

# Rádios portáteis DGP™ 4150 MOTOTRBO™

## FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES



### PRINCIPAIS FUNÇÕES

Rádios portáteis disponíveis nos modelos sem visor, com GPS e sem GPS.

Usa tecnologia digital TDMA (Acesso múltiplo por divisão de tempo), que dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal de 12,5 kHz licenciado.

Integra voz e dados, aumentando a eficiência operacional.

Suporta aplicativos de dados inclusive Serviços de mensagem de texto MOTOTRBO e Serviços de localização MOTOTRBO.

Oferece conversações com voz mais nítida e com maior alcance, se comparados aos rádios analógicos atuais.

O botão de emergência alerta o supervisor ou o despachador em situações de emergência.

Os modelos com GPS podem transmitir coordenadas de localização com o uso do aplicativo para Serviços de Localização.

Envia mensagens rápidas pre-programadas via botões programáveis.

Oferece fácil migração de analógico para digital, com capacidade para operar em ambos os modos.

Cumpram com os Padrões militares americanos 810 C, D, E, e F, a especificação IP57 para submergibilidade e os testes de durabilidade e confiabilidade da Motorola.

O conector de acessório satisfaz às especificações para submersão IP57 e incorpora RF, USB e capacidade de áudio melhorada.

Utiliza os sistemas de Energia e áudio IMPRES para automatizar a manutenção da bateria, otimizar seu ciclo de vida, maximizar o tempo de conversa da bateria e melhorar a funcionalidade de áudio.

Funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, recepção de monitor remoto, envio de identificação de chamada (PTT-ID), recepção de verificação de rádio, recepção de chamada privada e recepção de desabilitação de rádio.



## Mude para digital.

A próxima geração de soluções de comunicação de rádios bidirecionais profissionais está aqui, com mais desempenho, produtividade e valor, graças à tecnologia digital, que possui capacidade melhorada e eficiência de espectro, comunicação de dados integrada e comunicações por voz melhoradas.

O portfólio MOTOTRBO lhe oferece uma solução privada, econômica, baseada em padrões, que pode ser feita sob medida para satisfazer suas necessidades de cobertura e de característica exclusivas. Este portfólio versátil inclui um sistema completo de rádios portáteis, rádios móveis, repetidores, acessórios e aplicativos de dados. É uma solução completa.

## Especificações do rádio portátil MOTOTRBO DGP 4150

Geral	VHF
Número de canais	32
Frequência	136 - 174 MHz
Dimensões (AxLxP) com bateria de NiMH	131,5 x 63,5 x 35,2 mm
Peso com bateria de Li-Ion (não FM) (com bateria FM de Li-Ion) (com bateria de NiMH)	330 g (11,63 oz) 340 g (11,98 oz) 400 g (14,9 oz)
Fonte de alimentação	7,5V nominal
Certificação FCC	AZ489FT3815

Duração média da bateria em ciclo de trabalho de 5/5/90 com economizador de bateria ativado no silenciamento da portadora e transmissor em potência alta.	
Bateria IMPRES de Li-Ion	Analogico: 8 hrs Digital: 13 hrs
Bateria FM IMPRES de Li-Ion	Analogico: 8,5 hrs Digital: 12 hrs
Bateria de NiMH	Analogico: 8 hrs Digital: 11 hrs

Receptor	
Frequências	136 - 174 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz
Estabilidade de frequência (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1,5 ppm (sem GPS) +/- 0,5 ppm (com GPS)
Sensibilidade Analógica (12dB SINAD)	0,35 uV 0,22 uV (típica)
Sensibilidade digital	5% BER: 0,3 uV
Intermodulação (TIA603C)	70 dB
Seletividade de canal adjacente TIA603 TIA603C	60 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz 45 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz
Rejeição de espúrias (TIA603C)	70 dB
Áudio nominal	500 mW
Distorção de áudio a áudio nominal	3% (típica)
Zumbido e ruído	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Resposta de áudio	TIA603C
Emissões de espúrias conduzidas (TIA603C)	-57 dBm

Transmissor	
Frequências	136 - 174 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz
Estabilidade de frequência (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1,5 ppm (sem GPS) +/- 0,5 ppm (com GPS)
Saída de potência Potência baixa Potência alta	1 W 5 W
Limitação de modulação	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Zumbido e ruído FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissões conduzidas / irradiadas	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB a 12,5 kHz 70 dB a 25 kHz
Resposta de áudio	TIA603C
Distorção de áudio	3%
Modulação FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz: 16K0FE
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Dados somente: 7K60FXD 12,5 kHz Dados e voz: 7K60FXE
Tipo de vocoder digital	AMBE++
Protocolo digital	ETSI-TS102 361-1

Padrões militares				
Padrão MIL-STD aplicável	810E		810F	
	Métodos	Procedimentos	Métodos	Procedimentos
Baixa pressão	500,3	II	500,4	II
Alta temperatura	501,3	I/A, II/A1	501,4	I/Quente, II/Quente
Baixa temperatura	502,3	I/C3,II/C1	502,4	I/C3,II/C1
Choque de temperatura	503,3	I/A1C3	503,4	I
Radiação solar	505,3	I	505,4	I
Chuva	506,3	I,II	506,4	I, III
Umidade	507,3	II	507,4	-
Maresia	509,3	I	509,4	I
Poeira	510,3	I	510,4	I
Vibração	514,4	I/10, II/3	514,5	I/24
Choque	516,4	I, IV	516,5	I, IV

UHF
32
403-470 MHz
51 x 175 x 206 mm (2,01 x 6,89 x 8,11 pol.)
330 g (11,63 oz) 340 g (11,98 oz) 400 g (14,9 oz)
7,5V nominal
AZ489FT4876

Duração média da bateria em ciclo de trabalho de 5/5/90 com economizador de bateria ativado no silenciamento da portadora e transmissor em potência alta.	
Analogico: 8 hrs Digital: 13 hrs	
Analogico: 8,5 hrs Digital: 12 hrs	
Analogico: 8 hrs Digital: 11 hrs	

Receptor	
Frequências	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz
Estabilidade de frequência (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1,5 ppm (sem GPS) +/- 0,5 ppm (com GPS)
Sensibilidade Analógica (12dB SINAD)	0,3 uV 0,22 uV (típica)
Sensibilidade digital	5% BER: 0,3 uV
Intermodulação (TIA603C)	70 dB
Seletividade de canal adjacente TIA603 TIA603C	60 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz 45 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz
Rejeição de espúrias (TIA603C)	70 dB
Áudio nominal	500 mW
Distorção de áudio a áudio nominal	3% (típica)
Zumbido e ruído	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Resposta de áudio	TIA603C
Emissões de espúrias conduzidas (TIA603C)	-57 dBm


Transmissor	
Frequências	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz
Estabilidade de frequência (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1,5 ppm (sem GPS) +/- 0,5 ppm (com GPS)
Saída de potência Potência baixa Potência alta	1 W 4 W
Limitação de modulação	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Zumbido e ruído FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissões conduzidas / irradiadas	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB a 12,5 kHz 70 dB a 25 kHz
Resposta de áudio	TIA603C
Distorção de áudio	3%
Modulação FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz: 16K0FE
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Dados somente: 7K60FXD 12,5 kHz Dados e voz: 7K60FXE
Tipo de vocoder digital	AMBE++
Protocolo digital	ETSI-TS102 361-1

GPS	
As especificações de precisão são para rastreios de longa duração (valores de percentil 95° > 5 satélites visíveis na força de sinal -130 dBm nominal).	
TTFF (Tempo para o primeiro fixo) partida a frio	< 2 minutos
TTFF (Tempo para o primeiro fixo) partida a quente	< 10 segundos
Precisão Horizontal	< 10 metros


### Aprovações da Factory Mutual

Os rádios portáteis MOTOTRBO da série DGP foram certificados pela FM como intrinsecamente seguros para uso nas Classes I, II, III, Divisão 1, Grupos C, D, E, F, G, quando adequadamente equipados com a opção de bateria FM aprovada da Motorola. Eles também são aprovados para uso na Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D.

### Qualidade e confiabilidade

 Teste de vida acelerada da Motorola

 Padrões militares MIL-SPECS 810 E e F

 Respaldo por uma garantia padrão de dois anos



MOTOROLA e o logo estilizado M são marcas registradas no Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos. Todos os demais nomes de produtos e serviços são de propriedade de seus respectivos donos. © Motorola, Inc. 2007.

LP-MTRBO-4150-PS

Especificações sujeitas a mudanças sem prévio aviso. Todas as especificações mostradas são típicas.

[motorola.com/radiosolutions](http://motorola.com/radiosolutions)