



OPTIMISEZ LA PUISSANCE DE VOTRE VOIX

# PORTATIFS NUMERIQUES DP4000 MOTOTRBO™



De l'employé d'usine fabriquant des pièces à l'équipe d'entretien réparant les routes, MOTOTRBO peut transformer votre entreprise en facilitant et sécurisant les interactions entre les utilisateurs. L'exceptionnelle qualité audio et les capacités d'échange de données sans rivales renforcent considérablement la performance des utilisateurs.

Flexibles et puissantes, les radios MOTOTRBO associent l'efficacité des émetteurs-récepteurs aux technologies numériques les plus récentes. La série DP4000 intègre les communications voix et les données en continu, des fonctions évoluées faciles à utiliser et des fonctions professionnelles, telles que le Bluetooth® intégré et l'Audio intelligente.

La série DP4000 permet d'optimiser votre organisation et la collaboration entre les utilisateurs contribuant ainsi à considérablement renforcer votre efficacité.

## QUALITÉ AUDIO SUPÉRIEURE

La qualité audio numérique est incomparable. Les portatifs DP4000 offrent cette qualité numérique sur l'ensemble de votre zone de couverture, associée à des fonctions uniques permettant aux utilisateurs d'entendre et de parler clairement, en toutes circonstances.

La fonction Audio intelligente ajuste automatiquement le volume de la radio pour atténuer les bruits de fond. Ainsi, l'utilisateur n'a pas besoin de régler le volume de la radio pour éviter de manquer un appel dans les situations bruyantes et ne dérangera pas ses collègues à son retour dans un endroit calme. La fonction de suppression des bruits de fond de la radio filtre le bruit extérieur.

L'audio Bluetooth étant intégré dans les radios(1) DP4000, aucun adaptateur n'est nécessaire. Les accessoires audio IMPRES™ atténuent les bruits de fond et optimisent la qualité sonore, soit des accessoires encore plus intelligents.

## SOLUTION D'ÉCHANGE DE DONNÉES SANS ÉQUIVALENT

Les radios DP4000 sont équipées de la fonction de données Bluetooth<sup>1</sup> intégrée. Ainsi, vos équipes n'ont plus besoin d'attendre la fin de la journée pour transmettre des informations en temps réel, soit un gain de temps considérable et un processus de décision plus rapide. Le GPS<sup>1</sup> intégré permet de suivre les équipes mobiles et la messagerie texte permet de transmettre des données lorsque la communication vocale est impossible. Le grand écran couleur à cinq lignes fonctionne en mode jour ou nuit, facilitant la visualisation des listes de contact, des messages et des fiches de travail, y compris en plein soleil.

Le Programme de développeurs d'applications de MOTOTRBO, le plus important de l'industrie, propose des applications de données personnalisées permettant d'adapter vos radios à vos activités. Grâce à la large gamme de solutions proposées, les applications d'échange de données répondent à vos objectifs, de la gestion des messages 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. L'autonomie des batteries des radios MOTOTRBO est 40% supérieure à celle des radios analogiques.

## FONCTIONS RENFORCÉES

Les radios DP4000 disposent de nombreuses fonctions adaptées à vos activités, notamment les appels de groupes ou individuels, le cryptage simple ou amélioré, la capacité de la carte d'option, la fonction d'interruption d'émission permettant à tout moment d'accorder la priorité aux communications critiques. Le bouton programmable s'affiche à l'écran pour faciliter sa visualisation et son utilisation<sup>1</sup>. Lorsque l'utilisateur ne doit pas être dérangé, l'annonce vocale personnalisée transmet une confirmation audible du changement de canal et de zone, et un bouton programmable supprime le besoin de regarder l'écran.

## CAPACITÉS ET COUVERTURE ÉLARGIES

Vos équipes travaillent d'arrache-pied tous les jours, récupérant des marchandises, réparant des routes, garantissant la sécurité d'un site, répondant aux demandes des clients ou rétablissant l'électricité après un orage.

La solution IP Site Connect renforce considérablement le service à la clientèle et la productivité en utilisant Internet pour élargir la couverture et créer un réseau étendu, optimiser la couverture d'un mono-site ou relier plusieurs sites distants. Capacity Plus est une solution d'acheminement mono-site offrant une capacité supérieure à 1000 utilisateurs sans ajouter de nouvelles fréquences. Linked Capacity Plus associe la capacité élargie de Capacity Plus à la vaste zone de couverture d'IP Site Connect, soit une solution d'acheminement multi-sites rentable, d'excellente capacité et adaptée aux vastes zones. Ainsi, si vous souhaitez élargir la couverture d'un ou plusieurs sites, MOTOTRBO peut évoluer en fonction de vos besoins et de votre budget.

## MIGREZ À VOTRE RYTHME

La poursuite de vos activités pendant le changement de vos systèmes de communication est essentielle pour toutes les entreprises. Les radios DP4000, 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 migrer vers un système numérique lorsque votre budget et votre calendrier vous le permettront.

## EXCELLENTE DURABILITÉ

Les radios DP4000 sont conformes aux exigences les plus strictes, notamment l'indice IP57 relatif à l'étanchéité et les normes militaires 810 C, D, E, F et G relatives à la durabilité. Les radios DP4000 disposent d'une garantie standard de deux ans, et les batteries et accessoires d'une garantie d'un an. En outre, le Service from the Start vous offre une tranquillité d'esprit pendant plusieurs années. Il comprend des délais d'intervention rapides, un soutien technique par téléphone et l'accès aux dernières versions logicielles<sup>2</sup> par l'intermédiaire des services de Motorola, des techniciens extrêmement compétents et des équipements de réparation agréés.




## ASSUREZ LE BON DÉROULEMENT DE VOS ACTIVITÉS AVEC NOS APPLICATIONS PROFESSIONNELLES :

 **Suivi de la position :**  
Surveille les déplacements des équipes mobiles pour qu'elles puissent répondre immédiatement. En cas d'urgence, vous pouvez localiser le personnel de sécurité et demander au responsable le plus proche de se rendre sur le site

 **Bluetooth® intégré**  
pour le partage sans fil et instantané de données entre les appareils

 **Consoles de dispatch**  
pour des communications centralisées

 **Passerelles de messagerie** pour permettre la réception et l'envoi d'emails à partir de votre radio

 **Surveillance du réseau** pour optimiser l'utilisation du système

 **Applications d'urgence** pour que les radios puissent appeler les secours lorsque l'utilisateur se trouve dans l'incapacité de le faire

 **Téléphonie** pour une communication entre les radios et les téléphones fixes ou mobiles

 **Messagerie texte** pour une communication rapide et discrète

 **Fiches de travail** pour une réponse rapide au client

## CARACTÉRISTIQUES DE LA SERIE DP4000

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES							
		DP4800 / DP4801		DP4600 / DP4601		DP4400 / DP4401	
		VHF	UHF	VHF	UHF	VHF	UHF
Capacité de canaux		1000		1000		32	
Fréquence		136-174 MHz 403-527 MHz		136-174 MHz 403-527 MHz		136-174 MHz 403-527 MHz	
Batterie NiMH (1400mAh)	(HxLxL)	130,3 x 55,2 x 38,7 mm (5,13 x 2,17 x 1,52 inch)		130,3 x 55,2 x 38,7 mm (5,13 x 2,17 x 1,52 inch)		130,3 x 55,2 x 37,2 mm (5,13 x 2,17 x 1,46 inch)	
	Poids	425,5 g (15,01 oz)		426,5 g (15,04 oz)		393 g (13,86 oz)	
Batterie IMPRES Li-ion faible épaisseur (1600 mAh)	(HxLxL)	130,3 x 55,2 x 35,8 mm (5,13 x 2,17 x 1,41 inch)		130,3 x 55,2 x 35,8 mm (5,13 x 2,17 x 1,41 inch)		130,3 x 55,2 x 34,3 mm (5,13 x 2,17 x 1,35 inch)	
	Poids	335,5 g (11,83 oz)		336,5 g (11,87 oz)		303 g (10,69 oz)	
Batterie IMPRES Hi-Cap Li-ion (2250 mAh)	(HxLxL)	130,3 x 55,2 x 41,1 mm (5,13 x 2,17 x 1,62 inch)		130,3 x 55,2 x 41,1 mm (5,13 x 2,17 x 1,62 inch)		130,3 x 55,2 x 39,6 mm (5,13 x 2,17 x 1,56 inch)	
	Poids	355,5 g (12,54 oz)		356,5 g (12,58 oz)		323 g (11,39 oz)	
Batterie -Cap Li-ion FM (2350 mAh)	(HxLxL)	130,3 x 55,2 x 41,1 mm (5,13 x 2,17 x 1,62 inch)		130,3 x 55,2 x 41,1 mm (5,13 x 2,17 x 1,62 inch)		130,3 x 55,2 x 39,6 mm (5,13 x 2,17 x 1,56 inch)	
	Poids	365,5 g (12,89 oz)		366,5 g (12,93 oz)		333 g (11,75 oz)	
Alimentation				7,5 V (nominal)			
Température de fonctionnement				-30 ~ +60 °C <sup>3</sup>			

BATTERIE			
Autonomie moyenne de la batterie	Cycle d'utilisation 5/5/90 avec supprimeur de bruits de fond et émetteur à pleine puissance <sup>4</sup>		
Batterie NiMH (1400mAh)	Analogique : 6,7 heures/ Numérique : 9,8 heures	Analogique : 7 heures/ Numérique : 10,2 heures	Analogique : 7 heures/ Numérique : 10,2 heures
Batterie IMPRES Li-ion faible épaisseur (1600 mAh)	Analogique : 7,7 heures/ Digital: 11,3 heures	Analogique : 8 heures/ Numérique : 11,8 heures	Analogique : 8 heures/ Numérique : 11,8 heures
Batterie IMPRES Hi-Cap Li-ion (2250 mAh)	Analogique : 11,1 heures/ Numérique : 16,2 heures	Analogique : 11,5 heures/ Numérique : 17 heures	Analogique : 11,5 heures/ Numérique : 17 heures
Batterie IMPRES Hi-Cap Li-ion FM (2350 mAh)	Analogique : 11,9 heures/ Numérique : 17,3 heures	Analogique : 12,3 heures/ Numérique : 18,1 heures	Analogique : 12,3 heures/ Numérique : 18,1 heures

RÉCEPTEUR		
	VHF	UHF
Fréquences	136-174 MHz	403-527 MHz
Espacement des canaux	12,5/20/25 kHz	
Stabilité de fréquence (Réf. : -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	
Sensibilité analogique (12 dB SINAD)	0,3µV (0,22µV type)	
Sensibilité numérique	0,25 µV (0,19 µV type)	
Intermodulation (TIA603D)	70 dB	
Sélection de canaux contigus (TIA603A)-1T	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz	
Sélection de canaux contigus (TIA603D)-2T	45 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz	
Suppression des fréquences parasites (TIA603D)	70 dB	
Puissance audio	0,5 W	
Distorsion audio @ puissance audio	5% (3% type)	
Ronflement et bruit	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz	
Réponse audio	TIA603D	
Rayonnements parasites émis (TIA603D)	-57 dBm	

ÉMETTEUR		
	VHF	UHF
Fréquences	136-174 MHz	403-527 MHz
Espacement des canaux	12,5/20/25 kHz	
Stabilité de fréquence	± 0,5 ppm	
Faible puissance de sortie	1 W	1 W
Puissance de sortie élevée	5 W	4 W
Limite de modulation	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 4,0 kHz @ 20 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz	
Ronflement et bruit FM	40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz	
Rayonnements parasites émis	-36 dBm < 1GHz / -30 dBm > 1GHz	
Puissance du canal contigu	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz	
Réponse audio	TIA603D	
Distorsion audio	3%	
Modulation numérique 4FSK	Données 12,5 kHz : 7K60F1D & 7K60FXD	
	Voix 12,5 kHz : 7K60F1E & 7K60FXE	
	Combinaison voix et données de 12,5 kHz : 7K60F1W	
Type de vocodeur	AMBE+2™	
Protocole numérique	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	

### GPS

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

TTF (premier calcul de position) -  
Démarrage à froid < 60 secondes

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

Précision horizontale < 5 mètres

### BLUETOOTH

Version Compatible avec le Bluetooth® 2.1 + EDR

Profil compatible 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

### APPROBATIONS FACTORY MUTUAL

Conformément aux codes américains, FM a homologué les radios portatives de la série DP4000 de MOTOTRBO comme intrinsèquement sans dangers pour une utilisation en Classes I, II, III, Division 1, Groupes C, D, E, F, G, lorsqu'elles sont équipées de la batterie Motorola homologuée par FM. Elles sont également homologuées pour une utilisation en Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D.

### CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température de fonctionnement -30° C / +60° C<sup>3</sup>

Température de stockage -40° C / +85° C

Choc thermique conforme à la norme militaire Per MIL-STD

Humidité conforme à la norme militaire Per MIL-STD

ESD IEC 61000-4-2 niveau 3

Intrusion de poussière et d'eau IEC 60529 - IP57

Les tests ont été réalisés sur portatifs équipés d'une batterie et d'une antenne.

<sup>1</sup> Fonction optionnelle uniquement compatible avec certains modèles de radios

<sup>2</sup> La version logicielle comprend les patches et les mises à jour de la version actuelle du système (livrée avec le terminal).

<sup>3</sup> L'autonomie réelle de la batterie observée varie en fonction de l'utilisation des fonctions, telles que le GPS, le Bluetooth et les applications basées sur la carte d'extension.

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les caractéristiques indiquées sont standard. La radio est conforme aux exigences réglementaires en vigueur.

### NORMES MILITAIRES

NORME MILITAIRE APPLICABLE	810C		810D		810E		810F		810G	
	MÉTHODE	PROCÉDURES	MÉTHODE	PROCÉDURES	MÉTHODE	PROCÉDURES	MÉTHODE	PROCÉDURES	MÉTHODE	PROCÉDURES
Faible pression	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II	500,5	II
Haute Température	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
Basse 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, 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
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
Vibrations	514,2	VIII/F, Courbe-W	514,3	I/10, II/3	514,4	I/10, II/3	514,5	I/24	514,6	II/5
Chocs	516,2	I, II	516,3	I, IV	516,4	I, IV	516,5	I, IV	516,6	I, IV, VI

Pour découvrir comment renforcer vos communications vocales, visitez le site [motorolasolutions.com/mototrbo](http://motorolasolutions.com/mototrbo) ou recherchez le représentant ou le partenaire agréé de Motorola le plus proche à la page [motorola.com/Business/XU-EN/Contact\\_Us](http://motorola.com/Business/XU-EN/Contact_Us)

**MOTOTRBO**  
DIGITAL  
REMASTERED.

Distribué par :

**SIGMACOM**  
radiocommunication.ch

Rue de la Dixence 49 – CH-1950 Sion  
T +41 (0)27 322 41 01 F +41 (0)27 322 41 02  
info@sigmacom.ch – www.sigmacom.ch

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. ©2012 Motorola, Inc. Tous droits réservés.

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viabes Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, R-U

Version EMEA 1 (06/2012)

