

# 蓄电池充放电稳流模块批发

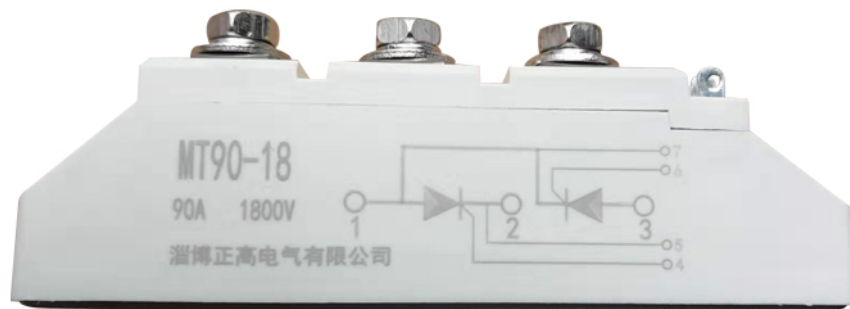
生成日期: 2025-10-09

特点: 1、芯片与底板电气绝缘2、国际标准封装3、全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力4、350A以下模块皆为强迫风冷400A以上模块既可选用风冷, 也可选用水冷5、安装简单, 使用维修方便典型应用: 1、交直流电机控制2、各种整流电源3、工业加热控制4、调光5、无触点开关6、电机软起动7、静止无功补偿8、电焊机9、变频器10、UPS电源11、如果产品装机配型不适用, 可退换货给您满意贴心的服务, 是我们一贯的宗旨! 有10多年功率半导体元器件制造经验, 是专业从事功率半导体器件的研发、封装、测试、销售、技术服务为一体的高新技术企业, 多年来一直从事冶金自动化和铁路电气化领域的国产化工作。我公司的电力半导体器件有: 全系列功率模块(MTC、MFC、MDC、MDQ、MDS)、普通整流管(ZP)、快速整流管(ZK)、软恢复快速整流管(FRD)、旋转整流管(ZX)、大功率组合整流元件, 普通晶闸管(KP)、快速晶闸管(KK)、双向晶闸管(KS)、逆导晶闸管(KN)、可关断晶闸管(GTO)、电力晶体管(GTR)发电机旋转励磁整流组件, 各种功率单元。这些元件广泛应用于电化学电源。正高电气企业文化: 服务至上, 追求超越, 群策群力, 共赴超越。蓄电池充放电稳流模块批发



晶闸管工作过程编辑晶闸管是四层三端器件, 它有J1、J2、J3三个PN结图1, 可以把它中间的NP分成两部分, 构成一个PNP型三极管和一个NPN型三极管的复合管当晶闸管承受正向阳极电压时, 为使晶闸管导通, 必须使承受反向电压的PN结J2失去阻挡作用。因此, 两个互相复合的晶体管电路, 当有足够的门极电流 $I_g$ 流入时, 就会形成强烈的正反馈, 造成两晶体管饱和导通, 晶体管饱和导通。设PNP管和NPN管的集电极电流相应为 $I_{c1}$ 和 $I_{c2}$ 、发射极电流相应为 $I_a$ 和 $I_k$ 、电流放大系数相应为 $a_1 = I_{c1}/I_a$ 和 $a_2 = I_{c2}/I_k$ 、设流过J2结的反相漏电流为 $I_{c0}$ , 晶闸管的阳极电流等于两管的集电极电流和漏电流的总和 $I_a = I_{c1} + I_{c2} + I_{c0}$ 或 $I_a = a_1 I_a + a_2 I_k + I_{c0}$ 若门极电流为 $I_g$ , 则晶闸管阴极电流为 $I_k = I_a + I_g$ 从而可以得出晶闸管阳极电流为 $I = (I_{c0} + I_g a_2) / (1 - a_1 - a_2)$ 式硅PNP管和硅NPN管相应的电流放大系数 $a_1$ 和 $a_2$ 随其发射极电流的改变而急剧变化如图3所示。当晶闸管承受正向阳极电压, 而门极未受电压的情况下, 式(1-1)中 $I_g = 0$ ,  $(a_1 + a_2)$ 很小, 故晶闸管的阳极电流 $I_a \approx I_{c0}$ 晶闸管处于正向阻断状态。当晶闸管在正向阳极电压下。从门极G流入电流 $I_g$ , 由于足够大的 $I_g$ 流经NPN管的发射结, 从而提高电流放大系数 $a_2$ 蓄电池充放电稳流模

块批发正高电气我们将用稳定的质量，合理的价格，良好的信誉。



强型120A增强型150A增强型200A增强型300A增强型400A型号LSR-H3Z50D3LSR-H3Z50D2LSR-H3Z50A3LSR-H3P50D1H3Z70D3H3Z70D2H3Z70A3H3P70D1H3Z90D3H3Z90D2H3Z90A3H3P90D1H3100ZFH3Z120D3H3Z120D2H3Z120A3H3P120D1H3120ZFH3Z150D3H3Z150D2H3P150D1H3150ZEH3Z200D3H3Z200D2H3P200D1H3200ZEH3Z300D3H3Z300D2H3P300D1H3300ZDH3Z400D3H3Z400D2H3P400D1H3400Z

技术参数输入参数输入电压范围D3□3-36Vdc□D2□18-30Vdc□A3□90-430Vac□D1□4-8Vdc输入电流5mA-15mA反接保护有LED指示有输出参数额定工作电压4□48~480Vac□3□36-430Vac□2□24-265Vac□1□12-135Vac输出通态压降□2Vac断态峰值截止电压 $V_{p4} \geq 1100V_{pk}$ □3 $\geq 900V_{pk}$ □2 $\geq 600V_{pk}$ □1 $\geq 400V_{pk}$ 浪涌电流（电网一周）800%最小负载电流100mA输出漏电流16A及以下□2mA□16A以上□12mA静态电压上升率 $dV_s/dt 100V/\mu s$ □普通型□□200V/ $\mu s$ □增强型）换向电压上升率 $dV_c/dt 10V/\mu s$ □普通型□□200V/ $\mu s$ □增强型）开启比较大响应时间10ms关断比较大延时10ms其它参数介质耐压（输入、输出及外壳间） $\geq 2000Vac$ 绝缘电阻（输入、输出及外壳间）□□1000M $\Omega$

如大功率电阻、大功率三极管以及电源变压器等。对于大功率晶闸管，必须按手册中的要求加装散热装置及冷却条件，以保证管子工作时的温度不超过结温。②晶闸管在使用中发生超越和短路现象时，会引发过电流将管子烧毁。对于过电流，一般可在交流电源中加装快速保险丝加以保护。快速保险丝的熔断时间极短，一般保险丝的额定电流用晶闸管额定平均电流的。③交流电源在接通与断开时，有可能在晶闸管的导通或阻断对出现过压现象，将管子击穿。对于过电压，可采用并联RC吸收电路的方法。因为电容两端的电压不能突变，所以只要在晶闸管的阴极及阳极间并取RC电路，就可以削弱电源瞬间出现的过电压，起到保护晶闸管的作用。当然也可以采用压敏电阻过压保护元件进行过压保护。晶体闸流管如何保护晶闸管编辑晶闸管在工业中的应用越来越，随着行业的应用范围增大。晶闸管的作用也越来越。但是有时候，晶闸管在使用过程中会造成一些伤害。为了保证晶闸管的寿命。我们该如何更好地保护晶闸管呢？在使用过程中，晶闸管对过电压是很敏感的。过电流同样对晶闸管有极大的损坏作用。西安瑞新公司给大家介绍晶闸管的保护方法，具体如下：1、过电压保护晶闸管对过电压很敏感。正高电气迎接挑战，推陈出新，与广大客户携手并进，共创辉煌！



由于晶闸管在导通期间，载流子充满元件内部，所以元件在关断过程中，正向电压下降到零时，内部仍残存着载流子。这些积蓄的载流子在反向电压作用下瞬时出现较大的反向电流，使积蓄载流子迅速消失，这时反向电流消失的极快，即 $di/dt$ 极大。因此即使和元件串连的线路电感 $L$ 很小，电感产生的感应电势 $L[di/dt]$ 值仍很大，这个电势和电源电压串联，反向加在已恢复阻断的元件上，可能导致晶闸管的反向击穿。这种由于晶闸管关断引起的过电压，称为关断过电压，其数值可达工作电压峰值的5~6倍，所以必须采取措施。阻容吸收电路中电容器把过电压的电磁能量变成静电能量存贮，电阻防止电容和电感产生谐振、限制晶闸管开通损耗和电流上升率。这种吸收回路能晶闸管由导通到截止时产生的过电压，有效避免晶闸管被击穿。阻容吸收电路安装位置要尽量靠近模块主端子，即引线要短。比较好采用无感电阻，以取得较好的保护效果。各型号模块对应的电阻和电容值根据表10选取。（2）压敏电阻吸收过电压压敏电阻能够吸收由于雷击等原因产生能量较大、持续时间较长的过电压。压敏电阻标称电压 $[V1mA]$ 是指压敏电阻流过1mA电流时它两端的电压。压敏电阻的选择，主要考虑额定电压和通流容量。正高电气以质量生命”保障产品品质。蓄电池充放电稳流模块批发

正高电气具备雄厚的实力和丰富的实践经验。蓄电池充放电稳流模块批发

## 晶闸管模块的工作原理

在晶闸管模块T的工作过程中，晶闸管模块的阳极A和阴极K与电源和负载相连，构成晶闸管模块的主电路。晶闸管模块的栅极G和阴极K与控制可控硅的装置相连，形成晶闸管模块的控制电路。

从晶闸管模块的内部分析工作过程：

晶闸管模块是一种四层三端器件。它有J1、J2和J3的三个pn结图。中间的NP可分为PNP型三极管和NPN型三极管两部分。

当晶闸管模块承载正向阳极电压时，为了制造晶闸管模块导体铜，承受反向电压的pn结必须失去其阻挡作用。每个晶体管的集电极电流同时是另一个晶体管的基极电流。因此，当有足够的栅极电流 $I_g$ 流入时，两个复合晶体管电路会形成较强的正反馈，从而导致两个晶体管饱和导通，晶体管饱和导通。

蓄电池充放电稳流模块批发

淄博正高电气有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在山东省淄博市等地区的电子元器件行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领正高电气供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！