

# 徐州丹佛斯变频器整个的维修

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 徐州丹佛斯变频器整个的维修  |
| 公司名称 | 无锡康思克电气有限公司  |
| 价格   | 2541.00/台  |
| 规格参数 | 丹佛斯:徐州丹佛斯变频整个的维修<br>2900:徐州丹佛斯2900维修<br>徐州丹佛斯:徐州变频器丹佛斯维修 |
| 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

徐州丹佛斯变频器整个的维修丹佛斯变频器维修，丹佛斯变频器故障代码疑难报警维修警告 1，10V 电压低：控制卡端子 50 的电压低于 10 V.请移除端子 50 的部分负载，因为 10 V 电源已经过载。大电流为 15mA，小电阻为 590 $\Omega$ 。警告/报警 2，断线故障：端子 53 或 54 上的信号低于参数 6-10、6-12、6-20 或 6-22 中所设置值的 50%。警告/报警 3，无电动机：变频器的输出端子上没有连接电动机。警告/报警 4，主电源缺相：电源的相位缺失，徐州丹佛斯变频器整个的维修或者电网电压太不稳定。变频器的输入整流器发生故障时，

也会出现此信息。检查变频器的供电电压和供电电流。警告

5，直流回路电压高：中间电路电压（直流）高于控制系统的过电压极限。

变频器仍处于活动状态。警告 6，直流回路电压低中间电路电压（直流）低于控制系统的欠压极限。

变频器仍处于活态。警告/报警

7，直流回路过压：如果中间电路电压超过极限，变频器稍后便会跳闸。连接制动电阻器。延长加减速

时间可行的更正措施：连接制动电阻器延长加减速时间徐州丹佛斯变频器整个的维修激活参数 2-10

中的功能增大参数 14-26 的值警告/报警 8，直流回路欠压：如果中间电路电压（直流）低于“电压过低警告”极限（请参阅上表），变频器将检查是否已连接了 24 V 备用电源。如果未连接 24 V 备用电源，变

频器将在指定时间（取决于设备）后跳闸。要检查供电电压是否同变频器匹配，请参阅规范。警告/报警 9，逆变器过载：变频器将因过载（电流过高，持续时间过长）而切断电源。

逆变器电子热保护装置的计数器在达到 98% 时给出警告，并在时跳闸，同时给出报警。计数器高于 90%

时无法复位。故障原因是，变频器在过载超过的情况下运行时间过长。警告/报警 10，电机 ETR

温度高：电子热量保护装置 (ETR) 显示电动机过热。可用于选择当计数器达到参数 1-90 中的

时，徐州丹佛斯变频器整个的维修变频器发出警告还是报警。故障原因是电动机过载超过

的持续时间过长。检查电动机参数 1-24 设置是否正确。警告/报警

11，电机热电阻温度高：热敏电阻或热敏电阻连接已断开。选择当计数器达到参数 1-90 中的

时，变频器发出警告还是报警。请检查是否已在端子 53 或 54（模拟电压输入）和端子 50 之间（+ 10

伏电压)，或者端子 18 或 19（仅 PNP 数字输入）和端子 50 之间正确连接了热敏电阻。如果使用了 KTY 传感器，则检查端子 54 和 55 之间的连接是否正确。警告/报警 12，转矩极限：转矩高于参数 4-16（在电动机运行模式下）的值或高于参数 4-17（在发电机运行模式下）的值。警告/报警 13，过电流：超过了逆变器峰值电流极限（约为额定电流的 200%）。徐州丹佛斯变频器整个的维修该警告将持续 8-12 秒左右，随后变频器将跳闸，并且报警。

请关闭变频器，然后检查电动机主轴是否可旋转，以及电动机规格是否与变频器匹配。报警 14，接地故障：输出相通过电动机与变频器之间的电缆或电动机本身向大地放电。请关闭变频器，然后排除接地故障。报警 15，不兼容硬件：已安装选件不由当前控制板软件/硬件处理。报警

16，短路：电动机或电动机端子发生短路。请关闭变频器，然后排除短路故障。警告/报警

17，控制字超时：变频器没有通讯。只有当参数 8-04 未设置为关时，此警告才有效。如果参数 8-04 设为停止并跳闸，变频器将先给出一个警告，然后减速直至跳闸，同时给出报警。可以增大参数 8-03 控制字超时时间的设置。警告 25，制动电阻器短路：在运行过程中会对制动电阻器进行监测。

徐州丹佛斯变频器整个的维修 如果它短路，制动功能将断开，并显示此警告。

变频器仍可继续工作，但将丧失制动功能。请关闭变频器，然后更换制动电阻器（请参阅参数 2-15 制动检查）。报警/警告 26，制动电阻功率极限：根据制动电阻器的电阻值（参数 2-11）和中间电路电压，以百分比的形式计算传输到制动电阻器的功率（前 120 秒钟的平均值）。

此警告仅在驱散制动功率高于 90% 时才有效。如果在参数 2-13 中选择了跳闸[2]

，则当驱散制动功率高于时，变频器将停止，同时给出该报警。警告 27，制动斩波器故障：在运行过程中对制动晶体管进行监测，如果它出现短路，则断开制动功能，并显示该警告。变频器仍可继续运行，但由于制动晶体管已短路，因此即使制动电阻器已无效，也将有大量功率传输给它。

请关闭变频器，然后拆除制动电阻器。报警/警告 28，制动检查失败：制动电阻器发生故障：

没有连接制动电阻器，或者它不能工作。报警 29，变频器温度过高：如果机箱为 IP 20 或 IP 21/TYP E 1，则散热片的断路温度为  $95\text{ }^{\circ}\text{C} + 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，具体取决于变频器的规格。温度故障在散热片的温度低于  $70\text{ }^{\circ}\text{C} + 50\text{ }^{\circ}\text{C}$  之前不能复位。故障可能是因为：- 环境温度过高- 电动机线缆过长(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，变频器在工作中由于整流和变频，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，徐州丹佛斯变频器整个的维修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，修复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，徐州丹佛斯变频器整个的维修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 $\pm 10\%$ ），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。