

AOYI[®] ICM3-A 红外线控制仪使用说明书

使用此产品之前, 请仔细阅读说明书, 以便正确使用, 并请妥善保存, 以备后用 V3

⚠ 操作注意事项

- ◆通电状态下, 不得触摸仪表的安装螺丝金属部分, 否则有触电的可能性;
- ◆对仪表的清洗过程中必须将仪表的所有电源断开后, 方可清洗;
- ◆清理脏物时应用软布或棉纸轻轻擦除, 且不得用尖锐物擦拭, 否则会刮伤显示面板;
- ◆清洗仪表表面时, 禁用导电液体进行清洗, 一旦有渗入仪表内部, 可能会有损坏仪表;
- ◆请在仪表标称的工作条件及环境中使用, 若遇湿度较大(例如湿度大于85%)的场合使用时, 仪表可能需通电除湿至少半小时以上后方可正常使用;

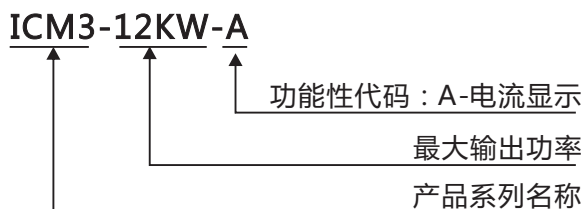
一、主要特点

- ◆一体化结构, 接线简便, 减少劳动力成本;
- ◆软件调零满度, 冷端单独测温, 放大器自稳零, 显示精度可优于1.0%FS;
- ◆模糊理论结合传统PID方法, 控制快速平稳;
- ◆先进的PID参数自整定方法, 整定时间较一般仪表缩短1/3以上时间;
- ◆超载保护功能, 当因超负荷(等原因)运行造成的散热器温度过高(高于85度), 本控制器会关闭输出;

二、技术参数

- ◆K型热电偶, 可设(及测量)温度范围0-400℃(其它规格需订做);
- ◆测量精度: 1.0级($\pm 1.0\%F \pm 1$);
- ◆采样速率: 2次/秒
- ◆调节方式: 智能PID调节, 依据不同的P\I\D参数可组成P\PI\PD\PID调节;
- ◆散热器超温过载关输出温度: 85℃
- ◆电源: 220VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz; (其它电压需订做), 控制器本身电源功耗: $\leq 3VA$;
- ◆工作环境: 温度-10-50℃、湿度 $\leq 85\%RH$ 无凝露、无腐蚀场合

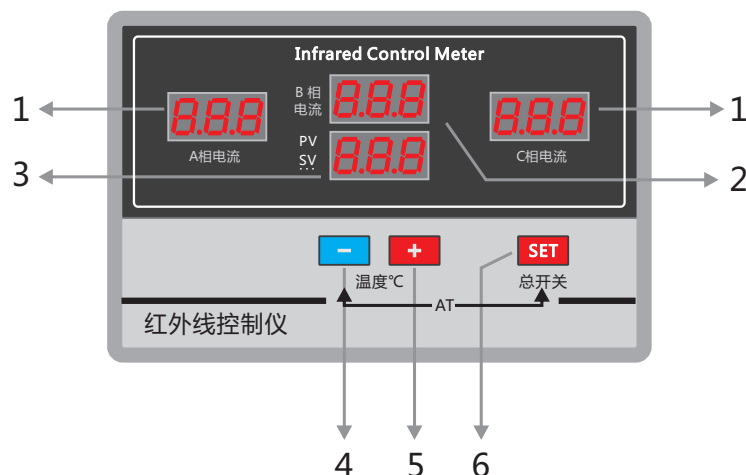
三、型号命名及外形尺寸



外形尺寸: 240mm(宽)*150mm(高)*120mm(深)

开孔尺寸: 210mm*130mm

四、面板说明



如左图所示:

- 1: 主要显示实时相电流值;
- 2: 主要显示实时相电流值/菜单代码;
- 3: 显示PV值/SV值/参数值;
- 4: 设定值的减键;
- 5: 设定值的加键;
- 6: 启动总开关按键, 及菜单键功能;

五、仪表操作说明

5.1、**通电开机**：确定仪表接线无误后通电，左边数码管显示"P"表示在待机状态，其它显示为黑屏；此时按一下“总开关”键即可开机加热，相关的显示即可显示，如实时温度值、设定温度值及三相实时电流值，并同时启动散热风机；同理，若在开机状态下再按一下“总开关”即可在8秒后关闭加热以及相关显示，即回到刚上电时的状态,如误操作可在关闭前再次按“总开关”取消关闭。

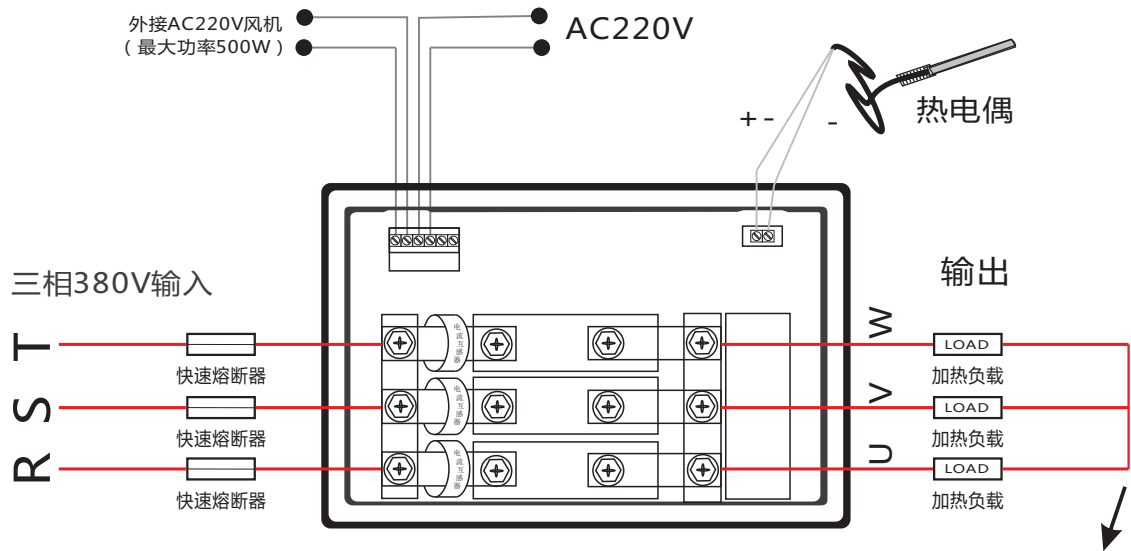
5.2、**目标温度值的设定**：直接按“+”或“-”键即可以进入设定值的修改，分别长按此两键即可对设定值进行快速加减，且设定好后会立刻自动保存；

5.3、**自整定功能的启动**：若遇到因出厂默认参数控温效果不佳时，建议执行一次自整定，具体操作方法是，同时按住“SET”和“-”键3秒不放，待到SV值（即设定温度值）在闪烁时即可松开，代表已启动了自整定功能（整定过程中可能会出现2-3个严重超温和低温过程，故执行整定时请务必注意该现象）。

5.4：**手动设定PID参数**（一般不建议手动设置,除非对该加热系统很熟悉，并知道要改的参数值）：
按住“SET”键不放（大于3秒钟）即可进入参数层，参数含义如下表，需要修改的话需解锁，即先将LCK参数改为0方能修改其它参数。注意每改好一参数值之后必须先按一下“SET”键进行保存，再长按SET键3秒即可退出。否则将不保存当前界面所改的参数值并在约20秒后自动退出到常规界面；

参数代号	参数含义注释	可设范围	出厂默认值
Pu	比例带：若为0，为位式控制	0~999	40
It	积分时间常数：若为零，取消积分控制作用	0~2999	80
dt	微分时间常数：若设定为零，取消微分作用	0~999秒	20
t	缓启动时间：若设定为零，取消缓启动	0~999分钟	2
o-L	最小输出量：设定最小输出百分比	0~100	000
o-h	最大输出量：设定最大输出百分比	0~100	100
LcK	参数锁：0：不锁定；1：锁定除设定值外的参数； 2：锁定所有参数（含温度设定值）	0~2	0(或1)

六、仪表接线示意图



七、仪表其它说明

非仪表质量问题的错误显示说明

显示符号 说 明

HHH	输入正信号超过最大量程	一般都是由于检测到传感器信号超过600度（例传感器开路）
BBB	输入负信号超过最大量程	一般都是传感器反接引起，请检查传感器输入端的接线
Err	散热器温度异常报警	Err1: 温控线开路, Err2:散热器超温 (85度), Err4: 三相电缺相或未通电