



VÁŠ HLAS PŘÁVĚ ZESÍLIL

# MOTOTRBO™ ŘADA DP4000 DIGITÁLNÍ DVOUCESTNÉ PŘENOSNÉ RADIOSTANICE

Ať už jste pracovník v závodě, vyrábějící komponenty, nebo člen posádky opravující cesty, MOTOTRBO může váš podnik proměnit a přinést efektivnější a bezpečnější interakci mezi zaměstnanci. Náš zvuk, nejlepší ve své třídě, a bezkonkurenční datové schopnosti, dávají lidem možnosti jako nikdy předtím.

Všestranný a výkonný systém MOTOTRBO kombinuje to nejlepší z funkcionalit obousměrných radiostanic s nejnovější digitální technologií. Radiostanice řady DP4000 plynule integrují hlas a data, nabízí vylepšené funkce, které se snadno používají, a přinášejí výhody důležité pro podniky, jako například integrované zařízení Bluetooth® a Intelligent Audio.

S řadou DP4000 můžete vytvořit vaše pracoviště a způsob, jakým lidé spolupracují, abyste dosáhli ještě větší efektivity.

## AUDIO NAD OČEKÁVÁNÍ

Pokud jde o výjimečně čistý zvuk, kvality digitálního systému nelze popřít. Radiostanice řady DP4000 vám přinášejí výkon digitálního zvuku v celé oblasti pokrytí a navíc jedinečné funkce, které pomáhají vašim zaměstnancům slyšet a mluvit jasně, bez ohledu na to, kde pracují.

Díky Intelligent Audio radiostanice automaticky upravuje hlasitost na kompenzaci šumu na pozadí, takže pracovníci nemusí nastavovat hlasitost radiostanice, aby nepřeslechli volání v hlučném prostředí, nebo nerušili ostatní na klidných místech. Potlačování zvýšeného šumu na pozadí filtruje nežádoucí vnější hluk - od silniční dopravy po hluk motorů.

V radiostanici<sup>1</sup> je integrováno zařízení Bluetooth® audio, takže není potřeba žádný adaptér při použití bezdrátového příslušenství. Také audio příslušenství IMPRES™ posiluje potlačení šumu a zlepšuje srozumitelnost hlasu pro efektivnější příslušenství než kdy předtím.

## NEJLEPŠÍ DATA

Radiostanice řady DP4000 jsou vybaveny integrovanou technologií Bluetooth® data<sup>1</sup>, takže místo čekání na konec směny mohou vytížené pracovní týmy posílat informace do kanceláře v reálném čase, čímž ušetří drahý čas a umožní lepší rozhodování. Integrovaný systém GPS<sup>1</sup> umožňuje sledování polohy mobilních pracovních týmů a posílání textových zpráv umožňuje komunikaci, když není možné hlasové volání. Velký, celobarevný, 5-řádkový displej pracuje v denním či nočním režimu pro snadné prohlížení seznamu kontaktů, textových zpráv a pracovních příkazů i za jasného slunečního světla.

Program MOTOTRBO Application Developer Program nabízí uživatelsky přizpůsobené datové aplikace, takže si můžete své radiostanice přizpůsobit pro vaše firemní nároky. S nejširším vývojovým programem v oboru mohou datové aplikace splňovat vaše cíle - od správy pracovních příkazů až po integraci telephony a více.

## VYSOKÝ VÝKON

Díky digitální technologii TDMA, používané radiostanicemi MOTOTRBO, získáte integrované hlasové a datové služby, dvojnásobnou kapacitu volání a komunikaci s čistším zvukem. Pokud jde o výkon baterií, radiostanice MOTOTRBO pracují mezi jednotlivými nabitími až o 40 procent déle ve srovnání s analogovými systémy.

## BOHATÉ FUNKCE

Radiostanice řady DP4000 nabízejí dostatek funkcí, které firmy hledají - včetně zvýšené signalizace volání, základního a rozšířeného kódování, rozšiřitelnosti panelu voleb a funkce přerušení přenosu za účelem prioritizace komunikace ve chvíli, kdy je to potřeba. Funkce programovatelných tlačítek se zobrazí na displeji pro snadné prohlížení a rychlý přístup<sup>1</sup>. A pokud nesmí být pracovníci rušeni, nastavitelné hlasové oznámení zajišťuje zvukové potvrzení změn kanálů a zón, i funkce programovatelných tlačítek, což eliminuje potřebu dívat se na displej.

## ROZŠÍŘENÁ KAPACITA A POKRYTÍ

Vaši lidé každý den tvrdě pracují - zvedají náklad, opravují cesty, zajišťují bezpečnost, odpovídají na dotazy hostů, nebo obnovují napájení po bouřce.

Funkce IP Site Connect pomáhá výrazně zlepšit služby zákazníkům a produktivitu pomocí internetu pro rozšíření pokrytí a vytvoření rozsáhlé sítě, zvýšení pokrytí v jednom místě, nebo spojení geograficky rozptýlených lokalit. Funkce seskupování na jednom místě Capacity Plus rozšiřuje kapacitu na více než 1000 uživatelů, aniž by bylo nutné přidat nové frekvence. Linked Capacity Plus kombinuje rozšířenou kapacitu Capacity Plus s širokou oblastí pokrytí IP Site Connect pro dosažení vysoké kapacity, pokrytí širokého prostoru a nákladově efektivní multi-site řešení. Takže ať už potřebujete pokrytí na jednom či více míst, řešení MOTOTRBO může být přizpůsobeno vaší firmě i rozpočtu.

## MIGRUJTE VLASTNÍM TEMPEM


Pro každou firmu je důležité zachovat hladký běh provozu při změně komunikačních systémů. Přechod na digitální radiostanice řady DP4000 je snadný, protože pracují v analogovém i digitálním režimu. A aby byl přechod ještě lehčí, funkce dynamického převaděče se smíšeným režimem zjednodušuje automatické přepínání mezi analogovým a digitálním voláním. Takže můžete začít používat radiostanice MOTOTRBO a převaděče na vašem stávajícím analogovém systému, a až vám to čas a rozpočet dovolí, přejdete na digitální systém svým vlastním tempem.


## KAŽDODENNÍ ODOLNOST


Radiostanice řady DP4000 splňují i ty nejnáročnější specifikace, včetně IP57 pro voděodolnost a americké vojenské normy 810 C, D, E, F a G pro výjimečnou odolnost. Radiostanice DP4000 poskytují dvouletou standardní záruku s roční zárukou na baterie a příslušenství. Kromě toho vás Servis from the Start nechá po mnoho let klidně spát díky krátkým časům oprav, odborné telefonické technické podpoře a přístupu k nejnovějším verzím software<sup>2</sup>; to vše za podpory globálně integrované servisní infrastruktury společnosti Motorola, vysoce kvalifikovaných techniků podpory a certifikovaných servisních zařízení





## UDRŽUJTE HLADKÝ BĚH VAŠÍ SPOLEČNOSTI S FIREMNÍMI APLIKACEMÍ:


 **Sledování polohy:** Sledujte pohyb mobilních pracovníků, aby mohli okamžitě reagovat; ve stavu nouze, můžete určit bezpečnostní personál a vyslat nejbližší skupinu


 **Integrované rozhraní Bluetooth®** pro bezdrátové a okamžité sdílení dat mezi zařízeními


 **Dispečerská konzole** pro centralizovanou komunikaci


 **E-mailové brány** pro připojení na e-mail z vaší radiostanice

 **Monitorování sítě** pro maximalizaci využití systémů

 **Aplikace pro případ nouze Man-down**, aby radiostanice přivolala pomoc, pokud pracovník nemůže

 **Telefonie** pro komunikaci mezi radiostanicemi a pevnými linkami či mobilními telefony

 **Textové zprávy** pro rychlou a diskrétní komunikaci

 **Pracovní příkazy** pro rychlejší reakci na zákazníka

## SPECIFIKACE ŘADY DP4000

## OBECNÉ SPECIFIKACE

		DP4800 / DP 4801		DP4600 / DP4601		DP4400 / DP 4401	
		VHF	UHF	VHF	UHF	VHF	UHF
Propustnost kanálu		1000		1000		32	
Frekvence		136 – 174 MHz	403 – 527 MHz	136 – 174 MHz	403 – 527 MHz	136 – 174 MHz	403 – 527 MHz
Baterie NiMH (1400mAh)	(V x Š x D)	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)	
	Hmotnost	425.5 g (15.01 oz)		426.5 g (15.04 oz)		393 g (13.86 oz)	
Baterie IMPRES Li-ion Slim (1600mAh)	(V x Š x D)	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)	
	Hmotnost	335.5 g (11.83 oz)		336.5 g (11.87 oz)		303 g (10.69 oz)	
Baterie IMPRES Hi-Cap Li-ion (2250 mAh)	(V x Š x D)	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)	
	Hmotnost	355.5 g (12.54 oz)		356.5 g (12.58 oz)		323 g (11.39 oz)	
Baterie IMPRES Hi-Cap Li-ion FM (2350 mAh)	(V x Š x D)	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)	
	Hmotnost	365.5 g (12.89 oz)		366.5 g (12.93 oz)		333 g (11.75 oz)	
Napájení				7,5 V (nominální)			
Provozní teplota				-30 přibl. – 60 °C <sup>3</sup>			

## BATERIE

Průměrná životnost baterie	5/5/90 cyklů při potlačování a vysílání na vysoký výkon <sup>4</sup>		
Baterie NiMH (1400mAh)	Analog: 6,7 h / digit.: 9,8 h	Analog: 7 h / digit.: 10,2 h	Analog: 7 h / digit.: 10,2 h
Baterie IMPRES Li-ion Slim (1600mAh)	Analog: 7,7 h / digit.: 11,3 h	Analog: 8 h / digit.: 11,8 h	Analog: 8 h / digit.: 11,8 h
Baterie IMPRES Hi-Cap Li-ion (2250 mAh)	Analog: 11,1 h / digit.: 16,2 h	Analog: 11,5 h / digit.: 17 h	Analog: 11,5 h / digit.: 17 h
Baterie IMPRES Hi-Cap Li-ion FM (2350 mAh)	Analog: 11,9 h / digit.: 17,3 h	Analog: 12,3 h / digit.: 18,1 h	Analog: 12,3 h / digit.: 18,1 h

## PŘIJÍMAČ

	VHF	UHF
Frekvence	136 – 174 MHz	403 – 527 MHz
Kanálová rozteč	12,5 / 20 / 25 kHz	
Kmitočtová stabilita (ref. -30 °C, +60 °C, +25 °C)	± 0,5 ppm	
Analogová citlivost (12 dB SINAD)	0,3 uV (typická 0,22 uV)	
Digitální citlivost	0,25 uV (typická 0,19 uV)	
Intermodulace (TIA603D)	70 dB	
Selektivnost přijímače (TIA603A)-1T	60 db @ 12,5 kHz / 70 db @ 20/25 kHz	
Selektivnost přijímače (TIA603D)-2T	45 db @ 12,5 kHz / 70 db @ 20/25 kHz	
Rušivé odmítnutí (TIA603D)	70 dB	
Jmenovitý zvuk	0,5 W	
Zvuková deformace @ jmenovitý zvuk	5% (typicky 3%)	
Hučení a šum	-40dB @ 12.5 kHz / -45dB @ 20/25kHz	
Hlasový výstup	TIA603D	
Rušivé vyzářování	-57 dBm	

## VYSÍLAČ

	VHF	UHF
Frekvence	136 – 174 MHz	403 – 527 MHz
Kanálová rozteč	12,5 / 20 / 25 kHz	
Kmitočtová stabilita	± 0,5 ppm	
Nízký výkon	1 W	1 W
Vysoký výkon	5 W	5 W
Modulační limit	± 2.5kHz @ 12.5 kHz / ±4.0kHz @ 20kHz / ± 5.0kHz @ 25 kHz	
FM hučení a šum	-40dB@ 12.5 kHz / -45dB@ 20/25kHz	
Vedené/vyzařované emise	-36 dBm < 1GHz / -30 dBm > 1GHz	
Výkon sousedního kanálu	60dB @ 12.5 kHz / 70dB @ 20/25kHz	
Hlasový výstup	TIA603D	
Zvuková deformace	3 %	
4FSK digitální modulace	12.5 kHz Data: 7K60F1D & 7K60FXD	
	12.5 kHz Zvuk: 7K60F1E & 7K60FXE	
	Kombinace 12,5 kHz Hlas a data: 7K60F1W	
Typ duálního hlasového kodéru	AMBE+2™	
Digitální protokol	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	

## POPIS PRODUKTU

### PŘENOSNÉ RADIOSTANICE MOTOTRBO™ ŘADY DP4000

#### GPS

Specifikace přesnosti je uvedena pro dlouhodobé sledování (95 procentní hodnoty > 5 satelitů viditelných při nominální síle signálu -130 dBm)

TTFF (čas do prvního pevného bodu) < 60 sekund  
– studený start

TTFF (čas do prvního pevného bodu) < 10 sekund  
– horký start

Horizontální přesnost < 5 metrů

#### BLUETOOTH

Verze Podporuje Bluetooth® 2.1 + specifikace EDR

Podporované profily Bluetooth Headset Profile – profil sluchátek Bluetooth (HSP), Serial Port Profile – profil sériového portu (SPP), rychlý push-to-talk Motorola

Podporovaná zařízení Radiostanice podporuje 1 audio příslušenství s Bluetooth a zároveň datové zařízení Bluetooth

Dosah Třída 2, 10 metrů

#### VZÁJEMNÁ TOVÁRNÍ SCHVÁLENÍ

Radiostanice MOTOTRBO řady DP4000 byly ověřeny FM v souladu s americkými předpisy jako skutečně bezpečné pro použití v Třídách I, II, III, Divizi 1, Skupinách C, D, E, F, G, při řádném vybavení volitelnou baterií schválenou FM Motorola. Radiostanice jsou rovněž schváleny pro použití v Třídě I, Divizi 2, Skupinách A, B, C, D.

#### ENVIRONMENTÁLNÍ SPECIFIKACE

Provozní teplota -30° C / +60°C<sup>3</sup>

Skladovací teplota -40° C / +85°C

Tepelný náraz podle MIL-STD

Vlhkost podle MIL-STD

ESD IEC 61000-4-2 úroveň 3

Vnikání vody a prachu IEC 60529 - IP57

Zkoušky provedeny s přenosnou radiostanicí s připojenou baterií a anténou.

<sup>1</sup>Volitelná funkce je podporována pouze na vybraných modelech radiostanic

<sup>2</sup>Verze software zahrnují patche a údržbové soubory pro aktuální verzi operačního systému, i.e. verzi dodanou s terminálem.

<sup>3</sup>Pouze radiostanice – baterie Li-Ion -10C

<sup>4</sup>Skutečná výdrž baterie se může lišit v závislosti na používání určitých funkcí jako je GPS, Bluetooth a aplikací na bázi Expansion Card.

Specifikace se mohou změnit bez předchozího oznámení. Všechny uvedené specifikace jsou typické. Radiostanice splňují zákonné požadavky.

#### VOJENSKÁ NORMA

PLATNÁ VOJ. NORMA	810C		810D		810E		810F		810G	
	METODA	POSTUPY	METODA	POSTUPY	METODA	POSTUPY	METODA	POSTUPY	METODA	POSTUPY
Nízký tlak	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II	500,5	II
Vysoký tlak	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/Hot, II/Hot	501,5	I-A1, II
Nízká teplota	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
Tepelný náraz	503,1	-	503,2	I/A1/C3	503,3	I/A1/C3	503,4	I	503,5	I-C
Sluneční záření	505,1	II	505,2	I	505,3	I	505,4	I	505,5	I-A1
Déšť	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III	506,5	I, III
Vlhkost	507,1	II	507,2	II	507,3	II	507,4	-	507,5	II
Slaná mlha	509,1	-	509,2	-	509,3	-	509,4	-	509,5	-
Prach	510,1	I	510,2	I	510,3	I	510,4	I	510,5	I
Vibrace	514,2	VIII/F, křivka W	514,3	I/10, II/3	514,4	I/10, II/3	514,5	I/24	514,6	II/5
Náraz	516,2	I, II	516,3	I, IV	516,4	I, IV	516,5	I, IV	516,6	I, IV, VI

Pro více informací o možnostech posílení vašich přenosných hlasových zařízení navštivte [motorolasolutions.com/mototrbo](http://motorolasolutions.com/mototrbo) nebo kontaktujte nejbližšího zástupce nebo autorizovaného partnera společnosti Motorola prostřednictvím adresy [motorola.com/Business/XU-EN/Contact\\_Us](http://motorola.com/Business/XU-EN/Contact_Us).

**MOTOTRBO**  
DIGITAL  
REMASTERED.

Dodává:

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS a stylizované logo M jsou obchodní známky nebo registrované obchodní známky společnosti Motorola Trademark Holdings, LLC a používají se v licenci. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem jejich příslušných vlastníků. © 2012 Motorola Solutions, Inc. Všechna práva vyhrazena.

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, Velká Británie

EMEA verze 2 (02/2013)

