



# Real Sound Always



PROFESSIONAL MICROPHONE SERIES  
& CONFERENCE SYSTEMS





— Real Sound Always

Relacart bietet seit mehr als 20 Jahren professionelle, zuverlässige Drahtlostechnik für Veranstaltungen und Versammlungen aller Art. Seit jeher liegt der Fokus des chinesischen Herstellers auf Mikrofonen, Konferenzsystemen und Mischpulten. Inzwischen sind auch digitale Komponenten und weitere Ergänzungen des Sortiments hinzugekommen.

Für die Herstellung der Systeme kommt deutsche SMT-Technik zum Einsatz, produziert wird nach den Standards CE, FCC, UL sowie ISO9001-2008. In der Entwicklung und Qualitätskontrolle steht ein voll ausgestattetes Klanglabor zur Verfügung. Relacart ist Vorreiter in seinem Heimatland und erfüllt höchste europäische Standards.

Das Ergebnis sind Produkte, die einfach zu bedienen sind, robust genug für den Alltag "on tour" und dennoch bezahlbar. Die Funktionalität und Qualität der Systeme setzt in ihrer Preisklasse Maßstäbe.

*For more than 20 years, Relacart has provided professional, reliable wireless technology for events and gatherings of all kinds. From the start, the Chinese manufacturer focused on microphones, conference systems and mixing consoles. Meanwhile, digital components and further additions have complemented the range.*

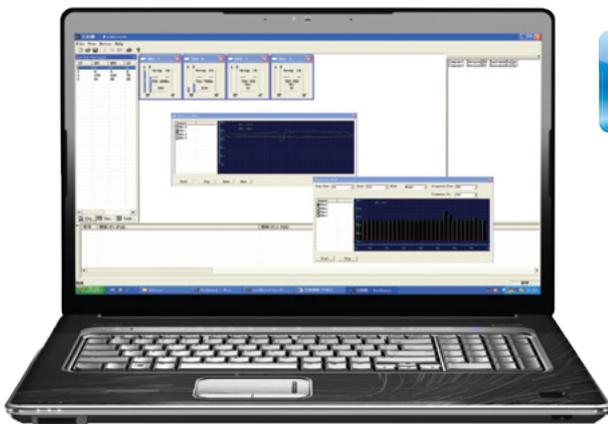
*For the production of systems, German SMT technology is used. Production meets the standards of CE, FCC, UL and ISO9001-2008. In the development and for quality control, a fully equipped sound laboratory is employed. Relacart is a pioneer in its home country and can easily keep up with European standards.*

*The results are products that are easy to use, durable enough for everyday wear "on tour", yet affordable. The functionality and quality of the systems set the standard in this price range.*



# MANAGE YOUR FREQUENCIES

 **Relacart® HR-31S**  
TRUE DIVERSITY SYSTEM WITH  
REAL-TIME MONITORING AND  
DATA MANAGEMENT



- RWW ist eine intelligente und leistungsstarke Software zur Fernüberwachung- und steuerung des HR-31 Funkmikrofon-systems.
  - Die Software bietet eine komfortable, grafische Benutzeroberfläche zur Abbildung des HF-Spektrums und zur Auswahl der optimalen Frequenzen beim Einsatz von Multikanalsystemen.
  - Übersichtliche Anzeige der Batteriekapazität des Senders, RF- und AF-Level, Antenne A/B.
  - Die Funkempfänger können über den USB-Konverter U485 und mitgelieferte Verbindungskabel mit dem Computer verbunden und kaskadiert werden.
  - Synchrone Fernsteuerung auf bis zu 300 Meter von maximal 12 Funkempfängern im verwendeten Frequenzbereich.
- *RWW is an intelligent and powerful software for remotely monitoring and controlling the HR-31 wireless microphone system in real-time.*
  - *The software provides a convenient graphical user interface to display the RF spectrum and to set up free and compatible frequencies for multi-channel systems.*
  - *The software can monitor the transmitter's battery status, AF/RF level and Antenna A/B strength.*
  - *Multiple receivers can be linked and connected to a computer with the U485 USB interface.*
  - *Remotely control up to 12 wireless receivers simultaneously (number is limited due to the frequency range used) from up to 300 meters away.*

## RWW1.1 Graphical User Interface



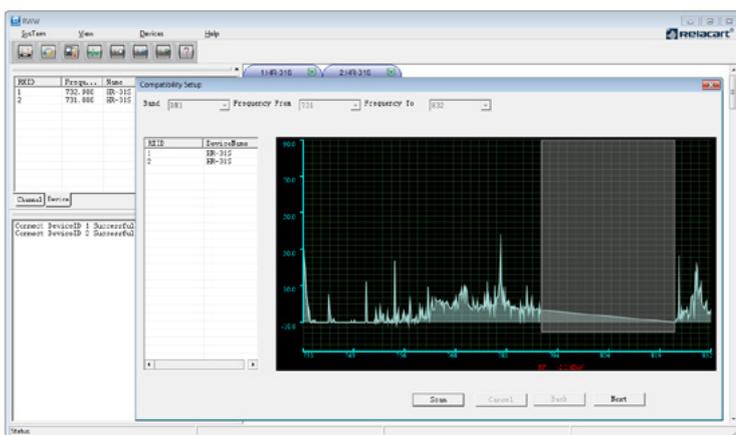
### RWW1.1 Benutzeroberfläche

RWW unterstützt Windows Vista, 7, 8 und 10. Die Funkempfänger lassen sich auf der Oberfläche frei arrangieren, damit alle wichtigen Parameter auf einen Blick abgelesen werden können.

### RWW1.1 Graphical User Interface

RWW supports Windows Vista, 7, 8 and 10. All receivers can be arranged individually to have all important information at a glance.

## Frequency Scans



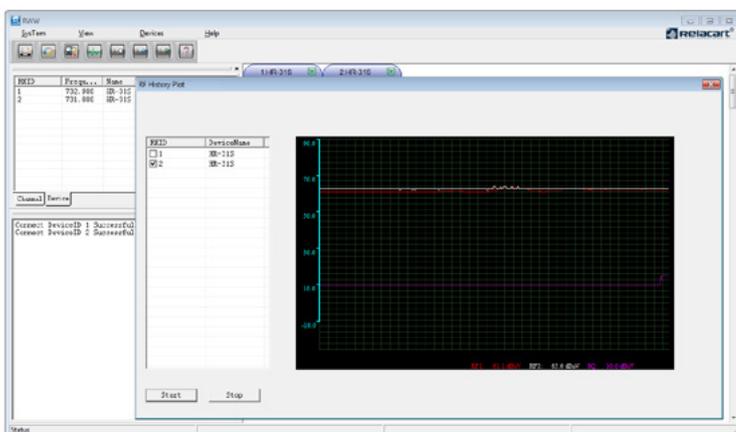
### Frequenzscans

Die integrierte hochauflösende Scanfunktion erkennt Störquellen im Spektrum und berechnet automatisch freie, kompatible Frequenzen. Die störungsfreien Frequenzen lassen sich ganz einfach den angeschlossenen Geräten zuweisen. Zur Überprüfung der Empfangsqualität kann die Feldstärke der verwendeten Kanäle aufgezeichnet werden.

### Frequency Scans

The software can scan for interfering frequencies and automatically calculate free and compatible frequencies. The interference-free frequencies can be assigned to the connected devices. In order to check the reception quality the field strength of the channels used can be displayed.

## RF Spectrum Analysis



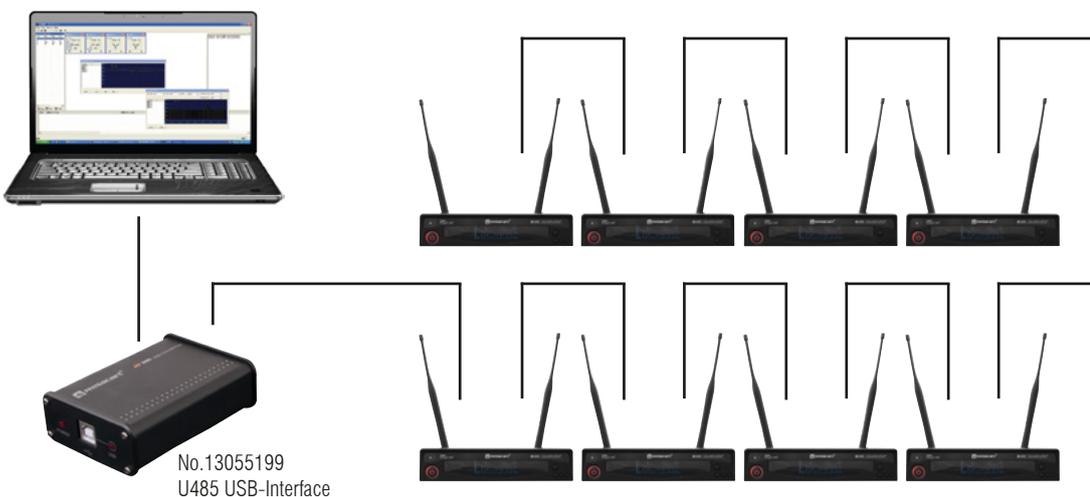
### HF-Spektrumanalyse

Anhand der detaillierten Abbildung des HF-Spektrums lassen sich die Antennen optimal positionieren und Dropouts verhindern. Fremdträger, die in der HF-Umgebung wirken, werden lokalisiert.

### RF Spectrum Analysis

A detailed graphical representation of the RF spectrum is provided to optimize the antenna positions, avoid dropouts and identify external carriers on location.

## Connection diagram



# HR-31S

No. 13055202



## RELACART HR-31S 1-Kanal True Diversity System

True-Diversity-Funkmikrofonsystem mit PC-Ansteuerung

Das HR-31S ist ein hochwertiges True-Diversity-System im UHF-Spektrum, das insbesondere in Verbindung mit der RWW-Software seine Stärken voll ausspielen kann. Die Übertragung findet wahlweise im zuschaltbaren professionellen Band von 731 bis 790 MHz oder im freien Bereich von 823 bis 832 MHz statt. Auch die übrigen Merkmale können überzeugen: schnelles Setup per Infrarot und eine außergewöhnlich hohe Betriebsdauer der Sender von bis zu 15 Stunden mit nur einem Satz Batterien.

### Hauptmerkmale

#### 1. Automatischer Frequenzsuchlauf (AFS)

Der Automatische Frequenzsuchlauf (AFS) findet auf Knopfdruck störungsfreie Empfangskanäle. 292 Kanal-Presets in 18 Gruppen stehen zur Verfügung.

#### 2. Synchronisation per Infrarot

Durch Synchronisation per Infrarot zwischen Empfänger und Sender ist das System schnell und fehlerfrei einsatzbereit.

#### 3. Intelligentes Monitoring

Für komfortable Fernsteuerung und übersichtliches Monitoring kann der Empfänger über seine RS-485-Schnittstelle mit einem Computer verbunden werden. Mit der Software RWW für Windows erhalten Anwender Hilfe beim Setup und der Frequenzkoordination von Multikanalsystemen. RWW berechnet intermodulationsfreie Kanäle, identifiziert Störquellen und erlaubt die Konfiguration der verbundenen Geräte in Echtzeit.

#### 4. Zuverlässige Übertragung

Piloton-Technologie (PLL) und einstellbares Noise-Squelch garantieren störungsfreien Betrieb. Bis zu 12 Systeme können parallel genutzt werden.

#### 5. Lizenzfrei

Der Frequenzbereich 823-832 MHz ist in großen Teilen der EU anmelde- und gebührenfrei. Alternativ ist das professionelle Band 731-790 MHz zuschaltbar.

#### 6. Strapazierfähiges Gehäuse

Das Funkmikrofon besitzt ein strapazierfähiges Metallgehäuse für harten Toureinsatz und liegt dabei angenehm in der Hand.

#### 7. Hohe Batterieleistung

Dank effizientem Design sind bis zu 15 Stunden Dauerbetrieb mit dem Funkmikrofon möglich.

#### 8. Flexibel erweiterbar

Mehrere Geräte können per Netzkabel kaskadiert werden.

## RELACART HR-31S 1-Channel True Diversity System

True diversity wireless microphone system with PC control

The HR-31S is a premium true diversity system in the UHF spectrum that can fully exploit its strengths, in particular in connection with the RWW software. The transmission takes place either in the professional switchable band 731-790 MHz or in the license-free range 823-832 MHz. The other features also convince: quick setup via infrared and an exceptionally long service life of the transmitter from up to 15 hours on just one set of batteries.

### Key Features

#### 1. Automatic Frequency Scan (AFS)

The automatic frequency scan (AFS) finds interference-free channels with the push of one button. 292 channel presets in 18 groups are available.

#### 2. Infrared Synchronization

Enjoy easy and error-free wireless setup by synchronizing channels between receiver and transmitter via infrared signal.

#### 3. Intelligent Monitoring

For convenient remote control and professional monitoring the receiver can be connected to a computer through its RS-485 port. The RWW software for Windows assists users in setting up and coordinating the frequencies of multi-channel systems. RWW calculates intermodulation-free channels, identifies sources of interference and allows configuring all devices connected in real-time.

#### 4. Interference-free Operation

Pilot tone technology (PLL) ensures interference-free operation. Noise squelch effectively blocks stray RF. Parallel operation of up to 12 systems is possible without any interference.

#### 5. License-free

The 823-832 MHz frequency range is license-free and approved in large parts of the EU. Furthermore, the professional 731-790 MHz range can be enabled if needed.

#### 6. Durable Construction

The wireless microphone is made of durable metal alloy for rigorous touring, yet remains comfortable and light-weight in your hand.

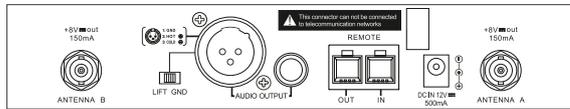
#### 7. Long Battery Life

Efficient design ensures a long battery life for up to 15 hours continuous operation.

#### 8. Flexible Expansion

Several units can be linked with network cables.

Product Specifications



**RELACART HR-31S 1-Kanal True Diversity Empfänger**

True-Diversity-Funkempfänger mit PC-Ansteuerung

- True-Diversity-Technik für höchste Empfangsqualität
- Helle LCD-Anzeige für aktiven Kanal oder Frequenz, RF- und AF-Level, Batteriekapazität des Senders
- Robustes Halb-19-Zoll-Metallgehäuse
- Rack-Montagewinkel inklusive
- Abnehmbare Antennen

**RELACART HR-31S 1-Channel True Diversity Receiver**

True diversity wireless receiver with PC control

- High-quality true diversity reception
- Bright LCD shows active channel or frequency, RF and AF level, battery status of the transmitter
- 1/2 EIA standard 1U metal chassis
- Rack mounting brackets included
- Detachable antennas

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	731-790 MHz, 823-832 MHz
Channel:	292 in 18 groups
Switching bandwidth:	68 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
T.H.D.:	<0.6 % at 1 kHz
S/N ratio:	>108 dB
Coverage:	80 m (with line-of-sight)
Frequency response:	45-18000 Hz (± 1 dB)
Audio output:	XLR, bal., 6.3 mm jack, unbal.
Antenna inputs:	2 x BNC (supply 8 V/150 mA)
Communication:	serial RS-485 interface for remote control with RWW
Power supply:	via supplied power unit
Dimensions:	224 x 43 x 206 mm
Weight:	1.1 kg

Accessories



No.13055197  
R-M1 Rack Mount Kit



No.13055193  
R-M2 Rack Mount Kit



No.13055191  
LM-C420 Lavalier unidirectional



No.13055198  
M4 Microphone clamp



No.13055190  
WGC-1 Adapterkabel



No. 13055201

**RELACART H-31 Funkmikrofon für HR-31S System**

Handmikrofon mit PLL-Multifrequenz-Sender

- Strapazierfähiges Metallgehäuse
- Transparente, klare Gesangs- und Sprachwiedergabe
- OLED-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal
- Austauschbare Kapsel

**RELACART H-31 Microphone for HR-31S system**

Hand-held microphone with PLL multifrequency transmitter

- Durable metal housing
- Crisp, clear vocal pickup
- OLED display for battery status, frequency and channel
- Interchangeable capsule

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	731-790 MHz, 823-832 MHz
System:	Dynamic/cardioid (interchangeable)
Battery:	2 x 1.5 V (type AA)
Battery life:	approx. 15 hours
Dimensions:	51 x 256 mm
Weight:	215 g



No.13055203

**RELACART T-31 Bodypack für HR-31S mit Headset**

Taschensender mit PLL-Multifrequenz-Sender

- Extrem kompakt und leicht
- Strapazierfähiges Metallgehäuse
- OLED-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal

**RELACART T-31 Bodypack for HR-31S with Headset**

Pocket transmitter with PLL multifrequency transmitter

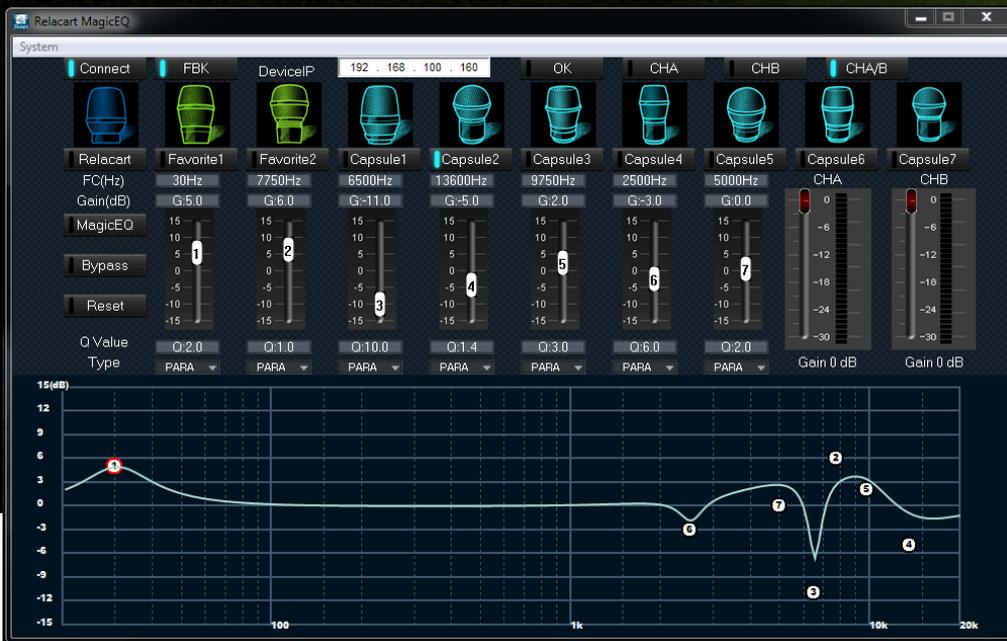
- Extremely compact and light
- Durable metal housing
- OLED display for battery status, frequency and channel

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	731-790 MHz, 823-832 MHz
Connection:	4-pin mini XLR jack
Battery:	1 x 1.5 V (type AA)
Battery life:	approx. 6 hours
Dimensions:	71 x 63 x 20 mm
Weight:	108 g

# CREATE YOUR MIC SOUND

**Relacart**<sup>®</sup> UR-260D  
UHF SYSTEM WITH DSP MODELING



MagicEQ<sup>®</sup> Software

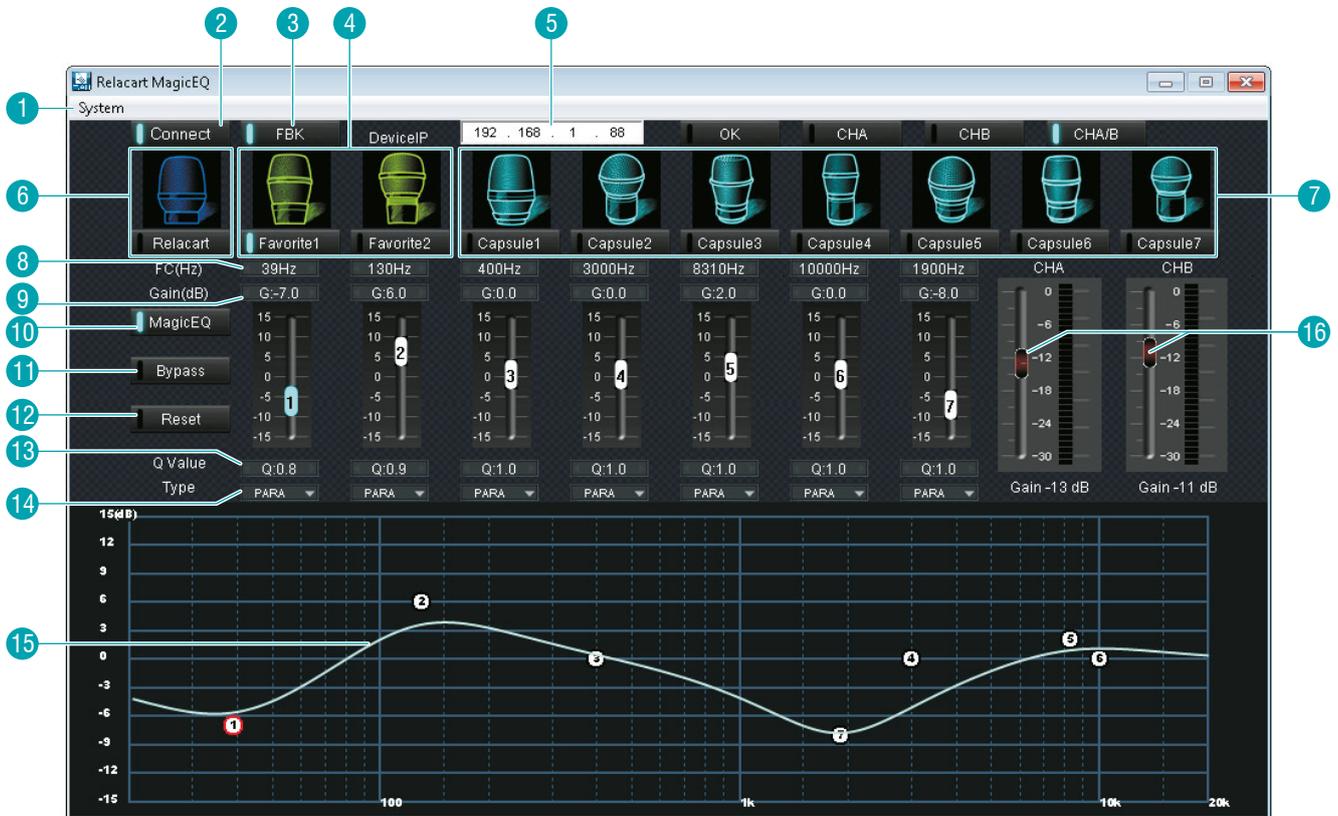
*\*All product names are registered trademarks of the respective manufacturers, who are not connected to Relacart or Steinigke Showtechnic on any way. These trademarks are only mentioned to reference products of which sound and performance have been analyzed and imitated by Relacart. Sennheiser, e835 and e935 are registered trademarks of Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG. Shure, SM57, SM58 and Beta 58 are registered trademarks of Shure Incorporated. AKG and D5 are registered trademarks of AKG Acoustic GmbH. N/D767a and Electro-Voice are registered trademarks of Bosch Communication Systems.*

## MagicEQ Software

MagicEQ ermöglicht ein spektakuläres Mikrofon-Modeling der Handmikrofone. Es stehen 7 Presets basierend auf weltbekannten Mikrofonen (e835®, beta58®, e935®, D5®, SM57®, N/D767a®, SM58®)\* und 2 benutzerdefinierbare Presets für individuellen Mikrofonklang zur Verfügung.

## MagicEQ software

MagicEQ enables amazing microphone modeling of the hand-held microphones. Users can create their own sound and choose from 7 presets based on world-known microphone models (e835®, beta58®, e935®, D5®, SM57®, N/D767a®, SM58®)\* and 2 user-definable presets.



- 1 Menü „System“
- 2 Verbindungsstatus
- 3 Feedback-Killer ein/aus
- 4 Presets Favorite 1 und 2, frei einstellbar
- 5 IP-Adresse Empfänger
- 6 Preset Relacart, frei einstellbar
- 7 Presets Capsule 1-7, fest vorgegeben
- 8 Filterfrequenz einstellen
- 9 Verstärkung einstellen
- 10 Klangregelung ein/aus
- 11 Einstellungen umgehen/wieder einschalten
- 12 Einstellungen zurücksetzen
- 13 Filtergüte einstellen
- 14 Filtertyp wählen
- 15 Frequenzkurve
- 16 Lautstärkereger Empfangseinheit 1 und 2

- 1 "System" menu
- 2 Connection status
- 3 Feedback killer on/off
- 4 Presets Favorite 1 and 2, freely adjustable
- 5 IP address receiver
- 6 Preset Relacart, freely adjustable
- 7 Presets Capsule 1-7, fixed
- 8 Set filter frequency
- 9 Set gain
- 10 Equalization on/off
- 11 Bypass/activate adjustments
- 12 Reset adjustments
- 13 Set filter quality factor
- 14 Select filter type
- 15 Frequency curve
- 16 Level control receiver unit 1/2

# UR-260D

No. 13055212



MagicEQ



## RELACART UR-260D 2-Kanal-UHF-System

True-Diversity-Funkmikrofonsystem mit DSP für Mikrofon-Modeling und PC-Software

Das UR-260D ist ein zweikanaliges True-Diversity-UHF-System mit einer Vielzahl an innovativen Features. Neben automatischer Frequenzsuche für störungsfreie Übertragung steht auch ein intelligentes Feedback-Unterdrückungssystem zur Verfügung. Mit dem MagicEQ können verschiedene Klangcharakteristiken bekannter Mikrofonkapseln simuliert oder auch selbst kreiert werden. Die Presets lassen sich per Software vom Rechner aus verändern - sogar während des Live-Betriebs.

### Hauptmerkmale

#### 1. Feedback Killer (FBK)

Der integrierte Feedback Killer unterdrückt Feedback automatisch und liefert kristallklare Klangqualität bei maximalem Gain.

#### 2. MagicEQ

Mit dem integrierten MagicEQ ist ein spektakuläres Mikrofon-Modeling der Handmikrofone möglich. Es stehen 7 Presets basierend auf weltbekannten Mikrofonen (e835®, beta58®, e935®, D5®, SM57®, N/D767a®, SM58®)\* und 2 benutzerdefinierbare Presets für individuellen Mikrofonklang zur Verfügung.

#### 3. Automatischer Frequenzsuchlauf (AFS)

Der Automatische Frequenzsuchlauf (AFS) findet auf Knopfdruck störungsfreie Empfangskanäle. 90 Kanal-Presets in 10 Gruppen stehen zur Verfügung.

#### 4. Synchronisation per Infrarot

Durch Synchronisation per Infrarot zwischen Empfänger und Sender ist das System schnell und fehlerfrei einsatzbereit.

#### 5. Bequeme Fernsteuerung

Der Empfänger lässt sich über seine Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) mit einem Computer verbinden zur bequemen Fernsteuerung des MagicEQs.

#### 6. Zuverlässige Übertragung

Piloton-Technologie (PLL) und einstellbares Noise-Squelch garantieren störungsfreien Betrieb. Bis zu 9 Systeme können parallel genutzt werden.

#### 7. Lizenzfrei

Die beiden Frequenzbereiche 823-832 MHz (Duplexlücke) und 863-865 MHz sind in großen Teilen der EU anmelde- und gebührenfrei.

#### 8. Strapazierfähiges Gehäuse

Das Funkmikrofon besitzt ein strapazierfähiges Metallgehäuse für harten Toureinsatz und liegt dabei angenehm in der Hand.

## RELACART UR-260D 2-Channel UHF System

True diversity wireless microphone system with DSP for microphone modeling and PC software

The UR-260D is a dual-channel true diversity UHF system with a host of innovative features. In addition to automatic frequency scanning for interference-free transmission, one also finds an intelligent feedback suppression system. With MagicEQ, various sound characteristics of world-known microphone capsules can be emulated or created by yourself. The presets can be changed from a computer via software - even during live operation.

### Key Features

#### 1. Feedback Killer (FBK)

The integrated Feedback Killer effectively eliminates feedback, providing maximum gain and increased clarity on every microphone.

#### 2. MagicEQ

The integrated MagicEQ enables amazing microphone modeling of the hand-held microphones. Users can create their own sound and choose from 7 presets based on world-known microphone models (e835®, beta58®, e935®, D5®, SM57®, N/D767a®, SM58®)\* and 2 user-definable presets.

#### 3. Automatic Frequency Scan (AFS)

The automatic frequency scan (AFS) finds interference-free channels with the push of one button. 90 channel presets in 10 groups are available.

#### 4. Infrared Synchronization

Enjoy easy and error-free wireless setup by synchronizing channels between receiver and transmitter via infrared signal.

#### 5. Convenient Remote Control

The receiver can be connected to a computer via its Ethernet port (TCP/IP) for convenient remote control of the MagicEQ.

#### 6. Interference-free Operation

Pilot tone technology (PLL) ensures interference-free operation. Noise squelch effectively blocks stray RF. Parallel operation of up to 9 systems is possible without any interference.

#### 7. License-free

The two frequency ranges 823-832 MHz (Duplex Gap) and 863-865 MHz are license-free and approved in large parts of the EU.

#### 8. Durable Construction

The wireless microphone is made of durable metal alloy for rigorous touring, yet remains comfortable and light-weight in your hand.

\*All product names are registered trademarks of the respective manufacturers, who are not connected to Relacart or Steinigke Showtechnic on any way. These trademarks are only mentioned to reference products of which sound and performance have been analyzed and imitated by Relacart. Sennheiser, e835 and e935 are registered trademarks of Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG. Shure, SM57, SM58 and Beta 58 are registered trademarks of Shure Incorporated. AKG and D5 are registered trademarks of AKG Acoustic GmbH. N/D767a and Electro-Voice are registered trademarks of Bosch Communication Systems.

## Product Specifications



No. 13055210

**RELACART UR-260D 2-Kanal-UHF-Empfänger**

True-Diversity-Funkempfänger mit DSP für Mikrofon-Modeling und PC-Software

- True-Diversity-Technik für höchste Empfangsqualität
- Sample-Frequenz 96 kHz und 24-Bit-Technologie
- Helle LCD-Anzeige für aktiven Kanal oder Frequenz, RF- und AF-Level, Batteriekapazität des Senders
- Robustes 19-Zoll-Metallgehäuse
- Rack-Montagewinkel inklusive
- Abnehmbare Antennen

**RELACART UR-260D 2-channel UHF Receiver**

True diversity wireless receiver with DSP for microphone modeling and PC software

- High-quality true diversity reception
- 96 kHz sample frequency and 64-bit technology
- Bright LCD shows active channel or frequency, RF and AF level and battery status of the transmitter
- EIA standard 1U metal chassis
- Rack mounting brackets included
- Detachable antennas

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
Channels:	90 in 10 groups
Switching bandwidth:	11 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
T.H.D.:	<0.5 % at 1 kHz
S/N ratio:	>100 dB
Modulation method:	FM
Coverage:	80 m (with line-of-sight)
Frequency response:	45-18000 Hz (± 3 dB)
Audio output:	2 x XLR, bal., 6.3 mm jack, unbal.
Antenna inputs:	2 x BNC (supply 8 V/150 mA)
Communication:	LAN (TCP/IP) for DSP programming via Ethernet
Signal processor:	96 kHz, 24 bits
Power supply:	via supplied power unit
Dimensions:	410 x 43 x 225 mm
Weight:	2 kg

## Accessories



No.13055198  
M4 Microphone clamp



No.13055190  
WGC-1 Adapterkabel



No. 13055208

**RELACART UH-222C Mikrofon**

Handmikrofon mit PLL-Multifrequenz-Sender

- Strapazierfähiges Metallgehäuse
- Transparente, klare Gesangs- und Sprachwiedergabe
- OLED-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal
- Austauschbare Kapsel

**RELACART UH-222C Microphone**

Hand-held microphone with PLL multifrequency transmitter

- Durable metal housing
- Crisp, clear vocal pickup
- OLED display for battery status, frequency and channel
- Interchangeable capsule

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
System:	Condenser/cardioid (interchangeable)
Battery:	2 x 1.5 V (type AA)
Dimensions:	52 x 255 mm
Weight:	235 g



No. 13055211

**RELACART UT-222 Bodypack mit HM-800S Headset**

Taschensender mit PLL-Multifrequenz-Sender

- Passend zu den Empfängern UR-222S und UR-260D
- Robustes Gehäuse mit Aluminiumlegierung
- Inkl. Kopfbügelmikrofon HM-800S

**RELACART UT-222 Bodypack with HM-800S Headset**

Pocket transmitter with PLL multifrequency transmitter

- For the receivers UR-222S and UR-260D
- Durable housing made of aluminum alloy
- Incl. headset microphone HM-800S

# UR-222



No. 13055207

**RELACART UR-222S 1-Channel UHF System**



incl.  
BAG



No. 13055192

**RELACART UR-222D 2-Channel UHF System**

## RELACART UR-222

True-Diversity-Funkmikrofonsystem

Das UR-222 ist ein preisgünstiges und zuverlässiges UHF-System für den täglichen Einsatz. Das System arbeitet mit 90 Kanal-Presets in 10 Gruppen. 9 Kanäle lassen sich parallel betreiben. True-Diversity-Empfangstechnik und Piloton-Technologie garantieren hohe Übertragungssicherheit. Das Setup ist schnell und einfach per Auto-Scan und Infrarot-Link realisiert. Das UR-222 ist mit einem Kanal (UR-222S) oder zwei Kanälen (UR-222D) erhältlich.

### Hauptmerkmale

#### 1. Automatischer Frequenzsuchlauf (AFS)

Der Automatische Frequenzsuchlauf (AFS) findet auf Knopfdruck störungsfreie Empfangskanäle. 90 Kanal-Presets in 10 Gruppen stehen zur Verfügung.

#### 2. Synchronisation per Infrarot

Durch Synchronisation per Infrarot zwischen Empfänger und Sender ist das System schnell und fehlerfrei einsatzbereit.

#### 3. Zuverlässige Übertragung

Piloton-Technologie (PLL) und einstellbares Noise-Squelch garantieren störungsfreien Betrieb. Bis zu 9 Systeme können parallel genutzt werden.

#### 4. Lizenzfrei

Die beiden Frequenzbereiche 823-832 MHz (Duplexlücke) und 863-865 MHz sind in großen Teilen der EU anmelde- und gebührenfrei.

#### 5. Strapazierfähiges Gehäuse

Das Funkmikrofon besitzt ein strapazierfähiges Metallgehäuse für harten Toureinsatz und liegt dabei angenehm in der Hand.

## RELACART UR-222

True diversity wireless microphone system

The UR-222 is an affordable and reliable UHF system for everyday use. The system works with 90 channel presets in 10 groups. 9 channels can be operated in parallel. True diversity receiver and pilot tone technology guarantee reliable transmission. Setup is quick and easy using auto-scan and infrared sync. The UR-222 is available with one channel (UR-222S) or two channels (UR-222D).

### Key Features

#### 1. Automatic Frequency Scan (AFS)

The automatic frequency scan (AFS) finds interference-free channels with the push of one button. 90 channel presets in 10 groups are available.

#### 2. Infrared Synchronization

Enjoy easy and error-free wireless setup by synchronizing channels between receiver and transmitters via infrared signal.

#### 3. Interference-free Operation

Pilot tone technology (PLL) ensures interference-free operation. Noise squelch effectively blocks stray RF. Parallel operation of up to 9 systems is possible without any interference.

#### 4. License-free

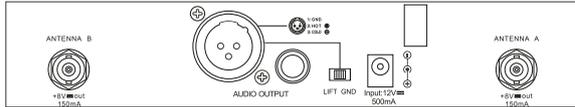
The two frequency ranges 823-832 MHz (Duplex Gap) and 863-865 MHz are license-free and approved in large parts of the EU.

#### 5. Durable Construction

The wireless microphone is made of durable metal alloy for rigorous touring, yet remains comfortable and light-weight in your hand.

Product Specifications

No. 13055205  
UR-222S 1 Channel UHF Receiver



No. 13055189  
UR-222D 2 Channel UHF Receiver



**RELACART UR-222**

- Multifrequenz-Funkempfänger mit True-Diversity-Technologie
- True-Diversity-Technik für höchste Empfangsqualität
  - Helle LCD-Anzeige für aktiven Kanal oder Frequenz, RF- und AF-Level, Batteriekapazität des Senders
  - Robustes Halb-19-Zoll-Metallgehäuse
  - Rack-Montagewinkel inklusive
  - Abnehmbare Antennen

**RELACART UR-222**

- Multifrequency wireless receiver with true diversity
- High-quality true diversity reception
  - Bright LCD shows active channel or frequency, RF and AF level and battery status of the transmitter
  - 1/2 EIA standard 1U metal chassis
  - Rack mounting brackets included
  - Detachable antennas

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
Channels:	90 in 10 groups
Switching bandwidth:	11 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
T.H.D.:	<0.7 % at 1 kHz
S/N ratio:	>105 dB
Coverage:	60 m (with line-of-sight)
Frequency response:	45-18000 Hz
Audio output:	XLR, bal., 6.3 mm jack, unbal.
Antenna inputs:	2 x BNC (supply 8 V/150 mA)
Power supply:	via supplied power unit
Dimensions:	205 x 43 x 220 mm
Weight:	1.2 kg

**Technical specifications UR-222D 2 Channel :**

Dimensions:	410 x 46 x 260 mm
Weight:	1.9 kg

Accessories



No.13055197  
R-M1 Rack Mount Kit



No.13055193  
R-M2 Rack Mount Kit



No.13055198  
M4 Microphone clamp



No. 13055206

**RELACART UH-222D Mikrofon**

Handmikrofon mit PLL-Multifrequenz-Sender

- Strapazierfähiges Metallgehäuse
- Transparente, klare Gesangs- und Sprachwiedergabe
- OLED-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal
- Austauschbare Kapsel

**RELACART UH-222D Microphone**

Hand-held microphone with PLL multifrequency transmitter

- Durable metal housing
- Crisp, clear vocal pickup
- OLED display for battery status, frequency and channel
- Interchangeable capsule

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
System:	Dynamic/cardiod (interchangeable)
Battery:	2 x 1.5 V (type AA)
Battery life:	approx. 8 hours
Dimensions:	52 x 255 mm
Weight:	235 g



No. 13055211

**RELACART UT-222 Bodypack mit HM-800S Headset**

Taschensender mit PLL-Multifrequenz-Sender

- Passend zu den Empfängern UR-222S und UR-260D
- Robustes Gehäuse mit Aluminiumlegierung
- Inkl. Kopfbügelmikrofon HM-800S

**RELACART UT-222 Bodypack with HM-800S Headset**

Pocket transmitter with PLL multifrequency transmitter

- For the receivers UR-222S and UR-260D
- Durable housing made of aluminum alloy
- Incl. headset microphone HM-800S

# PM-160

No. 13055217



## RELACART PM-160 Diversity In-Ear-Monitor System

In-Ear-Stereo-Monitoring-System mit Diversity-Technologie

Das PM-160 ist ein robustes In-Ear-Monitoring-System mit überragender Klangqualität für Live-Musiker, Schauspieler oder Sprecher. Diversity-Technologie garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit und vermeidet Störungen und Ausfälle. Das System kann sowohl mono als auch stereo betrieben werden. Mit gerade einmal 190 Gramm bietet der Taschenempfänger allerhöchsten Tragekomfort.

## RELACART PM-160 Diversity In-Ear-Monitor System

In-ear stereo monitoring system with diversity technology

The PM-160 is a sturdy in-ear monitoring system delivering outstanding sound for live music, theatre and voice applications. Diversity technology guarantees optimum reception quality without interference or dropouts. The system can be operated in mono and stereo mode. The bodypack receiver is 190 g light and offers perfect wearing comfort.

### Hauptmerkmale

#### 1. Zuverlässige Übertragung

Pilotton-Technologie (PLL) und einstellbares Noise-Squelch garantieren störungsfreien Betrieb. Bis zu 9 Monitorstrecken können parallel genutzt werden.

#### 2. Optimale Empfangsqualität

Diversity-Technologie mit 2 Antennen garantiert optimale Empfangsqualität auf bis zu 100 Meter.

#### 3. Lizenzfrei

Die beiden Frequenzbereiche 823-832 MHz (Duplexlücke) und 863-865 MHz sind in großen Teilen der EU anmelde- und gebührenfrei. 32 voreingestellte Kanäle innerhalb 11 MHz Schaltbandbreite stehen zur Verfügung.

#### 4. Stereo- oder Mono/Mix-Modus

Anwender können zwischen Stereo- oder Mono/Mix-Modus wählen und so ihre ganz individuelle Monitor-Mischung gestalten.

#### 5. Strapazierfähiges Gehäuse

Der Taschenempfänger ist 190 g leicht und besitzt ein strapazierfähiges Metallgehäuse für harten Toureinsatz.

### Key Features

#### 1. Interference-free Operation

Pilot tone technology (PLL) ensures interference-free operation. Noise squelch effectively blocks stray RF. Parallel operation of up to 9 monitor ways is possible without any interference.

#### 2. Optimum Reception Quality

Diversity technology with 2 antennas guarantees optimum reception quality up to 100 meters.

#### 3. License-free

The two frequency-free ranges 823-832 MHz (Duplex Gap) and 863-865 MHz are license-free and approved in large parts of the EU. 32 preset channels within 11 MHz switching bandwidth are available.

#### 4. Stereo or Mono/Mix Mode

Users can select stereo or mono/mix mode and create their own individual monitor mix.

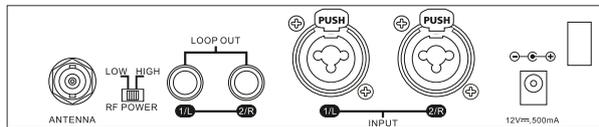
#### 5. Durable Construction

The wireless bodypack receiver is 190 g light and made of durable zinc alloy for rigorous touring.

Product Specifications



No. 13055216



**RELACART PM-160 Diversity In-Ear Sender**

In-Ear-Stereo-Funksender mit Pilotton-Technologie (PLL)

- Helle LCD-Anzeige für AF-Level, aktiven Kanal/Frequenz oder benutzerdefinierbaren Namen
- Sendeleistung einstellbar
- 2 x Kombi-Eingang, 2 x Loop-Ausgang
- Robustes Halb-19-Zoll-Metallgehäuse
- Rack-Montagewinkel inklusive
- Abnehmbare Antenne

**RELACART PM-160 Diversity In-Ear Transmitter**

Stereo in-ear wireless transmitter with pilot tone technology (PLL)

- Bright LCD shows AF level, active channel/frequency or user-definable name
- RF output power adjustable
- 2 x combo input, 2 x loop output
- 1/2 EIA standard 1U metal chassis
- Rack mounting brackets included
- Detachable antenna

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
Channels:	32
Switching bandwidth:	11 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
T.H.D.:	<0.7 % at 1 kHz
S/N ratio:	>105 dB
Coverage:	100 m (with line-of-sight)
Frequency response:	45-18000 Hz
Signal inputs:	2 x bal. combo jack XLR/6.3 mm jack
Feed-through outputs:	2 x 6.3 mm jack, unbal.
Antenna:	BNC, removable
Power supply:	via supplied power unit
Dimensions:	210 x 43 x 206 mm
Weight:	1.2 kg



No. 13055215

**RELACART PM-160R Diversity In-Ear Empfänger**

In-Ear-Stereo-Funkempfänger mit Diversity-Technologie

- 2 Empfangsantennen
- Strapazierfähiges Metallgehäuse
- OLED-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal
- Tastensperre
- Lieferung mit Ohrhörer

**RELACART PM-160R Diversity in-Ear Receiver**

In-ear stereo wireless receiver with diversity technology

- 2 reception antennas
- Durable metal housing
- OLED display for battery status, frequency and channel
- Lock mode
- Delivery with earphones

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
Frequency response:	45-18000 Hz (± 1 dB)
Audio output:	3.5 mm stereo jack
Battery:	2 x 1.5 V (type AA)
Battery life:	approx. 7 hours
Dimensions:	118 x 66 x 22 mm
Weight:	190 g

Accessories



No.13055197  
R-M1 Rack Mount Kit



No.13055193  
R-M2 Rack Mount Kit



No. 13055223

**RELACART Set 1x WAM-400 and 4x UB-200 System**

## WAM-400

Das WAM-400 ist ein kabelloses, DSP-gestütztes Konferenzsystem, das eine Vielzahl von Funktionen dezent und automatisch im Hintergrund tätigt. Somit eignet es sich auch für Umgebungen ohne anwesendes Technikerpersonal wie Videokonferenzen, große Besprechungen oder öffentliche Sitzungen. Sprachsignale werden intelligent erkannt, Rückkopplungen und Hintergrundgeräusche somit erfolgreich unterbunden. Das WAM-400 ist dank vielfältigem Zubehör sehr flexibel einsetzbar.

### Hauptmerkmale

#### 1. Intelligente Technologie

Der integrierte leistungsstarke DSP ermöglicht eine präzise und geräuschlose Mikrofon-Auswahl mit automatischer Anpassung an das Raumgeräusch. Rückkopplungen und störende Hintergrundgeräusche werden unterbunden.

Noise Adaptive Threshold (NAT) unterscheidet zwischen dynamischen Audiosignalen (wie Sprache) und Hintergrundgeräuschen (z. B. Klimaanlage). Der Aktivierungspegel jedes Kanals wird kontinuierlich abgestimmt, sodass gewährleistet ist, dass Mikrofone immer nur durch Sprache geöffnet werden.

#### 2. Automatischer Frequenzsuchlauf (AFS)

Der Automatische Frequenzsuchlauf (AFS) findet auf Knopfdruck störungsfreie Empfangskanäle.

#### 3. Synchronisation per Infrarot

Durch Synchronisation per Infrarot zwischen Empfänger und Sendern ist das System schnell und fehlerfrei einsatzbereit.

#### 4. Flexibel einsetzbar

Das WAM-400 ist sowohl mit dem Grenzflächenmikrofon UB-200 als auch mit dem Schwanenhalsmikrofon UD-200 kompatibel.

#### 5. Flexibel erweiterbar

Mehrere Geräte können über mitgelieferte Verbindungskabel kaskadiert werden. Maximal 9 Sprechstellen lassen sich im verwendeten Frequenzbereich parallel betreiben.

#### 6. Flexibel sprechen

Die Anzahl der gleichzeitig aktiven Mikrofone lässt sich flexibel einstellen: 1, 2, 3 oder 4.

Das zuletzt angesprochene Mikrofon bleibt an, bis ein anderes Mikrofon aktiviert wird.

Einstellbare Prioritätsfunktion für jedes Mikrofon.

Mikrofon-Haltezeit zwischen 0,1 und 1 Sekunden einstellbar.

#### 7. Einfache Installation

Im Gegensatz zu herkömmlichen Anwendungen, müssen für die Installation keine Kabel verlegt oder Löcher gebohrt werden. Das System lässt sich mühelos in Betrieb nehmen.

#### 8. Umfangreiche Anschlussmöglichkeiten

Der Automatikmischer verfügt über alle nötigen Audiosignalanschlüsse:

- Cinch-Ein- und Ausgang
- Symmetrischer XLR-Ausgang
- Unsymmetrischer 6,3-mm-Klinkenausgang

#### 9. Lizenzfrei

Die beiden Frequenzbereiche 823-832 MHz (Duplexlücke) und 863-865 MHz (ISM-Band) sind in großen Teilen der EU anmelde- und gebührenfrei.



No. 13055224

**RELACART Set 1x WAM-400 and 4x UD-200 System**

*The WAM-400 is a wireless, DSP-based conference system that subtly and automatically carries out a number of functions in the background. Thus, it is also suitable for environments without present technical personnel such as video conferencing, large meetings or public sessions. Voice signals are detected intelligently, feedback and background noise thus successfully prevented. The WAM-400 is very flexible thanks to numerous accessories.*

### Key Features

#### 1. Intelligent Design

*The built-in high-performance DSP provides precise and noise-free microphone selection that automatically adjusts to changes in background room noise. Acoustic feedback and background noise is effectively eliminated.*

*Noise Adaptive Threshold (NAT) manages the audio system by distinguishing between dynamic audio (such as speech) and noise floor (such as air conditioning). It continuously adjusts the activation threshold, so that only speech level louder than the background noise can open a channel.*

#### 2. Automatic Frequency Scan (AFS)

*The automatic frequency scan (AFS) finds interference-free channels with the push of one button.*

#### 3. Infrared Synchronization

*Enjoy easy and error-free wireless setup by synchronizing channels between receiver and transmitter via infrared signal.*

#### 4. Flexible Use

*The WAM-400 is compatible with the UB-200 boundary microphone and the UD-200 gooseneck microphone.*

#### 5. Flexible Expansion

*Several units can be linked for operation with up to 9 wireless microphones. All link cables are included.*

#### 6. Flexible Speech

*The number of open microphones can be flexibly adjusted to 1, 2, 3 or 4 units.*

*Last Mic On selectable for continuous room ambiance*

*Adjustable priority circuit for each microphone*

*Microphone hold time adjustable between 0.1 and 1 second.*

#### 7. Easy installation

*Contrary to wired systems, no cables have to be laid or holes drilled. The system can easily be integrated into rooms and without damaging any materials.*

#### 8. Extensive Connections

*The automatic mixer offers all necessary outputs for audio signals:*

- RCA input and output
- Balanced XLR output
- Unbalanced 6.3 mm output

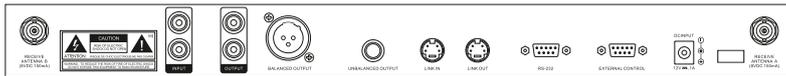
#### 9. License-free

*The two frequency ranges 823-832 MHz (Duplex Gap) and 863-865 MHz (ISM band) are license-free and approved in large parts of the EU.*

**Product Specifications**



No. 13055220



**RELACART WAM-400 4CH Digital UHF Automatic Mixer**

Digitaler Automatikmischer mit DSP für bis zu vier Funkmikrofone

- Bedienungsfreundliche Menüsteuerung über helle LCD-Anzeige
- Robustes 19-Zoll-Metallgehäuse mit 1 HE
- Abnehmbare Antennen

**RELACART WAM-400 4CH Digital UHF Automatic Mixer**

Digital UHF automatic mixer with DSP for up to 4 microphones

- User-friendly menu operation via bright LCD
- EIA standard 1U metal chassis with handles
- Detachable antennas

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
Channels:	90 in 10 groups
Switching bandwidth:	11 MHz
Frequency stability:	± 10 ppm
T.H.D.:	<0.9 % at 1 kHz
S/N ratio:	>100 dB
Frequency response:	65-16000 Hz (± 3 dB)
Audio output:	XLR bal., 6.3 mm jack unbal., RCA L/R
Audio input:	RCA L/R
Audio output level:	-10 dBV
Audio input:	RCA L/R
Power supply:	via supplied power unit
Dimensions:	483 x 245 x 44 mm
Weight:	2.6 kg

**RELACART UB-200 UHF-Grenzflächenmikrofon**

UHF-Grenzflächenmikrofon mit PLL-Multifrequenz-Sender

- PLL-Multifrequenz-Sender
- Ausgezeichnete Feedback-Unterdrückung
- Robustes Metallgehäuse
- LCD-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal

**RELACART UB-200 UHF-Boundary Microphone**

UHF boundary microphone with PLL multifrequency transmitter

- PLL multifrequency transmitter
- Superior off-axis rejection for maximum gain before feedback
- Durable metal diecast housing
- LCD for battery status, frequency and channel



No. 13055221

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
System:	Electret/semi-cardioid
Switching bandwidth:	11 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
Frequency response:	50-17000 Hz
Dynamic range:	>90 dB, 1 kHz at max. SPL
Coverage:	60 m (with line-of-sight)
Battery:	2 x 1.5 V (type AA)
Battery life:	approx. 10 hours
Dimensions:	119 x 110 x 41 mm
Weight:	516 g

**RELACART UD-200 UHF-Schwanenhalsmikrofon**

UHF-Schwanenhalsmikrofon mit PLL-Multifrequenz-Sender

- PLL-Multifrequenz-Sender
- Exzellente Sprachverständlichkeit
- Robustes Metallgehäuse
- LCD-Anzeige für Batteriekapazität, Frequenz und Kanal

**RELACART UD-200 UHF-Gooseneck Microphone**

UHF gooseneck microphone with PLL multifrequency transmitter

- PLL multifrequency transmitter
- Excellent speech intelligibility
- Durable metal diecast housing
- LCD for battery status, frequency and channel



No. 13055222

**Technical specifications:**

Carrier frequencies:	823-832 MHz, 863-865 MHz
Switching bandwidth:	11 MHz
Frequency stability:	± 0.0005 %
Frequency response:	50-17000 Hz
Coverage:	60 m (with line-of-sight)
Battery:	2 x 1.5 V (type AA)
Battery life:	approx. 13 hours
Dimensions:	140 x 115 x 455 mm
Weight:	600 g

# R-14D

No. 13055194



## RELACART R-14D Antennenverteilersystem

Antennenverteiler

- Für vier UHF-Empfänger
- Verbessert die Störsicherheit und vergrößert die Reichweite
- Statt 8 werden bei zwei Systemen nur 4 Antennen benötigt
- Kleinspannungsausgänge für die Speisung von vier UHF-Empfängern, inkl. passender Anschlusskabel
- Bis zu fünf Antennenverteiler R-14D können miteinander verbunden werden für die Verwendung von insgesamt 16 Funkstrecken

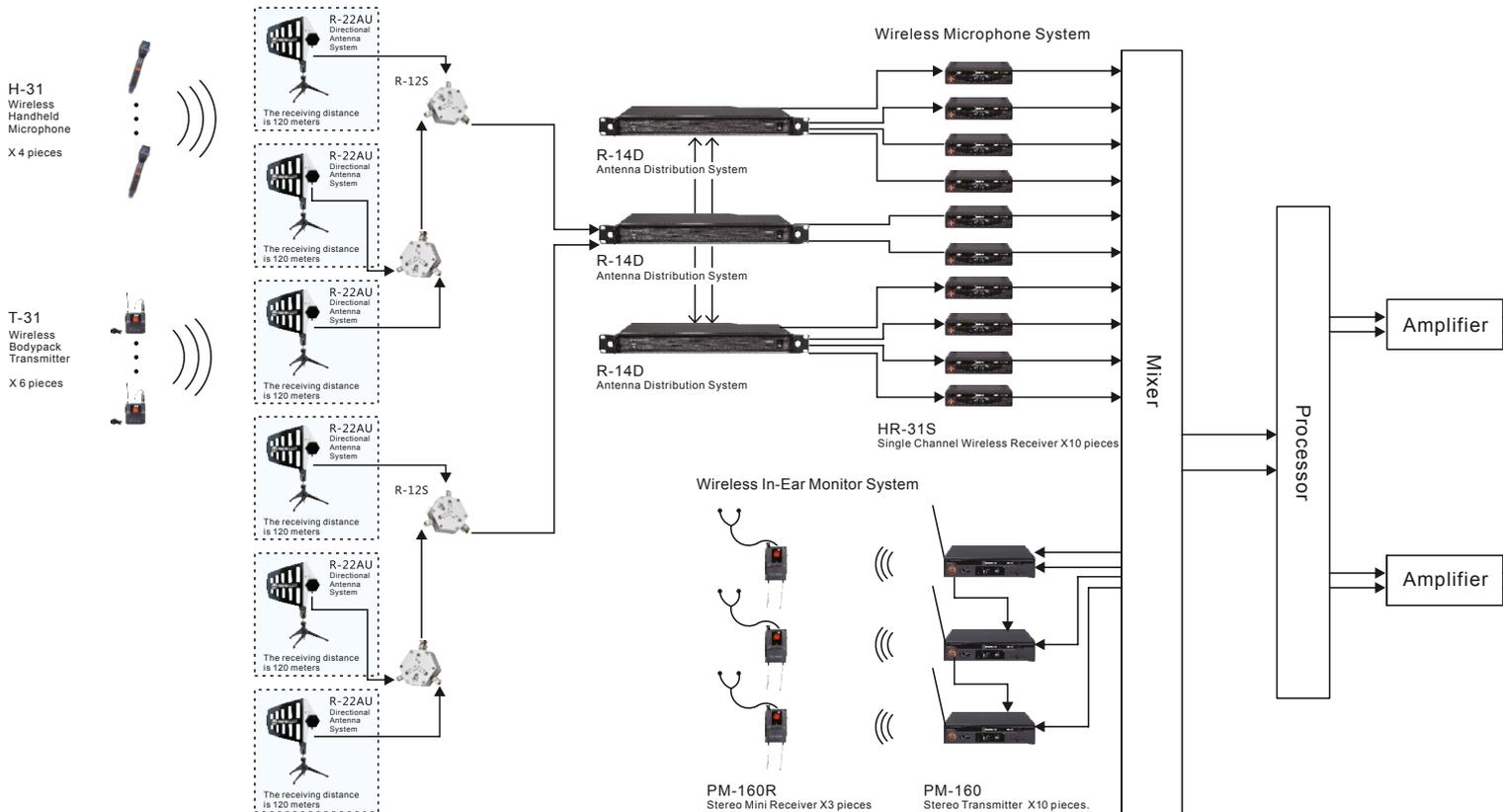
## RELACART R-14D Antenna Distribution System

Antenna distributor

- Active antenna distributor for operating up to four UHF receivers on one pair of multi-antennas
- Connects four UHF receivers
- Improves the interference safety and enlarges the range
- Four units interconnectable
- Up to five antenna distributors R-14D can be connected among each other for use of 16 microphones in total

### Technical specifications:

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	60 W
Frequenzbereich:	470-900 MHz
Impedanz:	50 Ohm
Antennenanschlüsse:	2 x BNC
Empfängerausgänge:	8 x BNC
Kleinspannungsausgänge:	4 x 12 V DC
Maße:	482 x 242 x 45 mm
	Rackeinbau mit 1 HE
Gewicht:	2,6 kg





No. 13055195



No. 13055196

### RELACART R-22AU Breitband-Richtantenne aktiv 2x

Breitband-Richtantenne

- Aktive Richtantennen mit integriertem Verstärker
- Zur Verwendung mit dem RELACART R-14D Antennenverteilersystem
- BNC-Anschluss

### RELACART R-22AU Wide-band directional active Antenna 2x

Wide-band directional antenna

- Active directional antennas with built-in booster
- For use with the RELACART R-14D antenna distributor
- BNC connector

#### Technical specifications:

Frequenzbereich:	470-900 MHz
Verstärkung:	6 dBi
Anschluss:	BNC
Maße:	237 x 245 mm
Gewicht:	480 g

### RELACART R-12S Antennenverteiler/Hub

Passiver Antennensplitter, 2-fach

- Passiver Antennensplitter mit 3 Anschlüssen
- Verteilt ein eingehendes Antennensignal auf 2 Empfänger
- Kann auch zum Kombinieren von 2 Signalen verwendet werden

### RELACART R-12S Antenna Divider/Hub

Passive antenna divider, 2-way

- Passive antenna divider with 3 links
- Splits an incoming signal into two outgoing signals
- Combines two incoming signals into one signal

#### Technical specifications:

Frequenzbereich:	470-900 MHz
Impedanz:	50 Ohm
Anschluss:	BNC
Maße:	65 x 50 x 20 mm
Gewicht:	35 g

## Anwendungsbeispiel

Diese Zeichnung dient als Beispiel für die Benutzung von Relacart-Produkten beim Aufbau einer funkgestützten Tonanlage für große Inszenierungen.

### Funkmikrofon-System

Um sicherzustellen, dass das System die Anforderungen dieses speziellen Anwendungszwecks erfüllt, wählen wir 10 HR-31S True-Diversity-Systeme in Kombination mit 4 HR-31S Handmikrofonen und 6 T-31 Bodypacks, die mit der RWW-Software in Echtzeit gesteuert und abgehört werden können.

### Antennenverteiler-System

Da die zu überbrückende Strecke zwischen dem Regieraum und der Bühne recht lang ist, entscheiden wir uns dafür, 3 Sets R-14D Antennenverteiler und 3 Paare R-22AU Richtantennen einzusetzen, die über R-12S Antennenverteiler verbunden werden. So stellen wir sicher, dass das Signal verlässlich von den Funkmikrofonen übermittelt wird.

### In-Ear-Monitoring

Als Monitorsystem benutzen wir 3 Sets kabelloser In-ear-Monitore für die Schauspieler. Auf diese Art und Weise können die Darsteller Ihre Tonqualität auf der Bühne jederzeit einfach überprüfen.

### Verwendete Produkte:

- HR-31S 1-Kanal True Diversity System – 10 Stück
- H-31 Funkmikrofon – 4 Stück
- T-31 Bodypack für HR-31S inklusive HM-800S Headset – 6 Stück
- R-14D Antennenverteilersystem – 3 Stück
- R-22AU Breitband-Richtantenne – 3 Paare
- PM-160R Diversity In-Ear Empfänger – 3 Stück
- PM-160 Diversity In-Ear Sender – 10 Stück

## Example of use

This drawing serves as an example for the use of Relacart products on stage when creating a wireless sound system for large scale performances.

### Wireless Microphone System

For making sure that the system fits the application, we choose 10 sets of HR-31 S microphone systems in combination with 4 H-31 handheld microphones and 6 T-31 body packs, which can be controlled and monitored by the RWW software in real time.

### Antenna Distribution System

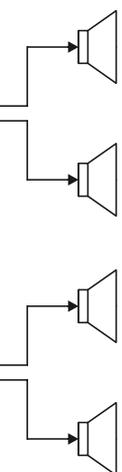
As the distance between the control room and the stage is quite long, we use 3 sets of R-14D antenna distribution systems and 3 pairs of R-22AU directional antenna systems linked by R-12S antenna hubs for making sure that the signal coming from the wireless microphone systems is transmitted reliably.

### Wireless In-ear Monitor System

As monitoring method, we decide to use 3 sets of wireless in-ear monitors for the performers, so they can easily check their sound quality while on stage.

### Products used:

- HR-31S One Channel True Diversity System – 10 pieces
- H-31 Wireless Handheld Microphone – 4 pieces
- T-31 Wireless Bodypack Transmitter including HM-800 S Wireless Headset Microphone – 6 pieces
- R-14D Antenna Distribution System – 3 pieces
- R-22AU Antenna Distribution System – 3 pairs
- PM-160R Stereo Mini Receiver – 3 pieces
- PM-160 Stereo Transmitter – 10 pieces



Loudspeaker



[www.relacart.de](http://www.relacart.de)

**Sie sind  
Fachhändler?**

Gerne können Sie bei uns ein **Testset** bestellen. Wenden Sie sich einfach an unsere Verkäufer.

***You are a dealer?***

*Get your test set now!  
Just ask one  
of our sales men.*

Stand 03.2017

Druckfehler, technische Änderungen und Lieferbarkeit vorbehalten. Produkte können von den Abbildungen abweichen. Es gelten die AGB des Lieferanten.

*Misprints and omissions exempted. Technical specifications and availability are subject to change.  
Products may differ from picture. General Conditions of the supplier are binding.*