

PLM-710 型路灯控制节点

用户手册

西安亚同集成电路技术有限公司

地址：西安高新二路 12 号协同大厦 4B 座

电话：+86 - 029 - 88386383

传真：+86 - 029 - 88386287

西安亚同集成电路技术有限公司

2008

PLM-710 型路灯控制节点主要适用于路灯控制系统，通过电力线进行远程通讯。

PLM-710 型路灯控制节点的外形如图 1 所示。

图 1

一、特点：

- 采用了高速智能 32 位 CPU （SiMAC6401）；
- 集成LonTalk® 协议固件，使得在路灯控制系统中组网变得方便、可靠；
- 运用 BPSK 和 DSP 技术，进行电力载波通讯；
- 外观体积小。

二、主要技术指标：

电源	AC220V±20% 50Hz±5%
静态功率	0.4W
最大功率	2W
发送幅值 Vp-p	10V
接收灵敏度	-80dBV
载波信号频率范围	67KHz ~ 131 KHz
电力线上数据传输速度	2.8KBPS ~ 5.4 KBPS

继电器参数	AC220V / 8A
工作温度	-25℃ ~ 85℃
相对湿度	≤85%
外形尺寸	150×95×45
重量	0.7Kg

三、功能说明：

1. 电力载波通讯功能

运用 BPSK 和 DSP 技术，在三相电力线上载波通讯，载波信号频率覆盖了 8 个频点（67KHz ~ 131 KHz）。

2. 数据存储功能

板载 32K EEPROM，能存储路灯状态信息和报警信息。

3. 继电器控制功能

通过继电器可以控制整流器的电源 AC220V 输入。

4. 实时时钟

能提供实时时间。

5. 路灯运行状态信息记录

能记录最近 10 天的每 15 分钟的状态记录，记录内容有：电压，电流，功率，温度。

6. 报警信息

能记录最近 50 条的报警信息，信息内容如下：

- 上电报警
- 掉电报警
- 过压报警
- 欠压报警
- 失压报警
- 过流报警
- 功率过限报警
- 继电器控制失败报警
- 温度报警
- 输出故障报警
- PFC 故障报警

7. 路灯开关记录

能记录最近 50 条的开机和关机记录，以及相应的发生时间。

8. 设置时间-亮度曲线

能设置 10 条时间-亮度曲线，客户可以根据需要，选择适合的时间-亮度曲线进行路灯的调光。

9. 串口通讯功能

通过 RS232 与 Ballaster 通讯，进行对灯头的调光等控制。

四、接口说明：

PLM-710 节点		整流器	意义
控制端	蓝色	CTR-	继电器开关控制端-
	橙色	CTR+	继电器开关控制端+
	\	L	\
		N	
	棕色	GND	接用户电路地
	绿色	.RXD	接收数据端
	黄色	TXD	发送数据端
红色	VCC	DC +3.3V	
电源		\	接 AC220V
\		input	接 AC220V
		output	接 250W 高压钠灯

五、订货说明:

订货型号: PLM-710-□□



驱动信号电压:

07 代表: 7V

10 代表: 10V

18 代表: 18V

度小于 95%RH (非凝露), 通风良好的环境场所。



六、成套件:

- PLM-710 型包括:
- (1) 节点 1 台
 - (2) 用户手册 1 份
 - (3) 产品型号 1 份

七、注意事项:

- (1) 仅限额定电压和负载;
- (2) 切勿使仪器置于淋雨, 高温等环境;
- (3) 凡使用、维护、保管不当或自行拆卸造成的损坏后果用户自负;
- (4) 在运输过程中应避免严重的碰撞、颠簸和冲击;
- (5) 仪器应存放在无腐蚀气体, 环境温度为-50℃~+100℃湿