

# RD986S

## Super-repetidor inteligente

Transmissão simultânea e Trunking DMR atualizáveis

Conexão IP multilocal

Interconexão telefônica digital

Software de gerenciamento remoto RDAC



# RD986S Super-repetidor inteligente

O equipamento RD986S é um transceptor troncalizado base que opera também como repetidor de 50 W e modo duplo analógico e DMR que funciona nos modos analógico e convencional DMR. O pacote de atualização de uma etapa facilita a operação em modos diferentes, analógico convencional, MPT-1327, convencional DMR, troncalizado DMR e transmissão simultânea DMR com uma única plataforma de hardware.



## Recursos convencionais

### • Diagnóstico e controle do repetidor (RDAC)

O RD986S é compatível com aplicativos de PC para diagnóstico remoto (via porta IP para conexão com a Internet) e local (via USB) e permite monitorar, diagnosticar e controlar o status do repetidor, aumentando assim a eficácia da manutenção. O RDAC desenvolvido pela Hytera dá suporte a múltiplas conexões principais de rede para permitir que o administrador de rádio monitore várias redes de rádio.

### • Botão automático analógico/digital

O RD986S dá suporte à mudança automática de canais analógicos e digitais, permitindo compartilhamento eficiente de frequência entre usuários analógicos e digitais durante a migração digital.

### • Interconexões analógica/digital sucessivas

O RD986S dá suporte a diferentes modos operacionais analógicos e digitais para interconexão de caminho cruzado de voz, permitindo que os usuários analógicos se comuniquem com usuários digitais e vice-versa. Isso permite que usuários de serviços analógicos migrem para o mundo digital de forma direta!

### • Transmissão de áudio digital de slot duplo

O RD986S dá suporte à transmissão de ambos os slots de voz através dos pinos acessórios da porta traseira, permitindo expansão da capacidade de terceiros.

### • Conexão IP multilocal

O RD986S dá suporte à interconexão de rede através da porta IP do repetidor para formar uma rede de rádio privada, o que permite cobrir uma ampla área e alcançar dados de locais dispersos e comunicações de voz.

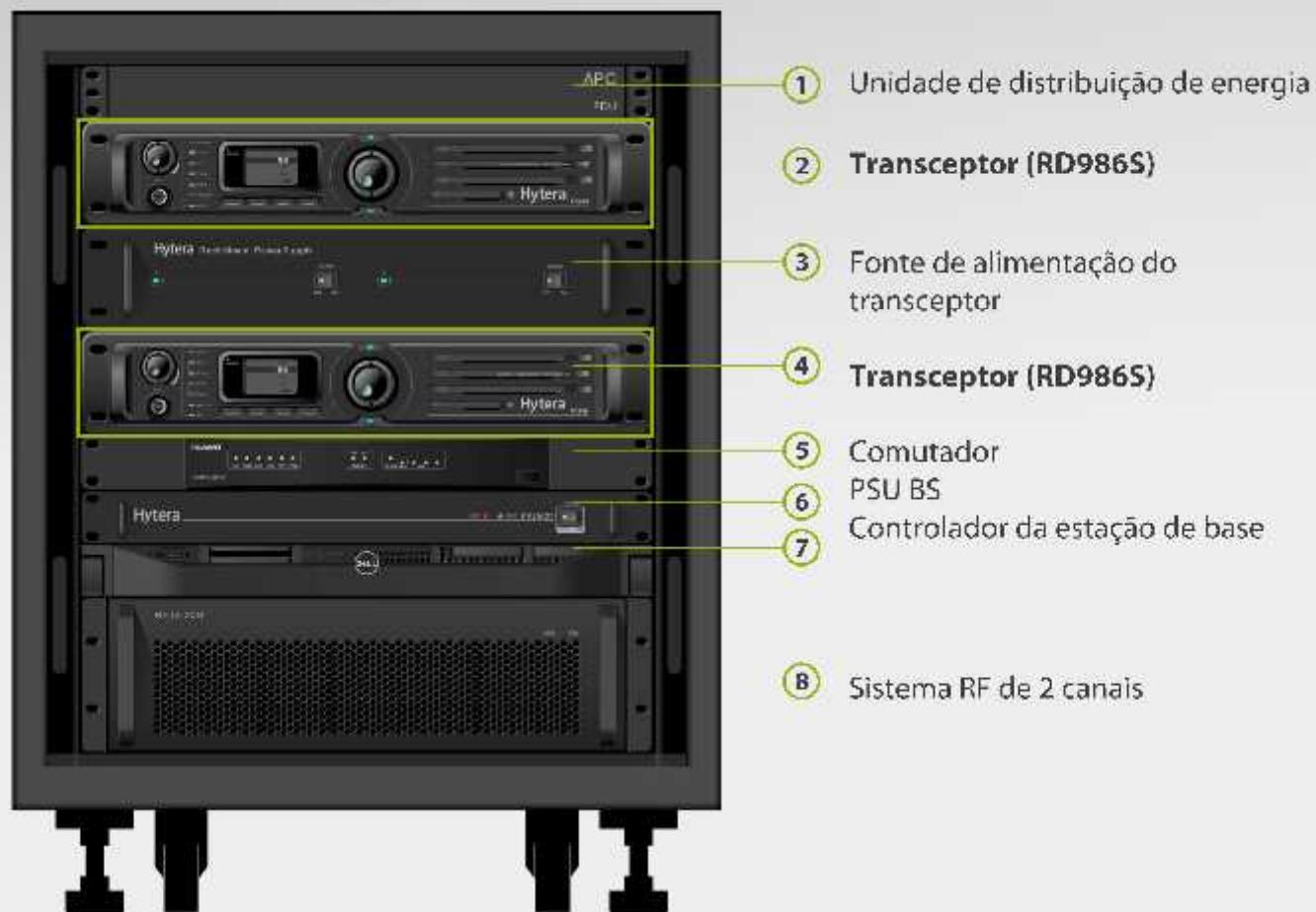
### • Interconexão telefônica analógica/digital (através da sinalização DTMF)

O RD986S dá suporte a comunicações de voz simples entre usuários de rádio e telefone. Permite que um usuário de rádio faça uma chamada telefônica; ou um usuário de telefone faça uma chamada de grupo ou privada para usuários de rádio.

### • Varredura analógica

O RD986S dá suporte à varredura analógica de voz e sinalização, permitindo a repetição de diferentes usuários de serviços de voz analógica de vários grupos.

## Atualização para o transceptor troncalizado DMR



### BS de 2 operadoras de Entroncamento DMR Lite

#### • Padrão aberto

O DMR Trunking Lite é baseado no padrão DMR camada III, definido pelo ETSI em 2005, que é um padrão de rádios digitais para usuários profissionais. Com um canal de controle dedicado, o DMR Trunking Lite é capaz de realizar funções versáteis.

#### • Sistema RF integrado

O sistema RF integrado com 2 portadoras reduz bastante o espaço e o custo, utilizando os dispositivos divisor, combinador e duplexador.

#### • Migração suave

O transceptor do DMR Trunking Lite dá suporte a migração suave do modo analógico para o digital e de uso convencional para troncalizado. Os multimodos oferecem a você várias opções de investimento contínuo.

#### • Design com estrutura não centralizada

A estrutura não centralizada é usada somente por menos de 5 estações de base. Ela garante uma estrutura de rede econômica e flexível que se ajusta especialmente a redes de pequena escala.

## Atualize para o transceptor da transmissão simultânea DMR



### Estação Base de portadora única de transmissão simultânea DMR

#### • Roaming e transferência direta

No sistema simulcast, o rádio é capaz de fazer roaming e transferência continuamente entre estações bases diferentes, a comunicação ativa pode continuar normalmente durante a transferência.

#### • Votação dinâmica

O sistema de transmissão simultânea fornece um ótimo desempenho de voz em áreas de interferência, pois os rádios nessas áreas podem receber o melhor enquadramento de voz através da votação dinâmica. Como uma central de votação, o MSO é usado para analisar cada enquadramento de voz recebido das Estações de base em tempo real. O melhor enquadramento de voz será extraído e enviado aos rádios.

#### • Autoadaptativa analógica/digital

Os canais da Estação de base da transmissão simultânea são compatíveis nos modos análogo e digital para garantir uma migração de rede simples. O modo digital ou analógico é selecionado automaticamente com base nos sinais de entrada.

#### • Sub-rede e correção inteligente

De acordo com os requisitos de gerenciamento, o sistema de transmissão simultânea DMR pode ser dividido em sub-redes diferentes por Estação de base ou por slot de tempo da unidade do canal em cada Estação de base. Cada sub-rede funciona como um sistema de transmissão simultânea independente. Sub-redes diferentes podem ser combinadas para formar uma sub-rede maior temporariamente, de acordo com os requisitos.

## Recursos da atualização

### Aplicação flexível através da atualização do software ou do hardware:

- Repetidor convencional digital
- Transceptor do entroncamento DMR
- Transceptor da transmissão simultânea analógica
- Transceptor da transmissão simultânea digital
- Repetidor convencional analógico
- Transceptor do entroncamento MPT

## Terminais em qualquer modo compatível com RD986S



## Acessórios do RD986S

Acessórios padrão



Cabo de energia  
(10 A 12 AWG)  
PWC11

Acessórios opcionais



Microfone palm  
SM16A1



Microfone de mesa  
SM10A1



Kit de instalação  
do duplicador  
integrado (para  
DT11-DT17) BRK16



Fonte de alimentação  
externa (300 W,  
energia de reserva  
aplicável) PS22002



Suporte (2U)(preto)  
BRK12



Suporte (2U)(cinza)  
BRK14



Cabo de programação  
de 10 pinos (USB)  
PC37



Cabo de dados  
DB26 (USB)  
PC40



Onidirecional  
Antena



Microfone palm  
(IP67) SM16A2



Dados back-to-  
back Cabo  
PC49



Duplexador

380-470 MHz; Espaçamento de RX-TX: 5 - 13 MHz) DT11  
160-174 MHz; Espaçamento de RX-TX: 5 MHz) DT12  
148-160 MHz; Espaçamento de RX-TX: 5 MHz) DT13  
336-370 MHz; Espaçamento de RX-TX: 8 - 13 MHz) DT14  
136-148 MHz; Espaçamento de RX-TX: 5 MHz) DT15  
440-480 MHz; Espaçamento de RX-TX: 5 MHz) DT16  
480-512 MHz; Espaçamento de RX-TX: 5 MHz) DT17

As fotos acima são apenas para referência e podem variar nos produtos reais.

# Especificações

Geral	Banda de frequência	VHF: 136-174 MHz; UHF1: 400-470 MHz; UHF5: 851-941 MHz VHF3: 210-270 MHz; UHF3: 350-400 MHz;
	Capacidade do canal	16
	Espaçamento de canal	12,5 KHz/20 KHz/25K Hz
	Tensão operacional	13,6 V ± 15%
	Drenagem atual	<0,8 A
	Espera Transmissão	<11 A
	Estabilidad de frecuencia	±0,5 ppm
	Impedancia de la antena	50 Ω
	Ciclo de servicio	100%
	Dimensiones	88 x 483 x 366 mm
	Peso	8,5 Kg
	Tela LCD	262.000 cores; 2 pol, 4 linhas
Receptor	Sensibilidade: Analógica	0,3 µV (12 dB SINAD); 0,22 µV (típico) (12 dB SINAD) 0,4 µV (20 dB SINAD)
	Sensibilidade: Digital	0,3 µV/BER5%
	Energia de canal adjacente	TIA-603 65 dB em 12,5 KHz; 70 dB em 20/25 KHz ETSI 65 dB em 12,5 KHz; 70 dB em 20/25 KHz
	Intermodulação	TIA-603 75 dB em 12,5/20/25 KHz ETSI 70 dB em 12,5/20/25 KHz
	Rejeição de resposta espúria	TIA-603 80 dB em 12,5/20/25 KHz ETSI 80 dB em 12,5/20/25 KHz
	Bloqueio	TIA-603 90 dB ETSI 90 dB
	Murmúrio e ruído	40 dB em 12,5 KHz; 43 dB em 20 KHz; 45 dB em 25 KHz
	Saída de energia de áudio	0,5 W
	Classificado Distorção de áudio	≤3%
	Resposta de áudio	+1 ~ -3 dB
	Emissão espúria conduzida	<-57 dBm

Transmissor	
Potência de saída RF	1-50w e 1-35w UHF5
Modulação FM	11K0F3E em 12,5 KHz; 14K0F3E em 20 KHz; 16K0F3E em 25 KHz
Modulação digital 4FSK	7K60F1E (somente voz); 7K60F1D (somente dados) 7K60F1W (voz e dados)
Emissão conduzida/ irradiada	-36 dBm <1 GHz; -30 dBm >1 GHz
Limitação de modulação	±2,5 KHz em 12,5 KHz; ±4,0 KHz em 20 KHz; ±5,0 KHz em 25 KHz
Murmúrios e ruídos FM	40 dB em 12,5 KHz; 43 dB em 20 KHz; 45 dB em 25 KHz
Energia de canal adjacente	60 dB em 12,5 KHz; 70 dB em 20/25 KHz
Resposta de áudio	+1 ~ -3 dB
Distorção de áudio	≤3%
Tipo de vocoder digital	AMBE++ ou SELP
Protocolo digital	ETSI-TS102 361-1,-2,-3

Ambiental	
Temperatura de operação	-30°C ~ +60°C
Temperatura de armazenagem	-40°C ~ +85°C

Licenças Opcionais	
O RD9865 permite as seguintes licenças opcionais:	Single site XPT Multi site XPT IP Site Connect Criptografia digital avançada (128 / 256 bit) DMR Trunking Lite / MPT1327

Todas as especificações são testadas de acordo com os padrões aplicáveis e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio devido ao desenvolvimento contínuo



**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](http://www.hytera.com.br) **Código na Bolsa:** 002583.SZ

A Hytera mantém o direito de modificar o design e especificação do produto. Se algum erro de impressão ocorrer, a Hytera não terá responsabilidade relevante. Ocorrerá pouca diferença entre o produto real e o produto indicado por materiais impressos por motivos de impressão.

**HYTERA**, Hytera® são marcas registradas da Hytera Co., Ltd. ©2019 Hytera Co., Ltd. Todos os direitos reservados.