



Hytera DS-6211 DMR Trunking Lite

- Standard aperto
- Migrazione fluida
- Rete flessibile
- Funzioni ricche



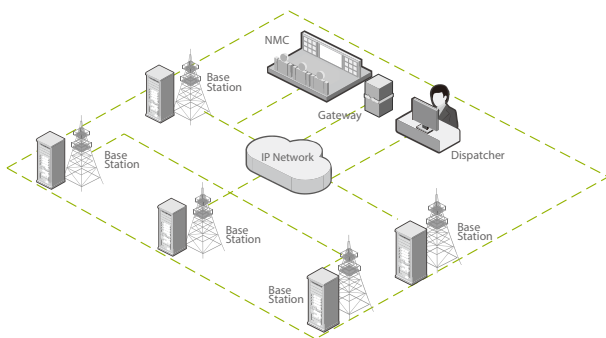
Hytera DMR Trunking Lite

Hytera DS-6211 DMR Trunking Lite è un sistema trunking digitale basato sullo standard aperto ETSI DMR Tier 3. Si concentra su settori come trasporti, risorse energetiche, servizi pubblici, sicurezza pubblica, ecc. Con un design avanzato, Hytera DMR Trunking Lite offre caratteristiche speciali come migrazione fluida, rete flessibile e funzionalità ricche.

Rete flessibile

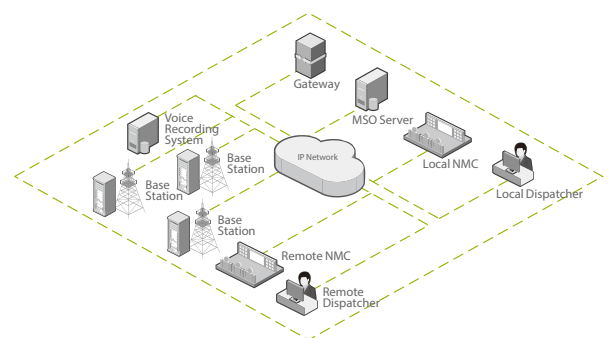
- 1 Architettura basata su IP
- 2 Sono forniti diversi gateway per interconnettersi con altri sistemi, come PSTN, MPT, Tetra, FM, DMR convenzionale, ecc

Rete non centralizzata



- Operante in modalità trunking in modo indipendente senza MSO. Questa struttura può supportare da 1 a 5 stazioni base o 20 portanti.
- NMC (Network Management Client) e dispatcher si collegano alla BS tramite la rete backbone IP..

Rete centralizzata



- Design completamente ridondante di tutti i componenti critici.
- È adatto a reti di qualsiasi dimensione, da reti di piccole dimensioni a reti nazionali.



Funzionalità ricche

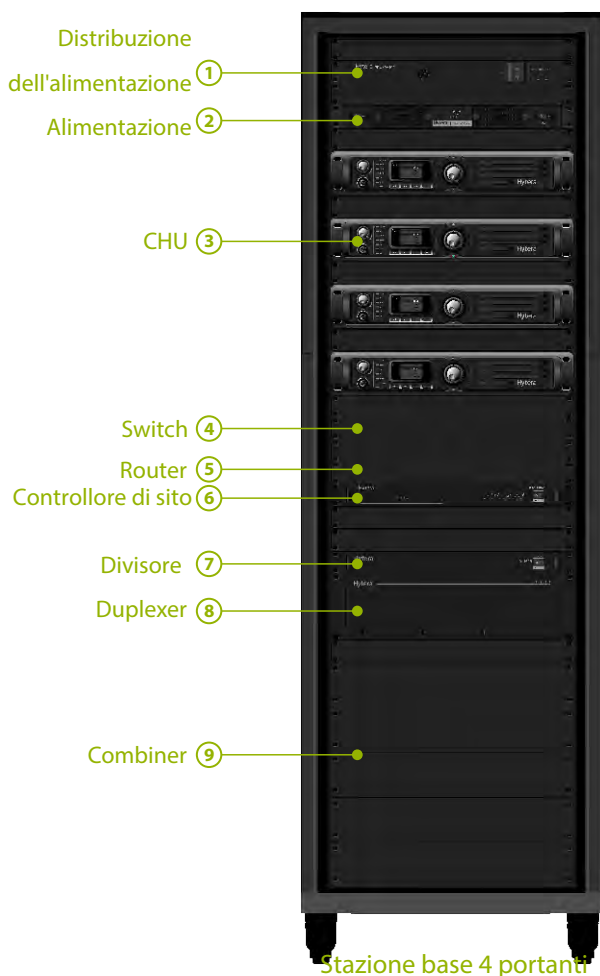
- ① **Registrazione/Deregistrazione/Registrazione periodica, Handover/roaming, Restrizione dell'area dell'abbonato, Riesame del canale di controllo, ecc.**
- ② **Servizi vocali:** chiamata individuale, chiamata di gruppo, chiamata di emergenza, chiamata broadcast, chiamata a tutti, chiamata del dispatcher, chiamata PSTN, chiamata MPT, chiamata convenzionale DMR, chiamata individuale full duplex, ecc.
- ③ **Servizi dati:** messaggi di testo, polling dei dati GPS, messaggi di stato, allerta di emergenza, ecc.
Servizi di sicurezza: verifica ESN, autenticazione, stun/ripristino, kill, crittografia end-to-end, crittografia dell'interfaccia aerea (AIE), ecc.
- ④ **Servizi avanzati:** ingresso ritardato, ascolto dell'ambiente, ascolto, interruzione/sostituzione, DGNA, registrazione vocale, monitoraggio remoto, chiamata inclusa, chiamata di super gruppo, OTAP, voto ora, patching di gruppo, ecc.
- ⑤ **Supporto AIS e API** per ulteriori sviluppi.
- ⑥ **Schemi di composizione multipli:** schema di composizione DMR, schema di composizione MPT1343, schema di composizione CPS-P3.

Rete Sicura Garantita

- ① Verifica ESN e autenticazione: Assicurano che solo le radio legittime possano accedere alla rete.
- ② Crittografia end-to-end di alto livello: Protegge la privacy delle comunicazioni radio.
- ③ Funzione Stun/Kill/Ripristino: Garantisce che i terminali radio siano sotto controllo.

Alta affidabilità

- ① Design Modularizzato e Capacità di Tolleranza ai Guasti migliorano l'affidabilità e l'efficienza del sistema.
- ② MSO (Network Management System): Supporta meccanismi di ridondanza sia locali che geografici.
- ③ Capacità di Ridondanza: Disponibile per moduli chiave come l'unità di controllo della stazione base, l'unità di alimentazione e il canale di controllo.



Stazione Base (SB) DS-6211

Design Compatto

Integrazione di alto livello: Stazione base per la banda 136-174 MHz e 400-470 MHz con RFDS a 2 carrier.

Modalità Ibrida DMR-MPT

La stazione base può funzionare simultaneamente in modalità trunking DMR e modalità MPT

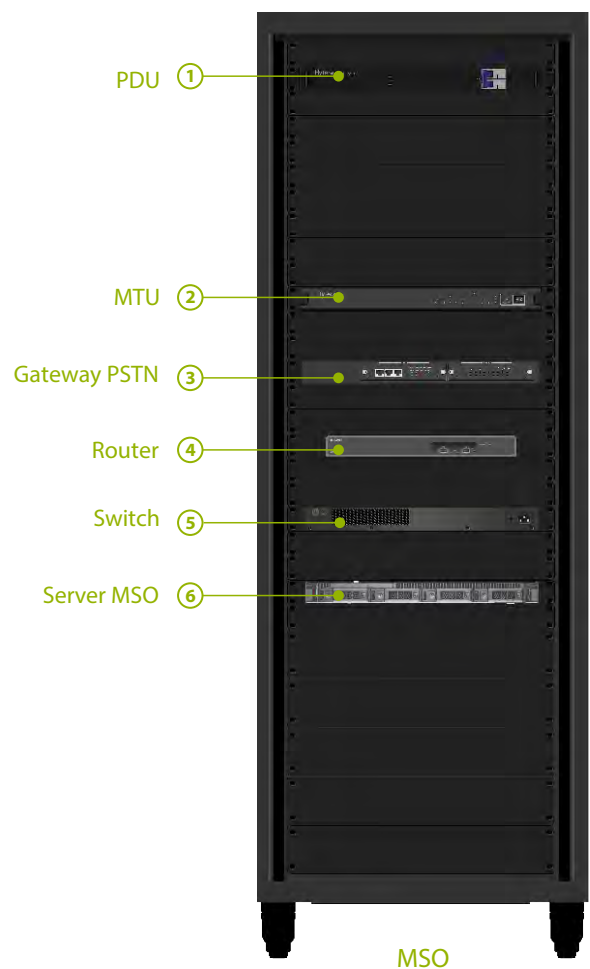
Simulcast Trunking

La stazione base può operare in modalità trunking simulcast.

Tutte le stazioni base possono utilizzare la stessa frequenza nella rete

DS-6211 Mobile Switch Office

L'MSO è il centro di commutazione e controllo del sistema DMR Trunking Lite. Fornisce anche interfacce per diverse applicazioni e connessioni con altri sistemi.



Network Management System

Il Network Management System (NMS) è composto dal server e dal Network Management Client (NMC). Supporta funzioni di gestione, monitoraggio, operazione e manutenzione per il sistema DMR Trunking Lite.

Capacità di gestione potenti

Gestione della topologia: Monitoraggio e configurazione della struttura della rete.

Gestione della configurazione: Impostazione e modifica delle configurazioni di rete.

Gestione dei guasti: Identificazione e risoluzione dei problemi di rete.

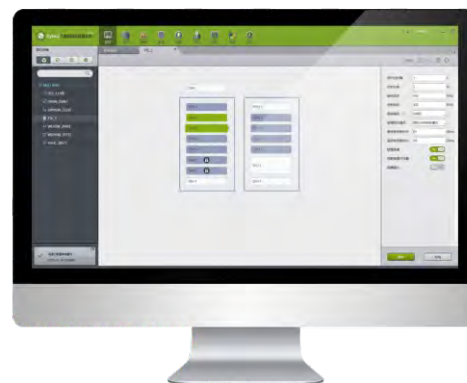
Gestione della sicurezza: Protezione e controllo degli accessi alla rete.

Statistiche sulle prestazioni: Analisi e monitoraggio delle prestazioni della rete.

SNMP (Simple Network Management Protocol): Utilizzato per facilitare l'integrazione con diversi NMS.

Operazioni multi-utente: Supporto per operazioni con più utenti e struttura flessibile.

Manutenzione semplice: Aggiornamenti remoti, OTAP (Over-the-Air Programming), rilevamento dei collegamenti IP, monitoraggio della salute del sistema, ecc.



Sistema di Dispacciamento

Professional Unified Communication (PUC) è progettato per comunicazioni efficienti, gestione remota, dispacciamento e distribuzione da parte di utenti professionali.

Design di Ridondanza: Garantisce l'affidabilità del sistema.

Interfaccia Utente Intuitiva: Facilita notevolmente l'operazione.

Chiamate Multiple Migliorate: Garantisce un comando e un dispacciamento efficienti in situazioni di emergenza.

Struttura Tutta IP: Permette un'alta flessibilità e scalabilità nella distribuzione.



Sistema di Registrazione e Riproduzione Multimediale

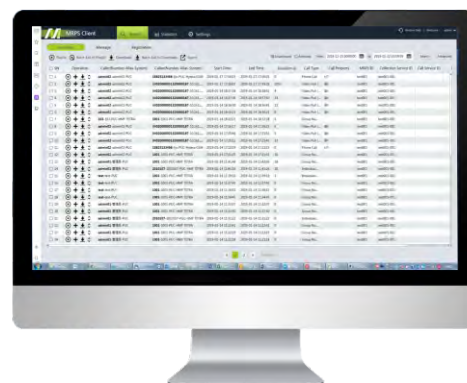
Il Multimedia Record & Playback System (MRPS) può registrare le chiamate vocali e i messaggi di testo attraverso l'intera rete senza alcuna perdita. Questi dati possono essere conservati per un uso futuro, come l'analisi post-incidente.

Registrazione Voce/Messaggi su Rete Digitale IP: Registrazione su tutta la rete senza perdite, accesso libero tramite architettura B/S (Browser/Server).

Analisi Statistiche: Analisi dei dati di registrazione di voce e SMS.

Riproduzione e Download Online: Riproduzione e scaricamento dei dati registrati in tempo reale.

Configurazione Flessibile: Configurazione basata su organizzazione e tempo.



HP785



HP705



HP785 UL913



HP705 UL913



HM785



PDC680



HP795Ex IIC/IIA



Terminali Trunking DMR

Punti Salienti

- La gamma più completa di terminali trunking DMR: Radio portatile HP705, HP785; Radio mobile HM785; Radio intrinsecamente sicura HP795Ex IIC/IIA
- Terminali DMR Trunking Multi-Modalità: Supportano modalità analogica convenzionale, modalità DMR convenzionale e modalità DMR Trunking.
- Aggiornamento Software: Tutti i terminali supportano l'aggiornamento software dalla modalità convenzionale alla modalità trunking.
- Resistenza e Funzionalità: Tutti i terminali portatili supportano almeno IP67; Tutti i terminali radio supportano GPS e standard MIL-STD-810C/D/E/F/G

Settori di Applicazione

Trasporti



Autostrade, Trasporto Pubblico, Taxi, Aeroporto, Porto, ecc.
Caratteristiche: Rete di medie dimensioni, ampio numero di utenti, applicazioni speciali, interconnessione con sistemi informativi.

Risorse energetiche



Industria Petrolchimica, Miniere, Fonderie, Energia Elettrica, ecc.
Caratteristiche: Multi-sito, grande numero di utenti, esplosione-proof, alto grado di protezione.

Settore Commerciale



Hotel, Proprietà, Supermercato, Cantiere, Parco, ecc.
Caratteristiche: Sito singolo, numero medio di utenti, applicazioni speciali.

Servizi Pubblici



Istruzione, Foreste, Conservazione dell'Acqua, ecc.
Caratteristiche: Multi-sito, numero ridotto di utenti, trasferimento dati, telemetria.

Specifiche del Sistema

Voce	MSO non centralizzato	MSO centralizzato	Sincrono (centralizzato)
Capacità Massima della Stazione Base (pz)	5	50	50
Capacità Massima di Carrier per Stazione Base	8	24	8
Capacità della Rete (carrier)	20	200	100
Capacità del Client di Dispacciamento (pz)	5	20	20
Capacità del Client di Gestione della Rete (pz)	5	20	20
Interconnessione PSTN/PABX	120(4*E1)/30(1*E1)		60(2*E1)/30(1*E1)
Durata Configurazione Chiam Gruppo (ms)	<300 (singolo MSO)		<500

Specifiche SB	
Intervallo di frequenze	U1: 400-470MHz; VHF: 136-174MHz
Capacità portanti	Fino a 24 portanti
Consumo massimo	2 portanti: ≤600W 4 portanti: ≤1200W 8 portanti: ≤2400W 16 portanti: ≤4800W
Temperatura operativa	-15°C a +35°C
Temperatura Operativa Estrema	-30°C a +60°C
Temperatura di Stoccaggio	-40°C a +85°C
Dimensioni (A×L×P)	2-portanti: 670×600×600 mm (13U) 4-portanti: 1800×600×600 mm (38U) 8-portanti: 1800×600×600 mm (38U×2) 16-portanti: 1800×600×600 mm (38U×3)
Ricevitore	
Sensibilità statica	-118dBm@BER5%
Blocco	≥84 dB@±1 M/2 M/5 M/10 MHz
Reiezione co-canale	≥-12dB
Selettività canale adiacente	≥60dB
Rifiuto della Risposta all'Intermodulazione	≥70dB
Emissioni Spurie	9,00KHz a 1,00GHz, ≤-57dBm@100KHz 1,00GHz to 12,75GHz, ≤-47dBm@1MHz

Trasmittitore	
Potenza TX	≤50W (VHF, UHF1)
Regolazione potenza	5-50W
Banda disponibile	≤8,5kHz@99% TX power
Precisione modulazione	≤5%
Scostamento di Frequenza	≤±200Hz
Attenuazione Intermodulazione	≤-70dB
Reiezione canale adiacente	Normale: ≥60 dB@12,5 kHz Estremo: ≥50 dB@12,5 kHz
Emissioni spurie	9,00 KHz a 1m00 GHz: <-36 dBm@TX, <-57 dBm@standby 1,00 GHz a 4,00 GHz: <-30 dBm@TX, <-47 dBm@standby
Affidabilità del sistema	
Tempo Medio Tra Guasti (MTBF)	100.000 ore
Tempo Medio di Riparazione(MTTR)	30 minuti

Distributore Autorizzato per l'Italia:



Advantec Srl
Via Caduti per la Libertà, 13 10060
Pinasca TO - Italy
Tel. +39 0121326770
info@advantec.it - www.advantec.it



Hytera Communications Europe
939 Yeovil Road, Slough, Berkshire, SL1 4NH
info@hytera-europe.com | www.hytera-europe.com