



尚灵信息

温度采集模块

杭州尚灵SL-T64温度采集模块

产品说明书

Ver1.1

杭州尚灵信息科技有限公司

Hangzhou Sunlines Information Technology Co.,Ltd.

SL-T64温度采集模块产品说明书

资料版本 2022.1.18.V1.1

感谢您选购本公司产品。在安装和使用前，请仔细阅读本说明书。

我们的宗旨：持续改进和完善。本说明书只是当前的或者拟定的信息，因此您所使用的产品可能与说明书有少许的差异。如有疑问，请与公司销售联系，或拨打公司服务热线0571-88079708咨询。

 **注意：**设备的安装与拆卸，应由专业人士操作，非专业人士请勿操作，避免造成人身伤害！

版权所有

如没有获得杭州尚灵信息科技有限公司的书面授权书，此出版物的任何部分禁止任何形式地复制、修改或者翻译。

更新记录：

1、存储DS18B20探头ID标志内存0X0076（119），当写入0XAA55 后可修改探头ID值，然后改变标志内存到0则保存ID。

杭州尚灵信息科技有限公司

公司地址：浙江省杭州市莫干山路1418-3号2幢201室（上城科技工业基地）

公司邮编：310011

公司网址：www.sunlines.cn

热线电话：0571-88079708

目 录

一、 产品概述.....	1
二、 产品参数.....	1
三、 产品介绍.....	1
四、 运输和存储.....	3
五、 售后服务和保修.....	4
六、 附录：通讯协议.....	5

一、产品概述

SL-T64温度采集模块，适用于需要同时检测多点温度的场合，方便现场组网应用。本产品体积紧凑，占地面积小，安装便捷；工业级应用设计，安全可靠。

SL-T64温度采集模块可同时检测64点温度数据，或采集一个I²C的温湿度探头数据。配置标准RS485通讯接口，通信协议采用Modbus通信协议，详见附录：通讯协议。

二、产品参数

参数	说明
输入规格	64点温度数据，或2点温湿度数据，或4个4~20mA信号
工作电源	12-30VDC
工作温度	模块：-20℃ ~ 50℃
储存温度	-30℃ ~ 80℃
静态功耗	≦ 3W
响应时间	< 20ms
通讯方式	半双工，RS485； 波特率：可设9600、19200、38400BPS等； 通讯距离：1200m； 通讯模式：默认8数据位、1停止位、无校验；可定制2停止位/偶校验/奇校验
外形尺寸	73*38*27mm
重量	约200g

三、产品介绍

实物图

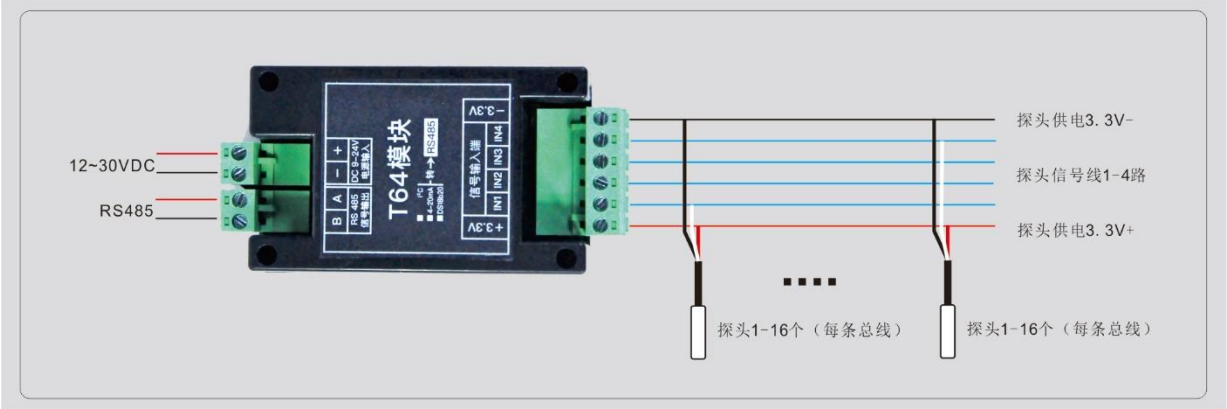


温度采集模块

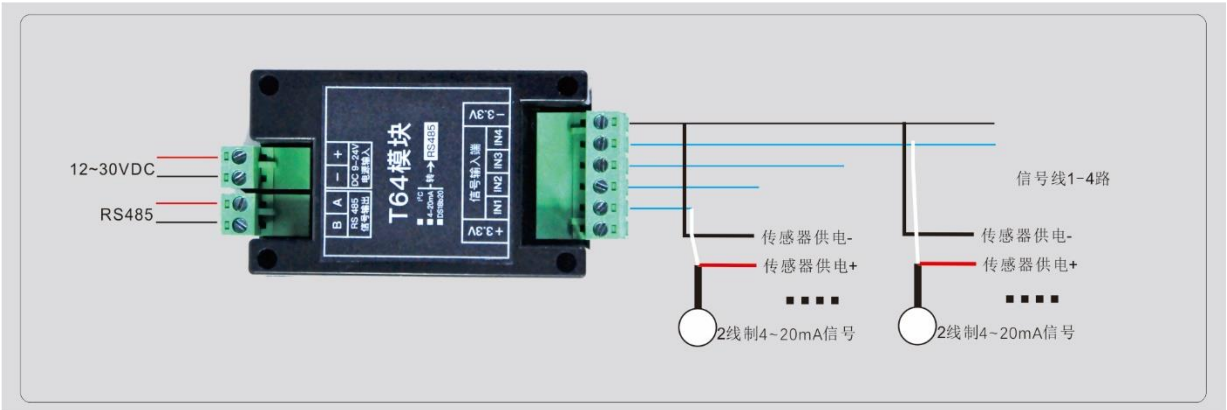
接线说明

接传感器时，先在协议内设置探头类型（详见附录通信协议）。分别有3种传感器可以接入，分别是DS18B20温度传感器（设4，为出厂默认值）、4~20mA信号传感器（设2）、I²C温湿度传感器（设0）。

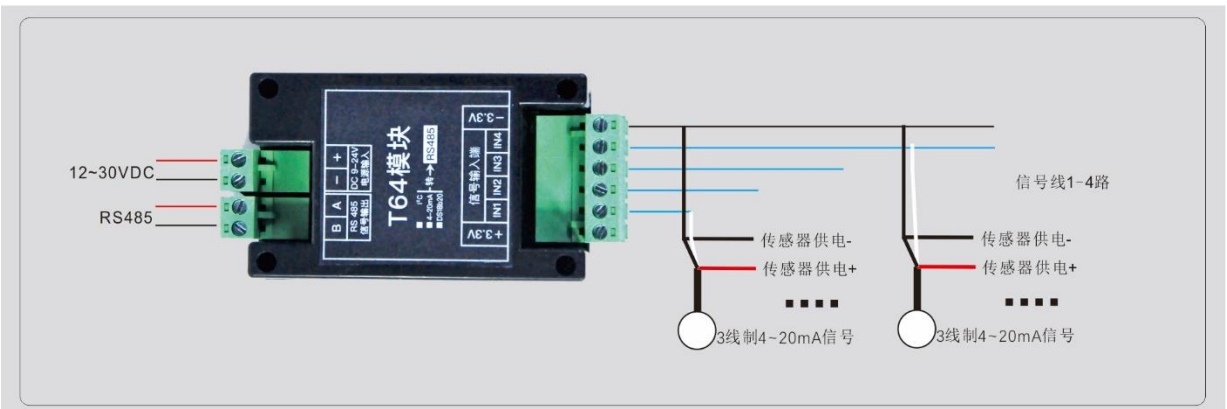
测温，连接DS18B20接线见下图：



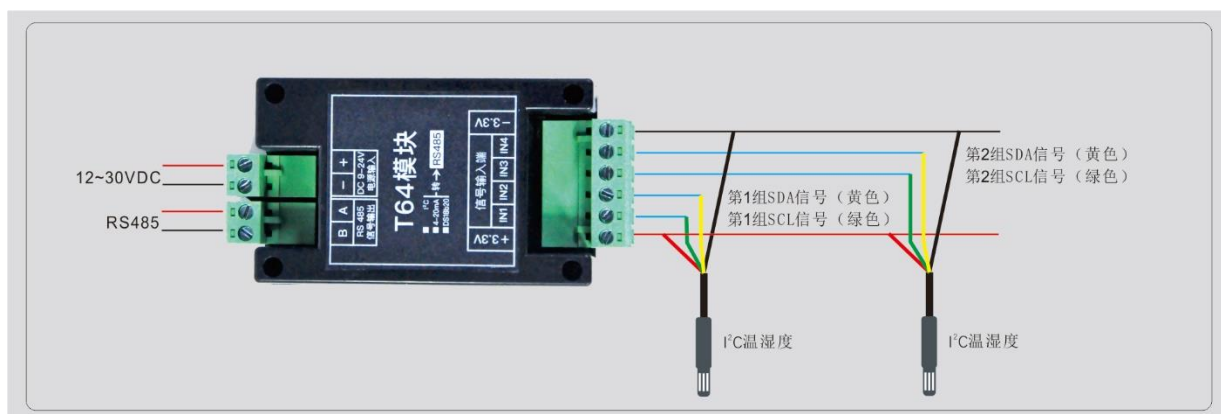
测2线式4~20mA传感器时接线见下图：



测3线式4~20mA传感器时接线见下图：

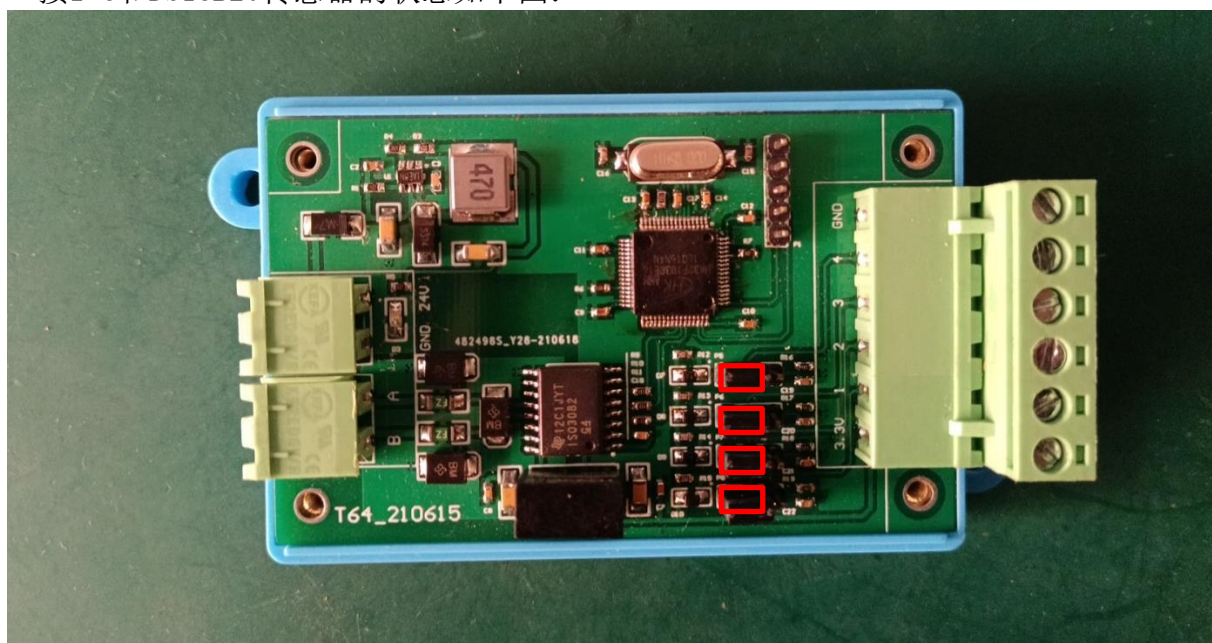


模块连接温湿度时接线见下图：

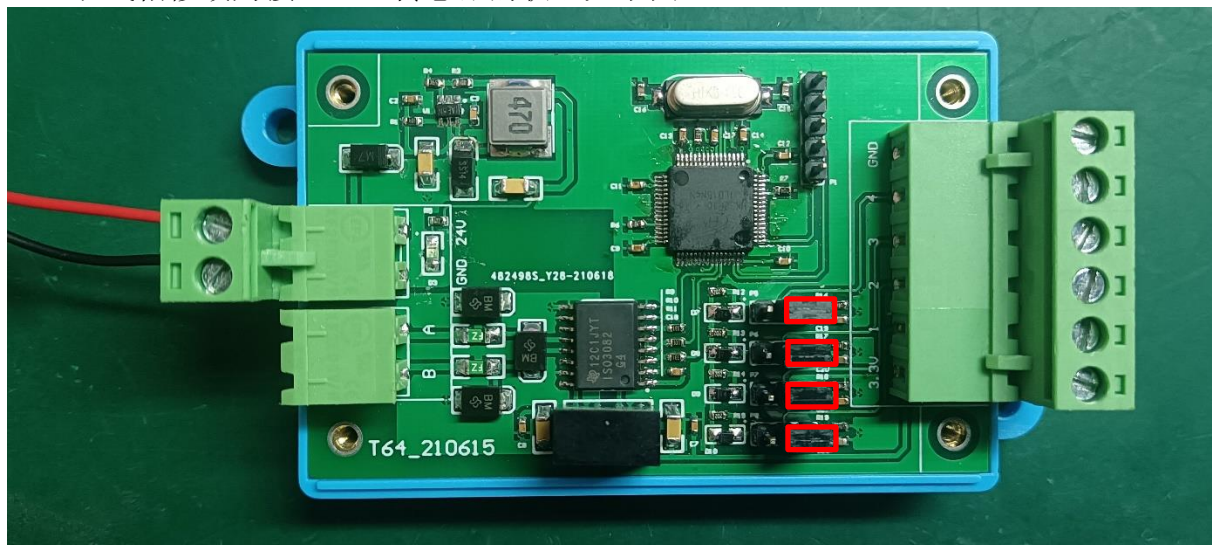


跳线帽说明

接4-20mA传感器时，还需要拆开模块外壳，修改内部跳线帽，跳线帽出厂默认为接I²C和DS18B20传感器的状态如下图：



跳线帽修改为接4-20mA传感器的状态如下图：



四、运输和存储

产品可使用各种运输工具进行运输。运输时防重压、防雨淋，严禁野蛮装卸。产品贮存的地方应清洁、通风，其环境温度应在0℃～70℃，相对湿度不超过 85%，不允许与有毒、有害物品一起存放，存放环境中不允许有腐蚀性气体，且无强烈机械振动、冲击和强磁场作用。

五、售后服务和保修

1. 售后服务

- (1) 服务理念：用户至上，用户满意是我们的工作目标，我们将在第一时间处理售后事宜。
- (2) 公司常年备有服务专用的产品、设备和配件，可为用户及时维修和更换。
- (3) 公司建立高效的物流配送体系，保证了产品能及时、可靠地交付用户使用。
- (4) 售后服务联系方式：电话：0571-88918908，传真：0571-88938908。

2. 保修

- (1) 正确使用本产品的情况下，在合同约定的保修期内，凡属于产品本身质量问题而导致的故障，本公司提供免费维修。
- (2) 出现下列情况，保修服务无效：
 - 超过保修期的；

- 用户和第三方采用不正确安装方式、安装环境，不正确的维护、操作的；
- 用户自行更换或拆装产品的零部件造成损坏的，
- 自然灾害等不可抗力造成损坏的，
- 购买本产品后，因人为而导致的故障或破损；
- 安装后，因维护，搬迁等重新安装过程中导致的故障或破损；
- 使用非杭州尚灵原厂配件或材料引起的故障。

本着“客户至上”的理念，出现所有以上故障，我公司仍旧会积极配合处理好一切相关的问题，同时收取合理的费用，敬请理解。

六、附录：通讯协议

SL-T64温度采集模块的通信协议采用Modbus通信协议。

序号	变量地址	变量数	读写类型	参数含义	类型	备注
1	0X0000-000F	16	读	信号1线16个温度数据	字	1位小数点
2	0X0010-001F	16	读	信号2线16个温度数据	字	1位小数点
3	0X0020-002F	16	读	信号3线16个温度数据	字	1位小数点
4	0X0030-003F	16	读	信号4线16个温度数据	字	1位小数点
5	0X0040-0043	4	读	I ² C湿度数据	字	1位小数点
6	0X0044-0047	4	读	I ² C温度数据	字	1位小数点
7	0X0048-004B	4	读	4~20mA	字	2位小数点
8	0X0048-005F	20	--	预留		
9	0X0060-0060	1	写	设置通信地址	字	
10	0X0061-0061	1	写	设置通信波特率	字	设置值=目标波特率/100
11	0X0062-0065	4	写	设置探头类型 (默认为4-DS18B20)	字	0=I ² C温湿度探头； 2=4-20mA； 4=DS18B20温度探头
12	0X0066-006D	8	读写	I ² C湿度偏移值	字	3位小数
13	0X006E-0075	8	读写	I ² C温度偏移值	字	3位小数
14	0X0076-0076	1	写	写0X5AA5读取线上探头， 写0XAA55可以修改任意采集通道探头ID，详见备注	字	默认0
15	0X0077-00B6	16	读写	信号1线16个探头芯片编号	16字节	

序号	变量地址	变量数	读写类型	参数含义	类型	备注
16	0X00B7-00F6	16	读写	信号2线16个探头芯片编号	16字节	每16个字节（即4个Modbus寄存器位置）为一个探头芯片编号数据，顺序与对应信号线上探头顺序相同
17	0X00F7-0136	16	读写	信号3线16个探头芯片编号	16字节	
18	0X0137-0176	16	读写	信号4线16个探头芯片编号	16字节	

备注：寄存器探头芯片编号段每16个字节（即4个Modbus寄存器位置）为一个探头芯片ID数据，顺序对应信号线上探头顺序相同。

- 1、修改寄存器0X0076为除0X5AA5以外其他值可以读到探头芯片ID；
- 2、修改寄存器0X0076值为0XAA55后可以手动修改探头芯片ID使之与探头采集通道重新对应，以任意顺序排列，再次修改寄存器0X0076值为0XAA55和0X5AA5以外的值可以保存修改的探头芯片ID数据，若不保存断电重启后模块又会恢复原探头顺序。