



# MOTOTRBO R7

## RADIOS BIDIRECCIONALES PORTÁTILES

MOTOTRBO™ R7 es una radio bidireccional portátil digital que ofrece un audio alto, claro y personalizable en un dispositivo resistente, fiable y conectado. Su avanzado procesamiento de audio garantiza que siempre se entienda su voz, mientras que su diseño resistente está preparado para los entornos más duros.



### CARACTERÍSTICAS CLAVE

- UHF/VHF
- Soporte digital/análogo (5 tonos)
- Wi-Fi 2,4/5,0 GHz
- Compatible con el protocolo de seguridad WPA3 de Wi-Fi
- Bluetooth 5.2
- Pantalla QVGA de 2,4" y 320 x 240 píxeles
- Experiencia de usuario moderna e intuitiva
- Conjunto completo de accesorios
- Formato elegante y ergonómico
- Supresión automática de respuesta acústica
- Supresión dual adaptativa de ruido de micrófono
- Audio inteligente
- Tecnología IMPRES™
- Volumen programable a hasta 107 fonios
- Altavoz y micrófonos de banda ancha
- Configuración sencilla de audio
- Hasta 28 horas de duración de la batería¹
- IP68 (resistente al agua a hasta 2 metros durante 2 horas)
- IP66 (chorros de agua a presión concentrada)
- Opción intrínsecamente segura (UL TIA-4950)
- Carcasa resistente a sustancias desinfectantes y de descontaminación²
- Conector lateral resistente y anticorrosión
- Resistente conforme a MIL-STD 810

# ESPECIFICACIONES

## ESPECIFICACIONES GENERALES

|                                      | MODELO R7 CON TECLADO COMPLETO (FKP)                                    |               | MODELO R7 Y R7A SIN TECLADO (NKP) |               |
|--------------------------------------|---|---------------|-----------------------------------|---------------|
| Banda                                | UHF   | VHF           | UHF                               | VHF           |
| Frecuencia                           | 400-527 MHz   | 136-174 MHz   | 400-527 MHz                       | 136-174 MHz   |
| Salida de alta potencia              | 4 W   | 5 W           | 4 W                               | 5 W           |
| Salida de baja potencia              | 1 W   |               |                                   |               |
| Separación de canales                | 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz  |               |                                   |               |
| Capacidad de canales                 | 1000 canales  |               | 64 canales                        |               |
| Pantalla                             | Pantalla QVGA de 2,4" y 320 x 240 píxeles, con hasta 10 líneas de texto |               | N/A                               |               |
| Descripción de la FCC                | AZ489FT7143   | AZ489FT7144   | AZ489FT7143                       | AZ489FT7144   |
| Descripción de IC                    | 109U-89FT7143   | 109U-89FT7144 | 109U-89FT7143                     | 109U-89FT7144 |
| Suministro de alimentación (nominal) | 7,5 V   |               |                                   |               |

### MOTOTRBO R7 con batería plana IMPRES de iones de litio de 2200 mAh (PMNN4807)

|   |                   |             |                  |             |
|---|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| Dimensiones (Al. x An. x L.)                                  | 132 x 56 x 35 mm  |             | 132 x 56 x 31 mm |             |
| Peso <sup>3</sup>   | 316 g             |             | 289 g            |             |
| Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup> | 19/14,5 horas     | 20/15 horas | 19/14,5 horas    | 20/15 horas |
| Temperatura de funcionamiento                                 | De -20 °C a 60 °C |             |                  |             |

### MOTOTRBO R7 con batería de iones de litio de 2450 mAh (PMNN4808)

|   |                   |             |                  |             |
|---|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| Dimensiones (Al. x An. x L.)                                  | 132 x 56 x 41 mm  |             | 132 x 56 x 37 mm |             |
| Peso <sup>3</sup>   | 346 g             |             | 319 g            |             |
| Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup> | 21,5/16,5 horas   | 22/17 horas | 21,5/16,5 horas  | 22/17 horas |
| Temperatura de funcionamiento                                 | De -20 °C a 60 °C |             |                  |             |

### MOTOTRBO R7 con batería IMPRES de iones de litio de 2850 mAh (PMNN4809)

|   |                   |               |                  |               |
|---|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| Dimensiones (Al. x An. x L.)                                  | 132 x 56 x 35 mm  |               | 132 x 56 x 31 mm |               |
| Peso <sup>3</sup>   | 333 g             |               | 306 g            |               |
| Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup> | 25/19 horas       | 26/19,5 horas | 25/19 horas      | 26/19,5 horas |
| Temperatura de funcionamiento                                 | De -20 °C a 60 °C |               |                  |               |

### MOTOTRBO R7 con batería IMPRES HazLoc de iones de litio de 3200 mAh (PMNN4810)

|   |                   |             |                  |             |
|---|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| Dimensiones (Al. x An. x L.)                                  | 132 x 56 x 41 mm  |             | 132 x 56 x 37 mm |             |
| Peso <sup>3</sup>   | 366 g             |             | 339 g            |             |
| Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup> | 28/21,5 horas     | 29/22 horas | 28/21,5 horas    | 29/22 horas |
| Temperatura de funcionamiento                                 | De -20 °C a 60 °C |             |                  |             |

# ESPECIFICACIONES

## ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR

|   |  |
|---|--|
| Separación de canales                   | 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz   |
| Modulación digital 4FSK                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solo datos de 12,5 kHz: 7K60F1D y 7K60FXD</li> <li>Datos y voz de 12,5 kHz: 7K60F1E y 7K60FXE</li> <li>Combinación de voz y datos de 12,5 kHz: 7K60F1W</li> </ul> |
| Protocolo digital                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI TS 102 361-1, -2, -3, -4</li> <li>DMR de niveles II, III</li> </ul>  |
| Emisiones conducidas/radiadas (TIA603D) | <ul style="list-style-type: none"> <li>-36 dBm &lt; 1 GHz</li> <li>-30 dBm &gt; 1 GHz</li> </ul>   |
| Potencia del canal adyacente            | <ul style="list-style-type: none"> <li>60 dB a 12,5 kHz</li> <li>70 dB a 20 kHz/25 kHz</li> </ul>  |
| Estabilidad de frecuencia               | +/-0,5 ppm   |

## ESPECIFICACIONES DEL RECEPTOR

|  |   |
|--|---|
| Sensibilidad analógica (12 dB SINAD)           | 0,16 µV (típica)  |
| Sensibilidad digital (5 % BER)                 | 0,14 µV (típica)  |
| Intermodulación (TIA603D)                      | 70 dB   |
| Selectividad del canal adyacente, (TIA603A)-1T | <ul style="list-style-type: none"> <li>60 dB a 12,5 kHz</li> <li>70 dB a 20 kHz/25 kHz</li> </ul> |
| Selectividad del canal adyacente, (TIA603D)-2T | <ul style="list-style-type: none"> <li>45 dB a 12,5 kHz</li> <li>70 dB a 20 kHz/25 kHz</li> </ul> |
| Rechazo espurio (TIA603D)                      | 70 dB   |

## ESPECIFICACIONES DE GNSS

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Constelaciones compatibles                       | GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO |
| Inicio en frío, tiempo para el primer ajuste     | ≤ 60 segundos                 |
| Inicio en caliente, tiempo para el primer ajuste | ≤ 10 segundos                 |
| Precisión horizontal                             | < 5 metros                    |

## ESPECIFICACIONES DE WI-FI

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Rango de frecuencias                | 2,4 GHz, 5 GHz                |
| Estándares compatibles              | Wi-Fi 5/IEEE 802.11a/b/g/n/ac |
| Protocolos de seguridad compatibles | WPA-3, WPA-2                  |
| Número máximo de SSID               | 128 (64 en los modelos NKP)   |

## CERTIFICACIÓN HAZLOC

ANSI/UL TIA 4950 y CAN/CSA C22.2 n.º 157-92 como intrínsecamente seguras para su uso en la clase I, II, III, la división 1, los grupos C, D, E, F, G, la división 2, los grupos A, B, C, D

## ESPECIFICACIONES DE BLUETOOTH

|                        |   |
|------------------------|---|
| Versión                | 5.2   |
| Rango                  | Clase 2, 10 m   |
| Perfiles admitidos     | Perfil de auriculares Bluetooth (HSP), perfil de puerto serie (SPP), red de área personal (PAN), atributos genéricos (GATT), ubicación en interiores (escaneo pasivo de Bluetooth LE) |
| Conexiones simultáneas | 1 accesorio de audio y hasta 4 dispositivos de datos  |

## ESPECIFICACIONES DE AUDIO

|  |   |
|--|---|
| Tipo de codificador de voz digital                                     | AMBE+2  |
| Respuesta de audio (TIA603D)   | +1, -3 dB   |
| Potencia de salida de audio (nominal/máx.)                             | 1 W/3 W   |
| Distorsión de audio en audio nominal                                   | ≤1,5 %  |
| Volumen máximo de voz predeterminado (ISO5326)                         | 102 fonios a 30 cm  |
| Volumen de voz máximo programable (modo de volumen extraalto, nivel 3) | 107 fonios a 30 cm  |
| Zumbido y ruido  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-40 dB a 12,5 kHz</li> <li>-45 dB a 20 kHz/25 kHz</li> </ul> |
| Emisiones espurias conducidas (TIA603D)                                | -57 dBm   |

## ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

|  |  |
|--|--|
| Temperatura de funcionamiento <sup>4</sup> | De -30 °C a 60 °C  |
| Temperatura de almacenamiento              | De -40 °C a 85 °C  |
| Choque térmico                             | Según MIL-STD  |
| Humedad                                    | Según MIL-STD  |
| Descarga electrostática                    | IEC 61000-4-2 nivel 4  |
| Penetración de polvo y agua                | IP68 (sumergible a hasta 2 m, durante 2 horas)<br>IP66 para resistencia al agua a alta presión según IEC 60529 |
| Niebla salina                              | NaCl al 5 % durante 8 horas a 35 °C, periodo de asentamiento de 16 horas                                       |
| Prueba de embalaje                         | MIL-STD 810D y E   |

## ESTÁNDARES MILITARES (MIL-STD 810)

|                            | MIL-STD 810C |               | MIL-STD 810D |                  | MIL-STD 810E |                   | MIL-STD 810F |                         | MIL-STD 810G |                  | MIL-STD 810H |                  |
|----------------------------|--------------|---------------|--------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
|                            | MÉTODO       | PROCEDIMIENTO | MÉTODO       | PROCEDIMIENTO    | MÉTODO       | PROCEDIMIENTO     | MÉTODO       | PROCEDIMIENTO           | MÉTODO       | PROCEDIMIENTO    | MÉTODO       | PROCEDIMIENTO    |
| Baja presión               | 500.1        | I             | 500.2        | II               | 500.3        | II                | 500.4        | II                      | 500.6        | 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/Caliente, II/Caliente | 501.6        | I/A1, II/A1      | 501.7        | I/A1, II/A1      |
| Baja temperatura           | 502.1        | I             | 502.2        | I, II            | 502.3        | I, II             | 502.4        | I, II                   | 502.6        | I, II            | 502.7        | I, II            |
| Choque térmico             | 503.1        | I             | 503.2        | A1/C3            | 503.3        | A1/C3             | 503.4        | I                       | 503.6        | I-C              | 503.7        | I-C              |
| Radiación solar            | -            | 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/Empeorado     | 507.6        | II/Empeorado     |
| Niebla salina              | 509.1        | I             | 509.2        | I                | 509.3        | I                 | 509.4        | -                       | 509.6        | -                | 509.7        | -                |
| 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         | 516.3        | I, IV            | 516.4        | I, IV             | 516.5        | I, IV                   | 516.7        | I, IV            | 516.8        | I, IV            |
| Contaminación por líquidos |              |               |              |                  |              |                   |              |                         | 504.2        | II               | 504.3        | 2.2.6 b          |

# COMPATIBILIDAD DE FUNCIONES

|  | R7 FKP | R7 NKP | R7A |
|--|--------|--------|-----|
| <b>GENERAL</b>   |        |        |     |
| Banda UHF de 4 W, banda VHF de 5 W                         | •      | •      | •   |
| Teclado completo   | •      | –      | –   |
| Pantalla en color  | •      | –      | –   |
| Analogico y digital  | •      | •      | •   |
| Voz y datos  | •      | •      | •   |
| Wi-Fi integrado  | ○      | ○      | –   |
| Mensajería de texto predefinida                            | •      | •      | •   |
| Mensajería de texto de forma libre                         | •      | –      | –   |
| Reconocimiento de texto                                    | •      | •      | •   |
| Emisión de órdenes de trabajo                              | •      | –      | –   |
| Seguimiento de ubicación en interiores                     | ○      | ○      | –   |
| Actualización de ubicación por eventos                     | ○      | ○      | –   |
| Seguimiento de ubicación en exteriores                     | ○      | ○      | –   |
| Audio por Bluetooth  | ○      | ○      | –   |
| Datos por Bluetooth  | ○      | ○      | –   |
| Anuncio de voz   | •      | •      | •   |
| Recordatorio de canal base                                 | •      | •      | •   |
| Entrada diferida   | •      | •      | •   |
| Rastreo prioritario  | •      | •      | •   |
| Reloj en tiempo real                                       | •      | •      | –   |
| Grabación/reproducción de audio                            | ○      | ○      | –   |
| Sistema operativo Linux seguro                             | •      | •      | •   |
| Aplicación M-Radio Control                                 | ○      | ○      | –   |
| <b>AUDIO</b>   |        |        |     |
| Entrada de audio inteligente en modo analógico y digital   | •      | •      | •   |
| Audio IMPRES   | •      | •      | •   |
| Supresor automático de respuesta acústica                  | •      | •      | •   |
| Control de distorsión del micrófono                        | •      | •      | •   |
| Perfil de audio seleccionable por el usuario               | •      | •      | •   |
| Mejora del sonido  | •      | •      | •   |
| Supresión dual avanzada de ruido de micrófono <sup>5</sup> | •      | •      | –   |
| Cancelación de ruido de micrófono único                    | –      | –      | •   |
| <b>SISTEMAS</b>  |        |        |     |
| Modo directo de capacidad dual                             | •      | •      | •   |
| Convencional   | •      | •      | •   |
| IP Site Connect  | •      | •      | •   |
| Capacity Plus Single/Multi Site                            | •      | •      | •   |
| Capacity Max   | ○      | ○      | ○   |

|   | R7 FKP | R7 NKP | R7A            |
|---|--------|--------|----------------|
| <b>GESTIÓN</b>  |        |        |                |
| CPS 2.0 y Radio Management  | •      | •      | •              |
| Programación inalámbrica (mediante DMR)                                 | •      | •      | •              |
| Actualización inalámbrica de software (mediante Wi-Fi)                  | ○      | ○      | –              |
| Energía IMPRES  | ○      | ○      | ○              |
| Gestión de baterías IMPRES  | ○      | ○      | ○              |
| Gestión inalámbrica de batería  | ○      | ○      | ○              |
| <b>SEGURIDAD</b>  |        |        |                |
| Botón de emergencia   | •      | •      | •              |
| Hombre caído/alerta de caída  | ○      | ○      | –              |
| Operario aislado  | •      | •      | •              |
| IP68 (resistente al agua a hasta 2 metros durante 2 horas)              | •      | •      | •              |
| IP66 (chorros de agua a presión concentrada)                            | •      | •      | •              |
| Resistente conforme a MIL-STD 810                                       | •      | •      | •              |
| Resistente a sustancias desinfectantes/de descontaminación <sup>2</sup> | •      | •      | •              |
| Integración de sensores   | ○      | ○      | –              |
| Acelerómetro integrado  | •      | •      | –              |
| Privacidad básica   | •      | •      | • <sup>7</sup> |
| Privacidad mejorada   | •      | •      | •              |
| Cifrado AES256  | ○      | ○      | ○              |
| Interrupción de transmisión   | •      | •      | •              |
| Emergencia digital  | •      | •      | •              |
| Tono de búsqueda de emergencia  | •      | •      | •              |
| Monitor remoto  | •      | •      | •              |
| Activación/desactivación de la radio                                    | •      | •      | •              |
| Procesador seguro   | •      | •      | •              |
| Certificados digitales  | •      | •      | –              |
| <b>PERSONALIZACIÓN</b>  |        |        |                |
| Puerto para accesorios GCAI-mini  | •      | •      | •              |
| 6 botones programables  | •      | –      | –              |
| 4 botones programables  | –      | •      | •              |
| Modo de pantalla diurno/nocturno  | •      | –      | –              |
| Lista de acciones   | •      | –      | –              |
| Hendidura de la etiqueta  | •      | •      | •              |
| Tarjeta opcional <sup>6</sup>   | ○      | ○      | –              |

• Incluido ○ Opcional – No incluido

<sup>1</sup> Duración normal de la batería, perfil 5/5/90 a la máxima potencia de transmisión con las aplicaciones GNSS, Bluetooth, Wi-Fi y tarjeta opcional desactivadas. Las duraciones reales observadas pueden variar.

<sup>2</sup> Consulte el manual del usuario de MOTOTRBO R7 para obtener una lista de las sustancias desinfectantes y de descontaminación aprobadas.

<sup>3</sup> La información sobre el peso de la radio no incluye la tarjeta opcional general ni la antena.

<sup>4</sup> Consulte las especificaciones de la batería para obtener más información sobre la temperatura de funcionamiento de la batería.

<sup>5</sup> Instalación pendiente de tarjeta opcional adquirida posteriormente.

<sup>6</sup> El método de supresión de ruido difiere entre los accesorios.

<sup>7</sup> La privacidad básica no está disponible en R7a con certificación TIA, pero se incluye de serie en los modelos que no son R7a TIA.

Para obtener más información, visite [motorolasolutions.com/R7](https://motorolasolutions.com/R7)

MOTOTRBO  
R7

La disponibilidad está sujeta a las leyes y las normativas de cada país. A menos que se indique lo contrario, todas las especificaciones que se muestran son estándar y pueden cambiar sin previo aviso.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. ©2022 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. (08-22)