



IHRE MOBILE STIMME IST GERADE STÄRKER GEWORDEN

# MOTOTRBO™ DM4000 SERIE DIGITALE MOBILFUNKGERÄTE

Vom Kurrier der kreuz und quer durch die Stadt fährt bis zur Straßenreinigung, MOTOTRBO™ kann Ihr Unternehmen verändern und die Interaktionen Ihrer Mitarbeiter effizienter und sicherer machen. Unser marktführendes Gerät mit außergewöhnlichen Datenmöglichkeiten unterstützt sie wie nie zuvor.

Vieleseitig und kraftvoll, MOTOTRBO kombiniert die besten Funktionalitäten der neusten Digitalfunktechnologie. Die Geräte der DM4000 Reihe integrieren Sprache und Daten nahtlos, bieten verbesserte Eigenschaften, die einfach bedienbar sind, plus integriertem Bluetooth® sowie einem intelligenten Audiosystem.

Die DM4000 Reihe revolutioniert ihr Arbeitsumfeld und die Art und Weise der Kommunikation.

## AUDIOLEISTUNGEN ÜBERSTEIFEN ERWARTUNGEN

Wenn es um außergewöhnliche Audioklarheit geht, liegt die digitale Qualität ganz vorn. Die Mobilfunkgeräte der DM4000 Reihe bieten einzigartige Qualität plus innovative Funktionalitäten, um Ihren Mitarbeitern eine hervorragende Kommunikation zu gewährleisten.

Durch das intelligente Audiosystem, passt sich die Gerätelautstärke automatisch an. Hintergrundgeräusche werden herausgefiltert und Ihre Lautstärke passt sich den Umgebungsgeräuschen an. Sie verpassen keinen Anruf, auch wenn es um Sie herum lauter ist. Andere werden nicht gestört, wenn Sie sich an einem ruhigen Ort befinden.

Das integrierte Bluetooth® System, erlaubt eine Sprachkommunikation von außergewöhnlicher Klarheit, auch ohne Kabel. Auch das IMPRES™ Audiozubehör verbessert die Geräuschunterdrückung. Erleben sie ein einzigartiges Audiosystem, ob mit oder ohne Zubehör.

## INTEGRIERTE DATENLÖSUNGEN

Die Geräte der DM4000 Reihe sind mit integriertem GPS erhältlich. Hierdurch können sie die Position ihres Teams nachvollziehen. Textnachrichten ermöglichen das Weiterleiten von Informationen, wo Sprachkommunikation nicht möglich ist. Das große Farbdisplay passt sich den Lichtverhältnissen an, Tag- und Nacht, sogar bei starker Sonneneinstrahlung. Auch das integrierte Bluetooth kann aktiviert werden, um kabellos mit Barcodescannern oder Magnetkartenlesegeräten verbunden zu sein.

MOTOTRBOs Applikationsprogramm ist das Größte in diesem Bereich und bietet anwenderorientierte Datenanwendungen. Mit einer großen Anzahl an Lösungen, unterstützen wir Sie Ihre Ziele zu erreichen.

## HOCHLEISTUNGSPERFORMANCE

Durch die digitale TDMA Technologie bietet MOTOTRBO eine integrierte Sprach- und Datenkommunikation mit doppelter Kanalzahl und klarer Sprachverständlichkeit. Die intelligente IMPRES™ Technologie des Zubehörs erlaubt einen einfachen und flexiblen Einsatz.

## UMFASSENDE FUNKTIONALITÄTEN

Geräte der DM4000 Reihe bieten zahlreiche Eigenschaften, die Sie bei Ihren täglichen Aufgaben unterstützen. Z.B. umfangreiche Rufmöglichkeiten, einfache und erweiterte Vertraulichkeitsoptionen, Option Board Erweiterung, die einzigartige Motorola Sendeunterbrechung um wichtigen Kommunikationen den Vorrang zu geben.

Programmierbare Tastenfunktionen erscheinen auf dem Display schnell erkennbar und nutzbar. Und wenn Mitarbeiter nicht abgelenkt werden sollen, bieten benutzerdefinierbare Sprachansagen eine Audio-Bestätigung bei Kanal- und Bereichswechseln, auch bei programmierbaren Tasten, so dass ein Blick aufs Display nicht mehr notwendig wird.

## ERWEITERTE KAPAZITÄT UND ABDECKUNG

Ihre Belegschaft ist unterwegs und benötigt die weitreichende Leistung von MOTOTRBO.

IP Site Connect hilft Ihnen die Reichweite über das Internet zu vergrößern. So können einzelne Bereiche besser abgedeckt oder geografisch entlegene Orte angebunden werden.

Capacity Plus bietet eine Bündelfunklösung an einem Standort, und erhöht je nach Ausbau die Kapazität auf über 1000 Nutzer. Die Kombination der Nutzen beider Lösungen, Linked Capacity Plus ist eine Mehr-Standort Bündelfunklösung, die die Kapazität und Abdeckung vergrößert, so dass große Arbeitsgruppen über eine weite Entfernung miteinander kommunizieren können. Wenn Sie also die Abdeckung eines Ortes oder mehrerer Orte vergrößern wollen, MOTOTRBO kann auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

## MIGRATION IN IHREM TEMPO

Lassen Sie die täglichen Operationen nahtlos weiter laufen, während Sie auf ein anderes Kommunikationssystem wechseln. Mit der DM4000 Gerätereihe, können Sie leicht auf Digitalfunk umsteigen, da die Geräte im analogen und digitalen Modus arbeiten und der Repeater im Dynamic Mixed Modus automatisch zwischen analog und digital umschaltet.

So können Sie MOTOTRBO Geräte und Repeater in Ihrem existierenden analogen System nutzen und bei passender Gelegenheit komplett auf Digitalfunk umsteigen.

## TAG-EIN, TAG-AUS LEISTUNGSFÄHIG

Die mobile DM4000 Gerätereihe hat Motorolas einzigartigen Beschleunigten-Lebendauer-Test bestanden. Dieser Test simuliert den Gebrauch unter härtesten Einsatzbedingungen, damit Ihr Gerät im Anschluss den alltäglichen Belastungen standhält. Die Geräte sind mit einer 2-Jahres Garantie versehen.

## FERTIG FÜR DIE ZUKUNFT MIT DEM RICHTIGEN STANDARD

MOTOTRBO hält die weltweit anerkannten Standards des European Telecommunications Standard Institute (ETSI) Digital Mobile Radio (DMR) Tier 2 für professionelle Digitalfunknutzer ein.

DMR wird weithin von den führenden Digitalfunkherstellern der Industrie unterstützt und ist die entwickeltste digitale mobile Funktechnologie weltweit. Dieser offene Standard versichert eine Langzeit Zukunftsfähigkeit und eröffnet eine Hersteller Community, die austauschbare Geräte baut, die bei Funktionen, Leistung und Preis miteinander konkurrieren.



## DM4000 REIHE SPEZIFIKATIONEN

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN					
DM4600 / DM4601			DM4400 / DM4401		
		VHF	UHF	VHF	UHF
Kanalzahl		Bis zu 1,000		99	
Typischer RF Output	Low Power	1-25 W	1-25 W	1-25 W	1-25 W
	High Power	25-45 W	25-40 W	25-45 W	25-40 W
Abmessungen (H x W x L)		53.3 x 175.3 x 205.7 mm (2.1 x 6.9 x 8.1 in)		53.3 x 175.3 x 205.7 mm (2.1 x 6.9 x 8.1 in)	
Gewicht		1.8 kg (3.9 lbs)		1.8 kg (3.9 lbs)	
Stromverbrauch	Standby	0.81 A max	0.81 A max	0.81 A max	0.81 A max
	Empfang bei Audionennleistung	2 A max	2 A max	2 A max	2 A max
	Senden	1-25 W: 11.0 A max 25-45 W: 14.5 A max	1-25 W: 11.0 A max 25-40 W: 14.5 A max	1-25 W: 11.0 A max 25-45 W: 14.5 A max	1-25 W: 11.0 A max 25-40 W: 14.5 A max

EMPFÄNGER: DM4000 REIHE		
	VHF	UHF
Frequenzen	136-174 MHz	403-470 MHz 450-527 MHz
Kanalabstand	12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Frequenzkonstanz (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0.5 ppm	
Analoge Empfindlichkeit (12dB SINAD)	0.3uV 0.22uV (typisch)	
Digitale Empfindlichkeit	5% BER : 0.3uV	
Intermodulation (TIA603D)	78 dB	75 dB
Nachbarkanalunterdrückung (TIA603D)	50 dB @ 12.5 kHz 80 dB @ 25 kHz	50 dB @ 12.5 kHz 75 dB @ 25 kHz
Nebenwellenunterdrückung (TIA603D)	80 dB	75 dB
Audionennleistung	3 W (Interna) 7.5 W (Extern - 8 Ohms) 13 W (Extern - 4 Ohms)	
Klirrfaktor bei Audionennleistung	3% (typisch)	
Geräuschspannungsabstand	-40 dB @ 12.5 kHz/-45 dB @ 25 kHz	
Tonfrequenzbereich	TIA603D	
Störende Aussendungen (TIA603D)	-57dBm	

EMPFÄNGER: DM4000 REIHE		
	VHF	UHF
Frequenzen	136-174 MHz	403-470 MHz 450-527 MHz
Kanalabstand	12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Frequenzkonstanz (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0.5 ppm	
Sendeleistung Low Power	1-25 W	1-25 W
Sendeleistung High Power	25-45 W	25-40 W
Modulationshub	± 2.5 kHz @ 12.5 kHz/± 5.0 kHz @ 25 kHz	
FM Geräuschspannungsabstand	-40 dB @ 12.5 kHz/-45 dB @ 25 kHz	
Nebenausstrahlungen	-36 dBm < 1 GHz/-30 dBm > 1 GHz	
Nachbarkanaldämpfung	60 dB @ 12.5 kHz/70 dB @ 25 kHz	
Tonfrequenzbereich	TIA603D	
Klirrfaktor	3%	
FM Modulation	12.5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz: 16K0F3E	
4FSK Digitale Modulation	12.5 kHz Data: 7K60F1D & 7K60FXD	
	12.5 kHz Sprache: 7K60F1E & 7K60FXE	
	Kombination aus 12.5 kHz Sprache & Data: 7K60F1W	
Digitaler Vocoder Typ	AMBE+2™	
Digitales Protokoll	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	

**MILITÄR STANDARDS: DM4000 REIHE**

ANWENDBAR MIL-STD	810C		810D		810E		810F		810G	
	METHODE	PROZEDUREN	METHODE	PROZEDUREN	METHODE	PROZEDUREN	METHODE	PROZEDUREN	METHODE	PROZEDUREN
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
Niedriger 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
Luftfeuchtigkeit	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.5	II - Schwer
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, Curve-W	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.6	I/24
Schock	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**

Die Genauigkeitsangaben für Langzeit-Tracking (95th Perzentilwerte > 5 Satelliten sichtbar bei einem Nominalwert von -130 dBm Signalstärke)

TTFF (Time To First Fix) Kaltstart < 1 Minute

TTFF (Time To First Fix) Warmstart < 10 Sekunden

Horizontale Genauigkeit < 5 Meter

**UMGEBUNGSDATEN: DM4000 REIHE**

Betriebstemperatur -30° C / +60° C

Lagertemperatur -40° C / +85° C

Thermoschock Per MIL-STD

Luftfeuchtigkeit Per MIL-STD

ESD IEC 61000-4-2 Level 3

Staub und Wasserschutz IP54, MIL-STD

Die Spezifikationen können Änderungen unterliegen. Alle Angaben sind Durchschnittswerte.

Das Gerät erfüllt die regulatorischen Anforderungen.

**BLUETOOTH: DM4401 / DM4601**

Version Unterstützt Bluetooth® 2.1 + EDR Spezifikation

Unterstützte Profile Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), Motorola fast push-to-talk.

Unterstützte Geräte Gerät unterstützt 1 Bluetooth Audiozubehörteil und 1 Bluetooth Datengerät gleichzeitig

Reichweite Klasse 2, 10 Meter

Mehr Information finden Sie unter: [www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo)  
 Oder finden sie einen autorisierten Partner unter [www.motorolasolutions.com/contactus](http://www.motorolasolutions.com/contactus)

**MOTOTRBO**  
 DIGITAL  
 REMASTERED.

Markenzeichen oder registrierte Markenzeichen von Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter der Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2013 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

EMEA version 2 (06/2013)



Ausgegeben von:

