

LENZE伦茨8400变频器报代码dH10维修

产品名称	LENZE伦茨8400变频器报代码dH10维修
公司名称	佛山市捷德宝科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	佛山市南海区狮山镇小塘长安路玉兰楼1-2号铺
联系电话	13726603456 13726603456

产品详情

伦茨8400变频器报代码dH10维修

伦茨8400变频器用的GTR一般都是（复合管）模块，其内部有三个极分别是集电极C、发射极E和基极B。根据LENZE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。

伦茨840变频器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：

放大状态 起基本工作特点是集电极电流 I_c 的大小随基极电流 I_b 而伦茨8400 $I_c = \beta I_b$
式中 β -----GTR的电流放大倍数。

GTR处于放大状态时，其耗散功率 P_c 较大。设 $U_c=200V$ ， $R_c=10\Omega$ ， $\beta=50$ ， $I_b=200mA$ （0.2A）
计算如下： $I_c = \beta I_b = 50 \times 0.2A = 10A$ $U_{ce} = U_c - I_c R_c = (200 - 10 \times 10)V = 100V$ $P_c = U_{ce} I_c = 100 \times 10W = 1000W = 1KW$

饱和状态 I_b 增大时， I_c 随之而增大的状态要受到欧姆定律的制约。当 $I_b > U_c / R_c$
时， $I_c = \beta I_b$ 的关系便不能再维持了，这时，GTR开始进入“饱和”状态。而当
 I_c 的大小几乎完全由欧姆定律决定，即 $I_c \approx U_c / R_c$ 时，GTR便处于深度饱和状态（ I_{cs}
为饱和电流）。这时，GTR的饱和压降 U_{ces} 约为1-5V。

GTR处于饱和状态时的功耗是很小的。上例中，设 $U_{ces}=2V$ ，则 $I_{cs} = U_c / R_c = 200 / 10A = 20A$
 $P_c = U_{ces} I_{cs} = 2 \times 20W = 40W$

可见，与放大状态相比，相差甚远。

截止状态 即关断状态。这是基极电流 $I_b = 0$ 的结果。

在截止状态，GTR只有很微弱的漏电流流过，因此，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，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，其功耗将增大达百倍以上。所以，逆变电路中的GTR是不允许在放大状态下小作停留的。