

MXP600

SEGURIDAD DE PRIMERA LINEA HOY Y MAÑANA



Ser personal de primera línea no es para cualquiera. ¿Quién sabe qué deparará el día y cuáles serán las condiciones a las que hará frente su equipo? Contar con el radio adecuado puede marcar la diferencia.

Hemos escuchado qué es lo que buscan los trabajadores de la primera línea, y hemos desarrollado el MXP600 especialmente para ellos –un radio portátil TETRA resistente, liviano y perfectamente adaptable.

El MXP600 es fácil de transportar y usar. Cuenta con tecnología de audio innovadora 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 está especialmente pensado para soportar entornos extremos, y viene con una batería lo suficientemente potente para durar algo más que un turno de trabajo.

Bluetooth 5.0 y NFC posibilitan un trabajo colaborativo integral, brindando hoy una experiencia de usuario de vanguardia, más todas las funciones para las comunicaciones de misión crítica de mañana.

Las funciones de programación por aire y actualizaciones por aire ayudan a mantener los radios siempre actualizados y a minimizar los costos y el tiempo generalmente asociados a la administración de radios.

El MXP600 es un radio que brinda a su personal de primera línea la confianza para concentrarse y realizar sus tareas de manera eficiente y eficaz.

PRINCIPALES ATRIBUTOS

- Resistente y confiable
- Compacto y liviano
- Fácil de transportar y de sujetar
- Más fácil de usar
- Alta sensibilidad de receptor
- Opción de potencia de transmisión de clase 3
- Audio fuerte y claro
- Supresión de ruido adaptativa con modelación del haz en equipos con más de un micrófono
- Mitigación del ruido del viento adaptativa
- Supresión automática de ruido extremo
- Admite GPS, Beidou, Galileo y Glonass
- Botón de emergencia dedicado
- Batería de larga duración
- Conector de accesorios cableado compacto
- Comunicaciones seguras
- Amplia pantalla a color de 2,4"
- Bluetooth 5.0
- NFC integrado
- Hardware habilitado para voz de alta definición (HD)
- Wi-Fi 2.4 GHz y 5 GHz
- Programación por aire TETRA
- Actualizaciones de firmware y programación por aire Wi-Fi



ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones	Alto: 120 mm Ancho: 54 mm Profundidad: 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 nominal	2W
Distorsión del audio nominal:	<1%
Potencia de audio máxima	2.2W
Volumen máximo	99 fonios (perfil estándar) y 102 fonios (perfil alto)
Supresión de ruido	Adaptativa con modelación del haz en equipos con más de un micrófono
Cantidad de micrófonos	3 dedicados + 1 altavoz como micrófono
Voz HD	Compatible (ancho de banda de 8 kHz)

SERVICIOS TETRA

RF	
Bandas de frecuencia	350-470 MHz
Potencia RF del transmisor	Clase 3 Clase 3L Clase 4
Control de potencia adaptativa	Conforme EN 300392-2
Clase de receptor	A y B
Sensibilidad estática de receptor	-116 dBm (garantizada); -118 dBm (típica)
Sensibilidad dinámica de receptor	-107 dBm (garantizada); -109 dBm (típica)

REPETIDOR DMO	
Modo repetidor DMO - Funciones y características	Repetidor DMO ETSI tipo 1A para funcionamiento de canal eficiente Transmite señalización de tono y voz DMO en grupo de conversación seleccionado
	Transmite mensajería de estado y SDS en grupo de conversación seleccionado
	Transmisión de señal de presencia de repetidor
	Llamada de emergencia (llamada prioritaria preferencial)
	Monitoreo y participación en llamadas en modo repetidor

DATOS

Datos cortos	Mensaje de estado en TMO y DMO Mensajería SDS en TMO y DMO Admite SDS concatenados (1.000 caracteres) Aplicaciones de datos cortos Callout (simple, full, E2EE) Acceso a SDS durante una llamada de emergencia
Datos por paquetes	Admite transmisión de datos por paquetes de hasta 4 ranuras
Protocolo de red TETRA	Funcionamiento simultáneo de servicios de datos cortos y datos por paquetes sobre una interfaz común de equipos periféricos (PEI)
Tipo I (TNP1)	
Comandos AT	Conjunto completo de comandos AT mejorados y ETSI (incluye control de voz)
Multiplexor en serie AT	Hasta cuatro puertos virtuales

VOZ

Llamada Full Duplex	TMO: Privada, PABX, PSTN, emergencia
Llamada Half Duplex	TMO: Privada, grupal, emergencia
	DMO: Privada, grupal, emergencia
Gestión de llamadas de emergencia (personalizable por el usuario)	Táctico: Llamada grupal de emergencia a grupo de conversación asociado No táctico: Llamada grupal de emergencia a grupo de conversación dedicado Individual: Llamada de emergencia a parte predefinida (half/full duplex)
	Hot Mic: Permite al usuario hablar sin presionar el botón PTT
	Alerta de emergencia
	Mensaje de estado de emergencia a la consola de despacho

Otras funciones de voz

Inter-MNI	
Gateway	
Repetidor	
PTT Double Push	
Llamadas prioritarias preferenciales	

SEGURIDAD

Autenticación	Infraestructura iniciada y compartida por terminal de radio
Encriptación de interfaz de aire - Algoritmos	TEA1 TEA2* TEA3
Protocolos - Clases de seguridad	Clase 1 (Clear) 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 con OTAK vía módulo de seguridad de hardware (HSM) opcional Cifrado basado en SIM; incluye BSI
Otras características de seguridad	Inhabilitación temporal (bloqueo) Inhabilitación permanente (ETSI estándar o restaurable por cliente)

* Solo para países de la CE



CONECTIVIDAD

Wi-Fi

Estándares IEEE admitidos: 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 Bluetooth admitidas Bluetooth 5.0, 4.2, 4.1, 4.0, y 2.1 + EDR

Seguridad Bluetooth Admite cifrado AES tanto para Bluetooth estándar como low energy, de conformidad con seguridad de servicio modo 4 nivel 4 según lo especificado por el NIST

Perfiles Bluetooth Perfil de auriculares (HSP)
Perfil de puerto serie (SPP)
Perfil de acceso genérico
Perfil de atributos genéricos (GATT); incluye perfil de ritmo cardíaco, perfil de servicio de batería, perfil de información de dispositivos

NFC

Tipo de etiqueta ISO/IEC 15693

RFID

Tipo de etiqueta 866-868 MHz o 902-928 MHz

ANTENA

Conector SMA

Impedancia 50 Ω

Kit para automóvil Compatible con antena externa

SERVICIOS DE UBICACIÓN

SERVICIO DE NAVEGACIÓN SATELITAL/EN EXTERIORES

Constelaciones admitidas GPS más una de las siguientes: Galileo, GLONASS y BDS (BeiDou), sistemas de aumento basados en satélites (SBAS), incluido QZSS

Antena GNSS Antena interna

Sensibilidad de seguimiento GNSS GPS: -163 dBm (garantizada) - 164 dBm (típica)
BDS (BeiDou): -155 dBm (garantizada) - 156 dBm (típica)
GLONASS: -157 dBm (garantizada) - 160 dBm (típica)
Galileo: -155 dBm (garantizada) - 157 dBm (típica)

Precisión horizontal, 2D 1,2 m (95% probable, -130 dBm, >15 SVs Galileo y GPS)

TTFF (Arranque en frío) <60 seg (95% probable a -130 dBm)

Protocolos ETSI LIP (corto y largo), Motorola Solutions LRRP

SERVICIO DE NAVEGACIÓN EN INTERIORES

Ubicación en interiores BTLE iBeacon™/Bluetooth Low Energy Beacon

Protocolos ETSI LIP (extendido)

INTERFAZ DE USUARIO

Pantalla

Pantalla transreflectiva de 2,4"

Interfaz de usuario moderna fácil de leer

Opción de luz de fondo

Opción de pantalla rebatible

Opción de tamaño de texto ampliable

Imagen de protector de pantalla personalizable

Visualización de hora universal

Tiempo de espera configurable

Múltiples idiomas de pantalla, configurables por usuario

Controles

Teclado iluminado

Perilla giratoria de doble función

3 botones laterales configurables

Teclado de un toque configurable

Sensores

Acelerómetro, luz ambiente

Administración de grupo de conversación

Interfaz eficiente, rápida, flexible, eficaz y fácil de usar

Grupos de conversación

Carpetas TMO: hasta 256; grupos de conversación TMO: hasta 10.000; carpetas DMO: hasta 128; grupos de conversación DMO: hasta 2.000

Carpetas de grupos de conversación favoritos

Hasta 3

Listas de búsqueda

40 listas de hasta 20 grupos

Lista de código de red/país

Hasta 100

Menú

Lista de menú personalizable adaptable a la necesidad de cada usuario

Accesos directos a menús disponibles

Administración de contactos

Búsqueda rápida de contactos

Contactos

Hasta 1.000 contactos con 6 números por contacto (máximo 2.000 números exclusivos)

Múltiples métodos de marcación

Marcación directa, Búsqueda, Abreviada, tecla/botón de un toque

Alerta de llamada

Alerta vibratoria y tonos múltiples

Administración de mensajes

Una carpeta para cada tipo de mensaje para facilitar la administración

Lista de mensajes de texto

Hasta 200 entradas (mensajes de texto)

Al menos 20 entradas para bandeja de salida (mensajes largos hasta 1.000 caracteres)

Al menos 10 entradas para bandeja de entrada (mensajes largos hasta 1.000 caracteres)

Lista de estado

400 mensajes predefinidos. Asignable a los botones de un toque

Ingresa de texto

Ingresa de texto por teclado inteligente

Modo encubierto

Hace que el dispositivo pase a modo "sigiloso" para funcionamiento encubierto



SOLUCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS

Software de Programación de Radio (CPS)	Admite CPS versión 7.6 o posterior
Administración de terminal integrada (iTMR)	Admite iTMR versión 7.6 o posterior
Actualizaciones por aire	Admite programación por aire (OTAP) para información de configuración seleccionada (codeplug) vía red TETRA
	Admite programación por aire (OTAP) para configuración (codeplug) y actualizaciones por aire (actualizaciones OTA) para firmware vía Wi-Fi

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de operación ²	-30°C a +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C
Humedad (condensación y nivel alto), cambio de temperatura, temperatura baja y alta	ETSI 300 019-1-7 clase 7.3E
Choques (golpes e impactos), caída (caída libre y caída con impacto) y vibración (aleatoria y sinusoidal)	ETSI 300-019 1-7 clase 5M3
Protección contra polvo y agua	IP68 (2 m, 2 h), IP67, IP66, IP65 según IEC 60529
Acreditación de laboratorio	ISO/IEC 17025:2017

MATRIZ DE ESTÁNDARES MILITARES DE LOS EE.UU.

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
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
Baja temperatura	502.1	-	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4	I, II	502.6	I, II	502.7	I, II
Choque térmico	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/Agravado	507.6	II/Agravado
Niebla salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.6	-	509.7	-
Ráfagas de 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

SERVICIOS RECOMENDADOS

Servicios para radios TETRA	www.motorolasolutions.com/deviceservices
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Notas

Algunas de las características mencionadas son opcionales, y otras requieren licencias de software adicionales.

La disponibilidad de las características puede variar según el país.

¹ Recomendada para entornos de bajas temperaturas.

² El rendimiento puede verse afectado cuando es operado en temperaturas extremas.

Consulte la información detallada completa con su representante local de Motorola Solutions.

Para más información, visite
www.motorolasolutions.com/MXP600



MOTOROLA SOLUTIONS