

Motorola MOTOWi4 – Licensed Wireless Ethernet Bridge BackHaul PTP800

Un sistema Backhaul PTP800 offre un collegamento a microonde in linea di vista (LoS) su bande di frequenza licenziate (L6, 7, 8, 11, 13, 15, 18, 23, 26 e 38 GHz). Gli apparati utilizzano nativamente la tecnologia Ethernet, massimizzando la banda disponibile su questo tipo di sistemi.

Una tratta è composta da due apparati da esterno (ODU) direttamente collegati all'antenna, e da due apparati da interno (CMU o modem) che offrono l'interfaccia Ethernet e codificano i dati per l'ODU. La trasmissione utilizza modulazione variabile da QPSK a 256QAM, utilizzando una larghezza di canale radio a scelta: il collegamento è robusto e adattativo, resistendo alle variazioni di propagazione radio. La banda offerta effettiva full duplex parte da 10Mbps e con upgrade software può arrivare a 364Mbps full duplex (728Mbps di banda aggregata effettiva).

Caratteristiche di rete

- Banda offerta: a partire da 10Mbps full duplex effettivi,
- Upgrade asimmetrici a 20, 30, 40, 50, 100, 150, 200, 300 e 364Mbps full duplex effettivi
- Latenza: < 115 µs @ 364Mbps con 64 bytes frame
- Collegamento: una porta 10/100/1000 BaseT, una porta 10/100 BaseT per gestione out-of-band, uno slot SFP per interfaccia ottica gigabit opzionale
- QoS: layer 2 e layer 3 su 8 code di priorità (802.1p, 802.1ad QinQ, DSCP, MPLS EXP)
- Configurazione tramite interfaccia web (HTTP e HTTPS) e SNMPv3, diagnostiche grafiche con un mese di storico

Caratteristiche radio

- Frequenze utilizzabili: bande L6, 7, 8, 11, 13, 15, 18, 23, 26 e 38 GHz (prossimamente anche U6, 28 e 32 GHz)
- Duplex: FDD
- Larghezza di canale: configurabile a 3.5, 7, 14, 28 oppure 56 MHz
- Potenza di trasmissione: fino a +28 dBm
- Sensibilità in ricezione: -90 dBm (QPSK)
- Interfaccia IF ODU-CMU: su coassiale con connettori N (50 ohm) TX @ 350 MHz - RX @ 140 MHz
- Tipo di antenna: parabolica Andrew a scelta tra 30, 60, 90 e 120cm singola o doppia polarizzazione
- Tecniche utilizzate: AMOD, con modulazione adattativa da QPSK a 256QAM oppure modulazione fissa
- Correzione di errore: LDPC e Reed Solomon



Caratteristiche fisiche

- ODU con design compatto e resistente alle intemperie
- Dimensione: Ø 267mm x 89mm (ODU); 180x220x35mm (CMU)
- Peso: 4.6kg (ODU); 1.1kg (CMU)
- Temperatura di lavoro: da -33°C a +55°C
- Protezione alla pioggia: IP56 (ODU)
- Umidità: 100% (ODU); 95% non-condensing (CMU)
- Alimentazione: -48V DC (positivo a massa), max 80W
- Risponde alle normative: EN301 489, EN60950, RoHS



Upgrade e opzioni disponibili

- Upgrade di banda iniziali a 20, 30, 40, 50, 100, 150, 200, 300 e 364Mbps
- Upgrade di banda a passi successivi fino a 364Mbps
- Modulo SFP per interfaccia 1000BaseSX o 1000BaseLX
- Coupler Kit per montare due ricetrasmittitori ODU sulla stessa antenna
- Kit per montaggio a rack 19" 1U del CMU
- Cifratura aggiuntiva AES con chiave a 128bit e 256bit (FIPS 197)
- Software Path Profiler gratuito, utile per la stima della tratta e generare l'elenco del materiale richiesto

