

# GSM LiteCell

PRODUKTBLATT



# GSM LiteCell

## Die wohl günstigste, energieeffizienteste und installationsfreundlichste GSM-EDGE-Mikro-BTS weltweit

NuRAN Wireless hat mit GSM LiteCell die wohl günstigste, energieeffizienteste und installationsfreundlichste GSM-EDGE-Mikro-BTS weltweit vorgestellt. Die GSM LiteCell wurde speziell zur Anbindung der nächsten Milliarde Mobilfunkteilnehmer entworfen. Sie eröffnet ungeahnte Möglichkeiten für dünn besiedelte oder abgeschiedene Regionen und mehrheitlich einkommensschwache Bevölkerungsschichten.

### MEHR REICHWEITE

Bislang konnten Menschen in dünn besiedelten oder abgeschiedenen Regionen nicht von der Mobilfunkversorgung profitieren. Das lag daran, dass die prognostizierten Umsätze aufgrund des kleineren Kundenkreises die Kosten für Bereitstellung und Betrieb nicht rechtfertigten, die bei Einsatz herkömmlicher Hardware entstehen. Dieses Argument gilt nun nicht mehr: Die GSM LiteCell ermöglicht die Einrichtung von Standorten zu extrem niedrigen Kosten auch in Regionen, in denen nur eine minimale oder überhaupt keine Infrastruktur vorhanden ist. Mithilfe der GSM LiteCell können die Betreiber ihre Netzabdeckung nun vergrößern, und die Anbindung solcher Kunden wird endlich rentabel.

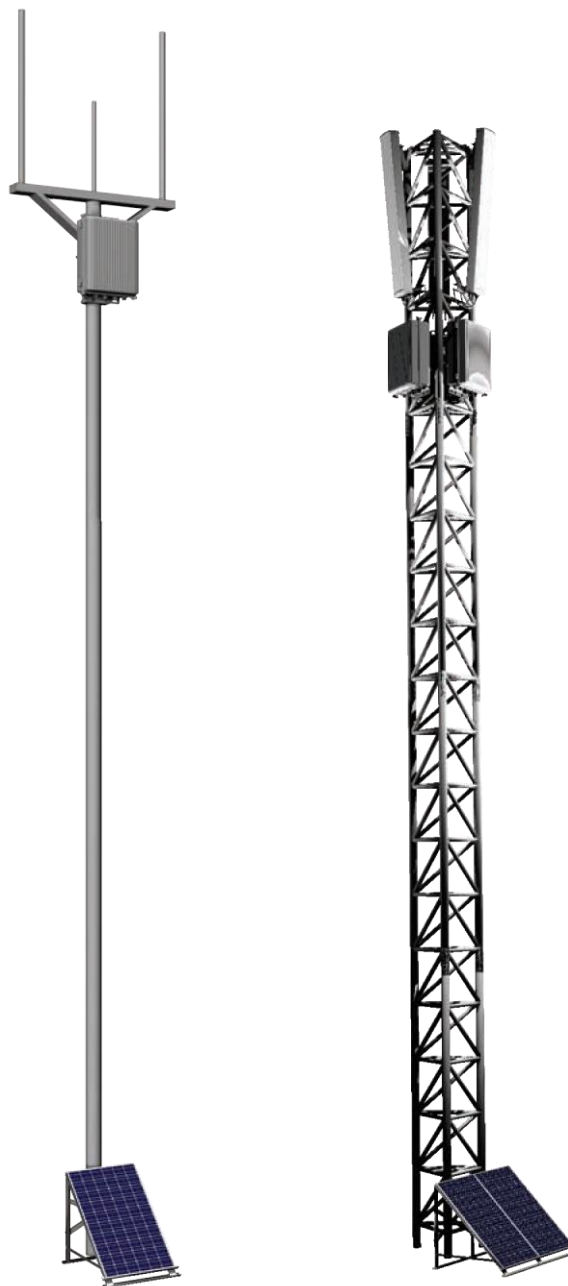
### VEREINFACHTE BEREITSTELLUNGEN

Dank der vollständig IP-basierten Schnittstelle der GSM LiteCell ist die Anbindung an beliebige Zubringertechnologien wie DSL, Mikrowelle oder Satellit unkompliziert. Mithilfe des integrierten BSC und der fortschrittlichen Kompressionsfunktionen reduziert das System den über das Zubringernetz ausgetauschten Datenverkehr und zeichnet sich durch höhere Latenztoleranz aus. Das Gerät arbeitet dabei derart energieeffizient, dass kostengünstige Solarmodule für den Betrieb eines Standorts vollständig ausreichen.

Zudem kann die Standortinstallation dank der geringen Größe und dem unkomplizierten Aufbau der LiteCell auch durch einzelne und/oder nicht entsprechend qualifizierte Personen ausgeführt werden.

### ANWENDUNGEN

- Versorgung ländlicher Gebiete
- Versorgung von Bereichen entlang von Straßen
- Ortschaften mit geringer Bevölkerungsdichte
- Entlegene Standorte
- Länder in der Dritten Welt/Entwicklungsländer
- Private Netzwerke



2-TRX (Standort mit omnidirektionaler Abdeckung)  
(Standort mit Sektoreinteilung)

## TECHNISCHE DATEN

### Analog

- Betriebsfrequenzen:

Band	Empfänger	Sender
850	824-850 MHz	869-895 MHz
900	880-915 MHz	925-960 MHz
1800	1710-1785 MHz	1805-1880 MHz
1900	1850-1910 MHz	1930-1990 MHz

- Ausgangsleistung (max.):
  - 10 Watt
- Einstellung Ausgangspegel:
  - in 1-dB-Schritten
- Taktgenauigkeit:
  - < 0,05 ppm
- Empfindlichkeit:
  - -109 dBm

### Kanalunterstützung

- Datenverkehr:
  - TCH/F + FACCH/F + SACCH/TF
  - TCH/H(0,1) + FACCH/H(0,1) + SACCH/H(0,1)
- Beacon:
  - FCCH + SCH + BCCH + CCCH
  - FCCH + SCH + BCCH + CCCH + SDCCH/4(0..3) + SACCH/C4(0..3)
  - SDCCH/8 (0..7) + SACCH/C8(0..7)
- Paketvermittlung:
  - Kodierung CS-1 bis CS-4
  - Kodierung MCS-1 bis MCS-9
- Sprachformat:
  - AMR, HR, FR, EFR
- Verschlüsselung:
  - A5/1, A5/2, A5/3

### Logische Schnittstellen

- Abis over IP
- A over IP & Gb
- SIP/RTP & Gi (Internet)

### Physische Schnittstellen

- Empfangsantenne:
  - N-Type
- Sendeantenne:
  - N-Type
- GPS-Antenne:
  - SMA
- Datenverkehr und Steuerdaten:
  - 10/100 Mbit/s, Ethernet RJ45

### Elektrisch

- Leistungsaufnahme:
  - 52 Watts (2 TRX)
- Eingangsspannung:
  - 24 V DC

### Mechanisch

- Abmessungen:
  - 220 mm × 280 mm × 93 mm
- Gewicht:
  - < 5 kg
- Installationsoptionen:
  - Wand- oder Mastmontage

### Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur:
  - -40 °C bis 55 °C
- Lagertemperatur:
  - -40 °C bis 70 °C
- Schutzart:
  - IP67
- Kühlung:
  - Passiv

### Normen

- 3GPP TS 04.04
- 3GPP TS 05.02-05.05
- 3GPP TS 05.08
- 3GPP TS 05.10

Produkte von NuRAN Wireless werden fortlaufend verbessert. Aus diesem Grund behält sich NuRAN Wireless das Recht vor, die im vorliegenden Dokument aufgeführten Informationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



2150 Cyrille-Duquet, Quebec City (Quebec) G1N 2G3 CA-  
NADA TEL.: 418-914-7484 | 1-855-914-7484 | FAX: 418-  
914-9477  
[info@nutaq.com](mailto:info@nutaq.com)