

# Rádios bidirecionais portáteis MOTOTRBO™ R7

Os rádios portáteis digitais MOTOTRBO R7 oferecem recursos de áudio inovadores em um dispositivo robusto, confiável e conectado. Seu processamento de áudio avançado garante que suas comunicações sejam altas e claras, enquanto sua estrutura robusta está preparada para ambientes mais difíceis.



## Recursos principais

- VHF, 350 MHz, UHF, 800/900 MHz
- Wi-Fi 2,4/5,0 GHz
- Compatível com o protocolo de segurança Wi-Fi WPA3
- Bluetooth® Core versão 5.2
- Sinalização digital e analógica
- 2,4" 320 x 240 px. Visor QVGA
- Experiência de usuário moderna e intuitiva
- Conjunto completo de acessórios
- Forma ergonômica e elegante
- Supressão automática de retorno acústico
- Cancelamento de ruído de microfone duplo adaptável
- Supressão de ruído treinada com IA
- Áudio inteligente
- Tecnologia IMPRES™
- Sonoridade programável de até 107 fons
- Alto-falante e microfones de banda larga
- Configuração de áudio simples
- Até 28 horas de duração da bateria<sup>1</sup>
- IP68 (à prova d'água até 2 metros por 2 horas)
- IP66 (pressão de jato de água concentrada)
- Opção intrinsecamente segura (UL TIA-4950)
- Compartimento resistente a substâncias desinfetantes e de descontaminação<sup>2</sup>
- Conector lateral robusto e à prova de corrosão
- Resistente conforme MIL-STD 810
- Cinco anos de reparo de hardware, suporte técnico e atualizações de software com complementos opcionais para cobertura aprimorada.



# Especificações

## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

MODELO DE TECLADO R7 COMPLETO (FKP)					MODELO R7 E R7A SEM TECLADO (NKP)			
Banda	VHF	350 MHz	UHF	800/900 MHz	VHF	350 MHz	UHF	800/900 MHz
Frequência	136-174 MHz	350-400 MHz	400-527 MHz	806-825 MHz, 851-870 MHz, 896-902 MHz, 935-941 MHz	136-174 MHz	350-400 MHz <sup>6</sup>	400-527 MHz	806-825 MHz, 851-870 MHz, 896-902 MHz, 935-941 MHz
Saída de alta potência	5 W	4 W	4 W	2,5 W	5 W	4 W	4 W	2,5 W
Saída de baixa potência	1 W							
Espaçamento de canais	12,5 kHz, 20 kHz <sup>6</sup> , 25 kHz							
Capacidade do canal	1.000 canais				64 canais			
Visor	2,4" 320 x 240 px. Visor QVGA, com até 10 linhas de texto				N/A			
Descrição da FCC	AZ489FT7144	N/A	AZ489FT7143	AZ489FT7169	AZ489FT7144	N/A	AZ489FT7143	AZ489FT7169
Descrição da IC	109U-89FT7144	N/A	109U-89FT7143	109U-89FT7169	109U-89FT7144	N/A	109U-89FT7143	109U-89FT7169
Fonte de alimentação (nominal)	7,5 V							

## MOTOTRBO R7 COM BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO SLIM IMPRES DE 2200 MAH (PMNN4807)

Dimensões (A x L x P)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 pol.)				131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 pol.)			
Peso <sup>3</sup>	316 g (11 oz)				289 g (10 oz)			
Duração da bateria 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 Operacional	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)							

## MOTOTRBO R7 COM BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO IMPRES DE 2850 MAH (PMNN4809)

Dimensões (A x L x P)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 pol.)				131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 pol.)			
Peso <sup>3</sup>	333 g (12 oz)				306 g (11 oz)			
Duração da bateria 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 Operacional	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)							

## MOTOTRBO R7 COM BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO IMPRES DE 3200 MAH (PMNN4603)

Dimensões (A x L x P)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 pol.)				131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 pol.)			
Peso <sup>3</sup>	366 g (13 oz)				339 g (12 oz)			
Duração da bateria 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 Operacional	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)							

## MOTOTRBO R7 COM BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO IMPRES HAZLOC DE 3200 MAH (PMNN4810)

Dimensões (A x L x P)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 pol.)				131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 pol.)			
Peso <sup>3</sup>	366 g (13 oz)				339 g (12 oz)			
Duração da bateria 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 Operacional	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)							



# Especificações

## ESPECIFICAÇÕES DO TRANSMISSOR

Espaçamento de canais	12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz
Modulação digital 4FSK	<ul style="list-style-type: none"> <li>12,5 kHz Somente dados: 7K60F1D e 7K60FXD</li> <li>12,5 kHz Voz e dados: 7K60F1E e 7K60FXE</li> <li>Combinção de 12,5 kHz Voz e dados: 7K60F1W</li> </ul>
Protocolo digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI TS 102 361-1, -2, -3, -4</li> <li>DMR nível II e DMR nível III</li> </ul>
Emissões conduzidas/ irradiadas (TIA603E/ ANSI C63.26, C63.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-36 dBm &lt; 1 GHz</li> <li>-30 dBm &gt; 1 GHz</li> </ul>
Potência de canal adjacente	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 dB a 12,5 kHz</li> <li>70 dB a 20 kHz / 25 kHz</li> </ul>
Estabilidade de frequência	+/-0,5 ppm

## ESPECIFICAÇÕES DO RECEPTOR

Sensibilidade analógica (12dB SINAD)	0,16 µV (0,21µV para o modelo de 800/900 MHz)
Sensibilidade digital (5% BER)	0,14 µV (0,18µV para o modelo de 800/900 MHz)
Intermodulação (TIA603E)	70 dB
Seletividade de canal adjacente, (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>
Seletividade de canal adjacente, (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>
Rejeição espúria (TIA603E)	70 dB

## ESPECIFICAÇÕES DO GNSS

Suporte para Constellation	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Tempo para o primeiro reparo, partida a frio	≤ 60 segundos
Tempo para o primeiro reparo, partida a quente	≤ 10 segundos
Precisão horizontal	< 5 m

## ESPECIFICAÇÕES DE WI-FI

Faixa de Frequência	2.4 GHz, 5 GHz
Padrões compatíveis	Wi-Fi 5 / IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Protocolo de segurança suportado	WPA-3, WPA-2
Número máximo de SSIDs	128 (64 para modelos NKP)

## CERTIFICAÇÃO HAZLOC

ANSI/TIA 4950 e CAN/CSA C22.2 Nº 157-92 como intrinsecamente seguro para uso em Classe I, II, III, Divisão 1, Grupos C, D, E, F, G, Divisão 2, Grupos A, B, C, D

## COBERTURA DO SERVIÇO

Incluído: Suporte técnico, atualizações de software e recursos premium (5 anos)

Opcional: Reparo de hardware, danos acidentais (5 anos)

## ESPECIFICAÇÕES DE BLUETOOTH

Tecnologia Bluetooth	Bluetooth, Bluetooth Classic, Bluetooth LE, Bluetooth Dual Mode
Core versão	5.2
Faixa	Classe 2, 10 m (33 pés)
Perfis compatíveis	Perfil de fone de ouvido Bluetooth (HSP), Perfil de porta serial (SPP), Rede de área pessoal (PAN), Atributos genéricos (GATT), Localização na porta (varredura passiva Bluetooth LE)
Conexões simultâneas	1 acessório de áudio e até 4 dispositivos de dados

## ESPECIFICAÇÕES DE ÁUDIO

Tipo de codificador de voz digital	AMBE+2
Resposta de áudio (TIA603E/ANSI C63.26)	1 dB, -3 dB
Potência de saída de áudio (nominal/máxima)	1 W/3 W
Distorção de áudio no áudio nominal	≤1,5%
Volume máximo de fala por padrão (ISO532B)	102 fon a 30 cm
Volume máximo de fala programável (modo Extra alto, nível 3)	107 fon a 30 cm
Zumbido e ruído	<ul style="list-style-type: none"> <li>-40 dB a 12,5 kHz</li> <li>-45 dB a 20 kHz / 25 kHz</li> </ul>
Emissões espúrias conduzidas (TIA603E)	-57 dBm

## ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura operacional <sup>4</sup>	-30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F)
Temperatura de Armazenamento	-40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Choque Térmico	Por MIL-STD
Umidade	Por MIL-STD
Descarga eletrostática	IEC 61000-4-2 Nível 4
Entrada de poeira e água	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP68 (submersão de até 2 m, 2 h)</li> <li>IP66 para resistência à água sob alta pressão, de acordo com a IEC 60529</li> </ul>
Névoa salina	5% NaCl por 8 horas a 35 °C, 16 horas parado
Teste de embalagem	MIL-STD 810D e E

## PADRÕES MILITARES (MIL-STD 810)

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F	
	MÉTODO	PROCEDIMENTO	MÉTODO	PROCEDIMENTO	MÉTODO	PROCEDIMENTO	MÉTODO	PROCEDIMENTO
Baixa pressão	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II
Temp. alta	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/Quente, II/Quente
Temp. baixa	502,1	I	502,2	I, II	502,3	I, II	502,4	I, II
Choque de temperatura	503,1	I	503,2	A1/C3	503,3	A1/C3	503,4	I
Radiação solar	505,1	II	505,2	I/A1	505,3	I/A1	505,4	I/A1
Chuva	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III
Umidade	507,1	II	507,2	II	507,3	II	507,4	-
Névoa salina	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	-
Poeira e areia	510,1	I, II	510,2	I, II	510,3	I, II	510,4	I, II
Vibração	514,2	VIII/CatF, XI	514,3	I/Cat10, II/Cat3	514,4	I/Cat10, III/Cat3	514,5	I/Cat24, II/Cat5
Impacto	516,2	I, II	516,3	I, IV	516,4	I, IV	516,5	I, IV
Contaminação por fluidos <sup>2</sup>						504,2	II	504,3
							2.2.6 b	



# Recursos

O R7 está disponível em versões com teclado completo e sem teclado.

	R7 TECLADO COMPLETO	R7 SEM TECLADO		
GLOBAL	COMPATÍVEIS	ENABLED	COMPATÍVEIS	ENABLED
VHF 5 W, UHF / 350MHz 4 W, 800/900 MHz 2,5 W	●	●	●	●
Teclado completo	●	●	—	—
Tela colorida	●	●	—	—
Analógico e digital	●	●	●	●
Voz e Dados	●	●	●	●
Wi-Fi integrado	●	●	●	●
Mensagens de texto predefinidas	●	●	●	●
Mensagens de texto livres	●	●	—	—
Texto em fala	○	○	○	○
Emissão de tíquetes de ordens de serviço	●	●	●	●
Rastreamento de localização em ambientes internos	○	○	○	○
Atualização de localização orientada por eventos <sup>6</sup>	●	●	●	●
Ativar GPS/GNSS	○	●	○	●
Áudio Bluetooth	●	●	●	●
Dados de Bluetooth	○	●	○	○
Anúncio por voz	●	●	●	●
Lembrete do canal inicial	●	●	●	●
Entrada tardia	●	●	●	●
Varredura prioritária	●	●	●	●
Relógio em tempo real	●	●	●	●
Gravação/reprodução de áudio	○	●	○	●
Sistema operacional Linux seguro	●	●	●	●
Aplicativo M-Radio Control	○	●	○	●
<b>AUDIO</b>				
Entrada de áudio inteligente analógica e digital	●	●	●	●
Áudio IMPRES	●	●	●	●
Nivelamento de áudio de recepção	●	●	●	●
Supressor automático de retorno acústico	●	●	●	●
Controle de distorção do microfone	●	●	●	●
Perfil de áudio selecionável pelo usuário	●	●	●	●
Melhoria do Trill	●	●	●	●
Supressão de ruído treinada com IA	●	●	●	●
Cancelamento de ruído do microfone duplo avançado <sup>5</sup>	●	●	●	●
<b>SISTEMAS</b>				
Modo Direto de Capacidade Dupla	●	●	●	●
Convencional	●	●	●	●
IP Site Connect	○	●	○	●
Capacity Plus Single/Multi Site	○	○	○	○
Capacity Max	○	○	○	○

	R7 TECLADO COMPLETO	R7 SEM TECLADO		
GERENCIAMENTO	COMPATÍVEIS	ENABLED	COMPATÍVEIS	ENABLED
CPS 2.0 e Gerenciamento do rádio	●	●	●	●
Programação Over the Air (via DMR)	●	●	●	●
Atualização de software Over the Air (via Wi-Fi)	●	●	●	—
Energia IMPRES	○	○	○	○
Gerenciamento de bateria IMPRES	○	○	○	○
Gerenciamento de bateria Over the Air	○	○	○	○
<b>SEGURANÇA</b>				
Botão de emergência	●	●	●	●
Alerta de queda	○	○	○	○
Profissional solitário	●	●	●	●
IP68 (à prova d'água até 2 m por 2h)	●	●	●	●
IP66 (pressão de jato de água concentrada)	●	●	●	●
Resistente conforme MIL-STD 810	●	●	●	●
Resistente a desinfetantes/descontaminação <sup>2</sup>	●	●	●	●
Integração do sensor	○	●	○	●
Acelerômetro integrado	●	●	●	●
Privacidade básica	●	●	●	●
Privacidade avançada	○	●	○	●
Criptografia AES256	○	○	○	○
Interrupção da transmissão	●	●	●	●
Emergência digital	●	●	●	●
Tom para busca de emergência	○	○	○	○
Monitor remoto	○	○	○	○
Desativação/ativação do rádio	○	○	○	○
Processador seguro	●	●	●	●
Certificados digitais	●	●	●	—
<b>PERSONALIZAÇÃO</b>				
Porta do acessório GCAI-Mini	●	●	●	●
6 botões programáveis	●	●	—	—
4 botões programáveis	—	—	●	●
Modo de tela de dia/noite	●	●	—	—
Lista de ações	●	●	—	—
Encaixe para etiqueta	●	●	●	●
Placa opcional (requer instalação pós-venda)	○	○	○	○

● Incluído ○ Opcional — Não incluído

<sup>1</sup> Duração típica da bateria, perfil 5/5/90 na potência máxima do transmissor com os aplicativos GNSS, Bluetooth, Wi-Fi e placa opcional desativados. Os tempos de execução reais observados podem variar.

<sup>2</sup> Consulte o manual do usuário do MOTOTRBO R7 para obter uma lista de desinfetantes e substâncias de descontaminação aprovados.

<sup>3</sup> As informações de peso do rádio não incluem a placa de opção geral e a antena.

<sup>4</sup> Somente o rádio. Temperatura mínima de operação da bateria -20 °C.

<sup>5</sup> O método de supressão de ruído difere entre os acessórios.

<sup>6</sup> Requer que o suporte a GNSS (Sistema global de navegação por satélite) esteja ativado.

Para saber mais, acesse: [motorolasolutions.com/R7](http://motorolasolutions.com/R7)



Esses modelos estão disponíveis somente na região LACR da Motorola Solutions. A disponibilidade varia e está sujeita às leis e aos regulamentos de cada país. Todas as especificações apresentadas são padronizadas, salvo indicações contrárias, e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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. ©2025 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. (10-25)[SF06]