

RayTalk RA-M200V2

11n/g/b Wireless Access Point (2Tx2R) up to 300Mbps with WDS, Routing/Firewalling(1 WAN + 4 LAN), WMM, WPS



Caratteristiche principali

- > 2.4GHz Single Radio di dimensione compatta
- > Design elegante con antenne removibili e asole per il fissaggio
- > IEEE802.11n/b/g 2Tx2R fino 300Mbps di Data Rate
- > Potenza EIRP regolabile fino a 20dBm
- > Modalità radio: Access Point, Universal Repeater, Client, WDS e Access Point + WDS,
- > Modalità operative: Gateway (NAT Router), Bridge, WISP ISP
- > 1 porta WAN + 4 porte LAN Ethernet
- > Multiple SSSID fino a 4 Virtual AP
- > Radio Settings: IAPP, Client Isolation, Wireless MultiMedia, Wireless Access Control, Site Survey, Wi-Fi Protected Setup
- > Gateway WAN Settings: DHCP client, static IP, PPPoE, PPTP
- > WISP Settings: DHCP client, static IP, PPPoE, PPTP
- > Firewall Settings: port/IP/MAC/URL filtering, port forwarding, trigger port, DMZ hosting and DoS
- > Sicurezza: 64/128 bit WEP, WPA (TKIP), WPA2 (AES), WPA2 (Mixed), 802.1x Support
- > Connessione VPN (Virtual Private Network): IP-SEC tunnel criptazione (3DES/AES128) e autenticazione (MD5/SHA1)
- > 802.1d Spanning Tree Protocol, UPnP, Dynamic DNS, NTP client, Log table, remote Log, Setup wizard mode, Virtual Private Network (VPN) pass through, WatchDog, Universal Repeater Mode
- > QoS per garantire e limitare il downstream, upstream e i livelli di priorità in Gateway o Wireless ISP operational Mode

Il **RayTalk RA-M200V2** è un Access Point dalle dimensioni compatte Single Band on a Chip che supporta il protocollo 802.11n (2Tx2R) che permette una connessione dati a 300Mbps (Data Rate). Il dispositivo integra uno Switch 4 porte che permettono funzionalità di Router/Firewall tra queste con la porta WAN. L'apparato supporta gli standard 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) e 802.11n (150Mbps). La potenza dell'**RA-M200V2** è regolabile via software fino ad un massimo di 20dBm.

Massime prestazioni fino a 300Mbps

Il protocollo 802.11n anche in modalità 2Tx2R (2 flussi in trasmissione e 2 flussi in ricezione) permette di raggiungere i 300Mbps di velocità dati grazie al miglioramento della tecnologia di codifica OFDM (da 48 a 52 sottoportanti), alla riduzione dell'overhead di protocollo e infine all'utilizzo soluzioni di Channel Bonding da 20+20 MHz di canale; soluzioni che aumentano il numero di informazioni trasmesse per unità di tempo.

Design compatto con doppia antenna removibile

L'RA-M200V2 si distingue per il design estremamente elegante e compatto che lo rende ideale per l'utilizzo in situazioni in cui l'impatto estetico debba essere valorizzato. Il robusto housing plastico è dotato di asole di predisposizione per fissaggio a parete che ne permette l'installazione in vani di controsoffitto oltre che in spazi aperti come hall di alberghi, magazzini, grandi uffici, open-space in generale ecc. Le due antenne con connettore SMA sono removibili e possono essere sostituite da antenne a maggior guadagno oppure connesse via cavo per realizzare le massime prestazioni in modalità 2Tx2R.

Operating Mode

A livello di funzionalità il RayTalk RA-M200V2 può operare in 3 modalità operative differenti:

- 1) **Gateway:** NAT e Firewall abilitato tra parte WAN (Porta Ethernet) e parte LAN (Porte Ethernet + Wireless). In tale modalità operativa è abilitata la funzionalità di NAT (Network Address Translation) tra la porta Ethernet WAN da una parte e le porte LAN Ethernet e l'interfaccia WLAN dall'altra. La connessione verso un Modem ADSL Internet collegato alla porta WAN può essere settata come PPPoE, DHCP Client, PPTP Client o IP statico.
- 2) **Bridge:** NAT e Firewall disabilitato tra parte WAN (Porta Ethernet) e parte LAN (Porte Ethernet + Wireless). Tutte le porte Ethernet e l'interfaccia WLAN sono in bridging tra di loro. Non sono quindi attivabili le funzionalità di NAT e di Firewall.
- 3) **Wireless ISP:** NAT e Firewall abilitato tra parte WAN (in questo caso è la Wireless Client) e porte Ethernet. Tale modalità operativa è prevista nel caso di connessione via wireless a Internet mediante un operatore di tipo WISP (Wireless Internet Service Provider). In tal caso l'interfaccia wireless deve essere settata come Client e rappresenta la parte WAN verso il mondo Internet. Tra tale parte WAN (interfaccia Wireless Client) e le porte Ethernet (WAN+LAN) è abilitato il NATting e possono essere attivate le funzionalità di Firewalling. La connessione verso Internet può essere settata come PPPoE, DHCP Client, PPTP Client o IP statico.

WLAN Mode

L'interfaccia wireless dell'RA-M200V2 può rispettivamente essere impostata come:

- 1) **AP:** ovvero come Access Point operante negli standard IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11b+g, 802.11g+n, 802.11b+g+n. In tale modalità operativa è inoltre possibile abilitare l'**Universal Repeater Mode** e in tal caso il dispositivo funziona contemporaneamente come Client (di qualsiasi Access Point IEEE802.11b/g/n) e come Access Point realizzando una sorta di Repeater del segnale basato sullo stesso SSID.
- 2) **Client:** in tal caso l'apparato si comporta come client di un qualsiasi Access Point IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11b+g, 802.11g+n, 802.11b+g+n. L'opzione **Enable Mac Clone** fa sì che l'indirizzo MAC trasmesso all'Access Point sia quello di uno dei dispositivi di rete collegati alle porte Ethernet del RA-M200V2, mentre se l'opzione non è abilitata l'indirizzo risulta essere quello della scheda wireless del RA-M200V2 stesso come specificato dal protocollo 802.11.
- 3) **WDS:** la modalità WDS (Wireless Distribution System) permette l'espansione di una rete senza fili, usando altri apparati wireless a loro volta in WDS (da verificarne la piena compatibilità), senza la necessità di un collegamento cablato. Tale modalità opera a livello 2 dello stack ISO/OSI per cui risulta la soluzione più simile al collegamento tra dispositivi mediante cavo ethernet.
- 4) **AP+WDS:** la funzionalità di AP+WDS permette la creazione di infrastrutture Access Point senza connessioni cablate. Il RayTalk RA-M200V2 crea il link di backbone con altri dispositivi WLAN (da verificarne la piena compatibilità) e allo stesso tempo opera come Access Point garantendo la copertura radio locale e l'accesso ai client.

Router & Firewall

In modalità Gateway o Wireless ISP, l'apparato RA-M200V2 supporta importanti funzionalità di Router e Firewall quali: Port Filtering, IP Filtering, MAC Filtering, Port Forwarding, Trigger Port, DMZ hosting e URL filtering, Dynamic DNS, PPPoE, DHCP Client, PPTP Client, IP statico, connessioni VPN (Virtual Private Network), IPSEC tunnel encryption (3DES/AES128) e authentication (MD5/SHA1)

RayTalk RA-M200V2

11n/g/b Wireless Access Point (2Tx2R) up to 300Mbps with WDS, Routing/Firewalling(1 WAN + 4 LAN), WMM, WPS

> Porte e connettori



> Specifiche Tecniche

Wireless Features	<ul style="list-style-type: none"> > Single Radio IEEE 802.11b, g, n, b+g, g+n, b+g+n Access Point (Universal Repeater), Access Point + WDS, WDS, Client > Operation Mode (user configurable) Gateway (NAT Router), Bridge, WISP Router > Channel number: Fixed or automatic selection with Control Sideband (40MHz) > Output Power Level: 5 levels power setting (100%, 70%, 50%, 35%, 15%) > Options: Wireless Clients separation Single MAC Client Universal Repeater Mode Enable/Disable Broadcast SSID Wireless Multi Media up to 4 Multiple APs (Band, SSID, Data Rate, Broadcast SSID, WMM, Access) Wi-Fi Protected Setup (WPS)
Standard	<ul style="list-style-type: none"> > IEEE 802.11b > IEEE 802.11g > IEEE 802.11n (2Tx2R) > IEEE 802.3(10BaseT) > IEEE 802.3u(100BaseT) > IEEE 802.1x support
Radio Module Specification	<ul style="list-style-type: none"> > Frequency Range: USA: 2,400–2,483 GHz; Europe: 2,400–2,483 GHz; Japan: 2,400–2,483 GHz; China: 2,400–2,483 GHz > Modulation Technique: 802.11b: DSSS (DBSPK, DQSPK, CCK) 802.11g: DSSS (DBSPK, DQSPK, CCK) and OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) 802.11n: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) > 2.4GHz Channels Supported: US/Canada: 11, Major European Country: 13, France: 4, Japan 11b: 14, Japan 11g: 13 Channel Width: 20MHz or 40MHz (with Upper/Lower Control Sideband) > Available Output Power (Typical): 802.11b: up to 17dBm; 802.11g: up to 15dBm; 802.11n: up to 13dBm > Receiver Sensitivity: 802.11b: -80dBm@10%; 802.11g: -70dBm@10%; 802.11n: -64dBm@10%; > Transfer Data Rate: 802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps, auto-fallback 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5.5, 2, 1 Mbps, auto-fallback 802.11n: 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5.5, 2, 1 Mbps, auto-fallback
WLAN Standards	<ul style="list-style-type: none"> > 802.11 b pure, g pure, n pure (2Tx2R) > 802.11 b+g, g+n, b+g+n > 802.11 b+g
WAN/LAN/WLAN Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> > Gateway > Bridge > Wireless ISP
WLAN Interface Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> > Access Point (AP + Universal Repeater Mode) > Client (Enable/Disable MAC Clone) > WDS (Wireless Distribution Sistem) > Access Point WDS
Security	<ul style="list-style-type: none"> > 64 / 128 bit WEP > WPA TKIP > WPA2 AES > WPA2 Mixed > 802.1x support > WPS (Wi-Fi Protected Setup) > Disable SSID-Broadcast > MAC Address Filtering > Enable / Disable Privacy Separator > Radius Settings > Denial of Service
Firewall and Router Settings	<ul style="list-style-type: none"> > Port Filtering > IP Filtering > MAC Filtering > Port Forwarding > Trigger Port > DMZ hosting > URL filtering > Dynamic DNS > VPN (Virtual Private Network) connection > IPSEC tunnel encryption (3DES/AES128) and authentication (MD5/SHA1)
Ethernet Settings	<ul style="list-style-type: none"> > Supports 802.3x full duplex flow control on 10/100 Mbps Ethernet Interface
ISP Settings (Gateway and Wireless ISP Operational Mode)	<ul style="list-style-type: none"> > PPPoE > DHCP Client > PPTP Client > Static IP

RayTalk RA-M200V2

11n/g/b Wireless Access Point (2Tx2R) up to 300Mbps with WDS, Routing/Firewalling(1 WAN + 4 LAN), WMM, WPS

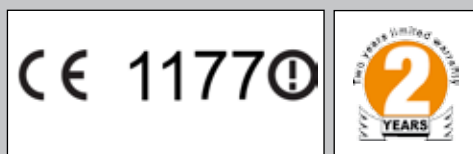
» Contenuto dell'imballo

- » 1 Apparato RayTalk RA-M200V2
- » 2 Antenne Sprinter SMA Reverse
- » 1 Alimentatore a 12 Vdc
- » 1 Cavo Ethernet
- » Dichiarazione di conformità
- » Guida Rapida di Configurazione
- » CD con manuale



Device Management	<ul style="list-style-type: none"> » Web based configuration (HTTP) » Setup Wizard » Universal Plug & Play (UPnP) » System Log » NTP Settings » Firmware upgrade via web (HTTP) » Password Setup
Tools and Utilities	<ul style="list-style-type: none"> » Statistics » Syslog » Site Survey » Watchdog
Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> » ISP Bandwidth download and upload limitation » Undefined IP Bandwidth download and upload limitation » Guarantee Bandwidth download and upload for IP address range with assigned priority level
Hardware Specification	<ul style="list-style-type: none"> » SoC (System-on-a-Chip): Realtek RTL8196 » Single Band RoC (Radio-on-a-Chip): Realtek RTL8191 » 16 MB DRAM » 4 MB flash
Antenna	» 2 Omnidirectional Sprinter Antennas (2Tx2R) with SMA connectors
External Ports	<ul style="list-style-type: none"> » 2 SMA Reverse Jack (Female) Connectors » 4 LANs Ethernet port » 1 WAN Ethernet port » 1 Power supply port » 1 Reset button » 1 WPS button
LED Indicators	<ul style="list-style-type: none"> » Power » 4 LANs – Activity light » WAN – Activity light » WLAN – Activity light » WPS – Activity light
Environment and Safety	<ul style="list-style-type: none"> » Operating Temperature: 0° C to +50° C » Storage Temperature: -10° C to +70° C » Humidity Range: 5% ~ 90% non-condensing
Power Supply	» 12 Vdc @ 1 A Power Adapter
Installation	<ul style="list-style-type: none"> » Desktop » Wall/Ceiling Mountable
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> » Weight: 180 g (with Antennas), 166 g (without Antennas) » 137 mm (W) x 93 mm (D) x 32 mm (H) » 137 mm (W) x 97 mm (D) x 32 mm (H) (with Antenna)
CE Conformity & Standards	<ul style="list-style-type: none"> » Safety: EN 60950-1 » EMC: EN 301 489-1 V1.8.1, 301 489-17 V2.1.1 » Radio Suites: EN 300 328 V1.7.1 » RoHS Compliant

» LED



Per maggiori informazioni visitate www.raytalk.com

RayTalk Industries S.r.l. Via Nicolino di Galasso, 19 47899 - Z.I. Galazzano - Serravalle - Repubblica di San Marino (RSM)

Copyright © RayTalk Industries. Tutti i diritti riservati. Ogni oggetto o processo descritto in questo documento è di proprietà di RayTalk Industries tranne quanto discusso ma espressamente riferito a terzi. Nessuna parte di questo documento o di quanto in esso descritto può essere riprodotto, utilizzato, ingegnerizzato, trasmesso o messo a disposizione di chiunque mediante qualsiasi forma, o mediante ogni mezzo o supporto senza il permesso scritto degli autori e della RayTalk Industries. Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Ogni abuso sarà perseguito a norma delle leggi vigenti. Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.