

SCTH2001

智能温湿度控制器

操作手册



目 录

概况	3
技术参数.....	3
特点	3
用途	4
仪表安装方法和产品面板.....	4
操作说明.....	5
参数整定方法.....	6
接线图	7
指示灯功能.....	8
订货与选型.....	8
标准配置.....	8

概况

SCTH2001 采用最新式进口数字传感器，精度高，抗腐蚀，寿命长，范围宽，性能好，能在各种环境下长期稳定可靠工作。自带 RS232 方式接口，可与电脑或工控设备进行通讯。

技术参数

显示测温范围	0.1℃
精度	温度:正负 0.5℃ 湿度: 正负 4.5%RH
测温设定	11-99.9%RH (回差范围 1-50%RH)
温度设定	-30-120℃ (回差范围 0.1-9.9℃)
输出功率	5A 250V(阻性负载)
波特率	9600 (可订制其它波特率)
通讯端口	RS232(可选配 CAN、RS485 或以太网)
机械寿命	最少 3000,000 次
工作电压	AC 85-265V
耗电	2W
重量	210 克
存储温度	-20 ~80℃
运行环境:	-40℃~+85℃
支持测量电缆长度	>10m
外形尺寸	72×72×111mm ³
安装方式	嵌入式 面板尺寸 72mm×72mm 开孔尺寸 67.5×67.5

特点

采用进口高性能,高精度,抗腐蚀,长寿命,高可靠性的全数字温湿度传感器,范围宽,线性度好,能长期在各种环境下稳定可靠的工作. 实时数显温湿度,集多种功能于一体,方便用户不同场合使用。

传感器用 4 根导线进行温湿信号传输,传感器和仪表间长度默认为 2 米,最长支持 30 米。

用途

适用于室外端子箱，配电箱的自动加热除湿，防止端子间爬电引起的各种误动作事故，如：继电保护端子箱等。

适用于室内高压配电装置及高压开关操作机构箱内的自动加热除湿，低温环境下的自动加热，以防止绝缘爬电而引起的开关误动及低温环境下引起的机构失灵。

适用于开关机构箱内，手车式开关柜，中置柜，箱变等设备的箱内对多个部位进行防潮，低温的在线检测。也可用于烤房粮库，仓库，养殖，纺织业和其他需要自动除湿及自动排温加的场所。

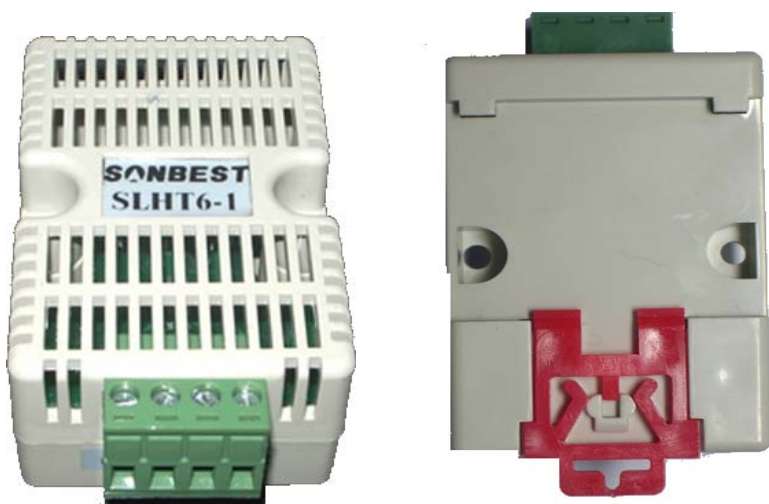
加热加湿条件: 设定显示值减回差设定显示值等于启动值也为下限值; 设定显示值为停止值, 也为上限值;

排温除湿条件: 设定显示值加回差设定显示值等于启动值也为上限值; 设定显示值为停止值, 也为下限值;

系统默认值; 继电器默认值为 1. 温度: 30 度, 回差 2 度。温度低于 28 度时继电器闭合, 负载开始工作. 温度上升到 30 度时继电器分开, 负载停止工作. 湿度: 70%RH, 回差 10%RH。湿度低于 60%RH 时继电器闭合, 负载开始工作。湿度上升到 70%RH 时继电器分开, 负载停止工作。

仪表安装方法和产品面板

仪表为嵌入式方形安装，安装时将仪表从正面推入开好孔的柜体面板上，开孔尺寸应为（67x67mm），然后把支架从仪表的后面把仪表用螺丝旋紧，顶至不活动。按接线图将传感器对颜色接至仪表（仪表后面接线端必须与传感器路数输入相对应, 与传感器接线端子 1-4 脚的“VCC, SCK, DATA, GND”按相应的次序连接）确认接线无误后，即可通电，通电后即刻显示测得的温度和湿度值，此时相应指示灯亮。



标配导轨式安装温湿度传感器

传感器端子“1” “红”为 VCC 电源线

传感器端子“2” “黄”为 SCK 数据线

传感器端子“3” “蓝”为 DATA 时钟线

传感器端子“4” “黑”为 电源线

操作说明

K1. >> 长按 3 秒为设定温度，设定时还用选位键.

K2. ^ 短按为上调键，长按 8 秒为设定回差.

K3. v 短按为下调键，长按 8 秒为设定继电器工作方式 1 或 0.

K4. SET 短按为确定/退出键（在设置状态），长按 8 秒为复位功能（所有数据初始化）.

无按键及任何操作 15 秒后自动退出且保存设定数据。

继电器工作方式功能

默认 1-1 为加温和排湿状态，0-1 为排温和加湿状态。

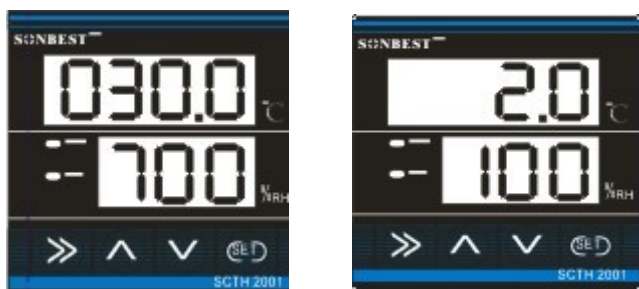
参数整定方法

K1(>>)设置键

系统进入参数整定状态，应持续按下该键 3 秒后进入参数整定这时，在红色显示区二排七个数码管中的第一位闪动（图 1），及还可以再按次键，进入选位，在七个数码管中的那位需要修改你用的参数进入闪动，再按 K2 或 K3 键盘把闪动的数码管修改，完成后按 K4 键直接退出切换到正常测控状态。

K2(∧)上调键/回差整定键

系统进入回差整定状态，应持续按下该键 8 秒后进入参数整定这时面板数码管为（图 2），按 K1 键进入选位，那位需要修改闪动，再按 K2 或 K3 键把闪动的数码管修改，完成后按 K4 键直接退出切换到正常测控状态。

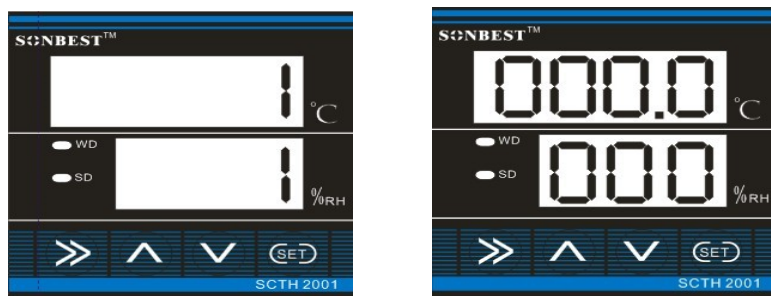


K3(∨) 下调键/继电器工作方式键

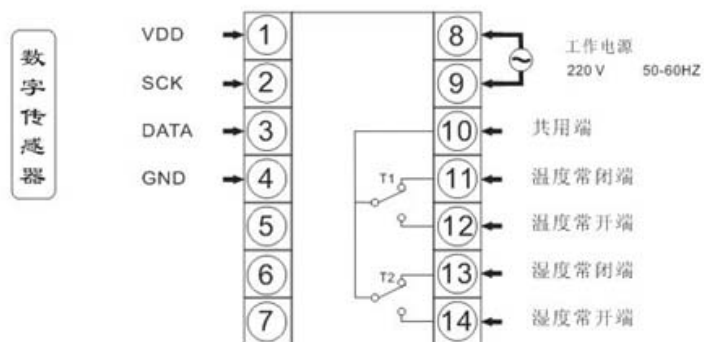
系统进入继电器工作方式整定状态，应持续按下该键 8 秒后进入参数整定，这时面板数码管为(图 3)，按 K1 键进入选位，那位需要修改闪动，再按 K2 或 K3 键把闪动的数码管修改，完成后按 K4 键直接退出切换到正常测控状态。

K4(SET)确定/退出/数据初始化键

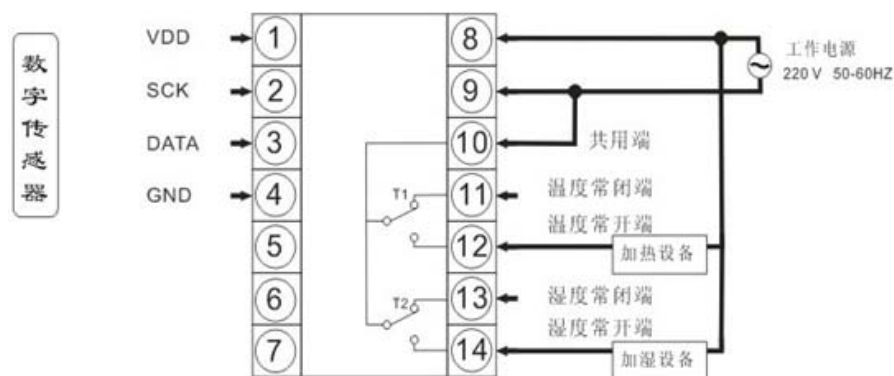
系统数据进行初始化，应持续按下键 8 秒后进入参数整定数据初始化，这时面板数码管为（图 4），放开此键直接退出切换到正常测控状态。



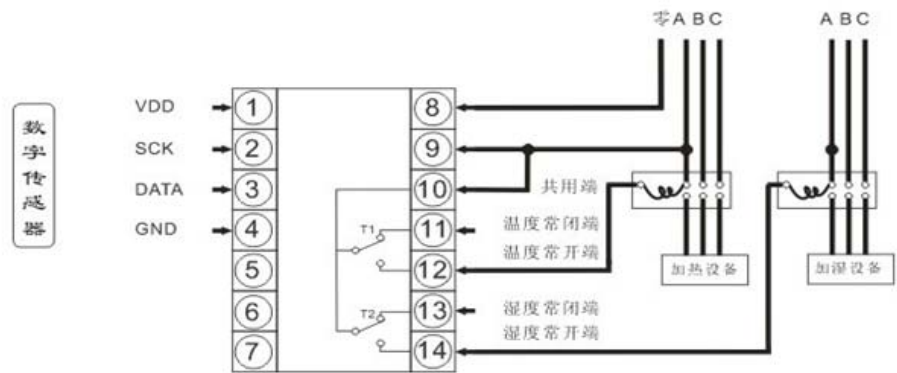
接线图



直接控制单相接线



扩容控制接线



指示灯功能

WD 为温度指示灯,WD 亮时表示温度继电器闭合。 SD 为湿度指示灯，SD 亮时表示湿度继电器闭合。

订货与选型

产品名称	产品型号（订货号）	说明
智能温湿度控制器	SLHT2001-1	

标准配置

序号	名 称	型 号	数 量	备 注
1	温湿度控制器	SLHT2001-1	1 块	
2	温湿度一体探头	SLHT6-1	1 只	
3	4 芯线信号线	1 米	1 条	
4	说明书		1 份	

可选配传感器:

产品图片	产品名称	型号	湿度精度(%RH)	温度精度(℃)	封装
	通用防护型	SLHT1-1	±4.5	±0.5℃ 在 25℃	金属防护封装，1 米长引线

	微型防护型	SLHT3-1	±3.0	±0.4℃ 在 25℃	防护引线
		SLHT3-2	±1.8	±0.3℃ 在 25℃	防护引线
	工业防护型	SLHT4-1	±4.5	±0.5℃ 在 25℃	金属镀锌，防止灰尘，透气性能佳
		SLHT4-2	±3.0	±0.4℃ 在 25℃	
		SLHT4-3	±2	±0.3℃ 在 25℃	
		SLHT4-4	±3	±0.3℃ 在 25℃	
		SLHT4-5	±1.8	±0.3℃ 在 25℃	
	土壤专用温湿度数字传感器	SLHT5	±3.0	±0.4℃ 在 25℃	工业防护封装
	壁挂式温湿度数字传感器	SLHT6-1	±1.8	±0.3℃ 在 25℃	可用于混凝土测湿
		SLHT6-2	±3.0	±0.4℃ 在 25℃	
		SLHT6-3	±1.8	±0.3℃ 在 25℃	
		SLHT7-2	±1.8	±0.3℃ 在 25℃	
		SLHT7-3	±1.8	±0.3℃ 在 25℃	



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