

KY-51 电机正反转 换相触发板

产品名称	KY-51 电机正反转 换相触发板
公司名称	济南开源电子有限公司
价格	399.00/件
规格参数	品牌:开源 型号:KY-51 机械刚性:刚性
公司地址	济南市高新开发区大学科技园北区D座西单元三层
联系电话	86 0531 68870740

产品详情

品牌	开源	型号	KY-51
机械刚性	刚性	层数	双面
基材	铜	阻燃特性	V1板
加工工艺	电解箔	增强材料	合成纤维基
绝缘树脂	环氧树脂(EP)	产品性质	热销
营销方式	厂家直销	营销价格	优惠

ky-51可控硅触发板使用说明

ky-51触发板专用于交流三相电动机换相控制（控制三相电动机的正反转）

一、主要特点

适用于三相交流电动机。触发板电源电压为220v和380v两种选择。适用于五组反并联单向可控硅或五只双向可控硅的主电路。控制方式为端子短接或ttl电平控制。一路过流检测报警，当过流时停止可控硅输出直至断电。设置一个8位的dip开关，方便地实现过流值的设定。可外接一个可控硅过热温度开关，当温度过高时自动过流保护，停止运行。板上设置了5个发光二极管，分别指示“电源”、“过流”、“过热”、“正转”、“反转”，并标有汉字。触发板尺寸：155mm × 96mm × 35mm。

二、使用与调整

板上设置了一个8位的dip开关，通过设置各位开关的状态，即可设置好过流保护值（限流值）。请按照下面“dip开关图1”和“dip开关图2”进行设置。注意这里的电流值是指接入端子“a1、a2”的交流电流值，实际应用一般是通过交流电流互感器二次侧的电流，这时dip开关应拨的电流值(y)应为限流值(x)除以互感器一次额定电流值(I)，商再乘以5a。

$$y=(x/l)*5a$$

譬如互感器用1000a/5a的，要求限流值为700a,则：

$$y=(x/l)*5a=(700/1000)*5a=3.5a$$

8位的dip开关的各位应按3.5a来设置。

过流保护时自动停止可控硅输出，同时红色的“过流”发光二极管亮，直至停掉板子的电源。启动时电机电流将超出正常的几倍，故过流保护的检测并不是只要超出设定的值就报警，而是连续过流30秒后报警。并且不启动电机运转不判断过流。板子上有一个电位器w1，是调整检测电流精度的，出厂时已调好，用户不用调整。板子上设置了一个继电器，是在电机停止运转时，进一步在硬件上切断可控硅触发的（尽管单片机已经关断了可控硅触发信号的输出），增加了一级安全措施。正转时1、2、3三组可控硅导通，反转时1、4、5三组可控硅导通，两者在单片机软件上互锁，不能同时导通，同时通过集成电路在硬件上实现了两者的互锁。端子“k1”、“k2”接可控硅温度开关，用常闭型，也就是常温下是导通的，在超温时（譬如80℃）断开。在不接温度开关的情况下，须要将“k1”、“k2”短接，否则无输出。当由于可控硅温度过高使温度开关断开时，自动停止可控硅输出，同时红色的“过热”发光二极管亮，直至停掉板子的电源。板子的电源为“0”、“220”、“380”三个端子。当用220v时接“0”、“220”两端子；当用380v时接“0”、“380”两端子。上电后红色的“电源”发光二极管亮。

10.端子“g1”、“g2”到“g9”、“g10”分别接5组反并联单相可控硅的触发极或5只双向可控硅的t2极和触发极。

11.短接端子“q1”和“q2”启动正转，同时黄色的“正转”发光二极管亮；短接端子“q1”和“q3”启动反转，同时绿色的“反转”发光二极管亮。两者都不短接停止运转。若两者都短接则为启动正转。也可以用ttl电平来控制，“q2”对“q1”为低电平代替“q1”和“q2”短接，“q3”对“q1”为低电平代替“q1”和“q3”短接。

三、dip开关位置与限流值对应图

四、接线参考图注：接线图中的电流表可以去掉。