

数显式温度控制器

TCD/TCR系列

使用说明书

非常感谢您选择SINNY的产品
为了您的安全，请在使用前阅读以下内容

■ 注意安全

※“注意安全”是为了安全正确地使用该产品，以防止危险事故的发生，请遵守以下内容。

※注意安全可分为“警告”与“注意”两个部分，其意思如下：

警告 如违反此项，可能导致严重伤害或死亡。

⚠注意 如违反此项，可能导致轻度伤害或产品损坏。

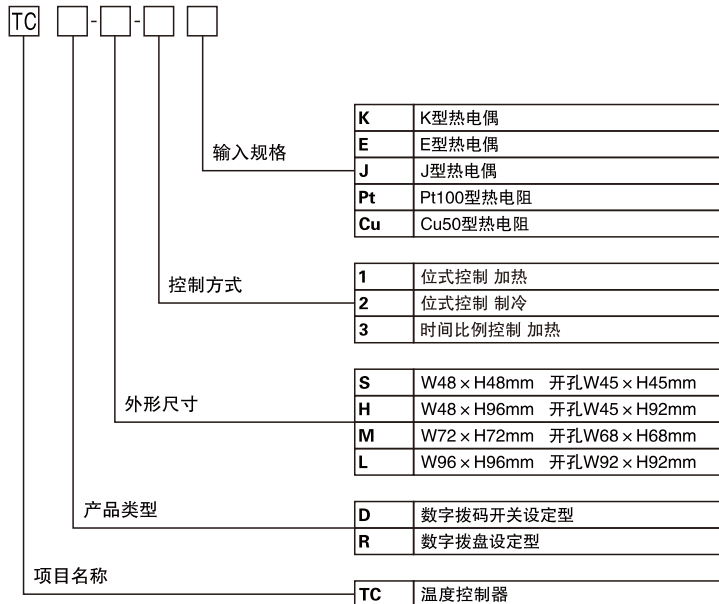
警告

1. 用于对人身及财产上影响大的机器（如：核能控制、医疗器械、船舶、车辆、铁路、航空、易燃易爆装置、安全装置、防灾/防盗装置）时，请务必加装双重保护安全装置。
否则可能会引起火灾、人身伤亡或财产损失。
2. 使用时必须要安装面板。
否则有触电危险。
3. 通电状态下请勿进行检修作业。
否则有触电危险。
4. 接线时请先确认端子号再进行接线。
否则可能引起火灾。
5. 除本公司维修人员外不得改造本产品。
否则会导致触电或火灾。

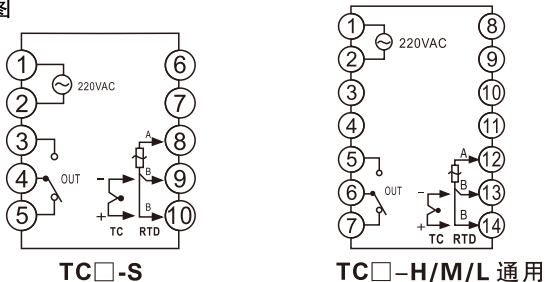
△ 注意

1. 请勿在室外使用该产品。
否则会缩短该产品的使用寿命或发生触电事故。
2. 电源输入端和继电器输出端接线时，请使用AWG 20（0.50mm²）规格的线缆，拧螺丝的扭矩保持在0.74N·m-0.90N·m。
接触不良时有可能引起火灾。
3. 请在额定规格范围内使用该产品。
否则会缩短该产品的寿命，有火灾隐患。
4. 请使用小于继电器触点允许容量的负载。
否则会造成绝缘不良，触点粘连，接点不良，继电器损坏，火灾等。
5. 清洁时请勿用水或有机溶剂，应用干毛巾擦拭。
否则会引起触电或火灾。
6. 在易燃易爆，潮湿，太阳光直射，热辐射，振动等场所应避免使用该产品。
否则可能会引起火灾或爆炸。
7. 请勿使灰尘或线缆残渣进入产品内部。
否则可能会引起火灾或损坏产品。
8. 请确认端子的极性后，正确连接热电偶配线。
否则可能引起火灾或爆炸。
9. 为了达到强化绝缘的目的，请使用能确保强化绝缘以上的电源装置。

■ 型号说明



■ 接线图



规格

电源电压		220VAC
允许电压变动范围		电源电压的90~110%
消耗功率		5VA以下
输入规格	热电偶	K E J
	热电阻	Pt100 Cu50
显示精度		± 0.5%
控制输出		继电器 250VAC 5A 一开一闭
控制方式	ON/OFF 位式控制	
	时间比例控制	
RESET调节范围		0~10℃
采样周期		100ms
继电器寿命		机械250万次以上 电气10万次以上
耐电压		3000VAC 50/60Hz1分钟(端子与外壳之间)
耐振动		5~55Hz(周期1分钟)振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时
绝缘阻抗		100MΩ以上(500VDC兆欧基准)
抗干扰		由干扰发生器产生的方波干扰(脉宽1μs)±2KV R相 S相
停电记忆		约10年(非易失性半导体方式)
周围环境	使用环境温度	-5~40℃ 保存时:-10~50℃
	使用环境湿度	35~85% 保存时:35~85%

运行



温度设置与控制

1. 位式控制：电源接通后，设置所需温度设定值，开始运行。
当显示温度值低于设定值时，ON绿灯亮，输出继电器的常开点接通、常闭点断开；
当显示温度值达到或者超过设定值时，OFF红灯亮，输出继电器的常开点断开，常闭点接通。
2. 时间比例控制：电源接通后，设置所需温度设定值，开始运行。
当显示温度值未进入比例带时，ON绿灯亮，输出继电器的常开点接通、常闭点断开；
当显示温度值进入比例带后，继电器开始有规律地进行开关动作，温度越高，输出时间越短，反之亦然，采用改变负载平均加热功率的办法来控制温度。
3. 面板“RESET”电位器的使用方法：
当时间比例控制加热系统平衡时，因负载加热功率的大或小，使显示值低于设定值的静差修正，调节该电位器可消除偏差，以适应不同工况。

※ 位式回差值默认为 2℃

※ 比例带默认为 10℃

※ RESET调节范围为 0-10℃

故障讯息指示

讯息	说明	排除方法
HHH	输入断线或超出输入范围	请检查输入讯号是否错误
LLL	输入断线或超出输入范围	请检查输入讯号是否错误

■ 注意事项

1. 为消除感应干扰，请将本产品与高压线、电力线等分开布线。
2. 给产品通断电时，请使用电源开关或断路器。
3. 尽量远离高频设备(高频焊机、高频缝纫机、大容量SCR控制器)
4. 本产品在以下环境中使用：

① 室内 ② 污染等级2

③ 海拔2000m以下 ④ 安装分类II

※如违反上述注意事项，可能导致产品故障，请务必遵守。

Sinny® 上南电气
www.sinny.cn

浙江上南电气有限公司
售后电话：0577-62711988