

# SIEMENS变频器显示F0021代码意思说明 | 西门子变频器报接地短路故障分析修复

产品名称	SIEMENS变频器显示F0021代码意思说明   西门子变频器报接地短路故障分析修复
公司名称	佛山市捷德宝科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	佛山市南海区狮山镇小塘长安路玉兰楼1-2号铺
联系电话	13726603456 13726603456

## 产品详情

SIEMENS变频器显示F0021代码意思说明

西门子变频器报接地短路故障分析修复

F0021

MM440

MM430

MM420

G120

G130

G150

G180

PM240

PM340

西门子

西门子变频器接地故障

如果三相电流的总和超过变频器额定电流的5(%)时,便出现这一故障

## SIEMENS变频器电源高次谐波

由于目前的西门子变频器几乎都采用PWM控制方式,这样的脉冲调制形式使得变频器运行时在电源侧产生高次谐波电流,并造成电压波形畸变,对电源系统产生严重影响,通常采用以下处理措施:采用专用变压器对变频器供电,与其它供电系统分离在变频器输入侧加装滤波电抗器或多种整流桥回路,降低高次谐波分量,对于有进相电容器的场合因高次谐波电流将电容电流增加造成发热严重,必须在电容前串接电抗器,以减小谐波分量,对电抗器的电感应合理分析计算,避免形成LC振荡。电动机温度过高及运行范围

对于现有电机进行变频调速改造时,由于自冷电机在低速运行时冷却能力下降造成电机过热。此外,因为变频器输出波形中所含有的高次谐波势必增加电机的铁损和铜损,因此在确认电机的负载状态和运行范围之后,采取以下的相应措施:对电机进行强冷通风或提高电机规格等级更换变频专用电机限定运行范围,避开低速区。

## 西门子变频器电源异常

SIEMENS变频器电源异常表现为各种形式,但大致分以下3种,即缺相、低电压、停电,有时也出现它们的混和形式。这些异常现象的主要原因多半是输电线路因风、雪、雷击造成的,有时也因为同一供电系统内出现对地短路及相间短路。而雷击因地域和季节有很大差异。除电压波动外,有些电网或自行发电单位,也会出现频率波动,并且这些现象有时在短时间内重复出现,为保证设备的正常运行,对变频器供电电源也提出相应要求。

如果附近有直接起动电动机和电磁炉等设备,为防止这些设备投入时造成的电压降低,应和变频器供电系统分离,减小相互影响对于要求瞬时停电后仍能继续运行的场合,除选择合适的变频器外,还因预先考虑负载电机的降速比例。变频器和外部控制回路采用瞬停补偿方式,当电压回复后,通过速度追踪和测速电机的检测来防止在加速中的过电流对于要求必须量需运行的设备,要对SIEMENS变频器加装自动切换的不停电电源装置。

二极管输入及使用单相控制电源的变频器,虽然在缺相状态也能继续工作,但整流器中个别器件电流过大及电容器的脉冲电流过大,若长期运行将对变频器的寿命及可靠性造成不良影响,应及早检查处理。