

SM2110V

电压型 0-10V 温湿度采集模块

说明书



概述

SM2110V-1 温湿度变送器为可远距离传输的温湿度变送器，采用DC0-10V工业通用接口，可直接接入各种显示仪表，实现温湿度监测。

本产品可应用于(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。

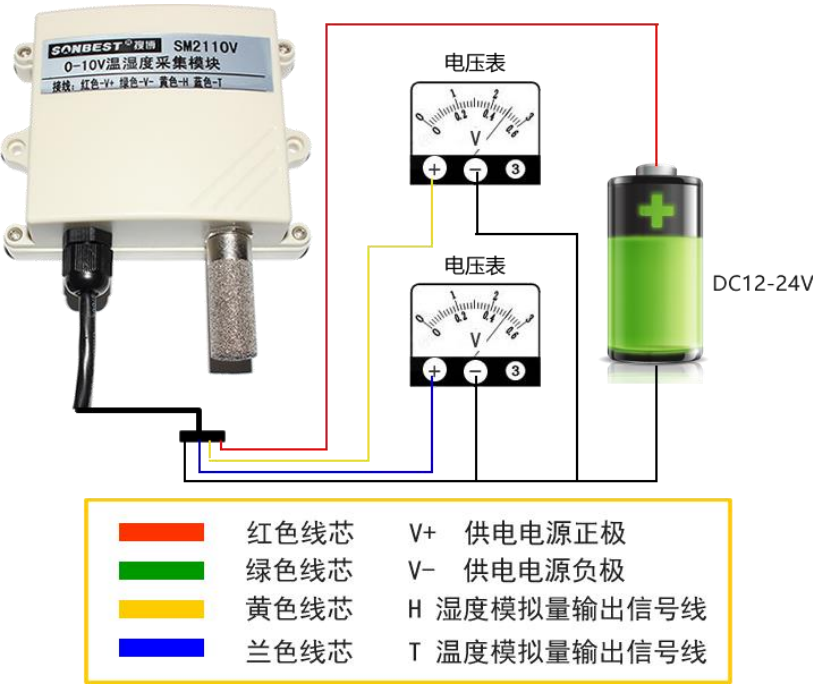
本产品为新一代温湿度变送器，采用进口数字温度传感器为核心元件，使其具有优越的准确性与长期稳定性。新一代产品具有温度补偿和线性化处理电路。本系列变送器采用一体式探头，可选配多种外置式进口高精度数字温湿度传感器，使现场测量更加灵活多变，可适应多种场合。

技术参数

参数	技术指标
温度测量范围	-30℃～+80℃
温度测量精度	±0.5℃
湿度测量范围	0～100%RH
湿度测量精度	3%FDS
通讯端口	0-10V
供电电源	DC12V-24V
耗电	<2W
存储温度	-30 - 85℃
运行环境	-30 - 85℃
外形尺寸	见尺寸图

使用说明

如下图所示：左边为0-10V输出端，右边为温湿度传感器接口。
右边4-20mA接口会引出一根4芯线。供电电压建议为12-24V之间。具体颜色与引脚定义如下表所示：
直接使用设备自带的引线，根据颜色提示进行接线



使用说明

湿度与电压计算

本设定的湿度检测量程为0-100%RH，那电压与湿度的关系如下表所示：
若，湿度满量 程记为HA，读出的电压值为AR, 那实际对应的湿度值HR 为：
 $HR=AR*HA/10$ ，则常用数据可列表如下：

电压值（V）	读出的湿度值(%RH)	计算公式
0	0	$0*100/10$
1	10	$1*100/10$
2	20	$2*100/10$
3	30	$3*100/10$
4	40	$4*100/10$
5	50	$5*100/10$
6	60	$6*100/10$
7	70	$7*100/10$
8	80	$8*100/10$
9	90	$9*100/10$
10	100	$10*100/10$

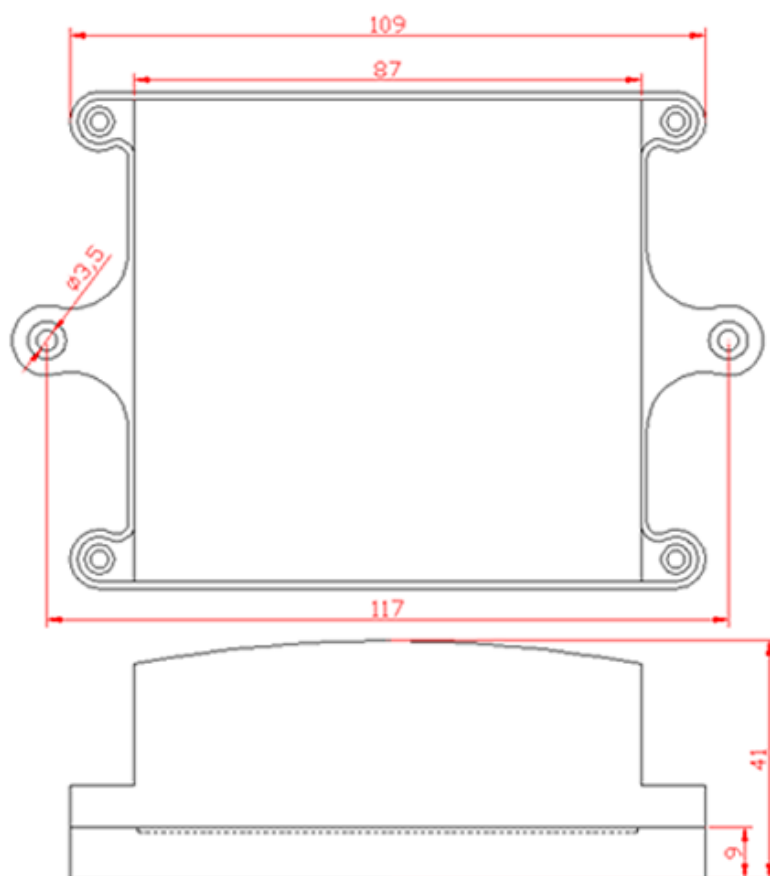
温度与电压计算

比如设定的温度测量范围为：-30 至 80℃，那电压与温度的关系如下表所示：
若，温度 满量程记为 TA，读出的电压值为 AR, 那实际对应的湿度值 TR 为：
 $TR=AR*TA/10-30$

电压值（V）	读出的温度值(℃)	计算公式
--------	-----------	------

0	-30	0*110/10-30
1	-19	1*110/10-30
2	-8	2*110/10-30
3	3	3*110/10-30
4	14	4*110/10-30
5	25	5*110/10-30
6	36	6*110/10-30
7	47	7*110/10-30
8	58	8*110/10-30
9	69	9*110/10-30
10	80	10*110/10-30

产品尺寸



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 19 楼