

Ruckus T610

AP 802.11AC WAVE 2 SMART WIFI OUTDOOR DUAL BAND 4x4:4



SCHEDA TECNICA



VANTAGGI

AP 802.11AC WAVE 2: LE MIGLIORI PRESTAZIONI OGGI DISPONIBILI

T610 garantisce prestazioni migliori rispetto a tutti gli AP 802.11ac della concorrenza

MU-MIMO MIGLIORA EFFICIENZA E CAPACITÀ

MU-MIMO consente ai client di utilizzare lo spettro RF in modo molto più efficiente perché permette trasmissioni AP-client multiple

DOPPIO MIMO 4X4:4 SIMULTANEO E BEAMFLEX+

Quattro flussi spaziali uniti alla tecnologia di antenne adattive BeamFlex+ garantiscono un throughput aggregato di 2,5 Gbps

POLARIZZAZIONE ADATTIVA CON BEAMFLEX+ (PD-MRC)

Le antenne doppiamente polarizzate forniscono una migliore ricezione per i client di difficile individuazione e prestazioni più coerenti considerato il costante cambiamento di orientamento dei client. BeamFlex+ con 802.11ac offre un throughput e una copertura migliori negli ambienti densi

INTERFERENZA WIFI RIDOTTA

Riduzione d'interferenza fino a 15 dB e riduzione del 50% dell'interferenza tra canali presso gli Access Point limitrofi

RESISTENTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI

Consente un montaggio facile e veloce su lampioni, semafori e altri arredi urbani. Include alloggiamenti resistenti per l'installazione outdoor, con grado di protezione IP67 di qualità industriale (da -40°C a +65°C)

INTERFACCIA USB IP67 ACCESSIBILE DAL CAMPO PER LE APPLICAZIONI IOT

Consente applicazioni IoT outdoor in modalità plug and play e pertanto rende a prova di futuro l'installazione dell'access point.

OPZIONI DI INSTALLAZIONE FLESSIBILI

Le opzioni di installazione flessibili consentono agli AP di essere supportati su diverse piattaforme di gestione: autonoma, in loco/controller virtuale o gestita da cloud

L'ACCESS POINT WAVE 2 802.11AC A QUATTRO STREAM DI RUCKUS CON LE MIGLIORI PRESTAZIONI E LA MAGGIORE CAPACITÀ

Ruckus T610 unisce le tecnologie brevettate di Ruckus e il design top di gamma con la nuova generazione di funzionalità 802.11ac Wave 2 per offrire prestazioni e affidabilità WiFi leader di settore.

Dotato della tecnologia di antenna adattiva BeamFlex+, T610 offre un notevole aumento di prestazioni e portata, ottimizzando la copertura dell'antenna per ogni singolo client e per ogni singola trasmissione. BeamFlex+ mitiga ulteriormente l'interferenza tra canali indirizzando i segnali WiFi dove sono necessari, anziché verso gli Access Point limitrofi. Il sistema di antenne adattive BeamFlex+ di T610 è dotato anche di antenne a doppia polarizzazione, che consentono all'access point di adattarsi all'orientamento fisico dei dispositivi client e di massimizzare le prestazioni dell'uplink.

Con capacità di throughput pari a 800 Mbps (2,4 GHz) e 1733 Mbps (5 GHz), T610 supporta il più elevato throughput disponibile per i client WiFi.

Il supporto Multi-User MIMO (MU-MIMO) 802.11ac consente al modello T610 di trasmettere simultaneamente a dispositivi client multipli, migliorando notevolmente l'efficienza dell'airtime, il throughput generale e la disponibilità.

T610 è retrocompatibile con tutti i client WiFi esistenti e può fungere da AP individuale oppure come parte di una wireless LAN gestita a livello centrale.

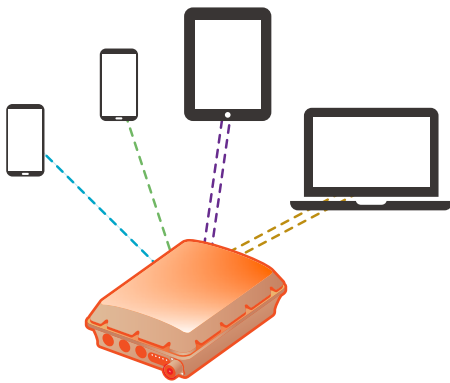
T610 è stato progettato appositamente con funzionalità di livello industriale come download sicuro delle immagini. T610 dispone inoltre di una porta USB conforme IP67 che consente la connettività installabile sul campo per le applicazioni IoT.

Ruckus T610 è stato ideato in modo specifico per gli ambienti che richiedono un'elevata capienza e alte prestazioni come campus outdoor, città smart, stadi, convention center e hub di trasporto.

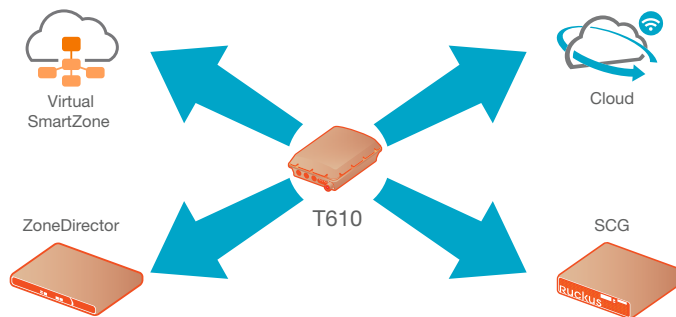
Ruckus T610

AP 802.11AC WAVE 2 SMART WIFI OUTDOOR DUAL BAND 4x4:4

SCHEMA TECNICA



Wave 2 4x4:4 802.11ac velocissimo con MU-MIMO



Opzioni di installazione flessibili



Installazione rapida: Smart Mesh



FUNZIONALITÀ

Wireless

- Multi-User MIMO (MU-MIMO) 802.11ac
- Supporto dual band simultaneo (5 GHz/2,4 GHz)
- Velocità PHY massima 2533 Mbps (1.733 Mbps in 5 GHz; 800 Mbps in 2,4 GHz)
- L'antenna intelligente BeamFlex+ (PD-MRC), con il supporto per 4000 modelli esclusivi di antenne, permette fino a 4 dB di ulteriore guadagno e fino a 10 dB di ulteriore attenuazione dell'interferenza
- Eccellente sensibilità Rx fino a -104 dBm
- Beamforming Tx standard 802.11ac
- Codifica spazio-tempo a blocchi per prestazioni del client ottimizzate
- Maximum Ratio Combining (MRC) migliorata per la migliore sensibilità di ricezione della categoria
- Controllo di parità a bassa densità (LDPC) per una maggiore velocità di trasmissione dei dati a tutti gli intervalli
- Supporto 256-QAM su 5 GHz e 2,4 GHz
- Compatibile con i client 802.11 precedenti

Interfacce

- Una porta Ethernet 10/100/1000 che può essere utilizzata per l'ingresso PoE
- Seconda porta Ethernet 10/100/1000 con aggregazione link tra le 2 porte Ethernet abilitate
- Modalità di funzionamento 802.3at (PoE+)
- Supporto per applicazioni IoT e servizi avanzati basati sulla posizione mediante una interfaccia USB conforme IP67

Caratteristiche outdoor e montaggio

- Classificazione IP67, da -40 °C a +65 °C
- Opzioni di montaggio per un'installazione rapida e veloce: montaggio a parete o palo

Caratteristiche aziendali

- Piattaforma hardware migliorata che consente un download sicuro dell'immagine
- Funzionamento autonomo o tramite gestione centrale
- Supporto per lo streaming video IP multicast
- Quattro code QoS software per stazione client
- Fino a 16 BSSID per radio con criteri di sicurezza e QoS univoci
- Supporto 802.1X, WPA-PSK (AES) per RADIUS e AD*
- Zero-IT e Dynamic PSK*
- Controllo degli accessi/bilanciamento del carico*
- Bilanciamento della banda
- Captive portal e account guest*
- Supporto per tecnologia Smart Mesh per eliminare i costi e i tempi associati ai lunghi cablaggi Ethernet

* quando utilizzato con strumento di gestione.

TECNOLOGIA BREVETTATA BEAMFLEX+ PER UNA PORTATA DEL SEGNALE PIÙ AMPIA E CONNESSIONI CLIENT PIÙ AFFIDABILI

Ruckus T610 è dotato di un array brevettato di antenne adattive e gestite dal software che offre ulteriore guadagno di segnale per catena radio. Dal momento che BeamFlex+ si adatta all'ubicazione del client e alla polarità dell'antenna, la tecnologia delle antenne intelligenti ottimizza l'energia RF verso il client per ogni singolo pacchetto. In questo modo, le prestazioni del segnale vengono migliorate notevolmente, con conseguente riduzione di perdita del pacchetto grazie alla possibilità di ridurre automaticamente l'interferenza e gli ostacoli. BeamFlex+ con PD-MRC o diversità di polarizzazione assicura che T610 ascolti contemporaneamente tutte le polarizzazioni. Ne consegue un guadagno significativo del segnale di ricezione da dispositivi mobili dotati di trasmettitori poco efficaci.

MULTI-USER MIMO (MU-MIMO)

MU-MIMO 802.11ac consente a T610 di trasmettere stream spaziali multipli a più dispositivi client contemporaneamente, aumentando la velocità e la capacità totale della rete wireless. T610 è in grado di fornire a un massimo di tre client un proprio canale dedicato con larghezza di banda completa, utilizzando una tecnica di MU-MIMO nota come riutilizzo spaziale. Questa funzionalità offre diversi vantaggi.

Un utilizzo efficiente dello spettro disponibile moltiplica in modo efficace la capacità totale della rete, per soddisfare la crescente domanda di dati spinta dalla proliferazione dei client WiFi mobile e delle applicazioni a utilizzo intensivo di dati, nonché da tipi di utilizzo come lo streaming video ad alta definizione. Inoltre, MU-MIMO non richiede ai dispositivi client di condividere connessioni con altri client sulla rete, come invece accade nel WiFi esistente. Ciò significa che ciascun dispositivo deve attendere meno tempo e che la rete è, globalmente, più reattiva. Ciascun client esistente trae beneficio da MU-MIMO sulla rete wireless, poiché il notevole aumento dell'efficienza per i client MU lascia più tempo libero e capacità alla rete, attraverso il supporto di più utenti.

APPLICAZIONI WLAN AVANZATE

Se utilizzato con i sistemi di gestione Smart WLAN di Ruckus, T610 è in grado di supportare una vasta gamma di importanti applicazioni quali, ad esempio, le reti guest, Dynamic PSK, l'autenticazione hotspot, la prevenzione di intrusioni wireless. Le WLAN possono anche essere raggruppate e condivise da punti di accesso specifici. In una configurazione gestita a livello centrale, T610 opera con una serie di server di autenticazione quali AD, LDAP e RADIUS.

CARATTERISTICHE FISICHE	
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> PoE: 802.3at, af *
Dimensioni fisiche	<ul style="list-style-type: none"> 31,7 cm (lunghezza), 24,1 cm (larghezza), 9,5 cm (altezza)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> 6 lb (senza hardware di montaggio)
RF	<ul style="list-style-type: none"> Antenne adattive: oltre 4.000 modelli di antenne, diversità di polarizzazione Potenza di trasmissione massima: <ul style="list-style-type: none"> 28 dBm su 2,4 GHz; 28 dBm su 5 GHz Guadagno dell'antenna fisica: 3 dBi (2,4 e 5 GHz) Guadagno Tx SINR BeamFlex: fino a 6dB Guadagno Rx SINR BeamFlex: fino a 3-5dB Riduzione dell'interferenza: fino a 15 dB Sensibilità Rx minima: -104 dBm
Interfacce	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta Ethernet, MDX automatico, auto-sensing, 10/100/1000 Mbps, RJ-45, ingresso PoE 802.3at, ingresso PoE 802.3af (funzionamento ridotto) 1 porta Ethernet, MDX automatico, auto-sensing, 10/100/1000 Mbps, RJ-45, supporto per aggregazione link delle due porte Ethernet 1 porta USB IP67 accessibile sul campo
Opzioni di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> Power over Ethernet+ (802.3at) con cavo di categoria 5/5e/6. Con PoE standard (802.3af), le porte USB e la seconda porta Ethernet sono disattivate e la potenza di trasmissione sulle bande 2,4G/5G è ridotta
Condizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> -40°C (-40°F) - 65°C (149°F) Umidità di funzionamento: fino a 95% senza condensa
Consumo energetico	<ul style="list-style-type: none"> 5,5W (minimo) 10,4W (tipico) 25W picco

*funzionamento ridotto: 2x2, 1 porta Ethernet disattivata, USB disattivata

PRESTAZIONI E CAPACITÀ	
Velocità dati PHY	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 800 Mbps (2,4GHz) Fino a 1733 Mbps (5GHz)
Client simultanei	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 512

ARCHITETTURA DI RETE	
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, dual stack
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 per BSSID o dinamica, per utente in base a RADIUS) Basato su porta
802.1X per porte cablate	<ul style="list-style-type: none"> Autenticatore Supplicante
Tunneling	<ul style="list-style-type: none"> L2TP

GESTIONE	
OPZIONI DI INSTALLAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Autonomo (gestito a livello individuale) Gestione a livello centrale Gestione dal cloud

Garanzia: QUESTO PRODOTTO INCLUDE UNA GARANZIA DI UN ANNO.
Per maggiori dettagli, vedere: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>

WiFi	
Standard	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Velocità dati supportata	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 29,3 Mbps - 1733 Mbps (80MHz) 802.11n: 6,5 Mbps - 216,7 Mbps (20 MHz) 13,5 Mbps - 800 Mbps (40 MHz) 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps 802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps
Chain radio / Stream	<ul style="list-style-type: none"> 4x4:4
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> SU-MIMO - Fino a 4 stream MU-MIMO - Fino a 3 stream
Canalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> 20 MHz, 40 MHz, e/o 80 MHz
Banda di frequenza	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11ac: 5,15 - 5,85 GHz IEEE 802.11a/n: 5,15 - 5,85 GHz IEEE 802.11b: 2,4 - 2,484 GHz
BSSID	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 16 (2,4 GHz) Fino a 16 (5 GHz)
Risparmio energetico	<ul style="list-style-type: none"> Supportato
Conformità	<ul style="list-style-type: none"> Conformità a WEEE/RoHS EN 60601-1-2 medico WiFi Alliance
Certificazioni per metropolitana e autostrade	<ul style="list-style-type: none"> EN50121-1 EMC EN50121-4 Immunità IEC 61373, vibrazioni e shock

INFORMAZIONI PER ORDINARE I PRODOTTI

MODELLO	DESCRIZIONE
Access Point 802.11ac dual band Wave 2 T610	
901-T610-XX01	T610 Access Point wireless outdoor 802.11ac, 4x4:4 flussi, copertura BeamFlex+ omnidirezionale, dual band 2,4 GHz e 5 GHz concomitante, due porte Ethernet 10/100/1000 Vca, PoE in, alloggiamento esterno IP-67, temperatura di esercizio da -40 a 65 °C. Include garanzia standard di 1 anno. Kit di montaggio venduto come accessorio separato (902-0125-0000). Per il contenuto della confezione, vedere Contenuto contenitore di spedizione.
901-T610-XX51	T610s Access Point wireless outdoor 802.11ac, 4x4:4 flussi, copertura BeamFlex+ 120 gradi, dual band 2,4 GHz e 5 GHz concomitante, due porte Ethernet 10/100/1000 Vca, PoE in, alloggiamento esterno IP-67, temperatura di esercizio da -40 a 65 °C. Include garanzia standard di 1 anno. Kit di montaggio venduto come accessorio separato (902-0125-0000). Per il contenuto della confezione, vedere Contenuto contenitore di spedizione.
Accessori opzionali	
902-0125-0000	Staffa di montaggio articolata sicura
902-0127-0000	Copertura estesa che ospita dongle USB fino a 6 cm di lunghezza
902-0180-XX00	Pezzi di ricambio per iniettore Power over Ethernet (PoE) (10/100/1000 Mbps), quantità: 1 (Access Point serie 7762, 8800-S e T610)
902-0183-0000	Connettore dati di ricambio serie T300, 7782, 8800 e T610; contenente 1 passacavo dati impermeabile

NOTA: Al momento di ordinare gli AP per esterni, è necessario specificare la regione di destinazione indicando -US, -WW o -Z2 invece di XX. Al momento dell'ordine degli alimentatori o degli iniettori PoE, è necessario specificare la regione di destinazione indicando -US, -EU, -IN, -JP, -SA, -UK o -UN invece di -XX.

Per quanto riguarda gli Access Point, la sigla -Z2 si applica ai seguenti paesi: Algeria, Egitto, Israele, Marocco, Tunisia e Vietnam