

MXP600

SICUREZZA IN PRIMA LINEA, OGGI E IN FUTURO



Essere impegnati in prima linea non è semplice. Chi può dire che cosa succederà e quali condizioni affronteranno gli operatori? La radio giusta può fare la differenza.

Dopo aver ascoltato i lavoratori in prima linea su ciò che realmente si aspettano da una radio, abbiamo realizzato per loro il modello MXP600: una radio portatile TETRA robusta e leggera, ma, allo stesso tempo, completa.

che risulta facile da indossare e da utilizzare. È dotata di un'innovativa tecnologia audio che consente di ascoltare ed essere sentiti sempre. Offre la migliore copertura della categoria grazie alla possibilità di aumentare la potenza di trasmissione fino alla Classe 3. Il suo design robusto sopporta gli ambienti più estremi e la sua batteria a lunga durata resiste per un intero turno di lavoro.

Dotata di tecnologie come Bluetooth 5.0 e NFC per una collaborazione completa e sicura, la radio offre un'innovativa esperienza utente oggi e con la giusta preparazione per gestire le comunicazioni mission-critical domani.

La programmazione Over-the-Air e gli aggiornamenti del firmware consentono di mantenere le radio aggiornate, riducendo, al contempo, le attività di gestione delle radio più costose e dispendiose in termini di tempo, facendole diventare estremamente veloci e convenienti.

La radio MXP600 offre al personale in prima linea la sicurezza necessaria per concentrarsi e portare a termine il proprio lavoro in modo efficiente ed efficace.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Robusta e affidabile
- Piccola e leggera
- Facile da trasportare e da indossare
- Facile da utilizzare
- Alta sensibilità del ricevitore
- Opzione per la potenza di trasmissione di Classe 3
- Resa audio chiara e definita
- Soppressione del rumore adattiva con beam-forming da più microfoni
- Soppressione del rumore
- Mitigazione adattiva del rumore del vento
- Eliminazione automatica dei disturbi
- Supporta GPS, Beidou, Galileo e Glonass
- Pulsante di emergenza dedicato
- Batteria a lunga durata
- Connettore per accessori cablati compatto
- Sicurezza delle comunicazioni
- Ampio schermo a colori da 2,4"
- Bluetooth 5.0
- NFC integrato
- Hardware predisposto per il servizio di fonìa ad alta definizione (HD)
- Wi-Fi da 2,4 GHz e 5 GHz
- Programmazione Over-the-Air TETRA
- Programmazione Over-the-Air Wi-Fi
- Aggiornamenti del firmware





SPECIFICHE GENERALI

Dimensioni	Altezza: 120 mm Larghezza: 54 mm Profondità: 25 mm (con batteria IMPRES2 da 1900 mAh) 30 mm (con batteria IMPRES2 da 2900 mAh o 3400 mAh)
Peso	200 g (con batteria da 1900 mAh, senza antenna) 212 g (con batteria da 1900 mAh e antenna da 60 mm)
Opzioni di batteria	Batteria IMPRES2 da 1900 mAh Batteria IMPRES2 da 2900 mAh ¹ Batteria IMPRES2 da 3400 mAh

AUDIO

Potenza audio nominale	2 W
Distorsione audio nominale	<1%
Potenza audio massima	2,2 W
Volume massimo	99 Phon (profilo standard) e 102 Phon (profilo alto)
Soppressione del rumore	Soppressione del rumore adattiva con beam-forming da più microfoni
Numero di microfoni	3 altoparlanti dedicati + 1 altoparlante come microfono
Servizio di fonia HD	Compatibile (larghezza di banda pari a 8 kHz)

SERVIZI TETRA

RF	
Bande di frequenza	350 - 470 MHz
Potenza RF del trasmettitore	Class 3 (2,8 W) Class 3L (1,8 W) Class 4 (1 W)
Adaptive Power Control	In base allo standard EN 300 392-2
Classe del ricevitore	A e B
Sensibilità statica del ricevitore	-116 dBm (garantita); -118 dBm (tipica)
Sensibilità dinamica del ricevitore	-107 dBm (garantita); -109 dBm (tipica)
RIPETITORE DMO	
Modalità ripetitore DMO	Ripetitore DMO ETSI tipo 1A per un funzionamento efficiente del canale
Funzioni e caratteristiche	Ripete la segnalazione vocale e a toni DMO sul talkgroup selezionato Ripete i messaggi SDS e di stato sul talkgroup selezionato Trasmissione del segnale di presenza del ripetitore Chiamata di emergenza (PPC, Pre-emptive Priority Call) Monitoraggio e partecipazione alle chiamate in modalità ripetitore

DATI	
Short Data	Messaggi di stato in modalità TMO e DMO
	Messaggi SDS in modalità TMO e DMO Supporta i messaggi SDS concatenati (1000 caratteri)
	Applicazioni Short Data Didascalia (semplice, completa, E2EE) Accesso all'SDS durante una chiamata di emergenza
Packet Data	Supporta fino a 4 slot per la trasmissione di dati a pacchetto
Protocollo di rete TETRA Type I (TNP1)	Supporto simultaneo di dati a pacchetto e servizi SDS (Short Data Services) su un'interfaccia PEI (Peripheral Equipment Interface) comune
Comandi AT	Set completo di comandi ETSI e AT ottimizzati (compreso il comando vocale)
Multiplexer seriale AT	Fino a quattro porte virtuali
FONIA	
Chiamata full-duplex	TMO: privata, PABX, PSTN, emergenza
Chiamata half-duplex	TMO: privata, gruppo, emergenza
	DMO: privata, gruppo, emergenza
Gestione delle chiamate di emergenza (personalizzabile dall'utente)	Tattica: chiamata di gruppo di emergenza al talkgroup affiliato
	Non tattica: chiamata di gruppo di emergenza al talkgroup dedicato
	Singola: chiamata di emergenza all'interlocutore predefinito (half/full-duplex)
	Microfono acceso: consente all'utente di parlare senza dover premere il pulsante PTT
Avviso di emergenza	Messaggio di stato di emergenza alla console di gestione
	Chiamate a priorità preemptive
Altre funzioni vocali	Inter-MNI Gateway Ripetitore PTT double push
SICUREZZA	
Autenticazione	Infrastruttura avviata e resa reciproca dal terminale radio
Air Interface Encryption - Algoritmi	TEA1 TEA2 TEA3
Protocolli - Classi di sicurezza	Classe 1 (Clear) Classe 2 (SCK) Classe 3 (DCK/CCK, OTAR-CCK, OTAR-SCK) Classe 3G (GCK, OTAR-GCK)
Crittografia end-to-end	AES128 o AES256 per servizi SDS (Short Data Services) e di fonia con OTAK supportato tramite modulo di sicurezza hardware (HSM) opzionale
	Crittografia basata su SIM, incluso BSI
Altre funzioni di sicurezza	Disattivazione temporanea (stun)
	Disattivazione permanente (ETSI standard o ripristinabile dal cliente)



CONNETTIVITÀ

Wi-Fi	
Standard IEEE supportati	802.11 a, b, g, n, ac
Bande Wi-Fi	2,4 GHz e 5 GHz
Autenticazione e crittografia	WPA WPA2 WPA2 Enterprise (EAP-TLS)
Sicurezza	TLS 1.2
BLUETOOTH	
Versioni Bluetooth supportate	Bluetooth 5.0, 4.2, 4.1, 4.0, and 2.1 + EDR
Sicurezza Bluetooth	Supporta la crittografia AES sia per lo standard Bluetooth che per il basso consumo energetico, in conformità alla modalità di sicurezza del servizio 4 di livello 4, con connessioni sicure come consigliato dal NIST
Profili Bluetooth	HSP (Headset Profile, profilo cuffia) SPP (Serial Port Profile, profilo porta seriale) GAP (Generic Access Profile, profilo di accesso generico) GATT (Generic Attribute Profile, profilo di attributo generico), inclusi profilo frequenza cardiaca, profilo servizi batteria e profilo di informazioni sul dispositivo
NFC	
Tipo di tag	ISO/IEC 15693
RFID	
Tipo di tag	866-868 MHz o 902-928 MHz
ANTENNA	
Connettore	SMA
Impedenza	50 Ω
Kit per auto	Compatibile con antenna esterna

SERVIZI DI LOCALIZZAZIONE

SERVIZIO DI NAVIGAZIONE SATELLITARE/IN ESTERNI	
Costellazioni supportate	GPS più una delle seguenti opzioni: Galileo, GLONASS e BDS (BeiDou), SBAS (Satellite-Based Augmentation System), incluso QZSS
Antenna GNSS	Antenna interna
Sensibilità di rilevamento GNSS	GPS: -163 dBm (garantita) -164 dBm (tipica) BDS (BeiDou): -155 dBm (garantita) -156 dBm (tipica) GLONASS: -157 dBm (garantita) -160 dBm (tipica) Galileo: -155 dBm (garantita) -157 dBm (tipica)
Precisione orizzontale, 2D	1,2 m (probabile al 95%, -130 dBm, > 15 SV, Galileo e GPS)
TTF con avvio a freddo	<60 sec. (probabile al 95% a -130 dBm)
Protocolli	ETSI LIP (breve e lungo), Motorola Solutions LRRP
SERVIZIO DI NAVIGAZIONE IN INTERNI	
Posizione interna BTLE	iBeacon™ / Beacon Bluetooth Low Energy
Protocolli	ETSI LIP (esteso)

INTERFACCIA UTENTE

Display	Display transflettivo da 2,4" Interfaccia utente moderna e di facile lettura Opzione di retroilluminazione Opzione di capovolgimento dello schermo Opzione di dimensioni del testo scalabili Immagine salvaschermo personalizzabile Display ora universale Timeout configurabile Più lingue di visualizzazione configurabili dall'utente
Controlli	Tastierino retroilluminato Manopola girevole a doppia funzione 3 pulsanti laterali programmabili Tastiera di selezione rapida configurabile
Sensori	Accelerometro Luce ambiente
Gestione dei talkgroup	Interfaccia intuitiva, flessibile, veloce ed efficiente
Talkgroups	Cartelle TMO: fino a 256, talkgroup TMO: fino a 10000 Cartelle DMO: fino a 128, talkgroup DMO: fino a 2000
Cartelle dei talkgroup preferiti	Fino a 3
Elenchi di scansione	40 elenchi con un massimo di 20 gruppi
Elenco codici rete/Paese	Fino a 100
Menu	Elenco di menu personalizzabile in base alle esigenze di ciascun utente Sono disponibili i tasti di scelta rapida dei menu
Gestione dei contatti	Ricerca rapida per trovare facilmente il contatto
Contatti	Fino a 1000 contatti con 6 numeri per contatto (massimo 2000 numeri univoci)
Più metodi di composizione	Selezione diretta, scorrimento, selezione rapida, tasto/pulsante di selezione rapida
Avviso di chiamata	Avviso con vibrazione e più suonerie
Gestione messaggi	Cartelle distinte per ogni tipo di messaggio per una gestione flessibile dei messaggi
Elenco degli SMS	Fino a 200 voci (messaggi brevi) Almeno 20 voci per la casella della posta in uscita (messaggi lunghi fino a 1000 caratteri) Almeno 10 voci per la casella della posta in arrivo (messaggi lunghi fino a 1000 caratteri)
Elenchi stati	400 messaggi predefiniti Assegnabile a pulsanti di selezione rapida
Immissione testo	Immissione di testo intelligente nel tastierino
Modalità Covert	Attiva la modalità di segretezza sul dispositivo per operazioni sotto copertura

Select

SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEI DISPOSITIVI

CPS (Customer Programming Software)	Supporta CPS versione 7.6 e successive
Integrated Terminal Management (iTM)	Supporta iTM versione 7.6 e successive
Aggiornamenti Over-The-Air	Supporta la programmazione Over-the-Air (OTAP) per le informazioni di configurazione (codeplug) selezionate tramite la rete TETRA Supporta la programmazione Over-the-Air (OTAP) per la configurazione (codeplug) e gli aggiornamenti OTA (Over-The-Air) per il firmware tramite Wi-Fi

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento ²	Da -30 °C a +70 °C
Temperatura di conservazione	Da -40°C a +85 °C
Umidità (condensa e valore elevato), variazione di temperatura, temperatura bassa e alta	ETSI 300 019-1-7 classe 7.3E
Urti (urti e colpi), cadute (caduta libera e con rovesciamento) e vibrazione (casuale e sinusoidale)	ETSI 300-019-1-7 classe 5M3
Protezione contro l'ingresso di polvere e acqua	IP68 (2 m, 2 h), IP67, IP66, IP65 in base allo standard IEC 60529
Accreditamento di laboratorio	ISO/IEC 17025:2017

MATRICE DEGLI STANDARD DELL'ESERCITO DEGLI STATI UNITI

	MIL-STD810C		MIL-STD810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G		MIL-STD 810H	
	Metodo	Proc./Cat.	Metodo	Proc./Cat.	Metodo	Proc./Cat.	Metodo	Proc./Cat.	Metodo	Proc./Cat.	Metodo	Proc./Cat.
Bassa pressione	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.6	II	500.6	II
Alta temperatura	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot	501.6	I/A1, II/A1	501.7	I/A1, II/A1
Bassa temperatura	502.1	-	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4	I, II	502.6	I, II	502.7	I, II
Shock termico	503.1	-	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.6	I-C	503.7	I-C
Radiazione solare	505.1	II	505.2	I/A1	505.3	I/A1	505.4	I/A1	505.6	I/A1	505.7	I/A1
Pioggia	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.6	I, III	506.6	I, III
Umidità	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.6	II/Aggravata	507.6	II/Aggravata
Nebbia salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.6	-	509.7	-
Polvere e sabbia	510.1	I	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.6	I, II	510.7	I, II
Vibrazione	514.2	VIII/CatF, XI	514.3	I/Cat10, II/Cat3	514.4	I/Cat10, III/Cat3	514.5	I/Cat24, II/Cat5	514.7	I/Cat24, II/Cat5	514.8	I/Cat24, II/Cat5
Urto	516.2	I, II, V	516.3	I, IV, VI	516.4	I, IV, VI	516.5	I, IV, VI	516.7	I, IV, VI	516.8	I, IV, VI

SERVIZI CONSIGLIATI

Servizi per radio TETRA www.motorolasolutions.com/deviceservices

Note

Alcune funzioni menzionate sono opzionali e richiedono licenze software aggiuntive.

La disponibilità della funzione varia a seconda del Paese.

¹ Consigliato per ambienti a bassa temperatura.

² Le prestazioni potrebbero essere limitate quando il sistema è in funzione a temperature estreme.

Per i dettagli completi, contattare il proprio rappresentante Motorola Solutions locale.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web
www.motorolasolutions.com/MXP600

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e il logo della M stilizzata sono marchi o marchi registrati di Motorola Trademark Holdings, LLC utilizzati su licenza. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. © 2020, Motorola Solutions, Inc. Tutti i diritti riservati. (10-20)