RMW1000

Wireless Microphone System

USER'S MANUAL

ENGLISH
ITALIANO
DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL
العربية

96MAN00082-REV.23/13

PROEL
TECHNOLOGY AS ART

DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT 3
SAFETY INSTRUCTIONS 3
IN CASE OF FAULT 3
PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT 3
WARRANTY AND PRODUCTS RETURN 3
MAINTENANCE AND DISCLAIMER 4
POWER SUPPLY 4
USER'S WARNINGS AND CE CONFORMITY 5
INTRODUCTION 6
DESCRIPTION 6
RMW1000 RECEIVER 6
RMW1M HANDHELD MICROPHONE TRANSMITTER 7
RMW1H BODYPACK TRANSMITTER 8
OPERATING INSTRUCTIONS 9
BATTERY REPLACEMENT 9
ADJUST RMW1M GAIN 9
WEARING THE BODYPACK RMW1H 9
SET AUTOMATICALLY A SINGLE SYSTEM: 9
IMPORTANT WARNING MESSAGES 10
SET MANUALLY A CHANNEL GROUP 10
SET MANUALLY A CHANNEL NUMBER 10
SET AUTOMATICALLY THE SECOND RECEIVER 10
SET AUTOMATICALLY THE THIRD AND SUBSEQUENTLY RECEIVERS 10
CHECK THE FREQUENCY OF THE GROUP-CHANNEL 10
THE GROUP-CHANNEL FREQUENCY TABLES 11
SET MANUALLY THE CHANNELS TO AVOID INTERMODULATION 11
ACCESSORIES 11
TECHNICAL SPECIFICATION 12
TA4F (mini XLR 4 pin) 13
TAB.1 26
TAB.2 75
TAB.3 76
TAB.4 76

DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the enviroment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. 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 wastes for disposal.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION - Before using this product read carefully the following safety instructions. Take a look of this manual entirely and preserve it for future reference. When using any electric product, basic precautions should always be taken, including the following:

To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.

Protect the apparatus from atmospheric agents and keep it away from water, rain and high humidity places.

This product should be site away from heat sources such as radiators, lamps and any other device that generate heat.

Care should be taken so that objects and liquids do not go inside the product..

The product should be connected to a power supply only of the type described on the operating instructions or as marked on the product.

IN CASE OF FAULT

In case of fault or maintenance this product should be inspected only by qualified service personnel when:

- Liquids have spilled inside the product.
- The product has fallen and been damaged.
- The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.

Do not operate on the product, it has no user-serviceable parts inside.

Refer servicing to an authorized maintenance centre.

PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT

This unit package has been submitted to ISTA 1A integrity tests. We suggest you control the unit conditions immediately after unpacking it.

If any damage is found, immediately advise the dealer. Keep all unit packaging parts to allow inspection.

Proel is not responsible for any damage that occurs during shipment..

Products are sold “delivered ex warehouse” and shipment is at charge and risk of the buyer.

Possible damages to unit should be immediately notified to forwarder. Each complaint for manumitted package should be done within eight days from product receipt.

WARRANTY AND PRODUCTS RETURN

Proel products have operating warranty and comply their specifications, as stated by manufacturer..

Proel warrants all materials, workmanship and proper operation of this product for a period of two years from the original date of purchase. If any defects are found in the materials or workmanship or if the product fails to function properly during the applicable warranty period, the owner should inform about these defects the dealer or the distributor, providing receipt or invoice of date of purchase and defect

detailed description. This warranty does not extend to damage resulting from improper installation, misuse, neglect or abuse. Proel S.p.A. will verify damage on returned units, and when the unit has been properly used and warranty is still valid, then the unit will be replaced or repaired. Proel S.p.A. is not responsible for any "direct damage" or "indirect damage" caused by product defectiveness.

MAINTENANCE AND DISCLAIMER

Clean only with dry cloth.

Proel products have been expressly designed for audio application, with signals in audio range (20Hz to 20kHz). Proel has no liability for damages caused in case of lack of maintenance, modifications, improper use or improper installation non-applying safety instructions.

Proel S.p.A. reserves the right to change these specifications at any time without notice..

Proel S.p.A. declines any liability for damages to objects or persons caused by lacks of maintenance, improper use, installation not performed with safety precautions and at the state of the art.

POWER SUPPLY

This apparatus should only be connected to power source type specified in this owner's manual or on the unit.

If the supplied AC power cable plug is different from the wall socket, please contact an electrician to change the AC power plug.

Hold the plug and the wall outlet while disconnecting the unit from AC power.

If the unit will not be used for a long period of time, please unplug the power cord from AC power outlet.

To avoid unit power cord damage, please do not strain the AC power cable and do not bundle it.

In order to avoid unit power cord damage, please ensure that the power cord is not stepped on or pinched by heavy objects.

USER'S WARNINGS AND CE CONFORMITY

Changes or modifications not expressly approved by PROEL S.p.A. could void your authority to operate the equipment.

LICENSING INFORMATION:

Frequency Range of RMW1000: 638 – 662 MHz or 606 – 630 MHz or 863 – 865 MHz, please note that the systems are different.

A ministerial license may be required to operate this equipment in certain areas. The use of this professional wireless microphone equipment in some countries could be intended for professional use, so the licensability depends on the country it operates. Proel suggests the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing.

This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your country. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies for wireless microphone products in your region.

Licensing of professional wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency.

The product is in compliance with Directive LVD 2006 / 95 / EC as stated in EN 60065 and EN 50371 standard.

PROEL S.p.A hereby, declares that this wireless microphone system complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive R&TTE 1999 / 5 / EC as stated in EN 300422-1; EN 300422-2; EN 301489-01; EN 300489-09 standard.

The full and detailed declaration of conformity can be downloaded from the web site: www.proel.com

CE 1622 !

<table>
<tr><th colspan="4">TABLE OF THE AUTHORIZED FREQUENCIES FOR THE RMW1000 WIRELESS MICROPHONE SYSTEM IN EUROPE UPDATED WITH REFERENCE TO ERC-REC 70-03E DOCUMENT DATED OCTOBER 10 2012</th></tr>
<tr><td rowspan="2">COUNTRY CODE</td><td colspan="3">RMW1M / RMW1H TRANSMITTING FREQUENCIES</td></tr>
<tr><td>606.000 - 630.000</td><td>638.000 - 662.000</td><td>863.000 - 865.000</td></tr>
<tr><td>AL AT BA BE BG CH CY DK EE GB HU IS IE LI LU LV ME MK MD NL PT RS RO SE SK TR</td><td colspan="2">Individual license required</td><td>no personal license required</td></tr>
<tr><td>HR</td><td colspan="3">Individual license required</td></tr>
<tr><td>CZ FI FR DE GR IT LT MT NO PL SI UA</td><td colspan="2">Individual license required and Limited implementation</td><td>no personal license required</td></tr>
<tr><td>RU</td><td colspan="2">Individual license required and Limited implementation</td><td>NOT IMPLEMENTED</td></tr>
<tr><td>ES</td><td colspan="2">NOT IMPLEMENTED</td><td>no personal license required</td></tr>
<tr><td>GE</td><td colspan="3">NOT IMPLEMENTED</td></tr>
<tr><td colspan="4">IN ALL COUNTRIES THE USE OF WIRELESS MICROPHONES SYSTEMS IS SUBJECT TO ANY TELEVISION AND BROADCAST TRANSMISSION</td></tr>
<tr><td colspan="4">CONSULT LOCAL OR NATIONAL RADIO SPECTRUM AUTHORITIES FOR INFORMATION ON POSSIBLE RESTRICTIONS OR NECESSARY AUTHORIZATIONS BEFORE USING THIS SHORT RANGE DEVICE.</td></tr>
</table>

INTRODUCTION

Thank you for choosing this PROEL product and for your trust in our brand, synonymous of professionalism, accuracy, high quality and reliability. All our products are CE approved and designed for continuous use in professional systems.

DESCRIPTION

The RMW1000 Wireless Microphone is a UHF, PLL controlled, dual antenna diversity system providing a reliable and high quality signal transmission and equipped with automatic channel scan and IR sync.

RMW1000 Wireless Microphone system features 3 units: RMW1000 receiver, RMW1M handheld transmitter and RMW1H body pack transmitter. The system is available in two different configurations, each of them including an ABS carrying case:

RMW1000M: RMW1000 + RMW1M

RMW1000H: RMW1000 + RMW1H + headset microphone

96 channel frequencies are available allowing the simultaneous use of 8 devices without interference between them (see detailed explanations further in this manual).

RMW1000 RECEIVER

See FIG. 1 at page 15:

1. ANTENNA 1
   This is the first receiving antenna. Screw it in and raise it up during the use and, in order to obtain a better reception, place the receiver away from other metal objects and distant no more than 50m from the transmitter.
2. ANTENNA 2
   This is the second receiving antenna. Screw it in and raise it up during the use. The internal diversity receiving circuit chooses the better signal from one of the two antenna.
3. DC IN
   Socket for the AC/DC adaptor connection: use only the adaptor supplied with the system.
4. OUTPUT (BALANCED)
   Balanced output with mic level: connect it through a XLR cable to a mixer input. This output is used preferably for long runs.
5. OUTPUT (UNBALANCED)
   Unbalanced output with line level: connect it through a mono 6.3mm jack cable to a mixer or instrument amplifier input. This output is used preferably for short runs.
6. VOLUME
   Volume potentiometer: using a small screwdriver set this control to a proper level that doesn't saturate the mixer input channel.
7. POWER
   On/off switch: press and hold for two seconds to switch on or off the receiver.
8. READY
   Green LED: if it is on indicates that the transmitter is sending a radio signal to the receiver, if it is off the transmitter doesn't send a radio signal. In this case check if the assigned transmitter is off or set in another channel.
9. AUDIO BAR LED
   Shows the presence of an audio signal: note that the level indication is independent from the VOLUME setting.
10. LCD DISPLAY
    The LCD display shows various information:

Antenna A is working and receives the radio signal.

Antenna B is working and receives the radio signal.

The receiver is locked and the buttons have no effect. Press “menu” and “select” together to lock or unlock the receiver. Locking the receiver and the transmitters prevents unwanted setting changes.

Typically the LCD shows the channel actually in use (see further in this manual for detailed operating instructions about channel setting and frequency visualization).

11. MENU BUTTON
    Pressing this button you can scroll through the menu options:

    AUTO CHANNEL SELECT | GROUP SELECT | MANUAL CHANNEL SELECT | DISPLAY FREQUENCY SELECT

    After pressing it you have 5 second to press the “SELECT” button for choosing one option. If “SELECT” button is not pressed, the receiver goes back to normal operation (see further on this manual for detailed operations).
12. SELECT
    Pressing this button you can activate or change a value of the correspondent menu option. After pressing it you have 5 second to press again the “SELECT” button to choose the next option or value. If “SELECT” button is not pressed, the receiver goes back to normal operation (see further on this manual for detailed operations).
13. ASC
    Pressing this button the receiver sends the channel setting to the microphone or bodypack transmitter through the IR port.
14. IR
    This is the infrared port to send the channel setting.

RMW1M HANDHELD MICROPHONE TRANSMITTER

See FIG. 2 and FIG. 5 at page 16:

15. MICROPHONE GRID
    The grid protects the microphone capsule and includes a pop filter. The microphone capsule is dynamic with a cardioid unidirectional pattern.
16. STATUS LED
    This LED shows the status of the transmitter:
    OFF: the transmitter if turned off or the batteries are missing or fully discharged.
    GREEN: the transmitter is on and operative.
    ORANGE: the transmitter is on but muted. Press simultaneously “MUTE” and “SELECT” to change the status between muted (orange) and operative (green).
    ORANGE/RED flashing: the battery are fully discharged and must be replaced.
17. LCD DISPLAY
    The LCD display shows various information:

    the batteries are fully charged and you have 6-8 hours of working operation using alkaline batteries.

    the batteries are half charged and you have 2-6 hours of working operation using alkaline batteries.

    the batteries are almost discharged and you have 0-2 hours of working operation using alkaline batteries: batteries replacement is suggested as soon as possible.

The transmitter is locked and the buttons have no effect: press “mute” and “select” together to lock or unlock the transmitter. Locking the transmitter and the receiver prevents unwanted setting changes.

Typically the LCD shows the channel actually in use (see further on this manual for detailed operating instructions about channel setting).

18. or MUTE BUTTON
    Press this button to MUTE (LED ORANGE) or un-MUTE (LED GREEN) the microphone. Press and hold for 3 second to switch on and off the transmitter.
19. SELECT
    Press and hold this button for 3 seconds and you access the CHANNEL selection: pressing again the “SELECT” button you can select the channel. If you press and hold the button for another 3 seconds, you can access the GROUP selection. If you don’t press the button for 5 seconds the transmitter goes back to normal operation (see further in this manual for detailed operations).
20. IR
    After removing the battery cover, you can access the infrared port for receiving the channel setting.

RMW1H BODYPACK TRANSMITTER

See FIG. 8 at page 16:

21. ANTENNA
    This is the transmitting antenna: do not force, disconnect or try to replace with other one.
22. LCD DISPLAY
    The LCD display shows various information:

the batteries are fully charged and you have 6-8 hours of working operation using alkaline batteries.

the batteries are half charged and you have 2-6 hours of working operation using alkaline batteries.

the batteries are almost discharged and you have 0-2 hours of working operation using alkaline batteries. Batteries replacement is suggested as soon as possible.

The transmitter is locked and the buttons have no effect: press “mute” and “select” together to lock or unlock the transmitter. Locking the transmitter and the receiver prevents unwanted setting changes.

Typically the LCD shows the channel actually in use (see further in this manual for detailed operating instructions about channel setting).

23. SELECT
    Press and hold this button for 3 seconds and you access the CHANNEL selection: pressing again the “SELECT” button you can select the channel. If you press and hold the button for another 3 seconds, you can access the GROUP selection. If you don’t press the button for 5 seconds the transmitter goes back to normal operation (see further in this manual for detailed operations).
24. BATTERIES COVER
    Sliding down the lower part of the bodypack you can access the battery inlet and the IR receiver sensor.
25. AUDIO INPUT
    T4AF mini XLR input socket to connect the supplied microphone or other microphone.
26. ON or MUTE BUTTON
    Press this button to MUTE (LED ORANGE) or un-MUTE (LED GREEN) the microphone. Press and hold for 3 second to switch on and off the transmitter.
27. STATUS LED
    This LED shows the status of the transmitter:

OFF: the transmitter if turned off or the batteries are missing or fully discharged.
GREEN: the transmitter is on and operative.
ORANGE: the transmitter is on but muted. Press simultaneously “MUTE” and “SELECT” to change the status between muted (orange) and operative (green).
ORANGE/RED flashing: the battery are fully discharged and must be replaced.

28. IR
After removing the battery cover, you can access the infrared port for receiving the channel setting.

OPERATING INSTRUCTIONS

BATTERY REPLACEMENT

For the Battery replacement use always 2x 1.5V AA size LITHIUM or ALKALINE type for the best performances. You can use also rechargeable batteries but in this case the operating time is shorter. Good quality ALKALINE batteries guarantee an operating time of about 8 hour.
To replace the batteries on the RMW1M handheld microphone follow the instructions on FIG.3 and 4, respecting always the polarity marked inside the battery inlet.
To replace the batteries on the RMW1H bodypack microphone follow the instructions on FIG.8 and 9, respecting always the polarity marked inside the battery inlet.
Always remember to remove the batteries if you don’t use the microphone for a long period of time: this will avoid the corrosion of the battery contacts.

ADJUST RMW1M GAIN

As show in FIG.6 and FIG.7 it’s possible to set the gain of the handheld microphone: set it at 0dB for speaking voices and at -10dB for singing voices.

WEARING THE BODYPACK RMW1H

As show in FIG.10 it’s possible to wear the bodypack to a belt, strap or dress vertically or horizontally and simply turning the spring on the other side, in any case be careful don’t fold or pull the antenna.

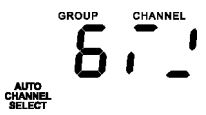
SET AUTOMATICALLY A SINGLE SYSTEM

Be sure that the transmitter is switched OFF.

Press

on LCD appears AUTO CHANNEL SELECT then press

, if you don’t press the button into 5 seconds the receiver goes back to normal operation.

The receiver searches a free channel in the selected group 

(note: it searches for a free frequency avoiding previously set channels or TV channels)

and when it is found a fixed channel is set

TURN ON the transmitter and expose its IR to IR of the receiver as show in FIG.11

Press ASC

: now the transmitter is programmed to the same channel. In order to be sure check that you have to see the same channel number on it and that the READY LED on the receiver is ON.

IMPORTANT WARNING MESSAGES

"FULL" text can appears on the receiver LCD display when the receiver has done a complete scan of the frequency in a group without finding any of them free. In this case select another group and repeat the automatic channel select operation.

Incompatible

"INCOMPATIBLE" text can appears on the transmitter when the receiver and the transmitter frequency ranges don't match.

SET MANUALLY A CHANNEL GROUP

Press

X 2: on LCD appears GROUP SELECT, then press

to choose the channel group from 1 to 6.

If you don't press any button after 5 seconds the transmitter goes back to normal operation.

SET MANUALLY A CHANNEL NUMBER

Press

X 3: on LCD appears MANUAL CHANNEL SELECT then press

to choose the channel from 1 to 16.

If you don't press a button for 5 seconds the transmitter goes back to normal operation.

SET AUTOMATICALLY THE SECOND RECEIVER

After you have set the first receiver and transmitter, leaving ON the first transmitter repeat the operation for the second receiver and transmitter: the second receiver automatically detects the first transmitter channel, discards its channel and selects another free channel to set the second transmitter.

SET AUTOMATICALLY THE THIRD AND SUBSEQUENTLY RECEIVERS

Set another group every two receiver-transmitter and, leaving ON the previous transmitters, set the other receiver-transmitter channels: this method DO NOT AVOID completely THE INTERMODULATION problem but it reduces its probability.

CHECK THE FREQUENCY OF THE GROUP-CHANNEL

Press

X 4: on LCD appears DISPLAY FREQUENCY SELECT , then press and hold

,
the correspondent frequency remains on the display until the button is released.

THE GROUP-CHANNEL FREQUENCY TABLES

The TAB.1 shows the channel list and the frequency of every group in the range 638.000 - 662.000 MHz.
The TAB.3 shows the channel list and the frequency of every group in the range 606.000 - 630.000 MHz.

SET MANUALLY THE CHANNELS TO AVOID INTERMODULATION

Starting from the setup of the third radio-mic and so on a problem will occur: **INTERMODULATION.**
In practice, when three or more transmitters are placed in the same location their transmitting channel frequencies could be combined together to produce other spurious frequencies. These frequencies can be revealed from the internal circuitry of the other receivers bring them unusable.
To avoid this problem we have prepared two table (one for each radio range) of compatible frequencies that avoid the intermodulation problem.
Combining these frequencies with the previous table of the GROUP-CHANNEL you can choose and set at least 8 channel for each radio range. The only inconvenient is that to be sure that you are using a right frequency set you have to program each receiver manually one by one.
The TAB.2 is a set of compatible frequencies for the 638.000 - 662.000 MHz models.
The TAB.4 is a set of compatible frequencies for the 606.000 - 630.000 MHz models.

ACCESSORIES

The following table shows all the accessories available for the RMW1000 system (for more information visit the PROEL web site www.proel.com):

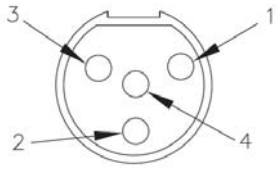
Proel code	Description
RMADRK1	19” rack adapter for 2 RMW1000 units
RMADRK2	19” rack adapter for single RMW1000 unit
UHFSPLIT	Antenna Splitter with booster for 8 RMW1000 units, 1 rack unit
ANT700	4 dB GAIN Yagi directional Antenna for mic stand
XLR4P	TA4F 4 pin female plug for cable (to build your personal cable for bodypack)
HCM10V2	High performance Cardioid Headset Microphone for singers (body colour)
HCM08PRO	High performance Omnidirectional Headset Microphone for actors (body colour)
HCM23	Premium Omnidirectional Headset Microphone (body colour)
HCM38	Premium Cardioid Headset Microphone for singers (black colour)
HCS30	High performance Cardioid Miniature Condenser Microphone for Sax and Violin
HCS30+HCSD	High performance Cardioid Miniature Condenser Microphone for Classic Guitar
HCS30+HCSA	High performance Cardioid Miniature Condenser Microphone for Cello
HCS20	Premium Cardioid Microphone for wind instruments Sax, Clarinet, Trumpet
LCH370	High-quality Cardioid miniature Broadcast Lavalier Microphone
LCH200	Premium Omnidirectional miniature Lavalier Microphone

TECHNICAL SPECIFICATION

RMW1000 – UHF PLL 96 Channel Receiver	
RF Channels	96 frequency preset for each frequency band
RF Frequency Band	UHF: 606-630 MHz or 638-662 MHz or 863-865 MHz
RF Receiver Type	PLL UHF Synthesized
RF Modulation type	FM (F3E)
RF Sensibility	-105 dBm / 12 dB SINAD
RF Image/Spurious Rejection	> 70 dB
RF Interference Rejection	> 70 dB
RF Frequency Stability	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
THD Distortion	< 0.8%
S/N Ratio	> 90 dB
Dynamic Ratio	> 105 dB
Frequency Response	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
XLR balanced nominal audio output	-10 dBu (245 mV_{rms})
JACK unbalanced nominal audio output	0 dBu (775 mV_{rms})
Power Supply	12 V DC 600 mA
Dimensions (WxDxH)	197 x 134 x 42 mm
Weight	0.82 Kg
RMW1M – Handheld Microphone UHF PLL 96 Channels Transmitter	
RF Channels	96 frequency preset for each frequency band
RF Frequency Band	UHF: 606-630 MHz or 638-662 MHz or 863-865 MHz
RF Power	max 10 mW
Modulation method	FM (F3E)
RF Max deviation	± 35 KHz compressor-expander system
RF Frequency Stability	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Spurious Emission	under limits EN 300422
Frequency Response	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Microphone type	Dynamic Cardioid
Mic sensitivity	0 / -10dB
Power Supply	2x1.5V AA alkaline battery
Dimensions (WxDxH)	64 x 110 x 19 mm
Weight	0.29 Kg
RMW1H – Bodypack UHF PLL 96 Channels Transmitter	
RF Channels	96 frequency preset for each frequency band
RF Frequency Band	UHF: 606-630 MHz or 638-662 MHz or 863-865 MHz
RF Power	max 10 mW
Modulation method	FM (F3E)
RF Max deviation	± 35 KHz compressor-expander system
RF Frequency Stability	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Spurious Emission	under limits EN 300422
Frequency Response	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Microphone included	Headset condenser type Cardioid pattern

Input connector	TA4F (mini XLR 4 pin)
Connector Pin Assignments	Pin 1: Tied to Ground Pin 2: Tied to +5 V Pin 3: Tied to Audio Pin 4: Tied thru 20kΩ Resistor to Ground. (On instrument adapter cable, Pin 4 floats)
Power Supply	2x1.5V AA alkaline battery
Dimensions (WxDxH)	64 x 110 x 19 mm
Weight	0,1 Kg

TA4F (mini XLR 4 pin)



TRATTAMENTO DEL DISPOSITIVO ELETTRICO OD ELETTRONICO A FINE VITA 15
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA 15
IN CASO DI GUASTO 15
IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI 15
GARANZIE E RESI 15
MANUTENZIONE E LIMITAZIONI D'USO 16
ALIMENTAZIONE 16
AVVERTENZE PER L'UTILIZZO E CONFORMITÀ CE 17
INTRODUZIONE 18
DESCRIZIONE 18
RICEVITORE RMW1000 18
TRASMETTITORE A MANO RMW1M 19
TRASMETTITORE BODYPACK RMW1H 20
ISTRUZIONI OPERATIVE 21
SOSTITUZIONE BATTERIE 21
REGOLAZIONE GUADAGNO RMW1M 21
COME INDOSSARE IL BODYPACK RMW1H 21
IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DI UN SISTEMA SINGOLO 21
IMPORTANTI MESSAGGI DI AVVERTIMENTO 22
IMPOSTAZIONE MANUAE DI UN GRUPPO DI CANALI 22
IMPOSTAZIONE MANUALE DI UN NUMERO DI CANALE 22
IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DEL SECONDO RICEVITORE 22
IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DEL TERZO E DEI SUCCESSIVI RICEVITORI 22
CONTROLLARE LA FREQUENZA DEL GRUPPO-CANALE 22
LE TABELLE GRUPPO-CANALE FREQUENZA 23
IMPOSTAZIONE MANUALE DEI CANALI PER EVITARE L'INTERMODULAZIONE 23
ACCESSORI 23
SPECIFICHE TECNICHE 24
TA4F (mini XLR 4 pin) 25
TAB.1 26
TAB.2 75
TAB.3 76
TAB.4 76

TRATTAMENTO DEL DISPOSITIVO ELETTRICO OD ELETTRONICO A FINE VITA

Il marchio riportato sul prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE - Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere attentamente le seguenti istruzioni per la sicurezza. Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni. Durante l'uso di un prodotto elettrico devono essere sempre prese precauzioni di base onde evitare danni a cose o persone, incluse le seguenti:

In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.

Posizionare l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua, dalla pioggia e dai luoghi ad alto grado di umidità.

Collocare o posizionare il prodotto lontano da fonti di calore quali radiatori, griglie di riscaldamento e ogni altro dispositivo che produca calore.

Evitare che qualsiasi oggetto o sostanza liquida entri all'interno del prodotto.

Il prodotto deve essere connesso esclusivamente alla alimentazione elettrica delle caratteristiche descritte nel manuale d'uso o scritte sul prodotto.

IN CASO DI GUASTO

In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:

- Sostanze liquide sono penetrate all'interno del prodotto.
- Il prodotto è caduto e si è danneggiato.
- Il prodotto non funziona normalmente esibendo una marcato cambio di prestazioni.

Non intervenire sul prodotto.

Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Proel.

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI

L'imballo è stato sottoposto a test di integrità secondo la procedura ISTA 1A. Si raccomanda di controllare il prodotto subito dopo l'apertura dell'imballo.

Se vengono riscontrati danni informare immediatamente il rivenditore. Conservare quindi l'imballo completo per permetterne l'ispezione.

Proel declina ogni responsabilità per danni causati dal trasporto.

Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore.

Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

GARANZIE E RESI

I Prodotti Proel sono provvisti della garanzia di funzionamento e di conformità alle proprie specifiche, come dichiarate dal costruttore.

La garanzia di funzionamento è di 24 mesi dopo la data di acquisto. I difetti rilevati entro il periodo di

garanzia sui prodotti venduti, attribuibili a materiali difettosi o difetti di costruzione, devono essere tempestivamente segnalati al proprio rivenditore o distributore, allegando evidenza scritta della data di acquisto e descrizione del tipo di difetto riscontrato. Sono esclusi dalla garanzia difetti causati da uso improprio o manomissione. Proel SpA constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla sostituzione o riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

MANUTENZIONE E LIMITAZIONI D'USO

Pulire il prodotto unicamente con un panno asciutto.

I Prodotti Proel sono destinati esclusivamente ad un utilizzo specifico di tipo sonoro: segnali di ingresso di tipo audio (20Hz-20kHz). Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza.

Proel S.p.A. si riserva di modificare il prodotto e le sue specifiche senza preavviso.

Proel S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza e a regola d'arte.

ALIMENTAZIONE

Il prodotto deve essere connesso esclusivamente alla alimentazione elettrica delle caratteristiche descritte nel manuale d'uso o scritte sul prodotto.

Se la spina in dotazione non combacia con la presa, rivolgersi ad un elettricista per far installare una presa appropriata.

Quando si scollega l'apparato alla rete tenere saldamente sia la spina che la presa.

Quando l'unità non viene utilizzata per un periodo prolungato, interrompere l'alimentazione estraendo la spina dalla presa dell'alimentazione.

Per evitare danni alla linea d'alimentazione dell'apparato, non mettere in trazione il cavo d'alimentazione e non utilizzare un cavo attorcigliato.

Per evitare il danneggiamento del cavo d'alimentazione dell'apparato, assicurarsi che questo non venga calpestato o schiacciato da oggetti pesanti.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZO E CONFORMITÀ CE

Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla PROEL S.p.A. possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio.

INFORMATIVA SULLA LICENZA:

RMW1000 opera nella bande di frequenze: 638 – 662 MHz o 606 – 630 MHz o 863 – 865 MHz, notare che i sistemi sono differenti.

Una licenza ministeriale è richiesta per l'uso di questo apparecchio. In alcuni paesi potrebbe essere inteso per uso professionale ed essere soggetto all'ottenimento di una autorizzazione che dipende dal paese in cui lo si usa. Proel suggerisce all'utilizzatore di contattare l'appropriata autorità alle telecomunicazioni a proposito della licenza appropriata.

Questo apparecchio potrebbe essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nella nazione e/o regione in cui si trova l'utente, contattare la autorità nazionale alle telecomunicazioni a riguardo delle frequenze autorizzate per l'uso dei radiomicrofoni nella propria regione.

Chi usa radiomicrofoni ha la responsabilità di procurarsi la licenza adatta al suo impiego; la concessione di tale licenza dipende dalla classificazione dell'operatore, dall'applicazione e dalla frequenza selezionata.

I Prodotti Proel sono conformi alla direttiva LVD 2006 / 95 / EC, secondo lo standard EN 60065 ed EN 50371.

Il radio-microfonico Proel è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva R&TTE 1999 / 5 / EC secondo gli standard EN 300422-1; EN 300422-2; EN 301489-01; EN 300489-09.

La dichiarazione di conformità completa e dettagliata può essere consultata sul sito: www.proel.com

CE 1622 !

<table>
<tr><td colspan="4">TABELLA FREQUENZE AUTORIZZATE PER IL RADIO MICROFONO RMW1000 IN EUROPA AGGIORNATA CON <u>ERC-REC 70-03E</u> DEL 10 OTTOBRE 2012</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CODICE NAZIONE</td><td colspan="3">FREQUENZE DI TRASMISSIONE RMW1M / RMW1H</td></tr>
<tr><td>606.000 - 630.000</td><td>638.000 - 662.000</td><td>863.000 - 865.000</td></tr>
<tr><td>AL AT BA BE BG CH CY DK EE GB HU IS IE LI LU LV ME MK MD NL PT RS RO SE SK TR</td><td colspan="2">Licenza individuale richiesta</td><td>Nessuna Licenza individuale richiesta</td></tr>
<tr><td>HR</td><td colspan="3">Licenza individuale richiesta</td></tr>
<tr><td>CZ FI FR DE GR IT LT MT NO PL SI UA</td><td colspan="2">Licenza individuale richiesta e Implementazione Limitata</td><td>Nessuna Licenza individuale richiesta</td></tr>
<tr><td>RU</td><td colspan="2">Licenza individuale richiesta e Implementazione Limitata</td><td>NON IMPLEMENTATO</td></tr>
<tr><td>ES</td><td colspan="2">NON IMPLEMENTATO</td><td>Nessuna Licenza individuale richiesta</td></tr>
<tr><td>GE</td><td colspan="3">NON IMPLEMENTATO</td></tr>
<tr><td colspan="4">IN QUALSIASI NAZIONE L'USO DEI RADIOMICROFONI È SUBORDINATO AD EVENTUALI RADIOTRASMISSIONI TELEVISIVE</td></tr>
<tr><td colspan="4">RIFERIRSI SEMPRE ALLE AUTORITA NAZIONALI DELLE FREQUENZE DEL PROPRIO PAESE PER INFORMAZIONI SULLE DISPOSIZIONI DELLE FREQUENZE AUTORIZZATE E PER IL LORO USO A NORMA DI LEGGE</td></tr>
</table>

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto PROEL e della fiducia riposta nel nostro marchio, sinonimo di professionalità, accuratezza, elevata qualità ed affidabilità. Tutti i nostri prodotti sono conformi alle normative CE per utilizzazione continua in impianti di diffusione sonora.

DESCRIZIONE

I radiomicrofoni serie RMW1000 sono sistemi UHF con frequenza controllata da PLL e doppia antenna diversity, caratterizzati da una trasmissione affidabile e di ottima qualità e dotati di scansione automatica dei canali e sincronizzazione mediante infrarosso.

Il sistema radio microfonico RMW1000 è composto da 3 parti: ricevitore RMW1000, trasmettitore a mano RMW1M e trasmettitore tascabile RMW1H. Il sistema è disponibile in 2 diverse configurazioni, ognuna dotata di una valigetta in ABS per il trasporto:

RMW1000M : RMW1000 + RMW1M

RMW1000H : RMW1000 + RMW1H + microfono headset

Sono disponibili 96 canali/frequenze, che permettono l'uso simultaneo di 8 apparati radio senza che questi interferiscano fra di loro, vedi la spiegazione dettagliata più avanti nel manuale.

RICEVITORE RMW1000

Vedi FIG. 1 a pagina 15:

1. ANTENNA 1
   Questa è l'antenna di ricezione 1. Avvitarla e alzarla in posizione verticale durante l'uso. Per una migliore ricezione posizionare il ricevitore lontano da altri oggetti metallici e a non più di 50m dal trasmettitore.
2. ANTENNA 2
   Questa è la seconda antenna di ricezione. Avvitarla e alzarla in posizione verticale durante l'uso. Il circuito di ricezione interno "diversity" sceglie il miglior segnale da una delle due antenne.
3. DC IN
   Connettore per il collegamento dell'adattatore AC/DC: usare esclusivamente l'adattatore fornito nella confezione.
4. OUTPUT (BALANCED)
   Uscita bilanciata livello microfono: collegare mediante un cavo XLR all'ingresso del mixer. Questa è l'uscita preferita per i collegamenti lunghi.
5. OUTPUT (UNBALANCED)
   Uscita sbilanciata livello linea: collegare mediante un cavo jack mono 6.3mm all'ingresso del mixer.
6. VOLUME
   Potenziometro Volume: usando un piccolo cacciavite impostare questo controllo ad un livello appropriato che non saturi il canale di ingresso del mixer.
7. POWER
   Interruttore On/off: premere e tener premuto per 2 secondi per accendere/spegnere il ricevitore.
8. READY
   LED VERDE: se acceso significa che il trasmettitore sta inviando un segnale radio al ricevitore, se il LED è spento, controllare se il trasmettitore è spento, o impostato in un'altro canale.
9. AUDIO BAR LED
   Visualizza la presenza di un segnale audio: notare che l'indicazione del livello è indipendente dall'impostazione del VOLUME.
10. LCD DISPLAY
    Il display LCD mostra varie informazioni:

L'antenna A sta ricevendo il segnale radio.

L'antenna B sta ricevendo il segnale radio.

Il ricevitore è bloccato e i tasti non hanno nessun effetto: premere "menu" e "select" insieme per bloccare o sbloccare il ricevitore. Bloccando il ricevitore e il trasmettitore si prevengono accidentali cambiamenti d'impostazione.

Tipicamente il display LCD mostra il canale attualmente in uso (vedi più avanti in questo manuale per le istruzioni dettagliate sulle impostazioni del canale e la visualizzazione della frequenza).

11. MENU BUTTON
    Premendo questo tasto si possono scorrere le opzioni del menu:

    AUTO CHANNEL SELECT — GROUP SELECT — MANUAL CHANNEL SELECT — DISPLAY FREQUENCY SELECT

    Dopo la pressione si hanno 5 secondi per premere il tasto "SELECT" per sceglierne un'opzione, dopodiché se nessun tasto è stato premuto il ricevitore torna alle operazioni normali (vedi spiegazione dettagliata più avanti nel manuale).
12. SELECT
    Premendo questo tasto si può attivare o cambiare un valore della corrispondente opzione di menu. Dopo la pressione si hanno 5 secondi per premere nuovamente il tasto "SELECT" per scegliere la successiva, dopodiché se nessun tasto è stato premuto il ricevitore torna alle operazioni normali (vedi la spiegazione dettagliata più avanti nel manuale).
13. ASC
    Premendo questo tasto il ricevitore invia l'impostazione del canale al trasmettitore microfono o bodypack mediante la porta IR.
14. IR
    Questa è la porta a infrarossi per inviare le impostazioni del canale.

TRASMETTITORE A MANO RMW1M

Vedi FIG. 2 e FIG.5 a pagina 16:

15. GRIGLIA MICROFONO
    La griglia protegge la capsula microfonica e incorpora un filtro anti-pop. La capsula microfonica è di tipo dinamico con figura a cardioide unidirezionale.
16. STATUS LED
    Questo LED mostra lo stato del trasmettitore:
    OFF: il trasmettitore è spento o le batterie mancano o sono scariche.
    VERDE: il trasmettitore è acceso e operativo.
    ARANCIO: il trasmettitore è acceso ma in mute (silenziato). Premere simultaneamente "MUTE" e "SELECT" per cambiare lo stato tra mute (arancio) e operativo (verde).
    ARANCIO/ROSSO lampeggiante: le batterie sono completamente scariche e devono essere sostituite.
17. LCD DISPLAY
    Il display LCD display mostra varie informazioni:

    le batterie sono completamente cariche e si hanno 6-8 ore di attività usando batterie alcaline.

    le batterie sono per metà cariche e si hanno 2-6 ore di attività usando batterie alcaline.

    le batterie sono quasi scariche e si hanno 0-2 ore di attività usando batterie alcaline: si suggerisce di cambiare le batterie al più presto.

Il trasmettitore è bloccato e i tasti non hanno nessun effetto: premere “mute” e “select” insieme per bloccare o sbloccare il ricevitore. Bloccando il trasmettitore e il ricevitore si prevengono accidentali cambiamenti d’impostazione.

Tipicamente il display LCD mostra il canale attualmente in uso (vedi più avanti nel manuale per le istruzioni dettagliate sulle impostazioni del canale).

18. o MUTE BUTTON
    Premere questo tasto per chiudere (MUTE - LED ORANGE) o aprire (UNMUTE - LED GREEN) il microfono. Premerlo per 3 secondi per accendere e spegnere il trasmettitore.
19. SELECT
    Tenendo premuto questo tasto per 3 secondi si accede alla selezione canale (CHANNEL), premendo ancora il tasto “SELECT”, tenendo ancora premuto il tasto per altri 3 secondi si può cambiare il gruppo (GROUP) dei canali. Se non si preme il tasto per 5 secondi il trasmettitore ritorna all’attività normale. Vedi la spiegazione dettagliata più avanti nel manuale.
20. IR
    Rimuovendo il coperchio batterie appare la porta a infrarosso per ricevere le impostazioni del canale.

TRASMETTITORE BODYPACK RMW1H

Vedi FIG. 8 a pagina 16:

21. ANTENNA
    Questa è l’ antenna integrata: non forzarla, non cercare di scollegarla o sostituirla con un’ altra.
22. LCD DISPLAY
    Il display LCD display mostra varie informazioni:

    le batterie sono completamente cariche e si hanno 6-8 ore di attività usando batterie alcaline.

    le batterie sono metà cariche e si hanno 2-6 ore di attività usando batterie alcaline.

    le batterie sono quasi scariche e si hanno 0-2 ore di attività usando batterie alcaline: si suggerisce di cambiare le batterie al più presto.

    Il trasmettitore è bloccato e i tasti non hanno nessun effetto: premere “mute” e “select” insieme per bloccare o sbloccare il ricevitore. Bloccando il trasmettitore e il ricevitore si prevengono accidentali cambiamenti d’impostazione.

    Tipicamente il display LCD mostra il canale attualmente in uso (vedi più avanti nel manuale per le istruzioni dettagliate sulle impostazioni del canale).
23. SELECT
    Tenendo premuto questo tasto per 3 secondi si può cambiare il canale (CHANNEL): premendo ancora il tasto “SELECT” è possibile cambiare il canale. Tenendo premuto il tasto per altri 3 secondi si può cambiare il gruppo (GROUP) dei canali. Se non si preme il tasto per 5 secondi il trasmettitore ritorna all’attività normale. Vedi la spiegazione dettagliata più avanti nel manuale.
24. COPERCHIO VANO BATTERIE
    Facendo scorrere la parte bassa del Bodypack si accede al vano batterie e alla porta IR.
25. AUDIO INPUT
    T4AF mini XLR presa per ingresso audio per connettere il microfono in dotazione o un’altro tipo .
26. ON o MUTE BUTTON
    Premere questo tasto per chiudere (MUTE - LED ORANGE) o aprire (UNMUTE - LED GREEN) il microfono. Premerlo per 3 secondi per accendere e spegnere il trasmettitore.

27. STATUS LED
    Questo LED mostra lo stato del trasmettitore:
    OFF: il trasmettitore è spento o le batterie mancano o sono scariche.
    VERDE: il trasmettitore è acceso e operativo.
    ARANCIO: il trasmettitore è acceso ma in mute (silenziato), premere simultaneamente “MUTE” e “SELECT”: per cambiare lo stato tra mute (arancio) e operativo (verde).
    ARANCIO/ROSSO lampeggiante: la batterie sono completamente scariche e devono essere sostituite.
28. IR
    Rimuovendo il coperchio batterie appare la porta a infrarosso per ricevere le impostazioni del canale.

ISTRUZIONI OPERATIVE

SOSTITUZIONE BATTERIE

Per la sostituzione delle batterie usare sempre 2x 1.5V tipo AA al LITHIUM o ALKALINE per ottenere I migliori risultati. Si possono anche usare batterie ricaricabili ma in questo caso il tempo di operatività è inferiore. Batterie ALKALINE di buona qualità garantiscono un tempo operativo di circa 8 ore.
Per sostituire le batterie sul microfono a mano RMW1M seguire le istruzioni di FIG.3 e 4, rispettando sempre la polarità segnata all’interno del vano batterie.
Per sostituire le batterie sul trasmettitore bodypack RMW1H seguire le istruzioni di FIG.8 e 9, rispettando sempre la polarità segnata all’interno del vano batterie.
Ricordarsi sempre di rimuovere le batterie se non si usa il microfono per un lungo periodo di tempo: questo eviterà la corrosione dei contatti della batteria.

REGOLAZIONE GUADAGNO RMW1M

Come visibile in FIG.6 e FIG.7 è possibile impostare il guadagno del microfono a mano, impostarlo a 0dB per il parlato e a -10dB per il cantato.

COME INDOSSARE IL BODYPACK RMW1H

Come visibile in FIG.10 è possibile indossare il bodypack a una cintura, cinghia o vestito verticalmente o orizzontalmente e semplicemente girando la molla dall’altro lato, in ogni caso fare attenzione a non piegare o tirare l’antenna.

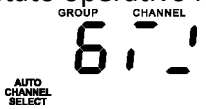
IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DI UN SISTEMA SINGOLO

Assicurarsi che il trasmettitore sia spento.

Premere

su display LCD apparirà AUTO CHANNEL SELECT quindi premere

: se non si preme il tasto entro 5 secondi il ricevitore ritorna allo stato operativo normale.

Il ricevitore cercherà un canale libero nel gruppo selezionato 

(nota: esso cercherà una frequenza libera scartando i canali precedenti o I canali TV)

quando la trova imposta il canale

ACCENDERE il trasmettitore ed esporre il sensore IR al sensore IR del ricevitore, vedi FIG.11.

Premere ASC

e il trasmettitore sarà programmato sullo stesso canale: assicurarsi che appaia lo stesso numero di canale sul display del trasmettitore e che il LED READY sul ricevitore si accenda.

IMPORTANTI MESSAGGI DI AVVERTIMENTO

GROUP CHANNEL
FULL

Quando il testo “FULL” appare sul display LCD del ricevitore, ciò significa che il ricevitore ha eseguito una scansione completa delle frequenze di un gruppo senza trovarne una libera: selezionare un altro gruppo e ripetere la ricerca automatica del canale.

Incompatible

Il testo “INCOMPATIBLE” può apparire sul trasmettitore a significare che il ricevitore e il trasmettitore non hanno la stessa gamma di frequenze.

IMPOSTAZIONE MANUAE DI UN GRUPPO DI CANALI

Premere

X 2 sul display LCD apparirà GROUP SELECT quindi premere

per scegliere il gruppo di canali tra 1 e 6.
Se non si preme un tasto entro 5 secondi il trasmettitore ritorna allo stato operativo normale.

IMPOSTAZIONE MANUALE DI UN NUMERO DI CANALE

Premere

X 3 sul display LCD apparirà MANUAL CHANNEL SELECT quindi premere

per scegliere il canale da 1 a 16.
Se non si preme un tasto entro 5 secondi il trasmettitore ritorna allo stato operativo normale.

IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DEL SECONDO RICEVITORE

Dopo aver impostato il primo ricevitore e trasmettitore, lasciando ACCESO il primo trasmettitore ripetere l’operazione di impostazione automatica per il secondo ricevitore e trasmettitore: il secondo ricevitore rileva automaticamente il canale del primo trasmettitore, scarta questo canale e sceglie un altro canale libero per impostare il secondo trasmettitore.

IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DEL TERZO E DEI SUCCESSIVI RICEVITORI

Impostare un’altro gruppo ogni due ricevitori-trasmettitori e, lasciando ACCESI i precedenti trasmettitori, impostare i successivi canali ricevitore-trasmettitore: questo metodo NON EVITA IL PROBLEMA DELLA INTERMODULAZIONE completamente ma ne riduce la probabilità.

CONTROLLARE LA FREQUENZA DEL GRUPPO-CANALE

Premere

X 4 sul display LCD apparirà DISPLAY FREQUENCY SELECT quindi premere e tenere premuto

la frequenza corrispondente rimane visibile fino a quando il tasto sarà

rilasciato.

LE TABELLE GRUPPO-CANALE FREQUENZA

La TAB.1 mostra la lista di canali e delle frequenze di ciascun gruppo nella gamma del modello 638.000 - 662.000 MHz.
La TAB.3 mostra la lista di canali e delle frequenze di ciascun gruppo nella gamma del modello 606.000 - 630.000 MHz.

IMPOSTAZIONE MANUALE DEI CANALI PER EVITARE L'INTERMODULAZIONE

A partire dalla impostazione del terzo sistema e successivi si verifica un problema:
L'INTERMODULAZIONE.
In pratica quando tre o più trasmettitori sono collocati nel medesimo spazio le loro frequenze di trasmissione di canale potrebbero combinarsi assieme in modo da produrre altre frequenze spurie: queste frequenze possono essere rilevate dai circuiti interni degli altri ricevitori rendendoli inutilizzabili.
Per evitare questo problema, sono state inserite in questo manuale due tabelle di frequenze compatibili (ciascuna per ogni gamma radio) adatte ad evitare il problema dell'intermodulazione. Combinando queste frequenze con le precedenti tabelle dei GROUP-CHANNEL, si possono scegliere almeno 8 canali per ogni gamma di frequenze: per essere certi di usare l'esatta frequenza è necessario, però, impostare ogni ricevitore manualmente.
La TAB.2 include le frequenze compatibili per il modello con gamma 638.000 - 662.000 MHz.
La TAB.4 include le frequenze compatibili per il modello con gamma 606.000 - 630.000 MHz.

ACCESSORI

La seguente tabella mostra tutti gli accessori disponibili per il sistema RMW1000 (per maggiori informazioni visitate il sito web PROEL www.proel.com).

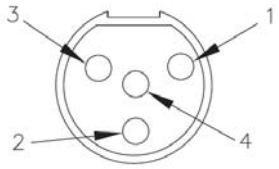
Codice PROEL	Descrizione
RMADRK1	Adattatore a rack 19" per 2 unità RMW1000
RMADRK2	Adattatore a rack 19" per una singola unità RMW1000
UHFSPLIT	Antenna Splitter con preamplificatore per 8 unità RMW1000, da 1 unità rack
ANT700	Antenna direzionale Yagi da 4 dB di guadagno per asta microfono
XLR4P	TA4F 4 pin presa mini XLR per cavo (per cavi personallizzati per il bodypack)
HCM10V2	Microfono Headset Cardioide alte prestazioni ideale per cantanti (colore beige)
HCM08PRO	Microfono Headset Omni alte prestazioni ideale per attori (colore beige)
HCM23	Microfono Headset Omni Premium (colore beige)
HCM38	Microfono Headset Cardioide Premium per cantanti (colore nero)
HCS30	Microfono a condensatore Cardioide alte prestazioni per Sax e Violino
HCS30+HCSD	Microfono a condensatore Cardioide alte prestazioni per Chitarra Classica
HCS30+HCSA	Microfono a condensatore Cardioide alte prestazioni per Violoncello
HCS20	Microfono a condensatore Cardioide Premium per strumenti a fiato
LCH370	Microfono a condensatore Cardioide alte prestazioni tipo Lavalier
LCH200	Microfono a condensatore Omni Premium tipo Lavalier

SPECIFICHE TECNICHE

RMW1000 – Ricevitore 96 Canali UHF PLL	
Canali RF	96 frequenze preimpostate per ogni gamma
Gamma di frequenze RF	UHF: 606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz
Tipo di ricezione RF	UHF con sintonizzatore PLL
Tipo di modulazione RF	FM (F3E)
Sensibilità RF	-105 dBm / 12 dB SINAD
Reiezione immagine RF	> 70 dB
Reiezione interferenza RF	> 70 dB
Stabilità frequenza RF	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Distorsione THD	< 0.8%
Rapporto S/N	> 90 dB
Rapporto Dinamico	> 105 dB
Risposta in frequenza	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Livello nominale uscita XLR bilanciata	-10 dBu (245 mV_{rms})
Livello nominale uscita JACK sbilanciata	0 dBu (775 mV_{rms})
Alimentazione	12 V DC 600 mA
Dimensioni (LxPxA)	197 x 134 x 42 mm
Peso	0.82 Kg
RMW1M – Trasmettitore Microfono a mano 96 Canali UHF PLL	
Canali RF	96 frequenze preimpostate per ogni gamma
Gamma di frequenze RF	UHF: 606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz
Potenza RF	max 10 mW
Tipo di modulazione RF	FM (F3E)
Max deviazione RF	± 35 KHz con sistema compressore-espansore
Stabilità frequenza RF	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Emissioni Spurie RF	Sotto i limiti imposti dalla EN 300422
Risposta in frequenza	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Tipo di microfono	Dinamico Cardioide
Sensibilità Microfono	0 / -10dB
Alimentazione	2x1.5V AA batterie alcaline
Dimensioni (DxA)	52 x 245 mm
Peso	0.29 Kg
RMW1H – Trasmettitore Bodypack 96 Canali UHF PLL	
Canali RF	96 frequenze preimpostate per ogni gamma
Gamma di frequenze RF	UHF: 606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz
Potenza RF	max 10 mW
Tipo di modulazione RF	FM (F3E)
Max deviazione RF	± 35 KHz con sistema compressore-espansore
Stabilità frequenza RF	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Emissioni Spurie RF	Sotto i limiti imposti dalla EN 300422
Risposta in frequenza	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Microfono incluso	Headset Cardioide a condensatore

Connettore di Ingresso	TA4F (mini XLR 4 pin)
Assegnazione Pin ingresso	Pin 1: Massa Pin 2: +5 V Pin 3: Audio in Pin 4: 20kΩ Resistenza a massa. (cavo per strumenti il Pin 4 non deve essere collegato)
Alimentazione	2x1.5V AA batterie alcaline
Dimensioni (LxPxA)	64 x 110 x 19 mm
Peso	0,1 Kg

TA4F (mini XLR 4 pin)



BEHANDLUNG DES ELEKTRISCHEN ODER ELEKTRONISCHEN GERÄTS AM ENDE SEINER LEBENSDAUER 27
SICHERHEITSHINWEISE 27
BEI EINEM DEFEKT 27
VERPACKUNG, TRANSPORT UND REKLAMATIONEN 27
GARANTIE UND RÜCKGABE 28
INSTANDHALTUNG UND VERWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN 28
STROMVERSORGUNG 28
HINWEISE ZUM GEBRAUCH UND EG-KONFORMITÄT 29
EINFÜHRUNG 30
BESCHREIBUNG 30
EMPFANGSGERÄT RMW1000 30
HANDSENDER RMW1M 31
SENDER BODYPACK RMW1H 32
BETRIEBSANLEITUNGEN 33
BATTERIEWECHSEL 33
EINSTELLUNG DER VERSTÄRKUNG RMW1M 33
BEFESTIGUNG DES BODYPACK RMW1H 33
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG EINES EINZELSYSTEMS 34
WICHTIGE WARNMELDUNGEN 34
MANUELLE EINSTELLUNG EINER KANALGRUPPE 34
MANUELLE EINSTELLUNG EINER KANALNUMMER 35
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES ZWEITEN EMPFANGSGERÄTS 35
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES DRITTEN UND DER FOLGENDEN EMPFANGSGERÄTE 35
DIE FREQUENZ DER GRUPPE-KANAL KONTROLLIEREN 35
TABELLEN FREQUENZ GRUPPE-KANAL 35
MANUELLE KANALEINSTELLUNG ZUR VERMEIDUNG DER KREUZMODULATION 35
ZUBEHÖR 36
TECHNISCHE DATEN 37
TA4F (mini XLR 4 pin) 38

BEHANDLUNG DES ELEKTRISCHEN ODER ELEKTRONISCHEN GERÄTS AM ENDE SEINER LEBENSDAUER

Das Kennzeichen auf dem Gerät oder den beiliegenden Unterlagen zeigt an, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Aus Umweltschutzgründen bitten wir den Anwender, das Gerät von anderem Müll getrennt zu entsorgen und dem Recycling zuzuführen, damit die Rohstoffe umweltverträglich wiederverwertet werden können. Private Anwender wenden sich dazu bitte an den Händler, bei dem sie das Produkt gekauft haben, oder an eine örtliche Behörde, die für Informationen zur Mülltrennung und zum Recycling dieser Art von Geräten geben kann. Gewerbliche Anwender werden gebeten, sich an den Zulieferer zu wenden und die Vertragsbedingungen des Kaufvertrags zu überprüfen. Das Gerät darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG Vor dem Gebrauch des Geräts bitte die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durchlesen. Das Handbuch lesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren. Während des Gebrauchs eines elektrischen Geräts müssen immer die grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, um Schäden an Gegeständen oder Verletzungen von Personen zu vermeiden, einschließlich:

Falls Kinder in der Nähe sind, überprüfen, dass das Gerät keine Gefährdung darstellt.

Das Gerät so aufstellen, dass es vor Witterungseinflüssen, Wasser, Regen und hoher Luftfeuchtigkeit geschützt ist.

Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen, wie Heizkörpern, Heizungsgittern oder anderen Gegenständen, die Wärme abgeben.

Darauf achten, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Innere des Geräts gelangen.

Das Gerät darf nur an die Stromversorgung mit den in der Bedienungsanweisung beschriebenen oder auf dem Produkt angegebenen Merkmalen angeschlossen werden.

BEI EINEM DEFEKT

Bei einem Defekt oder zur Wartung des Geräts muss es von Fachleuten begutachtet werden, wenn:

- Flüssigkeit ins Innere des Geräts gelangt ist.
- Das Gerät heruntergefallen ist und dabei beschädigt wurde.
- Das Gerät nicht normal funktioniert und die Leistung deutlich beeinträchtigt ist

Nicht versuchen, das Gerät selbst zu reparieren.

Bitte wenden Sie sich an eine offizielle Proel-Kundendienststelle.

VERPACKUNG, TRANSPORT UND REKLAMATIONEN

Die Verpackung wird einer Integritätsprüfung nach ISTA 1A unterzogen. Wir empfehlen, das Gerät sofort nach dem Auspacken zu kontrollieren.

Falls Schäden bemerkt werden, wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler. Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf, damit es begutachtet werden kann.

Proel haftet nicht für Transportschäden.

Die Ware wird „ab Werk“ ausgeliefert, Kosten und Risiken des Transports werden immer vom Händler getragen.

Eventuelle Defekte oder Schäden müssen dem Beförderungsunternehmen angezeigt werden. Alle

Reklamationen wegen geöffneter Verpackungen müssen innerhalb von 8 Tagen nach Empfang der Ware eingereicht werden.

GARANTIE UND RÜCKGABE

Für die Proel-Geräte gilt eine Garantie in Bezug auf die Funktionsfähigkeit und die Konformität zu den vom Hersteller angegebenen Merkmalen.

Die Garantie für die Funktionsfähigkeit gilt 24 Monate ab Kaufdatum. Mängel, die während der Garantiezeit an den verkauften Produkten auftreten und auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, müssen dem Händler oder der Vertriebsgesellschaft umgehend angezeigt werden. Beigelegt werden muss ein schriftlicher Kaufbeleg und eine Beschreibung des aufgetretenen Mangels. Von der Garantie nicht abgedeckt sind Mängel, die auf nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder unerlaubtes Öffnen zurückzuführen sind. Proel SpA prüft die zurückgesendete Ware auf die angegebenen, beim bestimmungsgemäßen Gebrauch aufgetretenen Mängel sowie die Gültigkeit der Garantie. Anschließend werden die Geräte ersetzt oder repariert. Es besteht jedoch keinerlei Schadenersatzpflicht für direkte oder indirekte Schäden aufgrund dieser Mängel.

INSTANDHALTUNG UND VERWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN

Zur Reinigung des Geräts nur ein trockenes Tuch verwenden.

Die Proel-Geräte sind ausschließlich zur speziellen Klangwiedergabe mit Audio-Eingangssignalen (20Hz-20kHz) bestimmt. Proel haftet nicht für Schäden an Dritten, die durch mangelhafte Instandhaltung, unerlaubtes Öffnen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder eine Installation, bei der die Sicherheitsvorschriften missachtet wurden, verursacht werden.

Proel S.p.a. behält sich das Recht vor, die Geräte und ihre Eigenschaften ohne Vorankündigung zu verändern.

Proel S.p.A. haftet nicht für Schäden an Dritten, die durch fehlende Instandhaltung, unerlaubtes Öffnen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder eine Installation, die nicht fachgerecht oder unter Missachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt wurde, verursacht werden.

STROMVERSORGUNG

Das Gerät darf nur an eine Stromversorgung mit den in der Bedienungsanweisung beschriebenen oder auf dem Produkt angegebenen Merkmalen angeschlossen werden.

Stimmt der mitgelieferte Stecker nicht mit der Steckdose überein, müssen Sie sich für die Installation einer geeigneten Steckdose an einen Elektriker wenden.

Beim Anschluss des Geräts an das Stromnetz sind sowohl der Stecker als auch die Steckdose fest in die Hand zu nehmen.

Wird die Einheit über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt, so muss die Versorgung unterbrochen werden. Dazu muss der Stecker aus der Steckdose herausgezogen werden.

Um Schäden an der Stromversorgungslinie des Geräts zu vermeiden, darf das Versorgungskabel nicht gespannt und kein verwickeltes Kabel verwendet werden.

Um eine Beschädigung des Stromversorgungskabels des Geräts zu vermeiden ist sicherzustellen, dass nicht auf das Kabel getreten wird oder dass keine schweren Gegenstände darauf abgestellt werden.

HINWEISE ZUM GEBRAUCH UND EG-KONFORMITÄT

Jegliche Änderungen, die nicht ausdrücklich von PROEL S.p.A. genehmigt wurden, können die Gebrauchsgenehmigung aufheben.

LIZENZINFORMATIONEN:

RMW1000 wird in den folgenden Frequenzbändern betrieben: 638 – 662 MHz oder 606 – 630 MHz oder 863 – 865 MHz, es ist darauf hinzuweisen, dass die Systeme verschieden sind.

Für den Gebrauch dieses Geräts wird eine behördliche Zulassung verlangt. In einigen Ländern könnte die Erlangung einer behördlichen Zulassung erforderlich sein, da der Betrieb als professioneller Gebrauch angesehen wird, was allerdings von dem Benutzerland abhängig ist. Proel empfiehlt dem Anwender, sich für die geeignete Lizenz mit der zuständigen Telekommunikationsbehörde in Verbindung zu setzen.

Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Frequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind.

Anwender von Funkmikrofonen sind verpflichtet, sich die geeignete Lizenz für ihre Benutzung zu besorgen. Die Gewährung dieser Lizenz ist von der Klassifizierung des Anwenders, dem Gebrauch und der ausgewählten Frequenz abhängig.

Die Proel-Produkte sind gemäß den Normen EN 60065 und EN50371 mit der Richtlinie LVD 2006/95/EG konform.

Das Funkmikrofon von Proel ist gemäß den Normen EN 300422-1; EN 300422-2; EN 301489-01; EN 300489-09 mit den wesentlichen Anforderungen und anderen zugehörigen Anordnungen konform, die von der R&TTE Richtlinie 1999 / 5 / EG vorgeschrieben werden.

Die vollständige und ausführliche Konformitätserklärung ist nachzuschlagen auf der Seite: www.proel.com

CE 1622 !

<table>
<tr><th colspan="4">TABELLE DER FÜR DAS FUNKMIKROFON RMW1000 IN EUROPA ZUGELASSENEN FREQUENZEN, GEMÄSS DER AKTUALISIERTEN ERC-REC 70-03E VOM 10. OKTOBER 2012</th></tr>
<tr><td rowspan="2">LÄNDERCODE</td><td colspan="3">SENDEFREQUENZEN RMW1M / RMW1H</td></tr>
<tr><td>606.000 - 630.000</td><td>638.000 - 662.000</td><td>863.000 - 865.000</td></tr>
<tr><td>AL AT BA BE BG CH CY DK EE GB HU IS IE LI LU LV ME MK MD NL PT RS RO SE SK TR</td><td colspan="2">Einzellizenz beantragt</td><td>Keine Einzellizenz beantragt</td></tr>
<tr><td>HR</td><td colspan="3">Einzellizenz beantragt</td></tr>
<tr><td>CZ FI FR DE GR IT LT MT NO PL SI UA</td><td colspan="2">Einzellizenz beantragt und eingeschränkte Implementierung</td><td>Keine Einzellizenz beantragt</td></tr>
<tr><td>RU</td><td colspan="2">Einzellizenz beantragt und eingeschränkte Implementierung</td><td>NICHT IMPLEMENTIERT</td></tr>
<tr><td>ES</td><td colspan="2">NICHT IMPLEMENTIERT</td><td>Keine Einzellizenz beantragt</td></tr>
<tr><td>GE</td><td colspan="3">NICHT IMPLEMENTIERT</td></tr>
<tr><td colspan="4">DER GEBRAUCH VON FUNKMIKROFONEN UNTERLIEGT IN ALLEN LÄNDERN ETWAIGEN FUNK- UND FERNSEHÜBERTRAGUNGEN</td></tr>
<tr><td colspan="4">FÜR INFORMATIONEN ÜBER DIE ANORDNUNGEN DER ZUGELASSENEN FREQUENZEN UND IHREN GESETZLICHEN GEBRAUCH SIND IMMER DIE FÜR DIE FREQUENZEN ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN DES EIGENEN LANDES ZU BEFRAGEN.</td></tr>
</table>

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Gerät von PROEL entschieden haben und für Ihr Vertrauen in unsere Marke, die für Professionalität, Genauigkeit, hohe Qualität und Zuverlässigkeit steht. Alle unsere Produkte entsprechen den EG-Richtlinien für den Dauerbetrieb in Beschallungsanlagen.

BESCHREIBUNG

Die Funkmikrofone der Serie RW1000 sind UHF-Systeme mit einer PLL gesteuerten Frequenz und doppelter Diversity-Antenne, die sich durch eine zuverlässige Übertragung von bester Qualität auszeichnen und mit einer automatischen Abtastung der Kanäle und Infrarot-Synchronisierung ausgerüstet sind.

Das Funkmikrofonsystem RMW1000 wird aus 3 Teilen gebildet: Empfangsgerät RMW1000, Handsender RMW1M und Taschensender RMW1H. Das System wird in 2 verschiedenen Konfigurationen angeboten, die beide mit einem ABS-Koffer für den Transport ausgerüstet sind.

RMW1000M : RMW1000 + RMW1M

RMW1000H : RMW1000 + RMW1H + Headset Mikrofon

Es stehen 96 Kanäle/Frequenzen zur Verfügung, die die gleichzeitige Benutzung von 8 Funkgeräten ermöglichen, ohne dass diese sich untereinander stören. Hierfür ist die ausführliche Erklärung nachzuschlagen, die weiter hinten im Handbuch aufgeführt wird.

EMPFANGSGERÄT RMW1000

Siehe Abb. 1 auf Seite 15:

1. ANTENNE 1
   Das ist die Empfangsantenne 1. Anschrauben und bei Gebrauch senkrecht aufstellen. Für einen besseren Empfang ist das Empfangsgerät von anderen Metallgegenständen entfernt aufzustellen und nicht weiter als 50m vom Sender.
2. ANTENNE 2
   Das ist die zweite Empfangsantenne. Anschrauben und bei Gebrauch senkrecht aufstellen. Der interne "Diversity" Empfangskreis wählt das beste Signal von einer der beiden Antennen aus.
3. DC IN
   Steckverbinder für den Anschluss des Adapters AC/DC: nur den in der Packung mitgelieferten Adapter benutzen.
4. OUTPUT (BALANCED)
   Symmetrischer Ausgang für das Mikrofon: Über ein XLR-Kabel am Eingang des Mixer anschließen. Dies ist der bevorzugte Ausgang bei langen Verbindungen.
5. OUTPUT (UNBALANCED)
   Unsymmetrischer Ausgang für die Linie: Über ein Klinkenkabel Mono 6.3mm am Eingang des Mixers anschließen.
6. LAUTSTÄRKE
   Potenziometer Lautstärke: Diesen Regler mit einem kleinen Schraubenzieher auf eine geeignete Stärke einstellen, die den Eingang des Mixers nicht sättigt.
7. POWER
   On/Off Schalter: Zum Ein-/Ausschalten des Empfangsgeräts drücken und 2 Sekunden gedrückt halten
8. READY
   GRÜNE LED: Wenn eingeschaltet, sendet der Sender ein Funksignal an das Empfangsgerät. Ist die LED ausgeschaltet, prüfen, ob der Sender ausgeschaltet oder ein anderer Kanal eingestellt ist.
9. AUDIO BAR LED
   Zeigt die Anwesenheit eines Tonsignals an: Es wird darauf hingewiesen, dass die Anzeige des Pegels nicht von der TONSTÄRKENEINSTELLUNG abhängig ist.

10. LCD DISPLAY

Das LCD-Display zeigt verschiedene Funktionen an:

Die Antenne A empfängt das Funksignal.

Die Antenne B empfängt das Funksignal.

Das Empfangsgerät ist gesperrt und die Tasten haben keine Wirkung: "Menu" und "Select" zusammen drücken, um das Empfangsgerät zu sperren oder freizugeben. Durch das Sperren des Empfangsgeräts und des Senders werden unbeabsichtigte Änderungen der Einstellung vermieden.

In der Regel zeigt das LCD-Display den derzeit benutzten Kanal an (ausführliche Anleitungen zu den Kanaleinstellungen und der Frequenzanzeige werden weiter hinten in diesem Handbuch aufgeführt).

11. MENU BUTTON

Mit dieser Taste können die Menüoptionen gescrollt werden.

Nach dem Drücken muss die Taste "SELECT" innerhalb der nächsten 5 Sekunden gedrückt werden, um eine Option auszuwählen. Wurde keine Taste gedrückt, erfolgt nach Ablauf dieser Zeit die Rückkehr zu den normalen Vorgängen (ausführlichere Erläuterungen folgen weiter hinten in diesem Handbuch).

12. SELECT

Mit dieser Taste kann ein Wert der entsprechenden Menüoption aktiviert oder geändert werden. Danach muss die Taste "SELECT" innerhalb der nächsten 5 Sekunden erneut gedrückt werden, um die folgende Option auszuwählen. Wurde keine Taste gedrückt, kehrt das Empfangsgerät nach Ablauf dieser Zeit zu den normalen Vorgängen zurück (ausführlichere Erläuterungen folgen weiter hinten in diesem Handbuch).

13. ASC

Durch das Drücken dieser Taste sendet das Empfangsgerät dem Mikrofonsender oder Bodypack die Kanaleinstellung über die IR-Tür.

14. IR

Das ist die Infrarottür für die Sendung der Kanaleinstellungen

HANDSENDER RMW1M

Siehe Abb. 2 und ABB.5 auf Seite 16:

15. MIKROFONGITTER

Das Gitter schützt die Mikrofonkapsel und enthält einen Plopfilter. Die Mikrofonkapsel ist in der dynamischen Ausführung mit einseitigem Nierenmuster.

16. STATUS LED

Diese LED zeigt den Senderstatus an:
OFF: Der Sender ist ausgeschaltet oder die Batterien fehlen oder sind leer.
GRÜN: Der Sender ist eingeschaltet und betriebsbereit.
ORANGE: Der Sender ist eingeschaltet aber in Mute (stummgeschaltet). Gleichzeitig "MUTE" und "SELECT" drücken, um von dem Status Mute (orange) auf betriebsbereit (grün) umzuschalten.
ORANGES/ROTES Blinklicht: Die Batterien sind vollkommen leer und müssen ausgewechselt werden.

17. LCD DISPLAY

Das LCD-Display zeigt verschiedene Informationen an:

Die Batterien sind voll und ermöglichen bei der Verwendung von Alkalibatterien eine Betriebszeit von 6-8 Stunden.

Die Batterien sind halbvoll und ermöglichen bei der Verwendung von Alkalibatterien eine Betriebszeit von 2-6 Stunden.

Die Batterien sind fast leer und ermöglichen bei der Verwendung von Alkalibatterien eine Betriebszeit von 0-2 Stunden. Es empfiehlt sich, die Batterien so bald wie möglich auszuwechseln.

Das Empfangsgerät ist gesperrt und die Tasten haben keine Wirkung: "Menu" und "Select" zusammen drücken, um das Empfangsgerät zu sperren oder freizugeben. Durch das Sperren des Empfangsgeräts und des Senders werden unbeabsichtigte Änderungen der Einstellung vermieden.

GROUP CHANNEL 6 16 In der Regel zeigt das LCD-Display den derzeit benutzten Kanal an (ausführliche Anleitungen zu den Kanaleinstellungen werden weiter hinten in diesem Handbuch aufgeführt).

18. oder MUTE BUTTON
    Diese Taste zum Schließen (MUTE - LED ORANGE) oder Öffnen (UNMUTE - LED GREEN) des Mikrofons drücken. Zum Ein- oder Ausschalten des Senders 3 Sekunden drücken.
19. SELECT
    Durch das 3 Sekunden lange Drücken dieser Taste erfolgt der Zugriff auf die Kanalauswahl (CHANNEL). Wird die Taste "SELECT" erneut gedrückt und die Taste für weitere 3 Sekunden gedrückt gehalten, kann die Gruppe (GROUP) der Kanäle gewechselt werden. Wird die Taste innerhalb von 5 Sekunden nicht gedrückt, erfolgt die Rückkehr in den normalen Betrieb. Siehe ausführliche Erläuterung weiter hinten im Handbuch.
20. IR
    Bei der Abnahme der Batterieabdeckung ist die Infrarottür für den Empfang der Kanaleinstellungen zu sehen.

SENDER BODYPACK RMW1H

Siehe Abb. 8 auf Seite 16:

21. ANTENNE
    Das ist die eingebaute Antenne: nicht verstellen, nicht versuchen, sie abzutrennen oder durch eine andere Antenne zu ersetzen.
22. LCD DISPLAY
    Das LCD-Display zeigt verschiedene Informationen an:

    Die Batterien sind voll und ermöglichen bei der Verwendung von Alkalibatterien eine Betriebszeit von 6-8 Stunden.

    Die Batterien sind halbvoll und ermöglichen bei der Verwendung von Alkalibatterien eine Betriebszeit von 2-6 Stunden.

    Die Batterien sind fast leer und ermöglichen bei der Verwendung von Alkalibatterien eine Betriebszeit von 0-2 Stunden. Es empfiehlt sich, die Batterien so bald wie möglich auszuwechseln.

    Das Empfangsgerät ist gesperrt und die Tasten haben keine Wirkung: "Menu" und "Select" zusammen drücken, um das Empfangsgerät zu sperren oder freizugeben. Durch das Sperren des Empfangsgeräts und des Senders werden unbeabsichtigte Änderungen der Einstellung vermieden.

    GROUP CHANNEL 6 16 In der Regel zeigt das LCD-Display den derzeit benutzten Kanal an (ausführliche Anleitungen zu den Kanaleinstellungen werden weiter hinten in diesem Handbuch aufgeführt).
23. SELECT

Wird diese Taste 3 Sekunden lang gedrückt gehalten, kann der Kanal (CHANNEL) gewechselt werden: Wird die Taste "SELECT" erneut gedrückt, kann der Kanal gewechselt werden. Wird die Taste weitere 3 Sekunden gedrückt, kann die Gruppe (GROUP) der Kanäle gewechselt werden. Wird die Taste innerhalb von 5 Sekunden nicht gedrückt, erfolgt die Rückkehr in den normalen Betrieb. Siehe ausführliche Erläuterung weiter hinten im Handbuch.

24. ABDECKUNG BATTERIEFACH
    Über den unteren Teil des Bodypack erfolgt der Zugriff auf das Batteriefach und die IR-Tür.
25. AUDIO INPUT
    T4AF mini XLR Buchse für den Audio-Eingang, um das im Lieferumfang enthaltene Mikrofon oder einen anderen Mikrofontyp anzuschließen.
26. ON oder MUTE BUTTON
    Diese Taste zum Schließen (MUTE - LED ORANGE) oder Öffnen (UNMUTE - LED GREEN) des Mikrofons drücken. Zum Ein- oder Ausschalten des Senders 3 Sekunden drücken.
27. STATUS LED
    Diese LED zeigt den Senderstatus an:
    OFF: Der Sender ist ausgeschaltet oder die Batterien fehlen oder sind leer.
    GRÜN: Der Sender ist eingeschaltet und betriebsbereit.
    ORANGE: Der Sender ist eingeschaltet aber in Mute (stummgeschaltet). Gleichzeitig "MUTE" und "SELECT" drücken, um von Mute (orange) auf betriebsbereit (grün) umzuschalten.
    ORANGES/ROTES Blinklicht: Die Batterien sind vollkommen leer und müssen ausgewechselt werden.
28. IR
    Bei der Abnahme der Batterieabdeckung ist die Infrarottür zum Empfang der Kanaleinstellungen zu sehen.

BETRIEBSANLEITUNGEN

BATTERIEWECHSEL

Zum Auswechseln der Batterien sind für beste Resultate immer 2x 1.5V Typ AA LITHIUM- oder ALKALI-Batterien verwenden. Es können auch wiederaufladbare Batterien verwendet werden, allerdings ist die Betriebszeit in diesem Fall geringer. ALKALI-Batterien guter Qualität garantieren eine Betriebszeit von etwa 8 Stunden.
Um die Batterien auf dem Handmikrofon RMW1M auszuwechseln sind die Anleitungen der ABB. 3 und 4 zu befolgen. Hierbei ist immer die im Batteriefach angezeigte Polarität zu beachten.
Zum Auswechseln der Batterien auf dem Sender Bodypack RMW1H sind die Anleitungen in den Abb.8 und 9 zu befolgen. Hierbei ist immer die im Batteriefach angezeigte Polarität zu beachten.
Wird das Mikrofon über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt, sind immer die Batterien herauszunehmen. Dadurch wird die Korrosion der Batteriekontakte vermieden.

EINSTELLUNG DER VERSTÄRKUNG RMW1M

Wie in den Abb.6 und Abb.7 zu sehen, kann die Verstärkung des Handmikrofons eingestellt werden. Zum Sprechen auf 0dB und zum Singen auf -10dB einstellen.

BEFESTIGUNG DES BODYPACK RMW1H

Wie in der ABB. 10 gezeigt kann der Bodypack senkrecht oder waagerecht an einem Gürtel, Riemen oder an der Kleidung befestigt werden, indem die Feder ganz einfach auf die andere Seite gedreht wird. In jedem Fall ist darauf zu achten, die Antenne nicht zu biegen oder zu ziehen.

AUTOMATISCHE EINSTELLUNG EINES EINZELSYSTEMS

Prüfen, dass der Sender ausgeschaltet ist.

Drücken

auf dem LCD-Display wird AUTO CHANNEL SELECT angezeigt. Dann

drücken: wird die Taste in den nächsten 5 Sekunden nicht gedrückt, kehrt das Empfangsgerät in seinen normalen Betriebszustand zurück.

Das Empfangsgerät wird in der ausgewählten Gruppe einen freien Kanal suchen. AUTO CHANNEL SELECT
(Anmerkung: Es wird eine freie Frequenz suchen und die vorigen Kanäle oder TV-Kanäle dabei aussondern)

findet es ihn, wird der Kanal eingestellt

Sender EINSCHALTEN und dem IR des Empfangsgeräts den IR-Sensor zeigen, siehe ABB.11

ASC drücken

und der Sender wird auf demselben Kanal programmiert: Sicherstellen, dass auf dem Sender-Display dieselbe Kanalnummer angezeigt wird und dass auf dem Empfangsgerät LED READY eingeschaltet wird.

WICHTIGE WARNMELDUNGEN

Wird der Text "FULL" auf dem LCD-Display des Empfangsgeräts angezeigt heißt das, dass das Empfangsgerät eine vollständige Frequenzabtastung einer Gruppe ausgeführt hat, ohne dabei eine freie Gruppe zu finden: Eine andere Gruppe auswählen und die automatische Kanalsuche wiederholen.

Incompatible

Der möglicherweise auf dem Sender angezeigte Text "INCOMPATIBLE" bedutet, dass das Empfangsgerät und der Sender nicht denselben Frequenzbereich haben.

MANUELLE EINSTELLUNG EINER KANALGRUPPE

Die Taste

X 2 drücken, auf dem LCD-Display wird GROUP SELECT abgezeigt, Anschließend

drücken, um eine Kanalgruppe zwischen 1 und 6 auszuwählen.
Wird innerhalb von 5 Sekunden keine Taste gedrückt, kehrt der Sender in den normalen Betrieb zurück.

MANUELLE EINSTELLUNG EINER KANALNUMMER

Die Taste

X 3 drücken, auf dem LCD-Display wird MANUAL CHANNEL SELECT angezeigt.

Anschließend

drücken, um eineer scegliere il canale da 1 a 16.
Wird die Taste innerhalb von 5 Sekunden nicht gedrückt, kehrt der Sender in den normalen Betrieb zurück.

AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES ZWEITEN EMPFANGSGERÄTS

Nach der Einstellung des ersten Empfangsgeräts und Senders ist der automatische Einstellungsvorgang für das zweite Empfangsgerät und Senders zu wiederholen. Dabei muss der erste Sender EINGESCHALTET bleiben. Das zweite Empfangsgerät erfasst automatisch den Kanal des ersten Senders, sondert diesen Kanal aus und wählte einen anderen freien Kanal für die Einstellung des zweiten Senders.

AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES DRITTEN UND DER FOLGENDEN EMPFANGSGERÄTE

Alle zwei Empfangsgeräte-Sender eine andere Gruppe einstellen und die folgenden Kanäle Empfangsgerät-Sender einstellen. Dabei müssendie vorigen Sender EINGESCHALTET bleiben. Diese Methode BESEITIGT DAS PROBLEM DER KREUZMODULATION NICHT VOLLSTÄNDIg, verringert jedoch die Wahrscheinlichkeit.

DIE FREQUENZ DER GRUPPE-KANAL KONTROLLIEREN

Die Taste

X 4 drücken, auf dem LCD-Display wird DISPLAY FREQUENCY SELECT angezeigt.

Anschließend

drücken und gedrückt halten, die entsprechende Frequenz bleibt solange sichtbar, bis die Taste freigegeben wird.

TABELLEN FREQUENZ GRUPPE-KANAL

Die TAB.1 zeigt die Liste der Kanäle und Frequenzen jeder Gruppe in dem Bereich des Modells 638.000 - 662.000 MHz.
Die TAB.3 zeigt die Liste der Kanäle und Frequenzen jeder Gruppe in dem Bereich des Modells 606.000 - 630.000 MHz.

MANUELLE KANALEINSTELLUNG ZUR VERMEIDUNG DER KREUZMODULATION

Ab der Einstellung des dritten Systems und aller folgenden Systeme stellt sich ein Problem ein: **DIE KREUZMODULATION.**
Wenn drei oder mehrere Sender in demselben Raum aufgestellt sind, könnten sich ihre Kanalsendefrequenzen praktisch miteinander kombinieren, sodass weitere unerwünschte Frequenzen erzeugt werden: diese Frequenzen können von den internen Kreisen der anderen Empfangsgeräte erfasst werden und sie unbrauchbar machen.

Um dieses Problem zu vermeiden, wurden zwei Tabellen mit kompatiblen Frequenzen in dieses Handbuch eingefügt (eine für jeden Funkbereich), die dazu geeignet sind, das Problem der Kreuzmodulation zu vermeiden.
Werden diese Frequenzen mit den vorhergehenden GROUP-CHANNEL Tabellen kombiniert, können mindestens 8 Kanäle für jeden Frequenzbereich ausgewählt werden: Um sicher zu sein, die exakte Frequenz zu benutzen, muss jedoch jedes Empfangsgerät manuell eingestellt werden.
Die TAB.2 enthält die kompatiblen Frequenzen für das Modell mit dem Bereich 638.000 - 662.000 MHz.
Die TAB.4 enthält die kompatiblen Frequenzen für das Modell mit dem Bereich 606.000 - 630.000 MHz.

ZUBEHÖR

Die folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren Zubehörteile für das System RMW1000 (für ausführlichere Angabe ist die Webseite PROEL www.proel.com zu besuchen)

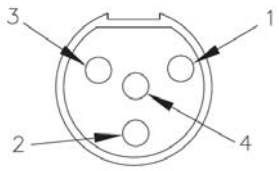
Code PROEL	**Beschreibung**
RMADRK1	Adapter für Rack 19” für 2 Einheiten RMW1000
RMADRK2	Adapter für Rack 19” für 2 Einheiten RMW1000
UHFSPLIT	Splitter-Antenne mit Vorverstärker für 8 Einheiten RMW1000, da 1 unità rack
ANT700	Richtfähige Antenne Yagi von 4 dB Verstärkung für Mikrofonständer
XLR4P	TA4F 4 Minibuchse XLR für Kabel (für individuell gestaltete Kabel für das Bodypack)
HCM10V2	Hochleistungs-Nieren-Headsetmikrofon, ideal für Sänger (beige)
HCM08PRO	Hochleistungs-Omni-Headsetmikrofon, ideal für Schauspieler (beige)
HCM23	Omni-Headsetmikrofon Premium (beige)
HCM38	Nieren-Headsetmikrofon Premium für Sänger (schwarz)
HCS30	Kondensator-Nierenmikrofone mit hohen Leistungen für Sax und Violine
HCS30+HCSD	Kondensator-Nierenmikrofone mit hohen Leistungen für die klassische Gitarre
HCS30+HCSA	Kondensator-Nierenmikrofone mit hohen Leistungen für Violoncello
HCS20	Kondensator-Nierenmikrofone Premium für Blasinstrumente
LCH370	Kondensator-Nierenmikrofone mit hohen Leistungen in Lavalier-Ausführung
LCH200	Kondensator-Nierenmikrofone Omni-Premium in Lavalier-Ausführung

TECHNISCHE DATEN

RMW1000 – Empfangsgerät 96 Kanäle UHF PLL	
RF-Kanäle	96 vorgegebene Frequenzen für jeden Bereich
Frequenzbereich RF	UHF: 606-630 MHz oder 638-662 MHz oder 863-865 MHz
Empfangsart RF	UHF mit Tuner PLL
Modulationsart RF	FM (F3E)
RF Empfindlichkeit	-105 dBm / 12 dB SINAD
RF Bildsperre	> 70 dB
RF Störungssperre	> 70 dB
RF Frequenzstabilität	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
THD Verzerrung	< 0.8%
Verhältnis S/N	> 90 dB
Dynamisches Verhältnis	> 105 dB
Frequenzgang	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Nennpegel symmetrischer XLR Ausgang	-10 dBu (245 mV_{rms})
Nennpegel unsymmetrischer Klinkenausgang	0 dBu (775 mV_{rms})
Stromversorgung	12 V DC 600 mA
Maße (LxTxA)	197 x 134 x 42 mm
Gewicht	0.82 Kg
RMW1M – Sender Handmikrofon 96 Kanäle UHF PLL	
RF-Kanäle	96 vorgegebene Frequenzen für jeden Bereich
Frequenzbereich RF	UHF: 606-630 MHz oder 638-662 MHz oder 863-865 MHz
RF Leistung	max 10 mW
RF Modulationstyp	FM (F3E)
Max RF Verzerrung	± 35 KHz mit Kompandierer
RF Fequenzstabilität	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Unerwünschte RF Emissionen	Unter den von der EN 300422 auferlegten Grenzwerten
Frequenzgang	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Mikrofontyp	Dynamische Niere
Mikrofonempfindlichkeit	0 / -10dB
Stromversorgung	2x1.5V AA Alkalibatterien
Maße (DxA)	52 x 245 mm
Gewicht	0.29 Kg
RMW1H – Sender Bodypack 96 Kanäle UHF PLL	
RF-Kanäle	96 vorgegebene Frequenzen für jeden Bereich
Frequenzbereich RF	UHF: 606-630 MHz oder 638-662 MHz oder 863-865 MHz
RF Leistung	max 10 mW
RF Modulationstyp	FM (F3E)

Max RF Verzerrung	± 35 KHz mit Kompandierer
RF Fequenzstabilität	± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)
Unerwünschte RF Emissionen	Unter den von der EN 300422 auferlegten Grenzwerten
Frequenzgang	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Mikrofon enthalten	Nieren-Headset mit Kondensator
Eingangsanschluss	TA4F (mini XLR 4 pin)
Zuordnung Eingangs-Pin	Pin 1: Masse Pin 2: +5 V Pin 3: Audio in Pin 4: 20kΩ Pulldown-Widerstand (Kabel für Instrumente der Pin 4 muss nicht angeschlossen sein)
Stromversorgung	2x1.5V AA Alkalibatterien
Maße (LxTxA)	64 x 110 x 19 mm
Gewicht	0.1 Kg

TA4F (mini XLR 4 pin)



TRAITEMENT DU DISPOSITIF ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE EN FIN DE VIE 40
MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ 40
EN CAS DE PANNE 40
EMBALLAGE, TRANSPORT ET RÉCLAMATIONS 40
GARANTIES ET RETOURS 41
MAINTENANCE ET LIMITES D'UTILISATION 41
ALIMENTATION 41
MISES EN GARDE POUR L'UTILISATION ET CONFORMITÉ CE 42
INTRODUCTION 43
DESCRIPTION 43
RÉCEPTEUR RMW1000 43
ÉMETTEUR À MAIN RMW1M 44
ÉMETTEUR BODYPACK RMW1H 45
INSTRUCTIONS OPÉRATIONNELLES 46
REMPLACEMENT DES PILES 46
RÉGLAGE DU GAIN RMW1M 46
COMMENT PORTER LE BODYPACK RMW1H 46
CONFIGURATION AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME INDIVIDUEL 46
MESSAGES D'AVERTISSEMENT IMPORTANTS 47
CONFIGURATION MANUELLE D'UN GROUPE DE CANAUX 47
CONFIGURATION MANUELLE D'UN NUMÉRO DE CANAL 47
CONFIGURATION AUTOMATIQUE DU SECOND RÉCEPTEUR 47
CONFIGURATION AUTOMATIQUE DU TROISIÈME ET DES RÉCEPTEURS SUIVANTS 48
CONTRÔLER LA FRÉQUENCE DU GROUPE-CANAL 48
LES TABLEAUX GROUPE-CANAL FRÉQUENCE 48
CONFIGURATION MANUELLE DES CANAUX POUR ÉVITER L'INTERMODULATION 48
ACCESSOIRES 48
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES 49
TA4F (mini XLR 4 broches) 50

TRAITEMENT DU DISPOSITIF ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE EN FIN DE VIE

La marque reportée sur le produit ou sur la documentation indique que l'appareil ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets domestiques au terme du cycle de sa vie. Afin d'éviter tout dommage à l'environnement, l'utilisateur est invité à séparer cet appareil des autres types de déchets et de le recycler de manière responsable pour favoriser la réutilisation durable des ressources matérielles. Les utilisateurs domestiques sont invités à contacter le revendeur où l'appareil a été acheté ou le service local préposé afin d'obtenir toutes les informations relatives au tri sélectif et au recyclage pour ce type de produit. Les utilisateurs des entreprises sont invités à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et les conditions du contrat d'achat. Cet appareil ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets commerciaux.

MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ

ATTENTION - Avant d'utiliser l'appareil, vous êtes prié de lire attentivement les consignes de sécurité suivantes. Examiner la notice d'utilisation et la conserver pour toute consultation future. Durant l'utilisation du produit électrique, il faut toujours prendre des précautions de base afin d'éviter tout dommage à des biens ou des personnes, dont les suivantes :

en présence d'enfants, contrôler que l'appareil ne représente pas un danger.

Positionner l'appareil à l'abri des agents atmosphériques et en respectant une distance de sécurité par rapport à l'eau, la pluie et les endroits où le degré d'humidité est élevé.

Placer ou positionner l'appareil loin des sources de chaleur comme les radiateurs, les grilles de chauffage et tout autre dispositif qui produit de la chaleur.

Éviter que tout produit ou substance liquide entre à l'intérieur de l'appareil.

L'appareil doit être branché exclusivement à l'alimentation électrique dont les caractéristiques sont décrites dans le manuel d'utilisation ou reportées sur le produit.

EN CAS DE PANNE

En cas de panne ou de maintenance, cet appareil doit être inspecté par un personnel qualifié lorsque :

- Des substances liquides ont pénétré à l'intérieur de l'appareil.
- L'appareil est tombé ou s'est détérioré.
- L'appareil ne fonctionne pas correctement et fait preuve d'un changement de prestations prononcé.

Ne pas intervenir sur l'appareil.

S'adresser à un centre d'assistance agréé Proel.

EMBALLAGE, TRANSPORT ET RÉCLAMATIONS

L'emballage a été soumis à des tests d'intégrité selon la procédure ISTA 1A. Il est recommandé de contrôler le produit immédiatement après avoir ouvert l'emballage.

Si vous remarquez des dommages, informez immédiatement le revendeur. Par conséquent, conserver l'emballage complet pour permettre l'inspection.

Proel décline toute responsabilité en cas de dommages causés par le transport.

Les produits sont vendus « départ-usine » et voyagent toujours aux risques et périls du distributeur.

Toute panne et tout dommage doivent être contestés au transporteur. Toute réclamation pour des emballages altérés doit être faite dans les 8 jours à compter de la réception de la marchandise.

GARANTIES ET RETOURS

Les appareils Proel sont pourvus de la garantie de fonctionnement et de conformité à ses spécifications, comme déclarées par le fabricant.

La garantie de fonctionnement est de 24 mois à compter de la date d'achat. Les défauts détectés pendant la période de garantie sur les produits vendus, attribuables à des vices de matériaux ou à des défauts de fabrication, doivent être signalés sans délai à votre revendeur ou distributeur, en joignant un justificatif écrit de la date d'achat ainsi que la description du type de défaut relevé. Les défauts causés par un usage impropre ou une altération frauduleuse sont exclus de la garantie. La société Proel SpA constate, en vérifiant les appareils retournés, le défaut déclaré lié à l'utilisation appropriée ainsi que la validité réelle de la garantie ; elle s'occupe ensuite du remplacement ou de la réparation des appareils, en déclinant toutefois toute obligation de dédommagement pour tout dommage direct ou indirect résultant du défaut.

MAINTENANCE ET LIMITES D'UTILISATION

Nettoyer le produit uniquement avec un chiffon sec.

Les produits Proel sont destinés exclusivement à une utilisation spécifique de type sonore : signaux d'entrée de type audio (20 Hz-20 kHz). Proel décline toute responsabilité en cas de dommages à des tiers causés par un défaut de maintenance, par des altérations, un usage impropre ou une installation qui n'est pas effectuée selon les normes de sécurité.

La société Proel S.p.a. se réserve le droit de modifier l'appareil et ses spécifications sans préavis.

Proel S.p.A décline toute responsabilité en cas de dommages à des tiers causés par un défaut de maintenance, par des altérations, un usage impropre ou une installation qui n'est pas effectuée selon les normes de sécurité et les règles de l'art.

ALIMENTATION

L'appareil doit être branché exclusivement à l'alimentation électrique dont les caractéristiques sont décrites dans le manuel d'utilisation ou reportées sur le produit.

Si la prise fournie en équipement ne rentre pas dans la prise, s'adresser à un électricien afin de faire installer une prise appropriée.

Lorsque vous débranchez l'appareil du réseau, tenir solidement le fiche et la prise.

Lorsque l'unité n'est pas utilisée pendant une période de longue durée, interrompre l'alimentation en extrayant la fiche de la prise d'alimentation.

Pour éviter d'endommager la ligne d'alimentation de l'appareil, ne pas tendre le câble d'alimentation et ne pas utiliser un câble torsadé.

Afin d'éviter l'endommagement du câble d'alimentation de l'appareil, s'assurer qu'il ne soit pas piétiné ou écrasé par des objets lourds.

MISES EN GARDE POUR L'UTILISATION ET CONFORMITÉ CE

Toute modification non expressément autorisée par la société PROEL S.p.A peut annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

INFORMATION SUR LA LICENCE :

RMW1000 opère dans les bandes de fréquences suivantes : 638 – 662 MHz o 606 – 630 MHz o 863 – 865 MHz, veuillez noter que les systèmes sont différents.

L'utilisation de cet appareil requiert une licence ministérielle. Dans certains pays, il pourrait être destiné à un usage professionnel et être soumis à l'obtention d'une autorisation qui dépend du pays où il est utilisé. Proel recommande à l'utilisateur de contacter l'organisme des télécommunications compétent au sujet de la licence appropriée.

Cet appareil pourrait fonctionner à des fréquences non autorisées dans le pays ou dans la région où l'utilisateur se trouve : contactez les autorités nationales au sujet des fréquences autorisées pour l'utilisation des microphones sans fil dans votre région.

Tout utilisateur de microphones sans fil est tenu de se procurer la licence appropriée à son utilisation ; la délivrance de cette licence dépend de la classification de l'opérateur, de l'application et de la fréquence sélectionnée.

Les appareils Proel sont conformes à la Directive basse tension 2006/95/EC, selon les normes EN 60065 et EN 50371.

Le microphone sans fil Proel est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes établies par la directive R&TTE (Appareils radio et terminaux de télécommunication) 1999/5/EC selon les normes EN 300422-1 ; EN 300422-2 ; EN 301489-01 ; EN 300489-09.

Vous pouvez consulter la déclaration de conformité complète et détaillée sur le site : www.proel.com

CE 1622 !

<table>
<tr><td colspan="4">TABLEAU DES FRÉQUENCES AUTORISÉES POUR LE MICROPHONE SANS FIL RMW1000 EN EUROPE, ACTUALISÉ AVEC ERC-REC 70-03E DU 10 OCTOBRE 2012</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CODE PAYS</td><td colspan="3">FRÉQUENCES DE TRANSMISSION RMW1M / RMW1H</td></tr>
<tr><td>606.000 - 630.000</td><td>638.000 - 662.000</td><td>863.000 - 865.000</td></tr>
<tr><td>AL AT BA BE BG CH CY DK EE GB HU IS IE LI LU LV ME MK MD NL PT RS RO SE SK TR</td><td colspan="2">Licence individuelle requise</td><td>Aucune licence individuelle requise</td></tr>
<tr><td>HR</td><td colspan="3">Licence individuelle requise</td></tr>
<tr><td>CZ FI FR DE GR IT LT MT NO PL SI UA</td><td colspan="2">Licence individuelle requise et mise en œuvre limitée</td><td>Aucune licence individuelle requise</td></tr>
<tr><td>RU</td><td colspan="2">Licence individuelle requise et mise en œuvre limitée</td><td>NON MIS EN ŒUVRE</td></tr>
<tr><td>ES</td><td colspan="2">NON MIS EN ŒUVRE</td><td>Aucune licence individuelle requise</td></tr>
<tr><td>GE</td><td colspan="3">NON MIS EN ŒUVRE</td></tr>
<tr><td colspan="4">L'UTILISATION DES MICROPHONES SANS FIL EST SUBORDONNÉE À D'ÉVENTUELLES ÉMISSIONS RADIO TÉLÉVISÉES</td></tr>
<tr><td colspan="4">ADRESSEZ-VOUS TOUJOURS AUX AUTORITÉS NATIONALES DES FRÉQUENCES DE VOTRE PAYS POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LES DISPOSITIONS DES FRÉQUENCES AUTORISÉES ET POUR LEUR USAGE LÉGAL.</td></tr>
</table>

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi un produit Proel et de la confiance que vous accordez à notre marque, synonyme de professionnalisme, de précision, de haute qualité et de fiabilité. Tous nos produits sont conformes aux normes CE pour une utilisation continue dans des installations de diffusion sonore.

DESCRIPTION

Les microphones sans fil série RMW1000 sont des systèmes UHF avec fréquence contrôlée par PLL et deux antennes diversity caractérisés par une transmission fiable et d'excellente qualité et dotés de balayage automatique des canaux et synchronisation par infrarouges.

Le système de micro sans fil RMW1000 est composé de trois parties : un récepteur RMW1000, un émetteur à main RMW1M et un émetteur de poche RMW1H. Le système est disponible en 2 configurations différentes ; chacune est dotée d'une valisette ABS pour le transport

RMW1000M : RMW1000 + RMW1M

RMW1000H : RMW1000 + RMW1H + microphone headset

Les 96 canaux/fréquences disponibles permettent une utilisation simultanée de 8 appareils radio sans que ceux-ci n'interfèrent entre eux : voir l'explication détaillée plus loin dans cette notice.

RÉCEPTEUR RMW1000

Voir la FIGURE 1 à la page 15 :

1. ANTENNE 1
   Il s'agit de l'antenne de réception 1. La visser et l'élever en position verticale durant l'utilisation. Pour une meilleure réception, positionner le récepteur loin des autres objets métalliques et à une distance inférieure à 50 m de l'émetteur.
2. ANTENNE 2
   Il s'agit de la seconde antenne de réception. La visser et l'élever en position verticale durant l'utilisation. Le circuit de réception interne « diversity » choisit le meilleur signal de l'une des deux antennes.
3. DC IN
   Connecteur pour le branchement de l'adaptateur CA/CC : utiliser exclusivement l'adaptateur fourni dans l'emballage.
4. OUTPUT (BALANCED)
   Sortie symétrique niveau microphone : brancher à l'aide d'un câble XLR à l'entrée de la table de mixage. Il s'agit de la sortie préférée pour les longues connexions.
5. OUTPUT (UNBALANCED)
   Sortie asymétrique niveau ligne : brancher à l'aide d'un câble jack mono 6,3 mm à l'entrée de la table de mixage.
6. VOLUME
   Potentiomètre volume : à l'aide d'un petit tournevis, configurer cette commande à un niveau approprié qui ne sature pas le canal d'entrée de la table de mixage.
7. POWER
   Interrupteur on/off : enfoncer et laisser enfoncé pendant 2 secondes pour allumer/éteindre le récepteur.
8. READY
   LED VERTE : si elle est allumée, cela signifie que l'émetteur est en train d'envoyer un signal radio au récepteur. Si la LED est éteinte, vérifier si l'émetteur est éteint ou configuré dans un autre canal.
9. AUDIO BAR LED
   Affiche la présence d'un signal audio : veuillez noter que l'indication du niveau est indépendante de la configuration du VOLUME.

10. LCD DISPLAY
    L'écran LCD affiche plusieurs informations :

    l'antenne A reçoit le signal radio.
    L'antenne B reçoit le signal radio.
    Le récepteur est bloqué et les touches n'ont aucun effet : appuyer sur « menu » et « select » pour bloquer ou débloquer le récepteur. Bloquer le récepteur et l'émetteur afin de prévenir tout changement de configuration accidentel.

    Généralement l'écran LCD affiche le canal en cours d'utilisation (voir les instructions détaillées des configurations du canal et de l'affichage de la fréquence, plus loin dans cette notice).
11. MENU BUTTON
    Enfoncer cette touche pour faire défiler les options du menu :

    AUTO CHANNEL SELECT — GROUP SELECT — MANUAL CHANNEL SELECT — DISPLAY FREQUENCY SELECT

    après l'avoir enfoncée, vous avez 5 secondes pour enfoncer la touche « SELECT » afin de choisir une option. Ensuite, si vous n'enfoncez aucune touche, le récepteur revient aux opérations normales (voir l'explication détaillée plus loin dans cette notice).
12. SELECT
    Enfoncer cette touche pour activer ou modifier une valeur de l'option du menu correspondante. Après l'avoir enfoncée, vous avez 5 secondes pour enfoncer de nouveau la touche « SELECT » pour choisir la suivante, ensuite, si vous n'enfoncez aucune touche, le récepteur revient aux opérations normales (voir l'explication détaillée plus loin dans cette notice).
13. ASC
    En enfonçant cette touche, le récepteur envoie la configuration du canal à l'émetteur microphone ou bodypack par l'intermédiaire du port IR.
14. IR
    Il s'agit du port infrarouge pour envoyer les configurations du canal.

ÉMETTEUR À MAIN RMW1M

Voir la FIGURE 2 et la FIG.5 à la page 16 :

15. GRILLE DU MICROPHONE
    La grille protège la capsule du microphone et comprend un filtre anti-pop. La capsule de microphone est de type dynamique avec cardioïde unidirectionnelle.
16. STATUS LED
    Cette LED montre l'état de l'émetteur :
    OFF : l'émetteur est éteint, il n'y a pas de piles ou elles sont déchargées.
    VERTE : l'émetteur est allumé et fonctionne.
    ORANGE : l'émetteur est allumé mais il est dans l'état mute (réduit au silence). Enfoncer simultanément « MUTE » et « SELECT » pour modifier l'état entre mute (orange) et opérationnel (vert).
    ORANGE/ROUGE clignotante : les piles sont complètement déchargées et il faut les remplacer.
17. LCD DISPLAY
    L'écran LCD affiche plusieurs informations :

    les piles sont complètement déchargées et vous avez 6-8 heures d'activité en utilisant des piles alcalines.

    Les piles sont chargées à moitié et vous avez 2-6 heures d'activité en utilisant des piles alcalines.

Les piles sont presque déchargées et vous avez 0-2 heures d'activité en utilisant des piles alcalines : il est conseillé de changer les piles au plus vite.

L' émetteur est bloqué et les touches n'ont aucun effet : enfoncer simultanément « mute » et « select » pour bloquer ou débloquer le récepteur. Bloquer le récepteur et l'émetteur afin de prévenir tout changement de configuration accidentel.

Généralement l'écran LCD affiche le canal en cours d'utilisation (voir les instructions détaillées des configurations du canal, plus loin dans cette notice).

18. o MUTE BUTTON
    Enfoncer cette touche pour fermer (MUTE - LED ORANGE) ou ouvrir (UNMUTE - LED GREEN) le microphone. L'enfoncer pendant 3 secondes pour allumer ou éteindre l'émetteur.
19. SELECT
    Laisser cette touche enfoncée pendant 3 secondes pour accéder à la sélection canal (CHANNEL) en enfonçant encore la touche « SELECT », en laissant encore la touche enfoncée pendant 3 secondes supplémentaires, il est possible de changer le groupe (GROUP) des canaux. Si vous n'enfoncez pas la touche pendant 5 secondes, l'émetteur revient à l'activité normale. Voir l'explication détaillée lus loin dans cette notice.
20. IR
    Retirer le couvercle des piles pour faire apparaître le port infrarouge afin de recevoir les configurations du canal.

ÉMETTEUR BODYPACK RMW1H

Voir la FIGURE 8 à la page 16 :

21. ANTENNE
    Il s'agit de l'antenne intégrée : ne pas la forcer, ne pas essayer de la débrancher ou de la remplacer par une autre.
22. LCD DISPLAY
    L'écran LCD affiche plusieurs informations :

les piles sont complètement déchargées et vous avez 6-8 heures d'activité en utilisant des piles alcalines.

Les piles sont chargées à moitié et vous avez 2-6 heures d'activité en utilisant des piles alcalines.

Les piles sont presque déchargées et vous avez 0-2 heures d'activité en utilisant des piles alcalines : il est conseillé de changer les piles au plus vite.

L' émetteur est bloqué et les touches n'ont aucun effet : enfoncer simultanément « mute » et « select » pour bloquer ou débloquer le récepteur. Bloquer le récepteur et l'émetteur afin de prévenir tout changement de configuration accidentel.

Généralement l'écran LCD affiche le canal en cours d'utilisation (voir les instructions détaillées des configurations du canal, plus loin dans cette notice).

23. SELECT
    Laisser cette touche enfoncée pendant 3 secondes pour changer le canal (CHANNEL) : enfoncer encore la touche « SELECT » pour modifier le canal. Laisser la touche enfoncée pendant 3 secondes de plus afin de modifier le groupe (GROUP) des canaux. Si vous n'enfoncez pas la touche pendant 5 secondes, l'émetteur revient à l'activité normale. Voir l'explication détaillée lus loin dans cette notice.

24. COUVERCLE DU COMPARTIMENT DES PILES
    Faire glisser la partie basse du Bodypack pour accéder au compartiment des piles et au port IR.
25. AUDIO INPUT
    T4AF mini XLR prise pour entrée audio afin de brancher le microphone fourni en équipement ou un autre type.
26. ON ou MUTE BUTTON
    Enfoncer cette touche pour fermer (MUTE - LED ORANGE) ou ouvrir (UNMUTE - LED GREEN) le microphone. L'enfoncer pendant 3 secondes pour allumer ou éteindre l'émetteur.
27. STATUS LED
    Cette LED montre l'état de l'émetteur :
    OFF : l'émetteur est éteint, il n'y a pas de piles ou elles sont déchargées.
    VERTE : l'émetteur est allumé et fonctionne.
    ORANGE : l'émetteur est allumé mais placé sur mute (réduit au silence). Enfoncer simultanément « MUTE » et « SELECT » pour passer de mute (orange) à opérationnel (vert).
    ORANGE/ROUGE clignotante : les piles sont complètement déchargées et il faut les remplacer.
28. IR
    Retirer le couvercle des piles pour faire apparaître le port infrarouge afin de recevoir les configurations du canal.

INSTRUCTIONS OPÉRATIONNELLES

REMPLACEMENT DES PILES

Pour remplacer les piles, utiliser toujours 2x1,5V type AA au LITHIUM ou ALCALINES afin d'obtenir les meilleurs résultats. Vous pouvez également utiliser des piles rechargeables mais dans ce cas, le temps de fonctionnement diminue. Des piles ALCALINES de bonne qualité garantissent un temps de fonctionnement d'environ 8 heures.
Pour remplacer les piles sur le microphone à main RMW1M, suivre les instructions des FIG 3 et 4 en respectant toujours la polarité indiquée à l'intérieur du compartiment des piles.
Pour remplacer les piles sur l'émetteur bodypack RMW1H, suivre les instructions des FIG.8 et 9, en respectant toujours la polarité indiquée à l'intérieur du compartiment des piles.
N'oubliez jamais d'enlever les piles si vous n'utilisez pas le microphone pendant une période de longue durée, afin d'éviter la corrosion des contacts de la batterie.

RÉGLAGE DU GAIN RMW1M

Comme montré sur les FIG.6 et FIG.7, il est possible de configurer le gain du micro à la main, le configurer à 0 dB pour la parole et à -10 dB pour le chant.

COMMENT PORTER LE BODYPACK RMW1H

Comme montré sur la FIG.10, il est possible de porter le bodypack à une ceinture, à une sangle ou à un vêtement verticalement ou horizontalement et simplement en tournant le ressort de l'autre côté. Dans tous les cas, faire attention à ne pas plier l'antenne ni à la tirer.

CONFIGURATION AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME INDIVIDUEL

Vérifier que l'émetteur est éteint.

Enfoncer

sur l'écran LCD s'affiche AUTO CHANNEL SELECT ensuite enfoncer

: si la

touche n'est pas enfoncée dans les 5 secondes, le récepteur revient à l'état de fonctionnement normal.

Le récepteur cherche un canal libre dans le groupe sélectionné AUTO CHANNEL SELECT (remarque : il cherche une fréquence libre en rejetant les canaux précédents ou les canaux TV)

lorsqu'il la trouve, il configure le canal.

ALLUMER l'émetteur et exposer le capteur IR au capteur IR du récepteur, voir la FIG.11.

Enfoncer ASC et l'émetteur sera programmé sur le même canal : vérifier que le même numéro de canal s'affiche à l'écran de l'émetteur et que la LED READY sur le récepteur s'allume.

MESSAGES D'AVERTISSEMENT IMPORTANTS

Lorsque le texte « FULL » s'affiche sur l'écran LCD du récepteur, cela signifie que le récepteur a effectué un balayage complet des fréquences d'un groupe sans en trouver une libre : sélectionner un autre groupe et répéter la recherche automatique du canal.

Incompatible

Le texte « INCOMPATIBLE » qui peut s'afficher sur l'émetteur signifie que le récepteur et l'émetteur n'ont pas la même gamme de fréquences.

CONFIGURATION MANUELLE D'UN GROUPE DE CANAUX

Enfoncer MENU **X 2** sur l'écran LCD s'affiche GROUP SELECT puis enfoncer SELECT pour choisir le groupe de canaux entre 1 et 6.
Si vous n'enfoncez pas la touche dans les 5 secondes, l'émetteur revient à l'activité de fonctionnement normale.

CONFIGURATION MANUELLE D'UN NUMÉRO DE CANAL

Enfoncer MENU **X 3** sur l'écran LCD s'affiche MANUAL CHANNEL SELECT puis enfoncer SELECT pour choisir le canal de 1 à 16.
Si vous n'enfoncez pas la touche dans les 5 secondes, l'émetteur revient à l'activité de fonctionnement normale.

CONFIGURATION AUTOMATIQUE DU SECOND RÉCEPTEUR

Après avoir configuré le premier récepteur et le premier émetteur, en laissant le premier émetteur ALLUMÉ, répéter l'opération de configuration automatique pour le second récepteur et émetteur : le second récepteur relève automatiquement le canal du premier émetteur, il rejette ce canal et il choisit un autre canal libre pour configurer le second émetteur.

CONFIGURATION AUTOMATIQUE DU TROISIÈME ET DES RÉCEPTEURS SUIVANTS

Configurer un autre groupe tous les deux récepteurs-émetteurs et, en laissant les émetteurs précédents ALLUMÉS, configurer les canaux récepteur-émetteur suivants : cette méthode N'ÉVITE PAS COMPLÈTEMENT LE PROBLÈME DE L'INTERMODULATION mais réduit la probabilité.

CONTRÔLER LA FRÉQUENCE DU GROUPE-CANAL

Enfoncer

X 4 sur l'écran LCD s'affiche DISPLAY FREQUENCY SELECT puis enfoncer et laisser enfoncée

la fréquence correspondante reste visible jusqu'à ce que la touche soit relâchée.

LES TABLEAUX GROUPE-CANAL FRÉQUENCE

Le TAB.1 montre la liste des canaux et des fréquences de chaque groupe dans la gamme du modèle 638.000 - 662.000 MHz.
Le TAB.3 montre la liste des canaux et des fréquences de chaque groupe dans la gamme du modèle 606.000 - 630.000 MHz.

CONFIGURATION MANUELLE DES CANAUX POUR ÉVITER L'INTERMODULATION

À partir de la configuration du troisième système et des suivants, un problème survient :
L'INTERMODULATION.
En pratique, lorsque trois ou plusieurs émetteurs sont placés dans le même espace, leurs fréquences de transmission de canal pourraient se combiner ensemble afin de produire d'autres fréquences parasites : ces fréquences peuvent être détectées par les circuits internes des autres récepteurs en les rendant inutilisables.
Cette notice comprend deux tableaux de fréquences compatibles (chacun pour chaque gamme radio) visant à éviter le problème de l'intermodulation.
En combinant ces fréquences avec les tableaux précédents des GROUP-CHANNEL, vous pouvez choisir au moins 8 canaux pour chaque gamme de fréquences : pour être certain d'utiliser la bonne fréquence, il est toutefois nécessaire de configurer tous les récepteurs à la main.
Le TAB.2 comprend les fréquences compatibles pour le modèle avec gamme 638.000 - 662.000 MHz.
Le TAB.4 comprend les fréquences compatibles pour le modèle avec gamme 606.000 - 630.000 MHz.

ACCESSOIRES

Le tableau suivant montre tous les accessoires disponibles pour le système RMW1000 (pour obtenir de plus amples informations, visitez le site web PROEL www.proel.com).

Code PROEL	Description
RMADRK1	Adaptateur à rack 19" pour 2 unités RMW1000
RMADRK2	Adaptateur à rack 19" pour une seule unité RMW1000
UHFSPLIT	Antenne Splitter avec préamplificateur pour 8 unités RMW1000, à 1 unité rack
ANT700	Antenne directionnelle Yagi de 4 dB de gain pour tige microphone.

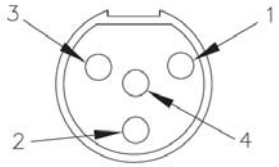
XLR4P	TA4F 4 pin prise mini XLR pour câble (pour câbles personnalisés pour le bodypack)
HCM10V2	Microphone Headset Cardioïde hautes performances, idéal pour les chanteurs (coloris beige)
HCM08PRO	Microphone Headset Omni hautes performances, idéal pour les acteurs (coloris beige)
HCM23	Microphone Headset Omni Premium (coloris beige)
HCM38	Microphone Headset Cardioïde Premium pour chanteurs (coloris noir)
HCS30	Microphone à condensateur Cardioïde hautes performances pour saxophone et violon
HCS30+HCSD	Microphone à condensateur Cardioïde hautes performances pour guitare classique
HCS30+HCSA	Microphone à condensateur Cardioïde hautes performances pour violoncelle
HCS20	Microphone à condensateur Cardioïde Premium pour les instruments à vent
LCH370	Microphone à condensateur Cardioïde hautes performances type Lavalier
LCH200	Microphone à condensateur Omni Premium type Lavalier

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

RMW1000 – Récepteur 96 canaux UHF PLL	
Canaux RF	96 fréquences préconfigurées pour chaque gamme
Gamme de fréquences RF	UHF : 606-630 MHz ou 638-662 MHz ou 863-865 MHz
Type de réception RF	UHF avec syntonisateur PLL
Type de modulation RF	FM (F3E)
Sensibilité RF	-105 dBm / 12 dB SINAD
Rejet de l'image RF	> 70 dB
Rejet de l'interférence RF	> 70 dB
Stabilité fréquence RF	± 0.005 % (-10 ÷ +50 °c)
Distorsion THD	< 0.8 %
Rapport S/N	> 90 dB
Rapport dynamique	> 105 dB
Réponse en fréquence	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Niveau nominal sortie XLR symétrique	-10 dBu (245 mV_{rms})
Niveau nominal sortie JACK asymétrique	0 dBu (775 mV_{rms})
Alimentation	12 V DC 600 mA
Dimensions (LxPxA)	197 x 134 x 42 mm
Poids	0,82 Kg
RMW1M – Émetteur microphone à main 96 canaux UHF PLL	
Canaux RF	96 fréquences préconfigurées pour chaque gamme
Gamme de fréquences RF	UHF : 606-630 MHz ou 638-662 MHz ou 863-865 MHz
Puissance RF	max 10 mW
Type de modulation RF	FM (F3E)
Max déviation RF	± 35 KHz avec système compresseur-expanseur

Stabilité fréquence RF	± 0.005 % (-10 ÷ +50 °c)
Émissions parasites RF	Inférieures aux limites imposées par la norme EN 300422
Réponse en fréquence	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Type de microphone	Dynamique Cardioïde
Sensibilité du microphone	0 / -10dB
Alimentation	2x1,5 V AA piles alcalines
Dimensions (DxA)	52 x 245 mm
Poids	0,29 Kg
RMW1H – Émetteur Bodypack 96 canaux UHF PLL	
Canaux RF	96 fréquences préconfigurées pour chaque gamme
Gamme de fréquences RF	UHF : 606-630 MHz ou 638-662 MHz ou 863-865 MHz
Puissance RF	max 10 mW
Type de modulation RF	FM (F3E)
Max déviation RF	± 35 KHz avec système compresseur-expanseur
Stabilité fréquence RF	± 0.005 % (-10 ÷ +50 °c)
Émissions parasites RF	Inférieures aux limites imposées par la norme EN 300422
Réponse en fréquence	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Microphone inclus	Headset Cardioïde à condensateur
Connecteur d'entrée	TA4F (mini XLR 4 broches)
Attribution pin entrée	Broche 1 : terre Broche 2 : +5 V Broche 3 : audio in Broche 4 : 20kΩ Résistance de terre. (câble pour instruments la broche 4 ne doit pas être connectée)
Alimentation	2x1,5 V AA piles alcalines
Dimensions (LxPxA)	64 x 110 x 19 mm
Poids	0,1 Kg

TA4F (mini XLR 4 broches)



TRATAMIENTO DEL DISPOSITIVO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL 50
ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD 52
EN CASO DE AVERÍA..... 52
EMBALAJE, TRANSPORTE Y RECLAMACIONES..... 52
GARANTÍAS Y DEVOLUCIONES..... 53
MANTENIMIENTO Y LIMITACIONES DE USO 53
ALIMENTACIÓN..... 53
ADVERTENCIAS PARA EL USO Y CONFORMIDAD CE..... 54
INTRODUCCIÓN 55
DESCRIPCIÓN 55
RECEPTOR RMW1000..... 55
TRANSMISOR DE MANO RMW1M..... 56
TRANSMISOR BODYPACK RMW1H 57
INSTRUCCIONES OPERATIVAS 58
SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS 58
REGULACIÓN DE GANANCIA RMW1M 58
CÓMO USAR EL BODYPACK RMW1H..... 58
CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE UN SISTEMA INDIVIDUAL..... 58
MENSAJES IMPORTANTES DE ADVERTENCIA 59
CONFIGURACIÓN MANUAL DE UN GRUPO DE CANALES 59
CONFIGURACIÓN MANUAL DE UN NÚMERO DE CANAL..... 59
CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DEL SEGUNDO RECEPTOR 59
CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DEL TERCER RECEPTOR Y DE LOS RECEPTORES SIGUIENTES..... 60
CONTROLE LA FRECUENCIA DEL GRUPO-CANAL..... 60
LAS TABLAS GRUPO - CANAL FRECUENCIA..... 60
CONFIGURACIÓN MANUAL DE LOS CANALES PARA EVITAR LA INTERMODULACIÓN 60
ACCESORIOS 60
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 61
TA4F (mini XLR 4 pin)..... 62

TRATAMIENTO DEL DISPOSITIVO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

La marca reproducida en el producto o en la documentación indica que el producto no se debe eliminar con otros desechos domésticos al final de su ciclo de vida útil. Para evitar posibles daños al medio ambiente se invita al usuario a separar este producto de otros tipos de desechos y reciclarlo de forma responsable para favorecer el uso sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben ponerse en contacto con el revendedor donde han comprado el producto o la oficina local encargada, para conocer todas las informaciones correspondientes a la recogida selectiva y al reciclaje para este tipo de producto. Se invita a las empresas a ponerse en contacto con su proveedor y controlar los términos y las condiciones del contrato de compra. Este producto no se debe eliminar junto con otros desechos comerciales.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

ATENCIÓN - Antes de usar el producto, rogamos leer atentamente las siguientes instrucciones para la seguridad. Lea el manual de uso y consérvelo para las próximas consultas. Durante el uso de un producto eléctrico siempre se deben tomar precauciones básicas para evitar daños a cosas o personas; incluidas las siguientes:

En presencia de niños, controle que el producto no represente un peligro.

Coloque el aparato en un lugar protegido contra los agentes atmosféricos y a distancia de seguridad del agua, de la lluvia y de los lugares con alto grado de humedad.

Coloque o posicione el producto lejos de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calentamiento y cualquier otro dispositivo que produzca calor.

Evite que cualquier objeto o sustancia líquida entre dentro del producto.

El producto se debe conectar solo a la alimentación eléctrica con las características descritas en el manual de uso o escritas en el producto.

EN CASO DE AVERÍA

En caso de avería o mantenimiento este producto debe ser inspeccionado por personal cualificado cuando:

- Sustancias líquidas han penetrado dentro del producto.
- El producto se ha caído y se ha dañado.
- El producto no funciona normalmente y denota un cambio de prestaciones.

No realice ninguna operación en el producto.

Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado Proel.

EMBALAJE, TRANSPORTE Y RECLAMACIONES

El embalaje ha sido sometido a pruebas de integridad según el procedimiento ISTA 1A. Se recomienda controlar el producto apenas se abra el embalaje.

Si se identifican daños informe inmediatamente al revendedor. Conserve el embalaje completo para permitir su inspección.

Proel declina toda responsabilidad por daños causados durante el transporte.

Las mercancías se venden "en fábrica" y viajan siempre a cargo del distribuidor.

Las posibles averías o daños se deben reclamar al transportista. Cualquier reclamación por embalajes alterados se debe enviar en un máximo de 8 días a partir de la recepción de la mercancía.

GARANTÍAS Y DEVOLUCIONES

Los productos Proel cuentan con la garantía de funcionamiento y de conformidad con sus características, como han sido declaradas por el fabricante.

La garantía de funcionamiento es de 24 meses a partir de la fecha de compra. Los defectos detectados en el período de garantía en los productos vendidos, atribuibles a materiales defectuosos o defectos de fabricación, se deben señalar inmediatamente al revendedor o distribuidor, adjuntando la prueba escrita de la fecha de compra y la descripción del tipo de defecto detectado. Se excluyen de la garantía los defectos causados por el uso inadecuado o alteraciones. Proel SpA comprueba mediante un control de las devoluciones, los defectos declarados, y que se haya realizado el uso correcto, y que la garantía sea válida; de ser así, sustituye o repara los productos, declinando cualquier obligación de indemnización por daños directos o indirectos que se deriven de dicho defecto.

MANTENIMIENTO Y LIMITACIONES DE USO

Limpie el producto solo con un paño seco.

Los productos Proel están destinados exclusivamente a un uso específico de tipo sonoro: señales de entrada de tipo audio (20 Hz - 20 kHz). Proel declina toda responsabilidad por daños a terceros causados por falta de mantenimiento, alteraciones, uso inadecuado o instalación que no respete las normas de seguridad.

Proel S.p.a. se reserva el derecho de cambiar el producto y sus características sin previo aviso.

Proel S.p.A. declina toda responsabilidad por daños a terceros causados por falta de mantenimiento, por alteraciones, uso inadecuado o instalación que no respete las normas de seguridad y no realizada correctamente.

ALIMENTACIÓN

El producto se debe conectar solo a la alimentación eléctrica con las características descritas en el manual de uso o escritas en el producto.

Si el enchufe entregado no corresponde con la toma, consulte con un electricista para instalar una toma apropiada.

Quando si scollega l'apparato alla rete tenere saldamente sia la spina che la presa.

Cuando la unidad no se usa durante un período de tiempo prolongado, hay que interrumpir la alimentación extrayendo el enchufe de la toma de alimentación eléctrica.

Para evitar daños a la línea de alimentación del equipo, no ponga en tracción el cable de alimentación y no use un cable retorcido.

Para evitar dañar el cable de alimentación del equipo, asegúrese de que no se pise o se escache con objetos pesados.

ADVERTENCIAS PARA EL USO Y CONFORMIDAD CE

Cualquier tipo de cambio no expresamente autorizado por PROEL S.p.A. puede anular el permiso de uso de este equipo.

INFORMACIONES ACERCA DE LA LICENCIA:

RMW1000 funciona en las bandas de frecuencias: 638 – 662 MHz o 606 – 630 MHz o 863 – 865 MHz, nótese que los sistemas son diferentes.

Se requiere una licencia ministerial para el uso de este equipo. Este equipo en algunos países podría ser concebido solo para uso profesional y estar sujeto a la obtención de una autorización que depende del país en el cual se usa. Proel sugiere al usuario ponerse en contacto con las autoridades competentes en el campo de las telecomunicaciones para mayor información acerca de la licencia apropiada.

Puede que este equipo funcione con frecuencias no autorizadas en el país o en la región en la que se encuentra el usuario, póngase en contacto con la autoridad nacional competente en el campo de las telecomunicaciones para mayor información acerca de las frecuencias autorizadas para el uso de los micrófonos radio en su región.

Quien usa micrófonos radio tiene la responsabilidad de obtener la licencia adecuada para su uso; el otorgamiento de la licencia depende de la clasificación del operador, de la aplicación y de la frecuencia seleccionada.

Los productos Proel están en conformidad con la directiva LVD 2006 / 95 / EC, según el estándar EN 60065 y EN 50371.

El equipo radio-microfónico Proel respeta los requisitos esenciales y las otras disposiciones pertinentes establecidas por la directiva R&TTE 1999 / 5 / EC según los estándares EN 300422-1; EN 300422-2; EN 301489-01; EN 300489-09.

La declaración de conformidad completa y detallada se puede consultar en la página Web: www.proel.com

CE 1622 ⓘ

TABLA DE FRECUENCIAS AUTORIZADAS PARA EL MICRÓFONO RADIO RMW1000 EN EUROPA ACTUALIZADA CON ERC-REC 70-03E DEL 10 DE OCTUBRE DE 2012

CÓDIGO PAÍS	FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN RMW1M / RMW1H		
	606.000 - 630.000	638.000 - 662.000	863.000 - 865.000
AL AT BA BE BG CH CY DK EE GB HU IS IE LI LU LV ME MK MD NL PT RS RO SE SK TR	Licencia individual requerida		Ninguna licencia individual requerida
HR	Licencia individual requerida		
CZ FI FR DE GR IT LT MT NO PL SI UA	Licencia individual requerida e Implementación limitada		Ninguna licencia individual requerida
RU	Licencia individual requerida e Implementación limitada		NO IMPLEMENTADO
ES	NO IMPLEMENTADO		Ninguna licencia individual requerida
GE	NO IMPLEMENTADO		
EN CUALQUIER PAÍS EL USO DE LOS MICRÓFONOS RADIO ESTÁ SUBORDINADO A POSIBLES RADIOTRANSMISIONES TELEVISIVAS			
CONSULTE SIEMPRE CON LAS AUTORIDADES NACIONALES DE LAS FRECUENCIAS DE SU PAÍS PARA OBTENER INFORMACIÓN ACERCA DE LAS DISPOSICIONES DE LAS FRECUENCIAS AUTORIZADAS Y PARA SU USO CONFORME CON LA LEY			

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir un producto PROEL y por la confianza reservada a nuestra marca, sinónimo de profesionalidad, precisión, alta calidad y fiabilidad. Todos nuestros productos están en conformidad con las normativas CE para uso constante en instalaciones de difusión sonora.

DESCRIPCIÓN

Los micrófonos radio serie RMW1000 son sistemas UHF de frecuencia controlada PLL y doble antena diversity, caracterizados por una transmisión fiable y de excelente calidad y que cuentan con un escaneo automático de los canales y sincronización mediante infrarrojo.

El sistema radio microfónico RMW1000 está compuesto por 3 partes: receptor RMW1000, transmisor de mano RMW1M y transmisor de bolsillo RMW1H. El sistema está disponible en 2 configuraciones diversas, cada una con una maleta en ABS para el transporte:

RMW1000M: RMW1000 + RMW1M

RMW1000H: RMW1000 + RMW1H + micrófono headset

Se tienen a disposición 96 canales / frecuencias, que permiten el uso simultáneo de 8 equipos radio sin que creen interferencias entre sí (véase la explicación detallada más adelante en el manual).

RECEPTOR RMW1000

Véase la FIG. 1 en la página 15:

1. ANTENA 1
   Esta es la antena de recepción 1. Enrósquela y manténgala en posición vertical durante el uso. Para mejorar la recepción, coloque el receptor lejos de otros objetos metálicos y a no más de 50 m del transmisor.
2. ANTENA 2
   Esta es la segunda antena de recepción. Enrósquela y manténgala en posición vertical durante el uso. El circuito de recepción interno “diversity” selecciona la mejor señal de una de las dos antenas.
3. DC IN
   Conector para la conexión del adaptador AC/DC: use solo el adaptador que se entrega dentro del embalaje.
4. OUTPUT (BALANCED)
   Salida balanceada nivel micrófono: conecte mediante un cable XLR a la entrada del mezclador. Esta es la salida preferida para las conexiones largas.
5. OUTPUT (UNBALANCED)
   Salida desbalanceada nivel línea: conecte mediante un cable jack mono de 6.3 mm a la entrada del mezclador.
6. VOLUMEN
   Potenciómetro Volumen: usando un pequeño destornillador configure este control a un nivel apropiado que no sature el canal de entrada del mezclador.
7. POWER
   Interruptor On/Off: presione y mantenga presionado durante 2 segundos para encender/apagar el receptor.
8. READY
   LED VERDE: si está encendido significa que el transmisor está enviando la señal radio al receptor, si el led está apagado, controle si el transmisor está apagado, o configurado en otro canal.
9. AUDIO BAR LED
   Visualiza la presencia de una señal audio: nótese que la indicación del nivel no depende de la configuración del VOLUMEN.

10. VISUALIZADOR LCD

El visualizador LCD muestra varias informaciones:

La antena A está recibiendo la señal radio.

La antena B está recibiendo la señal radio.

El receptor está bloqueado y los botones no tienen ningún efecto: presione "menu" y "select" juntos para bloquear o desbloquear el receptor. Bloquee el receptor y el transmisor para prevenir cambios de configuración accidentales.

Normalmente el visualizador LCD muestra el canal que se está usando (véanse las instrucciones detalladas acerca de las configuraciones del canal y la visualización de la frecuencia más adelante en este manual).

11. MENU BUTTON

Presione este botón para ver las opciones del menú:

Después de la presión se tienen 5 segundos para presionar el botón “SELECT” para seleccionar una opción, y seguidamente, si no se presiona ningún botón, el receptor vuelve a las operaciones nominales (véase la explicación detallada más adelante en el manual).

12. SELECT

Presione este botón para activar o cambiar un valor de la opción de menú correspondiente. Después de la presión se tienen 5 segundos para presionar de nuevo el botón “SELECT” para seleccionar la opción siguiente, y seguidamente, si no se presiona ningún botón, el receptor vuelve a las operaciones nominales (véase la explicación detallada más adelante en el manual).

13. ASC

Presione este botón para que el receptor envíe la configuración del canal al transmisor micrófono o bodypack mediante el puerto IR.

14. IR

Este es el puerto de infrarrojos para enviar las configuraciones del canal.

TRANSMISOR DE MANO RMW1M

Véase la FIG. 2 y FIG.5 en la página 16:

15. REJILLA DEL MICRÓFONO

La rejilla protege la cápsula microfónica e incorpora un filtro anti-pop. La cápsula microfónica es de tipo dinámico en forma de cardioide unidireccional.

16. STATUS LED

Este led muestra el estado del transmisor:
OFF: el transmisor está apagado o faltan las baterías o están descargadas.
VERDE: el transmisor está encendido y operativo.
NARANJA: el transmisor está encendido pero en mute (silencioso). Presione simultáneamente “MUTE” y “SELECT” para cambiar el estado entre mute (naranja) y operativo (verde).
NARANJA/ROJO intermitente: las baterías están completamente descargadas y hay que sustituirlas.

17. VISUALIZADOR LCD

El visualizador LCD muestra varias informaciones:

las baterías están completamente cargadas y se tienen 6-8 horas de actividad usando baterías alcalinas.

las baterías tienen la mitad de la carga y se tienen 2-6 horas de actividad usando baterías alcalinas.

las baterías están casi descargadas y se tienen 0-2 horas de actividad usando baterías alcalinas: sugerimos cambiar las baterías lo antes posible.

El transmisor está bloqueado y los botones no tienen ningún efecto: presione "mute" y "select" juntos para bloquear o desbloquear el receptor. Bloqueando el transmisor y el receptor se previenen cambios accidentales de configuración.

Normalmente el visualizador LCD muestra el canal que se está usando (véanse las instrucciones detalladas acerca de las configuraciones del canal más adelante en el manual).

18. o MUTE BUTTON
    Presione este botón para cerrar (MUTE - LED ORANGE) o abrir (UNMUTE - LED GREEN) el micrófono. Presiónelo durante 3 segundos para encender y apagar el transmisor.
19. SELECT
    Mantenga presionado este botón durante 3 segundos para acceder a la selección del canal (CHANNEL), presione de nuevo el botón “SELECT” y manténgalo presionado durante 3 segundos para cambiar el grupo (GROUP) de los canales. Si no se presiona el botón durante 5 segundos el transmisor vuelve a la actividad normal. Véase la explicación detallada más adelante en el manual.
20. IR
    Quite la tapa de las baterías para descubrir el puerto de infrarrojos para recibir las configuraciones del canal.

TRANSMISOR BODYPACK RMW1H

Véase la FIG. 8 en la página 16:

21. ANTENA
    Esta es la antena integrada: no la fuerce, no trate de desconectarla o sustituirla con otra.
22. VISUALIZADOR LCD
    El visualizador LCD muestra varias informaciones:

las baterías están completamente cargadas y se tienen 6-8 horas de actividad usando baterías alcalinas.

las baterías están cargadas hasta la mitad y se tienen 2-6 horas de actividad usando baterías alcalinas.

las baterías están casi descargadas y se tienen 0-2 horas de actividad usando baterías alcalinas: sugerimos cambiar las baterías lo antes posible.

El transmisor está bloqueado y los botones no tienen ningún efecto: presione "mute" y "select" juntos para bloquear o desbloquear el receptor. Bloqueando el transmisor y el receptor se previenen cambios accidentales de configuración.

Normalmente el visualizador LCD muestra el canal que se está usando (véanse las instrucciones detalladas acerca de las configuraciones del canal más adelante en el manual).

23. SELECT
    Mantenga presionado este botón durante 3 segundos para cambiar el canal (CHANNEL): presione de nuevo el botón “SELECT” para cambiar el canal. Mantenga presionado este botón durante 3 segundos para cambiar el grupo (GROUP) de los canales. Si no se presiona el botón durante 5 segundos el transmisor vuelve a la actividad normal. Véase la explicación detallada más adelante en el manual.

24. TAPA DEL COMPARTIMENTO DE LAS BATERÍAS
    Deslice la parte baja del Bodypack para acceder al compartimento y al puerto IR.
25. AUDIO INPUT
    T4AF mini XLR toma para entrada audio para conectar el micrófono entregado u otro tipo.
26. ON o MUTE BUTTON
    Presione este botón para cerrar (MUTE - LED ORANGE) o abrir (UNMUTE - LED GREEN) el micrófono. Presiónelo durante 3 segundos para encender y apagar el transmisor.
27. STATUS LED
    Este led muestra el estado del transmisor:
    OFF: el transmisor está apagado o faltan las baterías o están descargadas.
    VERDE: el transmisor está encendido y operativo.
    NARANJA: el transmisor está encendido pero en mute (silencioso), presione simultáneamente “MUTE” y “SELECT” para cambiar el estado entre mute (naranja) y operativo (verde).
    NARANJA/ROJO intermitente: las baterías están completamente descargadas y hay que sustituirlas.
28. IR
    Quite la tapa de las baterías para descubrir el puerto de infrarrojos para recibir las configuraciones del canal.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS

Para sustituir las baterías use siempre 2x 1.5V tipo AA de LITIO o ALCALINAS para obtener los mejores resultados. También se pueden usar baterías recargables pero en este caso el tiempo de funcionamiento es inferior. Baterías ALCALINAS de buena calidad garantizan un tiempo de funcionamiento de alrededor de 8 horas.
Para sustituir las baterías en el micrófono de mano RMW1M siga las instrucciones de la FIG.3 y 4, respetando siempre la polaridad indicada dentro del compartimento de las baterías.
Para sustituir las baterías en el transmisor bodypack RMW1H siga las instrucciones de la FIG.8 y 9, respetando siempre la polaridad indicada dentro del compartimento de las baterías.
Recuerde siempre quitar las baterías si no se usa el micrófono durante un período de tiempo prolongado: esto evita la corrosión de los contactos de la batería.

REGULACIÓN DE GANANCIA RMW1M

Como se ve en la FIG.6 y en la FIG.7, se puede configurar la ganancia del micrófono de mano; configure en 0 dB para el habla y en -10 dB para cantar.

CÓMO USAR EL BODYPACK RMW1H

Como se ve en la FIG.10, se puede usar el bodypack en un cinturón, correa o vestido vertical u horizontalmente, y simplemente girando el muelle del otro lado, de cualquier manera preste atención a no doblar o tirar de la antena.

CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE UN SISTEMA INDIVIDUAL

Asegúrese de que el transmisor esté apagado.

Presione

, en el visualizador LCD aparecerá AUTO CHANNEL SELECT, entonces presione

: si no se presiona el botón en los próximos 5 segundos el receptor vuelve al estado operativo normal.

El receptor busca un canal libre en el grupo seleccionado

(nota: este buscará una frecuencia libre descartando los canales anteriores o los canales TV)

cuando la encuentra configura el canal

ENCIENDA el transmisor y exponga el sensor IR al sensor IR el receptor, véase la FIG.11.

Presione ASC

y el transmisor se programará en el mismo canal: asegúrese de que aparezca el mismo número en el visualizador del transmisor y que el led READY en el receptor se encienda.

MENSAJES IMPORTANTES DE ADVERTENCIA

Cuando el texto “FULL” aparece en el visualizador LCD del receptor, significa que el receptor ha realizado un escaneo completo de las frecuencias de un grupo sin encontrar ninguna libre: seleccione otro grupo y repita la búsqueda automática del canal.

Incompatible

El texto “INCOMPATIBLE” puede aparecer en el transmisor para indicar que el receptor y el transmisor no tienen la misma gama de frecuencias.

CONFIGURACIÓN MANUAL DE UN GRUPO DE CANALES

Presione

X 2, en el visualizador LCD aparece GROUP SELECT, entonces presione

para seleccionar el grupo de canales entre 1 y 6.

Si no se presiona un botón durante 5 segundos el transmisor vuelve al estado operativo normal.

CONFIGURACIÓN MANUAL DE UN NÚMERO DE CANAL

Presione

X 3, en el visualizador LCD aparece MANUAL CHANNEL SELECT , entonces presione

para seleccionar el canal de 1 a 16.

Si no se presiona un botón durante 5 segundos el transmisor vuelve al estado operativo normal.

CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DEL SEGUNDO RECEPTOR

Después de configurar el primer receptor y transmisor, dejando ENCENDIDO el primer transmisor repita la operación de configuración automática para el segundo receptor y transmisor: el segundo

receptor detecta automáticamente el canal del primer transmisor, descarta este canal y selecciona otro canal libre para configurar el segundo transmisor.

CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DEL TERCER RECEPTOR Y DE LOS RECEPTORES SIGUIENTES

Configure otro grupo cada dos receptores - transmisores y, dejando ENCENDIDOS los transmisores anteriores, configure los canales receptor-transmisor siguientes: este método NO EVITA EL PROBLEMA DE LA INTERMODULACIÓN completamente pero reduce su probabilidad.

CONTROLE LA FRECUENCIA DEL GRUPO-CANAL

Presione

X 4, en el visualizador LCD aparece DISPLAY FREQUENCY SELECT, entonces presione y mantenga presionado

, la frecuencia correspondiente permanece visible hasta que suelte el botón.

LAS TABLAS GRUPO - CANAL FRECUENCIA

La TAB.1 muestra la lista de canales y de las frecuencias de cada grupo en la gama del modelo 638.000 - 662.000 MHz.
La TAB.3 muestra la lista de canales y de las frecuencias de cada grupo en la gama del modelo 606.000 - 630.000 MHz.

CONFIGURACIÓN MANUAL DE LOS CANALES PARA EVITAR LA INTERMODULACIÓN

A partir de la configuración del tercer sistema en adelante tiene lugar un problema: **LA INTERMODULACIÓN.**
Cuando tres o más transmisores se encuentran en el mismo espacio sus frecuencias de transmisión de canal podrían combinarse juntas y producir otras frecuencias espurias: estas frecuencias pueden ser detectadas por los circuitos internos de los otros receptores volviéndolos inutilizables.
Para evitar este problema, en este manual se encuentran dos tablas de frecuencias compatibles (una para cada gama de radio) adecuadas para evitar el problema de la intermodulación.
Combinando estas frecuencias con las tablas anteriores de los GROUP-CHANNEL, se pueden seleccionar al menos 8 canales para cada gama de frecuencias: para asegurarse de usar la frecuencia exacta es necesario configurar cada receptor manualmente.
La TAB.2 incluye las frecuencias compatibles para el modelo con gama 638.000 - 662.000 MHz.
La TAB.4 incluye las frecuencias compatibles para el modelo con gama 606.000 - 630.000 MHz.

ACCESORIOS

La siguiente tabla muestra todos los accesorios disponibles para el sistema RMW1000 (para mayor información visite la página Web PROEL www.proel.com).

Código PROEL	Descripción
RMADRK1	Adaptador de rack 19” para 2 unidades RMW1000
RMADRK2	Adaptador de rack 19” para una unidad RMW1000
UHFSPLIT	Antena Splitter con preamplificador para 8 unidades RMW1000, de 1 unidad rack

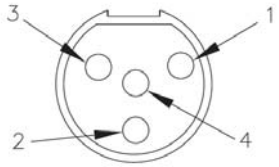
ANT700	Antena direccional Yagi de 4 dB de ganancia para barra de micrófono
XLR4P	TA4F 4 pin toma mini XLR para cable (para cables personalizados para el bodypack)
HCM10V2	Micrófono Headset Cardioide altas prestaciones ideal para cantantes (color beige)
HCM08PRO	Micrófono Headset Omni altas prestaciones ideal para actores (color beige)
HCM23	Micrófono Headset Omni Premium (color beige)
HCM38	Micrófono Headset Cardioide Premium para cantantes (color negro)
HCS30	Micrófono de condensador Cardioide altas prestaciones para Saxofón y Violín
HCS30+HCSD	Micrófono de condensador Cardioide altas prestaciones para Guitarra Clásica
HCS30+HCSA	Micrófono de condensador Cardioide altas prestaciones para Violonchelo
HCS20	Micrófono de condensador Cardioide Premium para instrumentos de viento
LCH370	Micrófono de condensador Cardioide altas prestaciones tipo Lavalier
LCH200	Micrófono de condensador Omni Premium tipo Lavalier

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RMW1000 – Receptor 96 Canales UHF PLL	
Canales RF	96 frecuencias preconfiguradas para cada gama
Gama de frecuencias RF	UHF: 606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz
Tipo de recepción RF	UHF con sintonizador PLL
Tipo de modulación RF	FM (F3E)
Sensibilidad RF	-105 dBm / 12 dB SINAD
Reinyección de la imagen RF	> 70 dB
Reinyección interferencia RF	> 70 dB
Estabilidad de la frecuencia RF	± 0.005% (-10 ÷ +50 °C)
Distorsión THD	< 0.8%
Relación S/N	> 90 dB
Relación Dinámica	> 105 dB
Respuesta en frecuencia	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Nivel nominal salida XLR balanceada	-10 dBu (245 mV_{rms})
Nivel nominal salida JACK desbalanceada	0 dBu (775 mV_{rms})
Alimentación	12 V CC 600 mA
Dimensiones (LxPxA)	197 x 134 x 42 mm
Peso	0.82 kg
RMW1M – Transmisor Micrófono de mano 96 Canales UHF PLL	
Canales RF	96 frecuencias preconfiguradas para cada gama
Gama de frecuencias RF	UHF: 606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz
Potencia RF	máx. 10 mW
Tipo de modulación RF	FM (F3E)
Máx. desviación RF	± 35 KHz con sistema compresor-expansor
Estabilidad de la frecuencia RF	± 0.005% (-10 ÷ +50 °C)
Emisiones Espurias RF	Por debajo de los límites impuestos por la EN 300422

Respuesta en frecuencia	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Tipo de micrófono	Dinámico Cardioide
Sensibilidad Micrófono	0 / -10 dB
Alimentación	2x1.5V AA baterías alcalinas
Dimensiones (DxA)	52 x 245 mm
Peso	0.29 kg
RMW1H – Transmisor Bodypack 96 Canales UHF PLL	
Canales RF	96 frecuencias preconfiguradas para cada gama
Gama de frecuencias RF	UHF: 606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz
Potencia RF	máx. 10 mW
Tipo de modulación RF	FM (F3E)
Máx. desviación RF	± 35 KHz con sistema compresor-expansor
Estabilidad de la frecuencia RF	± 0.005% (-10 ÷ +50 °C)
Emisiones Espurias RF	Por debajo de los límites impuestos por la EN 300422
Respuesta en frecuencia	50 Hz – 15 KHz (±3 dB)
Micrófono incluido	Headset Cardioide de condensador
Conector de entrada	TA4F (mini XLR 4 pin)
Asignación Pin entrada	Pin 1: Masa Pin 2: +5 V Pin 3: Audio in Pin 4: 20 kΩ Resistencia a masa. (cable para instrumentos, el Pin 4 no se debe conectar)
Alimentación	2x1.5V AA baterías alcalinas
Dimensiones (LxPxA)	64 x 110 x 19 mm
Peso	0,1 kg

TA4F (mini XLR 4 pin)



لتعامل مع الجهاز الكهربي أو الإلكتروني بعد إنتهاء عمره التشغيلي 64
تنبيهات خاصة بالأمن والسلامة 64
في حالة وجود أعطال 64
التعبئة والتغليف والنقل والشكاوى 64
الضمانات والاسترجاعات 64
الصيانة وحدود الاستخدام 65
تيار التغذية 65
CEتنبيهات خاصة بالاستخدام والمطابقة الأوروبية 66
مقدمة 67
الوصف 67
RMW1000جهاز استقبال 67
RMW1Mجهاز إرسال يدوي 68
BODYPACK RMW1Hجهاز ارسال 69
إرشادات تشغيلية 70
استبدال البطاريات 70
RMW1Mضبط التوفير 70
BODYPACK RMW1H كيف يتم إرتداء ال 70
ضبط أوتوماتيكي للنظام الفردي 70
رسائل تحذيرية هامة 71
ضبط يدوي لمجموعة قنوات 71
ضبط يدوي لرقم القناة 71
ضبط أوتوماتيكي لجهاز الإستقبال الثاني 71
ضبط أوتوماتيكي لجهاز الإستقبال الثالث ولأجهزة الإستقبال التالية 71
فحص تردد مجموعة القناة 71
جداول مجموعة-قناة التردد 72
ضبط يدوي للقنوات لتجنب مشكلة التداخل البيني 72
ملحقات تشغيلية 72
مواصفات فنية 72
TA4F) mini XLR 4 pin(..... 74

لتعامل مع الجهاز الكهربي أو الإلكتروني بعد إنتهاء عمره التشغيلي

تشير العلامة التجارية الموجودة على المنتج أو على الوثيقة المصاحبة له إلى أنه لا يجب التخلص منه عن طرق إلقائه مع النفايات المنزلية الأخرى عند انتهاء عمره التشغيلي. لتجنب التسبب فى إحداث أية أضرارأو أخطار للبيئة المحيطة فإننا ندعوا المستخدم ليقوم بفصل هذا المنتج عن باقى أنواع النفايات الأخرى بحيث يتم إعادة تدويره بطريقة مناسبة ومسئولة لتشجيع وتعزيزعملية إعادة الاستخدام المستدامة للموارد والمصادر المتاحة. يرجى من جميع المستخدمين المنزليين التواصل مع وكيل التوزيع الذي اشتروا منه هذا المنتج أو مع المكتب المحلي للشركة المصنعة من أجل الحصول على جميع المعلومات والبيانات الخاصة بخدمة الجمع المنفصل للنفايات وإعادة التدوير الخاصة بهذه النوعية من المنتجات. يرجى من مستخدمي منتجات الشركة التوجه إلى الموزع الخاص بهم لمعرفة وتأكيد شروط وحالات وظروف التعاقد عند الشراء. لا يجب التخلص من هذا المنتج بإلقائه مع باقى المخلفات والنفايات التجارية.

تنبيهات خاصة بالأمن والسلامة

تنبيه! – يرجى قبل البدء في استخدام هذا المنتج قراءة الإرشادات والتعليمات التالية بعناية والخاصة بالأمن والسلامة. اطّلع على دليل الاستخدام هذا ثم احفظه في مكان قريب كمرجع تطّلع عليه في المستقبل عند الضرورة. لا بد دائما من اتخاذ جميع التدابير والاحتياطات الأساسية اللازمة أثناء استخدام أى منتج كهربي وذلك لتجنب التسبب في أية أضرار أو تلفيات للأشياء أو الأشخاص بما في ذلك التدابير والاحتياطات التالية:

يجب في حالة وجود أطفال التأكد من عدم وجود أية أخطار عليهم.

ضع الجهاز في مكان يحميه من العوامل والظروف المناخية بحيث يكون على مسافة أمنة بعيداً عن التعرض للمياه أو الأمطار أو التواجد في أمكان ذات رطوبة عالية.

ضع المنتج في أمكان بعيدة عن مصادر الحرارة مثل المبرِّدات وشبكات التدفئة والتسخين وأي جهاز أخر يصدر عنه حرارة.

تجنب تسرب أية أشياء أو مواد سائلة إلى داخل الجهاز.

يجب توصيل الجهاز بمصدر لتغذية بالتيار الكهربي تتطابق مواصفاته وخصائصه مع تلك المحددة والموصوفة في دليل الاستخدام والمكتوبة أيضاً على الجهاز.

في حالة وجود أعطال

في حالة وجود أعطال أو عند القيام بعملية الصيانة فإن هذا المنتج يجب فحصه بدقة فقط من قبل طاقم عمل فني مؤهل وذلك في الحالات التالية:

- تسرب أية مواد سائلة داخل المنتج.
- سقوط المنتج على الأرض وتضرره.
- عدم عمل المنتج بشكل عادي وعند ظهور تغير ملحوظ في الأداء.

لا تتدخل في عمل أو مكونات المنتج.

توجه إلى أحد مراكز Proel الخاصة بخدمة العملاء وتقديم الدعم الفني.

التعبئة والتغليف والنقل والشكاوى

خضعت عملية التغليف إلى اختبار السلامة وفقاً للإجراء ISTA 1A. من المستحسن القيام بفحص المنتج فور فتح علبة التغليف الخاصة به.

إذا ما ظهرت أية أضرار أو تلفيات قم فوراً بإبلاغ وكيل التوزيع. احتفظ بجميع مكونات التغليف حتى تسمح بالقيام بعملية الفحص الشاملة.

لا تتحمل شركة Proel أية مسؤولية أياً كانت عن أية أضرار أو تلفيات قد تنتج عن عملية النقل.

يتم بيع منتجاتنا بنظام "التسليم في المصنع" ولذلك فإن عملية النقل تقع دائماً تحت مسؤولية وضمانة الموزّع.

يجب تسجيل أية أضرار أو تلفيات وتبليغها إلى مختص النقل. أية شكوى عن وجود أية عمليات عبث أو إضرار بالمنتجات المغلّفة يجب أن تتم في خلال مدة 8 أيام من تاريخ الاستلام.

الضمانات والاسترجاعات

تأتي منتجات Proel وبصحبتها ضمان تشغيل ومطابقة للمواصفات الفنية المحددة والمعلنة من قبل الشركة المصنّعة.

مدة ضمان التشغيل هذا هي 24 شهراً بداية من تاريخ الشراء. يجب على الفورتبليغ الوكيل أو الموزع بالعيوب والأعطاب التى يتم الكشف عنها خلال فترة سريان الضمان على المنتجات المباعة والتى ترجع إلى وجود عيوب في المواد المستخدمة أو في عملية التصنيع مع إرفاق كل ذلك ببيان مكتوب يوضح فيه تاريخ الشراء ووصف لنوعية العيب أو العطب الموجود. لا يغطي الضمان الأعطال أو الأعطاب التى تنتج عن سوء استخدام المنتج أو عن العبث به أو بأحد مكوناته. تتحقق شركة Proel SpA شركة مساهمة، عن طريق عمل فحص كامل، من العطب المذكور وغير الناتج عن سوء استخدام المنتج وذلك وفقاً لفترة صلاحية وسريان الضمان؛ تتولي بعد ذلك الشركة القيام باستبدال أو إصلاح هذه المنتجات المعيبة مع التأكيد بالرغم من ذلك أنها غير مسؤولة أو مجبرة بأى شكل من الأشكال على تقديم أية تعويضات أياً كانت عن أية أضرار أو تلفيات مباشرة أو غير مباشرة نتجت عن هذا العطب أو العيب.

الصيانة وحدود الاستخدام

نظّف المنتج فقط باستخدام قطعة قماش جافة.

تم تصميم وتصنيع منتجات Proel فقط وحصرياً لاستخدام صوتي محدد: إشارات مدخل نوعية audio (20Hz-20kHz). لا تتحمل شركة Proel أية مسؤولية بأى شكل من الأشكال عن أية أضرار أو تلفيات تصيب أية أطراف نتيجة لنقص أعمال الصيانة أو للعبث في الجهاز أو أحد مكوناته أو لسوء الاستخدام أو نتيجة لعملية تركيب لم تتم وفقاً لقواعد الأمن والسلامة.

تحتفظ شركة .Proel S.p.A شركة مساهمة لنفسها بحق تعديل منتجاتها ومواصفات هذه المنتجات دون إشعار مسبق.

لا تتحمل شركة Proel أية مسؤولية بأى شكل من الأشكال عن أية أضرار أو تلفيات تصيب أية أطراف نتيجة لنقص أعمال الصيانة أو للعبث في الجهاز أو أحد مكوناته أو لسوء الاستخدام أو نتيجة لعملية تركيب لم تتم وفقاً لقواعد الأمن والسلامة ولا وفقاً للقاوعد المهنية الإحترافية.

تيار التغذية

يجب توصيل الجهاز بمصدر لتغذية بالتيار الكهربي تتطابق مواصفاته وخصائصه مع تلك المحددة والموصوفة في دليل الاستخدام والمكتوبة أيضاً على الجهاز.

إذا لم يتناسب قابس التيار الذي يأتى بصحبة الجهاز مع مأخذ التيار الموجود، توجّه إلى فني كهرباء ليقوم بتركيب مأخذ تيار مناسب للقابس.

عندما يتم فصل الجهاز عن الشبكة أمسك بقوة كلاً من قابس التيار ومآخذ التيار.

إذا لم يتم استخدام الوحدة لفترة طويلة من الوقت افصل الجهاز عن مصدر التيار وذلك نزع قابس التيار عن مأخذ التغذية بالتيار.

لتجنب تعريض خط تغذية الجهاز بالتيار، لا تشد كابل توصيل التيار الكهربي ولا تستخدم كابل ملتوي.

لتجنب الإضرار بكابل توصيل التيار الكهربي للجهاز تأكد من أن هذا الجهاز لا يتم دهسه أو سحقة بوضع أية أشياء ثقيلة عليه.

تنبيهات خاصة بالاستخدام والمطابقة الأوروبية CE

يمكن لأية تعديلات من أي نوع دون الحصول على تصريح واضح مسبق من شركة PROEL S.p.A. شركة مساهو أن يؤدى إلى إلغاء التصريح باستخدام هذا الجهاز.

معلومات حول الترخيص:

يعمل RMW1000 في باقة الترددات: 638 – 662 ميجاهيرتز أو 606 – 630 ميجاهيرتز أو 863 – 865 ميجاهيرتز، يجب ملاحظة أن هناك اختلاف في النُظم.

مطلوب الحصول على ترخيص رسمي وزاري حتى تتمكن من استخدام هذا الجهاز. قد يكون ذلك في بعض البلدان مطلوب للاستخدام الحرفي ويكون متوقفاً على الحصول على تصريح وهذا كله يعتمد على البلد الذي يتم فيها استخدام الجهاز. تقترح شركة Proel على المستخدم أن يقوم بالإتصال بسلطة الإتصالات المختصة في بلده وذلك حتى يحصل على التصريح المطلوب.

قد يكون هذا الجهاز قادراً على أن يعمل على ترددات غير مصرّح بالعمل عليها في البلد و\أو المنطقة التى يتواجد فيها مستخدم الجهاز، اتصل بالسلطات الختصة بتنظيم الإتصالات وذلك لمعرفة الترددات المسموح العمل عليها باستخدام الميكروفونات اللاسلكية في المنطقة التى تتواجد فيها.

منْ يستخدم الميكروفونات اللاسليكية تقع عليه هو مسؤولية الحصول على التصريح المناسب لاستخدامها؛ تعتمد عملية منح هذه التصاريح على تصنيف عامل التشغيل وعلى طبيعة الاستخدام وعلى التردد المختار.

تتطابق منتجات Proel والتوجيه الأوروبي LVD 2006 / 95 / EC كما تتطابق وتوجيه المعايير القياسية الأوروبية EN 60065 و EN 50371.

يتطابق الميكروفون Proel الذي يعمل بالراديو مع المتطلبات الأساسية إضافة إلى المتطلبات الأخرى ذات الصلة والتى يحددها التوجيه الأوروبي R&TTE 1999 / 5 / EC وفقاً للمعايير القياسية EN 300422-1 و EN 300422-2 و EN 301489-01 و EN 300489-09.

يمكن الإطلاع على إعلان التوافق بصيغته الكاملة والمفصّلة على الموقع الإليكتروني: www.proel.com

CE 1622 ⓘ

جدول بالترددات المسموح بها ليعمل عليها الميكروفون الذي يعمل بالراديو RMW1000 في أوروبا وهو الجدول المحدّث ب ERC-REC 70-03E بتاريخ 10 أغسطس 2012

كود الدولة	ترددات النقل RMW1M \ RMW1H		
	606.000 - 630.000	638.000 - 662.000	863.000 - 865.000
AL AT BA BE BG CH CY DK EE GB HU IS IE LI LU LV ME MK MD NL PT RS RO SE SK TR	مطلوب تصريح فردي		غير مطلوب أى تصريح فردي
HR	مطلوب تصريح فردي		
CZ FI FR DE GR IT LT MT NO PL SI UA	مطلوب تصريح فردي واستخدام محدود		غير مطلوب أى تصريح فردي
RU	مطلوب تصريح فردي واستخدام محدود		لم يتم التنفيذ
ES	لم يتم التنفيذ		غير مطلوب أى تصريح فردي
GE	لم يتم التنفيذ		
يخضع استخدام ميكروفونات الراديو في أي دولة في العالم إلى عمليات النقل والبث بالراديو والتلفزيون			
توجه دائماً إلى السلطات المختصة بترددات البث في بلدك للحصول على مزيد من المعلومات حول شروط ومتطلبات ترددات البث المصرح بها لهذه الأجهزة وكيفية استخدامها وفقاً للقانون.			

مقدمة

نشكركم على اختياركم لأحد منتجات شركة PROEL وعلى ثقتكم الغالية في علامتنا التجارية التي تعني الإحترافية والعناية والجودة العالية ثقة الأداء. تتوافق وتتطابق جميع منتجاتنا مع التوجيهات الأوروبية الخاصة بالاستخدام المستمر لشبكات الإنتشار الصوتي.

الوصف

الميكروفونات اللاسلكية التى تعمل بالراديو سلسلة RMW1000 هي عبارة عن نُظم UHF عمل بتردد يتم التحكم فيه عن طريق PLL وهوائي إختلاف مُزدوج كما أنها تتميز بإرسال عالى الثقة وذا جودة ممتازة

إضافة إلى أنه مزود بنظام بحث أوتوماتيكي عن القنوات ونظام مزامنة باستخدام الأشعة تحت الحمراء.

يتكون نظام الميكروفون اللاسيلكي الذي يعمل بالراديو RMW1000 من ثلاثة أجزاء: جهاز استقبال مزدوج RMW1000 و جهاز إرسال يدوي RMW1M و جهاز إرسال جيبي RMW1H. النظام متوفر بشكلين مختلفي التكوين، كل شكل منهما مزود بحقيبة صغيرة ABS لتسهيل النقل:

RMW1000M: RMW1000 + RMW1M

RMW1000H: RMW1000 + RMW1H + ميكروفون سماعة أذن

توجد 96 قناة\تردد متوفرة تسمح باستخدام ثمانية أجهزة راديو دون ن يحدث تداخل فيما بينها، انظر الشرح التفصيلي الذي سيلي ذكره في هذا الدليل.

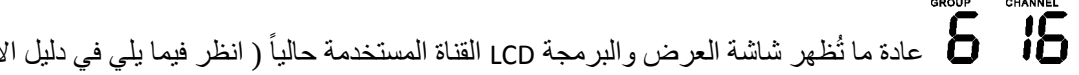
جهاز استقبال RMW1000

انظر شكل 1 في صفحة 15:

1. هوائي 1
هذا هو هوائي الاستقبال 1. قم بتركيبه وتثبيته ثم رفعه في وضعية رأسية أثناء الاستخدام. للحصول على استقبال أفضل ضع جهاز الاستقبال بعيداً عن أى أجسام معدنية أخرى وبمسافة لا تبعُد أكثر من 50 متراً عن جهاز الإرسال.
2. هوائي 2
هذا هو هوائي الاستقبال الثاني. قم بتركيبه وتثبيته ثم رفعه في وضعية رأسية أثناء الاستخدام. تختار دائرة الاستقبال الداخلية "diversity" أفضل إشارة يتم الحصول عليها من أحد الهوائيين.
3. DC IN
موصّل يقوم بربط وتوصيل المحول AC/DC: استخدم فقط المحوّل الموجود في العلبة.
4. OUTPUT (متوازن)
مخرج متوازن على مستوى الميكروفون: اربط باستخدام كابل XLR في مدخل جهاز المزج. هذا هو المخرج المفضل للتوصيلات الطويلة.
5. OUTPUT (غير متوازن)
مخرج غير متوازن على مستوى الخط: اربط باستخدام كابل jack أحادي 6.3مم في مدخل جهاز المزج.
6. حجم الصوت
مقياس جهد حجم الصوت: قم مستخدماً مفك براغي صغير بعملية التحكم في الصوت هذه لضبطه عند المستوي المناسب بحيث لا يؤدي إلى تشبع قناة دخول جهاز المزج بالكامل.
7. التيار المغذي
مفتاح التشغيل\الإيقاف ON/OFF اضغط على المفتاح واستمر في الضغط لمدة ثانيتين لتشغيل\لإطفاء جهاز الاستقبال.
8. جاهز
لمبة تنبيه ضوئي خضراء: عند إضاءة لمبة التنبيه الضوئي فإن ذلك يعنى أن جهاز الإرسال يقوم بإرسال إشارة الراديو إلى جهاز الاستقبال، عند تكون اللمبة مطفأة فإن ذلك يعنى أن جهاز الإرسال مطفأً أو مضبوطاً على قناة أخرى.
9. شريط لمبات الصوت
تظهر وجود إشارة صوتية: لاحظ أن مؤشر المستوى يعمل بصورة مستقلة بعيداً عن عملية ضبط حجم الصوت.
10. شاشة عرض وبرمجة LCD
تظهر شاشة العرض والبرمجة LCD معلومات متعددة:

الهوائي A يستقبل إشارة راديو.

ANTENNA الهوائي B يستقبل إشارة راديو.
جهاز الاستقبال متوقف والأزرار ليس لها أى تأثير تشغيلي: اضغط على زر "القائمة" و زر "اختر" معاً لغلق أو فتح جهاز الإرسال. بغلق جهاز الاستقبال أو جهاز الإرسال يتم تدارك حدوث أية تعديلات عرضية ممكنة على قيم الضبط.



عادة ما تُظهر شاشة العرض والبرمجة LCD القناة المستخدمة حالياً (انظر فيما يلي في دليل الاستخدام هذا إلى الإرشادات التفصيلية حول قيم الضبط الخاصة بالقناة وإظهار التردد).

11. زر القائمة
بالضغط على هذا الزر تظهر خيارات القائمة المتاحة:

AUTO CHANNEL SELECT	GROUP SELECT	MANUAL CHANNEL SELECT	DISPLAY FREQUENCY SELECT

بعد الضغط على هذا الزر يصبح هناك فترة خمس ثواني للضغط فيها على زر "SELECT" لإختيار الطريقة التشغيلية المراد العمل عليها، وإذا لم يتم الضغط على أى زر خلال هذه الفترة فإن جهاز الاستقبال يعود ليعمل بالشكل العادي (انظر الشرح المفصّل الذي سيأتي في هذا الدليل).

12. SELECT
عند الضغط على هذا الزر يمكن تنشيط أو تغيير إحدى قيم الإختيار المطابق في القائمة. بعد الضغط على هذا الزر يصبح هناك فترة خمس ثواني للضغط فيها من جديد على زر "SELECT" لإختيار الطريقة التشغيلية التالية المراد العمل عليها، وإذا لم يتم الضغط على أى زر خلال هذه الفترة فإن جهاز الاستقبال يعود ليعمل بالشكل العادي (انظر الشرح المفصّل الذي سيأتي في هذا الدليل).

13. ASC
عند الضغط على هذا الزر يقوم جهاز الإستقبال بإرسال ضبط القناة إلى جهاز الإرسال سواء في الميكروفون أو ال bodypack عن طريق منفذ ال IR.

14. IR
هذا هو المنفذ الذي يعمل بالأشاعة تحت الحمراء والذي يرسل عمليات ضبط القناة.

جهاز إرسال يدوي RMW1M

انظر شكل 2 وشكل 5 في صفحة 16:

15. شبكة ميكروفون
تحمي الشبكة كبسولة الميكروفون كما أنها تعمل كمرشح ضد الفرقعات الصوتية. كبسولة الميكروفون هي من النوعية المتحركة قلبية الشكل وأحادية الإتجاه.

16. لمبة تنبيه ضوئي تشير إلى الحالة
تظهر هذه اللمبة حالة جهاز الإرسال:
الإيقاف OFF: جهاز الإرسال مطفأ أو لا توجد بطاريات أو هي غير مشحونة.
خضراء اللون: جهاز الإرسال موقد ويعمل.
برتقالي: جهاز الإرسال موقد ولكن في وضعية صامت (صامت). اضغط في نفس الوقت على الزرّين "MUTE" و "SELECT" لتغيير الحالة التشغيلية بين صامت (برتقالي) و يعمل (أخضر اللون).
وميض ضوئي برتقالي\أحمر: البطاريات فارغة بالكامل ويجب استبدالها.

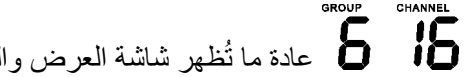
17. شاشة عرض وبرمجة LCD
تظهر شاشة العرض والبرمجة LCD معلومات متعددة:

البطاريات مشحونة بالكامل ولديها الطاقة لتعمل من 6-8 ساعات إذا ما كانت بطاريات قلوية.

البطاريات مشحونة حتى منتصفها ولديها الطاقة لتعمل من 2-6 ساعات إذا ما كانت بطاريات قلوية.

البطاريات تقريباً غير مشحونة ولديها الطاقة لتعمل من 0-2 ساعة إذا ما كانت بطاريات قلوية: ينصح بتغيير البطاريات بأسرع ما يمكن.

جهاز الاستقبال متوقف والأزرّة ليس لها أى تأثير تشغيلي: اضغط على زر "mute" و زر "select" معاً لغلق أو فتح جهاز الإرسال. بغلق جهاز الاستقبال أو جهاز الإرسال يتم تدارك حدوث أية تعديلات عرضية ممكنة على قيم الضبط.



عادة ما تُظهر شاشة العرض والبرمجة LCD القناة المستخدمة حالياً (انظر فيما يلي في دليل الاستخدام هذا إلى الإرشادات التفصيلية حول قيم الضبط الخاصة بالقناة).

18. أو زر الصمت
اضغط على هذا الزر لغق (صامت – لمبة تنبيه برتقالية الإضاءة) أو لفتح (غير صامت – لمبة تنبيه خضراء الإضاءة) الميكروفون. اضغط عليه لمدة 3 ثواني لتشغيل إو لإطفاء جهاز الإرسال.

19. SELECT
عند الاستمرار في الضغط على هذا الزر لمدة 3 ثواني يتم الدخول إلى قسم اختيار القناة (CHANNEL)، عند الضغط مرة أخرى على الزر "SELECT"، وبالاستمرار مرة أخرى بالضغط على الزر لمدة 3 ثواني يمكن تغيير مجموعة (GROUP) القنوات. إذا لم يتم الضغط على الزر لمدة 5 ثواني فإن جهاز الإرسال سوف يعود ليعمل بالشكل العادي. انظر الشرح المفصّل الموجود هنا في الكتيب.

20. IR
عند إزالة غطاء البطاريات يظهر المنفذ الذي يعمل باستخدام الأشعة تحت الحمراء ليستقبل قيم ضبط القناة.

جهاز ارسال BODYPACK RMW1H

انظر شكل 8 في صفحة 16:

21. هوائي
هذا هو الهوائي المدمج: لا تشده أو تحركه بعنف، لا تحاول أن تقوم بفصله أو استبداله بهوائي أخر.

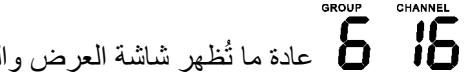
22. شاشة عرض وبرمجة LCD
تظهر شاشة العرض والبرمجة LCD معلومات متعددة:

البطاريات مشحونة بالكامل ولديها الطاقة لتعمل من 6-8 ساعات إذا ما كانت بطاريات قلوية.

البطاريات مشحونة حتى منتصفها ولديها الطاقة لتعمل من 2-6 ساعات إذا ما كانت بطاريات قلوية.

البطاريات تقريباً غير مشحونة ولديها الطاقة لتعمل من 0-2 ساعة إذا ما كانت بطاريات قلوية: ينصح بتغيير البطاريات بأسرع ما يمكن.

جهاز الاستقبال متوقف والأزرّة ليس لها أى تأثير تشغيلي: اضغط على زر "mute" و زر "select" معاً لغلق أو فتح جهاز الإرسال. بغلق جهاز الاستقبال أو جهاز الإرسال يتم تدارك حدوث أية تعديلات عرضية ممكنة على قيم الضبط.



عادة ما تُظهر شاشة العرض والبرمجة LCD القناة المستخدمة حالياً (انظر فيما يلي في دليل الاستخدام هذا إلى الإرشادات التفصيلية حول قيم الضبط الخاصة بالقناة).

23. SELECT
عند الاستمرار في الضغط على هذا الزر لمدة 3 ثواني فإنه يمكن تغيير القناة (CHANNEL): بالضغط مرة ثانية على الزر "SELECT" يصبح من الممكن تغيير القناة. عند الاستمرار في الضغط على الزر لمدة ثلاث ثوانى أخرى فإنه يمكن تغيير مجموعة (GROUP) القنوات. إذا لم يتم الضغط على الزر لمدة 5 ثواني فإن جهاز الإرسال سوف يعود ليعمل بالشكل العادي. انظر الشرح المفصّل الموجود هنا في الكتيب.

24. غطاء فتحة البطاريات
إذا ما تم تحريك الجزء السفلي من ال Bodypack يتم الدخول إلى فتحة البطاريات وإلى منفذ ال IR.

25. مدخل صوتي
مأخذ T4AF mini XLR كمدخل صوتي لتوصيل الميكروفون الموجود أو أى نوع أخر.

26. تشغيل ON أو زر الصمت
اضغط على هذا الزر لغق (صامت – لمبة تنبيه برتقالية الإضاءة) أو لفتح (غير صامت – لمبة تنبيه خضراء الإضاءة)

الميكروفون. اضغط عليه لمدة 3 ثواني لتشغيل إو لإطفاء جهاز الإرسال.

27. لمبة تنبيه ضوئي تشير إلى الحالة
تظهر هذه اللمبة حالة جهاز الإرسال:
الإيقاف OFF: جهاز الإرسال مطفأ أو لا توجد بطاريات أو هي غير مشحونة.
خضراء اللون: جهاز الإرسال موقد ويعمل.
برتقالي: جهاز الإرسال موقد ولكن في وضعية mute (صامت)، اضغط في نفس الوقت على الزرّين "MUTE" و "SELECT": لتغيير الحالة التشغيلية بين "SELECT" (إضاءة برتقالية) ويعمل (إضاءة خضراء).
وميض ضوئي برتقالي\أحمر: البطاريات فارغة بالكامل ويجب استبدالها.

28. IR
عند إزالة غطاء البطاريات يظهر المنفذ الذي يعمل باستخدام الأشعة تحت الحمراء ليستقبل قيم ضبط القناة.

إرشادات تشغيلية

استبدال البطاريات

لاستبدال البطاريات استخدم دائماً 2 x 1.5 فولت نوعية AA بطاريات (LITHIUM) أو قلوية (ALKALINE) لتحصل على أفضل النتائج التشغيلية. يمكن أيضاً استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن ولكن في هذه الحالة وقت التشغيل الذي تُوفّره سيكون أقل. تضمن البطاريات القلوية (ALKALINE) ذات الجودة العالية الحصول على قوت تشيغلي لمدة 8 ساعات تقريباً.
لاستبدال البطاريات الموجودة في الميكروفون اليدوي يجب إتباع الإرشادات الواردة في شكل 3 و4، دائماً مع مراعاة القطبية الموضحة داخل فتحة البطاريات.
لاستبدال البطاريات الموجودة في جهاز إرسال الbodypack RMW1H يجب إتباع الإرشادات الواردة في شكل 8 و9، دائماً مع مراعاة القطبية الموضحة داخل فتحة البطاريات.
تذكّر دائماً إزالة البطاريات عند عدم استخدام الميكروفون لمدة طويلة من الوقت: بهذه الطريق ستتجنب تأكل موصّلات البطارية.

ضبط التوفير RMW1M

كما هو موضّح في الشكل 6 والشكل 7 يمكن ضبط خاصية توفير الميكروفون اليدوي وذلك بضبطه على 0dB للحديث وعلى -10dB للغناء.

كيف يتم إرتداء الBODYPACK RMW1H

كما هو موضح في الشكل 10 يمكن إرتداء الbodypack في حزام الملابس أو حزام الشد أو الفستان بشكل رأسي أو افقي وببساطة وذلك عن طريق لف النابض من الطرف الأخر، وفي كل الحالات انتبه حتى لا تتسبب في ثني أو شد الهوائي.

ضبط أوتوماتيكي للنظام الفردي

تأكد من أن جهاز الإرسال مطفأ.

اضغط

على شاشة العرض والبرمجة LCD وعندها سيظهر AUTO CHANNEL SELECT وبعد ذلك اضغط على

. إذا لم يتم الضغط على الزر خلال 5 ثواني فإن جهاز الإستقبال سيعود للعمل بالحالة التشغيلية العادية.

سوف يبحث جهاز الإستقبال عن قناة غير مشغولة في المجموعة المختارة.
(ملحوظة: سوف يبحث جهاز الإستقبال عن تردد غير مشغول متجاهلاً القنوات السابقة أو قنوات التليفزيون)

وعندما يجد التردد سيقوم بضبط القناة

شغّل جهاز الإرسال ثم وجّه جهاز استشعارIR إلى جهاز استشعارIR الخاص بجهاز الاستقبال، انظر الشكل 11.

اضغط على ASC

وسيتم برمجة جهاز الإرسال على نفس القناة: تأكد من أنه ظهر نفس رقم القناة على شاشة عرض وبرمجة جهاز الإرسال ومن أن لمبة التنبيه الضوئي READY مضاءة على جهاز الإستقبال.

رسائل تحذيرية هامة

عندما يظهر الزر "FULL" على شاشة العرض والبرمجة LCD الخاصة بجهاز الإستقبال، فإن ذلك يعنى أن جهاز الإستقبال قام بعمل بحث كامل عن ترددات أحد المجموعات دون أن يجد تردد غير مشغول: اختر مجموعة أخرى وكرر البحث الإليكتروني عن القناة.

Incompatible

يمكن للزر "INCOMPATIBLE" أن يظهر على جهاز الإرسال وذلك يعنى أن جهاز الإستقبال والإرسال ليس بهما نفس مجموعة الترددات.

ضبط يدوي لمجموعة قنوات

اضغط

X 2 على شاشة العرض والبرمجة LCD سوف يظهر GROUP SELECT وبعد ذلك اضغط على

لإختيار مجموعة القنوات بين 1 و 6.
إذا لم يتم الضغط على الزر خلال 5 ثواني فإن جهاز الإرسال سيعود للعمل بالحالة التشغيلية العادية.

ضبط يدوي لرقم القناة

اضغط

X 3على شاشة العرض والبرمجة LCD سوف يظهر MANUAL CHANNEL SELECT وبعد ذلك اضغط على

لإختيار مجموعة القنوات بين 1 و 16.
إذا لم يتم الضغط على الزر خلال 5 ثواني فإن جهاز الإرسال سيعود للعمل بالحالة التشغيلية العادية.

ضبط أوتوماتيكي لجهاز الإستقبال الثاني

بعد إتمام ضبط جهاز الإستقبال الأول وجهاز الإرسال، مع الإبقاء على جهاز الإرسال الأول موقداً كرر نفس عملية الضبط الأوتوماتيكية لجهاز الإستقبال الثاني وجهاز الإرسال: سوف يقوم جهاز الإستقبال أوتوماتيكياً باكتشاف قناة جهاز الإرسال الأول، اترك هذه القناة ثم اختر قناة أخرى غير مشغولة لضبط جهاز الإرسال الثاني.

ضبط أوتوماتيكي لجهاز الإستقبال الثالث ولأجهزة الإستقبال التالية

اضبط مجموعة أخرى لكل جهازي إستقبال-إرسال و، مع ترك أجهزة الإستقبال السابقة موقدة، اضبط القنوات التالية الخاصة بجهاز الإستقبال-الإرسال. هذه الطريقة **لا تمنع مشكلة التداخل البيني بشكل كامل** ولكنها تقلل من احتمالية حدوثها.

فحص تردد مجموعة القناة

اضغط

X 4 وسيظهرعلى شاشة العرض والبرمجة LCD DISPLAY FREQUENCY SELECT ثم بعد ذلك اضغط واستمر في الضغط على

سيظل التردد المطابق مرئياً حتى يتم التوقف عن الضغط على الزر.

جداول مجموعة-قناة التردد

يظهر جدول 1 قائمة بالقنوات والترددات الخاصة بكل مجموعة في مجموعة الموديل 638.000 – 662.000 ميجاهيرتز.
يظهر جدول 2 قائمة بالقنوات والترددات الخاصة بكل مجموعة في مجموعة الموديل 606.000 – 630.000 ميجاهيرتز.

ضبط يدوي للقنوات لتجنب مشكلة التداخل البيني

بداية من عملية ضبط النظام الثالث والأنظمة التى تليه تبدأ في الظهور مشكلة: **التداخل البيني**
من الناحية العملية عندما يتم الجمع بين ثلاثة أجهزة إرسال أو أكثر في نفس المكان فإن ترددات إرسال القناة قد تتداخل فيما بينها بالشكل الذي ينتج عنه خلق ترددات أخرى زائفة وهامشية: يمكن أن يتم كشف هذه الترددات الزائفة من قبل الدوائر الداخلية لأجهزة الاستقبال الأخرى بحيث تجعلها غير قابلة للاستخدام.
لتجنب حدوث هذه المشكلة، تم في هذا الكتيب إدخال جدولين للترددات المتطابقة والمتوافقة (كل واحدة لكل مجموعة راديو) ومناسبة لتجنب مشكلة التداخل البيني.
بجمع هذه الترددات مع الجداول السابقة لمجموعة-القناة (GROUP-CHANNEL)، يمكن اخيار 8 قنوات لكل مجموعة ترددات:
للتأكد من أنك تستخدم التردد الصحيح يصبح من الضروري ضبط كل جهاز استقبال بشكل يدوي.
يشمل الجدول 2 الترددات المتوافقة الخاصة بالموديل مع المجموعة 638.000 – 662.000 ميجاهيرتز.
يشمل الجدول 4 الترددات المتوافقة الخاصة بالموديل مع المجموعة 606.000 – 630.000 ميجاهيرتز.

ملحقات تشغيلية

يحتوي الجدول التالي على جميع الملحقات التشغيلية المتوفرة لنظام RMW1000 (للحصول على مزيد من المعلومات يرجى زيارة موقع شركة PROEL على شبكة الإنترنت www.proel.com).

الوصف	كود **PROEL**
محوّل ب ”19 rack لعدد 2 وحدة RMW1000	RMADRK1
محوّل ب 19 rack“ لوحدة مفردة RMW1000	RMADRK2
هوائي Splitter مع مكبر صوت مسبق لعدد 8 وحدات RMW1000، به عدد 1 وحدة rack	UHFSPLIT
هوائي توجيه Yagi 4 dB خاص بالتوفير لقضيب الميكرفون	ANT700
مأخذ mini XLR (للكبلات الخاصة بال bodypack) Pin 4 TA4F	XLR4P
ميكروفون سماعة أذن قلبي الشكل ذو أداءات تشغيلية عالية مثالي للمغنيين (اللون بيج)	HCM10V2
ميكروفون سماعة أذن Omni ذو أداءات تشغيلية عالية مثالي للممثلين (اللون بيج)	HCM08PRO
ميكروفون سماعة أذن Omni Premium (اللون بيج)	HCM23
ميكروفون سماعة أذن قلبي الشكل Premium للمغنيين (اللون أسود)	HCM38
ميكروفون به مكثف قلبي الشكل عالى الأداءات التشغيلية للساكس والكمان	HCS30
ميكروفون به مكثف قلبي الشكل عالى الأداءات التشغيلية للجيتار الكلاسيكي	HCS30+HCSD
ميكروفون به مكثف قلبي الشكل عالى الأداءات التشغيلية للكمنجة	HCS30+HCSA
ميكروفون به مكثّف قلبي الشكل Premium لآلات النفخ	HCS20
ميكروفون به مكثف قلبي الشكل عالى الأداءات التشغيلية نوعية Lavalier	LCH370
ميكروفون به مكثف Omni Premium نوعية Lavalier	LCH200

مواصفات فنية

RMW1000 - جهاز استقبال 99 قناة UHF PLL	
96 تردد مضبوطة مسبقاً لكل مجموعة	قنوات RF
UHF:606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz	مجموعة ترددات RF
UHF مع مدوزن PLL	نوعية استقبال RF

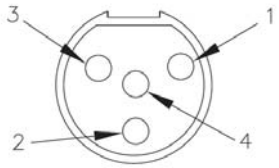
FM (F3E)	نوع التشكيل RF
-105 dBm / 12 dB SINAD	حساسية RF
> 70 dB	رفض صورة RF
> 70 dB	رفض تداخل RF
± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)	ثبات تردد RF
< 0.8%	تشويش THD
> 90 dB	العلاقة S/N
> 105 dB	علاقة حركية
50 Hz – 15 KHz (±3 dB)	استجابة التردد
-10 dBu (245 mV_{rms})	المستوى الاسمي لمخرج XLR المتوازن
0 dBu (775 mV_{rms})	المستوى الاسمي لمخرج XLR غير المتوازن
12 V DC 600 mA	تيار التغذية
42 x 134 x 197 مليمتر	الأبعاد (LxPxA)
0.82 كجم	الوزن

RMW1M –جهاز إرسال ميكروفون يدوي 96 قناة UHF PLL	
96 تردد مضبوطة مسبقاً لكل مجموعة	قنوات RF
UHF:606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz	مجموعة ترددات RF
حد أقصى 10 ميجاوات	قوة RF
FM (F3E)	نوع التشكيل RF
± 35 كيلوهيرتز مع نظام ضاغط - موسِّع	الحد الأقصى لانحراف RF
± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)	ثبات تردد RF
تحت الحدود التى أقرتها EN 300422	إصدارات زائفة هامشية RF
50 Hz – 15 KHz (±3 dB)	استجابة التردد
حركي قلبي الشكل	نوع الميكروفون
0 \ -10 dB	حساسية الميكروفون
1.5 x2 فولت AA بطاريات alcaline (قلوية)	تيار التغذية
52 x 245 مم	الأبعاد (DxA)
0.29 كجم	الوزن

RMW1H –جهاز إرسال 96 قناة bodypack UHF PLL	
96 تردد مضبوطة مسبقاً لكل مجموعة	قنوات RF
UHF:606-630 MHz o 638-662 MHz o 863-865 MHz	مجموعة ترددات RF
حد أقصى 10 ميجاوات	قوة RF
FM (F3E)	نوع التشكيل RF
± 35 كيلوهيرتز مع نظام ضاغط - موسِّع	الحد الأقصى لانحراف RF
± 0.005% (-10 ÷ +50 °c)	ثبات تردد RF
تحت الحدود التى أقرتها EN 300422	إصدارات زائفة هامشية RF
50 Hz – 15 KHz (±3 dB)	استجابة التردد
سماعة أذن قلبية الشكل بها مكثف	شامل الميكروفون
TA4F (mini XLR 4 pin)	موصل مدخل
Pin 1: الكتلة Pin 2: +5 فولت Pin 3 : مدخل صوتي Pin 4 : 20 kΩ مقاومة كتلة. (لا يجب توصيل كابل أدوات الPin 4)	تخصيص Pin الدخول
1.5x 2 فولت AA بطاريات alcaline (قلوية)	تيار التغذية

19 x 110 x 64 مليمتر	الأبعاد (LxPxA)
0,1 كجم	الوزن

TA4F (mini XLR 4 pin)



TAB.1

RMW1000 MODEL 638 - 662 MHz: GROUP-CHANNEL / FREQUENCY											
CH	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**
1-1	638.000	**2-1**	638.250	**3-1**	638.500	**4-1**	638.750	**5-1**	639.000	**6-1**	639.250
1-2	639.500	**2-2**	639.750	**3-2**	640.000	**4-2**	640.250	**5-2**	640.500	**6-2**	640.750
1-3	641.000	**2-3**	641.250	**3-3**	641.500	**4-3**	641.750	**5-3**	642.000	**6-3**	642.250
1-4	642.500	**2-4**	642.750	**3-4**	643.000	**4-4**	643.250	**5-4**	643.500	**6-4**	643.750
1-5	644.000	**2-5**	644.250	**3-5**	644.500	**4-5**	644.750	**5-5**	645.000	**6-5**	645.250
1-6	645.500	**2-6**	645.750	**3-6**	646.000	**4-6**	646.250	**5-6**	646.500	**6-6**	646.750
1-7	647.000	**2-7**	647.250	**3-7**	647.500	**4-7**	647.750	**5-7**	648.000	**6-7**	648.250
1-8	648.500	**2-8**	648.750	**3-8**	649.000	**4-8**	649.250	**5-8**	649.500	**6-8**	649.750
1-9	650.000	**2-9**	650.250	**3-9**	650.500	**4-9**	650.750	**5-9**	651.000	**6-9**	651.250
1-10	651.500	**2-10**	651.750	**3-10**	652.000	**4-10**	652.250	**5-10**	652.500	**6-10**	652.750
1-11	653.000	**2-11**	653.250	**3-11**	653.500	**4-11**	653.750	**5-11**	654.000	**6-11**	654.250
1-12	654.500	**2-12**	654.750	**3-12**	655.000	**4-12**	655.250	**5-12**	655.500	**6-12**	655.750
1-13	656.000	**2-13**	656.250	**3-13**	656.500	**4-13**	656.750	**5-13**	657.000	**6-13**	657.250
1-14	657.500	**2-14**	657.750	**3-14**	658.000	**4-14**	658.250	**5-14**	658.500	**6-14**	658.750
1-15	659.000	**2-15**	659.250	**3-15**	659.500	**4-15**	659.750	**5-15**	660.000	**6-15**	660.250
1-16	660.500	**2-16**	660.750	**3-16**	661.000	**4-16**	661.250	**5-16**	661.500	**6-16**	661.750

TAB.2

RMW1000 MODEL 638-662 MHz: frequency set list to avoid intermodulation									
set 1	**set 2**	**set 3**	**set 4**	**set 5**	**set 6**	**set 7**	**set 8**	**set 9**	**set 10**
638.000	638.250	638.500	638.750	639.000	639.250	639.500	639.750	640.000	640.250
639.500	639.750	640.000	640.250	640.500	640.750	641.000	641.250	641.500	641.750
641.250	641.500	641.750	642.000	642.500	643.000	642.750	643.000	643.250	643.500
643.250	643.500	643.750	644.250	645.000	644.750	644.750	645.000	645.250	645.500
645.500	645.750	646.000	647.750	648.250	647.250	647.000	647.250	647.500	647.750
648.000	648.250	648.500	650.750	650.500	650.000	649.500	649.750	650.000	650.250
651.000	652.250	652.500	654.500	652.250	652.000	652.500	652.750	653.000	653.250
654.500	655.250	655.500	657.000	655.250	655.000	656.000	656.250	656.500	656.750
657.250	658.000	658.250	659.000	659.000	658.250	658.750	659.000	659.250	659.500
661.750	661.500	661.750	661.750	661.750	661.750				

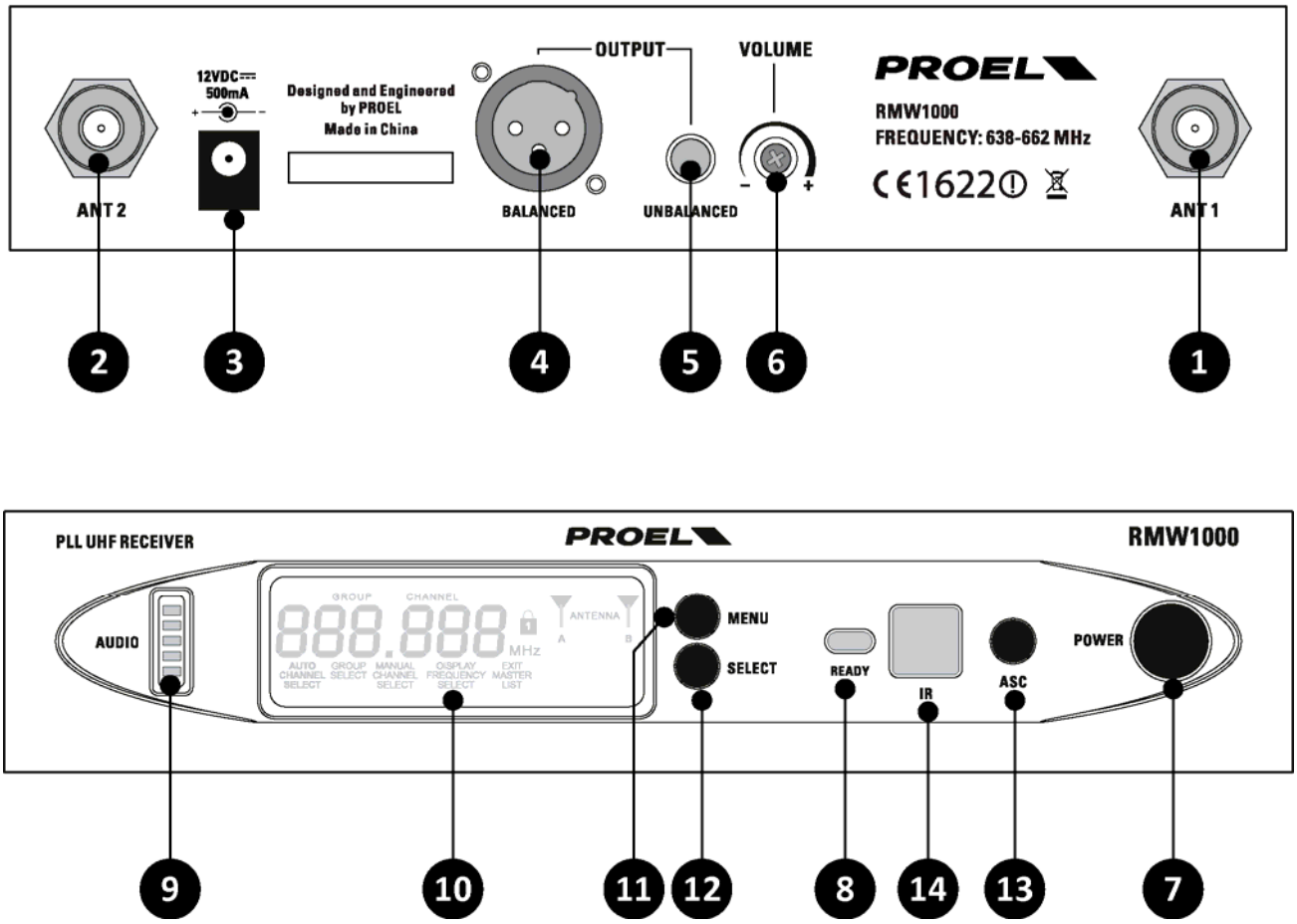
TAB.3

RMW1000 MODEL 606.000 - 630.000 MHz Frequency Range											
CH	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**	**CH**	**FREQ**
1-1	606.000	**2-1**	606.250	**3-1**	606.500	**4-1**	606.750	**5-1**	607.000	**6-1**	607.250
1-2	607.500	**2-2**	607.750	**3-2**	608.000	**4-2**	608.250	**5-2**	608.500	**6-2**	608.750
1-3	609.000	**2-3**	609.250	**3-3**	609.500	**4-3**	609.750	**5-3**	610.000	**6-3**	610.250
1-4	610.500	**2-4**	610.750	**3-4**	611.000	**4-4**	611.250	**5-4**	611.500	**6-4**	611.750
1-5	612.000	**2-5**	612.250	**3-5**	612.500	**4-5**	612.750	**5-5**	613.000	**6-5**	613.250
1-6	613.500	**2-6**	613.750	**3-6**	614.000	**4-6**	614.250	**5-6**	614.500	**6-6**	614.750
1-7	615.000	**2-7**	615.250	**3-7**	615.500	**4-7**	615.750	**5-7**	616.000	**6-7**	616.250
1-8	616.500	**2-8**	616.750	**3-8**	617.000	**4-8**	617.250	**5-8**	617.500	**6-8**	617.750
1-9	618.000	**2-9**	618.250	**3-9**	618.500	**4-9**	618.750	**5-9**	619.000	**6-9**	619.250
1-10	619.500	**2-10**	619.750	**3-10**	620.000	**4-10**	620.250	**5-10**	620.500	**6-10**	620.750
1-11	621.000	**2-11**	621.250	**3-11**	621.500	**4-11**	621.750	**5-11**	622.000	**6-11**	622.250
1-12	622.500	**2-12**	622.750	**3-12**	623.000	**4-12**	623.250	**5-12**	623.500	**6-12**	623.750
1-13	624.000	**2-13**	624.250	**3-13**	624.500	**4-13**	624.750	**5-13**	625.000	**6-13**	625.250
1-14	625.500	**2-14**	625.750	**3-14**	626.000	**4-14**	626.250	**5-14**	626.500	**6-14**	626.750
1-15	627.000	**2-15**	627.250	**3-15**	627.500	**4-15**	627.750	**5-15**	628.000	**6-15**	628.250
1-16	628.500	**2-16**	628.750	**3-16**	629.000	**4-16**	629.250	**5-16**	629.500	**6-16**	629.750

TAB.4

RMW1000 MODEL 606-630 MHz: frequency set list to avoid intermodulation									
set 1	**set 2**	**set 3**	**set 4**	**set 5**	**set 6**	**set 7**	**set 8**	**set 9**	**set 10**
606.000	606.250	606.500	606.750	607.000	607.250	607.500	607.750	608.000	608.250
606.500	606.750	607.000	607.250	607.500	607.750	608.000	608.250	608.500	608.750
607.250	607.500	607.750	608.000	608.250	608.500	608.750	609.000	609.250	609.500
608.250	608.500	608.750	609.000	609.250	609.500	609.750	610.750	611.000	611.250
610.750	611.000	611.500	612.000	612.250	612.500	612.750	612.750	613.000	616.000
613.500	613.750	615.500	614.500	615.000	617.500	617.750	615.500	616.500	620.000
616.750	617.000	618.500	620.250	620.000	620.750	621.000	617.000	618.750	621.500
620.750	621.000	621.750	623.500	621.500	623.250	623.500	623.000	622.750	623.500
624.500	624.750	623.750	626.250	623.500	625.250	625.500	626.500	625.500	625.750
626.500	626.750	627.250	627.750	626.000	626.750	627.000	628.750	628.750	626.750
629.500	629.750	629.750	629.750	629.750	629.500	629.750	629.750	629.750	629.500

FIG.1


ANT 2
12VDC⎓
500mA
Designed and Engineered
by PROEL
Made in China
OUTPUT
BALANCED
UNBALANCED
VOLUME
PROEL
RMW1000
FREQUENCY: 638-662 MHz
CE1622
ANT 1
2
3
4
5
6
1

PLL UHF RECEIVER
PROEL
RMW1000
AUDIO
GROUP
CHANNEL
ANTENNA
MHz
MENU
SELECT
READY
IR
ASC
POWER
9
10
11
12
8
14
13
7

FIG.2

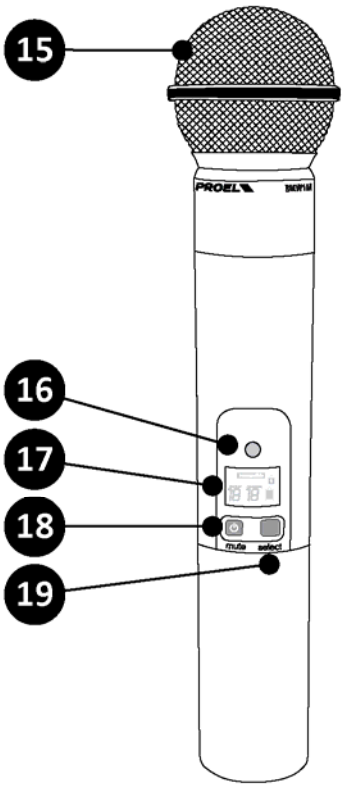


FIG.3

FIG.4

FIG.5

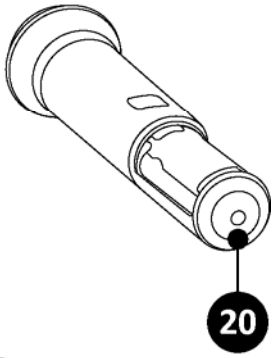


FIG.6

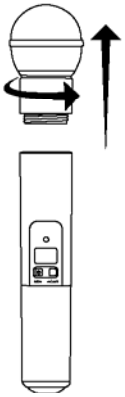


FIG.7

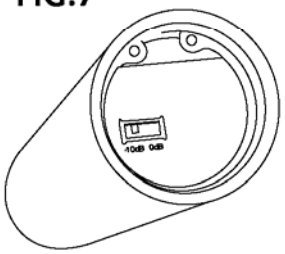
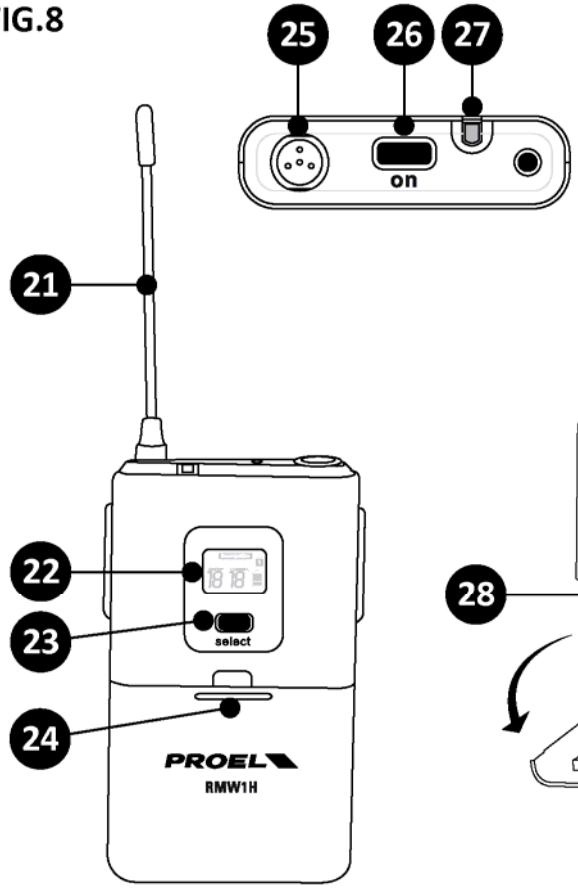


FIG.8



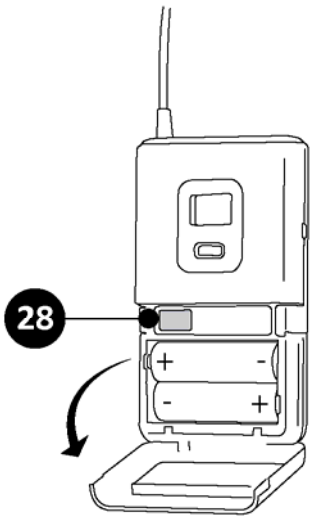


FIG.9

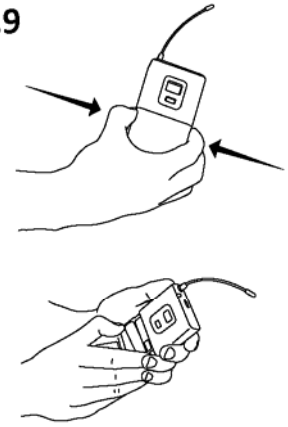


FIG.10

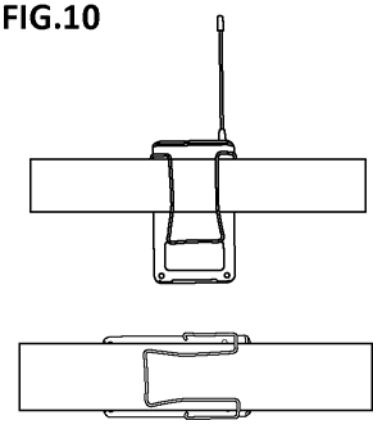
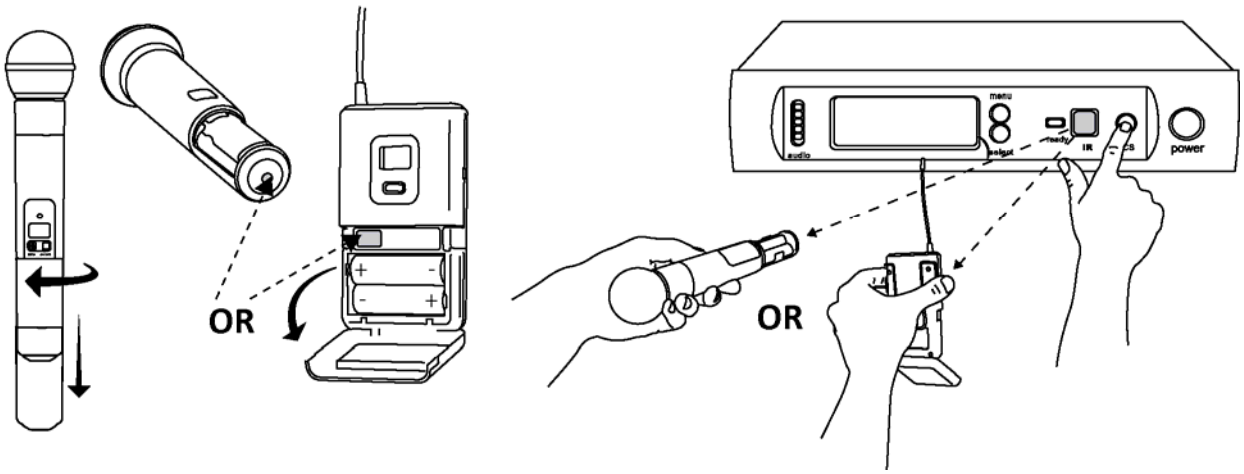
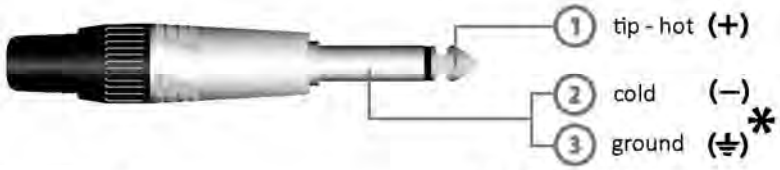


FIG.11

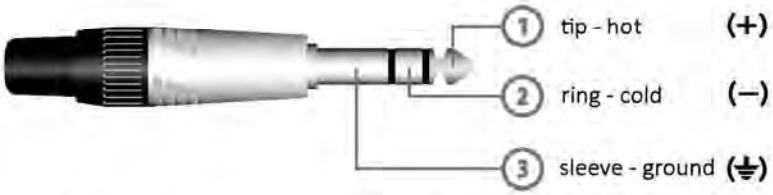


Connections and cables



Jack (unbalanced)
Jack (sbilanciato)
Klinkenstecker (unsymmetrisch)
Jack (asymétrique)
Jack (desbalanceado)
موصّلصوت (غـــيرمتوازن)

* note: connect both cold and ground to make cable from balanced to unbalanced
* nota: connettere insieme cold e ground per cavi da bilanciato e sbilanciato
*Hinweis: bei Verbindung von symmetrisch zu unsymmetrisch Cold und Masse zusammen anschließen
*note : brancher ensemble cold et ground pour câbles de symétrique à asymétrique
*nota: conecte juntos cold y ground para cables de balanceado a desbalanceado
انتبه!*:اربطالباردوالأرضيمعاً للكابلاتبدايةمنالمتوازنوحتىغيرالمتوازن



Jack (balanced)
Jack (bilanciato)
Klinkenstecker (symmetrisch)

Jack (symétrique)
Jack (balanceado)
موصّلصوت (متوازن)

Balanced female XLR
XLR bilanciato femmina
XLR symmetrisch, weiblich

XLR symétrique femelle
XLR balanceado hembra
XLRمتوازنأنثى

Balanced male XLR
XLR bilanciato maschio
XLR symmetrisch, männlich

XLR symétrique mâle
XLR balanceado macho
XLRمتوازنذكر

PROEL S.p.A.

(World Headquarters - Factory)

Via alla Ruenia 37/43

64027 Sant'Omero (Te) – Italy

Tel: +39 0861 81241

Fax: +39 0861 887862

www.proel.com