



## MD786/786G

Rádio digital móvel bidirecional versátil

- Visor em cores transfectivo HD em tamanho grande
- Qualidade superior de voz digital





## MD786/786G

Maior eficiência,  
experiência  
avançada

Um produto construído segundo o padrão DMR, o MD786/786G (MD786G é o modelo com GPS) é provido de design ergonômico, funções digitais completas e uma qualidade excepcional para aumentar a eficiência de seu gerenciamento e proporcionar-lhe capacidade de resposta em situações de emergência.

## Aplicações

Segurança pública  
Setor florestal

Serviços públicos  
Negócios

Transporte (portos, aeroportos, ferrovias, etc.)  
Manufatura





# Características do produto

## ● Design voltado para o usuário

O visor em cores de tamanho grande permite boa visibilidade, mesmo em condições de luminosidade intensa. E as sete chaves programáveis facilitam sua comunicação em condições diversas.

## ● Qualidade confiável

O MD786/786G está em rigorosa conformidade com as normas MIL-STD-810 C/D/E/F/G e IP54, o que garante um desempenho excepcional, mesmo em ambientes hostis.

## ● Voz de qualidade superior

Com a aplicação combinada de codec de banda estreita e tecnologias digitais de correção de erros, o MD786/786G é capaz de garantir uma qualidade superior de voz em ambientes ruidosos ou nos limites da área de cobertura. Além disso, a adoção da tecnologia AGC também otimiza a qualidade da voz. Com um alto-falante de 4 W incorporado, o MD786/786G garante uma comunicação por voz clara e nítida.

## ● Eficiência de mais alto espectro, maior capacidade de canais

Beneficiando-se da tecnologia TDMA, o MD786/786G permite o dobro dos canais, com base no mesmo recurso de espectro. Isso é de grande ajuda para aliviar o estresse na escassez cada vez maior de recursos de espectro.

## ● Pseudotronco com slot dual

Com este recurso, o slot livre pode ser alocado a um membro que precise de comunicação, o que aumenta eficazmente a eficiência da frequência e permite comunicar-se em tempo hábil em situações de emergência.

## ● Comunicação segura

Além da criptografia intrínseca à tecnologia digital, o MD786/786G oferece a capacidade de criptografia aprimorada (como algoritmo de criptografia de 256 bits), bem como o recurso Embaralhador (selecionável).

## ● Serviços versáteis

Além dos serviços convencionais de comunicação, o MD786/786G apresenta serviços avançados de dados e funções selecionáveis, como mensagem de texto, varredura, emergência, direcionamento de canal, registro automático e trabalhador só.

## ● Porta para desenvolvimento adicional

As portas reservadas nas partes frontal e traseira do MD786/786G permitem a usuários ou parceiros terceirizados desenvolver outros aplicativos úteis para estender as funcionalidades do rádio.

## ● Interface opcional por placa

O MD786/786G oferece suporte a interfaces opcionais com rádios por placa, o que permite a um parceiro terceirizado desenvolver aplicativos para interconexão com rádios para controle do rádio e expansão de suas funcionalidades. Entre os recursos com suporte, constam gravação de voz, criptografia, etc. Consulte o Programa de parceiros de API para obter mais informações.

# Principais funções

## ● Modos duais (Analogico+Digital)

O MD786/786G pode operar em modo analógico ou digital. É compatível com o sistema analógico predominante, o que garante uma transição tranquila de analógico para digital.

## ● Chamadas de voz versáteis

A sinalização inteligente do MD786/786G oferece suporte a diversos tipos de chamada de voz, inclusive Chamada privada, Chamada em grupo, Chamada geral e Chamada de emergência.

## ● GPS

O MD786G oferece suporte à visualização de informações de posicionamento por GPS e ao envio de mensagens de texto por GPS.

## ● Serviços de dados

O MD786/786G oferece suporte a recursos de dados de envio de mensagens de texto privadas e em grupo. Também é compatível com o controle do rádio por terceiros via API de terceiros (GPS, serviços de registro do rádio, controle de chamadas por rádio, telemetria, transferência de dados) por meio do controle de telemetria do rádio.

## ● Expansão com acessórios

O MD786/786G oferece suporte ao desenvolvimento de acessórios de expansão por terceiros por meio da porta frontal e traseira do dispositivo móvel. (Confira recursos como direcionamento de canal e pedal de emergência, desenvolvidos com o suporte da porta traseiral)

## ● Diversos tipos de sinalização analógica

O MD786/786G oferece suporte a diversos tipos de sinalização analógica (HDC1200, telefone DTMF, 2 tons e 5 tons) e a vários tipos de controle de silenciador (CTCSS/CDCSS), o que proporciona uma capacidade superior de expansão das funções ao universo analógico.

## ● Serviços suplementares

O MD786/786G oferece suporte a serviços suplementares de Verificação por rádio, Monitor remoto, Alerta de chamada, Ativação e desativação de rádio.

## ● Vários idiomas

O MD786/786G oferece suporte a até 15 idiomas, que incluem inglês, chinês simplificado, chinês tradicional, tailandês, árabe, farsi, coreano, português, italiano, russo, polonês, turco, francês, espanhol e alemão, o que permite aos usuários fazer a seleção de acordo com suas necessidades.

## ● Um toque

O MD786/786G oferece recursos de Um toque para Mensagem de texto, Chamadas de voz e Serviços suplementares.

## ● Varredura

O MD786/786G oferece suporte à varredura de voz e sinalização puramente analógicas, a voz e dados puramente digitais e à varredura de modo misto, que envolve atividades analógicas e digitais.

## ● Roaming

O MD786/786G oferece suporte a roaming automático para todas as localidades em um sistema de Conexão a várias localidades por IP.

## ● Privacidade de voz e dados

O MD786/786G oferece suporte à codificação analógica e à criptografia digital usando AES (Advanced Encryption Standard) e a metodologia de criptografia ARCFOUR (ARC4) tanto para voz quanto para dados.

## ● Interconexão de telefonia analógica/digital (via sinalização DTMF)

O MD786/786G oferece suporte a comunicação por voz simplex entre o rádio e usuários de telefones. Isso permite que o usuário do rádio faça uma chamada telefônica, ou que um usuário de telefone faça uma chamada em grupo ou privada para os usuários do rádio. Esse recurso utiliza caixas de Patch de telefone analógico prontos para uso (COTS) e uma linha telefônica comum (POTS) para conectar os usuários do rádio ao Sistema telefônico do escritório corporativo (PBX) ou à Rede pública de telefonia comutada (PSTN).

## ● Software atualizável

O software de atualização habilita novos recursos, sem a necessidade da compra de um novo rádio, podendo ainda haver a comutação do MD786(G) para os modos de troncos MPT e DMR, com a licença de tronco correspondente aplicada ao mesmo hardware.

# Acessórios padrão

Microfone de mão  
Cabo de alimentação

Suporte do microfone  
Fusível

Parafusos para suporte do microfone  
Antena GPS (somente para MD786G)

Suporte de montagem

# Especificações

Geral	Intervalo de frequência	UHF1: 400-470 MHz; UHF2: 450-520 MHz UHF3: 350-400 MHz; UHF5: 804-941 MHz* VHF: 136-174 MHz		
	Capacidade de canais	1024		
	Capacidade de zonas	64 (cada uma com, no máximo, 16 canais)		
	Espaçamento de canal	12,5 KHz / 20 KHz / 25 KHz		
	Tensão operacional	13,6 V ±15%		
	Consumo de corrente	Espera	< 0,6 A	
		Recepção	< 2,0 A	
		Transmissão	5 W	< 5 A
			25 W	< 8 A
	Estabilidade de frequência	±1,5 ppm		
Impedância da antena		50 Ω		
Dimensões (Alt.xLarg.xProf.)	60x174x200 mm			
Peso	1,7 Kg			
Tela de LCD	220x176 pixels, 262.000 cores, 2,0 polegadas, 4 linhas			
Sensibilidade	Analogico	0,3 μV (12 dB SINAD); 0,22 μV (típico) (12 dB SINAD) 0,4 μV (20 dB SINAD)		
	Digital	0,3 μV / BER 5%		
Receptor	Seletividade TIA-603 ETSI	65 dB a 12,5 KHz / 75 dB a 20/25 KHz <sup>2</sup> 60 dB a 12,5 KHz / 70 dB a 20/25 KHz <sup>2</sup>		
		Intermodulação TIA-603 ETSI	75 dB a 12,5/20/25 KHz <sup>2</sup> 70 dB a 12,5/20/25 KHz <sup>2</sup>	
	Rejeição de resposta espúria TIA-603 ETSI	75 dB a 12,5/20/25 KHz <sup>2</sup> 70 dB a 12,5/20/25 KHz <sup>2</sup>		
	Bloqueio TIA-603 ETSI	90 dB		
		84 dB		
	Zumbido e ruído	40 dB a 12,5 KHz; 43 dB a 20 KHz; 45 dB a 25 KHz <sup>2</sup>		
	Saída de potência de áudio nominal	Interna (com carga de 20 ohm)	3 W	
		Externa (com carga de 8 ohm)	7,5 W	
	Saída máxima de potência de áudio	Interna (com carga de 20 ohm)	8 W	
		Externa (com carga de 8 ohm)	20 W	
Distorção de áudio nominal	≤ 3%			
Resposta do áudio	+1 ~ -3 dB			
Emissão espúria conduzida	< -57 dBm			

Transmissor	Saída de potência RF	Baixa potência UHF1/UHF2/UHF3: 5-25 W VHF: 5-25 W
		Alta potência UHF1/UHF2/UHF3: 5-45 W; UHF5*: 5-35 W VHF: 5-50 W
	Modulação FM	11K0F3E a 12,5 KHz; 14K0F3E a 20 KHz 16K0F3E a 25 KHz <sup>2</sup>
	Modulação digital 4FSK	12,5 KHz Somente dados: 7K60FXD 12,5 KHz Dados e voz: 7K60FXW
	Emissão conduzida/radiada	-36 dBm<1 GHz; -30 dBm>1 GHz
	Limitação de modulação	±2,5 KHz a 12,5 KHz; ±4,0 KHz a 20 KHz; ±5,0 KHz a 25 KHz <sup>2</sup>
	Zumbido e ruído FM	40 dB a 12,5 KHz; 43 dB a 20 KHz; 45 dB a 25 KHz <sup>2</sup>
	Potência de canal adjacente	60 dB a 12,5 KHz; 70 dB a 20/25 KHz <sup>2</sup>
	Resposta do áudio	+1 ~ -3 dB
	Especificações ambientais	Distorção de áudio
Tipo de codificador de voz digital		AMBE++ ou SELP
Protocolo digital		ETSI-TS102 361-1,-2,-3
Temperatura operacional		-30°C ~ +60°C
Temperatura de armazenamento		-40°C ~ +85°C
ESD		IEC 61000-4-2 (nível 4) ±8 kV (contato) ±15 kV (ar)
Norma militar dos Estados Unidos		MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Intrusão de poeira e água		Padrão IP54
Umidade		De acordo com a norma MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Choque e vibração		De acordo com a norma MIL-STD-810 C/D/E/F/G

GPS (Somente para M10786)	As especificações de precisão referem-se ao rastreamento de longo prazo (valores do 95º percentil para >5 satélites visíveis com intensidade de sinal nominal de -130 dBm)	
	TTF (Tempo de localização inicial) ativação a frio	<1 minuto
	TTF (Tempo de localização inicial) ativação a quente	<10 segundos
	Precisão horizontal	<10 metros

\* Esta banda de frequência está disponível somente no modo de troncos DMR

# 20 KHz/25 KHz não estarão disponíveis em novos equipamentos nos EUA após 1º de janeiro de 2011.

Todas as especificações são testadas de acordo com as normas aplicáveis e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio em nome do contínuo desenvolvimento.

## Acessórios opcionais

Alto-falante externo SM09D1	Microfone de mesa SM10A1	Fonte de energia externa de 320 W PS22002	Cabo de programação (porta USB) PC37	Cabo para dados PC40	Microfone com teclado SM19A1	Antena	Antena GPS	Suporte de montagem para veículo 1DIN	Cabo adaptador para pino de acessório de repetidor
Cabo de expedição	Kit de montagem remota do rádio móvel	Fonte de energia em gabinete PS16001	Microfone de mão (IP67) SM16A2	Fone de ouvido em estilo de telefone SM20A1	Cabo de expedição PC43 com conector DB26	Cabo de programação PC47			

As imagens acima são somente para referência e podem diferir dos produtos reais.



### Hytera Comunicações do Brasil Ltda

Endereço: Rua George Ohm, 230 – 11o. Andar – Sala 111/112 – Torre B

São Paulo – SP – Brasil CEP: 04576-020

Tel.: +55 11 3192-6600

Http://www.hytera.com.br Código na Bolsa: 002583.SZ

A Hytera detém o direito de alterar o design e a especificação do produto. A Hytera não se responsabiliza por qualquer erro de impressão que possa vir a ocorrer. Poderá haver alguma diferença entre o produto real e o indicado pelos materiais impressos devido à impressão.

HYT, Hytera são marcas comerciais registradas da Hytera Communications Co., Ltd.

© 2019 Hytera Communications Co., Ltd. Todos os direitos reservados.