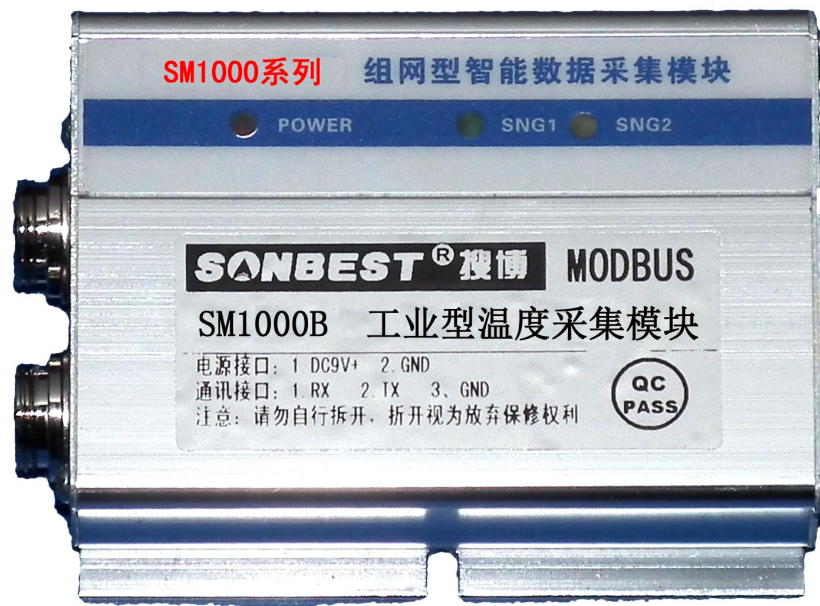


**SM1000B**

## 工业型温度采集模块

### 说明书



## 产品介绍

SM1000 温度数据采集模块,配合美国进口传感器,实现低成本温度状态在线监测的实用型专业模块, 本模块可应用于:

(1)SMT 行业温度数据监控、 (2) 电子设备厂温度数据监控(3)、 冷藏库温度监测(4)、 仓库温度监测、 (5) 药厂 GMP 监测系统、 (6)环境温度监控(7) 、 电信机房温度监控、 (8) 其它需要监测温度的各种场合等。

为便于工程组网及工业应用, 本模块采用工业广泛使用的 MODBUS-RTU 通讯协议,可方便与 PLC、组态软件通讯联机。用户根据通讯协议可与任何串口通讯软件实现设备数据查询和设置。

本模块支持 1-24 个内置 DS18B20 的温度传感器。

## 技术参数

参数	SM1000B
测温范围	-55℃~+125℃
测温精度	±0.5℃
显示分辨率	0.01℃
波特率	9600
通讯端口	RS485
支持测点数	1-24
供电电源	DC6-24V 1A
功耗	2W
运行环境	-40 - 85℃
外形尺寸	90×66×26mm <sup>3</sup>

## 特点

- 1 提供二次开发通讯协议
- 2 每台仪器有唯一的地址编号, 可组网
- 3 基于工业通用的 MODBUS-RTU 协议, 可接入 PLC 或组态软件
- 4 数据读写方便, 一个命令可以读出所有测量数据
- 5 传感器采用总线式布线方式, 接线简单、方便灵活
- 6 高精度、免校正、全数字化采集, 不会因距离太远导致数据不准确
- 7 超长采集距离, 传感器与模块之间的距离最远达 300 米
- 8 支持 1-24 个温度测点
- 9 赠送二次开发测试软件

## 接口说明



SM1000B接口说明

## 状态指示

设备上共有 3 个指示灯，分别为电源指示灯、信号接收指示灯、信号发送指示灯。

**【POWER】** 指示灯 当接入电源后，指示灯亮，表明供电正常;若不亮，请检查电源。

**【RX】** 指示灯 当主机与设备进行通讯时，此指示灯必须闪烁，若不闪烁，请检查主机通讯设置是否正确。

**【TX】** 指示灯 当主机发送的命令正确，模块则会响应回复数据，回复数据时，此指示灯会闪烁。

### 1. RS485 通讯接口

RS485 接口位于 SM1000B 模块的左边，为四芯接插件，引脚定义如下表所示：

引脚编号	引脚定义	引线颜色
1	DC 6-24V 电源正	红色
2	DC 6-24V 电源负	绿色
3	RS485 A+	黄线
4	RS485 B-	兰色

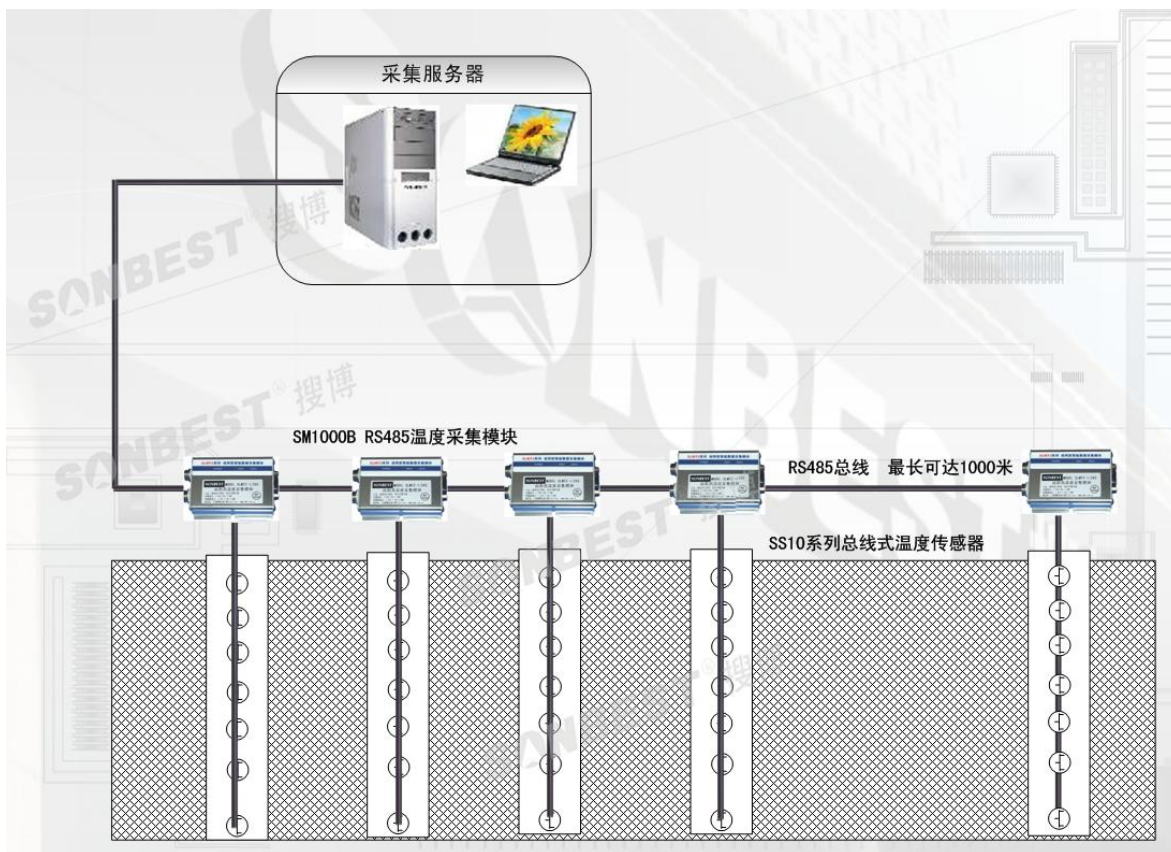
### 2. 传感器接口

设备支持 SLST1 系列、SS10 系列内置 DS18B20 的温度传感器，外接传感器接口引脚定义如下：

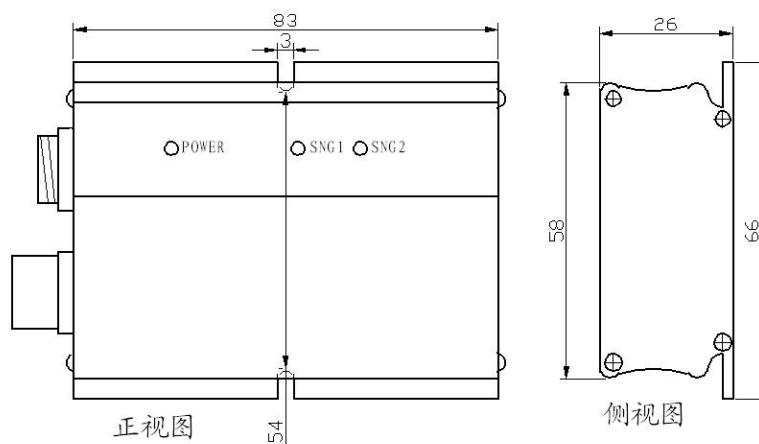
引脚编号	引脚定义	引线颜色	引线说明
1	VCC	红色	传感器总线供电电源正,电压范围 DC3-5.5V
2	DQ	兰色	总线信号线
3	GND	黑线	供电电源负

## 应用方案

### SM1000B 典型应用方案



## 外形尺寸



**SONBEST**

**SNB™ 搜博**

上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

English Web：<http://www.sonbus.com>

地址：上海市中山北路198号21楼