



RADIOS TETRA DE LA SERIE MTP3000

SEGURAS. ROBUSTAS.
FÁCILES DE USAR.





SERIE MTP3000 CARACTERÍSTICAS CLAVE



IP65, IP66 e IP 67



BANDA ANCHA, 350-470 MHz
y 800 MHz



GPSE Y BEIDOU O GLONASS



CIFRADO DE EXTREMO A EXTREMO



HOMBRE CAÍDO



ALERTA VIBRATORIA

SERIE MTP3000

DISEÑADA PARA FUNCIONAR SIEMPRE
EN LOS AMBIENTES MÁS DIFÍCILES
Y DEMANDANTES.

Las radios de la serie MTP3000 son resultado de más de 15 años de esfuerzo por parte de TETRA para aumentar la seguridad del usuario, ampliar la eficiencia y mejorar las comunicaciones. Los radios contienen una amplia gama de características que son fundamentales para operaciones seguras y efectivas, así como para contar con audio fuerte y claro siempre. Además, tiene un diseño para uso rudo.

La radio MTP3500 está habilitada con un teclado simple, mientras que la MTP3550 tiene un teclado completo.

Tanto la MTP3500 como la MTP3550 cuentan con características integrales para la seguridad pública y usuarios esenciales, incluyendo sensor de hombre caído, alerta de vibración y cifrado de extremo a extremo (E2EE).

Y para aquellos que requieren una radio robusta en funcionalidades, ambas tienen tecnología Bluetooth™ segura y capacidad para manejar un Sistema Satelital de Navegación Global (GNSS), incluyendo GPS y BeiDou o Glonass.

También cuentan con IP65, IP66 e IP67 para protegerse contra la entrada de polvo y agua, son compatibles con banda ancha para 350-470 MHz y 800 MHz, así como con una opción de hardware para RFID.

SEGURAS

AUDIO CLARO Y LARGA DISTANCIA

La serie MTP3000 se optimiza para tener un desempeño de audio excelente en todo tipo de situaciones ruidosas y demandantes. El audio que sale de los altavoces y accesorios es nítido, incluso al volumen más alto, y al usuario se le puede escuchar sin problemas por encima de fuerte ruido de fondo.

Su sensibilidad de recepción alta y gran poder de transmisión proporciona a las radios de la serie MTP3000 la capacidad de mantener comunicaciones en las situaciones más demandantes, incluyendo en distancias largas, en zonas urbanas y en edificios.

El cifrado de extremo a extremo (E2EE) habilitado para hardware es el método más seguro para prevenir la interceptación de las comunicaciones críticas de voz o datos. El sensor detecta si una radio ha estado estática durante un tiempo dado o si se ha inclinado más allá de un cierto ángulo preestablecido. La función de hombre caído es particularmente valiosa para proteger a los bomberos en operaciones de primera línea, pero también para personal de seguridad que patrulla por su cuenta o trabajadores industriales en ambientes peligrosos.

ROBUSTAS

CONECTORES DURADEROS Y DISEÑO ROBUSTO

La serie MTP3000 cuenta con dos conectores robustos que dan resistencia contrala corrosión y la inserción baja y facilitan la conectividad. El conector lateral tiene una fuerza de tiro excelente. El conector de la parte inferior está protegido dentro de la radio. Tiene un mecanismo de autolimpieza contra polvo y tierra, pero también se puede limpiar manualmente de ser necesario.

Ya que cuentan con calidad IP65, IP66 e IP67, las radios de la serie MTP3000 pueden soportar la inmersión en hasta un metro de agua durante 30 minutos o un chorro de agua a alta presión de una manguera. También hay disponibles diversos accesorios de alimentación de energía y audio.

FÁCIL DE USAR

CARACTERÍSTICAS INTUITIVAS DEL HARDWARE Y SOFTWARE

La interfaz de dos pernos se acopla a los usuarios acostumbrados a radios análogas. Los usuarios pueden navegar rápidamente a través de la interfaz simple en la amplia pantalla transreflectiva que se puede ver fácilmente tanto en condiciones de poca luz como directamente a la luz del sol.

Cuenta con una alerta vibratoria para llamadas y mensajes entrantes, la cual permite que los oficiales o trabajadores se mantengan encubiertos o sean discretos cuando mantener silencio es importante.

Identifique fácilmente los diferentes tipos de radio para los diversos usuarios, grupos, áreas de cobertura o tareas con bandas de identificación de color opcionales que rodean a la antena.

Bandas de color para identificación opcionales para los grupos con características, áreas de cobertura o turnos diferentes



MTP3550

Antena de posicionamiento global de alto rendimiento

Cifrado de extremo a extremo

Botones programables

Alerta vibratoria para llamadas

Teclado completo

estándar

RFID

Opción de hardware para el control de inventario

Conector deslizable delgado para los accesorios de audio

Micrófono superior

Interfaz de uso simple e intuitiva con texto fácil

Teclado táctil

Audio claro y fuerte

Micrófono inferior

Sensor de hombre caído

Pernos de volumen y grupo de conversación fáciles de usar por separado



Botón de alerta de emergencia

Protección tipo IP65/66/67 contra la entrada de agua y polvo



Conector inferior de gran durabilidad

MTP3500
Teclado simple



MTP3550
Teclado completo



ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones	Altura: 124 mm
	Ancho: 53 mm
	Profundo: 33.5 mm (con batería de 1950mAh) 36.7 mm (con batería de 2200mAh e IMPRES2 de 3400mAh)
Peso	280g (con batería de 1950mAh)
	295g (con batería de 2200mAh)
Opciones de batería	Batería estándar de 1950mAh Batería estándar de 2200mAh Batería IMPRES2 de 3400mAh

AUDIO

Potencia de salida de audio en volumen máximo	2W
---	----

SERVICIOS TETRA

RF	
Bandas de frecuencia	350-470 MHz, 800 MHz
Potencia de RF del transmisor	Clase 3 (1.8W) Clase 4 (1W)
Control de potencia adaptativo	Ppr EN 300 392-2
Clase de receptor	A y B
Sensibilidad estática del receptor	350-470 MHz: -116dBm (mín.); -118dBm (habitual) 800 MHz: -114dBm (mín.); -116dBm (habitual)
Sensibilidad dinámica del receptor	350-470 MHz: -107dBm (mín.); -109dBm (habitual) 800 MHz: -105dBm (mín.); -107dBm (habitual)

DATOS

Datos cortos	Mensajería de ESTADO en TMO y DMO
	Mensajería SDS en TMO y DMO
	Compatible con SDS concatenados (1000 caracteres)
	Aplicaciones de datos cortos
Datos de paquete	Llamado (simple, completo, E2EE)
	Acceso a SDS durante una llamada de emergencia
	Compatible con TNP1 - operación simultánea de servicios de datos de paquete y datos cortos sobre una Interfaz de Equipo Periférico (PEI)
Comandos AT	Conjunto completo de ETSI y comandos AT mejorados

VOZ

Llamada dúplex completa	TMO: Privada, PABX, PSTN, emergencia
Llamada dúplex media	TMO: Privada, grupal, emergencia DMO: Privada, grupal, emergencia
Gestión de llamadas de emergencia (personalizable para el usuario)	Táctica: Llamada de grupo de emergencia a grupo de conversación ADJUNTO
	No táctica: Llamada de grupo de emergencia a grupo de conversación DEDICADO
	Individual: Llamada de emergencia para una parte PREDEFINIDA (dúplex medio/completo)
	Micrófono abierto: Permite que un usuario hable sin necesidad de presionar el botón de "Pulse para hablar" (PTT, por siglas en inglés)
Otras funciones de voz	Selección inteligente de TMO/DMO para configuración de llamada de emergencia para garantizar que pase la llamada
	Mensaje de estado de emergencia enviado a la consola de despacho
	Inter-MNI
	Puerta de enlace
Repetidor	Repetidor
	Doble subida de PTT
	Llamadas prioritarias preseleccionadas

REPETIDOR DMO

Características y funciones del modo repetidor DMO	Repetidor DMO ETSI tipo 1A para operación eficiente del canal
	Repite señales de tono y voz DMO en un grupo de conversación seleccionado
	Repite mensajería SDS y de estado en el grupo de conversación seleccionado
	Transmisión de la señal de presencia del repetidor
	Llamada de emergencia (llamada prioritaria preseleccionada)
Monitoreo y participación en las llamadas mientras se encuentra en modo repetidor	

SEGURIDAD

Autenticación	Infraestructura iniciada y mutualizada mediante la terminal de radio
Algoritmos - cifrado de interfaz aérea	TEA1 TEA2
Cifrado de extremo a extremo	Cifrado de extremo a extremo mejorado con OTAK compatible mediante AES128 o AES256
Otras características de seguridad	Inhabilitar temporalmente (aturdimiento)
	Inhabilitación permanente (Estándar ETSI o restablecimiento de cliente V2)

CONECTIVIDAD

BLUETOOTH

Versiones de Bluetooth compatibles	Bluetooth 2.1 + EDR, BLUETOOTH 4.0, Bluetooth Smart (BTLE)
Seguridad de Bluetooth	Bluetooth 2.1 presenta un cifrado obligatorio con emparejamiento simple y seguro (SSP), un emparejamiento más fácil y prevención de Sniffing/Hacking
Perfiles de audio por Bluetooth	Perfil de auriculares (HSP), PTT rápida con accesorios de Motorola Solutions
Perfiles de datos por Bluetooth	Perfil de puerto serial, perfil de red por marcado, modo de descubrimiento, perfil de acceso genérico, perfil de atributos genéricos (GATT), perfil de frecuencia cardíaca, perfil de servicio de batería, perfil de información de dispositivos

RFID

Tipo de etiqueta	Perno de RFID de 866-868 MHz
------------------	------------------------------

SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN

SERVICIO DE NAVEGACIÓN SATELITAL / EN EXTERIORES

Constelaciones compatibles	GPS, BeiDou/Glonass
Antena	Antena interna integrada
Satélites simultáneos	12
Sensibilidad de rastreo GNSS, dBm	GPS: -160 dBm (garantizado); -161 dBm (habitual)
Exactitud, 3D	<5 (95% probable a -130dBm)
Protocolos	ETSI LIP (corto y largo), Motorola LRRP
Arranque en frío de TTFF	< 60 s (habitual)
Arranque en caliente de TTFF	< 10 s (habitual)

SERVICIO DE NAVEGACIÓN EN INTERIORES

Ubicación de BTLE en interiores	iBeacon™ / Baliza de energía baja por Bluetooth
Protocolos	ETSI LIP (extendido)

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

Para encontrar una lista de las características autorizadas disponibles, visite: motorolasolutions.com/tetradevicessoftware

SERVICIOS RECOMENDADOS

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

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura operativa ¹	de -30°C hasta +60°C
Temperatura de almacenamiento	de -40°C hasta +85°C
Humedad (alta y condensación), cambio de temperatura, temperatura alta y baja	ETSI 300 019-1-7 clase 7.3E
Choque (golpes y choque), caída (caída libre, accidental y tumbos) y vibración (aleatoria y sinusoidal)	ETSI 300-019 1-7 clase 5M3
Protección contra el ingreso de agua y polvo	IP65/66/67

¹ El desempeño se puede degradar a temperaturas extremas

INTERFAZ DE USUARIO

Pantalla	Pantalla transreflectiva a color de 1.7", pantalla de 132x90 pixeles con 262K colores vivos Retroiluminación, pantalla rotatoria, iconos grandes y opciones de fuente de texto escalable Imagen gif y texto para protector de pantalla (definido por el usuario) Visualización de hora universal Múltiples idiomas para mostrar, por selección del usuario
Controles	Teclado y candado rotatorio
Teclado	Botones y teclas configurables con un solo toque, lista extensa de funciones
Menú	Personalizable de acuerdo con las necesidades del usuario Atajos del menú
Administración de grupos de conversación	Interfaz amigable al usuario, flexible, rápida y eficiente
Grupos de conversación	Carpets de TMO: hasta 256, Grupos de conversación de TMO: hasta 10 000, Carpets de DMO: hasta 128, Grupos de conversación de DMO: hasta 2000
Carpets de grupos de conversación favoritos	3
Listas de escaneo	40 listas de hasta 20 grupos
Administración de contactos	Búsqueda rápida
Contactos	Hasta 1000 contactos con 6 números por contacto, (máximo 2000 números únicos)
Métodos de marcado	Marcado directo, desplazamiento, velocidad, tecla/botón de un solo toque
Administrador de mensajes	Carpets distintas para cada tipo de mensaje Hasta 200 entradas (mensajes cortos) Por lo menos 20 entradas para la bandeja de salida (mensajes largos de hasta 1000 caracteres) Por lo menos 10 entradas para la bandeja de entrada (mensajes largos de hasta 1000 caracteres)
Lista de mensajes de texto	
Lista de estado	400 mensajes predefinidos asignables a un botón táctil
Otras características	Entrada de texto de teclado inteligente Modo cubierto Hombre caído

ACCESORIOS

Baterías (Li Ion de 1950 mAh y 2200 mAh y Li-Ion IMPRES de 3400 mAh)

Cargas de batería y adaptadores vehiculares

Varias opciones de portabilidad

Auriculares de diadema

Micrófonos de altavoz remoto

Auriculares

Cables de datos y de programación

Notas:

Algunas características que se mencionan son opcionales y otras requieren licencias de software adicionales. La disponibilidad de las características podría variar por país. Verifique los detalles completos con su representante local de Motorola Solutions.

MATRIZ ESTÁNDAR PARA LA MILICIA DE LOS EE. UU.²

	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.
Presión baja	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/caliente, II/caliente	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
Choque 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/Agravado	507.6	II/Agravado
Niebla salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	✓	509.6	✓	509.7	✓
Polvo y arena en el aire	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, II/Cat3	514.5	I/Cat24, II/Cat5	514.7	I/Cat24, II/Cat5	514.8	I/Cat24, II/Cat5
Choque	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

² Cada que un método de prueba tenga procedimientos múltiples, se listarán aquellos aplicables. Una "✓" indica que solo hay un procedimiento.



SERVICIOS DEL DISPOSITIVO

LOGRAR EL RENDIMIENTO DE LA MISIÓN CRÍTICA

EL RENDIMIENTO DE LAS RADIOS ES CRUCIAL PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES ESENCIALES. SUS USUARIOS DEPENDEN DE QUE SUS RADIOS ESTÉN FUNCIONALES Y CONECTADAS.

Usted y sus usuarios cuentan con que la radio pueda operar con una eficiencia óptima. Para ayudarle a apoyar el desempeño de su flotilla de radios MTP3000 y maximizar el valor de su inversión, le ofrecemos varios paquetes de servicio que transfieren el riesgo y la responsabilidad a Motorola Solutions para proporcionarle el nivel correcto de servicio³ para las necesidades de su flotilla de radios.

Las capacidades de servicio ofrecidas incluyen:

REPARACIÓN DE HARDWARE

Solución de problemas, pruebas y reparación de su equipo en instalaciones centralizadas.

DAÑOS POR ACCIDENTE

Cuando sucede lo imprevisto, lo apoyamos con un rápido tiempo de entrega por reparación.

SOPORTE TÉCNICO Y ASISTENCIA A USUARIOS

Servicios de soporte técnico remoto para garantizar que sus radios se restablezcan rápidamente y estén funcionales.

MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

El acceso a los lanzamientos de software certificado más recientes garantiza las operaciones de dispositivo seguras y confiables.

Puede confiar en que nosotros le ayudaremos a lograr sus metas de desempeño de dispositivo y a maximizar sus inversiones de radio con el nivel correcto de servicio diseñado específicamente para sus necesidades. Cada paquete le proporciona un nivel de soporte superior, transferencia de riesgos y responsabilidad para Motorola Solutions.

³ Para obtener la lista completa de paquetes de servicios, visite motorolasolutions.com/deviceservices





RADIOS TETRA DE LA SERIE MTP3000 SU LÍNEA DE VIDA CUANDO EL TIEMPO ES ESENCIAL

Para obtener más información sobre las radios TETRA de la serie MTP3000, visite motorolasolutions.com/MTP3000

Motorola Solutions Ltd. Nova South, 160 Victoria Street, Londres, SW1 E 5LB, Reino Unido.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. ©2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. (06-21)