

## 工业级红外抄表采集设备（电表、水表、燃气表、热能表等）

Model: ZP-IR485-RTU

### 概述:

ZP-IR485-RTU 设备是一款将智能电表、水表、燃气表、热能表等 DL/T645-2007、DL/T645-1997、DL/T698、CJ/T188、Modbus 等协议转成 38KHz 红外线载波设备。支持 RS485 (Modbus-Rtu) 主站读取从站设备数据。模块采用寄存器独立运算直接访问 CPU 与算术逻辑单元(ALU)相连、便于上位机快速读取表数据；采用“实时读取”，传输模式有“协议转换”和“透传模式”两种可选；模块内置安全启动传输功能，安装简单、稳定可靠。

上位机用可以 RS485 Modbus-RTU 协议来读取模块内的电表数据，Modbus 接口支持 32/位 IEEE-754 浮点数读取，可以切换四种浮点数解析顺序：“浮点数 ABCD”、“浮点数 BADC”、“浮点数 CDAB”、“浮点数 DCBA”；从而解决多从站节点通讯乱码，读取数据冲突、丢包、从站地址重复等复杂问题，达到上位机快速稳定的随时读多个电表数据。模块“监听功能”可以实时查询每个电表的连接状态。

### 技术参数:

属 性	参 数	备 注
通信协议	DL/T645-2007 DL/T645-1997 DL/T698、CJ/T188、Modbus 等协议	支持智能电表、水表、 燃气表、热能表等
Modbus 协议	Modbus-Rtu	
接口数量	1 个 RS485	1 个红外载波接口
无线信号	38KHz 红外线载波	
红外距离	≤3 米	
红外角度	≤30°（最大角度与中位线角度）	
红外接口速率	1200-2400bps	
RS485 接口速率	1200-19200bps	
通信方式	下行：38KHz 红外载波；上行：RS485（透传和 Modbus-RTU 可选）	
传输模式	协议型传输 透明型传输	
功能码	支持“03”功能码读取	



浮点数	“浮点数 ABCD” “浮点数 BADC” “浮点数 CDAB” “浮点数 DCBA”
监听功能	模块“监听功能”可以实时查询每个电表连接状态
工业保护	RS-485 接口每线 600W 的防雷浪涌保护 ±15KV ESD 保护, RS-485 (隔离电压 2500V)
其他	智能版和专业版红外接口和 RS485 均默认 1200bps; 协议版红外接口 1200bps 和 RS485 接口为 9600bps; 停止位可设置, 校验位可设置
工作电压	DC5-26V (超过会烧坏设备)
工作电流	空闲: 13MA 满载: 28MA
工作环境	-40℃ 到 85℃, 相对湿度 5%-95%
安装方式	强力双面胶粘贴于设备上
<b>选型说明 (必看!!!)</b>	
ZP-IR485-RTU (智能版)	此版本为透明传输, 无协议限制; 红外设备速率和模块速率均为 1200bps、2400bps 两种; 模块在使用过程中无需任何配置更改, 即插即用, 简单便捷。支持 DL/T645-2007、DL/T645-1997、DL/T698、CJ/T188、Modbus 等协议。
ZP-IR485-RTU (专业版)	此版本为透明传输, 无协议限制; 红外设备速率为 1200bps、2400bps (可选); 模块 RS485 速率 1200-115200 (可选)。模块在使用过程中只需修改接口参数, 配置简单, 方便快捷。支持 DL/T645-2007、DL/T645-1997、DL/T698、CJ/T188、Modbus 等协议。
ZP-IR485-RTU (协议版)	此版本为协议转换功能, 仅适用于 DLT645/1997-2007 协议转换为 Modbus-Rtu 协议形式传输 (模块的红外接口读取 DLT645 协议电表数据后转成 Modbus-Rtu 协议供 RS485 上位机读取)。红外接口速率 1200-2400bps (可选), 采集设备 RS485 接口速率 1200-19200bps (可选); Modbus 接口支持 32 位 IEEE-754 浮点数 03H 功能码读取, 通过 38kHz 红外载波接口轮询读取电表的数据 (采集项目可设置) 配置简单, 方便快捷。
<b>请根据现场需求选择适合的版本购买, 订购时必须注明版本类型!!!</b>	

应用案例:



深圳市振鑫通信科技有限公司