PSM1000

무선 개인용 모니터 시스템

Online user guide for PSM1000 wireless personal monitor system.
Version: 11.3 (2023-C)

Table of Contents

PSM1000 무선 개인용 모니터 시스템 4

중요 안전 지침 4

안전 유의사항 4

주의 5

경고 5

경고 5

청력 보호 조치 5

중요한 제품 정보 5

라이선스 정보 5

사용자 정보 6

PSM 1000 6

구성요소 6

빠른 시작 설명서 7

랙 장착 송신기 7

바디팩 8

스캔 및 싱크 8

전면 패널 컨트롤 9

후면 패널 10

바디팩 수신기 11

RF 설정 12

배터리 수명 14

다중 시스템 설정 15

CueMode 16

CueMode 목록에 송신기 추가하기 16

오디셔닝 믹스 16

CueMode 나오기 16

CueMode 믹스 관리 16

주파수 스캔 17

싱크 17

바디팩으로부터 설정을 다운로드하기 17

설정을 바디팩으로 전송하기 17

사용자 지정 그룹 생성 18

MixMode 18

LOOP 어플리케이션 18

다중 시스템을 위한 MixMode 18

플로어 모니터 18

녹음기기 19

스퀠치 19

스퀠치 설정 19

포인트-투-포인트 무선 오디오 19

이더넷 연결 20

컴퓨터로 네트워크에 액세스하기 20

정적 IP 어드레싱 20

송신기 연결하기 21

스펙트럼 스캔 21

주파수 스캐닝 및 할당 22

스펙트럼 데이터 보기 22

수신기 펌웨어 업데이트하기 22

사양 22

기본 제공 액세서리 26

액세서리 선택 사양 27

주파수 범위 및 송신기 출력 전원 27

인증 29

P10R+	29	Australia Warning for Wireless	30
P10T	29	스위스의 무선 관련 경고	30

PSM1000
무선 개인용 모니터 시스템

중요 안전 지침

1. 이 지침을 정독해 주십시오.
2. 이 지침을 잘 보관해 주십시오.
3. 모든 경고에 유의하십시오.
4. 모든 지침을 준수하십시오.
5. 이 기기를 물 가까이에 두고 사용하지 마십시오.
6. 마른 수건으로만 닦으십시오.
7. 환기구를 막지 마십시오. 적합한 환기를 위해 충분히 거리를 두고 제조업체의 안내서에 따라 설치하십시오.
8. 개방된 화염, 난방기, 방열 조절기, 스토브, 기타 열을 발산하는 기기(앰프포함) 등의 열원 근처에 설치하지 마십시오. 제품 위에 개방된 화염원을 올려 놓지 마십시오.
9. 안전을 위해 만들어진 분극형 또는 접지형의 플러그를 훼손하지 마십시오. 분극형 플러그에는 폭이 다른 두 개의 핀이 있습니다. 접지형 플러그에는 두 개의 핀과 하나의 접지 단자가 있습니다. 넓은 핀이나 접지 단자는 사용자의 안전을 위한 것입니다. 제공된 플러그가 콘센트에 맞지 않을 경우, 전기 기사에게 문의하여 구형 콘센트를 교체하십시오.
10. 전원 코드는 밟히지 않도록 주의하고 특히 전원 플러그 사이, 접속 소켓 및 기기에서 나오는 부분에 전원 코드가 끼이지 않도록 보호하십시오.
11. 제조업체가 지정한 부속품/액세서리만 사용하십시오.
12. 제조업체에서 지정하거나 기기와 함께 판매되는 카트, 스탠드, 삼각대, 받침대 또는 테이블에서만 사용하십시오. 카트를 사용하는 경우, 이동 시 카트와 기기가 넘어져 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

13. 낙뢰시 또는 장기간 사용하지 않을 때는 기기의 전원을 빼놓으십시오.
14. 모든 서비스는 검증된 서비스 담당자에게 받으십시오. 전원 코드나 플러그가 손상된 경우, 기기에 액체를 흘리거나 물건을 떨어뜨린 경우, 기기가 비나 습기에 노출된 경우, 기기가 정상 작동하지 않는 경우, 기기를 떨어뜨린 경우 등 기기가 손상된 경우에는 서비스를 받아야 합니다.
15. 기기에 물을 떨어뜨리거나 뿌리지 마십시오. 화병과 같이 물이 담긴 물체를 기기 위에 올려놓지 마십시오.
16. MAINS 플러그나 기기용 커플러는 작동 가능한 상태를 유지해야 합니다.
17. 기기의 공기매개 잡음은 70dB(A)을 초과하지 않아야 합니다.
18. CLASS I 구조의 기기는 MAINS 소켓 콘센트에 보호 접지 연결 방식으로 연결되어야 합니다.
19. 화재나 감전 위험을 줄이려면 이 기기를 빗물 또는 습기에 노출시키지 마십시오.
20. 이 제품을 개조하려고 시도하지 마십시오. 사람이 다치거나 제품이 고장을 일으킬 수 있습니다.
21. 이 제품은 명시된 작동 온도 범위내에서 사용하십시오.

안전 유의사항

잘못된 사용으로 발생할 수 있는 결과는 “경고”나 “주의” 두가지 기호로 표시하였으며, 그 기준은 위험의 절박한 정도나 피해의 심각성에 따릅니다.

⚠	경고: 이 경고를 무시하면 올바르지 못한 작동의 결과로 심각한 부상이나 사망이 유발될 수 있습니다.

⚠	주의: 이 주의를 무시하면 올바르지 못한 작동의 결과로 가벼운 부상이나 재산상의 손해가 유발될 수 있습니다.

주의

- 고장이 일어날 수 있으므로 기기를 절대 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 과도한 힘을 주거나 케이블을 잡아당기지 마십시오. 고장이 일어날 수 있습니다.
- 제품을 건조한 곳에 보관하고 극한의 온도나 습도에 노출시키지 마십시오.

경고

- 물이나 이물질이 기기 내부에 들어가면 화재나 감전을 초래할 수 있습니다.
- 이 제품을 개조하려고 시도하지 마십시오. 사람이 다치거나 제품이 고장을 일으킬 수 있습니다.

주의사항: 건전지 팩은 햇볕, 화염 등과 같은 과도한 열에 노출되지 말아야 합니다.

이 기기는 85 dB SPL보다 높은 사운드 볼륨을 낼 수 있습니다. 귀하 국가의 근로자 보호 요건에서 허용된 지속적 소음 노출 수준의 최대치를 확인하십시오.

경고

지나치게 볼륨을 높여 오디오를 청취하면 영구적인 청각 손상을 초래할 수 있습니다. 가능한 한 낮은 볼륨에서 사용하십시오. 과도한 사운드 레벨에서 장시간 사용하면 청력을 손상시켜 영구적인 소음성 난청을 유발할 수 있습니다(NIHL). 미국 산업안전보건청(OSHA: Occupational Safety Health Administration)에서 제시한 음압 레벨에 따른 최대 노출시간에 대한 다음 지시사항을 따르십시오.

90 dB SPL **8시간**	**95 dB SPL** 4시간	**100 dB SPL** 2시간	**105 dB SPL** 1시간
110 dB SPL **30분**	**115 dB SPL** 15분	**120 dB SPL** 이러한 음압을 피하십시오. 그렇지 않으면 청각이 손상될 수 있습니다.	

이 제품은 전문가용입니다. 이 제품은 전문 판매 채널을 통해서만 판매해야 합니다.

청력 보호 조치

	청력 손상을 방지하려면 높은 음량으로 장시간 듣지 마십시오.

중요한 제품 정보

라이선스 정보

라이선스: 특정 지역에서는 이 장비를 작동하기 위하여 정부의 라이선스가 필요할 수 있습니다. 가능한 요구사항은 해당 담당 기관에 문의하십시오. Shure Incorporated에 의하여 명시적으로 승인되지 않은 장비에 대한 변경 또는 수정이 있을 경우 본사는 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다. Shure 무선 마이크 장비의 라이선스는 사용자의 책임이며, 인허가 타당성은 사용자의 유형 및 사용 분야, 그리고 선택한 주파수에 따라 좌우됩니다. Shure는 사용자가 주파수를 선택하여 주문하기 전에 적합한 라이선스에 관하여 해당 정보통신 기관에 문의할 것을 강조합니다.

사용자 정보

본 장비는 FCC 규정 Part 15에 따른 Class B 디지털 장치에 대한 제한사항 준수 시험을 거쳤으며 해당 제한사항을 준수하는 것으로 인정되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 발생시키고, 사용하며, 방출할 수 있으며, 제조업체의 지침서에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우, 무선 및 TV 수신에 간섭을 일으킬 수 있습니다.

알림: FCC 규정에서는 Shure Incorporated가 명시하여 승인하지 않은 장비에 대한 임의 변경 또는 수정이 있을 경우 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한이 사라질 수 있음을 명시합니다.

이러한 제한은 주택에서 설치할 때 유해한 간섭으로부터 적절한 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 발생시키고, 사용하며, 방출할 수 있으며, 해당 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우, 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 하지만, 그 간섭이 어떤 특별한 설치에서 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 본 장비를 끄고 켤 때에 라디오나 TV 수신에 유해한 간섭을 발생시키는 것으로 파악되면, 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 수행하여 그 간섭을 교정하시기 바랍니다:

- 수신 안테나의 방향 또는 위치를 재조정합니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 장비를 수신기가 연결되어 있는 것과 다른 회로의 콘센트에 연결합니다.
- 도움이 필요하시면 판매점이나 라디오/TV 기술자에게 문의하십시오.

이 장치는 FCC 규정 Part 15를 준수합니다. 작동 시에는 다음 두 가지 조건이 수반됩니다:

1. 이 장치는 유해한 간섭을 초래하지 않을 수 있습니다.
2. 장치의 오작동을 초래할 수 있는 간섭을 포함한 어떠한 간섭이라도 수용해야 합니다.

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada’s licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Industry Canada ICES-003 규정준수 레이블: CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

주: EMC 적합성 시험은 공급되고 권장된 형식의 케이블을 사용하는 것을 조건으로 합니다. 다른 유형의 케이블을 사용하면 EMC 성능이 저하될 수 있습니다.

Shure Incorporated가 명시적으로 승인하지 않은 장비에 대한 변경 또는 수정이 있을 경우 본사는 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.

PSM 1000

Shure의 PSM® 1000 개인용 모니터 시스템은 개인 모니터링을 최고 수준으로 가능하게 합니다. 풀 랙, 듀얼 채널, 네트워크가 가능한 송신기는 프로페셔널 투어와 설치 애플리케이션에서 필요로 하는 요구에 적합하며, 다이버시티 바디팩 수신기는 깨끗한 RF 신호와 오디오 품질을 제공합니다. 이더넷 연결을 통한 네트워크 가능성을 사용하여 Wireless Workbench® 소프트웨어를 통한 포괄적인 주파수 조정과 송신기 기능을 원격으로 제어할 수 있습니다.

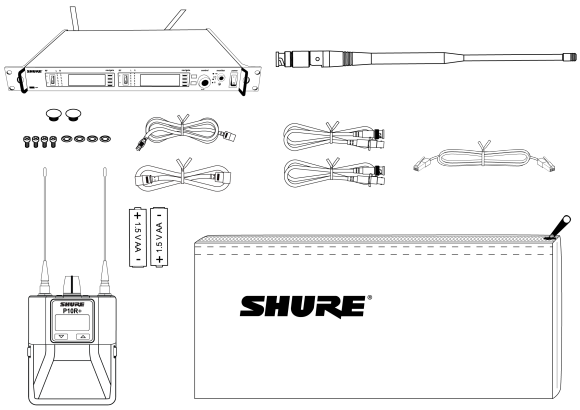
구성요소

- P10T 랙마운트 송신기
- P10R+ 바디팩 수신기 (2)
- 1/2 웨이브 안테나 2개
- AA 배터리 (4)
- 안테나 케이블 (2)
- IEC 파워 케이블 및 IEC 연장 케이블
- 이더넷 네트워크 케이블

- 지퍼가 부착된 백

랙마운트 공급품:

- 2개의 안테나 구멍 플러그
- 4개의 랙 장착용 나사 및 와셔



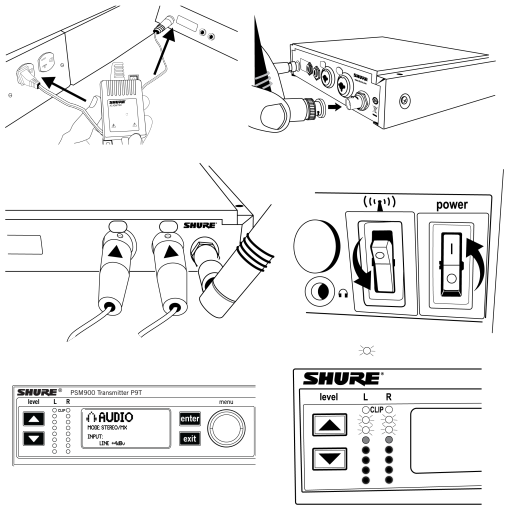
빠른 시작 설명서

랙 장착 송신기

1. 제공된 파워 케이블을 사용하여 전원 콘센트에 연결합니다.
2. 제공된 안테나를 antenna out BNC 커넥터에 부착합니다.
3. 믹서 출력단 등의 음원을 오디오 입력단에 연결합니다 . 양쪽 입력 잭을 전부 사용하든지 아니면 모노 음원용으로 어느 한쪽을 선택할 수 있습니다 .
4. RF 끄기 및 전원 켜키.
5. 모노 (단일 입력단)의 경우,AUDIO 메뉴에서 MONO를 선택합니다.

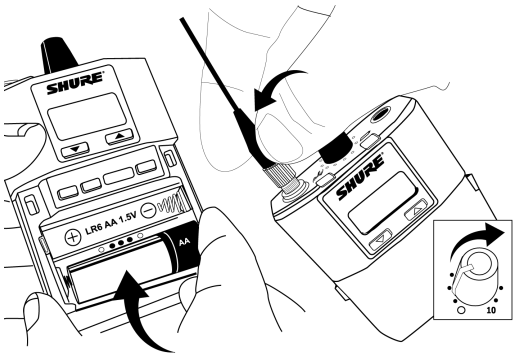
   `Util` > `Audio` > `INPUT` *설정을 사용하여 입력 감도를 음원에 맞춥니다.*

6. 오디오 소스 레벨을, 평균 입력 신호 레벨에 대해, 상위 두 개의 노란색 LED 가 깜박이고 낮은 LED 는 변동이 없도록 조정합니다. 만약 빨간색 클립 LED 가 점등되고 LCD에 경고 메시지가 나타나면, 입력단이 과입력되는 것입니다. Audio 메뉴에서 오디오 입력 레벨을 +4 dBu로 낮춥니다. 만약 신호가 너무 낮으면, 입력 감도를 –10 dBV로 변경합니다.



바디팩

양쪽의 걸쇠를 누르면서 당겨 엽니다 . 배터리 또는 배터리 팩을 삽입하고 안테나를 부착합니다. 볼륨 노브를 사용하여 전원을 켭니다 . 배터리 라이트가 점등합니다 .

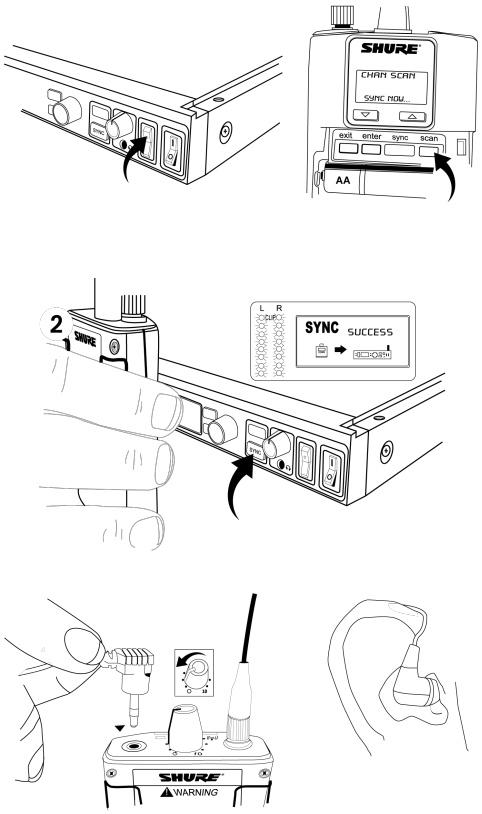


바디팩 안테나 설치

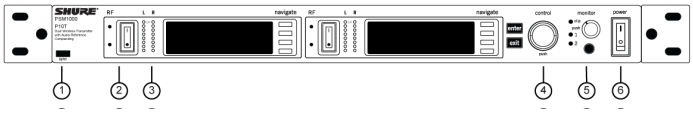
안테나를 손으로 고정될 때까지 조입니다. 도구를 사용하지 마십시오.

스캔 및 싱크

1. 바디팩에서, scan 버튼을 누릅니다. 화면에 SYNC NOW...가 점멸합니다.
2. 바디팩의 IR 창과 랙 유닛을 정렬하면, 송신기의 IR 창에 불이 들어 옵니다. 송신기의 sync 버튼을 누르십시오. 랙 유닛 레벨 LED가 점멸하며, SYNC SUCCESS를 표시합니다.
3. RF 스위치를 켜십시오 . 현재 송신기를 탐지하고 있음을 알리기 위해 바디 팩에 파란색 RF LED 가 점등됩니다 . 바디 팩은 또한 RF 신호 강도 (RF) 를 표시합니다 .
4. **중요:** 이어폰을 꽂기 전에 바디 팩 볼륨을 줄입니다.
5. 이어폰을 삽입하고 천천히 볼륨을 높입니다.



전면 패널 컨트롤



① Sync 창

바디팩 IR 창을 TX 의 sync 창과 정렬하십시오.

② RF 스위치

RF 출력을 뮤트하십시오. 다수의 시스템 설정이나, 원치 않는 RF 또는 오디오 신호를 송출하지 않고 설정을 조정하기 위함입니다.

③ 오디오 표시기

컨트롤 휠을 사용하여 오디오를 조정하여, 평균 입력 신호 레벨에 대해, 상위 두 개의 노란색 LED 가 깜박이고 낮은 LED 는 변동이 없도록 조정합니다. enter 버튼을 눌러 값을 저장하고, exit 을 눌러 취소합니다. 빨간색 클립 LED 는 과입력되고 있음을 나타냅니다. `Audio` > `Input` 메뉴에서 음원의 레벨을 줄이거나 랙 유닛의 입력 감도를 변경시킵니다.

④ 상태 표시 및 제어

네비세이션 버튼을 사용하여 설정메뉴에 액세스합니다. 다음 항목으로 커서를 옮기려면 컨트롤 휠을 누르십시오. 파라미터를 변경하기 위해 컨트롤 휠을 돌립니다— enter 버튼이 점멸합니다. 해당 버튼을 눌러서 변경 값을 저장하십시오. 변경을 취소하고 이전 메뉴로 돌아가려면 exit 버튼을 누르십시오.

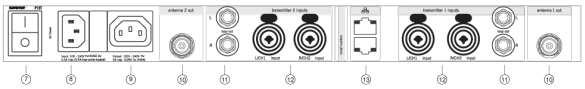
⑤ 헤드폰 모니터링

모니터 컨트롤이 3.5mm 헤드폰 잭의 신호 출력을 조절합니다. Push 버튼으로 송신기 사이를 전환합니다. Monitor Clip LED는 헤드폰 음향의 클리핑을 표시합니다.

⑥ 전원 스위치

해당 기기를 켜고 끕니다.

후면 패널



⑦ 주 전원 스위치

이 스위치로 기기에 대한 전원을 차단합니다. Util 메뉴의 인터페이스 파워 잠금에 영향을 받지 않습니다. 오직 전면부의 전원 스위치만 잠글 수 있습니다.

⑧ 전원 플러그

AC 메인 파워 입력, IEC 커넥터 100-240 Vac.

⑨ AC 메인 파워 접속구

IEC 연장 케이블을 사용하여 AC 파워를 다른 장치에 공급합니다. 비전환.

⑩ 안테나 (BNC) 포트

제공된 안테나를 연결합니다. 랙에 장착하는 경우, 전면 패널 또는 Shure가 제작한 원격 마운팅 키트를 이용합니다.

⑪ loop out

송신기로 들어가는 오디오 신호를 다른 기기로 전송합니다.

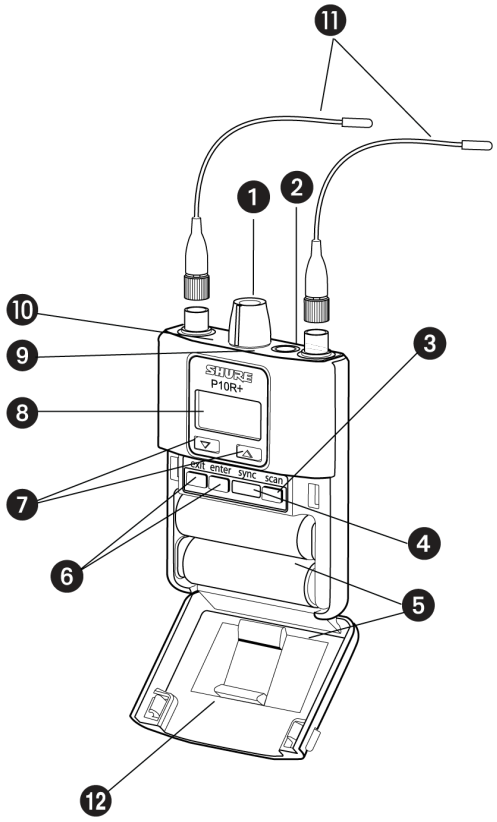
⑫ 오디오 입력

대칭(balanced) 또는 비대칭(unbalanced) 출력으로 연결. 모노 입력에는 어느 한 쪽 커넥터를 사용합니다. 숫놈 XLR 또는 6.35 mm (1/4 인치) TRS 플러그 모두 사용 가능합니다.

⑬ 이더넷 잭

네트워크 또는 컴퓨터 연결을 위한 2개의 포트 RJ-45 이더넷 잭

바디팩 수신기



① 전원 스위치와 볼륨 컨트롤

바디팩을 켜고 끄며 이어폰 볼륨을 조절합니다.

② 3.5mm 이어폰 잭

이어폰을 여기에 삽입합니다.

③ 스캔 버튼

스캔 버튼을 눌러 사용 가능한 주파수를 찾으십시오 . 사용 가능한 채널이 가장 많은 그룹을 찾기 위해 2 초 동안 누르고 계십시오 .

④ IR 창

바디팩과 랙 유닛 사이의 설정 전송용.

⑤ 배터리 장착함

2 AA 배터리 또는 Shure 충전식 배터리가 필요합니다 . 양쪽의 걸쇠를 누르면서 당겨 엽니다 .

⑥ 메뉴 버튼

메뉴 버튼 설정에 접근하기 위해 ▼▲ 버튼을 함께 사용합니다.

⑦ ▼▲ 버튼

오디오 믹스(MixMode®에만 해당) 조절을 위해 사용하거나 설정을 변경하기 위해 메뉴 버튼과 함께 사용합니다.

⑧ LCD 화면

현재의 설정과 메뉴를 표시합니다.

⑨ 3색 배터리 LED

초록 , 황갈색 또는 빨간색으로 불로 건전지 전원을 표시합니다 . 빨간색이면 , 즉시 배터리를 교환해야 합니다 .

⑩ 파란색 RF LED

바디팩이 송신기로부터 신호를 받고 있음을 나타냅니다.

⑪ SMA 커넥터

탈착형 안테나용.

⑫ 탈착형 AA 어댑터

Shure SB900B 충전식 배터리를 사용하려면 빼냅니다.

주: 어댑터를 제거하려면, 도어를 열고 빼냅니다. 어댑터를 재설치하려면 , 클립을 채우고 누르십시오 . 딱 맞았을 때 클릭 소리가 납니다 .

RF 설정

RADIO 메뉴에서 다음 RF 설정에 액세스하십시오.

G

그룹 번호. 각 그룹은 한 번의 설치로 함께 운용될 수 있도록 선택된 채널을 포함합니다.

CH

채널 번호. 선택된 그룹의 채널에 수신기를 설정하십시오.

888.888 MHz

해당 송신기가 설정된 주파수를 표시하십시오. 하이라이트하고 ▼▲ 버튼을 사용하여 해당 송신기를 특정 주파수에 설정하십시오.

SQUELCH

스퀠치 설정을 조절합니다.

FULL SCAN

스펙트럼 스캔을 수행하고 그래픽 인터페이스에 개방 주파수를 표시합니다.

RF PAD

안테나 신호를 3dB 단위로 감쇠하십시오.

ANTENNA

단일 안테나 작업을 위한 선택 사항. 다이버시티 수신을 비활성화합니다.

오디오 설정

Audio 메뉴에서 다음 오디오 설정에 액세스하십시오.

출력 모드(MODE)

STEREO

왼쪽 및 오른쪽 입력을 스테레오 신호로 수신

MIXMODE®

양쪽 귀로 동시에 듣기 위해 왼쪽과 오른쪽 채널을 결합하도록 수신기를 설정하거나 왼쪽 또는 오른쪽 채널로만 듣도록 패닝합니다.

4-밴드 파라메트릭 이퀄라이저(EQ)

파라메트릭 이퀄라이저는 LOW, LOW MID, HIGH MID, HIGH의 4가지 주파수 대역으로 나뉩니다. EQ가 활성화되면 다음 파라미터를 조정할 수 있습니다.

FREQUENCY

부스트/컷할 대역의 중심 주파수를 선택합니다.

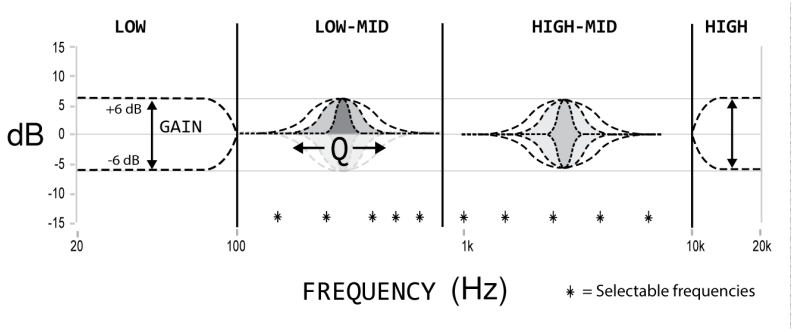
Q

주파수 대역의 폭과 경사도를 조정합니다(옥타브로 측정).

GAIN

-6dB(컷)부터 6dB(부스트)까지 2dB 단위로 조정할 수 있습니다.

참고: HIGH 및 LOW는 셸프 필터이므로 조정 가능한 Q 폭이 없습니다. HIGH 셸프는 10kHz로 고정되고 LOW 셸프는 100Hz로 고정됩니다.



볼륨 리미터(V LIM)

V LIM

가능한 최고 볼륨 레벨을 감쇠하려면 값(OFF ~ -48 dB, 3dB씩 조절 가능)을 설정합니다. 전체 이동 범위에서 볼륨 노브를 돌리면 볼륨에 계속 영향을 미칩니다. 한도는 단순히 dB 조정 범위를 좁혀줍니다.

참고: *볼륨 제한이 오디오 신호를 압축하지 않습니다.*

볼륨 잠금(V LOCK)

P9RA+ 및 P10R+만 해당

ON

볼륨이 볼륨 노브의 물리적 위치에 잠겨 있습니다.

입력 EQ 프리셋(EQPre)

입력 EQ는 신호가 수신기로 보내진 후 헤드폰으로 출력되기 전에 신호에 영향을 미쳐서 전체 시스템의 전반적인 사운드를 수정합니다.

Match(기본값)

레거시 PSM 수신기의 주파수 응답을 일치시키며, 이를 통해 혼합 인벤토리 설정을 사용한 오디오 일치가 가능해집니다.

Flat

평탄한 주파수 응답 곡선 제공

Off

오디오 바이패스 입력 EQ

밸런스(BAL ST / BAL MIX)

▼▲ 버튼

스테레오 모드에서 이어폰의 오른쪽과 왼쪽 밸런스 또는 MixMode에서 왼쪽과 오른쪽 채널의 믹스

유틸리티와 디스플레이 설정

UTILITIES 메뉴에서 다음 설정에 접속하십시오.

CUEMODE

CUEMODE 를 입력하여 종료한 다음, enter를 누르고 EXIT CUEMODE를 선택하십시오.

디스플레이

바디팩의 디스플레이 설정을 바꾸십시오

명암

디스플레이 밝기를 높음, 낮음 또는 중간으로 설정하십시오.

패널 잠금

전원과 볼륨을 제외한 모든 컨트롤을 잠그십시오. 잠금을 해제하려면, exit를 누르고, OFF를 선택한 다음 enter를 누르십시오.

배터리

Shure 충전식 배터리를 사용할 때 다음 정보가 표시됩니다. 남은 시간: 분, 온도, 상태, 주기 카운트, 노후 상태.

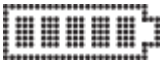
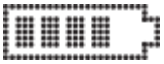
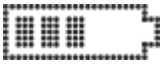
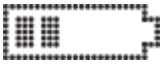
AUTO OFF

절전 모드에 들어간 후 수신기의 전원이 꺼지는 시간을 설정합니다(화면에 POWER SAVE가 표시될 때).

복구

수신기를 출고 시 기본 설정으로 되돌립니다.

배터리 수명

배터리 표시기	3색 배터리 LED	대략 남은 시간(h:mm)					
		알카라인			Shure SB900B 충전식 배터리		
		볼륨 레벨			볼륨 레벨		
		4	6	8	4	6	8
	녹색	6:00~3:50	4:20~2:45	3:15~2:05	8:00~3:45	6:45~3:45	6:00~3:45
	녹색	3:50~2:50	2:45~2:00	2:05~1:30	3:45~2:45	3:45~2:45	3:45~2:45
	녹색	2:50~1:15	2:00~1:00	1:30~0:50	2:45~1:45	2:45~1:45	2:45~1:45
	녹색	1:15~0:25	1:00~0:20	0:50~0:20	1:50~0:55	1:50~0:55	1:50~0:55
	황갈색	0:25~0:15	0:20~0:10	0:20~0:10	0:55~0:25	0:55~0:25	0:55~0:25
	빨간색	< 0:15	< 0:10	< 0:10	< 0:25	< 0:25	< 0:25
총 배터리 수명		6:00	4:20	3:15	8:00	6:45	6:00

절전 모드: 이어폰이 5분 동안 연결되어 있지 않은 경우, 배터리 수명을 보존하기 위해 수신기 절전 모드로 전환됩니다. 이 모드에서는 LED가 서서히 켜지거나 꺼지고 남은 건전지 수명을 나타내는 색상을 계속해서 표시합니다.

주: Energizer 브랜드 AA 알카라인 건전지를 사용하고 다음의 조건에서 건전지 수명:

- 수신기 오디오 설정 V LIMIT = 0dB
- 송신기 오디오 INPUT을 Line+4 dBu로 설정, Level을 −9 dB로 설정
- 송신기에 대한 오디오 입력: 핑크 노이즈 +8.7 dBV
- 수신기에 대한 오디오 출력: SE425 이어폰을 사용할 때 귀에서 115 dB SPL(22Ω에서의 임피던스), 볼륨 레벨 4에서 설정.

참고: 저 임피던스 이어폰 또는 민감도가 다른 이어폰, 다른 배터리 종류, PSM 시스템에 높은 게인 설정을 사용할 경우 수신기 배터리 수명이 사양과 달라질 수 있습니다.

핑크 노이즈는 파워 스펙트럼 밀도가 역으로 주파수에 비례하는 주파수 스펙트럼이 있는 신호입니다. 핑크 노이즈가 있을 경우 각 옥타브는 동일한 양의 노이즈 파워를 수반합니다.

주: 배터리 과열 경고는 송신기 배터리를 식혀야 함을 나타냅니다. 식히지 않으면 송신기가 종료됩니다. 장치를 식힌 후 송신기 배터리를 교체하여 계속 작동하십시오.

전송기에 대한 가능한 외부 열원을 파악하고, 이러한 외부 열원에서 멀리 떨어진 곳에서 전송기를 작동하십시오.

모든 배터리는 최상의 성능을 위해 적절한 온도 조건에서 외부 열원으로부터 멀리 떨어진 곳에서 보관 및 작동해야 합니다.

다중 시스템 설정

다중 시스템을 설정할 때, 하나의 바디팩을 지정하여 사용 가능한 주파수를 스캔하고, 찾은 주파수들을 모든 랙 유닛에 다운로드합니다.

해당 바디팩은 모든 송신기와 동일한 주파수 대역의 제품이어야 합니다.

1. 모든 랙 유닛의 전원을 켭니다. **RF 의 전원을 끕니다**. (이렇게 함으로써 주파수 스캔과의 간섭을 방지합니다.)

***주:다른 모든 무선 또는 디지털 기기의** 전원을 **켭니다**. 왜냐하면 공연 또는 프레젠테이션 중에 켜질 수 있기 때문입니다. (스캔은 이 기기들이 생성하는 간섭을 탐지하고 피할 것입니다.)*

2. scan 버튼을 **2 초** 동안 눌러, 바디팩을 이용하여 **그룹을 스캔합니다.** 해당 바디팩은 해당 그룹과 사용 가능한 채널을 표시하며 SYNC NOW...가 깜박입니다.

   ***중요:** 사용 가능한 채널의 갯수에 주의하십시오. 만약 사용 가능한 채널보다 랙 유닛이 더 많다면, 잠재적인 간섭의 원인을 제거하고 다시 시도하거나, 지원을 위해 Shure Applications 에 연락을 주십시오.*

3. IR 창을 정렬하고 sync를 눌러 첫 번째 랙 유닛과 바디팩을 동기화시킵니다.
4. 바디팩의 scan 을 다시 눌러 다음으로 사용 가능한 주파수를 찾습니다.
5. 그 다음 랙 유닛과 해당 바디팩을 동기화합니다.
6. 모든 랙 유닛에 반복합니다.
7. IR 창을 정렬하고 snyc를 눌러 각 사용자의 바디팩을 각각의 랙 유닛에 동기화합니다. 바디팩의 scan 을 누르지 마십시오.
8. 모든 랙 유닛의 RF 를 켭니다. 해당 시스템들은 사용 준비가 되었습니다.

CueMode

CueMode 는 다수의 랙 유닛에서 이름과 주파수 설정을 업로드하고 이를 단일 바디팩에 목록으로 보관할 수 있게 해줍니다. 그 다음, 언제라도 마치 각 사용자가 쇼 진행 중에 듣는 것처럼 각 송신기로부터 오디오 믹스를 듣기 위해 해당 목록을 스크롤 할 수 있습니다.

CueMode 목록은 CueMode 를 나오거나, 바디팩이 꺼지거나, 배터리가 제거되어도 보관됩니다.

주: 채널 주파수를 설정하고 CueMode 목록을 만들기 **전에** 각 송신기에 대해 표시 이름을 정하십시오.

CueMode 목록에 송신기 추가하기

주: 해당 송신기는 반드시 바디팩과 동일한 주파수 대역의 제품이어야 합니다.

1. 배터리 도어를 열고 enter 버튼을 누릅니다.
2. 메인 메뉴로부터 UTILITIES 로 스크롤한 다음 enter를 누릅니다. CueMode 를 선택하고 enter 를 다시 누릅니다.
3. IR 창을 정렬하고 랙 유닛의 sync 를 누릅니다.

   주파수와 이름 데이터가 CueMode 리스트에 업로드 된 후에 LCD 에는 SYNC SUCCESS 가 표시됩니다. 또한 해당 송신기에 대한 CueMode 번호 및 송신기의 전체 갯수가 표시됩니다.

4. 각 송신기 마다 위의 단계를 반복하십시오.

주: CueMode 에서 동기화해도 바디팩의 설정 중 어느 것도 변경되지 않습니다.

오디셔닝 믹스

1. UTILITIES 메뉴에서 CueMode 로 들어갑니다.
2. 믹스를 들으려면 ▼▲ 버튼을 이용하여 CueMode 목록에서 스크롤합니다.

CueMode 나오기

enter 를 누르고 EXIT CUEMODE를 선택하여 CueMode 를 나옵니다.

CueMode 믹스 관리

Cue Mode에 있는 동안, enter를 누름으로써 다음의 메뉴를 사용할 수 있습니다:

REPLACE MIX	랙 유닛의 sync 를 선택하여 눌러 현재의 믹스에 대해 새로운 데이터를 업로드하십시오 (예를 들어, 송신기 주파수를 변경한 경우).
DELETE MIX	선택된 믹스를 제거하십시오.
DELETE ALL	모든 믹스를 삭제하십시오.
EXIT CUEMODE	CueMode 를 나온 다음 바디팩의 이전 주파수 설정으로 돌아갑니다.

주파수 스캔

주파수 스캔을 사용하여 간섭에 대한 RF 환경을 분석하고 사용 가능한 주파수를 파악하십시오. 스캔에는 다음 세 가지 종류가 있습니다:

- **채널 스캔** 바디팩 위의scan 버튼을 누릅니다. 첫 번째 사용 가능한 채널을 찾습니다.
- **그룹 스캔** scan 버튼을 2 초 동안 누릅니다. 사용 가능한 채널 수가 가장 많은 그룹을 찾습니다. (각 그룹은 동일한 환경에서 다수의 시스템을 운영할 때 함께 사용할 수 있는 주파수 세트를 포함합니다.)
- **풀 스캔** 바디팩 메뉴에서 RADIO > FULL SCAN을 선택하십시오. RUN SCAN 을 눌러 풀 스캔을 시작하십시오. SPECTRUM을 눌러 크래픽 디스플레이로 전체 결과를 봅니다.

주: 주파수 스캔을 수행할 때:

- 설정하고 있는 시스템에 대한 송신기의 RF 를 **끄십시오**. (이렇게 함으로써 주파수 스캔과의 간섭을 방지합니다.)
- 다른 무선 시스템 또는 장치, 컴퓨터, CD 플레이어, 대형 LED 패널, 이펙트 프로세서, 디지털 랙 장비 등과 같은 간섭의 잠재적 소스는 **전원을 켜서** 프레젠테이션 또는 연주 중일 때처럼 작동이 되게 하십시오 (따라서 스캔으로 임의의 간섭을 탐지하고 회피합니다).

싱크

주파수 설정을 다음과 같이 각 방향으로 전송할 수 있습니다: 바디팩에서 랙 유닛으로, 또는 랙 유닛에서 바디팩으로.

주: 랙 송신기의 Sync > RxSetup 메뉴를 사용하여 잠금 또는 모드 설정과 같이 싱크 중의 바디팩에 대한 기타 설정을 전송하도록 선택할 수 있습니다.

바디팩으로부터 설정을 다운로드하기

1. 바디팩의 scan버튼을 누릅니다.
2. IR 창을 정렬하고 바디팩 디스플레이에서 sync 가 깜빡이는 동안 랙 송신기 LCD 메뉴로부터 "SYNC NOW..."버튼을 누릅니다.

랙 유닛의 level LEDs 가 점멸합니다.

설정을 바디팩으로 전송하기

1. sync 메뉴에 접속하려면 랙 송신기에 있는 Sync 버튼을 누릅니다.
2. IR 창을 정렬하십시오.

   적합하게 정렬되면 송신기의 IR 창에 불이 들어옵니다.

3. 설정을 전송하려면 Sync를 눌러 주십시오.

바디팩의 파란색 LED 가 점멸합니다.

사용자 지정 그룹 생성

이 기능을 이용하면 사용자 자신의 주파수 그룹을 만들 수 있습니다.

메뉴: `Radio` > `Custom`

1. 컨트롤 휠을 돌려 Group 메뉴에서 사용자 지정 그룹을 선택하십시오. (U1, U2, 등.)
2. 컨트롤 휠을 눌러 채널 파라미터를 이동하고 돌려서 채널을 선택하십시오 (01, 02, 03, 등.)
3. 컨트롤 휠을 눌러 Freq 파라미터로 옮겨 가서 그 채널의 주파수를 선택합니다.
4. Next 메뉴 키를 눌러 그 그룹에 있는 다음 채널의 주파수를 선택합니다.
5. Load를 선택하여 네트워크 상의 동일 모델과 대역의 다른 모든 장치를 찾으십시오. 그 다음 enter 를 눌러 사용자 지정 그룹 목록을 해당 모든 장치에 할당하십시오.

   이렇게 하면 모든 기존의 사용자 지정 그룹을 덮어 씁니다.

6. Clear 네트워크 상의 모든 장치에 대한 모든 사용자 지정 그룹을 삭제합니다.

MixMode

일부 사용자들은 자신의 음성 또는 악기를 더 듣고 싶어하는 반면, 다른 사용자들은 밴드의 소리를 더 듣고 싶어합니다. MixMode를 사용하여 사용자가 바디팩의 밸런스 컨트롤(▼▲ 버튼)을 이용하여 자신만의 믹스를 만들 수 있습니다.

MixMode를 사용하려면, 사용자의 솔로 믹스를 송신기의 L/CH1 입력으로 보내고, 밴드 믹스를 R/CH2 입력으로 보냅니다.

MixMode를 위해 사용자의 바디팩을 설정합니다. 해당 바디팩은 2개의 신호를 묶어 이어폰으로 보내며, 바디팩의 밸런스 컨트롤은 각각에 대한 상대적 레벨을 조정합니다.

IFB 애플리케이션의 경우, 두 개의 독립적인 프로그램 피드를 송신기의 L/CH1 및 R/CH2 입력에 보냅니다. MixMode를 사용하여 감독이나 방송 탤런트는 바디팩의 밸런스 컨트롤(▼▲ 단추)을 사용하여 피드를 듣거나 오디오 신호로 패닝할 수 있습니다.

LOOP 어플리케이션

LOOP OUT L (왼쪽) 및 R (오른쪽) 출력단을 사용하여 송신기로 들어오는 오디오 신호를 다른 기기로 보냅니다. 다음은 이러한 출력에 대한 많은 어플리케이션 중의 몇 가지입니다.

주: 입력 레벨 컨트롤 및 입력 패드는 LOOP OUT 신호에 영향을 미치지 않습니다.

다중 시스템을 위한 MixMode

MixMode에 대해 각 시스템을 구성합니다. 믹싱 콘솔에서 전체 밴드의 믹스를 첫 번째 송신기의 입력 2로 보냅니다. LOOP OUT R 출력을 다음 송신기의 R/CH2 입력에 연결합니다. 모든 송신기를 이러한 방식으로 계속 연결합니다.

그런 다음 각 사용자에 대해 솔로 믹스를 생성합니다. 각 믹스를 해당 사용자에 대한 송신기의 입력 1로 보냅니다.

플로어 모니터

오디오를 LOOP 출력단으로부터 스테이지의 라우드스피커로 보냅니다. 바디팩과 스테이지의 모니터는 동일한 오디오 신호를 수신합니다.

주: LOOP 오디오 출력은 패시브 라우드스피커를 구동하지 않으며 전원 앰프 또는 활성 라우드스피커로 전송해야 합니다.

녹음기기

공연을 녹음하려면, LOOP 출력단을 녹음 기기의 입력단에 연결합니다.

스퀠치

RF 신호가 소음이 심하면 바디팩으로부터의 오디오 출력을 스퀠치가 음소거합니다. 스퀠치가 활성화되어 있으면 바디팩의 파란색 LED가 꺼집니다.

대부분의 설치 시, 스퀠치를 조정할 필요가 없고, RF 신호가 손상되는 경우 사용자가 쉿 소리나 잡음을 듣지 않게 해줍니다. 하지만, RF가 혼잡한 환경이나 RF 간섭원(예: 대형 LED 비디오 패널 등)이 가까운 거리에 있을 경우, 스퀠치는 과도한 오디오 드롭아웃을 방지하기 위해 낮춰야 합니다. 스퀠치 설정을 낮추면 사용자는 더 큰 잡음과 쉿 소리를 들을 수 있지만 오디오 드롭아웃은 적어집니다.

중요: 스퀠치를 낮추기 전에, 먼저 설치 시 주파수의 최적 설정을 찾고 잠재적인 간섭원을 제거함으로써 문제를 해결하려고 노력하십시오.

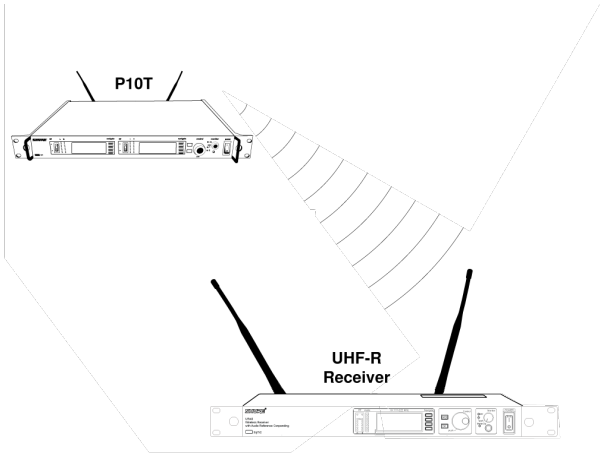
주의: 스퀠치를 끄거나 낮추는 설정은 소음 수준을 높일 수 있고 사용자에게 불쾌감을 유발할 수 있습니다:

- 절대로 필요하지 않은 이상 스퀠치 설정을 낮추지 마십시오.
- 스퀠치를 조정하기 이전에 이어폰 볼륨을 최저 설정으로 돌리십시오.
- 공연 중에는 스퀠치 설정을 변경하지 마십시오.
- 잡음이나 쉿 소리를 두드러지게 하기 위해 송신기 level 설정을 올리십시오.

스퀠치 설정

HIGH (NORMAL)		출하 시 기본 설정.
MID		수신기를 스퀠치하기 위해 필요한 신호 대 잡음 비를 알맞게 줄이십시오.
LOW		노이즈 스퀠치 드레숄드를 크게 낮춥니다.
PILOT ONLY*	⃠	노이즈 스퀠치를 끄고 파일럿 스퀠치만 남깁니다.
NO SQUELCH*	⊗	잡음과 파일럿 톤 스퀠치를 끕니다. (때로는 RF 환경을 “듣기” 위해 모니터 엔지니어나 RF 조정자가 디버깅 툴로 사용)
*** 표시 창에 기호가 나타남.**		

포인트-투-포인트 무선 오디오



PTP 모드를 사용하여 P10T 이 UHF-R 수신기로 전송되게 하십시오. 이렇게 함으로써 송신기와 수신기가 양쪽 유닛이 랙되어 있고 AC 로 전원이 공급되는 곳에 설정됩니다.

더 자세한 정보는 다음 연락처로 문의하십시오: www.shure.com/americas/products/personal-monitor-systems

이더넷 연결

각 송신기에는 Ethernet 네트워크 상에서 다른 송신기들과 연결하기 위한 RJ-45 포트가 후면에 있습니다. 송신기를 네트워크로 연결하면 한 번의 그룹 스캔 명령으로 모든 송신기에 대한 채널을 자동으로 설정할 수 있습니다.

기본 자동 네트워크 설정을 사용하여 송신기를 네트워크에 추가하십시오 (`Util` > `Network` > `Mode` > `Automatic`):

1. 송신기를 DHCP 서비스의 Ethernet 라우터에 연결하십시오.
2. 대규모 설치를 위해 네트워크를 확대하려면 Ethernet 스위치를 사용하십시오.
3. 송신기를 시리즈로 연결하십시오.

컴퓨터로 네트워크에 액세스하기

Shure Wireless Workbench 소프트웨어 버전 6 이상을 실행하는 컴퓨터를 통해 모든 네트워크의 송신기를 제어하고 모니터링할 수 있습니다. 기본 자동 네트워크 설정을 사용하는 경우에는 컴퓨터가 DHCP용으로 구성되어 있는지 확인하십시오.

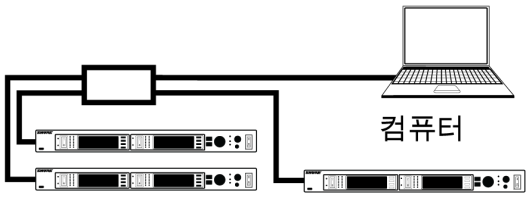
참고: 컴퓨터의 일부 보안 소프트웨어 또는 방화벽 설정이 송신기로 연결되는 것을 방해할 수 있습니다. 방화벽 소프트웨어를 사용하고 있다면, 포트 2201의 연결을 허용하십시오.

정적 IP 어드레싱

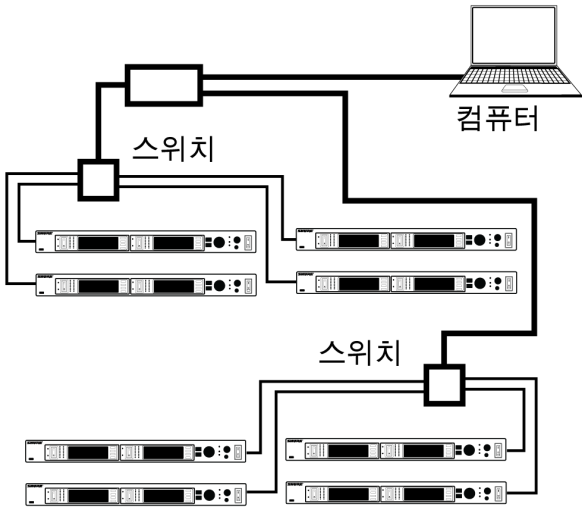
정적 IP 어드레싱 또한 지원됩니다. IP 어드레스는 다음 네트워크 메뉴를 통하여 할당될 수 있습니다 (`Util` > `Network` > `Mode` > `Manual`).

주: 듀얼 수신기는 단일 IP 주소를 사용하는데, 그 주소는 LCD 인터페이스 중 하나를 통하여 설정될 수 있습니다.

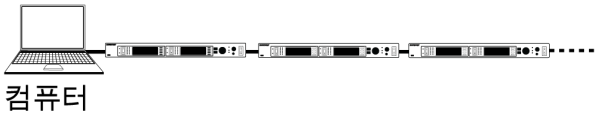
송신기 연결하기



DHCP의 라우터



확장된 네트워크



컴퓨터에 직접 연결

스펙트럼 스캔

이 기능을 사용하여 간섭의 잠재적인 소스를 찾기 위한 풀 RF 스펙트럼을 스캔하고 네트워크의 모든 수신기에 개방 주파수를 할당하십시오. 스캔 데이터의 그래픽 표시를 송신기와 수신기 모두에서 볼 수 있습니다. 이렇게 함으로써 간섭 신호의 주파수와 강도에 관한 세부정보를 나타내는 그래프를 스크롤할 수 있습니다.

주파수 스캐닝 및 할당

1. 모든 송신기에서 RF를 끕니다
2. **스캔 데이터를 수집하십시오.** 바디팩 수신기 MAIN MENU에서, RADIO > FULL SCAN > RUN SCAN을 선택하십시오.

   수신기가 SPECTRUM SCAN 을 표시하고 풀 스펙트럼을 스캔합니다.

3. **스캔 데이터를 바디팩 수신기에서 랙 송신기로 로드하십시오.** IR 창을 정렬하고 Sync > Spectrum > SyncScan을 누르십시오.

   수신시가 스캔 데이터를 그래프로 표시하고 보기와 할당에 대한 옵션을 설정합니다.

4. **장치에 대한 네트워크를 검색하십시오.** 랙 송신기 Sync > Spectrum 메뉴에서, Deploy를 누르십시오.

   랙 송신기가 네트워크를 검색하여 이용 가능한 송신기를 모두 찾습니다.

5. **그룹을 선택하십시오.** 컨트롤 휠을 사용하여 사용 가능한 그룹을 선택하십시오.

   각 그룹에 대한 개방 주파수 숫자가 Open Frequencies옆에 표시됩니다.

6. **주파수를 할당하십시오.** 깜박이는 enter 버튼을 눌러 주파수를 모든 채널에 할당하십시오.

   영향을 받는 모든 채널에 LED 가 깜박입니다.

스펙트럼 데이터 보기

바디팩 수신기로부터

MAIN MENU > RADIO > FULL SCAN > SPECTRUM

- ▼▲ 키를 사용하여 커서 위치를 조절하십시오.
- enter를 눌러 커서 포지션에서 확대하십시오. exit 을 눌러 축소하십시오.
- scan 을 눌러 주파수와 전원 신호를 커서 위치에서 표시하십시오.

랙 송신기로부터

Sync > Spectrum

- Cursor 를 누르고 컨트롤 휠을 사용하여 커서 위치를 조절하십시오.
- 커서 위치의 주파수와 전원신호가 화면 상단에 표시됩니다.
- Zoom 을 누르고 컨트롤 휠을 사용하여 확대 축소하십시오.

수신기 펌웨어 업데이트하기

다음 단계를 이용하여 바디팩 수신기의 펌웨어를 업데이트하십시오.

1. WWB 업데이트 관리자를 사용하여 수신기 펌웨어를 랙 송신기로 다운로드하십시오.
2. 송신기에서, Util > More > FW Update 메뉴를 찾으십시오.
3. 수신기와 송신기 IR 포트를 정렬한 다음 Download를 누르십시오. 다운로드가 시작됩니다. 50 초 이상 걸릴 수도 있습니다.

일단 다운로드가 완료되면, 수신기는 자동으로 펌웨어 업데이트를 시작하고, 따라서 기존의 펌웨어를 덮어 씁니다.

주의!업데이트가 끝날 때까지 수신기를끄지 **마십시오**.

사양

PSM 1000

RF 캐리어 범위
470–952 MHz

지역에 따라 다름

사용 가능 주파수
대역 당

39

대역폭 조절
72~80 MHz

주: 지역에 따라 다름

작동 범위
환경에 영향받음.

90 m (300 ft)

오디오 주파수 응답
35 Hz~15 kHz (±1 dB)

신호 대 잡음비
A-Weighted

90 dB (일반)

전 고조파 왜율
ref. ±34 편차 @1 kHz

<0.5% (일반)

컴팬딩(Companding)
특허받은 오디오 레퍼런스 컴팬딩(Audio Reference Companding)

스퓨리어스 제거 (Spurious Rejection)
ref. 12dB SINAD

>80 dB (일반)

주파수 안정성
±2.5 ppm

MPX 파일럿 톤
19 kHz (±0.3 kHz)

변조
FM*, MPX 스테레오

*ref. ±34 편차 @1 kHz

작동 온도
-18°C ~ +57°C

P10T

RF 출력
선택 가능: 10, 50, 100 mW (+20 dBm)

RF 출력 임피던스
50 Ω (일반)

순중량
4.7 kg (10.4) lbs

크기
44 x 483 x 343 mm (1.7 x 19.0 x 13.5 in.), 높이 x 폭 x 깊이

전력 요건

입력	100~240 V AC, 50/60 Hz, 0.5 A 최대 (5.5, 로드된 콘센트로)
출력	100~240 V AC, 50/60 Hz, 5 A 최대, 비전환

오디오 입력

커넥터 유형
컴비네이션 XLR 및 6.35 mm (1/4") TRS

극성

XLR	비 반전 (non-inverting) (핀 3 과 관련된 핀 2 양극)
6.35 mm (1/4") TRS	링과 관계된 팁 포지티브(positive)

구성
전자적 밸런스형

임피던스
70.2 kΩ (실제)

기준 입력 레벨
전환 가능: +4 dBu, –10 dBV

최대 입력 레벨

+4 dBu	+29.2 dBu

-10 dBV	+12.2 dBu

핀 지정

XLR	1=그라운드(ground), 2=고온(hot), 3=저온(cold)
6.35 mm (1/4") TRS	팁=고온, 링=저온, 슬리브=그라운드

팬텀 전력 보호
최대 60 V DC

오디오 출력

커넥터 유형
6.35 mm (1/4") TRS

구성
전자적 밸런스형

임피던스
입력에 직접 연결

P10R+

3-대역 RF 필터링
각 대역의 중심 주파수에서 30.5 MHz 로 -3 dB

액티브 RF 게인 제어 (Active RF Gain Control)
31 dB

더 넓은 RF 다이나믹 레인지를 제공하기 위해 RF 감도 조절

액티브 RF 감도
20 dB SINAD

2.2 µV

이미지 리젝션
>90 dB

인접 채널 거부 (Adjacent Channel Rejection)
>70 dB

지연
0.37ms

스퀠치 드레숄드(Squelch Threshold)
22 dB SINAD (±3 dB)

기초 설정

상호변조잡음 감쇠(Intermodulation Attenuation)
>70 dB

블로킹(Blocking)
>80 dB

오디오 출력 전력
1 kHz위치/1% 미만왜곡, 최대 헤드폰 출력 전력,위치/16 Ω

100 mW (출력 당)

최소 부하 임피던스 (Minimum Load Impedance)
4 Ω

출력 임피던스
<1 Ω

4-밴드 파라메트릭 EQ

로우 셸프	선택 가능 게인: ±2 dB, ±4 dB, ±6 dB @ 100 Hz
로우 미드	선택 가능 게인: ±2 dB, ±4 dB, ±6 dB위치160 Hz, 250 Hz, 400 Hz, 500 Hz, 630 Hz선택 가능 Q: 0.7, 1.4, 2.9, 5.0, 11.5
하이 미드	선택 가능 게인: ±2 dB, ±4 dB, ±6 dB위치1 kHz, 1.6 kHz, 2.5 kHz, 4 kHz, 6.3 kHz선택 가능 Q: 0.7, 1.4, 2.9, 5.0, 11.5
하이 셸프	선택 가능 게인: ±2 dB, ±4 dB, ±6 dB @ 10 kHz

볼륨 리미터(Volume Limiter)
선택 가능: 꺼짐 (0 dB) - -48 dB 3 dB 단계에서

볼륨 잠금
선택 가능: 0 dB - -70 dB

볼륨 조절 노브 제한. 볼륨 노브(volume knob) 증가분 만큼 선택된 값

순중량
158 g (배터리 제외)

크기
99 x 66 x 23 mm (3.9 in. x 2.6 in. x 0.9 in.) 높이 x 폭 x 깊이

배터리 수명
4~6 시간 (계속 사용) AA 배터리

기본 제공 액세서리

전지향성 휩 안테나 노란색 팁(470~542MHz)	UA700

전지향성 휩 안테나 회색 팁(540~626MHz)	UA710
전지향성 휩 안테나 검은색 팁(596~692MHz)	UA720
전지향성 휩 안테나 파란색 팁(670~830MHz)	UA730
전지향성 휩 안테나 빨간색 팁(830~952MHz)	UA740
무선 신호 수신 개선을 위한 1/2 파장 전지향성 수신기 안테나	UA8
안테나 연장 케이블 (2)	95B9023
운반/보관백	95A2313
하드웨어 키트(랙 마운팅 나사) 하드웨어 키트	90XN1371
범퍼 키트	90B8977
AA 건전지 어댑터	65A15224

액세서리 선택 사양

패시브 지향성 안테나 470-952 MHz. 10 ft BNC-BNC 케이블을 포함합니다.	PA805SWB
PWS 헬리컬 안테나, 480-900 MHz	HA-8089
PWS 돔형 헬리컬 안테나, 480~900MHz	HA-8091
광대역 전방향 안테나(470~1100MHz)	UA860SWB
2피트 BNC-BNC 동축 케이블	UA802
6피트 BNC-BNC 동축 케이블	UA806
25피트 BNC-BNC 동축 케이블	UA825
50피트 BNC-BNC 동축 케이블	UA850
100피트 BNC-BNC 동축 케이블	UA8100
4 대 1 안테나 컴바이너. 4대의 송신기에 전원 분배 (더 나은 RF 성능과 외부 전원 공급기에 대한 필요를 제거)	PA421B
더 나은 RF 성능을 위한 8 대 1 안테나 컴바이너	PA821B
Shure 이어폰용 코일 IFB 이어폰 케이블	EAC-IFB

주파수 범위 및 송신기 출력 전원

대역	범위	출력 전력(mW)
G10	470~542 MHz	10/50/100 mW

대역	범위	출력 전력(mW)
G10E	470~542 MHz	10/50 mW
G10J	470~542 MHz	6/10 mW
G11	479~542 MHz	10 mW
G53	470~510 MHz	10/50 mW(50mW ERP 미만)
G62	510~530 MHz	10/50 mW
H8Z	518~582 MHz	10/50 mW
H22	518~584 MHz	10**/50/100 mW
J8	554~626 MHz	10/50/100 mW
J8A	554~608 MHz	10/50/100 mW
	614~616 MHz	10* mW
J8E	554~626 MHz	10/50 mW
J8J	554~626 MHz	6/10 mW
K10E	596~668 MHz	10 mW
L8	626~698 MHz	10/50/100 mW
L8A	653~657 MHz	10 mW
	657~663 MHz	10* mW
L8E	626~698 MHz	10/50 mW
L8J	626~698 MHz	6/10 mW
L9E	670~742 MHz	10/50 mW
L11J	670~714 MHz	6/10 mW
L60	630~698 MHz	10/50 mW(50mW ERP 미만)
M19	694~703 MHz	10/50 mW
P8	710~790 MHz	10/50/100 mW
Q12	748~758 MHz	10/50 mW
Q21	710~787 MHz	10/50/100 mW
Q22E	750~822 MHz	10/50/100 mW
R27	794~806 MHz	10/50 mW
X1	944~952 MHz	10/50/100 mW
X7	925~937.5 MHz	10 mW

대역	범위	출력 전력(mW)
X55	941~960 MHz	10/50/100 mW

주: 본 라디오 장비는 음악 전문 엔터테인먼트 및 유사 분야 용도로 제작되었습니다. 본 무선 기기는 사용자 거주 지역에서 인증되지 않은 일부 주파수 상에서 작동될 수 있습니다. 무선 마이크 제품을 위해 인증된 주파수 및 RF 출력 레벨에 대한 정보를 얻으시려면 담당 기관에 문의하시기 바랍니다.

경고: 2019년 1월 1일 현재, 694~823MHz 대역의 무선 송신기 사용이 금지됩니다.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

인증

P10R+

FCC Part 15의 적합성 선언 (DoC) 규정에 의거 승인.

RSS-123 하에서 캐나다의 IC로 인증됨.

（一）本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；

（二）不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；

（三）不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；

（四）应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；

（五）如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；

（六）在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

P10T

FCC Part 74 하에서 인증됨.

*FCC Part 15 하에서 인증됨.

**FCC Part 15 및 Part 74 하에서 인증됨.

RSS-123 및 RSS-102를 근거로 한 캐나다의 IC에 의한 인증

유럽 지침 기준의 요구사항은 다음과 같습니다.

- 2008/34/EC로 수정한 WEEE 지침 2012/19/EC
- RoHS 지침 EU 2015/863

참고: *전자제품 폐기물에 대한 해당 지역의 재활용 제도를 따르십시오.*

이 제품은 관련된 모든 유럽 지침의 필수 요건을 충족하며 CE 마크를 사용할 자격이 있습니다.

低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Australia Warning for Wireless

This device operates under an ACMA class licence and must comply with all the conditions of that licence including operating frequencies. Before 31 December 2014, this device will comply if it is operated in the 520-820 MHz frequency band.
WARNING: After 31 December 2014, in order to comply, this device must not be operated in the 694-820 MHz band.

스위스의 무선 관련 경고

경고: 2019년 1월 1일 현재, 694~823MHz 대역의 무선 송신기 사용이 금지됩니다.

CE 공지:

이에 Shure Incorporated는 CE 마크가 있는 본 제품이 유럽 연합 요구 사항을 준수하는 것으로 확인되었음을 선언합니다. EU 적합성 선언 전문은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다. https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity.

공인 유럽 수입업체/대리점
Shure Europe GmbH
부서: 글로벌 규정 준수
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
전화: +49-7262-92 49 0
팩스: +49-7262-92 49 11 4
이메일: EMEAsupport@shure.de

UKCA 공지:

이에 Shure Incorporated는 UKCA 마크가 있는 본 제품이 UKCA 요구 사항을 준수하는 것으로 확인되었음을 선언합니다. UK 적합성 선언 전문은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다. https://www.shure.com/en-GB/support/declarations-of-conformity.

공인 영국 수입업체/대리점:
Shure UK Limited
Unit 2, The IO Centre, Lea Road,
Waltham Abbey, Essex, EN9 1 AS, UK