



威胜集团
Wasion Group

能源计量与能效管理专家

An Expert of Energy Metering & Energy Efficiency Management

A large blue graphic illustration featuring various energy-related icons: wind turbines, a lightbulb, a sun, solar panels, a thumbs-up hand, a globe, and a location pin. The text 'WSR-1/ER 型智能路由器' is overlaid on the solar panel area.

WSR-1/ER 型智能路由器

产品说明书

www.wasion.com

400-677-6688

目录

WSR-1/ER 型智能路由器	2
1. 简介	3
2. 主要技术参数	3
3. 主要功能	3
4. 通信接口	4
5. 外形尺寸	5
7. 使用和维修	6

WSR-1 型智能路由器

1. 简介

WSR-1 型(配置号为 ER)智能路由器适用于通过网线方式对电能表信息抄读。它由电源部分、MCU 控制部分、上行通信部分、下行通信部分等组件构成,符合 Q/OKRW 025-2021 智能路由器技术规范;可实现 RS485 自动寻表,并上报电表日冻结数据,支持威胜主站抄读和远程拉合闸控制等;智能路由器上行通道使用以太网,下行通信使用 RS485;具有灵活的上下行通信方式,为电能表与主站的通信连接提供便利。

2. 主要技术参数

项目	指标
工作电压	AC220V, 允许偏差-20%~+20%
符合标准	Q/OKRW 025-2021
工作温度	-40℃~+85℃
相对湿度	小于 95%, 无凝霜
功耗	有功功率≤3W, 无功功率 5VA
冲击电压试验	6kV
交流耐压试验	4kV
电快速瞬变脉冲群	4kV
MTBF:	≥7.6×10 ⁴ h
设计寿命	10 年
数据通信	上行通信: 以太网通信 下行通信: 蓝牙通信、RS485 通信

3. 主要功能

3.1 即插即用功能

智能路由器上电后,自动通过 RS485 接口向下端电能表以 1200/2400/4800/9600bps 波特率发送抄读表地址命令,寻找所有下端设备,波特率预计完成时间不超过 20 分钟。

3.2 定时采集功能

智能路由器按照下端电能表列表顺序,从第 1 台电能表开始抄读日冻结数据,并将日冻结数据保存,抄读完所有电能表日冻结数据后,统一上报主站。每天上报时间为 0:30—6:30。

3.3 实时数据采集功能

智能路由器收到主站下发的数据随抄指令根据指令的地址，寻找下端设备的资产管理编码，将电能表进行采集，并上报主站。随抄数据电能表包含当前有功总电量，分时电量，电网测量参数瞬时量等数据。

3.4 远程控制

智能路由器收到主站下发的远程控制指令，根据指令的地址，寻找下端设备的资产管理编码，对下端电能表设备进行拉合闸，并将状态上报主站。

3.5 15 分钟冻结上送

智能路由器每 15 分钟可采集下行所有电表的电能量及瞬时量数据，并进行协议打包上报给主站系统。

3.6 时钟功能

可通过主站系统授时获取时钟，内部具备软时钟功能。

4. 通信接口

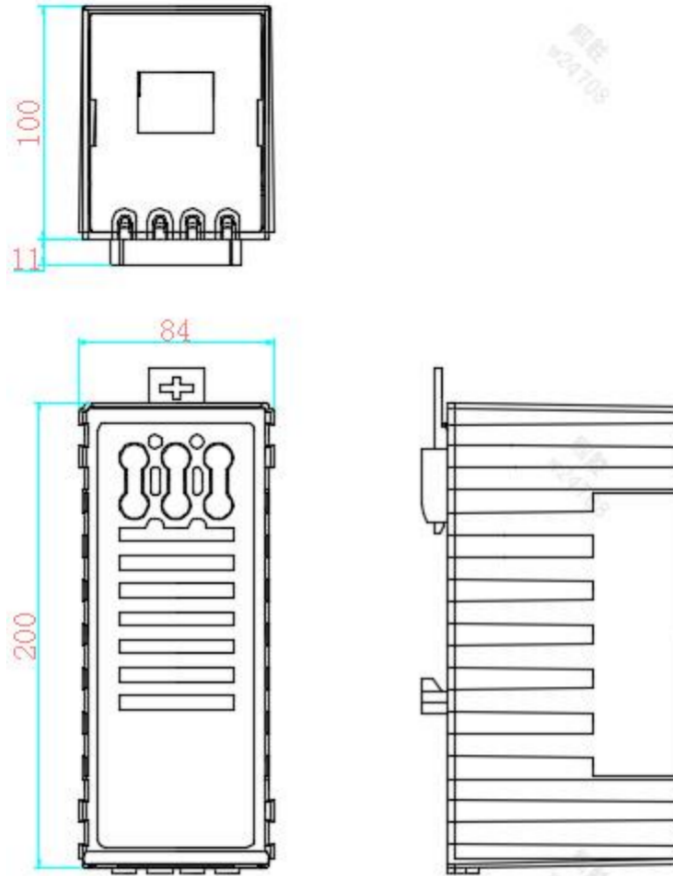
智能路由器具有以太网通信、RS485 通信、蓝牙通信，其中 RS485 符合 DL/T 645-2007 通信规约。

RS485 通信：通过 RS485 通信端口与电能表进行通信，根据下行电表实际情况波特率自适应（同一个智能路由器下行采集的电表的 RS485 波特率需保持一致）。

蓝牙通信：作为本地维护通道，可通过配套的手机蓝牙小程序使用蓝牙通信方式与路由器相连，查看路由器下属电表信息和电表实时抄读。

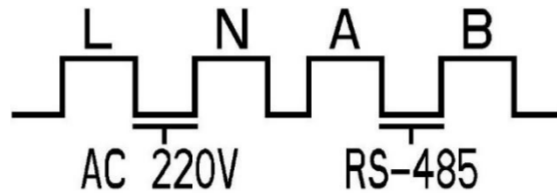
以太网通信：具备 RJ45 网线连接，可连接内部 IP 地址或外部公网 IP 地址

5. 外形尺寸



智能路由器外形图

6. 使用及安装



接线图

引脚	功能定义	说明	线号颜色
1	AC220V - L	火线	红
2	AC220V - N	零线	黑
3	RS485 - A	485A 线	白

4	RS485 - B	485B 线	绿
---	-----------	--------	---

- ① 智能路由器配送外接线缆，长度约 650mm。
- ② 外线线缆按照上述表格说明火线、零线可接入最近电能表的火线、零线进线端；485 线接入最近电能表 RS485 接口。

7. 使用和维修

① 必须严格按照说明书要求的电压范围接入电压，如果接入电压大于额定电压的 1.3 倍，即使短时间内可能造成设备的损坏。

② 安装时应将接线端子与下端设备拧紧，并且将路由器挂牢在坚固耐火，不易振动的屏上。应垂直安装，高度以 1.8m 为宜。

③ 路由器应存放在温度为-25℃~+70℃，湿度<85%的环境中，并且应在原包装的条件下放置，叠放高度不超过 5 层，路由器在包装拆封后不宜储存。

④ 路由器运输和拆封不应受到剧烈冲击，应根据 GB/T 13384-2008《机电产品包装通用技术条件》的规定运输和储存。

注：严禁非专业人员开启路由器，否则可能引起电击事故所造成的后果，本公司概不负责。

8. 其他说明

本公司使用说明书将随产品技术升级而更新，若有更新，恕不另行通知。如说明书与您购买的电能表存在差异，情谊实际产品为准。如您对说明书有疑义，请与我公司联系，我公司专业人员将给您满意的回复，最后衷心感谢选用我公司产品。

地址：长沙高新技术开发区桐梓坡西路 468 号

免费服务热线：400-677-6688

传真：0731-88619555

电话：0731-88619596（商务部）

邮编：410205

E-mail：manager@wasion.com

Http：[//www.wasion.com](http://www.wasion.com)

