



MOTOTRBO™ SERIE DM4000e

ESTÁ COMPLETAMENTE CONECTADO



Con esta evolución dinámica de las radios transmisoras receptoras digitales de MOTOTRBO, usted está mejor conectado y es más productivo. La Serie DM4000e está diseñada para el experto que no quiere transigir. Con voz y datos integrados de gran rendimiento, así como funciones avanzadas para un funcionamiento eficiente, estas radios de próxima generación brindan conectividad total a su organización.

CONECTADO

La Serie DP4000e MOTOTRBO es una familia de las radios digitales que cumplen con los Estándares ETSI DMR y que ofrecen comunicaciones de voz y datos para operaciones esenciales. El audio Bluetooth® le permite hablar sin cables, el Wi-Fi® integrado permite actualizaciones de software remotas y las capacidades de ubicación y seguimiento en interiores y exteriores le proporcionan una visibilidad total de sus recursos. Soporta tanto redes trunking básicas como sistemas analógicos antiguos, pudiendo mantener conectada a su organización a medida que crece.

SEGURO

Proteja a su personal con tecnología con capacidad de respuesta de pulsar para hablar. Las teclas de acceso rápido en las radios de la Serie DM4000e pueden solicitar ayuda con un solo toque, utilizando Interrupción de las transmisiones para dejar libre un canal, cuando sea necesario. Una serie de accesorios de

conducción segura permiten a sus trabajadores comunicarse manos libres, y la tecnología Conversor texto a voz ayuda a sus conductores a mantener su atención en la carretera.

PRODUCTIVO

Los mensajes de texto y Hojas de pedidos de trabajo simplifican las comunicaciones complejas, y las capacidades de datos son compatibles con aplicaciones avanzadas. Con un amplificador de audio de gran rendimiento, estas radios ofrecen un discurso claro y alto, con cancelación de ruido de fondo para una mayor comprensión. Las radios de la Serie DM4000e también son ideales como solución para el transportista, con micrófonos de escritorio y un diseño sólido y duradero para el uso diario.

NOVEDADES EN ESTAS RADIOS DE PRÓXIMA GENERACIÓN

- Bluetooth 4.0
- Seguimiento de ubicaciones en interiores
- GNSS de múltiples constelaciones para un aumento de la precisión en la ubicación
- Wi-Fi integrado
- Actualizaciones inalámbricas de software

HOJA DE DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

RADIOS TRANSMISORAS RECEPTORAS DIGITALES

DE LA SERIE DM4000e DE MOTOTRBO™



	Modelo alfanumérico				Modelo numérico			
Número de modelo	DM4601e / DM4600e¹				DM4401e / DM4400e¹			
Banda	VHF	300MHz	UHF Band 1	UHF Band 2	VHF	300MHz	UHF Band 1	UHF Band 2
ESPECIFICACIONES GENERALES								
Frecuencia	136-174 MHz	300-360 MHz, 350-400 MHz	403-470 MHz	450-527 MHz	136-174 MHz	300-360 MHz, 350-400 MHz	403-470 MHz	450-527 MHz
Baja potencia de salida	1-25 W	-	1-25 W	-	1-25 W	-	1-25 W	-
Alta potencia de salida	25-45 W	1-40W	25-40 W	1-40W	25-45 W	1-40W	25-40 W	1-40W
Separación entre canales	12,5, 20², 25 kHz							
Capacidad de canales	1000				32			
Dimensiones (altura x anchura x fondo)	53 X 175 X 206 mm							
Peso					1,8 kg			
Fuente de alimentación (nominal)					12 V			
Consumo de alimentación máx., En espera					0,8 A			
Consumo de alimentación máx., Recepción					2 A			
Consumo de alimentación máx., Transmisión (Baja potencia)	11 A	-	11 A	-	11 A	-	11 A	-
Consumo de alimentación máx., Transmisión (Alta potencia)	14,5 A	14,5 A	14,5 A	12 A	14,5 A	14,5 A	14,5 A	12 A



HOJA DE DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

RADIOS TRANSMISORAS RECEPTORAS DIGITALES

DE LA SERIE DM4000e DE MOTOTRBO™

TODOS LOS MODELOS

ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR	
Modulación digital 4FSK	12,5 kHz Datos: 7K60F1D y 7K60FXD, 12,5 kHz Voz: 7K60F1E y 7K60FXE, Combinación de 12,5 kHz Voz y datos: 7K60F1W
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3
Emisiones por conducción/radiación (TIA603D)	-36 dBm < 1GHz, -30 dBm > 1GHz
Potencia de canal adyacente	60dB (12,5 kHz) 70dB (20 ² / 25 kHz)
Estabilidad de la frecuencia	± 0,5 ppm
ESPECIFICACIONES DEL RECEPTOR	
Sensibilidad analógica (SINAD 12dB)	0,18 uV
Sensibilidad digital (5% BER)	0,16 uV
Intermodulación (TIA603D)	70 dB
Selectividad del canal adyacente (TIA603A)-1T	60 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² / 25 kHz)
Selectividad del canal adyacente (TIA603D)-2T	45 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² / 25 kHz)
Rechazo espurio (TIA603D)	70 dB
ESPECIFICACIONES DE AUDIO	
Tipo de vocoder digital	AMBE+2™
Respuesta de audio	TIA603D
Audio nominal	3 W (Altavoz interno) 7.5 W (Altavoz externo 8 ohm) 13 W (Altavoz externo 4 ohm)
Distorsión de audio al audio nominal	3%
Ruido residual	-40 dB (12,5 kHz) -45 dB (20 ² / 25 kHz)
Emisiones falsas por conducción (TIA603D)	-57 dBm

NOTAS

1: Los modelos DM4601e y DM4801e incluyen GNSS y Bluetooth como estándar.

2: Canal 20 kHz no disponible para modelos 300MHz.

ESTÁNDARES MILITARES										
	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	MÉTODO	PROCEDIMIENTO	MÉTODO	PROCEDIMIENTO	MÉTODO	PROCEDIMIENTO	MÉTODO	PROCEDIMIENTO	MÉTODO	PROCEDIMIENTO
Baja presión	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Temperatura elevada	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Caliente, II/Caliente	501.5	I/A1, II/A1
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/C1
Choque térmico	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.5	I-C
Radiación solar	505.1	II	505.2	I/Caliente-Seco	505.3	I/Caliente-Seco	505.4	I/Caliente-Seco	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/Caliente-Húmedo	507.3	II/Caliente-Húmedo	507.4	-	507.5	I/Caliente-Húmedo
Niebla salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.5	-
Polvo	510.1	I, II	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.5	I, II
Vibración	514.2	VIII/CatF/ CurveW, XI	514.3	I/Cat10, II/ Cat3	514.4	I/Cat10, III/ Cat3	514.5	I/Cat24, II/ Cat5	514.6	I/Cat24, II/ Cat5
Impacto	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, V, VI

ESPECIFICACIONES DE BLUETOOTH	
Versión	4.0
Rango	Clase 2, 10 m
Perfiles compatibles	Perfil para auricular (HSP) Bluetooth, Perfil de puerto serie (SPP), pulsar para hablar rápido de Motorola.
Conexiones simultáneas	1 x accesorio de audio y 1 x dispositivo de datos
Modo de detección permanente	Opcional
ESPECIFICACIONES GNSS	
Soporte de constelaciones	GPS, GLONASS
Time To First Fix (Tiempo de posicionamiento), Arranque en frío	< 60 s
Time To First Fix (Tiempo de posicionamiento), Arranque en caliente	< 10 s
Precisión horizontal	< 5 m
ESPECIFICACIONES WI-FI	
Compatible con las normas	IEEE 802,11b, 802,11g, 802,11n
Compatible con los protocolos de seguridad	WPA, WPA-2, WEP
Número máximo de SSID	128 (64 para modelos numéricos)
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento	-30 °C a +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +85 °C
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2 Nivel 4
Resistencia al polvo y al agua	IEC 60529 - IP54
Prueba de embalaje	MIL-STD 810C, D, E, F y G

CONEXIÓN

- Banda VHF, 45 W
- Banda 300MHz, 40 W
- Banda UHF, 40 W
- Modelo alfanumérico: Pantalla en color, 1000 canales
- Modelo numérico: Visualización numérica, 32 canales
- Analógica y digital
- Voz y datos
- Wi-Fi integrado
- Mensajes de texto pregrabados
- Mensajes de texto en forma libre (Requiere micrófono con teclado)
- Hojas de pedidos de trabajo
- GNSS de múltiples constelaciones para seguimiento en ubicaciones al aire libre
- GNSS de gran eficacia
- Actualizaciones de ubicación según evento
- Audio con Bluetooth
- Datos con Bluetooth
- Modo de detección permanente con Bluetooth
- Seguimiento de ubicaciones en interiores con Bluetooth
- Anuncio de voz
- Conversor texto a voz
- Option Board
- Recordatorio de canal principal

AUDIO

- Audio inteligente
- Audio IMPRES
- SINC+ Cancelación de ruido
- Supresor de retroalimentación acústica
- Control de distorsión del micrófono
- Perfiles de audio que puede seleccionar el usuario
- Mejora de la vibración

PERSONALIZACIÓN

- Amplia gama de accesorios
- 4 teclas programables

GESTIÓN

- Gestión de la radio
- Programación inalámbrica
- Actualizaciones inalámbricas de software

SEGURIDAD

- Trabajador solitario
- Privacidad básica
- Mejora de la privacidad
- Cifrado AES256
- Interrupción de las transmisiones (descodificación)
- Interrupción de las transmisiones (codificación)
- Emergencia digital
- Tono de búsqueda de emergencia
- Monitor remoto
- Activación/desactivación de la radio
- Conforme a IP54
- Resistente de conformidad con MIL-STD 810

SISTEMAS

- Modo directo (incluyendo Modo directo de capacidad dual)
- IP Site Connect (Ubicación única y múltiples)
- Capacity Plus (Ubicación única y múltiples)
- Capacidad máxima
- Connect Plus

- Función estándar
- Función opcional

MICRÓFONO MÓVIL INALÁMBRICO DE LARGO ALCANCE

Diseñado para los clientes que dependen de su radio móvil de gran potencia pero que tienen que trabajar fuera de su vehículo, el Micrófono móvil inalámbrico de largo alcance le mantiene conectado y comunicándose hasta 100 m de distancia de su vehículo. Con sincronización táctil instantánea y base para carga integrada en el vehículo, puede mantener comunicaciones esenciales incluso en ubicaciones remotas



CABEZAL DE CONTROL PORTÁTIL

Cuando el espacio es reducido, necesita la flexibilidad para operar su radio desde cualquier lugar en el vehículo, opte por el Cabezal de control portátil. Su pantalla en color, teclado completo y cable expansible le da control completo en un rango de 8 m de la radio.



AUDIO BLUETOOTH

Mejore la movilidad de sus equipos de trabajo sin enredarse con cables. Su transportista podrá ordenar paquetes en la parte trasera del camión de transporte, su conductor de autobús podrá comprobar a los estudiantes en la parte trasera del autobús y su conductor de limusina podrá abrir la puerta de sus pasajeros y mantenerse conectado.



CONÉCTESE Y COORDINE SIN ESFUERZOS

Nuestros accesorios IMPRES™ Smart Audio se comunican con la radio para eliminar el ruido ambiental, mejorar la inteligibilidad de la voz y amplificar la intensidad. Elija entre un rango de micrófonos estándar y de gran resistencia, con o sin teclados y teclas de navegación.



INTERACTÚE DE FORMA SEGURA SIN DISTRACCIONES

Para que los conductores no desvíen su atención de la carretera, puede personalizar su instalación con el Micrófono de visor IMPRES y la opción de Pulsar para hablar remota.



Para conectarse con MOTOTRBO, visite www.motorolasolutions.com/mototrbo o encuentre a su representante de Motorola o Socio autorizado más cercano en www.motorolasolutions.com/contactus

MOTOTRBO™
DIGITAL REMASTERED.