

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 (18GHz, 23GHz, 26GHz). 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 μ s @ 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 18GHz, 23GHz, 26GHz (prossimamente anche 7, 8, 11, 13, 15GHz)
- Duplex: FDD
- Larghezza di canale: configurabile a 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

