

连云港康沃变频器ERR17维修：CVF03

产品名称	连云港康沃变频器ERR17维修：CVF03
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:康沃 型号:CVF03 产地:连云港
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

连云港康沃变频器ERR17维修：CVF03故障现象：操作控制面板 PMU 板液晶显示屏显示“E”报警
检查处理（参见图 1、图 2、图 4）：检查底板电源块 N2（L4974A）第 1 脚的开机电压为 11.32V，正常值为 26.7V；第 20 脚输出电压为 0.117V，正常值为 15.31V；基准电压块 N3（MC340）第 1 脚电压为 0.315V，正常值为 2.1V；第 2 脚的电压值在 1.5~1.8V 之间变化，而正常值为 5.1V。检查继电器 K4，线圈电路串联两支二极管 V16、V15，连云港康沃变频器ERR17维修：CVF03电阻值分别为 3.67 和 5.5，已经短路，V28（5C）三极管基极电阻由正常值 4.7k 变为 150k，已经烧坏。更换新的电阻和二极管后，运行正常。

2.2 西门子 6SE70 系列变频器的操作控制面板 PMU 液晶显示屏上无显示，“黑屏”

（1）故障现象：西门子 6SE7016-1TA61-Z 变频器操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”
检查处理（参见图 3、图 1、图 2）：检查底板 V34 场效应管 K2225，发现栅极保护贴片电阻 24 变值为 500k，已损坏。检测 N2 集成块的 20 脚无电压，1 脚为 11.3V，N3 集成块 MC340 脚为 4V，2 脚为 3.3V。

用热风枪将 N3 集成块 MC340 拆下测量 1 脚与 3 脚之间的阻值变为 9k，

连云港康沃变频器ERR17维修：CVF03正常应为 500k。更换新的 N3 集成块 MC340 和 24 贴片电阻。上电测试 N2、N3 集成块各引脚电压，正常。恢复接线，运行正常。图 3 总电源部分电路
操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”故障，大部分与底板 V34 电源管控制极 24 保护贴片电阻变值有直接关系，变值后的电阻值一般为 500k ~ 1M 之间，有的电阻值变为无穷大。

（2）故障现象:操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”检查处理（参见图 4、图 3、图

2) : 检查底板, 测量 K4 继电器线圈并联续流二极管 V20, 与 K4 线圈 串接二极管 V16 击穿短路, 测 N7 电源块 L7824 损坏, N4 集成块 UC3844AN 1 脚对地电阻 500 , 正常值应为 15k 。连云港康沃变频器ERR17维修: CVF03更换同型号二极管 2 支、N4 集成块 UC3844AN、N7 电源块 L7824 后, 测试各点电压正常。图 4 X9 端子与继电器 K4 的相关电路 N4 集成块 UC3844AN 各引脚电压数据如表 3 所示。N7 集成块 L7824 各引脚电压数据如表 4 所示。(3) 故障现象:操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”检查处理(参见图 3): 检查底板, 测量 N4 集成块 UC3844AN 4-8 脚之间的 7.5K 电阻烧坏, V34 场效应管 K2225 栅极限流电阻 R133 变值为 720k , 用热风枪将贴片电阻拆下, 更换新贴片电阻。上电测试各点电压, 正常。恢复接线, 送电运行正常。

(4) 故障现象:连云港康沃变频器ERR17维修: CVF03操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”检查处理(参见图 3、图 5): 检查底板, 测量 V34 场效应管 K2225, 发现栅极保护贴片电阻 24 变值为 430k , 电源变压器 T6 二次绕组之间, 经 V58 串联连接的 5 只相并联的 100 电阻值为 33 , 拆下测 100 电阻其中一只已变值为 10M , 另一只电阻变值为 1M 。更换 24 、100 电阻。图 5 X239 端子与集成块 N5 的相关电路(5) 故障现象:操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”检查处理: 检查底板, 25A 正负熔断器 F1、F2 全部熔断(见图 6), 测量 IGBT 模块输出端 U 相与 V 相之间, 电阻值为 11 , 已经短路,(正常阻值应该为 210k) , 连云港康沃变频器ERR17维修: CVF03IGBT 模块触发部分触发板 A12、A32、A22 的 3 脚与 4 脚和 7 脚、5 脚、8 脚的电阻值变为 1.9 , 已经短路。更换同型号六单元 IGBT 模块(型号为 BSM15G120DN12)与触发电路板 A12、A32、A22 后, 恢复接线, 变频器上电, 测量各个电源输出电压正常, IGBT 模块 6 个触发电路脚电压为-5.1V, 正常, 显示正常。图 6 6SE701G 变频器主电路图(6) 故障现象:操作控制面板 PMU 液晶显示屏“黑屏”检查处理(参见图 3): 检查底板电源部分, 查 N4 (UC3844) PWM 脉宽调制集成块, 测量外接 4 脚振荡电阻原为 7.5 , 现在变为 420k , 运行正常。