

威海单相固态继电器厂家

发布日期：2025-09-21

与功率继电器的关断时间相比，充电时间需要很短，这样才能激励功率继电器及其相应的负载。不幸的是，由于开关速度的限制，机电（信号）继电器不太可能实现这一点。触点移动到所需位置所用的时间以毫秒为单位，将中断暖风、通风与空调系统的负载操作。幸运的是，有一种设备可以实现正确的开关速度：固态继电器[SSR]。SSR是一种基于半导体的中继器，它使用晶闸管或功率晶体管来执行开/关控制。这种充电方法需要一个双MOET结构的SSR[因为它可以在必要时关闭基于MOET的SSR]此外，每个MOET的体二极管可以辅助24VAC的整流。通过将两个附加二极管的MOET体二极管组合，建立全波整流桥，如图2所示。采用SSR可以使空调系统向恒温器充分供电，降低蓄电池的用电率。当SSR关闭时[HV1和HV2线路将看到全24VAC电压，并在整流桥的输出端提供恒定的33vdc电压。当SSR被打开时，它仍然可以通过一个短的开/关状态来给供电电容器充电。这种设计可以降低恒温器电池的能量需求，进一步降低电池更换频率。固态继电器[ssr]是在自动化控制发展中，为满足控制系统向外部终端高速传输信息的需要而研制的一种非接触式固态电子元件。固态继电器[ssr]和机电继电器。淄博正高电气以其独特且具备设计韵味的产品体系。威海单相固态继电器厂家

存在导通角的问题并且负载电流有一定的波动性和不稳定因素，且可控硅芯片抗电流冲击能力较差，在选取模块电流规格时必须留出一定余量。推荐选择方法可按照以下公式计算 $I > K \times I_{\text{负载}} \times U_{\text{大}} / U_{\text{实际}}$ 安全系数，阻性负载 $K=1$ 感性负载 $K=2$ $I_{\text{负载}}$ ：负载流过大电流 $U_{\text{实际}}$ ：负载上的小电压 $U_{\text{大}}$ 模块能输出的大电压；（三相整流模块为输入电压的倍，单相整流模块为输入电压的倍，其余规格均为倍[1]需要选择模块的小电流，模块标称的电流必须大于该值。模块散热条件的好坏直接关系到产品的使用寿命和短时过载能力，温度越低模块的输出电流越大，所以在使用中必须配备散热器和风机，建议采用带有过热保护功能的产品，有水冷散热条件的优先选择水冷散热。我们经过严格测算，确定了不同型号的产品所应该配备的散热器型号，推荐采用厂家配套的散热器和风机，用户自备时按以下原则选取：1、轴流风机的风速应大于6m/s[2]必须能保证模块正常工作时散热底板温度不大于80℃；3、模块负载较轻时，可减小散热器的大小或采用自然冷却；4、采用自然方式冷却时散热器周围的空气能实现对流并适当增大散热器面积；5、所有紧固模块的螺钉必须拧紧，压线端子连接牢固。威海单相固态继电器厂家淄博正高电气的企业理念是“勇于开拓, 不断创新, 以质量求生存, 以效益促发展”。

希望对于设备故障诊断和维修起到一定的作用。输入电路：按输入电压的不同类别，输入电路可分为直流输入电路，交流输入电路和交直流输入电路三种。有些输入控制电路还具有与TTL/CMOS兼容，正负逻辑控制和反相等功能，可以方便的与TTL[MOS]逻辑电路连接。对于控

制电压固定的控制信号，采用阻性输入电路。控制电流保证在大于5mA对于大的变化范围的控制信号（如3~32V则采用恒流电路，保证在整个电压变化范围内电流在大于5mA可靠工作。隔离耦合：固态继电器的输入与输出电路的隔离和耦合方式有光电耦合和变压器耦合两种：光电耦合通常使用光电二极管—光电三极管，光电二极管—双向光控可控硅，光伏电池，实现控制侧与负载侧隔离控制；高频变压器耦合是利用输入的控制信号产生的自激高频信号经耦合到次级，经检波整流，逻辑电路处理形成驱动信号。输出电路SSR的功率开关直接接入电源与负载端，实现对负载电源的通断切换。主要使用有大功率晶体三极管（开关管-Transistor）单向可控硅Thyristor或SCR双向可控硅Triac功率场效应管MOSFET绝缘栅型双极晶体管IGBT固态继电器的输出电路也可分为直流输出电路，交流输出电路和交直流输出电路等形式。

导通时会通过负载产生辐射或电源线的射频干扰，固态继电器的干扰程度随负载大小而不同。白炽灯电阻类负载产生的干扰较小，零压型在交流电源的过零区附近导通，因此干扰也较小。减少固态继电器的干扰的方法是在负载串联电感线圈。另外，信号线与功率线之间，也应避免交叉干扰。固态继电器是具有隔离功能的无触点电子开关，在开关过程中无机械接触部件，因此固态继电器除具有与电磁继电器一样的功能外，还具有逻辑电路兼容，耐振耐机械冲击，安装位置无限制，具有良好的防潮防霉防腐蚀性能，在防爆和防止臭氧污染方面的性能也较好，输入功率小，灵敏度高，控制功率小，电磁兼容性好，噪声低和工作频率高等特点(1)SSR内部无机械部件，结构上采用了灌注全密封方式，因此，SSR具有耐振、耐腐蚀、长寿命及高可靠等优点，其开关寿命高达1010万次；(2)低噪声：交流型SSR采用了过零触发技术，因此在线路上有效地降低了电压上升速率 dv/dt 和电流上升速率 di/dt 值，使SSR长期工作时对市电的干扰极小；(3)开关时间短，约为10ms，可应用在频率较高的场合；(4)输入电路与输出电路之间采用光电隔离，绝缘电压2500V以上；(5)输入功耗很低，与TTL,COMS电路兼容；(6)输出端有保护电路；(7)负载能力强。优点。淄博正高电气和客户携手诚信合作，共创辉煌！

固态继电器具有功率低、电磁兼容性好、输入电压范围宽、可与多种电器兼容等优点。固态继电器可以快速切换。采用固态器件，开关速度可达微秒。固态继电器由于没有触点和输入线圈，电磁干扰小。它们大多是零电压开关和零电流开关。避免电磁干扰。固态继电器的主要缺点是通态压降，需要相应的散热措施。直流和交流不能共用，过电流和过电压的指数差。6、固态继电器通电后，管内电压降较大，总功率导通电阻大于机械冲击导通电阻。固态继电器中电子元件的温度特性和电路抗干扰能力差，抗辐射效果不好。为了实现工作的稳定，需要采取有效的措施和方法。半导体在固态继电器中闭合后会产生漏电流，而点隔离的效果达不到预期的效果。使用规格较小的固态继电器时，由于材料导热系数高，焊接施工时将温度控制在250左右，必要时考虑减少使用量。使用固态继电器时，由于电流过大和负载短路，会对固态继电器的输出晶闸管造成损坏。当遇到这种问题时，我们可以考虑在控制电路中增加快速熔断器和空气开关来保护它。在安装和使用固态继电器时，应注意避免电磁干扰。控制信号和负载功率的波动应控制在10%以下，以避免继电器误动作和失控。淄博正高电气公司管理严格，服务超值。威海单相固态继电器厂家

淄博正高电气将“素质化、人性化、制度化”作为公司管理理念。威海单相固态继电器厂家

固态继电器输入输出电路的隔离耦合方式。相信通过以上的介绍，大家应该对可控硅模块和单相固态继电器有一个非常清晰的了解。如果你想区分它们，它们也很好的区分。你可以直接从形状上看出区别。说到可控硅模块和固态继电器，很多人都是傻傻分不清楚，就更不会明白二者有什么作用和区别，其实可控硅模块和固态继电器很容易分开的，下面一起来看看可控硅模块和固态继电器的区别。所谓固态继电器，它只相当于是一个开关，不能起到任何调节电流的作用，而可控硅模块则能控制导通角，能够调节电流的大小，并且从一定程度上来说，固态继电器是可以以可控硅为主要部件来制作，不同的是，固态继电器动作电压与控制电压通过内部电路比如说光耦来进行分离，如果不懂的话，相信拆开一个固定继电器来看看内部就知道了。另外，可控硅可以是单向也可以是双向，可以过零触发也可以移相触发，当然，固态继电器也同样如此。可以说，可控硅模块与固态继电器的用途、形式都有着一样类型的产品，从这一点也可以说没什么区别，固定继电器就是用可控硅做的。可控硅模块很多人可能会说，那么二者没有区别吗？其实不然，可控硅模块和固态继电器也是有区别的，区别主要在于可控硅就是可控硅。威海单相固态继电器厂家

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！