

现象描述:

当设备启动或停止时DriveControl频繁报警

排查方式:

A, 电源选型/设计:

- 1, 动力电电源要带BrakeChopper 功能, 避免启停时电压波动;
- 2, 当现场设备流量过大且频繁启停时, 动力电与控制电必须是独立的电源, 避免电网电压波动; (为了确保系统运行稳定性, 建议客户将动力电和控制电分开)

B, 电源容量:

- 3, 单相电源输入电压在220~230VAC、三相电源输入电压在380~400VAC;
- 4, 针对DC20卡, 电源输出电压在24~24.5VDC; (根据现场调整)
- 5, 针对DC2048卡, 电源输出电压在48~49VDC; (根据现场调整)
- 6, 一个动力电源带的滚筒数量是不是超过负荷; (图1)
- 7, 一个动力电源带的所有滚筒是否存在同时启动/停止, 从而存在电源容量过低问题; (参考手册中的峰值电流)

C, 电缆设计问题:

- 8, 电源电缆线径小于1.5平方, 导致电压损耗高; (图2)
- 9, 拉线距离较长, 导致电压损耗高;

D, 外部环境因素:

- 10, DriveControl卡正常工作环境温度为0至+40℃, 工作环境温度过高需要加装通风装置。 (图3)

图1, 机械/电气功率

手册中标的功率是机械功率:
 机械功率: $P=F \cdot V$
 电气功率: $P=U \cdot I$
 电气功率=机械功率+无用功率
 电气设计时要考虑电气功率!

图2, 线缆要求

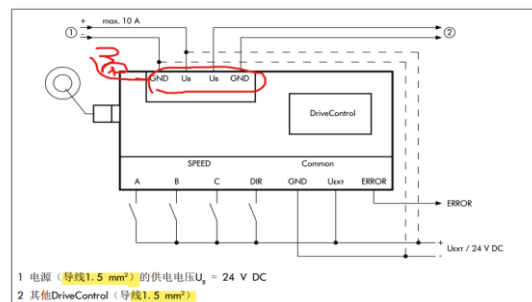


图3, 环境温度要求

额定电压	24 V DC, 保护特低电压 PELV	48 V DC, 保护特低电压 PELV
电压范围	19至26 V DC	38至55 V DC
电流消耗	包括RollerDrive: 最高8 A 不包括RollerDrive: <u>0.1 A</u>	
防护级	IP 20	
冷却	对流	
重量	500 g (包括底板)	
运行期间的环境温度	0 °C至+40 °C	
运输和储存期间的环境温度	-40 °C至+85 °C	
相对空气湿度	5至95 %, 不得结露/冷凝	
海拔安装高度	最大1000 m 原则上能够安装到海拔高度高于1000 m的设备中。但可能发生功率值下降。	

图4,

现象描述:

PLC控制DriveControl卡，DriveControl卡所连接的滚筒未按照设定速度运行

排查方式:**A, 拨码:**

- 1, 对于DriveControl20卡，由于内部拨码控制的优先级高，必须把拨码全拨为OFF。（图1）
- 2, 对于DriveControl2048卡，由于内部旋钮控制的优先级高，必须把旋钮旋到0。（图2）

图1, 拨码设置



图3,

图2, 旋钮设置

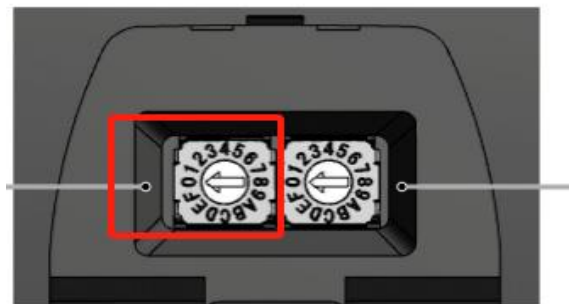


图4,