

Estação rádio base LTE 5G Indoor



Principais características

- Padrão NR FR1 Banda N78/N48/N41
- Em conformidade com 3GPP Release 15
- Gerenciamento Web local e remoto baseado em GUI
- Suporta largura de banda de até 100 MHz
- Taxa de pico: até DL 850 Mbps / UL660 Mbps*
- Suporta 64 usuários conectados RRC por célula
- Suporta modo Stand Alone (SA)
- Suporta configuração F1*
- Suporta controle SCTP (IKE SCTP)
- Formato de célula pequena integrado para instalação rápida e fácil
- Suporta xHaul flexível
- Altamente seguro com certificação de equipamento contra potencial risco de intrusão
- Suporta interface de gerenciamento de rede TR-069
- Menor consumo de energia, o que reduz OPEX

* Planejado para lançamento futuro.

** Os recursos podem variar de acordo com o modelo ou região.

Aplicações

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

Visão geral

O STELLAR227 é uma estação base integrada (gNodeB) 5G Sub-6G interna avançada, projetada e desenvolvida com base na solução 5G SoC. Esta gNodeB de é de baixa potência (2x250 mW), com dimensões minimizadas e fácil instalação. Este equipamento ajuda as operadoras a melhorar o desempenho da cobertura das redes 5G, melhorar a capacidade das redes 5G e eliminar pontos cegos, ao mesmo tempo que reduz o consumo de energia do sistema.

Especificações técnicas

Tecnologias

- 5G NR TDD padrão (compatível com 3GPP versão 15)
- Configuração TDD UL/DL
 - Periodicidade de 5 ms ($\mu=1$): DDDDD+DDSUU
 - Periodicidade dupla de 2,5 ms ($\mu=1$): DDDSU+DDSUU
 - Periodicidade única de 2,5 ms ($\mu=1$): DSUUU* (com configuração especial de chassi auxiliar: 10:2:2)
- Faixa de frequência:
 - N78 (3300–3800 MHz)
 - N48 (3550–3700 MHz)
 - N41 (2.496–2.690 MHz)
- Largura de banda do canal:
 - N41: 60/90/100 MHz
 - N48: 10/20/30/40 MHz
 - N78: 10/20/30/40/50/60/70/80/90/100 MHz
- Multiplexação 2x2 MIMO (DL: 2L, UL: 2L)
- Rádio de segurança: SNOW 3G/AES-128
- Backhaul: IPsec ((X.509 AES-128, AES-256, SHA-128, SHA-256)

Interface

- Duas interfaces Ethernet RJ-45 (1 GE), uma interface óptica 1GE (SFP) e uma interface óptica 10GE (SFP+)
- Fonte de energia: 12 VDC
- Protocolos usados: IPv4/IPv6, UDP, TCP, ICMP, NTP, SSH, IPsec, TR-069, HTTP/HTTPS, DHCP
- Gerenciamento de rede IPv4, HTTP/HTTPS, TR-069, SSH*
- VLAN/VxLAN* 802.IQ/VxLAN
- Indicadores LED:
 - Três LEDs de status: PWR/NR/ALM
- Antena RF: Omni incorporada ou antena externa de alto ganho 2T2R com conectores SMA
- Antena GPS externa com conectores SMA

Físico /Ambiental

- Supressão de surto:
 - Interface de rede: 1KV
 - Interface de alimentação: Modo diferencial: 2 KA; Modo comum: 4 KA
- Proteção contra raios:
 - Interface de alimentação: Modo diferencial: ± 10 KA; Modo comum: ± 20 KA
- MTBF ≥ 150.000 horas
- MTTR ≤ 1 hora
- Grau de proteção de entrada: IP30
- Temperatura operacional: -5°C a 45°C
- Temperatura de armazenamento: -20°C a 65°C
- Umidade: 15% a 85% UR
- Pressão atmosférica: 70 kPa a 106 kPa
- Máximo de consumo de energia: 30W
- Peso: 1,1kg
- Dimensões (AxLxP): 220x220x48 mm
- Instalação: montagem no teto ou na parede

* Planejado para lançamento futuro.

Performance

- Taxa máxima de dados:
 - 100 MHz: Periodicidade de 5 ms, periodicidade dupla de 2,5 ms e periodicidade única de 2,5 ms
 - DL (Mbps) 256 QAM: 850, 720, 380
 - UL (Mbps) 256 QAM: 230, 330, 660
 - 40 MHz: 7D2U, 5D3U
 - DL (Mbps) 256 QAM: 325, 279
 - UL (Mbps) 256 QAM: 88, 132
- Capacidade de usuários:
 - Até 32 usuários ativos ou 64 usuários conectados RRC
- Implantação máxima (range): 200 m²
- Latência Round-Trip Delay (RTD) inferior a 10 milissegundos
- Sensibilidade de recepção -95 dBm (por canal)
- Modulação:
 - UL: MCS0 (QPSK) a MCS28 (256QAM)
 - DL: MCS0 (QPSK) a MCS27 (256QAM)
- Faixa de potência de transmissão de 0 a 24 dBm por canal (27 dBm combinado, configurável) (intervalo de 1 dB)
- Qualidade de serviço em conformidade com o identificador 5G QoS (5QI) padrão 3GPP
- Suporta ARQ/HARQ
- Sincronização: NL, GPS/BDS, 1588V2

Características

- Voz VoNR/EPS-FB
- SON
 - Rede auto-organizada
 - Relação Automática de Vizinhança (ANR)
 - Detecção de conflitos PCI
- Detalhamento local de descarregamento de tráfego
- Manutenção:
 - Interface Web local e remota
 - Gerenciamento de status on-line
 - Estatísticas de desempenho
 - Gerenciamento de falhas
 - Atualização de software local/remota
 - Proteção com login
 - Diagnóstico de conectividade

Valor do link

- ROE $\leq 1,5$
- Ganho da antena 4 dBi
- EIRP = = (27+4) dBm / 100 MHz
- Controle de potência de malha aberta/fechada UL, alocação de energia DL (compatível com 3GPPTS38.213)*

Garantias e certificações

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

Imagens do produto

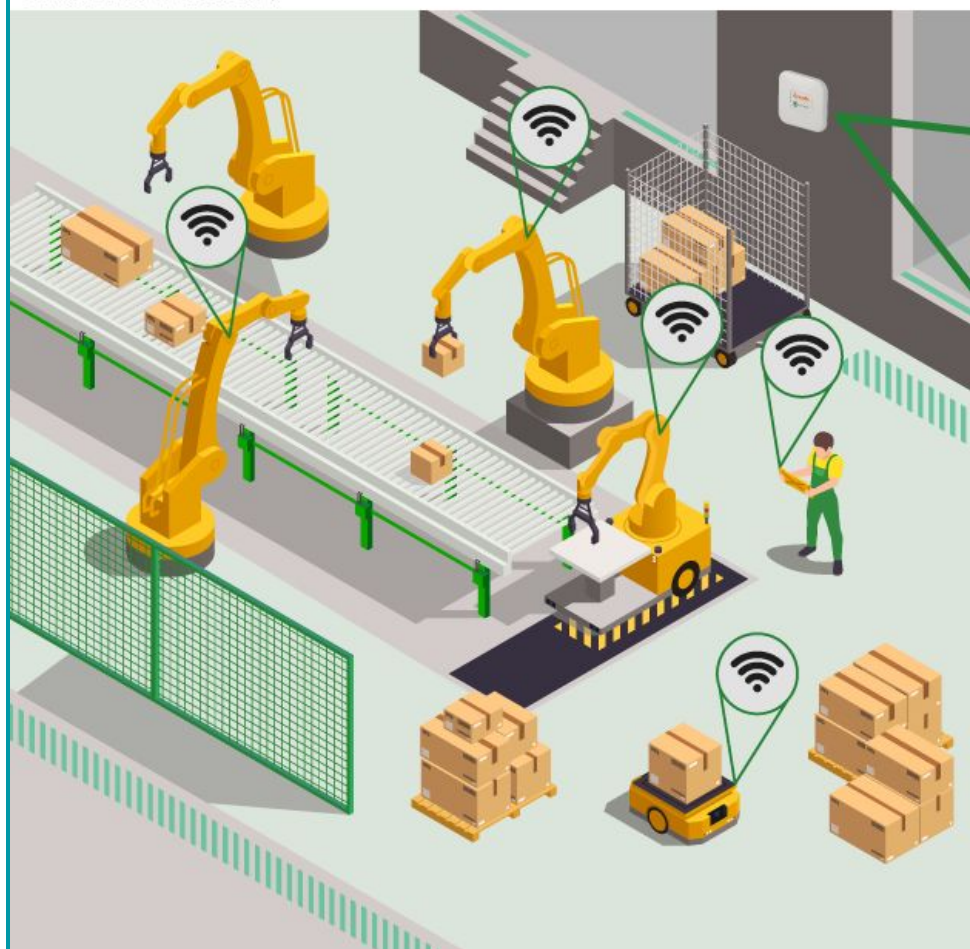


Observação: *Imagens ilustrativas.*

Modelo de aplicação

Stellar227

ENODEB INDOOR



A Stellar227 é ideal para levar conectividade para ambientes **internos dinâmicos**, como indústrias e usinas, que necessitam conectar maquinários, celulares e demais equipamentos.

Observação: *Imagens ilustrativas.*



Rua Joe Collaço, 253 - Florianópolis, SC
+55 (48) 3722.2900
comercial@khomp.com