MXP600

SEGURIDAD DE PRIMERA LÍNEA, HOY Y MAÑANA



Estar en primera línea es difícil. ¿Quién sabe qué deparará el día y a qué condiciones se enfrentará su personal? La radio adecuada puede marcar la diferencia.

Hemos escuchado lo que los trabajadores de primera línea buscan y hemos diseñado la MXP600 para ellos: una radio portátil TETRA resistente y ligera, pero con plenas capacidades.

La MXP600 es fácil de transportar y de usar. Cuenta con una innovadora tecnología de audio para que puedan oír y ser oídos. Ofrece la mejor cobertura de su clase, con la opción de potencia de transmisión de Clase 3. Su diseño resistente se adapta a entornos extremos y la autonomía ampliada de la batería permite superar un turno completo holgadamente.

Las tecnologías Bluetooth 5.0 y NFC permiten una completa colaboración para proporcionarle ya una experiencia de usuario puntera y prepararle para futuras comunicaciones de misión crítica.

La programación y las actualizacionespor vía aérea le ayudan a mantener las radios al día y convertir los tediosaos y costosos quehaceres de gestión de la radio en tareas rápidas y rentables.

La MXP600 es una radio que proporciona a su personal de primera línea la confianza para concentrarse y realizar su trabajo de manera eficiente.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Resistente y fiable
- Pequeña y ligera
- Fácil de transportar y de llevar encima
- Fácil de usar
- Alta sensibilidad del receptor
- Opción de potencia de transmisión de clase 3
- Audio alto y claro
- Supresión de ruido por formación de haz adaptativo con varios micrófonos
- Mitigación adaptativa del ruido del viento
- Supresión automática de pitidos
- Compatible con GPS, Beidou, Galileo y GLONASS
- Botón específico para emergencia
- Batería de larga duración
- Conector de accesorios compacto con cable
- Comunicaciones seguras
- Gran pantalla a color de 2,4 pulgadas
- Bluetooth 5.0
- NFC integrado
- Preparada para hardware de voz de alta definición (HD)
- Wi-Fi de 2,4 GHz y 5 GHz
- Programación por vía aérea TETRA
- Programación y actualizaciones de firmware por vía aérea Wi-Fi



ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones	Altura: 120 mm Anchura: 54 mm Fondo: 25 mm (con batería IMPRES2 de 1900 mAh) 30 mm (con batería IMPRES2 de 2900 mAh o 3400 mAh)
Peso	200 g (con batería de 1900 mAh, sin antena) 212 g (con batería de 1900 mAh y antena de 60 mm)
Opciones de batería	Batería IMPRES2 de 1900 mAh Batería IMPRES2 de 2900 mAh[1] Batería IMPRES2 de 3400 mAh

AUDIO

Potencia de audio a valor nominal	2 W
Distorsión de audio a valor nominal	<1%
Potencia máxima de audio	2,2 W
Volumen máximo	99 phon (perfil estándar) y 102 phon (perfil alto)
Supresión de ruido	Formación de haz adaptativo con varios micrófonos
Número de micrófonos	3 específicos + 1 altavoz como micrófono
Compatible con	voz en HD (ancho de banda de 8 kHz)

SERVICIOS TETRA

RF	
Bandas de frecuencias	350-470 MHz
Potencia de RF del transmisor	Clase 3 (2,8 W) Clase 3L (1,8 W) Class 4 (1W)
Control de potencia adaptativo	Por EN 300 392-2
Clase de receptor	A y B
Sensibilidad estática del receptor	-116 dBm (garantizada); -118 dBm (típica)
Sensibilidad dinámica del receptor	-107 dBm (garantizada); -109 dBm (típica)
REPETIDOR EN DMO	
Modo repetidor de DMO Características y funciones	Repetidor en DMO ETSI tipo 1A para un funcionamiento eficaz del canal
	Repite la señal de voz y tono en DMO en el grupo de conversación seleccionado
	Repite mensajes SDS y de estado en el grupo de conversación seleccionado
	Transmisión de la señal de presencia del repetidor
	Llamada de emergencia (llamada prioritaria preferente)
	Supervisión y participación en las llamadas en el modo de repetidor

DATOS	
Datos cortos	Mensajes de estado en TMO y DMO
	Mensajes SDS en TMO y DMO Admite mensajes SDS concatenados (1000 caracteres)
	Aplicaciones de datos cortos
	Llamada (simple, completo, cifrado de extremo a extremo)
	Acceso a SDS durante una llamada de emergencia
Datos de paquete	Admite hasta 4 ranuras de transmisión de datos de paquete
Protocolo de red TETRA Tipo I (TNP1)	Funcionamiento simultáneo de servicios de datos de paquete y de datos cortos a través de una interfaz de equipo periférico (PEI) común
Comandos AT	Conjunto completo de comandos ETSI y AT mejorados (control por voz incluido)
Multiplexor serie AT	Hasta cuatro puertos virtuales
VOZ	
Llamada de dúplex completo	TMO: privado, PABX, PSTN, emergencia
Llamada de semidúplex	TMO: privado, grupo, emergencia
	DMO: privado, grupo, emergencia
Gestión de llamadas de emergencia (personalizable por el usuario)	Táctica: llamada de emergencia al grupo de llamada registrado
	No táctica: llamada de emergencia a grupo de llamada específico
	Individual: llamada de emergencia a interlocutor predefinido (semidúplex/dúplex completo)
	Micrófono sensiblede emergencia: permite al usuario hablar sin necesidad de pulsar el botón PTT
	Alerta de emergencia
	Mensaje de estado de emergencia a la consola de despacho
Otras funciones de voz	Inter-MNI
	Puerta de enlace
	Repetidor
	PTT de doble pulsación
	Llamadas prioritarias preferentes
SEGURIDAD	
Autenticación	Iniciada por la infraestructura y de forma mutua por el terminal de la radio
Cifrado de interfaz aire - Algoritmos	TEA1 TEA2 TEA3
Protocolos - Clases de seguridad	Clase 1 (abierto) Clase 2 (SCK) Clase 3 (DCK/CCK, OTAR-CCK, OTAR-SCK) Clase 3G (GCK, OTAR-GCK)
Cifrado de extremo a extremo	AES128 o AES256 para voz y datos cortos compatibles con OTAK a través del módulo de seguridad de hardware (HSM) opcional
	Cifrado basado en SIM, BSI incluido
Otras funciones de seguridad	Desactivación temporal (aturdimiento)
	Desactivación permanente (estándar ETSI o restaurable por el cliente)



CONECTIVIDAD

Wi-Fi	
Estándares IEEE compatibles	802.11 a, b, g, n, ac
Bandas Wi-Fi	2,4 GHz y 5 GHz
Autenticación y cifrado	WPA WPA2 WPA2 Enterprise (EAP-TLS)
Seguridad	TLS 1.2
BLUETOOTH	
Versiones de Bluetooth compatibles	Bluetooth 5.0, 4.2, 4.1, 4.0 y 2.1 + EDR
Seguridad de Bluetooth	Admite el cifrado AES tanto para Bluetooth estándar como de bajo consumo y cumple con el modo de seguridad de servicio 4 nivel 4 con Conexiones Seguras, según recomendación de NIST
Perfiles de Bluetooth	Perfil de auriculares (HSP) Perfil de puerto serie (SPP) Perfil de acceso genérico Perfil de atributos genéricos (GATT), como perfil de frecuencia cardiaca, perfil de servicio de batería, perfil de información de dispositivos
NFC	
Tipo de etiqueta	ISO/IEC 15693
RFID	
Tipo de etiqueta	866-868MHz o 902-928MHz
ANTENA	
Conector	SMA
Impedancia	50 Ω
Kit para coche	Compatible con antena externa

SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN

SERVICIO DE NAVEGACIÓN POR SATÉLITE / EN EXTERIORES			
Constelaciones compatibles	GPS más una de las siguientes: Galileo, GLONASS y BDS (BeiDou), Sistemas de aumentaciónmejora basados en satélites (SBAS), QZSS incluido		
Antena GNSS	Antena interna		
Sensibilidad de seguimiento GNSS	GPS: BDS (BeiDou): GLONASS: Galileo:	-163dBm (garantizada) -155dBm (garantizada) -157dBm (garantizada) -155dBm (garantizada)	-164dBm (típica) -156dBm (típica) -160dBm (típica) -157dBm (típica)
Precisión horizontal, 2D	1,2 m (probabilidad del 95 %, -130 dBm, >15 SV Galileo y GPS)		
Inicio en frío TTFF	<60 s (probabilidad del 95 % a -130 dBm)		
Protocolos	LIP de ETSI (corto y largo), LRRP de Motorola Solutions		
SERVICIO DE NAVEGACIÓN EN INTERIORES			
Ubicación en interiores mediante BTLE	iBeacon™/baliza Bluetooth de bajo consumo		
Protocolos	LIP de ETSI (extendido)		

INTERFAZ DE USUARIO

Pantalla	Pantalla transflectiva de 2,4"
	Interfaz de usuario moderna e intuitiva
	Opción de retroiluminación
	Opción de pantalla giratoria
	Opción de tamaño de texto ajustable
	Imagen del salvapantallas personalizable
	Visualización de la hora universal
	Tiempo de espera configurable
	Varios idiomas de visualización configurables por el usuario
Controles	Teclado retroiluminado
	Mando giratorio de doble función
	3 botones programables laterales
	Teclado de marcación rápida
Sensores	Acelerómetro Luz ambiental
Gestión de grupos de conversación	Interfaz intuitiva, flexible, rápida y eficiente
Grupos de conversación	Carpetas de TMO: hasta 256, grupos de conversación de TMO: hasta 10 000. Carpetas de DMO: hasta 128, grupos de conversación de DMO: hasta 2000
Carpetas de grupos de conversación favoritos	Hasta 3
Listas de rastreo	40 listas de hasta 20 grupos
Lista de código de país/red	Hasta 100
Menú	Lista de menús personalizable que satisface las necesidades de cada usuario
	Hay disponibles atajos del menú
Gestión de contactos	Búsqueda rápida para encontrar el contacto fácilmente
Contactos	Hasta 1000 contactos con 6 números por contacto (un máximo de 2000 números únicos)
Varios métodos de marcación	Marcación directa, por desplazamiento, rápida, botón/tecla de un solo toque
Alerta de llamada	Alerta de vibración y varias melodías de llamada
Gestión de mensajes	Carpetas distintas para cada tipo de mensaje a fin de ofrecer una gestión de mensajes flexible
Lista de mensajes de texto	Hasta 200 mensajes (mensajes cortos) Al menos 20 mensajes para la bandeja de salida (mensajes largos de hasta 1000 caracteres) Al menos 10 mensajes para la bandeja de entrada (mensajes largos de hasta 1000 caracteres)
Lista de estado	400 mensajes predefinidos Se puede asignar a botones de un solo toque
Introducción de texto	Introducción de texto por teclado inteligente
Modo oculto	Activa el modo sigilo del dispositivo para operaciones encubiertas



SOLUCIONES DE GESTIÓN DE DISPOSITIVOS

Software de programación de cliente (CPS)	Compatible con la versión 7.6 de CPS y posteriores
Gestión integrada de terminales (iTM)	Compatible con la versión 7.6 de iTM y posteriores
Actualizaciones por vía aérea	Admite programación por vía aérea (OTAP) para la información de configuración seleccionada (Codeplug) a través de la red TETRA
	Admite programación por vía aérea (OTAP) para la configuración (Codeplug) y actualizaciones por vía aérea (actualizaciones OTA) para el firmware a través de Wi-Fi

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento[2]	De -30 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +85 °C
Humedad (alta y condensación), cambio de temperatura, temperatura baja y alta	ETSI 300 019-1-7, clase 7.3E
Choque (golpes y choques), caída (caída libre y volcado) y vibración (aleatoria y sinusoidal)	ETSI 300-019 1-7, clase 5M3
Protección contra entrada de polvo y agua	IP68 (a 2 m, durante 2 h), IP67, IP66, IP65 según IEC 60529
Acreditación de laboratorio	ISO/IEC 17025:2017

MATRIZ DE ESTÁNDARES MILITARES ESTADOUNIDENSES

	MIL-STD810C		MIL-STD810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G		MIL-STD 810H	
	Método	Proc./Cat.	Método	Proc./Cat.	Método	Proc./Cat.	Método	Proc./Cat.	Método	Proc./Cat.	Método	Proc./Cat.
Baja presión	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.6	II	500.6	II
Temperatura alta	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
Temperatura baja	502.1	-	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4	I, II	502.6	I, II	502.7	I, II
Cambio brusco de temperatura	503.1	-	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.6	I-C	503.7	I-C
Radiación solar	505.1	II	505.2	I/A1	505.3	I/A1	505.4	I/A1	505.6	I/A1	505.7	I/A1
Lluvia	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.6	I, III	506.6	I, III
Humedad	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.6	II/empeorado	507.6	II/empeorado
Niebla salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.6	-	509.7	-
Polvo y arena	510.1	I	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.6	I, II	510.7	I, II
Vibración	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
Golpes	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

Notas

Algunas de las funciones mencionadas son opcionales y otras requieren licencias de software adicional.

Las funciones disponibles pueden variar según el país.

[1] Recomendado para entornos con bajas temperaturas.

[2] El rendimiento puede verse limitado cuando se trabaja a temperaturas extremas.

Consulte a su representante local de Motorola Solutions para obtener más información.

TecniTran Telecomunicaciones
Tel. Madrid: 916 106 678
Tel. Valencia: 960 699 593
www.tecnitran.es
info@tecnitran.es
Síguenos en:

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia.
Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2020 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. (10-20)

MOTOROLA SOLUTIONS