

SM1201W

无线温度数据采集器

操作手册



目 录

1 概况.....	3
2 技术参数.....	3
3 安装与设置.....	3
3.1 安装方式.....	3
3.2 端子定义及接线.....	4
3.3 通讯设置.....	4
3.4 地址设置.....	5

1 概况

安装使用模块之前，请仔细阅读本说明书，以便正确地使用和维护

SM1201W是集采集、通讯为一体的铂电阻输入模块，8路PT100信号输入，通讯可选RS-232或RS-485接口或无线接口。该模块外形简洁美观、功能全面，关键器件均选用高精度器件，保证了模块的高精度和良好的线性；在电源、通讯以及输入部分均做了完备的保护措施，使得模块在应用中更加安全、稳定；结构合理、人机界面简洁明了，便于现场安装和调试。适用于传感器信号的采集以及与上位机之间的通讯传输，可满足构建不同行业的监控系统的需求。

2 技术参数

- 有效分辨率：12位
- 输入类型：铂电阻PT100
- 输入范围：-25~300℃
- 输入通道数量：8路
- 数据和报警刷新周期：<0.5秒
- 人机界面：LED指示灯指示工作及报警状态
- 精度：±0.1%
- 供电范围：24V DC（18~36V DC）
- 静态功耗：<0.6W
- 工作环境：-10℃~60℃；5~95 %RH
- 存储温度：-20℃~70℃
- 无线接口频率：433MHZ

3 安装与设置

3.1 安装方式

将模块在安装表面放置好，在模块的四个安装孔伸入 ϕ 5X20的螺栓并穿过安装表面，在安装表面背后加垫片和螺母拧紧即可；或者从四个安装孔伸入 ϕ 5X20的自攻螺钉直接攻入安装表面。模块背面装有导轨夹，直接压入标准导轨即可。



图 2-2 安装示意图

3.2 端子定义及接线

3.2.1 供电及通讯端子接线

电源接线部分为两位绿色端子，可参照外壳上的接线标识：

POW+ ---- +24V

POW- ---- GND

通讯部分接线为五位绿色端子，可参照外壳上的接线标识。485+、485- 是485通讯方式时的正负端；TX、RX、GND表示232通讯方式中的发、收和地。

3.2.2 输入端子接线

接线方式参见模块外壳上的接线标识。

关于传感器的接线说明，见图2-3：

一共有8路输入，接线方式完全一致，

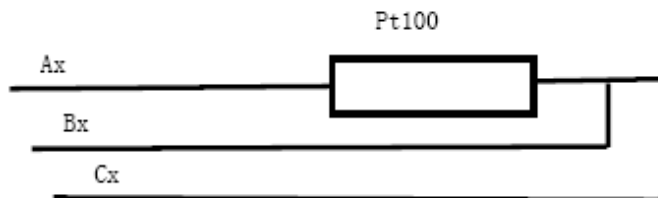
其中：

A --- 白线

B --- 棕线

C --- 棕线

NULL --- 空，无连接。



3.3 通讯设置

3.3.1 地址和波特率的选择

打开模块顶部左侧的盖子（图2-2中标有1的位置），可以看到两个用来设置地址和波特率的拨码开关S1和S2。按照图2-2的方位，上面的一个是S2，下面的一个是S1。

3.3.2 波特率设置

S2的低四位(即5~8位)为波特率选择拨码开关: 可将其看作4位二进制数, 其中5为低位, 8为高位;

注: 以下拨码开关的定义相同;

0001: 对应波特率为300 bps

0010: 对应波特率为600 bps

0011: 对应波特率为1200 bps

0100: 对应波特率为2400 bps

0101: 对应波特率为4800 bps

0110: 对应波特率为9600 bps

0111: 对应波特率为19200 bps

0000: 对应波特率为9600 bps

其他: 对应波特率为9600 bps



图 3-1 设置波特率的拨码开关 S2

3.4 地址设置

S1为设定地址的拨码开关: 可将其看作8位二进制数, 其中1为低位, 8为高位;

00000000 : 对应地址为0

00000001 : 对应地址为1

00000010 : 对应地址为2

00000011 : 对应地址为3

00000100 : 对应地址为4

00000101 : 对应地址为5

.....

11111111 : 对应地址为FF



图 3-2 设置地址的拨码开关 S1

注: 1、系统出厂时波特率选择设为0000, 即9600bps; 地址设定为00000001;

2、在485使用时, 模块级联不应超过30个

3.3.3 通讯方式的选择

模块的通讯方式可通过跳线设置为RS485或RS232, 打开模块顶部右侧的盖子(图2-2中标有2的位置), 可以看到一个跳线用的插针, 具体设置方法是:

A、设置485通讯时: 将两个跳线帽同时跳到485一侧, 如图3-3A所示;

B、设置232通讯时: 将两个跳线帽同时跳到232一侧, 如图3-3B所示。



图 3-3 A

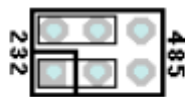


图 3-3 B

图 3-3 跳线示意图

4、使用注意事项

- 1、使用前请仔细查看模块的供电范围。
- 2、请严格按照接线图进行接线。
- 3、对于不带显示的模块，每设置一次地址或波特率后，都需要断掉模块电源再重新上电，否则设置不会生效；对于带显示的模块则不需要重新上电。
- 4、拨码旁边的按钮为工程师专用，勿碰。



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

地址：上海市中山北路 198 号 24 楼