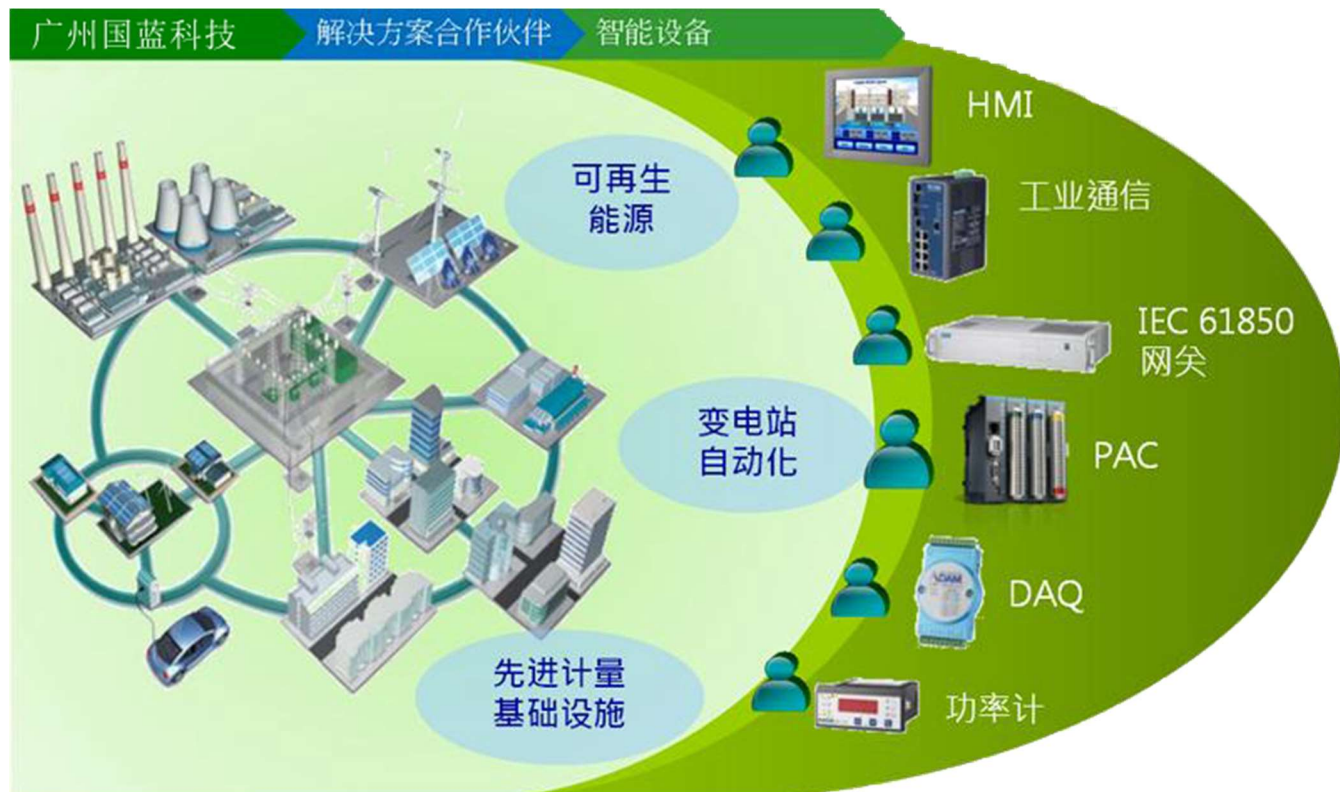
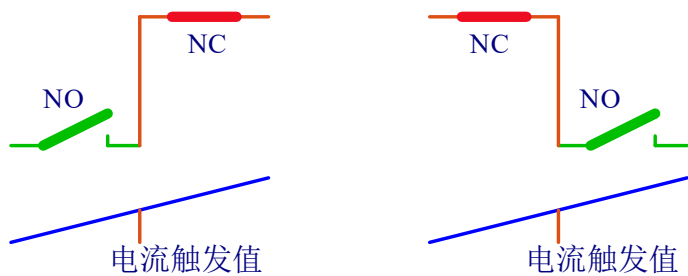




概述

电流开关量传感器俗称电流感应开关，是为了更安全地通过非接触式检测监控电气设备电流、运用无源自供电技术研制而成的；输出是电子开关量，具有体积小，重量轻，安装及使用方便以及转换速度快、无噪音、无开关次数限制等特点；但由于输出是采用电子管，所以也存在着电流过载能力和电压承受能力不及机械触点的缺点，在负载需驱动大电流的场合，需要增加扩流器；在驱动感性（电感线圈）负载时要处理好电感线圈在断电瞬间产生反向电势。



常开原理

常闭原理



内部组件



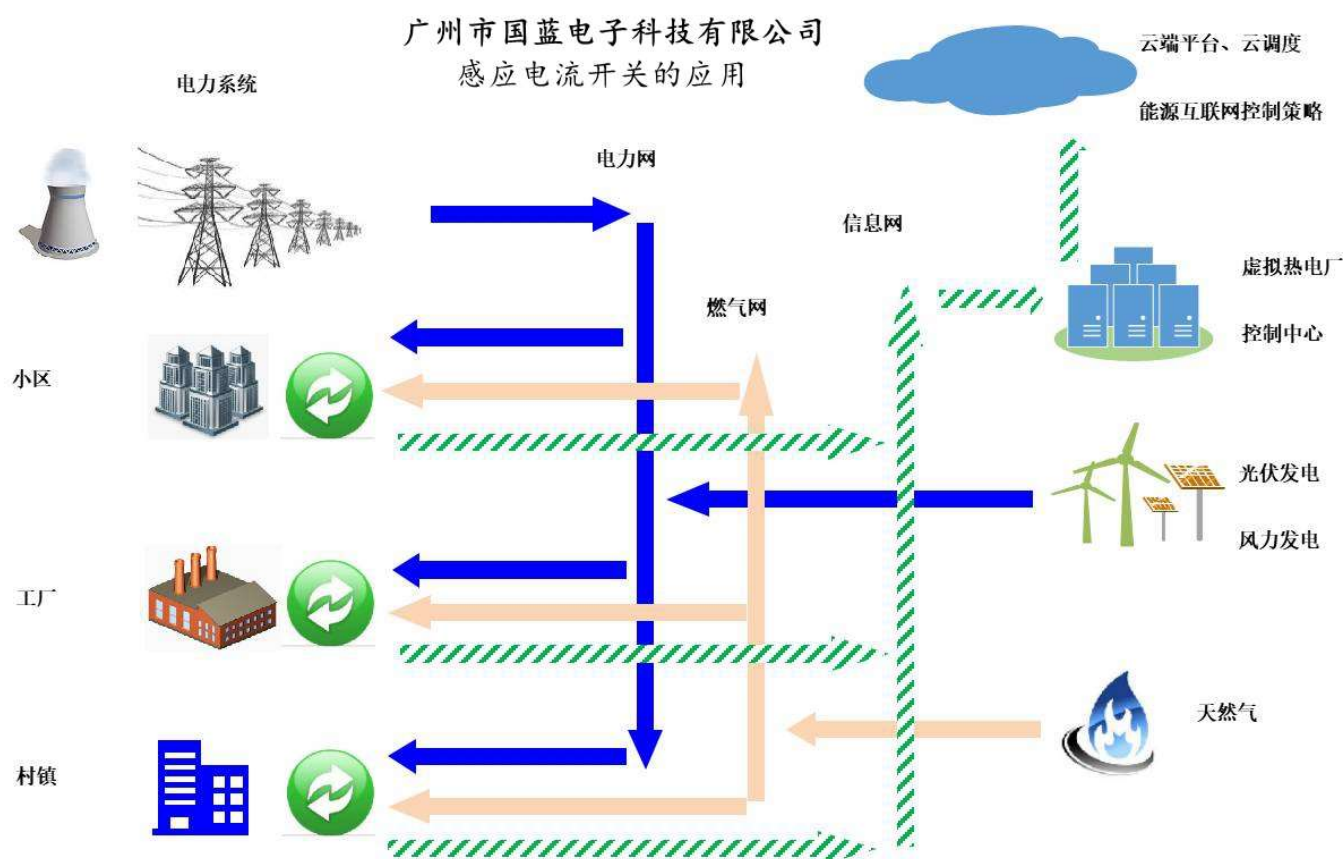
内部组

特性

- 1、按工业级标准，采用工业级元器件和防火工程材料，具有较宽的工作温度范围；
- 2、采用微功耗高精度 AMP，LDO 以及耐高压 MOSFET 对管，同时适合应用于交流或直流场合，内置电流阈值旋钮及切换指示灯；
- 3、可触发电流低至 0.2A 起，承受电流达 50A，检测监控电流量程宽，在标称的量程内监控电流阈值连续可调，设置方便；
- 4、小电流检测灵敏，抗干扰能力强，传输距离远；
- 5、输出为电子无触点开关量，触点承受容量为：MAX: 0.5A@240V ；
- 6、产品为一体化设计，整体体积小，重量轻，螺丝固定安装 。

应用

- 1、无人值守，远程监控；变电站，换流站，电厂；电机，路灯
- 2、设备工作电流的上限值或下限阈值（即高阈值 = 上限 = 过载，低阈值 = 下限 = 空载或轻载等）；可实现过载报警保护或轻载关停等应用；
- 3、室内通风、吸尘除尘、加湿冷却等有环保需求的场合；
- 4、打磨机（打磨瓷砖等）开机加水；搅拌机制动；机器联合制动：自动加料；
- 5、电流开关量信号采集，可连接 PLC 或 MCU 并提供开关量信号，可直接驱动继电器、接触器等



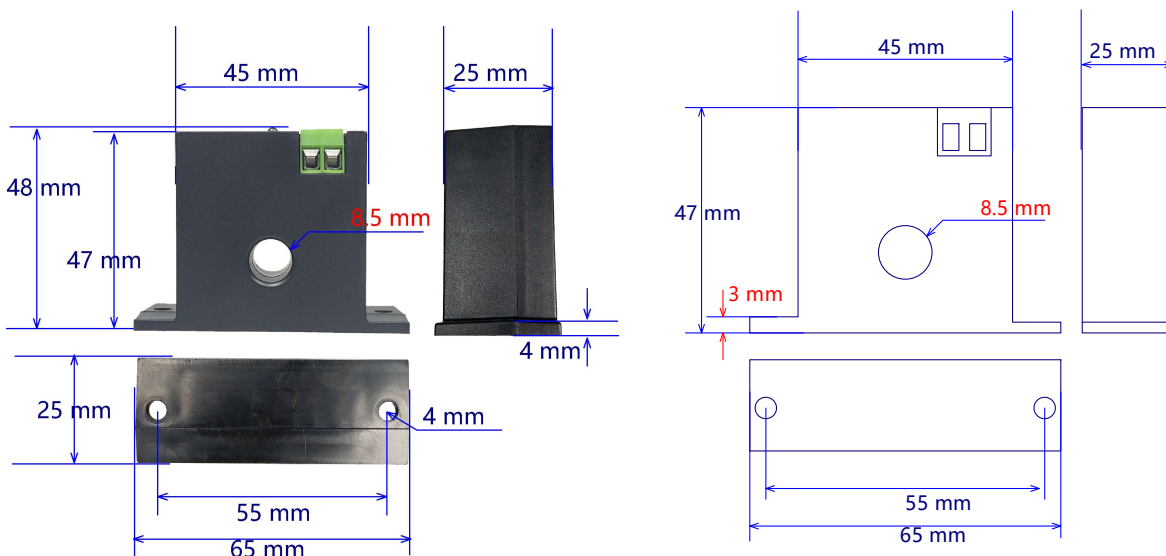
通用技术数据（交流型）

序号	技术参数项	技术参数描述	其它/备注
1	输入触发电流量程	0.2A - 30A（MAX: 50A）	输入连续量程
2	适合交流频率范围	50/60Hz-400Hz	
3	输入匝数	1 匝	
4	触发启动时间	≤0.2 秒	
5	消耗功率 W	≤0.3W@30A	
6	输入对输出耐压	5000V ac / 2mA / 1Min	
7	输出开关触点容量	Max: 0.5A@240V AC/DC	输出参数
8	输出开关触点容量	Max: 2.5A@240V AC/DC	GA31K10 输出参数
9	开关触点泄漏电流	≤0.05 mA（常闭: ≤0.2 mA）	
10	开关触点阻值	≤6 欧姆	
11	开关触点类型	AC / DC 通用型	
12	输出线数/出线方向	2 线制，单边出线。	
13	重复精度	≤2%	
14	复位值	10%±5 点	
15	磁滞	≤1%	
16	供电方式	自供电，无需接电源	
17	电流阈值设置	0.2A - 30A（MAX: 50）连续设置	转换时有红绿 LED 灯指示
18	工作温度	-40℃ ~ +55℃	
19	储存温度	-50℃ ~ +65℃	
20	环境湿度	5 - 95%，无冷凝	
21	防水 IP 等级	IP30	
22	产品尺寸	高×宽 1/宽 2×厚 = 47×45/65×25 mm	
23	检测孔直径	Φ8.5 mm、（MAX: 9mm）	穿芯孔直径
24	安装方式	平装，螺丝固定	
25	安装孔直径与间距	Φ5mm × 55mm	
26	外壳材质与防火等级	防火型工程材料，ABS，94V-0	
27	产品重量	约 0.065 公斤/个	
28	包装	一盒一个，标准包装含生产厂家名称及 LOGO 信息及说明书等。	
29	单个包装尺寸	71×28×55 mm	

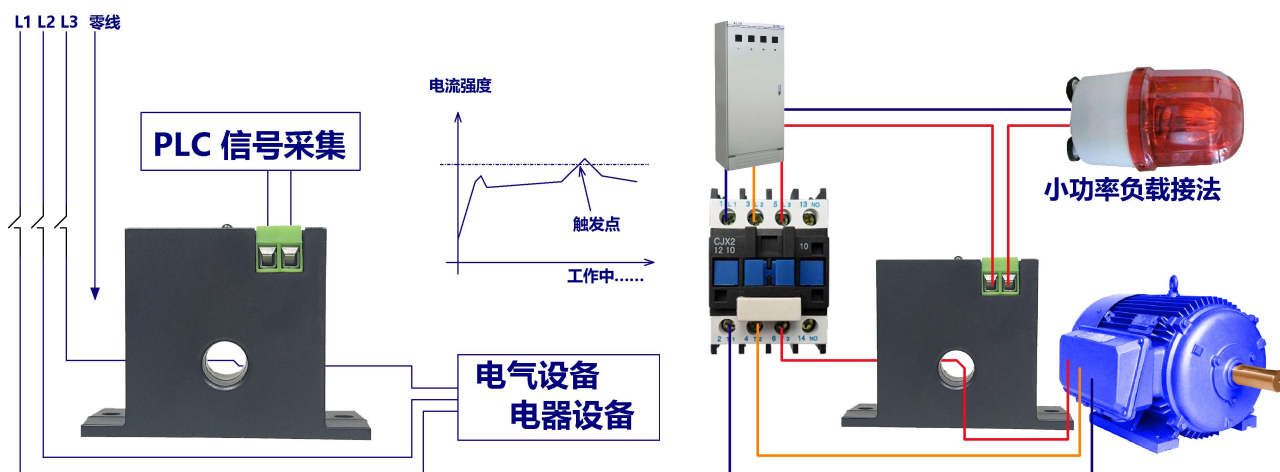
应用选型

- 1、过电流（过负载）时输出一个开关量；欠电流（轻载）时关断此开关量信号：选常开 A36K-OA；
- 2、欠电流（轻负载）时输出一个开关量；过电流（过负载）断开此开关量信号：选常闭 A36K-CA。

产品尺寸



典型应用接线图



电流触发阈值设定

- 1、接上需要检测或监控的穿线（穿心）电流（0.2A 起），
- 2、A36K-OA：有穿心电流后，若是亮红灯（说明电流已经在触发阈值之上了）则顺时针调 CS 直至红灯变绿灯；若是亮绿灯（说明电流在触发阈值之内）则逆时针调 CS 直至绿灯变红灯；反复调多几次可提高准确度。
- 3、A36K-CA：有穿心电流后，若是亮绿灯（说明电流已经在触发阈值之上了）则顺时针调 CS 直至绿灯变红灯；若是亮红灯（说明电流在触发阈值之内）则逆时针调 CS 直至红灯变绿灯；反复调多几次可提高准确度。
- 4、总结：顺时针设计 CS 是扩大电流触发值，逆时针调 CS 是减小（降低）触发值。且调试前，必须接通（您要检测工监测的）穿心电流。
- 5、红灯亮开关导通，绿灯亮开关断开。



广州市国蓝电子科技有限公司

注册地址：广州市天河区天河北路 460 号 201 房之 63

工厂地址：广州市番禺区南村镇员岗村西河坊 10 号

电话：136 3235 3391（连微信号）

邮箱：goldlanst@163.com

公司网址：www.goldlanst.com