

ZoneFlex T710 Unleashed

AP outdoor Smart WiFi dual band 4X4:4 802.11ac Wave 2



SCHEMA TECNICA



VANTAGGI

LO STANDARD 802.11AC WAVE 2 DALLE PRESTAZIONI MIGLIORI DEL SETTORE

- Trasmissione a più client contemporaneamente con MU-MIMO
- Utilizzo più efficiente dello spettro RF
- Migliore efficienza e throughput di rete anche per i client non Wave 2

MIGLIORE RICEZIONE E PRESTAZIONI PIÙ COERENTI

- Diversità di polarizzazione adattiva
- Antenne a doppia polarizzazione
- Capacità di analisi di DFS e spettro migliorate

INTERFERENZA WIFI RIDOTTA

- Attenuazione dell'interferenza fino a 15dB
- Fino al 50% di riduzione dell'interferenza tra canali presso gli Access Point limitrofi
- Analisi statistica e in tempo reale della capacità di tutti i canali per selezionare automaticamente quelli che presentano le prestazioni migliori

ACCESS POINT OUTDOOR IDEALE PER LE ALTE PRESTAZIONI

- Montaggio facile e veloce su lampioni, semafori e altri arredi urbani
- Alloggiamenti resistenti IP-67 di grado industriale (da -40 °C a +65 °C)
- Smart Mesh per eliminare i costi e i tempi associati ai gravosi cali Ethernet
- Interfacce di backhaul flessibili come SFP Fiber e Gigabit Ethernet

L'Access Point outdoor 802.11ac Wave 2 a quattro stream di Ruckus dalle elevate prestazioni e capacità

Ruckus T710 Unleashed consente di installare un'architettura WiFi senza controller per piccoli ambienti aziendali con prestazioni eccezionali, costi ridotti e gestione semplificata. Non sono più necessarie licenze separate per controller e access point, con una conseguente riduzione dei costi di investimento. Anche la configurazione risulta facile grazie a un'interfaccia Web semplificata che consente alle aziende di configurare il WiFi in soli 60 secondi.

Dotato della tecnologia di antenna adattiva BeamFlex+, ZoneFlex T710 Unleashed 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 T710 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), ZoneFlex T710 Unleashed supporta il più elevato throughput disponibile per i client WiFi. Il supporto Multi-User MIMO (MU-MIMO) 802.11ac consente al modello T710 Unleashed di trasmettere simultaneamente a dispositivi MU-MIMO multipli, migliorando notevolmente l'efficienza dell'airtime, il throughput generale e la disponibilità. T710 Unleashed è compatibile con un'ampia gamma di client WiFi MU-MIMO, SU-MIMO e legacy.

ZoneFlex T710 Unleashed può funzionare come AP individuale o all'interno di una LAN wireless gestita centralmente.

ZoneFlex T710 Unleashed è progettato specificamente con caratteristiche di grado industriale, come GPS e download sicuro delle immagini. Include anche un'interfaccia SFP a fibra che garantisce una connettività fluida a un backhaul a fibra senza converter aggiuntivi. Attraverso connessioni Ethernet, T710 Unleashed supporta Link Aggregation Control Protocol (LACP) per ottimizzare il throughput di backhaul.

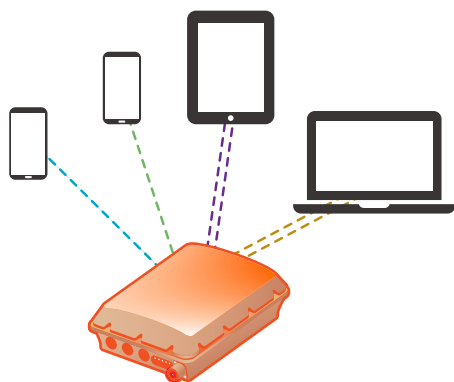
ZoneFlex T710 Unleashed è progettato appositamente per offrire prestazioni, capacità e copertura senza pari in ambienti outdoor dinamici, caratterizzati da un utilizzo ad alta densità e interferenza.

Tra i casi di utilizzo ideali vi sono hotspot pubblici outdoor, parcheggi, copertura outdoor per aziende e scuole, dove è essenziale fornire supporto per applicazioni di streaming multimediale come video IP HP.

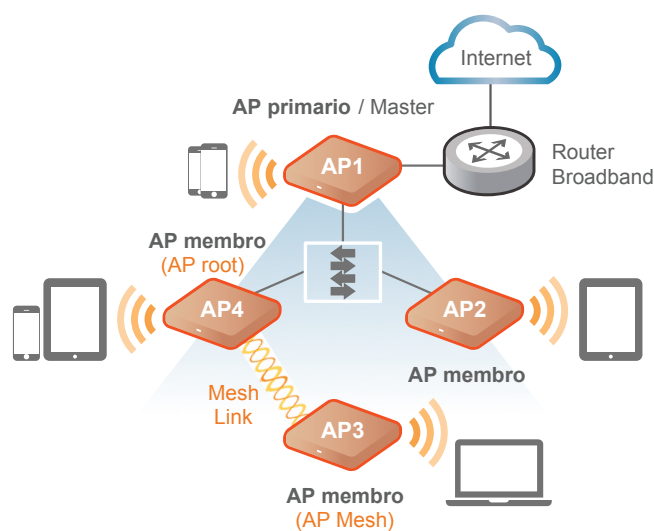
ZoneFlex T710 Unleashed

AP outdoor Smart WiFi dual band 4X4:4 802.11ac Wave 2

SCHEMA TECNICA



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



FUNZIONALITÀ

- Multi-User MIMO (MU-MIMO) 802.11ac
- Supporto dual band simultaneo (5GHz/2,4GHz)
- Velocità PHY massima di 2.533 Mbps (1733 Mbps a 5 GHz; 800 Mbps a 2,4 GHz)
- Antenna intelligente BeamFlex+ (PD-MRC) con supporto per oltre 4.000 modelli di antenna univoci che consentono un guadagno aggiuntivo fino a 4 dB e fino a 10 dB aggiuntivi di mitigazione dell'interferenza
- Opzioni antenna: omnidirezionale e settoriale 120x30 gradi
- Eccellente sensibilità Rx fino a -104 dBm
- Maximum Ratio Combining (MRC) migliorata per la migliore sensibilità di ricezione della categoria
- Beamforming Tx standard 802.11ac
- Codifica spazio-tempo a blocchi per migliori prestazioni del ricevitore
- 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
- Monitor RF banda dual band dedicato che garantisce prestazioni migliorate e, al contempo, funzionalità DFS Zero-Wait
- 2 porte Ethernet 10/100/1000
- Supporto per LACP (Link Aggregation Control Protocol) che massimizza la larghezza di banda di backhaul utilizzando entrambe le porte Ethernet
- Interfaccia SFP a fibra che offre la flessibilità del backhaul sulla fibra
- Ingresso di alimentazione CA (100-250 V CA 50/60 Hz)
- Modalità di funzionamento con ingresso PoE 802.3at (PoE+)
- Modalità di funzionamento 802.3at PoE Output Power Sourcing Equipment (PSE), utile per concatenamento e alimentazione di un Mesh AP aggiuntivo o di un altro dispositivo, come una telecamera di videosorveglianza IP
- Classificazione IP 67, da -40°C a +65°C
- GPS integrato per le applicazioni basate sulla posizione
- Opzioni di montaggio a parete o palo integrate, facili da installare
- Funzionamento autonomo o tramite gestione centrale
- Download sicuro delle immagini, per migliorare la sicurezza della piattaforma
- Supporto per lo streaming video IP multicast
- Quattro code QoS software per stazione client
- Fino a 16 BSSID con criteri di sicurezza e QoS univoci
- Supporto 802.1X, WPA-PSK (AES) per RADIUS e AD
- Dynamic PSK
- Controllo degli accessi/bilanciamento del carico
- Bilanciamento della banda
- Captive portal e account guest
- SmartMesh Networking

ZoneFlex T710 Unleashed

AP outdoor Smart WiFi dual band 4X4:4 802.11ac Wave 2

SCHEDA TECNICA



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

ZoneFlex T710 Unleashed 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 consente al modello T710 di ascoltare simultaneamente tutte le polarizzazioni, offrendo un notevole guadagno del segnale ai dispositivi mobili dotati di trasmettitori poco efficaci.

MULTI-USER MIMO (MU-MIMO)

MU-MIMO 802.11ac consente a ZoneFlex T710 Unleashed di trasmettere stream spaziali multipli a più dispositivi client contemporaneamente, aumentando la velocità e la capacità totale della rete wireless. ZoneFlex T710 Unleashed 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. Anche i client legacy ottengono vantaggi da MU-MIMO grazie all'aumentata efficienza RF. In questo modo, resta più capacità per supportare i client non Wave 2.

APPLICAZIONI WLAN AVANZATE

Se utilizzato con i sistemi di gestione Smart WLAN di Ruckus, ZoneFlex T710 Unleashed 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, ZoneFlex T710 Unleashed opera con una serie di server di autenticazione quali AD, LDAP e RADIUS.

CARATTERISTICHE FISICHE	
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> Ingresso CA: 100-250 V CA, 50/60 Hz PoE: 802.3at
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"> 6,5 libbre
RF	<ul style="list-style-type: none"> Array di antenne adattive: oltre 4.000 modelli di antenne, diversità di polarizzazione Potenza di trasmissione massima: 28 dBm su 2.4 GHz; 28 dBm su 5 GHz Guadagno dell'antenna fisica: Omni - 3 dBi (2.4 e 5 GHz); Settoriale - 6 dBi (2.4 GHz), 8 dBi (5 GHz) Guadagno Tx SINR BeamFlex: fino a 6dB Guadagno Rx SINR BeamFlex: fino a 3-5dB Riduzione dell'interferenza: fino a 15dB Sensibilità Rx minima: -104dBm
Porte Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte Ethernet, MDX automatico, auto-sensing 10/100/1000 Mbps, RJ-45 Power over Ethernet (802.3at) con cavo di categoria 5/5e/6 Link Aggregation (LACP) Porta SFP per supportare il backhaul di fibra
Condizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura di funzionamento: -40°C (-40°F) - 65°C (149°F) Umidità di funzionamento: fino a 95% senza condensa
Assorbimento di potenza	<p>Quando PoE Out non è utilizzato -</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.5W (minimo) 10.4W (tipico) 25W picco

PRESTAZIONI E CAPIENZA	
Velocità dati PHY	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 800Mbps (2.4GHz) Fino a 1733Mbps (5GHz)
Stazioni simultanee	<ul style="list-style-type: none"> 512
Numero di client VoIP simultanei	<ul style="list-style-type: none"> 30

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	<ul style="list-style-type: none"> Autenticatore Supplicant

QUALITÀ DEL SERVIZIO E MULTIMEDIA	
802.11e/WMM	<ul style="list-style-type: none"> Supportato
Code software	<ul style="list-style-type: none"> Per priorità WLAN (2), per tipo di traffico (4), per client
Classificazione traffico	<ul style="list-style-type: none"> Automatica, euristica e basata su TOS o definita da VLAN
Limitazione velocità	<ul style="list-style-type: none"> Dinamica, per utente o per WLAN

GESTIONE	
in-room flessibili	<ul style="list-style-type: none"> Autonomo (gestito a livello individuale) Gestione a livello centrale

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"> 20MHz, 40MHz, e/o 80MHz
Banda di frequenza	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11ac: 5.15 - 5.85GHz IEEE 802.11a/n: 5.15 - 5.85GHz IEEE 802.11b: 2.4 - 2.484GHz
BSSID	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 16 per AP
Risparmio energetico	<ul style="list-style-type: none"> Supportato
Certificazioni ⁴	<ul style="list-style-type: none"> Conformità a WEEE/RoHS EN 60601-1-2 medico Certificato WiFi Alliance Conseguimento di UL 2043 Plenum
Certificazioni per metropolitane e autostrade	<ul style="list-style-type: none"> EN50121-1 EMC EN50121-4 Immunità IEC 61373, vibrazioni e shock

*Certificazione Wi-Fi Alliance in corso

¹ La potenza massima varia in base alle impostazioni del paese, alla banda e alla velocità MCS
² I guadagni BeamFlex+ rappresentano effetti statistici a livello di sistema (incluso Tx/BF), tradotti in questo contesto in SINR migliorato e si basano su osservazioni condotte nel tempo in condizioni reali con diversi punti di accesso e numerosi client

³La sensibilità Rx varia in base alla banda, alla larghezza di canale e alla velocità MCS

⁴Consultare il listino prezzi per l'elenco attuale dei paesi in cui è disponibile la certificazione

MODELLO	DESCRIZIONE
Access Point ZoneFlex T710 Unleashed dual band 802.11ac Wave 2	
9U1-T710-XX01	ZoneFlex T710 Unleashed, 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, 90-264 Vca, PoE in e PoE out, SFP a fibra, GPS, alloggiamento outdoor IP-67, temperatura di esercizio da -40 a 65 °C. Include garanzia standard di 1 anno. Per il contenuto della confezione, vedere Contenuto contenitore di spedizione.
9U1-T710-XX51	ZoneFlex T710s Unleashed, Access Point wireless outdoor 802.11ac, 4x4:4 flussi, copertura BeamFlex+ settoriale a 120 gradi, dual band 2.4 GHz e 5 GHz concomitante, due porte Ethernet 10/100/1000, 90-264 Vca, PoE in e PoE out, SFP a fibra, GPS, alloggiamento outdoor IP-67, temperatura di esercizio da -40 a 65 °C. Include garanzia standard di 1 anno. Per il contenuto della confezione, vedere Contenuto contenitore di spedizione.
Accessori opzionali	
902-0180-XX00	Pezzi di ricambio per iniettore Power over Ethernet (PoE) (10/100/1000 Mbps), quantità: 1 unità (Access Point T710 series, 7762 series, 7782 series, 8800-S), presa US
902-0202-0000	EPON Optical Network Terminal, modulo ottico SFP, raggio di 20 km, modalità singola, SC/UPC, da -40 a 85 °C. Include cavo fibra SC/UPC
902-0203-0000	1000Base-LX, modulo ottico SFP (mini-GBIC), modalità singola, raggio 10 km, LC duplex, da -40 a 85 °C. Include cavo fibra LC-Duplex
902-0183-0000	Connettore dati di ricambio per T300 series, 7782 series, 8800:contenente 1 passacavo dati impermeabile
902-0185-0000	Connettore CA di ricambio impermeabile per 7762-AC, 7782 series e 8800: include connettore CA a 4 pin
<p>NOTA: Al momento di ordinare gli AP ZoneFlex per interni, 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, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK o -UN invece di -XX.</p> <p>Per gli Access Point, -Z2 si applica ai seguenti paesi: Algeria, Egitto, Israele, Marocco, Tunisia e Vietnam</p> <p>Garanzia: Venduto con garanzia limitata di un anno..</p>	