

PLC Lighting Center Controller



MBG-3系列照明集中管理器是智能道路照明解决方案中不可缺少的组成部分。该系统由照明集中管理器与平台控制中心组成，通过三大运营商的GPRS/4G、以太网或专网实现相互间通讯。集中管理器协议参照GB/T34923.3-2017，方便与其他系统集成。

MBG-3系列照明集中管理器与SLC系列单灯控制器一起使用的时候，城市可以通过户外照明系统的实现消减30%的能源消耗，并节省20%的运营费用。我们通过集中管理器和单灯控制器可以对城市每条路段、每个路灯实现动态、智能和灵活的照明控制，提高城市安全性、同时也美化了城市。

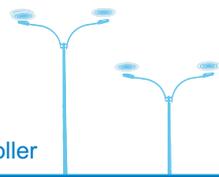
MBG-3系列主要功能特点

- 设备系统性能：**采用Cortex-M3内核工业级32位ARM芯片和计量专用芯片，速度快、精度高、功能强。
- 数据采集功能：**从单灯终端获取各种数据，包含电压、电流、有功功率、功率因数、故障信息、电量、亮灯时长、灭灯时长等信息。可以采集配电箱的三相电压、供电电流、功率因数、总功率和总电量。
- 支持外接设备：**支持外接光照度、车流量检测传感器、PM2.5传感器、气象传感器、智能电表、多回路电力采集器和电缆防盗设备。
- 多种策略组合：**支持多种控制模式，内置调光模式、定时模式/经纬度模式/光照度模式/光照+定时组合模式/光照+经纬+定时复杂模式。
- 设备状态提示：**集中管理器内置声光提醒功能，设备上线蜂鸣提示。
- 设备远程升级：**采用嵌入式操作系统，集中管理器可以通过远程升级功能来实现设备的远程固件更新。
- 独立运行：**设备在与平台通信失联时可自主开关灯；内部存储控制策略，掉电数据不丢失。
- 通信功能：**上行通信：兼容三大运营商的GPRS，可选配4G/NB-IOT/LORA各种公网通信方式，既可与中心站对接，也可与云平台对接；下行通信：兼容电力载波PLC通信/LORA无线通信，实现单灯集中管理。
- 故障告警：**异常开/关灯、灯具故障、供电停电/缺相、箱门异常开启等重大故障主动报警，并有开关灯日志。
- 控制功能：**可以对配电箱的各个回路独立控制，对集中管理器管辖范围内单灯控制器终端进行单盏灯开关控制、节能控制。
- 可视化功能：**集中管理器标配液晶文本显示屏，本地可以查看、修改参数与操作控制，方便实现场景和模式控制。
- 通信接口：**RS-485接口，增配RS-232。

智能无线户外照明控制系统

Tim-light智能照明管理系统由户外照明控制器、无线网关和ILCS中心服务器通过web端的管理和控制软件。
Tim-light的控制系统可控制高压钠灯、卤素灯、氙气灯、LED和太阳能灯具、传感设备，可在适应各种的户外场景应用，包括但不限于：街道照明、楼宇照明、景观照明道路照明、区域照明、工业照明。



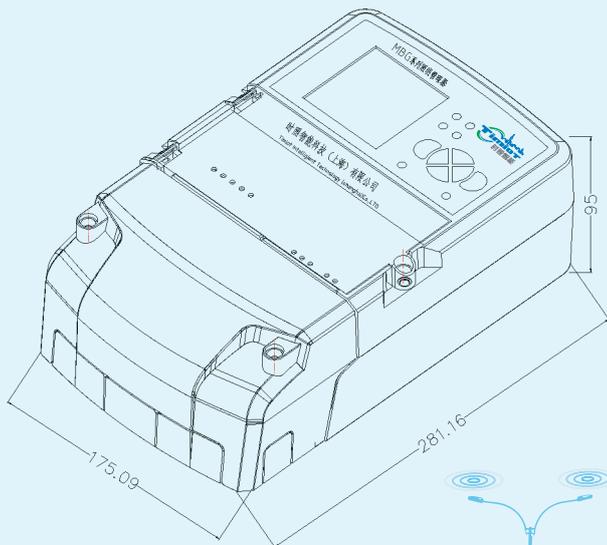


电气参数 Technical Specifications

控制芯片/Controller	工业级32位ARM芯片	
实时时钟/Real Time Clock	电池备份RTC	
通信接口/Communication Port	Modbus 485×1 可增配RS-232×1	
电量计量/Power Metering	测量参数: 电压、电流、功率因数、频率、千瓦和千瓦时; 计量精度: 1%	
模拟量采集/Analog Acquisition	3相交流电压, 直接输入; 3相交流电流, 经一次电流互感器输入, ≤5A时可直接输入	
额定功率/Power Waste	< 5W	
输入输出数量/IO Quality	开关量输出: 6路独立, 触点AC220V/16A (阻性负载); 开关量输入: 7路隔离输入	
设备供电/Power Supply	通用AC输入220VAC±20%或者3×220VAC±20%, 50/60Hz	
载波频段/PLC Frequency Band	25kHz-325kHz	
通信/Communication	最大通信速率: 3600bps 传输: 1.3 dBm @ BW = 1kHz (- 28.7 dBm / Hz) 设备自检时间: 1分钟 网络中的最大节点: 400 网络容错: 自愈网络 信道接入: 避免带冲突的载波侦听多路访问协议 (CSMA/CA) 与自适应后退方案和信道访问优先级	传输间隔: 8-10包每秒 性能: 路由超时时间30S 路由级数: 12级 网络类型: 自组网, 树型网状网 网络维护: 链路自优化 数据保护: 128位的AES加密
标准浪涌防护/Standard Surge Protections	IV类 (6,000V)	
环境条件/Operating Conditions	-40℃-85℃(20%-90%不结露)	
软件平台/ILCS Management Software	基于Web的软件允许用户远程配置集中管理器本地参数、监控、控制和报告	

设备尺寸:(281*175*95mm)

Mechanical Dimensions



设备选型

Equipment Selection

MBG3-A-B-1-C-D

- A: 输出回路数量; 2—2回路, 4—4回路, 6—6回路
- B: 状态反馈数量; 3—3路反馈, 5—5路反馈, 7—7路反馈
- 1: 485通信接口数量; 1—1×485
- C: 下行通信类型; P—PLC电力载波, L—LORA无线通信
N—无下行通信模块;
- D: 公网通信类型; G—GPRS, E—以太网, Q—全网通,
N—NB-IOT窄带物联网, 4—4G;

型号MBG3671PG: 表示集中管理器为3相电输入, 6路继电器输出, 7路状态反馈, 1路485通信, 行PLC电力载波, 公网通信方式为GPRS。

时照智能科技(上海)有限公司

地址: 中国·上海市奉贤区南奉公路6001号A3-715/716
 电话: 021-33650868
 电话: 021-33650868
 网址: www.timiot.com
 邮箱: timiot@163.com

