

交流变频控制器使用说明书（AB）相

一、 交流变频控制器

遥控学习说明：交流变频控制器一台主机最多可以配 50 个遥控器。

- 1、学习方法：按学习键 2 秒钟以上(主机内部轻触按键开关)松手，然后 5 秒钟内按遥控器或台控上任意键，此时指示灯闪几下，表示遥控器学习成功。
- 2、清除所有编码方法：按住学习键 8 秒钟以上，就会清除所有已经学习过的遥控器，此时如需要重新配遥控器，可按照学习方法进行操作。

二、接线连接：应严格遵照接线端子上标识接“火线“、“零线“。电机线：U V W

- 2、遵守安全规定，电力线与控制线一定要分开布线,避免产生干扰。
- 3、电机外壳一定要安全接地。
- 4、一定要反复确认所有接线正确才能接上电源。

三、安装场所(请专业人士安装调试)：

安装的场所及环境不适宜会缩短本产品的使用寿命。

四、产品维护：

- 1、遥控器使用 DC12V 23A 电池，切勿受潮、摔打撞击。
- 2、若遥控距离太短，请检查主机安装位置是否被金属物遮蔽或电池电量是否充足，在恶劣情况下，遥控距离有所缩短，此为正常现象。

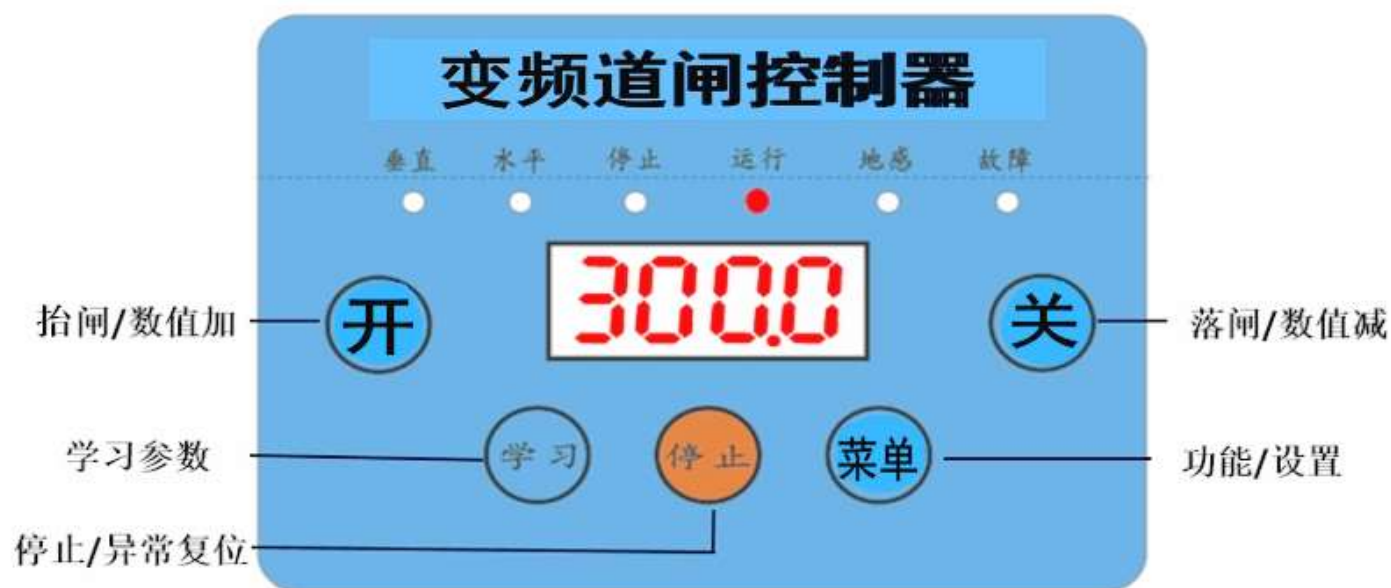
四、推荐使用带二极减速的三相交流 220V 电机，推荐使用 AB 相编码器如下图所示：

驱动器接线说明



数字操作面板说明及常用功能操作：

操作面板说明

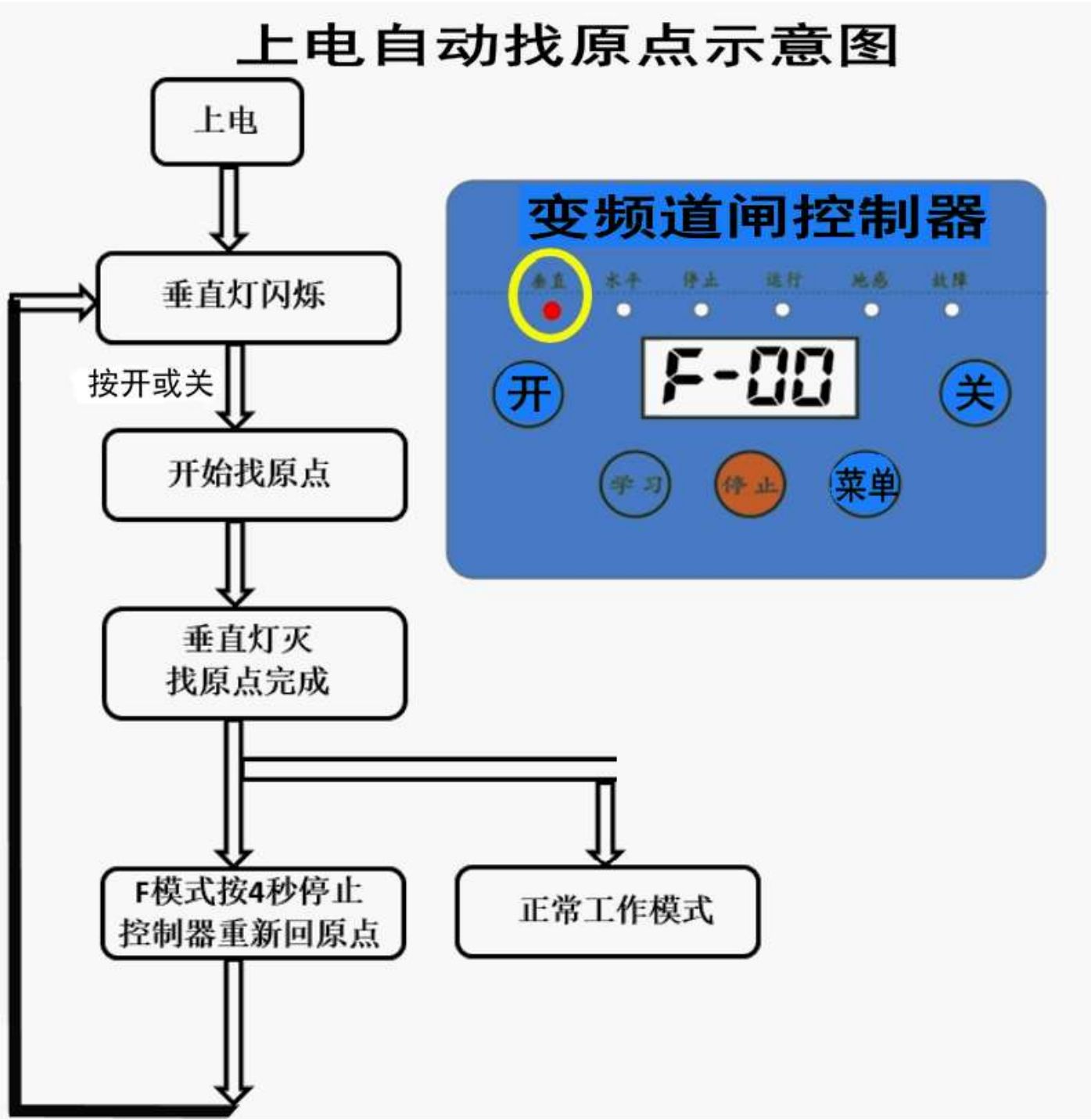


五、道闸找原点说明：

AB相编码器原点(备注:磁性编码器不需要每次重新上电不需要找原点):

- 1, 首先道闸垂直点的机械限位必须有;
- 2, 控制器断电重新上电按抬杆或者落杆会自动找原点, 并且成功后才可以正常抬落杆;
- 3, 控制器不断电在 F-xx 模式(F-04 除外)下长按停止键直到垂直灯闪后放开, 再按上下任意

键会自动找原点；



显示项内容说明：

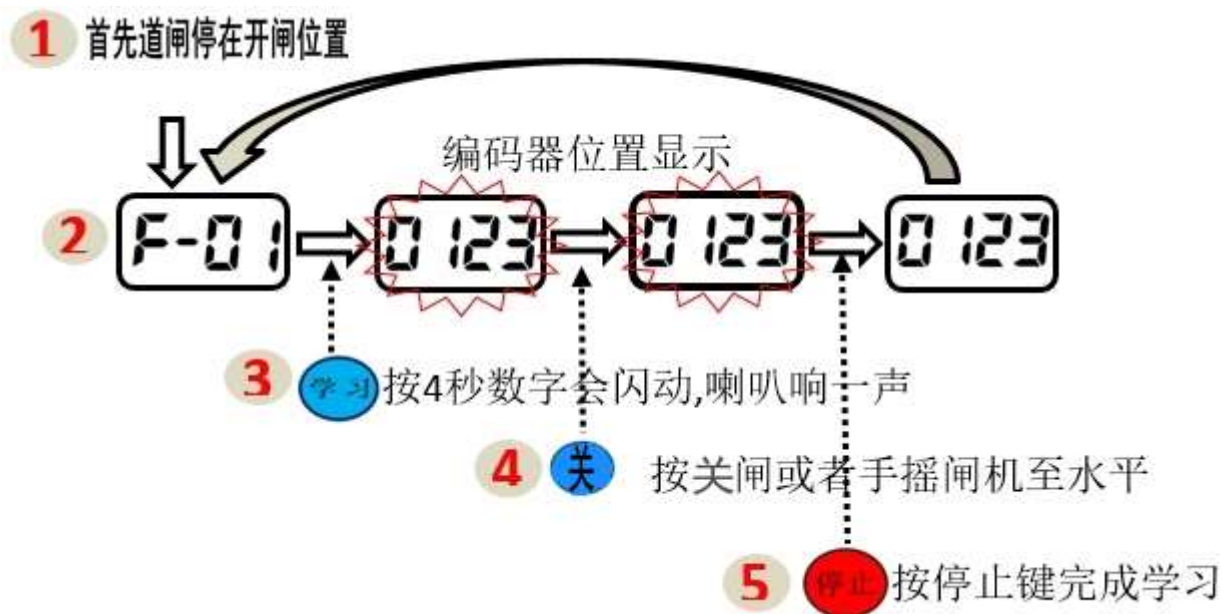
本控制器主要有两种功能一个是 F-xx 功能用于学习和监控，一个是 P-xx 功能用于修改使用参数，常按功能键 2-3 秒可来回切换 F 和 P 功能

显示内容	说明	备注
------	----	----

F-00	监视参数编号	按功能键可切换编号
P-00	设置参数编号	按上/下键可切换编号
20	当前显示值	

道闸位置学习

编码器旋转角度范围 0-250 度（3500-1000）（备注：AB 相编码器模式找到原点后才能学习位置）



参数恢复到 6 种默认值：

进入状态监控（“F-04”）按照下面方式恢复到 6 种不同默认参数值，按组合标识按键同时按住大约 4 秒钟，喇叭会滴一声则恢复到对应的参数值，此默认值并非绝对使用值，根据杆长，杆重和弹簧拉力等情况选择相近模式再作微调整可

达到最好效果。

3米杆1.2秒 配50:1减速机

同时按这两个键3秒恢复默认值



6米杆3秒 配80:1减速机

同时按这两个键3秒恢复默认值



5.5米栅栏杆4秒 配80:1减速机

同时按这两个键3秒恢复默认值



6米空降闸5秒 配80:1减速机

同时按这两个键3秒恢复默认值



编码器旋转90度空降闸

同时按这两个键3秒恢复默认值



恢复到软件设置默认参数

同时按这三个键3秒恢复默认值



参数功能表与设置方法如下：

参数设置功能表（P-XX 功能表）

编号	内容	范围	单位
P-00	抬闸第一段频率	10--100	HZ
P-01	落闸第一段频率	10--100	HZ
P-02	抬闸减速角度	0.5-100	度
P-03	落闸减速角度	0.5-100	度
P-04	抬闸加速度	0.03-2	秒
P-05	落闸加速度	0.03-2	秒
P-06	抬闸减速度	0.03-2	秒
P-07	落闸减速度	0.03-2	秒
P-08	抬闸第一段力度	30-150	%
P-09	落闸第一段力度	30-150	%
P-10	抬闸第二段力度	30-150	%
P-11	落闸第二段力度	30-150	%
P-12	抬闸停止频率	1-100	HZ
P-13	落闸停止频率	1-100	HZ
P-14	红绿灯状态输出	0-1	0=开 1=关
P-15	回原点力度	0-1	0=大 1=小
P-16	抬闸保持频率	1-100	HZ
P-17	落闸保持频率	1-100	HZ
P-18	抬闸保持力度	30-150	%
P-19	落闸保持力度	30-150	%

编号	内容	范围	单位
P-20	抬闸时间限制	0.5-20	秒
P-21	落闸时间限制	0.5-20	秒
P-22	无地感落闸时间	0.1-999	秒
P-23	遇阻反弹功率	50-500	W（不要改）
P-24	功率限制	50-500	W（不要改）
P-25	自动落延时	0.1-99	秒
P-26	老测试间隔时	0.1-999	秒
P-27	----		
P-28	地感无效角度	5-45	默认 5 度
P-29	地感计数次数	2-10	默认 3 辆车
P-30	遇阻反弹灵敏度	0-300	X 10ms
P-31	----		
P-32	遥控功能	0-1	0 开启 1 关闭
P-33	继电器状态输出	0-1	0 关闭 1 开启
P-34	扬声器	0-1	0 关闭 1 开启
P-35	无地感落闸	0-1	0 关闭 1 开启
P-36	编码器开启	0-1	0 关闭 1 开启
P-37	三键遥控	0-1	0 关闭 1 开启
P-38	减速缓冲曲线	0-1	
P-39	备用	0-1	0 关闭 1 开启

备注：

P-14 红绿灯状态输出 设置 0 输出为三种状态（抬限，落限，中间），设置 1 为两种状态（程序版本为 616 以上才有此功能）

P-15 回原点力度 设置 0 上电自动找原点力量大，设置 1 上电自动找原点力量小（程序版本为 616 以上才有此功能）

P-33 继电器状态输出 设置 0 抬或落到位后相应继电器保持输出，设置成 1 则输出 1 秒钟关断

P-34 扬声器 设置 0 扬声器不工作，设置 1 抬或落扬声器会响 0.5 秒

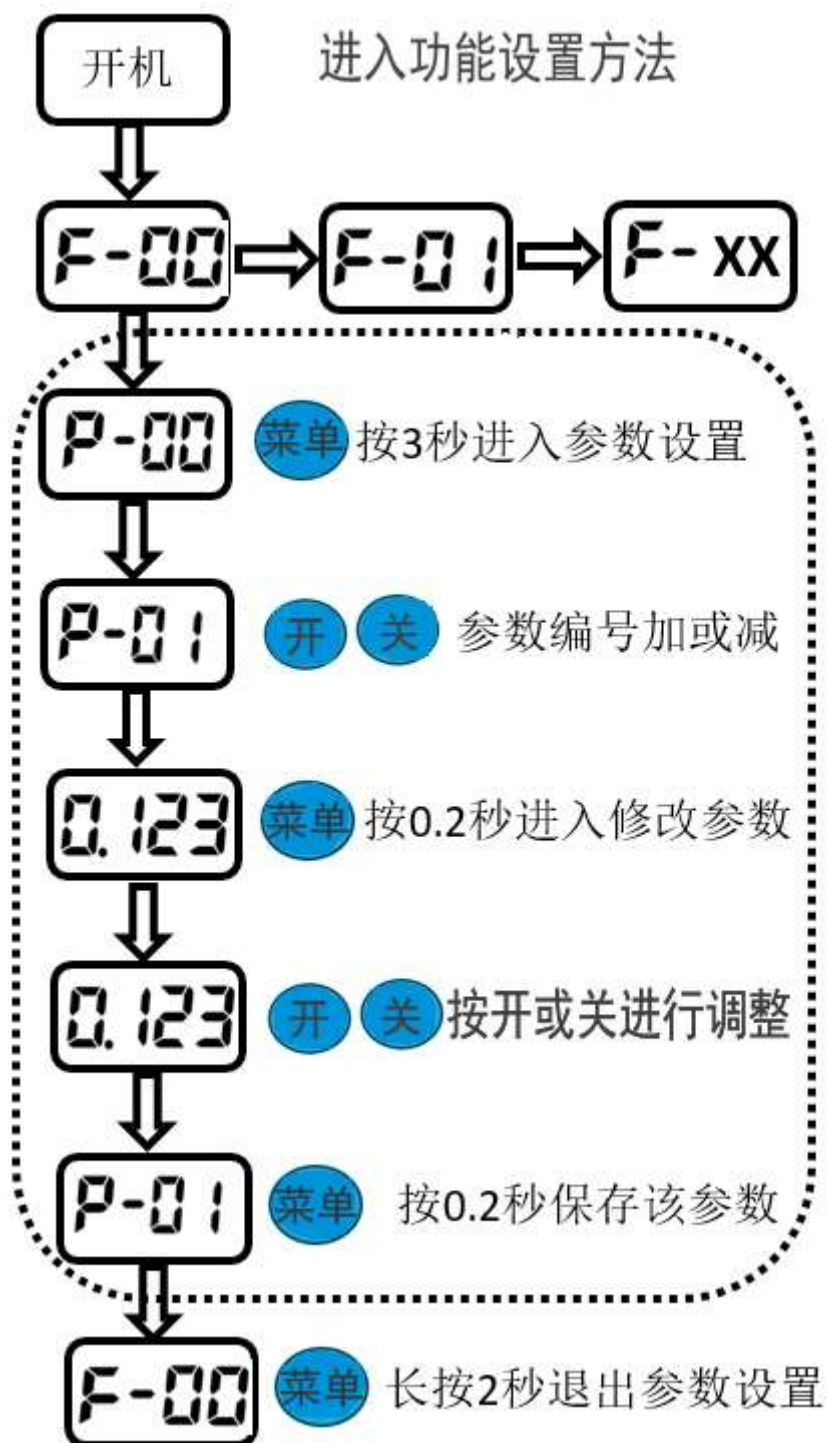
P-35 无地感落闸 设置 0 不启用，设置 1 抬杆后到 P-22 参数时间则闸会自落下

P-36 编码器开启 设置 0 感应器限位模式，设置 1 编码器限位模式

P-38 减速缓冲曲线 设置 0 抛物线减速，设置 1 S 曲线减速

注意： 按照参数规定范围设置。请不要随意修改；否则会导致系统工作不正常及危险；

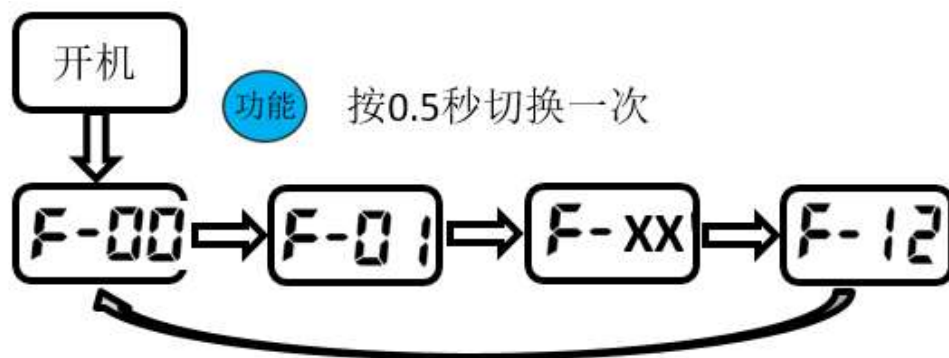
设置系统参数：



模式编号	具体意义
F-00	当前频率
F-01	编码器位置/  长按4秒学习位置
F-02	遥控器个数/  按3秒学遥控按10秒清遥控
F-03	点动模式/  长按4秒进入点动
F-04	错误代码/切换5种默认参数
F-05	编码器速度
F-06	记忆开闸还剩下多少次
F-07	当前力度
F-08	当前电压
F-09	软件版本
F-10	输入输出监控
F-11	当前功率
F-12	机箱当前温度

切换显示监视参数步骤

按“功能”键 0.5 秒切换递加一次显示模式,可以观察控制器运行参数状态,切换到编号 P-12 再按“功能”则回到编号 0 依次循环.



自动测试模式：

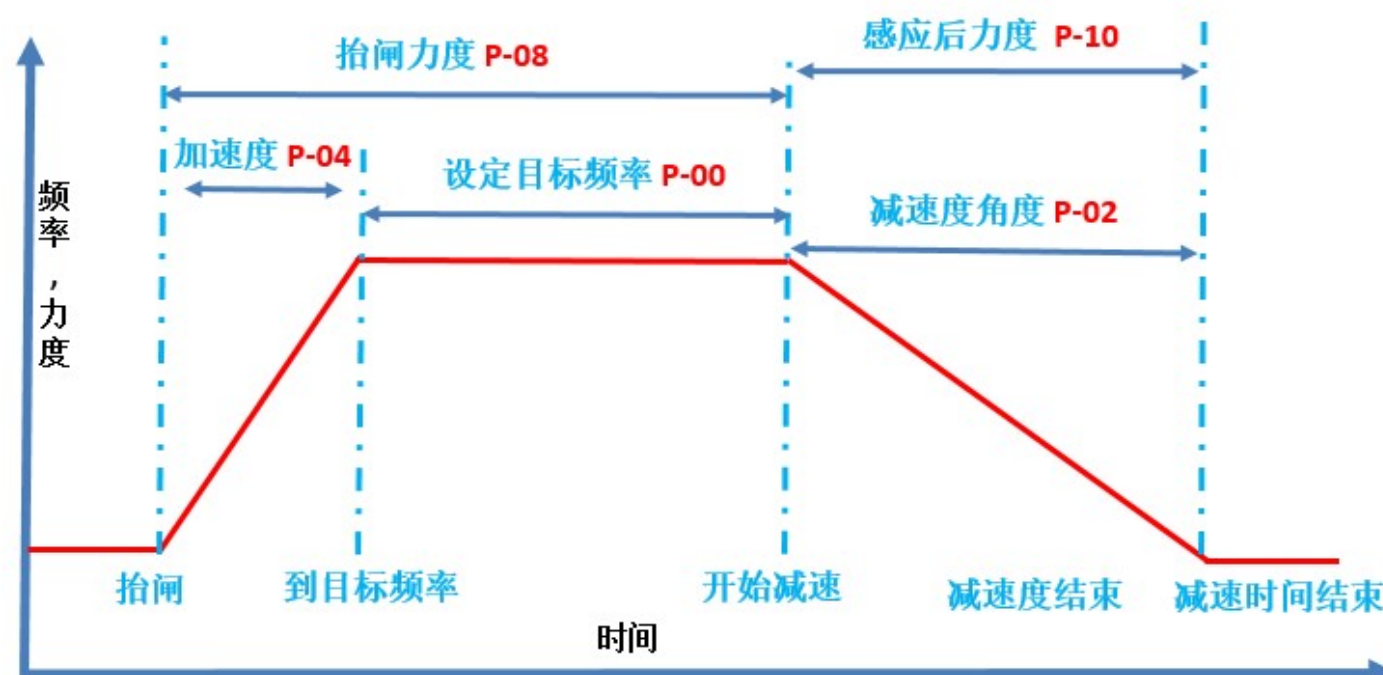
自动测试功能只能 F-XX 模式下完成，在 F 模式下同时按住上下键直到停止灯闪烁然后放开（一般为 5 秒），自动测试起落杆时间可在 P-26 号参数里修改（1-99 秒），解除自动测试在 F 模式下按停止键即可。

故障排除方法：

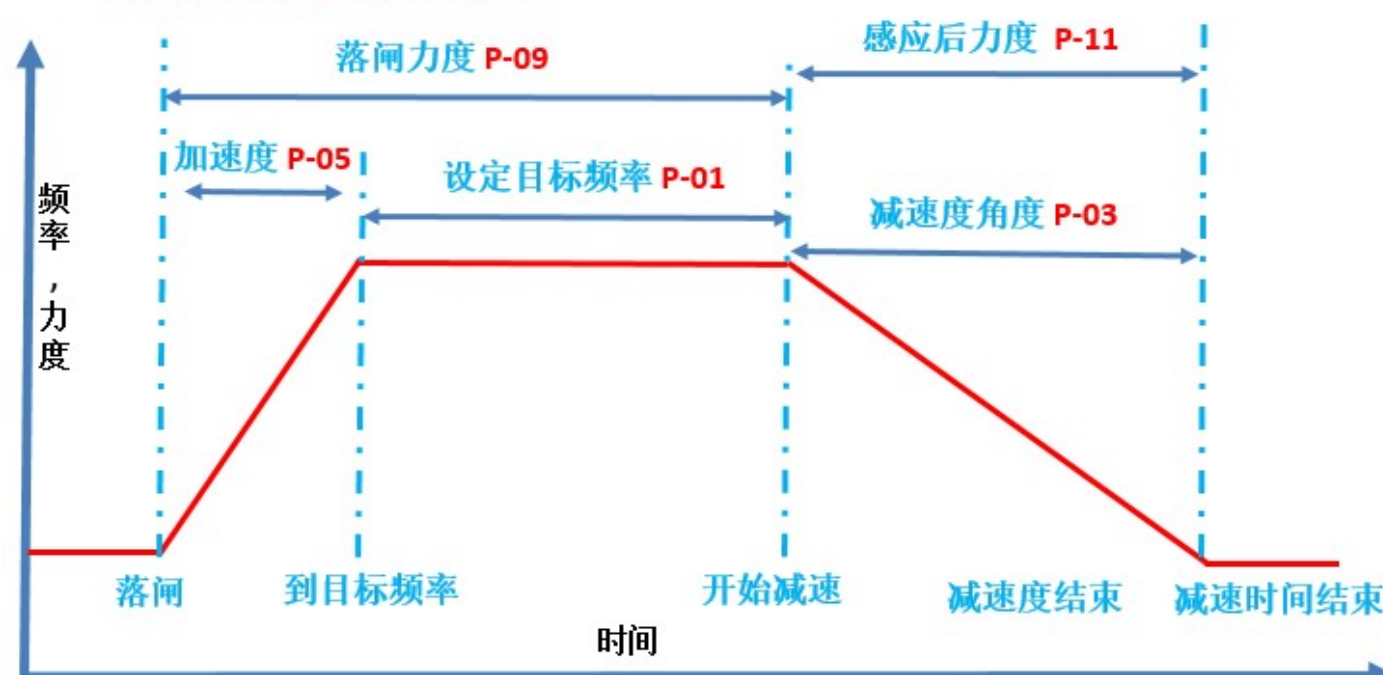
代码	意义	处理方法
1	过电流保护中	检查电机是否卡死，有异物，或机械过限位，电机功率太小带不动重杆
2	机械故障	检查感应器是否正常，有异物，或机械过限位

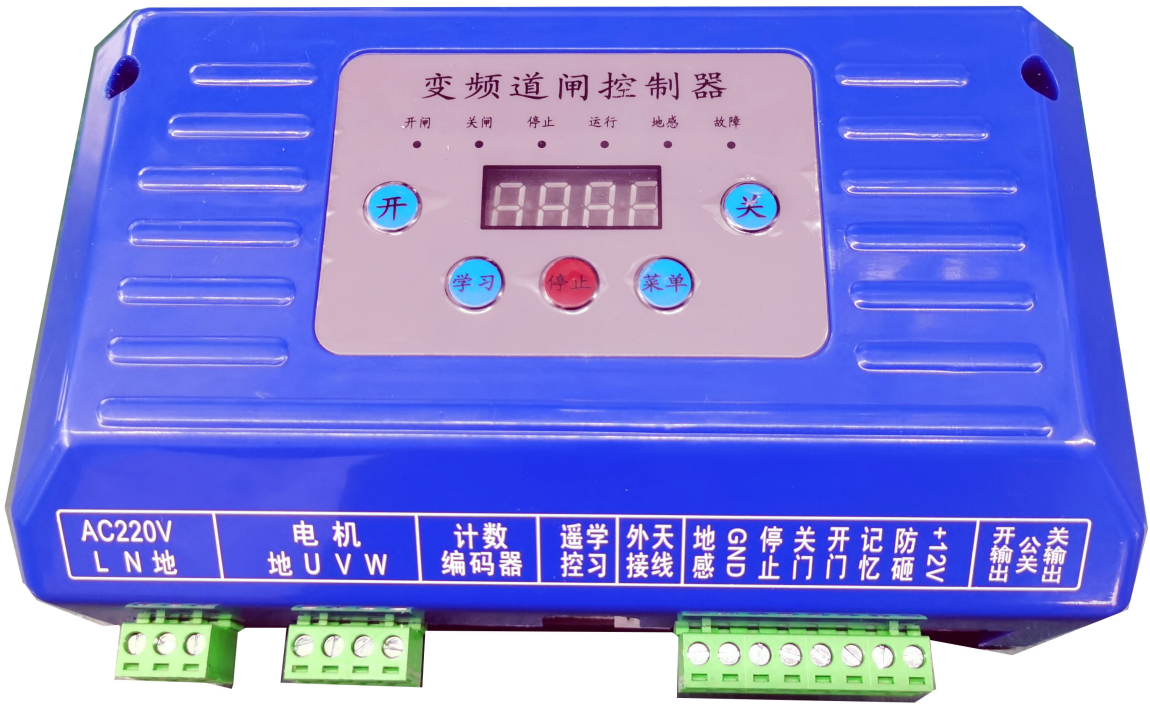
8	主电源电压过高	检查参数设置和输入电压是否过高
32	变频模块异常	IGBT 功率模块异常请返厂维修
64	编码器异常	如果按停止键不能解除请检查编码器是否安装好，联线是否可靠，磁芯离编码器距离不要超过 4MM，或更换编码器

抬杆工作示意图



落杆工作示意图





本控制器车队模式：启用车队模式长按遥控器停止键 5 秒钟以上，地感功能取消，恢复用关门键回到正常功能。