



IHRE STIMME WIRD DEUTLICHER

# MOTOTRBO™ HANDFUNKGERÄTE DP4000 SERIE

Vom Fabrikarbeiter bis hin zu Monteur unterwegs, kann MOTOTRBO die Kommunikation in Ihrem Unternehmen und zwischen Ihren Mitarbeitern verbessern. Unser erstklassiges Audiosystem und die konkurrenzlosen Datenmöglichkeiten unterstützen Sie, wie nie zuvor.

Vielseitig und leistungsstark sind die digitalen Eigenschaften der neuen MOTOTRBO Handfunkgeräte. Die DP4000 Serie integriert Sprache und Daten, ist einfach zu nutzen und bietet weitere Vorteile wie integriertes Bluetooth® sowie ein intelligentes Audiosystem.

Die DP4000 Serie kann Ihren Arbeitsplatz modernisieren, sowie auch die Art und Weise, wie Menschen miteinander kommunizieren. Dies hilft Ihnen, bei der Erreichung einer höheren Effizienz.



## **EIN AUDIOSYSTEM DAS ERWARTUNGEN ÜBERTRIFFT**

Wenn es um außergewöhnliche Audioklarheit geht, kann die Qualität von Digitalfunk schwer übertroffen werden. Die Handfunkgeräte der DP4000 Serie bieten Ihnen eine sehr gute Audioqualität, plus einzigartige Möglichkeiten, um besser kommunizieren zu können.

Das intelligente Audiosystem passt die Lautstärke des Gerätes automatisch an, um Hintergrundgeräusche zu kompensieren. Eine erhöhte Unterdrückung von Nebengeräuschen hilft beim Rausfiltern von nicht erwünschtem Lärm.

Ein Bluetooth® Audiosystem ist in das Gerät<sup>1</sup> integriert, so dass kein Adapter notwendig ist, wenn Sie kabelloses Zubehör benutzen. Auch das IMPRES™ Audiozubehör unterstützt die Lärmunterdrückung und verbessert die Sprachverständlichkeit.

## **ERSTKLASSIGE DATEN**

Die Funkgeräte der DP4000 SERIE verfügen über integrierte Bluetooth® Datenmöglichkeiten<sup>1</sup>. So können Daten von unterwegs direkt ins Büro geschickt werden. Das spart Zeit und erlaubt eine bessere Entscheidungsfindung. Ein integriertes GPS-System<sup>1</sup> erlaubt die Standortbestimmung von mobilen Arbeitsteams. Beide Geräte unterstützen die römischen, kyrillischen und arabischen Schriftzeichen. Textnachrichten können die Sprachkommunikation ersetzen, wenn gewünscht. Der große 5-Zeilen Farbdisplay arbeitet im Tages- und Nachtmodus und erleichtert das einfache Ablesen von Nachrichten oder Kontakten, auch bei hellem Sonnenlicht.

Das MOTOTRBO Applikationspartner-Programm bietet kundenspezifische Datenanwendungen, so dass Sie Ihre Geräte an Ihre täglichen Anforderungen anpassen können. Das größte Applikations-Programm der Branche hilft Ihnen, Ihre Ziele zu erreichen.

\*DP4401, DP4601, DP4801

## **HOCHLEISTUNGS PERFORMANCE**

Die DP4000 SERIE basiert auf der digitalen TDMA Technologie und bietet integrierte Sprach- und Datenkommunikation. Die Akku-Leistung ist um etwa 40 Prozent höher als die von analogen Geräten.

## **UMFASSENDE FUNKTIONALITÄTEN**

Die Geräte der DP4000 Reihe bieten jede Menge Eigenschaften, nach denen Unternehmen suchen. Hierzu gehören eine leichte Tastenprogrammierung oder auch eine anpassbare Sprachansage zur Bestätigung über Kanal- und Bereichsänderungen. So dass Sie diese nicht auf Ihrem Display nachlesen müssen<sup>1</sup>.

## **ERWEITERTE KAPAZITÄT UND ABDECKUNG**

Ihre Mitarbeiter arbeiten jeden Tag hart – sie holen Lieferungen ab, reparieren Straßen, gewährleisten Sicherheit oder antworten auf Kundenanfragen.

IP Site Connect hilft Ihnen über das Internet die Bereichsabdeckung zu verbessern oder geographisch verteilte Standorte miteinander zu verbinden. Capacity Plus Single-Site Trunking erweitert die Kapazität auf über 1.000 Nutzer ohne neue Frequenzen hinzuzufügen zu müssen.

Linked Capacity Plus kombiniert die erweiterte Kapazität von Capacity Plus mit der weiten Abdeckung von IP Site Connect und liefert eine hohe Kapazität, weite Abdeckung und eine kosteneffektive Multi-Bereichs Trunking Lösung. MOTOTRBO kann an Ihre Anforderungen und Ihr Budget angepasst werden.

## **MIGRATION IN IHREM TEMPO**

Dass Ihre tägliche Arbeit, trotz Migration, reibungslos abläuft ist entscheidend für Ihren Erfolg. Mit MOTOTRBO ist es einfach zu wechseln, da die Geräte der DP4000 Reihen sowohl im analogen sowie im digitalen Modus arbeiten und automatisch zwischen analogen und digitalen Anrufen umschalten. So können sie in ihrem existierenden analogen System kommunizieren und schrittweise zum Digitalfunk wechseln, je nach Zeit und Budget.

## **LANGLEBIGKEIT**

Die DP4000 Serie erfüllt anspruchsvolle Spezifikationen wie IP57 und die U.S. Militär Standards 810 C, D, E, F und G. Die DP4000 Geräte haben eine Standardgarantie von 2 Jahren und eine 1 Jahres Garantie für Akkus und Zubehör. Darüber hinaus bieten wir schnelle Reparaturzeiten, eine Expertenhotline für technische Fragen sowie Zugriff auf die letzten Software Releases<sup>2</sup>.




## **REIBUNGSLOSER ABLAUF SMARTE ANWENDUNGEN**

 **Standortbestimmung:** Haben Sie einen Überblick über den Aufenthaltsort ihrer mobilen Arbeiter, so dass Sie im Notfall schnell helfen können.

 **Integriertes Bluetooth®** zur kabellosen Kommunikation

 **Versand-Konsolen** für eine zentralisierte Kommunikation

 **Email Gateways** um Ihre Mails von unterwegs abzurufen

 **Netzwerksteuerung** zur maximalen Systemausnutzung

 **Totmann-Alarmschaltung** Anwendung fordert im Notfall Hilfe an

 **Telefonie** für die Kommunikation zwischen Funkgeräten und/oder Festnetz/ Mobiltelefon

 **Textnachrichten** für schnelle und diskrete Kommunikation

 **Bestellscheine** für schnelle Kundenantworten

## DP4000 SERIE SPEZIFIKATIONEN

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

		DP4800 / DP4801			DP4600 / DP4601		DP4400 / DP4401		
		VHF	UHF	300MHz <sup>5</sup>	VHF	UHF	VHF	UHF	300MHz <sup>5</sup>
Kanalkapazität		1000			1000		32		
Frequenz		136-174 MHz	403-527 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz	136-174 MHz	403-527 MHz	136-174 MHz	403-527 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz
NiMH (1400mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	425.5 g (15.01 oz)			426.5 g (15.04 oz)		393 g (13.86 oz)		
Li-ion (1400mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	365.5 g (12.93 oz)			366.5 g (12.93 oz)		333 g (11.75 oz)		
IMPRES Li-ion Slim (1650 mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	335.5 g (11.83 oz)			336.5 g (11.87 oz)		303 g (10.69 oz)		
IMPRES hochleistungs- Li-ion (2250 mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	355.5 g (12.54 oz)			356.5 g (12.58 oz)		323 g (11.39 oz)		
IMPRES hochleistungs- Li-ion FM (2350 mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	365.5 g (12.89 oz)			366.5 g (12.93 oz)		333 g (11.75 oz)		
IMPRES hochleistungs- Li-ion TIA4950 (2500 mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	410 g (14.5 oz)			411 g (14.5 oz)		378 g (13.3 oz)		
IMPRES hochleistungs- Li-ion (2800 mAh) Akku	(HxWxL)	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)		
	Gewicht	385.5 g (13.59 oz)			386.5 g (13.63 oz)		353 g (12.45oz)		
Stromversorgung					7.5 V (Nominal)				
Betriebstemperatur					-30 ~ +60 °C <sup>3</sup>				

### AKKU

Durchschnittliche Akkulebensdauer	5/5/90 Betriebszyklus <sup>4</sup>		
NiMH (1400mAh) Akku	Analog: 6.7 Std./ Digital: 9.8 Std.	Analog: 7 Std./ Digital: 10.2 Std.	Analog: 7 Std./ Digital: 10.2 Std.
Li-ion (1400mAh) Akku	Analog: 9 Std./ Digital: 11.5 Std.	Analog: 9 Std./ Digital: 12.5 Std.	Analog: 9 Std./ Digital: 12.5 Std.
IMPRES Li-ion Slim (1650 mAh) Akku	Analog: 7.7 Std./ Digital: 11.3 Std.	Analog: 8 Std./ Digital: 11.8 Std.	Analog: 8 Std./ Digital: 11.8 Std.
IMPRES hochleistungs- Li-ion (2250 mAh) Akku	Analog: 11.1 Std./ Digital: 16.2 Std.	Analog: 11.5 Std./ Digital: 17 Std.	Analog: 11.5 Std./ Digital: 17 Std.
IMPRES hochleistungs- Li-ion FM (2350 mAh) Akku	Analog: 11.9 Std./ Digital: 17.3 Std.	Analog: 12.3 Std./ Digital: 18.1 Std.	Analog: 12.3 Std./ Digital: 18.1 Std.
IMPRES hochleistungs- Li-ion TIA4950 (2500 mAh) Akku	Analog: 15 Std./ Digital: 20 Std.	Analog: 16 Std./ Digital: 21 Std.	Analog: 16 Std./ Digital: 21 Std.
IMPRES hochleistungs- Li-ion (2800 mAh) Akku	Analog: 18 Std./ Digital: 23.5 Std.	Analog: 19 Std./ Digital: 25 Std.	Analog: 19 Std./ Digital: 25 Std.

### EMPFANGSLEISTUNG

	VHF	UHF	300MHz <sup>5</sup>
Frequenzen	136-174 MHz	403-527 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz
Kanalabstand	12.5/20/25kHz		
Frequenzstabilität (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0.5 ppm		
Analoge Empfindlichkeit	0.3 µV (12 dB SINAD) 0.22 µV (typisch)(12 dB SINAD)		
Digitale Empfindlichkeit	5% BER : 0.25 µV 0.19 µV (typisch)		
Intermodulation (TIA603D)	70 dB		
Nachbarkanalselektion (TIA603A)-1T	60dB @ 12.5 kHz / 70dB @ 20/25kHz		
Nachbarkanalselektion (TIA603D)-2T	45dB @ 12.5 kHz / 70dB @ 20/25kHz		
Nebenwellenunterdrückung (TIA603D)	70 dB		
Audio-Nennleistung	0.5W		
Klirrfaktor @ bei Audio-Nennleistung	5% (3% typisch)		
Brummen und Rauschen	-40dB @ 12.5 kHz / -45dB @ 20/25kHz		
Audio Response	TIA603D		
Störende Aussendungen (TIA603D)	-57dBm		

### SENDELEISTUNG

	VHF	UHF	300MHz <sup>5</sup>
Frequenzen	136-174 MHz	403-527 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz
Kanalabstand	12.5/20/25kHz		
Frequenzstabilität (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0.5 ppm		
Geringe Ausgangsleistung	1W		
Hohe Ausgangsleistung	5W	4W	4W
Aussteuerungsbegrenzung	± 2.5kHz @ 12.5 kHz / ± 4.0kHz @ 20kHz / ± 5.0kHz @ 25 kHz		
FM Geräuschspannungsabstand	-40dB @ 12.5 kHz / -45dB @ 20/25kHz		
Geleitete Aussendungen	-36 dBm < 1GHz / -30 dBm > 1GHz		
Nachbarkanalleistung	60dB @ 12.5 kHz / 70dB @ 20/25kHz		
Audio Antwort	TIA603D		
Audio Verzerrung	3%		
4FSK Digitale Aussteuerung	12.5 kHz Data: 7K60F1D & 7K60FXD		
	12.5 kHz Voice: 7K60F1E & 7K60FXE		
	Kombination aus 12.5 kHz Sprache & Daten: 7K60F1W		
Digital Vocoder Typ	AMBE+2™		
Digital Protokoll	ETSI TS 102 361-1, -2, -3		

**GPS**

Genauigkeitsangaben gelten für Langzeit Tracking (95 Prozent Werte >5 sichtbare Satelliten bei nominal -130 dBm Signalstärke)

TTFF (Time To First Fix) - Kaltstart	< 60 Sekunden
TTFF (Time To First Fix) - Warmstart	< 10 Sekunden
Horizontale Genauigkeit	< 5 Meter

**BLUETOOTH**

Version	Unterstützt Bluetooth® 2.1 + EDR Spezifikation
Unterstützte Profile	Bluetooth Headset Profil (HSP), Serial Port Profil (SPP), Motorola schnelles Push-to-Talk.
Unterstützte Geräte	Gerät unterstützt 1 Bluetooth Audiozubehör an 1 Bluetooth Datengerät gleichzeitig
Reichweite	Klasse 2, 10 Meter

**FACTORY MUTUAL ZULASSUNGEN**

MOTOTRBO Geräte der DP4000 Reihe wurden von FM in Übereinstimmung mit US-Codes als sicher zur Nutzung in den Klassen I, II, III, Division 1, Gruppen C, D, E, F, G zertifiziert, wenn sie richtig mit einer von Motorola anerkannten Akkuation ausgestattet sind. Die sind auch für die Nutzung in Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D zugelassen.

**TIA 4950 ZULASSUNGEN**

MOTOTRBO Geräte der DP4000 Reihe wurden von UL gegen den ANSI/TIA 4950 Standard als sicher zur Nutzung in Division 1, Klasse I Gruppen C, D; Klasse II Gruppen E, F, G; Klasse III T3C zertifiziert, vorausgesetzt sie sind mit einer von Motorola zugelassenen Akkuation ausgestattet.

**UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

Betriebstemperatur	-30° C / +60°C <sup>3</sup>
Lagertemperatur	-40° C / +85°C
Thermischer Schock	Pro MIL-STD
Feuchtigkeit	Pro MIL-STD
ESD	IEC 61000-4-2 Level 3
Staub und Wasser	IEC 60529 - IP57

Die Tests wurden mit einem Handfunkgerät mit angeschlossenem Akku und Antenne durchgeführt.

<sup>1</sup> Optionale Features nur von ausgewählten Modellen unterstützt

<sup>2</sup> Software-Releases umfassen Patches und Wartungsreleases der laufenden Version des Betriebssystems

<sup>3</sup> Nur Geräte - Li-Ion Akku -10C

<sup>4</sup> Die aktuell beobachtete Akkulaufzeit kann variieren, basierend auf der Nutzung gewisser Features

<sup>5</sup> 300 MHz-Frequenzbänder sind auf nur DP4801 DP4401 und Modelle zur Verfügung. 300 MHz-Modelle unterstützen 12,5 / 25 kHz Kanalabstand und nicht FM/TIA genehmigt.

**MILITÄR STANDARDS**

ANWENDBARER MIL-STD	810C		810D		810E		810F		810G	
	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN	METHODE	VERFAHREN
Niedriger Druck	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Hohe Temperatur	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Heiß, II/Heiß	501.5	I/A1, II
Niedrige Temperatur	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
Temperaturschock	503.1	-	503.2	I/A1/C3	503.3	I/A1/C3	503.4	I	503.5	I/C
Sonneneinstrahlung	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Regen	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Feuchtigkeit	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.5	II
Salznebel	509.1	-	509.2	-	509.3	-	509.4	-	509.5	-
Staub	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.5	I
Vibration	514.2	VIII/F, Kurve-W	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.6	I/24, II/5
Schock	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV, V, VI

Für mehr Informationen, besuchen Sie [www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo) oder finden Sie Ihren autorisierten Vertriebspartnerunter [www.motorolasolutions.com/contactus](http://www.motorolasolutions.com/contactus)

**MOTOTRBO**  
DIGITAL  
REMASTERED.

Motorola Solutions Ltd Jays Close, Viabes Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, UK.

Verfügbarkeit unterliegt einzelnen Land Gesetze und Vorschriften. Alle angegebenen technischen Daten sind typische soweit nicht anders angegeben und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2015 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

EMEA-Version 4 (07/2015)

Vertrieb durch:

