

# 西门子变频器河北授权销售商

产品名称	西门子变频器河北授权销售商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

## 产品详情

过载也是变频器跳动比较频繁的故障之一，平时看到过载现象我们其实手选应该分析一下到底是马达过载还是变频器自身过载，一般来讲马达由于过载能力较强，只要变频器参数表的电机参数设置得当，一般不大会出现马达过载。而变频器本身由于过载能力较差很容易出现过载报警。我们可以检测变频器输出电压。

### 开关电源损坏

这是众多变频器\*\*\*常见的故障，通常是由于开关电源的负载发生短路造成的，丹佛斯变频器采用了新型脉宽集成控制器UC2844来调整开关电源的输出，同时UC2844还带有电流检测，电压反馈等功能，当发生无显示，控制端子无电压，DC12V,24V风扇不运转等现象时我们手选应该考虑是否开关电源损坏了。

### SC故障

SC故障是安川变频器较常见的故障。IGBT模块损坏，这是引起SC故障报警的原因之一。此外驱动电路损坏也容易导致SC故障报警。安川在驱动电路的设计上，上桥使用了驱动光耦PC923，这是专用于驱动IGBT模块的带有放大电路的一款光耦，安川的下桥驱动电路则是采用了光耦PC929，这是一款内部带有放大电路，及检测电路的光耦。

e.圆工作台控制 为了扩大机床加工能力，可在工作台上安装圆工作台。在使用圆工作台时，应将工作台纵向和十字形手柄都置于中间位置，并将转换开关SA1扳到“接通”位置。SA1-2接通，SA1-1、SA1-3断开。按下按钮SB1（SB2），主轴电动机启动，同时KM3得电，使M2启动，带动圆工作台单方向回转，其旋转速度也可通过蘑菇形变速手柄进行调节。KM3的通电路径为点21 KM4常闭触点 KM3线圈 SA1-2 SQ2-2 SQ1-2 SQ3-2 SQ4-2 SQ6-2 点12。

冷却泵电动机的控制和照明电路 由转换开关SA3控制接触器KM6实现冷却泵电动机M3的启动和停止。

机床的局部照明由变压器T输出36V安全电压，由开关SA4控制照明灯EL。

## 控制电路的联锁

X62W铣床的运动较多，控制电路较复杂，为安全可靠地工作，必须具有必要的联锁。

a.主运动和进给运动的顺序联锁 进给运动的控制电路接在接触器KM1自锁触点之后，保证了M1启动后（若不需要M1启动，将SA5扳至中间位置）才可启动M2。而主轴停止时，进给立即停止。

b.工作台左、右、上、下、前、后六个运动方向间的联锁 六个运动方向采用机械和电气双重联锁。工作台的左、右用一个手柄控制，手柄本身就能起到左、右运动的联锁。工作台的横向和垂直运动间的联锁，由十字形手柄实现。工作台的纵向与横向垂直运动间的联锁，则利用电气方法实现。行程开关SQ1、SQ2和SQ3、SQ4的常闭触点分别串联后，再并联形成两条通路供给KM3和KM4线圈。若一个手柄扳动后再去扳动另一个手柄，将使两条电路断开，接触器线圈就会断电，工作台停止运动，从而实现运动间的联锁。

c.圆工作台和工作台间的联锁 圆工作台工作时，不允许机床工作台在纵、横、垂直方向上有任何移动。圆工作台转换开关SA1扳到接通位置时，SA1-1、SA1-3切断了机床工作台的进给控制回路，使机床工作台不能在纵、横、垂直方向上做进给运动。圆工作台的控制电路中串联了SQ1-2、SQ2-2、SQ3-2、SQ4-2常闭触点，所以扳动工作台任一方向的进给手柄，都将使圆工作台停止转动，实现了圆工作台和机床工作台纵向、横向及垂直方向运动的联锁控制。在变频器内部一般也设计了该电路。但随着电网污染程度的加深，该电路也应不断改进，以增强吸收电网尖峰电压的能力。

电解电容及IGBT的损坏主要是由于不均压造成的，这包括动态均压及静态均压。在使用已久的变频器中，由于某些电容的容量减少而导致整个电容组的不均压，分担电压高的电容肯定要炸裂。

IGBT的损坏主要是由于母线尖峰电压过高而缓冲电路吸收不力造成的。在IGBT导通与关断过程中，存在着极高的电流变化率，当母线设计不合理，造成母线电感过高时，即会使模块承担的电压过高而击穿，击穿的瞬间大电流造成模块炸裂，所以减小母线电感是作好变频器的关键。我们改进电路采用的宽铜排结构效果较好。国外采用的多层母线结构值得借鉴。

再一个就是参数设置不合理。尤其在大惯量负载下，如离心风机、离心搅拌机等，因变频器频率下降时间过短，造成停机过程电机发电而使母线电压升高，超过模块所能承受的界限而炸裂。这种情况应尽量使下降时间放长，一般不低于300秒，或在主电路中增加泄放回路，采用耗能电阻来释放掉该能量。