

SU VOZ MÓVIL SE HA HECHO MÁS FUERTE

RADIOS MÓVILES TRANSMISORAS RECEPTORAS DIGITALES MOTOTRBO™ SERIE DM4000

Desde el repartidor que cruza la ciudad hasta el equipo de limpieza que trabaja en la calle, MOTOTRBO™ puede transformar su empresa y hacer que las interacciones con los empleados sean más inteligentes y seguras. Nuestras excepcionales capacidades de audio y datos, las mejores de su clase, confieren un poder nunca visto.

Versátil y potente, MOTOTRBO combina lo mejor de la funcionalidad de la radio transmisora receptora con lo último en tecnología digital. Las radios de la Serie DM4000 integran a la perfección voz y datos, ofrecen funciones mejoradas fáciles de usar y aportan ventajas en operaciones esenciales, como Bluetooth® integrado y Audio inteligente.

La Serie DM4000 puede remasterizar su lugar de trabajo y el modo en que el personal colabora, ayudándole a conseguir una mayor eficacia.

UN SONIDO QUE SUPERA LAS EXPECTATIVAS

Si hablamos de claridad de sonido excepcional, la calidad del digital es innegable. Con los móviles de la Serie DM4000 obtiene calidad digital y funciones únicas que ayudarán a sus empleados a escuchar y hablar con claridad, dondequiera que trabajen.

Con el Audio inteligente, el volumen de la radio se ajusta automáticamente para compensar el ruido de fondo, de modo que los trabajadores no tienen que ajustar su volumen de radio para evitar perder llamadas en situaciones de ruido o para no molestar a otras personas cuando pasan por lugares tranquilos. El aumento de la supresión del ruido de fondo filtra el ruido externo no deseado, desde el tráfico en la carretera hasta el rugido de los motores.

El audio Bluetooth®, integrado en la radio, ofrece comunicaciones de voz con una claridad excepcional, dando al personal la libertad de moverse sin cables. Además, los accesorios de audio IMPRES™ aumentan la supresión de ruido y mejoran la inteligibilidad de la voz para un sonido más inteligente de lo que ha experimentado nunca.

SOLUCIONES INTEGRADAS DE DATOS

Las radios de la Serie DM4000 están disponibles con GPS integrado que permite el seguimiento de la ubicación de los equipos de trabajo móviles, y los mensajes de texto entre radios permiten la comunicación cuando la voz no es factible. La pantalla grande a todo color opera en modo diurno y nocturno, para una fácil visualización de las listas de contactos, mensajes de texto y hojas de trabajo, incluso a plena luz del sol. Los modelos también están disponibles con la función de Bluetooth integrado, lo que permite a la radio la interfaz sin cables con los dispositivos compatibles con Bluetooth, como el escáner de códigos de barras y lectores de tarjetas magnéticas para facilitar la recogida de información crítica sobre el terreno.

El Programa de desarrolladores de aplicaciones de MOTOTRBO es el mayor de la industria y ofrece aplicaciones de datos personalizadas que le permiten adaptar las radios a sus retos empresariales. Con una amplia gama de soluciones disponibles, las aplicaciones de datos responden a sus objetivos, desde la gestión de hojas de trabajo a la integración de telefonía, y mucho más.

RENDIMIENTO DE GRAN CALIDAD

Como MOTOTRBO utiliza tecnología digital TDMA (Acceso múltiple por división en el tiempo), usted obtiene voz y datos integrados, el doble de capacidad de llamadas y unas comunicaciones de voz más claras. Asimismo, la tecnología inteligente IMPRES™ en nuestros accesorios de gran potencia permite unas comunicaciones más sencillas, dondequiera que vaya su personal.

FUNCIONALIDAD AVANZADA

Las radios de la serie DM4000 ofrecen un gran número de funcionalidades que necesita su empresa; entre otras la señalización de las llamadas mejorada, codificación básica y mejorada de la privacidad, posibilidad de aumento de Option Board, la suite exclusiva de Motorola de interrupción de las transmisiones para dar prioridad a las comunicaciones esenciales en el momento en que lo necesite y compatibilidad con las soluciones SCADA para la supervisión y las alarmas de los servicios públicos.

Las funciones de botón programables aparecen en la pantalla para una fácil visualización y un acceso rápido. Y cuando los trabajadores no se pueden permitir el lujo de distraerse, el anuncio de voz que se puede personalizar ofrece la confirmación sonora de los cambios de canal y de zona así como de las funciones de botón programables, lo cual elimina la necesitad de ver la pantalla.

CAPACIDAD Y COBERTURA AMPLIADAS

Su personal de trabajo está en movimiento, recogiendo paquetes, descargándolos, reparando carreteras o restaurando la energía eléctrica después de una tormenta. Por eso necesita el rendimiento de gran alcance que aporta MOTOTRBO.

IP Site Connect mejora notablemente la atención al cliente y la productividad, al utilizar Internet para aumentar la cobertura y crear una red de área amplia, mejorar la cobertura en un sitio único o vincular ubicaciones que se encuentran lejos unas de las otras. Capacity Plus ofrece enlace en un solo sitio, aumentando la capacidad a más 1.000 usuarios. Combinando los beneficios de ambas soluciones, Linked Capacity Plus es una solución sencilla de enlace de múltiples ubicaciones que aumenta la capacidad y la cobertura para que equipos de trabajo de gran tamaño puedan estar conectados en un área amplia. Así que, bien si desea aumentar la cobertura en un solo sitio o bien si lo quiere hacer en múltiples ubicaciones, MOTOTRBO se adapta a sus necesidades.

MIGRE A SU PROPIO RITMO

Mantener las operaciones de manera fluida durante un cambio en el sistema de comunicaciones es algo vital para su empresa. Es fácil migrar a digital con las radios de la Serie DM4000 porque operan en modo analógico y digital mientras que la funcionalidad de repetidor de modo dinámico mixto agiliza el cambio automático entre las llamadas analógicas y digitales. Así que puede comenzar a utilizar las radios y repetidores MOTOTRBO en su actual sistema analógico y, cuando el tiempo y el presupuesto se lo permitan, pasar a digital a su propio ritmo.

DURABILIDAD COTIDIANA

Las radios móviles de la Serie DM4000 se someten a las exclusivas Pruebas aceleradas de vida útil de Motorola para asegurar que soportarán los golpes del uso cotidiano. Para una mayor tranquilidad, cuentan con el respaldo de una garantía estándar de dos años de duración.

ESTÉ LISTO PARA EL FUTURO CON EL ESTÁNDAR CORRECTO

MOTOTRBO cumple con la norma de segundo nivel de los sistemas digitales de radio (DMR) del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI) para usuarios de radios transmisoras receptoras profesionales.

DMR está muy apoyado por los principales fabricantes de transmisores receptores de la industria y es la tecnología digital de radio móvil más utilizada en todo el mundo. Esta norma abierta garantiza una sostenibilidad a largo plazo y crea una comunidad de fabricantes que construyen equipos intercambiables que pueden competir en funciones, beneficios y precio.

DMR
DIGITAL MOBILE RADIO ASSOCIATION



ESPECIFICACIONES DE LA SERIE DM4000

ESPECIFICACIONES GENERALES

		DM4600 / DM4601		DM4400 / DM4401	
		VHF	**UHF**	**VHF**	**UHF**
Capacidad de canales		Hasta 1.000		99	
Salida RF típica	Baja potencia	1-25 W	1-25 W	1-25 W	1-25 W
	Alta potencia	25-45 W	25-40 W	25-45 W	25-40 W
Dimensiones (altura x anchura x fondo)		53,3 x 175,3 x 205,7 mm (2,1 x 6,9 x 8,1 pulgadas)		53,3 x 175,3 x 205,7 mm (2,1 x 6,9 x 8,1 pulgadas)	
Peso		1,8 kg		1,8 kg	
Consumo de alimentación	En reposo	0,81 A máx.	0,81 A máx.	0,81 A máx.	0,81 A máx.
	Recepción a la corriente de audio nominal	2 A máx.	2 A máx.	2 A máx.	2 A máx.
	Transmisión	1-25 W: 11,0 A máx. 25-45 W: 14,5 A máx.	1-25 W: 11,0 A máx. 25-45 W: 14,5 A máx.	1-25 W: 11,0 A máx. 25-45 W: 14,5 A máx.	1-25 W: 11,0 A máx. 25-45 W: 14,5 A máx.

RECEPTOR: SERIE DM4000

	VHF	**UHF**
Frecuencias	136-174 MHz	403-470 MHz 450-527 MHz
Separación entre canales	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Estabilidad de la frecuencia (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0,5 ppm	
Sensibilidad analógica (12dB SINAD)	0.3uV 0.22uV (típica)	
Sensibilidad digital	5% BER : 0.3uV	
Intermodulación (TIA603D)	78 dB	75 dB
Selectividad de canales adyacentes	50 dB a 12,5 kHz 80 dB a 25 kHz	50 dB a 12,5 kHz 75 dB a 25 kHz
Rechazo espurio (TIA603D)	80 dB	75 dB
Audio nominal	3 W (Interno) 7,5 W (externo- 8 ohms) 13 W (externo- 4 ohms)	
Distorsión de audio a la corriente de audio nominal	3% (típica)	
Ruido residual	-40 dB a 12,5 kHz/-45 dB a 25 kHz	
Respuesta de audio	TIA603D	
Emisiones falsas por conducción (TIA603D)	-57dBm	

TRANSMISOR: SERIE DM4000

	VHF	**UHF**
Frecuencias	136-174 MHz	403-470 MHz 450-527 MHz
Separación entre canales	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Estabilidad de la frecuencia (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0,5 ppm	
Baja potencia de salida	1-25 W	1-25 W
Alta potencia de salida	25-45 W	25-40 W
Límite de modulación	± 2,5 kHz a 12,5 kHz/± 5,0 kHz a 25 kHz	
Ruido residual en FM	-40 dB a 12,5 kHz/-45 dB a 25 kHz	
Emisión por conducción/ radiación	-36 dBm < 1 GHz/-30 dBm > 1 GHz	
Potencia de canal adyacente	60 dB a 12,5 kHz/70 dB a 25 kHz	
Respuesta de audio	TIA603D	
Distorsión de audio	3%	
Modulación en FM	12,5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz: 16K0F3E	
Modulación digital 4FSK	12,5 kHz Datos: 7K60F1D & 7K60FXD	
	12,5 kHz Voz: 7K60F1E & 7K60FXE	
	Combinación de 12,5 kHz Voz y datos: 7K60F1W	
Tipo de vocoder digital	AMBE+2™	
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	

ESTÁNDARES MILITARES: SERIE DM4000

	810C		810D		810E		810F		810G	
MIL-STD APLICABLE	**MÉTODO**	**PROCEDIMIENTOS**	**MÉTODO**	**PROCEDIMIENTOS**	**MÉTODO**	**PROCEDIMIENTOS**	**MÉTODO**	**PROCEDIMIENTOS**	**MÉTODO**	**PROCEDIMIENTOS**
Baja presión	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Temperatura alta	501.1	I, II	501.2	I/A1,II/A1	501.3	I/A1,II/A1	501.4	I/En caliente, II/En caliente	501.5	I/A1, II
Temperatura baja	502.1	I	502.2	I/C3, II/C1	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.5	I/C3, II
Choque térmico	503.1	-	503.2	I/A1/C3	503.3	I/A1/C3	503.4	I	503.5	I/C
Radiación solar	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Lluvia	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Humedad	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.5	II - agravada
Niebla salina	509.1	-	509.2	-	509.3	-	509.4	-	509.5	-
Polvo	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.5	I
Vibración	514.2	VIII/F, Curve-W	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.6	I/24
Impacto	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV, V, VI

GPS: DM4401 / DM4601

Las especificaciones de precisión se refieren a un seguimiento a largo plazo (valores de percentil 95 > 5 satélites visibles a una potencia nominal de la señal de -130 dBm)	
TTFF (Time To First Fix ; Tiempo de posicionamiento) En arranque en frío	< 1 minuto
TTFF (Time To First Fix ; Tiempo de posicionamiento) En arranque en caliente	< 10 segundos
Precisión horizontal	< 5 metros

BLUETOOTH: DM4401 / DM4601

Versión	Compatible con Bluetooth® 2.1 + Especificación EDR
Perfiles compatibles	Perfil para auricular (HSP) Bluetooth, Perfil de puerto serie (SPP), pulsar para hablar rápido de Motorola.
Dispositivos compatibles	La radio es compatible con 1 accesorio de audio Bluetooth y 1 dispositivo de datos Bluetooth al mismo tiempo
Rango	Clase 2, 10 metros

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES SERIE DM4000

Temperatura de funcionamiento	-30° C / +60° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C / +85° C
Choque térmico	Según MIL-STD
Humedad	Per MIL-STD
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2 Nivel 3
Resistencia al polvo y al agua	IP54, MIL-STD

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Todas las especificaciones que se muestran son típicas.

La radio cumple con los requisitos legales aplicables.

Si desea más información sobre cómo conseguir esta elegancia y estilo para su negocio, visite www.motorolasolutions.com/mototrbo o encuentre a su representante más cercano de Motorola o Socio autorizado en www.motorolasolutions.com/contactus

MOTOTRBO
DIGITAL
REMASTERED.

Distribuido por:

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan con licencia. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. © 2013 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, Reino Unido

Versión EMEA 2 (06/2013)

MOTOROLA