

产品图



温度模块工作原理

温度模块，也称为温度转换模块或温度变送器，其核心功能是将测温元件收集的温度信号转换为标准信号，如4-20mA的脉冲信号或5-10V的电压信号。这一转换过程包括电路采集稳压、非线性运算处理，以获得与温度呈线性关系的输出信号。这种转换不仅增强了信号的线性特性，还提供了反向保护等一系列处理，以确保信号的准确性和可靠性。

多路温度模块的工作原理则基于不同类型的温度传感器，如热敏电阻、热电偶或热敏电阻传感器等。这些传感器能够准确地测量目标物体的温度，并通过数字信号输出到计算机、显示屏或其他设备上。通过modbus通讯协议，这些设备可以方便地连接控制端口，实现多通道隔离温度信号测量，支持独立开关控制。这种设计为工业制造、环境监控等领域提供了便携性和灵活性。

应用领域

专注工业温控

温度控制在工业生产和机械制造中具有广泛的应用，对于产品的质量、生产效率和安全性都具有重要的影响。

-  **热处理**：控制加热和冷却速率以改善材料性能。
-  **冷却系统**：保持关键部件在适宜温度，防止过热和损坏。
-  **工业炉**：控制炉温和加热速度以保障生产效率和产品质量。
-  **烤箱**：精准控制温度以保障食品质量和口感。
-  **汽车制造**：控制零部件温度以确保产品质量和安全性。
-  **航空制造**：严格控制材料温度以保障飞机和火箭的安全性。不受泡沫与粘稠介质的影响。

- ☒ 塑胶机械（挤出机/吹瓶机和注塑成型机 | 热流道控制）
- ☒ 纺织机械
- ☒ 包装设备
- ☒ 半导体（生产 | 焊接处理）
- ☒ 生物化学
- ☒ 医药工程（灭菌设备）
- ☒ 工业干燥器
- ☒ 工业烤箱
- ☒ 油漆温度处理

产品规格尺寸表

信号采集控制模块					
	型号	MK2	MK6	MK-P17	MK-V17
产品特性	电源电压	220V AC	24V DC	24V DC	24V DC
	电压范围	85~245V AC	20~28V DC	20~28V DC	20~28V DC
	额定功率	2W	2W	2W	2W
	机壳材料	工程塑料	工程塑料	铸铝合金	铸铝合金
	外观尺寸	36*90*88mm	70*100*80mm	35*130*112mm	35*130*112mm
	安装方式	导轨	导轨	导轨	导轨
交互方式	显示方式	单排数码管	双排数码管	双排数码管	双排数码管
	设置方式	按钮	按钮	按钮	按钮
通信方式	硬件接口	RS485	RS485	RS485	RS485
	数据格式	8、E、1	8、E、1	可设置	可设置
测量特性	支持信号	K、E、J	K、E、J	PT100	0~10V
	通道数量	2	6	17	17
	测量范围	0~400℃	0~600℃	0~150℃	0~10V
	分辨力	0.1℃	0.1℃	0.1℃	0.001V
	刷新速度	1S所有通道	1S所有通道	1S所有通道	1S所有通道
输出特性	输出方式	固态或继电器	固态	无	无
	继电器容量	AC220V/DC30V 3A	无	无	无
	固态驱动能力	80mA/内部供电	80mA/外部供电	无	无
	通道数量	2	6	无	无
	报警触点	1	无	无	无
环境条件	工作温度	0℃~50℃	0℃~50℃	0℃~50℃	0℃~50℃
	工作湿度	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)
	存储温度	-10℃~65℃	-10℃~65℃	-10℃~65℃	-10℃~65℃
	存储湿度	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)
认证	产品认证	CE	CE	CE	CE
	电磁兼容	工业三级	工业三级	工业三级	工业三级

产品规格尺寸表

信号采集控制模块					
	型号	MK-I17	MK-T12	MK-T24	MK-T8Y16
产品特性	电源电压	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
	电压范围	20~28V DC	20~28V DC	20~28V DC	20~28V DC
	额定功率	2W	2W	2W	5W
	机壳材料	铸铝合金	铸铝合金	铸铝合金	铸铝合金
	外观尺寸	35*130*112mm	35*130*112mm	35*130*112mm	35*130*112mm
	安装方式	导轨	导轨	导轨	导轨
交互方式	显示方式	双排数码管	双排数码管	双排数码管	双排数码管
	设置方式	按钮	按钮	按钮	按钮
通信方式	硬件接口	RS485	RS485	RS485	RS485
	数据格式	可设置	可设置	可设置	可设置
测量特性	支持信号	4~20mA	K、E、J、T	K、E、J、T	K、E、J、T
	通道数量	17	12	24	8
	测量范围	4~20mA	0~400℃	0~400℃	0~400℃
	分辨力	0.001V	0.1℃	0.1℃	0.1℃
	刷新速度	1S所有通道	1S所有通道	1S所有通道	1S所有通道
输出特性	输出方式	无	无	无	固态+继电器
	继电器容量	无	无	无	AC220V/DC30V 3A
	固态驱动能力	无	无	无	80mA/外部供电
	通道数量	无	无	无	16
	报警触点	无	无	无	8路可配置
环境条件	工作温度	0℃~50℃	0℃~50℃	0℃~50℃	0℃~50℃
	工作湿度	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)
	存储温度	-10℃~65℃	-10℃~65℃	-10℃~65℃	-10℃~65℃
	存储湿度	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)
认证	产品认证	CE	CE	CE	CE
	电磁兼容	工业三级	工业三级	工业三级	工业三级

产品规格尺寸表

信号采集控制模块					
	型号	MK-T8Y16-J	MK-T8Y8	MK-T12Y12	MK-P12Y12
产品特性	电源电压	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
	电压范围	20~28V DC	20~28V DC	20~28V DC	20~28V DC
	额定功率	2W	2W	2W	2W
	机壳材料	铸铝合金	铸铝合金	铸铝合金	铸铝合金
	外观尺寸	35*130*112mm	35*130*112mm	35*130*112mm	35*130*112mm
	安装方式	导轨	导轨	导轨	导轨
交互方式	显示方式	双排数码管	双排数码管	双排数码管	双排数码管
	设置方式	按钮	按钮	按钮	按钮
通信方式	硬件接口	RS485	RS485	RS485	RS485
	数据格式	可设置	可设置	可设置	可设置
测量特性	支持信号	K、E、J、T	K、E、J、T	K、E、J、T	PT100
	通道数量	8	8	12	12
	测量范围	0~400℃	0~400℃	0~400℃	0~400℃
	分辨力	0.1℃	0.1℃	0.1℃	0.1℃
	刷新速度	1S所有通道	1S所有通道	1S所有通道	1S所有通道
输出特性	输出方式	固态+晶体管	固态	固态	固态
	继电器容量	无	无	工 儿	无
	固态驱动能力	80mA/外部供电	80mA/内部供电	80mA/内部供电	80mA/内部供电
	通道数量	16	8	12	12
	报警触点	无	无	1	无
环境条件	工作温度	0℃~50℃	0℃~50℃	0℃~50℃	0℃~50℃
	工作湿度	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)	25%~85%(无冷凝)
	存储温度	-10℃~65℃	-10℃~65℃	-10℃~65℃	-10℃~65℃
	存储湿度	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)	5%~90%(无冷凝)
认证	产品认证	CE	CE	CE	CE
	电磁兼容	工业三级	工业三级	工业三级	工业三级

模块定制流程

需求分析

与客户沟通，了解其具体需求，包括温度范围、精度、尺寸、材料、接口等要求。

根据客户需求，制定定制化方案，明确技术规格和参数。

设计阶段

根据定制化方案，进行硬件和软件设计，包括电路板设计、软件编程等。

完成设计后，进行仿真测试，确保模块功能正常。

生产阶段

根据设计方案，进行生产加工，包括电路板焊接、外壳制作等。

完成生产后，进行测试和老化试验，确保模块性能稳定。

交付阶段

将定制化温控模块交付给客户，并提供相关技术支持和培训。

定期与客户保持联系，了解使用情况，及时解决可能出现的问题。

售后服务

提供保修服务，确保在规定时间内出现问题可得到及时解决。

提供技术支持和培训，帮助客户更好地使用和维护温控模块。

以上是一个基本的温控模块定制流程，具体流程可能因客户需求和实际情况而有所不同。

