

# Z7-841 GPRS 多路温度采集仪快速入门

## 一. 用途:

GPRS 多路温度信号 (Pt100、Pt1000、Ni1000 等) 采集, 适用于远距离多温度采集, 使用中国移动或中国联通的通讯网络进行通讯 (提供一个 RS485 接口, 可以在现场同时进行有线数据监控)。在有网络或手机信号的地方都可以对安装 Z7-841 的监控点进行监控。

## 二. 特点:

- 长期稳定性好
- 测量温度范围宽、精度高
- 抗干扰设计
- 灵敏度高, 温漂小
- 现场显示
- 使用范围广、通讯距离不受限制

## 三. 主要技术参数:

- 测温范围:  $-99.9^{\circ}\text{C} \sim +99.9^{\circ}\text{C}$
- 测温路数: 最多 6 路两线制、3 路三线制 (或者 2 路两线制 2 路三线制、4 路两线制 1 路三线制)
- 最小显示精度:  $0.1^{\circ}\text{C}$
- 传感器类型: Pt100、Pt1000、Ni1000 (其他可定制)
- 环境温度:  $-10 \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 供电电源:  $+9\text{V} \sim +30\text{V}$
- 精确度:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- 传输距离: 任何有手机信号的地方
- 通讯网络: GPRS/GSM (GPRS 或短信方式)
- AD 精度: 16 位
- 远程监控: 可以同时支持 4 个 GPRS 远程监控点、1 个 RS485 有线终端对本设备进行监控

有线通讯端口: ModbusRTU (RS485) 通讯协议

## 四. 外形及尺寸:



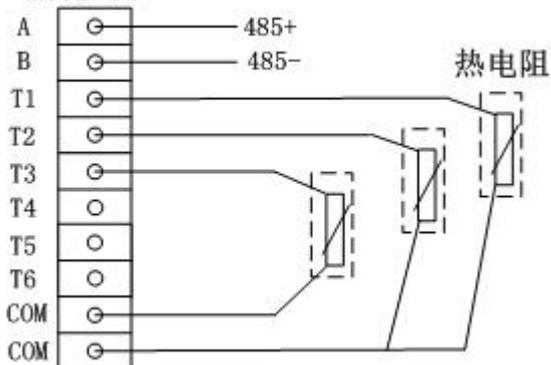
安装方式: 导轨安装

外型尺寸:  $121\text{mm} \times 71.5\text{mm} \times 25.5\text{mm}$

## 五. 接线:

### 1. 两线制接线方法

#### 接线端子



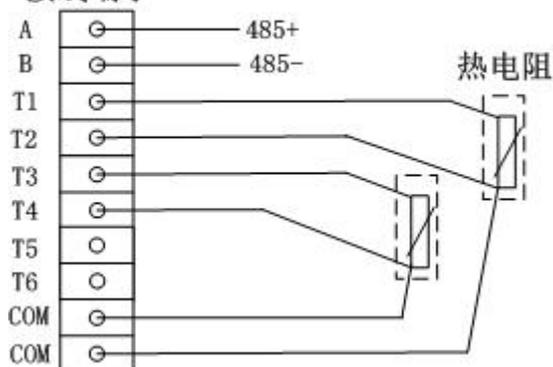
注: COM 为公共端, 端子上 2 个 COM 内部已连接在一起。T1-T6 分别接 6 路温度传感器 (热电阻) 一端, COM 接入所有传感器另一端,

完成最多 6 通道的温度测量。不使用通道可以不接传感器。

上图中为使用 1、2、3 通道接入 3 个传感器, 其他未接。

### 2. 三线制接线方法

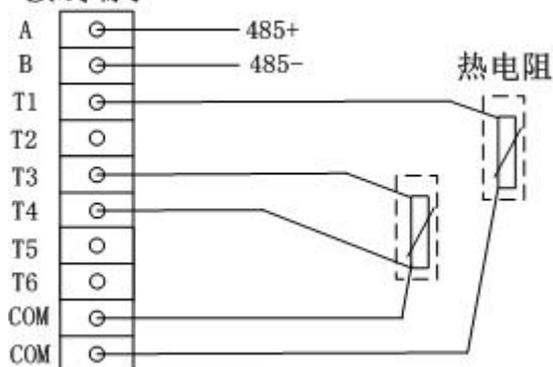
#### 接线端子



注: 如果传感器与本设备之间所用线缆长度过长 (线缆电阻不可忽略不计), 建议使用 3 线制消除线缆的影响。1 路三线制测量占用 2 路两线制通道 (最多可以同时测量 3 路三线制)。其中: (T1、T2、COM), (T3、T4、COM), (T5、T6、COM) 为三线制的 3 个通道。

### 3. 混合接线方法

#### 接线端子



## 六. 使用说明:

1. 本产品支持 Pt100、Pt1000、Ni1000 等热电阻, 其他可定制。
2. 使用 Pt100 时建议使用 3 线制。
3. 循环显示各通道温度 (未接入传感器的通道自动不予显示), 先显示通道号, 再显示温度值。
4. 本产品支持主叫-应答数据传输方式进行监控。设定好的 GPRS 远程监控点可以随时给本设备发送采集指令, 本设备在收到指令后立即反馈当所有通道温度数据。根据 GPRS 网络的情况本过程从发送指令到收到反馈信息大概需要 3-5 秒时间。
5. GPRS 远程监控点使用前需要提前配置 (默认为本公司专用服务器, 可以实现服务器转发功能), 支持 IP 地址及域名 (包括动态域名) 2 种配置方式。
6. 本产品提供 1 路 RS485 通讯端口, 可以用于: a. 设参; b. 在现场同时监测温度数据 (有线方式可以与 GPRS 方式同时使用); c. 配置为拓展口, 连接本公司其他产品, 拓展应用功能。
7. 我司提供本产品的专用服务器, 用户不需要安装任何软件即可使用计算机或手机查看本产品实时数据、历史数据、历史曲线报表等功能 (此功能免费使用 1 年, 之后将收取成本费用。用户购买产品后将得到我公司分配的帐号、密码, 登录 GPRS.TSZZ.CN 使用该帐号、密码登录后可使用相应功能)。
8. 通讯协议、参数设置等详见使用手册。