

# 无锡沃陆变频器有配件维修

产品名称	无锡沃陆变频器有配件维修
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:沃陆 型号:DR300 产地:无锡
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

功率模块的好坏判断主要是对功率模块内的续流两极管的判断。

对于IGBT模块我们还需判断在有触发电压的情况下能否导通和关断。

逆变器IGBT模块检测：将数字万用表拨到二极管测试档，测试IGBT模块c1 e1、c2 e2之间以及栅极G与e1、e2之间正反用二极管特性，来判断IGBT模块是否完好。

以六相模块为例。将负载侧U、V、W相的导线拆除，使用二极管测试档，红表笔接P（集电极c1），黑表笔依次测U、V、W，万用表显示数值为普通大；将表笔反过来，黑表笔接P，红表笔测U、V、W，万用表显示数值为400左右。再将红表笔接N（发射极e2），黑表笔测U、V、W，万用表显示数值为400左右；黑表笔接P，红表笔测U、V、W，万用表显示数值为普通大。各相之间的正反向特性应相同，若出现差别说明IGBT模块性能变差，应予更换。

IGBT模块损坏时，只有击穿短路情况出现。红、黑两表笔分别测栅极G与发射极E之间的正反向特性

，万用表两次所测的数值都为普通，这时可判定IGBT模块门极正常。如果有数值显示，则门极性能变差，此模块应更换。当正反向测试结果为零时，说明所检测的一相门极已被击穿短路。门极损坏时电路板保护门极的稳压管也将击穿损坏变频调速系统在异步电机确定后，通常应根据异步电机的额定参数或根据电机实际的运行参数来选择变频器。

实践中发现，对变频器额定电流的选择应给予高度的重视。选择变频器如果只考虑容量不考虑电流，极

易造成变频器的烧毁。因此，计算变频器容量时必须留有适当的余地。

通常要求变频器的额定电流： $(1.05 \sim 1.1) I_N$  (1) 或  $I_{\text{变}} = (1.05 \sim 1.1) I_{\text{MAX}}$  (2) 式中

$I_{\text{变}}$ ----变频器的额定电流

$I_N$ ----电机的额定电流

$I_{\text{MAX}}$ ----电机实际运行中的普通大电流

按容量选择时，则变频器容量： $P_{\text{变}} = 1.732 \times K \times I_N \times U_N \times 10^{-3}$  (KVA) (3)

式中

$I_N$ ----电机额定电流

$U_N$ ----电机额定电压

$K$ ----安全系数，一般选取 (1.05 ~ 1.1)

例如，选择的电机的额定电压  $U_N = 380V$ ，额定电流  $I_N = 7.2A$ 。

根据式 (1)，变频器额定电流选取：

$I_{\text{变}} = 1.1 I_N = 1.1 \times 7.2 = 7.92 (A)$

根据式 (3) 变频器容量选取：

$P_{\text{变}} = 1.732 \times 1.05 \times 7.2 \times 380 \times 10^{-3} = 4.98 (KVA)$

根据以上计算，变频器可选取功率 5KVA，额定电流 8A的变频器。