

SM7300M

支架式温度传感器

产品手册



目 录

- 一、 产品概述 3
 - 1.1 产品简介 3
 - 1.2 产品特点 3
 - 1.3 技术参数 3
- 二、 产品应用 3
 - 2.1 接线方式 3
 - 2.2 接口说明 4
 - 2.3 使用说明 4
 - 2.4 外形尺寸 5
- 三、 注意事项 5
 - 3.1 接线检查 5
 - 3.2 故障分析与排除 5
- 四、 免责声明 5
- 五、 版本说明 6

一、产品概述

1.1 产品简介

SM7300M 支架温度传感器，内部使用了进口数字式温度传感内核及相关器件，确保产品具有较高的可靠性与卓越的长期稳定性。产品设计了 RS485、DC0-5V/10V 电压、4-20mA 电流等多种输出方式供选择。

广泛应用于机房、医药车间、食品车间、仓库、变电站、冷库、暖通空调、测试及检测设备、农业大棚、环境监测等领域。

1.2 产品特点

- 二线制标准电流信号，方便接入各种电流仪表
- 性价比高

1.3 技术参数

本系列共有 3 款，即 RS485 总线型 (SM7300B)、电压型 (SM7300V)、电流型 (SM7300M)。以下是电流型 (SM7300M) 技术参数。

参数	描述
供电电压	DC12~24V
平均功耗	<1W
测温范围	-30℃~+80℃
测温精度	±0.5℃@25℃
输出方式	4-20mA 电流型
工作环境	-30℃~80℃
引线长度	默认 1 米 (可定制长度)
外形尺寸	见尺寸图

二、产品应用

2.1 接线方式



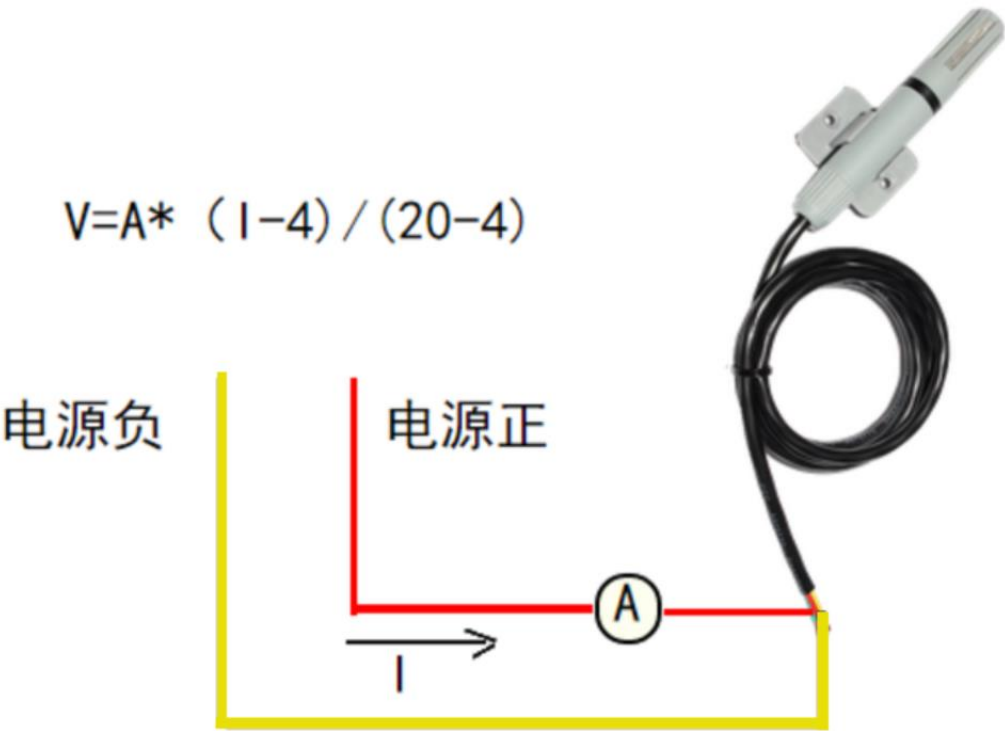
任何错误接线均有可能对产品造成不可逆的损坏。请在断电的情况下认真按如下方式接线，接好线确认无误后再通电使用。

产品自带 1 米 2 芯引线，线芯颜色及其引脚定义如下：

线芯颜色	引脚	说明
红色	VCC	DC12-24V 电源正，建议用 DC12V

黄色	GND	DC12-24V 电源负，建议用 DC12V
----	-----	------------------------

2.2 接口说明

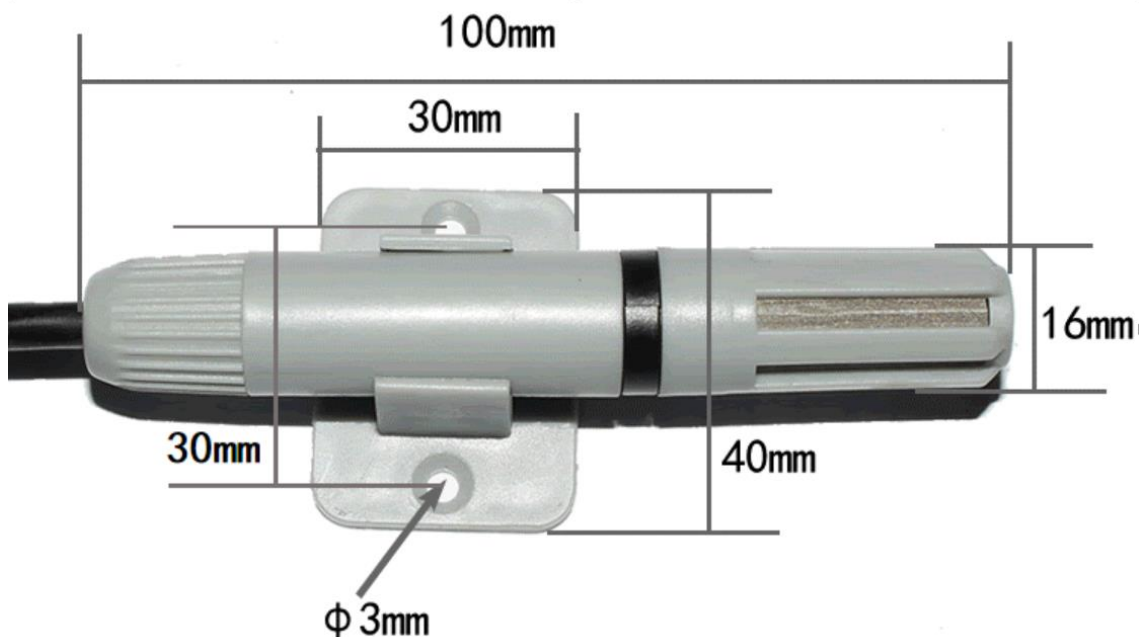


2.3 使用说明

输出为模拟量，电流分别对应设定的满量程。下面分别介绍电流与具体温度。
比如设定的温度测量范围为：-30 至 80℃, 那电流与温度的关系如下表所示：
若，温度满量程记为 TA，读出的电流值为 AR, 那实际对应的温度值 TR 为：
 $TR= (AR-4) *TA/16-30$

读出电流值(mA)	读出温度值(℃)	计算过程
4	-30	$(4-4)*110/16-30$
8	-2.5	$(8-4)*110/16-30$
10	11.25	$(10-4)*110/16-30$
12	25	$(12-4)*110/16-30$
16	52.5	$(16-4)*110/16-30$
20	80	$(20-4)*110/16-30$

2.4 外形尺寸



三、注意事项

3.1 接线检查

- 3.1 使用前请认真阅读本手册，确保接线正确，因接线错误导致产品损坏不在免费质保范围内。
- 3.2 本产品禁止在大于 85 度或有化学物质环境下使用。
- 3.3 产品若发生故障不得自行拆卸。

3.2 故障分析与排除

没有电流输出

可能原因：

- 1) 检查接线是否正确，如果电流电源线接反，或供电电源小于 DC12V 都会造成现象。
- 2) 本产品为二线制电流接线方式，电流表应该串口在电路中。
- 3) 是否接反过，如果将电流电源的正负极接反过，可能接口电路已损坏

四、免责声明

本文档提供有关产品的所有信息，未授予任何知识产权的许可，未明示或暗示，以及禁止发言等其它方式授予任何知识产权的许可。除本产品的销售条款和条件声明的责任，其他问题公司概不承担责任。并且，我公司对本产品的销售和使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。

本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

五、 版本说明

2018.10.12 版本 1.01 初稿



SHANGHAI SONBEST INDUSTRY CO., LTD

地址：上海市宝山区南东路 215 号 8 栋

Building 8, No. 215, North South East Road, Shanghai, China

电话：021-51083595 66862055 TEL: 021-51083595 66862055

传真：021-66862075 FAX: 021-66862075