

SM1610B

多通道温湿度采集模块

说明书



产品介绍

SM1610 系列温湿度数据采集模块, 配合美国瑞士专用温湿度传感器, 基于工业用 MODBUS-RTU 协议, 是实现低成本温湿度状态在线监测的实用型一体化模块。

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

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, 支持二次开发。用户只需根据我们的通讯协议, 即可使用任何串口通讯软件实现模块数据的查询和设置。

本设备不含温湿度传感器, 外置温湿度传感器可根据不同需求选配。

技术参数

参数	值
显示测温范围	-40℃~+123.8℃
传感器标称测温精度	±0.5℃ (外接传感器为 SHT10)
显示测湿范围	0~100RH
可选配传感器 (精度)	±4.5%RH, ±3%RH, ±2%RH, 1.8%RH
波特率	9600 (可订制其它波特率)
通讯端口	RS485
支持传感器数	8 (每个传感器含 1 路温度, 1 路湿度)
供电电源	总线供电, DC6V-24V 1A
耗电	2W
存储温度	-40 - 85℃
运行环境:	-40 - 85℃-40℃~+85℃
外形尺寸	121×71×26mm ³

特点

1. 组网方便灵活: 每个模块都有一个 ID 号, 该 ID 号可远程在线更改
2. 基于工业通用的 MODBUS-RTU 协议, 方便接入各种工控系统
3. 数据读写方便: 一个命令可以读出所有模块测量数据或单独读出某个通道数据
4. 自带接口: RS485, 可以直接与电脑连接
5. 高精度, 免校正: 全数字化采集, 不会因距离问题采集信号不准确
6. 长距离采集, 传感器与模块之间的距离可长达 50 米
7. 可根据自己的需求选择不同精度的 SLHT 系列传感器
8. 支持 8 通道温湿度采集

接口说明

V+	CONF IG
V-	GND
RS485 A+	DATA5
RS485 B-	SCK5
RS485 (G)	DATA4
VCC	SCK4
SCK8	DATA3
DTAT8	SCK3
SCK7	DATA2
DTAT7	SCK2
SCK6	DATA1
DTAT6	SCK1
GND	VCC

1. 下端子排

标号	说明
V+	电源供电正极,DC6-24V
V-	电源供电负极
RS485A+	RS485 接口 A+
RS485B-	RS485 接口 B-
RS485 (G)	RS485 接地线 (可不接)
VCC	传感器供电 5V+
SCK8	传感器 8 时序线
DATA8	传感器 8 数据线
SCK7	传感器 7 时序线
DATA7	传感器 7 数据线
SCK6	传感器 6 时序线
DATA6	传感器 6 数据线
GND	传感器供电 5V-

2. 上端子排

标号	说明
CONFIG	配置位, 用于修改设备地址及波特率

GND	传感器供电 5V-
DATA5	传感器 5 数据线
SCK5	传感器 5 时序线
DATA4	传感器 5 数据线
SCK4	传感器 5 时序线
DATA3	传感器 5 数据线
SCK3	传感器 5 时序线
DATA2	传感器 5 数据线
SCK2	传感器 5 时序线
DATA1	传感器 5 数据线
SCK1	传感器 5 时序线
VCC	测试正，5V+

本模块只支持 SLHT 系列或内置 SHT10, SHT11 等进口芯片的温湿度传感器，外接温湿度传感器引脚定义如下：

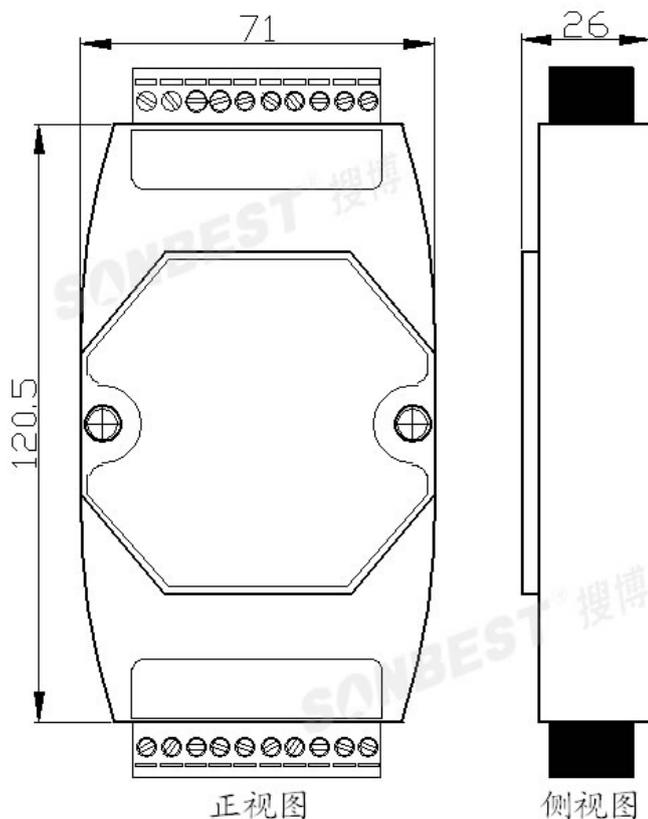
SLHT 系列传感器常用线芯颜色与标号对应关系为：

红线	黑线	黄线	兰线
5V+	5V-	SCK	DATA

典型应用



外形尺寸



随机清单

序号	名称	型号	数量	备注
1	温湿度数据采集模块	SM1610B	1台	
2	说明书及合格证		1份	

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>
英文网址：<http://www.sonbus.com>
地址：上海市中山北路198号21楼