



**VOTRE VOIX GAGNE EN PUISSANCE**

# RADIOS MOBILES NUMERIQUES SERIE DM4000 MOTOTRBO™

Du livreur sillonnant la ville aux services municipaux assurant le nettoyage de la voirie, MOTOTRBO™ peut transformer votre entreprise en facilitant et en sécurisant les interactions entre les utilisateurs. L'excellente qualité audio et les exceptionnelles capacités d'échange de données de nos radios renforcent considérablement la performance des employés.

Flexibles et puissantes, les radios MOTOTRBO associent l'efficacité des fonctions des émetteurs-récepteurs aux dernières technologies numériques. Les radios DM4000 intègrent la voix et les données en continu, offrent des fonctions évoluées faciles à utiliser et des avantages pour les missions critiques, telles que le Bluetooth® et l'Audio intelligente.

La série DM4000 vous permet d'optimiser votre site de travail, la collaboration entre vos employés, et ainsi de considérablement gagner en efficacité.

## QUALITÉ AUDIO SUPÉRIEURE

En terme de clarté audio, la qualité du numérique est incomparable. Les radios portables DM4000 offrent la qualité numérique associée à des fonctions uniques permettant d'entendre et de parler clairement, en toutes circonstances.

Grâce à la fonction Audio intelligente, le volume de la radio se règle automatiquement pour atténuer le bruit de fond. Ainsi, l'utilisateur n'a pas besoin de régler le volume de la radio pour éviter de manquer un appel dans les environnements bruyants et ne dérangera plus ses collègues lors de son retour dans les endroits calmes. La fonction de suppression du bruit de fond de la radio filtre les nuisances extérieures (bruits de la circulation et bruits des machines).

Le système audio Bluetooth® intégré à la radio offre des communications vocales d'une exceptionnelle netteté, permettant aux utilisateurs de se déplacer sans fil. Les accessoires audio IMPRES™ atténuent parfaitement les nuisances sonores et renforcent l'intelligibilité, contribuant à une qualité audio incomparable.

## SOLUTIONS DONNÉES INTÉGRÉES

Les radios DM4000 version GPS intégré, permettent le suivi de la position des équipes mobiles. La fonction messages texte permet de maintenir le contact lorsque la communication vocale est impossible. Le grand écran couleur possède un mode jour ou nuit, facilitant la visualisation des listes de contact, les messages texte et les messages d'ordre, y compris en plein soleil. Certains modèles sont également équipés de la fonction Bluetooth intégrée, permettant à la radio de servir d'interface sans fil entre les appareils compatibles, tels que les scanners de code barres et les lecteurs de cartes magnétiques, facilitant la collecte d'informations sur le terrain.

Le Programme de développement d'applications de MOTOTRBO, le plus important de l'industrie, offre des applications données personnalisées permettant d'adapter vos radios à vos activités. Grâce à une large gamme de solutions, les applications proposées répondent à vos objectifs, de la gestion des messages d'ordre à l'intégration de la téléphonie.

## PERFORMANCE À GRANDE PORTÉE

MOTOTRBO utilisant la technologie TDMA, vous bénéficiez de communications voix et données intégrées, d'une capacité d'appel deux fois supérieure et de communications vocales plus claires. En outre, la technologie intelligente IMPRES™ de nos accessoires facilite les communications, en toutes circonstances.

## FONCTIONS RENFORCÉES

Les radios DM4000 disposent de nombreuses fonctions adaptées à vos activités, notamment des possibilités d'appels évolués, le cryptage standard ou renforcé, la capacité d'extension avec la carte d'option, la fonction d'interruption des transmissions unique de Motorola, permettant à tout moment d'accorder la priorité aux communications critiques, et la compatibilité avec les solutions SCADA pour le suivi et les fonctions d'alarme des services publics.

La fonction liée au bouton programmable s'affiche à l'écran pour faciliter sa visualisation et son accès. Lorsque l'utilisateur ne doit pas être dérangé, l'annonce vocale personnalisée transmet une confirmation audible du changement de canal, de zone, ou de la fonctionnalité d'un bouton programmable, ce qui supprime le besoin de regarder l'écran.

## CAPACITÉS ET COUVERTURE ÉLARGIES

Vos équipes sont à l'œuvre, récupérant des marchandises, déchargeant une cargaison. Quelque soit le type d'intervention, l'excellente performance de MOTOTRBO est faite pour vous.

La solution IP Site Connect renforce considérablement le service à la clientèle et la productivité en utilisant Internet pour élargir la couverture, créer un réseau étendu, optimiser la couverture d'un site unique ou relier plusieurs sites distants. Capacity Plus est une solution à ressources partagées monosite d'une capacité supérieure à 1000 utilisateurs. Associant les avantages des deux solutions, Linked Capacity Plus, une solution à ressources partagées multisites d'entrée de gamme, renforce la capacité et la couverture pour que les équipes puissent rester connectées sur une zone très étendue. Ainsi, si vous souhaitez élargir la couverture d'un ou plusieurs sites, MOTOTRBO est adapté à vos besoins.

## MIGREZ À VOTRE RYTHME

La poursuite de vos activités pendant le changement de vos systèmes de communication est essentielle. Les radios DM4000, compatibles avec le mode analogique et numérique, simplifient la migration vers le numérique, tandis que le mode mixte dynamique assure le basculement automatique entre les appels analogiques et numériques.

Vous pouvez donc d'ores et déjà utiliser les radios et relais MOTOTRBO sur votre système analogique existant et basculer vers un système numérique quand vous le souhaitez et lorsque votre budget vous le permet.

## EXCELLENTE DURABILITÉ

Les radios mobiles DM4000 subissent le Test d'endurance accéléré unique de Motorola garantissant leur résistance aux chocs quotidiens. Pour une plus grande tranquillité, nous offrons une garantie standard de deux ans.

## PRÉPAREZ-VOUS POUR LE FUTUR EN ADOPTANT LA NORME APPROPRIÉE

MOTOTRBO est conforme à la norme Digital Mobile Radio (DMR) de l'European Telecommunications Standard Institute (ETSI) niveau 2 pour les utilisateurs de radiocommunications professionnelles.

La DMR est largement supportée par les fabricants de radios de l'industrie et représente la technologie numérique la plus déployée au monde. Cette norme ouverte garantit la pérennité à long terme et crée une communauté de fabricants proposant des équipements interchangeables pouvant entrer en concurrence en termes de fonctions, d'avantages et de prix.



## FICHE TECHNIQUE DE PRODUIT

RADIOS MOBILES DE LA SERIE DM4000 MOTOTRBO™

## CARACTERISTIQUES DE LA SERIE DM4000

| CARACTERISTIQUES GENERALES                       |  |   | DM4600 / DM4601                                 | DM4400 / DM4401                           |  |  |
|--|--|---|---|---|--|--|
|  |  |   | VHF   | UHF Bande 1                               | VHF  | UHF Bande 1  |
| Capacité de canaux                               |  |   | Jusqu'à 1000                                    |   | 32   |  |
| Sortie RF (typique)                              | puissance basse  | 1-25 W                                    | 1-25 W  | 1-25 W                                    | 1-25 W   | 1-25 W   |
|  | Puissance haute  | 25-45 W                                   | 25-40 W   | 25-45 W                                   | 25-40 W  | 25-40 W  |
| Dimensions (H x l x L)                           |  |   | 53,3 x 175,3 x 205,7 mm<br>(2,1 x 6,9 x 8,1 in) |   | 53,3 x 175,3 x 205,7 mm<br>(2,1 x 6,9 x 8,1 in)  |  |
| Poids  |  |   | 1,8 kg (3.9 lbs)                                |   | 1,8 kg (3.9 lbs)                                 |  |
| Consommation électrique                          | Veille   | 0.81 A max                                | 0.81 A max                                      | 0.81 A max                                | 0.81 A max                                       | 0.81 A max   |
|  | Rx @ puissance audio   | 2 A max                                   | 2 A max   | 2 A max                                   | 2 A max  | 2 A max  |
|  | Transmission   | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-45 W: 14,5 A max | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-40 W: 14,5 A max       | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-45 W: 14,5 A max | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-40 W: 14,5 A max        | 1-25 W: 11,0 A max<br>25-40 W: 14,5 A max  |
| RÉCEPTEUR : SERIE DM4000                         |  |   | EMETTEUR : SERIE DM4000                         |   |  |  |
|  |  |   | VHF   | UHF Bande 1                               | VHF  | UHF Bande 1  |
| Fréquences                                       | 136-174 MHz  |   | 403-470 MHz                                     |   | Fréquences                                       | 136-174 MHz  |
| Espacement des canaux                            | 12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz   |   |   |   | Espacement des canaux                            | 12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz   |
| Stabilité de fréquence (-30°C, +60°C, +25°C Ref) | ± 0,5 ppm  |   |   |   | Stabilité de fréquence (-30°C, +60°C, +25°C Ref) | ± 0,5 ppm  |
| Sensibilité analogique (12dB SINAD)              | 0,3uV<br>0,22uV (type)   |   |   |   | Faible puissance de sortie                       | 1-25 W   |
| Sensibilité numérique                            | 5% BER : 0,3uV   |   |   |   | Puissance de sortie élevée                       | 25-45 W  |
| Intermodulation (TIA603D)                        | 78 dB  |   | 75 dB   |   | Limite de modulation                             | ± 2,5 kHz @ 12,5 kHz/± 5,0 kHz @ 25 kHz  |
| Sélection de canaux contigus (TIA603D)           | 50 dB @ 12,5 kHz<br>80 dB @ 25 kHz                                   | 50 dB @ 12,5 kHz<br>75 dB @ 25 kHz        |   |   | Ronflement et bruit FM                           | -40 dB @ 12,5 kHz/-45 dB @ 25 kHz  |
| Suppression des fréquences parasites (TIA603D)   | 80 dB  |   | 75 dB   |   | Rayonnements parasites émis                      | -36 dBm < 1 GHz/-30 dBm > 1 GHz  |
| Puissance audio                                  | 3 W (interne)<br>7,5 W (externe - 8 ohms)<br>13 W (externe - 4 ohms) |   |   |   | Puissance du canal contigu                       | 60 dB @ 12,5 kHz/70 dB @ 25 kHz  |
| Distorsion audio @ puissance audio               | 3% (type)  |   |   |   | Réponse audio                                    | TIA603D  |
| Ronflement et bruit                              | -40 dB @ 12,5 kHz/-45 dB @ 25 kHz                                    |   |   |   | Distorsion audio                                 | 3%   |
| Réponse audio                                    | TIA603D  |   |   |   | Modulation FM                                    | 12,5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz: 16K0F3E  |
| Rayonnements parasites émis (TIA603D)            | -57dBm   |   |   |   | Modulation numérique 4FSK                        | Données 12,5 kHz : 7K60F1D & 7K60FXD<br>Voix 12,5 kHz : 7K60F1E & 7K60FXE<br>Combinaison voix et données de 12,5 kHz : 7K60F1W |
| Type de vocodeur                                 |  |   | AMBE+2™   |   | Protocole numérique                              | ETSI TS 102 361-1, -2, -3  |

## FICHE TECHNIQUE DE PRODUIT

RADIOS MOBILES DE LA SÉRIE DM4000 MOTOTRBO™

### NORMES MILITAIRES : SÉRIE DM4000

| 810C                       |        | 810D             |        | 810E        |        | 810F        |        | 810G                  |        |               |
|----------------------------|--------|------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|---------------|
| NORME MILITAIRE APPLICABLE | METHOD | PROCEDURES       | METHOD | PROCEDURES  | METHOD | PROCEDURES  | METHOD | PROCEDURES            | METHOD | PROCEDURES    |
| Faible pression            | 500.1  | I                | 500.2  | II          | 500.3  | II          | 500.4  | II                    | 500.5  | 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 | 501.5  | I/A1, II      |
| Faible température         | 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      |
| Choc thermique             | 503.1  | -                | 503.2  | I/A1/C3     | 503.3  | I/A1/C3     | 503.4  | I                     | 503.5  | I/C           |
| Radiation solaire          | 505.1  | II               | 505.2  | I           | 505.3  | I           | 505.4  | I                     | 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          | 507.3  | II          | 507.4  | -                     | 507.5  | II - Aggravée |
| Brouillard salin           | 509.1  | -                | 509.2  | -           | 509.3  | -           | 509.4  | -                     | 509.5  | -             |
| Poussière                  | 510.1  | I                | 510.2  | I           | 510.3  | I           | 510.4  | I                     | 510.5  | I             |
| Vibration s                | 514.2  | VIII/F, Courbe-W | 514.3  | I/10, II/3  | 514.4  | I/10, II/3  | 514.5  | I/24                  | 514.6  | I/24          |
| Chocs                      | 516.2  | I, II            | 516.3  | I, IV       | 516.4  | I, IV       | 516.5  | I, IV                 | 516.6  | I, IV, V, VI  |

### GPS: DM4401 / DM4601

Les caractéristiques relatives à la précision concernent le suivi à long terme (95% > 5 satellites visibles à une force de signal nominale de 130 dBm)

TTFF (premier calcul de position)  
Démarrage à froid < 1 minute

TTFF (premier calcul de position)  
Démarrage à chaud < 10 secondes

Précision horizontale < 5 mètres

### BLUETOOTH : DM4401 / DM4601

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Version                 | Compatible avec le Bluetooth® 2.1 + EDR   |
| Profils compatibles     | Profil oreillette Bluetooth (HSP), profil port série (SPP), PTT rapide Motorola.                            |
| Dispositifs compatibles | La radio est compatible avec 1 accessoire audio Bluetooth et 1 dispositif de données Bluetooth en simultané |
| Portée                  | Classe 2, 10 mètres   |

### CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES : SÉRIE DM4000

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Température de service          | -30° C / +60° C               |
| Température de stockage         | -40° C / +85° C               |
| Choc thermique                  | Conforme à la norme militaire |
| Humidité                        | Conforme à la norme militaire |
| ESD                             | IEC 61000-4-2 Level 3         |
| Intrusion de poussière et d'eau | IP54, MIL-STD                 |

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les caractéristiques indiquées sont standard.

La radio est conforme aux exigences réglementaires.

Pour découvrir nos radios élégantes et sophistiquées, visitez le site [motorolasolutions.com/slseries](http://motorolasolutions.com/slseries) ou recherchez le partenaire agréé Motorola le plus proche à l'adresse [www.motorola.com/Business/XU-EN/Contact\\_Us](http://www.motorola.com/Business/XU-EN/Contact_Us)

**MOTOTRBO**  
DIGITAL  
REMASTERED.

Distribué par :



**SRI Radiocommunications**  
Tel. 01 30 80 42 29  
[www.sri-radio.com](http://www.sri-radio.com)



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. ©2011 Motorola, Inc. Tous droits réservés. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, R-U  
EMEA version 1 (03/2012)