



**2x2 MIMO 무선랜
Access Point
Ethernet to WiFi Bridge
모델: RM5**

최대 성능을 위한 고급 소프트웨어 기술
유연한 주파수 및 채널 선택
RM5_O : 실외용 기동 장착 케이스
RM5-I : 실내용 패널 장착 케이스

개요

산업용으로 설계된 RM5 제품은 최고 150Mbps Real TCP/IP 무선 속도를 제공하며 Point-to-Point 무선 연결 또는 Point-to-Multipoint 무선 네트워크를 구성하는데 사용됩니다.

유연성

5 GHz ISM 대역의 RM5 제품은 설치 환경 및 사용 국가의 전파 관리 규정에 따라 특정 주파수 모델을 선택하여 사용할 수 있고 2, 3, 5, 8, 10, 20, 25, 30, 40 MHz 채널 대역폭 설정을 지원합니다.

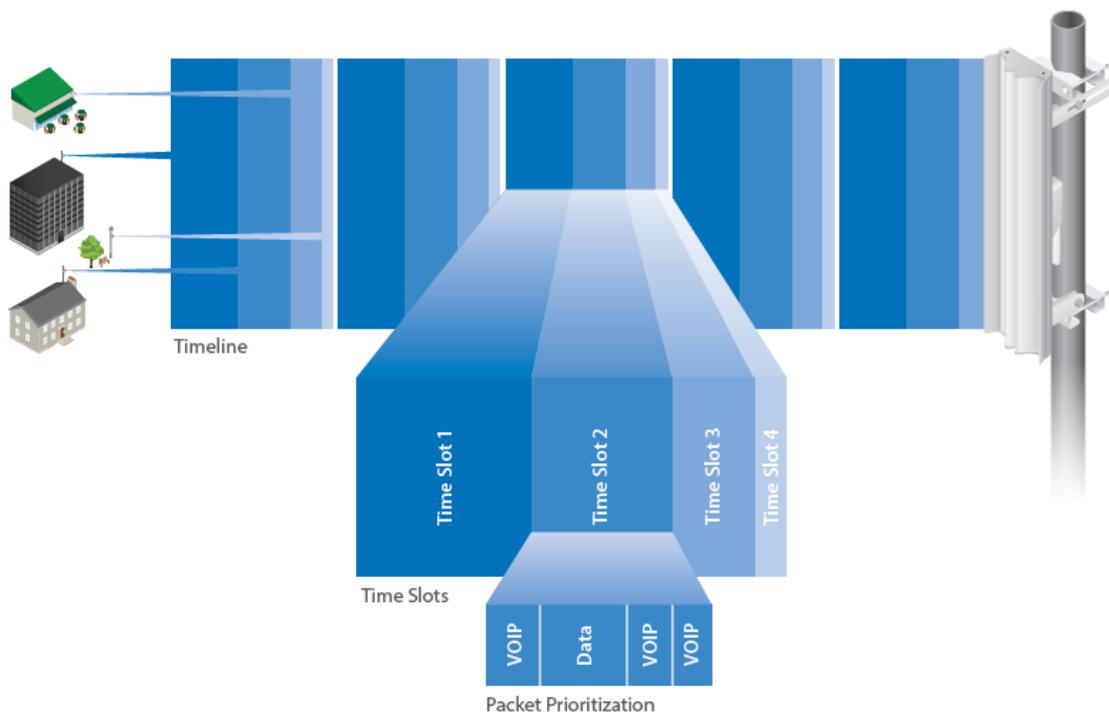
Plug & Play 설치

RM5 무선 제품은 모든 airMAX 섹터 안테나를 비롯하여 옴니, 야기 안테나에 직접 장착하여 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 따라서 별도의 브래킷이나 도구가 필요하지 않으며 무선 모듈과 지향성/무지향성 안테나를 안정적으로 결합한 후 Point-to-Point 방식이나 Point-to-Multipoint 방식의 네트워크를 쉽고 빠르게 구성합니다.

airMAX 기술

표준 Wi-Fi 프로토콜과 달리 TDMA (Time Division Multiple Access) airMAX 전용 프로토콜을 사용합니다. 지능형 AP 컨트롤러 장치에 의해 할당된 타임 슬롯을 사용하여 각각의 무선 클라이언트 장치는 데이터를 송수신합니다. 이러한 타임 슬롯 방식은 탐지되지 않는 무선 노드에 의한 충돌을 방지하여 무선 효율을 최대화 합니다. 따라서 전송 지연 및 노이즈 강화 성능을 향상시키고 다른 실외용 무선 시스템에 비하여 뛰어난 처리 속도를 제공합니다.

- **지능형 QoS:** 원활한 스트리밍 서비스를 위하여 음성/영상 데이터 전송에 우선권 부여
- **확장성:** 대용량 데이터 처리 및 확장성 제공
- **장거리:** 고속 캐리어급 링크 지원



1대의 airMAX Sector 무선 장치에 최대 100대의 airMAX 스테이션이 연결될 수 있습니다.

설정 인터페이스

RM5 제품은 직관적인 사용자 인터페이스와 다양한 기능을 제공합니다.

The screenshot displays the web management interface for the RM5 device. At the top, there are navigation tabs: MAIN, WIRELESS (selected), NETWORK, ADVANCED, SERVICES, and SYSTEM. A user is logged in as 'UNMS' with a 'Tools' dropdown and a 'Logout' link.

Basic Wireless Settings

- Wireless Mode: Access Point
- WDS (Transparent Bridge Mode): Enable
- SSID: najin Hide SSID
- Country Code: Korea Republic
- IEEE 802.11 Mode: A/N mixed
- DFS: Enable
- Channel Width: 20 MHz
- Frequency, MHz: 5180
- Extension Channel: None
- Frequency List, MHz: Enable
- Calculate EIRP Limit: Enable
- Antenna: AMO-5G10 (2x2) - 10 dB
- Output Power: 20 dBm
- Data Rate Module: Default
- Max TX Rate, Mbps: MCS 15 - 130/144.4 Auto

Wireless Security

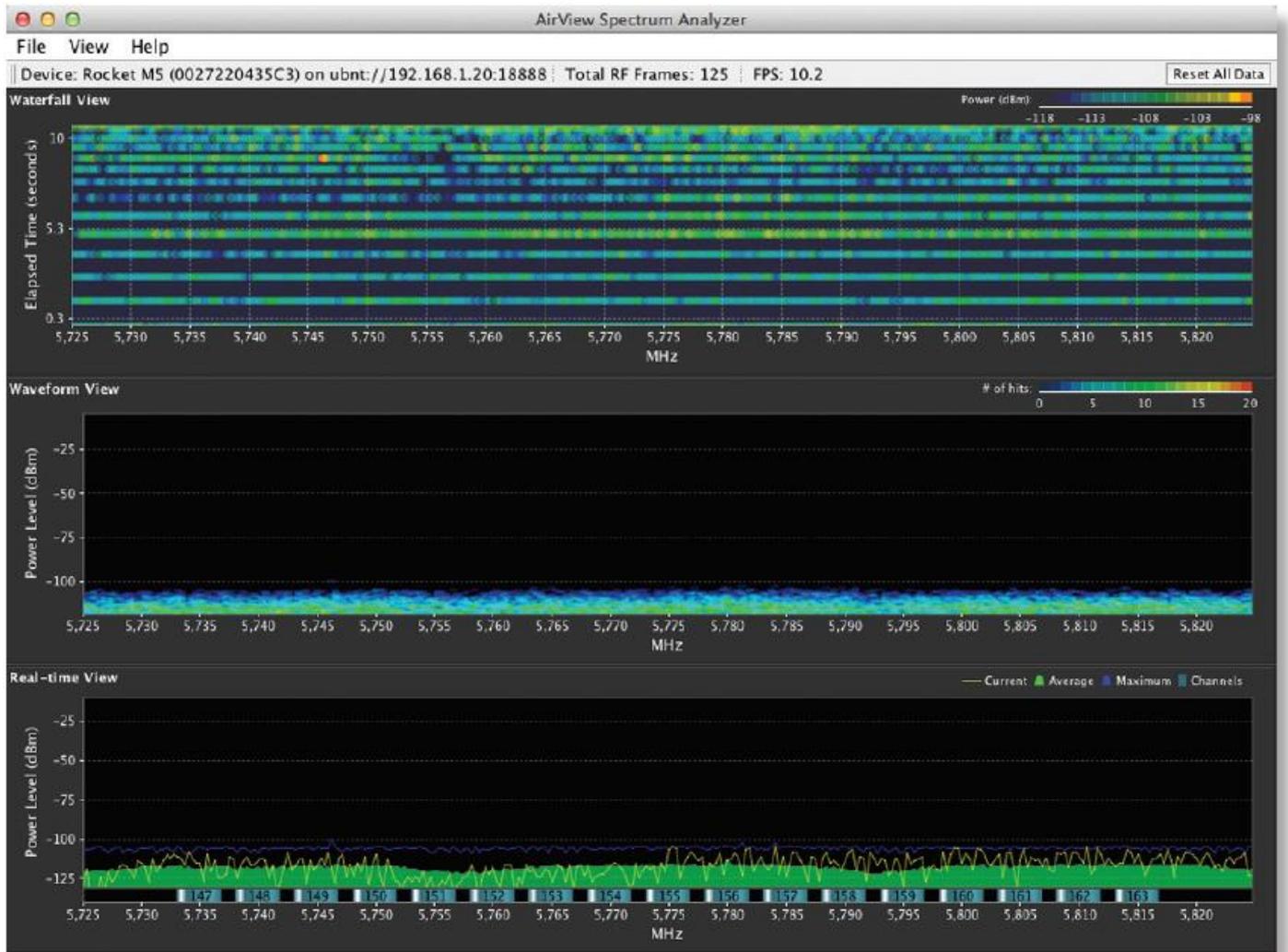
- Security: WPA2-AES
- WPA Authentication: PSK
- WPA Preshared Key: Show
- MAC ACL: Enable

- airMAX 프로토콜 지원
- 장거리 Point to Point 연결 모드
- 채널 대역폭 선택: 5, 8, 10, 20, 30, 40 MHz
- 송신 출력 제어: 자동/수동
- 자동 거리 설정 (ACK 타이밍)
- 상세한 상태 정보
- 유무선 네트워크 진단 툴

airView® 스펙트럼 분석

RM5 제품에 내장된 airView 스펙트럼 분석 기능은 waterfall, waveform, 실시간 스펙트럼 보기 등의 기능을 제공합니다. 따라서 사용자가 전파 간섭을 최소화하여 네트워크를 설계할 수 있게 합니다. airView 는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 설치 환경 주변의 노이즈를 지속적으로 모니터링
- 실시간 스펙트럼 이미지를 통해 에너지 데이터 포인트 수집
- 최적 채널 선택 및 네트워크 디자인, 무선 성능에 활용



- **Waterfall:** 각각의 주파수에서 수집된 총 에너지
- **Waveform:** 수집된 총 에너지
- **Real-time:** 실시간 에너지를 주파수 함수로 표시
- **Recording:** 자동 기록 및 결과 출력

사용자는 사이트 조사를 위한 별도의 장비를 구매하거나 임대하지 않아도 RM5 제품에 내장된 airView 기능을 사용하여 무선 주파수 사용 환경을 분석하고 적합한 채널을 설계할 수 있습니다.

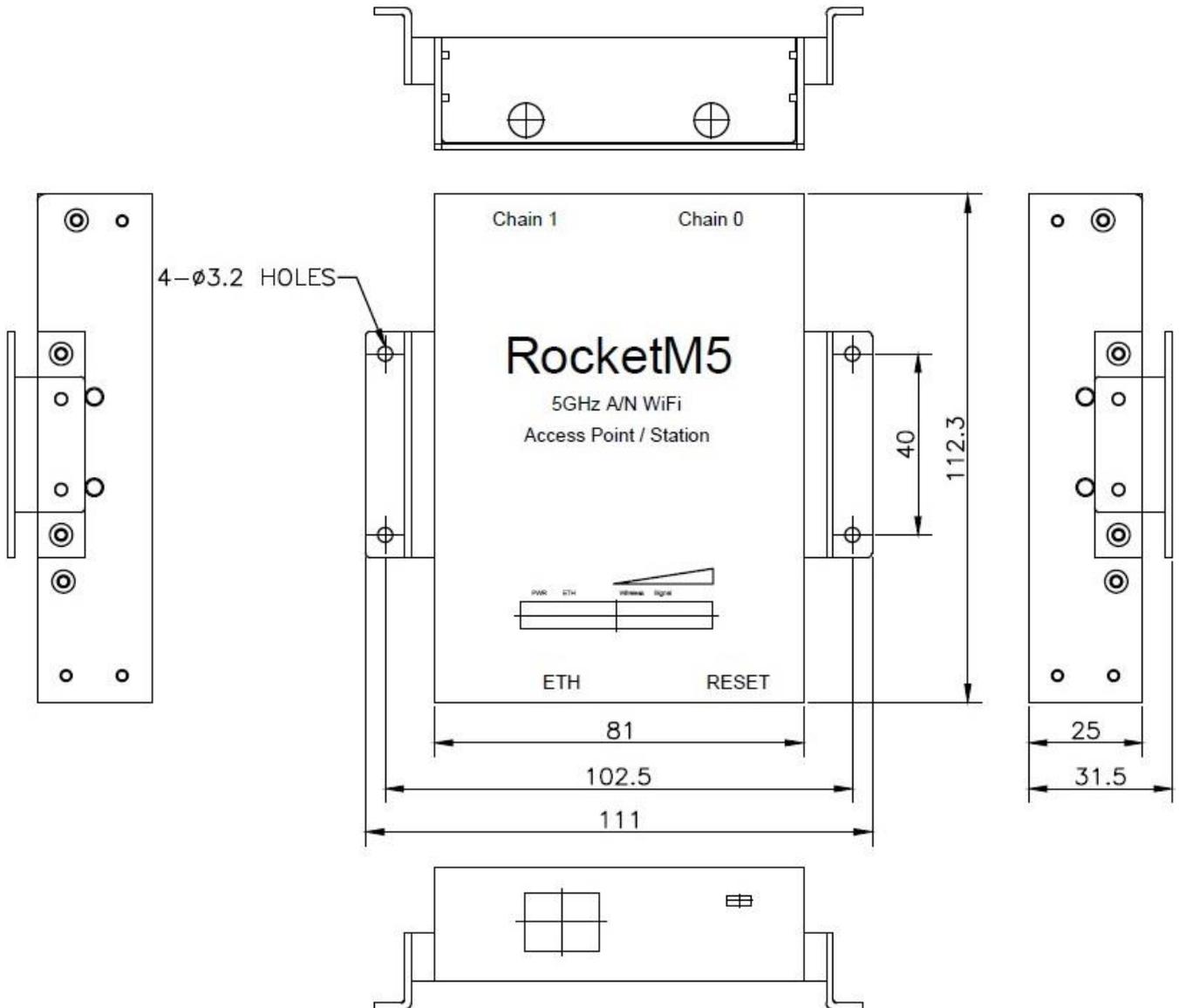
사양

크기 및 무게	RM5_O: 160 x 80 x 30 mm / 500 g (1.1 lb), RM5_I : 112.3 x 111 x 31.5 mm / 600 g
공급 전원 및 방식	24V, 1A PoE 아답터 / Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return), 최대 8W 소비전력
프로세서 및 메모리	Atheros MIPS 74Kc, 720MHz / 128 MB DDR2 SDRAM, 8 MB NOR FLASH
커넥터	이더넷: 10/100 Mbps RJ45 포트 1개, RF: RP-SMA 2개 (방수)
LED	Power, Ethernet, 신호강도(4)
채널 크기	5/8/10/20/30/40 MHz
ESD/EMP 보호	±24KV Air / Contact
동작 환경	온도: -30 ~ +75 °C 습도: 5~95% 비응축, 실외용 자외선 강화 플라스틱 또는 강철 케이스
진동 및 충격 보호	ETSI300-019-1.4
인증	KC, FCC, IC, CE, RoHS
동작 모드 및 보안	Access Point / Station, WPA2 AES ONLY
서비스	웹 서버, SNMP, SSH 서버, 텔넷, Ping Watchdog, DHCP, NAT, Bridging, Routing
유틸리티	Antenna Alignment Tool, Discovery Utility, Site Survey, Ping, Traceroute, Speed Test
거리 조정	Dynamic ACK & Ackless 모드
송신 출력 조정	소프트웨어 조정 (웹 또는 명령어)
QoS	와이파이 멀티미디어 패킷 레벨 분류, 사용자 맞춤 레벨:High/Medium/Low
네트워크 통계 자료	동작 시간, 패킷 에러, 데이터 속도, 무선 거리, 이더넷 연결 속도
기타	원격 리셋 지원, 소프트웨어 Enabled/Disabled, VLAN 지원, 64QAM
특수 기능	airMAX 모드, 버스트 트래픽 성형, 장치 검색 프로토콜, 주파수 대역 오프셋, Ackless 모드

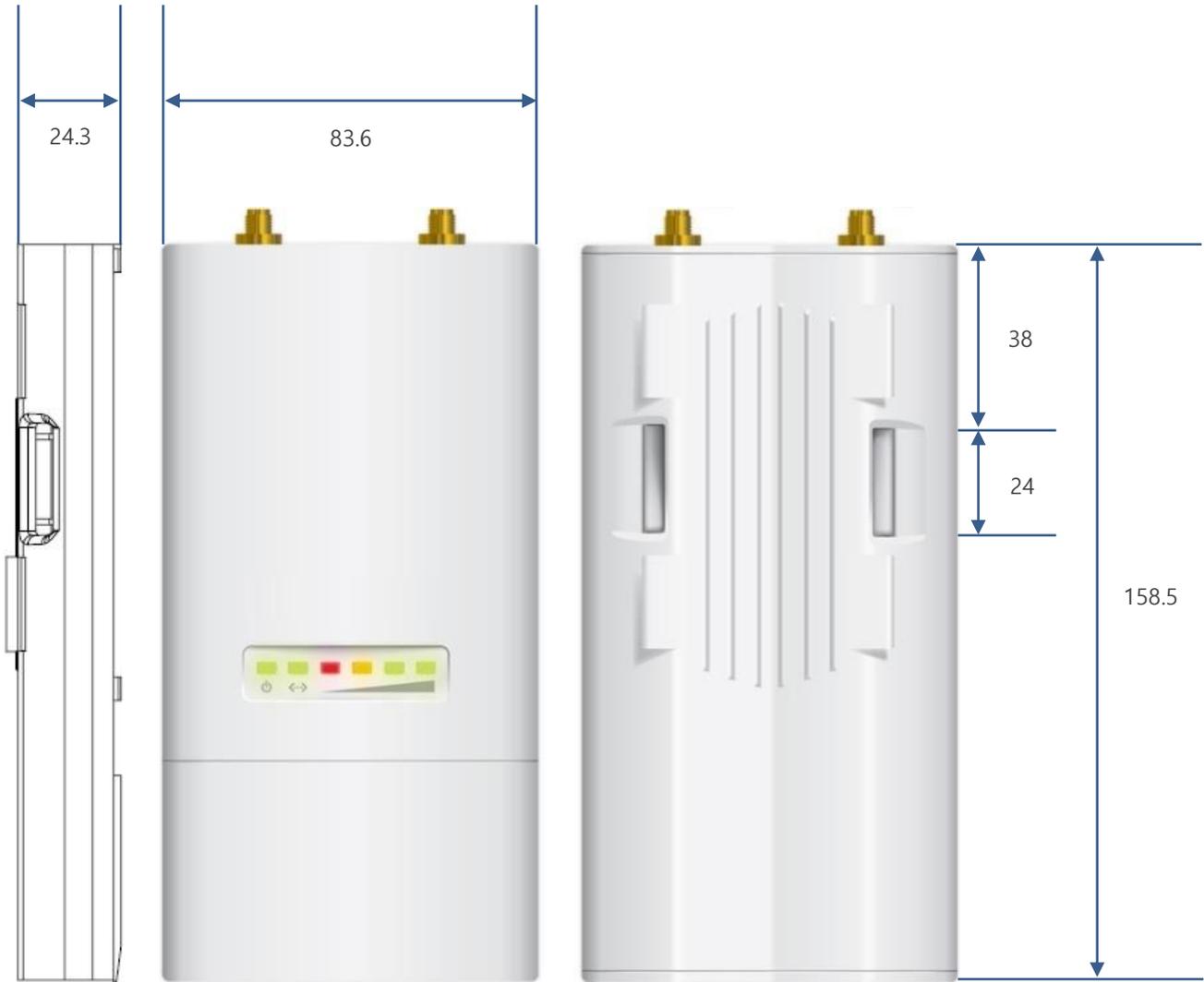
주파수: 5170-5875 MHz, 무선 출력: 27dBm							
송신 출력				수신 감도			
변조 방식	데이터 속도	평균 출력	오차	변조 방식	데이터 속도	수신 감도	오차
802.11a	6 – 24 Mbps	27 dBm	±2 dB	802.11a	6 – 24 Mbps	-94 dBm Min.	±2 dB
	36 Mbps	25 dBm	±2 dB		36 Mbps	-80 dBm	±2 dB
	48 Mbps	23 dBm	±2 dB		48 Mbps	-77 dBm	±2 dB
	54 Mbps	22 dBm	±2 dB		54 Mbps	-75 dBm	±2 dB
802.11n / airMAX	MCS0	27 dBm	±2 dB	802.11n / airMAX	MCS0	-96 dBm	±2 dB
	MCS1	27 dBm	±2 dB		MCS1	-95 dBm	±2 dB
	MCS2	27 dBm	±2 dB		MCS2	-92 dBm	±2 dB
	MCS3	27 dBm	±2 dB		MCS3	-90 dBm	±2 dB
	MCS4	26 dBm	±2 dB		MCS4	-86 dBm	±2 dB
	MCS5	24 dBm	±2 dB		MCS5	-83 dBm	±2 dB
	MCS6	22 dBm	±2 dB		MCS6	-77 dBm	±2 dB
	MCS7	21 dBm	±2 dB		MCS7	-74 dBm	±2 dB
	MCS8	27 dBm	±2 dB		MCS8	-95 dBm	±2 dB
	MCS9	27 dBm	±2 dB		MCS9	-93 dBm	±2 dB
	MCS10	27 dBm	±2 dB		MCS10	-90 dBm	±2 dB
	MCS11	27 dBm	±2 dB		MCS11	-87 dBm	±2 dB
	MCS12	26 dBm	±2 dB		MCS12	-84 dBm	±2 dB
	MCS13	24 dBm	±2 dB		MCS13	-79 dBm	±2 dB
	MCS14	22 dBm	±2 dB		MCS14	-78 dBm	±2 dB
MCS15	21 dBm	±2 dB	MCS15	-75 dBm	±2 dB		

크기

패널 장착 타입 (실내용)



기동 장착 타입 (실외용)

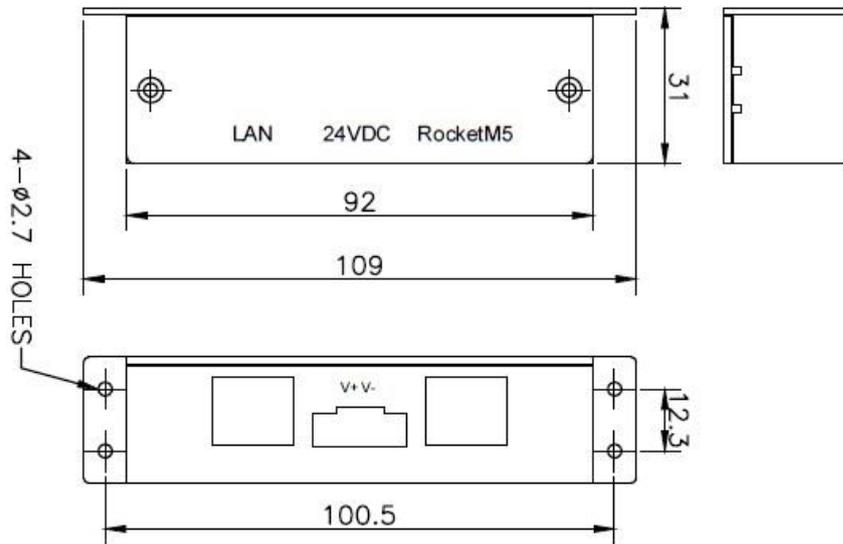
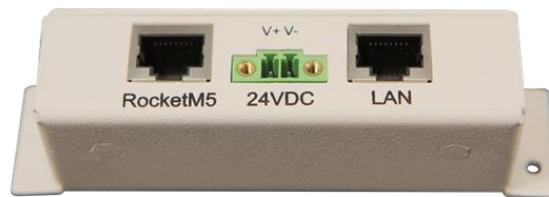


PoE 아답터 (110/220V AC 용)



88 x 57 x 33 mm

PoE 아답터 (12/24V DC 용)



견적/기술 문의

☎하이링크

support@highlink.co.kr