

## FICHE TECHNIQUE

MOTOTRBO™ GAMME DM4000e  
RADIO NUMÉRIQUES



# MOTOTRBO™ GAMME DM4000e

VOUS ÊTES PARFAITEMENT CONNECTÉ



Grâce à cette évolution dynamique des radios numériques MOTOTRBO, vous êtes mieux connecté, plus en sécurité et plus productif. La gamme DM4000e est conçue pour le professionnel qualifié qui refuse les compromis. Dotées de communications voix et données haute performance et de fonctions sophistiquées pour plus d'efficacité, ces radios de nouvelle génération offrent une connectivité complète à votre entreprise.

## CONNECTÉ

La gamme DM4000e de MOTOTRBO est une famille de radios numériques conforme aux normes ETSI DMR qui offre des communications voix et données pour opérations critiques. L'audio Bluetooth® vous permet de communiquer sans fil, le Wi-Fi® intégré permet de mettre à jour le logiciel sans fil et les capacités de géolocalisation en intérieur et extérieur vous offrent une visibilité totale de vos ressources. Compatible avec les réseaux à ressources partagées et la technologie analogique, vous pouvez assurer la connexion de votre entreprise au fur et à mesure de sa croissance.

## EN SÉCURITÉ

Protégez vos employés avec la technologie Push To Talk (alternat). Les boutons d'accès rapide du DM4000e permettent d'appeler les secours d'une simple pression en utilisant l'interruption de la transmission pour libérer un canal lorsque

nécessaire. Une gamme d'accessoires pour véhicule permet à vos employés de communiquer en mode mains libres et la technologie texte-parole permet à vos chauffeurs de garder les yeux sur la route.

## PRODUCTIF

La fonction de conversion texte vers parole et le suivi des fiches de travail simplifient les communications complexes et les fonctions de données sont compatibles avec les applications modernes. Dotées d'un puissant amplificateur audio, ces radios offrent un son puissant et clair, tandis que la suppression des bruits de fond renforce l'intelligibilité. Grâce à leurs micros de bureau et à leur design robuste et durable, les radios de la gamme DM4000e sont parfaitement adaptées aux solutions du secteur des expéditions.

## NOUVEAUTÉS DE CETTE NOUVELLE GÉNÉRATION DE RADIOS

- Bluetooth 4.0
- Géolocalisation en intérieur
- GNSS multiconstellation pour meilleure précision de la géolocalisation
- Wi-Fi intégré
- Mises à jour logicielles en Wi-Fi

**FICHE TECHNIQUE**  
**MOTOTRBO™ GAMME DM4000e**  
**RADIOS NUMÉRIQUES**



	<b>Modèle alphanumérique</b>				<b>Modèle numérique</b>			
Número du modèle	DM4601e / DM4600e <sup>1</sup>				DM4401e / DM4400e <sup>1</sup>			
Bande	VHF	300MHz	UHF Band 1	UHF Band 2	VHF	300MHz	UHF Band 1	UHF Band 2
<b>CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES</b>								
Fréquence	136-174 MHz	300-360 MHz, 350-400 MHz	403-470 MHz	450-527 MHz	136-174 MHz	300-360 MHz, 350-400 MHz	403-470 MHz	450-527 MHz
Sortie faible puissance	1-25 W	-	1-25 W	-	1-25 W	-	1-25 W	-
Sortie haute puissance	25-45 W	1-40W	25-40 W	1-40W	25-45 W	1-40W	25-40 W	1-40W
Espacement de canaux	12,5, 20 <sup>2</sup> , 25 kHz							
Capacité de canaux	1000				99			
Dimensions (H x L x P)	53 x 175 x 206 mm							
Poids	1,8 kg							
Alimentation (nominale)	12 V							
Consommation électrique max, Veille	0,8 A							
Consommation électrique max, Réception	2 A							
Consommation électrique max, Transmission (faible puissance)	11 A	-	11 A	-	11 A	-	11 A	-
Consommation électrique max, Transmission (haute puissance)	14,5 A	14,5 A	14,5 A	12 A	14,5 A	14,5 A	14,5 A	12 A



## FICHE TECHNIQUE

MOTOTRBO™ GAMME DM4000e  
RADIO NUMÉRIQUES

### TOUS LES MODÈLES

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR	
Modulation numérique 4FSK	12,5 kHz Données: 7K60F1D et 7K60FXD 12,5 kHz Voix: 7K60F1E et 7K60FXE Combinaison de 12,5 kHz Voix et Données: 7K60F1W
Protocole numérique	
Émissions par conduction/rayonnées (TIA603D)	-36 dBm < 1GHz, -30 dBm > 1GHz
Puissance du canal contigu	60dB (12,5 kHz) 70dB (20 <sup>2</sup> / 25 kHz)
Stabilité de fréquence	± 0,5 ppm
CARACTÉRISTIQUES DU RÉCEPTEUR	
Sensibilité analogique (12dB SINAD)	0,18 uV
Sensibilité numérique (5% BER)	0,16 uV
Intermodulation (TIA603D)	70 dB
Sélectivité du canal adjacent, (TIA603A)-1T	60 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 <sup>2</sup> / 25 kHz)
Sélectivité du canal adjacent, (TIA603D)-2T	45 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 <sup>2</sup> / 25 kHz)
Rejet des fréquences parasites (TIA603D)	70 dB
CARACTÉRISTIQUES AUDIO	
Type de vocodeur numérique	AMBE+2™
Réponse audio	TIA603D
Puissance audio	3 W (haut-parleur interne) 7,5 W (haut-parleur externe 8 ohm) 13 W (haut-parleur externe 4 ohm)
Distorsion audio	3%
Ronflement et bruit	-40 dB (12,5 kHz) -45 dB (20 <sup>2</sup> / 25 kHz)
Rayonnements parasites émis (TIA603D)	-57 dBm

CARACTÉRISTIQUES BLUETOOTH	
Versión	4.0
Portée	Catégorie 2, 10 m
Profil compatibles	Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), PTT rapide de Motorola.
Connexions simultanées	1 x accessoire audio et 1 x dispositif données
Mode géolocalisation permanente	Optionnel
CARACTÉRISTIQUES GNSS	
Constellation compatible	GPS, GLONASS
Délai d'obtention de la 1re position, démarrage à froid	< 60 s
Délai d'obtention de la 1re position, démarrage à chaud	< 10 s
Précision horizontale	< 5 m
CARACTÉRISTIQUES WI-FI	
Normes compatibles	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n
Protocoles de sécurité compatibles	WPA, WPA-2, WEP
Nombre maximum de SSID	128 (64 pour les modèles numériques)
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	
Température de service <sup>2</sup>	-30 °C à +60 °C
Température de stockage	-40 °C à +85 °C
Décharge électrostatique	IEC 61000-4-2 Niveau 4
Étanchéité à la poussière et à l'eau	IEC 60529 - IP54
Test d'emballage	MIL-STD 810C, D, E, F et G

## CONNEXION

Bande VHF, 45 W  
Bande 300MHz, 40 W  
Bande UHF, 3 W  
Modèle alphanumérique :  
Écran couleur, 1000 canaux  
Modèle numérique :  
Écran numérique, 99 canaux  
Analogique et numérique  
Voix et données  
Wi-Fi intégré  
Messages préenregistrés  
Messagerie texte libre  
(exige un micro clavier)  
Suivi des fiches de travail  
GNSS multi-constellation pour la géolocalisation en extérieur  
GNSS haute performance  
Actualisation de la géolocalisation déterminée par les événements  
Audio Bluetooth  
Données Bluetooth  
Mode géolocalisation permanente  
Bluetooth  
Géolocalisation en intérieur  
Bluetooth  
Annonce vocale  
Conversion Texte vers parole  
Carte des options  
Rappel du canal préféré

## AUDIO

Audio intelligente  
Audio IMPRES  
SINC+ suppression des bruits  
Suppresseur d'écho  
Contrôle des distorsions du micro  
Profils audio sélectionnables par l'utilisateur  
Amélioration des « r » roulés

## PERSONNALISATION

Large gamme d'accessoires  
4 boutons programmables  
(2 pour le DM4400/DM4401)

## GESTION

Gestion de la radio  
Programmation à distance  
Mise à jour logicielle à distance

## SÉCURITÉ

Travailleur isolé  
Cryptage de base  
Cryptage amélioré  
Chiffrement AES256  
Interruption de la transmission (décodage)  
Interruption de la transmission (encodage)  
Appel d'urgence numérique  
Tonalité de recherche d'urgence  
Écoute déportée  
Désactivation/activation de la radio  
Étanchéité IP54  
Robustesse MIL-STD 810

## SYSTÈMES

Mode direct (y compris Mode direct double capacité)  
IP Site Connect (un ou plusieurs sites)  
Capacity Plus (un ou plusieurs sites)  
Capacité Max  
Connect Plus

- Fonction standard
- Fonction optionnelle

### REMARQUES

- 1: Les modèles DM4601e et DM4801e sont équipés du GNSS et du Bluetooth en version standard.
- 2: Le canal 20 kHz n'est pas disponible sur les modèles 300MHz.

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE	MÉTHODE	PROCÉDURE
Faible pression	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Haute temp.	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Chaud, II/Chaud	501.5	I/A1, II/A1
Basse temp.	502.1	I	502.2	I/C3, II/C1	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.5	I/C3, II/C1
Choc thermique	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.5	I-C
Radiation solaire	505.1	II	505.2	I/Chaud-Sec	505.3	I/Chaud-Sec	505.4	I/Chaud-Sec	505.5	I/A1
Précipitations	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Humidité	507.1	II	507.2	II/Chaud-Humide	507.3	II/Chaud-Humide	507.4	-	507.5	I/Chaud-Humide
Brouillard salin	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.5	-
Poussière	510.1	I, II	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.5	I, II
Vibrations	514.2	VIII/CatF/ CurveW, XI	514.3	I/Cat10, II/Cat3	514.4	I/Cat10, III/Cat3	514.5	I/Cat24, II/Cat5	514.6	I/Cat24, II/Cat5
Chocs	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, V, VI

## FICHE TECHNIQUE

MOTOTRBO™ GAMME DM4000e  
RADIO NUMÉRIQUES

### MICROPHONE MOBILE SANS FIL LONGUE PORTÉE

Conçu pour les clients qui dépendent de leur radio mobile haute puissance, mais qui doivent travailler en dehors de leur véhicule, le microphone mobile sans fil haute portée assure votre connexion en vous permettant de communiquer jusqu'à 100 m (330 ft) de votre véhicule. Grâce à un couplage instantané et à des socles de chargement, vous bénéficiez de communications critiques, y compris sur les sites reculés.



### TÊTE DE COMMANDE PORTABLE

Si vous manquez d'espace et que vous avez besoin de flexibilité pour utiliser votre radio dans l'ensemble du véhicule, vous pouvez choisir la tête de commande déportée. Son écran couleur, son clavier complet et son cordon extensible vous offrent un contrôle total jusqu'à 8 m (25 ft) de la radio.



### AUDIO BLUETOOTH

Renforcez la mobilité de vos équipes en éliminant les câbles gênants. Votre chauffeur peut chercher les colis à l'arrière de son camion de livraison, votre chauffeur de bus peut surveiller les étudiants à l'arrière du bus et votre chauffeur de limousine peut ouvrir la porte de ses passagers en restant connecté.



### COMMUNIQUEZ ET COORDONNEZ SANS EFFORTS

Les accessoires audio intelligents IMPRES™ communiquent avec la radio pour éliminer les bruits de fond, renforcer l'intelligibilité et amplifier le son. Vous pouvez choisir entre des micros standards et robustes, avec ou sans clavier et boutons de navigation.



### INTERAGISSEZ EN TOUTE SÉCURITÉ SANS DISTRACTIONS

Pour permettre à vos chauffeurs de garder un œil sur la route, vous pouvez personnaliser votre installation avec microphone de pare-soleil IMPRES Visor et un PTT (alternat) déporté.



Pour vous connecter avec MOTOTRBO, visitez [www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo) ou recherchez le représentant Motorola ou partenaire agréé le plus proche sur la page [www.motorolasolutions.com/contactus](http://www.motorolasolutions.com/contactus)

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, Royaume-Uni.

Les disponibilités dépendent des lois et des réglementations des pays. Sauf stipulation contraire, toutes les caractéristiques indiquées sont standards et peuvent être modifiées sans préavis.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo stylisé M sont des marques de commerce ou des marques déposées de Motorola Trademark Holdings, LLC, et sont utilisées sous licence. Les autres marques de commerce sont la propriété de leur propriétaire respectif. ©2016 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés.

EAv1 (06/16)

**MOTOTRBO™**  
DIGITAL REMASTERED.

Distribué par :