



# 1200 SERIES SMARTPANEL

RSP-1232HL / RSP-1216HL / ESP-1216HL

# 1200 SERIES SMARTPANEL

다가능 사용자 인터페이스의 새로운 전망을 선보이는 Riedel 의 차세대 SmartPanel



Riedel의 신제품 1200 Series SmartPanel은 애플리케이션 기반 사용자 인터페이스인 SmartPanel의 기술을 기반으로 워크플로우의 유연성과 전력 및 연결성을 획기적으로 발전 시켰습니다. 이 새로운 패널은 다수의 풀 컬러 멀티 터치 디스플레이, 독특한 하이브리드 레버 키, 다가능 어플을 활용하는 능력, 현재 사용되고 있는 다양한 워크 플로우에 쉽게 적응할 수 있는 능력을 갖추고 있으며, 이전 방식의 작업이 가능하면서도 완전히 새로운 워크 플로우의 가능성을 개척합니다.

1200 Series SmartPanel 은 Riedel 의 가장 스마트 한 패널입니다. 이 SmartPanel 의 개념은 패널의 기능을 하드웨어에서 분리하여 사용자가 개별 앱을 설치하여 다양한 기능을 사용할 수 있도록 범용 디바이스로 바꾸는 것입니다.

Riedel 의 SmartPanel 을 사용하면 현재 뿐만 아니라 미래에 가능하게 될 것도 얻을 수 있습니다.

1200 Series의 **Intercom App** 은 여러 워크플로를 지원합니다. 사용하는 사람에 따라서 처음에는 무음 상태패널에서 듣고 싶은 것을 선택하는 "Talk & Listen" 을 선택하거나, 모두를 호출하는 상태의 패널로부터 어느 신호를 오프로 할지 선택하는 "Talk & Mute" 중, 원하는 모드에 맞추어 패널별로 결정할 수 있습니다. 사용 편의성을 높이는 새로운 기능에는 Logical Group 개념이 있습니다. 이 Logical Group 은 Key 레이블과 각각의 Key LED Ring 에 대해 사용자 정의 색상을 선택할 수 있습니다. 각 키 레이블은 메인 8 자 길이이고 서브 16 자 길이이며 사용자 정의 아이콘과 각 키의 상태를 항상 알리는 아이콘도 있습니다. 사용중인 마이크상태와 Mute 된 키 상태, 경고음 또는 포트 상태를 한눈에 쉽게 읽고 이해할 수 있습니다. 각 키의 정보는 필요에 따라 최대 또는 최소한으로 설정할 수 있습니다.

Riedel 은 연결성을 가장 중요하게 생각합니다. Riedel 이 SMPTE 2110-30 (AES67) 과 AES3 디지털 오디오를 활용합니다. 1200 Series SmartPanel 은 SMPTE 2022-7 이중화를 갖춘 세계에서 유일한 키 패널입니다. 높은 명료도 및 오디오에 최적화된 스테레오 스피커는 높은 볼륨 레벨에서도 균형 잡힌 사운드를 유지합니다. 다른 특징으로는 전면 패널 마이크 음 소거 및 사이드 톤 조절, 전면 / 후면 USB 포트, Bluetooth 및 NFC 연결 능력, GPIO 및 4-wire 포트가 있습니다.

**Control Panel App** 을 사용하면 타사 제품 제어, 모니터링 및 자동화 시스템을 SmartPanel이 사용하기 쉽게 직관적인 사용자 인터페이스에 적용할 수 있습니다. 기능은 놀랍게도 간단하지만 믿을 수 없을 만큼 강력합니다. 사용자는 타사 시스템의 동작을 이

패널의 키와 로터리를 사용하여 구동시킬 수 있으며, 설정상황과 변경에 대한 시각적인 피드백을 터치스크린 상의 색, 레이블, 도형, LED 에 의해 얻을 수 있습니다. Control Panel App 은 상호 접속성과 확장을 쉽게 얻을 수 있도록 오픈 NMOS 표준을 기반으로 사용합니다. 핵심은 타사의 시스템 간 이벤트 / 상태 정보 (예: 버튼 누름 및 LED 색상) 를 교환 할 수 있게 해주는 NMOS IS-07 표준을 사용하기 때문입니다.

**AMA (오디오 모니터링 앱)** 를 사용하면 운영자가 Intercom 앱을 통해 프로덕션을 관리하면서 오디오 스트림을 모니터링할 수 있습니다.

따라서 1200 시리즈 SmartPanel 은 인터컴과 오디오 모니터링을 동시에 작동할 수 있는 유일한 장치입니다!

AMA 는 NMOS 를 통해 동적으로 관리되거나 정적 IP/SDP 기반 구성으로 네트워크에서 사용 가능한 모든 SMPTE 2110-30 (AES67) 스트림에 직접 연결하여 SmartPanel 내에서 직접 오디오를 믹싱할 수 있습니다.

AMA 는 전용 프로그램 도구 또는 내장 API 를 사용하는 브로드 캐스트 컨트롤러를 통해 구성할 수 있습니다.

또한 모니터링되는 오디오 소스의 선택 및 관리가 매우 간단하고 유연합니다.

SmartPanel 사용자는 최대 16 개의 스테레오/모노 SMPTE 2110-30 (AES67) 스트림을 병렬로 모니터링할 수 있으며 총 256 개의 오디오 모니터링 소스를 미리 구성하고 패널에서 직접 관리할 수 있습니다.

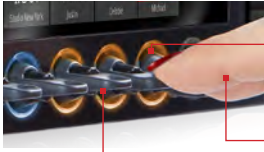
SmartPanel 의 직관적인 사용자 인터페이스와 고해상도 LCD 터치 디스플레이 덕분에 운영자는 스스로 패널에서 오디오 모니터링 소스를 쉽게 관리할 수 있습니다. 오디오 모니터링 앱과 인터컴 앱이 동일한 장비에서 실행되면 사용자는 오디오 소스를 모니터링할 때 중요한 인터컴 콜 수신을 놓치지 않을 것입니다. 수신 콜이 있는 경우 모니터링 볼륨을 어렵게 할 수 있기 때문입니다.

운영자가 통화로 인해 주의를 산만해지고 싶지 않은 경우 오디오 소스를 독립화 할 때 인터컴 앱에서 나오는 오디오를 자동으로 흐리게 하도록 애플리케이션 간 동작을 구성할 수도 있습니다.

SmartPanel 의 고도화된 스피커, 직관적인 UI 및 앱 간 동작 관리 기능을 갖춘 AMA 는 별도의 오디오 모니터가 필요 없으며 사용자의 비용 및 랙 공간을 절약하는 동시에 향상된 작업 흐름을 제공할 수 있도록 합니다.



## 독창적인 새로운 키 디자인: 하이브리드 레버 키



레버와 로터리를 결합하여 단일 키로 다수의 파라미터를 하나의 키로 제어

언제든지 이야기 할 수 있도록 손가락을 레버에 올려 놓을 수 있음.

LED 컬러링으로 키를 색상으로 그룹화 가능

## 풀 컬러, 고해상도, 고휘도 터치 스크린

8 자의 제목과 16 자의 하위 제목으로 표현력 있는 레이블 가능

LED 컬러링

응답성이 빠른 멀티 터치 디스플레이

아이콘 지원

하이브리드 레버 키



## Info 디스플레이 및 키 뱅크

- "조작 모드"와 "메뉴 모드"를 구별
- 추가 설정 및 메뉴에 액세스하는 경우에도 작업이 제한되지 않음 (즉, 인터컴 키에 항상 액세스 가능)
- 현재 작업 내용에 맞는 추가 정보와 네비게이션 표시 (예 : 키 뱅크)



- Show의 리허설에 관련된 전체 키가 포함된 페이지 작성



- 전체 관련 키를 라이브 설정을 위해 탭 한 번으로 빠르게 변경
- 현재 표시되지 않은 키 뱅크의 상태 메시지 (열린 마이크, 입력 통화 등)도 확인 가능

## 논리 그룹

말해야 할 팀과 팀원을 신속하게 식별

- 16 개의 개별 그룹 컬러 중에서 자유롭게 선택 하여 키 레이블 및 LED 컬러링에 할당 가능
- 키 간의 관계를 보여주는 간단한 방법 작성 가능



그룹 컬러를 LED 링 또는 키 레이블에 할당

## Control Panel App

개방형 NMOS 표준 기반 API:IS-04 에 의한 감지,  
IS-05 에 의한 연결, IS-07 에 의한 전송



타사 제품 제어, 모니터링 및 자동화 시스템내에서 액션 트리거

설정 상황 및 변경에 대한 시각적 피드백을 얻을 수 있음

## Audio Monitoring App

중 16ch 스테레오 AES67 오디오 모니터링 가능



오디오 스트림을 선택하여 오디오 레벨 모니터링

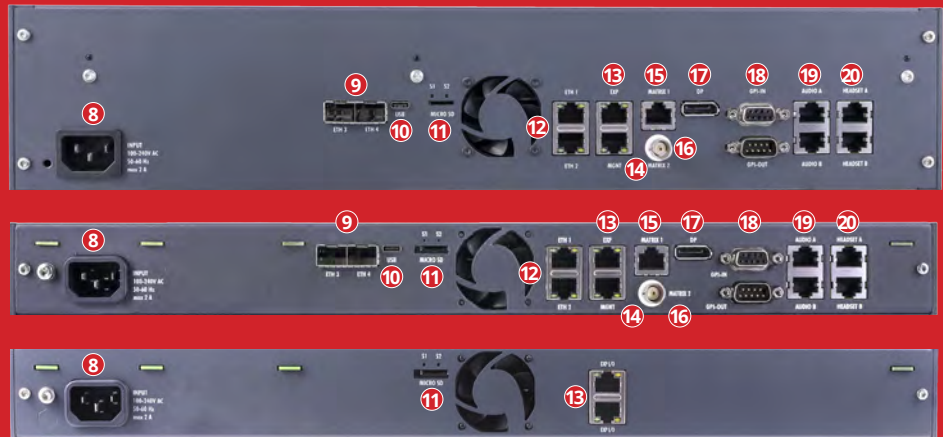
외부 오디오 모니터를 대체하는 HiFi 사운드 패널

# The smartest SMARTPANELS™

RSP-1232HL  
RSP-1216HL  
ESP-1216HL



## BACK VIEW



### 전면도

- ① 논리 그룹 : 키 레이블 및 LED 원형 Ring의 사용자 정의 색상을 선택
- ② 멀티 터치 제어를 지원하는 고해상도, 화려한 고품질 TFT 디스플레이
- ③ 멀티 터치 컬러 키 디스플레이 x 2
- ④ 로터리 엔코더와 LED 원형 키가 있는 하이브리드 레버 키 x 32 / x 16
- ⑤ NFC / Bluetooth 접속 (예정)
- ⑥ 전면 USB 커넥터
- ⑦ 로터리 엔코더 (사이드 톤 제어와 메뉴조작)

### 후면도

- ⑧ 전원
- ⑨ SFP 슬롯 (AES67 / 이더넷) x 2
- ⑩ 리어 USB 커넥터
- ⑪ MicroSD 카드슬롯
- ⑫ 이더넷 커넥터 (AES67 / 이더넷) x 2
- ⑬ 확장포트
- ⑭ 관리포트
- ⑮ Artist 매트릭스 커넥터 (AES3)
- ⑯ Artist 동축 커넥터 (AES3)
- ⑰ DisplayPort (예정)
- ⑱ GPI 입력 / 출력 커넥터
- ⑲ 아날로그 4 와이어 입력 / 출력 커넥터 x 2
- ⑳ 헤드셋 커넥터 x 2

전면 패널 하드웨어 요소	RSP-1232HL	RSP-1216HL	ESP-1216HL
키 / 로터리	로터리 엔코더와 푸시 버튼을 갖춘 소프트웨어에 의한 기능 할당식 레버 키 x32 로터리 엔코더 x 2	로터리 엔코더와 푸시 버튼을 갖춘 소프트웨어에 의한 기능 할당식 레버 키 x 32 로터리 엔코더 x 2	RSP-1216HL 참조 —
디스플레이	멀티터치 제어대응(정전식)의 고해상도로 선명한 고휘도 TFT 디스플레이 x 3		x 2
마이크	마이크용 나사 6.3 mm 잭 x 1 내장 패널마이크 x 1 (실장 예정)		— —
헤드셋	사용자 교환가능한 헤드셋 커넥터 (4 핀 슛 XLR 커넥터 장착)		—
스피커	DSP 제어의 풀 레인지 x 2	DSP 제어의 풀 레인지 x 1	—
USB	USB 2.0 x 1 (Type-A 규격, 최대 500 mA)		—
NFC	RFID 기술, 주파수 13.56 MHz (예정)		—
Bluetooth	DTS 대역 주파수 2400 ~ 2483.5 MHz (예정)		—
주변 광 센서	디스플레이의 휘도를 환경에 대응 (예정)		—

후면 패널 하드웨어 요소	RSP-1232HL	RSP-1216HL	ESP-1216HL
IEC	전원		RSP-1216HL 참조
SFP	이더넷 ETH 3 / ETH 4 x 2 (1000BASE-X, 이더넷, AES67)		—
USB	USB 2.0 x 1 (Type-C 규격, 최대 500 mA)		—
MicroSD 카드슬롯	32 GB 까지의 MicroSD / MicroSDHC 카드 x 1 (서비스목적 전용)		RSP-1216HL 참조
RJ45	이더넷 ETH 1 / ETH 2 x 2 (1000BASE-T 이더넷, AES67) 확장패널용 확장포트 x 1 패널 설정용 관리포트 x 1 (실장예정) Artist 매트릭스 커넥터 x 1 (AES3) 아나로그 음성 4 와이어입력 및 출력 x 2 헤드셋 x 2 ("Headset A" 는 전면 패널의 것과 동일)		확장 I/O 포트 x 2 (6대까지의 ESP-1216HL을 캐스캐이드 접속 가능)
BNC	Artist 매트릭스 커넥터 x 1 (AES3)		—
DisplayPort	DisplayPort 커넥터 x 1 (실장예정)		—
D-sub-9 (수)	GPI 출력 x 3, Umax 48 V / 300 mA, 자가 치유 퓨즈로 보호		—
D-sub-9 (암)	GPI 입력 x 3, Uin = +5 V ~ +48 V		—

오디오 사양	RSP-1232HL	RSP-1216HL
오디오 사양	음성 A/B 입력 // 출력	+24 dBu // +24 dBu
	헤드셋 폰	+20.5 dBu
	헤드셋 마이크	+6 dBu
	내장스피커	최대 110 dB SPL
주파수 특성	패널 / 내장 마이크	70 Hz ~ 20 kHz, -3 dB (70 Hz High-pass filter)
	헤드셋 마이크 A/B	20 Hz ~ 20 kHz, -0.1 dB
	헤드셋 폰	20 Hz ~ 20 kHz, -0.4 dB
	음성 A/B 입력 // 출력	20 Hz ~ 20 kHz, -0.4 dB // 20 Hz ~ 20 kHz, -0.3 dB
내장 스피커	120 Hz ~ 16.6 kHz, -10 dB // 140 Hz ~ 16.6 kHz, -10 dB	
샘플 레이트 / 분해능	48 kHz / 24 bit	

일반	RSP-1232HL	RSP-1216HL	ESP-1216HL	
전원	공급전압	AC 100 V, 50/60 Hz	AC 100 V, 50/60 Hz	RSP-1216HL 참조
	소비전력	≤ 20 W, ≤ 70 BTU/hr	≤ 15 W, ≤ 50 BTU/hr	RSP-1216HL 참조
치수	형태	19", 2 RU	19", 1 RU	RSP-1216HL 참조
	폭 x 높이 x 깊이	483 (445) x 88 x 138 (95) mm 외형치수	483 (445) x 44 x 138 (95) mm 외형치수	RSP-1216HL 참조
중량	3.4 kg	2.3 kg	2.1 kg	
냉각	Fan 노이즈 ( 온도제어 Fan )	< 23 dB (A) 유희 시 34 dB (A) 최대 회전 속도 @ 0.7 m (소음방사는 GK15 / DIN 15996 적합)	< 23 dB (A) 유희 시 26 dB (A) 최대 회전 속도 @ 0.7 m (소음방사는 GK15 / DIN 15996 적합)	RSP-1216HL 참조
환경	사용온도	0 ~ +45 °C	0 ~ +45 °C	RSP-1216HL 참조
	보관온도	-30 ~ +80 °C	-30 ~ +80 °C	RSP-1216HL 참조
	습도	20 ~ 90% (결로 없을 것)	20 ~ 90% (결로 없을 것)	RSP-1216HL 참조
	최대 고도	3,000 m AMSL	3,000 m AMSL	RSP-1216HL 참조

소프트웨어 라이선스	RSP-1232HL	RSP-1216HL	ESP-1216HL
Intercom App Pro	✓	✓	RSP-1216HL 참조
AES3 License	✓	✓	—
AES67 4-Wire License	✓	✓	—
Control Panel App	✓	✓	—
Audio Monitoring App (available 2022)	✓	✓	—

액세서리	RSP-1232HL	RSP-1216HL	ESP-1216HL
MIC-30 일렉트릭 마이크, 카디오이드, 길이 30cm	✓	✓	—



Riedel Communications Japan K.K.  
Den Flat Nampeidai 101-204 | 7-9 Nampeidaicho Shibuya-Ku | Tokyo, Japan 150-0036  
Phone:+81(3) 4347-2409 | [japan@riedel.net](mailto:japan@riedel.net) | [www.riedel.net](http://www.riedel.net)

**2023-10 (KR)**

Korean Translation © 2023 Riedel Communications Japan