

Hytera 

RADIO TETRA EVOLUTA

PT590 Per missioni critiche
Per maggiore sicurezza



www.hytera-europe.com

Progettata da professionisti per professionisti.

Nel momento critico, ogni secondo conta. Il personale sul campo si affida a comunicazioni vocali efficaci per connettersi e collaborare in modo semplice e istantaneo per garantire la massima sicurezza e portare a termine le attività.

La nuova radio portatile TETRA PT590 ha ereditato tutte le funzionalità dalle radio TETRA di prima generazione di Hytera ed ha aggiunto molte nuove funzionalità dopo un'accurata ricerca. Grazie alla tecnologia audio innovativa, alle migliori prestazioni RF della categoria e al GNSS a doppia frequenza, il PT590 offre una migliore qualità vocale, una copertura di comunicazione più ampia e un posizionamento più accurato, garantendo in ogni momento comunicazioni affidabili. Questa robusta radio TETRA garantisce inoltre un'incredibile facilità d'uso per gli operatori sul campo, grazie al design ergonomico, al display intuitivo, alla porta USB Type-C unica nel suo genere, alla funzionalità di gestione radio remota, all'interoperabilità con accessori delle precedenti serie e al controllo vocale.



In una strada affollata, in un porto trafficato o in una fabbrica in piena attività, il PT590 mantiene il personale connesso con un audio forte e chiaro per garantire collaborazione perfetta e massima sicurezza.



MISSION READY



QUALITA' AUDIO SUPERIORE

Audio forte e chiaro

106 phons
Sonorità

Per consentire al personale di ascoltare ed essere ascoltato con contenuti corretti e completi in ambienti altamente rumorosi, il PT590 è dotato di un potente altoparlante con un design innovativo della cavità acustica e ampie aperture acustiche per 106 phons di volume audio.

Cancellazione rumore

30 dB **20 ms**
Attenuazione Velocità

Il PT590 adotta il più avanzato algoritmo di cancellazione del rumore basato sull'intelligenza artificiale e ottiene un comportamento di apprendimento automatico, con effetto di eliminazione del rumore estremamente elevato (fino a 30 dB) sia in ambienti stabili che instabili.

Per fare in modo che il personale riceva i comandi giusti fin dalle prime sillabe, il PT590 è in grado di separare la voce umana dal rumore in soli 20 ms. Ciò garantisce che il personale riceva ogni parola anche con chiamata molto breve.

Regolazione elevata

30 cm
Soppressione larsen

Quando più lavoratori partecipano alle attività di gruppo, spesso comunicano in movimento a distanze ravvicinate. In tali circostanze si può incorrere nell'effetto "larsen", detto anche ritorno acustico, il tipico fischio stridente che si sviluppa quando i suoni emessi da un altoparlante vengono captati con sufficiente "potenza di innesco" da un microfono e da questo rimandati al medesimo altoparlante.

Il PT590 utilizza una tecnologia avanzata che sopprime efficacemente ogni fastidioso ritorno acustico anche quando due radio si trovano a 30 cm di distanza l'una dall'altra.



RIMANI CONNESSO

Copertura radio estesa

3 W

Potenza trasmissione

-120 dBm

Sensibilità ricevitore

Il PT590 è uno strumento di comunicazione affidabile per uso professionale.

Con una elevata potenza di trasmissione di Classe 3 (3 W) e una sensibilità di ricezione leader del settore (-120 dBm), il PT590 fornisce comunicazioni stabili senza perdere alcuna informazione anche al limite della copertura radio.

Il personale resta sempre connesso ovunque e in qualsiasi momento.

Correzione del segnale migliorata

Anti-multipath

Algoritmo interferenza

Adottando l'algoritmo di correzione dell'interferenza anti-multipath, il PT590 riceve e trasmette la voce in modo fluido e stabile, indipendentemente dall'ambiente circostante come la presenza di ostacoli metallici che possono influire negativamente sulla copertura radio.



COMUNICAZIONE SICURA

Air Interface Encryption (AIE)

1/2/3

Classi

Nato per le comunicazioni mission-critical, il PT590 supporta tutti i livelli di AIE inclusi Classe 1, Classe 2 e Classe 3 che proteggono la segnalazione, la voce e i dati trasferiti tra il terminale radio e la stazione base.

End-to-End Encryption (E2EE)

TETRA

Standard

Hytera

Privata

SIM Card

Personalizzata*

Utilizzando algoritmi di crittografia end-to-end, la radio TETRA supporta chiavi di crittografia AES a 128 bit o AES a 256 bit che possono essere utilizzate per crittografare voce e dati e viene utilizzata in situazioni con severi requisiti di sicurezza della comunicazione.

Il PT590 supporta TETRA E2EE in conformità con lo standard TCCA SFPG per crittografare la comunicazione vocale e di dati tra diverse radio e anche tra radio di diversi produttori. PT590 può anche supportare la crittografia e la comunicazione personalizzate con tutti gli altri prodotti Hytera. Per le esigenze dei clienti particolari, fornisce anche un'interfaccia di crittografia rigida della carta SIM, in grado di soddisfare la personalizzazione e lo sviluppo delle funzioni di crittografia.





La localizzazione è fondamentale per la sicurezza personale, soprattutto in situazioni di emergenza. Il posizionamento ad altissima precisione del PT590 aiuta la centrale operativa o il collega di squadra a individuare i lavoratori il prima possibile e a gestire le emergenze in modo più sicuro ed efficiente.

AUTONOMIA

22 h Lunga durata
Type-C Ricarica veloce

La batteria ai polimeri di litio da 2.000 mAh, insieme all'innovativa tecnologia a basso consumo energetico, può durare fino a 22 ore con ciclo di lavoro 5-5-90. I classici contatti per la ricarica sulla batteria, garantiscono una maggiore affidabilità nel tempo, impedendo l'ingresso di polvere e sporcizia e riducendo i costi di manutenzione.



Inoltre, il PT590 dispone di una porta USB Type-C aggiuntiva che consente di caricare la radio con l'alimentazione di rete o anche con il power bank ovunque e in qualsiasi momento. La ricarica rapida da 18 W può caricare completamente il PT590 in sole 1,5 ore. Anche solo una ricarica rapida di 30 minuti può fornire al PT590 almeno 10 ore di autonomia per turni imprevisi.

ACCURATEZZA

4 GNSS
7 Frequenze
1 m Precisione

La geolocalizzazione e la condivisione della posizione possono migliorare i tempi di risposta e aumentare la sicurezza. Il PT590 applica una tecnologia di posizionamento a doppia frequenza senza precedenti. Ricevendo ed elaborando i segnali satellitari in due bande di frequenza in contemporanea, compensa la distorsione del segnale che si verifica dopo che il segnale satellitare attraversa l'atmosfera. Di conseguenza, la precisione del posizionamento sul PT590 è stata migliorata fino a raggiungere un livello leader di settore, entro 1 metro.

ROBUSTEZZA

IP68 2m, 4h
-30°C Temperature

Il PT590 soddisfa il più severo standard di test MIL-STD-810 H per resistere a cadute da 1,5 metri. Con la batteria opzionale a bassa temperatura*, il range può variare da -30°C a 70°C. Il PT590 è classificato IP65, IP66, IP67 e IP68 per immersione in acqua fino a due metri di profondità per un massimo di quattro ore. Il PT590 è dotato di un altoparlante antimagnetico che impedisce l'accumulo di polvere metallica e può stabilizzare efficacemente la qualità della comunicazione.





EASY TO USE



DELLA MISURA GIUSTA

285 g
Peso

31 mm
Profondità

Deliziosamente maneggevole e sorprendentemente ergonomica, questa radio con batteria a lunga autonomia di serie, senza compromessi, pesa solo 285 g e ha una profondità di 31 mm. È facile da trasportare tutto il giorno ed è comoda da impugnare. Il robusto chassis in alluminio rivestito da custodia antiscivolo in ABS e gomma silconica consente di tenere saldamente il PT590 anche in ambienti umidi. Il grande pulsante PTT e i quattro tasti di navigazione indipendenti sono più facili da usare. I tre pulsanti programmabili possono essere personalizzati come accesso rapido alle funzioni utilizzate di frequente con una sola pressione.



PORTA USB TIPO C

One-fits-all
Universale

Reliability
Nanostrutturale

Oltre alla funzione di ricarica, questa porta USB Type-C fornisce anche funzioni di programmazione e aggiornamento. Questa progettazione unica offre una comodità senza precedenti, soprattutto in assenza di un cavo di programmazione a portata di mano. Per garantire l'affidabilità di questa porta, viene adottata una tecnologia avanzata di rivestimento nanostrutturale per proteggere i circuiti interni dalla corrosione e dall'ossidazione. Ciò aiuta a garantire una connessione stabile anche dopo un lungo periodo di utilizzo.





INTUITIVA

2.4" Schermo a colori
9-grid Menu
Conversational Interfaccia Smart

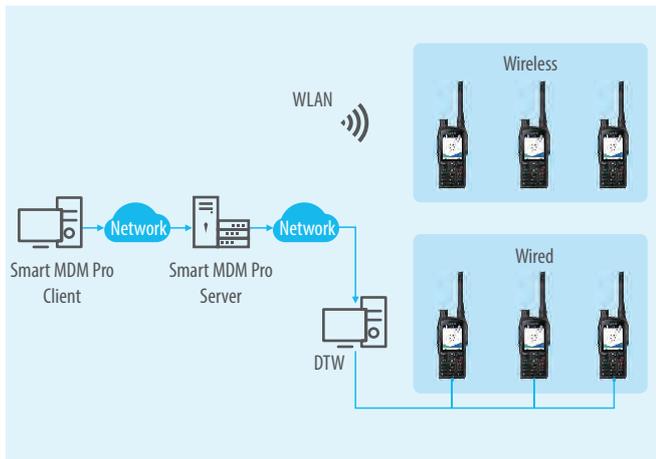
Lo schermo LCD da 2,4 pollici del PT590 è semitrasparente e semiriflettente, garantendo una chiara leggibilità alla luce solare diretta e riducendo l'affaticamento degli occhi. Il PT590 abbandona il tradizionale menu in stile elenco e presenta un nuovo design dell'interfaccia utente intuitivo. Il design del menu a 9 griglie aiuta l'accesso immediato alle strutture dei menu, garantendo rapidità e precisione. Inoltre, l'interfaccia conversazionale consente di visualizzare tutti i messaggi della cronologia contemporaneamente.



COMPATIBILITA' SOFTWARE

45%
 Programmazione veloce

È importante sottolineare che il nuovo software di programmazione Smart MDM è compatibile con tutte le radio TETRA Hytera, anche quelle di vecchia produzione, al fine di semplificare le operazioni di manutenzione da parte dei tecnici e garantire una maggiore uniformità nel parco radio. Grazie alla connettività wireless, il PT590 Advanced con funzionalità WLAN attivata può essere programmato o aggiornato da remoto ovunque e in qualsiasi momento. Il PT590 resta al fianco del personale e garantisce operazioni senza interruzioni sul campo. Smart MDM può anche fornire altre funzionalità ad alta efficienza come la diagnosi dei registri e la gestione dei dispositivi, contribuendo a ridurre i costi e la complessità nella gestione e nella manutenzione.



CONTROLLO VOCALE

Wake-up
 via voce

>20
 comandi in inglese

In emergenza o in un momento critico, il personale deve avviare una chiamata ma non riesce a raggiungere la radio nelle vicinanze o ha semplicemente le mani occupate. È ancora possibile effettuare una chiamata con successo? Con il PT590, il personale può comunque controllare e utilizzare la radio tramite la voce.

Abbiamo introdotto per la prima volta il comando vocale nel PT590. Questa funzione supporta le chiamate di gruppo, il cambio di gruppo di conversazione e il cambio di funzioni come l'attivazione del BT o del servizio di localizzazione. Quando è impossibile effettuare una chiamata manualmente, il comando vocale del PT590 offre ulteriori speranze per il trasferimento delle informazioni.



SPECIFICHE

Generali

Frequency Range	Fv: 380-475 MHz
Dimensions (H x W x D)	125 x 55 x 31 mm
Weight (with battery and antenna)	285 g
Battery	2000 mAh
Battery Life (on the 5-5-90 duty cycle)	>22 h
Operating Voltage	7.7 V

Interfaccia Utente

Display	2.4 inch transfective TFT LCD, 320*240 pixels
Talk group-TMO	12000
Talk group-DMO	6000
Phone Book	2000
Inbox	
Outbox	≤550 entries
Drafts	
Talk group Folders-TMO	200
Talk group Folders-DMO	50
Status Messages	200

RF

RF Channel Bandwidth	25 kHz
RF Power Output	3 W
RF Power Level Accuracy	± 2 dB
RF Power Control	5 dB per step
Receiver Class	ETSI EN 392-2/396-2 Class A and Class B
RX Static Sensitivity	-118 dBm (Min); -120 dBm (Typical)
RX Dynamic Sensitivity	-108 dBm (Min); -110 dBm (Typical)

Audio

Audio Power Output	2 W (Peak 3 W)
Max Loudness	100 Phons (Standard Profile) & 106 Phons (Outdoor Profile)

Servizi localizzazione

	GPS: L1/L5 BeiDou: B1I/B2a GLONASS: L1 Galileo: E1/E5a
Constellations	
Tracking Sensitivity	≤-165 dBm
Acquisition Sensitivity	≤-149 dBm
Accuracy	<1.0 m (95% Probable, -130 dBm)
Cold Start (Time to First Fix)	<35 seconds
Hot Start (Time to First Fix)	<1 second

Ambientali

Operating Temperature	-20°C to + 60°C
Storage Temperature	-30°C to + 70°C (Performance Limited)
Water and Dust Protection	IP65, IP66, IP67, IP68 (2 m, 4 h)
Drop, Shock & Vibration	MIL-STD-810 H GJB150A

Connettività

BT Version	BT 5.2
NFC Tag Type	ISO/IEC 15693
USB Type-C Port	USB2.0

ACCESSORI STANDARD



Batteria Smart Li-Poly



Antenna



Clip cintura



Laccio



Caricabatterie Smart



Alimentatore

VERSIONI

	Standard	Advanced
3W TX Power	Y	Y
USB Type-C Port	Y	Y
BT 5.2	Y	Y
GNSS	Y	Y
Dual-frequency Positioning	Y	Y
Voice Command	-	Y
WLAN	-	Y
SIM Card E2EE*	Optional	Optional

* Future release

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

Hytera reserves the right to modify the product design and the specifications. In case of a printing error, Hytera does not accept any liability. All specifications are subject to change without notice.