

RayTalk RA-630

High Sensitivity 11b/g Wireless Access Point with WDS, Routing, WMM, VLAN Multi-SSID, PoE



Caratteristiche Principali

- > Modulo Radio Wi-Fi Standard, IEEE802.11b/g, Bitrate 54/108Mbps
- > Antenna Sprinter removibile (RP TNC) a 5dBi@2,4GHz
- > 2 W EIRP* (28dBm+5dBi) versione extra Europa, 100mW EIRP default versione Europea
- > Sensibilità sino a -97dBm con Antenna Diversity (disabilitabile via software)
- > Modalità operative: Access Point, WDS Access Point, Client Bridge, WDS Bridge, Universal Repeater, Access Point Router, Client Router
- > QoS basato su Wireless Multi Media (WMM)
- > MultiSSID (fino a 4 SSIDs) basato su 802.1q VLAN tagging
- > Supporto DHCP Client / Server (AP mode)
- > Sicurezza WPA2, WPA, WEP, IEEE802.1x, IEEE802.1i, Hide SSID, Wireless MAC filter
- > Client Isolation, Wireless Traffic Shaping (Incoming/Outgoing Traffic Limit), Spanning Tree Protocol, Site Survey integrato,
- > VPN pass-through (PPTP, L2TP, IPSEC), PP-PoE function support
- > Accesso tramite HTTP, telnet, SNMP, VLAN di Management
- > IEEE802.3af Power over Ethernet

*I limiti massimi di potenza EIRP previsti dalle normative sono 20 dBm @ WiFi, e vanno rispettati tenendo conto della potenza a connettore (RF Power), delle perdite dovute ai connettori / cavo e del guadagno delle antenne certificate.

Il **RayTalk RA-630** è un Access Point Wi-Fi multifunzione con WDS (Wireless Distribution System), nativo per uso Indoor, che implementa funzionalità di QoS WMM per applicazioni Wireless Industriali, Internet Wi-Fi Hot Spot, impianti di Videosorveglianza IP Wireless e connettività dati.

Il Modulo Radio ad alte prestazioni opera a 2.4GHz in standard Wi-Fi IEEE802.11b/g e supporta un bitrate fino a 54Mbps, come previsto dallo standard 802.11g, o fino a 108Mbps se è garantita la compatibilità Atheros con il chipset del client associato. La potenza del RA-630 è regolabile via software fino ad un massimo di 28dBm. Per rispettare i limiti massimi di potenza EIRP previsti dalle normative (20 dBm @ WiFi) occorre settare i livelli di potenza come indicato dalla documentazione e dalla certificazione allegata al prodotto. L'alta sensibilità del RA-630 (fino a -97dBm) permette di migliorare la ricezione del segnale proveniente dal client, solitamente dotato di un modulo radio meno potente, e quindi di estendere l'area di copertura del servizio wireless.



Maggiore Sensibilità, maggiore copertura del servizio Wireless.

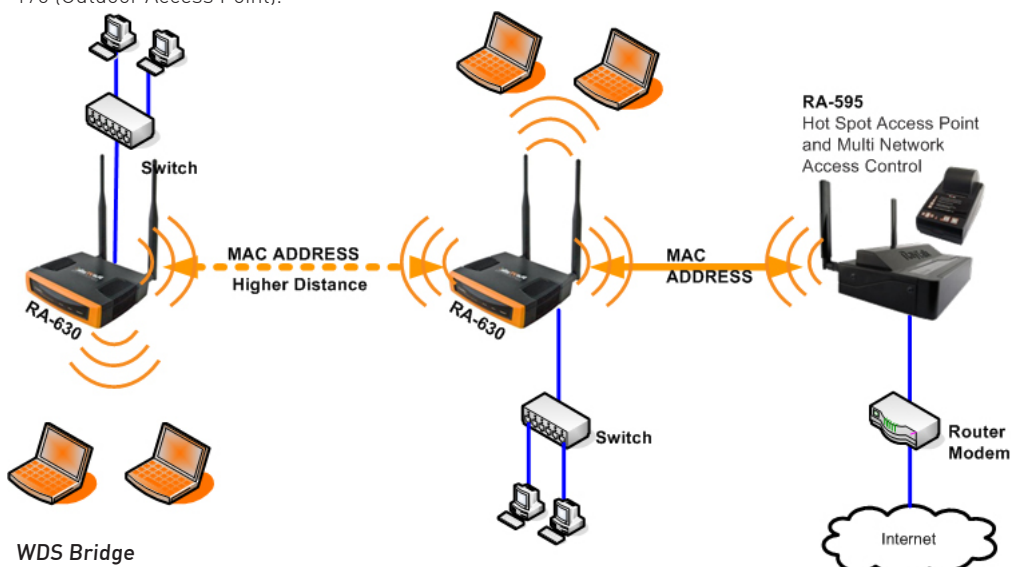
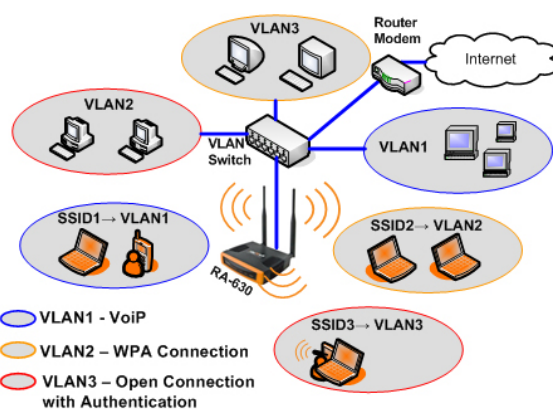
Piena Flessibilità delle Modalità Operative

Le numerose modalità operative configurabili nel RA-630 garantiscono la piena flessibilità nelle soluzioni wireless più complesse. Il RayTalk RA-630 può infatti essere configurato via software come:

Wireless Access Point (+ WDS Access Point)

In modalità Access Point il RA-630 permette l'accesso wireless a più client 802.11b/g sfruttando le alte performance radio dell'apparato sia in trasmissione che in ricezione. La gestione avanzata dei client può essere basata sull'utilizzo di SSID multipli (fino a 4) associati a tag VLAN 802.1q che permettono di separare il traffico Layer 2 per la gestione ottimizzata di servizi quali il VoIP, la navigazione mediante autenticazione, l'accesso libero senza autenticazione.

La funzionalità WDS (Wireless Distribution System) associabile alla modalità operativa Access Point, permette di creare fino a 8 link radio con altri RA-630 o apparati compatibili come il RA-595 (Hot Spot), il RA-100 o il RA-170 (Outdoor Access Point).



WDS Bridge

L'interconnessione Layer 2 può essere realizzata da più RA-630 (fino a 16) che si collegano in WDS comportandosi come Transparent Bridge senza dare accesso a Client Wireless.

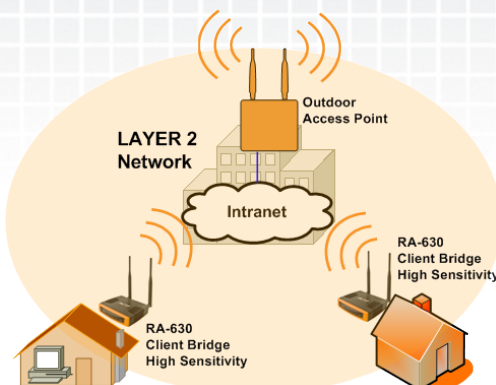
RayTalk RA-630

High Sensitivity 11b/g Wireless Access Point with WDS, Routing, WMM, VLAN Multi-SSID, PoE



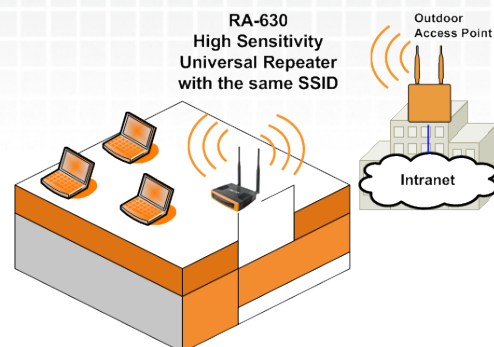
Wireless Client Bridge

Come Client Bridge il RA-630 può associarsi a qualsiasi Access Point IEEE802.11b/g mantenendo la trasmissione dati a Livello 2.



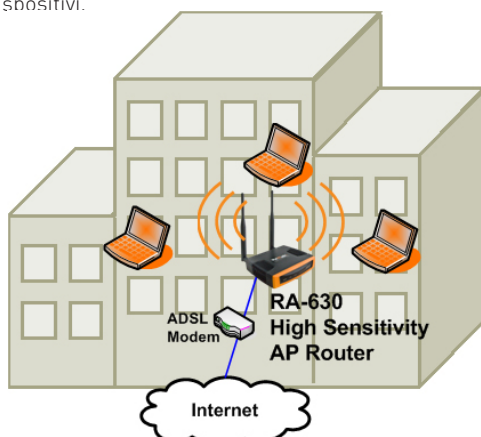
Universal Repeater

Il RA-630 in modalità Universal Repeater si comporta contemporaneamente come Client e Access Point per cui può ripetere qualsiasi SSID di una rete IEEE802.11b/g presente in aria.



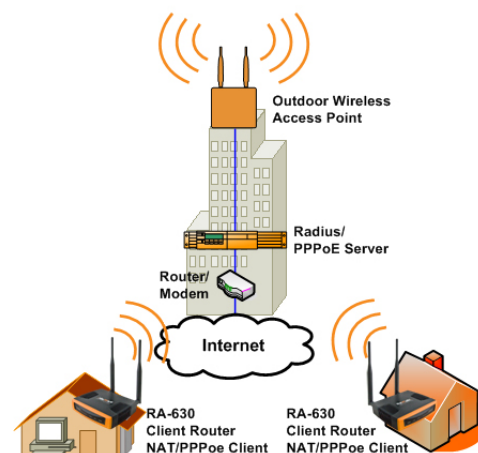
Wireless Access Point Router

Le funzionalità routing dell'Access Point RA-630 permettono di aggiungere regole di NAT, Port Forwarding, DMZ tra la WAN (Scheda Ethernet) e la LAN (Scheda Wireless). Anche in tale modalità il RA-630 può realizzare link radio WDS con altri dispositivi.



Wireless Client Router

In modalità Client Router il RA-630 aggiunge regole di NAT, Port Forwarding, DMZ tra la WAN (Scheda Wireless) e la LAN (Scheda Ethernet). Le soluzioni WISP più comuni prevedono l'abilitazione del PPPoE Client sulla parte wireless.



Applicazioni

Le principali applicazioni in cui l'apparato wireless RayTalk RA-630 trova impiego sono:

- Access Point per copertura Wi-Fi di grandi aree open space, uffici, magazzini, archivi e complessi di uffici anche disposti su due piani paralleli
- Estensione copertura Wi-Fi per accesso ad Internet in aree pubbliche, scuole, biblioteche, municipi, sale di aspetto in aeroporti e stazioni ecc.
- Access Point WDS o Universal Repeater per estensione Wi-Fi di cablaggi strutturati
- WDS Bridge per collegamenti di interconnessioni Wi-Fi Multi-LAN Indoor all'interno dello stesso edificio anche attraverso piani differenti
- WDS Bridge per collegamenti Punto-Punto e Punto-Multipunto Building to Building
- Client Bridge per remotizzazione Telecamere IP di Videosorveglianza
- Client Router - CPE Indoor per ADSL Wi-Fi ultimo miglio in applicazioni WISP grazie alla funzionalità NAT e PPPoE Client
- Convertitore Ethernet-Wireless universale per applicazioni di controllo remoto di dispositivi con interfaccia ethernet standard

RayTalk Industrial Wireless

Il RA-630 è dotato di robusto housing plastico con aole di predisposizione per fissaggio a parete che ne permette l'installazione in vani di controsoffitto oltre che in spazi aperti come magazzini, grandi uffici, open-space in generale ecc. I connettori RF sono di tipo professionale TNC reverse e in dotazione vengono fornite 2 Antenne Sprinter ad alto guadagno (5dBi). Il RayTalk RA-630 supporta l'alimentazione PoE (Power over Ethernet) IEEE802.3af compliant ed è quindi alimentabile tramite cavo Ethernet anche mediante Switch PoE 802.3af.

MultiSSID associato alle VLAN 802.1q

Il RayTalk RA-630 può implementare fino a 4 Virtual Access Point per ciascuno dei quali è possibile definirne l'SSID, la crittazione, l'SSID broadcasting. Il traffico associato a ogni singolo SSID può essere taggato per essere separato a livello 2 e gestito mediante switch VLAN come previsto dallo standard 802.1q.

QoS con Wireless Multi Media (WMM)

L'Access Point del RA-630 implementa la QoS (Quality of Service) basato sulla Standard Wireless Multi Media (WMM) e realizza quattro livelli di priorità per la gestione della Qualità del Servizio a livello Trasporto: traffico di Background, di tipo Best Effort, streaming Video e traffico voce.

Site Survey

In qualsiasi modalità operativa il RA-630 rende disponibile un monitor di Site Survey completo per permettere la scansione dell'etere in cerca di segnali wireless 802.11b/g per un corretto radio planning della rete wireless o per l'individuazione i punti di accesso disponibili per l'associazione ad altri apparati Wi-Fi.

RayTalk RA-630

High Sensitivity 11b/g Wireless Access Point with WDS, Routing, WMM, VLAN Multi-SSID, PoE

Porte e Connettori



Specifiche Tecniche

Wireless Features	<ul style="list-style-type: none"> Single Radio on Chip <ul style="list-style-type: none"> IEEE802.11b/g for AP, WDS or Client Operation Mode (user configurable) <ul style="list-style-type: none"> Access Point, Access Point WDS, Client Bridge, WDS Bridge, Universal Repeater, Access Point Router, Access Point Router WDS, Client Router
Standard	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11b / g / i IEEE 802.1x IEEE 802.3 u / af
Radio Module Specification	<ul style="list-style-type: none"> Frequency Range: <ul style="list-style-type: none"> Europe: 2,400~2,484 GHz Wireless Mode: <ul style="list-style-type: none"> IEEE802.11b IEEE802.11g only IEEE802.11b/g mixed IEEE802.11 Super G Modulation Technique: <ul style="list-style-type: none"> 802.11b: DSSS (DBSPK, DQSPK, CCK) 802.11g: DSSS (DBSPK, DQSPK, CCK) and OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) 802.11 b/g Channels Supported: <ul style="list-style-type: none"> European Countries: 13, France: 4. Fixed or Automatic selection Available Output Power (Typical): <ul style="list-style-type: none"> 802.11b: up to 28 dBm @ 1~11Mbps 802.11g: up to 26 dBm @ 6/9/12/18Mbps, 24 dBm @ 24/36Mbps, 22dBm @ 48dBm/54Mbps Receiver Sensibility: <ul style="list-style-type: none"> 802.11b: -97~-89dBm @ 1~11Mbps 802.11g: -97~-89dBm @ 6/9/12/18Mbps, -80dBm @ 24/36Mbps, -74dBm @ 54Mbps Transfer Data Rate: <ul style="list-style-type: none"> 802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps, auto-fallback up to 54 Mbps 802.11g: 54, 48, 36, 24, 11, 5.5, 2, 1 Mbps, auto-fallback up to 54 Mbps 802.11g (Turbo mode): up to 108 Mbps (only with Atheros chipsets) Antenna Diversity: <ul style="list-style-type: none"> Enable / Disable Antenna Diversity (ANT1) QoS (WMM): <ul style="list-style-type: none"> Enabled / Disable WMM (Wi-Fi Multimedia) support
Access Point and WDS Access Point Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> Main Features: <ul style="list-style-type: none"> Site Survey (AP detection) Wireless Client List Enable / Disable Profile (SSID) Isolation from each other using VLAN (802.1Q) standard 4 Virtual AP (MultiSSID) with VLAN (IEEE802.1Q) tagging. Station Isolation for each Virtual AP Enable / Disable SSID Spanning Tree Protocol Management VLAN Wireless Traffic Shaping WDS Link Settings <ul style="list-style-type: none"> Enable / Disable up to 8 WDS connections IP Settings: <ul style="list-style-type: none"> Static or DHCP Client Security Settings: <ul style="list-style-type: none"> WEP Encryption-64/128 bit WPA Personal (WPA-PSK / WPA2-PSK using TKIP or AES) WPA Enterprise (WPA-EAP / WPA2-EAP using TKIP) IEEE802.1x Authenticator Multiple SSID with 802.1q VLAN tagging (up to 4 SSIDs) (AP mode) MAC Address Filtering (AP mode) Hide SSID in Beacons
Client Bridge Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> Main Features: <ul style="list-style-type: none"> Site Survey (AP detection) Prefer SSID WDS Client feature Spanning Tree Protocol Wireless Traffic Shaping Security Settings: <ul style="list-style-type: none"> WEP Encryption-64/128 bit WPA Personal (WPA-PSK / WPA2-PSK using TKIP or AES) WPA Enterprise (WPA-EAP / WPA2-EAP using TKIP) MAC Address Filtering (AP mode) IEEE802.1x Supplicant IP Settings: <ul style="list-style-type: none"> Static or DHCP Client
WDS Bridge	<ul style="list-style-type: none"> Main Features: <ul style="list-style-type: none"> WDS Link Status Spanning Tree Protocol WDS Link Settings <ul style="list-style-type: none"> Enable / Disable up to 16 WDS connections IP Settings: <ul style="list-style-type: none"> Static or DHCP Client Security Settings: <ul style="list-style-type: none"> WEP Encryption-64/128 bit

Certificazioni di Antenne esterne

Per l'apparato RA-630 sono state selezionate e certificate specifiche antenne a 2.4 GHz per assicurare le performance radio garantendo il rispetto delle normative vigenti sulla trasmissione EIRP.

Fare riferimento al documento di estensione della Dichiarazione di Conformità dell'apparato RayTalk RA-630.

RayTalk RA-630

High Sensitivity 11b/g Wireless Access Point with WDS, Routing, WMM, VLAN Multi-SSID, PoE

Dotazione di Serie

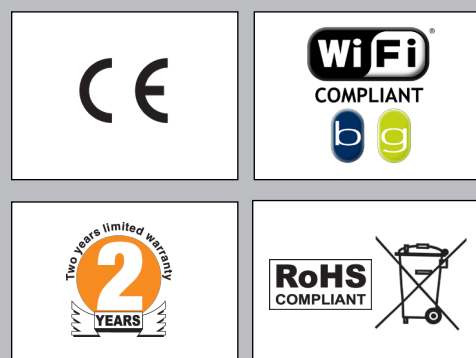
- › Apparato RayTalk RA-630
- › N°2 Antenne Sprinter 5dBi@2.4Ghz con Connet-tore Maschio TNC Reverse
- › Cavo UTP CAT5
- › Alimentatore 12 Vdc
- › CD e Documentazione



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.



Doc. Version 2.1. N° 100709ITA - v1.2.0

Universal Repeater Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> › Main Features: <ul style="list-style-type: none"> Site Survey, Wireless Client List, Prefer BSSID, WDS Client, Spanning Tree Protocol, Wireless Traffic Shaping, Wireless MAC Filter › WDS Link Settings <ul style="list-style-type: none"> Enable / Disable up to 8 WDS connections › IP Settings: <ul style="list-style-type: none"> Static or DHCP Client › Security Settings: <ul style="list-style-type: none"> WEP Encryption-64/128 bit WPA Personal (WPA-PSK / WPA2-PSK using TKIP or AES) MAC Address Filtering (AP mode)
Router Access Point and Router Access Point with WDS Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> › Main Features: <ul style="list-style-type: none"> Site Survey (AP detection), Wireless Client List, DHCP Client List 4 Virtual AP (MultiSSID) with VLAN (IEEE802.1q) tagging Station Isolation for each Virtual AP, Enable / Disable SSID Wireless Traffic Shaping › RoutingFunctions: <ul style="list-style-type: none"> WAN (Internet Connection Type): DHCP Client, Static IP, PPPoE Client, PPTP Client Enable / Disable Ping on WAN LAN (Wireless): Static IP, Enable / Disabl DHCP Server VPN Pass Through (PPTP, L2TP, IPSec), Port Forwarding, DMZ › WDS Link Settings <ul style="list-style-type: none"> Enable / Disable up to 8 WDS connections › Security Settings: <ul style="list-style-type: none"> WEP Encryption-64/128 bit WPA Personal (WPA-PSK / WPA2-PSK using TKIP or AES) WPA Enterprise (WPA-EAP / WPA2-EAP using TKIP) IEEE802.1x Authenticator Multiple SSID with 802.1q VLAN tagging (up to 4 SSIDs) (AP mode) MAC Address Filtering (AP mode) Hide SSID in Beacons
Router Access Point Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> › Main Features: <ul style="list-style-type: none"> Site Survey, DHCP Client List Wireless Traffic Shaping › RoutingFunctions: <ul style="list-style-type: none"> WAN (Wireless): DHCP Client, Static IP, PPPoE Client, PPTP Client Enable / Disable Ping on WAN LAN (Wired): Static IP, Enable / Disabl DHCP Server VPN Pass Through (PPTP, L2TP, IPSec), Port Forwarding, DMZ › Security Settings: <ul style="list-style-type: none"> WEP Encryption-64/128 bit WPA Personal (WPA-PSK / WPA2-PSK using TKIP or AES) WPA Enterprise (WPA-EAP / WPA2-EAP using TKIP) IEEE802.1x Supplicant
LAN Ethernet Setting	<ul style="list-style-type: none"> › Supports 10/100 Mbps › IEEE802.3af Power over Ethernet
Device Management	<ul style="list-style-type: none"> › Web based configuration (HTTP) and Telnet › Administration Password change › Configuration file Restore › Event Log, Status and Statistics support › Enable / Disable SNMP V1,V2c (MIBI, MIBII)
Tools and Utilities	<ul style="list-style-type: none"> › Syslog Server › Firmware upgrade via web (HTTP) keeping last f/w update › Reboot device, Factory default › Diagnostics (Ping, Traceroute)
Hardware Specification	<ul style="list-style-type: none"> › SoC (System-on-a-Chip): Atheros AR2316, 180MHz › 32 MB DRAM, 8 MB flash
External Ports	<ul style="list-style-type: none"> › 1 LAN Ethernet port / PoE port › 2 External antenna ports with TNC Female Reverse › 1 Power supply port › 1 Reset button (Reboot 1 second, Reset to Factory Default 5 seconds)
LED Indicators	<ul style="list-style-type: none"> › Power/Status › LAN/WAN – Activity light/Link Ind. › WLAN – Activity light/Link Ind.
Environment and Safety	<ul style="list-style-type: none"> › Operating Temperature: -10° C to +45° C for DCin, -10° C to +40° C for PoE › Storage Temperature: -20° to +70° C › Humidity Range: -5% ~ 95%
Power Supply	<ul style="list-style-type: none"> › 12 Vdc Power Adapter › PoE (Power over Ethernet) IEEE 802. 3af compliant
Power Consumption	<ul style="list-style-type: none"> › 12 Vdc @ 1A
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> › Weight: 350 g › 125 mm (W) x 108 mm (D) x 31 mm (H)
CE Conformity & Standards	<ul style="list-style-type: none"> › Safety: EN 60950 › EMC: ETSI EN 301 489-1, EN 301 489-17 › Radio Suites: ETSI EN 300 328 › RoHS Compliant