

USER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USUARIO  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
MANUALE D'USO



# U 500 CS4

**4 CHANNEL WIRELESS CONFERENCE SYSTEM**

LDU500CS4 SERIES

# CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS / CONTENU / CONTENIDO / TREŚĆ / CONTENUTO

## ENGLISH

PREVENTIVE MEASURES
INTRODUCTION
CONNECTIONS, CONTROLS AND INDICATORS
RECEIVER
MICROPHONE STATION
OPERATION
ERROR DETECTION
TECHNICAL SPECIFICATIONS
MANUFACTURER INFORMATION

## DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE
EINFÜHRUNG
ANSCHLÜSSE, BEDIENEN- UND ANZEIGEELEMENTE
EMPFÄNGER
SPRECHSTELLE
BEDIENUNG
FEHLERSUCHE
TECHNISCHE DATEN
HERSTELLERERKLÄRUNGEN

## FRANCAIS

MESURES PRÉVENTIVES
INTRODUCTION
CONNECTEURS, CONTRÔLES ET INDICATEURS
RÉCEPTEUR HF
PUPITRE
UTILISATION
EN CAS DE PROBLÈME
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
DÉCLARATIONS FABRICANT

## ESPAÑOL

3-4	MEDIDAS DE SEGURIDAD	45-46
4-5	INTRODUCCIÓN	46-47
5	CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES	47
5-7	RECEPTOR	47-48
7	UNIDAD DE CONFERENCIA	49
8-14	OPERACIÓN	50-56
14	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	56
15-16	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	57-58
16	DECLARACIÓN DEL FABRICANTE	58

## POLSKI

17-18	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	59-60
18-19	WPROWADZENIE	60-61
19	ZŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WSKAŹNIKI	61
19-20	ODBIORNIK	61-62
21	TERMINAL	63
22-28	OBŚŁUGA	64-70
28	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	70
29-30	DANE TECHNICZNE	71-72
30	DEKLARACJE PRODUCENTA	72

## ITALIANO

31-32	MISURE PRECAUZIONALI	73-74
32-33	INTRODUZIONE	74-75
33	CONNESSIONI, ELEMENTI DI COMANDO E DI VISUALIZZAZIONE	75
33-34	RICEVITORE	75-76
35	POSTAZIONE MICROFONICA	77
36-42	UTILIZZO	78-84
42	RICERCA ERRORI	84
43-44	DATI TECNICI	85-86
44	DICHIARAZIONI DEL FABBRICANTE	86

**YOU'VE MADE THE RIGHT CHOICE!**

We have designed this product to operate reliably over many years. LD Systems stands for this with its name and many years of experience as a manufacturer of high-quality audio products. Please read this User's Manual carefully, so that you can begin making optimum use of your LD Systems product quickly.

You can find more information about **LD-SYSTEMS** at our Internet site [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**PREVENTIVE MEASURES**

1. Please read these instructions carefully.
2. Keep all information and instructions in a safe place.
3. Follow the instructions.
4. Observe all safety warnings. Never remove safety warnings or other information from the equipment.
5. Use the equipment only in the intended manner and for the intended purpose.
6. Use only sufficiently stable and compatible stands and/or mounts (for fixed installations). Make certain that wall mounts are properly installed and secured. Make certain that the equipment is installed securely and cannot fall down.
7. During installation, observe the applicable safety regulations for your country.
8. Never install and operate the equipment near radiators, heat registers, ovens or other sources of heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled sufficiently and cannot overheat.
9. Never place sources of ignition, e.g., burning candles, on the equipment.
10. Ventilation slits must not be blocked.
11. Do not use this equipment in the immediate vicinity of water (does not apply to special outdoor equipment - in this case, observe the special instructions noted below. Do not expose this equipment to flammable materials, fluids or gases. Avoid direct sunlight!
12. Make certain that dripping or splashed water cannot enter the equipment. Do not place containers filled with liquids, such as vases or drinking vessels, on the equipment.
13. Make certain that objects cannot fall into the device.
14. Use this equipment only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
15. Do not open or modify this equipment.
16. After connecting the equipment, check all cables in order to prevent damage or accidents, e.g., due to tripping hazards.
17. During transport, make certain that the equipment cannot fall down and possibly cause property damage and personal injuries.
18. If your equipment is no longer functioning properly, if fluids or objects have gotten inside the equipment or if it has been damaged in any other way, switch it off immediately and unplug it from the mains outlet (if it is a powered device). This equipment may only be repaired by authorized, qualified personnel.
19. Clean the equipment using a dry cloth.
20. Comply with all applicable disposal laws in your country. During disposal of packaging, please separate plastic and paper/cardboard.
21. Plastic bags must be kept out of reach of children.

**FOR EQUIPMENT THAT CONNECTS TO THE POWER MAINS**

22. **CAUTION:** If the power cord of the device is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a power cord.
23. If the equipment has been exposed to strong fluctuations in temperature (for example, after transport), do not switch it on immediately. Moisture and condensation could damage the equipment. Do not switch on the equipment until it has reached room temperature.
24. Before connecting the equipment to the power outlet, first verify that the mains voltage and frequency match the values specified on the equipment. If the equipment has a voltage selection switch, connect the equipment to the power outlet only if the equipment values and the mains power values match. If the included power cord or power adapter does not fit in your wall outlet, contact your electrician.
25. Do not step on the power cord. Make certain that the power cable does not become kinked, especially at the mains outlet and/or power adapter and the equipment connector.
26. When connecting the equipment, make certain that the power cord or power adapter is always freely accessible. Always disconnect the equipment from the power supply if the equipment is not in use or if you want to clean the equipment. Always unplug the power cord and power adapter from the power outlet at the plug or adapter and not by pulling on the cord. Never touch the power cord and power adapter with wet hands.
27. Whenever possible, avoid switching the equipment on and off in quick succession because otherwise this can shorten the useful life of the equipment.
28. **IMPORTANT INFORMATION:** Replace fuses only with fuses of the same type and rating. If a fuse blows repeatedly, please contact an authorised service centre.
29. To disconnect the equipment from the power mains completely, unplug the power cord or power adapter from the power outlet.
30. If your device is equipped with a Volex power connector, the mating Volex equipment connector must be unlocked before it can be removed. However, this also means that the equipment can slide and fall down if the power cable is pulled, which can lead to personal injuries and/or other damage. For this reason, always be careful when laying cables.
31. Unplug the power cord and power adapter from the power outlet if there is a risk of a lightning strike or before extended periods of disuse.

**CAUTION:**

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). There are no user serviceable parts inside. Maintenance and repairs should be exclusively carried out by qualified service personnel.



The warning triangle with lightning symbol indicates dangerous uninsulated voltage inside the unit, which may cause an electrical shock.



The warning triangle with exclamation mark indicates important operating and maintenance instructions.



The housing surface of the spotlight can heat up to temperatures as high as 70 °C in regular use. Ensure that it is not possible to come into contact with the housing unintentionally. Always allow sufficient time for the lamp to cool down before dismantling, carrying out maintenance work or charging etc.



Warning! This device is designed for use below 2000 metres in altitude.



Warning! This product is not intended for use in tropical climates.

**CAUTION! HIGH VOLUMES IN AUDIO PRODUCTS!**

This device is meant for professional use. Therefore, commercial use of this equipment is subject to the respectively applicable national accident prevention rules and regulations. As a manufacturer, Adam Hall is obligated to notify you formally about the existence of potential health risks. Hearing damage due to high volume and prolonged exposure: When in use, this product is capable of producing high sound-pressure levels (SPL) that can lead to irreversible hearing damage in performers, employees, and audience members. For this reason, avoid prolonged exposure to volumes in excess of 90 dB.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and 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.

**INTRODUCTION****LD Systems U500 CS 4 - 4-channel wireless conference system**

The U500® microphone stations feature a gooseneck condenser microphone with a hyper cardioid pattern. The heavy table base has a button to turn on, off and mute, as well as an attenuation control and a switchable 130 Hz high-pass filter, which effectively reduces the proximity effect and structure-borne sound in addition to the XLR microphone connector with 28 V phantom power. The high-contrast OLED display shows the radio frequency, battery status, microphone station number, group and channel. The transmission range is 60 Hz - 16 kHz.

For fast and comfortable setting up of the system, the 4-channel receiver of the U500® conference system boasts an automatic frequency and channel search, infrared synchronisation, a digital encoder and 4 buttons for direct access to the individual channels. The high-contrast OLED display provides a complete overview of all functions and settings, such as the strength of the audio and radio signal or priority and battery status of the microphone stations. To suppress crosstalk, feedback and comb filter effects, the number of microphones used at the same time can be adjusted. The choice of automatic or manual gate setting and a pilot tone ensures top-notch sound quality and noise immunity of the U500® conference system. In addition to individual channel outputs, the receiver has a sum output; an access lock prevents unauthorised changing of the settings, and the RS-232 interface allows integration into external control systems.

For system expansion, up to five U500® receivers can be daisy-chained and operated in master-slave mode: thus, up to 20 microphone stations are available. The U500® conference system is available in three versions in the radio frequency ranges of 554 - 586 MHz, 662 - 694 MHz or 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz.

Wireless True Diversity UHF conference system  
Automatic channel search  
Automatic frequency search  
Infrared frequency synchronisation of the receiver and microphone unit  
Pilot tone  
Priority circuit  
Automatic and manual gate modes  
Security lock  
RS-232 interface for external control

The pilot tone feature protects a wireless microphone system against interference from unwanted signals, for example from other radio equipment. The transmitter adds a second inaudible signal, the pilot tone, to the signal to be transmitted. The receiver identifies this as the matching pilot tone and frees the corresponding signal. Signals without pilot tone remain muted.

#### Overview of the frequency ranges

LDU505CS4 - Wireless Conference System 554 - 586 MHz  
LDU506CS4 - Wireless Conference System 662 - 694 MHz  
LDU508CS4 - Wireless Conference System 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz

**NOTE:** The use of wireless microphone systems may require a license (depending on the frequency range and country). For more detailed information, please contact the competent authority in your country.

#### Scope of delivery:

LDU50xCS4: Quad receiver plus 4 x microphone stations with gooseneck microphone, power supply, 2 x BNC antennae, 8 x AA batteries, rack kit, Mini-DIN cable, data-link cable, instructions.

An extensive selection of suitable LD U500CS4 single components and accessories can be found at [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## CONNECTIONS, CONTROLS AND INDICATORS

### RECEIVER



#### 1 POWER

On / Off switch with LED display. The power LED lights up once the system is properly connected to the power mains and is switched on.

#### 2 DISPLAY

Multi-functional OLED graphics display for displaying information such as active microphone, radio frequency and audio signal level. Also indicates the menu items in order to adjust system settings as desired.

#### 3 MIC RX1 - RX4

Illuminated switch to select the receiving channels 1 to 4.

#### 4 PUSH TO ENTER

Combined pressure rotary encoder to access the Edit menu and to select and edit individual menu items.



Infrared interface for synchronising the relevant system settings of the transmitter with the receiver (e.g. transmission frequency).

6 Device for attaching the antennae for rack installation. Remove the covers, attach the BNC adapter to the front panel and connect the BNC antenna connectors on the back to the BNC adapters on the front panel (short antenna cable and BNC adapter included). Now, the antennae can be attached to the front of the receiver.

7 Screw holes for 19" rack mounting.



### 8 DC SOCKET

Low-voltage socket for the power supply of the device. (DC 12 V Plus inside, 1000 mA) Please only use the power adapter included.

### 9 Attachment eyelet for the low-voltage power cable (e.g. with a cable tie).

### 10 ANTENNA A / B

BNC antenna connector A and B. For optimal reception, please connect the supplied antenna to their respective connectors A and B and point them upward in "V" formation.

### 11 MIX OUT

Balanced audio output with 3-pin XLR socket (mix of signals from channels 1 to 4).

### 12 OUTPUT 1 - 4

Balanced individual inputs of channels 1 to 4 with 3-pin XLR sockets.

### 13 AUDIO LINK IN / OUT

Mini DIN connectors to daisy-chain the audio outputs of up to five U500CS4 receivers (1 mini DIN connection cable per device included). The microphone channels of all slave units of the receivers in the system will be routed to the audio outputs MIX OUT of the master unit. Connect the audio link OUT socket of the last slave unit in the device chain to the audio link IN socket of the penultimate slave unit etc.. Use the audio link IN socket of the master unit at the beginning of the device chain.

### 14 DATA LINK IN / OUT

Connectors to daisy-chain up to five U500CS4 receivers (1 data cable per device included). Make sure that the receiver is configured as a master or slave unit BEFORE the wiring is done, and that the wiring of the devices forms a "circle", i.e., both data link sockets of all receivers must be used (example: left socket master -> right socket slave 1, left socket slave 1 -> right socket slave 2, left socket slave 2 -> right socket master). When daisy-chaining the receivers, the microphone station numbers are assigned automatically (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12, etc.). MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD and HOLD TIME are now centrally set on the master unit.

### 15 RS-232

The RS-232 interface allows for controlling the receiver via an external control unit. The command list can be found in the download area of the product on [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## MICROPHONE STATION



### 16 MICROPHONE INPUT

Microphone input with lockable 3-pin XLR socket and 28 V phantom power. A gooseneck microphone is included in the delivery. Insert the gooseneck microphone and point it at a distance of approximately 10 to 20 cm towards the signal source.

### 17 DISPLAY

Multi-functional OLED graphics display for displaying the radio frequency, the frequency group and channel, the microphone number (= microphone station number) and battery status. After switching on the microphone station, "WELCOME" appears as a welcome message for a short time. As soon as the mute button on the transmitter is activated, the information appears in the display as "MUTE", at the same time the symbol of a crossed-out microphone appears in the microphone station status display of the receiver. When disabling mute, the display is switched back to the main screen. As soon as the charge status of the batteries is low, the display shows "LOW BATTERY"; after switching off the receiver, "POWER OFF" is displayed for a short period of time.



Infrared interface for synchronising the relevant system settings of the transmitter with the receiver (e.g. transmission frequency).

### 19 POWER / MUTE

Dual function switch:

1. To turn the transmitter on, press the switch briefly, to turn it off, press and hold for approx. 3 seconds.
2. When turned on, press the switch briefly to activate or deactivate the mute function. The illuminated microphone symbol in the switch changes its colour to orange when muted, when deactivating the mute function, it turns green.

### 20 ATTN (Attenuator)

Attenuation of the microphone level. Turning it to the right increases the attenuation and the microphone volume is lowered. Turning it to the left decreases the attenuation and the microphone volume is increased. Upon delivery, the potentiometer is set to the default setting in the latch point (centre position).

### 21 LOW CUT

Low-cut filter for the microphone signal (frequency 130 Hz, switch in position  = low-cut filter is activated).

### 22 BATTERY COMPARTMENT

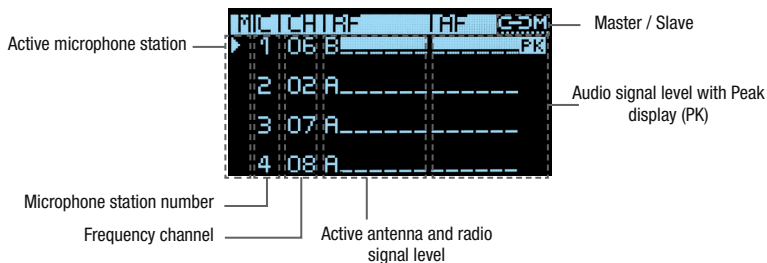
To replace the batteries, open the battery compartment by pressing the lock lever of the cover towards the battery compartment and pulling it upwards. Remove the used batteries and insert new batteries (AA, Mignon) as shown on the illustration inside the battery compartment. Now, replace the battery compartment cover onto the battery compartment and push it downwards until the lock lever clicks into place. If the microphone station is not in use for a long period of time, remove the batteries to avoid damage caused by leaking batteries.

## OPERATION

When operating the wireless transmission system, be sure to place the receiver in the direct line of sight of the microphone stations. For optimal reception, perform the automatic frequency search after switching on the receiver. For the operating steps, see FREQ AUTO RUN.

### MAIN DISPLAY

After switching on the receiver, "WELCOME" appears for a short time, then the main screen displays the following information: microphone station number (MIC), radio signal level (RF), active antenna (A / B), level of the audio signal (AF), frequency channel (CH) and if two or more units are daisy-chained, also the designation as master (M) or slave (S). After switching off the microphone station, "POWER OFF" appears for a short time.



### MAIN VOLUME

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. To adjust the volume of the sum output MIX OUT, select the menu item MIX OUT by rotating the encoder (light background). Now press 2x on the encoder to adjust the volume as desired by rotating the encoder from 00 to 25. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. This setting can only be carried out on a device that is configured as a master unit, if two to five units are daisy-chained. To return to the main display, select EXIT by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### GROUP

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. To adjust the frequency group of the receiver, select the menu item GROUP by rotating the encoder (light background). Now press 2x on the encoder to select one of the available frequency groups as desired by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.

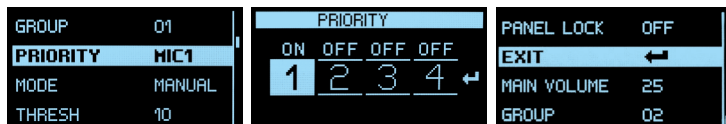




## PRIORITY

Microphone stations which have priority are always active and are transmitted to the connected audio system (as soon as the signal exceeds the threshold). When several units are connected in daisy chain (up to five units maximum), this setting can only be made on a device that is configured as a master unit.

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the PRIORITY menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder to access the submenu. Now by rotating the encoder, select the microphone station whose priority you want to change (light background), press the encoder and select the desired priority setting (ON / OFF) by rotating the encoder once again. Confirm the entry by pressing the encoder. To exit the submenu, select the arrow symbol by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



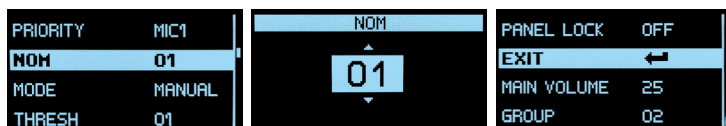
If two to five units are daisy-chained, the microphone stations 1 to 4 (MIC 1 - 4) are those of the master unit, the microphone stations 5 to 8 (MIC 5 - 8) are those of the first slave unit, and so on. To access the microphone stations of the slave units, select the arrow symbol pointing right by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder.



## NOM (Number of Open Microphones)

Menu item to set the maximum number of simultaneous open microphone stations (1 to 4) per receiver unit. When several units are connected in daisy chain (up to five units maximum), this setting can only be made from a device configured as a Master unit, and it is applied to all receivers. This setting only affects non-priority microphone stations.

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the NOM menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to set the maximum number of simultaneously open microphone stations as desired from 1 to 4 by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



## MODE (AUTO / MANUAL / OFF)

Automatic, manually adjustable and switchable gate function. When the signal levels of microphone stations drop below a certain threshold, these will be muted by this feature if it is enabled. This means that for the transmission of a microphone station, background noise, feedback and unwanted comb-filter effects from other open channels are effectively suppressed and the speech intelligibility is thus enhanced. When the levels of input channels rise above a certain threshold, these will be automatically activated. This setting applies to all devices and can only be carried out on a device that is configured as a master unit, if two to five units are daisy-chained. Setting the threshold value (THRESHOLD) and the hold time (HOLD TIME) is disabled during the automatic operation. The threshold value is automatically adapted to the volume of ambient sounds. The manual adjustment of the threshold and holding time for the activation of the microphone station is done in the menu items THRESHOLD and HOLD TIME.

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the MODE menu

item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to set the gate mode as desired by rotating the encoder to AUTO (automatic), MANUAL (manual) or OFF (disabled). Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### THRESHOLD

Manual adjustment of the threshold of the gate function (see menu item MODE). Adjust the threshold so that ambient noise does not automatically activate a microphone station, and so that the activation of a microphone station by a speaker remains possible. This setting applies to all devices and can only be carried out on a device that is configured as a master unit, if two to five units are daisy-chained.

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the THRESHOLD menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to set the threshold level as desired from 01 to 10 by rotating the encoder (1 = lowest threshold, 10 = highest threshold). Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### HOLD TIME

Manual adjustment of the hold time for the gate function (see menu item MODE). Set the hold time as desired (0.1 - 1s). The microphone station remains active for the duration of the set hold time, even after muting the audio signal. This setting applies to all devices and can only be carried out on a device that is configured as a master unit, if two to five units are daisy-chained.

Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the HOLD TIME menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to set the hold time as desired from 0.1 to 1s by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### SETUP

Menu item to configure a receiver as a master or slave unit if two to five devices are daisy-chained. When daisy-chaining the receivers, the microphone numbers are assigned automatically (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12, etc.). MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD and HOLD TIME are now centrally set on the master unit. Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the SETUP menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to set up the receiver as Master or Slave unit as desired by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### BRIGHTNESS

Menu item to adjust the display brightness. Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the BRIGHTNESS menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to adjust the brightness level as desired from 01 to 10 by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### PANEL LOCK

To protect the system settings against accidental manipulation, the editing functionality of the menu items can be blocked. Pressing the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER will take you to the selection menu for system settings. Now select the PANEL LOCK menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to lock (PANEL LOCK ON) or reopen (PANEL LOCK OFF) the editing function by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen. If the editing function is locked, "DISPLAY IS LOCKED" appears briefly in the display when attempting to make changes in the menu. To enable the editing function, retrieve the PANEL LOCK menu item and proceed as described above.



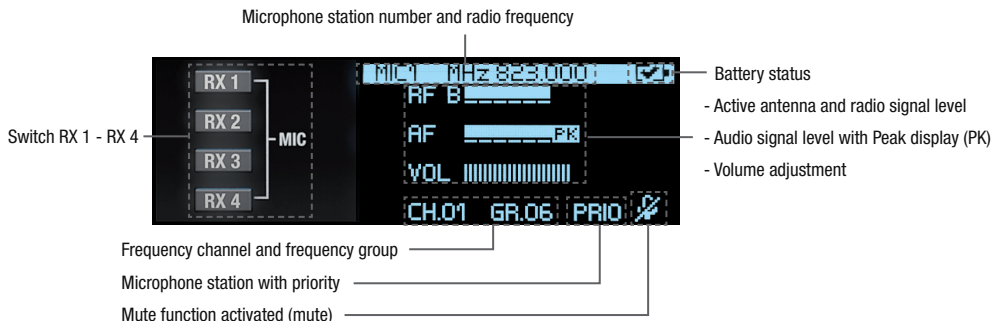
### EXIT

To return to the main display, select EXIT by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### MICROPHONE STATION STATUS DISPLAY

To view the status information of individual microphone stations, adjust the individual volume and in order to make changes in the microphone station menu, press the switch corresponding to the desired microphone station (in this example RX1 = MIC 1). To adjust the volume, use the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER (rotate right = increase volume, rotate left = lower volume). In order to make changes in the microphone station menu, press on the pressure rotary encoder.



### IR SYNC RUN

To synchronise the microphone station with the radio channel set in the receiver, bring the infrared port of the microphone station in direct visual contact with the infrared port of the receiver (distance approx. 10 cm) and turn on the microphone station. Press the switch corresponding to the desired microphone station (in this example RX 1 = MIC 1) and then press the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER. Now select the IR SYNC RUN menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder once more to launch the synchronisation process. After a few seconds, the process is completed and the display of the microphone station switches for a short time to "IR SYNC ✓", confirming successful synchronisation. When daisy-chaining the receivers, the microphone station numbers are assigned automatically (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12, Slave 3 = MIC 13 - 16, Slave 4 = MIC 17 - 20). The microphone station numbers are automatically transmitted to the microphone station during the synchronisation process and are shown on the display. To cancel the operation, press the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. Then press the switch corresponding to the desired microphone station (RX 1 - 4). After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### FREQ AUTO RUN

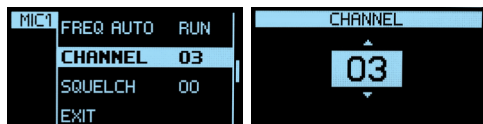
Automatic frequency search (frequency scan) to determine an interference-free radio frequency in the current environment and to allow for optimal reception. For this purpose, leave the corresponding transmitter off, but other radio systems turned on, if necessary. To start the automatic frequency search, press the switch corresponding to the desired microphone station (in this example RX 1 = MIC 1) and press the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER. Now select the FREQ AUTO RUN menu item by rotating the encoder (light background). To confirm the operation, press the encoder. Progress is now indicated on the display by an animation and the scanning process is completed after a few seconds (to cancel, press the encoder). The resulting frequency is automatically enabled and, as in "IR SYNC RUN", you can now switch on the transmitter and synchronise it with the receiver. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. Then press the switch corresponding to the desired microphone station (RX 1 - 4). After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



### CHANNEL

Menu item to manually adjust the frequency channel. Press the switch corresponding to the desired microphone station (in this example RX 1 = MIC 1) and then press the pressure rotary encoder PUSH TO ENTER. Now select the CHANNEL menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to adjust the frequency channel as desired by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. Then

press the switch corresponding to the desired microphone station (RX 1 - 4). After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen. Synchronise the microphone station with the radio frequency set in the receiver as described in IR SYNC RUN.



**Note:** Only frequency channels which are not already used by another microphone station can be set.

## SQUELCH

The squelch control prevents unwanted background noise when the transmitter is turned off. In addition, sudden background noises are suppressed when the signal transmitted from the transmitter to the receiver is not strong enough (for instance because of excessive distance). Set the squelch control (with the transmitter switched off) to the lowest setting, which still effectively suppresses background noises. With an increased squelch level and in unfavourable conditions, the transmission range may decrease. Press the switch corresponding to the desired microphone station (in this example RX 1 = MIC 1) and then press the pressure rotary encoder.

PUSH TO ENTER. Now select the SQUELCH menu item by rotating the encoder (light background) and press the encoder 2x to adjust the squelch level as desired (00 - 50 dB) by rotating the encoder. Confirm the entry by pressing the encoder. If you press the encoder only 1x, you can exit this menu item without changes by rotating the encoder and selecting the arrow symbol (light background) and confirm by pressing the encoder. To return to the main display, select EXIT now by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. Then press the switch corresponding to the desired microphone station (RX 1 - 4). After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



## EXIT (in the microphone station menu)

To return to the main display, select EXIT on the encoder by rotating the encoder (light background) and confirm by pressing the encoder. Then press the switch corresponding to the desired microphone station (RX 1 - 4). After approximately 10 seconds of inactivity, the display will automatically return to the main screen.



## BATTERY STATUS

The battery status of the microphone station will appear in the display and is constantly updated. When the batteries are fully charged, the symbol ( ) = approx. 70%, = approx. 30%) will appear. As soon as the charge of the batteries is low, the display on the transmitter will show "LOW BATTERY" and the display on the receiver "LOW BATTERY" approximately every 4 seconds, and the number of the microphone station with low batteries will be displayed. Replace the batteries immediately.



## DAISY-CHAINING

The combination of multiple receivers when daisy-chaining is not freely possible for reasons of intermodulation.

The maximum number of U508CS4 receivers is 1.

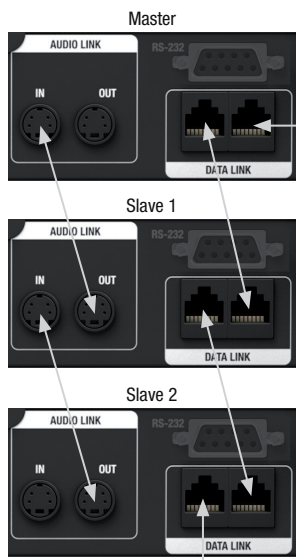
The maximum number of U505CS4 receivers is 2.

The maximum number of U506CS4 receivers is 2.

For example: To combine 5 receivers intermodulation-free, you will need 1 x U508CS4, 2 x U505CS4 and 2 x U506CS4.

Make sure that the receiver is configured as a master or slave unit BEFORE the wiring is done, and that the wiring of the devices forms a "circle", i.e., both data link sockets of all receivers must be used (example: left socket master -> right socket slave 1, left socket slave 1 -> right socket slave 2, left socket slave 2 -> right socket master).

## WIRING EXAMPLE



## ERROR DETECTION

PROBLEM	DISPLAY	SOLUTION
No audio signal or low level	Receiver: Reception is not displayed on antenna A or B.	Check if the microphone station is turned on.
	Receiver: Display light is off	Check the batteries in the microphone station.
	Receiver: Reception is not displayed on antenna A or B. Microphone Station: Device is turned on. Charge status of the batteries is ok.	Check the power supply in the transmitter.
	Receiver: Antenna A or antenna B is displayed.	Check whether the radio frequency of transmitter and receiver match.  Reduce the distance between transmitter and receiver.  Make sure that there is a direct line of sight between the transmitter and receiver.  Make sure that the antennae of the receiver are pointing upwards and in a V-shape.  Reduce the amount of noise reduction (SQUELCH)
Distortion and interference	Receiver: Radio signal is displayed	Check the ATTN setting on the microphone station.  Remove possible sources of interference (digital devices, other wireless systems). Increase the level of noise reduction (MUTE level) on the receiver.
Distorted sound	Transmitter and receiver: "LOW BATTERY" is displayed.	Replace the batteries in the microphone station.
	Receiver: AF PK peak indicator is displayed on the receiver display.	Increase the level attenuation ATTN in the microphone station.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Receiver			
Model name:	LDU508CS4	LDU505CS4	LDU506CS4
Receiver type:	true diversity	true diversity	true diversity
Modulation:	FM, PLL synthesized	FM, PLL synthesized	FM, PLL synthesized
Frequency range:	823 - 832 MHz & 863 - 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Channels:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Groups:	6	10	10
Antenna connectors:	2 x BNC	2 x BNC	2 x BNC
Frequency response:	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz
Noise Reduction:	adjustable squelch (10 steps)	adjustable squelch (10 steps)	adjustable squelch (10 steps)
THD:	<0.2% @ 1kHz	<0.2% @ 1kHz	<0.2% @ 1kHz
Signal-to-noise ratio:	>100dB	>100dB	>100dB
Balanced output:	4 x XLR	4 x XLR	4 x XLR
Balanced mix output:	XLR	XLR	XLR
Audio output level (balanced):	+12dBu	+12dBu	+12dBu
Other outputs:	Data link (2x RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4-F), Serial RS-232 connector (9-Pole D-Sub Female)	Data link (2x RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4-F), Serial RS-232 connector (9-Pole D-Sub Female)	Data link (2x RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4-F), Serial RS-232 connector (9-Pole D-Sub Female)
Controls:	POWER on/off, digital encoder, RX 1 - 4 quick access buttons	POWER on/off, digital encoder, RX 1 - 4 quick access buttons	POWER on/off, digital encoder, RX 1 - 4 quick access buttons
Indicators:	OLED-graphic display	OLED-graphic display	OLED-graphic display
Operating voltage:	12V DC, 1000 mA	12V DC, 1000 mA	12V DC, 1000 mA
Operating temperature range:	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C
Relative humidity in operation:	20% ... 80% (non condensing)	20% ... 80% (non condensing)	20% ... 80% (non condensing)
Dimensions (W x H x D):	484 x 44 x 243mm	484 x 44 x 243mm	484 x 44 x 243mm
Weight:	2,45kg	2,45kg	2,45kg
Accessories included:	power adapter, 2 x antenna, data cable, audio link cable	power adapter, 2 x antenna, data cable, audio link cable	power adapter, 2 x antenna, data cable, audio link cable
Features:	Channel scan function, Infrared frequency synchronisation, Pilot tone, Mic priority, Auto / manual gate mode, Panel control lock, RS-232 control, Receiver cascading, 8V phantom powered antenna output (150mA)	Channel scan function, Infrared frequency synchronisation, Pilot tone, Mic priority, Auto / manual gate mode, Panel control lock, RS-232 control, Receiver cascading, 8V phantom powered antenna output (150mA)	Channel scan function, Infrared frequency synchronisation, Pilot tone, Mic priority, Auto / manual gate mode, Panel control lock, RS-232 control, Receiver cascading, 8V phantom powered antenna output (150mA)

Mic Base Transmitter			
Model name:	LDU508CST	LDU505CST	LDU506CST
Modulation:	FM, PLL Synthesized	FM, PLL Synthesized	FM, PLL Synthesized
Frequency range:	823 - 832 MHz & 863 - 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Channels:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Groups:	6	10	10
Microphone connection:	XLR Balanced	XLR Balanced	XLR Balanced
Microphone phantom power:	28V	28V	28V
Frequency response:	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz
Mic Input Sensitivity/max. Level:	100mV/1V, depending on attenuation potentiometer	100mV/1V, depending on attenuation potentiometer	100mV/1V, depending on attenuation potentiometer
THD:	<0.2% @ 1kHz	<0.2% @ 1kHz	<0.2% @ 1kHz

Signal-to-noise ratio:	>100 dB	>100 dB	>100 dB
RF output power:	10mW	10mW	10mW
Controls:	Power /mute, ATTN (attenuation), Low cut	Power /mute, ATTN, Low cut	Power /mute, ATTN, Low cut
Indicators:	OLED-graphic display, LED illuminated button (Green/Amber)	OLED-graphic display, LED illuminated button (Green/Amber)	OLED-graphic display, LED illuminated button (Green/Amber)
Power supply:	2 x AA battery	2 x AA battery	2 x AA battery
Operating time:	up to 8 h (depending on batteries)	up to 8 h (depending on batteries)	up to 8 h (depending on batteries)
Operating temperature range:	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C
Relative humidity range in operation:	20% ... 80% (non condensing)	20% ... 80% (non condensing)	20% ... 80% (non condensing)
Dimensions (W x H x L):	115 x 54 x 135mm	115 x 54 x 135mm	115 x 54 x 135mm
Weight (without batteries):	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Features:	Infrared frequency synchronisation, Adjustable attenuation, Low cut 130 Hz, Rugged enclosure	Infrared frequency synchronisation, Adjustable attenuation, Low cut 130 Hz, Rugged enclosure	Infrared frequency synchronisation, Adjustable attenuation, Low cut 130 Hz, Rugged enclosure

## MANUFACTURER'S DECLARATIONS

### MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATIONS OF LIABILITY

You can find our current warranty conditions and limitations of liability at: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS_DE_EN_ES_FR.pdf). To request warranty service for a product, please contact Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / Email: [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

### CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT

(valid in the European Union and other European countries with a differentiated waste collection system)

■ This symbol on the product, or on its documents indicates that the device may not be treated as household waste. This is to avoid environmental damage or personal injury due to uncontrolled waste disposal. Please dispose of this product separately from other waste and have it recycled to promote sustainable economic activity. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an environmentally friendly manner. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial waste for disposal.

### FCC STATEMENT

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

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation

### CE Compliance

Adam Hall GmbH states that this product meets the following guidelines (where applicable):

R&TTE (1999/5/EC) or RED (2014/53/EU) from June 2017

Low voltage directive (2014/35/EU)

EMV directive (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

The complete declaration of conformity can be found at [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Furthermore, you may also direct your enquiry to [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).



**SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!**

Dieses Gerät wurde unter hohen Qualitätsanforderungen entwickelt und gefertigt, um viele Jahre einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Dafür steht LD Systems mit seinem Namen und der langjährigen Erfahrung als Hersteller hochwertiger Audioprodukte. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, damit Sie Ihr neues Produkt von LD Systems schnell optimal einsetzen können. Mehr Informationen zu **LD SYSTEMS** finden Sie auf unserer Internetseite [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**SICHERHEITSHINWEISE**

1. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie alle Informationen und Anleitungen an einem sicheren Ort auf.
3. Befolgen Sie die Anweisungen.
4. Beachten Sie alle Warnhinweise. Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder andere Informationen vom Gerät.
5. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
6. Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen (bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Wandhalterungen ordnungsgemäß installiert und gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.
7. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
8. Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Wärmequellen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzt kann.
9. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen auf dem Gerät.
10. Lüftungsschlitze dürfen nicht blockiert werden.
11. Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser. Bringen Sie das Gerät nicht mit brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen in Berührung. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
12. Sorgen Sie dafür, dass kein Tropf- oder Spritzwasser in das Gerät eindringen kann. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behältnisse wie Vasen oder Trinkgefäße auf das Gerät.
13. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können.
14. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
15. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
16. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
17. Achten Sie beim Transport darauf, dass das Gerät nicht herunterfallen und dabei möglicherweise Sach- und Personenschäden verursachen kann.
18. Wenn Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere gelangt sind, oder das Gerät anderweitig beschädigt wurde, schalten Sie es sofort aus und trennen es von der Netzsteckdose (sofern es sich um ein aktives Gerät handelt). Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
19. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes Tuch.
20. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung der Verpackung bitte Kunststoff und Papier bzw. Kartonagen voneinander.
21. Kunststoffbeutel müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

**BEI GERÄTEN MIT NETZANSCHLUSS**

22. **ACHTUNG:** Wenn das Netzkabel des Geräts mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss es an einer Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels.
23. Schalten Sie das Gerät nicht sofort ein, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (beispielsweise nach dem Transport). Feuchtigkeit und Kondensat könnten das Gerät beschädigen. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es Zimmertemperatur erreicht hat.
24. Bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen, prüfen Sie zuerst, ob die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes mit den auf dem Gerät angegebenen Werten übereinstimmen. Verfügt das Gerät über einen Spannungswahlschalter, schließen Sie das Gerät nur an die Steckdose an, wenn die Gerätewerte mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Wenn das mitgelieferte Netzkabel bzw. der mitgelieferte Netzadapter nicht in Ihre Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an Ihren Elektriker.
25. Treten Sie nicht auf das Netzkabel. Sorgen Sie dafür, dass spannungsführende Kabel speziell an der Netzbuchse bzw. am Netzadapter und der Gerätebuchse nicht geknickt werden.
26. Achten Sie bei der Verkabelung des Geräts immer darauf, dass das Netzkabel bzw. der Netzadapter stets frei zugänglich ist. Trennen Sie das Gerät stets von der Stromzuführung, wenn das Gerät nicht benutzt wird, oder Sie das Gerät reinigen möchten. Ziehen Sie Netzkabel und Netzadapter immer am Stecker bzw. am Adapter und nicht am Kabel aus der Steckdose. Berühren Sie Netzkabel und Netzadapter niemals mit nassen Händen.
27. Schalten Sie das Gerät möglichst nicht schnell hintereinander ein und aus, da sonst die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden könnte.
28. **WICHTIGER HINWEIS:** Ersetzen Sie Sicherungen ausschließlich durch Sicherungen des gleichen Typs und Wertes. Sollte eine Sicherung wiederholt auslösen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.
29. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter aus der Steckdose.
30. Wenn Ihr Gerät mit einem verriegelbaren Netzanschluss bestückt ist, muss der passende Gerätestecker entspert werden, bevor er entfernt werden kann. Das bedeutet aber auch, dass das Gerät durch ein Ziehen am Netzkabel verrutschen und herunterfallen kann, wodurch Personen verletzt werden und/oder andere Schäden auftreten können. Verlegen Sie Ihre Kabel daher immer sorgfältig.
31. Entfernen Sie Netzkabel und Netzadapter aus der Steckdose bei Gefahr eines Blitzschlags oder wenn Sie das Gerät länger nicht verwenden.

**ACHTUNG**

Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst das Risiko eines elektrischen Schlages besteht. Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Bediener repariert oder gewartet werden können. Lassen Sie Wartung und Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.



Das gleichseitige Dreieck mit Blitzsymbol warnt vor nichtisolierten, gefährlichen Spannungen im Geräteinneren, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Das gleichseitige Dreieck mit Ausrufungszeichen kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.



Die Gehäuseoberfläche des Scheinwerfers kann sich im regulären Betrieb auf bis zu 70°C erwärmen. Stellen Sie sicher, dass ein versehentliches Berühren des Gehäuses ausgeschlossen ist. Lassen Sie die Lampe vor dem Abbau, vor Wartungsarbeiten und vor dem Aufladen etc. immer ausreichend abkühlen.



Warnung! Dieses Gerät ist für eine Nutzung bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über dem Meeresspiegel bestimmt.



Warnung! Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in tropischen Klimazonen bestimmt.

**ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!**

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Adam Hall gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

**EINFÜHRUNG****LD Systems U500 CS 4 - 4-Kanal kabelloses Konferenzsystem**

Die U500®-Sprechstellen besitzen ein Schwanenhals-Kondensatormikrofon mit Hyperieren-Charakteristik. Der schwere Tischfuß verfügt neben dem XLR-Mikrofonanschluss mit 28 V Phantomspannung über eine Taste zum Ein-, Aus- und Stummenschalten, sowie eine Dämpfungs-Regelung und ein zuschaltbares 130 Hz Hochpassfilter, der den Nahbesprechungseffekt und Körperschall wirksam reduziert. Ein kontrastreiches OLED-Display zeigt Funkfrequenz, Batteriestatus, die Nummer der Sprechstelle, Gruppe und Kanal an. Der Audio-Übertragungsbereich reicht von 60 Hz - 16 kHz.

Zur schnellen und komfortablen Systemeinstellung besitzt der 4-kanalige Empfänger des U500®-Konferenzsystems eine automatische Frequenz- und Kanalsuche, Infrarot-Synchronisation, einen digitalen Encoder und vier Tasten zum direkten Zugriff auf die einzelnen Kanäle. Dabei bietet das kontraststarke OLED-Display eine vollständige Übersicht aller Funktionen und Einstellungen wie Stärke von Audio- und Funksignal oder Priorität und Batteriestatus der Sprechstellen. Zur Unterdrückung von Übersprechen, Rückkopplung und Kammfiltereffekten lässt sich die Anzahl gleichzeitig freigeschalteter Mikrofone festlegen. Die wahlweise automatische oder manuelle Gate-Einstellung und ein Pilotton sorgen für erstklassige Klangqualität und Störsicherheit des U500®-Konferenzsystems. Neben individuellen Kanalausgängen verfügt der Empfänger über einen Summenausgang, eine Zugriffssperre verhindert die unbefugte Änderung der Einstellungen, und die RS-232 Schnittstelle ermöglicht das Einbinden in externe Steuersysteme.

Zur Systemerweiterung lassen sich bis zu fünf U500®-Receiver kaskadieren und im Master-Slave-Modus betreiben, damit stehen maximal 20 Sprechstellen zur Verfügung. Das U500®-Konferenzsystem ist in drei Versionen erhältlich, die in den Funkfrequenzbereichen 554 - 586 MHz, 662 - 694 MHz oder 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz arbeiten.

**Drahtloses True-Diversity-UHF-Konferenzsystem**

Automatische Kanalsuche

Automatische Frequenzsuche

Infrarot-Frequenz-Synchronisation von Empfänger und Mikrofon-Einheit

Pilotton

Priority-Schaltung

Automatische und manuelle Gate-Modi

Sicherheitssperre

RS-232-Schnittstelle für externe Steuerung

Die Pilotton-Einrichtung schützt eine drahtlose Mikrofonanlage vor Einstreuungen unerwünschter Signale, beispielsweise die von anderen Funkanlagen. Der Sender fügt dem eigentlich zu übertragenden Signal ein zweites, unhörbares Signal, den Pilotton, hinzu. Der Empfänger identifiziert diesen als den übereinstimmenden Pilotton und gibt das dazugehörige Signal frei. Signale ohne Pilotton bleiben stummgeschaltet.

## Übersicht Frequenzbereiche

LDU505CS4 - Wireless Conference System 554 - 586 MHz

LDU506CS4 - Wireless Conference System 662 - 694 MHz

LDU508CS4 - Wireless Conference System 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz

**HINWEIS:** Der Einsatz des Funkmikrofon-Systems kann je nach Frequenzband und Einsatzland eine Lizenz erfordern. Für ausführliche Informationen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde Ihres Landes.

## Lieferumfang:

LDU50xCS4: Vierfachempfänger plus 4x Sprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, Netzteil, 2x BNC-Antennen, 8x AA Batterien, Rack-Kit, Mini-DIN Kabel, Data-Link Kabel, Anleitung.

Eine umfangreiche Auswahl an LD U500CS4 Einzelkomponenten und Zubehör finden Sie auf [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE EMPFÄNGER



### 1 POWER

Ein- bzw. Ausschalter mit Anzeige-LED. Sobald das Gerät korrekt am Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist, leuchtet die Power-LED.

### 2 DISPLAY

Multifunktionales OLED-Grafikdisplay für die Anzeige von Informationen wie z.B. aktives Mikrofon, Funksignal-Pegel und Audiosignal-Pegel. Zeigt weiterhin die Menüpunkte an, um Systemeinstellungen nach Wunsch vorzunehmen.

### 3 MIC RX1 - RX4

Beleuchtete Taster zum Anwählen der Empfangskanäle 1 bis 4.

### 4 PUSH TO ENTER

Kombinierter Drück-Dreh-Geber, um in das Bearbeitungs Menü zu gelangen und die einzelnen Menüpunkte auszuwählen und zu editieren.

### 5

Infrarot-Schnittstelle zum Synchronisieren der relevanten Systemeinstellungen des Senders mit dem Empfänger (z.B. Funkfrequenz).

6 Vorrichtung zum Anbringen der Antennen beim Rackeinbau. Entfernen Sie die Abdeckkappen, befestigen die BNC-Adapter an der Frontblende und verbinden die BNC-Antennenanschlüsse auf der Rückseite mit den BNC-Adaptoren in der Frontblende (kurze Antennenkabel und BNC-Adapter im Lieferumfang). Montieren Sie nun die Antennen an der Vorderseite des Empfängers.

7 Schraublöcher für den 19" Rackeinbau.



### 8 DC BUCHSE

Kleinspannungsbuchse für die Spannungsversorgung des Geräts (DC 12V Plus innen, 1000mA). Verwenden Sie bitte ausschließlich den mitgelieferten Netzadapter.

9 Befestigungsöse für das Kleinspannungskabel (z.B. mit Kabelbinder).

### 10 ANTENNA A / B

BNC-Antennenanschluß A und B. Für einen optimalen Empfang schließen Sie bitte jeweils eine mitgelieferte Antenne an den Anschlüssen A und B an und richten sie nach oben in "V" Anordnung.

### 11 MIX OUT

Symmetrischer Audio-Ausgang mit 3-poliger XLR-Buchse (Mix aus Signalen der Kanäle 1 bis 4).

### 12 OUTPUT 1 - 4

Symmetrische Einzelausgänge der Kanäle 1 bis 4 mit 3-poligen XLR-Buchsen.

### 13 AUDIO LINK IN / OUT

Mini-DIN Anschlüsse zum Kaskadieren der Audio-Ausgänge von bis zu fünf U500CS4 Empfängern (1 Mini-DIN Verbindungskabel pro Gerät im Lieferumfang). Die Mikrofonkanäle aller Slave-Einheiten der Empfänger im System werden hierbei auf den Audio-Ausgang MIX OUT der Master-Einheit geroutet. Verbinden Sie den Audio Link-Anschluss OUT der letzten Slave-Einheit in der Geräteketten mit dem Audio Link-Anschluss IN der vorletzten Slave-Einheit usw.. Verwenden Sie den Audio Link-Anschluss IN der Master-Einheit am Anfang der Geräteketten.

### 14 DATA LINK IN / OUT

Anschlüsse zum Kaskadieren von bis zu fünf U500CS4 Empfängern (1 Datenkabel pro Gerät im Lieferumfang). Achten Sie darauf, dass die Konfiguration der Empfänger als Master-, oder Slave-Einheit VOR der Verkabelung durchgeführt wird und bei der Verkabelung der Geräte ein "Ring" entsteht, d.h., beide Data Link Buchsen aller Empfänger müssen belegt sein (Beispiel: linke Buchse Master -> rechte Buchse Slave 1, linke Buchse Slave 1 -> rechte Buchse Slave 2, linke Buchse Slave 2 -> rechte Buchse Master). Beim Kaskadieren von Empfängern werden die Sprechstellennummern automatisch vergeben (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12 usw.). MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD und HOLD TIME werden nun zentral über die Master-Einheit eingestellt.

### 15 RS-232

Die RS-232 Schnittstelle ermöglicht die Steuerung des Empfängers über eine externe Steuereinheit. Die Befehl-Liste finden Sie im Download-Bereich des Produkts auf [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## SPRECHSTELLE



### 16 MIKROFONEINGANG

Mikrofoneingang mit verriegelbarer 3-Pol XLR-Buchse und 28V Phantomspeisung. Ein Schwanenhalsmikrofon ist im Lieferumfang enthalten. Stecken Sie das Schwanenhalsmikrofon ein und richten es in einem Abstand von circa 10 bis 20 cm auf die Signalquelle.

### 17 DISPLAY

Multifunktionales OLED-Gravidisplay für die Anzeige von Funkfrequenz, Frequenz-Gruppe und -Kanal, Mikrofonnummer (= Sprechstellenummer) und Batteriestatus. Nach dem Einschalten der Sprechstelle wird als Begrüßungstext für kurz Zeit „WELCOME“ angezeigt. Sobald die Stummschaltung des Senders aktiviert wird, erscheint die Information „MUTE“ im Display, gleichzeitig erscheint das Symbol eines durchgestrichenen Mikrofons in der Sprechstellenstatus-Anzeige des Empfängers. Bei Deaktivierung der Stummschaltung wird wieder auf die Hauptanzeige gewechselt. Sobald der Ladezustand der Batterien schwach ist, wird im Display „LOW BATTERY“ angezeigt, nach dem Ausschalten des Empfängers für kurze Zeit „POWER OFF“.



Infrarot-Schnittstelle zum Synchronisieren der relevanten Systemeinstellungen des Senders mit dem Empfänger (z.B. Funkfrequenz).

### 19 POWER / MUTE


Taster mit Doppelfunktion:

1. Zum Einschalten des Sender kurz auf den Taster drücken, zum Ausschalten drücken und für ca. 3 Sekunden halten.
2. In eingeschaltetem Zustand den Taster kurz drücken, um die Stummschaltung zu aktivieren, bzw. zu deaktivieren. Das beleuchtete Mikrofonsymbol im Taster wechselt bei Stummschaltung seine Farbe auf Orange, bei Deaktivierung der Stummschaltung auf Grün.

### 20 ATTN (Attenuator)

Dämpfung des Mikrofonpegels. Drehung nach rechts verstärkt die Dämpfung, das Mikrofonsignal wird leiser. Drehung nach links verringert die Dämpfung, das Mikrofonsignal wird lauter. Im Auslieferungszustand befindet sich das Potentiometer in der Standardeinstellung im Rastpunkt (Mittelstellung).

### 21 LOW CUT

Tiefensperre für das Mikrofonsignal (Grenzfrequenz 130 Hz, Schalter in Position  = Tiefensperre aktiviert).

### 22 BATTERIEFACH

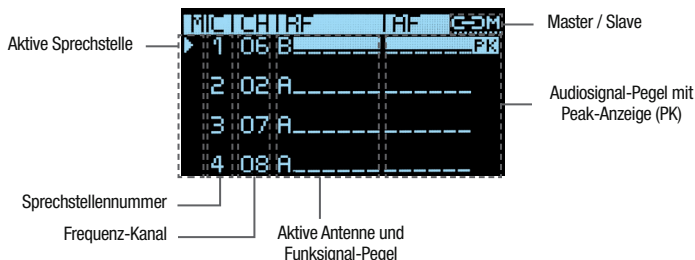
Zum Wechseln der Batterien öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie den Verriegelungshebel der Abdeckung in Richtung Batteriefach drücken und daran nach oben ziehen. Entnehmen Sie die verbrauchten Batterien und setzen frische Batterien (AA, Mignon) gemäß der Abbildungen im Batteriefach ein. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung nun wieder auf das Batteriefach und drücken sie nach unten, bis der Verriegelungshebel hörbar einrastet. Nutzen Sie den Sprechstelle für längere Zeit nicht, entnehmen Sie bitte die Batterien, um Beschädigungen durch auslaufende Batterien zu vermeiden.

## BEDIENUNG

Achten Sie bei der Inbetriebnahme des drahtlosen Übertragungssystems darauf, den Empfänger in direktem Sichtkontakt mit den Sprechstellen zu positionieren. Führen Sie nach dem Einschalten des Empfängers die automatische Frequenzsuche durch, um einen optimalen Empfang zu ermöglichen. Die Bedienschritte hierzu finden Sie unter **FREQ AUTO RUN**.

### DISPLAY HAUPTANZEIGE

Nach dem Einschalten des Empfängers wird als Begrüßungstext für kurz Zeit „WELCOME“ angezeigt, danach erscheint die Hauptanzeige mit folgenden Informationen: Sprechstellenummer (MIC), Funksignal-Pegel (RF), aktive Antenne (A / B), Pegel des Audio-Signals (AF), Frequenz-Kanal (CH) und falls zwei oder mehr Einheiten kaskadiert sind, auch die Kennzeichnung als Master- (M) oder Slave-Einheit (S). Nach dem Ausschalten des Empfängers wird für kurze Zeit „POWER OFF“ angezeigt.



### MAIN VOLUME

Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber **PUSH TO ENTER** gelangen Sie in das Auswahlm Menü für die Geräteeinstellungen. Die Lautstärke des Summen-Ausgangs **MIX OUT** stellen Sie ein, indem Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt **MAIN VOLUME** auswählen (hell hinterlegt). Drücken Sie jetzt 2x auf den Geber, um die Lautstärke wunschgemäß durch Drehen am Geber von 00 bis 25 anzupassen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Diese Einstellung kann ausschließlich auf der Einheit vorgenommen werden, die als Master-Einheit konfiguriert ist, falls zwei bis fünf Einheiten kaskadiert sind. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie durch Drehen am Geber **EXIT** aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



### GROUP

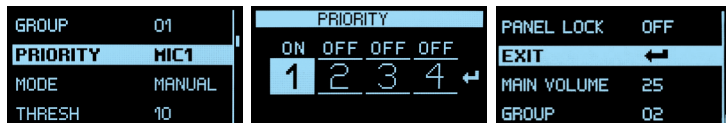
Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber **PUSH TO ENTER** gelangen Sie in das Auswahlm Menü für die Geräteeinstellungen. Die Frequenzgruppe des Empfängers wählen Sie aus, indem Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt **GROUP** auswählen (hell hinterlegt). Drücken Sie jetzt 2x auf den Geber, um eine der verfügbaren Frequenzgruppen wunschgemäß durch Drehen am Geber auszuwählen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie durch Drehen am Geber **EXIT** aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



## PRIORITY

Sprechstellen, die Priorität haben, sind immer aktiv und werden an das angeschlossene Audiosystem übertragen (sofern das Signal den Schwellwert überschreitet). Wenn mehrere Geräte kaskadiert sind (maximal fünf Einheiten), kann diese Einstellung nur auf dem Gerät vorgenommen werden, das als Master-Einheit konfiguriert ist.

Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlménú für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt PRIORITY aus (hell hinterlegt) und drücken auf den Geber, um ins Untermenü zu gelangen. Wählen Sie nun durch drehen am Geber die Sprechstelle aus, dessen Priorität Sie ändern möchten (hell hinterlegt), drücken auf den Geber und wählen abermals durch Drehen am Geber die gewünschte Prioritätseinstellung aus (ON = an / OFF = aus). Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Verlassen Sie das Untermenü, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



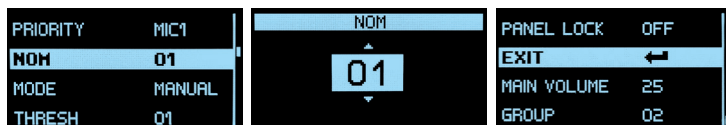
Sind zwei bis fünf Geräte kaskadiert, sind die Sprechstellen 1 bis 4 (MIC 1 - 4) die der Master-Einheit, die Sprechstellen der ersten Slave-Einheit 5 bis 8 (MIC 5 - 8) usw.. Erreichen können Sie die Sprechstellen der Slave-Einheiten, indem Sie durch Drehen des Gebers den „Pfeil nach rechts“ anwählen und durch Drücken auf den Geber bestätigen.



## NOM (Number of Open Microphones)

Menüpunkt zum Einstellen der maximalen Anzahl gleichzeitig offener Sprechstellen (1 bis 4) pro Empfängereinheit. Wenn mehrere Geräte kaskadiert sind (bis zu maximal fünf Einheiten), kann diese Einstellung nur von dem Gerät aus vorgenommen werden, das als Master-Einheit konfiguriert ist und gilt für alle Empfänger. Diese Einstellung betrifft nur Sprechstellen ohne Priorität.

Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlménú für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt NOM aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um die Anzahl der maximal gleichzeitig offenen Sprechstellen wunschgemäß durch Drehen am Geber von 1 bis 4 einzustellen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



## MODE (AUTO / MANUAL / OFF)

Automatische, manuell einstellbare und abschaltbare Gate-Funktion. Sprechstellen, deren Signal-Pegel unter einem bestimmten Schwellenwert (Threshold) liegen, werden bei aktiviertem Gate stumm geschaltet. Somit werden bei der Übertragung einer Sprechstelle Nebengeräusche, Rückkopplungen und unerwünschte Kammfiltereffekte durch weitere offene Kanäle wirkungsvoll unterdrückt und die Sprachverständlichkeit gesteigert. Eingangskanäle, deren Signal-Pegel über einem bestimmten Schwellenwert liegen, werden automatisch aktiviert. Diese Einstellung gilt geräteübergreifend und kann ausschließlich auf der Einheit vorgenommen werden, die als Master-Einheit konfiguriert ist, falls zwei bis fünf Einheiten kaskadiert sind. Die Einstellbarkeit des Schwellenwerts (THRESHOLD) und der Haltezeit (HOLD TIME) ist während des automatischen Betriebs deaktiviert. Der Schwellenwert wird automatisch an die Lautstärke der Umgebungsgeräusche angepasst. Die manuelle Einstellung des Schwellenwerts und der Haltezeit für die Aktivierung der Sprechstellen erfolgt in den Menüpunkten THRESHOLD und HOLD TIME.

Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlménú für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt MODE aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um die Gate-Betriebsart wunschgemäß

durch Drehen am Geber auf AUTO (automatisch), MANUAL (manuell), oder OFF (deaktiviert) einzustellen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.

NOM	01
<b>MODE</b>	<b>MANUAL</b>
THRESH	10
HOLD TIME	0.1S



PANEL LOCK	OFF
<b>EXIT</b>	<b>←</b>
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### THRESHOLD

Manuelle Einstellung des Schwellenwerts für die Gate-Funktion (siehe Menüpunkt MODE). Stellen Sie den Schwellenwert so ein, dass Umgebungsgeräusche eine Sprechstelle nicht aktivieren, aber die Aktivierung einer Sprechstelle durch einen Sprecher ermöglicht wird. Diese Einstellung gilt geräteübergreifend und kann ausschließlich auf der Einheit vorgenommen werden, die als Master-Einheit konfiguriert ist, falls zwei bis fünf Einheiten kaskadiert sind.

Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlmü für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt THRESHOLD aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um den Schwellenwert wunschgemäß durch Drehen am Geber von 01 bis 10 einzustellen (1 = niedrigster Schwellenwert, 10 = höchster Schwellenwert). Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.

MODE	AUTO
<b>THRESH</b>	<b>10</b>
HOLD TIME	1.0S
SETUP	MASTER



PANEL LOCK	OFF
<b>EXIT</b>	<b>←</b>
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### HOLD TIME

Manuelle Einstellung der Haltezeit für die Gate-Funktion (siehe Menüpunkt MODE). Stellen Sie die Haltezeit nach Wunsch ein (0,1 - 1s). Die Sprechstelle bleibt für die Dauer der eingestellten Haltezeit auch nach Verstummen des Audio-Signals aktiviert. Diese Einstellung gilt geräteübergreifend und kann ausschließlich auf der Einheit vorgenommen werden, die als Master-Einheit konfiguriert ist, falls zwei bis fünf Einheiten kaskadiert sind.

Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlmü für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt HOLD TIME aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um die Haltezeit wunschgemäß durch Drehen am Geber von 0,1S bis 1S einzustellen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.

THRESH	00
<b>HOLD TIME</b>	<b>1.0S</b>
SETUP	MASTER
CONTRAST	10



PANEL LOCK	OFF
<b>EXIT</b>	<b>←</b>
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### SETUP



Menüpunkt zum Konfigurieren eines Empfängers als Master-, oder Slave-Einheit, wenn zwei bis fünf Geräte kaskadiert werden. Beim Kaskadieren von Empfängern werden die Mikrofon-Nummern automatisch vergeben (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12 usw.). MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD und HOLD TIME werden nun zentral über die Master-Einheit eingestellt. Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlmü für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt SETUP aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um den Empfänger wunschgemäß als Master-, oder Slave-Einheit durch Drehen am Geber einzustellen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



### BRIGHTNESS

Menüpunkt zum Anpassen der Display-Helligkeit. Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlmü für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt BRIGHTNESS aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um die Helligkeit wunschgemäß durch Drehen am Geber von 01 bis 10 einzustellen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



### PANEL LOCK

Um die SystemEinstellungen vor Fehlbedienung zu schützen, kann die Editierfunktion der Menüpunkte gesperrt werden. Durch Drücken auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER gelangen Sie in das Auswahlmü für die Geräteeinstellungen. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt PANEL LOCK aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um nun durch Drehen am Geber die Editierfunktion zu sperren (PANEL LOCK ON), oder freizugeben (PANEL LOCK OFF). Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige. Ist die Editierfunktion gesperrt, wird bei einem Versuch, Änderungen im Menü vorzunehmen, „DISPLAY IS LOCKED“ für kurze Zeit im Display angezeigt. Zum Freigeben der Editierfunktion rufen Sie wiederum den Menüpunkt PANEL LOCK auf und gehen wie zuvor beschrieben vor.



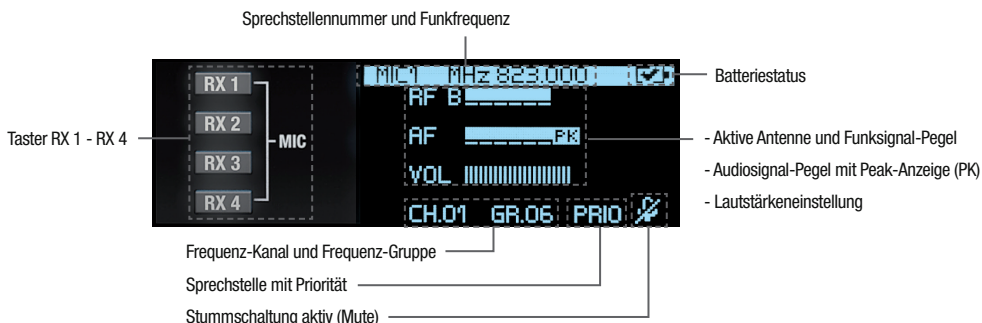
### EXIT

Um aus dem Menü zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt) und bestätigen durch Drücken auf den Geber. Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



### DISPLAY SPRECHSTELLENSTATUS

Um Statusinformationen zu den einzelnen Sprechstellen zu erhalten, die Einzellautstärke einzustellen und um Änderungen im Sprechstellenmenü vorzunehmen, drücken Sie auf den Taster, der der gewünschten Sprechstelle zugeordnet ist (im Beispiel RX1 = MIC 1). Zum Einstellen der Lautstärke nutzen Sie den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER (Drehung nach rechts = Lautstärke anheben, Drehung nach links = Lautstärke verringern). Um nun Änderungen im Sprechstellenmenü vorzunehmen, drücken Sie auf den Drück-Dreh-Geber.



### IR SYNC RUN

Um die Sprechstelle mit der im Empfänger eingestellten Funkfrequenz zu synchronisieren, bringen Sie die Infrarot-Schnittstelle der Sprechstelle in direkten Sichtkontakt zur Infrarot-Schnittstelle des Empfängers (Distanz ca. 10cm) und schalten die Sprechstelle ein. Drücken Sie auf den Taster, der der gewünschten Sprechstelle zugeordnet ist (im Beispiel RX 1 = MIC 1) und drücken dann auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt IR SYNC RUN aus (hell hinterlegt) und drücken wiederum auf den Geber, um den Synchronisierungsvorgang auszulösen. Nach wenigen Sekunden ist der Vorgang abgeschlossen und die Anzeige im Display der Sprechstelle wechselt für kurze Zeit auf „IR SYNC✓“, als Bestätigung für die erfolgreiche Synchronisierung. Beim Kaskadieren von Empfängern werden die Sprechstellennummern automatisch vergeben (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12, Slave 3 = MIC 13 - 16, Slave 4 = MIC 17 - 20). Die Sprechstellennummer wird beim Synchronisierungsvorgang automatisch an die Sprechstelle übertragen und im Display angezeigt. Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie auf den Geber. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt), bestätigen durch Drücken auf den Geber und drücken auf den Taster, der der entsprechenden Sprechstelle zugeordnet ist (RX 1 - 4). Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



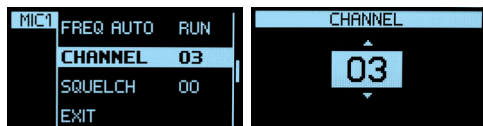
### FREQ AUTO RUN

Automatische Frequenzsuche (Frequenz-Scan), um in der aktuellen Umgebung eine interferenzfreie Funkfrequenz zu ermitteln und einen optimalen Empfang zu ermöglichen. Lassen Sie bei dem Vorgang den dazugehörigen Sender aus-, gegebenenfalls weitere Funksysteme aber eingeschaltet. Um die automatische Frequenzsuche zu starten, drücken Sie auf den Taster, der der gewünschten Sprechstelle zugeordnet ist (im Beispiel RX 1 = MIC 1) und drücken dann auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt FREQ AUTO RUN aus (hell hinterlegt). Um den Vorgang auszulösen, drücken Sie auf den Geber. Der Vorgang wird nun animiert im Display angezeigt und der Scan-Prozess ist nach wenigen Sekunden abgeschlossen (zum Abbrechen auf den Geber drücken). Die so ermittelte Frequenz wird automatisch aktiviert und Sie können nun, wie unter „IR SYNC RUN“ beschrieben, den Sender einschalten und mit dem Empfänger synchronisieren. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt), bestätigen durch Drücken auf den Geber und drücken auf den Taster, der der entsprechenden Sprechstelle zugeordnet ist (RX 1 - 4). Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



### CHANNEL

Menüpunkt zum manuellen Einstellen des Frequenz-Kanals. Drücken Sie auf den Taster, der der gewünschten Sprechstelle zugeordnet ist (im Beispiel RX 1 = MIC 1) und drücken dann auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt CHANNEL aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um den Frequenz-Kanal wunschgemäß durch Drehen am Geber auszuwählen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt), bestätigen durch Drücken auf den Geber und drücken auf den Taster, der der entsprechenden Sprechstelle zugeordnet ist (RX 1 - 4). Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige. Synchronisieren Sie die Sprechstelle mit der im Empfänger eingestellten Funkfrequenz wie unter IR SYNC RUN beschrieben.



**Hinweis:** Es können ausschließlich Frequenz-Kanäle eingestellt werden, die nicht schon von einer anderen Sprechstelle belegt sind.

### SQUELCH

Die Rauschsperrung verhindert unerwünschte Nebengeräusche, wenn der Sender ausgeschaltet ist. Darüber hinaus werden auch plötzlich auftretende Störgeräusche unterdrückt, falls das vom Sender an den Empfänger übertragene Signal nicht stark genug ist (z.B. durch zu große Distanz). Stellen Sie die Rauschsperrung (bei ausgeschaltetem Sender) auf die niedrigste Einstellung ein, bei der Nebengeräusche noch wirksam unterdrückt werden. Mit zunehmender Stärke der Rauschunterdrückung kann unter ungünstigen Umständen die Übertragungsreichweite verringert werden. Drücken Sie auf den Taster, der der gewünschten Sprechstelle zugeordnet ist (im Beispiel RX 1 = MIC 1) und drücken dann auf den Drück-Dreh-Geber PUSH TO ENTER. Wählen Sie nun durch Drehen des Gebers den Menüpunkt SQUELCH aus (hell hinterlegt) und drücken 2x auf den Geber, um die Rauschsperrung wunschgemäß durch Drehen am Geber einzustellen (00 - 50dB). Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken auf den Geber. Wenn Sie nur 1x auf den Geber drücken, können Sie diesen Menüpunkt ohne Veränderungen vorzunehmen verlassen, indem Sie durch Drehen am Geber das Pfeilsymbol auswählen (hell hinterlegt) und durch Drücken auf den Geber bestätigen. Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie nun durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt), bestätigen durch Drücken auf den Geber und drücken auf den Taster, der der entsprechenden Sprechstelle zugeordnet ist (RX 1 - 4). Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.






### EXIT (im Sprechstellenmenü)

Um zur Hauptanzeige zurückzugelangen, wählen Sie durch Drehen am Geber EXIT aus (hell hinterlegt), bestätigen durch Drücken auf den Geber und drücken auf den Taster, der der entsprechenden Sprechstelle zugeordnet ist (RX 1 - 4). Erfolgt circa 10 Sekunden keine Eingabe, erscheint automatisch die Hauptanzeige.



### BATTERIESTATUS

Der Batteriestatus der Sprechstelle wird im Display angezeigt und stetig aktualisiert. Bei voll geladenen Batterien erscheint das Symbol  (  = ca. 70%,  = ca. 30%). Sobald der Ladestatus der Batterien schwach ist, wird im Display des Senders „LOW BATTERY“ angezeigt und im Display des Empfängers circa alle 4 Sekunden „LOW BATTERY“ und die Nummer der Sprechstelle, deren Batterien schwach sind. Ersetzen Sie nun umgehend die verbrauchten Batterien.



## KASKADIERUNG

Die Kombination mehrerer Empfänger bei der Kaskadierung kann aus Gründen der Intermodulation nicht frei erfolgen.

Die maximale Anzahl von U508CS4 Empfängern ist 1.

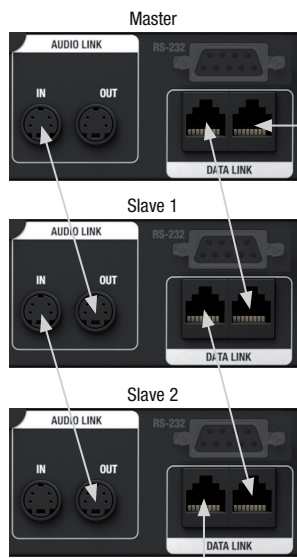
Die maximale Anzahl von U505CS4 Empfängern ist 2.

Die maximale Anzahl von U506CS4 Empfängern ist 2.

Beispiel: Um 5 Empfänger intermodulationsfrei zu kombinieren, benötigen Sie 1x U508CS4, 2x U505CS4 und 2x U506CS4.

Achten Sie darauf, dass die Konfiguration der Empfänger als Master-, oder Slave-Einheit VOR der Verkabelung durchgeführt wird und bei der Verkabelung der Geräte ein „Ring“ entsteht, d.h., beide Data Link Buchsen aller Empfänger müssen belegt sein (Beispiel: linke Buchse Master -> rechte Buchse Slave 1, linke Buchse Slave 1 -> rechte Buchse Slave 2, linke Buchse Slave 2 -> rechte Buchse Master).

## VERKABELUNGSBEISPIEL



## FEHLERSUCHE

PROBLEM	ANZEIGE	LÖSUNG
Kein Audiosignal oder zu niedriger Pegel	Empfänger: Empfang wird weder auf Antenne A noch B angezeigt.	Überprüfen Sie, ob die Sprechstelle eingeschaltet ist. Überprüfen Sie die Batterien der Sprechstelle.
	Empfänger: Displaybeleuchtung ist abgeschaltet	Überprüfen Sie die Stromversorgung des Empfängers
	Empfänger: Empfang wird weder auf Antenne A noch B angezeigt. Sprechstelle: Gerät ist eingeschaltet. Ladezustand der Batterien ist ok.	Überprüfen Sie, ob Funkfrequenz von Sprechstelle und Empfänger übereinstimmt. Verringern Sie den Abstand zwischen Sprechstelle und Empfänger. Stellen Sie sicher, dass zwischen Sprechstelle und Empfänger eine direkte Sichtverbindung besteht. Stellen Sie sicher, dass die Antennen des Empfängers nach oben und in V-Form ausgerichtet sind. Verringern Sie die Stärke der Rauschunterdrückung (SQUELCH)
	Empfänger: Empfang auf Antenne A bzw. Antenne B wird angezeigt.	Überprüfen Sie die ATTN-Einstellung in der Sprechstelle.
Verzerrungen und Störgeräusche	Empfänger: Funksignal wird angezeigt	Entfernen Sie mögliche Quellen für Interferenzen (Digitalgeräte, andere Funksysteme). Erhöhen Sie die Stärke der Rauschunterdrückung (MUTE LEVEL) am Empfänger.
Verzerrter Klang	Sprechstelle und Empfänger: „LOW BATTERY“ wird angezeigt.	Ersetzen Sie die Batterien in der Sprechstelle.
	Empfänger: Peak-Anzeige AF PK im Empfänger-Display wird angezeigt.	Erhöhen Sie den Pegel-Dämpfung ATTN in der Sprechstelle.

## TECHNISCHE DATEN

Empfänger			
Modellbezeichnung:	LDU508CS4	LDU505CS4	LDU506CS4
Empfängertyp:	True Diversity	True Diversity	True Diversity
Modulation:	FM, PLL-Synthese	FM, PLL-Synthese	FM, PLL-Synthese
Frequenzbereich:	823 – 832 MHz & 863 – 865 MHz	554 – 586 MHz	662 – 694 MHz
Kanäle:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Gruppen:	6	10	10
Antennenanschlüsse:	2 x BNC	2 x BNC	2 x BNC
Frequenzgang:	60 – 16.000 Hz	60 – 16.000 Hz	60 – 16.000 Hz
Rauschunterdrückung:	Variabler Squelch-Wert (10 Stufen)	Variabler Squelch-Wert (10 Stufen)	Variabler Squelch-Wert (10 Stufen)
Klirrfaktor (THD):	<0,2% @ 1 kHz	<0,2% @ 1 kHz	<0,2% @ 1 kHz
Rauschabstand:	>100 dB	>100 dB	>100 dB
Symmetrische Ausgänge:	4 x XLR	4 x XLR	4 x XLR
Symmetrischer Mix-Ausgang:	XLR	XLR	XLR
Audio-Ausgangspegel (symmetrisch):	+12 dBu	+12 dBu	+12 dBu
Weitere Ausgänge:	Data-Link (2 x RJ11), Audio-Link IN/OUT (MiniDIN4-F), serieller RS-232-Anschluss (9-Pol-D-Sub, weiblich)	Data-Link (2 x RJ11), Audio-Link IN/OUT (MiniDIN4-F), serieller RS-232-Anschluss (9-Pol-D-Sub, weiblich)	Data-Link (2 x RJ11), Audio-Link IN/OUT (MiniDIN4-F), serieller RS-232-Anschluss (9-Pol-D-Sub, weiblich)
Bedienelemente:	Netzschalter (POWER on/off), digitaler Encoder, Schnellzugriffstasten RX 1 – 4	Netzschalter (POWER on/off), digitaler Encoder, Schnellzugriffstasten RX 1 – 4	Netzschalter (POWER on/off), digitaler Encoder, Schnellzugriffstasten RX 1 – 4
Anzeigeelemente:	OLED-Grafik-Display	OLED-Grafik-Display	OLED-Grafik-Display
Betriebsspannung:	12 V DC, 1000 mA	12 V DC, 1000 mA	12 V DC, 1000 mA
Temperaturbereich:	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C
Relative Luftfeuchte (Betrieb):	20% ... 80% (nicht kondensierend)	20% ... 80% (nicht kondensierend)	20% ... 80% (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T):	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm
Gewicht:	2,45 kg	2,45 kg	2,45 kg
Zubehör (im Lieferumfang):	Netzadapter, 2 x Antenne, Datenkabel, Audio-Link-Kabel	Netzadapter, 2 x Antenne, Datenkabel, Audio-Link-Kabel	Netzadapter, 2 x Antenne, Datenkabel, Audio-Link-Kabel
Features:	Kanalsuche (Scan), Infrarot-Frequenzsynchronisation, Pilotton, Mic-Priority-Schaltung, Automatischer/manueller Gate-Modus, Lock-Funktion (Zugriffssperre), RS-232-Steuerung, Kaskadieren von Empfängern, Antennenausgang (150 mA) mit 8-V-Phantomspeisung	Kanalsuche (Scan), Infrarot-Frequenzsynchronisation, Pilotton, Mic-Priority-Schaltung, Automatischer/manueller Gate-Modus, Lock-Funktion (Zugriffssperre), RS-232-Steuerung, Kaskadieren von Empfängern, Antennenausgang (150 mA) mit 8-V-Phantomspeisung	Kanalsuche (Scan), Infrarot-Frequenzsynchronisation, Pilotton, Mic-Priority-Schaltung, Automatischer/manueller Gate-Modus, Lock-Funktion (Zugriffssperre), RS-232-Steuerung, Kaskadieren von Empfängern, Antennenausgang (150 mA) mit 8-V-Phantomspeisung

Sockel für Mikrofon (Sender)			
Modellbezeichnung:	LDU508CST	LDU505CST	LDU506CST
Modulation:	FM, PLL-Synthese	FM, PLL-Synthese	FM, PLL-Synthese
Frequenzbereich:	823 – 832 MHz & 863 – 865 MHz	554 – 586 MHz	662 – 694 MHz
Kanäle:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Gruppen:	6	10	10
Mikrofon-Anschluss:	XLR, symmetrisch	XLR, symmetrisch	XLR, symmetrisch
Mikrofon-Phantomspeisung:	28 V	28 V	28 V

Frequenzgang:	60 – 16.000 Hz	60 – 16.000 Hz	60 – 16.000 Hz
Eingangsempfindlichkeit Mikrofon / Max. Pegel:	100 mV / 1 V, je nach ATTN-Einstellung (Dämpfung)	100 mV / 1 V, je nach ATTN-Einstellung (Dämpfung)	100 mV / 1 V, je nach ATTN-Einstellung (Dämpfung)
Klirrfaktor (THD):	<0,2% @ 1 kHz	<0,2% @ 1 kHz	<0,2% @ 1 kHz
Rauschabstand:	>100 dB	>100 dB	>100 dB
Sendeleistung:	10 mW	10 mW	10 mW
Bedienelemente:	Power/Mute, ATTN (Dämpfung), Low-Cut (Hochpass)	Power/Mute, ATTN (Dämpfung), Low-Cut (Hochpass)	Power/Mute, ATTN (Dämpfung), Low-Cut (Hochpass)
Anzeigeelemente:	OLED-Grafik-Display, LED-Anzeige (grün/amber)	OLED-Grafik-Display, LED-Anzeige (grün/amber)	OLED-Grafik-Display, LED-Anzeige (grün/amber)
Stromversorgung:	2 x AA-Batterien (Mignon-Zellen)	2 x AA-Batterien (Mignon-Zellen)	2 x AA-Batterien (Mignon-Zellen)
Betriebsdauer:	bis zu 8 Std. (je nach Batterietyp)	bis zu 8 Std. (je nach Batterietyp)	bis zu 8 Std. (je nach Batterietyp)
Temperaturbereich:	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C
Relative Luftfeuchte während Betrieb:	20% ... 80% (nicht kondensierend)	20% ... 80% (nicht kondensierend)	20% ... 80% (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T):	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm
Gewicht (ohne Batterien):	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Features:	Infrarot-Synchronisation, regelbare Dämpfung, 130-Hz-Hochpassfilter, robustes Gehäuse	Infrarot-Synchronisation, regelbare Dämpfung, 130-Hz-Hochpassfilter, robustes Gehäuse	Infrarot-Synchronisation, regelbare Dämpfung, 130-Hz-Hochpassfilter, robustes Gehäuse

## HERSTELLERERKLÄRUNGEN

### HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. Im Service Fall wenden Sie sich bitte an Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

### KORREKTE ENTSORGUNG DIESER PRODUKTS

(Gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Mülltrennung) Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden. Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

### CE-Konformität

Hiermit erklärt die Adam Hall GmbH, dass dieses Produkt folgenden Richtlinien entspricht (soweit zutreffend):

R&TTE (1999/5/EG) bzw. RED (2014/53/EU) ab Juni 2017

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)

EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Des Weiteren können Sie diese auch unter [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) anfragen.

**VOUS AVEZ FAIT LE BON CHOIX!**

Cet appareil a été développé et fabriqué en appliquant des exigences de qualité très élevées : il garantit des années de fonctionnement sans problème. Grâce à de nombreuses années d'expérience, LD Systems est un nom connu dans le domaine des produits audio haut de gamme. Veuillez lire attentivement ce Manuel Utilisateur : vous apprendrez rapidement à utiliser votre appareil LD Systems de façon optimale. Pour plus d'informations sur **LD Systems**, visitez notre site Web, [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MESURES PRÉVENTIVES**

1. Veuillez lire attentivement ce manuel.
2. Rangez tous les documents d'information et d'instructions en lieu sûr.
3. Veuillez suivre toutes les instructions
4. Observez tous les messages d'avertissement N'enlevez pas de l'appareil les étiquettes de sécurité ou autres informations.
5. N'utilisez l'appareil que pour des applications et de la façon appropriées.
6. Utilisez exclusivement des pieds et des dispositifs de fixation stables et adaptés lorsque l'appareil est utilisé en installation fixe. Assurez-vous que les fixations murales ont été montées correctement, et qu'elles sont sécurisées. Vérifiez que l'appareil est installé en toute sécurité, et qu'il ne peut pas tomber.
7. Lors de l'installation, observez les réglementations de sécurité en vigueur dans votre pays.
8. N'installez et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs de chaleur, de fours ou de toute autre source de chaleur. Vérifiez que l'appareil est installé de façon à bénéficier en permanence d'un refroidissement efficace et qu'il ne peut pas chauffer de façon excessive.
9. Ne placez aucune source de flamme sur l'appareil – par exemple, une bougie allumée.
10. Ne bloquez pas les ouïes d'aération. Éviter toute exposition directe aux rayons du soleil !
11. N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'eau (à moins qu'il ne s'agisse d'un appareil conçu pour une utilisation en extérieur – dans ce cas, respectez les instructions correspondantes ci après) Ne mettez pas l'appareil en contact avec des matériaux, des liquides ou des gaz inflammables.
12. Vérifiez qu'aucune projection ou liquide ne puisse s'introduire dans l'appareil. Ne posez sur l'appareil aucun objet renfermant du liquide : vase, verre d'eau...
13. Vérifiez qu'aucun petit objet ne puisse tomber à l'intérieur de l'appareil.
14. N'utilisez avec cet appareil que des accessoires recommandés et approuvés par le fabricant.
15. N'ouvrez pas l'appareil, et n'essayez pas de le modifier.
16. Lors du branchement de l'appareil, sécurisez le passage du câble secteur, afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple quelqu'un qui trébuche sur le câble.
17. Lors du transport, vérifiez que l'appareil ne peut tomber, ce qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
18. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, que de l'eau ou des objets ont pénétré à l'intérieur, ou qu'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, éteignez-le immédiatement et débranchez sa prise secteur (s'il s'agit d'un appareil alimenté). Cet appareil ne doit être réparé que par un personnel autorisé.
19. Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon sec/
20. Observez toutes les réglementations en vigueur dans votre pays pour mettre l'appareil au rebut. Lorsque vous jetez l'emballage de l'appareil, veuillez séparer plastique, papier et carton.
21. Les films plastique doivent être mis hors de portée des enfants.

**APPAREILS RELIÉS AU SECTEUR**

22. ATTENTION : Si le câble de l'appareil est muni d'un fil de terre, il doit être relié à une prise murale avec terre. Ne désactivez jamais la mise à la terre d'un appareil.
23. N'allumez pas l'appareil immédiatement s'il a subi une grande différence de température ambiante (par exemple, lors du transport). L'humidité et la condensation pourraient l'endommager. Ne mettez l'appareil sous tension que lorsqu'il est parvenu à la température de la pièce.
24. Avant de relier l'appareil à la prise murale, vérifiez que la valeur et la fréquence de tension secteur sur laquelle il est réglé correspondent bien à la valeur et à la fréquence de la tension secteur locale. Si l'appareil possède un sélecteur de tension, ne le branchez sur la prise murale qu'après avoir vérifié que la valeur réglée correspond à la valeur effective de la tension secteur. Si la fiche du cordon secteur ou du bloc adaptateur livré avec votre appareil ne correspond pas au format de votre prise murale, veuillez consulter un électricien.
25. Ne piétinez pas le câble secteur. Assurez-vous que le câble secteur n'est pas trop pincé, notamment au niveau de l'arrière de l'appareil (ou de son adaptateur secteur) et de la prise murale.
26. Lors du branchement de l'appareil, vérifiez que l'accès au câble secteur ou au bloc adaptateur reste facile. Sortez la fiche secteur de la prise murale dès que vous n'utilisez pas l'appareil pendant un certain temps, ou si vous désirez nettoyer l'appareil. Pour ce faire, tirez toujours sur la fiche elle-même, ou sur le bloc secteur lui-même ; ne tirez jamais sur le câble. Ne manipulez jamais le câble secteur ou l'adaptateur secteur avec des mains mouillées.
27. N'éteignez/rallumez pas l'appareil rapidement plusieurs fois de suite : vous risquez de réduire la longévité de ses composants internes.
28. CONSEIL IMPORTANT : Ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et du même calibre. Si le fusible fond de façon répétée, veuillez consulter un centre de réparations agréé.
29. Pour séparer complètement l'appareil du secteur, débranchez le cordon secteur ou l'adaptateur de la prise murale.
30. Si votre appareil est muni d'un connecteur secteur verrouillable (Volex), il faut d'abord déverrouiller le mécanisme avant d'enlever le cordon secteur. Attention, lorsque vous retirez le câble secteur, à ne pas faire bouger l'appareil, ce qui pourrait se traduire par un risque de chute, de blesser quelqu'un, ou tout autre dommage. Manipulez toujours le cordon secteur avec soin.
31. Débranchez la fiche secteur ou l'adaptateur de la prise murale en cas d'orage, ou si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

**ATTENTION :**

Ne démontez jamais le couvercle de l'appareil, vous risquez de recevoir un choc électrique. L'appareil ne renferme aucune pièce ni composant réparable ou remplaçable par l'utilisateur. Ne confiez l'entretien et la réparation qu'à un personnel qualifié.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral contenant un éclair terminé d'une flèche avertit l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse à l'intérieur de l'appareil, tension susceptible de provoquer un choc électrique.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un point d'exclamation signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes concernant l'utilisation ou l'entretien de l'appareil.



ATTENTION ! La surface du boîtier du projecteur peut chauffer jusqu'à atteindre une température de 70 °C en fonctionnement normal. Assurez-vous d'éviter tout contact accidentel avec le boîtier. Laissez toujours la lampe refroidir suffisamment avant le démontage, les travaux de maintenance, le chargement, etc.



Attention ! Cet appareil est conçu pour une utilisation à une altitude maximale de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.



Attention ! Ce produit ne convient pas à une utilisation dans les climats tropicaux.

**ATTENTION ! NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS SUR LES PRODUITS AUDIO**

Cet appareil a été conçu en vue d'une utilisation professionnelle. L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise aux réglementations et directives en vigueur dans votre pays en matière de prévention d'accident. En tant que fabricant, Adam Hall est tenu de vous avertir formellement des risques relatifs à la santé. Risques provoqués par une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés : Lors de l'utilisation de ce produit, il est possible d'atteindre des niveaux de pression sonore (exprimés en dB SPL) élevés, susceptibles de provoquer des dommages auditifs irréparables chez les artistes, les techniciens et le public. Évitez toute exposition prolongée à des niveaux de pression sonore élevés (supérieurs à 90 dB SPL).

**INTRODUCTION****LD Systems U500 CS 4 - Système de conférences sans fil 4 canaux**

Les postes U500® sont munis d'un micro statique sur col de cygne, de directivité hypercardioïde. Le socle lesté accueille l'embase XLR pour le micro, avec alimentation fantôme 28 volts, la touche On/Off/Mute, un potentiomètre atténuateur et un filtre passe-haut (130 Hz), permettant de réduire l'effet de proximité et les bruits parasites transmis par voie solide. Un écran OLED à contraste élevé indique la fréquence HF utilisée, l'état des piles, le numéro du poste, du groupe et du canal. La réponse en fréquence s'étend de 60 Hz à 16 kHz.

Pour un réglage rapide et confortable du système, les circuits du récepteur 4 canaux du système de conférences U500® assurent une recherche automatique de fréquence et de canal, une synchronisation des paramètres par liaison infrarouge, et l'interface utilisateur basée sur un encodeur numérique et 4 touches pour accès direct à chaque canal. L'écran OLED assure de plus une visualisation complète de toutes les fonctions et paramètres : niveau audio, niveau HF, priorité, état des piles du poste... Afin d'éviter tout risque de confusion lors des prises de parole, de Larsen ou d'effet de filtrage en peigne, il est possible de limiter le nombre de microphones ouverts simultanément. Le noise gate (automatique ou manuel) et un signal pilote permettent d'obtenir une qualité sonore très élevée, ainsi qu'une absence de bruits parasites. Outre les sorties audio séparées par canal, le récepteur possède une sortie mixée ; une fonction de verrouillage évite toute modification non autorisée des valeurs de paramètres, et le port RS-232 permet l'intégration dans un système de contrôle global externe.

Pour augmenter les possibilités du système, il est possible de cascader jusqu'à 5 récepteurs U500®, utilisés en mode Master/Slave, ce qui permet de disposer de 20 postes utilisateur. Le système de conférences U500® est disponible en trois versions utilisant des gammes de fréquences différentes : 554 - 586 MHz, 662 - 694 MHz ou 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz.

Système de conférences HF, travaillant en True Diversity, gamme UHF  
 Recherche automatique de canaux  
 Recherche automatique de fréquences  
 Synchronisation par liaison infrarouge des paramètres du récepteur et du poste microphone  
 Signal pilote  
 Gestion de priorités  
 Noise Gate à réglage manuel ou automatique  
 Verrouillage des contrôles  
 Port RS-232 pour intégration dans un système de contrôle global externe



d'autres systèmes HF. Le principe consiste à superposer au signal "utile" à transporter par l'émetteur un second signal, inaudible en tant que tel : le signal pilote. Le récepteur l'identifie comme signal pilote valide, et restitue le signal "utile". S'ils ne sont pas accompagnés d'un signal pilote, les signaux reçus ne sont pas restitués.

### Aperçu des fréquences d'utilisation

LDU505CS4 - Système de conférence HF 554 - 586 MHz

LDU506CS4 - Système de conférence HF 662 - 694 MHz

LDU508CS4 - Système de conférence HF 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz

**CONSEIL :** Selon les pays, l'utilisation d'un micro HF peut être soumise à l'acquisition d'une licence.

Pour plus d'informations, adressez-vous aux autorités compétentes de votre pays.

### Contenu du carton

LDU50xCS4 : Récepteur 4 canaux + 4 postes avec micro sur col de cygne, bloc secteur, 2 antennes BNC, 8 piles AA (LR06), kit pour montage en rack, câble mini-DIN, câble Data Link, Manuel Utilisateur

Vous trouverez un choix étendu de composants séparés et d'accessoires pour le système LD U500CS4 sur le site [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## CONNECTEURS, CONTRÔLES ET INDICATEURS

### RÉCEPTEUR HF



#### 1 POWER

Interrupteur marche/arrêt avec indicateur LED. La LED Power s'allume lorsque l'appareil est correctement relié au secteur et sous tension.

#### 2 ÉCRAN

Afficheur graphique OLED multifonctions, pour visualisation des informations telles que le microphone actif, le niveau du signal HF et le niveau du signal audio. Affichage des éléments de menu pour réglage système.

#### 3 MIC RX1 - RX4

Touches lumineuses pour sélection du canal de réception 1 à 4

#### 4 PUSH TO ENTER

Encodeur rotatif avec touche intégrée, pour accès à l'élément de menu, validation puis édition des valeurs.

#### 5

Port infrarouge pour synchronisation des paramètres système avec l'émetteur (par exemple, fréquence d'émission).

6 Dispositif pour mise en place des antennes en cas de montage en rack. Démontez les caches, fixez les adaptateurs BNC en face avant et reliez les embases BNC pour antenne (sur le panneau arrière) aux adaptateurs BNC de la face avant (câbles d'antenne courts et adaptateurs BNC sont livrés). Vous pouvez alors fixer les antennes en face avant du récepteur.

7 Trous pour fixation sur le rack 19 pouces.



### 8 EMBASE DC

Cette embase reçoit la tension continue d'alimentation extérieure de l'appareil (12 volts, + au centre, 1000 mA) Veuillez n'utiliser que le bloc secteur livré.

9 Œillet de fixation pour le câble d'alimentation (par exemple pince-câble)

### 10 ANTENNA A/B

Embases BNC pour antennes A et B. Pour une réception optimale, veuillez fixer les antennes livrées sur les embases A et B, et orientez les vers le haut, en "V".

### 11 MIX OUT

Sortie audio symétrique sur embase XLR 3 points (mixage des signaux des canaux 1 à 4).

### 12 OUTPUT 1 - 4

Sorties symétriques séparées pour les canaux 1 à 4, sur embases XLR 3 points.

### 13 AUDIO LINK IN / OUT

Connecteurs Mini-DIN pour cascade des sorties audio d'un maximum de 5 récepteurs U500CS4 (chaque récepteur est livré avec 1 câble Mini-DIN). Les canaux micro de tous les appareils esclaves dans un système composé de plusieurs récepteurs sont alors envoyés sur la sortie audio MIX OUT du récepteur Master. Reliez le connecteur Audio Link OUT d'un appareil Slave au connecteur Audio Link IN de l'appareil Slave suivant, etc. La chaîne de récepteurs se boucle sur le connecteur Audio Link IN de l'appareil Master.

### 14 DATA LINK IN / OUT

Connecteurs Mini-DIN pour cascade d'un maximum de 5 récepteurs U500CS4 (chaque appareil est livré avec 1 câble Mini-DIN). Veuillez à effectuer la configuration Master/Slave des récepteurs AVANT de les câbler, et que le câblage est bien effectué en « anneau ». Autrement dit, tous les appareils ont leurs deux connecteurs DATA LINK occupés (exemple : connecteur gauche Master -> connecteur droit Slave 1, connecteur gauche Slave 1 -> connecteur droit Slave 2, connecteur gauche Slave 2 -> connecteur droit Master). Lors de la mise en cascade des récepteurs, les numéros des postes sont attribués automatiquement (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12 etc.). Les paramètres MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD et HOLD TIME se règlent uniquement, de façon centralisée, sur l'appareil Master.

### 15 RS-232

Le port RS-232 autorise le pilotage des récepteurs via un système de contrôle global externe. Vous trouverez la liste des commandes dans la partie Téléchargements du site [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## POSTE



### 16 EMBASE MICROPHONE

Entrée microphone sur embase XLR 3 points femelle, verrouillable, alimentation fantôme 28 volts. Un microphone sur col de cygne est livré avec l'appareil. Introduisez la base du col de cygne dans l'embase, et orientez le micro vers la source de signal, à une distance d'environ 10 à 20 cm.

### 17 AFFICHEUR

Afficheur graphique OLED multifonctions, visualisation du groupe de fréquences et de la fréquence du canal, du numéro du microphone (= numéro du poste) et de l'état des piles. Après allumage du poste, l'afficheur indique brièvement le message de bienvenue "WELCOME". Dès que la fonction Mute (coupure audio) est activée sur l'émetteur, la mention "MUTE" apparaît dans l'afficheur, et une icône de micro barré apparaît à l'écran du récepteur, dans la partie 'statut des postes'. Lors de la désactivation de la fonction Mute, la visualisation est mise à jour. Dès que les piles faiblissent, la mention "LOW BATTERY" apparaît dans l'afficheur ; et lors de l'extinction du récepteur, brièvement, la mention "POWER OFF".



Port infrarouge pour synchronisation des paramètres système de l'émetteur avec le récepteur (par exemple, fréquence d'émission).

### 19 POWER / MUTE


Cette touche possède deux fonctions :

1. Pour mettre l'émetteur sous tension, appuyez brièvement sur la touche ; pour l'éteindre, maintenez la touche enfoncée pendant environ 3 secondes.
2. L'émetteur se trouvant déjà sous tension, appuyez brièvement sur la touche pour couper/rétablir la sortie audio du micro (fonction Mute). L'icône lumineuse de microphone intégrée dans la touche passe à l'orange en mode Mute ; elle repasse au vert lorsque la fonction Mute est désactivée.

### 20 ATTN (Atténuateur)

Potentiomètre d'atténuation du niveau du signal du microphone Tourner le potentiomètre vers la droite augmente l'atténuation : le niveau du microphone diminue. Tourner le potentiomètre vers la gauche diminue l'atténuation : le niveau du microphone augmente. À la sortie d'usine, le potentiomètre est réglé en position médiane (crantée).

### 21 LOW CUT

Filtere passe-haut appliqué au signal du microphone (fréquence de coupure 130 Hz, sélecteur en position  = filtrage des graves activé)

### 22 COMPARTIMENT PILES

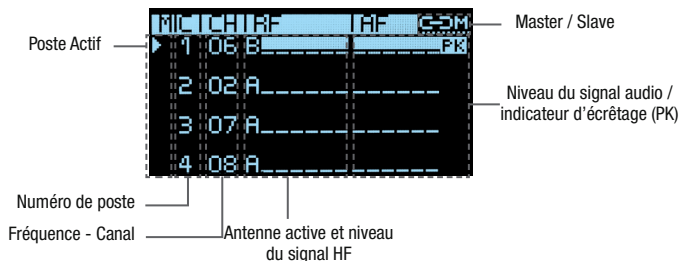
Pour remplacer les piles, ouvrez le compartiment à piles, en appuyant sur la languette de verrouillage (vers le compartiment) puis en tirant vers le haut. Placez deux piles alcalines de type AA (LR06, Mignon) conformément aux indications figurant sur le fond du compartiment à piles. Remettez le capot sur le compartiment à piles, puis appuyez dessus, jusqu'à enclenchement. Si le poste ne doit pas servir pendant quelque temps, nous vous recommandons d'enlever les piles, afin d'éviter tout dommage en cas de fuite par exemple.

## UTILISATION

Lors de l'utilisation de votre système HF, assurez-vous que l'émetteur (le poste) se trouve en contact visuel direct avec le récepteur. Après mise sous tension du récepteur, lancez la recherche automatique de fréquences, afin d'obtenir une réception optimale. La procédure à suivre est expliquée dans la partie FREQ AUTO RUN.

### ÉCRAN PRINCIPAL

Après la mise sous tension du récepteur, apparaît brièvement le message de bienvenue "WELCOME", puis l'écran principal apparaît, regroupant les informations suivantes : Numéro de poste (MIC), niveau du signal HF (RF), antenne active (A / B), niveau du signal audio (AF), numéro de canal (CH) et, dans le cas où vous utilisez deux récepteurs ou plus connectés en cascade, lettre pour identifier le Master (M) et les Slaves (S). Lors de l'extinction du récepteur, l'afficheur indique brièvement "POWER OFF".



### MAIN VOLUME

Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Pour régler le niveau de la sortie mixée MIX OUT, sélectionnez avec la molette l'élément de menu MAIN VOLUME (il passe en surbrillance). Appuyez ensuite 2 fois sur la molette/touche, puis réglez le volume comme désiré (valeurs possibles : 00 à 25). Pour valider votre entrée, appuyez sur la molette/touche. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Si vous avez cascadé plusieurs récepteurs (de 2 à 5), le réglage de Main Volume ne peut être effectué que sur le récepteur Master. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### GROUP

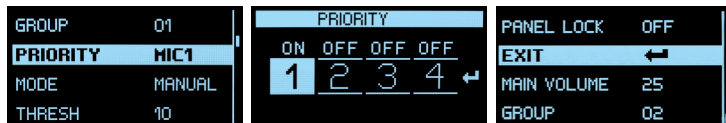
Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Pour sélectionner le groupe de fréquences du récepteur, tournez la molette pour sélectionner l'élément de menu GROUP (qui passe en surbrillance). Appuyez ensuite deux fois sur la molette, et choisissez le groupe de fréquences désiré en tournant la molette. Pour valider votre sélection, appuyez sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



## PRIORITY

Les postes d'appel prioritaires sont toujours actifs et sont transmis au système audio connecté (si le signal dépasse le niveau seuil). Si plusieurs appareils sont en cascade (5 unités au maximum), ce réglage ne peut être effectué que sur l'appareil configuré comme unité maître.

Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu PRIORITY, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez sur la molette pour accéder à ce sous-menu. Choisissez ensuite, en tournant la molette, les postes dont vous désirez modifier la priorité (ils passent en surbrillance) ; appuyez sur la molette, puis modifiez le réglage de priorité (ON = activée, OFF = désactivée). Pour valider votre sélection, appuyez sur la molette. Pour quitter le sous-menu, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis validez en appuyant sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



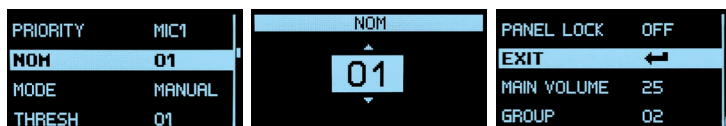
Dans le cas où plusieurs récepteurs sont connectés en cascade (de 2 à 5), les postes correspondant au récepteur Master sont numérotés de 1 à 4 (MIC 1 - 4), les postes correspondant au récepteur Slave 1 sont numérotés de 5 à 8 (MIC 5 - 8), etc. Pour accéder aux postes correspondant aux récepteurs Slave, sélectionnez l'icône de flèche vers la droite avec la molette, puis validez en appuyant sur la molette.



## NOM (Number of Open Microphones)

Point de menu pour le réglage du nombre maximum de postes d'appel simultanément ouverts (1 à 4) par récepteur. Si plusieurs appareils sont en cascade (jusqu'à un maximum de cinq unités), ce réglage ne peut être effectué qu'à partir de l'appareil configuré comme unité maître et s'applique à tous les récepteurs. Ce réglage s'applique uniquement aux postes d'appel sans priorité.

Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu NOM, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette pour définir le nombre maximal de postes ouverts simultanément, de 1 à 4. Pour valider votre sélection, appuyez sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



## MODE (AUTO / MANUAL / OFF)

Réglage automatique, manuel ou désactivation du noise gate (fonction Gate) Cette fonction permet de couper (Mute) automatiquement les postes dont le signal de sortie passe sous une valeur de seuil (Threshold) déterminée. Lorsque vous travaillez avec plusieurs postes ouverts, vous évitez ainsi de cumuler les bruits de fond, les éventuels Larsen, les parasites et effets de filtre en peigne indésirables, ce qui améliore l'intelligibilité de la voix. Les entrées du récepteur recevant des signaux dont le niveau est supérieur à la valeur de seuil sont, quant à eux, automatiquement activés. Ce réglage s'applique à tous les postes, et ne peut se régler que sur le récepteur Master si vous avez cascadié plusieurs appareils (de 2 à 5). En mode de fonctionnement automatique, les réglages de seuil (THRESHOLD) et de durée de maintien (HOLD TIME) sont inopérants. La valeur de seuil est s'adapte alors automatiquement en fonction du niveau de bruit ambiant. Le réglage manuel de la valeur de seuil et de durée de maintien s'appliquant à l'activation du poste s'effectuent via les éléments de menu THRESHOLD et HOLD TIME.

Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu MODE, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette, puis tournez-la pour choisir le mode

de Noise Gate : AUTO (automatique), MANUAL (manuel) ou OFF (fonction désactivée). Validez votre choix en appuyant sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### THRESHOLD

Réglage manuel de la valeur de seuil pour la fonction de noise gate (voir élément de menu MODE). Réglez la valeur de seuil de façon à ce que le canal audio du poste sur le récepteur reste fermé sur le bruit de fond, mais s'ouvre dès apparition du signal "utile" (prise de parole). Ce réglage s'applique à tous les postes, et ne peut se régler que sur le récepteur Master si vous avez cascadié plusieurs appareils (de 2 à 5).

Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu THRESHOLD, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette, puis tournez-la pour régler comme désiré la valeur de seuil, de 01 à 10 (1 = valeur de seuil la plus faible, 10 = valeur de seuil la plus élevée). Validez cette valeur en appuyant sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### HOLD TIME

Réglage manuel de la durée de maintien de la fonction de noise gate (voir élément de menu MODE). Réglez la valeur de cette durée d'ouverture comme désiré (de 0,1 à 1 s). Le poste reste activé pour la durée ainsi réglée, même lorsque le signal audio disparaît. Ce réglage s'applique à tous les postes, et ne peut se régler que sur le récepteur Master si vous avez cascadié plusieurs appareils (de 2 à 5).

Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu HOLD TIME, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette, puis tournez-la pour régler comme désiré la valeur de durée de maintien, de 0,1 s à 1 s. Validez cette valeur en appuyant sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### SETUP

Configuration du récepteur en mode Master ou Slave (si vous avez cascadié plusieurs appareils, de 2 à 5). Dans le cas où plusieurs

récepteurs sont connectés en cascade, les numéros de micros correspondant au récepteur Master sont assignés de 1 à 4 (MIC 1 - 4), ceux correspondant au récepteur Slave 1 sont numérotés de 5 à 8 (MIC 5 - 8), ceux du Slave 2 de 9 à 12 (MIC 9 - 12), etc. Les valeurs des paramètres MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD et HOLD TIME sont réglées sur le récepteur Master, de façon centralisée. Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu SETUP, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette, puis tournez-la pour régler comme désiré le mode du récepteur, Master ou Slave. Validez cette sélection en appuyant sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### BRIGHTNESS

Réglage de la luminosité de l'écran Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu BRIGHTNESS, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette, puis tournez-la pour régler comme désiré la luminosité de l'écran (de 01 à 10). Validez cette valeur en appuyant sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### PANEL LOCK

Verrouillage des contrôles de la face avant, afin d'éviter toute modification non désirée des paramètres. Appuyez sur la molette/touche PUSH TO ENTER pour passer en mode de sélection de paramètres système. Sélectionnez ensuite l'élément de menu PANEL LOCK, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez deux fois sur la molette, puis tournez-la pour verrouiller les contrôles de la face avant (PANEL LOCK ON) ou les déverrouiller (PANEL LOCK OFF). Validez cette sélection en appuyant sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale. Tant que la fonction de verrouillage PANEL LOCK est activée, il est impossible de modifier les valeurs des paramètres des menus. À la moindre manipulation, la mention "DISPLAY IS LOCKED" apparaît brièvement à l'écran. Pour rétablir la liberté de modification depuis la face avant, il faut passer à l'élément de menu PANEL LOCK et reprendre la procédure décrite ci avant.



### EXIT

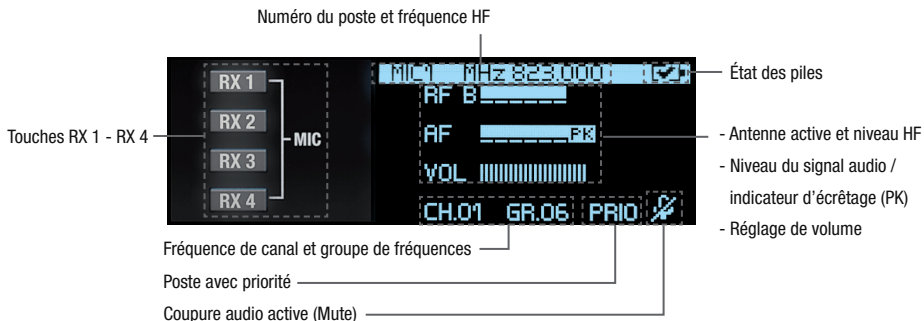
Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette. Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### AFFICHAGE DES STATUTS DES POSTES

Pour obtenir des informations sur chacun des postes, le réglage individuel des niveaux et les modifications dans les menus des postes,

appuyez sur la touche assignée au poste désiré (par exemple, RX1 = MIC1). Pour régler le volume, tournez la molette PUSH TO ENTER (vers la droite = augmentation du volume, vers la gauche = réduction du volume). Pour effectuer des modifications dans le menu du poste, appuyez sur la molette/touche.



### IR SYNC RUN

Pour synchroniser le poste avec la fréquence HF réglée dans le récepteur, amenez le port infrarouge du poste en contact visuel direct avec le port infrarouge du récepteur (distance : environ 10 cm), puis allumez le poste et le récepteur.. Appuyez sur la touche correspondant au poste désiré (par exemple, RX1 = MIC 1), puis appuyez sur la molette PUSH TO ENTER. Sélectionnez ensuite l'élément de menu IR SYNC RUN, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez alors de nouveau sur la molette afin de lancer la procédure de synchronisation. Au bout de quelques secondes, la procédure de synchronisation des paramètres est terminée. L'écran du poste affiche alors brièvement la mention «IR SYNC✓», pour confirmer que la synchronisation a réussi. Dans le cas où plusieurs récepteurs sont connectés en cascade, les numéros de micros correspondant au récepteur Master sont assignés automatiquement (Master = MIC 1 - 4, Slave 1 = MIC 5 - 8, Slave 2 = MIC 9 - 12, Slave 3 = MIC 13 - 16, Slave 4 = MIC 17 - 20). Les numéros de postes sont transmis automatiquement aux postes lors de la synchronisation du système, et apparaissent sur les écrans de ces derniers. Pour interrompre la procédure, appuyez sur la molette/touche. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), appuyez sur la molette, puis appuyez sur la touche à laquelle le poste correspondant est assigné (RX 1 - 4). Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### FREQ AUTO RUN

Recherche automatique (Scan) de fréquences, pour trouver dans l'environnement en cours une fréquence HF sans interférence, assurant ainsi une réception optimale. Laissez allumés tous les autres émetteurs HF voisins, mais éteignez le poste que vous désirez utiliser. Pour démarrer la recherche automatique de fréquences, appuyez sur la touche correspondant au poste désiré (par exemple, RX1 = MIC 1), puis appuyez sur la molette PUSH TO ENTER. Sélectionnez ensuite l'élément de menu FREQ AUTO RUN, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Pour lancer la recherche, appuyez sur la molette/touche. La procédure de Scan est alors lancée, et prend quelques secondes. L'avancement de la recherche apparaît sous forme animée (pour l'interrompre, appuyez sur la molette/touche). La fréquence ainsi trouvée est activée automatiquement, et vous pouvez alors allumer le poste et le synchroniser avec le récepteur, comme décrit dans la section «IR SYNC RUN». Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette, et enfin appuyez sur la touche à laquelle le poste correspondant est assigné (RX 1 - 4). Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.

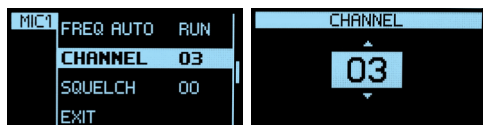


### CHANNEL

Réglage manuel d'une fréquence de canal HF Appuyez sur la touche correspondant au poste désiré (par exemple, RX1 = MIC 1), puis



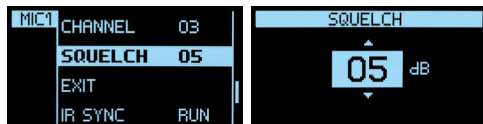
appuyez sur la molette PUSH TO ENTER. Sélectionnez ensuite l'élément de menu CHANNEL, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez alors deux fois sur la molette afin de régler la valeur de fréquence HF désirée, en tournant la molette. Pour valider votre réglage, appuyez sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette, et enfin appuyez sur la touche à laquelle le poste correspondant est assigné (RX 1 - 4). Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale. Synchronisez ensuite le poste avec la fréquence HF que vous venez de régler dans le récepteur, comme décrit dans la section «IR SYNC RUN».



**Précision importante :** Vous ne pouvez régler que des canaux (fréquences) non occupées par un autre poste.

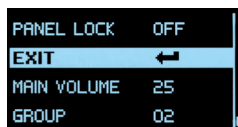
### SQUELCH

La fonction Squelch permet d'éviter des bruits parasites indésirables lorsque l'émetteur est éteint. Même principe si le niveau HF reçu devient trop faible (par exemple, à cause d'une distance excessive entre émetteur et récepteur). L'émetteur étant éteint, réglez le niveau de Squelch au minimum : les bruits parasites sont alors audibles en sortie du récepteur. Pour des valeurs de Squelch élevées, si les conditions HF sont défavorables, la portée du système peut se trouver réduite. Appuyez sur la touche correspondant au poste désiré (par exemple, RX1 = MIC 1), puis appuyez sur la molette PUSH TO ENTER. Sélectionnez ensuite l'élément de menu SQUELCH, en tournant la molette ; il passe alors en surbrillance. Appuyez alors deux fois sur la molette afin de régler la valeur de Squelch désirée, en tournant la molette (de 00 à 50 dB). Pour valider votre valeur, appuyez sur la molette. Si vous appuyez une seule fois sur la molette/touche, vous pouvez abandonner l'élément de menu sans modification : il suffit de sélectionner, en tournant la molette, l'icône en forme de flèche (qui passe en surbrillance), puis de valider en appuyant sur la molette. Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette, et enfin appuyez sur la touche à laquelle le poste correspondant est assigné (RX 1 - 4). Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.






### EXIT (menu du poste)

Pour revenir à l'écran principal, sélectionnez EXIT en tournant la molette (la mention passe en surbrillance), puis appuyez sur la molette, et enfin appuyez sur la touche à laquelle le poste correspondant est assigné (RX 1 - 4). Au bout de 10 secondes sans manipulation, l'afficheur revient automatiquement à la page principale.



### ÉTAT DES PILES

L'état des piles de chaque poste est visualisé dans l'affichage, et actualisé régulièrement. Lorsque les piles sont neuves, apparaît l'icône  (  = env. 70%,  = env. 30%). Dès que les piles faiblissent, la mention «LOW BATTERY» apparaît dans l'afficheur, et au niveau du récepteur, la mention «LOW BATTERY» clignote toutes les 4 secondes, ainsi que le numéro du poste dont les piles faiblissent. Remplacez alors immédiatement les piles usées.



## UTILISATION EN CASCADE

Suite à des phénomènes d'intermodulation HF, la combinaison de plusieurs récepteurs n'est pas libre.

Le nombre maximal de récepteurs U508CS4 est de 1.

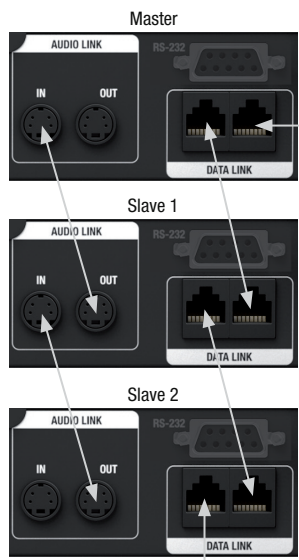
Le nombre maximal de récepteurs U505CS4 est de 2.

Le nombre maximal de récepteurs U506CS4 est de 2.

Exemple : Pour combiner 5 récepteurs sans intermodulation, utilisez 1x U508CS4, 2x U505CS4 et 2x U506CS4.

Veillez à effectuer la configuration Master/Slave des récepteurs AVANT de les câbler, et que le câblage est bien effectué en « anneau ». Autrement dit, tous les appareils ont leurs deux connecteurs DATA LINK occupés (exemple : connecteur gauche Master -> connecteur droit Slave 1, connecteur gauche Slave 1 -> connecteur droit Slave 2, connecteur gauche Slave 2 -> connecteur droit Master).

## EXEMPLE DE CÂBLAGE



## EN CAS DE PROBLÈME

PROBLÈME	SYMPTÔME	SOLUTION
Pas de signal audio, ou niveau très faible	Récepteur : Il est indiqué si la réception s'effectue via l'antenne A ou l'antenne B.	Vérifiez si le poste est allumé. Vérifiez les piles du poste.
	Récepteur : Le rétro-éclairage de l'écran est désactivé.	Vérifiez l'alimentation secteur du récepteur.
	Récepteur : Il est indiqué si la réception s'effectue via l'antenne A ou l'antenne B. Poste : L'appareil est allumé. L'état des piles est correct.	Vérifiez si les fréquences utilisées par le poste et le récepteur correspondent. Réduisez la distance séparant le poste du récepteur. Vérifiez que le poste et le récepteur se trouvent en contact visuel direct. Vérifiez que les antennes du récepteur sont orientées vers le haut et forment un V. Réduisez le seuil de Squelch.
	Récepteur : Il est indiqué si la réception s'effectue via l'antenne A ou l'antenne B.	Vérifiez la position du potentiomètre ATTN sous le poste.
Distorsion et bruits parasites	Récepteur : Le niveau du signal HF reçu est visualisé.	Éloignez les éventuelles sources d'interférences (appareils numériques, autres appareils HF). Augmentez la valeur de Squelch sur le récepteur.
Distorsion sonore	Poste et récepteur : La mention "LOW BATTERY" apparaît.	Remplacez les piles du poste.
	Récepteur : L'indicateur AF PK est allumé sur l'écran du récepteur.	Augmentez le réglage d'atténuation ATTN sur le poste

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Récepteur			
Référence :	LDU508CS4	LDU505CS4	LDU506CS4
Type de récepteur :	True Diversity	True Diversity	True Diversity
Modulation:	FM, synthèse par PLL	FM, synthèse par PLL	FM, synthèse par PLL
Gammes de Fréquences HF :	823 - 832 MHz & 863 - 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Nombre de Canaux :	60 (6 groupes de 10 fréquences)	150 (10 groupes de 15 fréquences)	180 (10 groupes de 18 fréquences)
Nombre de Groupes :	6	10	10
Connecteurs Antenne :	2 x BNC	2 x BNC	2 x BNC
Réponse en Fréquence :	60 - 16000 Hz	60 - 16000 Hz	60 - 16000 Hz
Atténuation du bruit HF :	Réduction de Bruit : squelch réglable (10 valeurs)	Réduction de Bruit : squelch réglable (10 valeurs)	Réduction de Bruit : squelch réglable (10 valeurs)
Taux de Distorsion Harmonique :	< 0,2% à 1 kHz	< 0,2% à 1 kHz	< 0,2% à 1 kHz
Rapport Signal/Bruit :	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Sortie Symétrique :	4 x XLR	4 x XLR	4 x XLR
Sortie Mix Symétrique :	XLR	XLR	XLR
Niveau de Sortie Audio (symétrique)	+12 dBu	+12 dBu	+12 dBu
Autres Sorties :	Data link (2x RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4-F), port série RS-232 (connecteur Sub-D 9 points femelle)	Data link (2x RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4-F), port série RS-232 (connecteur Sub-D 9 points femelle)	Data link (2x RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4-F), port série RS-232 (connecteur Sub-D 9 points femelle)
Contrôles :	Touche POWER On/Off, encodeur numérique, touches accès rapide RX 1 - 4	Touche POWER On/Off, encodeur numérique, touches accès rapide RX 1 - 4	Touche POWER On/Off, encodeur numérique, touches accès rapide RX 1 - 4
Indicateurs :	afficheur graphique OLED	afficheur graphique OLED	afficheur graphique OLED
Tension Alimentation :	12 V cont., 1000 mA	12 V cont., 1000 mA	12 V cont., 1000 mA
Température de Fonctionnement :	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C
Taux d'Hygrométrie Relative en Fonctionnement :	20% - 80% rel. (sans condensation)	20% - 80% rel. (sans condensation)	20% - 80% rel. (sans condensation)
Dimensions (L x H x P) :	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm
Masse :	2,45 kg	2,45 kg	2,45 kg
Accessoires livrés :	Bloc secteur, 2 x antennes, câble Data, câble liaison audio	Bloc secteur, 2 x antennes, câble Data, câble liaison audio	Bloc secteur, 2 x antennes, câble Data, câble liaison audio
Descriptif :	Fonction Channel scan (balayage des fréquences HF), synchronisation de la fréquence d'utilisation par infrarouge, signal pilote, priorité micros, mode Squelch auto/manuel, verrouillage du panneau de contrôle, contrôle via RS-232, cascade de récepteurs, sortie tension fantôme 8 V pour antenne active (intensité maxi 150 mA)	Fonction Channel scan (balayage des fréquences HF), synchronisation de la fréquence d'utilisation par infrarouge, signal pilote, priorité micros, mode Squelch auto/manuel, verrouillage du panneau de contrôle, contrôle via RS-232, cascade de récepteurs, sortie tension fantôme 8 V pour antenne active (intensité maxi 150 mA)	Fonction Channel scan (balayage des fréquences HF), synchronisation de la fréquence d'utilisation par infrarouge, signal pilote, priorité micros, mode Squelch auto/manuel, verrouillage du panneau de contrôle, contrôle via RS-232, cascade de récepteurs, sortie tension fantôme 8 V pour antenne active (intensité maxi 150 mA)

Émetteur-base Micro :			
Référence :	LDU508CST	LDU505CST	LDU506CST
Modulation:	FM, synthèse PLL	FM, synthèse PLL	FM, synthèse PLL
Gammes de Fréquences HF :	823 - 832 MHz & 863 - 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz

Nombre de Canaux :	60 (6 groupes de 10 fréquences)	150 (10 groupes de 15 fréquences)	180 (10 groupes de 18 fréquences)
Nombre de Groupes :	6	10	10
Connecteur Microphone :	XLR, symétrique	XLR, symétrique	XLR, symétrique
Tension d'Alimentation Microphone :	28 V	28 V	28 V
Réponse en Fréquence :	60 - 16000 Hz	60 - 16000 Hz	60 - 16000 Hz
Sensibilité Entrée Micro/Niveau Maximal :	100 mV à 1 V, selon la position du potentiomètre ATTN	100 mV à 1 V, selon la position du potentiomètre ATTN	100 mV à 1 V, selon la position du potentiomètre ATTN
Taux de Distorsion Harmonique :	< 0,2% à 1 kHz	< 0,2% à 1 kHz	< 0,2% à 1 kHz
Rapport Signal/Bruit :	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Puissance de Sortie HF :	10 mW	10 mW	10 mW
Contrôles :	Touche Power/Mute, potentiomètre ATTN (atténuation), touche Low Cut	Touche Power/Mute, potentiomètre ATTN (atténuation), touche Low Cut	Touche Power/Mute, potentiomètre ATTN (atténuation), touche Low Cut
Indicateurs :	Afficheur graphique OLED, touche LED lumineuse (Vert/Ambre)	Afficheur graphique OLED, touche LED lumineuse (Vert/Ambre)	Afficheur graphique OLED, touche LED lumineuse (Vert/Ambre)
Alimentation :	2 piles AA	2 piles AA	2 piles AA
Autonomie :	jusqu'à 8 h, selon les piles	jusqu'à 8 h, selon les piles	jusqu'à 8 h, selon les piles
Température de Fonctionnement :	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C	5°C ... 40°C
Taux d'Humidité Relatif :	20% - 80% rel. (sans condensation)	20% - 80% rel. (sans condensation)	20% - 80% rel. (sans condensation)
Dimensions (L x H x P) :	135 x 54 x 115 mm	135 x 54 x 115 mm	135 x 54 x 115 mm
Masse (sans les piles) :	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Points forts :	Synchronisation des fréquences d'utilisation par liaison infrarouge, atténuation réglable, filtre passe-haut à 130 Hz, boîtier robuste	Synchronisation des fréquences d'utilisation par liaison infrarouge, atténuation réglable, filtre passe-haut à 130 Hz, boîtier robuste	Synchronisation des fréquences d'utilisation par liaison infrarouge, atténuation réglable, filtre passe-haut à 130 Hz, boîtier robuste

## DECLARATIONS

### GARANTIE FABRICANT & LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Nos conditions actuelles de garantie et de limitation de responsabilité sont disponibles à l'adresse suivante : [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS_DE_EN_ES_FR.pdf). Pour les réparations, veuillez contacter Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / E-Mail [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

### TRI ET MISE AUX DÉCHETS CORRECTE DE CE PRODUIT

(Valid in the European Union and other European countries with waste separation)

(Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens pratiquant le tri des déchets) La présence de ce symbole sur le produit ou sur la documentation correspondante indique qu'en fin de vie, le produit ne doit pas être jeté avec les déchets normaux, afin d'éviter tout dommage à l'environnement ou aux personnes consécutive à une élimination non contrôlée des déchets. Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles. Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible.. Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.

### Conformité CE

La société Adam Hall GmbH déclare par la présente que ce produit est compatible avec les réglementations suivantes (le cas échéant) :

R&TTE (1999/5/EG) et RED (2014/53/EU) à partir de juin 2017

Directive basse tension (2014/35/EU)

Directive CEM (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

La Déclaration de Conformité complète est disponible sur le site Web [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Pour toute information complémentaire, contactez-nous : [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**¡GRACIAS POR ELEGIR LD-SYSTEMS!**

Este equipo está diseñado y fabricado con los estándares de calidad más exigentes, para garantizar un correcto funcionamiento durante muchos años. Los productos de LD-Systems se caracterizan por su gran calidad, avalada por el prestigio de la marca y una dilatada experiencia como fabricante. Lea atentamente este manual de usuario para poder aprovechar rápidamente toda la funcionalidad de su nuevo producto de LD Systems.

Si desea obtener información sobre LD-SYSTEMS, visite nuestro sitio web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MEDIDAS DE SEGURIDAD**

1. Lea atentamente las instrucciones de este manual.
2. Guarde toda la información en un lugar seguro para futuras consultas.
3. Siga las instrucciones indicadas.
4. Siga todas las advertencias. No quite las instrucciones ni cualquier otra información indicada en el equipo.
5. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
6. Utilice solo soportes y fijaciones que sean robustos y adecuados cuando instale el equipo en instalaciones fijas. Asegúrese de que los soportes de pared están correctamente instalados y firmemente fijados. Asegúrese de que el equipo está sólidamente instalado y no se puede caer.
7. Al instalar el equipo, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
8. Evite instalar el equipo cerca de radiadores, acumuladores de calor, estufas o cualquier otra fuente de calor. Asegúrese de que el equipo esté instalado en un lugar con ventilación suficiente para evitar cualquier sobrecalentamiento.
9. No coloque sobre el equipo fuentes de llamas sin protección, por ejemplo, velas encendidas.
10. Evite bloquear las rejillas de ventilación. ¡Evite la luz solar directa!
11. No utilice este equipo cerca del agua (excepto los equipos específicamente diseñados para uso en exterior, en cuyo caso tenga en cuenta las indicaciones mencionadas a continuación). No exponga este equipo a materiales, líquidos o gases inflamables.
12. Evite exponer el equipo a gotas o salpicaduras que puedan caer dentro del mismo. No coloque recipientes llenos de líquido, como floreros o vasos, sobre el equipo.
13. Asegúrese de no dejar caer ningún objeto dentro del equipo.
14. Emplee el equipo únicamente con los accesorios recomendados por el fabricante.
15. No abra el equipo ni intente modificarlo.
16. Una vez conectado el equipo, compruebe que en toda la longitud del cableado no hay peligro de que provoque una caída, por ejemplo.
17. Durante el transporte, asegúrese de que el equipo no se caiga y pueda causar daños personales o materiales.
18. Si el equipo no funciona correctamente, o si se ha vertido líquido sobre él, o si un objeto ha caído en su interior o si ha sufrido algún desperfecto, apague inmediatamente el equipo y desenchufe el cable eléctrico (si se trata de un equipo activo). Únicamente un técnico especialista debe reparar el equipo.
19. Para limpiar el equipo utilice un paño seco.
20. Procure seguir las normas vigentes en su país sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
21. No deje las bolsas de plástico al alcance de los niños.

**PARA LOS EQUIPOS CON TOMA ELÉCTRICA**

22. **ADVERTENCIA:** Si el cable eléctrico está provisto de un contacto de protección, debe conectarse a una toma eléctrica con conexión a tierra. No desactivar nunca esta conexión de protección a tierra del cable eléctrico.
23. Si el equipo ha estado expuesto a un cambio brusco de temperatura (por ejemplo, después del transporte), no lo encienda inmediatamente. La condensación o la humedad podrían dañar el equipo. Deje que el equipo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo.
24. Antes de conectar el cable eléctrico a la toma de corriente, compruebe si la tensión y la frecuencia del suministro eléctrico coinciden con las especificaciones de este equipo. Si el equipo dispone de un selector de tensión, antes de enchufarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el valor seleccionado coincide con la tensión de suministro. Si el enchufe o el adaptador de corriente no encajan en la toma eléctrica, consulte a un electricista.
25. Asegúrese de que el cable eléctrico no está pinzado. Evite que el cable resulte pellizcado, sobre todo en los extremos de conexión al equipo y en la toma eléctrica.
26. Al conectar el equipo, asegúrese de que el cable eléctrico o el adaptador de corriente estén siempre accesibles. Desconecte el equipo de la toma de corriente cuando no esté en uso o antes de limpiarlo. Para ello, desconecte el cable eléctrico y el adaptador de corriente del conector del equipo en vez de desenchar el cable de la toma eléctrica. No tocar el cable eléctrico ni el adaptador de corriente con las manos húmedas.
27. No encienda y apague el equipo en cortos intervalos de tiempo, ya que se reduce así la vida útil del sistema.
28. **NOTA IMPORTANTE:** Sustituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y de las mismas características. Si el fusible se funde continuamente, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
29. Para desconectar completamente el equipo de la tensión eléctrica, desenchufe el cable eléctrico o el adaptador de corriente de la toma eléctrica.
30. Si el equipo dispone de un enchufe eléctrico Volex, deberá desbloquearse el Volex del equipo para desenchufarlo. Esto implica que un tirón en el cable eléctrico puede desplazar el equipo y provocar daños personales o materiales. Por tanto, asegúrese de instalar los cables con sumo cuidado.
31. Si es probable que caiga un rayo por una tormenta eléctrica o si no va a emplear el equipo durante mucho tiempo, desenchufe el cable eléctrico y el adaptador de corriente.



#### ATENCIÓN:

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa. El equipo no contiene elementos que el usuario pueda reparar o sustituir. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.



El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensiones peligrosas sin aislamiento dentro del equipo que pueden causar una descarga eléctrica.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento.



¡Advertencia! La superficie de la carcasa del foco puede calentarse hasta 70° C durante el funcionamiento normal. Evitar el contacto accidental con la carcasa. Esperar siempre hasta que la lámpara se haya enfriado suficientemente antes de desmontarla, realizar trabajos de mantenimiento, cargarla u otras manipulaciones.



¡Advertencia! Este equipo está diseñado para ser utilizado a una altura que no supere los 2000 metros sobre el nivel del mar.



¡Advertencia! Este equipo no está diseñado para funcionar en climas tropicales.

#### ¡ADVERTENCIA: ALTO VOLUMEN!

Este equipo se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud. Daños auditivos por exposición prolongada a un nivel SPL alto: este equipo puede generar fácilmente un nivel de presión sonora (SPL) lo suficientemente elevado como para causar daños auditivos permanentes a los artistas, el personal de producción y el público. Deben tomarse precauciones para evitar la exposición prolongada a un SPL de más de 90 dB.

## INTRODUCCIÓN

### LD Systems U500 CS 4 - sistema de conferencia inalámbrico de 4 canales

Las unidades de conferencia U500® están equipadas con un micrófono de condensador hipercardiode tipo flexo. La pesada base dispone de un conector de micro XLR con alimentación fantasma de 28 V, un botón para encender, apagar o silenciar el micrófono, un sistema antiacople y un filtro paso altos conmutable de 130 Hz que reduce el efecto proximidad y el ruido de golpes. Una pantalla OLED de alto contraste indica la frecuencia, el estado de la batería, el número de unidades de conferencia, el grupo y el canal. La banda de audio transmitida va de 60 Hz a 16 kHz.

Para poder configurar el sistema de forma rápida y fácil, el receptor de 4 canales del sistema de conferencia U500® dispone de búsqueda automática de frecuencias y canales, sincronización por infrarrojos, un control giratorio digital y 4 botones de acceso directo a cada canal. Además, la pantalla OLED de alto contraste da una visión global de los ajustes y funciones, como el nivel de audio y de RF, o la prioridad y el estado de batería de las unidades de conferencia. Para evitar problemas de diafonía, acoples y efectos de filtro de peine, se puede especificar el número de micrófonos abiertos simultáneamente. El tono piloto y la posibilidad de emplear una puerta de ruido en modo automático o manual garantizan una calidad de sonido excelente y una inmunidad al ruido óptima del sistema de conferencia U500®. Además de la salida individual de cada canal, el receptor proporciona una señal mezclada. Dispone de una función de bloqueo que impide el acceso no autorizado al menú de ajustes y de un puerto RS-232 que permite integrarlo con otro sistema de control externo.

Para ampliar el sistema, se puede conectar en cascada hasta 5 receptores inalámbricos U500® en modo maestro-esclavo, obteniendo así un máximo de 20 unidades de conferencia conectadas. Hay 3 modelos del sistema de conferencia U500® en función de la banda de radiofrecuencia: 554 - 586 MHz,

662 - 694 MHz o 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz.

Sistema de conferencia inalámbrico true diversity por UHF

Búsqueda automática de canales

Búsqueda automática de frecuencias

Sincronización por infrarrojos de la frecuencia entre el receptor y la unidad de conferencia

Tono piloto

Asignación de prioridad

Puerta de ruido automática o manual

Función de bloqueo

Puerto RS-232 para control externo

El tono piloto protege un sistema de micrófono inalámbrico contra las interferencias de señales no deseadas, como las ocasionadas por otros equipos inalámbricos. El transmisor añade a la señal transmitida una segunda señal inaudible, conocida como tono piloto. El receptor detecta esta señal como la del tono piloto e identifica como correcta la señal asociada. El resto de transmisiones sin tono piloto quedan silenciadas.

#### Guía de frecuencias

LDU505CS4 - Sistema de conferencia inalámbrico 554 - 586 MHz

LDU506CS4 - Sistema de conferencia inalámbrico 662 - 694 MHz

LDU508CS4 - Sistema de conferencia inalámbrico 823 - 832 MHz + 863 - 865 MHz

**NOTA:** Puede que el uso de este sistema inalámbrico de micrófono esté sometido a la obtención de una licencia (dependiendo de la frecuencia y del país).

Para más información, contacte con el organismo regulador competente en su país.

#### Elementos suministrados:

LDU50xCS4: Receptor cuádruple con 4 unidades de conferencia provistas de micrófono de flexo, adaptador de corriente, 2 antenas BNC, 8 pilas de tipo AA, kit de montaje en rack, cable mini-DIN, cable de datos, manual de usuario.

Encontrará una amplia selección de componentes y accesorios para LD U500CS4 en la web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES

### RECEPTOR



#### 1 POWER

Interruptor de encendido/apagado con LED. El LED POWER se ilumina si el equipo está encendido y correctamente enchufado a la red eléctrica.

#### 2 PANTALLA

Pantalla gráfica OLED multifuncional en la que se muestra información como el micrófono activo, el nivel de la señal de RF y el nivel de la señal de audio. También se visualizan las opciones de menú para poder cambiar fácilmente los ajustes del sistema.

#### 3 MIC RX1 - RX4

Botones iluminados para seleccionar los canales de recepción, de 1 a 4.

#### 4 PUSH TO ENTER

Botón que combina un control giratorio y un pulsador, y que permite acceder al menú de ajustes para seleccionar y modificar las opciones de menú.

#### 5

Sensor de infrarrojos para sincronizar los ajustes de sistema entre el transmisor y el receptor (por ejemplo, la frecuencia de transmisión).

**6** Mecanismo para montar las antenas al instalar el equipo en un rack. Retire los embellecedores, fije los adaptadores BNC al panel frontal y conecte las tomas de antena BNC del panel posterior a los adaptadores BNC del frontal (los latiguillos de antena y los adaptadores BNC están incluidos). Ahora ya puede montar las antenas en el frontal del receptor.

**7** Orificios de los tornillos para el montaje en rack de 19".



## 8 TOMA DE ALIMENTACIÓN DE CONTINUA

Toma de alimentación eléctrica del equipo (12 VDC con positivo en el contacto central, 1000 mA). Utilice únicamente el adaptador de corriente suministrado.

9 Enganche para ordenar el cable de alimentación (con una brida para cables, por ejemplo).

## 10 ANTENNA A / B

Tomas BNC de las antenas A y B. Para obtener una recepción óptima, conecte las antenas suministradas en los conectores A y B y colóquelas en forma de «V».

## 11 MIX OUT

Salida de audio balanceada por XLR de 3 pines (se mezclan las señales de los canales 1 a 4).

## 12 OUTPUT 1 - 4

Salidas balanceadas por XLR de 3 pines de los canales 1 a 4.

## 13 AUDIO LINK IN / OUT

Conector mini-DIN para poner en cascada hasta 5 receptores U500CS4 (en cada equipo se suministra 1 cable con conectores mini-DIN). Los canales de micrófono de todos los receptores esclavos del sistema se envían a la salida de audio MIX OUT del equipo maestro. Conecte el conector Audio Link OUT del último equipo esclavo de la cadena con el conector Audio Link IN del penúltimo equipo esclavo, y así sucesivamente. Use el conector Audio Link IN del equipo maestro de la cadena.

## 14 DATA LINK IN / OUT

Conector para poner en cascada hasta 5 receptores U500CS4 (en cada equipo se suministra 1 cable de datos). Verifique que los receptores funcionan como maestro o esclavo ANTES DE conectar y que se ha creado un «anillo» con el cableado, es decir, que los dos conectores Data Link de todos los receptores están ocupados (por ejemplo: conector izquierdo de Maestro -> conector derecho de Esclavo 1, conector izquierdo de Esclavo 1 -> conector derecho de Esclavo 2, conector izquierdo de Esclavo 2 -> conector derecho de Maestro). Al conectar los receptores en cascada, los números de unidad de conferencia se asignan de forma automática (Maestro = MIC 1 - 4, Esclavo 1 = MIC 5 - 8, Esclavo 2 = MIC 9 - 12, y así sucesivamente). MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD y HOLD TIME se controlarán mediante el equipo maestro.

## 15 RS-232

El puerto RS-232 permite el control del receptor mediante un equipo externo. Consulte la lista de comandos en la sección de descarga del producto en [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)



## UNIDAD DE CONFERENCIA



### 16 ENTRADA DE MICRÓFONO

Entrada de micrófono con sistema de bloqueo, XLR de 3 pines y alimentación fantasma de 28 V. Se suministra con micrófono de cuello de cisne. Conecte el micrófono y colóquelo a una distancia de 10 a 20 cm de la boca.

### 17 PANTALLA

Pantalla gráfica OLED multifuncional en la que se muestra el grupo y el canal de la frecuencia sintonizada, el número de micrófono (número de conferencia) y el estado de la batería. Tras encender la unidad de conferencia, se mostrará brevemente el mensaje de bienvenida «WELCOME». Al silenciar el transmisor, se mostrará «MUTE» en la pantalla, mientras que en el receptor se mostrará el símbolo de un micrófono tachado. Al desactivar la función Silencio, la pantalla principal cambiará de nuevo. Si la carga de las pilas es baja, en la pantalla se mostrará «LOW BATTERY». Al apagar el receptor se mostrará brevemente «POWER OFF».



Sensor de infrarrojos para sincronizar los ajustes de sistema entre el transmisor y el receptor (por ejemplo, la frecuencia de transmisión).

### 19 POWER / MUTE


Botón con doble función:

1. Pulse brevemente el botón para encender el transmisor o manténgalo pulsado durante 3 segundos para apagar el transmisor.
2. Cuando está encendido, pulse brevemente el botón para activar o desactivar la función de silencio. El símbolo de micrófono en el botón se iluminará en naranja en modo Silencio o en verde si está desactivada la función Silencio.

### 20 ATTN (atenuador)

Atenuación del nivel de micrófono. Gírelo a la derecha para atenuar más (la señal de micrófono será más débil). Gírelo a la izquierda para atenuar menos (la señal será más fuerte). Se entrega de fábrica con el potenciómetro en la posición central (se siente un clic).

### 21 LOW CUT

Filtro paso altos para la señal de micrófono (frecuencia de corte de 130 Hz, posición  = filtro activado).

### 22 COMPARTIMENTO DE PILAS

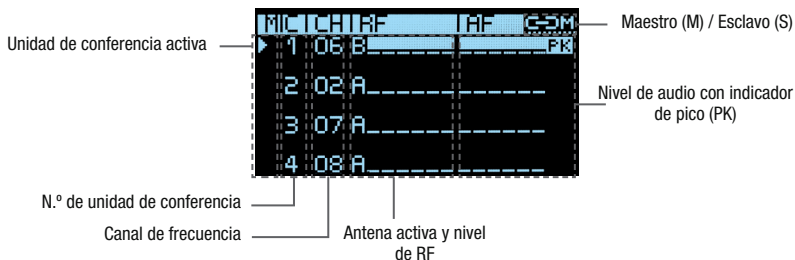
Para cambiar las pilas, presione la pestaña de bloqueo de la tapa hacia el compartimento de pilas y levante la tapa. Quite las pilas y sustitúyalas por otras nuevas de tipo AA (consulte la figura grabada en el compartimiento de baterías para confirmar la polaridad). Coloque de nuevo la tapa sobre el compartimento de pilas y deslicela hacia abajo hasta que encaje. Si no prevé utilizar la unidad de conferencia durante un tiempo prolongado, se recomienda retirar las pilas para así evitar averías por sulfatación.

## OPERACIÓN

Al poner en marcha el sistema de transmisión inalámbrica, asegúrese de que haya una línea visual directa entre el receptor y la unidad de conferencia. Después de encender el receptor, ejecute la búsqueda automática de frecuencias para conseguir una recepción óptima. Para ver el procedimiento correspondiente, consulte la sección **FREQ AUTO RUN**.

### DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Tras encender el receptor, se mostrará brevemente el mensaje de bienvenida «WELCOME» y luego se abrirá la pantalla principal con la siguiente información: número de micrófono (MIC), nivel de señal de radiofrecuencia (RF), antena activa (A/B), nivel de la señal audio (AF), canal de frecuencia (CH) y, si hay dos o más equipos en cascada, el funcionamiento como maestro (M) o esclavo (S). Al apagar el receptor se mostrará brevemente «POWER OFF».



### MAIN VOLUME

Pulse el control giratorio **PUSH TO ENTER** para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Para ajustar el nivel de la salida de mezcla **MIX OUT**, gire el control para seleccionar la opción **MAIN VOLUME** (quedará resaltada). Pulse 2 veces el control giratorio y luego gírelo para ajustar el nivel de 00 a 25. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Este ajuste solo se puede realizar en un equipo maestro cuando hay conectados en cascada de 2 a 5 equipos. Para volver a la pantalla principal, seleccione **EXIT** con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



### GROUP

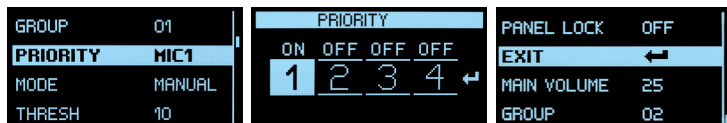
Pulse el control giratorio **PUSH TO ENTER** para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Para seleccionar el grupo de frecuencias del receptor, gire el control para seleccionar la opción **GROUP** (quedará resaltada). Pulse 2 veces el control giratorio y gírelo para seleccionar uno de los grupos de frecuencias. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione **EXIT** con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



## PRIORITY

Los terminales para oradores que tienen prioridad están siempre activos y se transmiten al sistema de audio conectado (siempre que la señal sobrepase el valor umbral). Si hay varios equipos en cascada (cinco unidades como máximo), este ajuste solo se puede hacer en el equipo que está configurado como unidad maestra.

Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Mediante el control giratorio seleccione la opción PRIORITY (quedará resaltada) y pulse el control para entrar en el submenú. Ahora gire el control para seleccionar la unidad de conferencia cuya prioridad desea cambiar (quedará resaltada), pulse el control y seleccione la prioridad (ON = activada / OFF = desactivada) girando con el control. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Para salir del submenú, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



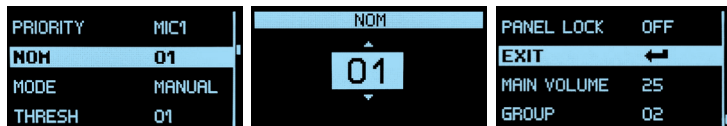
Si se conectan de 2 a 5 equipos en cascada, las unidades de conferencia 1 a 4 (MIC 1 - 4) corresponderán al equipo maestro, mientras que las unidades de conferencia del primer equipo esclavo irán de 5 a 8 (MIC 5 - 8), y así sucesivamente. Para acceder a las unidades de conferencia de los equipos esclavos, gire el control hasta seleccionar la flecha derecha y pulse el mismo control para confirmar.



## NOM (Number of Open Microphones = Número de micrófonos abiertos)

Opción de menú para ajustar el número máximo de terminales para oradores que estarán abiertos al mismo tiempo (1 a 4) por unidad receptora. Si hay varios equipos en cascada (hasta un máximo de cinco unidades), este ajuste solo se puede hacer desde el equipo que está configurado como unidad maestra y se aplica a todos los receptores. Este ajuste solo afecta a terminales para operadores sin prioridad.

Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción NOM (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para seleccionar el número de 1 a 4 de unidades de conferencia abiertas de forma simultánea. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



## MODE (AUTO / MANUAL / OFF)

Función opcional de puerta de ruido: automática o manual. Si esta función está activada, se silenciarán las unidades de conferencia con un nivel de señal inferior a un determinado umbral (threshold). Así, se eliminará eficazmente el ruido de fondo, la realimentación acústica y los molestos efectos de filtro de peine que se producen al tener muchos canales abiertos, y se conseguirá una mayor inteligibilidad de la voz. Los canales de entrada con un nivel de señal superior a dicho umbral se activarán automáticamente. Este ajuste solo se puede realizar en un equipo maestro cuando hay conectados en cascada de 2 a 5 equipos. En modo automático no se podrán cambiar el umbral (THRESHOLD) ni el tiempo de mantenimiento (HOLD TIME). El nivel umbral se ajusta automáticamente según el volumen del ruido de fondo. El ajuste manual del umbral y del tiempo de mantenimiento para activar las unidades de conferencia se realiza en las opciones de menú THRESHOLD y HOLD TIME.

Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción MODE (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para seleccionar el modo de puerta de ruido AUTO (automático), MANUAL (manual) o bien OFF (desactivado). Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.

NOM	01
MODE	MANUAL
THRESH	10
HOLD TIME	0.15



PANEL LOCK	OFF
EXIT	←
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### THRESHOLD

Ajuste manual del umbral que se aplica a la puerta de ruido (ver opción de menú MODE). Ajuste el umbral de modo que el ruido de fondo no active automáticamente una unidad de conferencia, sino que se active al hablar un orador. Este ajuste solo se puede realizar en un equipo maestro cuando hay conectados en cascada de 2 a 5 equipos.

Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción THRESHOLD (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para seleccionar un valor de umbral de 01 a 10 (1 = umbral mínimo, 10 = umbral máximo). Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.

MODE	AUTO
THRESH	10
HOLD TIME	1.05
SETUP	MASTER



PANEL LOCK	OFF
EXIT	←
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### HOLD TIME

Ajuste manual del tiempo de mantenimiento que se aplica a la puerta de ruido (ver opción de menú MODE). Configure el tiempo de mantenimiento entre 0,1 y 1 s. Cuando la señal de audio cae por debajo del umbral, la unidad de conferencia permanece activada durante el tiempo de mantenimiento configurado. Este ajuste solo se puede realizar en un equipo maestro cuando hay conectados en cascada de 2 a 5 equipos.

Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción HOLD TIME (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para seleccionar el tiempo de mantenimiento de 0.1S a 1S. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.

THRESH	00
HOLD TIME	1.05
SETUP	MASTER
CONTRAST	10



PANEL LOCK	OFF
EXIT	←
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### SETUP

Opción para configurar un receptor como maestro o esclavo cuando hay entre 2 y 5 equipos conectados en cascada. Al conectar los receptores en cascada, los números de micrófono se asignan de forma automática (Maestro = MIC 1 - 4, Esclavo 1 = MIC 5 - 8, Esclavo 2 = MIC 9 - 12, y así sucesivamente). MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD y HOLD TIME se controlarán mediante el equipo maestro. Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción SETUP (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para configurar el receptor como maestro o esclavo. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.

HOLD TIME	1.05
SETUP	MASTER
BRIGHTNESS	10
PANEL LOCK	OFF



PANEL LOCK	OFF
EXIT	←
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### BRIGHTNESS

Opción de menú para ajustar el brillo de la pantalla. Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción BRIGHTNESS (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para ajustar el brillo de la pantalla de 01 a 10. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



### PANEL LOCK

Para proteger la configuración del sistema, se pueden bloquear los menús contra cambios no autorizados. Pulse el control giratorio PUSH TO ENTER para abrir el menú de selección de ajustes del equipo. Gire el control para seleccionar la opción PANEL LOCK (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para activar la función de bloqueo de menús (PANEL LOCK ON) o desactivar la función de bloqueo (PANEL LOCK OFF). Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal. Si el bloqueo de menús está activado e intenta cambiar un ajuste, en la pantalla se mostrará brevemente «DISPLAY IS LOCKED». Para desactivar el bloqueo, entre de nuevo en el menú PANEL LOCK y siga el procedimiento indicado arriba.



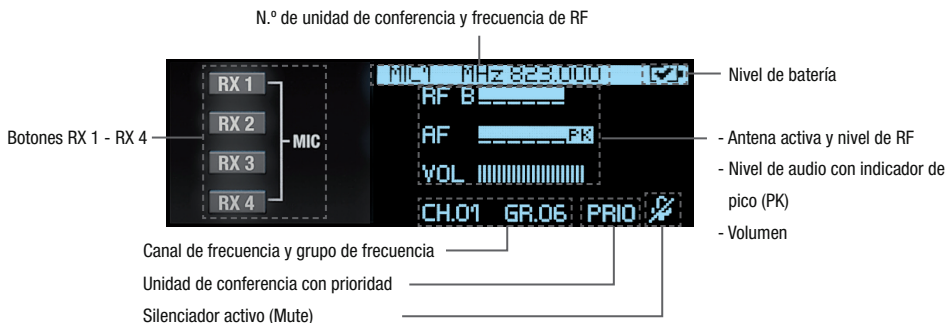
### EXIT

Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado) y confirme pulsando el control. Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



### PANTALLA DE LA UNIDAD DE CONFERENCIA

Para consultar el estado, ajustar el volumen o modificar el menú de una unidad de conferencia, pulse el botón asignado a la unidad de conferencia (en el ejemplo, RX 1 = MIC 1). Para ajustar el volumen, utilice el control giratorio PUSH TO ENTER (girar a la derecha = subir volumen, girar a la izquierda = bajar volumen). A continuación, para modificar el menú de la unidad de conferencia, pulse el control giratorio.



Para sincronizar la unidad de conferencia con la frecuencia configurada en el receptor, coloque el sensor de infrarrojos de la unidad de conferencia frente al sensor de infrarrojos del receptor a una distancia de unos 10 cm y encienda la unidad de conferencia. Pulse el botón asignado a la unidad de conferencia (en el ejemplo, RX 1 = MIC 1) y luego pulse el control giratorio PUSH TO ENTER. Mediante el control giratorio seleccione la opción IR SYNC RUN (quedará resaltada) y pulse de nuevo el control para iniciar la sincronización. Al cabo de unos segundos, el proceso habrá finalizado y en la pantalla de la unidad de conferencia se mostrará el mensaje «IR SYNC✓» para confirmar que la sincronización se ha realizado correctamente. Al conectar los receptores en cascada, los números de unidad de conferencia se asignan de forma automática (Maestro = MIC 1 - 4, Esclavo 1 = MIC 5 - 8, Esclavo 2 = MIC 9 - 12, Esclavo 3 = MIC 13 - 16, Esclavo 4 = MIC 17 - 20). Durante el proceso de sincronización, el número de unidad se transmite automáticamente a la unidad de conferencia y se muestra en la pantalla. Para cancelar la sincronización, pulse el control giratorio. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado), confirme pulsando el control y pulse el botón asignado a la unidad de conferencia correspondiente (RX 1 - 4). Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



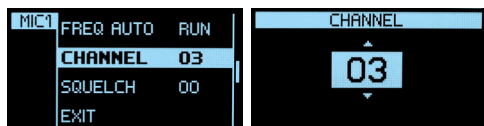
### FREQ AUTO RUN

Realice una búsqueda automática de frecuencias (barrido de frecuencias) para detectar en el entorno actual una frecuencia de radio que no tenga interferencias y poder obtener una recepción óptima. Deje apagado el transmisor correspondiente, aunque puede dejar encendidos los demás sistemas inalámbricos. Para iniciar la búsqueda automática de frecuencias, pulse el botón asignado a la unidad de conferencia (en el ejemplo, RX 1 = MIC 1) y luego pulse el control giratorio PUSH TO ENTER. Mediante el control giratorio seleccione la opción FREQ AUTO RUN (quedará resaltada). Para iniciar el proceso, pulse el control giratorio. El progreso se mostrará con una animación en la pantalla y la búsqueda de frecuencias finalizará al cabo de unos segundos (para cancelar el proceso, pulse el control giratorio). La frecuencia detectada se activará automáticamente y, a continuación, podrá encender el transmisor para sincronizarlo con el receptor como se describe en la sección «IR SYNC RUN». Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado), confirme pulsando el control y pulse el botón asignado a la unidad de conferencia correspondiente (RX 1 - 4). Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



### CHANNEL

Utilice esta opción de menú para configurar manualmente los canales de frecuencias. Pulse el botón asignado a la unidad de conferencia (en el ejemplo, RX 1 = MIC 1) y luego pulse el control giratorio PUSH TO ENTER. Gire el control para seleccionar la opción CHANNEL (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para configurar el canal de frecuencia deseado. Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado), confirme pulsando el control y pulse el botón asignado a la unidad de conferencia correspondiente (RX 1 - 4). Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal. Sincronice la unidad de conferencia con la frecuencia configurada en el receptor como se describe en la sección IR SYNC RUN.



**Nota:** Solo se puede configurar un canal de frecuencia que no esté asignado a otra unidad de conferencia.

### SQUELCH

El silenciador (o squelch) permite eliminar el ruido no deseado cuando el transmisor está apagado. Además, elimina el ruido de fritura cuando el receptor no recibe una señal lo suficientemente fuerte desde el transmisor (por ejemplo, porque la distancia que los separa es demasiado grande). Con el transmisor apagado, ajuste el nivel de silenciador hasta que desaparezca el ruido. Si este ajuste de cancelación de ruido es demasiado elevado, es posible que en circunstancias desfavorables disminuya el alcance efectivo de transmisión. Pulse el botón asignado a la unidad de conferencia (en el ejemplo, RX 1 = MIC 1) y luego pulse el control giratorio PUSH TO ENTER. Gire el control para seleccionar la opción SQUELCH (quedará resaltada), pulse 2 veces el control y luego gírelo para ajustar el nivel de cancelación de ruido (de 00 a 50 dB). Para confirmar el valor, pulse de nuevo el control. Si pulsa el control giratorio una sola vez, puede salir de esta opción de menú sin cambiar los parámetros; para ello, gire el control para seleccionar el símbolo de flecha (quedará resaltada) y pulse el control para confirmar. Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado), confirme pulsando el control y pulse el botón asignado a la unidad de conferencia correspondiente (RX 1 - 4). Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



#### EXIT (en el menú de la unidad de conferencia)

Para volver a la pantalla principal, seleccione EXIT con el control giratorio (quedará resaltado), confirme pulsando el control y pulse el botón asignado a la unidad de conferencia correspondiente (RX 1 - 4). Tras 10 segundos de inactividad, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.



#### ESTADO DE LA BATERÍA

En la pantalla se muestra el estado actual de la batería de la unidad de conferencia. Cuando las pilas están completamente cargadas, se indica con el icono ( = 70% aprox., = 30% aprox.). Si la carga de las pilas es baja, en la pantalla del transmisor se mostrará «LOW BATTERY» y en la pantalla del receptor se mostrará «LOW BATTERY» cada 4 segundos aproximadamente, así como el número de la unidad de conferencia cuyas pilas están descargadas. Sustituya inmediatamente las pilas.



## CONEXIÓN EN CASCADA

La conexión en cascada de varios receptores está limitada por motivos de intermodulación:

El número máximo de receptores U508CS4 es 1.

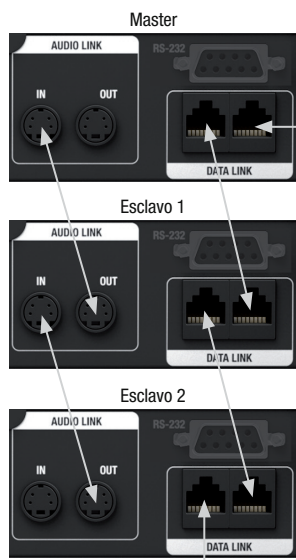
El número máximo de receptores U505CS4 es 2.

El número máximo de receptores U506CS4 es 2.

Por ejemplo: Para conectar 5 receptores sin que exista intermodulación, se necesitarán 1 × U508CS4, 2 × U505CS4 o 2 × U506CS4.

Verifique que los receptores funcionan como maestro o esclavo ANTES DE conectar y que se ha creado un «anillo» con el cableado, es decir, que los dos conectores Data Link de todos los receptores están ocupados (por ejemplo: conector izquierdo de Maestro -> conector derecho de Esclavo 1, conector izquierdo de Esclavo 1 -> conector derecho de Esclavo 2, conector izquierdo de Esclavo 2 -> conector derecho de Maestro).

## EJEMPLO DE CONEXIONADO



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	INDICACIONES	SOLUCIÓN
No hay audio o es demasiado bajo	Receptor: no indica recepción ni por la antena A ni por la B.	Compruebe que está encendida la unidad de conferencia. Compruebe las pilas de la unidad de conferencia.
	Receptor: la pantalla está apagada.	Compruebe la alimentación eléctrica del receptor.
	Receptor: no indica recepción ni por la antena A ni por la B. Unidad de conferencia: el equipo está encendido. Las pilas están bien cargadas.	Compruebe si la frecuencia de RF de la unidad de conferencia coincide con la del receptor. Disminuya la distancia entre la unidad de conferencia y el receptor. Asegúrese de que entre la unidad de conferencia y el receptor existe una línea directa sin obstáculos. Compruebe que las antenas del receptor están desplegadas hacia arriba y en forma de V. Disminuya el nivel de reducción de ruido (SQUELCH).
	Receptor: indica recepción por la antena A o por la B.	Compruebe el ajuste ATTN de la unidad de conferencia.
Audio distorsionado y con ruido	Receptor: indica señal de RF.	Elimine las posibles fuentes de interferencia (equipos digitales, otros sistemas inalámbricos). Suba el nivel de reducción de ruido (MUTE LEVEL) en el receptor.
Audio distorsionado	Unidad de conferencia y receptor: se muestra «LOW BATTERY».	Reemplace las pilas de la unidad de conferencia.
	Receptor: en la pantalla del receptor se muestra el indicador «AF PK».	Aumente la atenuación (ATTN) en la unidad de conferencia.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Receptor			
Modelo:	LDU508CS4	LDU505CS4	LDU506CS4
Tipo de receptor:	True diversity	True diversity	True diversity
Modulación:	FM, por PLL	FM, por PLL	FM, por PLL
Banda de frecuencias:	823 a 832 MHz y 863 a 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Canales:	60 (6 × 10)	150 (10 × 15)	180 (10 × 18)
Grupos:	6	10	10
Conectores de antena:	2 BNC	2 BNC	2 BNC
Respuesta en frecuencia:	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz
Reducción de ruido:	Squelch ajustable (10 niveles)	Squelch ajustable (10 niveles)	Squelch ajustable (10 niveles)
THD:	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz
Relación señal a ruido:	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Salida balanceada:	4 XLR	4 XLR	4 XLR
Salida balanceada de mezcla:	XLR	XLR	XLR
Nivel de salida de audio (balanceado):	+12 dBu	+12 dBu	+12 dBu
Otras salidas:	Data link (2 RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4 hembra), conector RS-232 (D-Sub hembra de 9 pines)	Data link (2 RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4 hembra), conector RS-232 (D-Sub hembra de 9 pines)	Data link (2 RJ11), Audio link IN / OUT (MiniDIN4 hembra), conector RS-232 (D-Sub hembra de 9 pines)
Controles:	Interruptor de encendido, control giratorio digital, botones de acceso rápido RX 1 - 4	Interruptor de encendido, control giratorio digital, botones de acceso rápido RX 1 - 4	Interruptor de encendido, control giratorio digital, botones de acceso rápido RX 1 - 4
Indicadores:	Pantalla gráfica OLED	Pantalla gráfica OLED	Pantalla gráfica OLED
Tensión eléctrica:	12 VDC, 1000 mA	12 VDC, 1000 mA	12 VDC, 1000 mA
Rango de temperatura operativa:	5 °C a 40 °C	5 °C a 40 °C	5 °C a 40 °C
Humedad relativa operativa:	20% a 80% (sin condensación)	20% a 80% (sin condensación)	20% a 80% (sin condensación)
Dimensiones (An × Al × F):	484 × 44 × 243 mm	484 × 44 × 243 mm	484 × 44 × 243 mm
Peso:	2,45 kg	2,45 kg	2,45 kg
Accesorios incluidos:	Adaptador de corriente, 2 antenas, cable de datos, latiguillo de cable para audio	Adaptador de corriente, 2 antenas, cable de datos, latiguillo de cable para audio	Adaptador de corriente, 2 antenas, cable de datos, latiguillo de cable para audio
Características:	Búsqueda de canales, sincronización de frecuencia por infrarrojos, tono piloto, prioridad de micrófono, puerta de ruido en modos auto/manual, bloqueo del panel de control, control por RS-232, receptores en cascada, salida de antena con alimentación fantasma de 8 V (150 mA)	Búsqueda de canales, sincronización de frecuencia por infrarrojos, tono piloto, prioridad de micrófono, puerta de ruido en modos auto/manual, bloqueo del panel de control, control por RS-232, receptores en cascada, salida de antena con alimentación fantasma de 8 V (150 mA)	Búsqueda de canales, sincronización de frecuencia por infrarrojos, tono piloto, prioridad de micrófono, puerta de ruido en modos auto/manual, bloqueo del panel de control, control por RS-232, receptores en cascada, salida de antena con alimentación fantasma de 8 V (150 mA)

### Base transmisora con micrófono

Modelo:	LDU508CST	LDU505CST	LDU506CST
Modulación:	FM, por PLL	FM, por PLL	FM, por PLL
Banda de frecuencias:	823 a 832 MHz y 863 a 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Canales:	60 (6 × 10)	150 (10 × 15)	180 (10 × 18)
Grupos:	6	10	10
Conexión de micrófono:	XLR balanceado	XLR balanceado	XLR balanceado

Alimentación fantasma del micrófono:	28 V	28 V	28 V
Respuesta en frecuencia:	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz
Sensibilidad de entrada/ Nivel máx. de micrófono:	100 mV/1 V, en función del potenciómetro de atenuación	100 mV/1 V, en función del potenciómetro de atenuación	100 mV/1 V, en función del potenciómetro de atenuación
THD:	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz
Relación señal a ruido:	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Potencia de salida RF:	10 mW	10 mW	10 mW
Controles:	Power/Mute, ATTN (atenuación), Low cut	Power/Mute, ATTN, Low cut	Power/Mute, ATTN, Low cut
Indicadores:	Pantalla gráfica OLED, botón con LED (verde/ámbar)	Pantalla gráfica OLED, botón con LED (verde/ámbar)	Pantalla gráfica OLED, botón con LED (verde/ámbar)
Alimentación eléctrica:	2 pilas de tipo AA	2 pilas de tipo AA	2 pilas de tipo AA
Autonomía:	Hasta 8 horas (en función de las pilas)	Hasta 8 horas (en función de las pilas)	Hasta 8 horas (en función de las pilas)
Rango de temperatura operativa:	5 °C a 40 °C	5 °C a 40 °C	5 °C a 40 °C
Humedad relativa operativa:	20% a 80% (sin condensación)	20% a 80% (sin condensación)	20% a 80% (sin condensación)
Dimensiones (An x Al x F):	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm
Peso (sin pilas):	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Características:	Sincronización de frecuencia por infrarrojos, atenuación ajustable, filtro paso altos de 130 Hz, carcasa robusta	Sincronización de frecuencia por infrarrojos, atenuación ajustable, filtro paso altos de 130 Hz, carcasa robusta	Sincronización de frecuencia por infrarrojos, atenuación ajustable, filtro paso altos de 130 Hz, carcasa robusta


## DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

### GARANTÍA DEL FABRICANTE Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Consulte nuestras condiciones de garantía y limitaciones de responsabilidad en: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS_DE_EN_ES_FR.pdf). En caso de necesitar servicio técnico, póngase en contacto con Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach (Alemania); correo electrónico [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com); +49 (0)6081 / 9419-0.



### ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva) El símbolo que aparece  sobre el producto o en la documentación adjunta indica que al final de la vida útil del equipo, no deberá desecharlo con los demás residuos domésticos, con el fin de evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo. Si es un particular, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo. Si es una empresa, póngase en contacto con su proveedor para informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

### Conformidad CE

Adam Hall GmbH declara por la presente que este producto es conforme con las siguientes directivas (según sea aplicable):

R&TTE (1999/5/CE) o RED (2014/53/UE) a partir de junio de 2017

Directiva de baja tensión (2014/35/UE)

Directiva EMC (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

Puede consultar la declaración de conformidad completa en [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

También puede solicitarla a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**GRATULUJEMY WYBORU!**

To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane przy zastosowaniu najwyższych kryteriów jakościowych w celu zapewnienia wieloletniej bezawaryjnej eksploatacji. Firma LD Systems gwarantuje to swoją marką i wieloletnim doświadczeniem w wytwarzaniu wysokiej jakości produktów audio. Proszę starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby móc jak najszybciej zacząć użytkować ten produkt marki LD Systems.

Dalsze informacje na temat firmy **LD SYSTEMS** dostępne są na naszej stronie internetowej [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Wszystkie informacje i instrukcje przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Należy przestrzegać zaleceń.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazań ostrzegawczych. Nie wolno usuwać wskazań bezpieczeństwa ani innych informacji znajdujących się na urządzeniu.
- Używać urządzenia wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.
- Stosować wyłącznie stabilne i pasujące statywy, ew. elementy mocujące (w przypadku instalacji stałych). Należy zadbać o prawidłową instalację uchwyty ścienne i ich odpowiednie zabezpieczenie. Zapewnić bezpieczną instalację urządzenia i upewnić się, że urządzenie nie spadnie.
- Podczas instalacji przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów bezpieczeństwa.
- Urządzenie instalować i eksploatować z dala od grzejników, zasobników ciepła, pieców i innych źródeł ciepła. Zadbać o zainstalowanie urządzenia w taki sposób, aby zawsze było ono wystarczająco chłodzone i nie mogło ulec przegrzaniu.
- Nie umieszczać na urządzeniu źródeł zapłonu, takich jak np. palące się świece.
- Nie wolno blokować szczelin wentylacyjnych. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych!
- Nie używać urządzeń w bezpośrednim sąsiedztwie wody (nie dotyczy specjalnych urządzeń do stosowania na zewnątrz – w takim przypadku należy przestrzegać podanych poniżej wskazań specjalnych). Urządzenie nie może mieć kontaktu z palnymi materiałami, płynami ani gazami.
- Zabezpieczyć urządzenie przed wniknięciem kapiącej lub przyskającej wody. Nie wolno stawiać na urządzeniu pojemników napełnionych płynami, takich jak wazon czy naczynia z pićm.
- Należy zadbać o to, aby do urządzenia nie wpadały żadne przedmioty.
- Urządzenie można eksploatować tylko przy użyciu akcesoriów zalecanych i przewidzianych przez producenta.
- Nie otwierać urządzenia ani nie dokonywać w nim zmian.
- Po podłączeniu urządzenia sprawdzić wszystkie ciągi kablowe, aby zapobiec szkodom lub wypadkom np. w wyniku potknięcia.
- Podczas transportu zadbać o to, aby urządzenie nie upadło, gdyż może to spowodować uszkodzenie mienia i obrażenia ciała.
- Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, do jego wnętrza dostały się płyny lub przedmioty lub jeśli urządzenie zostało uszkodzone w inny sposób, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć od gniazda sieciowego (jeśli urządzenie jest aktywne). Naprawę takiego urządzenia może wykonać tylko autoryzowany personel specjalistyczny.
- Do czyszczenia urządzenia stosować suchą ściereczkę.
- Przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących usuwania odpadów. Podczas utylizacji opakowania oddzielić tworzywo sztuczne od papieru i tektury.
- Worki z tworzywa sztucznego należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**DOTYCZY URZĄDZEŃ Z ZASILANIEM SIECIOWYM**

- UWAGA:** jeśli kabel sieciowy urządzenia jest wyposażony w zestyk ochronny, należy go podłączyć do gniazda z przewodem uziemiającym. Nigdy nie wolno dezaktywować przewodu uziemiającego kabla sieciowego.
- Nie włączać urządzenia bezpośrednio po narażeniu go na silne wahania temperatury (np. po transporcie). Wilgoć i skropliny mogą uszkodzić urządzenie. Włączyć urządzenie dopiero wtedy, gdy osiągnie temperaturę pokojową.
- Przed podłączeniem urządzenia do gniazda elektrycznego należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej odpowiada wartościom podanym na urządzeniu. Jeśli urządzenie jest wyposażone w przelącznik napięcia, należy podłączyć je do gniazda tylko wówczas, gdy wartości urządzenia odpowiadają wartościom sieci elektrycznej. Jeśli dołączony kabel sieciowy lub dołączony adapter sieciowy nie pasuje do gniazda elektrycznego, należy skontaktować się z elektrykiem.
- Nie stawiać na kablu sieciowym. Należy zadbać o to, aby kable przewodzące napięcie nie były zagięte przy gnieździe sieciowym, przy adapterze sieciowym ani przy gnieździe urządzenia.
- Przy podłączeniu urządzenia zawsze należy zadbać o to, aby kabel sieciowy lub adapter sieciowy był zawsze łatwo dostępny. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, gdy nie jest ono używane lub gdy ma zostać poddane czyszczeniu. Zawsze należy wyjmować kabel sieciowy i adapter sieciowy z gniazda, chwytając za wtyczkę lub adapter, a nie za kabel. Nigdy nie dotykać kabla sieciowego i adaptera sieciowego mokrymi dłońmi.
- W miarę możliwości nie włączać i wyłączać urządzenia w krótkich odstępach czasu, gdyż może to mieć negatywny wpływ na jego żywotność.
- WAŻNA INFORMACJA:** bezpieczniki należy wymieniać wyłącznie na bezpieczniki tego samego typu i o takich samych wartościach. Jeśli bezpiecznik stale się przepala, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
- Aby całkowicie odłączyć urządzenie od sieci, należy wyjąć kabel sieciowy lub adapter sieciowy z gniazda.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w przylączce sieciowe Volex, konieczne jest odblokowanie odpowiedniej wtyczki urządzenia Volex, zanim będzie możliwe jej odłączenie. Oznacza to także, iż w wyniku pociągnięcia za kabel urządzenie może się przesunąć i spaść, co może spowodować obrażenia ciała i/lub inne szkody, dlatego ważne jest, aby przedwoły były odpowiednio poprowadzone.
- W przypadku zagrożenia uderzeniem pioruna lub jeśli urządzenie przez dłuższy czas nie jest używane, należy wyjąć kabel sieciowy i adapter sieciowy z gniazda.

**UWAGA:**

Nigdy nie zdejmować pokrywy, gdyż grozi to porażeniem prądem. We wnętrzu urządzenia nie ma żadnych części, które mogłyby zostać naprawione bądź poddane czynnościom konserwacyjnym przez użytkownika. Czynności konserwacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy.



Trójkąt równoboczny z symbolem błyskawicy sygnalizuje niez izolowane, niebezpieczne napięcie we wnętrzu urządzenia, które może spowodować porażenie prądem.



Trójkąt równoboczny z wykrzyknikiem oznacza ważne wskazówki dotyczące obsługi i konserwacji.



Powierzchnia obudowy reflektora podczas normalnej pracy może się nagrzać do 70°C. Zachowaj ostrożność, aby przypadkowo nie dotknąć obudowy. Przed demontażem, pracami konserwacyjnymi, ładowaniem itp. należy zawsze poczekać, aż reflektor ostygnie.



Ostrzeżenie! To urządzenie przeznaczone jest do użytku do maksymalnej wysokości 2000 m n.p.m.



Ostrzeżenie! To urządzenie nie jest przewidziane do użytku w tropikalnych strefach klimatycznych.

**UWAGA! WYSOKI POZIOM GŁOŚNOŚCI PRODUKTÓW AUDIO!**

To urządzenie przewidziane jest do zastosowań profesjonalnych. Komercyjne stosowanie tego urządzenia podlega obowiązującym w danym kraju przepisom i wytycznym dotyczącym zapobiegania wypadkom. Firma Adam Hall jest jako producent zobowiązana do wyraźnego informowania o potencjalnym zagrożeniu dla zdrowia. Utrata słuchu w wyniku wysokiego poziomu głośności i długotrwałego narażenia: podczas stosowania tego produktu może powstać wysoki poziom ciśnienia akustycznego (SPL), który może doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia słuchu u artystów, pracowników i widzów. Należy unikać długotrwałego narażenia na wysoki poziom głośności powyżej 90 dB.

**WPROWADZENIE****LD Systems U500 CS 4 – 4-kanalowy, bezprzewodowy system konferencyjny**

Terminale U500® wyposażone zostały w mikrofony pojemnościowe o charakterystyce hiperkardioidalnej zamocowane na elastycznych szyjkach (wysięgnikowe). Ciężka podstawa stołowa posiada zarówno złącze mikrofonowe XLR z zasilaniem phantom 28 V, jak i przycisk do włączania/wyłączania/wyciszania, a także regulator tłumienia i włączany filtr górnoprzepustowy 130 Hz, który skutecznie niweluje głosy znajdujących się w pobliżu osób i ruchów ciała. Wysokokontrastowy wyświetlacz OLED wyświetla informacje na temat częstotliwości, stanu baterii, numeru terminalu, grupy i kanału. Zakres transmisji audio wynosi 60 Hz–16 kHz.

Szybkie i wygodne ustawienie systemu z poziomu 4-kanalowego odbiornika systemu konferencyjnego U500® możliwe jest dzięki automatycznemu przeszukiwaniu częstotliwości i kanałów, synchronizacji poprzez podczerwień, cyfrowemu enkoderowi i czterem przyciskami bezpośredniego dostępu do pojedynczych kanałów. Ponadto wysokokontrastowy wyświetlacz OLED zapewnia pełny przegląd wszystkich funkcji i ustawień, takich jak siła sygnału audio i bezprzewodowego lub priorytet i stan baterii terminali. W celu znielowania przesłuchów, sprzężeń zwrotnych i efektów filtra grzebieniowego można ustawić liczbę jednocześnie włączonych mikrofonów. Możliwość wyboru automatycznego lub ręcznego ustawiania bramy oraz ton pilotujący zapewniają najwyższą jakość dźwięku i odporność systemu konferencyjnego U500® na zakłócenia. Oprócz wyjść poszczególnych kanałów odbiornik posiada wyjście sumy, a blokada dostępu zapobiega zmianie ustawień przez przypadkowe osoby. Interfejs RS-232 umożliwił integrację z zewnętrznymi systemami sterowania.

W ramach rozszerzenia systemu istnieje możliwość kaskadowania do pięciu odbiorników U500® oraz praca w trybie Master/Slave, dzięki czemu można uzyskać maksymalnie 20 terminali. System konferencyjny U500® dostępny jest w trzech wersjach, które pracują w następujących zakresach częstotliwości: 554–586 MHz, 662–694 MHz lub 823–832 MHz + 863–865 MHz.

Bezprzewodowy system konferencyjny UHF True Diversity  
Automatyczne przeszukiwanie kanałów  
Automatyczne przeszukiwanie częstotliwości  
Synchronizacja częstotliwości odbiornika i mikrofonów poprzez podczerwień  
Ton pilotujący  
Przydzielanie priorytetu  
Automatyczne i ręczne tryby bramy  
Blokada bezpieczeństwa  
Interfejs RS-232 do zewnętrznego sterowania

Funkcja tonu pilotującego chroni bezprzewodowy system mikrofonowy przed przesłuchaniami niepożądanych sygnałów, np. z innych systemów radiowych. Nadajnik dodaje do właściwego sygnału drugi niesłyszalny sygnał, tzw. ton pilotujący. Odbiornik identyfikuje ten pilotujący i przyjmuje pokrywający się z nim sygnał. Sygnały bez tonu pilotującego zostają wyciszone.

#### Przegląd zakresów częstotliwości

LDU505CS4 – bezprzewodowy system konferencyjny 554–586 MHz

LDU506CS4 – bezprzewodowy system konferencyjny 662–694 MHz

LDU508CS4 – bezprzewodowy system konferencyjny 823–832 MHz + 863–865 MHz

**WSKAZÓWKA** Używanie bezprzewodowego systemu mikrofonowego może wymagać licencji w zależności od kraju. W celu uzyskania dokładnych informacji należy zwrócić się do odpowiedniej instytucji danego kraju.

#### Zawartość opakowania:

LDU50xCS4: poczwórny (4-kanalowy) odbiornik + 4 x terminal z mikrofonem wysięgnikowym, zasilacz sieciowy, 2 x antena BNC, 8 x bateria AA, zestaw montażowy rack, kabel mini DIN, kabel Data Link, instrukcja obsługi.

Szeroki wybór pojedynczych komponentów i akcesoriów do systemu LD U500CS4 jest dostępny na stronie [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## ZŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WSKAŹNIKI

### ODBIORNIK



#### 1 POWER

Włącznik/Wyłącznik z diodą sygnalizacyjną LED. Dioda LED zasilania świeci się, gdy urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci elektrycznej i włączone.

#### 2 WYŚWIETLACZ

Wielofunkcyjny wyświetlacz graficzny OLED, który wyświetla informacje np. o aktywnym mikrofonie, poziomie sygnału radiowego i poziomie sygnału audio. Dodatkowo wyświetla opcje menu, za pomocą których można zmieniać ustawienia.

#### 3 MIC RX1–RX4

Podświetlane przyciski wyboru kanałów odbiornika od 1 do 4.

#### 4 PUSH TO ENTER

Wielofunkcyjne pokrętko z funkcją przycisku służy do poruszania się w menu i wyboru poszczególnych opcji w celu ich edycji.



Interfejs podczerwieni służy do synchronizacji istotnych ustawień systemu nadajnika z odbiornikiem (np. częstotliwości radiowej).

6 Przygotowanie do montażu anten w przypadku instalacji urządzenia w szafie rack. Usunąć pokrywę, zamontować adapter BNC z przodu obudowy, a następnie połączyć złącza antenowe BNC z tyłu z adapterami BNC z przodu (krótki kabel antenowy i adapter BNC w zestawie). Teraz należy zamontować anteny na przedniej stronie odbiornika.

7 Otwory na śruby do montażu w szafie rack 19".



### 8 GNIAZDO DC

Gniazdo niskiego napięcia służące do zasilania urządzenia (DC 12 V, wewnętrzny styk dodatni, 1000 mA). Należy używać wyłącznie adaptera dołączonego do zestawu.

9 Oczko do zamocowania kabla niskiego napięcia (np. za pomocą opaski kablowej).

### 10 ANTENNA A/B

Złącze antenowe BNC A i B. Aby uzyskać optymalny odbiór, należy podłączyć znajdującą się w zestawie antenę do złączy A i B oraz ustawić w pozycji „V”.

### 11 MIX OUT

Symetryczne wyjście audio z 3-stykowym gniazdem XLR (miks sygnałów z kanałów od 1 do 4).

### 12 OUTPUT 1-4

Symetryczne, pojedyncze wyjścia kanałów od 1 do 4 z 3-stykowymi gniazdami XLR.

### 13 AUDIO LINK IN/OUT

Złącza mini DIN służące do kaskadowania maksymalnie pięciu odbiorników U500CS4 (1 kabel połączeniowy mini DIN dla każdego urządzenia znajduje się w zestawie). Kanały mikrofonowe wszystkich jednostek Slave odbiornika w systemie przetrasowywane są na wyjście audio MIX OUT jednostki Master. Połączyć złącze Audio Link OUT ostatniej jednostki Slave w łańcuchu urządzeń z złączem Audio Link IN przedostatniej jednostki Slave itd. Łańcuch urządzeń powinien rozpoczynać się od złącza Audio Link IN jednostki Master.

### 14 DATA LINK IN/OUT

Złącza do kaskadowania maksymalnie pięciu odbiorników U500CS4 (1 kabel do transmisji danych dla każdego urządzenia znajduje się w zestawie). Upewnić się, że konfiguracja odbiornika jako jednostki Master lub Slave przeprowadzona została PRZED podłączeniem okablowania, w wyniku którego musi powstać „krąg urządzeń”, tj. oba gniazda Data Link wszystkich odbiorników muszą zostać zajęte (np. lewe gniazdo jednostki Master -> prawe gniazdo jednostki Slave 1, lewe gniazdo jednostki Slave 1 -> prawe gniazdo jednostki Slave 2, lewe gniazdo jednostki Slave 2 -> prawe gniazdo jednostki Master). W przypadku kaskadowania odbiorników numery terminali zostaną przypisane automatycznie (Master = MIC 1-4, Slave 1 = MIC 5-8, Slave 2 = MIC 9-12 itd.). Funkcje MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD i HOLD TIME są teraz ustawiane centralnie poprzez jednostkę Master.

### 15 RS-232

Interfejs RS-232 umożliwia sterowanie odbiornikiem z poziomu zewnętrznego urządzenia sterującego. Lista poleceń znajduje się w sekcji pobierania plików dla produktów na stronie [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM).

## TERMINAL



### 16 WEJŚCIE MIKROFONOWE

Wejście mikrofonowe z blokowanym, 3-stykowym gniazdem XLR i zasilaniem phantom 28 V. W zestawie znajduje się mikrofon wysięgnikowy. Podłączyć mikrofon wysięgnikowy i ustawić go w odległości ok. 10–20 cm od źródła sygnału.

### 17 WYŚWIETLACZ

Wielofunkcyjny wyświetlacz graficzny OLED wyświetlający informacje o częstotliwości radiowej, grupie częstotliwości, kanale częstotliwości, numerze mikrofonu (jednoznaczny z numerem terminalu) i stanie baterii. Po włączeniu terminalu wyświetlony zostanie na krótko tekst powitalny „WELCOME”. Po wyciszeniu nadajnika na wyświetlaczu pojawi się informacja „MUTE” i jednocześnie w widoku wyświetlacza odbiornika sygnalizującym stan terminali pojawi się symbol przekreślonego mikrofonu. Po wyłączeniu wyciszenia wyświetlacz powróci do widoku głównego. Gdy poziom naładowania baterii jest niski, na wyświetlaczu pojawi się informacja „LOW BATTERY”, a po wyłączeniu odbiornika wyświetlony zostanie na krótko komunikat „POWER OFF”.



Interfejs podczerwieni służy do synchronizacji istotnych ustawień systemu nadajnika z odbiornikiem (np. częstotliwości radiowej).

### 19 POWER/MUTE


Przycisk o podwójnej funkcji:

1. Nacisnąć krótko przycisk nadajnika, aby go włączyć. Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 3 sekundy, aby go wyłączyć.
2. Nacisnąć krótko przycisk po włączeniu urządzenia, aby włączyć lub wyłączyć wyciszenie. Podświetlony symbol mikrofonu na przycisku zmienia swój kolor na pomarańczowy po włączeniu wyciszenia lub na zielony – po wyłączeniu.

### 20 ATTN (tłumik)

Tłumienie sygnału mikrofonowego. Obrót w prawo zwiększa tłumienie – sygnał mikrofonowy jest cichszy. Obrót w lewo zmniejsza tłumienie – sygnał mikrofonowy jest głośniejszy. Urządzenie dostarczone jest z ustawieniem potencjometru w pozycji normalnej (pozycja środkowa).

### 21 LOW CUT

Filtr dolnozaporowy dla sygnału mikrofonowego (częstotliwość graniczna 130 Hz, przełącznik w pozycji  = filtr dolnozaporowy włączony).

### 22 KOMORA BATERII

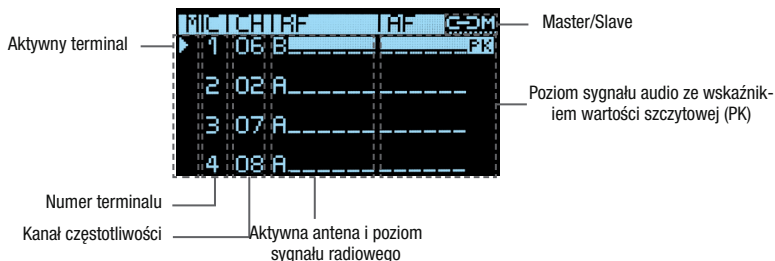
Aby wymienić baterie, należy otworzyć komorę baterii poprzez naciśnięcie zatrzasku w kierunku kłapki i pociągnięcie w górę. Wyjąć zużyte baterie i włożyć nowe (AA Mignon) zgodnie z rysunkiem znajdującym się w komorze baterii. Ułożyć teraz z powrotem kłapkę komory baterii na swoje miejsce i nacisnąć ją, aż zatrzask zablokuje się, wydając przy tym charakterystyczny odgłos kliknięcia. Jeżeli terminal nie jest używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie, aby zapobiec uszkodzeniu nadajnika przez wyciek z baterii.

## OBSŁUGA

Uruchamiając bezprzewodowy system transmisyjny należy umieścić terminal w bezpośrednim „kontakcie wzrokowym” z nadajnikiem. Po włączeniu odbiornika należy włączyć automatyczne przeszukiwanie częstotliwości w celu zapewnienia optymalnego odbioru. Instrukcja przeszukiwania częstotliwości znajduje się w punkcie **FREQ AUTO RUN**.

### WYŚWIETLACZ – WIDOK GŁÓWNY

Po włączeniu odbiornika na krótki czas na ekranie pojawi się tekst powitalny „WELCOME”, a po chwili widok główny z następującymi informacjami: numer terminalu (MIC), poziom sygnału radiowego (RF), aktywna antena (A/B), poziom sygnału audio (AF), kanał częstotliwości (CH) i, w przypadku kaskadowania dwóch lub więcej urządzeń, także oznaczenie jednostki Master (M) lub Slave (S). Po wyłączeniu odbiornika na wyświetlaczu pojawi się na krótko komunikat „POWER OFF”.



### MAIN VOLUME

Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku **PUSH TO ENTER** następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Głośność wyjścia sumy **MIX OUT** ustawia się poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania pozycji menu **MAIN VOLUME** (jasne podświetlenie). Teraz należy dwukrotnie nacisnąć pokrętkę, aby ustawić żądaną głośność w zakresie od 00 do 25 (obracając pokrętkę). Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Ustawienie to można zmieniać wyłącznie z poziomu urządzenia, które skonfigurowane zostało jako jednostka **Master**, w przypadku kaskadowania od dwóch do pięciu urządzeń. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji **EXIT** (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



### GROUP

Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku **PUSH TO ENTER** następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Grupę częstotliwości odbiornika wybiera się poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania pozycji menu **GROUP** (jasne podświetlenie). Teraz należy dwukrotnie nacisnąć pokrętkę, aby wybrać jedną z dostępnych grup częstotliwości (obracając pokrętkę). Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji **EXIT** (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.

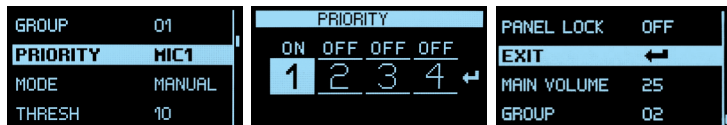




## PRIORITY

Interkomy, które mają priorytet, są zawsze aktywne i sygnał z nich jest przekazywany do podłączonego systemu audio (gdy przekracza wartość progową). Jeśli kilka urządzeń (maksymalnie pięć) jest połączonych kaskadowo, ustawienie to można wykonać tylko na urządzeniu skonfigurowanym jako jednostka nadrzędna.

Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu PRIORITY (jasne podświetlenie) i nacisnąć je, aby przejść do podmenu. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać terminal, którego priorytet ma zostać zmieniony (jasne podświetlenie), nacisnąć pokrętkę i ponownie poprzez obrócenie pokrętki wybrać żądane ustawienie priorytetu (ON = włączony/OFF = wyłączony). Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Wyjść z podmenu poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i potwierdzenie poprzez naciśnięcie pokrętki. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



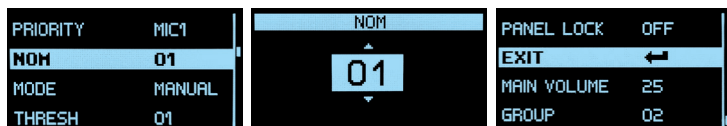
W przypadku kaskadowania od dwóch do pięciu urządzeń terminale od 1 do 4 (MIC 1–4) są tymi przyporządkowanymi do jednostki Master, a terminale od 5 do 8 – tymi przyporządkowanymi do pierwszej jednostki Slave (MIC 5–8) itd. Do ustawień terminali jednostek Slave można przejść poprzez obrócenie pokrętki, wybranie „strzałki w prawo” i naciśnięcie pokrętki celem potwierdzenia.



## NOM (Number of Open Microphones)

Pozycja menu do ustawiania maksymalnej liczby równocześnie otwartych interkomów (1 do 4) na jednostkę odbiorczą. Jeśli kilka urządzeń (maksymalnie pięć) jest połączonych kaskadowo, ustawienie to można wykonać tylko na urządzeniu skonfigurowanym jako jednostka nadrzędna i służącym jako odbiornik. To ustawienie dotyczy tylko interkomów niemających priorytetu.

Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu NOM (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądaną, maksymalną liczbę jednocześnie otwartych terminali od 1 do 4 poprzez obrócenie pokrętki. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



## MODE (AUTO/MANUAL/OFF)

Automatyczna, ręcznie regulowana i wyłączana funkcja bramy. Terminale, których sygnał leży poniżej określonej wartości progowej (Threshold), zostaną wyciszone po aktywowaniu bramy. Dzięki temu podczas przekazu na danym terminalu dodatkowe odgłosy, sprzężenia zwrotne oraz niechciane efekty działania filtra grzebieniowego pochodzące z pozostałych otwartych kanałów zostaną skutecznie stłumione, a wyrazistość (stopień zrozumiałości) mowy ulegnie zwiększeniu. Kanały wejściowe o poziomach sygnałów znajdujących się powyżej określonej wartości progowej zostaną automatycznie aktywowane. Ustawienie to wpływa na inne urządzenia i można je zmieniać wyłącznie z poziomu urządzenia, które skonfigurowane zostało jako jednostka Master, w przypadku kaskadowania od dwóch do pięciu urządzeń. Możliwość ustawienia wartości progowej (THRESHOLD) i czasu wstrzymania (HOLD TIME) jest wyłączona podczas pracy automatycznej. Wartość progowa jest automatycznie dostosowywana do głośności hałasu otoczenia. Ręczna regulacja wartości progowej i czasu wstrzymania aktywacji terminali możliwa jest z poziomu pozycji menu THRESHOLD i HOLD TIME.

Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu MODE (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądany tryb pracy poprzez obrócenie

pokręta w celu wybrania opcji AUTO (automatyczny), MANUAL (ręczny) lub OFF (wyłączony). Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokręta. Po jednokrotnym naciśnięciu pokręta można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokręta w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokręta w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokręto w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokręta. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.

NOM	01
<b>MODE</b>	<b>MANUAL</b>
THRESH	10
HOLD TIME	0.15



PANEL LOCK	OFF
<b>EXIT</b>	<b>←</b>
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### THRESHOLD

Ręczna regulacja wartości progowej dla funkcji bramy (zob. pozycja menu MODE). Ustawić wartość progową tak, aby hałas otoczenia nie wyłączył terminalu, przy czym jego włączenie przez użytkownika musi być nadal możliwe. Ustawienie to wpływa na inne urządzenia i można je zmieniać wyłącznie z poziomu urządzenia, które skonfigurowane zostało jako jednostka Master, w przypadku kaskadowania od dwóch do pięciu urządzeń.

Po naciśnięciu pokręta z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokręto należy teraz wybrać pozycję menu THRESHOLD (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądaną wartość progową poprzez obrócenie pokręta w celu wybrania wartości w zakresie od 01 do 10 (1 = najniższa wartość progowa, 10 = najwyższa wartość progowa). Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokręta. Po jednokrotnym naciśnięciu pokręta można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokręta w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokręta w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokręto w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokręta. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.

MODE	AUTO
<b>THRESH</b>	<b>10</b>
HOLD TIME	1.05
SETUP	MASTER



PANEL LOCK	OFF
<b>EXIT</b>	<b>←</b>
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

### HOLD TIME

Ręczna regulacja czasu wstrzymania dla funkcji bramy (zob. pozycja menu MODE). Ustawić żądany czas wstrzymania (0,1–1 s). Terminal pozostaje aktywny przez ustawiony czas wstrzymania również po wyciszeniu sygnału audio. Ustawienie to wpływa na inne urządzenia i można je zmieniać wyłącznie z poziomu urządzenia, które skonfigurowane zostało jako jednostka Master, w przypadku kaskadowania od dwóch do pięciu urządzeń.

Po naciśnięciu pokręta z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokręto należy teraz wybrać pozycję menu HOLD TIME (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądany czas wstrzymania w zakresie od 0,1 s do 1 s poprzez obrócenie pokręta. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokręta. Po jednokrotnym naciśnięciu pokręta można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokręta w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokręta w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokręto w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokręta. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.

THRESH	00
<b>HOLD TIME</b>	<b>1.05</b>
SETUP	MASTER
CONTRAST	10



PANEL LOCK	OFF
<b>EXIT</b>	<b>←</b>
MAIN VOLUME	25
GROUP	02

## SETUP

Pozycja menu umożliwiająca konfigurację odbiornika jako jednostki Master lub Slave w przypadku kaskadowania od dwóch do pięciu urządzeń. W przypadku kaskadowania odbiorników numery mikrofonów zostaną przypisane automatycznie (Master = MIC 1–4, Slave 1 = MIC 5–8, Slave 2 = MIC 9–12 itd.). Funkcje MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD i HOLD TIME są teraz ustawiane centralnie przez jednostkę Master. Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu SETUP (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić odbiornik jako jednostkę Master lub Slave poprzez obrócenie pokrętki. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



## BRIGHTNESS

Pozycja menu umożliwiająca dopasowanie jasności wyświetlacza. Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu BRIGHTNESS (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądaną jasność w zakresie od 01 do 10 poprzez obrócenie pokrętki. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



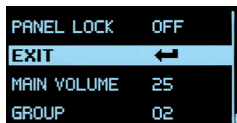
## PANEL LOCK

Aby chronić ustawienia systemu przed osobami postronnymi, można zablokować funkcję edycji pozycji menu. Po naciśnięciu pokrętki z funkcją przycisku PUSH TO ENTER następuje przejście do menu wyboru ustawień urządzenia. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu PANEL LOCK (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby poprzez obrócenie pokrętki zablokować (PANEL LOCK ON) lub odblokować (PANEL LOCK OFF) funkcję edycji. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego. Gdy funkcja edycji jest zablokowana, próba wprowadzenia zmian w menu będzie skutkować wyświetleniem na krótko komunikatu „DISPLAY IS LOCKED”. Aby odblokować funkcję edycji, należy ponownie przejść do pozycji menu PANEL LOCK i postępować, jak opisano wcześniej.



## EXIT

Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie) i potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki. Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



## WYŚWIETLANIE STANU TERMINALI

Aby wyświetlić informacje o stanie pojedynczych terminali, ustawić indywidualne poziomy głośności i zmienić ustawienia w menu terminali, należy nacisnąć przycisk, który jest przypisany dożądanego terminala (np. RX1 = MIC 1). Aby ustawić głośność, należy skorzystać z pokrętką z funkcją przycisku PUSH TO ENTER (obrót w prawo = zwiększenie głośności, obrót w lewo = zmniejszenie głośności). Aby dokonać zmian w menu terminali, należy nacisnąć pokrętkę z funkcją przycisku.



## IR SYNC RUN

Aby zsynchronizować terminal z ustawioną w odbiorniku częstotliwością radiową, należy umieścić interfejs podczerwieni terminalu w bezpośrednim „kontakcie wzrokowym” z interfejsem podczerwieni odbiornika (odległość ok. 10 cm) i włączyć terminal. Nacisnąć przycisk przypisany dożądanego terminalu (np. RX 1 = MIC 1), a następnie nacisnąć pokrętkę z funkcją przycisku PUSH TO ENTER. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu IR SYNC RUN (jasne podświetlenie) i nacisnąć je ponownie, aby rozpocząć proces synchronizacji. Po kilku sekundach proces zakończy się, a na wyświetlaczu pojawi się na krótko komunikat „IR SYNC ✓”, który jest potwierdzeniem udanej synchronizacji. W przypadku kaskadowania odbiorników numery terminali zostaną przypisane automatycznie (Master = MIC 1–4, Slave 1 = MIC 5–8, Slave 2 = MIC 9–12, Slave 3 = MIC 13–16, Slave 4 = MIC 17–20). Podczas procesu synchronizacji numery terminali zostaną automatycznie przesłane do terminali i pokazane na wyświetlaczach. Aby przerwać proces, należy nacisnąć pokrętkę. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie), potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki i nacisnąć przycisk przypisany do odpowiedniego terminalu (RX 1–4). Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



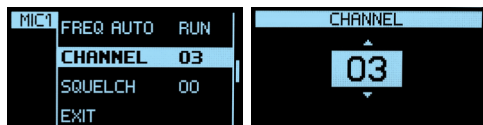
## FREQ AUTO RUN

Automatyczne przeszukiwanie częstotliwości służy do przeszukania otoczenia w celu znalezienia częstotliwości pozbawionej zakłóceń i zapewniającej optymalny odbiór. Na czas tego procesu należy wyłączyć dołączony do zestawu nadajnik, a ewentualne systemy radiowe pozostawić włączone. Aby rozpocząć automatyczne przeszukiwanie częstotliwości, należy nacisnąć przycisk przypisany dożądanego terminalu (np. RX 1 = MIC 1), a następnie nacisnąć pokrętkę z funkcją przycisku PUSH TO ENTER. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu FREQ AUTO RUN (jasne podświetlenie). Aby rozpocząć proces, należy nacisnąć pokrętkę. Na wyświetlaczu pojawi się teraz animacja prezentująca postęp procesu skanowania, który zakończy się po kilku sekundach (aby przerwać proces, należy nacisnąć pokrętkę). W ten sposób wyszukana częstotliwość zostanie automatycznie aktywowana, po czym należy, jak opisano w punkcie „IR SYNC RUN”, włączyć nadajnik i zsynchronizować go z odbiornikiem. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie), potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki i nacisnąć przycisk przypisany do odpowiedniego terminalu (RX 1–4). Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



## CHANNEL

Pozycja menu umożliwiająca ręczne ustawienie kanału częstotliwości. Nacisnąć przycisk przypisany dożądanego terminalu (np. RX 1 = MIC 1), a następnie nacisnąć pokrętkę z funkcją przycisku PUSH TO ENTER. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu CHANNEL (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądany kanał częstotliwości poprzez obrócenie pokrętki. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie), potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki i nacisnąć przycisk przypisany do odpowiedniego terminalu (RX 1–4). Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego. Zsynchronizować terminal z ustawioną w odbiorniku częstotliwością radiową zgodnie z opisem w punkcie IR SYNC RUN.



**Wskazówka:** istnieje możliwość ustawienia wyłącznie kanałów częstotliwości, które nie zostały jeszcze zajęte przez inne terminale.

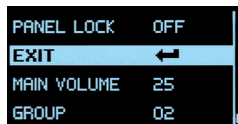
## SQUELCH

Blokada szumów eliminuje niepożądane dźwięki, gdy nadajnik jest wyłączony. Oprócz tego tłumione są także powstające nagle szумы w tle, gdy sygnał przekazywany z nadajnika do odbiornika nie ma wystarczającej mocy (np. z powodu zbyt dużej odległości). Blokadę szumów należy ustawić (przy wyłączonym nadajniku) na najniższym poziomie, który skutecznie tłumি niepożądane dźwięki. Wraz ze wzrostem głośności tłumienie szumów może w niekorzystnych warunkach spowodować zmniejszenie zasięgu transmisji. Nacisnąć przycisk przypisany dożądanego terminalu (np. RX 1 = MIC 1), a następnie nacisnąć pokrętkę z funkcją przycisku PUSH TO ENTER. Obracając pokrętkę należy teraz wybrać pozycję menu SQUELCH (jasne podświetlenie) i dwukrotnie je nacisnąć, aby ustawić żądaną blokadę szumów w zakresie od 00 do 50 dB poprzez obrócenie pokrętki. Potwierdzić zmianę ustawień poprzez naciśnięcie pokrętki. Po jednokrotnym naciśnięciu pokrętki można opuścić tę pozycję menu bez zmiany ustawień poprzez obrócenie pokrętki w celu wybrania symbolu strzałki (jasne podświetlenie) i naciśnięcie pokrętki w celu potwierdzenia. Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie), potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki i nacisnąć przycisk przypisany do odpowiedniego terminalu (RX 1–4). Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.






## EXIT (w menu terminali)

Aby powrócić do widoku głównego, należy obrócić pokrętkę w celu wybrania pozycji EXIT (jasne podświetlenie), potwierdzić poprzez naciśnięcie pokrętki i nacisnąć przycisk przypisany do odpowiedniego terminalu (RX 1–4). Po ok. 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie wraca do widoku głównego.



## STAN BATERII

Stan baterii terminalu jest stale wyświetlany i aktualizowany. Przy pełnym naładowaniu widoczny jest symbol  (  = ok. 70%,  = ok. 30%). Gdy poziom naładowania baterii jest niski, na wyświetlaczu nadajnika pojawi się informacja „LOW BATTERY”, a na wyświetlaczu odbiornika co ok. 4 sekundy będzie wyświetlał się ten sam komunikat wraz z numerem terminalu, którego baterie są słabe. Należy niezwłocznie wymienić baterie.



## KASKADOWANIE

Kombinacja większej liczby odbiorników przy kaskadowaniu może okazać się kłopotliwa ze względu na intermodulację.

Maksymalna liczba odbiorników U508CS4 wynosi 1.

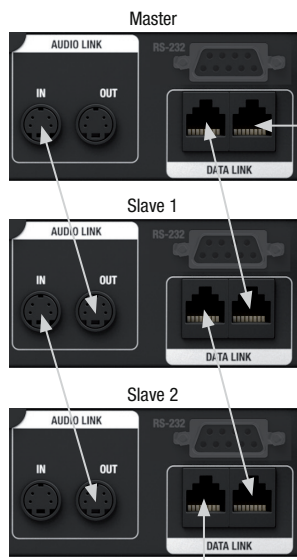
Maksymalna liczba odbiorników U505CS4 wynosi 2.

Maksymalna liczba odbiorników U506CS4 wynosi 2.

Przykład: aby połączyć 5 odbiorników bez efektu intermodulacji potrzebne są następujące urządzenia: 1 x U508CS4, 2 x U505CS4 i 2 x U506CS4.

Upewnij się, że konfiguracja odbiornika jako jednostki Master lub Slave przeprowadzona została PRZED podłączeniem okablowania, w wyniku którego musi powstać „krąg urządzeń”, tj. oba gniazda Data Link wszystkich odbiorników muszą zostać zajęte (np. lewe gniazdo jednostki Master -> prawe gniazdo jednostki Slave 1, lewe gniazdo jednostki Slave 1 -> prawe gniazdo jednostki Slave 2, lewe gniazdo jednostki Slave 2 -> prawe gniazdo jednostki Master).

## PRZYKŁAD OKABLOWANIA



## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	OPIS	ROZWIĄZANIE
Brak sygnału audio lub za niski poziom	Odbiornik: brak powiadomień dotyczących odbioru anten A i B.	Sprawdzić, czy terminal jest włączony.  Sprawdzić baterie terminalu.
	Odbiornik: podświetlenie wyświetlacza jest wyłączone.	Sprawdzić zasilanie odbiornika.
	Odbiornik: brak powiadomień dotyczących odbioru anten A i B. Terminal: urządzenie jest włączone. Baterie są naładowane.	Sprawdzić, czy częstotliwości radiowe terminalu i odbiornika się pokrywają.  Zmniejszyć odległość między terminalem a odbiornikiem.  Zadbać o to, aby między terminalem a odbiornikiem istniało bezpośrednie połączenie „w polu widzenia”.  Zadbać o to, aby anteny odbiornika były skierowane w górę i ustawione w kształcie litery V.  Zmniejszyć moc tłumienia szumów (SQUELCH).
	Odbiornik: wyświetlane są powiadomienia dotyczące odbioru anteny A lub B.	Sprawdzić ustawienie ATTN (tłumika) terminalu.
Zakłócenia i szumy w tle	Odbiornik: wyświetlane są powiadomienia dotyczące sygnału radiowego.	Usunąć możliwe źródła zakłóceń (urządzenia elektroniczne, inne systemy radiowe). Zwiększyć moc tłumienia szumów (MUTE LEVEL) w odbiorniku.
Zniekształcony dźwięk	Terminal i odbiornik: wyświetlany jest komunikat „LOW BATTERY”.  Odbiornik: na wyświetlaczu odbiornika wyświetlany jest wskaźnik wartości szczytowej AF PK.	Wymienić baterie w terminalu.  Zwiększyć poziom tłumienia ATTN terminalu.

## DANE TECHNICZNE

Odbiornik			
Nazwa modelu:	LDU508CS4	LDU505CS4	LDU506CS4
Typ odbiornika:	true diversity	true diversity	true diversity
Modulacja:	FM, synteza PLL	FM, synteza PLL	FM, synteza PLL
Zakres częstotliwości:	823–832 MHz i 863–865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Liczba kanałów:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Grupy:	6	10	10
Złącza anteny:	2 x BNC	2 x BNC	2 x BNC
Charakterystyka częstotliwościowa:	60–16 000 Hz	60–16 000 Hz	60–16 000 Hz
Redukcja szumów:	adjustable squelch (10 steps)	adjustable squelch (10 steps)	adjustable squelch (10 steps)
Zniekształcenia THD:	< 0,2% przy 1 kHz	< 0,2% przy 1 kHz	< 0,2% przy 1 kHz
Stosunek sygnału do szumu:	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Wyjście symetryczne:	4 x XLR	4 x XLR	4 x XLR
Wyjście symetryczne mix:	XLR	XLR	XLR
Poziom wyjściowy sygnału akustycznego (symetryczny):	+12 dBu	+12 dBu	+12 dBu
Inne wyjścia:	łącze danych (2 x RJ11), łącze danych wej./wyj. (MiniDIN4-F), złącze szeregowe RS-232 (9-stykowe żeńskie D-Sub)	łącze danych (2 x RJ11), łącze danych wej./wyj. (MiniDIN4-F), złącze szeregowe RS-232 (9-stykowe żeńskie D-Sub)	łącze danych (2 x RJ11), łącze danych wej./wyj. (MiniDIN4-F), złącze szeregowe RS-232 (9-stykowe żeńskie D-Sub)
Regulacja:	włącznik zasilania, koder cyfrowy, RX 1 – 4 przyciski szybkiego dostępu	włącznik zasilania, koder cyfrowy, RX 1 – 4 przyciski szybkiego dostępu	włącznik zasilania, koder cyfrowy, RX 1 – 4 przyciski szybkiego dostępu
Wskaźniki:	wyświetlacz graficzny OLED	wyświetlacz graficzny OLED	wyświetlacz graficzny OLED
Napięcie robocze:	12 V DC, 1000 mA	12 V DC, 1000 mA	12 V DC, 1000 mA
Zakres temperatur pracy:	od 5°C do 40°C	od 5°C do 40°C	od 5°C do 40°C
Wilgotność względna w środowisku pracy:	20%–80% (bez kondensacji)	20%–80% (bez kondensacji)	20%–80% (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x gł.):	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm
Waga:	2,45 kg	2,45 kg	2,45 kg
Dołączone akcesoria:	power adapter, 2 x antenna, data cable, audio link cable	power adapter, 2 x antenna, data cable, audio link cable	power adapter, 2 x antenna, data cable, audio link cable
Właściwości:	Channel scan function, Infrared frequency synchronisation, Pilot tone, Mic priority, Auto / manual gate mode, Panel control lock, RS-232 control, Receiver cascading, 8V phantom powered antenna output (150mA)	Channel scan function, Infrared frequency synchronisation, Pilot tone, Mic priority, Auto / manual gate mode, Panel control lock, RS-232 control, Receiver cascading, 8V phantom powered antenna output (150mA)	Channel scan function, Infrared frequency synchronisation, Pilot tone, Mic priority, Auto / manual gate mode, Panel control lock, RS-232 control, Receiver cascading, 8V phantom powered antenna output (150mA)

### Nadajnik w podstawie mikrofonu

Nazwa modelu:	LDU508CST	LDU505CST	LDU506CST
Modulacja:	FM, synteza PLL	FM, synteza PLL	FM, synteza PLL
Zakres częstotliwości:	823–832 MHz i 863–865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Liczba kanałów:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Grupy:	6	10	10
Połączenie mikrofonu:	XLR, symetryczne	XLR, symetryczne	XLR, symetryczne
Zasilanie mikrofonu typu Phantom:	28 V	28 V	28 V
Charakterystyka częstotliwościowa:	60–16 000 Hz	60–16 000 Hz	60–16 000 Hz

Czułość wejściowa mikrofonu/ maks.: Poziom:	100mV/1V, depending on attenu- ation potentiometer	100mV/1V, depending on attenu- ation potentiometer	100mV/1V, depending on attenu- ation potentiometer
Zniekształcenia THD:	< 0,2% przy 1 kHz	< 0,2% przy 1 kHz	< 0,2% przy 1 kHz
Stosunek sygnału do szumu:	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Moc wyjściowa sygnału częstotliwości radiowej:	10 mW	10 mW	10 mW
Regulacja:	Power /mute, ATTN (attenuation), Low cut	Power /mute, ATTN, Low cut	Power /mute, ATTN, Low cut
Wskaźniki:	wyświetlacz graficzny OLED, przycisk podświetlany diodą LED (kolor zielony/bursztynowy)	wyświetlacz graficzny OLED, przycisk podświetlany diodą LED (kolor zielony/bursztynowy)	wyświetlacz graficzny OLED, przycisk podświetlany diodą LED (kolor zielony/bursztynowy)
Zasilanie:	2 baterie AA	2 baterie AA	2 baterie AA
Czas pracy:	do 8 godzin (w zależności od baterii)	do 8 godzin (w zależności od baterii)	do 8 godzin (w zależności od baterii)
Zakres temperatur pracy:	od 5°C do 40°C	od 5°C do 40°C	od 5°C do 40°C
Zakres wilgotności względnej w środowisku pracy:	20%–80% (bez kondensacji)	20%–80% (bez kondensacji)	20%–80% (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x dł.):	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm
Waga (bez baterii):	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Właściwości:	Infrared frequency synchronisa- tion, Adjustable attenuation, Low cut 130 Hz, Rugged enclosure	Infrared frequency synchronisa- tion, Adjustable attenuation, Low cut 130 Hz, Rugged enclosure	Infrared frequency synchronisa- tion, Adjustable attenuation, Low cut 130 Hz, Rugged enclosure

## DEKLARACJE PRODUCENTA

### GWARANCJA PRODUCENTA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Nasze aktualne warunki gwarancji i informacje dotyczące ograniczenia odpowiedzialności znajdują Państwo na stronie: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS_DE_EN_ES_FR.pdf). W razie konieczności skorzystania z serwisu proszę skontaktować się z firmą Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / e-mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



#### PRAWDŁOWA UTYLIZACJA NINIEJSZEGO PRODUKTU

(Obowiązuje w Unii Europejskiej i innych krajach europejskich stosujących system sortowania odpadów) Niniejszy symbol na produkcie lub związanych z nim dokumentach wskazuje, iż urządzenie po zakończeniu okresu użytkowania nie może być utylizowane razem ze standardowymi odpadami domowymi, aby uniknąć szkód w środowisku lub szkód na osobie powstałych w wyniku niekontrolowanego usuwania odpadów. Niniejszy produkt należy utylizować oddzielnie od innych odpadów i przekazać do punktu recyklingu w celu ponownego wykorzystania użytych w nim materiałów w ramach idei zrównoważonego rozwoju. Klienci prywatni otrzymują informacje w zakresie przyjaznych dla środowiska możliwości usuwania odpadów od sprzedawcy, u którego produkt został zakupiony, lub w odpowiednich placówkach regionalnych. Użytkownicy będący przedsiębiorcami proszeni są o kontakt ze swoimi dostawcami i ewentualne sprawdzenie uzgodnionych umowie warunków utylizacji urządzeń. Niniejszy produkt nie może być utylizowany razem z innymi odpadami przemysłowymi.

#### Deklaracja zgodności CE

Firma Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że produkt ten jest zgodny z następującymi dyrektywami (o ile mają zastosowanie):  
dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych (1999/5/WE) lub dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (2014/53/UE) od czerwca 2017 r.  
dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)  
dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)  
dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2011/65/UE)  
Pełna wersja deklaracji zgodności znajduje się na stronie internetowej [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).  
Ponadto zapytania w tej sprawie można przesyłać na adres e-mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com).



**AVETE FATTO LA SCELTA GIUSTA!**

Quest'apparecchio è stato sviluppato e prodotto secondo elevati standard qualitativi che garantiscono un funzionamento regolare per molti anni. Per questo motivo LD Systems, con il suo nome e la pluriennale esperienza, rappresenta un'azienda produttrice di prodotti audio di qualità. Leggete attentamente questo manuale d'uso per utilizzare al meglio il vostro nuovo prodotto LD Systems. Per maggiori informazioni su **LD SYSTEMS**, consultate la nostra pagina web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MISURE PRECAUZIONALI**

1. Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni.
2. Conservare tutte le indicazioni e le istruzioni in un luogo sicuro.
3. Seguire le istruzioni.
4. Rispettare tutte le avvertenze. Non rimuovere dal dispositivo le indicazioni sulla sicurezza o altre informazioni.
5. Utilizzare il dispositivo solo nei modi previsti dal manuale.
6. Utilizzare esclusivamente stativi e fissaggi stabili e adatti (per installazioni fisse). Verificare che i supporti a parete siano installati e fissati a regola d'arte. Verificare che il dispositivo sia installato in modo stabile e non possa cadere.
7. Durante l'installazione, osservare le normative sulla sicurezza in vigore nel proprio Paese.
8. Non installare né azionare il dispositivo in prossimità di radiatori, accumulatori termici, stufe o altre fonti di calore. Accertarsi che il dispositivo sia sempre installato in modo che venga raffreddato a sufficienza e non possa surriscaldarsi.
9. Non appoggiare sul dispositivo fonti di combustione, quali candele accese.
10. Le fessure di areazione non devono essere bloccate. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
11. Non attivare il dispositivo nelle immediate vicinanze di acqua (questo punto non interessa i dispositivi specifici per l'esterno, per i quali valgono le speciali indicazioni riportate di seguito). Non portare mai il dispositivo a contatto con materiali, liquidi o gas infiammabili.
12. Accertarsi che all'interno del dispositivo non possa penetrare acqua per gocciolamento o spruzzo. Non collocare sul dispositivo oggetti contenenti liquidi, quali vasi, tazze o bicchieri.
13. Assicurarci che non sia possibile la caduta di oggetti nel dispositivo.
14. Azionare il dispositivo esclusivamente con gli accessori appositamente consigliati e previsti dal produttore.
15. Non aprire né modificare il dispositivo.
16. Una volta collegato il dispositivo, verificare tutti i cavi per evitare danni o incidenti, ad esempio per inciampo.
17. Durante il trasporto, assicurarsi che il dispositivo non possa cadere e causare possibili danni a cose e/o persone.
18. Se il dispositivo non funzionasse più correttamente, vi fosse caduto sopra del liquido o un oggetto o fosse stato danneggiato in altro modo, spegnerlo immediatamente e staccare la spina (se si tratta di un dispositivo attivo). La riparazione del dispositivo deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato autorizzato.
19. Per la pulizia del dispositivo utilizzare un panno pulito.
20. Rispettare le leggi sullo smaltimento in vigore nel Paese di installazione. Al momento di smaltire l'imballo, separare la plastica dalla carta e dal cartone.
21. I sacchetti di plastica devono essere tenuti lontani dalla portata dei bambini.

**DISPOSITIVI CON ALLACCIAMENTO DI RETE**

22. **ATTENZIONE:** se il cavo di rete è dotato di contatto di protezione, deve essere collegato a una presa di rete con messa a terra. Non disattivare mai la connessione di messa a terra di un cavo di rete.
23. Non accendere il dispositivo subito dopo essere stato sottoposto a forti variazioni di temperatura (ad esempio dopo il trasporto). Umidità e condensa potrebbero danneggiare il dispositivo. Accendere il dispositivo solo dopo che ha raggiunto la temperatura ambiente.
24. Prima di collegare il dispositivo alla presa, controllare innanzitutto se la tensione e la frequenza della rete elettrica coincidono con i valori indicati sul dispositivo stesso. Nel caso di dispositivo munito di selettore di tensione, collegarlo alla presa unicamente se i valori del dispositivo coincidono con quelli della rete elettrica. Se il cavo di rete o l'adattatore di rete forniti in dotazione non sono compatibili con la presa, rivolgersi a un elettricista.
25. Non calpestare il cavo di rete. Accertarsi che i cavi sotto tensione, in particolare della presa di rete o dell'adattatore di rete, non vengano pizzicati.
26. Durante il cablaggio del dispositivo, verificare sempre che il cavo di rete e l'adattatore di rete siano costantemente accessibili. Staccare sempre il dispositivo dall'alimentazione di rete quando non è utilizzato o durante la pulizia. Per staccare dalla presa il cavo di rete e l'adattatore di rete, tirare sempre dalla spina o dall'adattatore e non dal cavo. Non toccare mai il cavo di alimentazione e l'alimentatore con le mani umide.
27. Evitare per quanto possibile di accendere e spegnere velocemente il dispositivo per non pregiudicarne la durata.
28. **NOTA IMPORTANTE:** Sostituire i fusibili esclusivamente con fusibili dello stesso tipo e valore. Se un fusibile continua a saltare, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
29. Per staccare completamente il dispositivo dalla rete elettrica, rimuovere il cavo di rete o l'adattatore di rete dalla presa.
30. Per staccare un dispositivo provvisto di presa Volex, è prima necessario sbloccare la relativa spina Volex del dispositivo stesso. Tirando il cavo di rete, però, il dispositivo potrebbe spostarsi e cadere, provocando danni alle persone o di altro genere. Prestare quindi la più scrupolosa attenzione durante la posa dei cavi.
31. In caso di pericolo di caduta di fulmine, o se il dispositivo rimane inutilizzato a lungo, staccare sempre il cavo di rete e l'adattatore di rete dalla presa.

**ATTENZIONE:**

non togliere mai il coperchio di protezione perché sussiste il pericolo di scosse elettriche. L'interno del dispositivo non contiene parti che possono essere riparate o sottoposte a manutenzione da parte dell'utente. Per gli interventi di manutenzione e di riparazione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.



Il triangolo equilatero con il simbolo del lampo segnala la presenza di tensioni pericolose non isolate all'interno dell'apparecchio che possono causare scosse elettriche.



Il triangolo equilatero con punto esclamativo segnala la presenza di importanti informazioni relative all'uso e alla manutenzione.



Avvertimento! La superficie dell'alloggiamento del proiettore può riscaldarsi fino a 70°C durante il normale funzionamento. Assicurarsi che non avvenga alcun contatto accidentale con l'alloggiamento. Far raffreddare sempre a sufficienza la lampada prima di smontarla, eseguire lavori di manutenzione, ricaricarla ecc.



Avvertimento! Questo dispositivo è destinato per l'utilizzo a un'altitudine non superiore ai 2.000 metri sul livello del mare.



Avvertimento! Questo dispositivo non è destinato all'uso nei climi tropicali.

**ATTENZIONE! PRODOTTI AUDIO con LIVELLI SONORI ELEVATI!**

Questo dispositivo è destinato a uso professionale. Il suo utilizzo in ambito commerciale è soggetto alle normative e alle direttive nazionali vigenti in materia di prevenzione di infortuni. In qualità di produttore, Adam Hall è tenuto per legge a informare espressamente gli utenti degli eventuali rischi per la salute. Danni all'udito provocati da un'esposizione prolungata a un livello sonoro elevato: l'utilizzo di questo prodotto può generare elevati livelli di pressione sonora (SPL) che possono provocare danni irreparabili all'udito di artisti, collaboratori e spettatori. Evitare l'esposizione prolungata a livelli sonori elevati, superiori a 90 dB.

**INTRODUZIONE****LD Systems U500 CS 4 - Sistema conferenza senza fili a 4 canali**

Le postazioni microfoniche U500® sono provviste di un microfono a condensatore a collo di cigno ipercardioido. La pesante base da tavolo dispone di: connettore XLR del microfono, alimentazione phantom da 28 V, tasto di accensione/spengimento/silenziamento, regolazione dell'attenuazione, filtro passa alto 130 Hz collegabile che riduce efficacemente l'effetto di prossimità e il suono intrinseco. Un display OLED ad alto contrasto mostra la banda di frequenza, lo stato della batteria, il numero della postazione microfonica, il gruppo e il canale. L'intervallo di trasmissione audio è compreso tra 60 Hz e 16 kHz.

Per una configurazione rapida e agevole del sistema, il ricevitore a 4 canali del sistema di conferenza U500® include le funzioni di scansione automatica dei canali e la ricerca di frequenze, sincronizzazione a infrarossi, un controllo digitale e quattro tasti che consentono di accedere direttamente ai singoli canali. Il display OLED a grande contrasto assicura una panoramica completa di tutte le funzioni e impostazioni, quali la potenza del segnale audio e radio o la priorità e lo stato delle batterie delle postazione microfonica. Per inibire la diafonia, i ritorni e gli effetti di filtro a pettine, è possibile definire il numero dei microfoni accessi contemporaneamente. Il tono pilota e la possibilità di selezionare un noise gate automatico o manuale garantiscono al sistema di conferenza U500® una qualità del suono eccellente e interferenze minime. Oltre alle uscite dei singoli canali, il ricevitore dispone di un'uscita multipla, di un blocco dell'accesso che impedisce modifiche non autorizzate alle impostazioni e dell'interfaccia RS-232 che consente di realizzare il controllo attraverso dispositivi di altre marche.

Il sistema può essere ampliato tramite cinque ricevitori U500® che si possono collegare a cascata e utilizzare in modalità Master/Slave per implementare un massimo di 20 postazioni microfoniche. Il sistema per conferenza U500® è disponibile in tre modelli con le seguenti bande di frequenza: 554 - 586 MHz,

662 - 694 MHz o 823 - 832 MHz e 863 - 865 MHz.

Sistema per conferenza senza fili UHF true diversity

Scansione automatica dei canali

Ricerca automatica della frequenza

Sincronizzazione a infrarossi della frequenza tra il ricevitore e l'unità microfono

Tono pilota

Commutazione della priorità

Modalità noise gate automatica/manuale

Blocco di sicurezza

Interfaccia RS-232 per controllo esterno

La configurazione del tono pilota protegge l'impianto del microfono senza fili dall'interferenza di segnali indesiderati, ad esempio di altri impianti radio. Al segnale da inviare, il trasmettitore aggiunge un secondo segnale impercettibile all'orecchio umano, il tono pilota. Il ricevitore lo identifica come tono pilota e libera il segnale corrispondente. I segnali senza tono pilota restano silenziati.

#### **Panoramica delle bande di frequenza**

LDU505CS4 - Sistema radio per conferenza 554 - 586 MHz

LDU506CS4 - Sistema radio per conferenza 662 - 694 MHz

LDU508CS4 - Sistema radio per conferenza 823 - 832 MHz e 863 - 865 MHz

**NOTA:** l'impiego del sistema radiomicrofono può essere soggetto a licenza, a seconda della banda di frequenze e del Paese. Per informazioni dettagliate, rivolgersi alle autorità competenti del proprio Paese.

#### **In dotazione**

LDU50xCS4: Ricevitore quadruplo con 4 postazioni dotate di microfono a collo di cigno, alimentatore, 2 antenne BNC, 8 batterie AA, kit rack, cavo mini-DIN, cavo Data link, manuale di istruzioni.

Per un'ampia scelta di componenti e accessori LD U500CS4 rimandiamo alla pagina [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## **CONNESSIONI, ELEMENTI DI COMANDO E VISUALIZZAZIONE RICEVITORE**



### **1 POWER**

Interruttore di accensione/spengimento con spia LED. Non appena il dispositivo viene correttamente connesso alla rete elettrica e acceso, il LED POWER si accende.

### **2 DISPLAY**

Display grafico multifunzione OLED per la visualizzazione di informazioni quali ad esempio il microfono attivo, il livello del segnale radio e il livello del segnale audio. Mostra inoltre le voci di menu con cui eseguire le impostazioni di sistema desiderate.

### **3 MIC RX1 - RX4**

Tasti illuminati per selezionare i canali riceventi da 1 a 4.

### **4 PUSH TO ENTER**

Manopola combinata a pressione/rotazione che consente di accedere al menu di modifica da cui selezionare e modificare le singole voci di menu.



Interfaccia a infrarossi per sincronizzare le pertinenti impostazioni di sistema del trasmettitore con il ricevitore (ad esempio la frequenza radio).

**6** Meccanismo di fissaggio delle antenne con installazione a rack. Rimuovere i cappucci, fissare gli adattatori BNC al pannello frontale e collegare le prese delle antenne BNC sul pannello posteriore con gli adattatori BNC sul pannello frontale (i cavi per antenna corti e gli adattatori BNC sono forniti in dotazione). Fissare ora le antenne sul lato anteriore del ricevitore.

**7** Fori viti per l'installazione a rack 19".



## 8 PRESA DC

Presa di bassa tensione per l'alimentazione elettrica del dispositivo (12 V DC con polo positivo al centro, 1.000 mA). Utilizzare esclusivamente l'adattatore di rete in dotazione.

9 Occhiello di fissaggio per il cavo a bassa tensione (ad esempio con fascetta serracavi).

## 10 ANTENNA A / B

Connessione A e B per antenna BNC. Per una ricezione ottimale, collegare alle prese A e B le antenne in dotazione e orientarle verso l'alto disponendole a "V".

## 11 MIX OUT

Uscita audio bilanciata con presa a 3 poli XLR (mix dai segnali dei canali da 1 a 4).

## 12 OUTPUT 1 - 4

Uscite singole bilanciate dei canali da 1 a 4 con prese a 3 poli XLR.

## 13 AUDIO LINK IN / OUT

Connettori mini-DIN per collegare a cascata le uscite audio fino a cinque ricevitori U500CS4 (1 cavo di collegamento mini-DIN fornito in dotazione con ogni apparecchio). I canali microfono di tutte le unità slave dei ricevitori nel sistema vengono instradati sull'uscita audio MIX OUT dell'unità master. Collegare il connettore Audio link OUT dell'ultima unità slave della catena di dispositivi con il connettore Audio link IN della penultima unità Slave e così via. Utilizzare il connettore Audio link IN dell'unità master all'inizio della catena di dispositivi.

## 14 DATA LINK IN / OUT

Connettori per collegare a cascata fino a cinque ricevitori U500CS4 (1 cavo dati fornito in dotazione con ogni apparecchio). La configurazione del ricevitore come unità master o slave va effettuata PRIMA del cablaggio; con il cablaggio dei dispositivi si crea un "anello", ovvero le due prese Data Link di tutti i ricevitori devono essere occupate (esempio: presa sinistra master -> presa destra slave 1, presa sinistra slave 1 -> presa destra slave 2, presa sinistra slave 2 -> presa destra master). Quando viene effettuato il collegamento a cascata dei ricevitori, i numeri delle postazione microfonica vengono assegnati automaticamente (master = MIC 1 - 4, slave 1 = MIC 5 - 8, slave 2 = MIC 9 - 12 ecc.). VOLUME PRINCIPALE, PRIORITÀ, MODO, SOGLIA e TEMPO DI SOSPENSIONE (MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD e HOLD TIME) ora vengono impostati centralmente dall'unità master.

## 15 RS-232

L'interfaccia RS-232 consente di effettuare il controllo del ricevitore tramite un'unità di controllo esterna. La lista dei comandi è riportata nell'area di download del prodotto, alla pagina [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## POSTAZIONE MICROFONICA



### 16 INGRESSO MICROFONO

Ingresso del microfono con presa XLR bloccabile a 3 poli e alimentazione phantom da 28 V. Il microfono a collo di cigno è fornito in dotazione. Inserire il microfono a collo di cigno e orientarlo a una distanza di circa 10 - 20 cm dalla sorgente del segnale.

### 17 DISPLAY

Display grafico multifunzione OLED per la visualizzazione della frequenza radio, del gruppo e del canale di frequenza, del numero del microfono (= numero di postazione microfonica) e dello stato della batteria. Dopo aver acceso la postazione microfonica, appare brevemente il testo di saluto "WELCOME". Non appena la funzione di silenziamento del trasmettitore viene attivata, sul display appare l'indicazione "MUTE" e nel contempo appare il simbolo di un microfono barrato sul display della postazione microfonica del ricevitore. Quando si disattiva la funzione di silenziamento, si passa di nuovo alla visualizzazione principale. Non appena lo stato di carica delle batterie si indebolisce, sul display appare l'indicazione "LOW BATTERY" e dopo la disattivazione del ricevitore appare brevemente "POWER OFF".

### 18

Interfaccia a infrarossi per sincronizzare le pertinenti impostazioni di sistema del trasmettitore con il ricevitore (ad esempio la frequenza radio).

### 19 POWER / MUTE


Tasto con doppia funzione:

1. Per attivare il trasmettitore, premere brevemente il tasto, per disattivare premere e tenere premuto per circa 3 secondi.
2. Con il trasmettitore acceso, premere il tasto brevemente per attivare o attivare la funzione di silenziamento. Il simbolo del microfono illuminato sul tasto diventa di colore arancione con la funzione di silenziamento attivata e verde con la funzione di silenziamento disattivata.

### 20 ATTN (attenuatore)

Attenuazione del livello di microfono. Ruotando a destra, l'attenuazione aumenta e il segnale del microfono diminuisce. Ruotando a sinistra, l'attenuazione si riduce e il segnale del microfono aumenta. Di fabbrica, il potenziometro viene consegnato con impostazione standard nel punto di innesto (posizione centrale).

### 21 LOW CUT

Filtro passa alto per il segnale del microfono (frequenza limite 130 Hz, interruttore in posizione  = filtro passa alto attivato).

### 22 SCOMPARTO BATTERIE

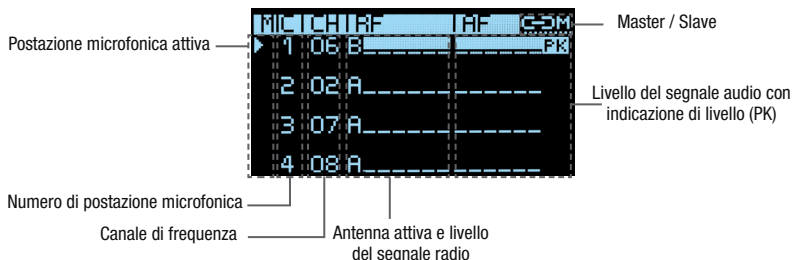
Per sostituire le batterie, aprire l'apposito scomparto premendo la leva di blocco del coperchio verso lo scomparto batterie, quindi sollevare. Togliere le batterie scariche e sostituirle con batterie nuove (AA, stilo) seguendo le immagini nello scomparto batterie. Rimettere ora il coperchio sullo scomparto batterie e premere in giù fino a percepire lo scatto d'innesto della leva di bloccaggio. Se la postazione microfonica non viene utilizzata per un periodo prolungato, togliere le pile per evitare che danneggino il dispositivo se si scaricano.

## UTILIZZO

Quando si mette in funzione il sistema di trasmissione senza fili, aver cura che il ricevitore sia orientato direttamente verso la postazione microfonica. Dopo aver acceso il ricevitore, avviare la ricerca automatica della frequenza per ottenere una ricezione ottimale. I passi da seguire per questa operazione sono riportati in **FREQ AUTO RUN**.

### VIDEATA PRINCIPALE DEL DISPLAY

Dopo aver acceso il ricevitore, appare brevemente il testo di saluto "WELCOME", dopo di che si apre la videata principale con le seguenti informazioni: Numero di postazione microfonica (MIC), livello del segnale radio (RF), antenna attiva (A/B), livello del segnale audio (AF), canale di frequenza (CH) e - se due o più unità sono collegate a cascata - anche l'indicazione di unità master (M) o slave (S). Dopo la disattivazione del ricevitore appare brevemente "POWER OFF".



### MAIN VOLUME

Premendo la manopola a pressione/rotazione **PUSH TO ENTER** si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Per impostare il volume dell'uscita multipla **MIX OUT**, ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu **MAIN VOLUME** (su sfondo chiaro). Premere ora la manopola due volte e ruotarla per impostare il volume desiderato tra 00 e 25. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Questa impostazione può essere effettuata unicamente sull'unità configurata come unità master se sono collegate a cascata da due a cinque unità. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare **EXIT** (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### GROUP

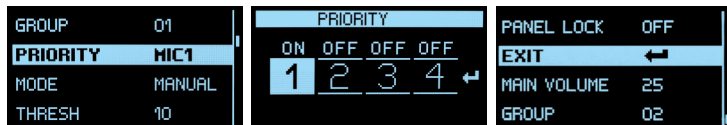
Premendo la manopola a pressione/rotazione **PUSH TO ENTER** si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Per selezionare il gruppo di frequenza del ricevitore, ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu **GROUP** (su sfondo chiaro). Premere ora la manopola due volte e ruotarla per selezionare un gruppo di frequenza disponibile a piacere. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare **EXIT** (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



## PRIORITY

Le postazioni microfoniche che hanno la priorità sono sempre attive e vengono trasmesse al sistema audio collegato (se il segnale supera il valore soglia). Se più dispositivi sono collegati a cascata (massimo cinque unità), questa regolazione può essere eseguita solo sul dispositivo configurato come unità master.

Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu PRIORITY (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola per accedere al sottomenu. Ruotare ora la manopola per selezionare la postazione microfonica di cui si desidera modificare la priorità (su sfondo chiaro), premere la manopola e ruotarla brevemente per selezionare l'impostazione di priorità desiderata (ON = attivata / OFF = disattivata). Confermare l'inserimento premendo la manopola. Per uscire dal sottomenu, ruotare la manopola, selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



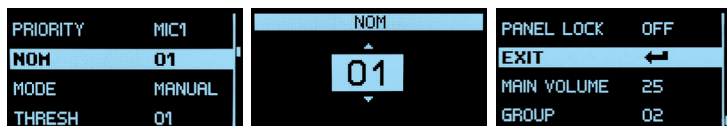
Se due o più dispositivi sono collegati a cascata, le postazioni microfoniche da 1 a 4 (MIC 1 - 4) sono quelle dell'unità master, le postazioni microfoniche da 5 a 8 (MIC 5 - 8) sono quelle della prima unità slave e così via. Per raggiungere le postazioni microfoniche delle unità slave, selezionare la freccia rivolta a destra ruotando la manopola, quindi premere la manopola per confermare.



## NOM (Number of Open Microphones)

Voce di menu per impostare il numero massimo di postazioni microfoniche aperte contemporaneamente (da 1 a 4) per unità ricevente. Se più dispositivi sono collegati a cascata (fino a un massimo di cinque unità), questa regolazione può essere eseguita solo dal dispositivo configurato come unità master e vale per tutti i ricevitori. Questa regolazione riguarda solo le postazioni microfoniche senza priorità.

Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu NOM (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare tra 1 e 4 il numero massimo di postazioni microfoniche aperte contemporaneamente. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



## MODE (AUTO / MANUAL / OFF)

Funzione noise gate a impostazione automatica, manuale e disattivabile. Le postazioni microfoniche con livelli di segnale al di sotto di un determinato valore soglia (Threshold) vengono silenziate con noise gate attivato. In questo modo, durante la trasmissione di una postazione microfonica si evitano efficacemente i rumori di fondo, i ritorni e indesiderati effetti di filtro a pettine che si producono con vari canali aperti; anche l'intelligibilità della voce migliora. I canali d'ingresso con livelli di segnale al di sopra di un determinato valore soglia si attivano automaticamente. Questa impostazione si applica a tutto il dispositivo e può essere effettuata unicamente sull'unità configurata come unità master se sono collegate a cascata da due a cinque unità. In modalità di funzionamento automatico, l'opzione di impostazione del valore soglia (Threshold) e del tempo di sospensione (HOLD TIME) è disattivata. Il valore soglia viene regolato automaticamente sul volume del rumore di fondo. L'impostazione manuale del valore soglia e del tempo di sospensione per l'attivazione delle postazioni microfoniche si effettua nelle voci di menu THRESHOLD e HOLD TIME.

Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu MODE (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare la

modalità di funzionamento noise gate desiderata su AUTO (automatico), MANUAL (manuale) o OFF (disattivato). Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



## THRESHOLD

Impostazione manuale del valore soglia per la funzione Noise gate (v. voce di menu MODE). Impostare il valore soglia in modo che una postazione microfonica non venga attivata dai rumori di fondo ma possa essere attivata da un oratore. Questa impostazione si applica a tutto il dispositivo e può essere effettuata unicamente sull'unità configurata come unità master se sono collegate a cascata da due a cinque unità.

Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu THRESHOLD (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare il valore soglia desiderato tra 01 e 10 (1 = valore soglia più basso, 10 = valore soglia più alto). Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



## HOLD TIME

Impostazione manuale del tempo di sospensione per la funzione Noise gate (v. voce di menu MODE). Impostare il tempo di sospensione desiderato (0.1 - 1s). In questo modo la postazione microfonica resta attiva per tutto il tempo di sospensione impostato, anche dopo il silenziamento del segnale audio. Questa impostazione si applica a tutto il dispositivo e può essere effettuata unicamente sull'unità configurata come unità master se sono collegate a cascata da due a cinque unità.

Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu HOLD TIME (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare il tempo di sospensione desiderato tra 0.1S e 1S. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



## SETUP

Voce di menu per configurare un ricevitore come unità master o slave se sono collegati a cascata da due a cinque dispositivi. Quando viene



effettuato il collegamento a cascata dei ricevitori, i numeri dei microfoni vengono assegnati automaticamente (master = MIC 1 - 4, slave 1 = MIC 5 - 8, slave 2 = MIC 9 - 12 ecc.). VOLUME PRINCIPALE, PRIORITÀ, MODO, SOGLIA e TEMPO DI SOSPENSIONE (MAIN VOLUME, PRIORITY, MODE, THRESHOLD e HOLD TIME) ora vengono impostati centralmente dall'unità master. Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu SETUP (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare il ricevitore come unità master o slave. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### BRIGHTNESS

Voce di menu per regolare la luminosità del display. Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu BRIGHTNESS (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare la luminosità desiderata tra 01 e 10. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### PANEL LOCK

Per proteggere le impostazioni del sistema da uso errato, è possibile bloccare la funzione di modifica delle voci di menu. Premendo la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER si accede al menu di selezione delle impostazioni del dispositivo. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu PANEL LOCK (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per bloccare (PANEL LOCK ON) o attivare (PANEL LOCK OFF) la funzione di modifica. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e ora selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale. Se la funzione di modifica è bloccata, quando viene effettuato il tentativo di apportare una modifica nel menu, viene visualizzato brevemente il messaggio "DISPLAY IS LOCKED". Per rilasciare la funzione di modifica, richiamare la voce di menu PANEL LOCK e procedere nel modo sopra descritto.



### EXIT

Per tornare alla visualizzazione principale dal menu, ruotare la manopola e selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola. Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### DISPLAY STATO DELLA POSTAZIONE MICROFONICA

Per ottenere informazioni sullo stato delle singole postazioni microfoniche, impostare il rispettivo volume ed effettuare modifiche nel menu

delle postazioni microfoniche, premere il tasto assegnato alla postazione microfonica desiderata (nell'esempio RX 1 = MIC 1). Per impostare il volume, utilizzare la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER (rotazione a destra = aumentare volume, rotazione a sinistra = ridurre volume). Per eseguire ora modifiche nel menu delle postazioni microfoniche, premere la manopola a pressione/rotazione.



### IR SYNC RUN

Per sincronizzare la postazione microfonica con la banda di frequenze impostata nel ricevitore, orientare l'interfaccia a infrarossi della postazione microfonica direttamente verso quella del ricevitore (distanza circa 10 cm circa) e accendere la postazione microfonica. Premere il tasto assegnato alla postazione microfonica desiderata (nell'esempio RX 1 = MIC 1) e premere quindi la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu IR SYNC RUN (su sfondo chiaro), quindi premere di nuovo la manopola per avviare la procedura di sincronizzazione. Dopo pochi secondi la procedura è terminata e il display della postazione microfonica mostra brevemente il messaggio "IR SYNC ✓" a conferma che la sincronizzazione è stata eseguita correttamente. Quando viene effettuato il collegamento a cascata dei ricevitori, i numeri delle postazioni microfonica vengono assegnati automaticamente (master = MIC 1 - 4, slave 1 = MIC 5 - 8, slave 2 = MIC 9 - 12, slave 3 = MIC 13 - 16, slave 4 = MIC 17 - 20). Con la sincronizzazione, il numero di postazione microfonica viene trasmesso automaticamente alla postazione microfonica e visualizzato nel display. Per interrompere la procedura premere la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola e premere il tasto assegnato alla postazione microfonica corrispondente (RX 1-4). Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### FREQ AUTO RUN

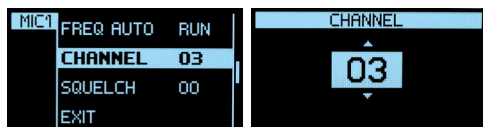
Ricerca automatica della frequenza (scansione frequenze), per rilevare una banda di frequenze senza interferenze nell'ambiente attuale e ottenere una ricezione ottimale. Durante la procedura lasciare spento il trasmettitore corrispondente, ma eventualmente lasciare accessi altri sistemi radio. Per avviare la ricerca automatica della frequenza, premere il tasto assegnato alla postazione microfonica desiderata (nell'esempio RX 1 = MIC 1) e premere quindi la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu FREQ AUTO RUN (su sfondo chiaro). Per avviare la procedura, premere la manopola. Sul display ora appare un'animazione con lo stato di avanzamento della procedura e il processo di scansione termina dopo pochi secondi (per interrompere, premere la manopola). La frequenza così determinata si attiva automaticamente e ora - seguendo le indicazioni in "IR SYNC RUN" - è possibile accendere il trasmettitore e sincronizzarlo con il ricevitore. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola e premere il tasto assegnato alla postazione microfonica corrispondente (RX 1-4). Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### CHANNEL

Voce di menu per l'impostazione manuale del canale di frequenza. Premere il tasto assegnato alla postazione microfonica desiderata

(nell'esempio RX 1 = MIC 1) e premere quindi la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu CHANNEL (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per selezionare il canale di frequenza desiderato. Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola e premere il tasto assegnato alla postazione microfonica corrispondente (RX 1-4). Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale. Sincronizzare la postazione microfonica con la frequenza radio impostata nel ricevitore, come descritto in IR SYNC RUN.



**Nota:** È possibile impostare esclusivamente canali di frequenza non ancora occupati da altre postazioni microfoniche.

### SQUELCH

La soppressione del rumore ostacola i rumori di fondo con il trasmettitore spento e sopprime inoltre interferenze improvvise che possono verificarsi se il segnale trasmesso dal trasmettitore al ricevitore non è sufficientemente forte (ad esempio per l'eccessiva distanza tra trasmettitore e ricevitore). Con il trasmettitore spento, regolare la soppressione del rumore al livello minimo in cui i rumori di fondo si possono sopprimere efficacemente. Incrementando la soppressione del rumore, è possibile che in condizioni sfavorevoli la portata della trasmissione si riduca. Premere il tasto assegnato alla postazione microfonica desiderata (nell'esempio RX 1 = MIC 1) e premere quindi la manopola a pressione/rotazione PUSH TO ENTER. Ruotare ora la manopola e selezionare la voce di menu SQUELCH (su sfondo chiaro), quindi premere la manopola due volte e ruotarla per impostare la soppressione del rumore desiderata (00 - 50 dB).

Confermare l'inserimento premendo la manopola. Premendo la manopola una sola volta si può uscire da questa voce di menu senza apportare modifiche; in tal caso basta ruotare la manopola per selezionare il simbolo freccia (su sfondo chiaro) e confermare premendo la manopola. Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola e premere il tasto assegnato alla postazione microfonica corrispondente (RX 1-4). Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### EXIT (nel menu della postazione microfonica)

Per tornare alla visualizzazione principale, ruotare la manopola e selezionare EXIT (su sfondo chiaro), quindi confermare premendo la manopola e premere il tasto assegnato alla postazione microfonica corrispondente (RX 1-4). Se per 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, appare automaticamente la videata principale.



### STATO BATTERIE

Lo stato delle batterie della postazione microfonica appare sul display ed è sempre aggiornato. Con le batterie completamente cariche viene visualizzata l'icona ( = circa 70%, = circa 30%). Non appena lo stato di carica delle batterie si indebolisce, sul display del trasmettitore appare l'indicazione "LOW BATTERY" e su quello del ricevitore appare "LOW BATTERY" a intervalli di 4 secondi e il numero della postazione microfonica con la batteria debole. In questo caso sostituire immediatamente le batterie scariche.



## COLLEGAMENTO A CASCATA

L'intermodulazione impedisce di combinare liberamente diversi ricevitori con il collegamento a cascata.

Il numero massimo di ricevitori U508CS4 è 1.

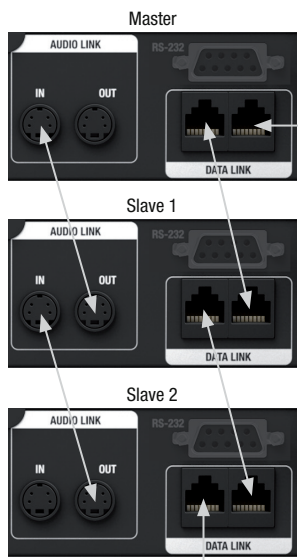
Il numero massimo di ricevitori U505CS4 è 2.

Il numero massimo di ricevitori U506CS4 è 2.

Esempio: Per combinare 5 ricevitori senza intermodulazione, sono necessari 1 U508CS4, 2 U505CS4 e 2 U506CS4.

La configurazione del ricevitore come unità master o slave va effettuata PRIMA del cablaggio; durante il cablaggio dei dispositivi si crea un "anello", ovvero le due prese Data Link di tutti i ricevitori devono essere occupate (esempio: presa sinistra master -> presa destra slave 1, presa sinistra slave 1 -> presa destra slave 2, presa sinistra slave 2 -> presa destra master).

## ESEMPIO DI CABLAGGIO



## RICERCA ERRORI

PROBLEMA	DISPLAY	SOLUZIONE
Assenza di segnale audio o livello troppo basso	Ricevitore: la ricezione non viene visualizzata sull'antenna A né B.	Verificare se la postazione microfonica è accesa. Controllare le batterie della postazione microfonica.
	Ricevitore: illuminazione display spenta.	Controllare l'alimentazione del ricevitore.
	Ricevitore: la ricezione non viene visualizzata sull'antenna A né B. Postazione microfonica: il dispositivo è acceso. Condizioni di carica delle batterie OK.	Verificare se la banda di frequenze della postazione microfonica e del ricevitore coincidono. Ridurre la distanza tra la postazione microfonica e il ricevitore. Accertarsi che la postazione microfonica e il ricevitore siano in "contatto visivo" diretto. Verificare che le antenne del ricevitore siano rivolte verso l'alto e disposte a V. Ridurre il volume della soppressione del rumore (SQUELCH).
	Ricevitore: appare se la ricezione è sull'antenna A o B.	Verificare l'impostazione ATTN sulla postazione microfonica.
Distorsioni e interferenze	Ricevitore: viene visualizzato il segnale radio.	Allontanare le possibili sorgenti di interferenza (dispositivi digitali, altri sistemi radio). Aumentare il volume della soppressione del rumore (MUTE LEVEL) del ricevitore.
Distorsione del suono	Postazione microfonica e ricevitore: appare "LOW BATTERY".	Sostituire le batterie della postazione microfonica.
	Ricevitore: sul display del ricevitore appare l'indicazione di picco AF PK.	Aumentare l'attenuazione di livello ATTN della postazione microfonica.

## DATI TECNICI

Ricevitore			
Denominazione del modello:	LDU508CS4	LDU505CS4	LDU506CS4
Tipo di ricevitore:	True Diversity	True Diversity	True Diversity
Modulazione:	FM, sintesi PLL	FM, sintesi PLL	FM, sintesi PLL
Gamma di frequenze:	823 - 832 MHz e 863 - 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Canali:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Gruppi:	6	10	10
Connettori per l'antenna:	2 BNC	2 BNC	2 BNC
Risposta in frequenza:	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz
Riduzione del rumore:	Squelch regolabile (10 livelli)	Squelch regolabile (10 livelli)	Squelch regolabile (10 livelli)
THD:	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz
Rapporto segnale/rumore:	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Uscita bilanciata:	4 XLR	4 XLR	4 XLR
Uscita bilanciata mix:	XLR	XLR	XLR
Livello audio in uscita (bilanciato):	+12 dBu	+12 dBu	+12 dBu
Altre uscite:	Data link (2 RJ11), Audio link IN / OUT (Mini-DIN 4 femmina), connettore seriale RS-232 (D-Sub femmina a 9 pin)	Data link (2 RJ11), Audio link IN / OUT (Mini-DIN 4 femmina), connettore seriale RS-232 (D-Sub femmina a 9 pin)	Data link (2 RJ11), Audio link IN / OUT (Mini-DIN 4 femmina), connettore seriale RS-232 (D-Sub femmina a 9 pin)
Comandi:	Interruttore di accensione, controllo girevole digitale, pulsanti di accesso rapido RX 1 - 4	Interruttore di accensione, controllo girevole digitale, pulsanti di accesso rapido RX 1 - 4	Interruttore di accensione, controllo girevole digitale, pulsanti di accesso rapido RX 1 - 4
Indicatori:	Display grafico OLED	Display grafico OLED	Display grafico OLED
Tensione di esercizio:	12 V DC, 1.000 mA	12 V DC, 1.000 mA	12 V DC, 1.000 mA
Intervallo temperatura di esercizio:	Da 5 °C a 40 °C	Da 5 °C a 40 °C	Da 5 °C a 40 °C
Umidità relativa in esercizio:	Da 20% a 80% (senza condensa)	Da 20% a 80% (senza condensa)	Da 20% a 80% (senza condensa)
Dimensioni (L x H x P):	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm	484 x 44 x 243 mm
Peso:	2,45 kg	2,45 kg	2,45 kg
Accessori in dotazione:	Alimentatore, 2 antenne, cavo dati, cavetto flessibile audio	Alimentatore, 2 antenne, cavo dati, cavetto flessibile audio	Alimentatore, 2 antenne, cavo dati, cavetto flessibile audio
Caratteristiche:	Funzione di scansione canali, sincronizzazione frequenza a infrarossi, tono pilota, priorità microfono, noise gate automatico/manuale, blocco del controllo pannello, controllo RS-232, collegamento a cascata dei ricevitori, uscita antenna alimentazione phantom da 8 V (150 mA)	Funzione di scansione canali, sincronizzazione frequenza a infrarossi, tono pilota, priorità microfono, noise gate automatico/manuale, blocco del controllo pannello, controllo RS-232, collegamento a cascata dei ricevitori, uscita antenna alimentazione phantom da 8 V (150 mA)	Funzione di scansione canali, sincronizzazione frequenza a infrarossi, tono pilota, priorità microfono, noise gate automatico/manuale, blocco del controllo pannello, controllo RS-232, collegamento a cascata dei ricevitori, uscita antenna alimentazione phantom da 8 V (150 mA)

### Base di trasmissione con microfono


Denominazione del modello:	LDU508CST	LDU505CST	LDU506CST
Modulazione:	FM, sintesi PLL	FM, sintesi PLL	FM, sintesi PLL
Gamma di frequenze:	823 - 832 MHz e 863 - 865 MHz	554 - 586 MHz	662 - 694 MHz
Canali:	60 (6 x 10)	150 (10 x 15)	180 (10 x 18)
Gruppi:	6	10	10
Connessione microfono:	XLR bilanciato	XLR bilanciato	XLR bilanciato

Alimentazione phantom del microfono:	28 V	28 V	28 V
Risposta in frequenza:	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz	60 - 16.000 Hz
Sensibilità di entrata/Livello max. del microfono:	100 mV/1V, in base al potenziometro del guadagno	100 mV/1V, in base al potenziometro del guadagno	100 mV/1V, in base al potenziometro del guadagno
THD:	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz	< 0,2% a 1 kHz
Rapporto segnale/rumore:	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Potenza RF in uscita:	10 mW	10 mW	10 mW
Comandi:	Power/Mute, ATTN (attenuazione), Low cut	Power /mute, ATTN, Low cut	Power /mute, ATTN, Low cut
Indicatori:	Display grafico OLED, pulsante con LED (verde/arancione)	Display grafico OLED, pulsante con LED (verde/arancione)	Display grafico OLED, pulsante con LED (verde/arancione)
Alimentazione:	2 batterie di tipo AA	2 batterie di tipo AA	2 batterie di tipo AA
Autonomia:	Fino a 8 ore (a seconda delle batterie)	Fino a 8 ore (a seconda delle batterie)	Fino a 8 ore (a seconda delle batterie)
Intervallo temperatura di esercizio:	Da 5 °C a 40 °C	Da 5 °C a 40 °C	Da 5 °C a 40 °C
Umidità relativa in esercizio:	Da 20% a 80% (senza condensa)	Da 20% a 80% (senza condensa)	Da 20% a 80% (senza condensa)
Dimensioni (L x H x P):	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm	115 x 54 x 135 mm
Peso (senza batterie):	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Caratteristiche:	Sincronizzazione della frequenza a infrarossi, attenuazione regolabile, filtro passa alto 130 Hz, cassa rinforzata	Sincronizzazione della frequenza a infrarossi, attenuazione regolabile, filtro passa alto 130 Hz, cassa rinforzata	Sincronizzazione della frequenza a infrarossi, attenuazione regolabile, filtro passa alto 130 Hz, cassa rinforzata

## DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE

### MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATION OF LIABILITY

Le nostre attuali condizioni di garanzia e la limitazione di responsabilità sono consultabili alla pagina: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-LDSYSTEMS_DE_EN_ES_FR.pdf). In caso di assistenza, rivolgersi a Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / E-mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

 **CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO**  
(In vigore nell'Unione Europea e in altri Paesi europei in cui si attui la raccolta differenziata) Questo simbolo apposto sul prodotto o sui relativi documenti indica che, per evitare danni all'ambiente e alle persone causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, alla fine del suo ciclo di vita l'apparecchio non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. Il prodotto deve quindi essere smaltito separatamente da altri rifiuti e riciclato nell'ottica dell'incentivazione di cicli economici sostenibili. I clienti privati possono richiedere informazioni sulle possibilità di smaltimento ecosostenibile al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti. I clienti aziendali devono invece contattare il proprio fornitore e controllare le eventuali condizioni contrattuali inerenti allo smaltimento degli apparecchi. Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ad altri rifiuti industriali.

### Conformità CE

Con la presente Adam Hall GmbH dichiara che questo prodotto soddisfa le seguenti direttive (ove pertinente):

Direttiva R&TTE (1999/5/CE) e RED (2014/53/UE) da giugno 2017

Direttiva bassa tensione (2014/35/CE)

Direttiva CEM (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

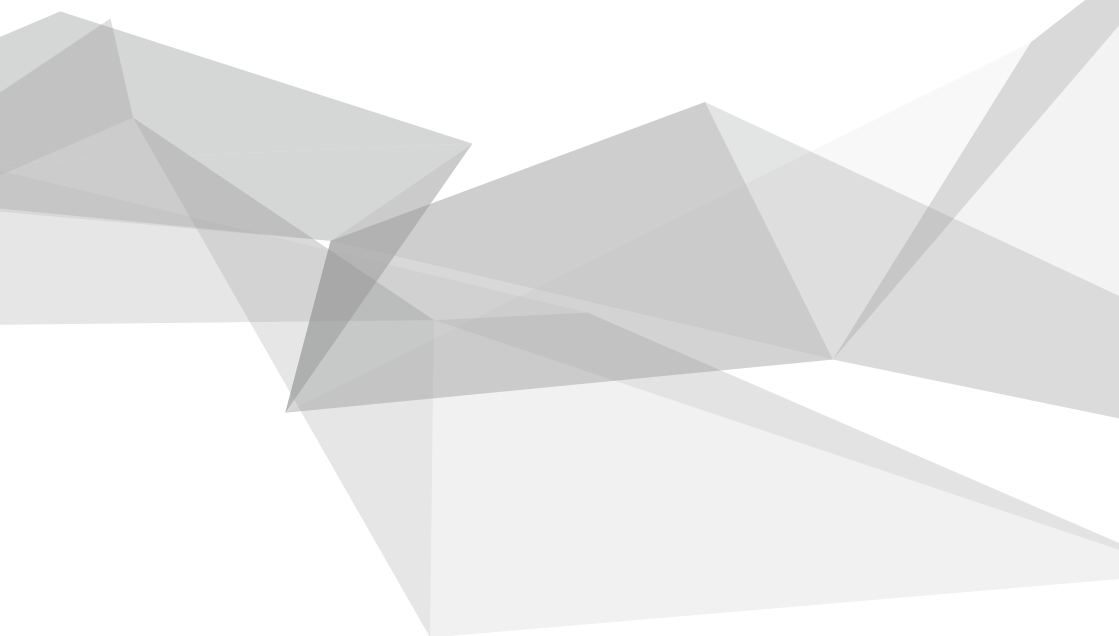
La dichiarazione di conformità completa è reperibile al sito [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Per ulteriori informazioni è inoltre possibile scrivere a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).





WWW.LD-SYSTEMS.COM



**Adam Hall GmbH** | Adam-Hall-Str. 1 | 61267 Neu-Anspach | Germany  
Tel. +49(0)6081/9419-0 | Fax +49(0)6081/9419-1000  
web : [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com) | e-mail : [mail@adamhall.com](mailto:mail@adamhall.com)



REV: 02