



MOTOTRBO R7

أجهزة راديو يدوية ثنائية الاتجاه

إن MOTOTRBO™ R7 هو راديو رقمي يدوي ثنائي الاتجاه يوفر صوتاً عاليًا وواضحًا وقابلًا للتخصيص في جهاز متصل ومتين يمكن الاعتماد عليه. تضمن معالجته الصوتية المتقدمة أن يكون صوتك مسموعًا دائمًا، بينما تكون البنية المثبتة مستعدة لتحمل أصعب البيئات.



الميزات الأساسية

- IP68 (مضاد للماء حتى عمق مترين لمدة ساعتين)
- IP66 (يتحمل ضغط نفاثات الماء المركز)
- خيار الاستعمال الآمن الذاتي (4950-UL TIA)
- حافظه جهاز مقاومة لمواد التعقيم والتطهير²
- موصل جانبي قوي ومقاوم للتآكل
- متانة موافقة للمعايير العسكرية 810 MIL-STD

- نظام كتم الارتداد الصوتي التلقائي
- نظام كتم الضوضاء بالميكروفون المزدوج التكيفي
- صوت ذكي
- تقنية IMPRES™
- ارتفاع صوت قابل للبرمجة يبلغ 107 فونات
- سماعة وأجهزة ميكروفون ذات نطاق عريض
- تكوين صوت بسيط
- عمر بطارية يصل إلى 28 ساعة¹

- UHF/VHF/350MHz
- شبكة Wi-Fi بتردد 5,0/2,4 جيجاهرتز
- متوافق مع بروتوكول WPA3 لأمان شبكة Wi-Fi
- إصدار Bluetooth 5.2
- شاشة QVGA مقاس 2,4 بوصة بدقة 240 × 320 بكسل
- تجربة مستخدم عصرية وسهلة الاستخدام
- مجموعة كاملة من الملحقات
- تصميم أنيق ومريح



MOTOROLA SOLUTIONS

ورقة البيانات | MOTOTRBO R7

المواصفات

المواصفات العامة

طراز R7 و R7A غير مزود بلوحة مضاتيح (NKP)			طراز R7 مزود بلوحة مضاتيح كاملة (FKP)			النطاق
UHF	350MHz	VHF	UHF	350MHz	VHF	التردد
527-400 ميغاهرتز	400-350 ميغاهرتز ⁸	174-136 ميغاهرتز	527-400 ميغاهرتز	400-350 ميغاهرتز	174-136 ميغاهرتز	خرج الطاقة العالية
4 واط	5 واط		4 واط		5 واط	خرج الطاقة المنخفضة
1 واط						تباعد القنوات
12.5 كيلوهرتز، 20 كيلوهرتز ⁸ ، 25 كيلوهرتز						سعة القنوات
64 قناة			1000 قناة			الشاشة
لا ينطبق			شاشة QVGA مقاس 2.4 بوصة بدقة 240 × 320 بكسل، تسع ما يصل إلى 10 أسطر من النص			مصدر الطاقة (القيمة الاسمية)
7.5 فولت						

راديو MOTOTRBO R7 ببطارية ليثيوم أيون رقيقة من IMPRES سعة 2200 مللي أمبير/ساعة (PMNN4807)				
31 × 56 × 132 مم		35 × 56 × 132 مم		الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق)
289 جم		316 جم		الوزن ³
14.5/19 ساعة	15/20 ساعة	14.5/19 ساعة	15/20 ساعة	عمر البطارية الرقمية/التناظرية ¹
20- مئوية إلى 60 مئوية				درجة حرارة التشغيل

راديو MOTOTRBO R7 ببطارية ليثيوم أيون سعة 2450 مللي أمبير/ساعة (PMNN4808)				
37 × 56 × 132 مم		41 × 56 × 132 مم		الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق)
319 جم		346 جم		الوزن ³
16.5/21.5 ساعة	17/22 ساعة	16.5/21.5 ساعة	17/22 ساعة	عمر البطارية الرقمية/التناظرية ¹
20- مئوية إلى 60 مئوية				درجة حرارة التشغيل

راديو MOTOTRBO R7 ببطارية ليثيوم أيون من IMPRES سعة 2850 مللي أمبير/ساعة (PMNN4809)				
31 × 56 × 132 مم		35 × 56 × 132 مم		الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق)
306 جم		333 جم		الوزن ³
19/25 ساعة	19.5/26 ساعة	19/25 ساعة	19.5/26 ساعة	عمر البطارية الرقمية/التناظرية ¹
20- مئوية إلى 60 مئوية				درجة حرارة التشغيل

راديو MOTOTRBO R7 ببطارية ليثيوم أيون من IMPRES سعة 3200 مللي أمبير/ساعة مناسب للمواقع الخطرة (PMNN4810)				
37 × 56 × 132 مم		41 × 56 × 132 مم		الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق)
339 جم		366 جم		الوزن ³
21.5/28 ساعة	22/29 ساعة	21.5/28 ساعة	22/29 ساعة	عمر البطارية الرقمية/التناظرية ¹
20- مئوية إلى 60 مئوية				درجة حرارة التشغيل

المواصفات

مواصفات BLUETOOTH	
الإصدار	5.2
المدى	الفئة 2، 10 أمتار
ملفات التعريف المدعومة	ملف تعريف سماعة رأس Bluetooth (HSP)، ملف تعريف المنفذ التسلسلي (SPP)، شبكة المنطقة الشخصية (PAN)، السمات العامة (GATT)، الموقع الداخلي (فحص Bluetooth الكامن منخفض الطاقة)
الاتصالات المتزامنة	ملحق صوت واحد وما يصل إلى 4 أجهزة بيانات

مواصفات الصوت	
نوع المشفر الصوتي الرقمي	2+AMBE
الاستجابة الصوتية (TIA603D)	+1، -3 ديسيبل
طاقة إخراج الصوت (المقدرة/التقوى)	1 واط/3 واط
تشويش الصوت عند الصوت المقدر	≤1,5%
الحد الأقصى لارتفاع صوت الكلام (افتراضياً (ISO5326))	102 فون عند 30 سم
الحد الأقصى لارتفاع صوت الكلام القابل للبرمجة (وضع الصوت العالي للغاية، المستوى 3)	107 فونات عند 30 سم
الطنين والضوضاء	<ul style="list-style-type: none"> 40- ديسيبل عند 12.5 كيلوهرتز 45- ديسيبل عند 20 كيلوهرتز/25 كيلوهرتز
الانبعثات الموصلة الزائفة (TIA603D)	-57 ديسيبل مللي واط

المواصفات البيئية	
درجة حرارة التشغيل ⁴	-30 مئوية إلى 60 مئوية
درجة حرارة التخزين	-40 مئوية إلى 85 مئوية
الصدمة الحرارية	وفق معيار MIL-STD
الرطوبة	وفق معيار MIL-STD
تفريغ الكهرباء الساكنة	IEC 61000-4-2 المستوى 4
اختراق الغبار والماء	IP68 (الغمر حتى عمق مترين لمدة ساعتين) IP66 لمقاومة الماء عالي الضغط وفق IEC 60529
رذاذ الملح	محلول كلوريد الصوديوم (NaCl) بتركيز 5% لمدة 8 ساعات عند 35 درجة مئوية، والاستمرار لمدة 16 ساعة
اختبار التغليف	MIL-STD 810 إصدارا D و E

مواصفات جهاز الإرسال	
تباعد القنوات	12,5 كيلوهرتز، 20 كيلوهرتز، 25 كيلوهرتز
التضمين الرقمي 4FSK	<ul style="list-style-type: none"> 12,5 كيلوهرتز للبيانات فقط: 7K60FXD و 7K60F1D 12,5 كيلوهرتز للبيانات والصوت: 7K60FXE و 7K60F1E 12,5 كيلوهرتز لمزيج من الصوت والبيانات: 7K60F1W
البروتوكول الرقمي	<ul style="list-style-type: none"> ETSI TS 102-361، 2-، 3-، 4- DMR من الدرجة II و DMR من الدرجة III
الانبعثات الموصلة/الإشعاعية (TIA603D)	<ul style="list-style-type: none"> 36- ديسيبل مللي واط > 1 جيجاهرتز 30- ديسيبل مللي واط < 1 جيجاهرتز
طاقة القناة المجاورة	<ul style="list-style-type: none"> 60 ديسيبل عند 12,5 كيلوهرتز 70 ديسيبل عند 20 كيلوهرتز/25 كيلوهرتز
ثبات التردد	+/-0,5 جزء في المليون

مواصفات جهاز الاستقبال	
الحساسية التناظرية (SINAD ديسيبل 12)	0,16 μV (نموذجي)
الحساسية الرقمية (BER %5)	0,14 μV (نموذجي)
التضمين البيئي (TIA603D)	70 ديسيبل
إمكانية تحديد القناة المجاورة، (TIA603A)	<ul style="list-style-type: none"> 60 ديسيبل عند 12,5 كيلوهرتز 70 ديسيبل عند 20 كيلوهرتز/25 كيلوهرتز
إمكانية تحديد القناة المجاورة، (TIA603D)	<ul style="list-style-type: none"> 45 ديسيبل عند 12,5 كيلوهرتز 70 ديسيبل عند 20 كيلوهرتز/25 كيلوهرتز
منع الإشارات الزائفة (TIA603D)	70 ديسيبل

GNSS	
دعم كوكبة السواتل	GPS و GLONASS و BEIDOU و GALILEO
الوقت اللازم لتحقيق أول اتصال، البدء البارد	≤60 ثانية
الوقت اللازم لتحقيق أول اتصال، البدء الساخن	≤10 ثوانٍ
الدقة الأفقية	>5 أمتار

Wi-Fi	
نطاق التردد	2,4 جيجاهرتز، 5 جيجاهرتز
المعايير المدعومة	IEEE 802.11a/b/g/n/ac / 5 Wi-Fi
بروتوكول الأمان المدعوم	2-WPA، 3-WPA
العدد الأقصى لمعرفات SSID	128 (64 لتُقرأ NPK)

شهادة المواقع الخطورة
 IIA، القسم 1، المجموعات C و D و E و F و G، القسم 2، المجموعات A و B و C و D و E و F و G و H و I و J و K و L و M و N و O و P و Q و R و S و T و U و V و W و X و Y و Z و AA و AB و AC و AD و AE و AF و AG و AH و AI و AJ و AK و AL و AM و AN و AO و AP و AQ و AR و AS و AT و AU و AV و AW و AX و AY و AZ و BA و BB و BC و BD و BE و BF و BG و BH و BI و BJ و BK و BL و BM و BN و BO و BP و BQ و BR و BS و BT و BU و BV و BW و BX و BY و BZ و CA و CB و CC و CD و CE و CF و CG و CH و CI و CJ و CK و CL و CM و CN و CO و CP و CQ و CR و CS و CT و CU و CV و CW و CX و CY و CZ و DA و DB و DC و DD و DE و DF و DG و DH و DI و DJ و DK و DL و DM و DN و DO و DP و DQ و DR و DS و DT و DU و DV و DW و DX و DY و DZ و EA و EB و EC و ED و EE و EF و EG و EH و EI و EJ و EK و EL و EM و EN و EO و EP و EQ و ER و ES و ET و EU و EV و EW و EX و EY و EZ و FA و FB و FC و FD و FE و FF و FG و FH و FI و FJ و FK و FL و FM و FN و FO و FP و FQ و FR و FS و FT و FU و FV و FW و FX و FY و FZ و GA و GB و GC و GD و GE و GF و GG و GH و GI و GJ و GK و GL و GM و GN و GO و GP و GQ و GR و GS و GT و GU و GV و GW و GX و GY و GZ و HA و HB و HC و HD و HE و HF و HG و HH و HI و HJ و HK و HL و HM و HN و HO و HP و HQ و HR و HS و HT و HU و HV و HW و HX و HY و HZ و IA و IB و IC و ID و IE و IF و IG و IH و II و IJ و IK و IL و IM و IN و IO و IP و IQ و IR و IS و IT و IU و IV و IW و IX و IY و IZ و JA و JB و JC و JD و JE و JF و JG و JH و JI و JJ و JK و JL و JM و JN و JO و JP و JQ و JR و JS و JT و JU و JV و JW و JX و JY و JZ و KA و KB و KC و KD و KE و KF و KG و KH و KI و KJ و KK و KL و KM و KN و KO و KP و KQ و KR و KS و KT و KU و KV و KW و KX و KY و KZ و LA و LB و LC و LD و LE و LF و LG و LH و LI و LJ و LK و LL و LM و LN و LO و LP و LQ و LR و LS و LT و LU و LV و LW و LX و LY و LZ و MA و MB و MC و MD و ME و MF و MG و MH و MI و MJ و MK و ML و MM و MN و MO و MP و MQ و MR و MS و MT و MU و MV و MW و MX و MY و MZ و NA و NB و NC و ND و NE و NF و NG و NH و NI و NJ و NK و NL و NM و NO و NP و NQ و NR و NS و NT و NU و NV و NW و NX و NY و NZ و OA و OB و OC و OD و OE و OF و OG و OH و OI و OJ و OK و OL و OM و ON و OO و OP و OQ و OR و OS و OT و OU و OV و OW و OX و OY و OZ و PA و PB و PC و PD و PE و PF و PG و PH و PI و PJ و PK و PL و PM و PN و PO و PP و PQ و PR و PS و PT و PU و PV و PW و PX و PY و PZ و QA و QB و QC و QD و QE و QF و QG و QH و QI و QJ و QK و QL و QM و QN و QO و QP و QQ و QR و QS و QT و QU و QV و QW و QX و QY و QZ و RA و RB و RC و RD و RE و RF و RG و RH و RI و RJ و RK و RL و RM و RN و RO و RP و RQ و RR و RS و RT و RU و RV و RW و RX و RY و RZ و SA و SB و SC و SD و SE و SF و SG و SH و SI و SJ و SK و SL و SM و SN و SO و SP و SQ و SR و SS و ST و SU و SV و SW و SX و SY و SZ و TA و TB و TC و TD و TE و TF و TG و TH و TI و TJ و TK و TL و TM و TN و TO و TP و TQ و TR و TS و TT و TU و TV و TW و TX و TY و TZ و UA و UB و UC و UD و UE و UF و UG و UH و UI و UJ و UK و UL و UM و UN و UO و UP و UQ و UR و US و UT و UY و UZ و VA و VB و VC و VD و VE و VF و VG و VH و VI و VJ و VK و VL و VM و VN و VO و VP و VQ و VR و VS و VT و VU و VV و VW و VX و VY و VZ و WA و WB و WC و WD و WE و WF و WG و WH و WI و WJ و WK و WL و WM و WN و WO و WP و WQ و WR و WS و WT و WU و WV و WW و WX و WY و WZ و XA و XB و XC و XD و XE و XF و XG و XH و XI و XJ و XK و XL و XM و XN و XO و XP و XQ و XR و XS و XT و XU و XV و XW و XX و XY و XZ و YA و YB و YC و YD و YE و YF و YG و YH و YI و YJ و YK و YL و YM و YN و YO و YP و YQ و YR و YS و YT و YU و YV و YW و YX و YY و YZ و ZA و ZB و ZC و ZD و ZE و ZF و ZG و ZH و ZI و ZJ و ZK و ZL و ZM و ZN و ZO و ZP و ZQ و ZR و ZS و ZT و ZU و ZV و ZW و ZX و ZY و ZZ

المعايير العسكرية (810 MIL-STD)											
810H MIL-STD		810G MIL-STD		810F MIL-STD		810E MIL-STD		810D MIL-STD		810C MIL-STD	
الإجراء	الطريقة	الإجراء	الطريقة	الإجراء	الطريقة	الإجراء	الطريقة	الإجراء	الطريقة	الإجراء	الطريقة
II	500.6	II	500.6	II	500.4	II	500.3	II	500.2	I	500.1
II/A1, I/A1	501.7	II/A1, I/A1	501.6	I/ساخن، II/ساخن	501.4	II/A1, I/A1	501.3	II/A1, I/A1	501.2	I, II	501.1
I, II	502.7	I, II	502.6	I, II	502.4	I, II	502.3	I, II	502.2	I	502.1
I-C	503.7	I-C	503.6	I	503.4	C3/A1	503.3	C3/A1	503.2	I	503.1
I/A1	505.7	I/A1	505.6	I/A1	505.4	I/A1	505.3	I/A1	505.2	II	-
I, III	506.6	I, III	506.6	I, III	506.4	I, II	506.3	I, II	506.2	I, II	506.1
II/متزايد	507.6	II/متزايد	507.6	-	507.4	II	507.3	II	507.2	II	507.1
-	509.7	-	509.6	-	509.4	I	509.3	I	509.2	I	509.1
I, II	510.7	I, II	510.6	I, II	510.4	I, II	510.3	I, II	510.2	- / I	510.1
II/Cat5, I/Cat24	514.8	II/Cat5, I/Cat24	514.7	II/Cat5, I/Cat24	514.5	III/Cat3, I/Cat10	514.4	II/Cat3, I/Cat10	514.3	VIII/CatF, XI	514.2
I, IV	516.8	I, IV	516.7	I, IV	516.5	I, IV	516.4	I, IV	516.3	I, II	516.2
b 2.2.6	504.3	II	504.2								

توافق الميزات

NKP R7	FKP R7	R7a	عام
•	•	•	UHF و 350MHz 4 W, VHF 5 W
–	–	•	لوحة مفاتيح كاملة
–	–	•	شاشة ملونة
•	•	•	تناظري ورقمي
•	•	•	الصوت والبيانات
–	○	○	اتصال Wi-Fi مضمّن
•	•	•	رسائل نصية جاهزة
–	–	•	رسائل نصية حرة الشكل
•	•	•	تحويل النص إلى كلام
–	–	•	تذكير أوامر العمل
–	○	○	تعبق الموقع الداخلي
–	○	○	تحديث الموقع تيباً للأحداث
–	○	○	تعبق الموقع الخارجي
–	○	○	صوت Bluetooth
–	○	○	بيانات Bluetooth
•	•	•	إعلان صوتي
•	•	•	تذكير القناة الرئيسية
•	•	•	الدخول المتأخر
•	•	•	فحص الأولوية
–	•	•	ساعة الزمن الفعلي
–	○	○	تسجيل/تشغيل الصوت
•	•	•	نظام التشغيل Linux الأمان
–	○	○	تطبيق M-Radio Control
الصوت			
•	•	•	صوت ذكي في الوضع التناظري والرقمي
•	•	•	صوت IMPRES
•	•	•	نظام كتم الارتداد الصوتي التلقائي
•	•	•	التحكم في تنويع الميكروفون
•	•	•	ملف تعريف صوت يمكن للمستخدم تحديده
•	•	•	تحسين الاهتزاز
–	•	•	نظام كتم الضوضاء بالميكروفون المزدوج المتقدم ⁸
•	–	–	إلغاء الضوضاء بميكروفون واحد
الأنظمة			
•	•	•	الوضع المباشر مزدوج السعة
•	•	•	تقليدي
•	•	•	الاتصال بالمواقع عبر IP
•	•	•	Capacity Plus أحادي/متعدد المواقع
○	○	○	Capacity Max

NKP R7	FKP R7	R7a	الإدارة
•	•	•	برنامج البرمجة للمعلم 2.0 (CPS) وإدارة الراديو
•	•	•	برمجة لاسلكية (عبر DMR)
–	○	○	تحديث البرامج اللاسلكي (عبر Wi-Fi)
○	○	○	طاقة IMPRES
○	○	○	إدارة بطارية IMPRES
○	○	○	إدارة البطارية لاسلكياً
السلامة			
•	•	•	زر الطوارئ
–	○	○	تنبيه السقوط
•	•	•	العامل المنفرد
•	•	•	IP68 (مضاد للماء حتى عمق مترين لمدة ساعتين)
•	•	•	IP66 (يتحمل ضغط نفثات الماء المركز)
•	•	•	مئات مواصفات للمعايير العسكرية 810 MIL-STD
•	•	•	مقاوم لمواد التقييم والتطهير ²
–	○	○	تكامل المستشعر
–	•	•	مقياس تسارع مدمج
•	•	•	خصوصية أساسية
•	•	•	خصوصية معززة
○	○	○	تشفير AES256
•	•	•	مقاطعة الإرسال
•	•	•	الطوارئ الرقمية
•	•	•	نقمة بحث الطوارئ
•	•	•	المراقبة عن بُعد
•	•	•	تعطيل/تمكين الراديو
•	•	•	معالج آسن
–	•	•	شهادات رقمية
التخصيص			
•	•	•	منفذ ملحقات GCAL-Mini
•	–	•	6 أزرار قابلة للبرمجة
•	•	–	4 أزرار قابلة للبرمجة
–	–	•	وضع الشاشة النهاري/الليلي
–	–	•	قائمة الإجراءات
•	•	•	تجويد المصق
–	○	○	لوحة الخيارات ⁵

• مضمّن ○ اختياري – غير مضمّن

MOTOTRBO R7

¹ عمر البطارية النموذجي، بنمط 90/5/5 عند الحد الأقصى لطاقة جهاز الإرسال مع تعطيل تطبيقات GNSS و Bluetooth و Wi-Fi و لوحة الخيارات. قد تختلف أوقات التشغيل الفعلية التي يتم اتباعها.

² يُرجى الرجوع إلى دليل مستخدم MOTOTRBO R7 للاطلاع على قائمة بالمعتمات ومواد التطهير المعتمدة.

³ لا تشمل معلومات وزن الراديو لوحة الخيارات العامة والبطارية.

⁴ يُرجى التحقق من مواصفات البطارية لمعرفة مزيد من التفاصيل عن درجة حرارة تشغيل البطارية.

⁵ لوحة الخيارات البديلة قيد التركيب.

⁶ تختلف طريقة كتم الضوضاء حسب الملحقات.

⁷ لا تتوفر الخصوصية الأساسية لراديو R7a المعتمد من TIA، لكنها مضمّنة بوصفها ميزة قياسية هي طرّز راديو R7a غير المعتمدة من TIA.

⁸ جهاز R7a لا يدعم نطاق 350 ميغاهيرتز. طرازات R7 و R7 NKP و R7 FKP يتدرد 350 ميغاهيرتز لا تدعم تباعد القنوات بقيمة 20 ميغاهيرتز.

لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة
motorolasolutions.com/R7

يخضع التوافق لقوانين البلدان الفردية ولوائحها. جميع المواصفات الموضحة نموذجية ما لم يذكر خلاف ذلك، وهي عرضة للتغيير من دون إشعار سابق.

إن MOTOROLA SOLUTIONS و MOTO و MOTOROLA و شعار M النمطي هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Motorola Trademark Holdings, LLC وتستخدم بموجب ترخيص. وجميع العلامات التجارية الأخرى ملك لأصحابها المعنيين. حقوق الطبع والنشر © لعام 2023 لشركة Motorola Solutions, Inc. جميع الحقوق محفوظة.

 **MOTOROLA SOLUTIONS**