

6SL3210-5BE23-0UV0西门子V20变频器3KW

| | |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 6SL3210-5BE23-0UV0西门子V20变频器3KW |
| 公司名称 | 广州唯信电气设备有限公司 |
| 价格 | 1495.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:西门子 型号:西门子V20变频器 产的:德国 |
| 公司地址 | 白云区太和镇太营路139号420室 |
| 联系电话 | 18811848019 18811848019 |

产品详情

6SL3210-5BE23-0UV0西门子V20变频器3KW，6SL3210-5BE23-0UV0，西门子V20变频器3KW，V20变频器3KW，西门子V20变频器代理商

说明如有多个激活故障及报警，则 BOP 首先逐个显示所有故障。所有故障显示完之后，就会接着显示所有报警。故障一旦出现故障，

显示屏上会显示故障图标且屏幕显示转换为故障屏幕。故障屏幕显示以

“ F ”开头的故障编号。故障应答/清除 按或键可以浏览当前故障列表。按 ($> 2s$)

) 查看发生故障时的变频器状态；按 ($< 2s$) 返回故障代码显示画面。按

键清除/应答故障；如果变频器设置允许的话，还可以从外部应答故障；按

忽略故障。应答或忽略故障后，变频器显示屏返回之前的显示画面。故障被清除/应答后，故障图标

即消失。说明在下列情况下，故障屏幕再次显示：如故障未清除，按下键，则故障屏幕再次显示。

如在 60 秒内没有任何按键操作。如果故障激活且在 60 秒内没有任何按键操作，

则背光灯 (P0070) 闪烁。故障查看发生故障时的变频器状态

自定义变频器的故障停车反应你可以使用 P2100 选择zui多 3 个故障用于非缺省停车反应，然后使用 P2101 定义该反应。更多信息，参见章节“参数列表 (页215)”中的 P2100 和 P2101 的参数描述。

故障代码列表

故障

原因

处理

F1

过电流

电机功率 (P0307) 与变频器功率 (r0206) 不一致。

电机导线短路

接地故障

r0949 = 0 : 硬件报告

r0949 = 1 : 软件报告

r0949 = 22 : 硬件报告

检查下列各项 :

电机功率 (P0307) 必须与变频器功率 (r0206) 一致。

电缆长度不得超过允许的极限值。

电机电缆和电机内部不得有短路或接地故障。

电机参数必须与实际使用的电机相匹配。

定子电阻值 (P0350) 必须正确无误。

电机不得出现堵转或过载现象。

增大斜坡上升时间 (P1120)

减小启动提升强度 (P1312)

故障

原因

处理

F2

过电压

电源电压过高

电机处于再生模式 r0949 = 0 : 硬件报告 r0949 = 1 或 2 : 软件报告

检查下列各项：

电源电压 (P0210) 必须在铭牌规定的范围以内。

斜坡下降时间 (P1121) 必须与负载惯量相匹配。

需要的制动功率必须处于规定范围内。

Vdc 控制器必须使能 (P1240) 且参数设置正确。

说明：

斜坡下降过快或者电机由激活负载驱动可能导致电机 处于再生模式。

惯量越高，需要的斜坡时间越长；否则需连接制动电阻。

F3

欠电压

电源故障。

冲击负载超过了规定的限定值。 r0949 = 0 : 硬件报告

r0949 = 1 或 2 : 软件报告

检查电源电压。

F4

变频器过热

变频器过载

通风不足

脉冲频率过高

环境温度过高

风扇不工作

检查下列各项：

负载或负载循环是否过高？

电机功率 (P0307) 必须匹配变频器功率 (r0206) 。

脉冲频率必须设为缺省值

环境温度过高？

变频器运行时风扇必须旋转

F5

变频器 I2t

变频器过载。

负载循环需求过高。

电机功率 (P0307) 超过变频器 功率 (r0206) 。

检查下列各项：

负载循环必须处于规定范围内。

电机功率 (P0307) 必须匹配变频器功率 (r0206) 。

说明：F5 故障只有在变频器过载利用率 (r0036) 低于变频器 I2t 报警 (P0294) 才能被清除。

F6

芯片温度超过 临界值

启动时负载过高

负载阶跃过高

斜坡下降速度太快

检查下列各项：

负载或负载阶跃是否过高？

增大斜坡上升时间 (P1120) 。

电机功率 (P0307) 必须匹配变频器功率 (r0206) 。

使用设定 P0290 = 0 或 2 以防止出现 F6。

故障

原因

处理

F11

电机过热

电机过载

检查下列各项：

负载或负载阶跃是否过高？

电机标称过热参数（P0626 - P0628）必须设置正确

电机温度报警阈值（P0604）必须匹配

如果电机规格较小且运行频率低于 15 Hz，即使电机温度未超出 极限值，也可能触发此故障。

检查下列各项：

电机电流值未超出电机铭牌上标示的电机额定电流

电机的物理温度未超出极限值

如果上述两个条件均满足，则设参数 P0335 = 1。

F12

变频器温度信号丢失

变频器温度（散热器）传感器断线。

F20

直流波动过高

计算出的直流波动阈值已超过安全 阈值。这通常是因为电源输入的一相丢失引起的。

检查电源接线。

F23

输出电流波动 过高

计算出的输出电流波动阈值已超过 安全阈值。一般有如下原因：

输出缺项

高电机振动

检查输出接线。

检查电机的机械振动。

检查变频器的设置，对于高输出电流波动 (P0296) 的响应是否正确

F35

超出尝试再启动次数限制

自动再启动尝试次数超出 P1211 的值。

F41

电机数据识别故障

电机数据识别故障。

r0949 = 0 : 无负载

r0949 = 1 : 识别中达到电流极限值。

r0949 = 2 : 识别出的定子电阻 小于 0.1%或大于

r0949 = 30 : 电压极限值时的电流控制器

r0949 = 40 : 识别出的数据集不一致，至少一个识别故障

基于阻抗 $Z_b =$

$V_{mot,nom}/\sqrt{3}/I_{mot,nom}$ 的百分比值

检查下列各项：

r0949 = 0 : 电机是否已连接到变频器？

r0949 = 1 - 49 : P0304 - P0311 中的电机数据是否正确？

检查需要的电机接线类型（星形、三角形连接）。

故障

原因

处理

F51

参数 EEPROM 故障

EEPROM 存取时出现读/写故障。这也可能是由于 EEPROM 已存满，执行太多参数更改所导致的。

由于一些参数可能读取不正确，因此必须将变频器重新上电以清除该故障。

如重新上电后故障仍未清除，则执行工厂复位 (P0970 = 31) 并进行新的参数设置。

如果 EEPROM 已存满，则将一些参数改回缺省值，然后将变频器重新上电。

更换变频器。

说明：

r0949 = 1 : EEPROM 存满

r0949 = 1000 + 块编号 : 读取数据块故障

r0949 = 2000 + 块编号 : 读取数据块超时

r0949 = 3000 + 块编号 : 读取数据块 CRC 故障

r0949 = 4000 + 块编号 : 写入数据块故障

r0949 = 5000 + 块编号 : 写入数据块超时

r0949 = 6000 + 块编号 : 写入数据块检验故障

r0949 = 7000 + 块编号 : 在错误时间读取数据块

r0949 = 8000 + 块编号 : 在错误时间写入数据块

r0949 = 9000 + 块编号 : 由于重启或电源故障，工厂复位无法进行

故障

原因

处理

F52

变频器软件故障

变频器信息读取故障或数据无效。

说明：

r0949 = 1 : 读取变频器标识故障

r0949 = 2 : 变频器标识错误

r0949 = 3 : 读取变频器版本故障

r0949 = 4 : 变频器版本错误

r0949 = 5 : 第 1 部分变频器数据启动错误

r0949 = 6 : 温度传感器变频器编号错误

r0949 = 7 : 变频器应用编号错误

r0949 = 8 : 第 3 部分变频器数据启动错误

r0949 = 9 : 读取变频器数据串错误

r0949 = 10 : 变频器 CRC 故障

r0949 = 11 : 变频器空白

r0949 = 15 : 变频器块 0 CRC 故障

r0949 = 16 : 变频器块 1 CRC 故障

r0949 = 17 : 变频器块 2 CRC 故障

r0949 = 20 : 变频器无效

r0949 = 30 : 目录容量错误

r0949 = 31 : 目录 ID 错误

r0949 = 32 : 无效块

r0949 = 33 : 文件大小错误

r0949 = 34 : 数据部分大小错误

故障

原因

处理

F52 (接上)

r0949 = 35 : 块部分大小错误

r0949 = 36 : RAM 容量超出

r0949 = 37 : 参数大小错误

r0949 = 38 : 装置标头错误

r0949 = 39 : 无效文件指示词

r0949 = 40 : 定标块版本错误

r0949 = 41 : 校准块版本错误

r0949 = 50 : 序列号格式错误

r0949 = 51 : 序列号格式开头错误

r0949 = 52 : 序列号格式末尾错误

r0949 = 53 : 序列号格式月错误

r0949 = 54 : 序列号格式天错误

r0949 = 1000 + addr : 变频器读取数据故障

r0949 = 2000 + addr : 变频器写入数据故障

r0949 = 3000 + addr : 变频器读取数据时间错误

r0949 = 4000 + addr : 变频器写入数据时间错误

r0949 = 5000 + addr : 变频器读取数据无效

r0949 = 6000 + addr : 变频器写入数据无效

变频器重新上电

联系技术服务部门或更换变频器。

F60

Asic 超时

内部通讯故障。

检查变频器。

故障偶发：

说明：

r0949 = 0 : 硬件报告链路故障

r0949 = 1 : 软件报告链路故障

r0949 = 6 : 读取变频器数据时未禁止反馈

r0949 = 7 : 变频器下载期间，未发送消息禁止反馈

EMC 问题导致的通讯故障

检查 EMC 并且有必要的话改进 EMC

使用 EMC 滤波器

故障

原因

处理

F61

SD 卡参数克隆失败

参数克隆失败。

r0949 = 0 : SD 卡未连接或卡类型不正确或卡无法初始化以自动克隆

r0949 = 1 : 变频器数据无法写入卡。

r0949 = 2 : 参数克隆文件不可用。

r0949 = 3 : SD 卡不能读取文件。

r0949 = 4 : 从克隆文件上读取数据失败（例如，读取失败，数据或校验和错误）。

r0949 = 0 : 使用 FAT16 或 FAT32 格式的 SD 卡，或将 SD 卡插入变频器。

r0949 =

1 : 检查 SD 卡（例如，卡内存是否已满？） - 再次调整卡格式为 FAT16 或者 FAT32。

r0949 = 2 : 把正确命名的文件放在正确的目录下 /USER/SINAMICS/DATA。

r0949 = 3 : 确保文件可读取 - 可能的话重建文件。

r0949 = 4 : 文件已更改 - 重建文件。

F62

参数克隆内容无效

文件存在但内容为无效控制字。

重新复制并确保操作完成。

F63

参数克隆内容 不兼容

文件存在但不是正确的变频器类型。

确保从兼容的变频器类型上克隆。

F64

变频器在启动时尝试自动克隆

没有 Clone00.bin 文件在正确的目录下/USER/SINAMICS/DATA。

如需自动克隆：

插入带正确文件的 SD 卡并将变频器重新上电。如无需自动克隆：

如不需要，移除卡并将变频器重新上电。

复位 P8458 = 0 并重新上电。

说明：

此故障只能通过变频器重新上电清除。

F70

I/O 扩展模块 通讯故障

I/O 扩展模块通讯失效。

重连模块，检查模块是否正常运行。应答故障。如果故障持续存在，请更换模块。

F71

USS 设定值故障 (RS232 上)

报文间断期间无来自 USS (RS232 上) 的设定值。

检查 RS232 上的 USS 主站。

F72

USS/MODBUS

设定值故障

(RS485 上)

报文间断期间无来自 USS/MODBUS (RS485 上) 的设定值。

检查 RS485 上 USS/MODBUS 主站。

F80

模拟量输入信号丢失

断线

信号超出限定值

故障

原因

处理

F85

外部故障

外部故障由通过控制字 2 位 13 的命令输入触发。

检查 P2106。

禁止控制字 2 位 13 作为命令源。

禁止触发故障的端子输入。

F100

看门狗复位

软件错误

联系技术服务部门或更换变频器。

F101

堆栈溢出

软件出错或处理器故障。

联系技术服务部门或更换变频器。

F200

脚本错误

变频器内部程序脚本出错而停止运行（强行退出除外）。

检查并进行必要的脚本修正。

F221

PID 反馈信号 低于zui小值

PID 反馈信号低于zui小值 P2268。

更改 P2268 的值。

调整反馈增益。

F222

PID 反馈信号 高于zui大值

PID 反馈信号高于zui大值 P2267。

更改 P2267 的值。

调整反馈增益。

F350

变频器配置矢 量故障

启动时，变频器检查配置矢量（SZL 矢量）是否正确编程，硬件是否与已编程的矢量匹配。如果不匹配，变频器会跳闸。

r0949 = 1：内部故障 - 无可 用硬 件配置矢量。

r0949 = 2：内部故障 - 无可 用软 件配置矢量。

r0949 = 11：内部故障 - 变频器 代码不支持。

r0949 = 12：内部故障 - 软件矢 量不允许。

r0949 = 13：安装了错误的功率 模块。

r0949 > 1000：内部故障 - 安装 了错误的 I/O 板。

内部故障不能修复。

r0949 = 13 - 确保安装了正确的功率模块。

说明：

故障需要将变频器重新上电进行应答。

故障

原因

处理

F395

接受更改测试 / 等待确认

该故障在启动克隆后出现。也可能是由从 EEPROM 上错误读取引起的，更多信息见 F51。

启动时克隆可能已改变设置并且不能与应用匹配。

需在变频器启动电机前检查该参数设定。

r0949 = 3/4:变频器数据更改

r0949 = 5 : 已通过 SD 卡执行启动克隆

r0949 = 10 : 之前的启动克隆中止

需检查当前参数设定并通过清除故障确认。

F410

气穴保护故障

气穴损害条件存在。气穴损害是流体流动不充分时对泵系统中的泵造成的损害。这可能导致热量累积从而对泵造成损害。

如气穴未出现，减小气穴阈值 P2361，或增加气穴保护延时。确保传感器反馈正常工作。

F452

负载监控故障

电机上的负载状态显示存在皮带故障或机械故障。

r0949 = 0 : 低转矩/速度跳闸

r0949 = 1 : 高转矩/速度跳闸

检查下列各项：

变频器传动系统无断裂，卡滞或堵塞。

有需要的话，添加润滑油。

如使用外部速度传感器，检查下列参数以确保功能正确：

- P2192（允许偏差的延时）

- P2182 (频率阈值 f1)

- P2183 (频率阈值 f2)

- P2184 (频率阈值 f3)

如使用特定转矩/速度范围，检查下列参数：

- P2182 (频率阈值 f1)

- P2183 (频率阈值 f2)

- P2184 (频率阈值 f3)

- P2185 (转矩上限阈值 1)

- P2186 (转矩下限阈值 1)

- P2187 (转矩上限阈值 2)

- P2188 (转矩下限阈值 2)

- P2189 (转矩上限阈值 3)

- P2190 (转矩下限阈值 3)

- P2192 (允许偏差的延时)

6SL3210-5BE23-0UV0西门子V20变频器3KW，6SL3210-5BE23-0UV0，西门子V20变频器3KW，V20变频器3KW，西门子V20变频器代理商