连云港东芝变频器内部坏维修

产品名称	连云港东芝变频器内部坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	3366.00/台
规格参数	品牌:东芝 型号:东芝 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

三菱PLC维修:FX2N系列、FX2NC系列、FX1N系列、FX1S系列、QnA系列、MELSEC-Q系列;下面以三 菱FX系列PLC为例,来说明根据LED指示灯状况以诊断PLC故障原因的方法。1.电源指示([POWER]LED 指示)当向三菱PLC基本单元供电时,基本单元表面上设置的「POWER] LED指示灯会亮。如果电源合 上但[POWER]LED指示灯不亮,请确认电源接线。另外,若同一电源有驱动传感器等时,请确认有无 负载短路或过电流。若不是上述原因,则可能是PLC内混入导电性异物或其它异常情况,使基本单元内 的保险丝熔断,此时可通过更换保险丝来解决。2.出错指示(「EPROR] LED闪烁) 当程序语法错误(如忘记设置定时器或计数器的常数等),或有异常噪音、导电性异物混入等原因而引起程序内存的内容 变化时,「EPROR] LED会闪烁,三菱PLC处于STOP状态,同时输出全部变为OFF。在这种情况下,应 检查程序是否有错,检查有无导电性异物混入和高强度噪音源。3.出错指示(「EPROR]LED灯亮)由 于三菱PLC内部混入导电性异物或受外部异常噪音的影响,导致CPU失控或运算周期超过200ms,则WDT 出错,「EPROR] LED灯亮,PLC处于STOP,同时输出全部都变为OFF。此时可进行断电复位,若PLC 恢复正常,请检查一下有无异常噪音发生源和导电性异物混入的情况。另外,请检查PLC的接地是否符 合要求。检查过程如果出现[EPROR]LED灯亮 闪烁的变化,请进行程序检查。如果[EPROR]LED 依然一直保持灯亮状态时,请确认一下程序运算周期是否过长(监视D8012可知大扫描时间)。如果进行 全部的检查之后, [EPROR] LED 的灯亮状态仍不能解除,应考虑PLC内部发生了某种故障,请与技术 服务商联系。1N-24MR-D、FX1N-60MT-001、FX1N-40MT-001、FX1N-24MT-001、FX1N-14MT-001、FX1 N-60MT-D、FX1N-40MT-D、FX1N-24MT-D、FX1NC-16MT、FX1NC-32MT、FX1S-30MR-001、FX1S-20 MR-001、FX1S-14MR-001、FX1S-10MR-001、FX1S-30MR-D、FX1S-20MR-D、FX1S-14MR-D;

三菱PLC维修: FX1S-10MR-D、FX1S-30MT-001、FX1S-20MT-001、FX1S-14MT-001、FX1S-10MT-001、FX1S-30MT-D、FX1S-20MT-D、FX1S-14MT-D、FX1S-10MT-D、FX1N-1DA-BD、FX1N-2AD-BD、FX1N-2E YT-BD、FX1N-4EX-BD、FX1N-8AV-BD、FX1N-232-BD、FX1N-422-BD、FX1N-485-BD、FX1N-CNV-BD、FX1N-EEPROM-8L;

三菱PLC维修: FX2N-128MR-001、FX2N-80MR-001、FX2N-64MR-001、FX2N-48MR-001、FX2N-32MR-001、FX2N-16MR-001、FX2N-80MR-D、FX2N-64MR-D、FX2N-48MR-D、FX2N-32MR-D、FX2N-128MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-64MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-001 TX2N-80MT-001 TX2N-80MT-00

MT-D、FX2N-64MT-D、FX2N-48MT-D、FX2N-32MT-D、FX2NC-96MT、FX2NC-64MT、FX2NC-32MT、FX2NC-16MT、FX2N-48ER、FX2N-48ET、FX2N-32ER、FX2N-32ET、FX2N-16EX、FX2N-16EYR、FX2N-16EYT、FX2N-8EX、FX2N-8EYR、FX2N-8EYT、FX2NC-32EX、FX2NC-32EYT、FX2NC-16EX、FX2NC-16EX-T;

三菱PLC维修: FX2NC-16EYR-T、FX2N-2AD、FX2N-2DA、FX2N-2LC、FX2N-4AD、FX2N-4AD-PT、FX2N-4AD-TC、FX2N-5A、FX2N-8AD、FX2N-1HC、FX2N-1PG-E、FX2N-10GM、FX2N-10PG、FX2N-20GM、E-20TP-E-SET0、E-GM-200CAB、FX2N-1RM-E-SET、F2-720RSV RESOLVER、FX2N-16CCL-M、FX2N-16LNK-M REMOTE、FX2N-32ASI-M AS-INTERFACE、FX2N-32CCL CC-LINK、FX2N-64CL-M、FX2N-20PSU、FX2N-232IF RS-232、FX2N-CNV-IF、FX2N-8AV-BD、FX2N-232-BD、FX2N-422-BD、FX2N-485-BD、FX2NC-232-ADP、FX2NC-485-ADP;

三菱PLC维修:FX3U-128MR-ES-A、FX3U-80MR-ES-A、FX3U-64MR-ES-A、FX3U-48MR-ES-A、FX3U-32MR-ES-A、FX3U-16MR-ES-A、FX3U-80MR-DS、FX3U-64MR-DS、FX3U-48MR-DS、FX3U-32MR-DS、FX3U-16MR-DS、FX3U-128MT-ES-A、FX3U-80MT-ES-A、FX3U-64MT-ES-A、FX3U-48MT-ES-A、FX3U-32MT-DS、FX3U-32MT-DS、FX3U-32MT-DS、FX3U-48MT-DS、FX3U-32MT-DS;

三菱PLC维修: FX3U-16MT-DS、FX3UC-32MT-LT、FX3U-232-BD、FX3U-422-BD、FX3U-485-BD、FX3U-CNV-BD、FX3U-2HSY-ADP、FX3U-4AD-ADP、FX3U-4AD-PT-ADP、FX3U-4AD-TC-ADP、FX3U-4DA-ADP、FX3U-4HSX-ADP、FX3U-232ADP、FX3U-485ADP、FX3U-1PSU-5V、FX3U-4AD、FX3U-4DAF X3U-7DM、FX3U-7DM-HLD、FX3U-20SSC-H、FX3U-32BL、FX3UC-1PS-5V、FX3UC-4AD、FX3U-FLR OM-16、FX3U-FLROM-64、FX3U-FLROM-64L。欧姆龙变频器是欧姆龙集团旗下的欧姆龙工业自动化产业集团研发、生产和销售的品牌变频器。欧姆龙工业自动化产业集团是一个引领工业自动化产品和应用*技术的跨国公司,作为欧姆龙全球事业的一部分,它已经成为自动化领域的佼佼者

现代交流伺服驱动器具有参数召回、自我诊断和分析的功能。大多数伺服驱动器具有负载惯性测量和自动增益调整的功能。有的可以自动识别电机的参数,自动确定编码器的零位置,有的可以自动抑制振动。将电子齿轮、电子凸轮、同步跟踪和插值运动等控制功能与驱动相连接,提供了很好的处理伺服用户的方法。维修的变频器有:三菱变频器,西门子变频器,ABB变频器,富士变频器,安川变频器,施耐德变频器,日立变频器,台达变频器,松下变频器,东元变频器,欧姆龙变频器,艾默生变频器,丹佛斯变频器,爱默生变频器,海利普变频器,惠丰变频器,爱德利变频器,四方变频器,安邦信变频器,汇川变频器,富凌变频器,康沃变频器,三垦变频器,森兰变频器,易能变频器,科比变频器,东芝变频器,威能变频器,时代变频器,LG变频器,台湾以及大陆各品牌变频器等。丹佛斯变频器故障实例分析:

(1) 丹佛斯vlt2800、vlt2900系列变频器的常见故障为alarm 37和alarm 14 alarm 37为内部故障主要由于控制 卡软件故障,现场电磁干扰造成。电磁干扰,变频器在工作中由干整流和变频,周围产生了很多的干扰 电磁波,这些高频电磁波对附近的仪表、仪器有一定的干扰。因此,柜内仪表和电子系统,应该选用金 属外壳,屏蔽变频器对仪表的干扰。所有的元器件均应可靠接地,除此之外,各电气元件、仪器及仪表 之间的连线应选用屏蔽控制电缆,且屏蔽层应接地。如果处理不好电磁干扰,往往会导致变频器误报警 ,使整个系统无法工作,导致控制单元失灵或损坏。 alarm 14为接地故障,一般是由于igbt损坏引起或现 场电机或电机电缆绝缘损坏所造成的,由于vlt2800系列变频器没有内设电流互感器,因此该报警一般由 于igbt触发端损坏造成。在更换模块前应先使用示波器检查驱动触发电路是否良好,以免再次发生相同故 障。 (2) 丹佛斯vlt3000系列变频器主要故障为电源故障及驱动触发电路故障 vlt3000变频器由于使用到现在 年限一般都较长,大部分功率器件都已经老化,特别是平波电容由于长时间的使用,且处于高频状态, 很容易造成电解液的干涸。这样就会使得变频器开关电源总体功率下降,导致变频器上电无法正常工作 。有时vlt3000变频器上电会出现操作面板闪烁的情况,同时电源高频变压器伴有节奏性的啸叫声,一般 是由于电源初级部分存在短路或输出侧电源功率不足的情况。只要找出短路点或性能下降的器件便能很 好的解决该故障。 该系列变频器驱动触发部分故障一般为大功率晶体管开路、发热击穿或贴片电阻由于 长时间使用,阻值变大,导致驱动输出波形畸变,如三相脉冲大小、相位不相等,后要求使用示波器对 各路输出波形进行测量。

(3) 丹佛斯vlt5000的常见故障为整流模块故障、alarm 14和alarm 37 alarm 37为逆变器故障,主要由于igbt 的触发电路损坏造成。一般为驱动触发电路的电源部分出现故障引起。主要表现为igbt上桥臂或下桥臂无 驱动触发电压,导致变频器检测电路偏离标准值,致使cpu报警。alarm 14为接地故障,除去现场电机或 连接电机电缆因素外,变频器自己主要由于电流互感器损坏及其相关辅助电路造成,其中霍尔传感器受 温度、湿度等环境因素的影响,工作点漂移,导致报警尤为常见。danfoss变频器的三相输出电流平衡检 测较为敏感,因此当电机绕阻绝缘性能下降或现场环境较为潮湿时,该故障反映尤为明显。 变频器整流 模块的损坏是变频器的常见故障之一,早期生产的变频器整流模块均采用二极管,目前,大部分整流模 块则采用晶闸管。中大功率普通变频器整流模块一般为三相半可控整流,整流器件易过热,也容易导致 击穿或开路,当其整流模块损坏后,变频器直流母线电压不足,导致alarm 8报警后整机停机。在更换整 流模块时,要求其在与散热片接触面上均匀地涂上一层传热性能良好的硅脂,再紧固安装螺丝。由于变 频器对外部电源的稳定性要求较高(三相电压差±10%),整流模块的损坏常与机器外部电源有密切关 系,所以当整流模块发生故障后,不能再盲目上电,应先检查外围设备。 同时也是一家从事维修各种进 口和国产高低压变频器、软起动器、直流调速器、PLC、电梯主板、显示屏的化公司;本公司拥有多名 维修工程师,技术,具有十几年的维修经验;中心配有新建的检测仪器,的带载测试设备,能够提供迅 速、优质的24小时维修服务,为客户提供持续的保障。所有维修变频器、软起动器等都进行带载试验, 质量可靠有保障;根据客户需求可定制各种配电柜,同时承包企业工厂、宾馆、大厦等变频器、电气控 制系统定期维护保养和技术检修服务。 变频器维修品牌: 进口品牌:艾默生、丹佛斯、ABB、西门子、 施耐德、安川、富士、三肯、三菱、松下、欧姆龙、科比、伦茨等变频器。 国产品牌:汇川、海利普、 英威腾、欧瑞、博世力士乐、森兰、安邦信、蓝海华腾、易驱、三晶、微能、正弦、阿尔法、伟创、创 杰、四方、科姆龙、西林、麦格米特、科陆、日业、澳地特、迈凯诺等。 电梯维修品牌:迅达、上海永 大日立、三菱、康力、日立、通力、蒂森等。同时也是一家从事维修各种进口和国产高低压变频器、软 起动器、直流调速器、PLC、电梯主板、显示屏的化公司;本公司拥有多名维修工程师,技术,具有十 几年的维修经验;中心配有新建的检测仪器,的带载测试设备,能够提供迅速、优质的24小时维修服务 ,为客户提供持续的保障。所有维修变频器、软起动器等都进行带载试验,质量可靠有保障;根据客户 需求可定制各种配电柜,同时承包企业工厂、宾馆、大厦等变频器、电气控制系统定期维护保养和技术 检修服务。 变频器维修品牌: 进口品牌:艾默生、丹佛斯、ABB、西门子、施耐德、安川、富士、三肯 、三菱、松下、欧姆龙、科比、伦茨等变频器。 国产品牌:汇川、海利普、英威腾、欧瑞、博世力士乐 、森兰、安邦信、蓝海华腾、易驱、三晶、微能、正弦、阿尔法、伟创、创杰、四方、科姆龙、西林、 麦格米特、科陆、日业、澳地特、迈凯诺等。 电梯维修品牌:迅达、上海永大日立、三菱、康力、日立 、通力、蒂森等。故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏 " 黑屏 " 检查处理:检查底板开关电源 , 脉 宽调制集成块N4,测量第4脚与第8脚振荡电阻由正常时的7.5k 变为420k ,第6脚输出电阻R133由正常 时的100 变为300 , 电压检测部分N1(TL084)第14脚输出外接电阻R203由正常时的47 变为544k , 触

发板输出电阻IGBT第11脚接电阻R226由正常时的9 (两支18 电阻并联)变为144 ,第4脚R214由正常时的18.5 变为21 ,第3脚接电阻R126由正常时的9 变为18.3 ,第1脚接电阻R116由正常时的9 变为12.6 ,将上面的电阻重新更换后,运行正常。(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3、图2):检查底板开关电源,开关管V34(K2255)场效应管栅极2000 限流电阻烧坏,V28(5C)三极管10k 和1.2k 基极电阻均烧坏,N3基准电压块MC340的脚接1000 电阻烧坏,更换新电阻后,运行正常。(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):检查底板开关电源,开关管V34(K2255)和漏极电阻R400(10)烧坏,其他正常,更换后,插好CUVC板,变频器