

MOTOTRBO™ Handfunkgeräte R7

Die digitalen MOTOTRBO Handfunkgeräte R7 bieten bahnbrechende Audiofunktionen in einem robusten, zuverlässigen und vernetzten Gerät. Die hochmoderne Audioverarbeitung sorgt dafür, dass Ihre Kommunikation laut und deutlich ist, während die robuste Konstruktion auch den rauesten Umgebungen standhält.



Hauptmerkmale

- UHF/VHF/350 MHz
- Digital/analog und 5-Ton
- WLAN 2,4/5,0 GHz
- Kompatibel mit WPA3 WLAN-Sicherheitsprotokoll
- Bluetooth® Core Version 5.2
- Digital- und Analogsignal
- WAVE PTX™ Backup-Client mit Seamless Voice Handover
- 2,4 Zoll, 320 x 240 px QVGA-Display
- Modernes, intuitives Bedienerlebnis
- Breite Auswahl an Zubehörteilen
- Schlankes, ergonomisches Design
- Automatische Rückkopplungssperre
- Adaptive Dual-Mikrofon-Geräuschunterdrückung
- KI-gestützte Rauschunterdrückung
- Intelligente Audiofunktion
- IMPRES™-Technologie
- Lautstärke programmierbar bis zu 107 Phon
- Breitband-Lautsprecher und -Mikrofone
- Einfache Audiokonfiguration
- Bis zu 28 Stunden Akkulaufzeit¹
- IP68 (wasserdicht bis zu 2 m für 2 Stunden)
- IP66 (konzentrierter Wasserstrahldruck)
- Eigensichere Ausführung (UL TIA-4950)
- Gehäuse gegen Desinfektions- und Dekontaminationsmittel beständig²
- Robuster und korrosionsbeständiger seitlicher Anschluss
- Erfüllt MIL-STD 810



Technische Daten

ALLGEMEINE DATEN

	MODELL R7 MIT VOLLTASTATUR (FKP)			MODELL R7 UND R7A OHNE TASTATUR (NKP)		
Band	VHF	350 MHz	UHF	VHF	350 MHz	UHF
Frequenz	136 bis 174 MHz	350 bis 400 MHz	400 bis 527 MHz	136 bis 174 MHz	350 bis 400 MHz ⁶	400 bis 527 MHz
Hohe Ausgangsleistung	5 W	4 W	4 W	5 W	4 W	4 W
Niedrige Ausgangsleistung	1 W					
Kanalabstand	12,5 kHz, 20 kHz ⁶ , 25 kHz					
Kanalkapazität	1.000 Kanäle			64 Kanäle		
Display	2,4 Zoll, 320 x 240 px QVGA-Display mit bis zu 10 Textzeilen			k. A.		
Netzteil (Nennwert)	7,5 V					

MOTOTRBO R7 MIT FLACHEM IMPRES-LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4807) MIT 2.200 MAH

Abmessungen (H x B x T)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 Zoll)			131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 Zoll)		
Gewicht ³	316 g (11 oz)			289 g (10 oz)		
Digitale/analoge Akkulaufzeit ¹	20/15 Std.	19/14,5 Std.	19/14,5 Std.	20/15 Std.	19/14,5 Std.	19/14,5 Std.
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)					

MOTOTRBO R7 MIT LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4808) MIT 2.450 MAH

Abmessungen (H x B x T)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 Zoll)			131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 Zoll)		
Gewicht ³	346 g (12 oz)			319 g (11 oz)		
Digitale/analoge Akkulaufzeit ¹	22/17 Std.	21,5/16,5 Std.	21,5/16,5 Std.	22/17 Std.	21,5/16,5 Std.	21,5/16,5 Std.
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)					

MOTOTRBO R7 MIT IMPRES-LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4809) MIT 2.850 MAH

Abmessungen (H x B x T)	131,8 x 56 x 34,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,4 Zoll)			131,8 x 56 x 31,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,2 Zoll)		
Gewicht ³	333 g (12 oz)			306 g (11 oz)		
Digitale/analoge Akkulaufzeit ¹	26/19,5 Std.	25/19 Std.	25/19 Std.	26/19,5 Std.	25/19 Std.	25/19 Std.
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)					

MOTOTRBO R7 MIT HAZLOC IMPRES-LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4810) MIT 3.200 MAH

Abmessungen (H x B x T)	131,8 x 56 x 40,7 mm (5,2 x 2,2 x 1,6 Zoll)			131,8 x 56 x 37,3 mm (5,2 x 2,2 x 1,5 Zoll)		
Gewicht ³	366 g (13 oz)			339 g (12 oz)		
Digitale/analoge Akkulaufzeit ¹	29/22 Std.	28/21,5 Std.	28/21,5 Std.	29/22 Std.	28/21,5 Std.	28/21,5 Std.
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)					

HAZLOC-ZERTIFIZIERUNG

Zertifiziert gemäß ANSI/TIA 4950 und CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92 zur Verwendung in den Klassen I, II, III, Division 1, Gruppen C, D, E, F, G, Division 2, Gruppen A, B, C, D als sicher befunden bei ordnungsgemäßer Ausstattung mit einem UL-zertifizierten Akku von Motorola.

ZERTIFIZIERUNG FÜR DIE SCHIFFFAHRT

UHF-Modelle R7 sind gemäß EN 300 720 V2.1.1 und IEC/EN 60945:2002 zur Verwendung an Bord von Schiffen zertifiziert.



Technische Daten

TECHNISCHE DATEN DES SENDERS	
FM-Modulation	12,5 kHz: 11K0F3E 20/25 kHz: 16K0F3E
4FSK Digitale Modulation	12,5 kHz nur Daten: 7K60F1D und 7K60FXD 12,5 kHz Daten- und Sprachfunktionen: 7K60F1E und 7K60FXE Kombination von 12,5 kHz Sprach- und Datenfunktionen: 7K60F1W
Digitales Protokoll	ETSI TS 102 361-1, -2, -3,- 4 DMR Tier II und DMR Tier III
Abgeleitete/abgestrahlte Emissionen (ETSI/TIA603E/ ANSI C63.26, C63.4)	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Leistung des Nachbar-Kanals (ETSI/TIA603E)	60 dB bei 12,5 kHz 70 dB bei 20 kHz/25 kHz
Frequenzstabilität	± 0,5 ppm
Modulationsbegrenzung (ETSI/TIA603E)	± 2,5 kHz bei 12,5 kHz ± 4,0 kHz bei 20 kHz, ± 5,0 kHz bei 25 kHz
TECHNISCHE DATEN DES EMPFÄNGERS	
Analoge Empfindlichkeit (12 dB SINAD)	0,16 µV
Digitale Empfindlichkeit (5 % BER)	0,14 µV
Ausgeführte Störemissionen (ETSI/TIA603E)	< -57 dBm für < 1 GHz < -47 dBm für > 1 GHz
Intermodulation	65 dB (ETSI)/70 dB (TIA603E)
Kanaltrennschärfe des Nachbar-Kanals, (ETSI/TIA603A) - 1T	60 dB bei 12,5 kHz 70 dB bei 20 kHz/25 kHz
Kanaltrennschärfe des Nachbar-Kanals, (TIA603D) - 2T	45 dB bei 12,5 kHz 70 dB bei 20 kHz/25 kHz
Nebenwellenunterdrückung (ETSI/TIA603E)	70 dB
TECHNISCHE DATEN ZU GNSS	
Unterstützte Konstellationen	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Time To First Fix, Kaltstart	≤ 60 Sekunden
Time To First Fix, Warmstart	≤ 10 Sekunden
Horizontale Genauigkeit	< 5 m
TECHNISCHE DATEN ZUM WLAN	
Frequenzbereich	2,4 GHz, 5 GHz
Unterstützte Standards	Wi-Fi 5 / IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Unterstützte Sicherheitsprotokolle	WPA-3, WPA-2
Roaming-Protokoll unterstützt	IEEE 802.11k/v/r
Maximale Anzahl an SSIDs	128 (64 für NKP-Modelle)

SERVICEABDECKUNG	
Enthalten: 2 Jahre Hardware-Reparatur mit 5 Jahren technischem Support und Software-Updates	
Optional: 5 Jahre Hardwarereparatur und 5 Jahre Unfallschäden	
TECHNISCHE DATEN ZU BLUETOOTH	
Bluetooth-Technologie	Bluetooth, Bluetooth Classic, Bluetooth LE, Bluetooth Dual Mode
Core-Version	Qualifiziert für Bluetooth Core 5.2
Reichweite	Klasse 2, 10 m (33 ft)
Unterstützte Profile	Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), Personal Area Network (PAN), Generic Attributes (GATT), Innenraumortung (Bluetooth LE Passive Scanning)
Gleichzeitige Verbindungen	1 Audio-Zubehörteil und bis zu 4 Datengeräte
TECHNISCHE DATEN ZUM AUDIO	
Digitaler Vocoder-Typ	AMBE+2
Sprachausgabe (TIA603E/ANSI C63.26)	+1, -3 dB
Audio-Ausgangsleistung (Nennwert/max.):	1 W/3 W
Audioverzerrung bei Audio-Nennleistung	≤ 1,5 %
Standardmäßig maximale Sprachlautstärke (ISO 532B)	102 phon bei 30 cm
Maximale programmierbare Sprachlautstärke (Extra lauter Modus, Stufe 3)	107 phon bei 30 cm
Geräuschabstandspegel	-40 dB bei 12,5 kHz -45 dB bei 20 kHz/25 kHz
UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN	
Betriebstemperatur ⁴	-30 °C bis 60 °C (-22 °F bis 140 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Temperaturwechsel	gemäß MIL-STD
Luftfeuchtigkeit	gemäß MIL-STD
Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2 Level 4
Eindringen von Staub und Wasser	IP68 (Eintauchen bis zu 2 m, 2 Std.) IP66 für Beständigkeit gegen Hochdruckwasserstrahlen gemäß IEC 60529
Salznebel	8 Std. bei 35 °C in 5 % NaCl, 16 Std. stehend
Verpackungsprüfung	MIL-STD 810D und E

MILITÄRSTANDARDS												
	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G		MIL-STD 810H	
	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN
Niedriger Druck	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II	500,6	II	500,6	II
Hohe Temperatur	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/heiß, II/heiß	501,6	I/A1, II/A1	501,7	I/A1, II/A1
Niedrige Temperatur	502,1	I	502,2	I, II	502,3	I, II	502,4	I, II	502,6	I, II	502,7	I, II
Temperaturwechsel	503,1	I	503,2	A1/C3	503,3	A1/C3	503,4	I	503,6	I-C	503,7	I-C
Solareinstrahlung	505,1	II	505,2	I/A1	505,3	I/A1	505,4	I/A1	505,6	I/A1	505,7	I/A1
Regen	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III	506,6	I, III	506,6	I, III
Luftfeuchtigkeit	507,1	II	507,2	II	507,3	II	507,4	-	507,6	II/verstärkt	507,6	II/verstärkt
Salznebel	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	-	509,6	-	509,7	-
Eindringen von Staub und Sand	510,1	I / -	510,2	I, II	510,3	I, II	510,4	I, II	510,6	I, II	510,7	I, II
Vibration	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
Stoßfestigkeit	516,2	I, II	516,3	I, IV	516,4	I, IV	516,5	I, IV	516,7	I, IV	516,8	I, IV
Kontaminierung durch Flüssigkeiten ²									504.2	II	504.3	2.2.6 b



Funktionen

Das R7 ist mit Volltastatur und ohne Tastatur erhältlich. Das R7a ist nur ohne Tastatur erhältlich.

	R7 MIT VOLLTASTATUR		R7 OHNE TASTATUR		R7a KEINE TASTATUR
	Premium	Capable	Premium	Capable	
ALLGEMEIN					
VHF 5 W, UHF/350 MHz 4 W ⁶	●	●	●	●	● ⁶
Volltastatur	●	●	–	–	–
Farbbildschirm	●	●	–	–	–
Analog und digital	●	●	●	●	●
Sprache und Daten	●	●	●	●	●
Integriertes WLAN	●	○	●	○	–
Vordefinierte Textnachrichten	●	●	●	●	●
Frei formulierte Textnachrichten	●	●	–	–	–
Text-zu-Sprache	●	●	●	●	●
Arbeitsauftragstickets	●	●	–	–	–
Standortverfolgung für den Innenbereich	●	○	●	○	–
Ereignisgesteuerte Aktualisierung des Standorts ⁷	●	○	●	○	–
Standortverfolgung im Freien (GNSS)	○	○	○	○	–
Bluetooth-Audio	●	○	●	○	–
Bluetooth-Daten	●	○	●	○	–
Sprachansagen	●	●	●	●	●
Home-Kanal-Erinnerung	●	●	●	●	●
Später Beitritt	●	●	●	●	●
Prioritäts-Scan	●	●	●	●	●
Echtzeituhr	●	●	●	●	–
Audioaufnahme/-wiedergabe	●	○	●	○	–
Sicheres Linux-Betriebssystem	●	●	●	●	●
M-Radio Control App	●	○	●	○	–
WAVE PTX Backup-Client ⁸	○	○	○	○	–
AUDIO					
Intelligentes Audio in analog und digital	●	●	●	●	●
IMPRES-Audio	●	●	●	●	●
Automatische Angleichung der eingehenden Audiosignale	●	●	●	●	●
Automatische Rückkopplungsunterdrückung	●	●	●	●	●
Mikrofonverzerrungskontrolle	●	●	●	●	●
Individuell wählbare Audioprofile	●	●	●	●	●
Vibrant-Verbesserung	●	●	●	●	●
KI-gestützte Rauschunterdrückung	●	●	●	●	●
Erweiterte Dual-Mikrofon-Geräuschunterdrückung	●	●	●	●	–
Geräuschunterdrückung mit einem einzigen Mikrofon	●	●	●	●	●
SYSTEME					
Dualkapazität-Direktmodus	●	●	●	●	●
Konventionell	●	●	●	●	●
IP Site Connect	●	●	●	●	●
Capacity Plus – Einzelstandort/ Mehrfachstandort	●	●	●	●	●
Capacity Max	○	○	○	○	○

	R7 MIT VOLLTASTATUR		R7 OHNE TASTATUR		R7a KEINE TASTATUR
	Premium	Capable	Premium	Capable	
VERWALTUNG					
CPS 2.0 und Radio Management	●	●	●	●	●
Over-the-Air-Programmierung (über DMR)	●	●	●	●	●
Over-the-Air-Software-Updates (über WLAN)	○	○	○	○	–
IMPRES Energy	○	○	○	○	○
IMPRES-Akkuverwaltung	○	○	○	○	○
Over-the-Air-Akkuverwaltung	○	○	○	○	○
SICHERHEIT					
Notruftaste	●	●	●	●	●
Sturzalarm	●	○	●	○	–
Alleinarbeiter	●	●	●	●	●
IP68 (wasserdicht bis zu 2 m für 2 Stunden)	●	●	●	●	●
IP66 (konzentrierter Wasserstrahl Druck)	●	●	●	●	●
Erfüllt MIL-STD 810	●	●	●	●	●
Beständig gegen Desinfektions-/Dekontaminationsmittel ²	●	●	●	●	●
Integrierter Sensor	●	○	●	○	–
Integrierter Beschleunigungsmesser	●	●	●	●	–
Einfache Verschlüsselung	●	●	●	●	●
Verbesserte Verschlüsselung	●	●	●	●	●
AES256-Verschlüsselung	○	○	○	○	○
Sendeunterdrückung	●	●	●	●	●
Digitaler Notruf	●	●	●	●	●
Notsuchton	●	●	●	●	●
Remote-Überwachung	●	●	●	●	●
Funkgerät deaktivieren/aktivieren	●	●	●	●	●
Sicherer Prozessor	●	●	●	●	●
Digitale Zertifikate	●	●	●	●	–
ANPASSUNG					
GCAI-Mini-Zubehöranschluss	●	●	●	●	●
6 Programmierbare Tasten	●	●	–	–	–
4 Programmierbare Tasten	–	–	●	●	●
Tag-/Nacht-Anzeigemodus	●	●	–	–	–
Aktionsliste	●	●	–	–	–
Kennzeichnung	●	●	●	●	●
Optionskarte (Nachrüstung erforderlich)	○	○	○	○	–
RFID-/NFC-Tag (Nachrüstung erforderlich)	○	○	○	○	–

● Im Lieferumfang enthalten ○ Optional – Nicht im Lieferumfang enthalten

¹ Typische Akkulaufzeit, Profil 5/5/90 bei maximaler Senderleistung mit deaktivierten GNSS-, Bluetooth-, WLAN- und Zusatzkarten-Anwendungen. Die tatsächlichen Akkulaufzeiten können abweichen.

² Eine Liste der zugelassenen Desinfektionsmittel und Dekontaminationsstoffe finden Sie im Bedienungshandbuch Ihres MOTOTRBO R7.

³ Informationen zum Gewicht des Funkgeräts berücksichtigen nicht die allgemeine Zusatzkarte (GOB) und die Antenne.

⁴ Nur Funkgerät. Akku-Mindestbetriebstemperatur -20 °C.

⁵ Die Geräuschunterdrückungsmethode unterscheidet sich je nach Zubehör.

⁶ Das R7a bietet keine Unterstützung für das 350-MHz-Band. Die Modelle R7 FKP und R7 NKP 350 MHz unterstützen keinen Kanalabstand von 20 kHz.

⁷ Erfordert die Aktivierung der GNSS-Unterstützung (Global Navigation Satellite System).

⁸ Erfordert ein Abonnement für den WAVE PTX Backup-Client pro Funkgerät und das WAVE PTX MOTOTRBO LMR Interop-Add-on für das System.

Weitere Informationen finden Sie unter: motorolasolutions.com/r7



MOTOROLA SOLUTIONS

Diese Modelle von Motorola Solutions sind nur in der EMEA-Region erhältlich. Die Verfügbarkeit variiert und unterliegt den Gesetzen und Bestimmungen des jeweiligen Landes. Sofern nicht anders angegeben, sind alle angegebenen Spezifikationen typisch und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

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. (12-25)[SF07]