Hytera
Respond & Achieve

Terminale veicolare TETRA

MT680 Plus

Specialized

Robusto e compatto con frontale remotizzabile come opzione con grado di protezione IP67 per impiego motociclare, questo nuovo terminale digitale è in grado di sopportare anche condizioni estreme di carico meccanico, oltre che pioggia battente.

La nuova radio TETRA MT680 Plus "Specialized" è stata riprogettata nel centro R&S tedesco a Bad Munder di Hytera Mobilfunk GmbH con nuovo hardware e nuove funzionalità software.

MT680 Plus

Un potente chipset audio avanzato con cancellazione dell'eco e soppressione del rumore ambientale è in grado di offrire un netto miglioramento delle prestazioni, con un'eccellente qualità audio chiara e cristallina, ideale per gli utenti mission critical.

TETRA TCCA

www.hytera-europe.com

MT680 Plus
Specialized

In evidenza

Tutte le funzioni di serie senza licenze a pagamento
GPS, Lone Worker, **Bluetooth**, Vibracall, JAVA, WAP e OTAP (Over The Air Programming) sono le principali funzioni di serie nella versione più evoluta "Specialized" della MT680 Plus.

Svariate soluzioni di sicurezza
Geolocalizzazione grazie al supporto alle costellazioni GPS, GLONASS e Beidou, con visualizzazione della direzione e della posizione dell'altro partecipante alla chiamata (funzione where are you), in abbinamento alla funzione allarme lavoratore solo e allarme velocità (funzione over speed alarm), migliora la protezione personale dei lavoratori isolati.

Diverse soluzioni di crittografia
Il modulo di cifratura incluso permette di gestire diversi livelli di encryption che vanno dalla autenticazione, Air Interface Encryption (AIE) con algoritmo TEA1 o TEA2 con chiave di cifratura a 80 bit e Encryption End-to-End (E2EE) con algoritmo AES con chiave di cifratura a 128/256 bit.

Eccezionali performance RF
Grazie alla massima **potenza di trasmissione di 10W** e ricevitore con sensibilità migliorata di 2dB rispetto alla precedente serie, la nuova radio MT680 Plus ha aumentato la capacità di comunicazione ai limiti di copertura della rete. La radio supporta anche il controllo automatico della potenza RF a passi di 5dB, in base all'intensità del segnale.

Audio senza compromessi
Nuove funzionalità come soppressione del rumore, cancellazione dell'eco e AGC garantiscono la massima qualità e limpidezza delle comunicazioni voce, offrendo altresì comodità come chiamata full duplex a mani libere. Un **altoparlante incorporato** con potenza audio da 4W posizionato dietro la tastiera minimizza lo spazio d'ingombro e riduce i costi d'installazione sugli autoveicoli.

Interfaccia utente che facilita le operazioni
MT680 Plus adotta una tastiera alfanumerica di grandi dimensioni, una manopola "2-in-1" con doppia funzione di selettore canali/gruppi e regolazione volume e **display TFT da 2,8"** con 260.000 colori, consentendo l'accesso alle informazioni pertinenti con facilità, anche in pieno sole.

Gateway — Gateway

Repeater — Ripetitore tipo 1A

Bluetooth 4.0 integrato

Full duplex — Chiamate a mani libere

Banda larga 405-475MHz

MT680 Plus

Comunicazioni critiche efficienti

Servizio di localizzazione GNSS multi-satellite
Supporta sistemi GPS, Beidou e GLONASS.

Manopola 2-in-1
Doppia funzione per selezione rapida canali/ gruppi e regolazione volume.

A prova di polvere e impermeabile
Grazie al grado di protezione ambientale IP54, con frontale di comando disponibile come opzione in versione sommergibile IP67.

Installazione flessibile
MT680 Plus supporta montaggio su cruscotto, montaggio da scrivania e montaggio con frontale remoto.

Progettata per durare nel tempo
Conforme a norme MIL-STD-810-G è in grado di sopportare anche condizioni estreme di carico meccanico e funzionare a temperature d'esercizio comprese tra -30°C +60°C.

Display a colori di grandi dimensioni
Dotato di display LCD TFT di grandi dimensioni, favorisce leggibilità anche in condizioni di forte luce solare.

DMO/TMO Gateway
Attivando questa funzione all'interno dell'area di copertura della Stazione Radio Base, opera come gateway sia in DMO che in TMO (Trunking Mode Operation), facendo da "trasponder" nei confronti di altri terminali che invece si trovano al di fuori dell'area di copertura della Stazione Radio Base.

Altoparlante integrato
Potente altoparlante da 4W posizionato dietro la tastiera senza la necessità di altoparlante esterno.

Bluetooth integrato
Permette l'uso di accessori audio senza fili per la guida a mani libere attraverso il BT4.0, programmazione e aggiornamento firmware .

Gestione telemetria
Fino a 5 contatti I/O remotizzabili.

Tastiera pratica da usare
Progetto ergonomico della radio con tastiera integrata di grandi dimensioni facilita l'utilizzo anche in movimento.

DMO Repeater
Permette di operare come ripetitore in DMO (Direct Mode Operation) nei confronti di altri terminali anche senza copertura della Stazione Radio Base.

MIL-STD 810G · Front Panel IP67 · BT · 10W

Accessori Versatili

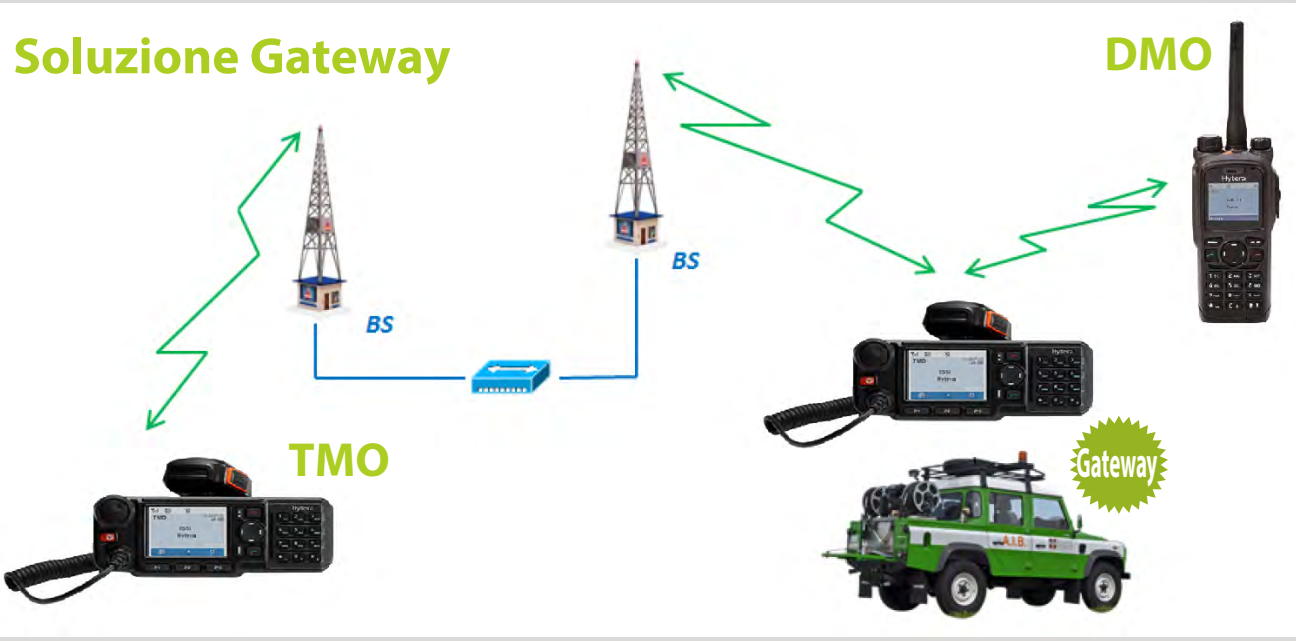
Utilizzare il terminale MT680 Plus abbinato in modo ottimale con il nostro portafoglio completo di accessori ed opzioni software che rendono il lavoro più facile e confortevole.
La radio viene fornita con gli accessori standard, ma tanti altri ancora sono disponibili come opzioni.

Soluzione con unità di controllo remota

Transceiver Control Head

Soluzione a valigetta

Soluzione Gateway



Accessori standard

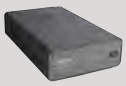
Microfono da palmo SM16A1

Fusibile

Staffa di montaggio BRK11

Cavo 12Vcc PWC10

Accessori opzionali



Alimentatore esterno PS22002

Alimentatore da scrivania ADHYT785

Valigetta PS16002

Altoparlante esterno SM09D1

PTT a pedale POA44

Wireless PTT POA121

Microfono con display wireless SM27W1

Microfono con tastiera SM19A2

Microfono da scrivania SM10A1

Microtelefono a cornetta SM20A1

Kit di remotizzazione con frontalino IP67 RCC18

Caratteristiche

Servizi voce

- Modalità fallback
- Chiamate individuali half-duplex
- Chiamate individuali full-duplex
- Chiamate di gruppo
- Chiamate broadcast (TMO)
- Chiamata a canale aperto
- Chiamate su TMO/DMO gateway
- Chiamate su DMO repeater
- Chiamate telfoniche
  - PABX
  - PSTN
- DTMF
- Chiamate d'emergenza
  - Chiamate d'emergenza al gruppo selezionato/ ad un gruppo predefinito/ individuale/ ad un contatto telefonico
  - Attivazione automatica del microfono
  - Cicli d'emergenza
  - Priorità configurabile
  - Invio posizione (TMO)
  - Emergenza silenziosa (TMO)
- Chiamate con prelazione
- Late entry
- DGNA
- Scansione di gruppo
- Identificativo del chiamante
- Restrizione chiamate da rubrica
- Annuncio del canale selezionato
- CAD (Chiamate autorizzate dal Dispatcher)
- Bluetooth
- Notifica al Dispatcher del gruppo selezionato
- Cartella favoriti (Gruppi DMO+TMO)

TMO/DMO Gateway

- Chiamate di gruppo da TMO a DMO
- Chiamate di gruppo da DMO a TMO
- Chiamate di gruppo di emergenza da TMO a DMO
- Chiamate di gruppo di emergenza da DMO a TMO
- Indicazione presenza TMO GW
- Chiamate con prelazione
- Messaggi SDS da DMO a TMO
- Messaggi SDS da TMO a DMO
- Chiamate individuali da DMO a TMO
- Chiamate individuali da TMO a DMO
- Chiamate individuali di emergenza da DMO a TMO
- Chiamate individuali di emergenza da TMO a DMO

Ripetitore DMO

- Ripetitore ETSI di tipo 1A
- Ripete comunicazioni DMO su un determinato gruppo
- Ripete SDS su un determinato gruppo
- Segnalazione di presenza
- Può ricevere e partecipare alle chiamate del ripetitore

Funzioni Licenziate

- DMO Repeater
- Gateway
- TEA2
- E2EE
- Work Order
- MSPD
- OTAP
- SDS template
- Route Trace
- Drive Test

Sicurezza dell'utente

- Ascolto ambientale
- Radio User Assignment (RUA)
- Lavoratore solo
- Chiamata d'emergenza protetta
- Call out

Servizi di cifratura

- Autenticazione
- Autenticazione per Packet Data
- Sicurezza delle comunicazioni in
- Classe 1, Classe 2 e Classe 3
- End to End Encryption
  - Software
  - SIM card
  - Voce e SDS
- Abilita/Disabilita
- Disabilitazione permanente

Servizi di localizzazione

- GPS / GLONASS / Beidou
- Autenticazione del dispatcher
- Protocollo LIP
  - Trigger invio posizione (Configurabili da PC o via OTA)
    - Chiamata d'emergenza
    - Intervallo
    - Distanza
    - Accensione o spegnimento
    - STS (Stati)
    - Perdita o acquisizione posizione GPS
- Protocollo NMEA
- Sincronizzazione ora tramite GPS
- Visualizzazione distanza e direzione
- Allarme di velocità
- Funzione route trace

Servizi Dati

- Short Data Service
  - SDS-1, 2, 3, 4, TL
  - Status message
  - Immediate text message (TMO)
  - Long text message (TMO)
- Package Data
  - Single-slot
  - Multi-slot
- Peripheral Equipment Interface (PEI)
- Comandi AT
- OTAP (Over The Air Programming)
- Status Message Solution
- WAP browser
- Circuit Mode Data
- Telemetry
- Short Data Template
- Work Order

Interfaccia utente / Display

- Multi lingua: 16 lingue disponibili
- Piattaforma Java 2.0
- 25 tasti programmabili come accesso rapido o funzione veloce
- Diverse modalità di composizione dell'ISSI da chiamare: composizione diretta o a scorrimento, ricerca alfabetica, riselezione tramite record di chiamata, regole di composizione
- Profili utente
- Inversione del display
- Menu personalizzabili
- Suonerie personalizzabili
- Sincronizzazione dell'ora
  - Con ora GPS
  - Con ora rete
- Volume minimo e massimo configurabili
- Connettore accessori evoluto
  - Call Back
  - Emergenza
  - Comandi PEI
  - Registrazione audio
  - Ignition Sense
  - Public Address
- Microfono da palmo
- Gestione avanzata composizione testo

Opzioni Hardware

Si: Disponibile No: Non disponibile

	MT680 Plus(B)	MT680 Plus(E)	MT680 Plus(S)
BT	No	No	Si
Gateway	No	No	Si
GPS	No	Si	Si
E2EE	No	Si	Si

- B: Versione Basic
- E: Versione Excecutive
- S: Versione Specialized

Specifiche

Specifiche Generali		
Bande di Frequenza		380-430MHz 405-475MHz
Dimensioni (A x L x P)	Apparato standard	70 x 184 x 186mm
	Apparato con frontale remoto	70 x 184 x 66mm (frontale) 70 x 184 x 177.6mm (apparato)
	Valigetta	150 x 220 x 291mm
Peso	Apparato standard	1853g
Tensione	Apparato standard con frontale remoto	10.8V-15.6V DC (Valore tipico 13.2V DC)
	Valigetta	10.8V-15.6V DC (Valore tipico 13.2V DC) 100-240V AC/50-60Hz

Specifiche RF	
Canalizzazione	25KHz
Potenza trasmissione	10W
Accuratezza potenza trasmissione	± 2dB
Classe ricevitore	Class A & B
Sensibilità statica	-116dBm (Tipica: -118dBm)
Sensibilità dinamica	-106dBm (Tipica: -108dBm)

Specifiche audio	
Massima potenza audio in uscita	8W (Altoparlante interno)
Potenza di uscita audio nominale	4W (Altoparlante interno)

Interfaccia utente	Capacità
Massimo gruppi TMO	6000
Massimo gruppi DMO	4000
Rubrica	2000
Messaggi ricevuti	400
Messaggi inviati	50
Messaggi bozze	50
Liste di scansione TMO	200
Liste di scansione DMO	50
Messaggi di stato	200
Cartelle dei gruppi - TMO	200 (200 gruppi in ogni lista)
Cartelle dei gruppi - DMO	50 (200 gruppi in ogni lista)
Display LCD	320 × 240 pixel, 260.000 colori

Ambientali	
Temperatura d'uso	-30°C ~ + 60°C
Temperatura d'immagazzinamento	-40°C ~ + 85°C
Umidità	ETS 300 019 (95%)
Protezione polvere e acqua	IP54 (unità principale) IP67(frontale); IEC60529
Protezione caduta shock e vibrazione	MIL-STD-810 G;ETS 300 019-1-5 5M3

Specifiche GPS	
Sensibilità	-146dBm prima acquisizione
	-165dBm tracciamento
Precisione	≤2.5m
Partenza a freddo (Tempo primo Fix)	<35s
Partenza a caldo (Tempo primo Fix)	<1s

Tutte le informazioni tecniche sono state determinate in fabbrica, in conformità con le norme corrispondenti e sono soggette a modifiche sulla base di uno sviluppo continuo.

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.