

# OnCell G3150A-LTE系列

## 强固型LTE串口/以太网转蜂窝调制解调器



- > 双SIM卡都支持GuaranLink的冗余设计实现两路蜂窝操作，保证可靠稳定的蜂窝网络连接
- > 强固的硬件设计，适用于危险环境(ATEX Zone 2/IECEX)
- > 支持IPSec、GRE和OpenVPN协议确保VPN安全连接
- > 配置双电源输入和内置DI/DO支持的工业设计
- > 电源隔离设计，更好地保护设备免受电磁干扰损坏



### 简介

OnCell G3150A-LTE是一款安全可靠的LTE网关，依托全球最先进的LTE技术。这款LTE蜂窝网关将您的串口设备和以太网更加可靠地与蜂窝网络连接。

为提高工业可靠性，OnCell G3150A-LTE配备隔离的电源输入，加上高水平EMS和宽温支持，确保在任何严苛环境下均拥有最高水平的设备稳定性。此外，双SIM卡支持GuaranLink和双电源输入使OnCell G3150A-LTE支持网路冗余，保证连接始终不间断。

OnCell G3150A-LTE还配备三合一串口，实现串口设备通过LTE蜂窝网络通信。可使用OnCell G3150A-LTE从串口设备收集数据并实现串口设备间的数据交互。

### 高速远程网关连接VPN，确保网络安全可靠

- 多频段支持
- 依靠NAT/OpenVPN/GRE/IPsec功能实现安全、可靠的VPN连接
- 符合以下网络安全标准：
  - > IACS组件：IEC 62443-4-2 Level 1
  - > IACS（工业自动化控制系统）

### 工业隔离和冗余设计

- 双电源输入，实现电源冗余
- 双SIM支持，实现蜂窝连接冗余
- 电源隔离，实现电源绝缘保护
- 4层GuaranLink，确保可靠的蜂窝连接
- -30 ~ 70 °C宽温操作

### 规格

#### 蜂窝接口

**标准：**GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE

**频段：**

OnCell G3150A-LTE-EU:

- B1 (2100 MHz)/B3 (1800 MHz)/B7 (2600 MHz)/B8 (900 MHz)/B20 (800 MHz)
- UMTS/HSPA 2100/1900/850/800/900 MHz

OnCell G3150A-LTE-US:

- B2 (1900 MHz)/B4 (AWS)/B5 (850 MHz)/B13 (700 MHz)/B17 (700 MHz)/B25 (1900 MHz)
- UMTS/HSPA 2100/1900/AWS/850/900 MHz
- Universal quad-band GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 MHz

**LTE数据传输速率：**

- 20 MHz带宽：下行100 Mbps，上行50 Mbps
- 10 MHz带宽：下行50 Mbps，上行25 Mbps

**HSPA数据传输速率：**下行42 Mbps，上行5.76 Mbps (Category 24, 6)

**EDGE数据传输速率：**下行237 kbps，上行237 kbps (Class 10, 12)

**GPRS数据传输速率：**下行85.6 kbps，上行42.8 kbps

#### LAN接口

**端口数量：**1

**速率：**10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX

**接头：**8-pin RJ45

#### 接口

**蜂窝天线接头：**2, SMA (female)，适用于LTE的MIMO，适用于WCDMA的天线分集

**GNSS：**1 SMA (female)，GPS (1575.42 MHz)，GLONASS (1602 MHz)

**Console端口：**RS-232 (RJ45)

**LED指示灯：**PWR1, PWR2, READY, FAULT, CELLULAR SIGNAL, SIM1, SIM2, 2G, 3G, 4G, GPS, TX/RX

**地脚螺钉：**M5

**重置键：**电源重置/出厂默认值重置

#### I/O接口

**报警触头：**1个继电器输出，电流承载能力为1 A@24 VDC

**数字输入：**2个数字输入，带电磁隔离

• 状态“1”：+13 ~ +30 V

• 状态“0”：+3 ~ -30 V

## 软件

**网络协议:** ICMP, DDNS, TCP/IP, UDP, DHCP, Telnet, DNS, SNMP, HTTP, HTTPS, SMTP, SNTP, ARP

**路由器/防火墙:** NAT, port forwarding, IP/MAC/Port filtering

## VPN:

- IPsec VPN:
  - > 加密: DES, 3DES, AES, MD5, SHA-1, DH2, DH5
  - > 认证: PSK/X.509/RSA
  - > GRE over IPsec
- OpenVPN:
  - > OpenVPN (服务器/客户端)
  - > Tunnel模式 (路由) 和TAP模式 (网桥)
  - > 加密: Blowfish CBC, DES CBC, DES-EDE3 CBC, AES-128/192/256 CBC
- NAT-T, PFS, DPD
- 数据吞吐量:
  - > 最大20 Mbps
  - > 并行VPN通道: 最多 5条 (响应方/发起方)

**应用:** Real COM, Reverse Real COM, TCP Server, TCP Client, UDP, RFC2217

**管理选项:** Remote SMS Control, SNMPv1/v2c/v3, Web / Telnet/Serial Console

**GPS:** NMEA

**软件规格 (Moxa专利)**

**GuaranLink:** 双SIM卡, 4层心跳技术, 确保蜂窝连接持续可靠

**OnCell中央管理器:** 一款强大的管理工具, 可使具有私有IP的两个站点之间, 通过公网进行相互访问。大规模集中式设备管理模式, 最多可以连接2000台设备, 通过200条线路传输数据。生成饼状图, 用清晰易读的方式呈现设备状态和信息。使用OnCell中心管理器可轻松管理您的所有设备, 进行分组、监测、配置和固件升级

**无线搜索工具软件:** 设备配置和管理简单易行

## SIM卡接口

**SIM卡数量:** 2个, 全尺寸(1FF)

## 串口

**端口数量:** 1

**串口标准:** RS-232/422/485, 软件可选

**接头:** DB9 male

## 串行通讯参数

**数据位:** 5, 6, 7, 8

**停止位:** 1, 1.5, 2 (当校验位 = None时)

**校验位:** None, Even, Odd, Space, Mark

**波特率:** 75bps ~ 921.6 Kbps

## 串口信号

**RS-232:** TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, GND

**RS-422:** Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

**RS-485-4w:** Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

**RS-485-2w:** Data+, Data-, GND

## 机械特性

**外壳:** 金属, IP30防护等级

**重量:** 492 g (1.08 lb)

**尺寸:** 126 x 30 x 107.5 mm (4.96 x 1.18 x 4.23 in)

## 工作环境

**工作温度:**

标温型号: 0~55 °C (32~131 °F)

宽温型号: -30~70 °C (-22~158 °F)

**存储温度:** -40~85 °C (-40~185 °F)

**相对湿度:** 5~95% (无凝露)

## 电源需求

**电源输入数量:** 2个 (接线端子), 冗余双电源输入

**输入电压:** 12~48 VDC

**输入电流:** 0.7 A @ 12 VDC; 0.2 A @ 48 VDC

**极性反接保护:** 启用

## 安规认证

**安全:** OnCell G3150A-LTE-US: UL 60950-1

**危险环境:** ATEX Zone 2, IECEx

**EMC:** EN 61000-6-2/6-4

**EMI:** CISPR 22, FCC Part 15B Class A

## EMS:

IEC 61000-4-2 ESD: 接触: 4 kV; 空气: 8 kV

IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz~1 GHz: 10 V/m

IEC 61000-4-4 EFT: 电源: 2 kV; 信号: 1 kV

IEC 61000-4-5 Surge: 电源: 1 kV; 信号: 0.5 kV

IEC 61000-4-6 CS: 10 V; 150 kHz ~ 80 MHz

IEC 61000-4-8: 30 A/m continuous, 300 A/m for 3 s

**自由下落:** IEC 60068-2-32

**振动:** IEC 60068-2-6

**冲击:** IEC 60068-2-27

## 无线电:

OnCell G3150A-LTE-US: FCC ID N7NMC7355

OnCell G3150A-LTE-EU: EN 301 489-1, EN 301 489-7,

EN 301 511/4

## MTBF (平均无故障时间)

**时间:** > 528,596小时

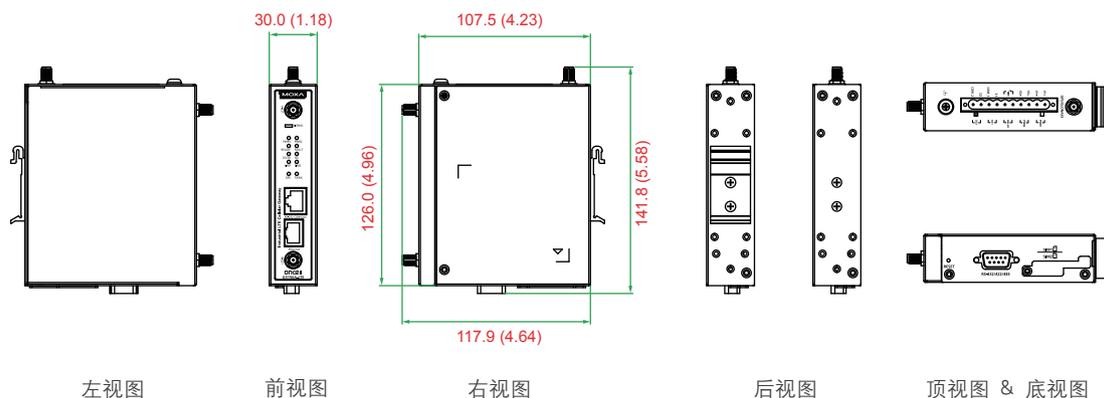
**标准:** Telcordia SR332

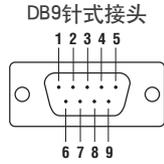
## 保修

**保修期:** 5年

## 尺寸

单位: mm (英寸)





PIN	RS-232	RS-422/485-4w	RS-485-2w
1	DCD	TxD-(A)	-
2	RxD	TxD+(B)	-
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	-	-
7	RTS	-	-
8	CTS	-	-
9	-	-	-

## 订购信息

### 可选型号

**OnCell G3150A-LTE-US:** 工业LTE蜂窝调制解调器, B2/B4/B5/B13/B17/B25, 0 ~ 55 °C工作温度

**OnCell G3150A-LTE-US:** 工业LTE蜂窝调制解调器, B2/B4/B5/B13/B17/B25, -30 ~ 70 °C工作温度

**OnCell G3150A-LTE-EU:** 工业LTE蜂窝调制解调器, B1/B3/B7/B8/B20, 0 ~ 55 °C工作温度

**OnCell G3150A-LTE-EU-T:** 工业LTE蜂窝调制解调器, B1/B3/B7/B8/B20, -30 ~ 70 °C工作温度

注: 请访问Moxa网站了解Moxa无线产品的可选无线附件和天线完整清单。

### 可选附件 (可单独购买)

### 包装清单

- OnCell G3150A-LTE蜂窝调制解调器
- 2 x UMTS/LTE蜂窝天线
- 导轨安装套件
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡



型号名称	A-CRF-SMSF-R3-100	ANT-LTEUS-ASM-01	ANT-LTE-ASM-02	ANT-GPS-OSM-05-3M	WK-36-02
说明	磁性安装天线底座: SMA, 1 m	US LTE天线, 1 dBi, 2根	EU LTE天线, 2 dBi, 2根	GPS天线, SMA, 1 m	OnCeell G3150A-LTE挂墙配件, 2个