



# PORTATIFS

# MOTOTRBO R7

Le MOTOTRBO™ R7 est une radio numérique dotée d'un audio fort, clair et configurable dans un appareil robuste, fiable et connecté. Son processus de traitement audio avancé vous garantit d'être toujours compris et sa robustesse est parfaitement adaptée aux environnements les plus difficiles.



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- UHF/VHF
- Wi-Fi 2.4/5.0 GHz
- Conforme au protocole de sécurité Wi-Fi WPA3
- Bluetooth 5.2
- Écran QVGA 320 x 240 px de 2.4"
- Expérience utilisateur innovante et intuitive
- Gamme complète d'accessoires
- Boîtier élégant et compact
- Suppression automatique des réactions acoustiques
- Suppression adaptative du bruit par double micro
- Audio intelligent
- Technologie IMPRES™
- Volume sonore configurable jusqu'à 107 phons
- Haut-parleur et micros à large bande
- Configuration audio simple
- Autonomie de la batterie jusqu'à de 28 heures<sup>1</sup>
- IP68 (étanche jusqu'à 2 mètres pendant 2 heures)
- IP66 (pression concentrée par jet d'eau)
- Option de sécurité intrinsèque (UL TIA-4950)
- Boîtier résistant<sup>2</sup> aux substances désinfectantes et décontaminantes
- Connecteur latéral robuste et résistant à la corrosion
- Robuste conforme à la norme MIL-STD 810

# SPÉCIFICATIONS

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

	MODÈLE R7 AVEC CLAVIER COMPLET (FKP)		MODÈLES R7 ET R7A SANS CLAVIER (NKP)	
Bande	UHF	VHF	UHF	VHF
Fréquence	400-527 MHz	136-174 MHz	400-527 MHz	136-174 MHz
Puissance de sortie élevée	4 W	5 W	4 W	5 W
Puissance de sortie basse	1 W			
Espacement des canaux	12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz			
Capacité de canaux	1000 canaux		64 canaux	
Écran	Écran QVGA 320 x 240 px de 2.4", jusqu'à 10 lignes de texte		N/A	
Description FCC	AZ489FT7143	AZ489FT7144	AZ489FT7143	AZ489FT7144
Description IC	109U-89FT7143	109U-89FT7144	109U-89FT7143	109U-89FT7144
Tension d'alimentation (nominale)	7,5 V			

### MOTOTRBO R7 avec batterie fine IMPRES Li-Ion 2200 mAh (PMNN4807)

Dimensions (H x l x P)	132 x 56 x 35 mm		132 x 56 x 31 mm	
Poids <sup>3</sup>	316 g		289 g	
Autonomie de la batterie en numérique / Analogique <sup>1</sup>	19 / 14,5 heures	20 / 15 heures	19 / 14,5 heures	20 / 15 heures
Température de fonctionnement	de -20 à +60 °C			

### MOTOTRBO R7 avec batterie Li-Ion 2450 mAh (PMNN4808)

Dimensions (H x l x P)	132 x 56 x 41 mm		132 x 56 x 37 mm	
Poids <sup>3</sup>	346 g		319 g	
Autonomie de la batterie en numérique / Analogique <sup>1</sup>	21,5 / 16,5 heures	22 / 17 heures	21,5 / 16,5 heures	22 / 17 heures
Température de fonctionnement	de -20 à +60 °C			

### MOTOTRBO R7 avec batterie IMPRES Li-Ion 2850 mAh (PMNN4809)

Dimensions (H x l x P)	132 x 56 x 35mm		132 x 56 x 31mm	
Poids <sup>3</sup>	333 g		306 g	
Autonomie de la batterie en numérique/Analogique <sup>1</sup>	25 / 19 heures	26 / 19,5 heures	25 / 19 heures	26 / 19,5 heures
Température de fonctionnement	de -20 à +60 °C			

### MOTOTRBO R7 avec batterie IMPRES HazLoc Li-Ion 3200 mAh (PMNN4810)

Dimensions (H x l x P)	132 x 56 x 41 mm		132 x 56 x 37 mm	
Poids <sup>3</sup>	366 g		339 g	
Autonomie de la batterie en numérique / Analogique <sup>1</sup>	28 / 21,5 heures	29 / 22 heures	28 / 21,5 heures	29 / 22 heures
Température de fonctionnement	de -20 à +60 °C			

# SPÉCIFICATIONS

## SPÉCIFICATIONS DE L'ÉMETTEUR

Espacement des canaux	12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz
Modulation numérique 4FSK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Données seulement 12,5 kHz : 7K60F1D &amp; 7K60FXD</li> <li>Voix &amp; Données 12,5kHz : 7K60F1E &amp; 7K60FXE</li> <li>Combinaison voix et données 12,5 kHz : 7K60F1W</li> </ul>
Protocole numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI TS 102 361-1, -2, -3, -4</li> <li>DMR Tier II, III</li> </ul>
Émissions par conduction/ rayonnées (TIA603D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-36 dBm &lt; 1 GHz</li> <li>-30 dBm &gt; 1 GHz</li> </ul>
Puissance du canal adjacent	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 dB @ 12,5 kHz</li> <li>70 dB @ 20 kHz / 25 kHz</li> </ul>
Stabilité des Fréquences	+/-0.5 ppm

## CARACTÉRISTIQUES DU RÉCEPTEUR

Sensibilité analogique (12dB SINAD)	0.16 µV (Type)
Sensibilité numérique (5% BER)	0.14 µV (Type)
Intermodulation (TIA603D)	70 dB
Sélection du canal adjacent, (TIA603A)-1T	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 dB @ 12,5 kHz</li> <li>70 dB @ 20 kHz / 25 kHz</li> </ul>
Sélection du canal adjacent, (TIA603D)-2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 dB @ 12,5 kHz</li> <li>70 dB @ 20 kHz / 25 kHz</li> </ul>
Rejet des fréquences parasites (TIA603D)	70 dB

## CARACTÉRISTIQUES GNSS

Prise en charge des constellations	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
TTF (Time To First Fix), départ à froid	≤ 60 secondes
TTF (Time To First Fix), départ à chaud	≤ 10 secondes
Précision horizontale	< 5 mètres

## SPÉCIFICATIONS DU Wi-Fi

Bande de fréquences	2.4 GHz, 5 GHz
Normes compatibles	Wi-Fi 5 / IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Protocoles de sécurité compatibles	WPA-3, WPA-2
Nombre de SSID maximum	128 (64 pour les modèles NKP)

## CERTIFICATION HAZLOC

Normes ANSI/UL TIA 4950 et CAN/CSA C22.2 n° 157-92 comme sécurité intrinsèque destinée à être utilisée dans les Classes I, II, III, Division 2, C, D, E, F, G, Division 2, Groupes A, B, C, D

## CARACTÉRISTIQUES DU BLUETOOTH

Version	5,2
Portée	Classe 2, 10 m
Profils compatibles	HSP (Bluetooth Headset Profile), SPP (Serial Port Profile), PAN (Personal Area Network), GATT (Generic Attributes), localisation dans les bâtiments (balayage passif Bluetooth LE).
Connexions simultanées	1 accessoire audio et jusqu'à 4 appareils de données

## CARACTÉRISTIQUES AUDIO

Type de vocodeur numérique	AMBE+2
Réponse audio (TIA603D)	+1, -3 dB
Puissance de sortie audio (nominale/maximale)	1 W / 3 W
Distorsion audio	≤1,5%
Intensité sonore maximale de la voix par défaut (ISO5326)	102 dBphon à 30 cm
Volume maximum de la voix programmable (mode extra fort, niveau 3)	107 dBphon à 30cm
Ronflement et Bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>-40 dB @ 12,5 kHz</li> <li>-45 dB @ 20 kHz / 25 kHz</li> </ul>
Émission des signaux parasites par conduction (TIA603D)	-57 dBm

## CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température de service <sup>4</sup>	-30° à +60°C
Température de stockage	de -40 °C à + 85 °C
Choc thermique	Conforme à la norme MIL-STD
Humidité	Conforme à la norme MIL-STD
Décharge électrostatique	IEC 61000-4-2 Niveau 4
Étanchéité à la poussière et à l'eau	IP68 (immersion jusqu'à ,2m, 2hrs) IP66 pour la résistance à l'eau sous haute pression conforme à la norme IEC 60529
Brouillard salin	5 % de NaCl pendant 8 heures à 35 °C, 16 heures au repos
Test d'emballage	MIL-STD 810D et E

## NORMES MILITAIRES (MIL-STD 810)

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G		MIL-STD 810H	
	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE
Basse pression	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II	500,6	II	500,6	II
Température élevée	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/Chaleur, II/Chaleur	501,6	I/A1, II/A1	501,7	I/A1, II/A1
Basse température	502,1	I	502,2	I, II	502,3	I, II	502,4	I, II	502,6	I, II	502,7	I, II
Température de stockage	503,1	I	503,2	A1/C3	503,3	A1/C3	503,4	I	503,6	I-C	503,7	I-C
Radiation solaire	-	II	505,2	I/A1	505,3	I/A1	505,4	I/A1	505,6	I/A1	505,7	I/A1
Pluie	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III	506,6	I, III	506,6	I, III
Humidité	507,1	II	507,2	II	507,3	II	507,4	-	507,6	II/Aggravé	507,6	II/Aggravé
Brouillard salin	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	-	509,6	-	509,7	-
Nuage de poussière et de sable	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
Choc	516,2	I, II	516,3	I, IV	516,4	I, IV	516,5	I, IV	516,7	I, IV	516,8	I, IV
Contamination par les fluides									504,2	II	504,3	2.2.6 b

# COMPATIBILITÉ DES FONCTIONNALITÉS

	R7 FKP	R7 NKP	R7a
<b>GÉNÉRALITÉS</b>			
Bande UHF 4 W, Bande VHF 5 W	•	•	•
Clavier complet	•	–	–
Écran couleur	•	–	–
Analogique et numérique	•	•	•
Voix et données	•	•	•
Wi-Fi® intégré	○	○	–
Modèles de messages texte	•	•	•
Messagerie texte libre	•	–	–
Synthétiseur vocal	•	•	•
Émission des bons de travail	•	–	–
Géolocalisation en intérieur	○	○	–
Actualisation de la géolocalisation déterminée par les événements	○	○	–
Suivi de la géolocalisation en extérieur	○	○	–
Audio Bluetooth	○	○	–
Données Bluetooth	○	○	–
Annonce vocale	•	•	•
Rappel du canal préféré	•	•	•
Entrée tardive	•	•	•
Balayage prioritaire	•	•	•
Horloge temps réel	•	•	–
Enregistrement/lecture de fichiers audio	○	○	–
Système d'exploitation Linux sécurisé	•	•	•
Application M-Radio Control	○	○	–
<b>AUDIO</b>			
Audio intelligent en mode analogique et numérique	•	•	•
Audio IMPRES	•	•	•
Réducteur de réaction acoustique automatique	•	•	•
Contrôle des distorsions du micro	•	•	•
Profil audio sélectionnables par l'utilisateur	•	•	•
Amélioration des « r » roulés	•	•	•
Suppression avancée du bruit par double micro <sup>6</sup>	•	•	–
Suppression du bruit par simple micro	–	–	•
<b>SYSTÈMES</b>			
Mode direct double capacité	•	•	•
Conventionnel	•	•	•
IP Site Connect	•	•	•
Capacity Plus mono / multi sites	•	•	•
Capacity Max	○	○	○

	R7 FKP	R7 NKP	R7a
<b>GESTION</b>			
CPS 2.0 et gestion des radios	•	•	•
Over the Air Programming (par DMR)	•	•	•
Mises à jour logicielles par liaison radio (par Wi Fi)	○	○	–
Alimentation IMPRES™	○	○	○
Gestion de la batterie IMPRES	○	○	○
Gestion des batteries par liaison radio	○	○	○
<b>SÛRETÉ</b>			
Bouton d'urgence	•	•	•
Alerte PTI/DATI/ chute	○	○	–
Travailleur Isolé	•	•	•
IP68 (étanche jusqu'à 2 mètres pendant 2 heures)	•	•	•
IP66 (pression concentrée par jet d'eau)	•	•	•
Robustesse MIL-STD 810	•	•	•
Résistant aux désinfectants / à la décontamination <sup>2</sup>	•	•	•
Intégration des capteurs	○	○	–
Accéléromètre intégré	•	•	–
Cryptage de base	•	•	• <sup>7</sup>
Cryptage amélioré	•	•	•
Cryptage AES256	○	○	○
Interruption de transmission	•	•	•
Appel d'urgence numérique	•	•	•
Tonalité de recherche d'urgence	•	•	•
Contrôle à distance	•	•	•
Désactivation/activation de la radio	•	•	•
Processeur sécurisé	•	•	•
Certificats numériques	•	•	–
<b>PERSONNALISATION</b>			
Port d'accessoire GCAI-Mini	•	•	•
6 boutons programmables	•	–	–
4 boutons programmables	–	•	•
Mode écran Jour/Nuit	•	–	–
Liste des tâches	•	–	–
Logement d'étiquette	•	•	•
Tableau optionnel <sup>F</sup>	○	○	–

• Inclus ○ Optionnel – Non inclus

<sup>1</sup> Autonomie type de la batterie, cycle d'utilisation 5/5/90 à puissance maximum de l'émetteur avec GNSS, Bluetooth et Wi-Fi et applications optionnelles désactivés. Les durées réelles peuvent varier.

<sup>2</sup> Veuillez-vous reporter au manuel utilisateur du MOTOTRBO R7 pour obtenir la liste des désinfectants et des substances de décontamination approuvés.

<sup>3</sup> Les informations sur le poids de la radio ne tiennent pas compte de la carte optionnelle et de l'antenne.

<sup>4</sup> Veuillez consulter les spécifications de la batterie pour plus de précisions sur sa température de fonctionnement.

<sup>5</sup> En attente de l'installation d'une carte optionnelle après la commercialisation.

<sup>6</sup> La méthode de suppression du bruit diffère en fonction des accessoires.

<sup>7</sup> La confidentialité de base n'est pas disponible pour la R7a certifiée TIA mais est incluse sur les modèles R7a non certifiés TIA.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur  
[motorolasolutions.com/R7](https://motorolasolutions.com/R7)

 **32 Rue de Fleurus**  
76600 - Le Havre

 **+33.2.35.19.29.30**

 **emg@emgsas.fr**

[emg-radio.com](https://emg-radio.com)