

济南进口可控硅调压模块

发布日期：2025-09-16 | 阅读量：22

当在阳极和阴极之间加上一个正向电压 E_a ，又在控制极G和阴极C之间（相当BG1的基-射间）输入一个正的触发信号，BG1将产生基极电流 I_{b1} ，经放大，BG1将有一个放大了 β_1 倍的集电极电流 I_{C1} ，因为BG1集电极与BG2基极相连， I_{C1} 又是BG2的基极电流 I_{b2} ，BG2又把比 I_{b2} 放大了 β_2 的集电极电流 I_{C2} 送回BG1的基极放大。如此循环放大，直到BG1、BG2完全导通。实际这一过程是“一触即发”的过程，对可控硅来说，触发信号加入控制极，可控硅立即导通。导通的时间主要决定于可控硅的性能。■可控硅一经触发导通后，由于循环反馈的原因，流入BG1基极的电流已不只是初始的 I_{b1} ，而是经过BG1、BG2放大后的电流（ $\beta_1 \cdot \beta_2 \cdot I_{b1}$ ），这一电流远大于 I_{b1} ，足以保持BG1的持续导通。此时触发信号即使消失，可控硅仍保持导通状态，只有断开电源 E_a 或降低 E_a ，使BG1、BG2中的集电极电流小于维持导通的最小值时，可控硅方可关断。当然，如果 E_a 极性反接，BG1、BG2由于受到反向电压作用将处于截止状态。这时，即使输入触发信号，可控硅也不能工作。反过来， E_a 接成正向，而触发信号是负的，可控硅也不能导通。另外，如果不加触发信号，而正向阳极电压大到超过一定值时，可控硅也会导通。淄博正高电气企业文化：服务至上，追求超越，群策群力，共赴超越。济南进口可控硅调压模块



电力调整器是利用晶闸管及其触发控制电路来调节负载功率的圆盘式功率调节装置。现在更多的是采用数字电路触发晶闸管来实现电压调节和功率调节。那就让正高电气的小编带大家去了解一下它的其他的方面吧！它是一种四层三端半导体器件，连接在电源和负载之间，并配有相应的触发控制电路板，可调节负载所加的电压、电流和功率。主要用于各种电加热装置（如电加热工业炉、电烘干机、电油炉、各种反应罐和反应釜的电加热装置）的加热功率调节。它不只有“手动”调节，还可以用电动调节仪表和智能装置调节仪表、PLC和计算机控制系统，实现加热

温度的设定或程序控制。它是采用数字电路触发晶闸管实现电压和功率调节。电压调节采用移相控制方式，功率调节有固定周期功率调节和可变周期功率调节两种方式。通过对电压、电流和功率的控制，它也可以实现对温度的精确控制。并借助于数字控制算法，对功率效率进行了优化。对节约电能起着非常重要的作用，并且调节器的效率非常高还没有机械噪声，磨损小、体积小重量轻还有很多优点三相这一类型是一种基于晶闸管（电力电子功率器件）和智能数字控制电路的功率控制装置，主要用于三相380VAC场合。贵州交流可控硅调压模块哪家好淄博正高电气具备雄厚的实力和丰富的实践经验。



并且在交流电压不变的情况下，方便地控制直流输出电压的大小即可控整流，实现交流——可变直流二、交流调压与调功利用晶闸管的开关特性代替老式的接触调压器、感应调压器和饱和电抗器调压。为了消除晶闸管交流调压产生的高次谐波，出现了一种过零触发，实现负载交流功率的无级调节即晶闸管调功器。交流——可变交流。三、逆变与变频直流输电：将三相高压交流整流为高压直流，由高压直流远距离输送以减少损耗。增加电力网的稳定，然后由逆变器将直流高压逆变为50HZ三相交流。直流——交流中频加热和交流电动机的变频调速、串激调速等变频，交流——频率可变交流四、斩波调压（脉冲调压）斩波调压是直流——可变直流之间的变换，用于城市电车、电气机车、电瓶搬运车、铲车（叉车）、电气汽车等，高频电源用于电火花加工。五、无触点功率静态开关（固态开关）作为功率开关元件，代替接触器、继电器用于开关频率很高的场合晶闸管导通条件：晶闸管加上正向阳极电压后，门极加上适当正向门极电压，使晶闸管导通过程称为触发。晶闸管一旦触发导通后，门极就对它失去控制作用，通常在门极上只要加上一个正向脉冲电压即可，称为触发电压。门极在一定条件下可以触发晶闸管导通。

平板式晶闸管模块的优势以及特点来源：晶闸管模块是电子元器件中广为人知的，而我们常用的就是平板式晶闸管模块，那么它有哪些优势以及特点呢？下面正高电气来带您了解一下。平板式晶闸管模块的特点：“一触即发”。然而，如果所施加的阳极电极和所述控制极是反向电压，平板式晶闸管模块不能传导。控制极的作用是可以通过一个外加正向作用触发脉冲使晶闸管导通，却不能使它关断。那么，使导通的平板式晶闸管模块关断的方式是什么呢？使导通的晶闸管控制

模块进行关断，可以通过断开阳极电源或使阳极电流小于维持导通的最小值（称为维持电流）。如果平板式晶闸管模块阳极和阴极之间施加的是交流电压或脉动直流电压，则平板式晶闸管模块将在零电压下自行关闭。归类总结起来就是：1. 用较小功率控制较大功率，功率方法倍数可达到的几十万倍2. 控制系统灵敏，反应快，平板式晶闸管模块的导通和截止到了微秒级3. 损耗小，平板式晶闸管模块本身的压降只有约1伏特4. 体积小、重量轻以上就是平板式晶闸管模块的优势以及特点，希望通过这篇文章可以对您有所帮助。淄博正高电气秉承团结、奋进、创新、务实的精神，诚实守信，厚德载物。



三相可控硅触发板原理三相可控硅触发板是以高级工业级单片机为组成的全数字控制、数字触发板，并将电源变压器、脉冲变压器焊装在控制板上。使用灵活，安装简便。电源用部对变压器，性能稳定可靠。三相同步方案，定制可适应交流5V~380V各种同步电压。4种高性能PID方案，适应不同性质负载，控制精度高，动态特性好。全数字触发，脉冲不对称度 $\leq 1^\circ$ ，用部对脉冲变压器触发，脉冲前沿陡度 $\leq 100\text{ns}$ 。功能、参数设定采用按键操作，故障、报警、界面采用LED数码管显示，操作方便，显示直观。本控制板的所有控制参数均为数字量，无温度漂移变化，运行稳定、工作可靠。强抗干扰能力，江苏三相触发板配件，采用独特措施，恶劣干扰环境正常运行。通用性强，适用范围宽，控制板适应任何主电路，任何性质负载。手动、自动；稳流、稳压；电位器控制、仪表控制可任意选择和切换。三相晶闸管数控板直接触发六个10000A以内的晶闸管元件的设备，外接脉冲功放板。淄博正高电气为客户服务，要做到更好。贵州交流可控硅调压模块哪家好

公司实力雄厚，产品质量可靠。济南进口可控硅调压模块

4：光控电子开关光控电子开关，它的“开”和“关”是靠可控硅的导通和阻断来实现的，而可控硅的导通和阻断又是受自然光的亮度（或人为亮度）的大小所控制的。该装置适合作为街道、宿舍走廊或其它公共场所照明灯，起到日熄夜亮的控制作用，以节约用电。工作原理：电路如上图所示~220V交流电通过灯泡H及整流全桥后，变成直流脉动电压，作为正向偏压，加在可控

硅VS及R支路上。白天，亮度大于一定程度时，光敏二极管D呈现底阻状态 $\leq 1K\Omega$ 使三极管V截止，其发射极无电流输出，单向可控硅VS因无触发电流而阻断。此时流过灯泡H的电流 $\leq$ ，灯泡H不能发光。电阻R1和稳压二极管DW使三极管V偏压不超过，对三极管起保护作用。夜晚，亮度小于一定程度时，光敏二极管D呈现高阻状态 $\geq 100K\Omega$ 使三极管V正向导通，发射极约有，使可控硅VS触发导通，灯泡H发光。RP是清晨或傍晚实现开关转换的亮度选择元件。安装与调试：安装时，将装焊好的印制板放入透明塑料盒内并固定好，将它与受控电灯H串联，并让它正对着天幕或房子采光窗前较明亮的空间，避免3米以内夜间灯光的直接照射。调试宜傍晚时进行，调节RP阻值的大小，使受控电灯H在适当的亮度下始点亮。5：自动延时照明开关夜晚离开房间。济南进口可控硅调压模块

淄博正高电气有限公司坐落于交通便利、经济发达、文化底蕴深厚的淄博市临淄区，是专业从事电力电子产品、及其相关产品的开发、生产、销售及服务为一体的高科技企业。主要生产各类规格型号的晶闸管智能模块、固态继电器模块、桥臂模块、整流桥模块、各类控制柜和配套模块使用的触发板、控制板等产品，并可根据用户需求进行产品设计加工。近年来，本公司坚持以人为本，始终立足于科技的前沿，狠抓产品质量，产品销往全国各地，深受用户的好评。淄博正高电气有限公司伴随着发展的脚步，在社会各界及客户的大力支持下，生机勃勃，春意盎然。面向未来，前程似锦，豪情满怀。今后，我们将进一步优化产品品质，坚持科技创新，一切为用户着想，以前列的服务为社会奉献高、精、尖的优良产品，不断改进、不断提高是我们不变的追求，用户满意是我们追求的方向。正高电气全体员工恭候各界朋友前来我公司参观指导，洽谈业务！