

面板式温度 PID 控制器, 规格 48 x 48 mm 型号 CS3S

WIKA 样本 AC 85.01

应用

- 工厂建设
- 过程和过程技术
- 塑胶技术和过程工业
- 通风和空调技术
- 一般工业用途

特性

- 控制特性可调 (PID, PI, PD, ON/OFF)
- 集成自寻优控制
- 可选控制输出继电器, 逻辑电平转换或 4 ... 20 mA
- Pt100 或 K、J、E型热电偶多功能输入
- 报警输出、加热器烧毁报警、串口或



温度控制器 型号 CS3S

描述

CS3S紧凑型数字温度控制器用来显示、控制和监控温度。

该控制器有多种输入功能, 例如输入设置可调。因此该控制器的灵活性非常显著, 简化了包装存贮。

控制参数可在很大范围内设置。自动调节功能可以更容易的找到合适的控制参数。

该控制器设计用于面板安装。

输出控制可选择安装继电器(慢速控制), 以一个电平信号驱动固体继电器 (高速控制或大负载电流) 或 4 ... 20 mA模拟信号电流。

可选择过程值2段报警输出和控制电路监测, 监测操作变量的加热烧毁报警, 通过一个RS-485接口来替代标准的二次变量储存。变量的储存可在外部由终端选择。

技术参数		型号 CS3S
显示		
- 过程值	7-位 LED, 3-位小数, 红色, 字体 10 mm	
- 设置值	7-位 LED, 3-位小数, 绿色, 字体 8 mm	
- 指示范围	-199 ... 999	
输入		
- 数量和类型	1个热电阻或热电偶温度计多功能输入	
- 输入设置	通过终端设计和菜单驱动可选	
- 热电阻温度计	Pt100, JPt 100, 3-线 单线允许电阻: 10 Ω	
- 热电偶	K, J, E型, C (W/Re5-26) 允许最大电阻: 100 Ω	
- 测量时间	250 ms	
控制输出		
- 继电器触点	3 种不同模式 负载: AC 250 V, 3 A (阻性负载) AC 250 V, 1 A (感性负载, $\cos \varphi = 0.4$)	
- 逻辑电平	DC 0/12 V 最大 40 mA (短路保护) 触发固态继电器	
{- 模拟电流信号}	4 ... 20 mA, 最大负载 550 Ω	
控制参数		
	PID, PD, PI, ON/OFF 自动调节适当的控制参数	
- 比例区	0 ... 999 °C (°F) 或 0 ... 99.9 °C	
- 积分时间	0 ... 999 s	
- 微分时间	0 ... 300 s	
- 循环时间	1 ... 120 s (模拟信号输出不适用)	
- 迟滞	0.1 ... 99.9 °C (°F) 仅用于 ON/OFF 控制功能	
{参数存储} ¹⁾	第二次设置值的储存可由控制器背部的两终端短接激活	
{报警输出}		
- 报警输出1	实际值监测, 报警动作, 开关模式, 迟滞和滞后可调	
- 报警输出 2 ¹⁾	可选过程值监控或 控制电路监控或 过程值和控制电路监控和组合输出	
- 加热器烧毁报警 ¹⁾	用于单项系统(不适用于输出控制模拟信号) 可选最大 5 A, 10 A, 20 A 或 50 A, 控制器配变压器	
- 继电器触点	负载: AC 250 V, 3 A (阻性负载) AC 250 V, 1 A (感性负载, $\cos \varphi = 0.4$)	
{同步串行接口} ¹⁾		
	RS-485电路最大可连接31个CS3S-控制器 传输速率可调 (2400 bps, 4800 bps, 9600 bps 或 19200 bps).	
电源		
	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz (许用电压 85 ... 264 V) 或 AC/DC 24 V, 50/60 Hz (许用电压 20 ... 28 V)	
功率消耗		
	约 8 VA	
允许环境温度		
- 环境温度	0 ... 50 °C	
- 存储温度	-20 ... +50 °C	
- 湿度	相对湿度35 ... 85 %, 无结露, 无凝结水	
CE认证		
	符合89/336/EWG 见EN 61000	
壳体		
- 材料	聚碳酸酯	
- 颜色	黑色	
- 防护等级	前侧: IP40, 后侧: IP00 (IEC 60529/EN 60 529)或 {前侧: IP54, 后侧: IP00 (IEC 60529/EN 60 529)}	
- 重量	约 130 g	
- 安装	接触行安装支架面板厚度1到3 mm或 固定螺钉壁厚度1到15 mm	

{ } 括号内提供的特殊供货内容都有一定的附加价。

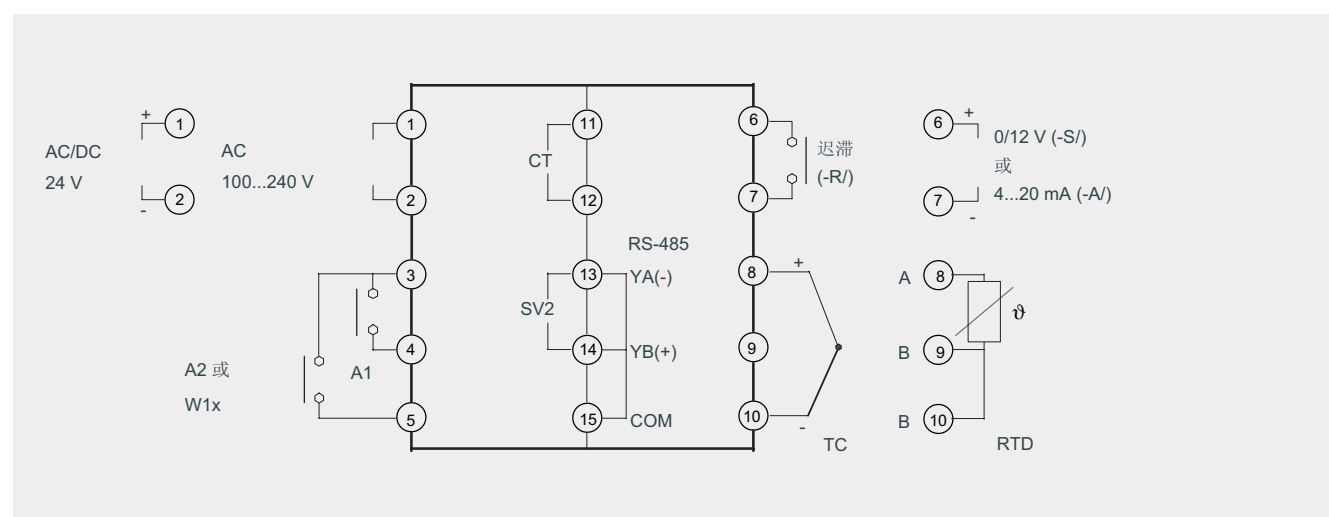
¹⁾ 在选择报警输出 2 和加热器烧毁报警中, 串行接口和参数储存只有一种可选择且不可结合使用。

输入信号	测量范围	测量误差占量程百分比 [%]
热电偶		
K型, NiCr-Ni	0 ... 400 °C	± 2 K
	0 ... 999 °C	± 0.3 % ± 1 位
J型, Fe-CuNi	0 ... 999 °C	± 0.3 % ± 1 位
E型, NiCr-CuNi	0 ... 600 °C	± 2 K
热电阻温度计		
Pt 100 (3-线)	-19.9 ... +99.9 °C	± 1 K
	-199 ... +400 °C	± 0.2 % ± 1 位
Jt 100 (3-线)	-19.9 ... +99.9 °C	± 1 K
	-199 ... +400 °C	± 0.2 % ± 1 位

其他特性

- 传感器校正设置
- 集成冷端补偿
- 光纤信号监测传感器烧毁和传感器短路
- 接通电源后自动执行初检
- 内部故障监测
- 控制输出脱开按钮
- 可选终端保护盖

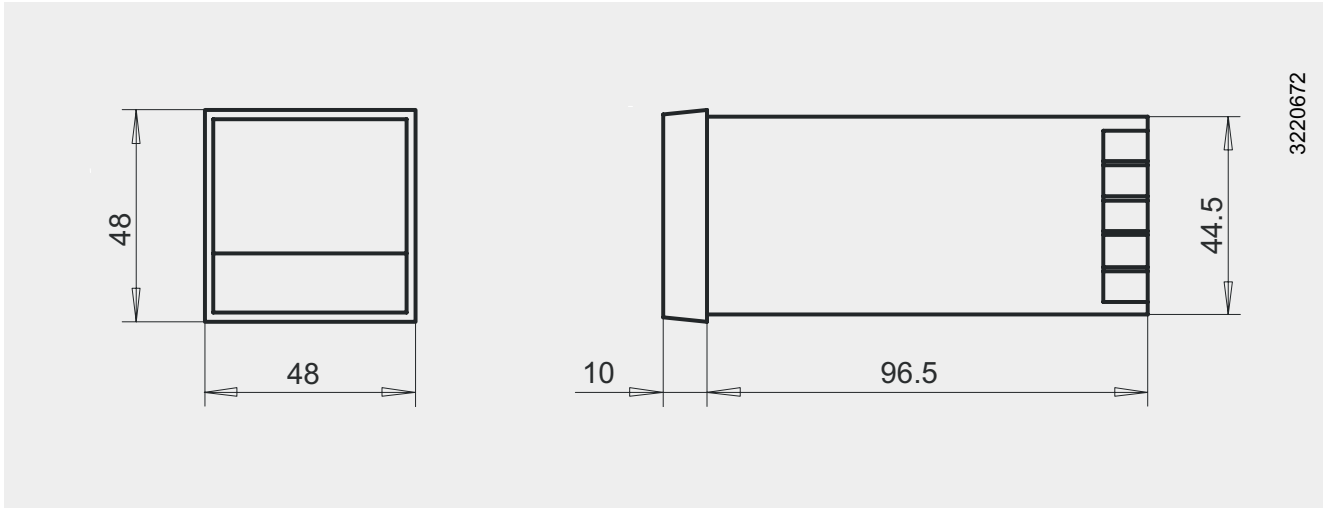
终端接口设计



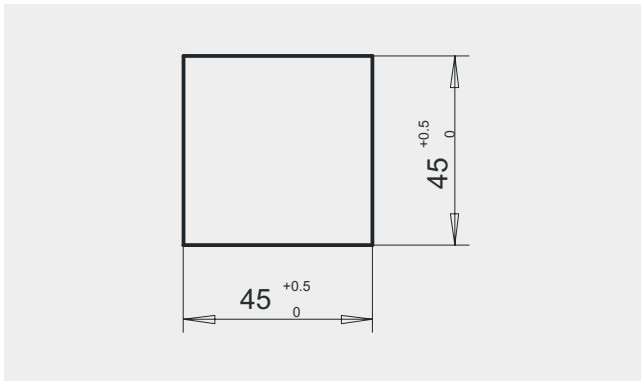
图例:

- | | | | |
|--------|-------------|-------|-----------------|
| A1 | 报警输出 1 | (-R/) | 迟滞控制输出 |
| A2 | 报警输出 2 | (-S/) | 控制输出逻辑电平 0/12 V |
| W1x | 加热器烧毁报警 | (-A/) | 控制输出模拟电流信号 |
| CT | 加热器烧毁报警电流转换 | | 4 ... 20 mA |
| SV2 | 第二次设置量的参数储存 | TC | 输入热电偶 |
| RS-485 | 同步串行接口 | RTD | 输入热电阻 |

尺寸 mm



面板横截面 mm



上述仪器仪表的设计、尺寸大小及材质均适合当今技术状况。

