** pour les accumulateurs NiMH de type HR6. L'écran indique ce type de pile et la capacité restante en heures comme suit : « H 6h » (exemple).

- Programmez l'émetteur souhaité. Voir le chapitre « Programmation de l'émetteur ».



Comme les propriétés chimiques des piles ne se stabilisent pas immédiatement, il peut arriver que le système corrige l'affichage (type de pile et durée restante), après 10 à 30 minutes.

## 4. FONCTIONS SPÉCIALES (MENU EXTRA)

Les fonctions suivantes sont disponibles dans le menu EXTRA :

<b>NAME</b>	Nom du récepteur
<b>STATUS</b>	Messages d'état et d'avertissement
<b>RHSL</b>	Fonction de recherche dropout
<b>SQL</b>	Réglage squelch
<b>PILOT</b>	Pilote
<b>RESET</b>	Réglages d'usine
<b>INFO</b>	Informations du système
<b>EXIT</b>	Quitter le sous-menu

### Changement de nom du récepteur

Ce menu permet de modifier le nom du récepteur. Si vous n'avez pas encore nommé le récepteur ou avez supprimé son nom, vous pouvez le nommer à tout moment dans le menu EXTRA. Le nom du récepteur doit être composé de 6 lettres et chiffres maximum, dans n'importe quelle combinaison.

- Sélectionnez le menu "NAME". Le premier caractère se met à clignoter.
- Sélectionnez les caractères souhaités avec les touches fléchées.

### Messages d'état et d'avertissement

Dans le sous-menu "STATUS", vous pouvez activer une fonction d'avertissement optique qui signale certains états de fonctionnement critiques. Lorsque l'un de ces états se manifeste, le rétroéclairage de l'écran du récepteur passe du vert au rouge et un message vous informe sur cet état. Les messages d'état sont classés par ordre de priorité :

- "LOW.BAT"** : capacité faible de la pile de l'émetteur. La pile de l'émetteur sera vide dans env. 60 minutes.
- "AF CLIP"** : saturation audio. Le signal audio reçu sature le récepteur.
- "RF.LOW"** : coupure du son du récepteur en raison de la faible intensité de champ du signal de réception - empêche les parasites.

Les fonctions d'avertissement sélectionnées sont actives en mode LOCK et en mode SETUP.

### Rehearsal - Soundcheck

La fonction Rehearsal détecte 6 dropouts maximum et enregistre l'heure du dropout, l'intensité de champ minimale sur les deux antennes et le niveau audio maximum. Les résultats peuvent être consultés à la fin de l'enregistrement.

- Activez la fonction "Rehearsal" du récepteur et sélectionnez "START" pour démarrer l'enregistrement des données.
- Parcourez la zone dans laquelle vous souhaitez utiliser l'émetteur. Tenez compte des endroits où l'intensité de champ diminue et où la réception sera donc brièvement perturbée ("dropouts").
- Jouez de l'instrument (de manière bruyante).

4. L'enregistrement peut être arrêté à tout moment en appuyant sur ●.

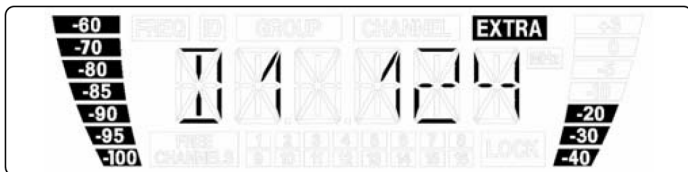
Affichages possibles :

“D1” : l'enregistrement est arrêté, le dropout n°1 s'affiche.

“MIN RF” : l'enregistrement est arrêté, aucun dropout n'est détecté. L'écran affiche le niveau HF minimum mesuré.

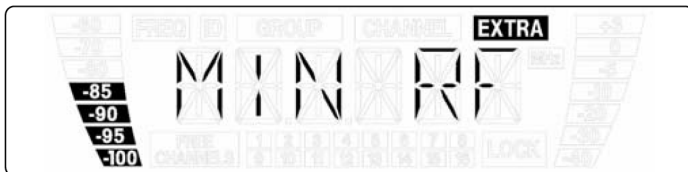
“OVFL” : l'enregistrement a été automatiquement arrêté car le délai est écoulé (16 minutes) ou la liste des résultats est pleine.

- Pour consulter les résultats, appuyez brièvement sur t ou u. Les dropouts s'affichent comme suit (exemple 1) :

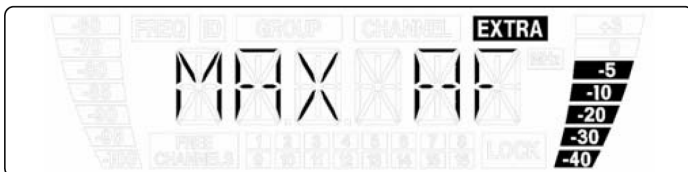


Exemple 1 : dropout n° 1 après 124 secondes.

- Les premiers emplacements sont réservés aux dropouts, les deux derniers au niveau HF le plus bas et au niveau audio le plus élevé (exemples 2 et 3).



Exemple 2 : niveau HF minimum -85 dB.



Exemple 3 : niveau audio maximum -5 dB.

- L'option “EXIT” peut apparaître après la dernière entrée ou avant la première entrée de la liste des résultats.
- Les dropouts peuvent être résolus en déplaçant le récepteur ou les antennes. En cas d'échec, évitez ces endroits critiques.
- Si la barre HF s'éteint sur le récepteur et la LED rouge RF MUTE s'allume, cela signifie qu'aucun signal n'est reçu ou que le squelch est actif. Activez l'émetteur, rapprochez-vous du récepteur ou réglez le squelch à un niveau tel que la LED verte RF OK s'allume et la barre HF affiche à nouveau un niveau.

## Squelch

- Si le récepteur ne trouve pas de fréquence sans perturbation, vérifiez le système d'antennes (longueurs de câble, booster, répartiteur de puissance, câblage).
- Si le système d'antennes fonctionne sans erreur mais qu'il reste un bruit de fond HF, vous pouvez essayer d'augmenter progressivement le seuil de réponse du squelch de -100 dBm à -86 dBm, pour réduire le bruit lorsque l'intensité de champ est faible. Veillez à ne jamais augmenter le niveau squelch plus que nécessaire. Le squelch réglable coupe le son du récepteur lorsque le signal de réception est trop faible pour que le bruit ou le bruit du récepteur ne soit pas audible lorsque le signal de réception est absent.



Plus le niveau de squelch est élevé (-86 dB = max., -100 dB = min.!), plus la sensibilité du récepteur est faible, de même que la portée entre l'émetteur et le récepteur.

## Pilote

Si cette fonction est activée, le signal de réception contient un signal continu d'une fréquence définie (=pilote). Si aucun pilote n'est détecté, la sortie audio du récepteur est coupée.

## Factory Reset

- Le sous-menu “FACTORY RESET” permet de restaurer les valeurs par défaut de tous les paramètres.

## Info

Le sous-menu INFO permet de consulter diverses informations sur votre récepteur, par ex.

- “V1.1” : la version du microprogramme
- “B 4--.50” : la bande de fréquence
- “PV 1.0” : la version du pré-réglage
- “INTRO” : vous pouvez modifier ici le nom qui s'affiche à la mise sous tension du récepteur

## Intro

Dans le sous-menu “INTRO”, vous pouvez saisir et enregistrer un nouveau nom. Ce nom peut contenir jusqu'à 20 lettres et chiffres.

1. Sélectionnez le sous-menu “INTRO”. Le premier caractère se met à clignoter.
2. Sélectionnez les caractères souhaités avec les touches fléchées.

# Dépannage

DÉFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE
Pas de son.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le bloc secteur n'est pas raccordé au récepteur ou à la prise secteur.</li> <li>2. Le récepteur n'est pas sous tension.</li> <li>3. Le récepteur n'est pas raccordé à la table de mixage ou à l'amplificateur.</li> <li>4. Le instrument n'est pas raccordé à l'émetteur de poche.</li> <li>5. Émetteur aligné sur une autre fréquence que le récepteur.</li> <li>6. Émetteur hors tension ou commutateur MUTE en position « MUTE ».</li> <li>7. Les piles ne sont pas mises correctement dans l'émetteur.</li> <li>8. Piles ou accu de l'émetteur épuisés.</li> <li>9. Émetteur trop éloigné du récepteur, ou seuil de SQUELCH trop élevé.</li> <li>10. Obstacles entre l'émetteur et le récepteur.</li> <li>11. Pas de contact visuel entre émetteur et récepteur.</li> <li>12. Il y a des objets métalliques à proximité du récepteur.</li> <li>13. La versions de preset de l'émetteur et du récepteur ne sont pas accordées.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raccorder le bloc secteur au récepteur et à la prise secteur.</li> <li>2. Mettre le récepteur sous tension.</li> <li>3. Raccorder la sortie du récepteur à l'entrée de la table de mixage ou de l'amplificateur.</li> <li>4. Raccorder le instrument à l'entrée audio de l'émetteur de poche.</li> <li>5. Aligner l'émetteur sur la fréquence du récepteur.</li> <li>6. Mettre l'émetteur sous tension ou désactiver MUTE.</li> <li>7. Mettre les piles dans le compartiment conformément aux repères de polarité (+/-).</li> <li>8. Remplacer les batteries de l'émetteur ou charger l'accu.</li> <li>9. Rapprocher émetteur et récepteur ou diminuer le seuil de SQUELCH.</li> <li>10. Supprimer les obstacles.</li> <li>11. Éviter les endroits d'où le récepteur n'est pas visible.</li> <li>12. Supprimer les objets gênants ou en éloigner le récepteur.</li> <li>13. Vérifier les versions de preset de l'émetteur et du récepteur.</li> </ol>
Bruit, craquements, signaux indésirables.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Position de l'antenne</li> <li>2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer le récepteur de place.</li> <li>2. Mettre les appareils gênants ou défectueux hors tension ou régler l'émetteur et le récepteur sur une porteuse différente ; faire vérifier les équipements électriques.</li> </ol>
Distorsions..	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglage de GAIN sur l'émetteur trop haut ou trop bas.</li> <li>2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monter ou baisser le réglage de GAIN sur l'émetteur pour supprimer les distorsions.</li> <li>2. Mettre les appareils gênants ou défectueux hors tension ou régler l'émetteur et le récepteur sur une porteuse différente ; faire vérifier les équipements électriques.</li> </ol>
Brefs décrochages en certains points du rayon d'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position des antennes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer le récepteur/les antennes de place. Si les décrochages persistent, marquer les endroits critiques et les éviter.</li> </ul>

	MESSAGES D'ERREURS	PANNE	REMÈDE
RÉCEPTEUR	ERR.>SYS<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les réglages de fréquences ne peuvent être modifiés.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éteindre l'émetteur et le rallumer après environ 10 secondes.</li> <li>2. En cas d'échec, adressez-vous à votre spécialiste Fender.</li> </ol>
	ERR.>PRE<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreur de PLL. (Le récepteur ne peut pas s'accorder à la fréquence sélectionnée.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilisez le preset précédemment sélectionné.</li> <li>2. Sélectionnez un preset intact.</li> <li>3. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste Fender.</li> </ol>
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La bande de fréquences de l'émetteur n'est pas identique à celle du récepteur.</li> <li>2. La puissance d'émission est trop élevée/trop faible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser un émetteur dont la bande de fréquences est identique à celle du récepteur.</li> <li>2. Utiliser un émetteur ayant une puissance d'émission plus faible/plus élevée.</li> </ol>
ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR	ERR.>USR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dernière configuration sauvegardée ne peut être chargée.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez à nouveau la fréquence et le seuil de squelch.</li> <li>2. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste Fender.</li> </ol>
	ERR.>RF<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transmission infrarouge n'a pas fonctionné.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilisez une autre fréquence.</li> <li>2. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste Fender.</li> </ol>
	Err.>IR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transmission infrarouge n'a pas fonctionné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir le capteur d'infrarouge de l'émetteur orienté directement sur la diode infrarouge émettrice sur le récepteur à une distance de 5 cm environ.</li> </ul>
ÉMETTEUR	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'émetteur ne reconnaît pas en tant que tels la pile ou l'accu mis en place.</li> <li>2. L'émetteur a été mis sous tension pendant le processus de charge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sortir l'accu/la pile de l'émetteur et les remettre en place au bout de 5 secondes environ.</li> <li>2. Sortir l'émetteur du chargeur, le mettre hors tension et répéter le processus de charge.</li> </ol>
	>ChArGE< (si fonctionnant sur accu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accu qu'on vient de mettre en place n'était pas chargé à fond.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charger l'émetteur sur le chargeur.</li> <li>2. Sortir l'accu de l'émetteur et le remplacer par une pile neuve ou un accu chargé à fond.</li> </ol>

# Caractéristiques techniques

SYSTÈME BANDES DE FRÉQUENCE PORTEUSE HF	
Bande 1:	650.1 – 680 MHz
Bande 7:	500.1 – 530.5 MHz
Bande 9-U:	600 – 630.5 MHz
Bande M:	826.3 – 831.9 MHz

RÉCEPTEUR	
Bande de sélection :	30.5 MHz (selon la réglementation nationale)
Modulation:	FM
Sensibilité :	6 dB $\mu$ V / -100 dBm
Principe du récepteur :	supradyne
Système diversité :	diversité spatiale commandée par $\mu$ C
Bande passante audio :	35 to 20,000 Hz
Taux de distorsion par harmonique à 1 kHz :	<0.3%
Rapport signal/bruit :	120 dB(A)
Sorties audio :	symétrique, sur prise XLR, commutable sur -30 ou 0 dBm asymétrique sur prise jack 6,35 mm
Niveau de sortie audio :	+9 dBu (max.)
Entrées antennes :	2 prises BNC de 50 ohms
Affichage pile de l'émetteur :	charge faible
Bloc d'alimentation :	12 V / 500 mA DC
Dimensions :	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Poids :	972 g (2.2 lbs.)

ÉMETTEUR DE POCHE	
Bande de sélection :	30.5 MHz (selon la réglementation nationale)
Modulation :	FM
Puissance émettrice HF :	10, 30 or 50 mW (PAR max., selon la réglementation nationale)
Rayonnement non essentiel :	$\leq$ 70 dBc
Antenne :	antenne $\lambda/4$
Bande passante audio :	35 – 20,000 Hz
Taux de distorsion par harmonique :	<0,7 % hab. avec déviation nominale/1 kHz
Rapport signal/bruit (pondéré A)	120 dB(A)
Entrée audio :	connecteur mini-XLR 3 broches TB3M (3,1 Vrms max.)
Autonomie :	$\geq$ 7 heures (1 pile LR6 format AA) $\geq$ 8 heures (1 pile NiMH >2100 mAh format AA) $\geq$ 14 heures (1 pile au lithium FR6 format AA)
Dimensions :	60 x 73,5 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)
Poids net :	90 g (3.2 oz.)

## Agradecemos...

...sua preferência por um produto da Fender. Antes de usar o aparelho, leia por favor o manual de uso com atenção e guarde-o para se poder informar sempre que seja necessário. Divirta-se e bom trabalho!

## Símbolos usados



O símbolo do relâmpago dentro de um triângulo equilátero significa que no aparelho há tensões perigosas.



O símbolo do ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero no aparelho chama atenção para ler o manual. No manual este símbolo alerta o usuário para a existência de instruções absolutamente necessárias a fim de garantir a operação segura do aparelho.



Aviso importante

### Pilha

- Seu emissor de bolso indica no display a capacidade restante mínima das pilhas em horas de funcionamento do emissor.
- Para assegurar uma indicação precisa, use somente
  - pilhas alcalinas tipo AA (LR6) novas, de alta qualidade, da Duracell ou Energizer
  - pilhas de lítio tipo AA (FR6)
- ou
- acumuladores tipo AA NiMH de alta qualidade com uma capacidade de pelo menos 2100 mAh.
- Selecione no menu "BAT.TYP" o tipo de pilha/acumulador usado ("LR6", "FR6", "HR6" (NiMH)) ou a identificação automática de pilhas ("AUTO").
- Se, no modo "AUTO", usar pilhas fracas ou acumuladores muito antigos o valor do tempo restante de funcionamento poderá ser indicado de forma errada. Neste caso selecione o tipo de pilha de modo manual.
- Visto que os parâmetros de pilhas não se equilibram imediatamente, o sistema poderá corrigir a indicação (tipo de pilha e tempo restante de funcionamento) após 10 a 30 minutos de funcionamento.
- Pilhas de lítio possibilitam o funcionamento de até 14 horas, mas o display do emissor indica 10 horas no máximo. Usando pilhas novas de lítio o display indica constantemente "10h" durante as primeiras 4 horas de funcionamento.

## Segurança e meio ambiente



Segurança

- Não exponha o aparelho à radiação solar, poeira ou umidade, chuva, vibrações e golpes.
- Não derrame líquidos sobre o aparelho e não deixe cair qualquer objeto dentro dos orifícios de ventilação.



Segurança

- O aparelho deverá ser operado só em área seca.
- Antes de ligar o aparelho certifique-se que a tensão indicada no alimentador fornecido na embalagem corresponde à tensão da rede no lugar de aplicação.
- Utilize o aparelho apenas com o alimentador de tensão alternada fornecido na embalagem com uma tensão de saída de 12 V c.c.! Outros tipos de corrente assim como tensões diferentes poderão provocar avarias severas no aparelho!
- Cabe exclusivamente aos técnicos autorizados abrir e consertar o aparelho e efetuar trabalhos de manutenção no mesmo. No interior do aparelho não há componentes em que leigos poderiam efetuar trabalhos de manutenção, ou que poderiam trocar ou reparar.
- Antes de ligar o aparelho certifique-se que a tensão indicada no aparelho corresponde à tensão da rede no lugar de aplicação.
- Utilize o aparelho apenas com uma tensão de rede entre 90 VAC e 240 VAC. Outros tipos de corrente assim como tensões diferentes poderão provocar avarias severas no aparelho!
- Desligue a instalação imediatamente se tiver entrado líquido ou um objeto sólido dentro do aparelho. Neste caso tire imediatamente o alimentador da tomada de rede e mande controlar o aparelho pelo nosso serviço técnico.
- Não posicione o aparelho perto de fontes de calor, por exemplo, radiadores, tubos de calefação, amplificadores, etc., e não exponha o aparelho à radiação solar, poeira ou umidade, chuva, vibrações e golpes.
- Para evitar interferências ou anormalidades é preciso instalar todos os cabos de áudio, particularmente os cabos das entradas, separados de linhas de alta tensão e de rede. Quando os instalar em condutos de cabo é preciso colocar as linhas de áudio num canal separado.
- Para limpar o aparelho use um pano úmido mas não molhado. Primeiro tire o alimentador da tomada de rede! Não utilize detergentes abrasivos ou acres nem líquidos que contenham álcool ou dissolventes, porque estes poderão prejudicar o esmalte e as partes de material sintético.
- Utilize o aparelho exclusivamente para os fins descritos neste manual. A Fender não se responsabiliza por danos provocados por uso impróprio ou operação errada.



Meio ambiente

- Respeite as prescrições de colheita de detritos em vigor quando pretende descartar as pilhas e os acumuladores esgotados. Não jogue as pilhas ou os acumuladores no fogo (perigo de explosão) nem no lixo comum.
- A embalagem é reciclável. Descarte a embalagem num sistema de colheita apropriado.
- Quando pretende descartar o aparelho, retire as pilhas ou os acumuladores, separe a carcaça, a eletrônica e os cabos e respeite as prescrições de colheita de lixo quando o descartar.

# 1. APRESENTAÇÃO

## Introdução

O sistema sem fio FWG 2020 consiste num receptor Diversity e no emissor de bolso. O emissor e o receptor funcionam numa subbanda de 30 MHz (por set de frequências) na faixa da frequência portadora UHF de 500 MHz a 865 MHz. Dentro desta sub-banda pode seleccionar a frequência de recepção dos grupos de frequências pré-seleccionados e dos subcanais do receptor ou ajustá-la em etapas de 25 kHz. O emissor de bolso são ajustados através de sinais infravermelhos aos parâmetros seleccionados no receptor.

## Acessórios/Componentes

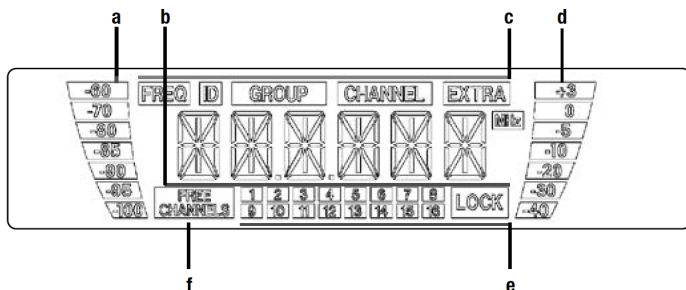
Número	Peças
7704710000	PASSIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7744711000	ACTIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7704712000	PASSIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704713000	ACTIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704714000	POWER SW SUPPLY 12V 500 MA MULTIPLUG
7704715000	BODY PACK TRANSMITTER CHARGING STATION
7704716000	PT 2020 WIRELESS BODY PACK TRANSMITTER
7704717000	FMKPS ANTENNA CABLE 2 FT 65 CM
7704718000	FMKA5 ANTENNA CABLE 16 FT 5 M
7704719000	FMKA20 ANTENNA CABLE 66 FT 20 M
7704720000	FRONT MOUNT ANTENNA RACKMOUNT KIT
7704722000	ITC3 INSTRUMENT TRANSMITTER CABLE 3 FT

## Receptor

### Painel frontal

① Veja fig. 1 na página iii.

- POWER:** chave liga/desliga
- Display LC:** o receptor está provido dum display LC com iluminação de fundo.



O display indica todos os parâmetros do receptor:

- a gráfico de barras RF para indicar a intensidade de campo
- b indicação alfanumérica do valor ajustado atual
- c parâmetro a ser ajustado, modo de operação
- d gráfico de barras de áudio para indicar o nível de áudio

recebido

- e Símbolo "LOCK"
- f Canais disponíveis (para o ajuste automático da frequência)
- Se uma ou mais funções de aviso estiverem ativadas o display brilhará em cor vermelha se ocorrer um estado crítico de operação. Quando todos os parâmetros se encontrarem a níveis permitidos, o display brilhará em cor verde.

3 ◀ ● ▶ : estas três teclas ajustam os diversos parâmetros do receptor.

#### No modo LOCK:

Pressionar brevemente ◀ ou ▶ : alterar entre a indicação de frequência, de preset e comutar a indicação do nome do receptor.

Manter pressionado ● : por mais tempo: comutar para o modo SETUP.

#### Só no modo SETUP:

Pressionar brevemente em ● : chamar os parâmetros a serem ajustados ou confirmar o valor ajustado.

Manter pressionado ● : por mais tempo: comutar para o modo LOCK.

Pressionar brevemente ◀ : seleccionar o item do menu ou reduzir o valor a ser ajustado.

Pressionar brevemente ▶ : seleccionar o item do menu ou aumentar o valor a ser ajustado.

4,5 **LEDs RF:** se o receptor receber um sinal RF, brilhará o LED OK verde (4), e se não houver um sinal RF, brilhará o LED MUTE vermelho (5).

6 **LEDs DIVERSITY A e B:** estes dois LEDs brilham, indicando qual é a antena que está ativada

7 **LEDs AF:** estes LEDs indicam o nível de áudio recebido.

**OK (verde):** -40 a +3 dB

**CLIP (vermelho):** >3 dB (sobrecarga)

8 **Diodo emissor infravermelho:** transmite a frequência ajustada no receptor para o emissor de bolso.. O diodo emissor infravermelho possui um ângulo de radiação muito restrito (ca. 10°) e um alcance de 20 cm no máximo para evitar que mais de um emissor seja ajustado à mesma frequência.

9 **Controle do nível de saída:** com este controle rotativo embutível pode atenuar de forma contínua o nível da saída de áudio balanceada em 0 a 30 dB.

### Lado traseiro

① Veja fig. 2 na página iii.

10 **DC IN:** entrada roscada de alimentação para conectar o adaptador de força incluído na embalagem.

11 **ANTENNA A/B:** conectores BNC para ligar as duas antenas UHF (11a) ou antenas separadas opcionais.

12 **BALANCED:** saída de áudio balanceada XLR de 3 pólos: pode conectar esta saída, por exemplo, a uma entrada numa mesa de mixagem.

13 **UNBALANCED:** saída de áudio não balanceada jack mono de 6,3 mm. Aqui pode ligar, por exemplo, um amplificador de violão.

14 **Comutador de nível de saída:** interruptor deslizante para controlar o nível de saída do conector BALANCED à sensibilidade

de entrada do aparelho conectado. O interruptor possui duas posições: 0 e -30 dB. O controle do nível de saída (8) permite uma atenuação adicional do nível de saída a um valor de até -60 dB. O nível da saída UNBALANCED não pode ser ajustado.

**15 Placa de características** indicando a faixa de frequências portadoras à disposição e as informações de autorização.

## Emissor de bolso

① Veja fig. 4 na página iv.

**17 Diodo de recepção infravermelho:** recebe o sinal infravermelho do receptor para o ajuste automático da frequência portadora.

**18 Display LC:** indica a frequência ajustada em MHz ou como preset, o estado atual de operação, mensagens de erro e a capacidade de bateria em horas (com baterias em etapas de 1 hora, com acumuladores em etapas de 2 horas).

**19 ON-MUTE/PRG-OFF:** interruptor deslizante com três posições:

**ON:** o sinal de saída é transferido ao emissor, o emissor transmite o sinal de áudio ao receptor (operação normal). O LED de controle (20) brilha em cor vermelha.

**MUTE/PRG:** o sinal de áudio está colocado em mudo. Se posicionar o interruptor em "MUTE/PRG", o emissor encontrar-se-á no modo de programação. Para ligar o sinal de áudio novamente, deslize o interruptor para a posição de "ON".

**OFF:** a alimentação de tensão do emissor está desligada.

**20 LED de controle:** este LED em duas cores indica os seguintes estados de operação:

**Verde:** a capacidade da pilha é superior a uma hora, o emissor funciona normalmente.

**Vermelho:** a capacidade restante da pilha é inferior a uma hora e/ou o sinal de áudio está colocado em mudo.

**Piscando em cor vermelha:** mensagem de erro no display.

**Desligado:** a alimentação de tensão do emissor está desligada ou o emissor encontra-se no modo de programação.

**22 Contatos de carga:** os contatos de carga embutidos permitem-lhe carregar um acumulador através do carregador opcional sem precisar de retirar o acumulador do compartimento de pilhas.

**25 Antena:** antena fixa, flexível.

**26 Entrada de áudio:** entrada mini XLR de 3 pólos provida de contatos para os níveis line. As conexões corretas são estabelecidas automaticamente através da pinagem dos conectores do cabo de instrumento ITC3. Pode conectar uma guitarra elétrica, um contrabaixo elétrico ou um keyboard remoto através do cabo de instrumento ITC3 incluído na embalagem.

**27 Etiqueta de frequência:** no lado de trás do emissor de bolso encontra-se uma etiqueta adesiva com a faixa de frequências à disposição e as informações de autorização.

**28 Compartimento de pilhas** para colocar a pilha de 1,5 V tamanho AA incluída na embalagem ou um acumulador 1,2 V-NiMH  $\geq 2100$  mAh, tamanho AA comum no comércio. Através da janela de visão sempre pode controlar se há uma pilha ou um acumulador no compartimento. Pode, porém, colocar também uma tira de papel branco para pôr indicações (incluída na embalagem) ou uma tira de código de cores (opcional).

**29 Presilha de cinto** para fixar o emissor no cinto.

**30 Conector MUTE:** conexão para o conector terminal incluído na

embalagem para bloquear o computador ON-MUTE/PRG-OFF - serve para evitar erros de operação.

**31 Controle de sensibilidade:** Com este controle rotativo no compartimento de pilhas pode adaptar a sensibilidade de entrada do emissor de bolso ao instrumento conectado.

## 2. OPERAÇÃO

### Receptor Montagem num rack

- Se montar um ou mais receptores num rack 19", fixe ou as antenas incluídas na embalagem na placa frontal (para tanto necessita do set de montagem frontal opcional) ou use antenas separadas. Só assim pode garantir a mais adequada qualidade de recepção.

### Um receptor

① Veja fig. 6 na página vi.

- Desenrosque os quatro pés de borracha (1) do lado inferior do receptor.
- Desenrosque os dois parafusos de fixação (2) de cada uma das duas placas laterais.
- Fixe com os parafusos (2) o ângulo curto de fixação (3) numa das placas laterais e o ângulo longo de montagem (4) do set de montagem RMU 450 na outra placa lateral.
- Fixe o receptor no rack.

### Dois receptores lado a lado

① Veja fig. 7 na página vi.

- Desenrosque os quatro pés de borracha (1) do lado inferior dos dois receptores e retire os parafusos (5) dos pés de borracha (1).
- Desenrosque os dois parafusos de fixação (2) da placa lateral direita de um receptor e da placa lateral esquerda do outro receptor.
- Insira uma conexão (4) em cada um dos entalhes livres na placa lateral do primeiro receptor de maneira que a abertura da conexão se alinhe com a abertura roscada no lado inferior do receptor.
- Fixe as conexões (4) com parafusos (5) (tirados dos pés de borracha) no primeiro receptor.
- Conecte os dois receptores inserindo as conexões (4) do primeiro receptor nos entalhes livres da placa lateral do segundo receptor até a abertura em todas as conexões (4) se alinhar com a respectiva abertura roscada no lado inferior do segundo receptor.
- Fixe as conexões (4) com parafusos (5) retirados dos pés de borracha (1) no segundo receptor. Fixe um ângulo de montagem curto 6 com dois parafusos (2) das placas laterais na placa lateral externa de cada receptor.
- Fixe o receptor no rack.

## Conectar as antenas

As antenas  $\lambda/4$  incluídas na embalagem podem ser montadas com facilidade e são adequadas para todas as aplicações em que haja contato de vista entre o emissor e a antena do receptor, sendo necessário uma instalação sem fio pronto a funcionar sem muito trabalho de montagem.

### Antenas separadas

- Use antenas separadas quando não há condições adequadas de recepção na posição do receptor.
- Ligue as antenas separadas com os conectores BNC no lado traseiro do receptor.
- Para este fim use cabos RG58 ou RG213.

### Cabos de antena para a montagem frontal

- Com o cabo BNC para montagem frontal (Front Mount Antenna Rack Mount Kit P/N 7704720000) pode conectar as antenas  $\lambda/4$  na placa frontal.

## Posicionar o receptor

As reflexões do sinal do emissor em peças de metal, paredes, tetos, etc., assim como os efeitos de sombra provocados por pessoas que se encontram na proximidade, poderão enfraquecer ou até eliminar o sinal do emissor.

Posicione o receptor e as antenas separadas da seguinte forma:

- Posicione o receptor/as antenas sempre na proximidade do lugar de atuação (palco), mas mantenha uma distância mínima de 3 m entre o emissor e o receptor/as antenas.
- O fator principal para obter a melhor recepção possível, é ter contato de vista entre o emissor e o receptor/as antenas.
- Posicione o receptor/as antenas a uma distância de mais de 1.5 m de objetos grandes de metal, paredes, andaimes, tetos etc.
- Pode posicionar o receptor separadamente e/ou montá-lo com o set de montagem num rack de 19".
- Se montar um ou mais receptores num rack 19", fixe ou as antenas incluídas na embalagem na placa frontal (para tanto necessita do set de montagem frontal opcional) ou use antenas separadas. Só assim pode garantir a mais adequada qualidade de recepção.

## Ligar o receptor a uma mesa de mixagem/ a um amplificador

Pode sempre conectar a saída XLR e também a saída jack de 6,3 mm. Pode ajustar o nível de saída no menu AUDIO.

- Conecte a saída de áudio à entrada desejada:
  - Saída XLR – cabo XLR – entrada XLR
  - Saída jack de 6,3 mm – cabo jack – entrada jack de 6,3 mm

### Comutador de nível de saída

- Com o comutador de nível de saída pode ajustar o nível da saída balanceada (BALANCED) à sensibilidade de entrada do aparelho conectado.

- Se tiver conectado o receptor a uma entrada de microfone, selecione a posição do comutador "-30 dB". Desta forma o nível de saída é reduzido em 30 dB para evitar uma sobrecarga da entrada.
- O nível da saída não balanceada (UNBALANCED) não pode ser ajustado.

## Ligar o receptor à rede

① Veja fig. 9 na página iii.

1. **ATENÇÃO: Verifique se a voltagem indicada no alimentador incluído na embalagem está de acordo com a tensão da rede. Se usar o alimentador de rede com uma voltagem diferente, poderá provocar prejuízos no aparelho.**
2. Conecte o cabo c.c. (1) do alimentador de rede incluído na embalagem à entrada DC ONLY (2) no painel traseiro do receptor e aparafuse o plugue (3) para segurar a conexão.
3. Ligue o cabo de força do alimentador de rede a uma tomada.

## Modo LOCK

O receptor é bloqueado eletronicamente de maneira que não possa alterar os ajustes de forma involuntária. No display aparece o símbolo "LOCK".

- Para chegar ao modo SETUP pressione a tecla ● por tanto tempo até que desapareça o símbolo "LOCK".

## Emissor de bolso

### Colocar a pilha

① Veja fig. 5 na página iv.

1. Abra a tampa do compartimento de pilhas (1).
  2. Coloque a pilha que está incluída na embalagem (2) conforme os símbolos no compartimento de pilhas. Se colocar a pilha de forma errada, o emissor não será abastecido de corrente elétrica.
  3. Feche a tampa do compartimento de pilhas (1).
- Em vez da pilha incluída na embalagem poderá utilizar também uma pilha de lítio (FR6) ou um acumulador NiMH de 1,2 V (HR6),  $\geq 2100$  mAh comum no comércio.

### Conectar um instrumento



Utilize apenas o cabo de instrumento ITC3 fornecido com o emissor de bolso.



Por favor repare que a Fender não pode assumir quaisquer responsabilidades se usar o emissor de bolso com produtos de outros fabricantes, e que eventuais prejuízos devidos ao uso com produtos de outros fabricantes ficam excluídos da garantia.

① Veja fig. 12 na página iv.

- Ligue o conector mini XLR (1) no cabo de instrumento ITC3 (2) à entrada de áudio (3) do emissor de bolso.



## Bloquear o comutador ON-MUTE/PRG-OFF

① Veja fig. 17 na página v.

1. Ligue o conector terminal (3) à entrada REMOTE MUTE (2) no emissor de bolso. O comutador ON-MUTE/PRG-OFF do emissor de bolso está eletronicamente trancado. Agora não pode mais colocar o emissor em mudo involuntariamente.
2. Para reativar o comutador ON-MUTE/PRG-OFF retire o conector terminal (3) da entrada REMOTE MUTE (2).

## Ajustar a sensibilidade

① Veja fig. 12 na página iv.

1. (4) Abra o compartimento de pilhas do emissor de bolso.
2. Toque no seu instrumento (o mais alto possível).
3. (6) Ajuste o regulador de sensibilidade (7) com a chave de fenda (6) integrada na tampa do compartimento de baterias (5) de maneira que a secção de áudio do receptor seja direcionada da melhor forma possível (o LED verde AF OK está aceso, a barra de áudio indica 0 dB no máximo).
4. (7) Feche a tampa do compartimento de pilhas.

## Modo SILENT

Recomendamos ajustar a frequência portadora sempre no modo SILENT (nenhuma emissão RF).

- Para chegar ao modo SILENT, coloque o comutador ON/OFF da posição "OFF" para a posição central. Só assim pode ter certeza de que não está transmitindo em uma frequência não autorizada, incomodando eventualmente outros serviços de rádio.

## Selecionar o tipo de pilha

1. Ligue o receptor.

① Veja fig. 4 na página iv.

2. Coloque o comutador ON-MUTE/PRG-OFF (19) em "MUTE/PRG". O display mostra alternadamente a frequência atual ajustada e "PRG IR".
3. Selecione no menu "BAT.TYP" no receptor o tipo de pilha colocada ou do acumulador: "LR6", "FR6", "HR6" (=NiMH), ou "AUTO". No modo "AUTO" o emissor identifica automaticamente o tipo de pilha.

① Veja fig. 11 na página v.

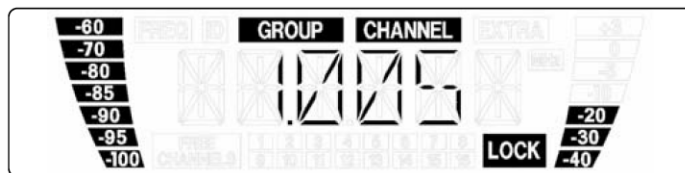
4. Mantenha o diodo de recepção infravermelha (1) do emissor a uma distância de 10 cm no máximo diante do diodo infravermelho de emissão (2) do receptor, para ajustar o emissor ao modo e funcionamento selecionado.

## 3. INSTRUÇÕES PARA O USO

### Ligar o receptor

① Veja fig. 1 na página iii.

1. Ligue o receptor pressionando a tecla POWER na placa frontal. No display aparece a frequência ajustada e o símbolo "LOCK", o receptor encontra-se no modo LOCK.



Se o emissor não estiver ligado ou o receptor não receber um sinal RF por outras razões (por exemplo em virtude de efeitos de sombra), o LED RF MUTE vermelho acendese e a saída de áudio será colocada em mudo. Se for recebido um sinal RF, o LED RF OK verde brilhará, a barra RF indicará a intensidade de campo do sinal recebido na antena ativa e os LEDs Diversity indicarão qual é a antena que está ativada. A barra de áudio indica o nível de áudio do sinal recebido. Se ocorrer uma sobrecarga, acende-se o LED CLIP vermelho.

2. Se tiver atribuído um nome ao receptor, o display mostrará depois de ter ligado o aparelho a frequência ajustada por ca. 2 segundos. Depois indicará automaticamente o nome atribuído.

### Alimentação dos emissores

- Pode operar o emissor de bolso com uma bateria alcalina do tipo LR6, uma bateria de lítio FR6 ou com um acumulador 1,2 V provido de uma capacidade mínima de 2100 mAh. Com baterias novas ou com um acumulador completamente carregado o emissor reconhece automaticamente o tipo de bateria e indica o tempo de operação restante em horas no display. Aproximadamente 1 hora antes de a bateria ou o acumulador estarem esgotados aparece no display a mensagem "LOW BAT" e a iluminação de fundo muda para vermelho.



• Seu emissor de bolso indica no display a capacidade restante mínima das pilhas em horas de funcionamento do emissor.

- Para assegurar uma indicação precisa, use somente pilhas alcalinas tipo AA (LR6) novas, de alta qualidade, da Duracell ou Energizer
  - pilhas de lítio tipo AA (FR6)
- ou
- acumuladores tipo AA NiMH de alta qualidade com uma capacidade de pelo menos 2100 mAh.

## Colocar o emissor em mudo

① Veja fig. 4 na página iv.

1. Posicione o comutador ON-MUTE/PRG-OFF em "MUTE/PRG" (posição central). O display mostra a frequência em MHz, a frequência como Preset e "PRG IR", depois a indicação muda entre o Preset atualmente ajustado e "PRG IR".
  - Quando colocou o comutador da posição de "OFF" para "MUTE/PRG": As partes de áudio e de RF estão desligados, o LED de controle permanece escuro.
  - Quando colocou o comutador da posição de "ON" para "MUTE/PRG": O emissor está colocado em mudo, o LED de controle muda de verde para vermelho. A frequência portadora continua a ser transmitida.
2. Para ligar o emissor posicione o comutador ON-MUTE/PRG-OFF (19) em "ON". O LED de controle LED muda para verde. O display mostra a capacidade restante da pilha em horas.

## Ajustar o sistema

No modo SETUP o bloqueio eletrônico é liberado. Pode ajustar todos os parâmetros. O símbolo "LOCK" é apagado.

① Veja o diagrama na página ii.

Os seguintes menus de ajuste estão disponíveis:

- Ajuste automático de frequências
- Ajuste manual do grupo/canal
- Ajuste manual da frequência
- Ajustar a sensibilidade do emissor de mão (NÃO USADO)
- Funções especiais (menu EXTRA)
- Primeiro procure uma frequência livre. As frequências livres são aquelas em que o receptor verifica ou nenhum sinal RF ou um sinal RF com um nível abaixo do valor limite atualmente ajustado.

## Ajuste de frequência automático (sistemas multicanais)

1. DESLIGUE todos os emissores.
2. Chame o menu "AUTO" para iniciar a procura automática de frequências.
  - O grupo de frequências atualmente ativo ("GROUP") começa a piscar. O receptor controla todas as frequências predefinidas (=canais) do grupo selecionado.
  - No campo "FREE CHANNELS" são indicados todos os canais sem interferências.
3. Se o número dos canais sem interferências encontrados for suficiente para o seu trabalho, confirma a seleção deste grupo. Se o número de canais não for suficiente, selecione um outro grupo com as teclas de seta.
4. Depois de ter selecionado e confirmado um grupo, pode escolher cada canal deste grupo com as teclas de seta.
5. Selecione o canal para o qual pretende programar um emissor.
6. Programe o emissor desejado. Veja capítulo "Programar o emissor".

7. Instalações multicanais: repita a etapa 5 e 6 para cada canal de emissor.



Caso o receptor não encontre uma frequência livre:

- Controle o sistema de antenas.
- Aumente o nível squelch gradualmente de -100 dBm para -86 dBm. Tome cuidado em não ajustar o nível squelch a um valor maior do que é necessário. Quanto mais alto o nível de resposta (-86 dBm = Max., -100 dBm = Min.), tanto menor a sensibilidade do receptor e, em consequência, o alcance utilizável do sistema.

## Ajuste manual do grupo/canal

1. Selecione o menu "GROUP/CHANNEL". O grupo atualmente ativo ("GROUP") começa a piscar.
2. Confirme a seleção deste grupo ou selecione um outro grupo com as teclas de seta.
3. Depois de ter selecionado um grupo, poderá escolher cada canal deste grupo com as teclas de seta.
4. Selecione o canal para o qual pretende programar um emissor.
5. Programe o emissor desejado. Veja capítulo "Programar o emissor".

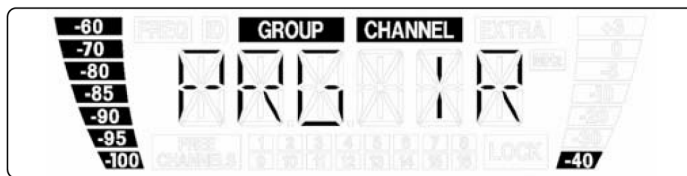
## Ajuste manual da frequência

1. Selecione o menu "FREQUENCY". A frequência atualmente ativa começa a piscar.
2. Confirme a seleção desta frequência ou selecione uma outra frequência com a tecla de setas.
3. Confirme a frequência selecionada para poder programar o respectivo emissor.
4. Programe o emissor desejado. Veja capítulo "Programar o emissor".

## Programar o emissor

A fim de programar o emissor para a frequência do receptor:

1. Ligue o receptor e selecione no receptor uma frequência livre ou um grupo/canal. Aparece o menu "PRG IR".



① Veja fig. 4 na página iv.

2. Coloque o comutador ON-MUTE/PRG-OFF (19) em "MUTE/PRG". O display mostra alternadamente a frequência atualmente ajustada e "PRG IR".

① Veja fig. 11 na página v.

3. Segure o diodo de recepção infravermelha (1) do emissor a uma distância de 10 cm no máximo diante do diodo infravermelho de

emissão (2) do receptor.

4. Selecione "IR PRG" no receptor, para iniciar a programação.

**IR OK:** o emissor está ajustado à mesma frequência que o receptor.

**IR ERR:** a transmissão dos dados falhou (não há comunicação).

**TXBAND:** as bandas de frequências do emissor e do receptor não são idênticas.

## Instalações multicanais

- Tome cuidado em ajustar cada canal de emissão (emissor + receptor) a uma própria frequência.
- Recomendamos selecionar as frequências no menu "AUTO" dentro do mesmo grupo de frequências para encontrar de forma rápida e fácil as frequências sem intermodulação.
- Nunca use mais de um canal de emissão ao mesmo tempo no mesmo lugar. Este procedimento levará a ruídos por razões físicas (interferências).

## Administração de pilhas

Para garantir a indicação exata do tempo restante de funcionamento do emissor:

- use exclusivamente pilhas/acumuladores dos tipos abaixo listados.
  - use exclusivamente pilhas/acumuladores que não tenham sido utilizados durante as últimas 24 horas.
  - Ajuste o emissor à pilha/ao acumulador colocado no aparelho:
1. Selecione o menu "BAT.TYP". O ajuste atual começa a piscar.
  2. Selecione o ajuste desejado com as teclas de seta:

**"AUTO":** o emissor identifica o tipo de pilha/acumulador automaticamente. Colocando uma pilha fraca ou um acumulador muito antigo, o valor do tempo restante de funcionamento poderá ser indicado de forma errada. Neste caso selecione o tipo de pilha de modo manual (veja abaixo):

**"LR6"** para pilhas alcalinas do tipo LR6. O display mostra este tipo de pilha e a capacidade restante em horas da seguinte forma: "L 5h" (exemplo).

**"FR6"** para pilhas de lítio do tipo FR6. O display mostra este tipo de pilha e a capacidade restante em horas da seguinte forma: "F 10h" (exemplo). Pilhas de lítio possibilitam o funcionamento de até 14 horas, mas o display do emissor indica 10 horas no máximo. Usando uma pilha nova de lítio o display indica constantemente "F 10h" durante as primeiras 4 horas de funcionamento.

**"NiMH"** para acumuladores NiMH do tipo HR6. O display mostra este tipo de pilha e a capacidade restante em horas da seguinte forma: "H 6h" (exemplo).

3. Programe o emissor desejado. Veja capítulo "programar o emissor".



Visto que os parâmetros de pilhas não se equilibram imediatamente, o sistema poderá corrigir a indicação (tipo de pilha e tempo restante de funcionamento) depois de 10 a 30 minutos de funcionamento.

## 4. FUNÇÕES ESPECIAIS (MENU EXTRA)

No menu EXTRA estão disponíveis as seguintes funções:

<b>NAME</b>	nome do receptor
<b>STATUS</b>	mensagens de estado e de aviso
<b>RHSL</b>	unção de procura de dropouts
<b>SQL</b>	ajuste do squelch
<b>PILOT</b>	frequência piloto
<b>RESET</b>	ajustes da fábrica
<b>INFO</b>	informações de sistema
<b>EXIT</b>	sair do submenu

## Atribuir um nome ao receptor

Neste menu pode alterar o nome do receptor. Se ainda não tiver atribuído um nome ao receptor ou se tiver apagado o nome, poderá introduzir um novo nome no menu "NAME". O nome do receptor deverá consistir em 6 letras e números no máximo em livre combinação.

1. Seleicione o menu "NAME". O primeiro carácter começa a piscar.
2. Selecione os caracteres desejados com as teclas de seta.

## Mensagens de estado operacional e de aviso

No submenu "STATUS" pode ativar uma função de avisos visuais que indicam determinados estados críticos selecionáveis. Se ocorrer um destes estados críticos, a iluminação de fundo do display no receptor muda de verde para vermelho e aparecerá uma indicação do status que lhe informará sobre o estado crítico atual. As indicações de status são ordenadas conforme a prioridade, assim:

1. **"LOW.BAT":** baixa capacidade da bateria do emissor. A bateria do emissor estará esgotada em ca. 60 minutos.
2. **"AF CLIP":** sobrecarga de áudio. O sinal de áudio recebido sobrecarrega o receptor.
3. **"RF.LOW":** o receptor foi colocado em mudo em virtude da baixa intensidade de campo do sinal de recepção – evita ruídos.

As funções selecionadas de mensagem são ativas no modo LOCK e no modo SETUP.

## Rehearsal - Soundcheck

A função Rehearsal verifica 6 dropouts no máximo e registra a hora do dropout, a intensidade mínima de campo nas duas antenas assim como o nível máximo de áudio. Pode chamar os resultados depois de se terem terminado os registos.

1. Ative a função "RHSL" do receptor e selecione "START" para iniciar a gravação de dados.
2. Desloque o emissor dentro da área onde pretende aplicá-lo. Preste atenção em lugares onde a intensidade do campo diminui, perturbando brevemente a recepção ("dropouts").
3. Toque no seu instrumento (o mais alto possível).
4. Pode sempre interromper a gravação, pressionando brevemente **●**.

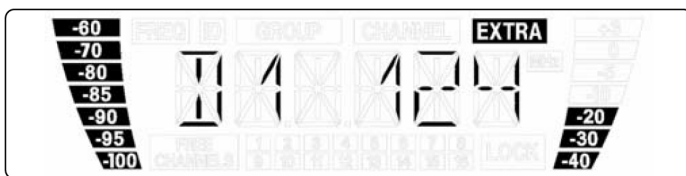
Indicações possíveis:

"D1": o registro está concluído, o dropout no. 1 é indicado.

"MIN RF": o registro está concluído, nenhum dropout foi encontrado. O display indica o nível mínimo RF medido.

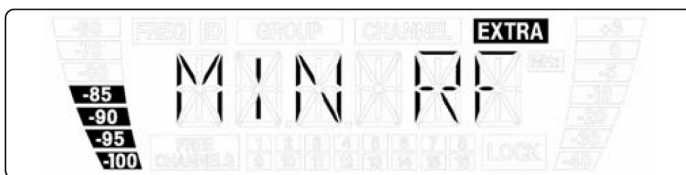
"OVFL": o registro terminou automaticamente porque o prazo (16 minutos) decorreu ou porque a lista de resultados está cheia.

- Para consultar os demais resultados pressione brevemente **◀** ou **▶**. Os dropouts são indicados da seguinte forma (exemplo 1):

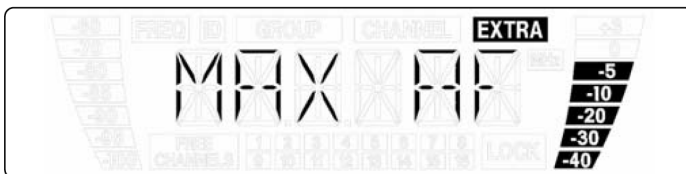


Exemplo 1: Dropout no. 1 depois de 124 segundos.

- As primeiras posições de memória ficam reservadas para dropouts, as últimas 2 para o nível mínimo RF medido e o maior nível medido de áudio (exemplo 2 e 3).



Exemplo 2: nível mínimo RF -85 dB.



Exemplo 3: nível máximo de áudio -5 dB.

- A opção "EXIT" segue após o último (ou antes do primeiro) registro da lista de resultados.
- Pode evitar dropouts, colocando o receptor ou as antenas numa posição diferente. Se esta medida não funcionar, evite estes lugares críticos.
- Quando a barra RF se apaga e o LED RF MUTE (5) vermelho se acende, significa que nenhum sinal é recebido ou que o squelch está ativo. Ligue o emissor, aproxime-se do receptor, ou ajuste o nível squelch de maneira que se acenda o LED RF OK verde e a barra RF indica de novo um nível.

## Squelch

- Se o receptor não encontrar uma frequência sem interferências, controle o sistema de antenas (comprimentos de cabos, booster, power splitter, cablagem).
- Se houver um ruído de fundo RF estável apesar da ausência de problemas no sistema de antenas, poderá tentar aumentar o nível de resposta do squelch de -100 dBm para -86 dBm, a fim de evitar ruídos com pouca intensidade de campo. Nunca ajuste o nível squelch a um valor maior do que necessário. O squelch regulável coloca o receptor em mudo quando o sinal de recepção for muito baixo de maneira que o respectivo ruído ou o ruído próprio do receptor não seja audível.



Quanto maior estiver o nível squelch (-86 dB = Max., -100 dB = Min.), menor ficará a sensibilidade do receptor e, em consequência, o alcance entre o emissor e o receptor.

## Frequência piloto

Quando esta função estiver ativada, o sinal de recepção conterá um sinal contínuo de uma frequência definida (= frequência piloto). Caso não seja reconhecido uma frequência piloto, a saída de áudio do receptor é colocado em mudo.

## Factory Reset

- No submenu "FACTORY RESET" pode reajustar todos os parâmetros aos ajustes de fábrica.

## Info

No submenu INFO pode chamar várias informações sobre o seu receptor, por exemplo.

- "V1.1": versão Firmware
- "B 4--.50": banda de frequência
- "PV 1.0": versão preset
- "INTRO": aqui pode alterar o nome do receptor indicado ao ligar o receptor

## Intro

No submenu "INTRO" pode sempre introduzir e armazenar um outro nome. Pode introduzir qualquer combinação de 20 letras e números.

1. Selecione o submenu "INTRO". O primeiro carácter começa a piscar.
2. Selecione os caracteres desejados com as teclas de seta.

# Resolução de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	COMO RESOLVER
Não tem som.	<ol style="list-style-type: none"> <li>O alimentador de rede não está ligado ao receptor ou à tomada.</li> <li>O receptor está desligado.</li> <li>O receptor não está ligado à mesa de mixagem ou ao amplificador</li> <li>O instrumento não está ligado ao emissor de bolso.</li> <li>O emissor está ajustado a uma outra frequência do que o receptor.</li> <li>O emissor está desligado ou o controle MUTE está em "MUTE".</li> <li>As pilhas foram colocadas de forma errada no emissor.</li> <li>As pilhas ou o acumulador do emissor estão (está) esgotadas(o).</li> <li>O emissor está muito afastado do receptor ou o nível SQUELCH está demasiadamente alto.</li> <li>Obstáculos entre o emissor e o receptor.</li> <li>Não há contato visual entre emissor e o receptor.</li> <li>O receptor encontra-se muito perto de objetos de metal.</li> <li>As versões preset do emissor e do receptor não estão de acordo uma com a outra.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ligar o alimentador ao emissor e à rede.</li> <li>Ligar o receptor com o botão POWER.</li> <li>Ligar a saída do receptor à entrada da mesa de mixagem ou do amplificador.</li> <li>Ligar o instrumento à entrada do emissor de bolso.</li> <li>Ajustar o emissor à mesma frequência do que o receptor.</li> <li>Ligar o emissor ou colocar o controle MUTE em "ON".</li> <li>Recolocar as pilhas conforme a polaridade correta (+/-) no compartimento de pilhas.</li> <li>Colocar novas pilhas no emissor ou carregar o acumulador.</li> <li>Aproximar-se mais do receptor ou diminuir o nível SQUELCH.</li> <li>Remover os obstáculos.</li> <li>Evitar lugares a partir dos quais não se pode ver o emissor.</li> <li>Retirar objetos perturbadores ou afastar mais o receptor.</li> <li>Verificar as versões preset do emissor e do receptor.</li> </ol>
Ruídos, estrondos, sinais não desejados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Posição das antenas</li> <li>Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Posicionar o emissor num outro lugar.</li> <li>Desligar aparelhos perturbadores ou avariados ou sintonizar o emissor e o receptor numa outra frequência portadora; mandar controlar a instalação elétrica.</li> </ol>
Distorções.	<ol style="list-style-type: none"> <li>O GAIN do emissor está ajustado demasiadamente alto ou demasiadamente baixo.</li> <li>Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos avariados ou pela instalação elétrica avariada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduzir ou aumentar o GAIN até que desapareçam as distorções.</li> <li>Desligar aparelhos perturbadores ou avariados ou sintonizar o emissor e o receptor numa outra frequência portadora; mandar controlar a instalação elétrica.</li> </ol>
Interrupções do som (dropouts) por curto tempo em alguns lugares do campo de ação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posição das antenas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posicionar o receptor/as antenas num outro lugar. Caso as interrupções de som continuem, marcar os lugares críticos e evitá-los.</li> </ul>

	MENSAGENS DE FALHA	PROBLEMA	RESOLVER O PROBLEMA
RECEPTOR	ERR.>SYS<	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não se pode alterar os ajustes de frequência.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desligar o receptor e ligar novamente após ca. 10 segundos.</li> <li>Se o problema não puder ser resolvido desta forma, dirija-se a um posto de serviço técnico da Fender.</li> </ol>
	ERR.>PRE<	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erro no preset selecionado.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Continuar a usar o preset ajustado.</li> <li>Selecionar um preset sem falha.</li> <li>Se o problema ocorrer várias vezes, dirija-se a um posto de serviço técnico da Fender.</li> </ol>
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> <li>A banda de frequência do emissor não é idêntica à banda de frequência do receptor.</li> <li>A potência de transmissão está demasiadamente alta/baixa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Usar um emissor com a banda de frequências do receptor.</li> <li>Usar um emissor com uma potência de transmissão inferior/superior.</li> </ol>
EMISSOR E RECEPTOR	ERR.>USR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não se pode carregar o último ajuste.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ajustar a frequência e o nível do squelch novamente.</li> <li>Se o problema ocorrer várias vezes, dirija-se a um posto de serviço técnico da Fender.</li> </ol>
	ERR.>RF<	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erro PLL. (O receptor não se pode sintonizar à frequência ajustada.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ajustar outra frequência.</li> <li>Se o problema ocorrer várias vezes, dirija-se a um posto de serviço técnico da Fender.</li> </ol>
	Err.>IR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>A transmissão infra-vermelha falhou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter o sensor infravermelho do emissor a uma distância de ca. 5 cm, apontando diretamente ao diodo infravermelho do receptor.</li> </ul>
EMISSOR	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> <li>O emissor não pode reconhecer a pilha/o acumulador colocada/colocado como tal.</li> <li>O emissor foi ligado durante o processo de carga no carregador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Retirar a pilha/o acumulador do emissor e recolocar depois de ca. 5 segundos.</li> <li>Retirar o emissor do carregador, desligar e reiniciar o processo de carga..</li> </ol>
	>ChArGE< (só com acumulador)	<ul style="list-style-type: none"> <li>O acumulador colocado não está carregado completamente.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Carregar o emissor na estação de carga.</li> <li>Retirar o acumulador do emissor e colocar uma pilha nova ou um acumulador completamente carregado.</li> </ol>

# Especificações

FAIXA FAIXAS DE FREQUÊNCIAS PORTADORAS RF	
Faixa 1:	650.1 – 680 MHz
Faixa 7:	500.1 – 530.5 MHz
Faixa 9-U:	600 – 630.5 MHz
Faixa M:	826.3 – 831.9 MHz

RECEPTOR	
Subbanda:	30.5 MHz (conforme os regulamentos do respectivo país)
Modulação:	FM
Sensibilidade:	6 dB $\mu$ V / -100 dBm
Princípio do receptor:	super-heteródino
Sistema diversity:	diversidade espacial controlada em $\mu$ C
Resposta de frequência de áudio:	35 – 20,000 Hz
Distorção não linear em 1 kHz:	<0.3%
Relação sinal/ruído:	120 dB(A)
Saídas de áudio:	balanceada, na entrada XLR, regulável a -30 ou 0 dBm não balanceada, entrada jack de 6,3 mm
Nível de saída de áudio:	+9 dBu (max.)
Entradas de antenas:	2 entradas BNC, 50 Ohms
Indicação de bateria do emissor:	carga baixa da bateria
Adaptador de força:	12 V / 500 mA DC
Dimensões:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Peso:	972 g (2.2 lbs.)

EMISSOR DE BOLSO	
Subbanda:	30.5 MHz (conforme os regulamentos do respectivo país)
Modulação:	FM
Potência de transmissão RF:	10, 30 or 50 mW (ERP max., conforme os regulamentos do respectivo país)
Emissão espúria:	$\leq$ 70 dBc
Antena:	antena $\lambda/4$
Resposta de frequência de áudio:	35 – 20,000 Hz
Distorção não linear:	<0,7% t $\acute{e}$ p. com desvio nominal /1 kHz
Relação sinal/ruído (ponderação A)	120 dB(A)
Entrada de áudio:	entrada mini XLR de 3 polos TB3M (3.1 Vrms max.)
Tempo de operação:	$\geq$ 7 horas (1x bateria AA LR6) $\geq$ 8 horas (1x acumulador NiMH, >2100 mAh, tipo AA) $\geq$ 14 horas (1x bateria de lítio AA FR6)
Dimensões:	60 x 73,5 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)
Peso neto:	90 g (3.2 oz.)

## Vi ringraziamo...

...di aver scelto un prodotto dell'Fender. Leggete per favore attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio e conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in caso di necessità. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!

## Simboli utilizzati



Il fulmine nel triangolo equilatero segnala la presenza di tensioni pericolose nell'apparecchio.



Il punto esclamativo nel triangolo equilatero sull'apparecchio è un invito a consultare il manuale d'istruzioni. Tale simbolo, nel manuale d'istruzioni, contraddistingue le procedure cui attenersi scrupolosamente per garantire un impiego sicuro dell'apparecchio.



### Avvertenza importante Batteria

- Il Vostro trasmettitore a tasca Vi indica sul display in ore la durata d'esercizio residua minima disponibile del trasmettitore.
- Per garantire l'indicazione precisa usate esclusivamente pile alcaline nuove di alta qualità del tipo AA (LR6) di Duracell o Energizer,
- pile litio del tipo AA (FR6)
- o
- accumulatori di alta qualità del tipo AA NiMH con una capacità di almeno 2100 mAh.
- Selezionate, nel menù "BAT.TYP", il tipo di batteria/accumulatore inserito ("LR6", "FR6", "HR6" (NiMH)) oppure il sistema di riconoscimento automatico della batteria ("AUTO").
- In modalità automatica e in presenza di batterie scariche o accumulatori molto vecchi, può accadere che venga indicata una durata rimanente d'esercizio errata. In questo caso selezionate manualmente il tipo di batteria/accumulatore.
- Poiché i parametri chimici delle batterie non si stabilizzano immediatamente, è possibile che il sistema corregga l'indicazione (tipo di batteria e durata rimanente d'esercizio) dopo ca. 10-30 minuti di utilizzo.
- Le batterie al litio offrono una durata d'esercizio fino a 14 ore, il display del trasmettitore però ne indica al massimo 10. In presenza d'una batteria al litio nuova il display indicherà costantemente "10h" durante le prime 4 ore di esercizio.

## Sicurezza e ambiente



### Sicurezza

- Non esponete l'apparecchio direttamente al sole, alla polvere e all'umidità, alla pioggia, a vibrazioni o a colpi.



### Sicurezza

- Non versate liquidi sull'apparecchio e non fate cadere oggetti nell'apparecchio attraverso le fessure di ventilazione.
- L'apparecchio deve venir impiegato solo in vani asciutti.
- Prima di mettere in esercizio l'apparecchio controllate se la tensione d'esercizio indicata sull'alimentatore di rete in dotazione corrisponde alla tensione di rete del luogo d'impiego.
- Fate funzionare l'apparecchio esclusivamente con l'alimentatore a corrente alternata in dotazione, con una tensione d'uscita di 12 V c.c. Altri tipi di corrente e di tensione possono danneggiare seriamente l'apparecchio!
- L'apparecchio deve venir aperto, mantenuto e riparato solo da personale specializzato autorizzato. All'interno della scatola non vi sono componenti che possano venir mantenuti, riparati o sostituiti da non professionals.
- Prima di mettere in esercizio l'apparecchio controllate se la tensione d'esercizio indicata sull'apparecchio corrisponde alla tensione di rete del luogo d'impiego.
- Fate funzionare l'apparecchio esclusivamente con una tensione di rete tra 90 e 240 V c.a. Altri tipi di corrente e di tensione possono danneggiare seriamente l'apparecchio!
- Interrompete subito il funzionamento dell'impianto quando un corpo solido o liquidi entrano nell'apparecchio. Sfilate in questo caso subito il cavo dell'alimentatore di rete dalla presa di rete e fate controllare l'apparecchio dal nostro reparto service clienti.
- Non posizionate l'apparecchio nella vicinanza di fonti di calore, come p.e. radiatori, tubi del riscaldamento o amplificatori ecc., e non esponetelo direttamente al sole, alla polvere e all'umidità, alla pioggia, a vibrazioni o a colpi.
- Per evitare disturbi, posate tutte le linee, specialmente quelle degli ingressi, separate dalle linee a corrente forte e linee di rete. In caso di posa in pozzi o canali per cavi fate attenzione a posare le linee di trasmissione in un canale separato.
- Pulite l'apparecchio solo con un panno umido, ma non bagnato. Dovete assolutamente sfilare prima l'alimentatore di rete dalla presa di rete! Non usate in nessun caso detergenti acidi o abrasivi o detergenti contenenti alcool o solventi perché potrebbero danneggiare la vernice e i componenti in materia sintetica.
- Usate l'apparecchio solo per gli impieghi descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. La Fender non assume nessuna responsabilità per danni causati da manipolazione non effettuata a regola d'arte o da uso non corretto.



### Ambiente

- Smaltite gli accumulatori/le batterie usati/usate sempre secondo le norme di smaltimento rispettivamente vigenti. Non gettate gli accumulatori ne nel fuoco (pericolo di esplosione) ne nei rifiuti urbani.
- L'imballaggio è riciclabile. Smaltite l'imballaggio in un apposito sistema di raccolta.
- Se rottamate l'apparecchio, togliete le batterie risp. gli accumulatori, separate scatola, elettronica e cavi e smaltite tutti i componenti conformemente alle norme di smaltimento vigenti per essi.

# 1. GENERALITÀ

## Introduzione

Il sistema senza filo FWG 2020 è composto di un ricevitore stazionario diversity e del trasmettitore da tasca. Il ricevitore ed il trasmettitore lavorano in un campo di al massimo 30 MHz (per set di frequenze) nella gamma delle frequenze portanti UHF da 500 MHz a 865 MHz. Entro questo campo potete scegliere la frequenza di ricezione tra i gruppi di frequenza preprogrammati e tra i subcanali del Vs. ricevitore o regolarla direttamente in intervalli da 25 kHz. Il trasmettitore da tasca vengono regolati, via raggi infrarossi, sui parametri prescelti sul ricevitore.

## Accessori/i Componenti

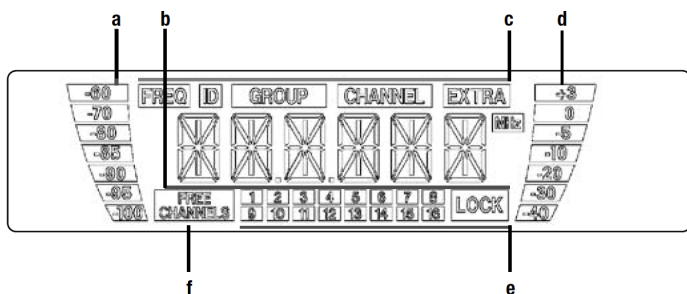
Numero	Parti
7704710000	PASSIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7744711000	ACTIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7704712000	PASSIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704713000	ACTIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704714000	POWER SW SUPPLY 12V 500 MA MULTIPLUG
7704715000	BODY PACK TRANSMITTER CHARGING STATION
7704716000	PT 2020 WIRELESS BODY PACK TRANSMITTER
7704717000	FMKPS ANTENNA CABLE 2 FT 65 CM
7704718000	FMKA5 ANTENNA CABLE 16 FT 5 M
7704719000	FMKA20 ANTENNA CABLE 66 FT 20 M
7704720000	FRONT MOUNT ANTENNA RACKMOUNT KIT
7704722000	ITC3 INSTRUMENT TRANSMITTER CABLE 3 FT

## Ricevitore

### Pannello frontale

① Vedi fig. 1 a pagina iii.

- POWER:** interruttore on/off
- Display LC:** il ricevitore è dotato di un display a cristalli liquidi, con sfondo illuminato.



Sul display vengono visualizzati tutti i parametri del ricevitore:

- a Barra RF per visualizzare l'intensità di campo del segnale ricevuto
- b Indicazione alfanumerica del valore momentaneamente

preregolato

- c Parametro da preregolare, modo d'esercizio
  - d Barra audio per indicare il livello audio ricevuto
  - e Simbolo "LOCK"
  - f Canali disponibili (per la regolazione automatica della frequenza)
- Se sono attivate una o più funzioni d'avvertimento, il display si accende di rosso quando si verifica uno stato d'esercizio critico. Fin quando tutti i parametri si trovano nel campo permesso, il display si accende di verde.

3 ◀●▶: questi tre tasti regolano i diversi parametri del ricevitore.

• **Nel modo LOCK:**

Premere brevemente ◀ o ▶: potete cambiare tra indicazione della frequenza, indicazione del preset e indicazione del nome del ricevitore.

Premere a lungo ●: potete cambiare il ricevitore al modo SETUP.

• **Solo nel modo SETUP:**

Premere brevemente ●: potete richiamare i parametri da preregolare oppure confermare il valore prescelto

Premere a lungo ●: potete cambiare il ricevitore al modo LOCK.

Premere brevemente ◀: potete scegliere un punto del menù o ridurre il valore da preregolare

Premere brevemente ▶: potete scegliere un punto del menù o ingrandire il valore da preregolare.

**4,5 LEDs RF:** Se il ricevitore riceve un segnale RF, il LED OK (4) verde lampeggia, se non viene ricevuto nessun segnale RF, il LED MUTE (5) rosso lampeggia.

**6 LEDs diversity A e B:** Questi due LEDs indicano, lampeggiando, quale delle antenne è attualmente attiva.

**7 LED AF:** Questi LED indicano il livello audio ricevuto.

**OK (verde):** da -40 fino a +3 dB

**CLIP (rosso):** >3 dB (sovraccarico)

**8 Diode infrarosso di trasmissione:** trasmette le frequenze pre-regolate sul ricevitore al trasmettitore da tasca. Il diode infrarosso di trasmissione ha un angolo di irradiazione molto stretto (circa 10°) ed una portata di al massimo 20 cm, per evitare che più di un trasmettitore venga regolato sulla stessa frequenza.

**9 Regolatore del livello d'uscita:** con questo regolatore rotativo a scomparsa potete attenuare il livello dell'uscita audio bilanciata senza soluzione di continuità da 0 fino a 30 dB.

### Lato posteriore

① Vedi fig. 2 a pagina iii.

**10 DC IN:** Presa di alimentazione avvitabile per collegare l'alimentatore di rete in dotazione.

**11 ANTENNA A/B:** Prese BNC per collegare le due antenne UHF in dotazione (11a) o le antenne staccate opzionali.

**12 BALANCED:** uscita audio bilanciata alla presa XLR a tre poli: potete collegare questa uscita p.e. all'ingresso di un mixer.

**13 UNBALANCED:** uscita audio sbilanciata a una presa jack mono da 6,3 mm. A questa presa potete collegare p.e. un amplificatore per



chitarra.

**14 Regolatore livello d'uscita:** interruttore scorrevole per adeguare il livello d'uscita della presa BALANCED alla sensibilità d'ingresso dell'apparecchio collegato. Il regolatore ha due posizioni: 0 e -30 dB. Il regolatore del livello d'uscita (8) permette di attenuare il livello d'uscita ulteriormente, fino a -60 dB. Il livello dell'uscita UNBALANCED non è regolabile.

**15 Targhetta del modello** con la gamma delle frequenze portanti disponibili e le informazioni sull'omologazione.

## Trasmettitore da tasca

① Vedi fig. 4 a pagina iv.

**17 Diodo infrarosso di ricezione:** riceve il segnale infrarosso del ricevitore per regolare automaticamente la frequenza portante.

**18 Display LC:** Visualizza la frequenza preregolata, in MHz o come preset, lo stato d'esercizio attuale, indicazioni di errori e la capacità della batteria espressa in ore (in intervalli da 1 ora, o la capacità dell'accumulatore in intervalli da 2 ore).

**19 ON-MUTE/PRG-OFF:** interruttore scorrevole con tre posizioni:

**ON:** il segnale d'uscita viene inoltrato al trasmettitore, il trasmettitore trasmette il segnale audio al ricevitore (esercizio normale). Il LED di controllo (20) è acceso di verde.

**MUTE/PRG:** il segnale audio è silenziato. Se portate l'interruttore in posizione "MUTE/PRG", il trasmettitore è nel modo di programmazione. Per reinserire il segnale audio, spostate l'interruttore in posizione "ON".

**OFF:** La tensione di alimentazione del trasmettitore è disinserita.

**20 LED di controllo:** questo LED a due colori indica i seguenti stati d'esercizio:

**Verde:** la capacità della batteria è superiore ad un'ora, il trasmettitore lavora nel modo d'esercizio normale.

**Rosso:** la capacità rimanente della batteria è inferiore ad un'ora e/o il segnale audio è silenziato.

**Rosso lampeggiante:** indicazione di errore sul display.

**Off:** L'alimentazione di tensione del trasmettitore è disinserita o il trasmettitore si trova nel modo di programmazione.

**22 Contatti di carica:** i contatti di carica a scomparsa Vi permettono di caricare un accumulatore con l'aiuto della stazione di carica opzionale senza dover togliere l'accumulatore dallo scomparto batteria.

**25 Antenna:** antenna flessibile, montata in modo fisso.

**26 Ingresso audio:** presa mini-XLR a tre poli con contatti e livello line cablaggio dei connettori dei del cavo per strumenti ITC3 in dotazione vengono occupati automaticamente i contatti giusti. Con l'aiuto del cavo per strumenti ITC3 potete collegare una chitarra elettrica, un basso elettrico o un keyboard a tracolla.

**27 Etichetta adesiva con indicazione delle frequenze:** sul lato posteriore del trasmettitore da tasca è disposta un'etichetta adesiva recante la gamma delle frequenze disponibili e le informazioni sull'omologazione.

**28 Scomparto batteria** per accogliere la batteria in dotazione da 1,5 V, dimensione AA o un accumulatore di tipo commerciale da 1,2 V-NiMH, ≥2100 mAh, dimensione AA. Attraverso il finestrino potete controllare in qualsiasi momento se c'è una batteria o un accumulatore nello scomparto. Potete inserire nel finestrino anche

una striscia bianca (in dotazione) di etichettatura o una striscia con codice a colore (opzionale).

**29 Clip da cintura** per fissare il trasmettitore sulla cintura.

**30 Presa MUTE:** collegamento per il connettore finto in dotazione per bloccare l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF per evitare errori durante l'esercizio.

**31 Regolatore della sensibilità:** con questo regolatore rotativo disposto nello scomparto batteria potete adeguare la sensibilità d'ingresso del trasmettitore da tasca allo strumento collegati.

## 2. MESSA IN FUNZIONE

### Ricevitore Montaggio a rack

• Se volete montare uno o più ricevitori in un rack da 19", montate o le antenne in dotazione sul pannello frontale (Vi occorre il set di montaggio frontale opzionale) o usate le antenne staccate. Solo così potrete garantire una qualità di ricezione ottimale.

### Come montare un ricevitore

① Vedi fig. 6 a pagina vi.

1. Svitare i quattro piedini in gomma (1) dal lato inferiore del ricevitore.
2. Svitare le due viti di fissaggio (2) da ognuna delle pareti laterali.
3. Con le viti (2), avvitate l'angolo di montaggio corto (3) su una parete laterale e l'angolo di montaggio lungo (4) sull'altra parete laterale, scegliendoli dal set di montaggio 19" in dotazione.
4. Fissate il ricevitore nel rack.

### Come montare due ricevitori uno accanto all'altro

① Vedi fig. 7 a pagina vi.

1. Svitare i quattro piedini in gomma (1) dal lato inferiore dei ricevitori e togliete le viti (5) dai piedini in gomma (1).
2. Svitare le due viti di fissaggio (2) dalla parete laterale destra del primo ricevitore e dalla parete laterale sinistra del secondo ricevitore.
3. Inserite un elemento di collegamento (4) attraverso rispettivamente una fessura libera nella parete laterale del primo ricevitore in modo che il foro di fissaggio di ambedue gli elementi di collegamento (4) sia allineato al foro di filettatura nella parte inferiore del ricevitore. Fissate gli elementi di collegamento (4) con le viti (5) (dei piedini in gomma) sul primo ricevitore.
4. Collegare i due ricevitori inserendo gli elementi di collegamento (4) del primo ricevitore attraverso le fessure libere nella parete laterale del secondo ricevitore fin quando il foro di fissaggio degli elementi di collegamento (4) sia allineato con il corrispondente foro di filettatura nella parte inferiore del secondo ricevitore.
5. Fissate gli elementi di collegamento (4) con le viti (5) dei piedini in gomma (1) sul secondo ricevitore.
6. Avvitate, con rispettivamente due delle viti (2) delle pareti laterali, rispettivamente un angolo di montaggio corto 6 sulla parete laterale esterna di ogni ricevitore.
7. Fissate i ricevitori nel rack.

## Collegare le antenne

Le antenne  $\lambda/4$  in dotazione si montano in modo facile e rapido. Esse si adattano bene a quegli impieghi in cui c'è collegamento visivo fra trasmettente e antenna ricevitore, come nei casi in cui è richiesta un'installazione senza fili rapida e non troppo complessa.

### Antenne separate

- Adoperate antenne separate quando nella posizione del ricevitore non vi sono condizioni ottimali di ricezione.
- Collegare le antenne separate con le prese BNC al retro del ricevitore.
- A tale scopo utilizzate cavi RG58 oppure RG213.

### Antenna Front-mount Cable

- Il cavo BNC per montaggio frontale (Front Mount Antenna Rack Mount Kit P/N 7704720000) consente di montare le antenne  $\lambda/4$  sul frontale.

## Posizionare il ricevitore

Riflessioni del segnale del trasmettente su parti metalliche, pareti, soffitti ecc. o ombreggiamenti causati dal corpo umano possono indebolire o cancellare il segnale diretto del trasmettente.

Posizionate quindi il ricevitore o le antenne staccate come segue:

- Posizionate il ricevitore / le antenne sempre vicino al campo d'azione (palco) facendo però attenzione a mantenere una distanza minima tra trasmettente e ricevitore / antenne di 3 m.
- Presupposto per la ricezione ottimale è il collegamento a vista tra ricevitore e trasmettente / antenne.
- Posizionate il ricevitore / le antenne ad una distanza superiore a 1,5 m da grandi oggetti metallici, pareti, impalcature sulla scena, soffitti e simili.
- Potete montare il ricevitore isolato oppure montarlo in un rack da 19" servendovi del set di montaggio Rack Mount Kit in dotazione.
- Se volete montare uno o più ricevitori in un rack da 19", montate o le antenne in dotazione sul pannello frontale (Vi occorre il set di montaggio frontale opzionale) o usate le antenne staccate. Solo così potrete garantire una qualità di ricezione ottimale.

## Collegare il ricevitore a un mixer/amplificatore

Si può collegare in ogni momento tanto l'uscita XLR quanto l'uscita jack da 6,3 mm. Il livello d'uscita può essere impostato nel menù AUDIO.

- Collegare l'uscita audio con l'ingresso desiderato:
  - connettore XLR – cavo XLR – ingresso XLR
  - jack da 6,3 mm – cavo jack – ingresso jack da 6,3 mm

### Commutatore del livello d'uscita

- È possibile adattare il livello dell'uscita simmetrica (BALANCED) alla sensibilità d'ingresso dell'apparecchio collegato.

- Selezionate l'impostazione "-30 dB" quando il ricevitore viene collegato a un ingresso microfonico. In tal modo il livello d'uscita sarà abbassato di 30 dB per evitare sovraccarichi all'ingresso.
- Il livello dell'uscita sbilanciata (UNBALANCED) non è regolabile.

## Collegare il ricevitore alla rete

① Vedi fig. 9 a pagina iii.

1. **ATTENZIONE: Controllate se la tensione di rete indicata sull'alimentatore di rete in dotazione è identica a quella del luogo d'impiego. Gestire l'adattatore di rete con un'altra tensione di rete può causare danni irreparabili all'apparecchio.**
2. Inserite il cavo di alimentazione (1) dell'adattatore di rete in dotazione nella presa DC IN (2) disposta sul retro del ricevitore e avvitate il connettore (3).
3. Inserite l'alimentatore in una presa di rete.

## Modo LOCK

Il ricevitore viene bloccato al fine di evitare cambiamenti involontari delle impostazioni. Sul display si illumina il simbolo "LOCK".

- Per tornare al modo SETUP, tenete premuto il tasto finché scompare il simbolo "LOCK".

## Trasmettente da tasca

### Inserire la batteria

① Vedi fig. 5 a pagina iv.

1. Aprite il coperchio dello scomparto batteria (1).
  2. Inserite la batteria in dotazione (2) nello scomparto batteria seguendo i simboli disposti nello scomparto. Se inserite la batteria in modo sbagliato, il trasmettente non viene alimentato con corrente.
  3. Chiudete il coperchio dello scomparto batteria (1).
- In luogo delle batterie alcaline (LR6) in dotazione, potete impiegare anche una batteria al litio (FR6) oppure un'accumulatore da 1,2 V-NiMH (HR6),  $\geq 2100$  mAh, dimensioni AA.

### Collegare uno strumento



Utilizzare il cavo dello strumento ITC3 in dotazione solo con il trasmettente da tasca.



Vi preghiamo di comprendere che la Fender non può garantire il funzionamento ineccepibile del trasmettente da tasca se viene gestito con prodotti di terzi e che eventuali danni causati da tale gestione sono esclusi dalle prestazioni di garanzia.

① Vedi fig. 12 a pagina iv.

- Inserite il connettore mini XLR (1) sul cavo per strumenti ITC3 (2) nella presa d'ingresso audio (3) del trasmettente da tasca.

## Bloccare l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF

① Vedi fig. 17 a pagina v.

1. Inserite il connettore finto in dotazione (3) nella presa REMOTE MUTE (2) disposta sul trasmettitore da tasca. L'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF del trasmettitore da tasca è bloccato elettronicamente. Non potete più silenziare il trasmettitore inavvertitamente.
2. Per riattivare l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF, sfilate il connettore finto (3) dalla presa REMOTE MUTE (2).

## Regolare la sensibilità

① Vedi fig. 12 a pagina iv.

1. (4) Aprite lo scomparto batteria del trasmettitore da tasca.
2. Suonate lo strumento (il più forte possibile).
3. (6) Con il cacciavite integrato in dotazione (6) sul coperchio dello scomparto batteria (5) portate il regolatore della sensibilità (7) in modo tale che la parte audio del ricevitore sia regolata in modo ottimale (il LED AF OK verde è acceso, la barra audio indica al massimo 0 dB).
4. (7) Chiudete lo scomparto batteria.

## Modo SILENT

Consigliamo di impostare sempre la frequenza portante in modo SILENT (nessuna trasmissione RF).

- Per accedere al modo SILENT spingete l'interruttore ON/OFF portandolo dalla posizione "OFF" alla posizione mediana. Solo così è possibile assicurarsi di non "innestarsi" su una frequenza non autorizzata e arrecare eventuali disturbi ad altri servizi di trasmissione.

## Selezionare il tipo di batteria

1. Accendete il ricevitore.

① Vedi fig. 4 a pagina iv.

2. Mettete l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF (19) sulla posizione "MUTE/PRG". Il display indica, alternativamente, la frequenza al momento impostata e "PRG IR".
3. Selezionate, nel menù "BAT.TYP" del ricevitore, il tipo di batteria o accumulatore inserito: "LR6", "FR6", "HR6" (=NiMH) oppure "AUTO". In modalità "AUTO" il trasmettitore riconosce automaticamente il tipo di batteria utilizzato.

① Vedi fig. 11 a pagina v.

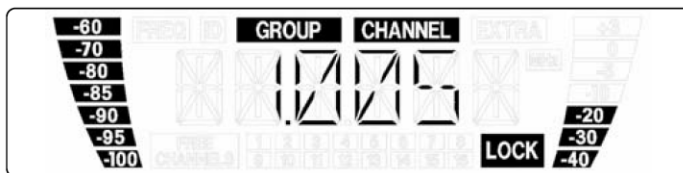
4. Tenete il diodo ricevitore infarosso (1) del trasmettitore a una distanza di max. 10 cm davanti al diodo trasmettitore infrarosso (2) del ricevitore, in modo da impostare il trasmettitore sul modo d'esercizio prescelto.

## 3. INDICAZIONI D'IMPIEGO

### Accendere il ricevitore

① Vedi fig. 1 a pagina iii.

1. Inserite il ricevitore premendo il tasto POWER disposto sul pannello frontale. Sul display viene visualizzata la frequenza prerogolata ed il simbolo "LOCK"; il ricevitore si trova nel modo LOCK.



Se il trasmettitore non è inserito o se, per altre ragioni (ombreggiamenti), il ricevitore non riceve un segnale RF, il LED rosso RF MUTE lampeggia e l'uscita audio viene silenziata. Se viene ricevuto un segnale RF, il LED verde RF OK lampeggia, la barra RF indica l'intensità di campo del segnale ricevuto dall'antenna attiva e i LEDs diversity indicano quale antenna è attualmente attiva. La barra audio indica il livello audio del segnale ricevuto. In caso di sovraccarichi si accende il LED AF CLIP rosso.

2. Dopo circa 5 secondi appare sul display il menù delle indicazioni prerogolate ultimamente (prima del disinserimento). Se avete assegnato al ricevitore un nome, il display visualizza, dopo l'inserimento, per circa 2 secondi, la frequenza prescelta e poi automaticamente il nome assegnato.

### Alimentazione dei trasmettitori

- Il trasmettitore da tasca possono funzionare con una batteria alcalina LR6, una FR6 al litio oppure con un accumulatore 1,2-V con capacità minima di 2100 mAh. Di una batteria nuova, o un accumulatore completamente ricaricato, il trasmettitore ne riconosce automaticamente il tipo e indica sul display il tempo d'impiego rimanente espresso in ore. Circa 1 ora prima che la batteria/accumulatore sia completamente scarica compare sul display la scritta "LOW BAT" e l'illuminazione dello sfondo diventa rossa.



• Il trasmettitore a tasca Vi indica sul display in ore la durata d'esercizio residua minima disponibile del trasmettitore.

- Per garantire l'indicazione precisa usate esclusivamente batterie alcaline nuove di alta qualità del tipo AA (LR6) di Duracell o Energizer,
  - batterie al litio del tipo AA (FR6)
  - o
  - accumulatori di alta qualità del tipo AA NiMH con una capacità di almeno 2100 mAh.

## Silenziare il trasmettitore

① Vedi fig. 4 a pagina iv.

1. Mettete l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF su "MUTE/PRG" (posizione centrale). Il display indica la frequenza in MHz, la frequenza come Preset e "PRG IR", poi cambia l'indicazione tra il Preset attualmente impostato e "PRG IR".
  - Se avete commutato da "OFF" a "MUTE/PRG": le parti audio e RF del trasmettitore sono disinserite, il led di controllo rimane scuro.
  - Se avete commutato da "ON" a "MUTE/PRG": il microfono si trova in modo Mute, il led di controllo cambia da verde a rosso. La frequenza portante continua ad essere trasmessa.
2. Per accendere il microfono, muovete l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF in posizione "ON". Il led di controllo diventa verde. Il display indica la capacità della batteria espressa in ore.

## Impostare il sistema

In modo SETUP il blocco elettronico viene escluso. Potete impostare tutti i parametri. Il simbolo "LOCK" è cancellato.

① Vedi il diagramma a pagina ii.

Sono a disposizione i seguenti menù d'impostazione:

- Impostazione automatica di frequenza
  - Impostazione manuale del gruppo di frequenza e canale
  - Impostazione manuale della frequenza
  - Impostazione livello del trasmettitore a mano (NON USATO)
  - funzioni speciali (menù EXTRA)
- Cercate innanzitutto una frequenza libera. Le frequenze libere sono quelle per le quali il ricevitore non accerta alcun segnale RF, o quelle che si trovano al di sotto del valore di soglia attualmente impostato.

## Impostazione automatica delle frequenze (sistema a più canali)

1. Spegnete tutti i trasmettitori.
2. Lanciate il menù "AUTO" per far partire la ricerca automatica della frequenza.
  - Il gruppo di frequenze attivo al momento ("GROUP") inizia a lampeggiare. Il ricevitore esamina tutte le frequenze predefinite (= canali) del gruppo scelto.
  - Nel campo "FREE CHANNELS" vengono mostrati tutti i canali privi di disturbi.
3. Se la quantità dei canali privi di disturbi trovata è sufficiente per l'impiego, confermate la scelta di questo gruppo. Se il numero di canali trovati fosse insufficiente, selezionate un altro gruppo mediante i tasti-freccia.
4. Dopo aver scelto e confermato un determinato gruppo potete raggiungere, con i tastifreccia, ciascun canale di tale gruppo.
5. Selezionate il canale sul quale desiderate programmare un trasmettitore.
6. Programmate il trasmettitore prescelto. Vedi il capitolo

"Programmare il trasmettitore".

7. Sistemi a più canali: ripetete i punti 5 e 6 per ciascun canale di trasmissione.



Nel caso in cui il ricevitore non riesca a trovare alcuna frequenza libera:

- Controllate il sistema d'antenne

- Alzate gradualmente il livello squelch da -100 dBm a -86 dBm. Fate bene attenzione a non innalzare mai il livello squelch oltre il necessario. Maggiore è la soglia di risposta (-86 dBm = Max., -100 dBm = Min.), minore diventa la sensibilità del ricevitore, e conseguentemente la portata utile del sistema.

## Impostazione manuale del gruppo/canale

1. Selezionate il menù "GROUP/CHANNEL". Il gruppo che è attivo al momento ("GROUP") inizia a lampeggiare.
2. Confermate la scelta di tale gruppo oppure selezionatene un altro mediante i tastifreccia.
3. Dopo aver scelto un gruppo, potete selezionare con i tasti-freccia ciascun canale di tale gruppo.
4. Selezionate un canale sul quale desiderate programmare un trasmettitore.
5. Programmate il trasmettitore desiderato. Vedi il capitolo "Programmare il trasmettitore".

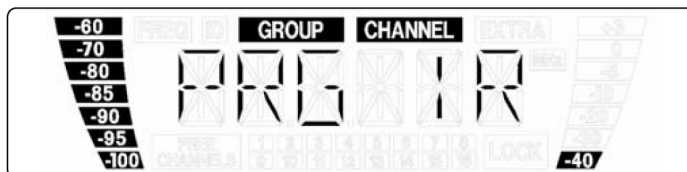
## Impostazione manuale delle frequenze

1. Selezionate il menù "FREQUENCY". La frequenza che è attiva al momento inizia a lampeggiare.
2. Confermate la scelta di tale frequenza oppure selezionatene un'altra mediante i tastifreccia
3. Confermate la frequenza prescelta in modo da poter programmare il relativo trasmettitore.
4. Programmate il trasmettitore desiderato. Vedi il capitolo "Programmare il trasmettitore".

## Programmare il trasmettitore

Per programmare il trasmettitore sulla frequenza del ricevitore:

1. Accendete il ricevitore e selezionate su di esso una frequenza libera oppure un gruppo/canale. Compare il menù PRG IR".



① Vedi fig. 4 a pagina iv.

2. Mettete l'interruttore ON-MUTE/PRG-OFF (19) in posizione "MUTE/PRG". Il display indica, alternativamente, la frequenza attualmente impostata e "PRG IR".

① Vedi fig. 11 a pagina v.

3. Tenete il diodo ricevitore infrarosso (1) del trasmettitore ad una distanza di max. 10 cm davanti al diodo trasmettitore infrarosso (2) del ricevitore.

4. Selezionate "IR PRG" sul ricevitore, in modo da far partire la programmazione.

**IR OK:** trasmettitore e ricevitore sono regolati sulla medesima frequenza.

**IR ERR:** la trasmissione dati è fallita (non vi è comunicazione).

**TXBAND:** la banda di frequenza di trasmettitore e ricevitore non è identica.

## Sistemi a più canali

- Fate attenzione che ciascun canale di trasmissione (trasmettitore + ricevitore) sia impostato su una propria frequenza.
- Per trovare nel modo più rapido e semplice delle frequenze libere da intermodulazione, Vi consigliamo di scegliere nel menù "AUTO" le frequenze che si trovano all'interno dello stesso gruppo.
- Evitate di azionare più canali di trasmissione contemporaneamente nello stesso luogo e sulla stessa frequenza. Per ragioni fisiche (interferenze) ciò provocherebbe disturbi eccessivi.

## Management batteria

Per garantire un'indicazione esatta della durata rimanente d'esercizio del trasmettitore:

- Servitevi esclusivamente di batterie/accumulatori del tipo sottoindicato.
- Servitevi esclusivamente di batterie/accumulatori che non sono stati utilizzati nelle ultime 24 ore.
- Impostate il trasmettitore sul tipo di batteria/accumulatore inserito:

1. Selezionate il menù "BAT.TYP". L'impostazione attuale inizia a lampeggiare.

2. Selezionate mediante i tasti-freccia l'impostazione desiderata:

**"AUTO":** Il trasmettitore riconosce automaticamente il tipo di batteria/accumulatore. In presenza d'una batteria scarica o un accumulatore molto vecchio, può accadere che venga indicato una durata d'esercizio errata. In questo caso selezionate manualmente il tipo di batteria/accumulatore. (vedi sotto):

**"LR6"** per batterie alcaline del tipo LR6. Il display indica questo tipo di batteria e la durata rimanente d'esercizio espressa in ore, come segue: "L 5h" (esempio).

**"FR6"** per batterie al litio del tipo FR6. Il display indica questo tipo di batteria e la durata rimanente d'esercizio espressa in ore, come segue: "F 10h" (esempio). Le batterie al litio offrono una durata d'esercizio fino a 14 ore, il display del trasmettitore però ne indica al massimo 10. In presenza d'una batteria al litio nuova il display indicherà costantemente "F 10h" durante le prime 4 ore di esercizio.

**"NiMH"** per accumulatori NiMH del tipo HR6. Il display indica questo tipo di batteria e la durata rimanente d'esercizio espressa in ore, come segue: "H 6h" (esempio).

3. Programmate il trasmettitore desiderato. Vedi capitolo "Programmazione il trasmettitore".



Poiché i parametri chimici delle batterie non si stabilizzano immediatamente, è possibile che il sistema corregga l'indicazione (tipo di batteria e durata rimanente d'esercizio) dopo ca. 10-30 minuti di utilizzo.

## 4. FUNZIONI SPECIALI (MENÙ EXTRA)

Nel menù EXTRA sono a disposizione le seguenti funzioni:

<b>NAME</b>	Nome del ricevitore
<b>STATUS</b>	Segnalazioni d'allarme e sullo stato d'esercizio
<b>RHSL</b>	Funzione ricerca di dropouts (perdite di segnale)
<b>SQL</b>	Impostazione squelch
<b>PILOT</b>	Frequenza di sincronizzazione
<b>RESET</b>	Impostazioni iniziali (della fabbrica)
<b>INFO</b>	Informazioni di sistema
<b>EXIT</b>	Uscire dal sottomenù

## Denominare il ricevitore

In quest'area-menù è possibile cambiare il nome attuale del ricevitore. Se non avete ancora assegnato un nome al ricevitore o se avete cancellato quello esistente, potete inserire un nuovo nome nel menù EXTRA. Il nome del ricevitore può consistere al massimo di 6 lettere e cifre, in una combinazione a piacimento.

1. Selezionate il menù "NAME". Il primo carattere inizia a lampeggiare.
2. Selezionate tramite i tasti-freccia i caratteri desiderati.

## Segnalazioni d'allarme e sullo stato d'esercizio

Nel sottomenù "STATUS" potete attivare una funzione ottica d'allarme che segnala, a scelta, determinati stati critici d'impiego. Al sopraggiungere di uno di questi stati d'esercizio, l'illuminazione dello sfondo del display sul ricevitore passa dal verde al rosso. Sul display compare inoltre un indicatore che informa dello stato attuale. Gli indicatori dello stato d'esercizio sono in fila, secondo priorità, come segue:

1. **"LOW.BAT":** scarsa capacità della batteria nel trasmettitore. La batteria del trasmettitore è esaurita dopo ca. 60 minuti.
2. **"AF CLIP":** sovraccarico audio. Il segnale audio ricevuto sovraccarica il ricevitore.
3. **"RF.LOW":** messa in mute del ricevitore, a causa di una scarsa intensità di campo del segnale ricevuto – evita disturbi.

Le funzioni d'allarme sono attive in modo LOCK e SETUP.

## Rehearsal - Soundcheck

La funzione "REHEARSAL" appura un massimo di 6 dropouts e registra il momento in cui avviene il dropout, l'intensità minima di campo alle due antenne nonché il massimo livello audio. I risultati possono essere esaminati al termine della registrazione.

1. Attivate la funzione "RHSL" del ricevitore e selezionate "START" per far partire la registrazione dati.

2. Passate in rassegna il campo nel quale il trasmettitore viene utilizzato. Fate attenzione ai punti in cui diminuisce l'intensità di campo e di conseguenza la ricezione viene brevemente disturbata ("dropouts").
3. Suonate lo strumento (il più forte possibile).
4. Potete interrompere la registrazione in ogni momento, premendo brevemente ●.

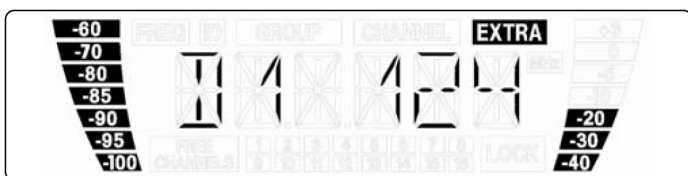
Possibili segnalazioni:

"D1": registrazione terminata, viene indicato il dropout n° 1.

"MIN RF": registrazione terminata, nessun dropout trovato. Il display indica il livello RF minimo misurato.

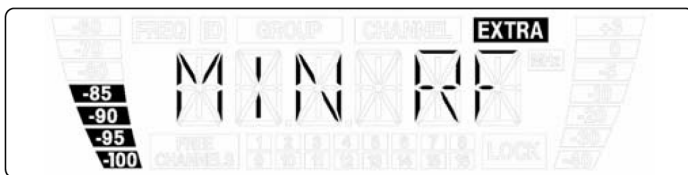
"OVFL": La registrazione è terminata automaticamente perché il tempo totale a disposizione è trascorso (16 minuti), oppure perché la lista dei risultati è piena.

- Per l'esame dei risultati, premete brevemente ◀ o ▶. I dropouts vengono indicati come segue (esempio 1):

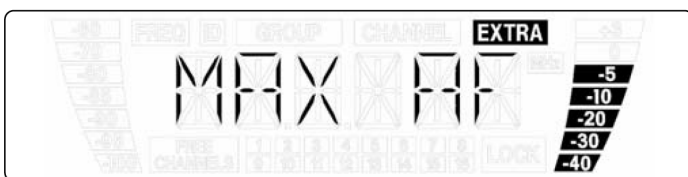


Esempio 1: dropout n°1 dopo 124 secondi.

- I primi posti memorizzati sono destinati ai dropouts, gli ultimi 2 al livello RF minimo e al livello audio massimo (esempi 2 e 3).



Esempio 2: Livello RF minimo -85 dB.



Esempio 3: Livello audio massimo -5 dB.

- L'ultima nota (ovvero quella davanti alla prima) della lista risultati è seguita dall'opzione "EXIT".
- I dropouts possono essere evitati ricorrendo a un diverso posizionamento del ricevitore o delle antenne. Nel caso in cui questo rimedia non desse esiti positivi, evitate del tutto tali postazioni critiche.
- Se sul ricevitore la barra RF scompare e il LED RF MUTE si illumina di rosso, ciò significa che non viene ricevuto nessun segnale oppure che è attivo lo squelch. Accendete il trasmettitore, avvicinatevi al ricevitore o impostate lo squelch in modo tale che il LED RF OK si illumini di verde e la barra RF indichi nuovamente un livello.

alzare con cautela la soglia dello squelch da -100 dBm a -86 dBm, in modo da evitare il rumore in condizioni di scarsa intensità di campo. Fate molta attenzione a non innalzare il livello squelch più del necessario. Lo squelch regolabile silenzia (mette in mute) il ricevitore nel caso in cui il segnale in ingresso sia troppo debole. In questo modo il rumore relativo o il rumore di fondo proprio del ricevitore - in caso di mancanza di segnale ricevuto - non è udibile.



Più elevato è il livello squelch (-86 dB = Max., -100 dB = Min.), più bassa sarà la sensibilità del ricevitore, e conseguentemente la portata fra trasmettitore e ricevitore.

## Frequenza di sincronizzazione

Quando questa funzione è attiva, il segnale ricevuto contiene un segnale continuo di una frequenza definita (= frequenza di sincronizzazione). Se non viene riconosciuta alcuna frequenza di sincronizzazione, l'uscita audio del ricevitore viene silenziata.

## Factory Reset

- Nel sottomenù "FACTORY RESET" potete ripristinare le impostazioni della fabbrica.

## Info

Nel sottomenù INFO potete richiamare diverse informazioni sul Vs. ricevitore, ad es.

- "V1.1": Versione del Firmware
- "B 4--.50": Banda di frequenza
- "PV 1.0": Versione preset
- "INTRO": Potete cambiare la scritta che compare quando accendete il ricevitore

## Intro

Nel sottomenù "INTRO" potete immettere e salvare in ogni momento un nuovo nome. Potete immettere a piacere una qualunque combinazione fino a un massimo di 20 lettere e cifre.

1. Selezionate il sottomenù "INTRO". Il primo carattere inizia a lampeggiare.
2. Selezionate con i tasti-freccia i caratteri desiderati.

## Squelch

- Se il ricevitore non riesce a trovare frequenze libere da disturbi, verificate il sistema d'antenne (lunghezze dei cavi, Booster, Power Splitter, cablaggio).
- Nel caso in cui, malgrado un sistema d'antenne in perfetto ordine, permanesse un rumore di fondo RF costante, potete tentare di

# Eliminazione errori

DIFETTO	CAUSA POSSIBILE	RIMEDI
Nessun suono.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alimentatore di rete non è collegato al ricevitore o alla presa di rete.</li> <li>2. Il ricevitore è disinserito.</li> <li>3. Il ricevitore non è collegato al mixer o all'amplificatore.</li> <li>4. Lo strumento non è collegato al trasmettitore da tasca.</li> <li>5. Trasmettitore regolato su una frequenza diversa da quella del ricevitore.</li> <li>6. Trasmettitore disinserito oppure interruttore MUTE in posizione "MUTE".</li> <li>7. Le batterie non sono inserite correttamente nel trasmettitore.</li> <li>8. Le batterie / l'accumulatore del trasmettitore sono/è scariche/o.</li> <li>9. Il trasmettitore è troppo lontano dal ricevitore o il livello SQUELCH è troppo alto.</li> <li>10. Ostacoli tra ricevitore e trasmettitore.</li> <li>11. Nessun collegamento a vista tra trasmettitore e ricevitore.</li> <li>12. Il ricevitore è troppo vicino ad oggetti metallici.</li> <li>13. La versione Preset del trasmettitore e del ricevitore non coincidono.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegare l'alimentatore di rete al ricevitore e collegarlo alla rete.</li> <li>2. Attivare il ricevitore col tasto POWER.</li> <li>3. Collegare l'uscita del ricevitore all'ingresso del mixer o dell'amplificatore.</li> <li>4. Collegare lo strumento all'ingresso audio del trasmettitore da tasca.</li> <li>5. Regolare il trasmettitore sulla stessa frequenza del ricevitore.</li> <li>6. Inserire il trasmettitore o portare l'interruttore MUTE in posizione "ON".</li> <li>7. Reinserrire le batterie nel comparto batterie in corrispondenza dei segni di polarità (+/-).</li> <li>8. Inserire nuove batterie nel trasmettitore / ricaricare l'accumulatore.</li> <li>9. Avvicinarsi di più al ricevitore o ridurre il livello SQUELCH.</li> <li>10. Eliminare gli ostacoli.</li> <li>11. Evitare i punti dai quali non si vede il ricevitore.</li> <li>12. Eliminare gli oggetti che causano il disturbo o posizionare il ricevitore più lontano.</li> <li>13. Controllare la versione Preset del trasmettitore e del ricevitore.</li> </ol>
Ronzii, rumori, segnali indesiderati.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posizione dell'antenna</li> <li>2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchi radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posizionare il ricevitore in un altro punto.</li> <li>2. Disattivare apparecchi difettosi o apparecchi che provocano disturbi o regolare un'altra frequenza portante su ricevitore e trasmettitore; far controllare l'installazione elettrica.</li> </ol>
Distorsioni.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GAIN sul trasmettitore è portato troppo in alto o troppo in basso.</li> <li>2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchi radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portare GAIN sul trasmettitore indietro o in avanti in modo che le distorsioni scompaiano.</li> <li>2. Disattivare gli apparecchi difettosi o gli apparecchi che provocano disturbi o regolare un'altra frequenza portante su ricevitore e trasmettitore; far controllare le installazioni elettriche.</li> </ol>
Brevi dropout in alcune zone del campo d'azione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione dell'antenna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare il ricevitore in un altro punto. Se i dropout persistono, marcare i punti critici ed evitarli.</li> </ul>

	ANNUNCI ERRORI	ERRORI	RIMEDI
RICEVITORE	ERR.>SYS<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si possono cambiare le regolazioni delle frequenze.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disinserire il ricevitore e reinserirlo dopo circa 10 secondi.</li> <li>2. Se l'errore non è rimediato, rivolgetevi al vs. punto service Fender.</li> </ol>
	ERR.>PRE<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nel preset prescelto.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continuare ad usare il preset finora prerogolato.</li> <li>2. Scegliere un preset senza errori.</li> <li>3. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service Fender.</li> </ol>
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La gamma delle frequenze del trasmettitore non è identica a quella del ricevitore.</li> <li>2. La potenza di trasmissione è troppo alta/troppo bassa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usare un trasmettitore con la gamma delle frequenze del ricevitore.</li> <li>2. Usare un trasmettitore con una potenza di trasmissione più alta/più bassa.</li> </ol>
TRASMETTITORE E RICEVITORE	ERR.>USR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ultima regolazione non può venir caricata.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolare di nuovo la frequenza e il livello squelch.</li> <li>2. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service Fender.</li> </ol>
	ERR.>RF<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore PLL. (Il ricevitore non si può sincronizzare sulla frequenza prerogolata.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolare un'altra frequenza.</li> <li>2. Se l'errore si verifica di nuovo, rivolgetevi al vs. punto service Fender.</li> </ol>
	Err.>IR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasmissione infrarossa fallita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sensore infrarosso del trasmettitore va puntato da una distanza di circa 5 cm direttamente sul diodo infrarosso di trasmissione del ricevitore.</li> </ul>
TRASMETTITORE	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il trasmettitore non può riconoscere le batterie/gli accumulatori inseriti.</li> <li>2. Il trasmettitore è stato attivato mentre era in corso la carica nell'apparecchio di carica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Togliere l'accumulatore/la batteria dal trasmettitore e reinserirlo/la dopo circa 5 secondi.</li> <li>2. Togliere il trasmettitore dall'apparecchio di carica, spegnerlo e ricominciare la carica.</li> </ol>
	>ChArGE< (solo quando gestito con accumulatori)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nuovo accumulatore inserito non è completamente carico.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caricare il trasmettitore nella stazione di carica.</li> <li>2. Togliere l'accumulatore dal trasmettitore e inserire una nuova batteria o un accumulatore completamente carico.</li> </ol>

## Dati tecnici

DATI DEL SISTEMA BANDE DI FREQUENZA PORTANTE RF	
Banda 1:	650.1 – 680 MHz
Banda 7:	500.1 – 530.5 MHz
Banda 9-U:	600 – 630.5 MHz
Banda M:	826.3 – 831.9 MHz

RICEVITORE	
Larghezza di banda:	30.5 MHz (secondo le prescrizioni specifiche del Paese)
Modulazione:	FM
Sensibilità:	6 dB $\mu$ V / -100 dBm
Principio del ricevitore:	Supereterodina
Sistema diversity:	$\mu$ C-diversità di spazio controllata
Risposta in frequenza:	35 – 20,000 Hz
Fattore di distorsione a 1 kHz:	<0.3%
Relazione segnale/rumore:	120 dB(A)
Uscite audio:	Bilanciata con connettore XLR, commutabile -30 oppure 0 dBm Sbilanciata con connettore jack 6,3-mm
Livello d'uscita audio:	+9 dBu (max.)
Ingressi antenne:	2x 50-Ohm, prese BNC
Indicatore batteria trasmettitore:	Batteria scarica
Alimentazione:	12 V / 500 mA DC
Dimensioni:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Peso:	972 g (2.2 lbs.)

TRASMETTITORE DA TASCA	
Larghezza di banda:	30.5 MHz (secondo le prescrizioni specifiche del Paese)
Modulazione:	FM
Potenza di trasmissione RF:	10, 30 oppure 50 mW (ERP max., secondo le prescrizioni specifiche del Paese)
Emissione spuria:	$\leq$ 70 dBc
Antenna:	antenna $\lambda/4$
Risposta in frequenza:	35 – 20,000 Hz
Fattore di distorsione:	<0,7% tip. deviazione nominale/1 kHz
Relazione segnale/rumore (pesato-A):	120 dB(A)
Ingresso audio:	TB3M a 3 poli, connettore mini-XLR (3.1 Vrms max.)
Tempi d'esercizio:	$\geq$ 7 ore (1x batteria LR6 di dimensioni AA) $\geq$ 8 ore (1x accumulatore NiMH >2100 mAh dimensioni AA) $\geq$ 14 ore (1x batteria al litio FR6 di dimensioni AA)
Dimensioni:	60 x 73,5 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)
Peso netto:	90 g (3.2 oz.)



## Vielen Dank...

...dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause Fender entschieden haben. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benützen, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

## Verwendete Symbole



Der Blitz im gleichseitigen Dreieck bedeutet, dass im Gerät gefährliche Spannungen vorhanden sind.



Das Rufzeichen im gleichseitigen Dreieck am Gerät ist eine Aufforderung, die Bedienungsanleitung zu lesen. In der Bedienungsanleitung kennzeichnet dieses Symbol Anweisungen, die zum sicheren Betrieb des Geräts unbedingt zu befolgen sind.



### Wichtiger Hinweis

#### Batterie

- Ihr Taschensender zeigt Ihnen am Display die minimal verfügbare Restspielzeit des Senders in Stunden an.
- Um eine präzise Anzeige zu gewährleisten, verwenden Sie bitte ausschließlich neue, hochwertige Alkaline-Batterien des Typs AA (LR6) von Duracell oder Energizer,
  - Lithiumbatterien des Typs AA (FR6)
- oder
  - hochwertige Akkumulatoren des Typs AA NiMH mit einer Kapazität von mindestens 2100 mAh.
  - Wählen Sie im Menü "BAT.TYP" den eingesetzten Batterie/Akkutyp ("LR6", "FR6", "HR6" (NiMH)) oder die automatische Batterieerkennung ("AUTO").
  - Im Automatikmodus kann es bei schwachen Batterien oder sehr alten Akkus zu einer fehlerhaften Anzeige der Restspielzeit kommen. Wählen Sie in diesem Fall den Batterietyp manuell.
- Da sich die chemischen Parameter von Batterien nicht sofort stabilisieren, korrigiert das System möglicherweise die Anzeige (Batterietyp und Restspielzeit) nach 10 bis 30 Betriebsminuten.
- Lithiumbatterien haben eine Spielzeit von bis zu 14 Stunden, das Display des Senders zeigt jedoch maximal 10 Stunden an. Bei neuen Lithiumbatterien zeigt das Display während der ersten 4 Betriebsstunden konstant "10h" an.

## Sicherheit und Umwelt



### Sicherheit

- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät und lassen Sie keine sonstigen Gegenstände durch die Lüftungsschlitze in das Gerät fallen.



### Sicherheit

- Das Gerät darf nur in trockenen Räumen eingesetzt werden.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die auf dem mitgelieferten Netzgerät angegebene Betriebsspannung der Netzspannung am Einsatzort entspricht.
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzgerät mit einer Ausgangsspannung von 12 V DC. Andere Stromarten und Spannungen könnten das Gerät ernsthaft beschädigen!
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet, gewartet und repariert werden. Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei Teile, die vom Laien gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die auf dem Gerät angegebene Betriebsspannung der Netzspannung am Einsatzort entspricht.
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich an einer Netzspannung zwischen 90 und 240 V AC. Andere Stromarten und Spannungen könnten das Gerät ernsthaft beschädigen!
- Brechen Sie den Betrieb der Anlage sofort ab, wenn ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte. Ziehen Sie in diesem Fall sofort das Netzkabel des Netzgeräts aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von unserem Kundendienst überprüfen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z. B. Radiatoren, Heizungsrohren, Verstärkern, usw. auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.
- Verlegen Sie zur Vermeidung von Störungen bzw. Einstreuungen sämtliche Leitungen, speziell die der eingänge, getrennt von Starkstromleitungen und Netzleitungen. Bei Verlegung in Schächten oder Kabelkanälen achten Sie darauf, die Übertragungsleitungen in einem separaten Kanal unterzubringen.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten, aber nicht nassen Tuch. Ziehen Sie unbedingt das Netzkabel des Geräts vorher aus der Steckdose! Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel sowie keine, die Alkohol oder Lösungsmittel enthalten, da diese den Lack sowie die Kunststoffteile beschädigen könnten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann Fender keine Haftung übernehmen.



### Umwelt

- Entsorgen Sie leere Batterien stets gemäß den jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften. Werfen Sie Batterien keinesfalls ins Feuer (Explosionsgefahr) oder in den Hausmüll.
- Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.
- Wenn Sie das Gerät verschrotten, entfernen Sie die Batterien, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.

# 1. ALLGEMEINES

## Einleitung

Das drahtlose System FWG 2020 besteht aus dem stationären Diversity-Empfänger und dem Taschensender. Empfänger und Sender arbeiten in einer Schaltbandbreite von max. 30 MHz (pro Frequenzset) im UHF-Trägerfrequenzbereich von 500 MHz bis 865 MHz. Innerhalb dieser Schaltbandbreite können Sie die Empfangsfrequenz aus den vorprogrammierten Frequenzgruppen und Subkanälen Ihres Empfängers auswählen oder direkt in 25-kHz-Schritten einstellen. Der Taschensender wird via Infrarot auf die am Empfänger gewählten Parameter eingestellt.

## Zubehör/Komponenten

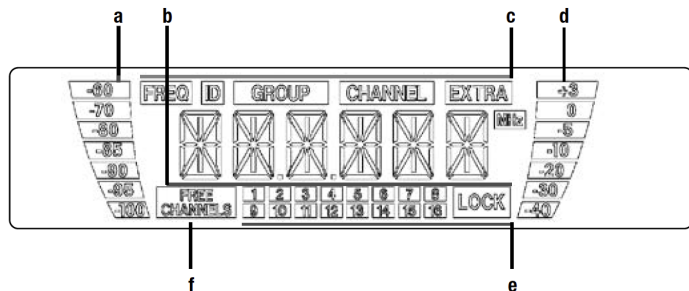
Teilenummern	Teile
7704710000	PASSIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7744711000	ACTIVE DIRECTIONAL ANTENNA
7704712000	PASSIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704713000	ACTIVE WD-BND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
7704714000	POWER SW SUPPLY 12V 500 MA MULTIPLUG
7704715000	BODY PACK TRANSMITTER CHARGING STATION
7704716000	PT 2020 WIRELESS BODY PACK TRANSMITTER
7704717000	FMKPS ANTENNA CABLE 2 FT 65 CM
7704718000	FMKA5 ANTENNA CABLE 16 FT 5 M
7704719000	FMKA20 ANTENNA CABLE 66 FT 20 M
7704720000	FRONT MOUNT ANTENNA RACKMOUNT KIT
7704722000	ITC3 INSTRUMENT TRANSMITTER CABLE 3 FT

## Empfänger

### Vorderseite

① Siehe Fig. 1 auf Seite iii.

- POWER:** Ein/Ausschalter.
- LC Display:** Der Empfänger ist mit einem LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet.



Das Display zeigt sämtliche Parameter des Empfängers an:

- a** HF-Balken zur Anzeige der Feldstärke des Empfangssignals
- b** Alphanumerische Anzeige des momentan eingestellten Wertes

- c** Einstellender Parameter, Betriebsart
  - d** Audio-Balken zur Anzeige des empfangenen Audiopegels
  - e** LOCK-Anzeige
  - f** Verfügbare Kanäle (für automatische Frequenzeinstellung)
- Wenn eine oder mehrere Warnfunktionen aktiviert sind, leuchtet das Display rot, wenn ein kritischer Betriebszustand eingetreten ist. Solange sich alle Parameter im erlaubten Bereich befinden, leuchtet das Display grün.
- 3** ◀▶: Diese drei Tasten stellen die verschiedenen Parameter des Empfängers ein.

• **Im LOCK-Modus:**

◀ oder ▶ kurz drücken: zwischen Frequenzanzeige, Presetanzeige und Anzeige des Empfängernamens umschalten.

● lang drücken: Empfänger auf SETUP-Modus umschalten.

• **Nur im SETUP-Modus:**

● kurz drücken: einzustellenden Parameter aufrufen oder eingestellten Wert bestätigen.

● lang drücken: Empfänger auf LOCK-Modus umschalten.

◀ kurz drücken: Menüpunkt auswählen oder einzustellenden Wert verringern.

▶ kurz drücken: Menüpunkt auswählen oder einzustellenden Wert vergrößern

**4,5 RF LEDs:** Wenn der Empfänger ein HF-Signal empfängt, leuchtet die grüne OK-LED (4), wenn kein HF-Signal empfangen wird, die rote MUTE-LED (5).

**6 Diversity-LEDs A und B:** Diese beiden LEDs zeigen durch Leuchten an, welche Antenne gerade aktiv ist.

**7 AF-LEDs:** Diese LEDs zeigen den empfangenen Audiopegel an.

**OK (grün):** -40 bis +3 dB

**CLIP (rot):** >3 dB (Übersteuerung)

**8 Infrarot-Sendediode:** Überträgt die am Empfänger eingestellte Frequenz an den Taschensender. Die Infrarot-Sendediode hat einen sehr engen Abstrahlwinkel (ca. 10°) und eine Reichweite von max. 20 cm, um zu vermeiden, dass mehr als ein Sender auf die selbe Frequenz abgestimmt wird.

**9 Ausgangspegelregler:** Mit diesem versenkbaren Drehregler können Sie den Pegel des symmetrischen Audioausgangs stufenlos um 0 bis 30 dB abschwächen.

### Rückseite

① Siehe Fig. 2 auf Seite iii.

**10 DC IN:** Verschraubbare Versorgungsbuchse zum Anschluss des mitgelieferten Netzgeräts.

**11 ANTENNA A/B:** BNC-Buchsen zum Anschluss der beiden mitgelieferten UHF-Antennen (11a) oder optionaler abgesetzter Antennen.

**12 BALANCED:** Symmetrischer Audioausgang an 3-poliger XLR-Buchse: Diesen Ausgang können Sie mit einem Eingang eines Mischpults verbinden.

**13 UNBALANCED:** Asymmetrischer Audioausgang an 6,3-mm-Mono-Klinkenbuchse. Hier können Sie z.B. einen Gitarrenverstärker anschließen.

**14 Ausgangspegel-Umschalter:** Schiebeschalter zum

Anpassen des Ausgangspegels der BALANCED-Buchse an die Eingangsempfindlichkeit des angeschlossenen Geräts. Der Umschalter hat zwei Stellungen: 0 und -30 dB. Der Ausgangspegelregler (8) erlaubt eine zusätzliche Abschwächung des Ausgangspegel auf bis zu -60 dB. Der Pegel des UNBALANCED-Ausgangs ist nicht einstellbar.

**15 Typenschild** mit dem zur Verfügung stehenden Trägerfrequenzbereich und den Zulassungsinformationen.

## Taschensender

① Siehe Fig. 4 auf Seite iv.

**17 Infrarot-Empfangsdiode:** Empfängt das Infrarot-Signal des Empfängers zur automatischen Einstellung der Trägerfrequenz.

**18 LC-Display:** Zeigt die eingestellte Frequenz in MHz oder als Preset, den momentanen Betriebszustand, Fehlermeldungen sowie die Batteriekapazität in Stunden an (bei Batteriebetrieb in 1-Std.-Schritten, bei Akkubetrieb in 2-Std.-Schritten).

**19 ON-MUTE/PRG-OFF:** Schiebeschalter mit drei Positionen:

**ON:** Das Ausgangssignal wird an den Sender geleitet, der Sender überträgt das Audiosignal an den Empfänger (Normalbetrieb). Die Kontroll-LED (20) leuchtet grün.

**MUTE/PRG:** Das Audiosignal ist stumm geschaltet. Wenn Sie den Schalter auf „MUTE/PRG“ stellen, befindet sich der Sender im Programmiermodus. Um das Audiosignal wieder einzuschalten, schieben Sie den Schalter in Stellung „ON“.

**OFF:** Die Spannungsversorgung des Senders ist abgeschaltet.

**20 Kontroll-LED:** Diese zweifarbige LED zeigt folgende Betriebszustände an:

**Grün:** Die Batteriekapazität beträgt mehr als eine Stunde, der Sender arbeitet im Normalbetrieb.

**Rot:** Die verbleibende Batteriekapazität ist geringer als eine Stunde und/oder das Audiosignal ist stummgeschaltet.

**Rot blinkend:** Fehlermeldung am Display.

**Aus:** Die Spannungsversorgung des Senders ist abgeschaltet oder der Sender befindet

sich im Programmiermodus.

**22 Ladkontakte:** Die versenkt angeordneten Ladkontakte ermöglichen Ihnen, einen Akku mit Hilfe des optionalen Ladegeräts aufzuladen, ohne den Akku aus dem Batteriefach herausnehmen zu müssen.

**25 Antenne:** Fix montierte, flexible Antenne.

**26 Audioeingang:** 3-polige Mini-XLR-Buchse mit Kontakten für und Linepegel. Durch die Steckerbeschaltung der empfohlenen des mitgelieferten Instrumentenkabels ITC3 werden automatisch die richtigen Kontakte belegt. Mittels des Instrumentenkabels ITC3 können Sie eine E-Gitarre, einen E-Bass oder ein Umhänge keyboard anschließen.

**27 Frequenzaufkleber:** An der Rückseite des Taschensenders ist eine Haftetikette mit dem zur Verfügung stehenden Trägerfrequenzbereich und den Zulassungsinformationen angebracht.

**28 Batteriefach** zur Aufnahme der mitgelieferten 1,5V-Batterie Größe AA oder eines handelsüblichen 1,2 V-NiMH-Akkus,  $\geq 2100$  mAh, Größe AA. Durch das Sichtfenster können Sie jederzeit kontrollieren, ob sich eine Batterie oder ein Akku im Batteriefach befindet.

Sie können aber auch einen weißen Beschriftungsstreifen (mitgeliefert) oder eine Farbcodestreifen (optional) in das Sichtfenster einlegen.

**29 Gürtelspange** zum Befestigen des Taschensenders am Gürtel.

**30 MUTE-Buchse:** Anschluss für den mitgelieferten Blindstecker zum Blockieren des ON-MUTE/PRG-OFF-Schalters zum Vermeiden von Bedienfehlern.

**31 Empfindlichkeitsregler:** Mit diesem Drehregler im Batteriefach können Sie die Eingangsempfindlichkeit des Taschensenders an das angeschlossene Instrument anpassen.

## 2. INBETRIEBNAHME

### Empfänger Rackmontage

- Wenn Sie einen oder mehrere Empfänger in ein 19"-Rack einbauen, montieren Sie entweder die mitgelieferten Antennen an der Frontplatte (dazu benötigen Sie das optionale Frontmontage-Set) oder verwenden Sie abgesetzte Antennen. Nur so können Sie optimale Empfangsqualität sicherstellen.

### Ein Empfänger

① Siehe Fig. 6 auf Seite vi.

1. Schrauben Sie die vier Gummifüße (1) von der Unterseite des Empfängers ab.
2. Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben (2) von jeder der beiden Seitenwände ab.
3. Befestigen Sie mit den Schrauben (2) den kurzen Montagewinkel (3) an der einen Seitenwand und den langen Montagewinkel (4) aus dem mitgelieferten 19"-Montageset an der anderen Seitenwand.
4. Befestigen Sie den Empfänger im Rack.

### Zwei Empfänger nebeneinander

① Siehe Fig. 7 auf Seite vi.

1. Schrauben Sie die vier Gummifüße (1) von der Unterseite beider Empfänger ab und nehmen Sie die Schrauben (5) aus den Gummifüßen (1) heraus.
2. Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben (2) von der rechten Seitenwand des einen Empfängers und von der linken Seitenwand des anderen Empfängers ab.
3. Schieben Sie einen Verbindungsteil (4) durch je einen freien Schlitz in der Seitenwand des ersten Empfängers, so dass das Befestigungsloch im Verbindungsteil mit dem Gewindeloch in der Unterseite des Empfängers fluchtet.
4. Fixieren Sie die Verbindungsteile (4) mit den Schrauben (5) (aus den Gummifüßen) am ersten Empfänger.
5. Verbinden Sie die beiden Empfänger, indem Sie die Verbindungsteile (4) am ersten Empfänger durch die freien Schlitz in der Seitenwand des zweiten Empfängers schieben, bis das Befestigungsloch in allen Verbindungsteilen (4) mit dem entsprechenden Gewindeloch in der Unterseite des zweiten Empfängers fluchtet.
6. Fixieren Sie die Verbindungsteile (4) mit den Schrauben (5) aus den

- Gummifüßen (1) am zweiten Empfänger.
- Schrauben Sie mit je zwei der Schrauben (2) aus den Seitenwänden je einen kurzen Montagewinkel (6) an die äußere Seitenwand jedes Empfängers.
  - Befestigen Sie die Empfänger im Rack.

## Antennen anschließen

Die mitgelieferten  $\lambda/4$ -Antennen sind einfach und rasch zu montieren und eignen sich für alle Anwendungen, wo Sichtverbindung zwischen Sender und Empfängerantenne besteht und eine Drahtlosanlage ohne viel Aufbauarbeit betriebsbereit sein muss.

### Abgesetzte Antennen

- Wenn an der Empfängerposition keine optimalen Empfangsbedingungen herrschen, verwenden Sie abgesetzte Antennen.
- Verbinden Sie die abgesetzten Antennen mit den BNC-Buchsen an der Rückseite des Empfängers.
- Verwenden Sie dazu RG58- oder RG213-Kabel.

### Antennenkabel für Frontmontage

- Mit dem BNC-Frontmontagekabel (Front Mount Antenna Rack Mount Kit P/N 7704720000) können Sie die  $\lambda/4$ -Antennen an der Frontplatte montieren.

## Empfänger positionieren

Reflexionen des Sendersignals an Metallteilen, Wänden, Decken, etc. oder Abschattungen durch menschliche Körper können das direkte Sendersignal schwächen bzw. auslöschen.

Stellen Sie den Empfänger bzw. die abgesetzten Antennen daher wie folgt auf:

- Positionieren Sie den Empfänger/die Antennen immer in der Nähe des Aktionsbereiches (Bühne), achten Sie jedoch auf einen Mindestabstand zwischen Sender und Empfänger/ Antennen von 3 m.
- Voraussetzung für optimalen Empfang ist Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger/ Antennen. Abschattungen des Sendersignals durch Personen oder Gegenstände können die Funkverbindung unterbrechen.
- Positionieren Sie den Empfänger/die Antennen in einem Abstand von mehr als 1,5 m von großen metallenen Gegenstände, Wänden, Bühnengerüsten, Decken, u.ä.
- Sie können den Empfänger entweder freistehend aufstellen oder in einem 19"-Rack montieren.
- Wenn Sie einen oder mehrere Empfänger in ein 19"-Rack einbauen, montieren Sie entweder die mitgelieferten Antennen an der Empfänger-Frontplatte oder verwenden Sie abgesetzte Antennen. Nur so kann eine optimale Empfangsqualität gewährleistet werden.

## Empfänger an ein Mischpult/ einen Verstärker anschließen

Sie können sowohl den XLR-Ausgang als auch den

6,3-mm-Klinkenausgang jederzeit anschließen. Den Ausgangspegel können Sie im Menü AUDIO entsprechend einstellen.

- Verbinden Sie den Audioausgang mit dem gewünschten Eingang:
- XLR-Buchse -> XLR-Kabel -> XLR-Eingang
- 6,3-mm-Klinkenbuchse -> Klinkenkabel -> 6,3-mm-Klinkeneingang

## Ausgangspegel-Umschalter

- Mit dem Ausgangspegel-Umschalter können Sie den Pegel des symmetrischen Ausgangs (BALANCED) an die Eingangsempfindlichkeit des angeschlossenen Geräts anpassen.
- Wenn Sie den Empfänger an einen eingang angeschlossen haben, wählen Sie die Schalterstellung „-30 dB“. Der Ausgangspegel wird dadurch um 30 dB abgesenkt, um eine Übersteuerung des Eingangs zu vermeiden.
- Der Pegel des unsymmetrischen Ausgangs (UNBALANCED) ist nicht einstellbar.

## Empfänger an das Netz anschließen

① Siehe Fig. 9 auf Seite iii.

- ACHTUNG: Kontrollieren Sie, ob die am mitgelieferten Netzgerät angegebene Netzspannung mit der Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt. Der Betrieb des Netzgeräts an einer anderen Netzspannung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.**
- Stecken Sie das Versorgungskabel (1) des mitgelieferten Netzgeräts an die DC IN-Buchse (2) an der Rückseite des Empfängers an und schrauben sie den Stecker (3) fest.3. Stecken Sie das Netzgerät an eine Netzsteckdose an.
- Plug the power supply into a convenient power outlet.

## LOCK-Modus

Der Empfänger ist elektronisch gesperrt, so dass Sie keine Einstellungen unabsichtlich verändern können. Am Display leuchtet das Symbol „LOCK“.

- Um in den SETUP-Modus zu gelangen, drücken Sie die Taste so lange, bis das Symbol „LOCK“ verschwindet.

## Taschensender

### Batterie einlegen

① Siehe Fig. 5 auf Seite iv.

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (1).
  - Legen Sie die mitgelieferte Batterie (2) entsprechend den Symbolen im Batteriefach in das Batteriefach ein. Wenn Sie die Batterie falsch einlegen, wird der Sender nicht mit Strom versorgt.
  - Schließen Sie den Batteriefachdeckel (1).
- Anstelle der mitgelieferten Alkali-Batterie (LR6) können Sie auch eine Lithiumbatterie (FR6) oder einen handelsüblichen 1,2 V-NiMH-Akku (HR6),  $\geq 2100$  mAh, Größe AA einsetzen.

## Instrument anschließen



Verwenden Sie nur die mitgelieferten ITC3 Instrumentenkabel mit dem Taschensender.



Wir bitten Sie um Verständnis dafür, dass Fender eine einwandfreie Funktion des Taschensenders mit Fremdfabrikaten nicht garantieren kann, und eventuelle Schäden infolge des Betriebs mit Fremdfabrikaten von der Garantieleistung ausgeschlossen sind.

① Siehe Fig. 12 auf Seite iv.

- Stecken Sie den Mini-XLR-Stecker (1) am Kabel Ihres am Gitarrenkabel ITC3 (2) an die Audio-Eingangsbuchse (3) des Taschensenders an.

## ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter sperren

① Siehe Fig. 17 auf Seite v.

1. Stecken Sie den mitgelieferten Blindstecker (3) an die REMOTE MUTE-Buchse (2) am Taschensender an. Der ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter des Taschensenders ist elektronisch gesperrt. Sie können des Taschensenders nicht mehr unabsichtlich stummschalten.
2. Um den ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter wieder zu aktivieren, ziehen Sie den Blindstecker (3) von der REMOTE MUTE-Buchse (2) ab.

## Empfindlichkeit einstellen

① Siehe Fig. 12 auf Seite iv.

1. (4) Öffnen Sie das Batteriefach des Taschensenders.
2. Spielen Sie auf dem Instrument (möglichst laut).
3. (6) Stellen Sie mit dem integrierten Schraubenzieher (6) am Batteriefachdeckel (5) den Empfindlichkeitsregler (7) so ein, dass der Audioteil des Empfängers optimal ausgesteuert wird (grüne AF OK-LED leuchtet, Audio-Balken zeigt max. 0 dB an).
4. (7) Schließen Sie das Batteriefach.

## SILENT-Modus

Wir empfehlen, die Trägerfrequenz immer im SILENT-Modus (keine HF-Ausstrahlung) einzustellen.

- Um in den SILENT-Modus zu gelangen, schieben Sie den ON/OFF-Schalter von der Stellung „OFF“ in die Mittelposition. Nur so können Sie sicher sein, nicht auf einer nicht genehmigten Frequenz „auf Sendung zu gehen“ und eventuell andere Funkdienste zu stören.

## Batterietyp wählen

1. Schalten Sie den Empfänger ein.

① Siehe Fig. 4 auf Seite iv.

2. Stellen Sie den ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter (19) auf „MUTE/PRG“. Das Display zeigt abwechselnd die momentan eingestellte Frequenz und „PRG IR“ an.
3. Wählen Sie im Menü „BAT.TYP“ am Empfänger den Typ der eingelegten Batterie bzw. des eingelegten Akkus: „LR6“, „FR6“, „HR6“

(=NiMH) oder „AUTO“. Im „AUTO“-Modus erkennt der Sender automatisch den Batterietyp.

① Siehe Fig. 11 auf Seite v.

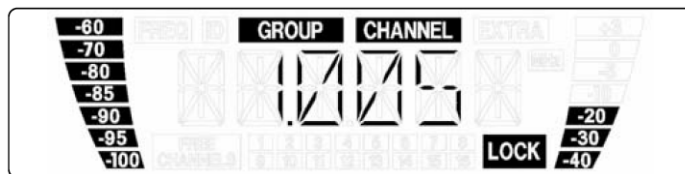
4. Halten Sie die Infrarot-Empfangsdiode (1) des Senders in einem Abstand von maximal 10 cm vor die Infrarot-Sendediode (2) des Empfängers, um den Sender auf den gewählten Modus einzustellen.

# 3. BEDIENUNGSHINWEISE

## Empfänger einschalten

① Siehe Fig. 1 auf Seite iii.

1. Schalten Sie den Empfänger ein, indem Sie die POWER-Taste an der Frontplatte drücken. Am Display erscheint die eingestellte Frequenz sowie das Symbol „LOCK“, der Empfänger befindet sich im LOCK-Modus.



Wenn der Sender nicht eingeschaltet ist oder der Empfänger aus anderen Gründen (z.B. Abschaltungen) kein HF-Signal empfängt, leuchtet die rote RF MUTE-LED auf und wird der Audio-Ausgang stumm geschaltet. Wenn ein HF-Signal empfangen wird, leuchtet die grüne RF OK-LED, zeigt der HF-Balken die Feldstärke des Empfangssignals an der aktiven Antenne an und die Diversity-LEDs zeigen an, welche Antenne gerade aktiv ist. Der Audio-Balken zeigt den Audiopegel des empfangenen Signals an. Bei Übersteuerungen leuchtet die rote AF CLIP-LED auf.

2. Wenn Sie dem Empfänger einen Namen zugewiesen haben, zeigt das Display nach dem Einschalten ca. 2 Sekunden lang die eingestellte Frequenz und danach automatisch den zugewiesenen Namen an.

## Sender-Stromversorgung

- Sie können den Taschensender mit einer Alkali-Batterie des Typs LR6, einer FR6-Lithiumbatterie oder mit einem 1,2-V-Akku mit einer Mindestkapazität von 2100 mAh betreiben. Bei einer frischen Batterie oder voll geladenem Akku erkennt der Sender automatisch den Batterietyp und zeigt die verbleibende Spielzeit in Stunden am Display an. Etwa 1 Stunde, bevor die Batterie/der Akku erschöpft ist, erscheint die Warnung „LOW BAT“ am Display und wechselt die Hintergrundbeleuchtung auf rot.



- Ihr Taschensender zeigt Ihnen am Display die minimal verfügbare Restspielzeit des Senders in Stunden an.
- Um eine präzise Anzeige zu gewährleisten, verwenden Sie bitte ausschließlich neue, hochwertige Alkaline-Batterien des Typs AA (LR6) von Duracell oder Energizer,

- Lithium-Batterien des Typs AA (FR6)

oder

- hochwertige Akkumulatoren des Typs AA NiMH mit einer Kapazität von mindestens 2100 mAh.

## Sender stumm schalten

① Siehe Fig. 4 auf Seite iv.

1. Stellen Sie den ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter auf „MUTE/PRG“ (Mittelstellung). Das Display zeigt an: Frequenz in MHz - Frequenz als Preset - „PRG IR“, danach wechselt die Anzeige zwischen dem momentan eingestellten Preset und „PRG IR“.
- Wenn Sie von „OFF“ auf „MUTE/PRG“ geschaltet haben: Der Audio- und HF-Teil des Senders sind abgeschaltet, die Kontroll-LED bleibt dunkel.
- Wenn Sie von „ON“ auf „MUTE/PRG“ geschaltet haben: Das Taschensender ist stumm geschaltet, die Kontroll-LED (20) wechselt von grün auf rot. Die Trägerfrequenz wird weiter gesendet.
2. Um das Taschensender einzuschalten, stellen Sie den ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter auf „ON“. Die Kontroll-LED wechselt auf grün. Das Display zeigt die verbleibende Batteriekapazität in Stunden an.

## System einstellen

Im SETUP-Modus ist die elektronische Sperre aufgehoben. Sie können sämtliche Parameter einstellen. Das Symbol „LOCK“ ist gelöscht.

① Siehe Diagramm auf Seite ii.

Folgende Einstellmenüs stehen zur Verfügung:

- Automatische Frequenzeinstellung
- Manuelle Einstellung von Frequenzgruppe und Kanal
- Manuelle Frequenzeinstellung
- Handsender-Pegeleinstellung (NICHT VERWENDET)
- Sonderfunktionen (Menü EXTRA)
- Suchen Sie als Erstes eine freie Frequenz. Freie Frequenzen sind jene, bei denen der Empfänger entweder kein HF-Signal oder ein HF-Signal mit einem Pegel unter dem momentan eingestellten Schwellwert feststellt.

## Automatische Frequenzeinstellung (Mehrkanalanlagen)

1. Schalten Sie alle Sender AUS.
2. Rufen Sie das Menü „AUTO“ auf, um die automatische Frequenzsuche zu starten.
- Die derzeit aktive Frequenzgruppe („GROUP“) beginnt zu blinken. Der Empfänger überprüft alle vordefinierten Frequenzen

(=Kanäle) der gewählten Gruppe.

- Im Feld „FREE CHANNELS“ werden alle störungsfreien Kanäle angezeigt.
- 3. Reicht die Anzahl der gefundenen störungsfreien Kanäle für Ihre Anwendung aus, bestätigen Sie die Wahl dieser Gruppe. Wurden zu wenige Kanäle gefunden, wählen Sie mit den Pfeiltasten eine andere Gruppe.
- 4. Nachdem Sie eine Gruppe gewählt haben, können Sie mit den Pfeiltasten jeden Kanal dieser Gruppe anwählen.
- 5. Wählen Sie den Kanal, auf den Sie einen Sender programmieren möchten.
- 6. Programmieren Sie den gewünschten Sender. Siehe Kapitel „Sender programmieren“.
- 7. Mehrkanalanlagen: Wiederholen Sie Schritt 5 und 6 für jeden Sendekanal.



Falls der Empfänger keine freie Frequenz findet:

- Überprüfen Sie das Antennensystem.
- Heben Sie den Squelch-Pegel allmählich von -100 dBm auf -86 dBm an. Achten Sie darauf, den Squelch-Pegel nie höher als unbedingt nötig einzustellen. Je höher die Ansprechschwelle (-86 dBm = Max., -100 dBm = Min.), desto geringer die Empfindlichkeit des Empfängers und damit die nutzbare Reichweite des Systems.

## Gruppe/Kanal manuell einstellen

1. Wählen Sie das Menü „GROUP/CHANNEL“. Die derzeit aktive Gruppe („GROUP“) beginnt zu blinken.
2. Bestätigen Sie die Wahl dieser Gruppe oder wählen Sie mit den Pfeiltasten eine andere Gruppe.
3. Nachdem Sie eine Gruppe gewählt haben, können Sie mit den Pfeiltasten jeden Kanal dieser Gruppe anwählen.
4. Wählen Sie einen Kanal, auf den Sie einen Sender programmieren möchten.
5. Programmieren Sie den gewünschten Sender. Siehe Kapitel „Sender programmieren“.

## Frequenz manuell einstellen

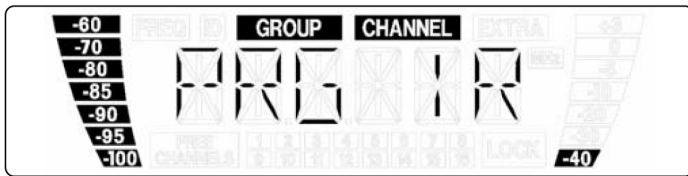
1. Wählen Sie das Menü „FREQUENCY“. Die derzeit aktive Frequenz beginnt zu blinken.
2. Bestätigen Sie die Wahl dieser Frequenz oder wählen Sie mit den Pfeiltasten eine andere Frequenz.
3. Bestätigen Sie die gewählte Frequenz, damit Sie den entsprechenden Sender programmieren können.
4. Programmieren Sie den gewünschten Sender. Siehe Kapitel „Sender programmieren“.

## Sender programmieren

Um den Sender auf die Frequenz des Empfängers zu programmieren:

1. Schalten Sie den Empfänger ein und wählen Sie am Empfänger eine

freie Frequenz bzw. Gruppe/Kanal. Es erscheint das Menü "PRG IR".



① Siehe Fig. 4 auf Seite iv.

2. Stellen Sie den ON-MUTE/PRG-OFF-Schalter (19) auf „MUTE/PRG“. Das Display zeigt abwechselnd die momentan eingestellte Frequenz und „PRG IR“ an.

① Siehe Fig. 11 auf Seite v.

3. Halten Sie die Infrarot-Empfangsdiode (1) des Senders in einem Abstand von max. 10 cm vor die Infrarot-Sendediode (2) des Empfängers.
4. Wählen Sie am Empfänger „IR PRG“, um die Programmierung zu starten.

**IR OK:** Der Sender ist auf dieselbe Frequenz wie der Empfänger eingestellt.

**IR ERR:** Die Datenübertragung ist fehlgeschlagen (keine Kommunikation).

**TXBAND:** Das Frequenzband des Senders und Empfängers ist nicht identisch.

## Mehrkanalanlagen

- Achten Sie darauf, jeden Sendekanal (Sender + Empfänger) auf eine eigene Frequenz einzustellen.
- Um möglichst rasch und einfach intermodulationsfreie Frequenzen zu finden, empfehlen wir, die Frequenzen im Menü „AUTO“ innerhalb derselben Frequenzgruppe auszuwählen.
- Betreiben Sie nie mehr als einen Sendekanal gleichzeitig am selben Ort auf derselben Frequenz. Dies würde aus physikalischen Gründen (Interferenzen) zu starken Störgeräuschen führen.

## Batteriemangement

Um eine exakte Anzeige der Restspielzeit des Senders zu gewährleisten:

- Verwenden Sie ausschließlich Batterien/Akkus der unten angeführten Typen.
  - Verwenden Sie ausschließlich Batterien/Akkus, die während der letzten 24 Stunden nicht in Verwendung waren.
  - Stellen Sie den Sender auf die eingesetzte Batterie/Akku ein:
1. Wählen Sie das Menü „BAT.TYP“. Die aktuelle Einstellung beginnt zu blinken.
  2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Einstellung:

**„AUTO“:** Der Sender erkennt den Batterie/Akkutyp automatisch. Bei schwachen Batterien oder sehr alten Akkus kann es zu einer fehlerhaften Anzeige der Restspielzeit kommen. Wählen Sie in diesem Fall den Batterietyp manuell (siehe unten):

**„LR6“** für Alkaline-Batterien des Typs LR6. Das Display zeigt diesen Batterietyp und die verbleibende Kapazität in Stunden wie folgt an: „L 5h“ (Beispiel).

**„FR6“** für Lithiumbatterien des Typs FR6. Das Display zeigt diesen

Batterietyp und die verbleibende Kapazität in Stunden wie folgt an: „F 10h“ (Beispiel). Lithiumbatterien haben eine Spielzeit von bis zu 14 Stunden, das Display des Senders zeigt jedoch maximal 10 Stunden an. Bei neuen Lithiumbatterien zeigt das Display während der ersten 4 Betriebsstunden konstant „F 10h“ an.

**„NiMH“** für NiMH-Akkus des Typs HR6. Das Display zeigt diesen Batterietyp und die verbleibende Kapazität in Stunden wie folgt an: „H 6h“ (Beispiel).

3. Programmieren Sie den gewünschten Sender. Siehe Kapitel „Sender programmieren“.



Da sich die chemischen Parameter von Batterien nicht sofort stabilisieren, korrigiert das System die Anzeige (Batterietyp und Restspielzeit) möglicherweise nach 10 bis 30 Betriebsminuten.

## 4. SONDERFUNKTIONEN (MENÜ EXTRA)

Im Menü EXTRA stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- NAME** Empfängername
- STATUS** Zustands- und Warnmeldungen
- RHSL** Dropout-Suchfunktion
- SQL** Squelcheinstellung
- PILOT** Pilotton
- RESET** Werkseinstellungen
- INFO** Systeminformationen
- EXIT** Verlassen des Untermenüs

## Empfänger benennen

Im Menü „NAME“ können Sie den bestehenden Namen des Empfängers ändern. Wenn Sie den Empfänger noch nicht benannt oder den Namen gelöscht haben, können Sie einen neuen Namen eingeben. Der Name des Empfängers darf aus maximal 6 Buchstaben und Ziffern in beliebiger Kombination bestehen.

1. Wählen Sie das Menü „NAME“. Das erste Zeichen beginnt zu blinken.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Zeichen.

## Zustands- und Warnmeldungen

Im Untermenü „STATUS“ können Sie eine optische Warnfunktion aktivieren, die wahlweise bestimmte kritische Betriebszustände anzeigt. Wenn einer dieser Betriebszustände eintritt, wechselt die Hintergrundbeleuchtung des Displays am Empfänger von grün auf rot und erscheint am Display eine Statusanzeige, die Sie über den jeweiligen Betriebszustand informiert. Die Statusanzeigen sind wie folgt nach Priorität gereiht:

1. **„LOW.BAT“:** geringe Kapazität der Senderbatterie. Die Senderbatterie ist in ca. 60 Minuten leer.
2. **„AF CLIP“:** Audio-Übersteuerung. Das empfangene Audiosignal übersteuert den Empfänger.
3. **„RF.LOW“:** Stummschaltung des Empfängers wegen geringer

Feldstärke des Empfangssignals - verhindert Störgeräusche.

Die gewählten Warnfunktionen sind im LOCK-Modus und im SETUP-Modus aktiv.

## Rehearsal - Soundcheck

Die Rehearsal-Funktion stellt maximal 6 Dropouts fest und zeichnet den Zeitpunkt des Dropouts, die minimale Feldstärke an den beiden Antennen sowie den maximalen Audiopegel auf. Die Ergebnisse können Sie nach Beendigung der Aufzeichnung abfragen.

1. Aktivieren Sie die „Rehearsal“-Funktion des Empfängers und wählen Sie „START“, um die Aufzeichnung der Daten zu starten.
2. Schreiten Sie den Bereich ab, in dem Sie den Sender einsetzen werden. Achten Sie dabei auf Stellen, wo die Feldstärke absinkt und daher der Empfang kurzzeitig gestört wird („Dropouts“).
3. Spielen Sie auf dem Instrument (möglichst laut).
4. Sie können die Aufzeichnung jederzeit abbrechen, indem Sie kurz die Taste ● drücken.

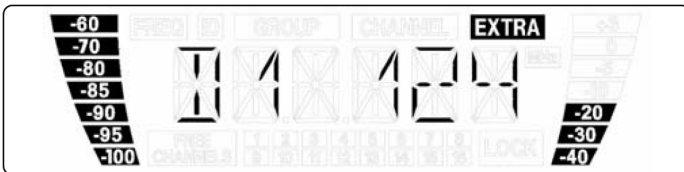
Mögliche Anzeigen:

“D1”: Aufzeichnung beendet, Dropout Nr. 1 wird angezeigt.

“MIN RF”: Aufzeichnung beendet, kein Dropout gefunden. Das Display zeigt den minimalen gemessene HF-Pegel an.

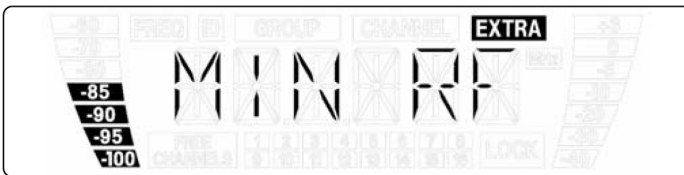
“OVFL”: Die Aufzeichnung wurde automatisch beendet, weil die Zeit (16 Minuten) abgelaufen oder die Ergebnisliste voll ist.

- Zum Abfragen der übrigen Ergebnisse drücken Sie kurz ◀ oder ▶. Dropouts werden wie folgt angezeigt (Beispiel 1):

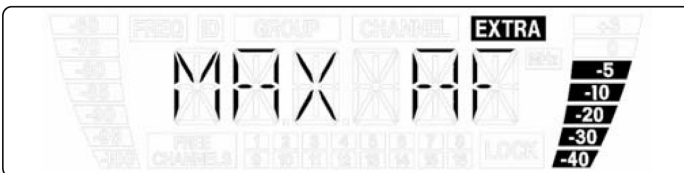


Beispiel 1: Dropout Nr. 1 nach 124 Sekunden.

- Die ersten Speicherplätze sind für Dropouts reserviert, die letzten 2 für den geringsten gemessenen HF-Pegel und den höchsten gemessenen Audiopegel (Beispiel 2 und 3).



Beispiel 2: Minimaler HF-Pegel -85 dB.



Beispiel 3: Maximaler Audiopegel -5 dB.

- Auf den letzten (bzw. vor dem ersten) Eintrag der Ergebnisliste folgt die Option „EXIT“.
- Dropouts können Sie beheben, indem Sie den Empfänger oder die Antennen anders positionieren. Hat dies keinen Erfolg, vermeiden Sie diese kritischen Stellen.
- Wenn am Empfänger der HF-Balken erlischt und die rote RF

MUTE-LED aufleuchtet, bedeutet dies, dass kein Signal empfangen wird oder der Squelch aktiv ist. Schalten Sie den Sender ein, gehen Sie näher zum Empfänger bzw. stellen Sie den Squelch-Pegel so ein, dass die grüne RF OK-LED aufleuchtet und der HF-Balken wieder einen Pegel anzeigt.

## Squelch

- Wenn der Empfänger keine störungsfreie Frequenz findet, überprüfen Sie das Antennensystem (Kabellängen, Booster, Power Splitter, Verdrahtung).
- Wenn trotz fehlerfreiem Antennensystem ein stabiles HF-Grundrauschen verbleibt, können Sie versuchen, die Ansprechschwelle des Squelch vorsichtig von -100 dBm auf -86 dBm anzuheben, um Rauschen bei geringer Feldstärke zu verhindern. Achten Sie darauf, den Squelch-Pegel nie höher als unbedingt nötig einzustellen. Der einstellbare Squelch schaltet den Empfänger bei zu schwachem Empfangssignal stumm, so dass das entsprechende Rauschen bzw. Eigenrauschen des Empfängers bei fehlendem Empfangssignal nicht hörbar wird.



Je höher der Squelch-Pegel (-86 dB = Max., -100 dB = Min.), umso geringer wird die Empfindlichkeit des Empfängers und damit die Reichweite zwischen Sender und Empfänger.

## Pilotton

Ist diese Funktion aktiviert, enthält das Empfangssignal ein kontinuierliches Signal einer definierten Frequenz (= Pilotton). Wird kein Pilotton erkannt, wird der Audioausgang des Empfängers stumm geschaltet.

## Factory Reset

- Im Untermenü „FACTORY RESET“ können Sie alle Parameter auf die werkseitigen Einstellungen zurücksetzen.

## Info

Im Untermenü INFO können Sie verschiedene Informationen über Ihren Empfänger abrufen, z.B.

- “V1.1”: Firmware-Version
- “B 4--.50”: Frequenzband
- “PV 1.0”: Preset-Version
- “INTRO”: Hier können Sie den beim Einschalten des Empfängers angezeigten Namen zu ändern

## Intro

Im Untermenü „INTRO“ können Sie jederzeit einen neuen Namen eingeben und speichern. Sie können jede beliebige Kombination aus bis zu 16 Buchstaben und Ziffern eingeben.

1. Wählen Sie das Untermenü “INTRO”. Das erste Zeichen beginnt zu blinken.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Zeichen.



# Fehlerbehebung

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Kein Ton.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzadapter ist nicht an Empfänger bzw. Netzsteckdose angeschlossen.</li> <li>2. Empfänger ist ausgeschaltet.</li> <li>3. Empfänger ist nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen.</li> <li>4. Instrument ist nicht am Taschensender angeschlossen.</li> <li>5. Sender auf andere Frequenz eingestellt als Empfänger.</li> <li>6. Sender ausgeschaltet oder MUTE-Schalter steht auf "MUTE".</li> <li>7. Batterien falsch im Sender eingelegt.</li> <li>8. Senderbatterien oder -akku leer.</li> <li>9. Sender ist zu weit vom Empfänger entfernt oder SQUELCH-Pegel zu hoch eingestellt.</li> <li>10. Hindernisse zwischen Sender und Empfänger.</li> <li>11. Keine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger.</li> <li>12. Empfänger zu nahe bei metallischen Gegenständen.</li> <li>13. Preset-Version von Sender und Empfänger stimmt nicht überein.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzadapter an Empfänger und Netz anstecken.</li> <li>2. Empfänger einschalten.</li> <li>3. Empfängerausgang mit Mischpult- oder Verstärkereingang verbinden.</li> <li>4. Instrument mit Audio eingang des Taschensenders verbinden.</li> <li>5. Sender auf gleiche Frequenz wie Empfänger einstellen.</li> <li>6. Sender einschalten oder MUTE-Schalter auf "ON" stellen.</li> <li>7. Batterien entsprechend Polaritäts kennzeichnung (+/-) im Batteriefach neu einlegen.</li> <li>8. Neue Batterien in den Sender einlegen bzw. Akku laden.</li> <li>9. Näher zum Empfänger gehen oder SQUELCH-Pegel verringern.</li> <li>10. Hindernisse entfernen.</li> <li>11. Stellen, von denen aus der Empfänger nicht sichtbar ist, vermeiden.</li> <li>12. Störende Gegenstände entfernen oder Empfänger weiter weg aufstellen.</li> <li>13. Preset-Version von Sender und Empfänger überprüfen.</li> </ol>
Rauschen, Krachen, unerwünschte Signale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antennenposition.</li> <li>2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empfänger/Antennen an einer anderen Stelle aufstellen.</li> <li>2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder Sender und Empfänger auf andere Frequenz einstellen; Elektroinstallation überprüfen lassen.</li> </ol>
Verzerrungen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GAIN am Sender zu hoch oder zu niedrig eingestellt.</li> <li>2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GAIN soweit verringern oder erhöhen, dass Verzerrungen verschwinden.</li> <li>2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder Sender und Empfänger auf andere Frequenz einstellen; Elektroinstallation überprüfen lassen.</li> </ol>
Kurzzeitiger Tonausfall ("Dropouts") an manchen Stellen des Aktionsbereichs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antennenposition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfänger/Antennen an einer anderen Stelle aufstellen. Falls Dropouts bestehen bleiben, kritische Stellen markieren und vermeiden.</li> </ul>

	FEHLERMELDUNGEN	FEHLER	BEHEBUNG
NUR EMPFÄNGER	ERR.>SYS<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es können keine Frequenzeinstellungen verändert werden.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empfänger ausschalten und nach ca. 10 Sekunden wieder einschalten.</li> <li>2. Ist der Fehler dadurch nicht behoben, wenden Sie sich an Ihre Fender-Servicestelle.</li> </ol>
	ERR.>PRE<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler im gewählten Preset.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bisher eingestelltes Preset weiterverwenden.</li> <li>2. Fehlerfreies Preset wählen.</li> <li>3. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre Fender-Servicestelle.</li> </ol>
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenzband des Senders ist nicht identisch mit Frequenzband des Empfängers.</li> <li>2. Sendeleistung zu hoch/gering.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sender mit Frequenzband des Empfängers verwenden.</li> <li>2. Sender mit geringerer/höherer Sendeleistung verwenden.</li> </ol>
SENDER UND EMPFÄNGER	ERR.>USR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Einstellung kann nicht geladen werden.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenz und Squelch-Pegel neu einstellen.</li> <li>2. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre Fender-Servicestelle.</li> </ol>
	ERR.>RF<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLL-Fehler. (Empfänger kann sich nicht auf eingestellte Frequenz synchronisieren.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andere Frequenz einstellen.</li> <li>2. Tritt der Fehler wieder auf, wenden Sie sich an Ihre Fender-Servicestelle.</li> </ol>
	Err.>IR<	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrarot-Übertragung fehlgeschlagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrarot-Sensor des Senders aus ca. 5 cm Entfernung direkt zu Infrarot-Sendediode des Empfängers halten.</li> </ul>
NUR SENDER	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sender kann eingelegte/n Batterie/Akku nicht als solche/n erkennen.</li> <li>2. Sender wurde während des Ladevorgangs im Ladegerät eingeschaltet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akku/Batterie aus Sender entfernen und nach etwa 5 Sekunden wieder einlegen.</li> <li>2. Sender aus Ladegerät herausnehmen, ausschalten und Ladevorgang erneut starten.</li> </ol>
	>ChArGE< (nur im Akkubetrieb)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neu eingelegter Akku ist nicht voll geladen.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sender in Ladestation aufladen.</li> <li>2. Akku aus Sender entfernen und neue Batterie oder voll geladenen Akku einlegen.</li> </ol>

# Technische Daten

SYSTEMDATEN HF-TRÄGERFREQUENZBÄNDER:	
Band 1:	650.1 – 680 MHz
Band 7:	500.1 – 530.5 MHz
Band 9-U:	600 – 630.5 MHz
Band M:	826.3 – 831.9 MHz

EMPFÄNGER	
Schaltbandbreite:	30.5 MHz (je nach länderspezifischen Vorschriften)
Modulation:	FM
Empfindlichkeit:	6 dB $\mu$ V / -100 dBm
Empfängerprinzip:	Superheterodyn
Diversitysystem:	$\mu$ C-gesteuerte Raumdiversität
Audioübertragungsbereich:	35 – 20,000 Hz
Klirrfaktor bei 1 kHz:	<0.3%
Geräuschpegelabstand:	120 dB(A)
Audio-Ausgänge:	symmetrisch, an XLR-Buchse, schaltbar auf -30 oder 0 dBm unsymmetrisch an 6,3-mm-Klinkenbuchse
Audio-Ausgangspegel:	+9 dBu (max.)
Antenneneingänge:	2x 50-Ohm BNC-Buchse
Senderbatterieanzeige:	geringe Batterieladung
Netzgerät:	12 V / 500 mA DC
Abmessungen:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Gewicht:	972 g (2.2 lbs.)

TASCHESENDE	
Schaltbandbreite:	30.5 MHz (je nach länderspezifischen Vorschriften)
Modulation:	FM
HF-Sendeleistung:	10, 30 oder 50 mW (ERP max., je nach länderspezifischen Vorschriften)
Nebenausstrahlung:	$\leq$ 70 dBc
Antenne:	$\lambda/4$ -Antenne
Audio-Übertragungsbereich:	35 – 20,000 Hz
Klirrfaktor:	<0,7% typ. bei Nennhub/1 kHz
Geräuschpegelabstand (A-bewertet)	120 dB(A)
Audio-Eingang:	TB3M 3-polige Mini-XLR-Buchse (3.1 Vrms max.)
Betriebszeit:	$\geq$ 7 Std. (1x LR6 Batterie Größe AA) $\geq$ 8 Std (1x NiMH-Akku >2100 mAh Größe AA) $\geq$ 14 Std (1x FR6 Lithiumbatterie Größe AA)
Abmessungen:	60 x 73,5 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)
Nettogewicht:	90 g (3.2 oz.)



**FWG2020**

BAND 1: P/N 2301600000

BAND 7: P/N 2301600700

BAND 9U: P/N 2301600400

BAND M: P/N 2301600500

部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances' Name)					
	铅 (PB)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
部分电子元件	X	O	O	O	O	O
部分机器加工金属部件	X	O	O	O	O	O
部分其他附属部件	X	O	O	O	O	O
O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的现量要求以下 X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的现量要求						

**EQUIPO DE AUDIO**

IMPORTADO POR: Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V., Calle Huerta # 279, Col. Carlos Pacheco, C.P. 228890, Ensenada, Baja California, Mexico.

RFC: IMF870506R5A Hecho en China. Servicio de Cliente: 001-8665045875

A PRODUCT OF:

**FENDER MUSICAL INSTRUMENTS CORPORATION**  
CORONA, CALIFORNIA, USA

Fender® is a trademark of FMIC.

Other trademarks are property of their respective owners.

Copyright © 2014 FMIC. All rights reserved.