

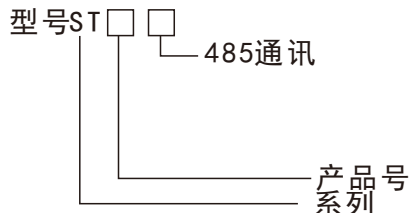
## 温差控制器，适用多种场合

独立显示双温区

内外置防水圈更好密封性能

兼具多种热电阻、热电偶、模拟信号输入

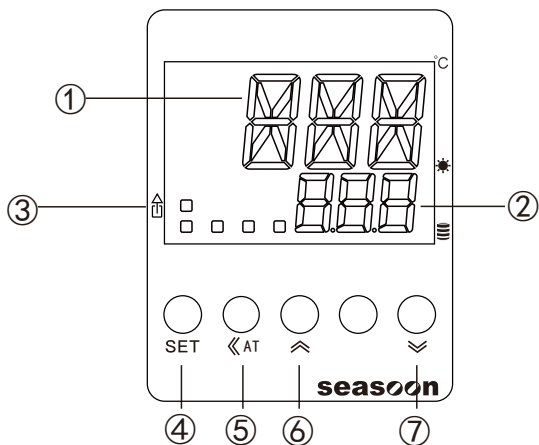
具有防冻保护、高温保护功能。



例：ST48485系列48\*48尺寸带485通讯

额定电压	AC96~265V	
功耗	3.5VA	
环境温度	-10~55℃	
环境湿度	35-85%RH	
控制方法	ON/OFF控制方式	
显示范围	-99~999℃	
温度漂移	≤0.3FS%	
通讯功能	RS485通讯接口 MODBUS协议	
显示方式	一体化数码管 PV为11段数字屏 SV为7段数	
测量精度	0.5FS%±3DIGITS	
输出	继电器输出	5A（阻性负载）电气寿命 10万次
	SSR固态输出	

# 部件名称



- ①：T1值显示屏
- ②：T2值显示屏
- ③：输出指示灯
- ④：设置键
- ⑤：左移键
- ⑥：上升键
- ⑦：下降键

按键	按下时间	功能
SET	即按	进入温度设置
《	即按	左移键
《	即按	上升键
》	即按	下降键
SET 《	长按2秒	输入菜单功能设置
SET 》	长按2秒	输出菜单功能设置
SET 《	长按2秒	恢复出厂默认
SET	长按2秒	在菜单设置中退出设置
《	长按2秒	进入自整定状态

# 初步设置

仪表通电接上传感器后，先进行对温度信号的匹配。如接的是PT100的温感器，则在温度信号类型选择PT100。如果是用K温度信号则直接跳过这一步设置

## 输入功能菜单



同时按下SET ↵两个键两秒，进入输入菜单。



进入输入菜单界面后，按下 ↵ 键则为进入所选菜单，进入温度输入菜单选项 LNP



按 ↵ ↵ 选择输入传感器类型。



长按SET键两秒返回工作界面

T1温度信号默认值为CU50，如使用CU50传感器则无需设置

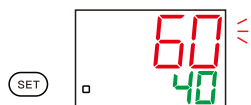
# 输入菜单设置

参数名称	说明	设置范围	默认值
输入功能菜单			
LNP	输入信号类型，具体见参数表	见输入参数表	K
FL	输入信号显示下限，如输入的为电压电流信号按需输入值，热电耦热电阻不用设	见输入参数表	-50
FH	输入信号显示上限，如输入的为电压电流信号按需输入值，热电耦热电阻不用设	见输入参数表	999
ECC	冷端补偿修正值	-50~50	0
FLL	零点修正值	-199~999	0
FHC	满度修正值	0.5~1.500	1
dP	小数点设置	0~3	0
Ft	滤波常数	1~250	4
PS	偏差修正，当实际温度和测量温度值有误差时候可修正。	1~50	0
bOP	变送信号输出的选择		4~20mA
bRL	4-20mA变送功能的起点	Fl~FH	0
bRH	4-20mA变送功能的结束点	Fl~FH	0
bAd	485通讯波特率，有4.8K 9.6K 12.1K三种选择	4.8 9.6 19.2	9.6K
Add	485通讯协议地址 1	0~250	1
SHC	高温保护，当T2到达设定值后停止循环工作。按<确认进入后按 $\wedge$ $\approx$ 键调整。	0~180	70
SLo	集热板防冻保护，当 T1温度 $4 \leq$ ，启动循环泵换热。直到 $\geq 7$ 时，防冻保护完成。01启动，02为不启动。		01

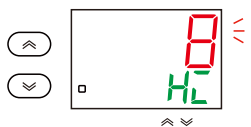
# 信号输入表

序号	输入类型	测量范围	分辨率
K	K	-5~999°C	1°C
J	J	-50~999°C	1°C
E	E	-50~999°C	1°C
T	T	-50~400°C	1°C
B	B	600~999°C	1°C
R	R	-50~999°C	1°C
S	S	-10~999°C	1°C
N	N	-50~999°C	1°C
Pt	Pt100	-199~999°C	1°C
JPt	JPT100	-199~999°C	1°C
Cu5	Cu50	-50~150°C	1°C
Cu0	Cu100	-50~150°C	1°C
V1	线性电压	0~50mV	
Rt	线性电阻	0~400Ω	
A02	线性电流	0~20mA	
A01	线性电流	0~10mA	
A42	线性电流	4~20mA	
V01	线性电压	0~10V	
V05	线性电压	0~5V	
V15	线性电压	1~15V	
N34	热敏电阻	N34	

# 温差设置



按下SET键进入温差设置



启动值闪烁，按 $\wedge$  $\vee$ 调整



按SET键，停止值闪烁，按 $\wedge$  $\vee$ 调整。再按SET键调整完毕退出。

按键的逻辑为调整到9的时候再按 $\wedge$ 键，则前面一位数自动递增加1，如019，在个位数上按 $\wedge$ 后十位数自动递增+1成为020。如果是在0数上按 $\vee$ ，则前一位数自动减1。比如300，在十位数上按 $\vee$ 。数值则变为290。设置时候在升位尽量用0-9的顺序数值，假设高个位数是8，要调整成0的话，按 $\vee$ 键到达0。

# 接线图

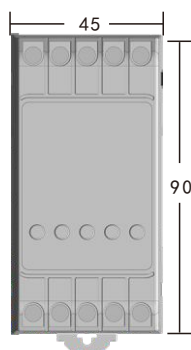


TN48R

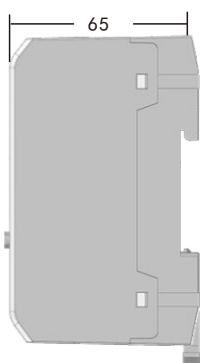


TN48R485

## 产品尺寸



单位: mm



## 故障报警

ERR

输入传感器信号丢失或者短路，需检查传感器。

## 警告!

1. 在以下情况下使用这个设备，如(核能控制、医疗设备、汽车、火车，飞机、航空、娱乐或安全装置等)，需要安装安全保护装置，或联系我们索取这方面的资料，否则会引起严重的损失，火灾或人身伤害。
2. 必须要安装面板，否则可能会发生触电。
3. 在供电状态中不要接触接线端子，否则可能会发生触电。
4. 不要随意拆卸和改动这个产品，如确实需要请联系我们，否则会引起触电和火灾。
5. 请在连接电源线或信号输入时检查端子号，否则会引起火灾。