



Serie PD7 ATEX

Apparecchi radio portatili DMR a sicurezza intrinseca

Gli apparecchi radio sono degli strumenti assolutamente indispensabili per il lavoro quotidiano di molti tipi di personale specializzato. Per coloro i quali lavorano in ambienti con gas esplosivi, polveri infiammabili o nelle miniere, la sicurezza riveste un'importanza davvero notevole.

Gli apparecchi radio portatili DMR PD715 Ex e PD795 Ex di Hytera garantiscono, grazie alla loro straordinaria robustezza e sicurezza intrinseca, una comunicazione affidabile in ambienti di questo tipo.



Radio mobili

PD715 EX

PD795 EX

Apparecchi radio portatili
DMR (ATEX)



Gli apparecchi radio portatili PD715 Ex e PD795 Ex sono conformi allo standard aperto ETSI DMR. La conformità alle direttive europee ATEX, allo standard FM, agli standard IEC e l'incredibile robustezza di questi apparecchi radio garantiscono una comunicazione affidabile in ambienti pericolosi che potrebbero ad esempio contenere gas esplosivi o polveri infiammabili.

Caratteristiche salienti

Resistente

Oltre ai requisiti richiesti dalle direttive europee ATEX e IEC, nonché dallo standard nordamericano FM, gli apparecchi radio sono conformi allo standard MIL-STD-810 C/D/E/F/G e sono resistenti alla polvere e all'acqua secondo il tipo di protezione IP67. Entrambi gli apparecchi radio sono quindi perfetti per essere utilizzati, con affidabilità e sicurezza, anche in condizioni ambientali potenzialmente pericolose.

Sicurezza anti-errore

Qualora si usino batterie o accessori con un grado di sicurezza insufficiente, viene automaticamente emesso un segnale acustico che evita il verificarsi di errori di questo tipo.

Incapsulamento in plastica

Sia l'apparecchio radio che le batterie sono incapsulati in plastica, cosicché tutte le commutazioni interne sono protette e isolate da gas esplosivi e particelle di polvere pericolosi.

Copertura di protezione LCD altamente resistente (PD795 Ex)

La copertura di protezione LCD è incredibilmente resistente ai graffi ed è stata sottoposta ad un test con un colpo di martello da 1 kg.

Innovativo blocco della batteria

Il blocco brevettato della batteria impedisce che essa possa uscire dall'alloggiamento in seguito ad una caduta dell'apparecchio radio su una superficie dura.

GPS integrato di serie

Grazie al modulo GPS integrato, entrambi gli apparecchi radio possono inviare informazioni sulla posizione, ad esempio a sistemi dispatcher. I dispatcher possono quindi valutare tali informazioni e utilizzarle per funzioni quali geofencing, localizzazione di radio e tracking di GPS.

Software aggiornabile

Il software aggiornabile consente di usufruire di nuove condizioni di utilizzo. Modificando il software del firmware è possibile attivare altre modalità digitali e analogiche senza acquistare una nuova radio.



Funzioni (selezione)

- Varie modalità di funzionamento, a scelta tra quella analogica e digitale (DMR), nonché emissione a fasci MPT, XPT e DMR
- Vari tipi di chiamata: chiamata singola, chiamata di gruppo, chiamata "circolare", chiamata d'emergenza
- Funzioni GPS (richiesta e invio di dati di posizione)
- Servizi dati (messaggi di testo, messaggi di testo di gruppo, gestione dell'apparecchio radio tramite interfaccia di programmazione)
- Varie procedure di selezione analogiche (HDC1200, DTMF, selezione 2 toni e 5 toni, procedura squelch/chiamata a toni CTCSS/CDCSS)
- Servizi aggiuntivi, Radio Check, Remote Monitor, Call Alert, Radio Disable/Enable
- Varie lingue del menù disponibili (PD795 Ex)
- Funzioni One Touch (compresi messaggi di testo, chiamata vocale e servizi aggiuntivi)
- Scanning
- Riselezione automatica della cella radio (roaming) in sistemi IP multisito
- Codifica sicura con l'algoritmo di cifratura ARC4 (a 40 bit) secondo DMRA oppure con gli algoritmi opzionali AES128 e AES256 (a 128 e 256 bit)



Certificazione ATEX

Tutti gli apparecchi radio utilizzati in ambienti potenzialmente esposti ad esplosioni devono adempiere ai requisiti richiesti dalle direttive ATEX dell'Unione europea. Il PD715 Ex e il PD795 Ex sono conformi alle direttive ATEX:

Protezione contro i gas ATEX: II 2 G Ex ib IIC T4

II	Gruppi di apparecchi (gas, vapori, nebbia e polvere)
2	Categoria di apparecchi, grado di protezione: molto elevato per atmosfere a rischio di esplosione (gas, vapore, nebbia)
G	Protezione Ex contro le esplosioni, certificazione ATEX e IECEx
Ex	protezione sicurezza intrinseca, potenza di trasmissione e temperatura superficiale limitate
ib	gruppo esplosivi (acetilene, idrogeno)
IIC	gruppo esplosivi (acetilene, idrogeno)
T4	classe di temperatura, temperatura superficiale limitata a 135°C

Protezione contro la polvere ATEX: II 2 D Ex ib IIIC T120°C

II	Gruppi di apparecchi (gas, vapori, nebbia e polvere)
2	Categoria di apparecchi, grado di protezione: molto elevato per atmosfere a rischio di esplosione (polvere)
D	Protezione Ex contro le esplosioni, certificazione ATEX e IECEx
Ex	protezione sicurezza intrinseca, potenza di trasmissione e temperatura superficiale limitate
ib	gruppo esplosivi IIIC (polvere di carbone, polvere di metallo)
IIIC	gruppo esplosivi IIIC (polvere di carbone, polvere di metallo)
T120°C	classe di temperatura, temperatura superficiale limitata a 120°C

Protezione per l'uso in miniere ATEX: I M2 Ex ib I

I	gruppo di apparecchi (miniere)
M2	categoria di apparecchi: metano e polvere, grado di protezione: molto elevato
Ex	Protezione Ex contro le esplosioni, certificazione ATEX e IECEx
ib	protezione sicurezza intrinseca, potenza di trasmissione e temperatura superficiale limitate
I	gruppo esplosivi I (metano)

Prodotto di design ergonomico

Il display del PD795 Ex è ben leggibile anche in condizioni di scarsa illuminazione. I tasti grandi e la superficie antiscivolo di entrambi gli apparecchi radio consentono un uso sicuro ed affidabile, anche indossando i guanti.

Impermeabilità e resistenza alla polvere

Entrambi gli apparecchi radio sono impermeabili e resistenti alla polvere secondo il tipo di protezione IP67 e resistono almeno mezz'ora se immersi in acqua ad una profondità di 1 m.

Varie modalità di funzionamento digitali e analogiche

Oltre alla trasmissione convenzionale DMR (DMR Tier II) e alla trasmissione analogica, entrambi gli apparecchi radio supportano la modalità emissione a fasci DMR (DMR Tier III), XPT Digital Trunking, Simulcast e MPT 1327.

Accessori disponibili (selezione)



Batteria al litio 1800 mAh BL1807Ex

Doppio supporto per ricarica CH10A06

Base per ricarica a 6 scomparti MCA08

Vari accessori audio ATEX

Varie antenne (UHF o VHF)

Borsa in pelle LCY005

Le immagini soprastanti sono a solo scopo illustrativo. I prodotti possono differire dalle immagini.

Dati tecnici

Dati generali	
Range di frequenza	VHF 136 – 174 MHz / UHF 400 – 470 MHz
Modalità di funzionamento supportate	<ul style="list-style-type: none"> DMR Tier II secondo ETSI TS 102 361-1/2/3 Simulcast XPT Digital Trunking DMR Tier III secondo ETSI TS 102 361-1/2/3/4 Analogica, MPT 1327
Numero canale	1024
Numero di zone (a seconda della zona fino a 16 canali)	16 (PD715 Ex) 64 (PD795 Ex)
Spaziatura di canale	12,5 / 20 / 25 kHz (analogico) 12,5 kHz (digitale)
Tensione d'esercizio	7,4 V (nominale)
Batteria standard	1800 mAh (batteria al litio)
Durata della batteria (ciclo di funzionamento 5-5-90, elevata potenza di trasmissione, batteria standard)	PD715 Ex: <ul style="list-style-type: none"> ca. 14 h (analogico) ca. 17 h (digitale) PD795 Ex: <ul style="list-style-type: none"> ca. 13 h (analogico) ca. 15 h (digitale)
Stabilità di frequenza	± 1,5 ppm
Impedenza d'antenna	50 Ω
Dimensioni (H x L x P, senza antenna)	141 x 55 x 37 mm (PD715 Ex) 141 x 55 x 39 mm (PD795 Ex)
Peso (con antenna e batteria standard)	485 g (PD715 Ex) 495 g (PD795 Ex)
Display LCD (solo PD795 Ex)	1,8 pollici, 160 x 128 pixel, 65.536 colori
Tasti programmabili	3 (PD715 Ex) / 5 (PD795 Ex)
Condizioni ambientali	
Range temperatura d'esercizio	da -20 °C a +50 °C
Range temperatura di stoccaggio	da -40 °C a +85 °C
ESD	IEC 61000-4-2 (livello 4), ± 8 kV (contatto), ± 15 kV (aria)
Protezione da polvere ed umidità	IP67
Resistenza a urti e vibrazioni	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Umidità relativa dell'aria	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Protezione antideflagrante	Gas: II 2G Ex ib IIC T4 Polvere: II 2D Ex ib IIIC T120°C IP5x Mine: I M2 Ex ib I
GPS	
Tempo fino al primo rilevamento di posizione (TTFF)	< 1 minuto (avvio a freddo) < 10 secondi (avvio a caldo)
Precisione orizzontale	< 10 metri

Il vostro partner Hytera:



Hytera
Respond & Achieve

Hytera Mobilfunk GmbH

Indirizzo: Fritz-Hahne-Straße 7, 31848 Bad Münder, Germania
Tel.: +49 (0)5042 / 998-0 **Fax:** +49 (0)5042 / 998-105
E-mail: info@hytera.de | www.hytera-mobilfunk.com

Trasmittente	
Potenza di trasmissione	1 W
Modulazione	11 K0F3E a 12,5 kHz 14 K0F3E a 20 kHz 16 K0F3E a 25 kHz
Modulazione digitale 4FSK	12,5 kHz (solo dati): 7K60FXD 12,5 kHz (dati e voce): 7K60FXW
Segnali di disturbo e armoniche	-36 dBm (< 1 GHz) -30 dBm (> 1 GHz)
Limitazione modulazione	± 2,5 kHz a 12,5 kHz ± 4,0 kHz a 20 kHz ± 5,0 kHz a 25 kHz
Eliminazione del rumore di fondo	40 dB a 12,5 kHz 43 dB a 20 kHz 45 dB a 25 kHz
Smorzamento canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz 70 dB a 20/25 kHz
Sensibilità audio	da +1 dB a -3 dB
Fattore Klirr audio	≤ 3 %
Tipo Digital-Vocoder	AMBE +2™
Ricevente	
Sensibilità (analogica)	0,3 µV (12 dB SINAD) 0,22 µV (tipica) (12 dB SINAD) 0,4 µV (20 dB SINAD)
Sensibilità (digitale)	0,3 µV / BER 5%
Attenuazione canale adiacente TIA-603 ETSI	60 dB a 12,5 kHz / 70 dB a 20 / 25 kHz 60 dB a 12,5 kHz / 70 dB a 20 / 25 kHz
Intermodulazione TIA-603 ETSI	70 dB a 12,5 / 20 / 25 kHz 65 dB a 12,5 / 20 / 25 kHz
Soppressione segnale di disturbo TIA-603 ETSI	70 dB a 12,5 / 20 / 25 kHz 70 dB a 12,5 / 20 / 25 kHz
Distanza segnale/rumore (S/N)	40 dB a 12,5 kHz 43 dB a 20 kHz 45 dB a 25 kHz
Potenza nominale di uscita audio	0,5 W
Fattore Klirr audio	≤ 3 %
Sensibilità audio	da +1 dB a -3 dB
Interferenze legate alla linea	< -57 dBm

Tutti i dati tecnici sono stati verificati da parte della fabbrica e secondo i relativi standard. A causa del continuo sviluppo dei prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche.

Ulteriori informazioni all'indirizzo

www.hytera-mobilfunk.com

Contattateci se siete interessati all'acquisto, alla distribuzione o ad una collaborazione operativa:

✉ info@hytera.de



SGS Certificate DE11/81829313

Hytera Mobilfunk GmbH si riserva il diritto di modificare il design del prodotto e le specifiche tecniche. Hytera Mobilfunk GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa. Tutte le specifiche tecniche sono soggette a modifica, senza preavviso.

Le caratteristiche di codifica sono opzionali e richiedono una configurazione separata del dispositivo; sono anche soggette alle norme tedesche ed europee in materia di esportazione.

HYT Hytera sono marchi registrati di Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® e tutte le derivazioni sono marchi protetti di Hytera Mobilfunk GmbH. © 2015 Hytera Mobilfunk GmbH. Tutti i diritti riservati.