

# 变频电源快速维修

产品名称	变频电源快速维修
公司名称	厦门友亿佳自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	厦门市集美区杏前路22-1号1423室（注册地址）
联系电话	13696996801 13696996801

## 产品详情

### 变频电源快速维修

厦门友亿佳自动化设备维修各品牌型号变频器，伺服驱动器，触摸屏(人机界面)，工控机，PLC，扫码器，直流调速器，软启动器，变频电源，高频电源，系统控制器，工业电路板，I/O板卡，工控主板；等各行业工控设备维修。

### 变频器内部打火或燃烧

#### 1.8.1 过电压吸取不良造成打火

变频器的逆变器在快速切换电流时，发觉某主器件被损坏，一般是由于切换电路上往往有电感存在，电感上储存的磁场能量将快速转变为电场能量，即

特殊当被切换电流 $i$ 大，而电路分布电容 $C$ 小的时刻，在电流切换器的端子上将消灭极高的过电压 $u$ ，这个电压有时高到几百伏、几千伏、甚至几万伏。

因此，在变频器的功率开关器件(如IGBT)的C、E端、开关电源管的D端、电源进线端等部位都设置了过电压吸取电路或器件来作爱护。但这些爱护器件失效，或具有相同作用的其他器件性能变坏(如担当部分过电压吸取的滤波电容干枯)时，都有可能消灭过电压，发生打火、击穿或被爱护的开关器件自身损坏。

常见过电压吸取电路如图2所示。电源进线端的过电压吸取电路如图3所示。

当这些吸取元件损坏及安装它的印制板损坏时，就会产生过电压、跳火、烧蚀及主器件马上损坏。

更换这些元件时要求意识到型号的重要性，如二极管肯定要用快恢复或超快恢复二极管，连接的接线要简短，以削减分布电感量的危害。

#### 1.8.2 主器件损坏造成打火

有些变频器损坏的现象使人感到纳闷，母线间的某个间距并不小，但有一端放电可能的区域，消灭打火电蚀的痕迹。认真检查发觉有某主器件被损坏，到底是不是间距不够造成的后果呢？不是的，这是因主回路有肯定的电感，当主器件因故障的短路大电流突然烧毁时，就会造成母线间过电压(见图4)。逆变桥开关器件IGBT 短路会造成正负母线间打火;整流桥短路或逆变IGBT 短路有可能造成进线处打火或进线爱护用压敏电阻损坏，因进线也有电感，也会造成过电压。

逆变桥开关器件IGBT 或整流桥烧毁造成自身炸裂，严峻时殃及四周器件，如烧毁驱动电路板。