

# 西门子变频器 V20 报F3 欠电压维修

产品名称	西门子变频器 V20 报F3 欠电压维修
公司名称	东莞英成机电设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广东省东莞市大朗镇康丽路305号明辉智创园928
联系电话	18033338794

## 产品详情

### F3 欠电压

原因：输入电压未在变频器铭牌范围之内，输入电压三相不平衡

变频器我司常修故障有：无显示、过电流、过电压、低电压、过热、过载、输出抖动、接地故障灯，包括上电跳和运转中跳故障。10多年维修经验，欢迎咨询。

图4所示的电路是比较典型的过电流检测保护电路。由电流采样、信号隔离放大、信号放大输出三部分组成。开关电源电路，开关电源电路向操作面板、主面板、驱动电路、风扇等电路提供低压电源。图5富士G11型开关电源电路结构的结构图。

二极管串联控制器电路如下图所示。

### 逆变器控制电路结构

如下图所示，控制电路由频率电路构成。速率、电压运算电路、主电路的电压、电流检测电路、电动机的速度检测电路、放大运算电路的控制信号的驱动电路、及逆变器和电动机的保护电路。

主板上的通信电路，用可编程(PLC)、上位计算机、人机接口等控制变频器时，需要通过通信接口相互传递信号。图6是LG逆变器的通信接口电路。

西门子变频器 V20 报F3 欠电压维修

外部控制电路，变频器外部控制电路主要是频率设定电压输入、频率设定电流输入、正转、反转、寸动及运行停止控制、多级转速控制。频率设定电压(电流)输入信号通过变频器内的A/D转换电路进入CPU。其他几个控制通过逆变器内输入电路的光电耦合隔离传递给CPU。

下一篇文章上传和分享了关于变频器的维护知识！根据大家对我的建议和对我的支持，现在我会把一些逆变器最基础、最基础的知识贡献给大家。

## 其他故障

### 1、欠电压

说明变频器的电源输入部有问题，检查后才能运行。

### 2.温度太高

如果电动机有温度检测装置，检查电动机的散热状况。变频器温度过高，检查变频器的通风状况。

速度检测电路可以将搭载在异步电动机上的速度检测器(TG、PLG等)的信号作为速度信号发送给运算电路，通过指令和运算使电动机以指令速度运转。保护电路检测主电路的电压、电流等，发生过载和过电压等异常时，为了防止变频器和异步电机破损，停止变频器的动作，抑制电压、电流值。