

Estação rádio base LTE



Principais características

- Banda 38 ou 39 (opcional na aquisição)
- Baseado na tecnologia TDD-LTE, padrão internacional 3GPP
- Fornece dados em alta velocidade
- Suporta operações em diferentes larguras de banda
- DHCP, DNS e NAT
- Interface Web para configuração, gerenciamento e manutenção de operações
- Sincronização: GPS, 1588V2
- Proteção contra riscos de invasão
- Suporta backhaul baseado em IP, incluindo transmissão pública
- Design compacto com menor consumo de energia e excelente performance

Aplicações

- Provedores de serviço de internet (ISP)
- Transmissão do sinal LTE

Visão geral

LTE eNodeB 2x10W Banda 38/39 é uma estação rádio base baseada na tecnologia TDD-LTE, integrante da linha LTE da Khomp.

Produto ideal para provedores de serviço de internet que desejam fornecer acesso à Internet aos seus clientes através da rede LTE (4G). Suporta conexão à rede backbone do provedor de serviço por meio de backhaul com fio, para fornecer uma grande variedade de funções de conversão e transmissão de serviços de dados.

Esta estação base permite construir sistemas de comunicação profissional com baixo custo, promovendo a distribuição do sinal de internet e, conseqüentemente, a informatização em locais remotos que não possuem cabeamento de rede ou em locais onde o cabeamento não é desejado.

A Banda de operação, 38 ou 39, pode ser solicitada somente durante a aquisição do produto. Esta informação é importante pois não é possível adquirir o produto para operar em Banda 38 e após um período de tempo desejar que o mesmo opere em Banda 39.

Especificações técnicas

Software

- Padrão LTE 2x10: 3GPP versão 9
- Taxa de pico 5 MHz
 - Down Link 28 Mbps e Up Link 3,5 Mbps
- Taxa de pico 10 MHz
 - Down Link 55 Mbps e Up Link 7 Mbps
- Taxa de pico 15 MHz
 - Down Link 80 Mbps e Up Link 10 Mbps
- Taxa de pico 20 MHz
 - Down Link 110 Mbps e Up Link 14 Mbps
- Máximo de usuários ativos: 96
- Controle de QoS: 3GPP padrão QCI
- Modulação
 - Up Link: QPSK, 16QAM e 64QAM
 - Down Link: QPSK, 16QAM e 64QAM
- Soluções de voz: CSFB, VoLTE e SRVCC
- SON (Self-organizing Network)
 - Configuração automática
 - Automatic Neighbor Relation (ANR)
 - Detecção de conflito PCI
- Suporte a detecção de interferência de uplink
- Suporte à RAN sharing
- Interface de gerenciamento de rede: TR069
- Indicador de disponibilidade da aplicação
 - 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 KPI (principais indicadores de desempenho)
 - Rastreamento de informações do usuário
 - Rastreamento de sinalização

Hardware

- Modo LTE TDD
- Banda de frequência 38 ou 39 (opcional na aquisição)
- Largura de banda do canal: 5/10/15/20 MHz
- Potência de saída: 40 dBm/Ant
- Sensibilidade de recebimento: -102 dBm
- Modos de sincronização TDD: GPS e 1588V2
- Backhaul: Interface gigabit Ethernet RJ45
- MIMO Down Link 2x2
- Frequência
 - Banda 38: 2570 MHz até 2620 MHz
 - Banda 39: 1880 MHz até 1920 MHz

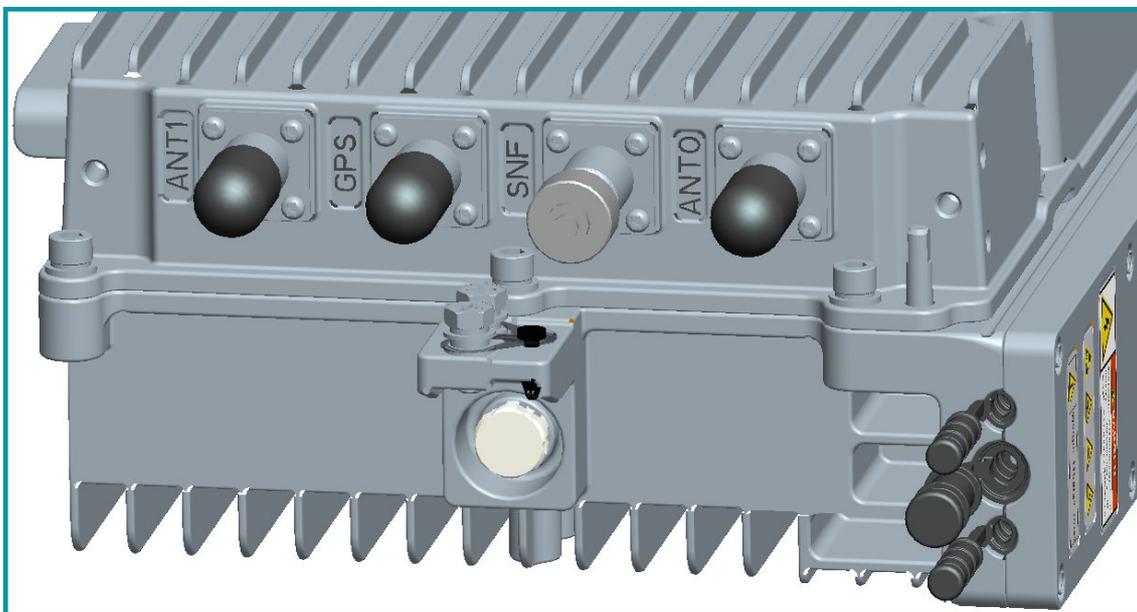
Características físicas/ambientais

- Dimensões: 440x240x140 mm
- Modo de instalação: poste, fixado em parede
- Antena externa de alto ganho
- Consumo \leq 160 W
- Tensão na eNodeB: \pm 42 V até 58 V
- Adaptador de energia:
 - Entrada 100 VAC até 277 VAC
 - Saída -48 VDC (-36 V até -60 V)
- Peso aproximado: 12Kg
- Porta RJ45 gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps para transmissão dos dados
- Porta elétrica RJ45 para depuração
- Interface tipo N para antena externa
- Interface tipo N para sniffer externo
- Interface tipo N para antena GPS externa
- Temperatura de operação: -40 a 55°C
- Temperatura de armazenamento: -45 a 70°C
- Umidade na operação: 5% a 95%
- Pressão atmosférica: 70–106 kPa
- Proteção contra infiltração: IP66
- Proteção contra raios:
 - Modo diferencial: \pm 10KA
 - Modo comum: \pm 20KA

Garantias e certificações

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

Outras imagens do produto

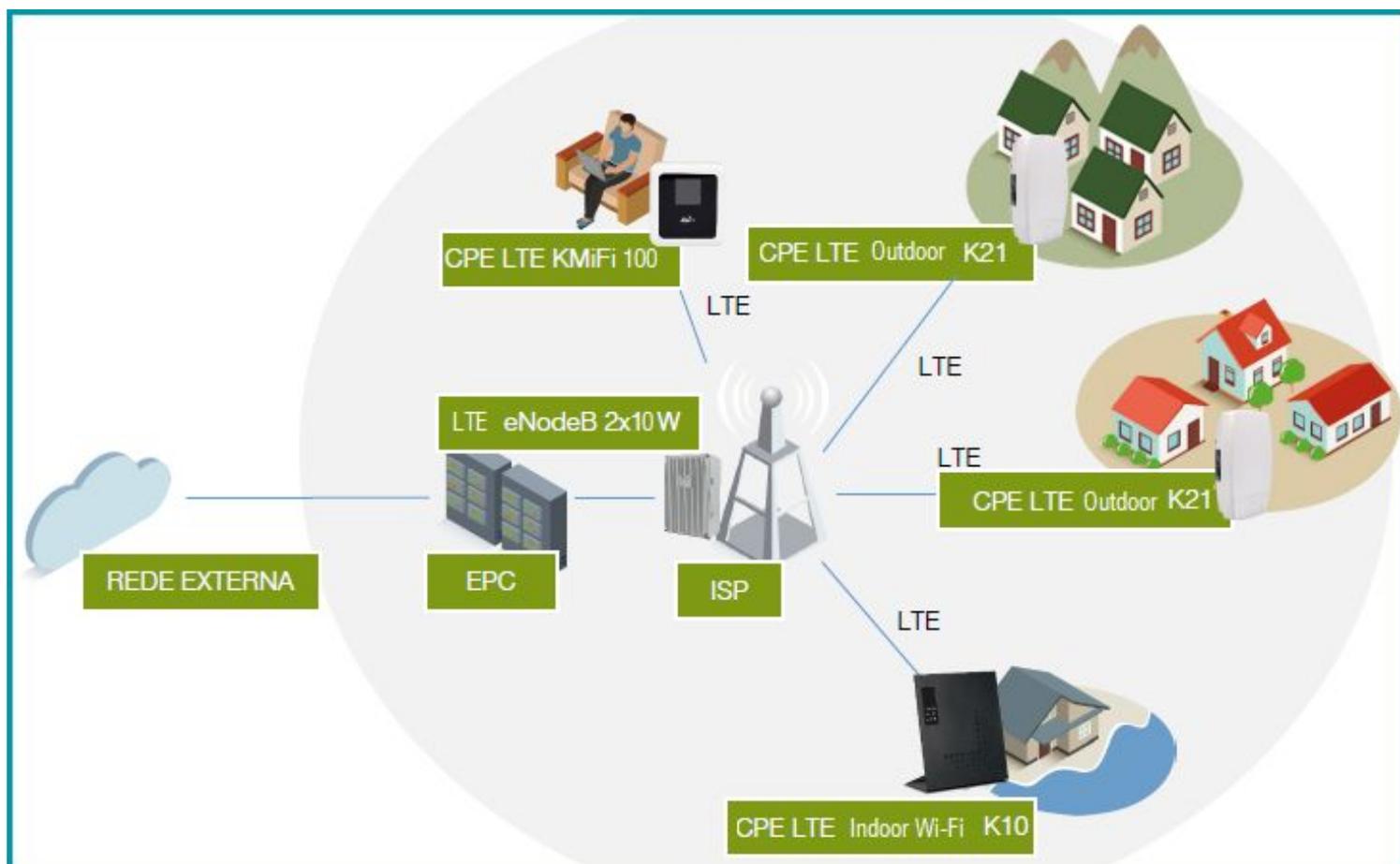




Legenda: Indicações das conexões e localização dos LEDs são descritas a seguir.

- | | | |
|---|---|---------------------|
| 1. Conexões das antenas (ANT1, GPS, SNF e ANT0) | 4. Passagem para cabo de alimentação | 7. Conexão rede WAN |
| 2. Conexão de aterramento | 5. Passagem para cabo da rede LAN | 8. Conexão rede LAN |
| 3. Passagem para cabo da rede WAN | 6. Conexão de alimentação e aterramento | 9. LEDs indicadores |

Modelo de aplicação



Observação: Imagens ilustrativas