淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05

产品名称	淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:三垦 型号:VM05 产地:淮安
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-****0867 159****9232

产品详情

淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05如在G、K间加入反向电压或较强的反向脉冲（开关和至位置2），可使GTO晶闸管关断。 用GTO晶闸管作为逆变器件取得了较为满意的结果，但其关断控制较易失败，故仍较复杂，工作频率也不够高。而几乎是与此同时，大功率管（GTR）迅速发展了起来，使GTO晶闸管相形见绌。因此，在大量的中小容量变频器中，GTO晶闸管已基本不用。但其工作电流大，故在大容量变频器中，仍居主要地位。

逆变器件的介绍：上次我们向大家介绍了普通晶闸管（SCR）和门极关断晶闸管（GTO），普通重要是让大家了解变频器中逆变器件是如何工作的，它们起到什么作用！接下来我们讲：大功率晶体管（GTR）-大功率晶体管，也叫双极结型晶体管（BJT）。

1、 淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05变频器用的GTR一般都是达林顿晶体管（复合管）模块，其内部有三个极分别是集电极C、淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05发射极E和基极B。根据变频器的工作特点，在晶体管旁还并联了一个反向连接的续流二极管。又根据逆变桥的特点，常做成双管模块，甚至可以做成6管模块。

2、 工作时状态 和普通晶体管一样，GTR也是一种放大器件，具有三种基本的工作状态：

⑴放大状态 起基本工作特点是集电极电流Ic的大小随基极电流Ib而变

Ic= β Ib 式中 β ------GTR的电流放大倍数。

GTR处于放大状态时，其耗散功率Pc较大。设Uc=200V，Rc=10Ω，β=50，Ib=200mA（0.2A）
计算如下：Ic=βIb=50*0.2A=10A Uce=Uc-IcRc=(200-10*10)V=100V Pc=UceIc=100*10W=1000W=1KW
⑵饱和状态 Ib增大时，Ic随之而增大的状态要受到欧姆定律的制约。当βIb>Uc/Rc
时，Ic=βIb的关系便不能再维持了，这时，GTR开始进入“饱和"状态。而当
Ic的大小几乎完全由欧姆定律决定，即Ics≈Uc/Rc时，GTR便处于深度饱和状态（Ics
为饱和电流）。淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05这时，GTR的饱和压降Uces约 为1-5V。

GTR处于饱和状态时的功耗是很小的。上例中，设Uces=2V，则Ics=Uc/Rc=200/10A=20A
Pc=UcesIcs=2*20W=40W

可见，与放大状态相比，相差甚远。

⑶截止状态 即关断状态。这是基极电流Ib≤0的结果。

在截止状态，GTR只有很微弱的漏电流流过，因此，淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05其功耗是微不足道的。

GTR在逆变电路中是用来作为开关器件的，工作过程中，淮安三垦变频器屏幕闪维修：VM05总是在饱和状态间进行交替。所以，逆变用的GTR的额定功耗通常是很小的。而如上述，如果GTR处于放大状态，其功耗将增大达百北以上。所以，逆变电路中的GTR是不允许在放大状态下小作停留的。