

变频器故障及维修，施耐德变频取样脉冲信号故障原因及维修，上海施承维修中心

产品名称	变频器故障及维修，施耐德变频取样脉冲信号故障原因及维修，上海施承维修中心
公司名称	上海施承电气自动化有限公司
价格	600.00/件
规格参数	
公司地址	上海市金山区廊下镇景乐路228号7幢B466室
联系电话	02157356995 19323727418

产品详情

施耐德变频维修一、主要接口1.hd64f3664fy是瑞萨电子的16位单片机，里面是带程序的。2.CN7A插口是主控板指令插口，这个指令主控板自检通过后发出，大约延时2s左右。3.CN2A这个条排线有4种功能。1. 2针=故障检出。3+/4-针是充电驱动板+15v供电。5+/6-针是母线电压经过减压后输入，到单片机的电压不超过5v。7/8/9针是三相输入电压减压输入，幅度不超多5v。4.CNL1G对应u相可控硅；CNL2G对应v相可控硅驱动；CNL3对应w相可控硅。二、工作原理变频器上电完成自检后，主控板便发出一个高电平，经过充电驱动板上的光耦（pc2隔离，cpu的37足得到一个低电平，这时脉宽震荡信号开始形成。但这个震荡信号必须配合cn2a插口的R/S/T三相正向脉冲工作，R/S/T经过max494整形放大后，变成正向触发脉冲，这个脉冲相当于一个同步开关，融汇上cpu自身所产生的脉宽信号，分别从CPU11/12/13足发出，经过电流放大（可控硅触发都是电流驱动），驱动可控硅的G/K触发足通断。当三个驱动信号依次完成触发，完成一个正向整流周期。三、关于取样脉冲信号简单的可控硅整流电路，是不含脉宽信号直接控制可控硅去了。含脉宽信号是为了将直流电压由低到高，逐渐导通，完成充电。那么，为什么可控硅整流电路，都需要从输入供电端取同步脉冲呢？原因就是：交流电是由正负180度的周期组成的，只要是整流电路，不管你用正半周或者负半周，都只能取拾半波的电能。电这个东西，又不可目测，你怎么知道现在是正半波还是负半波呢，这个时候同步头就显得尤为重要了。打个比方，本来该正半周导通的，你却在负半周的时候导通，这样不但取拾不到电能，还要炸模块的（笑）。四、故障检出整流过程完成，那主控板怎样判断三相整流部分是否都正常工作呢？这两个标准：1.三相电压输入脉冲；2.母线电压。根据上面描述，我们知道，R/S/T进线电压，必须有同步脉冲到充电驱动板的，过程中不管那相没有同步脉冲，CPU就认为该相无供电！充电板的cpu也无法输出同步的驱动脉宽信号。母线电压：如果变频器待机状态，母线变化还不明显，但一旦加载缺相，母线下降就很明显，这是第二个判断点。有了这两个判断依据，cpu14足就会发出不同的脉冲，驱动电源板上的隔离光耦。充电板实测：正常的时候，14足脉冲频率50hz左右，当缺相发生，或者母线电压波动过大的时候，输出频率大于50hz，频率自动升高，主控板报警出现。

施耐德变频维修

一、关于取样脉冲信号简单的可控硅整流电路，是不含脉宽信号直接控制可控硅去了。含脉宽信号是为

了将直流电压由低到高，逐渐导通，完成充电。那么，为什么可控硅整流电路，都需要从输入供电端取同步脉冲呢？原因就是：交流电是由正负180度的周期组成的，只要是整流电路，不管你用正半周或者负半周，都只能取拾半波的电。电这个东西，又不可目测，你怎么知道现在是正半波还是负半波呢，这个时候同步头就显得尤为重要了。打个比方，本来该正半周导通的，你却在负半周的时候导通，这样不但取拾不到电能，还要炸模块的（笑）。二、故障检出整流过程完成，那主控板怎样判断三相整流部分是否都正常工作呢？这有两个标准：1.三相电压输入脉冲；2.母线电压。根据上面描述，我们知道，R/S/T进线电压，必须有同步脉冲到充电驱动板的，过程中不管那相没有同步脉冲，CPU就认为该相无供电！充电板的cpu也无法输出同步的驱动脉宽信号。母线电压：如果变频器待机状态，母线变化还不明显，但一旦加载缺相，母线下降就很明显，这是第二个判断点。有了这两个判断依据，cpu14足就会发出不同的脉冲，驱动电源板上的隔离光耦。充电板实测：正常的时候，14足脉冲频率50hz左右，当缺相发生，或者母线电压波动过大的时候，输出频率大于50hz，频率自动升高，主控板报警出现。