



**MYFIX**

경기도 성남시 분당구 판교로 723(아탑동) 분당테크노파크 B동 604-2호  
고객센터 031-709-1061 세븐스테이지 \_\_\_\_\_ 제조·수입원:(주)보아텍



## **UR-222 SERIES**

**UR-222D** DUAL CHANNEL WIRELESS MICROPHONE SYSTEM  
**UR-222S** SINGLE CHANNEL WIRELESS MICROPHONE SYSTEM

## 목록

01. 안전운전 및 주의사항	2
02. 시스템 특징	3
03. 수신기 설치 방법	4
04. 수신기 전면 패널 기능 소개	5
05. 수신기 후면 패널 기능 소개	7
06. 송신기 기능 소개	9
07. 마이크 모듈 소개	11
08. 구성 목록	12
09. 시스템 설정	
수신기 설정	13
수신기의 작동 메뉴	15
10. 사용 방법	16
11. 기술 사양	19

## 01 안전 운용 지침

1. 설치 및 작동 전 안전 지침을 읽고 보관하세요.
2. 전원 코드를 훼손하지 마세요.
3. 제품을 임의로 열거나 개조하지 마세요. 감전 및 오작동 위험이 있습니다.
4. 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마세요.
5. 손상된 전원 코드는 즉시 교체하세요.
6. 장비 이동 및 청소 전에는 전원 플러그를 뽑으세요.
7. 장기간 미사용 시 전원을 꺼두세요.
8. 환기구를 막지 말고, 장비 주변 최소 5cm 공간을 확보하세요.
9. 화기 근처에 두지 말고, 배터리는 고온 환경에 노출시키지 마세요.
10. 이 심볼 “⚡” 은 장치 내에 감전 위험이 있는 위험한 전압이 존재함을 의미합니다.
11. 모든 Relacart 제품은 1년간 무상 유지보수가 제공되며, 다음과 같은 인위적 손상은 보장 대상에서 제외됩니다.
  - 사용자의 과실로 인한 장비 손상
  - 부적절한 사용으로 인한 장비 손상
  - 사용자가 임의로 장비를 분해하여 부품이 손상되거나 분실된 경우

## 02 시스템 특징

UR 시리즈는 Relacart가 오랜 경험을 통해 축적한 핵심 기술을 반영한 제품입니다.

첨단 기술과 정교한 디자인, 안정적인 성능을 갖추었으며, 세련된 외관, 편리한 조작, 경쟁력 있는 가격으로 시장 경쟁에서 우위를 점할 수 있습니다.

이 시리즈는 높은 기준을 요구하는 나이트클럽, 다목적 홀, 호텔, 회의실 및 중소형 공연에 적합합니다.

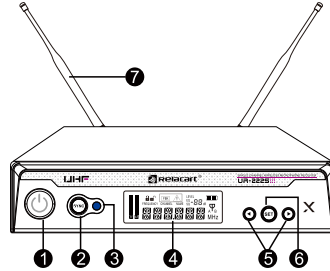
- 독자적인 무선 기술로 900MHz 대역에서 다채널 사용 시에도 뛰어난 안정성 보장
- 마이크 유닛 내부 노이즈 차단 설계로 핸드그립 노이즈 완벽 제거
- 고퀄리티 마이크 유닛으로 탁월한 명료도와 깨끗한 음질 구현
- LCD 화면에서 RF/AF 신호, 다이버시티 강도, 배터리 상태 및 채널·주파수 설정 가능
- 자동 주파수 선택(AFS) 및 스마트 안테나 다이버시티 지원
- AFS 버튼(3초)으로 간섭 없는 주파수 자동 검색 및 88개 주파수 채널
- 튼튼한 합금 소재, 내구성 강화 및 배터리 보호 구조 적용

## 03 수신기 설치 방법

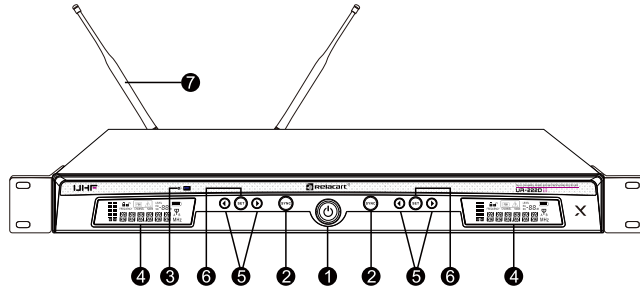
- ① 더 나은 작동을 위해 수신기는 지면에서 최소 1m 이상 높이 위치해야 하며, 간섭을 최소화하기 위해 벽이나 금속 표면에서 최소 1m 이상 떨어져 있어야 합니다.
- ② UHF 안테나 한 쌍을 안테나 입력 잭에 연결합니다. 최상의 수신을 위해 안테나는 일반적으로 “V”자 형태 (각각 수직에서 45°)로 배치됩니다.
- ③ 안테나는 컴퓨터, 디지털 장비, 모터, 자동차, 네온 조명과 같은 노이즈 소스 및 대형 금속 물체에서 멀리 두십시오.
- ④ 수신기와 송신기 사이에 개방된 공간을 유지하여 더 나은 수신을 확보하십시오.
- ⑤ 송신기는 수신기로부터 2m 이상 떨어져 있어야 합니다.

## 04 수신기 전면 패널 기능 소개

(UR-222S)



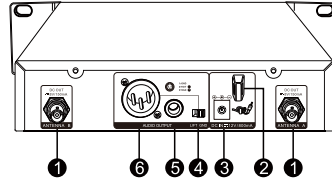
(UR-222D)



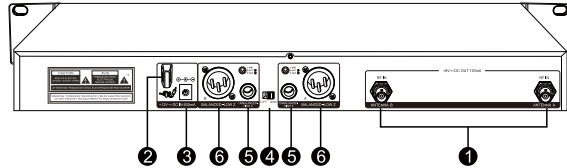
1. 전원 스위치: 수신기의 전원을 켭니다. 길게 눌러 수신기를 끕니다.
2. “SYNC” 버튼: 수신기와 송신기의 적외선 주파수 창을 맞춘 후 “SYNC” 버튼을 누르면, 수신기의 IR 인터페이스를 통해 송신기와 동기화됩니다.
3. 적외선 데이터 전송 창(IR): 수신기에서 송신기로 채널 데이터를 전송하여 동일한 주파수로 맞춰 동기화를 실현합니다.
4. LCD 디스플레이: 작동 채널 또는 주파수, RF/AF, 다이버시티 강도, 송신기 배터리 상태, 음소거 및 설정 메뉴를 표시합니다.
5. “/” 조절 버튼: 메뉴 매개변수 값을 편집하려면 조절 버튼을 누릅니다. “” 버튼을 길게 누르면 [AFS] 자동 스캔 기능이 실행되며, 수신기가 자동으로 개방된 간섭 없는 주파수를 검색하고 고정합니다.
6. “SET” 버튼: 메뉴를 탐색하고, 작동 주파수를 선택하며, 수신기 기능 옵션을 설정하는 데 사용됩니다.
7. 1/2 BNC 안테나: 송신기의 무선 신호를 수신하는 데 사용됩니다.

## 05 수신기 후면 패널 기능 소개

(UR-222S)



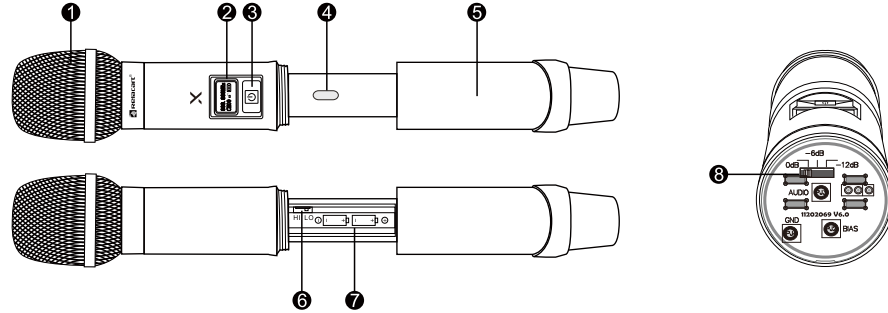
(UR-222D)



1. RF 안테나 다이버시티 BNC 입력 커넥터: 안테나 A 및 안테나 B를 연결하며, DC 8V/150mA 전원 출력을 지원합니다.
2. 외부 전원 어댑터의 연결 케이블을 고정하는 데 사용됩니다.
3. DC IN 소켓: 외부 전원 어댑터를 연결합니다.
4. LIFT/GND 스위치: XLR 핀 1을 접지(GND)와 연결할지 여부를 제어합니다.
5. 언밸런스드 오디오 출력 포트: 6.3mm 포트는 믹서 또는 파워 앰프의 AUX 입력에 연결할 수 있습니다.
6. 밸런스드 오디오 출력 포트: XLR 포트는 표준 2선 실드 케이블을 사용하여 수신기 출력을 믹서의 밸런스드 마이크 레벨 입력에 연결하는 데 사용할 수 있습니다.

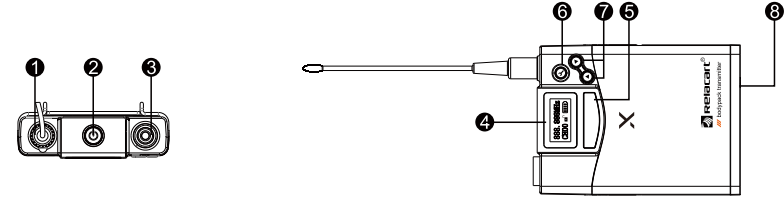
## 06 송신기 기능 소개

Handheld microphone (UH-222)



1. 마이크 헤드: 소리를 오디오 신호로 변환하며, 교체 가능
2. OLED 디스플레이: 주파수, 채널, 잠금 상태, 배터리 잔량 표시
3. 전원 버튼/음소거 버튼: 짧게 눌러 전원 ON, 1.5초 누르면 음소거 ON/OFF, 3초 이상 길게 누르면 전원 OFF
4. IR 데이터 수신 창: 수신기와 주파수 동기화
5. 배터리 커버: 돌려서 열고 배터리 교체 및 IR 주파수 설정
6. RF 전원 스위치: HI (40mW) / LO (30mW)
7. 배터리 슬롯: 1.5V AA 배터리 2개 사용
8. 오디오 게인 스위치: 0dB(기본) / -6dB / -12dB

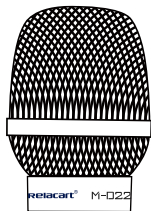
Bodypack transmitter (UT-222)



1. 3.5mm 크림프 타입 안테나: 무선 신호 전송용
2. 전원 버튼/음소거 버튼: 짧게 눌러 전원 ON, 1.5초 누르면 음소거 ON/OFF, 3초 이상 길게 누르면 전원 OFF
3. TA4M/LEMO 입력 잭: 마이크 또는 악기 케이블을 연결
4. OLED 디스플레이: 주파수, 채널, 잠금 상태, 배터리 잔량 표시
5. IR 데이터 수신 창: 수신기와 주파수 동기화
6. SET 버튼: 메뉴 선택/확인
7. </> 조절 버튼: 메뉴 값 조정
8. 배터리 슬롯: 1.5V AA 배터리 2개 사용

## 07 마이크 모듈 소개

### Dynamic MIC Module (M-022)



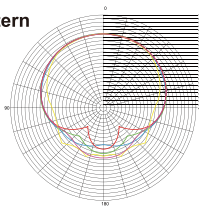
Relacart M-D22 다이내믹 마이크 모듈을 선택해 주셔서 감사합니다. M-D22는 Relacart UR 시리즈 핸드헬드 무선 송신기와 호환되며, 우수한 오프축 지향성, 높은 음압, 적절한 주파수 응답 곡선을 통해 다양한 사운드를 정확하게 재현합니다. 음성이든 노래든 여러분의 요구를 충족시키고 진정한 사운드를 전달할 수 있습니다. M-D22 다이내믹 마이크 모듈은 Shure® 무선 마이크 바디와도 호환됩니다.

M-D22는 슈퍼카디오이드(초지향성) 다이내믹 마이크 모듈로, 다양한 핸드헬드 송신기와 유연하게 조합할 수 있으며, 신규 설계된 캡슐이 사용되었습니다. 슈퍼카디오이드 지향성은 마이크 헤드가 소리를 더 잘 포착하고 다양한 사운드를 정확하게 재현할 수 있게 합니다. 마이크의 그릴은 탄성 강선으로 제작되었으며, 윈드 실드가 내장되어 있어 바람 소리나 파열음을 효과적으로 차단합니다.

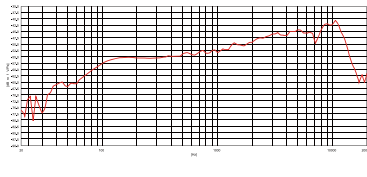
#### Polar Pattern

Frequency:

- 1000Hz
- 2000Hz
- 4000Hz
- 8000Hz
- 500Hz



#### Frequency Response



#### Product specification

relacart UR series wireless  
Connectivity: microphone body  
Shure® wireless microphone body

Type: dynamic

Directivity: supercardioid

Frequency Response: 120-16000Hz

Flexibility: -53dB re 1V/Pa

Max SPL: 145dB@1%

Dimension: 53mmx79mm

Weight: 85g

## 08 구성 목록

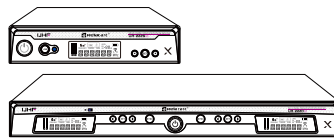
### [UR-222S]

- ◆ 무선 마이크 수신기 \*1
- ◆ 무선 송신기 \*1
- ◆ BNC 안테나 \*2
- ◆ 전원 어댑터 \*1
- ◆ 1미터 오디오 케이블 \*1
- ◆ 1.5V AA 배터리 \*2
- ◆ 1U 랙 마운트 키트(나사 포함) \*1세트
- ◆ 설치 및 사용 설명서 \*1

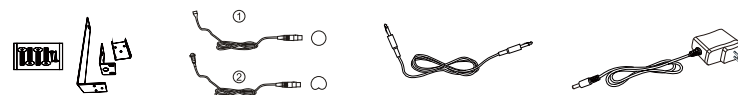
### [UR-222D]

- ◆ 무선 마이크 수신기 \*1
- ◆ 무선 송신기 \*2
- ◆ BNC 안테나 \*2
- ◆ 전원 어댑터 \*1
- ◆ 1미터 오디오 케이블 \*2
- ◆ 1.5V AA 배터리 \*4
- ◆ 1U 랙 마운트 키트(나사 포함) \*1세트
- ◆ 설치 및 사용 설명서 \*1

(UR-222S)



(UR-222D)



## 09 시스템 설정

### 수신기 설정

- 송신기를 켜기 전에 수신기가 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 수신기의 전원 스위치를 누르면 LCD 백라이트가 켜지고, 1~2초 내 정상적으로 화면이 표시됩니다.  
화면에 두 개 이상의 신호가 표시되면 외부에서 주파수 간섭이 발생한 것이므로 다른 작동 주파수로 변경하십시오.
- 수동 또는 자동 스캔 모드로 작동 주파수를 변경할 수 있습니다.
  - 수동 설정: ◀/▶ 버튼을 눌러 원하는 주파수를 변경합니다. 선택한 주파수가 4회 깜빡이면, 수신기가 해당 주파수로 설정되며 LCD 화면에 표시됩니다.
  - AFS 자동 주파수 스캔: ◀/▶ 버튼을 3초 이상 길게 누르면 약 30초 동안 자동으로 간섭이 없는 주파수를 검색하고 고정합니다.
- 메인 메뉴 진입: SET 버튼을 3초간 길게 눌러 메인 메뉴에 진입합니다. ◀/▶ 버튼을 눌러 다음 메뉴를 선택할 수 있습니다.

#### (1) DISPLAY (주파수 또는 채널 표시 모드):

- "DISPLAY"를 선택한 후 SET 버튼을 눌러 편집 모드로 진입합니다.
- ◀ 버튼을 누르면 "FREQUENCY"가 깜빡이며, 선택 시 LCD에 RF 주파수가 표시됩니다.
- ▶ 버튼을 누르면 "CHANNEL"이 깜빡이며, 선택 시 LCD에 운영 채널이 표시됩니다.
- SET 버튼을 눌러 선택을 확정하면 LCD가 이전 화면으로 돌아갑니다.

#### (2) GROUP (그룹 설정 01-10):

- GROUP을 선택한 후 SET 버튼을 눌러 편집 모드로 진입합니다.
- ◀/▶ 버튼을 눌러 01~10 그룹 중 하나를 선택한 후 SET 버튼을 눌러 확정합니다.

#### (3) LEVEL (전자 볼륨 조정 -06 ~ +18dB):

- LEVEL을 선택한 후 SET 버튼을 눌러 편집 모드로 진입합니다.
- ◀/▶ 버튼을 눌러 전자 볼륨을 -06 ~ +18dB 범위 내에서 조정한 후 SET 버튼을 눌러 확정합니다.

#### (4) SQUELCH (스quelch 레벨 조정):

- "SQUELCH"를 선택한 후 SET 버튼을 눌러 편집 모드로 진입합니다.
- 작은 데이터가 깜빡이며 편집 가능 상태를 나타냅니다. ◀/▶ 버튼을 눌러 사용 가능한 옵션을 스크롤합니다.
- 스키텔치 레벨은 5dB 단위로 총 10단계로 조정 가능하며, 최대 50dB 범위를 제공합니다.
- SET 버튼을 눌러 선택을 확정하면 LCD가 이전 화면으로 돌아갑니다.
- ※스quelch 임계값은 기본 설정 상태로 유지하는 것이 좋습니다. 송신기가 멀어지거나 신호가 약할 때 조정할 수 있지만, 너무 낮게 설정하면 잡음이 증가하고 시스템이 불안정해질 수 있습니다.

#### (5) LOCK (설정 잠금):

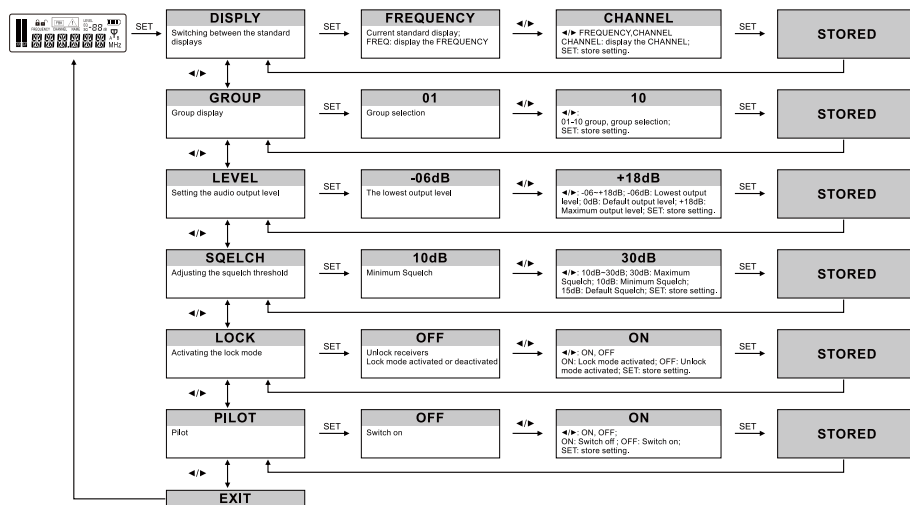
- "LOCK"을 선택한 후 SET 버튼을 눌러 편집 모드로 진입합니다.
- ◀ 버튼을 누르면 "ON"이 표시됩니다. "ON"으로 설정하면 시스템이 잠기며, 사용자가 버튼을 눌러 조작할 수 없습니다.
- ▶ 버튼을 누르면 "OFF"가 표시됩니다. "OFF"로 설정하면 사용자가 버튼을 눌러 조작할 수 있습니다.
- SET 버튼을 눌러 선택을 확정합니다.
- LOCK ON 상태에서 SET 버튼을 3초간 길게 누른 후, ◀/▶ 버튼을 눌러 LOCK을 선택하고 ▶ 버튼을 누르면 화면이 "OFF"로 변경됩니다.
- 마지막으로 SET 버튼을 눌러 확정하면 잠금이 해제됩니다.

#### (6) PILOT (파일럿 스위치):

- "PILOT"을 선택한 후 SET 버튼을 눌러 편집 모드로 진입합니다.
- ◀/▶ 버튼을 눌러 ON 또는 OFF(파일럿 기능 켜기/끄기)를 선택합니다.
- 마지막으로 SET 버튼을 눌러 확정합니다.

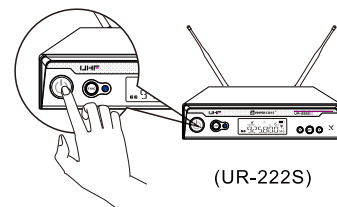
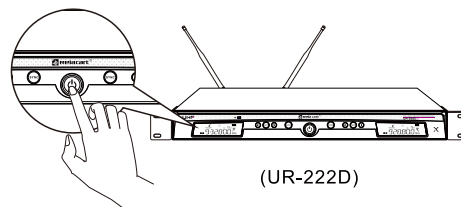


## 수신기 작동 메뉴

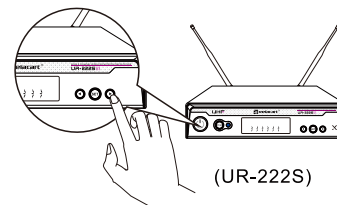
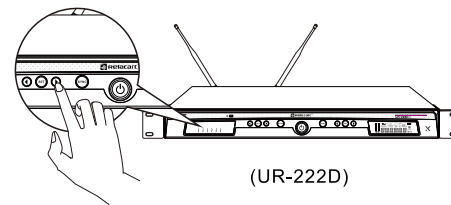


## 10 사용 방법

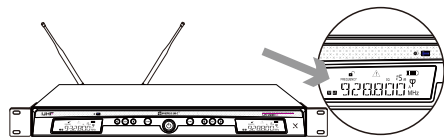
1. 안테나와 전원 케이블을 연결한 후, 전원 버튼을 눌러 수신기를 켭니다. 디스플레이가 켜지면 전원이 정상적으로 켜진 것입니다.



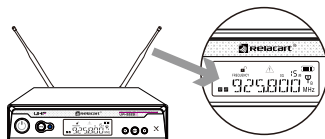
2. 수신기의 “●” 버튼을 길게 눌러 자동 주파수 검색(AFS) 기능에 진입합니다.



검색된 채널은 자동으로 간섭 없는 주파수를 계산합니다. 수신기 디스플레이의 “RF” 표시등이 0칸이어야 합니다. 그렇지 않다면, 깨끗한 채널이 검색될 때까지 이 과정을 반복할 수 있습니다.

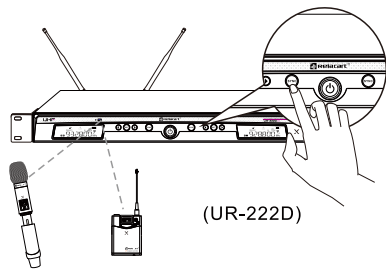


(UR-222D)

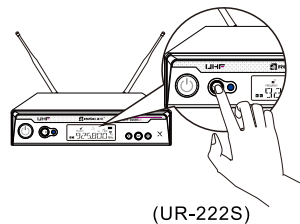


(UR-222S)

3. 송신기의 적외선(IR) 창을 수신기의 IR 포트와 맞춘 후, “SYNC” 버튼을 누릅니다.



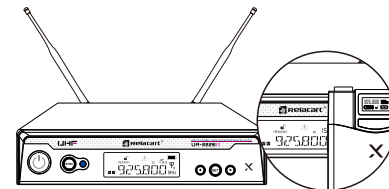
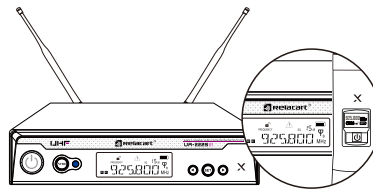
(UR-222D)



(UR-222S)

Frequency alignment<15cm(6 in)

송신기와 수신기의 주파수가 동기화됩니다. 마이크로 말하면 디스플레이의 “AF” 신호가 변동하여 오디오 출력이 발생함을 나타냅니다.



채널 표시(수신기와 송신기가 동일한 주파수 표시)

## 10 기술 사양

### UR-222S Single Channel Receiver

Main Frame Size: EIA standard 1/2 U

Receiving Channel: Single Channel

Frequency Stability:  $\pm 0.005\%$  ( $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ )

Carrier Frequency Range: 925MHz ~ 937.5MHz

Modulation Mode: FM

Oscillation: PLL synthesized

Sensitivity: S/N > 60dB at 25 deviation

Bandwidth: 12.5MHz

Max Deviation Range:  $\pm 45\text{KHz}$

S/N: >105dB

T.H.D: <0.7% @1KHz

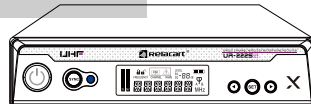
Frequency Response: 80Hz ~ 18KHz  $\pm 3\text{dB}$

Operating Range: 80M typical (in open space)

Power Supply: DC 12V/12W

Dimension (mm): 205 (W)  $\times$  206 (D)  $\times$  43 (H)

Weight: Approximately 1.0kg



### UR-222D Dual Channel Receiver

Main Frame Size: EIA standard 1U

Receiving Channel: Dual Channel

Frequency Stability:  $\pm 0.005\%$  ( $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ )

Carrier Frequency Range: 925MHz ~ 937.5MHz

Modulation Mode: FM

Oscillation: PLL synthesized

Sensitivity: S/N > 60dB at 25 deviation

Bandwidth: 12.5MHz

Max Deviation Range:  $\pm 45\text{KHz}$

S/N: >105dB

T.H.D: <0.7% @1KHz

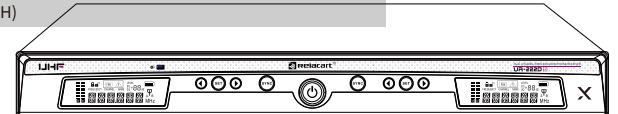
Frequency Response: 80Hz ~ 18KHz  $\pm 3\text{dB}$

Operating Range: 80M typical (in open space)

Power Supply: DC 12V/12W

Dimension (mm): 410 (W)  $\times$  206 (D)  $\times$  43 (H)

Weight: Approximately 1.9kg



## UH-222 Handheld Microphone

Carrier Frequency Range: 925MHz ~ 937.5MHz

Oscillation: PLL Synthesized

Harmonic Radiation: <45dBm

Bandwidth: 134MHz (It depends on the region)

Max. Deviation Range:  $\pm 45\text{KHz}$

Microphone Element: Dynamic/Condenser (removable)

RF Output Power: 10mW/40mW

Battery: AA  $\times 2$

Current Consumption: 110mA (Typical)

Battery Current/Life: Approximately 11 hours

Microphone Lengths (mm): 52 ( $\varnothing$ )  $\times$  255 (L)

Weight: Approximately 235g (w/o battery)



## UT-222 Bodypack Transmitter

Carrier Frequency Range: 925MHz ~ 937.5MHz

Oscillation: PLL Synthesized

Harmonic Radiation: <45dBm

Bandwidth: 134MHz (It depends on the region)

Max. Deviation Range:  $\pm 45\text{KHz}$

Input Connector: 4-pin mini-XLR connector

RF Output Power: 10mW/40mW

Battery: AA  $\times 2$

Current Consumption: 110mA (Typical)

Battery Current/Life: Approximately 11 hours

Dimension (mm): 84 (H)  $\times$  66 (W)  $\times$  23 (D)

Weight: Approximately 155g (w/o battery)

