



# RADIO MÓVILES MOTOTRBO™ DEM™300 Y DEM™400

## SIMPLEMENTE MÁS EFICIENCIA



Su personal está permanentemente en movimiento, transportando carga, recogiendo envíos, transportando niños desde y hacia la escuela. Es fundamental que los mantenga enfocados y en contacto de manera eficiente. Además, siempre querrá asegurarse de que los radios que usan sean tan asequibles y adaptables como sea posible.

Ahora existen terminales móviles flexibles que le ofrecen comunicaciones de voz de excelente calidad hoy, y un medio para migrar a comunicaciones de voz digital nítidas y claras cuando esté listo. Versátil y potente, MOTOTRBO™ combina lo mejor de la funcionalidad de radio de dos vías con lo último en tecnología analógica y digital. El portafolio MOTOTRBO ofrece el dispositivo adecuado para el usuario correcto, desde terminales portátiles de voz únicamente hasta radios de voz y datos completos en funcionalidades.

Los radios MOTOTRBO DEM 300 y DEM 400 están disponibles como radios móviles analógicos/digitales, con todos los beneficios de la tecnología más moderna, desde una calidad de audio extra fuerte hasta mayor cobertura.

Estos dispositivos asequibles son compatibles con las funciones avanzadas de MOTOTRBO esenciales para su empresa; por ejemplo, la posibilidad de interrumpir una transmisión para priorizar comunicaciones críticas.

Con su pantalla alfanumérica luminosa, de alto contraste, el DEM 400 permite que el chofer vea información importante, como identificador de llamada, con solo echar un vistazo. El radio DEM 300 ofrece menos capacidad y una pantalla numérica más simple.

Los radios DEM 300 y DEM 400 son fáciles de usar y ofrecen comunicaciones de voz tan claras que se sorprenderá de lo eficiente que puede ser su operación.

### CARACTERÍSTICAS

- Comunicaciones de voz
- Modo directo de capacidad dual (solo en versión digital)
- Pantalla numérica (DEM 300)
- Pantalla alfanumérica (DEM 400)
- Cumple con los estándares de Radio Móvil Digital (DMR)
- Cumple con las reglas de Narrowbanding
- Clasificación IP54
- Encriptación analógica

### OPCIONES

- Suite de Administración de Radio
- Transmit Interrupt (decodificación únicamente)

**COMUNICACIONES DE VOZ SIMPLES  
PARA EL USUARIO DIARIO QUE DESEA PERMANECER CONECTADO**

## **CONECTE SUS CUADRILLAS CON FACILIDAD Y EFICIENCIA**

Los radios móviles DEM 300 y DEM 400 son ideales para mantener a su personal conectado de manera confiable y rentable, de modo tal que puedan comunicarse y ejecutar tareas de coordinación y colaboración, independientemente de si están repartiendo paquetes o transportando pasajeros. Con su diseño ergonómico fácil de usar y un audio fuerte y claro, ahora sus equipos pueden trabajar de manera más eficiente.

Libere el potencial de sus radios móviles DEM 300 y DEM 400 con accesorios Motorola Original®. Son los únicos accesorios diseñados, contruidos y probados con su radio para optimizar su desempeño. (Para obtener información sobre el portafolio completo, consulte la hoja de datos.)

## **MANTENGA A SU PERSONAL EN CONTACTO Y EN LA RUTA CORRECTA**

El chofer de un camión de reparto que se ha perdido en el camino usa su instalación de radio móvil DEM 300 para llamar a la oficina. El micrófono de visera y el botón PTT instalado en el volante le permiten comunicarse de manera segura mientras conduce, a la vez que el software digital de cancelación de ruido elimina el ruido proveniente de la ruta para que el chofer pueda ser oído con claridad. En instantes está nuevamente en el camino correcto.

El chofer de un autobús escolar confía en su DEM 400 para garantizar la seguridad de sus pasajeros. La tecnología

digital proporciona una excelente cobertura en todo el distrito, y ahora que se está implementando el Modo Directo de Capacidad Dual de MOTOTRBO, no tiene ningún problema para encontrar un canal. La pantalla alfanumérica nítida y luminosa le brinda toda la información que necesita y, ante un incidente, puede usar uno de los botones programables para pedir ayuda con solo un toque.

## **COMUNICACIÓN SIN DISTRACCIÓN**

Los radios DEM 300 y DEM 400 han sido diseñados para el chofer de todos los días, y le permite conectarse con su fuerza de trabajo móvil sin distraerlos. De modo que no solo logran mejorar su eficiencia, sino también su seguridad.

## **OBTENGA DURABILIDAD QUE PERDURE**

Los radios DEM 300 y DEM 400 están pensados para durar. Cuentan con el respaldo de dos años de garantía estándar y un mínimo de un año de garantía para accesorios marca Motorola. Su clasificación IP54 (a prueba de salpicaduras y prácticamente a prueba de polvo) los convierte en dispositivos aptos para hasta el más hostil de los entornos. Además, la resistencia del diseño de estos modelos ha sido sometida a pruebas en el marco del estricto programa de Prueba de Vida Acelerada de Motorola, en el que los radios deben sobrevivir a una simulación de 5 años de uso intensivo para ser aceptados. Puede confiar en la durabilidad de sus radios DEM 300 y DEM 400.



HOJA DE ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

RADIOS MÓVILES MOTOTRBO™ DEM™300 Y DEM™400

| ESPECIFICACIONES GENERALES                           |                                                                                                                             |                                                   |                                                   |                                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                      | DEM 400                                                                                                                     |                                                   | DEM 300                                           |                                                   |
|                                                      | VHF                                                                                                                         | UHF BANDA 1                                       | VHF                                               | UHF BANDA 1                                       |
| Capacidad de canal                                   | 64                                                                                                                          |                                                   | 16                                                |                                                   |
| 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                                           |
| Frecuencia                                           | 136-174 MHz                                                                                                                 | 403-470 MHz                                       | 136-174 MHz                                       | 403-470 MHz                                       |
| Dimensiones (A X A X L)                              | 1,7 x 6,7 x 5,3 in (44 x 169 x 134 mm)                                                                                      |                                                   | 1,7 x 6,7 x 5,3 in (44 x 169 x 134 mm)            |                                                   |
| Peso                                                 | 2,9 lbs (1,3 kg)                                                                                                            |                                                   | 2,9 lbs (1,3 kg)                                  |                                                   |
| Consumo de energía                                   |                                                                                                                             |                                                   |                                                   |                                                   |
| Standby                                              | 0,81 A max                                                                                                                  | 0,81 A max                                        | 0,81 A max                                        | 0,81 A max                                        |
| Recepción en audio nominal                           | 2 A max                                                                                                                     | 2 A max                                           | 2 A max                                           | 2 A max                                           |
| Transmisión                                          | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-45 W: 14,5 A max                                                                                   | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-40 W: 14,5 A max         | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-45 W: 14,5 A max         | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-40 W: 14,5 A max         |
| Código FCC                                           | 1-25 W: ABZ99FT3090<br>25-45 W: ABZ99FT3091                                                                                 | 1-25 W: ABZ99FT4092<br>25-40 W: ABZ99FT4093       | 1-25 W: ABZ99FT3090<br>25-45 W: ABZ99FT3091       | 1-25 W: ABZ99FT4092<br>25-40 W: ABZ99FT4093       |
| Código IC                                            | 1-25 W: 109AB-99FT3090<br>25-45 W: 109AB-99FT3091                                                                           | 1-25 W: 109AB-99FT4092<br>25-40 W: 109AB-99FT4093 | 1-25 W: 109AB-99FT3090<br>25-45 W: 109AB-99FT3091 | 1-25 W: 109AB-99FT4092<br>25-40 W: 109AB-99FT4093 |
| RECEPTOR                                             |                                                                                                                             |                                                   |                                                   |                                                   |
| Frecuencia                                           | 136-174 MHz                                                                                                                 | 403-470 MHz                                       | 136-174 MHz                                       | 403-470 MHz                                       |
| Espaciamiento de canal                               | 12,5 kHz / 25 kHz*                                                                                                          |                                                   |                                                   |                                                   |
| Estabilidad de frecuencia (Ref. -30°C, +60°C, +25°C) | ± 0,5 ppm                                                                                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |
| Sensibilidad analógica (SINAD 12 dB)                 | 0,3 uV<br>0,22 uV (typical)                                                                                                 |                                                   |                                                   |                                                   |
| Sensibilidad digital (BER 5%)                        | 0,25 uV<br>0,19 uV (typical)                                                                                                |                                                   |                                                   |                                                   |
| Intermodulación (TIA603D)                            | 75 dB                                                                                                                       | 70 dB                                             | 75 dB                                             | 70 dB                                             |
| Selectividad de canal adyacente (TIA603D)            | 50 dB @ 12,5 kHz<br>75 dB @ 25 kHz*                                                                                         | 50 dB @ 12,5 kHz<br>70 dB @ 25 kHz*               | 50 dB @ 12,5 kHz<br>75 dB @ 25 kHz*               | 50 dB @ 12,5 kHz<br>70 dB @ 25 kHz*               |
| Rechazo espúreo (TIA603D)                            | 75 dB                                                                                                                       | 70 dB                                             | 75 dB                                             | 70 dB                                             |
| Audio nominal                                        | 4 W (Interno)<br>7,5 W (Externo - 8 ohms)<br>13 W (Externo - 4 ohms)                                                        |                                                   |                                                   |                                                   |
| Distorsión de audio en audio nominal                 | 3% (típica)                                                                                                                 |                                                   |                                                   |                                                   |
| Interferencia y ruido                                | -40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*                                                                                        |                                                   |                                                   |                                                   |
| Respuesta acústica                                   | TIA603D                                                                                                                     |                                                   |                                                   |                                                   |
| Emisión espúrea conducida (TIA603D)                  | -57 dBm                                                                                                                     |                                                   |                                                   |                                                   |
| TRANSMISOR                                           |                                                                                                                             |                                                   |                                                   |                                                   |
| Frecuencia                                           | 136-174 MHz                                                                                                                 | 403-470 MHz                                       | 136-174 MHz                                       | 403-470 MHz                                       |
| Espaciamiento de canal                               | 12,5 kHz / 25 kHz*                                                                                                          |                                                   |                                                   |                                                   |
| Estabilidad de frecuencia (Ref. -30°C, +60°C, +25°C) | ± 0,5 ppm                                                                                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |
| Baja potencia de salida                              | 1-25 W                                                                                                                      |                                                   |                                                   |                                                   |
| Alta potencia de salida                              | 25-45 W                                                                                                                     | 25-40 W                                           | 25-45 W                                           | 25-40 W                                           |
| Restricción de modulación                            | ± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*                                                                                  |                                                   |                                                   |                                                   |
| Interferencia y ruido en FM                          | -40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*                                                                                        |                                                   |                                                   |                                                   |
| Emisión conducida/radiada                            | -36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz                                                                                           |                                                   |                                                   |                                                   |
| Potencia de canal adyacente                          | 60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*                                                                                          |                                                   |                                                   |                                                   |
| Respuesta acústica                                   | TIA603D                                                                                                                     |                                                   |                                                   |                                                   |
| Distorsión de audio                                  | 3%                                                                                                                          |                                                   |                                                   |                                                   |
| Modulación FM                                        | 12,5 kHz: 11K0F3E<br>25 kHz*: 16K0F3E                                                                                       |                                                   |                                                   |                                                   |
| Modulación digital 4FSK                              | 12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD<br>12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE<br>Combinación de voz y datos (12,5 kHz): 7K60F1W |                                                   |                                                   |                                                   |
| Tipo de vocodificador digital                        | AMBE +2™                                                                                                                    |                                                   |                                                   |                                                   |
| Protocolo digital                                    | ETSI TS 102 361-1, -2, -3                                                                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |

\*25 kHz no está disponible en EE.UU.  
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa. Todas las especificaciones incluidas en este documento son especificaciones típicas.  
El radio cumple con todos los requisitos reglamentarios vigentes. Versión 1 02/13



DEM 400



DEM 300

**HOJA DE ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO**  
**RADIOS MÓVILES MOTOTRBO™ DEM™300 Y DEM™400**

| ESTÁNDARES MILITARES |        |                 |        |                |        |                |        |                |        |                 |
|----------------------|--------|-----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|-----------------|
|                      | 810C   |                 | 810D   |                | 810E   |                | 810F   |                | 810G   |                 |
|                      | 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              |
| Alta temperatura     | 501,1  | I, II           | 501,2  | I/A1, II/A1    | 501,3  | I/A1, II/A1    | 501,4  | I/Hot, II/Hot  | 501,5  | I/A1, II        |
| Baja temperatura     | 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 - Aggravated |
| 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            |
| Golpes               | 516,2  | I, II           | 516,3  | I, IV          | 516,4  | I, IV          | 516,5  | I, IV          | 516,6  | I, IV, V, VI    |

| ESPECIFICACIONES AMBIENTALES  |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Temperatura de funcionamiento | -30°C / +60°C         |
| Temperatura de almacenamiento | -40°C / +85°C         |
| Choque térmico                | Según MIL-STD         |
| Humedad                       | Según MIL-STD         |
| ESD                           | IEC 61000-4-2 Nivel 3 |
| Ingreso de agua y polvo       | IP54, MIL-STD*        |
| Prueba de embalaje            | Según MIL-STD         |

\*El radio cumple con los estándares IP54 y MIL-STD con recubrimiento sellador de micrófono y cubierta de conector posterior para accesorios.  
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa.  
Todas las especificaciones incluidas en este documento son especificaciones típicas.  
El radio cumple con todos los requisitos reglamentarios vigentes. Versión 1 02/13

Para más información sobre los radios MOTOTRBO™ DEM™300 o DEM™ 400, visite  
[www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo).

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. © 2013 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. R3-1-2054

**MOTOTRBO**  
REINVENTANDO  
DIGITAL

