

# RayTalk RTB1105S/ RTB1105L

HiperLan Outdoor Wireless BRIDGE with 5GHz Integrated Antenna



RTB1105S

RTB1105L

## RayTalk RTB1105 Caratteristiche principali

- > HiperLan Standard Radio Module
- > IEEE802.11a/h standard compliant
- > Modulo radio fino a 23 dBm (200mW)
- > Antenna integrata a 5GHz (14dBi, H33° x E37°) nella versione RTB1105S
- > Antenna integrata a 5GHz (18dBi, H34.8° x E30.2°) nella versione RTB1105L
- > Dynamic Frequency Selection (DFS) e Transmission Power Control (TPC)
- > Data Rate fino a 54Mbps
- > Modalità operativa Master o Slave selezionabile via software
- > Software integrato di Site Survey e Antenna Alignment
- > Throughput Test, Software Watchdog, Radio Tuning, Diagnostic Tool, Syslog Viewer
- > Sicurezza WPA / WPA2 / IEEE802.11i
- > Management: SNMP v1, v2c, v3 Read Only Agent
- > Web Server/HTTPS Management, Upload e Download del File di Configurazione
- > Alimentazione mediante PoE (Power over Ethernet)

La linea **RayTalk RTB1105** indica la **soluzione di Bridge nativi outdoor con Antenna Direttiva a Pannello a 5Ghz integrata per applicazioni Outdoor Geografici, collegamenti Wireless Industriali e impianti di Videosorveglianza IP Wireless.**

I bridge **RTB1105** sono pienamente compatibili a livello radio con i prodotti della famiglia **RTB1000** (RTB1120, RTB1125, RTB1320, RTB1420...) e **RTM1000** (RTM1320...).

Il **Modulo Radio ad altissime prestazioni** della linea RTB1105 opera a 5GHz in standard radio HiperLan (IEEE802.11a/h) con potenze regolabili via software **fino ad un massimo di 23dBm.**

### Caratteristiche delle Antenne integrate

La serie **RayTalk RT1105** si divide nei prodotti indicati in tabella insieme agli standard di riferimento, alle caratteristiche elettromagnetiche delle antenne integrate e al massimo valore EIRP ottenibile da ciascun prodotto:

Model Name	Standard	Integrated Antenna	Max E.I.R.P.*
RTB1105S	802.11a/h	14dBi @ 5GHz, H33° x E37°	35dBm
RTB1105L	802.11a/h	18dBi @ 5GHz, H34.8° x E30.2°	39dBm

*\*Per rispettare i limiti massimi di potenza EIRP (modulo radio + antenna) previsti dalle normative ETSI (30dBm@5.4GHz) occorre settare i livelli di potenza come indicato dalla documentazione e dalla certificazione allegata al prodotto.*

### Modalità operative

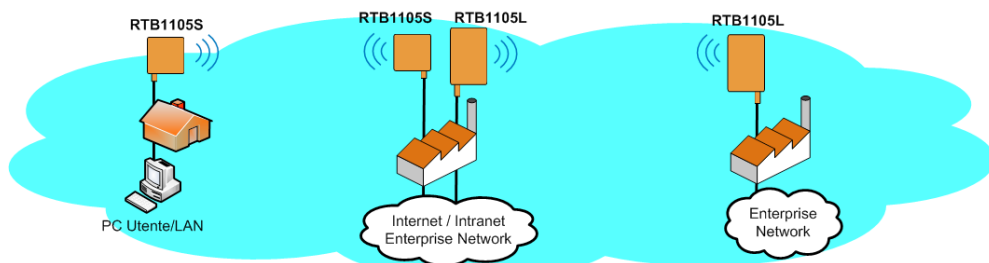
Ogni apparato Bridge della serie RTB1000 può essere impostato via software come:

- 1) **Bridge Master:** è il Bridge a cui si associano fino a 4 apparati Slave.
- 2) **Bridge Slave:** è il Bridge che si associa ad un solo Master.

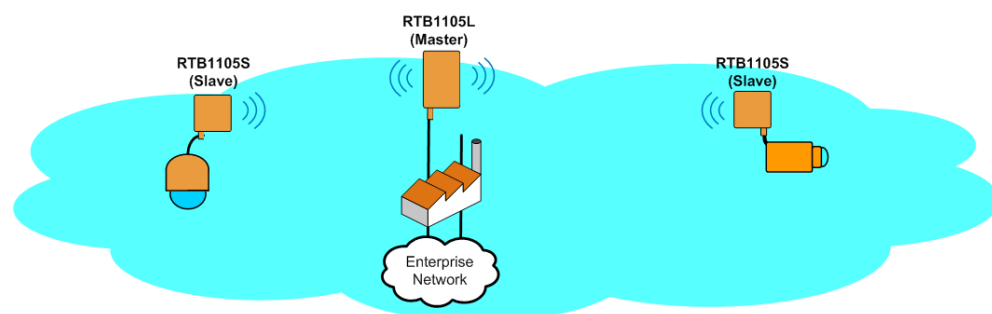
Rispetto alla modalità operativa Access Point / Client prevista dallo standard 802.11, la modalità Bridge (Transparent Bridge) permette la piena visibilità dei MAC address a monte e a valle degli apparati Bridge per cui risulta ideale per soluzioni atte a rendere wireless la connessione di una videocamera IP o per condividere anche a livello 2 gli apparati di rete appartenenti a due siti distanti.

### Avanzati tool software di utilità

Oltre al completo set di funzionalità richieste alle soluzioni Bridge la famiglia RTB1000 integra avanzati tool software quali Antenna Alignment, Site Survey, Throughput Test for Radio Tuning, Software Watchdog che semplificano e ottimizzano l'installazione di impianti Punto-Punto e Punto-MultiPunto.



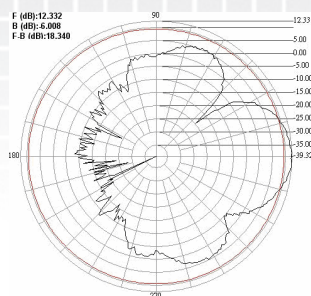
Schemi applicativi modelli RTB1105S e RTB1105L



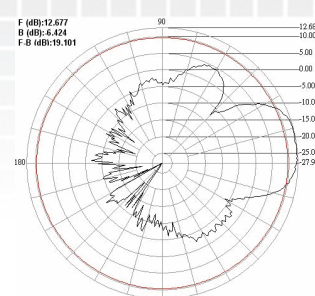
# RayTalk RTB1105S/ RTB1105L

HiperLan Outdoor Wireless BRIDGE with 5GHz Integrated Antenna

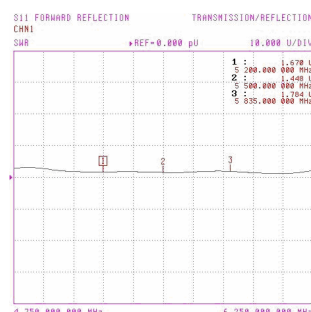
## RTB1105S Antenna Specifications



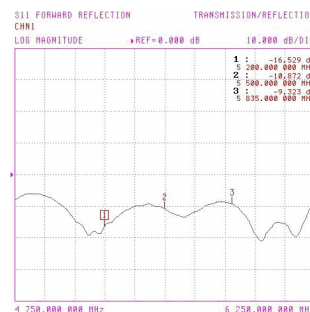
H PLANE



E PLANE

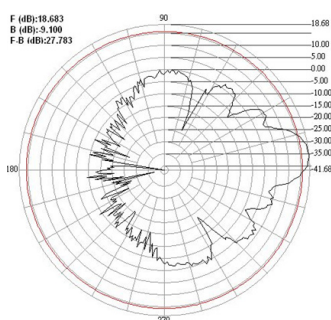


SWR

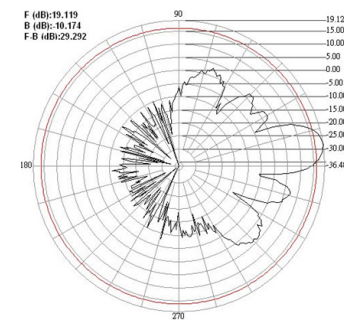


RETURN LOSS

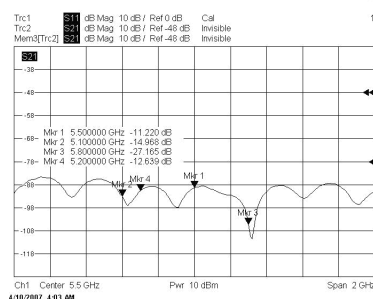
## RTB1105L Antenna Specifications



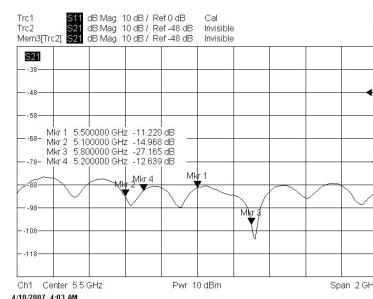
H PLANE



E PLANE



SWR



RETURN LOSS

# RayTalk RTB1105S/ RTB1105L

HiperLan Outdoor Wireless BRIDGE with 5GHz Integrated Antenna

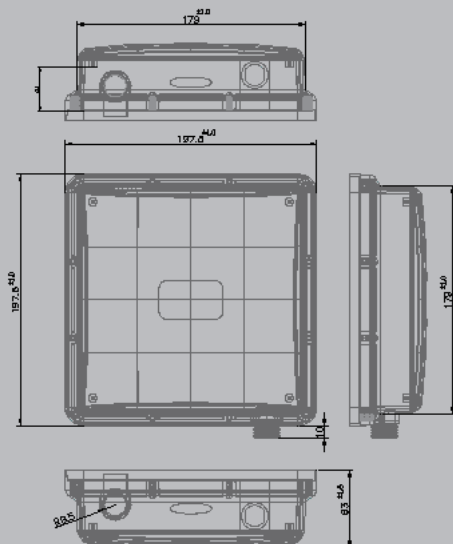
## › Specifiche Tecniche

<b>Wireless Features</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Single Radio 802.11a/h</li> <li>› Dynamic Frequency Selection (DFS) and Transmit Power Control (TPC)</li> <li>› High Power Radio (up to 24dBm)</li> </ul>
<b>IEEE Standards</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› IEEE 802.11a</li> <li>› IEEE 802.11d</li> <li>› IEEE 802.11h</li> <li>› IEEE 802.11i</li> <li>› IEEE 802.3</li> <li>› IEEE 802.3u</li> <li>› IEEE 802.1x</li> </ul>
<b>Integrated Antenna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 5 GHz antenna for RTB1105S <ul style="list-style-type: none"> <li>› Frequency Range: 5.1~5.8 GHz</li> <li>› Gain: 14 dBi</li> <li>› Polarization: Vertical</li> <li>› Beamwidth: H33°, E37°</li> </ul> </li> <li>› 5 GHz antenna for RTB1105L <ul style="list-style-type: none"> <li>› Frequency Range: 5.1~5.8 GHz</li> <li>› Gain: 18 dBi</li> <li>› Polarization: Vertical</li> <li>› Beamwidth: H34.8°, E30.2°</li> </ul> </li> </ul>
<b>Radio Module Specifications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Frequency Range: <ul style="list-style-type: none"> <li>› USA &amp; Canada: 5.15~5.35 GHz, 5.725~5.825 GHz</li> <li>› Europe: 5.15~5.35 GHz, 5.470~5.725 GHz</li> <li>› Japan: 4.9~5.00 GHz, 5.03~5.091 GHz, 5.15~5.25 GHz</li> </ul> </li> <li>› Modulation Technique: <ul style="list-style-type: none"> <li>› 802.11a/h and HiperLAN: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)</li> </ul> </li> <li>› 802.11a Channels Supported: <ul style="list-style-type: none"> <li>› US/Canada: 12 non-overlapping channels</li> <li>› Japan: 4 non-overlapping channels</li> </ul> </li> <li>› 802.11h Channels Supported: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Europe: 19 non-overlapping channels</li> </ul> </li> <li>› Radio Output Power: <ul style="list-style-type: none"> <li>› 802.11a/h: 23dBm@6~24Mbps, 21dBm@36Mbps, 19dBm@48Mbps, 17dBm@54Mbps</li> </ul> </li> <li>› Radio Receiver Sensitivity: <ul style="list-style-type: none"> <li>› 802.11a/h: -92dBm@6Mbps, -73dBm@54Mbps</li> </ul> </li> <li>› Transfer Data Rate: <ul style="list-style-type: none"> <li>› 802.11a/h: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5.5, 2, 1Mbps</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bridge Operating Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Master</li> <li>› Slave</li> <li>› Software selectable</li> </ul>
<b>Hardware Specification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› CPU: Infineon ADM5120 @ 175 MHz</li> <li>› 4 MB flash storage</li> <li>› 32 MB SDRAM</li> </ul>
<b>Security</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Open System</li> <li>› WPA-PSK-auto</li> <li>› WPA-PSK-TKIP</li> <li>› WPA-PSK-AES</li> <li>› WPA2-PSK-auto</li> <li>› WPA2-PSK-TKIP</li> <li>› WPA2-PSK-AES</li> </ul>
<b>Statistic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Wireless <ul style="list-style-type: none"> <li>› Wireless Statistics, Wireless Configuration, Bridges</li> </ul> </li> <li>› Interfaces <ul style="list-style-type: none"> <li>› Network Statistics, Network Configuration</li> </ul> </li> <li>› Routes <ul style="list-style-type: none"> <li>› Route Statistics</li> </ul> </li> <li>› ARP Table <ul style="list-style-type: none"> <li>› ARP Table Statistics</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ethernet Settings</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 10/100 Mbps / Auto Negotiation</li> <li>› Full / Half Duplex</li> <li>› PoE (Power over Ethernet)</li> </ul>

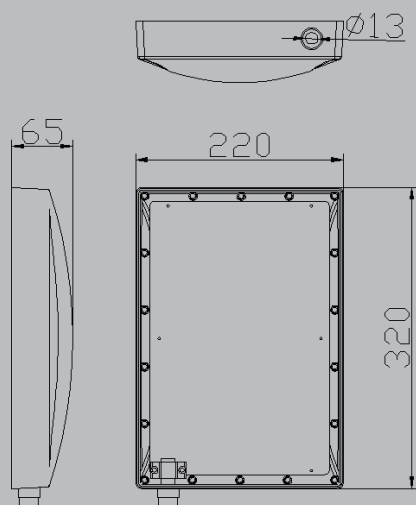
# RayTalk RTB1105S/ RTB1105L

HiperLan Outdoor Wireless BRIDGE with 5GHz Integrated Antenna

## › RTB1105S



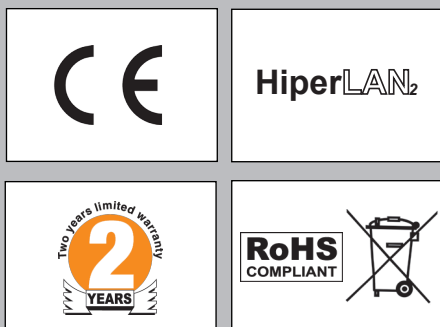
## › RTB1105L



<b>Device Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Web Server HTTP and HTTPS with Multiple User Account Privileges</li> <li>› SNMP v1, v2c, v3 Agent Software</li> </ul>
<b>Tools and Utilities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› System Log</li> <li>› Manual or NTP Time Setting</li> <li>› Software Watchdog</li> <li>› Firmware upgrade via web interface</li> <li>› Device Reboot</li> <li>› Factory default</li> <li>› Configuration File Management</li> <li>› Management VLAN</li> <li>› Radio Tuning</li> <li>› Throughput Test</li> <li>› Diagnostic Tool</li> <li>› Site Survey</li> <li>› Antenna Alignment</li> <li>› Syslog Viewer</li> </ul>
<b>External Ports</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 1 10/100 Mbps LAN Ethernet Port</li> <li>› 1 Hole (rubber protected) for Hardware Reset</li> </ul>
<b>Environment and Safety</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Operating Temperature: -20° to +70° C standard typical</li> <li>› Storage Temperature: -30° to +80° C</li> <li>› Operating Humidity: 10 to +80% non-condensing</li> <li>› IP 66 protection</li> </ul>
<b>Power Supply</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Power over Ethernet (with passive Power Adapter)</li> </ul>
<b>Power Consumption</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 7.5 W</li> </ul>
<b>Dimensions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› RTB1105S: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Weight: 1300 g. approx</li> <li>› 19.75 cm x 19.75 cm x 6.3 cm</li> </ul> </li> <li>› RTB1105L: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Weight: 1384 g. approx</li> <li>› 32 cm x 22 cm x 6.5 cm</li> </ul> </li> </ul>
<b>Conformity &amp; Standards</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Safety: EN 60950, EN50385</li> <li>› EMC: ETSI EN 301 489-1, EN 301 489-17</li> <li>› Radio Suites: ETSI EN 300 328, EN 300 893</li> <li>› RoHS Compliant</li> </ul>
<b>Materials</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Radome: ABS</li> <li>› Mount: Zinc Alloy</li> <li>› Color: White</li> </ul>

## › Dotazione di Serie

- › Apparato
- › Alimentatore PoE (Power over Ethernet) dedicato
- › Kit Staffe di montaggio e fissaggio per palo o parete
- › Pressacavo con molla per cavo ethernet
- › CD: Documentazione e Manuale d'Uso



**Per maggiori informazioni visita [www.raytalk.com](http://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.

