

文档编号	文档版本	密级
	V1.3	

## MT-DZ310 智能采集终端技术规范



**简介：**

MT-DZ310 灯牌监控器，支持 1 路开关量采集输入、1 路电压采集输入、1 路电流采集输入以及 1 路继电器输出，实现灯牌工作状态远程监测与控制。


**产品参数**

无线参数	无线模块	工业级无线模块
	标准及频段	支持 GSM850/900/1800/1900MHz 四频 GPRS multi-slot class 12/10 GPRS mobile station class B
	理论带宽	最大 85.6Kbps (下行速率)
	发射功率	满足 GSM 2/2+ 标准 - Class 4 (2 W @850/900 MHz) - Class 1 (1 W @1800/1900MHz)
	传输协议	TCP
	软件	配置方式
接口类型	串口	1 路 485 接口, 1 路 232 接口, 内置 15KV ESD 保护 标准: RS232-DB9 孔式; RS485-3 线 (A, B, GND) 串口速率: RS232: 115200bps; RS485: 1200~38400bps
	I/O 口	1×DI(5~24V), 2×AI(1%), 1×DO
	指示灯	具有电源、通信及设备在线指示灯
	天线接口	标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧
	SIM 卡接口	标准抽屉式用户卡接口, 支持 1.8V/3V SIM 卡, 内置 15KV ESD 保护
	电源接口	DC 电源座或接线柱, 内置电源反向保护
供电	标准电源	DC 12V/2A
	供电范围	DC 9V~24V
功耗	待机状态	30mA@12V
	通信状态	50mA@12V
物理特性	外壳	金属外壳, 外壳和系统安全隔离, 适合应用于工控现场
	外形尺寸	10.4*11.3*2.8cm
工作环境	工作温度	-25~85°C
	储存湿度	5%~95% RH(无凝露)

## 产品特点 -----

### 工业级应用设计

- ◆ 采用高性能工业级无线模块
- ◆ 采用高性能工业级处理器
- ◆ 采用金属外壳。

### 稳定可靠

- ◆ RS232 接口内置 15KV ESD 保 护
- ◆ SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
- ◆ 电源接口内置反向保护

### 标准易用

- ◆ 四频模块全球通用，支持联通、移动 GPRS 网络，普通手机卡即可用

### 特色功能

- ◆ 支持 1~2A 直流电流采集
- ◆ 支持 0~15V 直流电压采集
- ◆ 定时上报电压电流值
- ◆ RTC 功能，记录采集时间
- ◆ 支持 1 路开关信号输入
- ◆ 支持负载远程控制（5A 250VAC/5A 30VDC）

## 接口说明

### 1、前端接口如下：



- 1) SIM 卡槽：装载 SIM 卡用
- 2) 天线接口：连接 2G 天线
- 3) 端子接口

DI	3V3	CK12	CK11	V	NC
水银开关接 入脚	水银开关接 入脚	继电器接口 1	继电器接口 2	电压检测脚	
NC	C_N	C_P	NC	GND	VCC
	电流检测脚 负极接入	电流检测脚 正极接入		电源地	电源正极 9~24V

### 2、后端接口如下：



- 1) RS232 接口：系统参数配置
- 2) 电源接口：9~24V

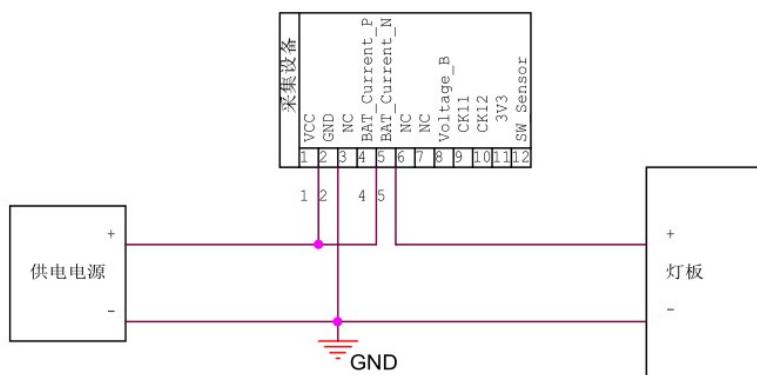
### 3) 电源指示灯：从左至右依次为 PWR、NET、DAT 指示灯

指示灯名称	指示功能	状态
PWR	电源指示灯	上电常亮
NET	网络状态指示灯	慢闪未注册到网络；快闪已注册到网络
DAT	连接状态指示灯	连接服务器时间隔 1s 闪烁

#### 注意：

电源座子接口与接线柱 VCC 接口都可是设备电源接入口，所以只能将其中 1 个作为电源接入端。

### 3、接口连接说明



接口1, 2为采集设备的供电正负极接口；接口4 [BAT\_Current\_P] 接待测电流的流入端，接口5 [BAT\_Current\_N] 接待测电流的流出端；接口8 [Voltage\_B] 为预留外部电压检测接口；接口9，10 [CK11,CK12] 为预留控制接口；接口11, 12 [3V3,SW\_Sensor] 为倾角开关接口；