* **SFR-WP4AL防水型RTU**
* RTU具有IP66防水等级。
* 采集、控制、传输一体化设计。
* 支持USB、BLE设置参数和本地历史数据导出。
* 支持主、备通信信道自动切换。
* 支持2G/3G/4G、NBIoT、SMS、北斗等通信方式。
* 内置300多种传感器协议及几十种中心规约。
* 内置太阳能充电控制器。
* 通过水文、水资源等多个规约检测。
* 低功耗设计，适用于市电、太阳能供电的监测现场。

**产品功能:**

信息采集：仪表数据、设备状态、现场图像自动采集。

逻辑控制：自动控制泵、阀门、闸门等设备。

无线通讯：可匹配多种通讯方式，适应不同现场需求。

智能报警：监测数据越限、现场设备故障，立刻报警。

数据存储：循环存储监测数据，掉电不丢失。

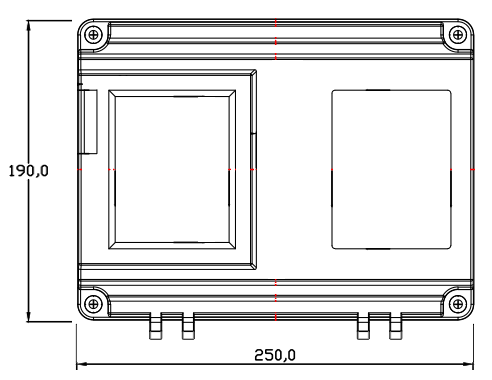
定时供电：定时对外供电，为仪表、变送器提供电源。

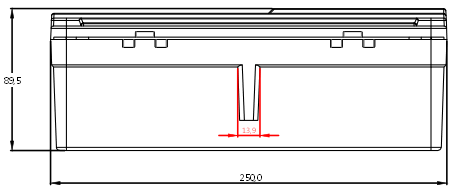
远程维护：支持远程设置参数，远程升级。

**产品尺寸：**

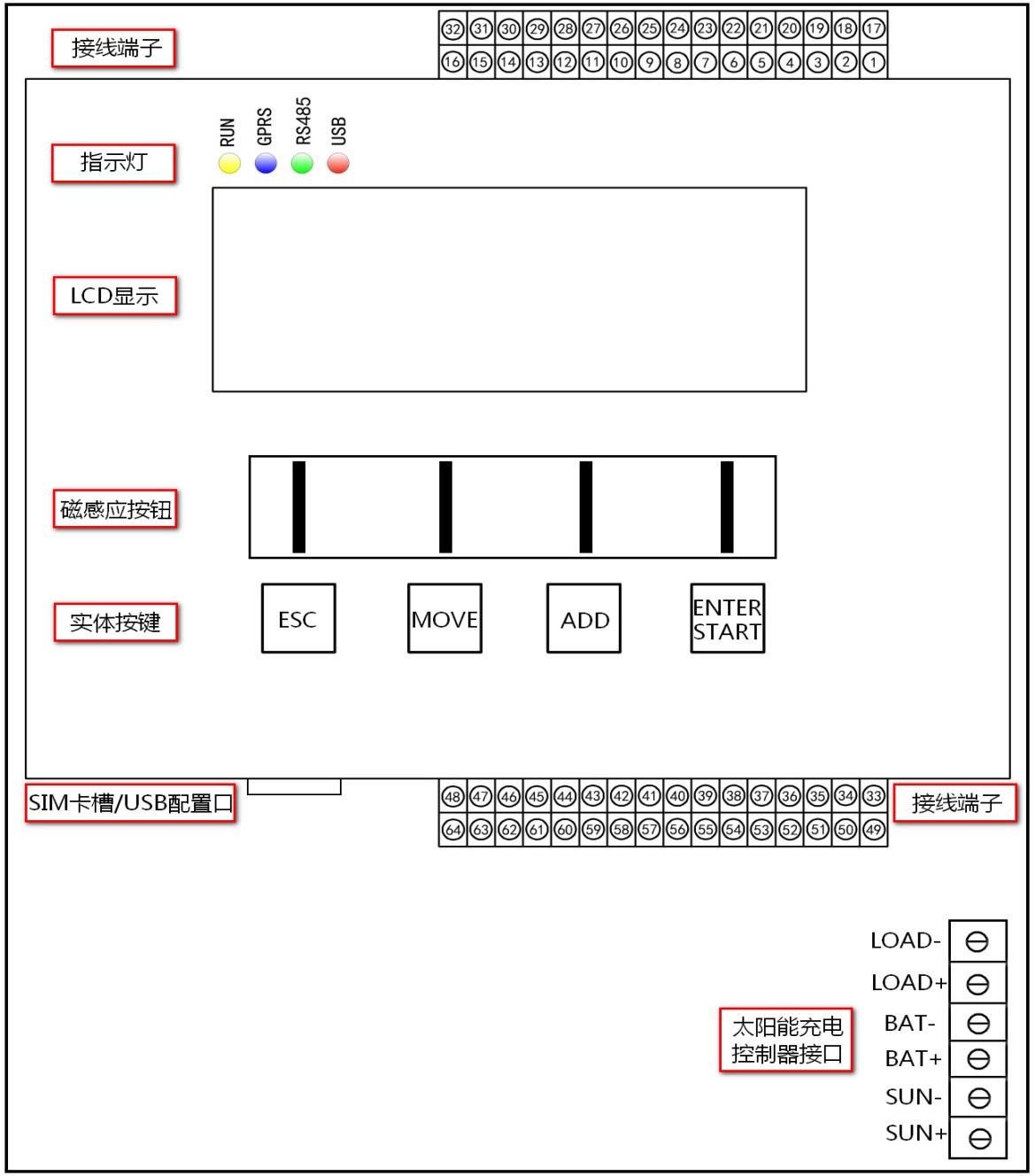
外形尺寸：250X190X89.5mm

安装方式：壁挂式



****

**电气连接：**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RTU脚号定义** | | | | | | | | | |
| **脚号** | **定义** | **说明** | **功能** | **方向** | **脚号** | **定义** | **说明** | **功能** | **方向** |
| **1** | **S1-1** | **数据** | **格雷码1 /开关量** | **输入** | **17** | **RX4** | **RS232-4** | **采集通道** | **输入/输出** |
| **2** | **S1-2** | **18** | **TX4** |
| **3** | **S1-3** | **19** | **GND** |
| **4** | **S1-4** | **20** | **485-2-A+** | **RS485-2** | **采集通道** | **输入/输出** |
| **5** | **S1-5** | **21** | **485-2-B-** |
| **6** | **S1-6** | **22** | **GND** |
| **7** | **S1-7** | **23** | **SDI-12** | **SDI-12** | **采集通道** | **输入/输出** |
| **8** | **S1-8** | **24** | **GND** |
| **9** | **S1-9** | **25** | **GND** | **同电源地** | **同电源地** | **输入/输出** |
| **10** | **S1-10** | **26** | **GND** | **同电源地** | **同电源地** | **输入/输出** |
| **11** | **S1-11** | **27** | **ADC3** | **4-20mA** | **模拟量3** | **输入** |
| **12** | **S1-12** | **28** | **ADC4** | **4-20mA** | **模拟量4** | **输入** |
| **13** | **S1-G** | **公共端** | **29** | **GND** | **同电源地** | **同电源地** | **输入/输出** |
| **14** | **OUT1A** | **继电器** | **开关量1** | **输出** | **30** | **OUT1A** | **继电器** | **开关量2** | **输出** |
| **15** | **OUT1S** | **31** | **OUT1S** |
| **16** | **OUT1B** | **32** | **OUT1B** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RTU脚号定义** | | | | | | | | | |
| **脚号** | **定义** | **说明** | **功能** | **方向** | **脚号** | **定义** | **说明** | **功能** | **方向** |
| **33** | **DC12V** | **IN12V** | **系统电源** | **输入** | **49** | **VOUT1** | **OUT12V** | **传感器电源** | **输出** |
| **34** | **GND** | **50** | **VOUT2** | **OUT12V** | **备用电源** | **输出** |
| **35** | **DH** | **充电端** | **充电检测** | **输入** | **51** | **VOUT3** | **OUT12V** | **通信电源** | **输出** |
| **36** | **ADC1** | **4-20mA** | **模拟量1** | **输入** | **52** | **GND** | **同电源地** | **同电源地** | **输入/输出** |
| **37** | **ADC2** | **4-20mA** | **模拟量1** | **输入** | **53** | **COM** | **光隔** | **开关量公共端** | **输入** |
| **38** | **CD** | **载波** | **载波检测** | **输入** | **54** | **PTT** | **调制解调** | **控发控收** | **输出** |
| **39** | **RX2** | **RS232-2** | **主信道** | **输入/输出** | **55** | **RX3** | **RS232-3** | **配置端口** | **输入/输出** |
| **40** | **TX2** | **56** | **TX3** |
| **41** | **GND** | **57** | **GND** |
| **42** | **485A+** | **RS485-1** | **采集通道** | **输入/输出** | **58** | **RX1** | **RS232-1** | **备用信道/采集通道** | **输入/输出** |
| **43** | **485B-** | **59** | **TX1** |
| **44** | **GND** | **60** | **GND** |
| **45** | **P1** | **脉冲计数** | **雨量筒/开关量** | **输入** | **61** | **P2** | **脉冲计数** | **蒸发皿/开关量** | **输入** |
| **46** | **GND** | **62** | **GND** |
| **47** | **IN1** | **光隔** | **开关量1** | **输入** | **63** | **IN3** | **光隔** | **开关量3** | **输入** |
| **48** | **IN2** | **光隔** | **开关量2** | **输入** | **64** | **IN4** | **光隔** | **开关量4** | **输入** |

**技术参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| SFR-G1N低功耗RTU测控终端 | |
| 显示 | 19264汉字图形液晶、20键键盘 |
| 串口 | 4路RS232串口，2路RS485采集串口 |
| AI | 4路(4-20mA/0-5V/0-10V) |
| DI/PI | 4路DI(无源接点), 2路PI(有源接点) |
| DO | 2路/6端子（继电器输出） |
| SDI-12 | 1路**SDI-12接口** |
| 格雷码/DI输入 | 1路(无源接点) |
| 可控电源输出 | 3路可控电源对外供电（输出电压同输入电压） |
| 通信方式 | GPRS、CDMA、4G、NB-Iot、北斗卫星、超短波电台、电缆直连 |
| 设参方式 | USB设参、远程设参、蓝牙App设参 |
| 远程传输协议 | 标准 PPP、TCP/IP、UDP/IP 、CoAP协议并支持DDP、RDP协议 |
| 工作制式 | 自报式、应答式、自报加应答式、调试维修模式 |
| 静态值守电流 | < 0.02 mA @ 12V |
| 工作电流 | < 7mA @ 12V |
| CPU | 32位处理器、运行频率180MHz |
| 存储容量 | 128MB |
| 供电电源 | DC 5-36V |
| 防护等级 | IP66 |
| 工作环境 | 温度：-30 ～ +70℃；湿度：≤ 95%（无凝结） |