

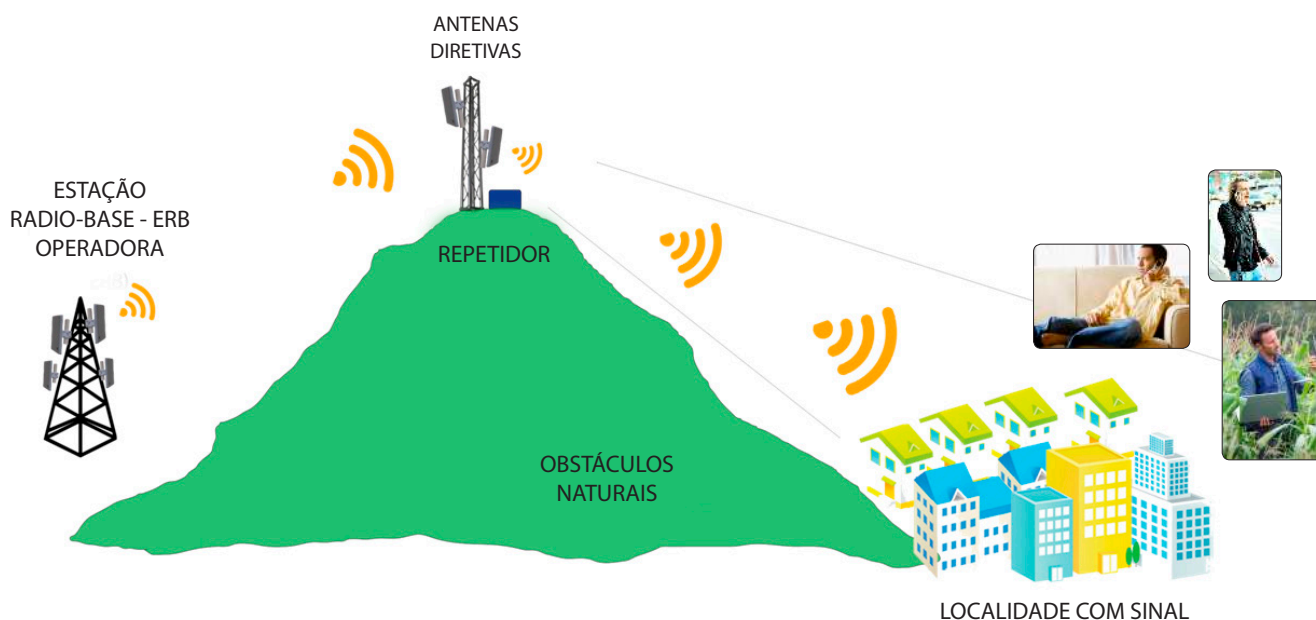


Projetados para solucionar problemas de deficiência de sinal celular, os Repetidores amplificam os sinais das operadoras, ampliando seu alcance. Excelente solução para áreas externas (outdoor).

O sinal da estação-base é acoplado, via antena diretiva (doadora), ao reforçador (Downlink). Os sinais amplificados pelo repetidor são transmitidos pela antena diretiva (servidora) à localidade com deficiência de sinal. Inversamente, esta antena recebe o sinal dos dispositivos celulares móveis e o envia para a estação base (Uplink).

APLICAÇÕES EXTERNAS - GRANDES ÁREAS

VILAS, BAIRROS, CONDOMÍNIOS, SÍTIOS, FAZENDAS, CASAS DE VERANEIO, ARENAS ESPORTIVAS, ETC...



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Performance de RF superior com Alta Eficiência;
- Modo Full-Duplex, redes GSM, DCS, WCDMA e LTE;
- Caixa em liga de alumínio com alta resistência à poeira, água e corrosão;
- Grau de proteção IP65;
- Amplificador de Potência linear com alto ganho e baixo ruído;
- Filtros de alta seletividade e baixa perda de inserção: elimina a interferência entre Uplink e Downlink;
- Porta USB com conexão para microcomputador para teste local ou modem sem fio incorporado para a comunicação com o Sistema de Gerenciamento de Rede, podendo supervisionar remotamente o status de operação do repetidor e editar parâmetros operacionais;
- Alta Estabilidade e Confiabilidade.

POTÊNCIA/FREQUÊNCIAS/REDES

Potência de Saída (dBm)	Frequência (MHz)		Redes
	Reversa (Uplink)	Direta (Downlink)	
30 / 33 / 37 / 40 / 43	824-849	869-894	GSM
	890-915	935-960	
	1710-1785	1805-1880	DCS
	1920-1980	2110-2170	WCDMA-3G
	2500-2570	2620-2690	LTE-4G

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de Operação	-25°C a +55°C
Temperatura de Armazenamento	-30°C a +60°C
Grau de Proteção	IP65
Umidade Relativa	≤ 95% (sem condensação)

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

Conectores de RF	tipo N fêmea
Conector de Controle	Porta USB para Local/Remoto

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Frequências		850		900		1800		2100		2600	
Potência de Saída (dBm), ajustável via software		40dBm	43dBm	40dBm	43dBm	40dBm	43dBm	40dBm	43dBm	40dBm	43dBm
Largura de Banda - Banda Larga		25MHz	customizado	25MHz	75MHz	60MHz		70MHz			
Largura de Banda - Banda Seletiva/Canal Seletivo		customizada (60MHz)									
Faixa de Ajuste de Ganho		1 a 31dB @ passos de 1dB									≥ 31dB @ passos 1dB
Figura de Ruído		≤ 5dB									≤ 6dB
VSWR		≤ 1,5									
Potência de Entrada Max. (sem avaria)		10dBm									
Emissão de Espúrios	na faixa de operação	≤ -15 dBm/30kHz									
	fora de faixa de operação	9kHz a 1GHz	≤ -36 dBm/30kHz								
		1GHz a 12,75GHz (Δf > 2,5MHz)	≤ -30 dBm/30kHz								
Intermodulação 3a. ordem		≤ -45dBc / 30kHz (medido de acordo c/ a potência nominal de saída)									
Ripple In-Band		≤ 3dB									≤ ±2dB
Impedância I/O		50 Ohms									
Consumo		≤ 170W	≤ 200W	≤ 200W	≤ 170W	≤ 200W	≤ 170W				
Atraso do Sistema		≤ 1,5μs									
Ganho		≥ 90dB	≥ 85dB	≥ 90dB	≥ 90dB		≥ 90dB				
Rejeição de Canal Adjacente (fora da banda)											70dBc
Emissões Não-Desejadas											≤ -30dBm
Tempo de Atraso de Grupo											≤ 6μs
Tipo do Duplexador											FDD (Frequency Division Duplexing)
Alimentação		90 a 300VCA, 50/60Hz									
Dimensões (AxLxP)		220 x 328 x 428mm	215 x 445 x 610mm	220 x 328 x 428mm				215 x 445 x 610mm	230 x 400 x 630mm	215 x 445 x 610mm	
Peso		25Kg	35Kg	30Kg	25Kg		30Kg	35Kg	25Kg	35Kg	

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS EM UM SISTEMA DE REPETIDOR DE SINAL**• Repetidor:**

Equipamento bidirecional ativo, responsável por amplificar e repetir o sinal da operadora.

• Antena Doadora:

Capta o sinal da ERB (estação Rádio-Base) enviando este sinal, através de um cabo coaxial, ao repetidor.

• Antena Servidora:

Antena que recebe o sinal amplificado pelo repetidor e tem a função de transmitir este sinal para a área com deficiência de cobertura.

• Cabo Coaxial e Conectores:

Utilizados na interligação entre as antenas e o Repetidor.

MONITORAMENTO (NMS)

Função de Monitoramento (Network Management System) (NMS) (opcional)	Alarme em tempo real para abertura da caixa, temperatura, alimentação, amplificador de baixo ruído (LNA), VSWR, auto-oscilação, etc.
	Controle Remoto para Liga/Desliga, aumento e diminuição da potência de saída, etc..
	Status em Tempo real da potência de entrada/saída, Ganho Uplink/ DownLink, status do Repetidor, etc..

A Relm se reserva o direito de alterar as especificações e características sem prévio aviso.

RELM TECNOLOGIA LTDA.

Escritório:

Av. Leblon, 692 - Veleiros - São Paulo - SP - 04771-050 - Brasil - Tel: 55 11 5524-5491 - Fax: 55 11 5546-0132
www.relm.com.br

Unidade Fabril:

Av. Eliza Rosa Colla Padoan, 45 - CETIS - Pato Branco - PR - 85503-380 - Brasil - Tel: 55 46 3225-2446 - Fax: 55 46 3225-4428

Divisão

