Hytera

Hytera do Brasil Comunicações Ltda.
Endereço: Rua George Ohm, 230 – 11 andar – Conj 112
Torre B – Cidade Monções – São Paulo – SP - CEP 04576-020
Telefone: +55 11 3192 6609
www.hytera.com.br Código na Bolsa: 002583.SZ

A Hytera reserva-se o direito de alterar o projeto do produto e as especificações. Em caso de ocorrência de algum erro de impressão, a Hytera não assume nenhuma responsabilidade de relevância. Haverá ocorrência de pequenas diferenças entre o produto real e o produto indicado nos materiais impressos devido à própria impressão.

HYT Hytera são marcas registradas da Hytera Communications Corp., Ltd.
©2021 Hytera Communications Corp., Ltd. Todos os direitos reservados.

Hytera

Fortaleça e Impulsione sua Operação

HM786

Nova Geração de Rádios Digitais

DMR
DIGITAL MOBILE RADIO ASSOCIATION



www.hytera.com.br

Mais potência em sua operação

Líder na indústria de PMR (Private Mobile Radio), a Hytera é fabricante de soluções inovadoras de comunicações, evolui continuamente há mais de 20 anos para fornecer equipamentos para milhares de usuários em todo o mundo.

Desta vez, a Hytera apresenta a próxima geração de rádio móvel digital profissional, flexível e expansível.

O HM786 suporta a cabeça de comando incorporada, cabeça de comando remoto estendida (única ou dupla) para adequação em diferentes ambientes, tais como veículos, motocicletas e salas de controle fixas garantindo uma comunicação eficiente. Além disso, ele oferece diversas conexões por meio de aplicações avançadas que podem ser integradas aos serviços existentes para melhorar a eficiência do trabalho.

O HM786 adota uma nova aparência e mantém a alta qualidade. A nova interação da interface do usuário facilita a operação mais rápida. A tecnologia de cancelamento de ruídos baseada em Inteligência Artificial (IA), garante a voz mais nítida em ambientes ruidosos

DESIGN APERFEIÇOADO



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

INSTALAÇÃO MAIS FLEXÍVEL

Com as cabeças de controle e acessórios flexíveis, o HM786 pode ser instalado em diversos ambientes para diversas necessidades de uso. O cabo de conexão da cabeça de controle remoto é de até 120 metros de comprimento (personalização necessária).

Tipos de Montagem	 Cabeça de controle (padrão)	 Cabeça de controle remoto (única ou dupla). Cabo de conexão (3 m, 10 m ou 40 m)	 Estação fixa
Aplicação	Pequenos veículos, motocicletas	Ambulância, carros de bombeiros, caminhões, ônibus grandes	Escritório

CANCELAMENTO DE RUÍDOS COM BASE EM AI PARA ÁUDIO MAIS NÍTIDO

O HM786 adota a tecnologia de cancelamento de ruídos baseada em inteligência artificial (IA) para filtrar ruídos de fundo como, ruídos de rua, elimina ecos, extrai voz humana dos ruídos e reduz microfonia de sons em curta distância. Com essa tecnologia, o rádio móvel oferece áudio mais claro e nítido para as operações. As vantagens do cancelamento de ruídos por inteligência artificial (IA) são as seguintes:

- Melhora significativa:
  Cancelamento de ruído extremante alto em ruído estável e instável, até 30 dB
  Consegue reduzir microfonia fora de 30 cm
- Mais rapidez e processamento:
  Extrai com precisão vozes humanas do ruído em milissegundos ou mesmo sem atraso
- Flexibilidade e aprendizado:
  Capacidade de aprendizado profundo, adequado para situações de ruído extremo
  Graduação de redução de ruídos ajustável em 10 níveis

PRINCIPAIS RECURSOS

Modo de operação
- Convencional (digital/analógico)
- Entroncamento digital

Segurança
- Alarme de emergência
- Trabalhador solitário
- Autenticação
- Criptografia aérea
- E2EE
  - Criptografia básica
  - Criptografia total
  - Criptografia de hardware

Mensagem de texto
- Mensagem privada
- Mensagem de grupo
- Texto rápido

Pinos GPIO
- Public Adress
- Buzina & luzes
- Notificação por voz
- Sensor de ignição

Solução
- IP Trafic
- Back to back
- Link sem fio
- Transmissão com clareza

Adicionais
- Chamada de alerta (convencional)
- Monitor remoto
- Habilitar/Desabilitar
- Verificação de rádio

Serviços de voz
- Chamada privada
- Chamada de grupo
- Chamadas para todos

Modo analógico
- Sinalização 2-Tone
- HDC1200

CONEXÕES E MÚLTIPLAS APLICAÇÕES

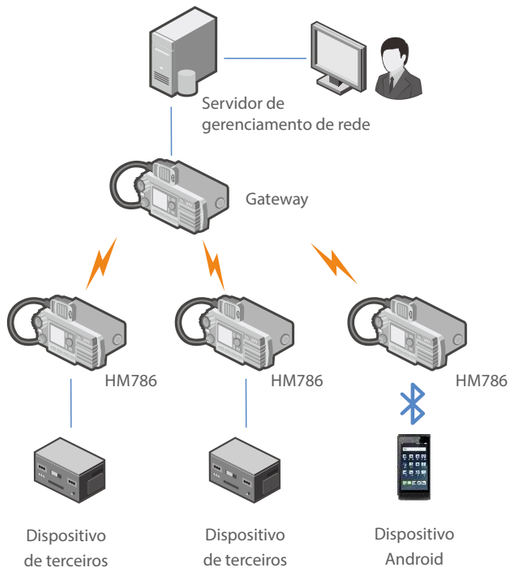
O HM786 suporta diversas conexões por meio de BT (Bluetooth), porta de acessórios e porta de rede, e também suporta transmissão com clareza, back-toback, que facilita bastante as soluções. Tais como:

- Coleta os dados do equipamento (com fio ou BT) e usa rede IP ou rede por rádio para transmitir os dados para a plataforma em segundo plano.
- A cobertura em modo digital convencional pode ser estendida pelo IP Transit.
- A comunicação banda cruzada ou sistema cruzado pode ser feita por meio de Back-to-back ou rede IP Transit.
- Com base na conexão de link sem fio entre o rádio móvel e o repetidor, é possível estabelecer uma rede de comunicação de banda estreita sem fio com pequena cobertura. A rede pode ser aplicada em cenários onde a rede com fio não tem alcance ou o custo de implementação é muito alto, assim como na extração de petróleo.

Solução em aplicação

Transmissão com Clareza

O recurso de transmissão com clareza fornece um canal transparente para transmissão de dados sem nenhuma alteração. Como parte da aquisição de dados e do sistema de controle de monitoramento, o HM786 oferece aos clientes soluções para monitoramento e controle de processos de produção industrial.

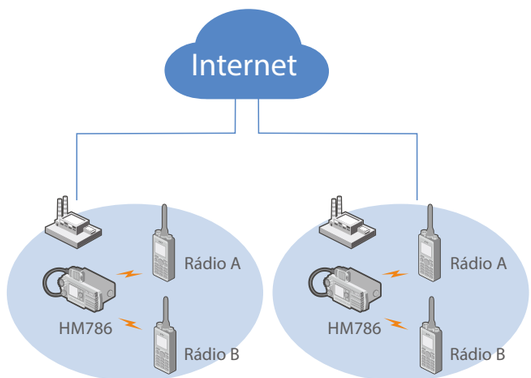


Solução IP Transit

Com a interface de rede do HM786, IP Transit oferece uma solução de rede simples e econômica que complementa o sistema de rádio existente. Esta solução trabalha em operação de modo Direto (DMO) e expande o alcance de comunicação dos rádios por meio de rede IP. Ela consegue efetivamente resolver problemas de comunicação em regiões com terreno complexo ou em edifícios onde os sinais são difíceis de penetrar. Ao mesmo tempo, é uma solução que requer apenas uma frequência e configuração de função simples, reduzindo bastante o custo.

A solução de IP Transit suporta os seguintes serviços:

- Todas as chamadas de voz (inclusive chamadas com reconhecimento)
- Todos os serviços de dados
- Toda a sinalização



Aplicação em motocicletas



Aplicação em carro de polícia



Aplicação em carro de bombeiros



ESPECIFICAÇÕES

GERAL			
Faixa de frequência		UHF: 350-470 MHz; VHF1: 136-174 MHz	
Capacidade do canal		1024	
Capacidade de zona		64 (cada um com no máximo 256 canais)	
Espaçamento de canal		12.5 kHz/20 kHz/25 kHz	
Tensão de operação		13.6 V ±15%	
Consumo de corrente	Em espera	<0.5 A	
	Recepção	<2.0 A	
	Transmissão	1 W	<3A
		5 W	<4A
		25 W	<8A
		45 W/50 W	<12A
Estabilidade de frequência		±0.5 ppm	
Impedância da antena		50 Ω	
Dimensões (A x L x P)		61.5 x 177 x 179 mm	
Peso		1520 g	
Visor LCD		2.4 pol	
Bluetooth		BT 5.0 BLE+EDR	

RECEPTOR		
Sensibilidade	Analógico	0.18μV(12dB SINAD) 0.16μV(Típico)(12dB SINAD)
	Digital	0.18μV/BER5%
Seletividade	TIA-603	60dB@12.5kHz / 70dB@20/25kHz
	ETSI	60dB@12.5kHz / 70dB@20/25kHz
Intermodulação	TIA-603	70dB@12.5/20/25kHz
	ETSI	70dB@12.5/20/25kHz
Resposta de rejeição de espúrias	TIA-603	70dB@12.5/20/25kHz
	ETSI	70dB@12.5/20/25kHz
Bloqueio	TIA-603	80dB
	ETSI	84dB
Zumbido e ruído		40 dB @ 12.5 kHz, 43 dB @ 20 kHz, 45 dB @ 25 kHz
Potência de saída de áudio nominal	Interna (carga 20 Ohm)	3W
	Externa (carga 8 Ohm)	7.5W
Potência máxima de saída de áudio	Interna (carga 20 Ohm)	8W
	Externa (carga 8 Ohm)	20W
Distorção de áudio nominal		≤3%
Resposta de áudio		+1 ~ -3dB
Emissão espúria conduzida		<-57dBm

TRANSMISSOR	
Potência de saída RF	Baixa potência: UHFv: 1-25 W, VHF1: 5-25 W Alta potência: UHFv: 1-45 W, VHF1: 5-50 W
Modulação FM	11 K0F3E @12.5 kHz; 14 K0F3E @ 20 kHz; 16 K0F3E @25 kHz
Modulação digital 4FSK	Somente dados: 7K60F1D; somente voz: 7K60F1E; Dados e voz: 7K60F1W
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz; -30 dBm > 1 GHz
Limite de modulação	±2.5 kHz a 12.5 kHz; ±4.0 kHz a 20 kHz; ±5.0 kHz a 25 kHz
Zumbido e ruído de FM	40 dB @ 12.5 kHz; 43 dB @ 20 kHz 45 dB @ 25 kHz
Potência do canal adjacente	60dB @ 12.5kHz; 70dB @ 20/25kHz
Resposta de áudio	+1~ -3dB
Distorção de áudio	≤3%
Tipo vocoder digital	AMBE+2™
Protocolo digital	ETSI-TS102 361-1,-2,-3

AMBIENTAL	
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)
Padrão militar americano	MIL-STD-810 G
Grau de proteção (poeira e água)	IP54
Umidade	Especificação MIL-STD-810 G
Choque e vibração	Especificação MIL-STD-810 G

Serviço de localização	
GNSS	*GPS, GPS+GLONASS, GPS+BDS
TTFF (Tempo para a primeira correção) para partida a frio	<1 minuto
TTFF (Tempo para a primeira correção) para partida a quente	<10 segundos
Precisão horizontal	<5 metros

*As especificações de precisão são para monitoramento de período amplo
(valor percentil 95 > 5 satélites visíveis a uma potência de sinal nominal de -130 dBm)

ACESSÓRIOS

Padrão

- Modelo convencional: microfone de mão sem teclado
- Suporte para microfone de mão
- Parafuso do gancho do microfone
- Botão de travamento
- Parafuso auto-atarraxador
- Suporte de montagem
- Cabo de alimentação
- Fusível
- Modelo com GPS: Antena GPS

Opcional


Alto-falante externo SM09D1


Microfone de mesa SM10A1


Fonte de alimentação externa PS22002(L)


Cabo de programação (porta USB) PC37


Cabo de dados PC40


PTT de pé (PTT externo)


Fone de ouvido sem fio ESW01


Cabo de ignição PC60


Antena


Antena GPS


Suporte de montagem de veículo 1DIN


Cabo de despacho


Kit de montagem remoto para rádio móvel


Fonte de alimentação em gabinete


Microfone com altofalante remoto sem fio


PTT POA121 sem fio