

Estação rádio base LTE



Principais características

- Banda 28
- LTE-FDD, padrão 3GPP Release 9
- Design super compacto
- DL MIMO 2x2
- CSFB, VoLTE, SRVCC
- DHCP, DNS e NAT
- Sincronismo via GPS
- Interface Web gráfica para configuração, gerenciamento, operação e manutenção
- Suporta backhaul baseado em IP, incluindo transmissão pública
- Menor consumo de energia (reduz OPEX)
- Excelente desempenho, mesmo sem linha de visada

Aplicações

- Comunicação de dados em alta velocidade
- Operadoras de telefonia celular
- Redes públicas e privadas
- Redes de segurança pública

Visão geral

O LTE ENODEB 2X20W 700MHZ BANDA 28 é uma estação rádio base fundamentada na tecnologia LTE-FDD, integrante da linha LTE da Khomp. É o produto ideal para provedores de serviço de internet, operadoras de celular e redes de segurança pública, para acesso à Internet banda larga via rede LTE (4G).

Este equipamento suporta conexão de backhaul Ethernet ou fibra óptica e provê a última milha via rádio / protocolo 3GPP, com uma grande variedade de funções e desempenho diferenciado na transmissão de dados.

Esta estação rádio base permite construir sistemas de comunicação de alta tecnologia e baixo custo, promovendo conexão banda larga sem fio em locais remotos onde as redes cabeadas são inviáveis.

A operação em Banda 28, deve ser definida durante a aquisição do produto, sendo pré requisito a obtenção da licença de operação nesta faixa. Uma vez adquirido o produto para Banda 28 não é possível trocar a banda de operação por características de hardware.

Especificações técnicas

Software

- Padrão LTE: 3GPP versão 9
- **Portadora de 10 MHz** - taxa de pico:
 - Down Link 75 Mbps e Up Link 25 Mbps
- **Portadora de 20 MHz** - taxa de pico:
 - Down Link 150 Mbps e Up Link 50 Mbps
- Modulação:
 - Up Link: QPSK e 16QAM
 - Down Link: QPSK, 16QAM e 64QAM
- Máximo de usuários ativos: 256
- Controle de QoS: 3GPP padrão QCI
- Soluções de voz: CSFB, VoLTE e SRVCC
- Detecção de interferência de uplink
- Suporte à RAN sharing
- Interface de gerenciamento de rede: TR069
- SON (Self-organizing Network):
 - Configuração automática
 - Detecção de conflito PCI
- Indicadores de disponibilidade:
 - MTBF (tempo médio entre falhas) \geq 150000 horas
 - MTTR (tempo médio para reparo) \leq 1 hora
- Manutenção:
 - Manutenção remota/local
 - Gerenciamento de status online
 - Estatísticas de desempenho
 - Gerenciamento de falhas
 - Atualização de software remota/local
 - Logging
 - Diagnóstico de conectividade
 - Início e configuração automáticos
 - Relatório de alarmes
 - Gravação de KPI (principais indicadores de desempenho)
 - Gerenciamento de informações do usuário

Garantias e certificações

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano
 - Garantia legal: 90 dias
 - Garantia Khomp: 9 meses
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001

Hardware

- Modo LTE FDD
- Trabalha somente na frequência de Banda 28
- Largura de banda do canal: 5/10/15/20 MHz
- Potência de saída: 43 dBm / Ant
- Sensibilidade de recepção: -102 dBm
- Suporte a função RET AISG 2.0
- Modo de acesso FDD (Sincronismo):
 - GPS
 - Network listening
- MIMO 2x2
- Frequência:
 - Up Link: 703–748 MHz
 - Down Link: 758–803 MHz
- Backhaul:
 - Interface gigabit Ethernet RJ45
 - Interface óptica (SFP*)

* O módulo SFP não acompanha o produto e deve ser adquirido separadamente.

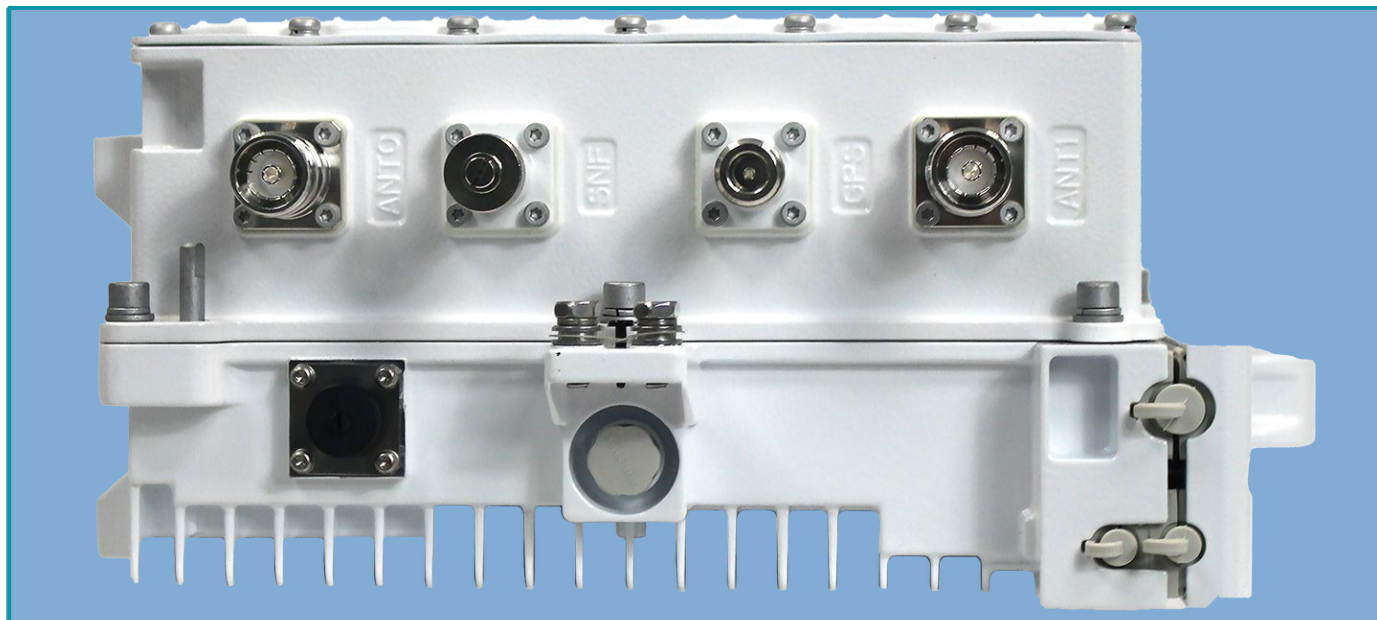
Características físicas

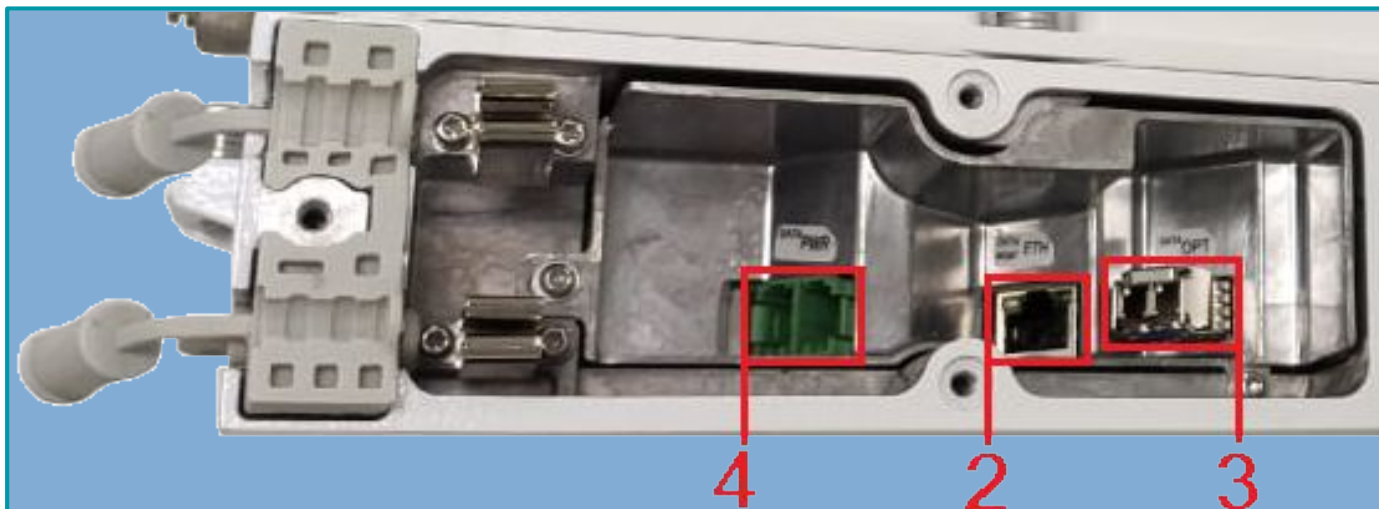
- Dimensões: 430x275x137 mm
- Modo de fixação: poste ou parede
- Antena externa de alto ganho
- Peso aproximado: 15 Kg (sem embalagem)
- Porta RJ45 gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- Porta elétrica RJ45 para acesso local
- Interface para antena externa tipo N
- Interface para sniffer externo tipo N
- Interface para antena GPS externa tipo N
- Consumo \leq 270 W (baixo OPEX)
- Alimentação:
 - Entrada: 100–277 VAC
 - Saída: -48 VDC (de -57 V a -42 VDC)

Especificações ambientais

- Temperatura de operação: -40 °C a 55 °C
- Temperatura de armazenamento: -45 °C a 70 °C
- Umidade na operação: 5–95%
- Pressão atmosférica: 70–106 kPa
- Proteção contra infiltração: IP66
- Proteção contra raios:
 - Modo diferencial: \pm 10 KA
 - Modo comum: \pm 20 KA

Outras imagens do produto



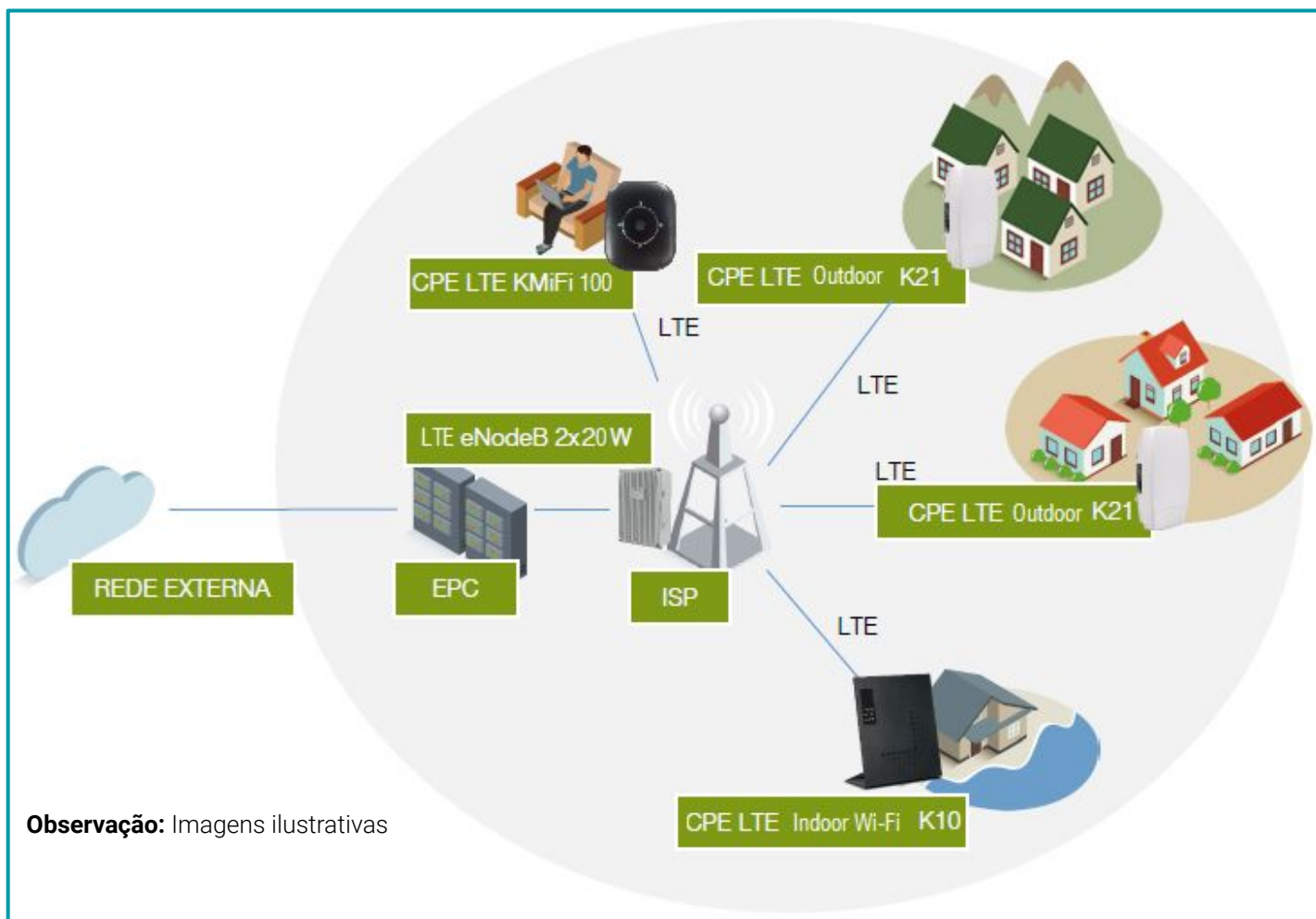


Legenda: Indicações das conexões laterais são descritos a seguir.

- 2. Conexão da rede Ethernet.
- 3. Conexão da rede via fibra óptica.
- 4. Entrada para fonte de energia.

Observações: Suporta conexão de backhaul Ethernet ou fibra óptica. Alimentação de -48 VDC.

Modelo de aplicação



Observação: Imagens ilustrativas