

# 智能LUMINTELL™ NODE 控制器可作为单灯控制器和集群控制器

全新的LUMINTELL™控制器以NEMA底座为连接器，为智能路灯和智慧城市应用提供了即插即用的高性价比方案。LUMINTELL™ Node控制器适配于现有的街道照明设施并可在此基础上进行扩展，即插即用。它安装在NEMA底座上可被用作无线单灯控制器（LCU）和无线集群控制器（CCU或网关）。无论有无NEMA底座，无论是什么型号或制造商，每个控制器都可以安装在任何现有的或新的LED照明灯具上。

LUMINTELL™系统将单灯控制器（LCU）与基于Zigbee的定制无线网络连接起来。网状网络通过集群控制器（CCU或网关）为其所有数据提供传输路径，并使用3G或4G数据连接将其传输至互联网。LCU控制灯具的开/关和调节明暗，并测量路灯的功耗和电气参数，从而实现对其的监控和预防性维护。

单灯控制器 (LCU)		
<p>LCU Node 控制器</p> 	网状网络数据	
	通信协议	Zigbee - 2,4 GHz IEEE802.15.4
	接收机灵敏度	-100 dBm
	输出功率	可编程调至19 dBm
	最大数据吞吐量	250 Kbps
	安全性	AES 128/ 256, SHA2, ECC 128/ 256, RSA
	相邻干扰抑制	44 dB
	微程序控制器	ARM Cortex-M3, 24 MHz
LED 调光输入信号	最大LED 驱动电流	5.0A
	LED 驱动调光输入信号	直流控制信号(0, 1-10V)
电源	110-240VAC +/- 15%, 50/60 Hz	
环境限制	海拔最高: 4,000M	
	温度: -40~75°C	
	环境相对湿度: 5~95% (无压缩)	

# 智能LUMINTELL™ NODE 控制器可作为单灯控制器和集群控制器

CCU内置一个带有e-sim卡的板载无线GSM调制解调器。CCU的安装方式与LCU相同，都使用的是NEMA底座。通过使用这种方式，网关的规划变得更加容易，从而使得LUMINTELL™的部署比大多数现有的系统更快。CCU还可用作单灯控制器和集群控制器。通常在LUMINTELL™系统的布控中，每150个单灯控制器LCU需要一个集群控制器CCU，具体数量取决于不同的地理位置和其他物理干扰（建筑物，山脉等）。

## 集群控制器 (CCU)

即网关或网桥

CCU Node 控制器(网关)



### 上行数据

通信协议	Quad-Band GSM/GPRS/EDGE
EDGE等级	最大236.8Kbps (DL) 最大118Kbps (UL)
GPRS	最大85.6Kbps (DL) 最大42.8Kbps (UL)
CSD	GSM 数据码率 14.4 Kbps WCDMA 数据码率 57.6 Kbps WCDMA 64 Kbps CSD (视频通话)

### 上行输出功率

GSM850/GSM900	2W
DCS1800/PCS1900	1W

### 网络状况

与单灯控制器LCU技术规格相同

### LED 调光输入信号

与单灯控制器LCU技术规格相同

### 电源

110-240VAC +/- 15%, 50/60 Hz

### 环境限制

海拔最高：4,000M  
温度: -40~75°C  
环境相对湿度：5~95% (无压缩)

### 证书和标准

EMC	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3 ETSI EN 301 489-19 ETSI EN 301 489-52
调频	EN 300 328
GPS	EN 303 413 V1.1.1
安全性	EN 60950-1:2006 EN 62311
RoHS	EN 50581
蜂窝网络 (仅CCU版)	EN 301 511 V12