

8路测量 8路控制 多种PID算法可供选择



T622A 八回路温度模块

本产品适用于锂电池机械、食品机械、塑料机械、包装机械、熔炉设备、陶瓷设备、摄像头模组设备、其它自动化设备等设备中。



锂电池设备



食品机械



塑料机械



包装机械



熔炉设备



陶瓷设备

功能特点



支持以太网通讯



加热/制冷
双PID



PID
智能模糊PID



0.2
精度等级



8回路
输入



抗干扰
性能强



LBA
控制器
断线报警



导轨式
安装

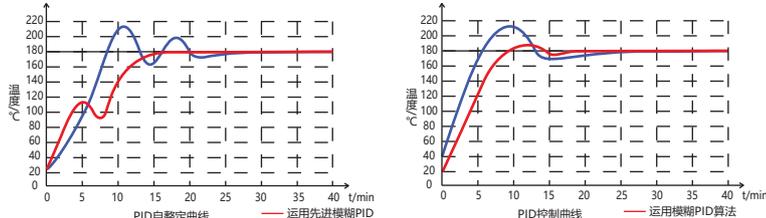
广东东崎电气有限公司

服务专线: 400-0760-168 | 电话: 0760-8888898 | <http://www.toky.com.cn>

国家高新技术企业 / 国家标准起草单位



功能介绍

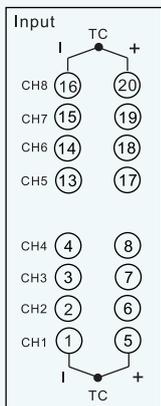
1、双 PID 算法	2、模糊算法	
<p>本产品内置加热制冷双 PID 算法，可智能识别控制对象工况，加热与制冷相互配合能够有效防止系统失控。在加热、制冷控制周期相等的条件下，加热和制冷不会同时输出，这样能很好地降低系统的峰值功耗，提升系统效率。加热制冷双 PID 的自整定固定为继电器震荡法，继电器震荡法可以经过数次震荡来同时运算从而得到加热 PID 和制冷 PID 参数。</p>  <p>先进PID算法</p> <p>加热/制冷双输出</p>	<p>本产品内置模糊PID 算法，该算法由模糊控制和 PID 控制组成。模糊控制器可根据被控对象来采集温度的变化，通过模糊规则来动态调整 PID 参数并传至 PID 控制器，从而达到更优的控制效果。相较于传统 PID 控制算法，模糊 PID 算法对控制对象的温度变化更灵敏，既能有效减少超调，又可以应对干扰时也能更快做出反应。</p>  <p>采用模糊自整定算法，是在吸收传统自整定算法基础上做改进算法。本算法有自整定过程无反复振荡过程，整定速度快、无温度过冲等优势。</p> <p>采用先进模糊PID算法，相对于传统PID算法，具有受到扰动时更快速反应，升温过程中冲温小，稳定快，控制效率更高。</p>	
3、总功率限制功能	4、自整定拓展功能	5、控制器断线报警 (LBA)
<ol style="list-style-type: none"> 1) 当每个通道实际功率设定值大于0时，即此通道参与总功率限制与功率均匀分配功能。 2) 总功率限制值如果设定太小会影响各限制通道控制响应速度，甚至无法达到目标值。因此要根据实际适当设置。 3) 设置好每个通道实际功率值以及总功率限制值后控制器将自动错开并均匀分配负载功率，避免各通道同时全功率输出对电网产生影响。 4) 正在执行自整定通道将暂时退出总功率限制，待自整定完成后自动恢复。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 自整定算法选择，可选90%整定算法或是50%整定算法。 2) 自整定超时时间设置，自整定超过设定时间后退出自整定，保留整定前的 PID 参数。  <p>自整定算法选择</p> <p>90%整定算法</p> <p>50%整定算法</p>	<p>报警条件： 当控制器检测到温度一直在上升或下降时，并且控制器根据当前的设定值计算出需要输出量为全开或全关，但是在设定的时间和温度限值内，控制器的控制逻辑发现控制负载已失控，此时触发LBA报警。</p>  <p>报警输出</p> <p>温度一直上升或下降</p> <p>LBA报警</p>

技术参数

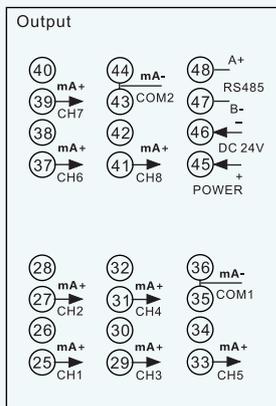
主控输出类型	晶体管集电极开路输出或4~20mA, 0~10V, 1~10V可选	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf.Criteria B
晶体管输出容量	@25°C DC 24V 最大100mA 环境温度每上升10°C电流降额8mA 耐压:100V	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf.Criteria B
电流电压输出带载	4~20mA带载小于500Ω; DC 0~10V, 1~10V 负载应大于10kΩ 线性度0.2%	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±0.5KV perf.Criteria B
显示更新	2次每秒每通道(采样速度大于80次每秒)	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf.CriGTEria B
供电电源	DC 24V	隔离耐压	信号输入与电源500V AC 1min
整机功耗	2W无输出; 24V晶体管输出最大40W; 4~20mA输出最大6W	周围重量	约 400g
周围环境条件	室内使用, 温度:0~50°C 无结露, 湿度:<85%RH, 海拔小于2000m	机壳材质	外壳与面板基架PA66 (难燃度UL94V-0)
存贮环境	-10~60°C,无结露	面板材质	PC胶片与PEM硅胶按键
通讯接口	RS485接口 Modbus-RTU 协议	停电数据保护	10年, EEPROM写次数大于100亿次
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ		

接线图

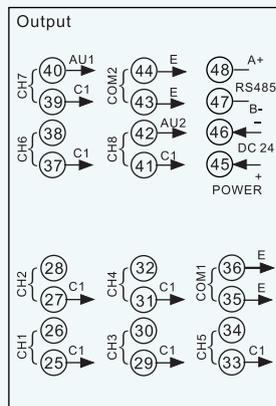
接线如有变动，以实际设备机壳上的接线图为准



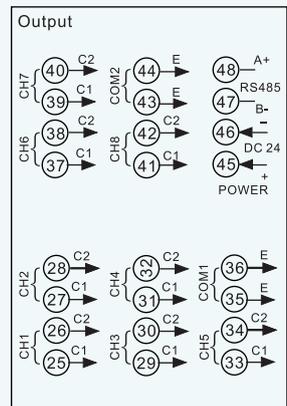
8 路 TC 输入



8 路 4-20mA 输出



10 路晶体管输出



16 路晶体管输出