

# Radio portátil de dos vías MOTOTRBO™ R7



Los radios portátiles digitales MOTOTRBO R7 ofrecen capacidades de audio revolucionarias en un dispositivo resistente, confiable y conectado. Su avanzado procesamiento de audio garantiza que las comunicaciones sean fuertes y claras, mientras que su estructura resistente está lista para los entornos más hostiles.

## Funciones clave

- VHF, 350 MHz, UHF, 800/900 MHz
- Wi-Fi de 2,4/5,0 GHz
- Compatible con el protocolo de seguridad Wi-Fi WPA3
- Bluetooth 5.2
- Señal digital y analógica
- Pantalla QVGA de 2,4" de 320 x 240 px.
- Experiencia de usuario moderna e intuitiva
- Conjunto completo de accesorios
- Formato ergonómico y elegante
- Supresión automática de retroalimentación acústica
- Supresión de ruido del micrófono dual adaptable
- Audio inteligente
- Tecnología IMPRES™
- Volumen programable de 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 (resistencia al agua de hasta dos metros durante dos horas)
- IP66 (presión concentrada de chorro de agua)
- Opción intrínsecamente segura (UL TIA-4950)
- Carcasa resistente a sustancias desinfectantes y de descontaminación<sup>2</sup>
- Conector lateral sólido y resistente a la corrosión
- Resistencia MIL-STD 810
- 5 años de reparación de hardware, soporte técnico y actualizaciones de software con opciones adicionales opcionales para una cobertura mejorada.

# Especificaciones

## ESPECIFICACIONES GENERALES

MODELO DE TECLADO COMPLETO R7 (FKP)					MODELO SIN TECLADO R7 Y R7A (NKP)			
Banda	VHF	350 MHz	UHF	800/900 MHz	VHF	350 MHz	UHF	800/900 MHz
Frecuencia	136 a 174 MHz	350 a 400 MHz	400 a 527 MHz	806 a 825 MHz, 851 a 870 MHz, 896 a 902 MHz, 935 a 941 MHz	136 a 174 MHz	350 a 400 MHz <sup>6</sup>	400 a 527 MHz	806 a 825 MHz, 851 a 870 MHz, 896 a 902 MHz, 935 a 941 MHz
Salida de alta potencia	5 W	4 W	4 W	2,5 W	5 W	4 W	4 W	2,5 W
Salida de baja potencia	1 W							
Espaciamiento de canal	12,5 kHz, 20 kHz <sup>6</sup> , 25 kHz							
Capacidad de canales	1000 canales				64 canales			
Pantalla	2,4" de 320 x 240 px. Pantalla QVGA, con hasta 10 líneas de texto				No disponible			
Descripción de FCC	AZ489FT7144	No disponible	AZ489FT7143	AZ489FT7169	AZ489FT7144	No disponible	AZ489FT7143	AZ489FT7169
Descripción de IC	109U-89FT7144	No disponible	109U-89FT7143	109U-89FT7169	109U-89FT7144	No disponible	109U-89FT7143	109U-89FT7169
Fuente de alimentación (nominal)	7,5 V							

### MOTOTRBO R7 CON BATERÍA DE IONES DE LITIO DELGADA IMPRES DE 2200 MAH (PMNN4807)

Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 in)				131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 in)			
Peso <sup>3</sup>	316 g (11 oz)				289 g (10 oz)			
Vida útil de la batería digital/analógica <sup>1</sup>	20/15 horas	19/14,5 horas	19/14,5 horas	19/15,5 horas	20/15 horas	19/14,5 horas	19/14,5 horas	19/15,5 horas
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)							

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

Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 in)				131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 in)			
Peso <sup>3</sup>	333 g (12 oz)				306 g (11 oz)			
Vida útil de la batería digital/analógica <sup>1</sup>	26/19,5 horas	25/19 horas	25/19 horas	25/20,5 horas	26/19,5 horas	25/19 horas	25/19 horas	25/20,5 horas
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)							

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

Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 in)				131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 in)			
Peso <sup>3</sup>	366 g (13 oz)				339 g (12 oz)			
Vida útil de la batería digital/analógica <sup>1</sup>	29/22 horas	28/21,5 horas	28/21,5 horas	27,5/22 horas	29/22 horas	28/21,5 horas	28/21,5 horas	27,5/22 horas
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)							



# Especificaciones

## ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR

Espaciamiento de canal	12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz
Modulación digital 4FSK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solo datos a 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 nivel II y DMR 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 de 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 (0,21 µV para el modelo de 800/900 MHz)
Sensibilidad digital (5 % BER)	0,14 µV (0,18 µV para el modelo de 800/900 MHz)
Intermodulación (TIA603D)	70 dB
Selectividad de 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 de 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 de señales espurias (TIA603D)	70 dB

## ESPECIFICACIONES DE GNSS

Soporte de constelación	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Tiempo para la primera posición, arranque en frío	≤60 Segundos
Tiempo para la primera posición, arranque en caliente	≤10 segundos
Precisión horizontal	<5 m

## ESPECIFICACIÓN DE WI-FI

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

## CERTIFICACIÓN HAZLOC

ANSI/TIA 4950 y CAN/CSA C22.2 N.º 157-92 como intrínsecamente seguro para su uso en Clase I, II, III; División 1, Grupos C, D, E, F, G; División 2, Grupos A, B, C, D

## COBERTURA DE SERVICIO

Incluye lo siguiente: Soporte técnico, actualizaciones de software y funciones prémium (5 años)

Opcional: Reparación de hardware, daños accidentales (5 años)

## ESPECIFICACIONES DE BLUETOOTH

Versión	5.2
Rango	Clase 2, 10 m (33 ft)
Perfiles compatibles	Perfil de auriculares Bluetooth (HSP), perfil de puerto en serie (SPP), red de área personal (PAN), atributos genéricos (GATT), ubicación en la puerta (rastreo pasivo por 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 (valor nominal/máximo)	1 W/3 W
Distorsión del audio a valor nominal	≤1,5 %
Volumen del habla máximo predeterminado (ISO5326)	102 fonios a 30 cm
Volumen del habla máximo programable (modo extra fuerte, 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 de señales espurias conducidas (TIA603D)	-57 dBm

## ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento <sup>4</sup>	-30 °C a +60 °C (de -22 °F a +140 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a 85 °C (de -40 °F a 185 °F)
Choque térmico	Según estándar MIL
Humedad	Según estándar MIL
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2 nivel 4
Entrada de polvo y agua	IP68 (inmersión de hasta 2 m por 2 horas) IP66 para resistencia al agua a alta presión según IEC 60529
Niebla salina	Un 5 % de NaCl durante 8 horas a 35 °C, resistencia por 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	PROCE-DIMIENTO	MÉTODO	PROCE-DIMIENTO	MÉTODO	PROCE-DIMIENTO	MÉTODO	PROCE-DIMIENTO	MÉTODO	PROCE-DIMIENTO	MÉTODO	PROCE-DIMIENTO
Baja presión	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.6	II	500.6	II
Temperatura alta	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
Temperatura baja	502.1	I	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4	I, II	502.6	I, II	502.7	I, II
Choque de temperatura	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/agravada	507.6	II/agravada
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/Cat. F, XI	514.3	I/Cat. 10, II/Cat. 3	514.4	I/Cat. 10, III/Cat. 3	514.5	I/Cat. 24, II/Cat. 5	514.7	I/Cat. 24, II/Cat. 5	514,8	I/Cat. 24, II/Cat. 5
Choque	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 fluidos <sup>2</sup>									504.2	II	504.3	2.2.6 b



# Comparación de funciones

R7 se encuentra disponible en versiones con teclado completo y sin teclado.

GENERAL	R7, TECLADO COMPLETO		R7, SIN TECLADO	
	APTO	ACTIVADO	APTO	ACTIVADO
VHF a 5 W, UHF/350 MHz a 4 W, 800/900 MHz a 2,5 W	●	●	●	●
Teclado completo	●	●	-	-
Pantalla en color	●	●	-	-
Analogico y digital	●	●	●	●
Voz y datos	●	●	●	●
Wi-Fi integrado	●	●	●	●
Mensajes de texto prediseñados	●	●	●	●
Mensajes de texto en formato libre	●	●	-	-
Texto a voz	○	○	○	○
Entrega de recibos de órdenes de trabajo	●	●	●	●
Rastreo de ubicación en áreas interiores	○	○	○	○
Actualización de ubicación impulsada por eventos <sup>5</sup>	●	●	●	●
Activación de GPS/GNSS	○	●	○	●
Audio Bluetooth	●	●	●	●
Datos por Bluetooth	○	●	○	○
Anuncio de voz	●	●	●	●
Recordatorio de canal de inicio	●	●	●	●
Entrada tardía	●	●	●	●
Prioridad de rastreo	●	●	●	●
Reloj en tiempo real	●	●	●	●
Grabación y reproducción de audio	○	●	○	●
Sistema operativo Linux seguro	●	●	●	●
Aplicación M-Radio Control	○	●	○	●
<b>AUDIO</b>				
Audio inteligente en analógico y digital	●	●	●	●
Audio IMPRES	●	●	●	●
Supresor automático de retroalimentación acústica	●	●	●	●
Control de distorsión del micrófono	●	●	●	●
Perfil de audio seleccionable por el usuario	●	●	●	●
Mejora del sonido	●	●	●	●
Supresión avanzada de ruido del micrófono dual <sup>6</sup>	●	●	●	●
<b>SISTEMAS</b>				
Modo directo de capacidad doble	●	●	●	●
Convencional	●	●	●	●
IP Site Connect	○	●	○	●
Capacity Plus sitio único/multisitio	○	○	○	○
Capacity Max	○	○	○	○

ADMINISTRACIÓN	R7, TECLADO COMPLETO		R7, SIN TECLADO	
	APTO	ACTIVADO	APTO	ACTIVADO
CPS 2.0 y Radio Management	●	●	●	●
Programación por el aire (mediante DMR)	●	●	●	●
Actualización de software por el aire (Wi-Fi)	●	●	●	-
Energía IMPRES	○	○	○	○
Administración de baterías IMPRES	○	○	○	○
Administración inalámbrica de baterías	○	○	○	○
<b>SEGURIDAD</b>				
Botón de emergencia	●	●	●	●
Persona caída/Alerta de caída	○	○	○	○
Trabajador solitario	●	●	●	●
IP68 (resistencia al agua de hasta dos metros durante dos horas)	●	●	●	●
IP66 (presión concentrada de chorro de agua)	●	●	●	●
Resistencia MIL-STD 810	●	●	●	●
Resistente a desinfectantes/descontaminantes <sup>2</sup>	●	●	●	●
Integración del sensor	○	●	○	●
Acelerómetro integrado	●	●	●	●
Privacidad básica	●	●	●	●
Privacidad mejorada	○	●	○	●
Encryption AES256	○	○	○	○
Interrupción de transmisión	●	●	●	●
Emergencia digital	●	●	●	●
Tono de búsqueda de emergencia	○	○	○	○
Monitor remoto	○	○	○	○
Activación/desactivación del radio	○	○	○	○
Procesador seguro	●	●	●	●
Certificados digitales	●	●	●	-
<b>PERSONALIZACIÓN</b>				
Puerto de accesorios GCAI-Mini	●	●	●	●
6 botones programables	●	●	-	-
4 botones programables	-	-	●	●
Modo diurno/nocturno de pantalla	●	●	-	-
Lista de acciones	●	●	-	-
Espacio para etiqueta	●	●	●	●
Tarjeta opcional (necesita una instalación posventa)	○	○	○	○

● Incluido ○ Opcional – No incluido

<sup>1</sup> Duración típica de la batería, perfil 5/5/90 a la potencia máxima del transmisor con aplicaciones GNSS, Bluetooth, Wi-Fi y Tarjeta opcional desactivadas. Los tiempos de ejecución reales observados 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 del peso del radio no incluye la tarjeta opcional general y la antena.

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

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

<sup>6</sup> Requiere la activación del soporte de GNSS (Sistema de navegación satelital global).

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



Estos modelos solo están disponibles en la región de LACR de Motorola Solutions. La disponibilidad varía, y está sujeta a la ley y las regulaciones individuales del país. Todas las especificaciones que se muestran son típicas, a menos que se indique lo contrario, 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. 07/2024 [SF03LACR]