

SIEMENS浙江省宁波市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华东总代理

产品名称	SIEMENS浙江省宁波市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华东总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子总代理:PLC 西门子一级代:驱动 西门子代理商:伺服电机
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	15915421161 15903418770

产品详情

在G120EPOS定位功能中，大家经常会使用到速度编码器和位置编码器，但是当编码器完成配置后，需要校对速度编码器和位置编码器的方向，否则的话会给后面的调试运行造成阻碍。例如，若速度编码器方向不对的话，启动可能会报F7900堵转故障。位置环编码器方向不对的话无法形成位置反馈，启动会报F7450定位偏差大或者F7452跟随误差过大的故障。接下来介绍一下关于速度编码器和位置编码器反馈值方向的判断以及信号的取反操作。

01.

编码器方向的判断使用到参数

编码器方向的判断所使用到的参数有下面这几个参数，见下表

表1-1 参数列表

02.

速度编码器方向的判断

首先设置P1300=0，使变频器运行在开环方式下，然后给定速度并启动变频器。变频器运行后，查看参数r61的值与设定速度r62的值是否一致，如果这两个值一致，则说明方向正确。如果这两个值相反，则说明当前速度编码器的方向反了，就像下图曲线显示的一样，这时就需要对速度编码器反馈的速度实际值进

行取反操作了。

图2-1 速度编码器方向判断的Trace曲线图

03.

位置编码器方向的判断

仍然设置P1300=0，使变频器运行在开环方式下，然后将速度给定值设置成一个正的速度值，然后查看参数r2521，如果r2521的值是增加的状态，则说明方向正确，如果r2521的值是减小的状态见下图，则说明方向相反，需要对位置编码器反馈的值进行取反操作了。

图3-1 位置编码器方向判断的Trace曲线图

04.

速度编码器和位置编码器的取反操作

关于位置编码器和速度编码器取反的方法：

1)通过进入到编码器的配置界面里面，见下图以Startdrive软件为例，点击查看编码器的详细数据并进行取反操作，对于速度编码器的配置界面就点击“转速实际值取反”，位置编码器的配置界面就点击“位置实际值取反”。如果速度控制和位置控制使用同一个编码器，则在这个编码器界面对速度值和位置值同时进行取反操作。

图4-1 Startdrive软件编码器配置界面

2)通过修改参数P410来对编码器的值进行取反操作，在修改参数时要注意修改这个参数要先将P10=4，然后才可以进行修改。另外要注意这个参数属于编码器数据组中的参数见下图，其P410[0]代表编码器1，P410[1]代表编码器2，在修改时要对应相应的编码器进行修改。