

SCHEDA PRODOTTO
MOTOTRBO™ SERIE DP4000e
RADIO DIGITALI BIDIREZIONALI



MOTOTRBO™ SERIE DP4000e

PER ESSERE COMPLETAMENTE CONNESSI

Questa dinamica evoluzione delle radio digitali bidirezionali MOTOTRBO offre migliore connettività, più sicurezza e maggiore produttività. La Serie DP4000e è progettata per il professionista competente che rifiuta di scendere a compromessi. Con voce e dati integrati ad alte prestazioni e funzioni avanzate per un funzionamento efficiente, queste radio di prossima generazione mettono nelle mani delle organizzazioni una connettività completa.

CONNETTIVITÀ

MOTOTRBO Serie DP4000e è una famiglia di radio digitali conformi agli standard ETSI DMR che offrono comunicazioni voce e dati operation critical. L'audio Bluetooth® consente di parlare senza fili, il Wi-Fi® integrato rende possibili gli aggiornamenti software da remoto e le capacità di geolocalizzazione in ambiente interno ed esterno permettono la totale visibilità delle risorse disponibili. Con il supporto per il trunking unito a una tecnologia analogica tradizionale, l'organizzazione rimane connessa durante tutta la sua espansione.

SICUREZZA

Il personale può contare in ogni momento sulla sicurezza offerta da una tecnologia PTT reattiva. Il pulsante di emergenza arancione in rilievo montato sulle radio della Serie DP4000e consente di inviare richieste di aiuto con una sola pressione, usando l'interruzione della trasmissione per liberare un canale se necessario. Un accelerometro integrato rileva se l'utilizzatore è caduto ed è in grado di inviare una chiamata di soccorso. La radio è risultata robusta a seguito di test effettuati secondo rigorosi standard militari ed è impermeabile con protezione IP68. Una radio su cui si può contare.

PRODUTTIVITÀ

I messaggi di testo e la capacità di lavorazione delle richieste semplificano le comunicazioni complesse, mentre le capacità dati supportano applicazioni avanzate. Grazie a un amplificatore audio ad alta potenza, queste radio consentono la trasmissione forte e chiara delle parole, con la cancellazione del rumore di sottofondo per una migliore intelligibilità. La più avanzata tecnologia di gestione energetica offre fino a 28 ore di durata della batteria per il lavoro su 3 turni, e un ricevitore migliorato aumenta la portata fino all'8% rispetto ai modelli precedenti.



LE NOVITÀ DI QUESTE RADIO DI PROSSIMA GENERAZIONE

- Accelerometro integrato per funzione Uomo a terra opzionale
- Bluetooth® 4.0
- Geolocalizzazione in ambienti chiusi
- GNSS multi-costellazione per una maggiore precisione nella localizzazione
- Wi-Fi integrato
- Aggiornamenti software OTA
- Qualità audio potenziata
- Espandibilità migliorata
- Migliore durata della batteria (fino a 28 ore)
- Migliore portata (fino all'8%)
- Migliore impermeabilizzazione (IP68)

SCHEDA PRODOTTO
MOTOTRBO™ SERIE DP4000e
RADIO DIGITALI BIDIREZIONALI



	Modello con tastierino completo (FKP)			Modello con tastierino limitato (LKP)			Modello privo di tastierino (NKP)		
Numero modello	DP4801e, DP4800e ¹			DP4601e, DP4600e ¹			DP4401e, DP4400e ¹		
Banda	VHF	300MHz	UHF	VHF	300MHz	UHF	VHF	300MHz	UHF
SPECIFICHE GENERALI									
Frequenza	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
Alta potenza in uscita	5 W	4 W	4 W	5 W	4 W	4 W	5 W	4 W	4 W
Bassa potenza in uscita	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W
Canalizzazione	12,5, 20 ² , 25 kHz								
Capacità canali	1000			1000			32		
Batteria NiMH 1400 mAh IP67									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 39 mm			130 x 55 x 39 mm			130 x 55 x 37 mm		
Peso con la radio	405 g			405 g			380 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	13,0 / 10,0 ore	12,0 / 9,5 ore		13,0 / 10,0 ore	12,0 / 9,5 ore		13,0 / 10,0 ore	12,0 / 9,5 ore	
Batteria agli ioni di litio 1400 mAh IP57 per basse temperature									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Peso con la radio	345 g			345 g			320 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	13,0 / 10,0 ore	12,0 / 9,5 ore		13,0 / 10,0 ore	12,0 / 9,5 ore		13,0 / 10,0 ore	12,0 / 9,5 ore	
Batteria sottile agli ioni di litio 1650 mAh IP67 IMPRES									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 34 mm		
Peso con la radio	330 g			330 g			295 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	16,0 / 12,0 ore	15,5 / 11,5 ore		16,0 / 12,0 ore	15,5 / 11,5 ore		16,0 / 12,0 ore	15,5 / 11,5 ore	
Batteria agli ioni di litio 2050 mAh IP68 IMPRES									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 36 mm			130 x 55 x 34 mm		
Peso con la radio	330 g			330 g			295 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	20,0 / 15,0 ore	19,0 / 14,5 ore		20,0 / 15,0 ore	19,0 / 14,5 ore		20,0 / 15,0 ore	19,0 / 14,5 ore	
Batteria agli ioni di litio 2250 mAh IP67 IMPRES									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Peso con la radio	345 g			345 g			320 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	21,5 / 16,5 ore	21,0 / 16,0 ore		21,5 / 16,5 ore	21,0 / 16,0 ore		21,5 / 16,5 ore	21,0 / 16,0 ore	
Batteria agli ioni di litio 2900 mAh IP68 IMPRES TIA4950									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Peso con la radio	405 g			405 g			380 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	28,0 / 21,0 ore	27,0 / 20,5 ore		28,0 / 21,0 ore	27,0 / 20,5 ore		28,0 / 21,0 ore	27,0 / 20,5 ore	
Batteria agli ioni di litio 3000 mAh LV IP68 IMPRES									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Peso con la radio	350 g			350 g			325 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	29,0 / 21,5 ore	28,0 / 21,5 ore		29,0 / 21,5 ore	28,0 / 21,5 ore		29,0 / 21,5 ore	28,0 / 21,5 ore	
Batteria agli ioni di litio 3000 mAh LV IP68 IMPRES con vibrazione									
Misure con la radio (A x L x S)	130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 41 mm			130 x 55 x 40 mm		
Peso con la radio	350 g			350 g			325 g		
Durata della batteria in modalità analogica/digitale ³	29,0 / 21,5 ore	28,0 / 21,5 ore		29,0 / 21,5 ore	28,0 / 21,5 ore		29,0 / 21,5 ore	28,0 / 21,5 ore	

SCHEMA PRODOTTO

MOTOTRBO™ SERIE DP4000e
RADIO DIGITALI BIDIREZIONALI

TUTTI I MODELLI

SPECIFICHE TRASMETTITORE	
Canalizzazione	12,5, 20 ¹ , 25 kHz
Modulazione digitale 4FSK	12,5 kHz dati: 7K60F1D e 7K60FXD, 12,5 kHz voce: 7K60F1E e 7K60FXE, Combinazione di voce e dati 12,5 kHz: 7K60F1W
Protocollo digitale	ETSI TS 102 361-1, -2, -3
Emissioni condotte/irradiate (TIA603D)	-36 dBm < 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	60 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² / 25 kHz)
Stabilità in frequenza	± 0,5 ppm
SPECIFICHE RICEVITORE	
Sensibilità analogica (12 dB SINAD)	0,16 uV
Sensibilità digitale (5% BER)	0,14 uV
Intermodulazione (TIA603D)	70 dB
Selettività canale adiacente (TIA603A)-1T	60 dB (12,5 kHz) 70 dB (canale 20 ² / 25 kHz)
Selettività canale adiacente (TIA603D)-2T & (TIA603C)-2T	45 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² / 25 kHz)
Reiezione spuria (TIA603D)	70 dB
SPECIFICHE AUDIO	
Tipo Vocoder digitale	AMBE+2™
Risposta audio	TIA603D
Audio nominale	0,5 W
Distorsione audio ad audio nominale	3%
Ronzio e rumorosità	-40 dB (12,5 kHz) -45 dB (20 ² / 25 kHz)
Emissioni spurie condotte (TIA603D)	-57 dBm

NOTE

- 1: I modelli DP4401e, DP4601e e DP4801e includono il GNSS e Bluetooth in dotazione.
- 2: Canale da 20 kHz non disponibile per i modelli da 300 MHz.
- 3: Durata tipica della batteria, profilo 5/5/90 alla massima potenza di trasmissione con GNSS, Bluetooth, Wi-Fi e applicazioni basate su scheda di espansione disabilitate. I tempi di esecuzione osservati possono variare.
- 4: Solo radio. Richiesta batteria specializzata per basse temperature per il funzionamento al di sotto di -10 °C.

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	METODO	PROCEDURA	METODO	PROCEDURA	METODO	PROCEDURA	METODO	PROCEDURA	METODO	PROCEDURA
Bassa pressione	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Temperatura elevata	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/caldo, II/caldo	501.5	I/A1, II/A1
Bassa temperatura	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
Escursione termica	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.5	I-C
Radiazioni solari	505.1	II	505.2	I/caldo-secco	505.3	I/caldo-secco	505.4	I/caldo-secco	505.5	I/A1
Pioggia	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Umidità	507.1	II	507.2	II/caldo-umido	507.3	II/caldo-umido	507.4	-	507.5	II/caldo-umido
Nebbia salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.5	-
Polvere	510.1	I, II	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.5	I, II
Vibrazione	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
Urti	516.2	II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV

SPECIFICHE BLUETOOTH	
Versione	4.0
Portata	Classe 2, 10 m
Profili supportati	Profilo cuffia Bluetooth (HSP), Profilo porta seriale (SPP), PTT rapido Motorola
Connessioni simultanee	1 x accessorio audio e 1 x dispositivo dati
Modalità rilevabile permanente	Opzionale
SPECIFICHE GNSS	
Supporto costellazione	GPS, GLONASS
Primo rilevamento della posizione, avvio a freddo	< 60 s
Primo rilevamento della posizione, avvio a caldo	< 10 s
Precisione orizzontale	< 5 m
SPECIFICHE Wi-Fi	
Standard supportati	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n
Protocollo di sicurezza supportato	WPA, WPA-2, WEP
Numero massimo di SSID	128 (64 per modelli LKP e NKP)
SPECIFICHE AMBIENTALI	
Temperatura d'esercizio ⁴	Fra -30 °C e +60 °C
Temperatura di stoccaggio	Fra -40 °C e +85 °C
Scariche elettrostatiche	IEC 61000-4-2 Livello 4
Intrusione di polvere e acqua	IEC 60529 - IP68, 2 m per 2 ore
Prova imballaggio	MIL-STD 810D ed E
CERTIFICAZIONE HAZLOC	
Quando sono adeguatamente equipaggiate di batteria approvata UL Motorola, le radio hanno approvazione UL con conformità TIA-4950 per l'uso in ambienti pericolosi, divisione 1, classe I, II, III, gruppi C, D, E, F, G; divisione 2, classe 1, gruppi A, B, C, D, T3C. T. amb. = fra -25°C e +60°C.	

CONNETTIVITÀ

- Banda VHF, 5 W
- Banda UHF, 4 W
- Banda 300 MHz, 4 W
- Modelli FKP: display a colori, tastierino completo, 1000 canali
- Modelli LKP: display a colori, tastierino limitato, 1000 canali
- Modelli NKP: senza display o tastierino, 32 canali
- Analogico e digitale
- Voce e dati
- Wi-Fi integrato
- Messaggi di testo predefiniti
- Messaggi di testo a composizione libera (modelli FKP)
- Lavorazione richieste
- GNSS multi-costellazione
- GNSS ad alta efficienza
- Aggiornamento posizione basato sugli eventi
- Audio Bluetooth
- Dati Bluetooth
- Modalità di rilevamento Bluetooth permanente
- Tracciamento della posizione in ambiente chiuso con bluetooth
- Annuncio vocale
- Sintesi vocale
- Scheda di espansione
- Allerta con vibrazione
- Promemoria canale primario

AUDIO

- Audio intelligente
- Audio IMPRES
- Cancellazione del rumore SINC+
- Soppressione del feedback acustico
- Controllo distorsione microfono
- Profili audio selezionabili dall'utente
- Interruttore altoparlante
- Migliore riproduzione delle vibrazioni vocali

PERSONALIZZAZIONE

- Vasta gamma di accessori
- Multi-pulsante per PTT
- 5 pulsanti programmabili (3 per DP4400/DP4401)
- Pulsante di emergenza

GESTIONE

- Gestione radio
- Programmazione OTA
- Aggiornamento software OTA
- Gestione energetica IMPRES
- Gestione della batteria IMPRES
- Gestione della batteria OTA

SICUREZZA

- Accelerometro integrato
- Uomo a terra
- Lavoratore solo
- Privacy di base
- Privacy avanzata
- Cifratura AES256
- Interruzione della trasmissione (decodifica)
- Interruzione della trasmissione (codifica)
- Emergenza
- Tono di ricerca di emergenza
- Monitoraggio remoto
- Abilitazione/disabilitazione radio
- Certificazione HazLoc TIA4950
- Impermeabile con protezione IP68
- Robustezza conforme a standard MIL-STD 810

SISTEMI

- Modalità diretta (include modalità diretta a doppia capacità)
- IP Site Connect (sito singolo e multi-sito)
- Capacity Plus (sito singolo e multi-sito)
- Capacity Max
- Connect Plus

- Funzione standard
- Funzione opzionale

SCHEDA PRODOTTO

MOTOTRBO™ SERIE DP4000e
RADIO DIGITALI BIDIREZIONALI

BLUETOOTH

Consente di connettersi alla radio senza fili, per un maggiore confort e sicurezza. È disponibile un portafoglio completo di cuffie e auricolari Bluetooth.

**MICROFONO CON ALTOPARLANTE REMOTO**

Per migliorare l'usabilità, si può utilizzare un microfono con altoparlante remoto (RSM) scegliendo fra i modelli standard, per utilizzi intensivi e a cancellazione del rumore, con o senza connettore auricolare secondario.

**SOLUZIONI ENERGETICHE INTELLIGENTI**

La tecnologia di gestione energetica brevettata IMPRES™ di Motorola offre batterie intelligenti che alimentano la radio più a lungo. Si può scegliere fra una gamma di batterie, caricatori e strumenti di gestione.

**AURICOLARI**

Per un confort lungo tutta la giornata si può scegliere un auricolare della nostra gamma. Per utilizzi leggeri o intensivi, discreti o robusti, con o senza protezione per l'udito integrata.

**SOLUZIONI PER IL TRASPORTO**

Comunque si scelga di indossare o trasportare la propria radio, noi abbiamo una soluzione – dalle custodie in pelle alle cinture e fermagli per cintura, alle borse, cinghie e tasche.

**CUFFIE**

In un ambiente di lavoro rumoroso, è importante proteggere l'udito dei lavoratori. Sia che serva una cuffia per utilizzi intensivi e pesanti con riduzione del rumore o una cuffia con innovativa tecnologia con trasduttore temporale, noi abbiamo la soluzione giusta.

**FERMAGLI PER CINTURA A VIBRAZIONE**

Quando è inammissibile perdere una chiamata in un ambiente rumoroso, le radio possono essere dotate di un fermaglio per cintura con vibrazione potente per un'allerta extra che si avverte direttamente sul corpo.



Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, Regno Unito.

Disponibilità vincolata alle leggi e regolamenti dei singoli Paesi. Tutte le specifiche mostrate sono tipiche salvo altrimenti indicato e sono soggette a modifica senza preavviso.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e il logo con la M stilizzata sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Motorola Trademark Holdings, LLC e sono utilizzati su licenza. Wi-Fi è un marchio commerciale registrato di Wi-Fi Alliance®. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari. © 2016 Motorola Solutions, Inc. Tutti i diritti riservati.

EAv1 (05/16)

MOTOTRBO™
DIGITAL REMASTERED.


SINORA
MORE THAN A SIGNAL