



# MOTOTRBO™ DP4000e SERIE

## IMMER IN VERBINDUNG

Sie wollen sicherer, besser verbunden und produktiver arbeiten? Die dynamische Weiterentwicklung der digitalen MOTOTRBO Funkgeräte bietet Ihnen eine große Auswahl an Lösungen. Die DP4000e Serie wurde speziell für professionelle Anwender entwickelt, die keine Kompromisse eingehen wollen. Mit ihren integrierten hochleistungsfähigen Sprach- und Datenfunktionen, sowie zusätzlichen Features für effizientere Arbeitsabläufe, liefern diese Funkgeräte der neuesten Generation vollständige Konnektivität für Sie und Ihr Unternehmen.

### VERBUNDEN

Die digitalen Funkgeräte der MOTOTRBO DP4000e Serie entsprechen den ETSI DMR Standards und ermöglichen unternehmenskritische Sprach- und Datenkommunikationen. Mithilfe der Bluetooth® Audio-Funktion können Sie drahtlos kommunizieren, ein integriertes Wi-Fi® ermöglicht Software-Fernaktualisierungen und eine Standortbestimmung für Innen und Außen gibt Ihnen die vollständige Kontrolle über Ihre Ressourcen. Dank der Unterstützung von sowohl Bündelfunk als auch älteren analogen Technologien ist die Kommunikation für das weitere Wachstum Ihres Unternehmens gerüstet.

### SICHER

Statten Sie Ihre Mitarbeiter mit reaktionsfähiger Push-to-Talk-Technologie aus. Die orangefarbene Notfalltaste der DP4000e Serie sticht direkt ins Auge und ermöglicht mit einem Klick unter Benutzung der Sendeunterbrechungsfunktion den Zugriff auf einen freien Kanal. Der integrierte Beschleunigungs- und Lagesensor kann bei einem Sturz des Trägers direkt einen Hilferuf senden. Das Funkgerät wurde nach Militärstandards getestet und ist wasserdicht gemäß IP68. Hier werden Sie nicht im Stich gelassen.

### LEISTUNGSFÄHIG

Textnachrichten und Arbeitsauftragsbuchungen erleichtern komplexe Kommunikation und Datenleistungen ermöglichen die Unterstützung erweiterter Anwendungen. Mit ihrem leistungsstarken Audioverstärker liefern diese Funkgeräte eine laute, klare Sprachwiedergabe mit zusätzlicher Industrielärmunterdrückung für mehr Verständlichkeit. Mithilfe neuester Energietechnologien erhalten Sie bis zu 28 Stunden Akkulaufzeit für den Dreischichtbetrieb und ein verbesserter Empfänger sorgt für bis zu 8 % mehr Reichweite im Vergleich zu früheren Modellen.



### WAS IST NEU BEI DIESER GENERATION FUNKGERÄTE

- Integrierter Lage- und Beschleunigungsmesser für optimalen Arbeiterschutz<sup>1</sup>
- Bluetooth® 4.0
- Indoor-Lokalisierung
- Multi-Konstellation GNSS für genauere Standortbestimmung<sup>1</sup>
- Integriertes Wi-Fi<sup>1</sup>
- Over-the-air Softwareaktualisierungen
- Verbesserte Audioqualität
- Verbesserte Erweiterbarkeit
- Längere Akkulaufzeit (bis zu 28 Std.)
- Größere Reichweite (bis zu 8 %)
- Bessere Wasserdichtigkeit (IP68)

**PRODUKTDATENBLATT**  
**MOTOTRBO™ DP4000E SERIE**  
**DIGITALE FUNKGERÄTE**



	Vollständige Tastatur (FKP) Modell			Eingeschränkte Tastatur (LKP) Modell			Keine Tastatur (NKP) Modell		
Modellnummer	DP4801e, DP4800e <sup>1</sup>			DP4601e, DP4600e <sup>1</sup>			DP4401e, DP4400e <sup>1</sup>		
Band	VHF	300MHz	UHF	VHF	300MHz	UHF	VHF	300MHz	UHF
<b>ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN</b>									
Frequenz	136-174 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz	403-527 MHz	136-174 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz	403-527 MHz	136-174 MHz	300-360 MHz 350-400 MHz	403-527 MHz
Hohe Ausgangsleistung	5 W	4 W	4 W	5 W	4 W	4 W	5 W	4 W	4 W
Niedrige Ausgangsleistung	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W
Kanalabstand	12,5, 20 <sup>2</sup> , 25 kHz								
Kanalkapazität	1000			1000			32		
NiMH 1400mAh IP67 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 39 mm			130 x 55 x 39 mm			130 x 55 x 37 mm		
Gewicht mit Funkgerät	405 g			405 g			380 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	13,0 / 10,0 Std.	12,0 / 9,5 Std.		13,0 / 10,0 Std.	12,0 / 9,5 Std.		13,0 / 10,0 Std.	12,0 / 9,5 Std.	
Li-ion 1400mAh Niedrigtemperatur IP57 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Gewicht mit Funkgerät	345 g			345 g			320 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	13,0 / 10,0 Std.	12,0 / 9,5 Std.		13,0 / 10,0 Std.	12,0 / 9,5 Std.		13,0 / 10,0 Std.	12,0 / 9,5 Std.	
Schlanker IMPRES Li-ion 1650mAh IP67 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 34 mm		
Gewicht mit Funkgerät	330 g			330 g			295 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	16,0 / 12,0 Std.	15,5 / 11,5 Std.		16,0 / 12,0 Std.	15,5 / 11,5 Std.		16,0 / 12,0 Std.	15,5 / 11,5 Std.	
IMPRES Li-ion 2050mAh IP 68 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 34 mm		
Gewicht mit Funkgerät	330 g			330 g			295 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	20,0 / 15,0 Std.	19,0 / 14,5 Std.		20,0 / 15,0 Std.	19,0 / 14,5 Std.		20,0 / 15,0 Std.	19,0 / 14,5 Std.	
IMPRES Li-ion 2250mAh IP67 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Gewicht mit Funkgerät	345 g			345 g			320 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	21,5 / 16,5 Std.	21,0 / 16,0 Std.		21,5 / 16,5 Std.	21,0 / 16,0 Std.		21,5 / 16,5 Std.	21,0 / 16,0 Std.	
IMPRES TIA4950 Li-ion 2900mAh IP68 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Gewicht mit Funkgerät	405 g			405 g			380 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	28,0 / 21,0 Std.	27,0 / 20,5 Std.		28,0 / 21,0 Std.	27,0 / 20,5 Std.		28,0 / 21,0 Std.	27,0 / 20,5 Std.	
IMPRES Li-ion 3000mAh LV IP68 Akku									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Gewicht mit Funkgerät	350 g			350 g			325 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	29,0 / 21,5 Std.	28,0 / 21,5 Std.		29,0 / 21,5 Std.	28,0 / 21,5 Std.		29,0 / 21,5 Std.	28,0 / 21,5 Std.	
IMPRES Li-ion 3000mAh LV IP68 Akku w/Vibrator									
Abmessungen mit Funkgerät (H x B x T)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Gewicht mit Funkgerät	350 g			350 g			325 g		
Digitale/Analoge Akkulaufzeit <sup>3</sup>	29,0 / 21,5 Std.	28,0 / 21,5 Std.		29,0 / 21,5 Std.	28,0 / 21,5 Std.		29,0 / 21,5 Std.	28,0 / 21,5 Std.	

**ALLE MODELLE**

**SENDER-SPEZIFIKATIONEN**

Kanalabstand	12,5, 20', 25 kHz
4FSK Digitale Modulation	12,5 kHz Daten: 7K60F1D und 7K60FXD, 12,5 kHz Sprache: 7K60F1E und 7K60FXE, Kombination von 12,5 kHz Sprache und Daten: 7K60F1W
Digitales Protokoll	ETSI TS 102 361-1, -2, -3
Leitungs- und Strahlungsemissionen (TIA603D)	-36 dBm < 1GHz, -30 dBm > 1GHz
Nachbarkanalleistung	60dB (12,5 kHz) 70dB (20 <sup>2</sup> /25 kHz)
Frequenzstabilität	± 0,5 ppm

**EMPFÄNGERSPEZIFIKATIONEN**

Analoge Empfindlichkeit (12dB SINAD)	0,16 uV
Digitale Empfindlichkeit (5% BER)	0,14 uV
Intermodulation (TIA603D)	70 dB
Nachbarkanalunterdrückung, (TIA603A)-1T	60 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 <sup>2</sup> /25 kHz Kanal)
Nachbarkanalunterdrückung, (TIA603D)-2T & (TIA603C)-2T	45 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 <sup>2</sup> /25 kHz)
Störsignalunterdrückung (TIA603D)	70 dB

**AUDIOSPEZIFIKATIONEN**

Digital-Vocoder-Typ	AMBE+2™
Tonfrequenzbereich	TIA603D
Audio-Nennleistung	0,5 W
Klirrfaktor bei Audio-Nennleistung	3%
Signalrauschabstand	-40 dB (12,5 kHz) -45 dB (20 <sup>2</sup> /25 kHz)
Leitungsgebundene Nebenaussendungen (TIA603D)	-57 dBm

**HINWEISE**  
 1: Bluetooth, GNSS, Wi-Fi und Man Down enthalten nur auf DP4401e, DP4601e und DP4801e.  
 2: 20 kHz Kanal nicht verfügbar für 300MHz Modelle.  
 3: Typische Akkulaufzeit, 5/5/90 Profil bei max. Sendeleistung bei Deaktivierung der Anwendungen GNSS, Bluetooth, Wi-Fi und Optionskarte. Tatsächlich beobachtete Laufzeiten können abweichen.  
 4: Nur Funkgerät. Spezieller Niedrigtemperaturaku für Betrieb unter -10 °C nötig.

**MILITÄRSTANDARDS**

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	METHODEN	VERFAHREN	METHODEN	VERFAHREN	METHODEN	VERFAHREN	METHODEN	VERFAHREN	METHODEN	VERFAHREN
Niederdruck	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/A1
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/C1
Temperaturschock	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.5	I-C
Sonneneinstrahlung	505.1	II	505.2	I/Heiß-Trocken	505.3	I/Heiß-Trocken	505.4	I/Heiß-Trocken	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/Heiß-Feucht	507.3	II/Heiß-Feucht	507.4	-	507.5	II/Heiß-Feucht
Salznebel	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.5	-
Staub	510.1	I, II	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.5	I, II
Vibration	514.2	VIII/F, W, XI	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24, II/5	514.6	I/24, II/5
Schock	516.2	II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV

**BLUETOOTH-SPEZIFIKATIONEN**

Version	4.0
Bereich	Klasse 2, 10 m
Unterstützte Profile	Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), Motorola fast PTT.
Gleichzeitige Verbindungen	1 x Audiozubehör und 1 x Datengerät
Dauerhaft Erkennbarer Modus	Optional

**GNSS-SPEZIFIZIERUNGEN**

Unterstützte Konstellationen	GPS, GLONASS
Einschalten des Empfängers (TTFF), Kaltstart	< 60 Sek
Einschalten des Empfängers (TTFF), Warmstart	< 10 Sek
Horizontale Genauigkeit	< 5 m

**Wi-Fi-SPEZIFIZIERUNGEN**

Unterstützte Standards	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n
Unterstütztes Sicherheitsprotokoll	WPA, WPA-2, WEP
Max. Anzahl an SSIDs	128 (64 für LKP und NKP Modelle)

**UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN**

Betriebstemperatur <sup>4</sup>	-30 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2 Level 4
Schutz vor Staub und Wasser	IEC 60529 - IP68, 2 m für 2 Std.
Verpackungsprüfung	MIL-STD 810D und E

**HAZLOC-ZERTIFIZIERUNG**

Bei ordnungsgemäßer Ausstattung mit Motorola UL-geprüftem Akku, UL-geprüft gemäß TIA-4950 für die Benutzung in gefährlichen Umgebungen, Division 1, Klasse I, II, III, Gruppen C, D, E, F, G; Division 2, Klasse 1, Gruppen A, B, C, D, T3C. Tamb = -25°C bis +60°C.

**VERBINDUNG**

- VHF Band, 5 W
- UHF Band, 4 W
- 300 MHz Band, 4 W
- FKP Modelle: Farbbildschirm, vollständige Tastatur, 1000 Kanäle
- LKP Modelle: Farbbildschirm, eingeschränkte Tastatur, 1000 Kanäle
- NKP Modelle: kein Bildschirm und keine Tastatur, 32 Kanäle
- Analog und Digital
- Sprache und Daten
- Integriertes Wi-Fi
- Vorgefertigte Textnachrichten
- Freie Textnachrichten (FKP Modelle)
- Arbeitsauftragsverwaltung
- Multi-Konstellation GNSS
- Hocheffizientes GNSS
- Ereignisgesteuerte Standortaktualisierung
- Bluetooth Audio
- Bluetooth Daten
- Bluetooth Dauerhaft Erkennbarer Modus
- Bluetooth Indoor- Lokalisierung
- Sprachansage
- Text zu Sprache
- Optionboard
- Vibrationsalarm
- Heimkanal-Erinnerung

**AUDIO**

- Intelligente Audio
- IMPRES Audio
- SINC+ Geräuschunterdrückung
- Rückkopplungsunterdrückung
- Mikrofonverzerrungsunterdrückung
- Vom Benutzer wählbare Audioprofile
- Lautsprecherumschaltung
- Trill-Ton Erweiterung

**PERSONALISIERUNG**

- Große Auswahl an Zubehör
- Multi-Button PTT
- 5 Programmierbare Tasten (3 für DP4400/DP4401)
- Notruf-taste

**MANAGEMENT**

- Funkgerätemanagement
- Over-the-Air Programming
- Over-the-Air Softwareaktualisierungen
- IMPRES Energie
- IMPRES Akkumanagement
- Over-the-Air Akkumanagement

**SICHERHEIT**

- Integrierter Lage- und Beschleunigungsmesser für optimalen Alleinarbeiterschutz
- Alleinarbeiter-Funktion
- Standard Verschlüsselung
- Erhöhte Verschlüsselung
- AES256 Verschlüsselung
- Sendeunterbrechung (Dekodierung)
- Sendeunterbrechung (Kodierung)
- Notruf
- Notrufsuchton
- Fernüberwachung
- Funkgerät deaktivieren/aktivieren
- TIA4950 HazLoc-Zertifizierung
- Wasserdicht gemäß IP68
- Erfüllt MIL-STD 810

**SYSTEME**

- Direct Mode (inkl. Dual Capacity Direct Mode)
- IP Site Connect (Einfach- und Mehrfachstandort)
- Capacity Plus (Einfach- und Mehrfachstandort)
- Capacity Max
- Connect Plus
- Standardfunktion
- Optionale Funktion

## BLUETOOTH

Verbinden Sie Ihr Funkgerät drahtlos für mehr Komfort und Sicherheit. Wählen Sie aus einer umfangreichen Auswahl an Bluetooth Headsets und Ohrhörern.



## DRAHTLOSES LAUTSPRECHERMIKROFON

Verbessern Sie die Benutzerfreundlichkeit mithilfe eines Lautsprechermikrofones (RSM). Wählen Sie aus verschiedenen Standard-, strapazierfähigen und geräuschunterdrückenden Modellen, mit oder ohne sekundären Ohrhöreranschluss aus.



## INTELLIGENTE ENERGIELÖSUNGEN

Dank der patentierten IMPRES™ Energietechnologie von Motorola erhält Ihr mit intelligenten Akkus ausgestattetes Funkgerät mehr Power. Wählen Sie aus einer großen Bandbreite an Akkus, Ladegeräten und Management-Werkzeugen.



## OHRHÖRER

Unsere große Auswahl an Ohrhörern bietet Komfort den ganzen Tag über – leicht oder hochstrapazierfähig, diskret oder robust, mit oder ohne integrierten Gehörschutz.



## TRAGELÖSUNGEN

Egal für welche Tragevariante Sie sich bei Ihrem Funkgerät der SL4000e Serie entscheiden, wir haben die passende Lösung parat. Unser sicherer Kunststoffhalter zum Beispiel schützt zuverlässig Ihr Funkgerät, ohne dass es Sie bei dessen Benutzung behindert.



## HEADSETS

An einem lauten Arbeitsplatz gilt es, das Gehör Ihrer Mitarbeiter zu schützen. Egal, ob Sie sich für leistungsfähige Lärmreduzierung oder innovative Schläfen-Wandler-Technik interessieren – wir können Ihnen weiterhelfen.



## VIBRIERENDER GÜRTELCLIP

Wenn Sie auch in einer lauten Umgebung unter keinen Umständen einen Anruf verpassen dürfen, ist es notwendig, Ihre Funkgeräte mit einem leistungsstarken vibrierenden Gürtelclip auszustatten, der für ein zusätzliches physisches Signal sorgt.



Nehmen Sie Kontakt zu MOTOTRBO auf und besuchen Sie [www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo) oder kontaktieren Sie Ihren nächstgelegenen Motorola-Fachmann oder autorisierten Partner vor Ort unter [www.motorolasolutions.com/contactus](http://www.motorolasolutions.com/contactus)

**MOTOTRBO™**  
DIGITAL REMASTERED.

Die Verfügbarkeit hängt von den rechtlichen Gesetzen und Bestimmungen des jeweiligen Landes ab. Alle Angaben sind, falls nicht anderweitig angegeben, typische Werte. Änderungen vorbehalten.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M Logo sind Handelsmarken oder eingetragene Warenzeichen der Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Wi-Fi ist eine registrierte Handelsmarke der Wi-Fi Alliance®. Alle weiteren Handelsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. © 2016 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

EAv1 (05/16)



ZEHETNER ELEKTRONIK

Zehetner Elektronik GmbH  
Florianerstrasse 19  
St. Marien 4502  
[www.zehetner-elektronik.at](http://www.zehetner-elektronik.at)  
+43.722788810