

东莞富士变频器维修-正弦变频器维修

产品名称	东莞富士变频器维修-正弦变频器维修
公司名称	东莞英成机电设备有限公司
价格	100.00/个
规格参数	
公司地址	广东省东莞市大朗镇康丽路305号明辉智创园928
联系电话	18033338794

产品详情

东莞英成机电设备有限公司是一家集产品销售、安装、维护、系统电气工程业务为一体的机电设备公司，服务内容包括变频器维修，伺服器维修，PLC维修，触摸屏维修等自动化产品的销售与维修、工厂设备定期维护、自动化系统的设计、安装和调试。

英成公司拥有多名技术精湛的维修人员，凭着先进的测试维修设备、良好的服务保障为您提供良好的服务，欢迎您来电咨询。

从光耦合器的转移特性与温度的关系可以看出，若使光耦合器构成的模拟隔离电路稳定实用，则应尽量消除暗电流（ICBO）的影响，以提高线性度，做到静态工作点IFQ随温度的变化而自动调整，以使输出信号保持对称性，使输入信号的动态范围随温度变化而自动变化，以抵消值随温度变化的影响，保证电路工作状态的稳定性HCPL-316J输出控制及保护功能

东莞富士变频器维修-正弦变频器维修

由上面表格中真值表，很好理解HCPL-316J的保护功能：（1）当 $V_{cc2} - V_e < V_{uvlo}$ 时，不管其它脚为高电平还是低电平，Pin11输出都为低电平，即关断IGBT的驱动信号；（2）当HCPL-316J检测到IGBT有过流发生，Pin14脚动作反馈给Pin6脚让6脚输出低电平通知CPU有故障发生。同时HCPL-316J的Pin11降低驱动电平去“软”关断IGBT；（3）当Pin1脚为低电平或者Pin2脚为高电平时，不管其它脚为什么电平，Pin11脚输出低电平，关断IGBT的驱动信号；（4）HCPL-316J在没有任何故障的情况下，驱动信号进入Pin1或者Pin2经过光耦隔离后从Pin11输出放大的驱动信号，IGBT正常开通关断。

下面通过波形图来直观理解HCPL-316J的过流保护功能：

当HCPL-316J检测到有过流发生时，不是马上去关断驱动信号，由上图可见有t2那么长时间的一个“软”关断过程。当检测到故障到Pin6

动作我们可以看到有 t_3 那么长一段的延迟时间，为什么会有那么长的延迟期呢？

因为任何信号不可能在有隔离的情况下100%去同步反馈，并且信号检测及传输还要考虑到其它信号的干扰，这也是为什么一定要在Pin14,Pin16间加上至少100pF电容的原因。传输加电容的延迟就使得从故障发生到发出信号去通知CPU有 t_3 那么长的一段时间。这段时间的长短直接影响到HCPL-316J对IGBT的保护作用。那是不是 t_3 越短越好呢？我们知道316J

有个很好的功能就是它的“软”关断。所以 t_2 是必须有的时间延迟，现在只剩下 t_3-t_2 这段时

间，处理好这个时间不论是对IGBT的保护还是对整个变频器的性能都是至关重要的。把时间延长，对IGBT的保护不敏感，容易炸掉IGBT，要是把时间放短，变频器在实际应用中很容易跳过流保护。故障复位信号发出后，Pin6脚不是马上回到正常状态，而是有个延迟时间 t_4 ，从而避免故障信号还未到达CPU，或者CPU未关断驱动信号就已经复位导致损坏IGBT。光耦合器316JHCPL-316J的外围应用电路如上图，电路相对来说是很简单的。

CPU驱动信号通过Pin1脚经HCPL-316J隔离传输到Pin11脚

输出，然后经过 R_g 驱动电阻到IGBT。一旦Pin14脚检测到故障时关断Pin11脚去IGBT的信号，同时Pin6脚通知CPU关断信号，并且显示故障。一般驱动电压 V_{cc2} 在14V 16V之间，关断电压 V 在-5V -10V UC3842N组成的开关电源