江阴台安变频器修理

产品名称	江阴台安变频器修理
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

江阴台安变频器修理无速度检测电路为开环控制。在控制电路增加了速度检测电路，即增加速度指令，可以对异步电动机的速度进行控制更精确的闭环控制。

1)运算电路将外部的速度、转矩等指令同检测电路的电流、电压信号进行比较运算，决定逆变器的输出电压、频率。

2)电压、电流检测电路

与主回路电位隔离检测电压、电流等。

3)驱动电路

为驱动主电路器件的电路，江阴台安变频器修理它与控制电路隔离使主电路器件导通、关断。

4)I/0输入输出电路

为了变频器更好人机交互，变频器具有多种输入信号的输入(比如运行、

多段速度运行等)信号，还有各种内部参数的输出“ 比如电流、频率、保护动作驱动等)信号。

5)速度检测电路

以装在异步电动轴机上的速度检测器(TG、PLG等)的信号为速度信号，送入运算回路，根据指令和运算可使电动机按指令速度运转。

6)保护电路

检测主电路的电压、电流等，江阴台安变频器修理当发生过载或过电压等异常时，为了防止逆变器和异步电动机损坏，使逆变器停止工作或抑制电压、电流值。

江阴台安变频器修理逆变器控制电路中的保护电路，可分为逆变器保护和异步电动机保护两种，保护功能如下

变频器驱动电路的HCPL-316J特性

HCPL-316J是由Agilent公司生产的一种IGBT门极驱动光耦合器，其内部集成集电极发射极电压欠饱和检测电路及故障状态反馈电路，为驱动电路的可靠工作提供了保障。其特性为：兼容CMOS/TYL电平；光隔离，故障状态反馈；开关时间500ns；“ 软 ”IGBT关断；欠饱和检测及欠压锁定保护；过流保护功能；宽工作电压范围(15～30V)；用户可配置自动复位、自动关闭。DSP与该耦合器结合实现IGBT的驱动，使得IGBTVCE欠饱和检测结构紧凑，低成本且易于实现，同时满足了宽范围的安全与调节需要。

HCPL-316J保护功能的实现

HCPL-316J内置丰富的IGBT检测及保护功能，使驱动电路设计起来更加方便，安全可靠。其中下面详述欠压锁定保护(UVLO)和过流保护两种保护功能的工作原理：

(1)IGBT欠压锁定保护(UVLO)功能

在刚刚上电的过程中，芯片供电电压由0V逐渐上升到值。如果此时芯片有输出会造成IGBT门极电压过低，那么它会工作在线性放大区。HCPL316J芯片的欠压锁定保护的功能(UVLO)可以解决此问题。江阴台安变频器修理当VCC与VE之间的电压值小于12V时，输出低电平，以防止IGBT工作在线性工作区造成发热过多进而烧毁。示意图详见图1中含UVLO部分。

图1 HCPL-316J内部原理图

(2)IGBT过流保护功能

HCPL-316J具有对IGBT的过流保护功能，它通过检测IGBT的导通压降来实施保护动作。同样从图上可以看出，在其内部有固定的7V电平，在检测电路工作时，它将检测到的IGBTC～E极两端的压降与内置的7V电平比较，当超过7V时，HCPL-316J芯片输出低电平关断IGBT，同时，一个错误检测信号通过片内光耦反馈给输入侧，以便于采取相应的解决措施。在IGBT关断时，其C～E极两端的电压必定是超过7V的，但此时，过流检测电路失效，HCPL-316J芯片不会报故障信号。实际上，由于二极管的管压降，在IGBT的C～E极间电压不到7V时芯片就采取保护动作。

整个电路板的作用相当于一个光耦隔离放大电路。它的核心部分是芯片HCPL-316J，其中由控制器(DSP-TMS320F2812)产生XPWM1及XCLEAR*信号输出给HCPL-316J，同时HCPL-316J产生的IGBT故障信号FAULT*给控制器。同时在芯片的输出端接了由NPN和PNP组成的推挽式输出电路,目的是为了提高输出电流能力，匹配IGBT驱动要求。

当HCPL-316J输出端VOUT输出为高电平时，推挽电路上管(T1)导通，下管(T2)截止，三端稳压块LM7915输出端加在IGBT门极(VG1)上，IGBTVCE为15V，IGBT导通。当HCPL-316J输出端VOUT输出为低电平时，上管(T1)截止，下管(T1)导通，VCE为-9V，IGBT关断。以上就是IGBT的开通关断过程。

集生产、销售、安装、维修于一体的科技实体，江阴台安变频器修理主营电气配电柜 、软起动器 、变频器、 PLC、二次恒压供水、仪表等工控设备，完成了多家企业的电控设计和技术改造，也和多家楼盘合作了变频恒压供水设备的设计和生产。

在工业自动化设备控制技术方面独具特点，和多个变频器厂家和PLC厂家建立了技术交流平台，如西门子变频器PLC，三菱变频器PLC，欧姆龙变频器PLC，台达变频器PLC等。

江阴台安变频器修理过多年的发展，孝感元创电气在工业电器维修、江阴台安变频器修理设备改造、水处理、塑胶、中央空调、化纤、冶金、造纸、纺织、食品、制糖、印染、水泥、钢铁等行业积累了丰富的经验，得到广大客户的信赖与支持。

在变频器维修的过程中，变频器故障报警提示，显示现场电路电机没有短路，检查电机没有问题，换上备用变频器后正常工作。经常遇到需要将变频器的元器件一件一件的拆解下来，变频器元器件的拆卸是一个突出的问题。

1. 弱电部分

弱电部分是高密度排布，由于元器件的体积小江阴台安变频器修理，在拆卸时稍不尽心，就会损坏线路板，造成严重后果。两个引脚的元件可以用电烙铁，三个以上引脚的器件用电。
烙铁困难。贴片器件用热风机，多角双排插脚。

2. 强电部分

强电部分的两脚元件可以用电烙铁，多脚器件、大功率模块，拆卸困难。为了解决拆卸问题，可以用钢锯将模块锯掉，然后在电烙铁将每个引脚拆下。