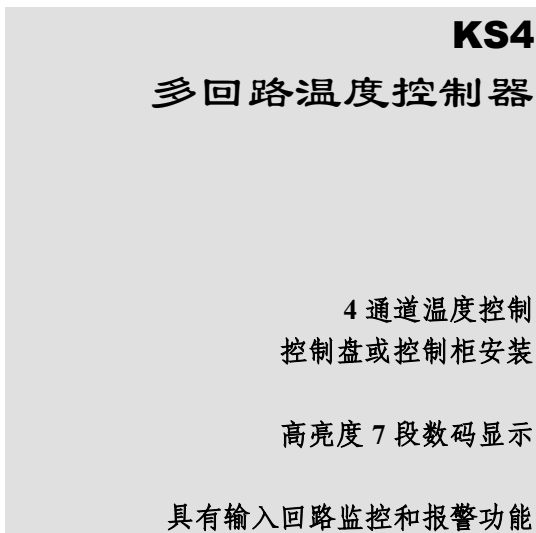




产品简介

KS4 控制器以微处理器为核心，能完成高精度的多回路温度控制，具有很高的性能价格比。控制器可分别提供 4 路加热控制输出和 2 路报警输出，适用于塑料热处理机械、机床、包装机械和回火设备等温度热处理。控制器具有参数自整定功能可以有效缩短仪表启动时间。

功能描述

KS4 控制器的 4 个控制回路可以分别独立运行并具有以下功能：

输入回路监控：控制器可以检测传感器反极性 or 断路故障，并进行故障处理。

控制器和定位器功能：KS4 控制器可以被组态为指示器、定位器或二点控制器。在手动状态下，能调整位置输出的循环周期。

报警功能：当报警触发时控制器输出报警信号，可监控过程值（绝对值报警）和控制偏差（相对值报警）。绝对值报警可以在任意值触发，相对值报警在过程值低于设定值某一设定的范围时触发。

KS4 上的每一路控制器，可分别设定相对值和绝对值报警，4 路报警分别由仪表内部通过“或”逻辑连接至报警输出。

a) 相对值报警：用于最小温度值监控，例如用于启动某些特定功能。

b) 绝对值报警：用于限定值监控（与设定值无关）

第二设定点

通过外部控制信号，第二设定点可以被激活并同时作用于 4 个控制器。（例如作为电源故障恢复时的备用设定点）

自整定功能

自整定功能使控制器确定最佳的控制参数，让过程值迅速接近设定值而且不产生超调量。对于互相作用的控制回路，KS4 的自整定功能可以同时作用于各个相关回路。通过改变相关参数，也可以分别启动或禁止每个控制回路的自整定功能。

输出

6 路光电隔离输出：4 路控制器输出和 2 路报警输出。

所有输出均为“集电极开路型”可以防止短路故障，需要附加 24V DC 电源。

控制输出：输出被固定地分配给各个控制回路，通过各路显示上方的发光点指示控制器输出切换状态。如果调整设定点低于最小限定值（所有输出为断电状态），可以关闭控制器输出。

报警输出：相对值报警通过调整低于设定点的温度差值设定；绝对值报警通过指定固定的温度值实现。各路控制器之间通过“或”逻辑连接至报警输出。

技术参数

信号输入

1 热电偶

LJK 热电偶输入, 符合 DIN IEC 584

温度范围: 0~900℃ (L 和 J 型)

0~1350℃ (K 型)

测量误差: 1K ± 1 位 (≤ 700℃)

3K ± 1 位 (> 700℃)

输入阻抗: ≥ 1MΩ

传感器断路监控: 传感器电流 ≤ 1 μA

输出动作: 加热

反极性监控: 输入信号小于量程起点 30℃

温度补偿: 置于仪表内部

要求采用补偿导线连接热电偶与控制器接线端子。

附加误差: ≤ 1K/末端温度变化 10K

输入端允许 DC 电压差: 1V

输入端允许 AC 电压差: 2V

输入端与地线允许电压差: 5V

循环时间: 约 1s

2 数字量输入

光电隔离

外部额定电压 24V DC

逻辑 0: -3~5V

逻辑 1: 15~30V

电流需要约 5mA

信号输出

输出电压范围: 18V~30V DC

额定输出电流: < 70mA

满负载电压降: 0.3V (额定)
1V (最大)

供电: (由选型决定)

AC 电源

电压: 230VAC

频率: 48~62Hz

功耗: 约 5VA

DC 电源

电压范围: 18~30V

功耗: 约 0.1W

(不包括继电器功耗)

控制方式:

控制器可以被组态为:

信号指示器; 定位器; 具有 DPID 功能的两点控制器 (通过切换相关参数来改变控制方式)。

作为定位器时占空比在 0~100% 可调。

报警功能:

Alarm1: 相对测量值报警

Alarm2: 绝对测量值报警

当达到报警温度时输出低电平。

传感器短路报警: 显示 “Sbr” 并切断相应信号输出。

设定点: 在热电偶温度测量范围内可以根据需要随意调整设定点。

显示功能:

各路控制器分别提供 3 位 7 段 13mm 高 LCD 数码管用来显示过程值或设定值。

采用 LCD 指示输出状态。

程序存储: EPROM

环境条件:

温度: 高精度控制: 0~50℃

运行温度: 0~60℃

储存温度: -20~60℃

湿度: 年平均 75% 相对湿度, 不结露

影响因素:

供电 无影响, 数据被保存至 EEPROM 中

撞击和震动

防震符合 Fc 测试 (DIN68-2-6)

防撞击符合 Ea 测试 (DIN IEC 68-2-27)

电磁兼容性

抗电磁干扰符合 EN 50082-2

电磁辐射符合 EN 50081-1

概要:

外形尺寸: 225 × 120 mm (长 × 宽)

盘内插入深度 48 mm

防护等级 面板: IP54

端子: IP00

安全测试 符合 EN 61010-1 (VDE 0411-1)

过电压类别 III

污染等级 2 级

工作电压范围 300V

保护等级 I

电气连接 $1 \times 6.3 \times 0.8$ 或 $2 \times 2.8 \times 0.8$ 插件

重量: 约 0.5 kg

附件: 操作手册

订货号: 9404 437 41001

电气连接:

