

镇江普传变频器内部坏维修

产品名称	镇江普传变频器内部坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	334.00/台
规格参数	品牌:普传 型号:普传 产地:镇江变频器维修
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

普传-4,ACS150-03E-04A1-4,ACS150-03E-05A6-4,ACS150-03E-07A3-4,ACS150-03E-08A8-4;ACS350通用机械传动变频器:ACS350-01E-02A4-2,ACS350-01E-04A7-2,ACS350-01E-06A7-2,ACS350-01E-07A5-2,ACS350-01E-09A8-2,ACS350-03E-02A4-2,ACS350-03E-03A5-2,ACS350-03E-04A7-2,ASC350-03E-06A7-2,ACS350-03E-07A5-2,ACS350-03E-09A8-2,ACS350-03E-13A3-2,ACS350-03E-17A6-2,ACS350-03E-01A2-4,ACS350-03E-01A9-4,ACS350-03E-02A4-4,ACS350-03E-03A3-4,ACS350-03E-04A1-4,ACS350-03E-05A6-4,ACS350-03X-07A3-4,ACS350-03E-08A8-4,ACS350-03E-12A5-4,ACS350-03E-15A6-4;ACS510-01系列低压交流传动变频器:ACS510-01-03A3-4,ACS510-01-04A1-4,ACS510-01-05A6-4,ACS510-01-07A2-4,ACS510-01-09A4-4,ACS510-01-012A-4,ACS510-01-017A-4,ACS510-01-025A-4,ACS510-01-031A-4,ACS510-01-038A-4,ACS510-01-045A-4,ACS510-01-060A-4,ACS510-01-072A-4,ACS510-01-096A-4,ACS510-01-124A-4,ACS510-01-157A-4,ACS510-01-180A-4,ACS510-01-195A-4;ACS800系列单传动变频器:ACS800-01-0001-2,ACS800-01-0002-2,ACS800-01-0003-2,ACS800-01-0004-2,ACS800-01-0005-2,ACS800-01-0006-2,ACS800-01-0009-2,ACS800-01-0011-2,ACS800-01-0016-2,ACS800-01-0020-2,ACS800-01-0025-2,ACS800-01-0030-2,ACS800-01-0040-2,ACS800-01-0050-2,ACS800-01-0060-2,ACS800-01-0070-2,ACS800-01-0003-3,ACS800-01-0004-3,ACS800-01-0005-3,ACS800-01-0006-3,ACS800-01-0009-3,ACS800-01-0011-3,ACS800-01-0016-3,ACS800-01-0020-3,ACS800-01-0025-3,ACS800-01-0030-3,ACS800-01-0040-3,ACS800-01-0050-3,ACS800-01-0060-3,ACS800-01-0070-3,ACS800-01-0100-3,ACS800-01-0120-3,ACS800-01-0004-5,ACS800-01-0005-5,ACS800-01-0006-5,ACS800-01-0009-5,ACS800-01-0011-5,ACS800-01-0016-5,ACS800-01-0020-5,ACS800-01-0025-5,ACS800-01-0030-5,ACS800-01-0040-5,ACS800-01-0050-5,ACS800-01-0060-5,ACS800-01-0070-5,ACS800-01-0100-5,ACS800-01-0120-5,ACS800-01-0140-5,ACS800-01-0011-7,ACS800-01-0016-7,ACS800-01-0020-7,ACS800-01-0025-7,ACS800-01-0030-7,ACS800-01-0040-7,ACS800-01-0050-7,ACS800-01-0060-7,ACS800-01-0070-7,ACS800-01-0100-7,ACS800-01-0120-7,ACS800-11-0011-2,ACS800-11-0016-2,ACS800-11-0020-2,ACS800-11-0025-2,ACS800-11-0030-2,ACS800-11-0040-2,ACS800-11-0050-2,ACS800-11-0060-2,ACS800-11-0016-3,ACS800-11-0020-3,ACS800-11-0025-3,ACS800-11-0030-3,ACS800-11-0040-3,ACS800-11-0050-3,ACS800-11-0060-3,ACS800-11-0070-3,ACS800-11-0100-3,ACS800-11-0020-5,ACS800-11-0025-5,ACS800-11-0030-5,ACS800-11-0040-5,ACS800-11-0050-5,ACS800-11-0060-5,ACS800-11-0070-5,ACS800-11-0100-5,ACS800-11-0120-5,ACS800-02-0080-2,ACS800-02-0100-2,ACS800-02-0120-2,ACS800-02-0140-2,ACS800-02-0170-2,ACS800-02-0210-2,ACS800-02-0230-2,ACS800-02-0260-2,ACS800-02-0300-2,ACS800-02-0140-3,ACS800-02-0170-3,ACS800-02-0210-3,ACS800-02-0260-3,ACS800-02-0320-3,ACS800-02-0400-3,ACS800-02-0440-3,ACS800-02-0490-3,ACS800-02-

0170-5,ACS800-02-0210-5,ACS800-02-0260-5,ACS800-02-0320-5,ACS800-02-0400-5,ACS800-02-0440-5,ACS800-02-0490-5,ACS800-02-0550-5,ACS800-02-0610-5,ACS800-02-0140-7,ACS800-02-0170-7,ACS800-02-0210-7,ACS800-02-0260-7,ACS800-02-0320-7,ACS800-02-0400-7,ACS800-02-0440-7,ACS800-02-0490-7,ACS800-02-0550-7,ACS800-02-0610-7,ACS800-07-0070-3,ACS800-07-0100-3,ACS800-07-0120-3,ACS800-07-0140-3,ACS800-07-0170-3,ACS800-07-0210-3,ACS800-07-0260-3,ACS800-07-0320-3,ACS800-07-0400-3,ACS800-07-0440-3,ACS800-07-0490-3,ACS800-07-0610-3,ACS800-07-0770-3,ACS800-07-0870-3,ACS800-07-1030-3,ACS800-07-1230-3,ACS800-07-1540-3,ACS800-07-1850-3,ACS800-07-0100-5,ACS800-07-0120-5,ACS800-07-0140-5,ACS800-07-0170-5,ACS800-07-0210-5,ACS800-07-0260-5,ACS800-07-0320-5,ACS800-07-0400-5,ACS800-07-0440-5,ACS800-07-0490-5,ACS800-07-0550-5,ACS800-07-0610-5,ACS800-07-0760-5,ACS800-07-0910-5,ACS800-07-1090-5,ACS800-07-1210-5,ACS800-07-1540-5,ACS800-07-1820-5,ACS800-07-2310-5,ACS800-07-0070-7,ACS800-07-0100-7,ACS800-07-0120-7,ACS800-07-0140-7,ACS800-07-0170-7,ACS800-07-0210-7,ACS800-07-0260-7,ACS800-07-0320-7,ACS800-07-0400-7,ACS800-07-0440-7,ACS800-07-0490-7,ACS800-07-0550-7,ACS800-07-0610-7,ACS800-07-0750-7,ACS800-07-0870-7,ACS800-07-1060-7,ACS800-07-1160-7,ACS800-07-1500-7,ACS800-07-1740-7,ACS800-07-2120-7,ACS800-07-2900-7,ACS800-07-3190-7,ACS800-07-3490-7,ACS800-17-0060-3,ACS800-17-0070-3,ACS800-17-0100-3,ACS800-17-0140-3,ACS800-17-0170-3,ACS800-17-0210-3,ACS800-17-0260-3,ACS800-17-0320-3,ACS800-17-0390-3,ACS800-17-0490-3,ACS800-17-0640-3,ACS800-17-0770-3,ACS800-17-0960-3,ACS800-17-1070-3,ACS800-17-1370-3,ACS800-17-1810-3,ACS800-17-0070-5,ACS800-17-0100-5,ACS800-17-0120-5,ACS800-17-0170-5,ACS800-17-0210-5,ACS800-17-0260-5,ACS800-17-0320-5,ACS800-17-0400-5,ACS800-17-0440-5,ACS800-17-0460-5,ACS800-17-0510-5,ACS800-17-0580-5,ACS800-17-0780-5,ACS800-17-0870-5,ACS800-17-1140-5,ACS800-17-1330-5,ACS800-17-1640-5,ACS800-17-2160-5,ACS800-17-0160-7,ACS800-17-0200-7,ACS800-17-0260-7,ACS800-17-0320-7,ACS800-17-0400-7,ACS800-17-0440-7,ACS800-17-0540-7,ACS800-17-0790-7,ACS800-17-0870-7,ACS800-17-1050-7,ACS800-17-1330-7,ACS800-17-1510-7,ACS800-17-1980-7,ACS800-17-2780-7,ACS800-17-2940-7,ACS800-37-0060-3,ACS800-37-0070-3,ACS800-37-0100-3,ACS800-37-0140-3,ACS800-37-0170-3,ACS800-37-0210-3,ACS800-37-0260-3,ACS800-37-0320-3,ACS800-37-0390-3,ACS800-37-0510-3,ACS800-37-0640-3,ACS800-37-0770-3,ACS800-37-0960-3,ACS800-37-1070-3,ACS800-37-1430-3,ACS800-37-1810-3,ACS800-37-0070-5,ACS800-37-0100-5,ACS800-37-0120-5,ACS800-37-0170-5,ACS800-37-0210-5,ACS800-37-0260-5,ACS800-37-0320-5,ACS800-37-0400-5,ACS800-37-0460-5,ACS800-37-0510-5,ACS800-37-0610-5,ACS800-37-0780-5,ACS800-37-0870-5,ACS800-37-1160-5,ACS800-37-1330-5,ACS800-37-1820-5,ACS800-37-2200-5,ACS800-37-0170-7,ACS800-37-0210-7,ACS800-37-0260-7,ACS800-37-0320-7,ACS800-37-0400-7,ACS800-37-0440-7,ACS800-37-0540-7,ACS800-37-0790-7,ACS800-37-0870-7,ACS800-37-1160-7,ACS800-37-1330-7,ACS800-37-1510-7,ACS800-37-2320-7,ACS800-37-2780-7,ACS800-37-3310-7;

近十多年来，随着电力电子技术、微电子技术及现代控制理论向交流电气传动领域的渗透，变频交流调速已逐渐取代了过去的滑差调速、变极调速、直流调速等调速系统。几乎可以说，有交流电动机的地方就有变频器的使用。其主要的特点是具有高效率的驱动性能及良好的控制特性。现在通用型的变频器一般包括以下几个部分:整流桥、逆变桥、中间直流电路、预充电电路、控制电路、驱动电路等。

一台变频器的好坏，驱动电路起着至关重要的作用，现就来谈谈驱动电路常见的问题以及解决的办法。驱动电路只是一个统称，随着技术的不断发展，驱动电路本身也经历了从插脚式元的驱动电路到光耦驱动电路，再到厚膜驱动电路，以及比较新的集成驱动电路，现在前面提到的后三种驱动电路在维修中还是经常能遇到的。

几种驱动电路的维修方法

(1) 驱动电路损坏的原因及检查 造成驱动损坏的原因有各种各样的，一般来说出现的问题也无非是U，V，W三相无输出，或者输出不平衡，又或者输出平衡但是在低频的时候抖动，还有启动报警等等。

当一台变频器大电容后的快熔开路，或者是IGBT逆变模块损坏的情况下，驱动电路基本都不可能完好无损，切不可换上好的快熔或者IGBT逆变模块，这样很容易造成刚换上的好的器件再次损坏。这个时候应该着重检查下驱动电路上是否有打火的印记，这里可以先将IGBT逆变模块的驱动脚连线拔掉，用万用电阻挡测量六路驱动电路是否阻值都相同(但是极个别的变

变频器驱动电路不是六路阻值都相同的:如惠丰、惠丰等变频器),如果六路阻值都基本相同还不能完全证明驱动电路是完好的,接着需要使用电子示波器测量六路驱动电路上电压是否相同,当给定一个启动信号时六路驱动电路的波形是否一致;如果手里没有电子示波器的话,也可以尝试使用数字式电子万用表来测量驱动电路六路的直流电压.

一般来说,未启动时的每路驱动电路上的直流电压约为10V左右,启动后的直流电压约为2-3V,如果测量结果一切正常的话,基本可以判断此变频器的驱动电路是好的。接着就将IGBT逆变模块连接到驱动电路上,但是记住在没有把握的情况稳妥的方法还是将IGBT逆变模块的P从直流母线上断开,中间接一组串联的灯泡或者一个功率大一点的电阻,这样能在电路出现大电流的情况下,保护IGBT逆变模块不被大电容的放电电流烧坏,下面就讲几个在维修变频器时和驱动电路有关的实例.

(2) 惠丰616G5, 3.7kW的变频器故障现象为三相输出正常,但在低速时电动机抖动,无法进行正常运行。首先估计多数为变频器驱动电路损坏,正确的解决办法应该是确定故障现象后将变频器打开,将IGBT逆变模块从印刷电路板上卸下,使用电子示波器观察六路驱动电路打开时的波形是否一致,找出不一致的那一路驱动电路,更换该驱动电路上的光耦,一般为PC923或者PC929,若变频器使用年数超过3年,推荐将驱动电路的电解电容全部更换,然后再用示波器观察,待六路波形一致后,装上IGBT逆变模块,进行负载实验,抖动现象消除。

(3) 惠丰G9变频器故障现在为上电无显示。接到手估计可能是变频器开关电源损坏,打开变频器检查开关电源线路,但是经检查开关电源器件线路都无损坏,在DC正负处上直流电压也无显示,这个时候要估计到可能是驱动问题,将驱动电路初所有电容拆下,发现有个别电容漏液,更换新的电解电容,再次上电后正常工作。