

# Radios bidireccionales portátiles MOTOTRBO™ R7

Las radios portátiles digitales MOTOTRBO R7 ofrecen capacidades de audio revolucionarias en un dispositivo resistente, fiable y conectado. Su avanzado procesamiento de audio garantiza que las comunicaciones sean altas y claras, mientras que su diseño resistente está preparado para los entornos más duros.



## Características clave

- UHF/VHF/350 MHz
- Digital/Analógica y 5 tonos
- Wi-Fi 2,4/5,0 GHz
- Compatible con el protocolo de seguridad WPA3 de Wi-Fi
- Bluetooth 5.2
- Señal digital y analógica
- 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
- Supresión de ruido entrenada por IA
- 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 batería<sup>1</sup>
- 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 desinfectantes y sustancias de descontaminación<sup>2</sup>
- 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	VHF	350 MHz	UHF	VHF	350 MHz	UHF
Frecuencia	136-174 MHz	350-400 MHz	400-527 MHz	136-174 MHz	350-400 MHz <sup>6</sup>	400-527 MHz
Salida de alta potencia	5 W	4 W	4 W	5 W	4 W	4 W
Salida de baja potencia	1 W					
Espaciamento de canales	12,5 kHz, 20 kHz <sup>6</sup> , 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		
Fuente 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.)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 pulg.)			131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 pulg.)		
Peso <sup>3</sup>	316 g (11 oz)			289 g (10 oz)		
Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup>	20/15 horas	19/14,5 horas	19/14,5 horas	20/15 horas	19/14,5 horas	19/14,5 horas
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)					

## MOTOTRBO R7 CON BATERÍA DE IONES DE LITIO DE 2450 MAH (PMNN4808)

Dimensiones (Al. x An. x L.)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 pulg.)			131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 pulg.)		
Peso <sup>3</sup>	346 g (12 oz)			319 g (11 oz)		
Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup>	22/17 horas	21,5/16,5 horas	21,5/16,5 horas	22/17 horas	21,5/16,5 horas	21,5/16,5 horas
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)					

## MOTOTRBO R7 CON BATERÍA IMPRES DE IONES DE LITIO DE 2850 MAH (PMNN4809)

Dimensiones (Al. x An. x L.)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 pulg.)			131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 pulg.)		
Peso <sup>3</sup>	333 g (12 oz)			306 g (11 oz)		
Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup>	26/19,5 horas	25/19 horas	25/19 horas	26/19,5 horas	25/19 horas	25/19 horas
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)					

## MOTOTRBO R7 CON BATERÍA IMPRES HAZLOC DE IONES DE LITIO DE 3200 MAH (PMNN4810)

Dimensiones (Al. x An. x L.)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 pulg.)			131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 pulg.)		
Peso <sup>3</sup>	366 g (13 oz)			339 g (12 oz)		
Duración de la batería en modo digital/analógico <sup>1</sup>	29/22 horas	28/21,5 horas	28/21,5 horas	29/22 horas	28/21,5 horas	28/21,5 horas
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)					



# Especificaciones

ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR	
Espaciamiento de canales	12,5 kHz, 20 kHz <sup>6</sup> , 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 datos y voz 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 nivel II y nivel 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
Sensibilidad digital (5 % BER)	0,14 µV
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 m

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/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	

COBERTURA DE SERVICIO	
Incluye: 2 años de garantía para la reparación del hardware, junto con 5 años de soporte técnico y actualizaciones de software	
Opcional: 5 años de garantía para la reparación del hardware y 5 años de protección contra los daños accidentales	

ESPECIFICACIONES DE BLUETOOTH	
Versión	5.2
Alcance	Clase 2, 10 m (33 ft)
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 fonos a 30 cm
Volumen de voz máximo programable (modo de volumen extraalto, nivel 3)	107 fonos 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 realizadas (TIA603D)	-57 dBm

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento <sup>4</sup>	De -30 °C a 60 °C (de -22 °F a 140 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (de -40 °F a 185 °F)
Choque térmico	Según MIL-STD
Humedad	Según MIL-STD
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2 nivel 4
Penetración de polvo y agua	IP68 (inmersión a hasta 2 m, durante 2 horas) 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/Calor, II/Calor	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	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/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 líquidos²									504.2	II	504.3	2.2.6 b



# Comparación de características

El modelo R7 está disponible con versiones de teclado completo y sin teclado. El modelo R7a solo está disponible sin teclado.

	R7 CON TECLADO COMPLETO	R7 SIN TECLADO	R7a SIN TECLADO
GENERAL			
VHF 5 W, UHF/350 MHz 4 W <sup>6</sup>	●	●	● <sup>6</sup>
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 <sup>7</sup>	●	●	–
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	○	○	–
AUDIO			
Entrada de audio inteligente en modo analógico y digital	●	●	●
Audio IMPRES	●	●	●
Nivelación del audio recibido	●	●	●
Supresor automático de respuesta acústica	●	●	●
Control de distorsión del micrófono	●	●	●
Perfil de audio seleccionable por el usuario	●	●	●
Mejora de la vibración del habla	●	●	●
Supresión de ruido entrenada por IA	●	●	●
Supresión dual avanzada de ruido de micrófono <sup>5</sup>	●	●	–
Cancelación de ruido de micrófono único	–	–	●
SISTEMAS			
Modo directo de doble capacidad	●	●	●
Convencional	●	●	●
IP Site Connect	●	●	●
Capacity Plus Single/Multi Site	●	●	●
Capacity Max	○	○	○

	R7 CON TECLADO COMPLETO	R7 SIN TECLADO	R7a SIN TECLADO
GESTIÓN			
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	○	○	○
SEGURIDAD			
Botón de emergencia	●	●	●
Persona caída/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 desinfectantes/sustancias de descontaminación <sup>2</sup>	●	●	●
Integración de sensores	○	○	–
Acelerómetro integrado	●	●	–
Privacidad básica	●	●	●
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	●	●	–
PERSONALIZACIÓN			
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 (requiere instalación posventa)	○	○	–

● 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 desinfectantes y sustancias de descontaminación aprobados.

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

<sup>4</sup> Solo de la radio. Temperatura de funcionamiento mínima de la batería: -20 °C.

<sup>5</sup> El método de supresión de ruido difiere entre los accesorios.

<sup>6</sup> El modelo R7a no admite la banda de 350 MHz. Los modelos R7 FKP y R7 NKP de 350 MHz no admiten un espaciamiento de canales de 20 kHz.

<sup>7</sup> Requiere la activación de la compatibilidad con GNSS (sistema global de navegación por satélite).

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

Estos modelos solo están disponibles en la región EMEA de Motorola Solutions. La disponibilidad varía y 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 están sujetas a cambios sin previo aviso.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2024 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. (09-24)

