



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/350MHz
- Soporte digital/analógico (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 batería[1]
- 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 descontaminación[2]
- Conector lateral resistente y anticorrosión
- Resistente conforme a MIL-STD 810

MOTOROLA SOLUTIONS

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES						
	MODELO R7 CON TECLADO COMPLETO (FKP)			MODELO R7 Y R7A SIN TECLADO (NKP)		
Banda	UHF	350MHz	VHF	UHF	350MHz	VHF
Frecuencia	400-527 MHz	350-400 MHz	136-174 MHz	400-527 MHz	350-400 MHz[8]	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[8], 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		
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[3]	316 g			289 g		
Duración de la batería en modo digital/analógico[1]	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[3]	346 g			319 g		
Duración de la batería en modo digital/analógico[1]	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[3]	333 g			306 g		
Duración de la batería en modo digital/analógico[1]	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[3]	366 g			339 g		
Duración de la batería en modo digital/analógico[1]	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	• Solo datos de 12,5 kHz: 7K60F1D y 7K60FXD • Datos y voz de 12,5 kHz: 7K60F1E y 7K60FXE • Combinación de voz y datos de 12,5 kHz: 7K60F1W
Protocolo digital	• ETSI TS 102 361-1, -2, -3, -4 • DMR Tier II y DMR Tier III
Emisiones conducidas/radiadas (TIA603D)	•-36 dBm < 1 GHz •-30 dBm > 1 GHz
Potencia del canal adyacente	• 60 dB a 12,5 kHz • 70 dB a 20 kHz/25 kHz
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	• 60 dB a 12,5 kHz • 70 dB a 20 kHz/25 kHz
Selectividad del canal adyacente, (TIA603D)-2T	• 45 dB a 12,5 kHz • 70 dB a 20 kHz/25 kHz
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	• -40 dB a 12,5 kHz • -45 dB a 20 kHz/25 kHz
Emisiones espurias conducidas (TIA603D)	-57 dBm

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento[4]	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) 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
GENERAL			
UHF y 350MHz 4 W, VHF 5 W	•	•	•
Teclado completo	•	–	–
Pantalla en color	•	–	–
Analógico 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	○	○	–
AUDIO			
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[6]	•	•	–
Cancelación de ruido de micrófono único	–	–	•
SISTEMAS			
Modo directo de capacidad dual	•	•	•
Convencional	•	•	•
IP Site Connect	•	•	•
Capacity Plus Single/Multi Site	•	•	•
Capacity Max	○	○	○

	R7 FKP	R7 NKP	R7A
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	•	•	•
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[2]	•	•	•
Integración de sensores	○	○	–
Acelerómetro integrado	•	•	–
Privacidad básica	•	•	•[7]
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[5]	○	○	–

• Incluido ○ Opcional – No incluido

[1] 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.
[2] Consulte el manual del usuario de MOTOTRBO R7 para obtener una lista de las sustancias desinfectantes y de descontaminación aprobadas.
[3] La información sobre el peso de la radio no incluye la tarjeta opcional general ni la antena.
[4] Consulte las especificaciones de la batería para obtener más información sobre la temperatura de funcionamiento de la batería.
[5] Instalación pendiente de tarjeta opcional adquirida posteriormente.
[6] El método de supresión de ruido difiere entre los accesorios.
[7] La privacidad básica no está disponible en R7a con certificación TIA, pero se incluye de serie en los modelos que no son R7a TIA.
[8] R7a no tiene soporte para la banda de 350MHz. Los modelos R7 FKP y R7 NKP 350MHz no tienen soporte para el espacio de canales de 20kHz.

MOTOTRBO R7

Para obtener más información, visite
motorolasolutions.com/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 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. ©2023 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. (08-23)

MOTOROLA SOLUTIONS