

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 5.2
- Digital- und Analogsignal
- QVGA-Display mit 2,4 Zoll, 320 x 240 px
- Modernes, intuitives Bedienerlebnis
- Breite Auswahl an Zubehörteilen
- Schlankes, ergonomisches Design
- Automatische Rückkopplungsunterdrückung
- Adaptive Dual-Mikrofon mit Geräuschunterdrückung
- 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-QVGA-Display, 320 x 240 px mit bis zu 10 Textzeilen			k. A.		
Netzteil (Nennwert)	7,5 V					
MOTORBO R7 MIT FLACHEM IMPRES-LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4807) MIT 2200 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)					
MOTORBO R7 MIT LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4808) MIT 2450 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)					
MOTORBO R7 MIT IMPRES-LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4809) MIT 2850 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)					
MOTORBO R7 MIT HAZLOC IMPRES-LITHIUM-IONEN-AKKU (PMNN4810) MIT 3200 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)					



Technische Daten

TECHNISCHE DATEN DES SENDERS

Kanalabstand	12,5 kHz, 20 kHz ⁶ , 25 kHz
4FSK Digitale Modulation	<ul style="list-style-type: none"> • 12,5 kHz Nur Daten: 7K60F1D und 7K60FXD • 12,5 kHz Daten und Sprache: 7K60F1E und 7K60FXE • 12,5 kHz Sprache und Daten kombiniert: 7K60F1W
Digitales Protokoll	<ul style="list-style-type: none"> • ETSI TS 102 361-1, -2, -3, -4 • DMR Tier II und DMR Tier III
Abgeleitete/abgestrahlte Emissionen (TIA603D)	<ul style="list-style-type: none"> • -36 dBm < 1 GHz • -30 dBm > 1 GHz
Leistung des Nachbar-Kanals	<ul style="list-style-type: none"> • 60 dB bei 12,5 kHz • 70 dB bei 20 kHz/25 kHz
Frequenzstabilität	+/-0,5 ppm

TECHNISCHE DATEN DES EMPFÄNGERS

Analoge Empfindlichkeit (12 dB SINAD)	0,16 µV
Digitale Empfindlichkeit (5 % BER)	0,14 µV
Intermodulation (TIA603D)	70 dB
Kanaltrennschärfe des Nachbar-Kanals, (TIA603A)-1T	<ul style="list-style-type: none"> • 60 dB bei 12,5 kHz • 70 dB bei 20 kHz/25 kHz
Kanaltrennschärfe des Nachbar-Kanals, (TIA603D)-2T	<ul style="list-style-type: none"> • 45 dB bei 12,5 kHz • 70 dB bei 20 kHz/25 kHz
Nebenwellenunterdrückung (TIA603D)	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
Maximale Anzahl an SSIDs	128 (64 für NKP-Modelle)

HAZLOC-ZERTIFIZIERUNG

ANSI/TIA 4950 und CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92 zur Verwendung in den Klassen I, II, III, Abteilung 1, Gruppen C, D, E, F, G, Abteilung 2, Gruppen A, B, C, D als sicher befunden.

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

Version	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 (TIA603D)	+1, -3 dB
Audio-Ausgangsleistung (Nennwert/max.):	1 W/3 W
Audioverzerrung bei Audio-Nennleistung	≤ 1,5 %
Standardmäßig maximale Sprachlautstärke (ISO 5326)	102 phon bei 30 cm
Maximale programmierbare Sprachlautstärke (Extra lauter Modus, Stufe 3)	107 phon bei 30 cm
Geräuschabstandspegel	<ul style="list-style-type: none"> • -40 dB bei 12,5 kHz • -45 dB bei 20 kHz/25 kHz
Ausgeführte Störemissionen (TIA603D)	-57 dBm

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

MILITÄRNORMEN (MIL-STD 810)

	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/heiβ, II/heiβ	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



Vergleich der Leistungsmerkmale

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

	R7 MIT VOLLTASTATUR	R7 OHNE TASTATUR	R7a OHNE TASTATUR
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	○	○	–
Bluetooth-Audio	○	○	–
Bluetooth-Daten	○	○	–
Sprachansagen	●	●	●
Home-Kanal-Erinnerung	●	●	●
Später Beitritt	●	●	●
Prioritäts-Scan	●	●	–
Echtzeituhr	●	●	–
Audioaufnahme/-wiedergabe	○	○	–
Sicheres Linux-Betriebssystem	●	●	●
M-Radio Control App	○	○	–
AUDIO			
Intelligentes Audio in analog und digital	●	●	●
IMPRES-Audio	●	●	●
Automatische Rückkopplungsunterdrückung	●	●	●
Mikrofonverzerrungskontrolle	●	●	●
Individuell wählbare Audioprofile	●	●	●
Vibrant-Verbesserung	●	●	●
Erweiterte Dual-Mikrofon-Geräuschunterdrückung ⁵	●	●	–
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 OHNE TASTATUR
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	●	●	–
INDIVIDUELLE ANPASSUNG			
GCAI-Mini-Zubehörschluss	●	●	●
6 Programmierbare Tasten	●	–	–
4 Programmierbare Tasten	–	●	●
Tag-/Nacht-Anzeigemodus	●	–	–
Aktionsliste	●	–	–
Kennzeichnung	●	●	●
Zusatzkarte (Nachrüstungsinstallation 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).

Weitere Informationen finden Sie unter: motorolasolutions.com/R7

Motorola Solutions Germany GmbH, Telco Kreisel 1, 65510 Idstein, Germany. motorolasolutions.com

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. ©2024 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. (09-24)