

国泰蓝牌感应电流开关交流常开型 A36K-OA 和交流常闭 A36K-CA 就是：检测（感应）到一个（达到设定值的）电流后就输出一个或关断这个开关量信号的电气器件，它是一款采用了 CT 取电技术和电子触点开关技术的互感型电流检测控制类的产品。



A36K-OA/A36K-CA 特点是

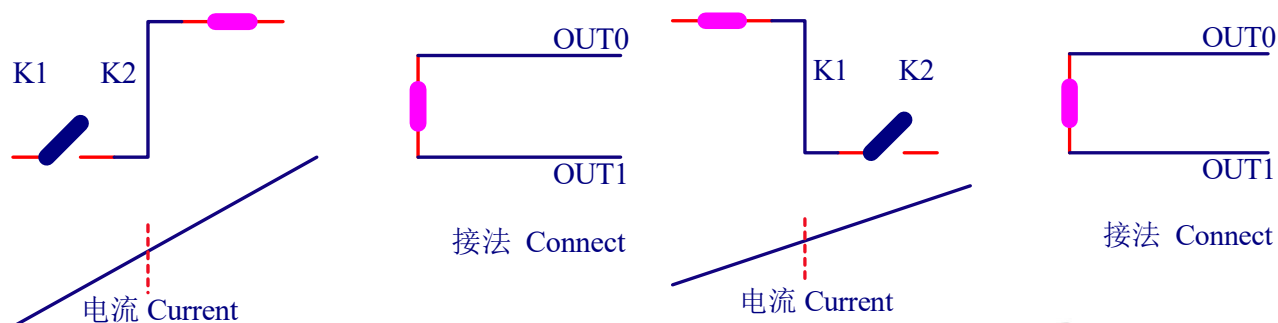
CT 取电，无源自供电，无需外接电源；

输出为干节点的开关量，输入与输出是电磁互感原理，无物理电气连接，耐压超 5000V AC ；

触点为常开量的电子触点开关，反应迅速，无机械噪音，不产生开合火花，无重复次数限制。

可检测的电流低至 $0.2A \pm 0.1A$ 起，大至 30A (50A)，可承受超过 120A 的热电流。

一体化设计，体积小，少占空间，螺丝固定安装；



通常应用于：感应电流开关一般应用于电机、电焊机、电热管发热丝、电锅炉、电镀设备、风机环保除尘、通风设备、取暖等机电设备的工作状态监控，以及风力、水力等发电厂、变电站、换流站的电流越限监测等，电气控制以及远程无人值守，可实现全/半自动监控、报警与保护，PLC 信号采集与处理等。

交流迷你型 A36K-OA 常开式标签面板说明



图 03 交流 A36K-OA 常开型标签面板说明

A36K-0A/CA 电气技术参数

穿心电流类型：交流（40Hz — 400Hz）

触发电流范围：0.2A — 30A ac（无跳线）

承载电流范围：0.0A — 50A ac

开关触点容量：0.5A@ 240Vac/dc（常开），

开关泄漏电流： $\leq 0.2\text{mA}/240\text{Vac}/\text{dc}$ 时

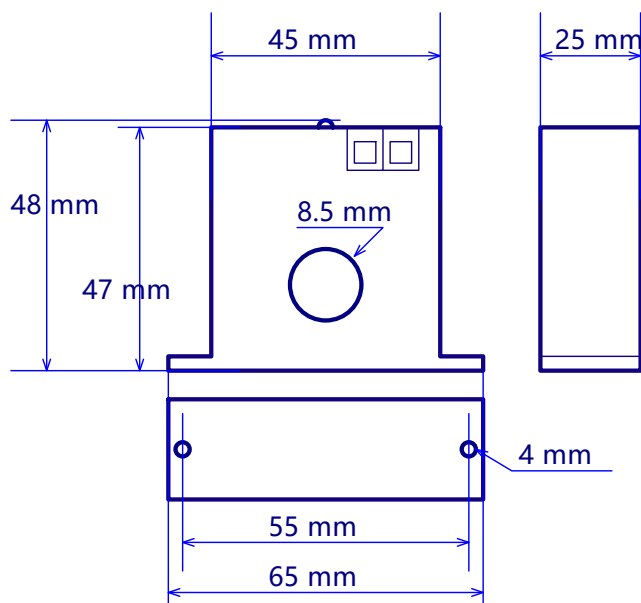
响应时间：0.2 秒

磁滞现象： $<1\%$

穿线电流方向：交流电不分方向

消耗电功率： $\leq 0.3\text{W}$ （@30A 电流时）

开关复位电流值：一般为 10%左右。



A36K-0A/CA 产品技术参数

尺寸：H×W1/W2×T=47×45/65×25mm

穿心孔直径：9.0 mm

安装孔中心距离：55 mm

安装孔直径：4.5 mm

产品重量：约 0.065KG（65 克）

工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

储存温度： $-45^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$

工作及储存湿度：0~95% 无冷凝
（常温放置 30 分钟后）

IP 防护等级：IP30

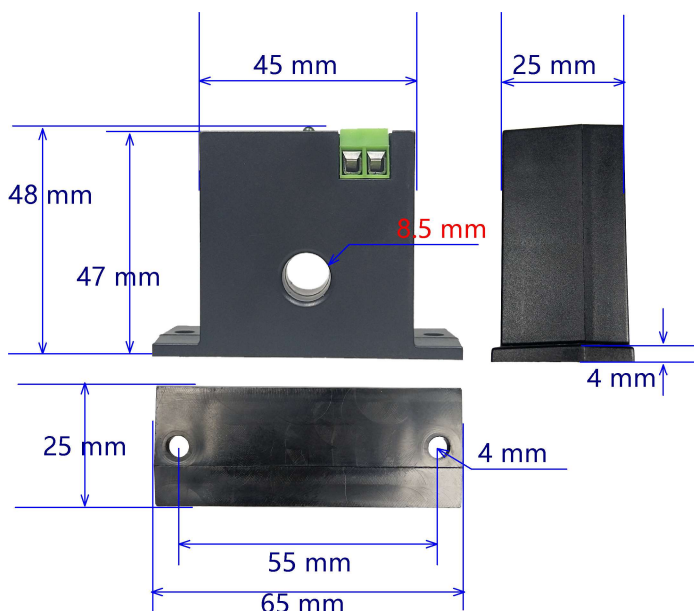


图 04 电流感应开关 A36K 系列尺寸图

产品的安装与调试

安装：1、避免阳光直射与防止雨水进入；

2、根据布线要求，选择安装位置并固定；

3、用 $\Phi 4$ 的螺丝固定安装；

4、K1、K2 接控制输出线；

5、接线时务必要注意：断开所有电源以防触电事故，。

监控/检测触发值设置

1、 交流常开型 A36K-0A 为两个指示灯，过电流越限时亮红灯（ON），复位时亮绿灯（OFF）；

亮红灯时为越限，常开转闭合，亮绿灯时为复位状态，开关状态如铭牌上指示。

2、 接上需要监控/检测的电流值（比如 1.0A）即可调节监控触发值；

本产品属于 CT 取电的自供电产品，必须按上穿心电流才可以设置。无电流时所有灯不亮，当穿线有电流（一般为 0.1A 以上）时，会亮绿灯。

3、电流触发值设置：

设置过电流触发值时先接上穿线电流（比如 1.0A），顺时针调节 CS 使绿灯亮，然后逆时针调节 CS 使红灯亮，即可。缓慢调可提高触发精确度。若作为欠电流检测用时，在过电流的基础上再顺时针调至绿灯亮即可。

4、注意：

1）必须先通上需要检测的电流值；

2）输出为干节点开关量，可灵活接线，如图 05-08 示。

5、A36K-CA 的电流触发值设置方法与 A200K-0A 相同，但是红绿灯刚好相反

应用与接线原理示意图

电机、机器设备电流监控, 机器过电流报警欠电流报警 发热丝是否断裂、电镀设备检测、排污、通风、散热、除尘、吸尘, 等机器联动控制。PLC 信号采集, 加接中间继电器, 可以扩大控制端的容量。

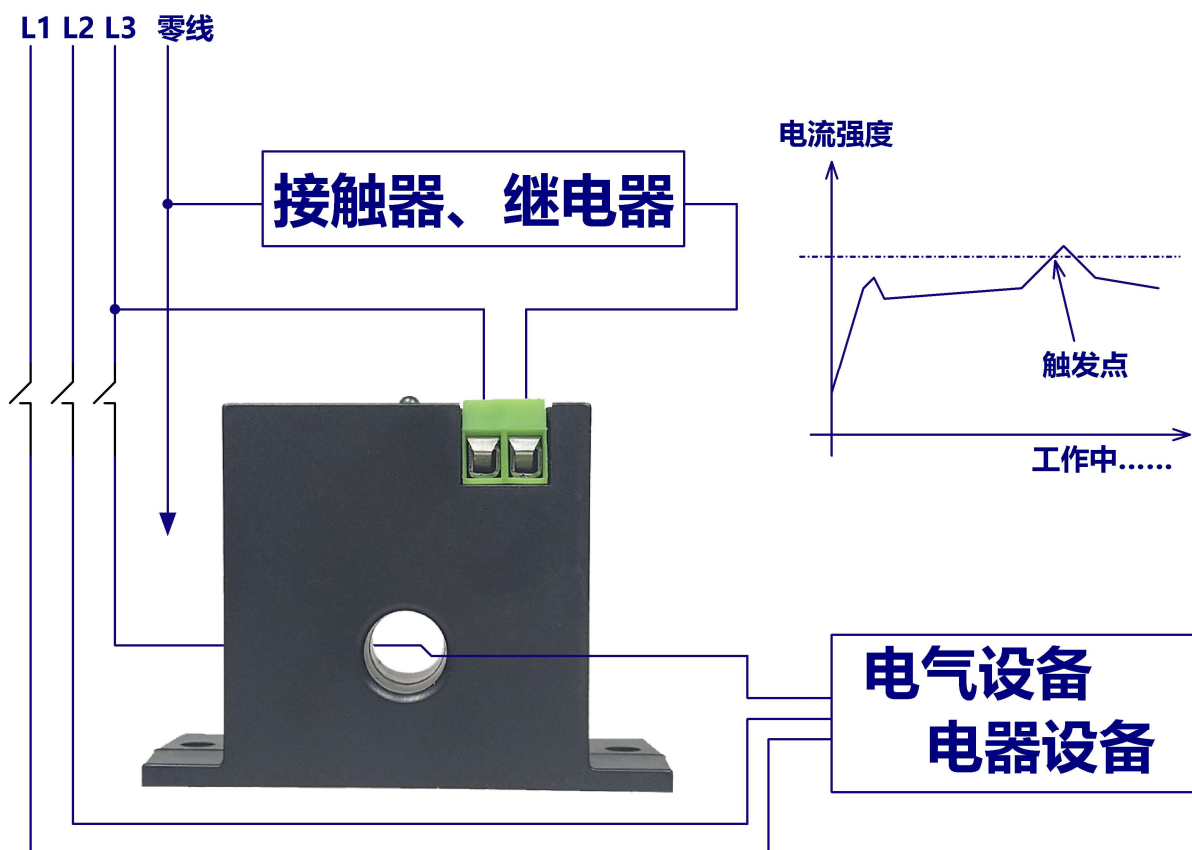


图 05 交流感应开关 A36K 系列的基本接线应用图解 01

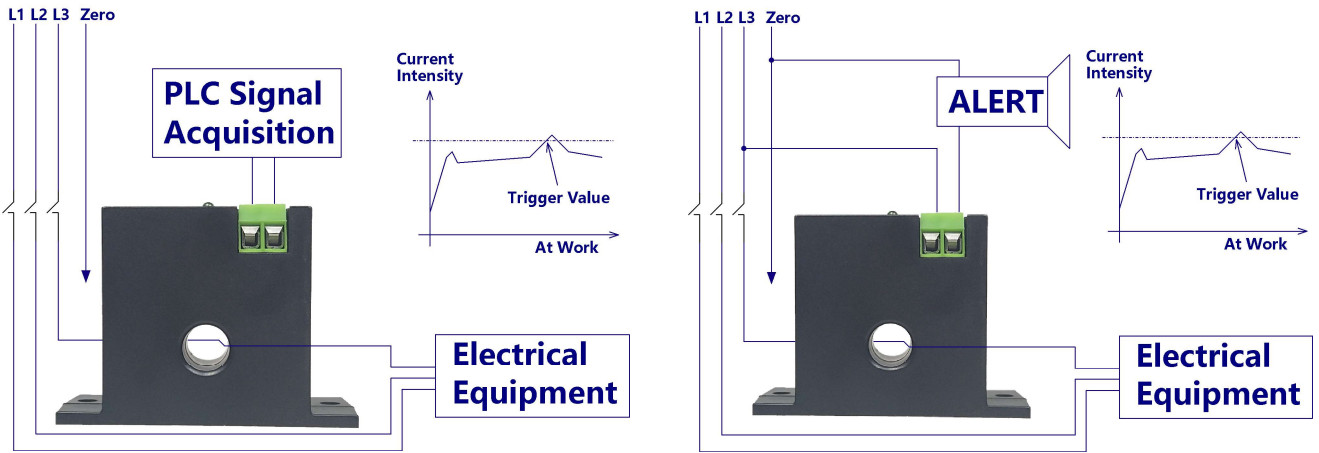


图 06 交流感应开关 A36K 系列的基本接线应用图解 02

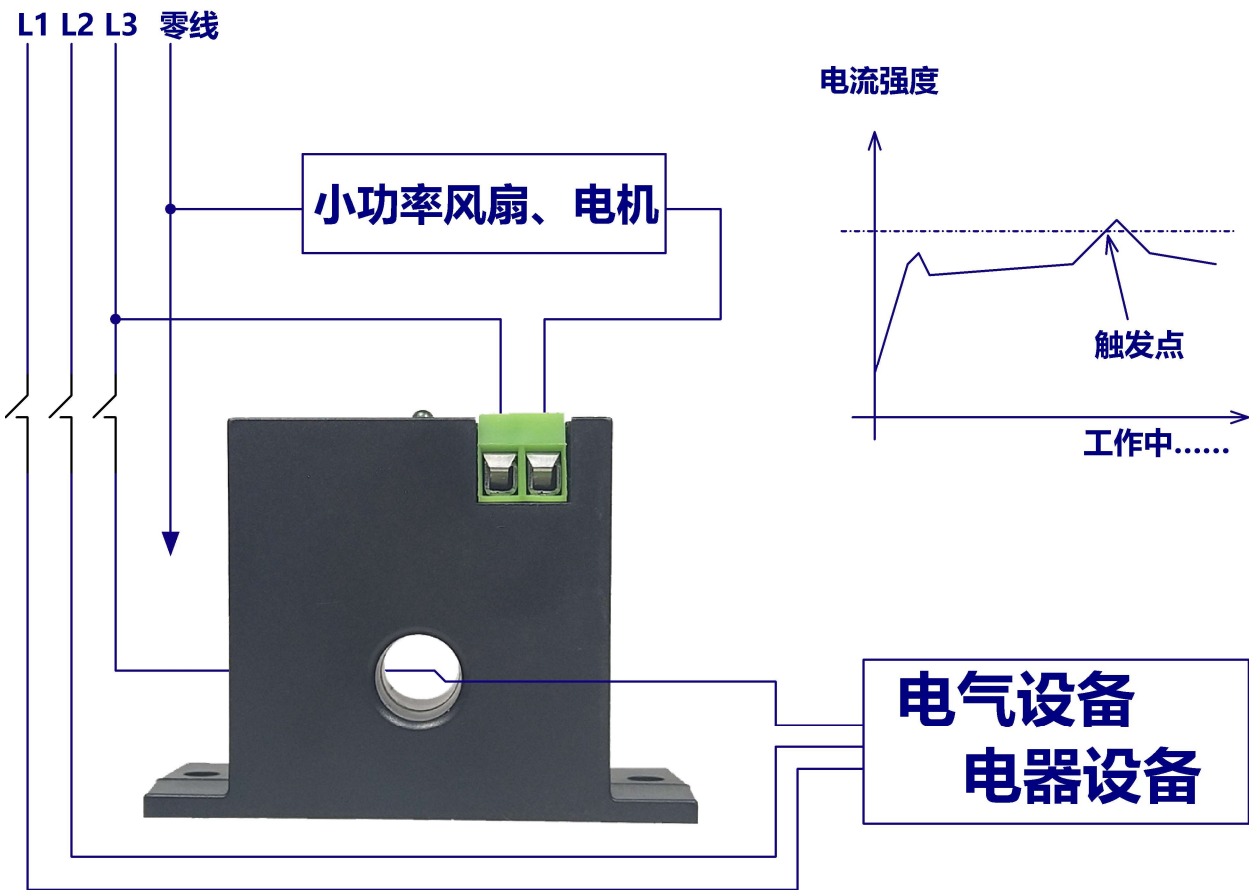


图 07 交流感应开关 A36K 系列的基本接线应用图解 03

安装接线时，必须断开所有相关的电源，以策安全、防电击——切记。

注意事项及申明

- 1、安装应用接线时，务必要断开所有相关的电源，以确保安全；并须由经过培训的相关技术人员操作。
- 2、开关端是禁止未经负载而直接接上电源的。例如要接上继电器或接触器等，以防止当开关发生闭合时产生的过电流将产品永久性损坏。尤其是常闭型的，采用了自导通技术，在没穿线电流时也会导通的。但是，在没穿线电流时，万用表是测不到通断的。
- 3、穿心电流超过设定值了，红绿灯转灯，但输出被控制的继电器或接触器等没动作（或无信号表示），检查连线是否正确，供电是否正常。
- 4、产品图片为实拍，颜色会有偏差，对颜色有要求者慎拍。
- 5、接上穿线电流（一般指 0.1A、0.35A 或以上）后，必须有一个灯亮（一般是亮红灯），如果所有指示灯不亮，请联系销售客服。
- 6、采购及应用本产品时，设计人员应意识到本品可能带来的风险，本司不对应用本产品所造成的任何偶然或继发损失负责。
- 7、本公司产品受已获准及尚在审批的中华人民共和国专利的保护。
- 8、本公司保留最终解释权及控制成本及修改价格的权利。