

ALS 门机说明书（安利索）

3、接线

3-1 控制器接线

插座号	端子及标识		功 能	插座号	端子及标识		功 能
P1	1	L	电源相线	P4	4		开门到位
	2	PE	接地		5		公用
	3	N	电源中性线		6		关门到位
P2	1	U	电机端子		7		公用
	2	V			8		位置
	3	W			9		公用
	4	PE	接地	P6	1	A	
P3	1		开门指令		3	5V	
	2		公用		5	B	
	3		关门指令		6	0V	
P5	10		外接开门到位 （到位通）		9	PE	接地
	11						

注：P3 开关门指令输入，要求是开关量无源输入。

P4 所有输出均为继电器触点输出。

DC: 24V, 2A; AC: 220V/110V 1A

P5 外接开门到位输入开关（双稳态磁开关），
要求开关动作时触点闭合。

4. 操 作

按键/显示	功用	显示运行状态，参数号或参数值 (当按下 P 键时) 或故障码
▲	上升/增加	在编程过程中，可增加参数号和数值。
▼	下降/减少	在编程过程中，可减少参数号和数值。
P	参数转换	用于访问设定参数。
OOUT	指示灯	开门到位信号输出指示。
COUT	指示灯	关门到位信号输出指示。
SOUT	指示灯	门位置信号输出指示。
OIN	指示灯	开门指令输入指示。
CIN	指示灯	关门指令输入指示。
DSIN	指示灯	外接开门到位开关输入指示。

4-2 基本操作

※注：设定参数时必须先断开开关门输入信号，否则按 P 键将不起作用。如果间断性地按△或▽键，数值将一步一步地改变，如果长时间地按下这些键，数值将快速地改变。如果出现不慎将参数错误设定，通过将参数 F017 设定为 1，并按 P 键，可以将所有参数都复位到出厂设定值。

参数	功 能	参数范围 [出厂设置]	说明/注释
F000	未用		
F001	关门时加速度	0005—0024 [0012]	
F002	关门总速度	0010—0100 [0050]	设定关门最高速度。
F003	关门时减速度	0010—0100 [0045]	
F004	关门到位缓冲速	0003—0018 [0005]	设定过大会造成闭门时有冲击。
F005	关门到位缓冲距离	0010—0100 [0050]	设定过大会造成关门时间过长， 设定过少会造成闭门时有冲击。
F006	开锁速度	0002—0015 [0008]	结合不同型号门锁，调整开锁速度， 设定过少开门时间大。
F007	开锁间隙	0020—0050 [0040]	结合不同型号门锁，调整开锁间隙。
F008	开门加速度	0005—0024 [0012]	

参数	功 能	参数范围 [出厂设置]	说明/注释
F009	开门总速度	0010—0100 [0050]	调整开门时总速度
F010	开门时减速度	0010—0100 [0045]	
F011	开门到位时缓冲力	0004—0018 [0009]	设定过大门到位时有撞击声， 设定过小会造成开门不到位。
F012	开门到位时缓冲距离	0005—0050 [0005]	设定过小门到位进有撞击声， 设定过大开门时间损失过大。
F013	紧急开门时冲击力	0003—0023 [0005]	设定由于正在关门时有开门信号， 使门紧急停止时的冲击力，
F014	开门到位输出位置	0000—0125 [0005]	设定输出开门到位信号的早迟。
F015	关门到位输出位置	0000—0125 [0005]	设定输出关门到位信号的早迟。
F016	门位置输出位置	0—100 [50]	设定门位置信号输出以百分比显示。
F017	复位到出厂设定值	0—1 [0]	设定‘1’并按 P 值，所有参数都将复位到出厂设定值。
F018	自学习门宽数	0—1 [0]	设定‘1’将自动进入自学习状态，
F019	关门力矩调节	0030—0080 [0060]	调节关门力矩，调节过小会影响关门总速度。
F020	内置防挤压功能设定	0—1 [0]	设定 0 为内置防挤压装置无效。 设定 1 为内置防挤压装置有效。

参数	功 能	参数范围 [出厂设置]	说明/注释
F021	密码		输入密码 55，允许进入 F022-F032。
F022	门刀选择	0—1 [1]	0 异步门刀，1 同步门刀。
F023	保持力选择	0—1 [1]	0 关门到位无保持力，1 关门到位有保持力。
F024	空		
F025	低速力距调节	10-20 [15]	根据不同门重量调节开关门底速时的力距。
F026	开门最大力距调节	30-80 [60]	调节开门过程中堵转时的最大力距。
F027	开关门有保持力时马达频率	10-30 [18]	
F028	开关门有保持力时保持力距	20-50 [30]	
F029	开关门到位常开闭选择	0—1 [0]	0 常闭输出，1 常开输出
F030	位置输出常开闭选择	0—1 [1]	0 常闭输出，1 常开输出
F031	自动开关门设定	0—1 [0]	0 指令开关门，1 自动开关门
F032	自动开关门时间设定	8—30 [12]	调节自动开关门定时时间长短

※注：参数 F022—F032 由厂方设定，一般情况下用户勿须现场设定。

6. 调试说明

6-1 两个关键词的解释

- 1) 脱机运行状态：脱开电梯主控制器、脱开层门装置，门机单独运行的状态。
- 2) 外接开门到位开关：在门机底板上安装一双稳态磁开关、开关动作触点闭合，门机控制器得到开门到位信号，开门到位时通。

6-2、门机控制器调试的具体步骤

- 1) 按照顺序安装门机完毕，调整好门机高度和位置、轿门扇、门刀；让门机处于脱机运行状态，保证轿门无阻碍开门到位和关门到位。
- 2) 检查门机控制器的输入电源：AC220V±15%；如电源电压不在 AC220V±15%

范围内，切勿上电，否则会损坏门机控制器。

- 3) 确认输入电源电压正常，打开门机控制器电源开关。初上电，门机控制器显示已存出厂门宽度脉冲数，以自学习速度向开门方向运行，直到外接开门到位开关闭合向门机控制器输入开门到位信号，同时操作面板上外接到位开关指示灯 DSIN 亮，表示门机已开门到位。只有门机控制器接收到外接开门到位开关动作闭合信号，控制器才响应端子指令和面板操作；如没有开门到位信号输入，只显示当前脉冲数，不响应来自端子或操作面板的开关门指令，门机一直处于低速开门状态。有下列情况之一有可能造成没有开门到位信号输入：
 - ① 插件 P5 松动或插件 P5 到磁开关连线故障。插紧插件或正确连线。
 - ② 磁钢同磁开关位置不匹配，不能让磁开关动作，调整磁开关位置，使开门到位时磁开关动作闭合。
 - ③ 磁钢的 N、S 极反向，开门到位磁开关动作断开。将磁钢上、下翻面安装即可。
 - ④ 磁开关触点损坏，更换同型号磁开关即可。
- 4) 通常情况，门机出厂已调试完毕，在现场初上电，只要门机开门到位后，门机控制器即可进行正常开关门，先用短接线连接 P3 端子或面板上的△、▽键来进行开关门操作，关门过程面板显示门宽度脉冲数最大，依次递减，直至关门到位显示为 0000；开门过程面板显示 0000，依次递增，直至开门到位显示门宽最大脉冲数。如关门到位后面板显示为 000X（X 在 0-10 之内）属正常。
- 5) 根据现场实际情况，调整相关参数，直到达到理想运行曲线。如关门到位门板有撞击声，把 F004 的参数改小，F005 的参数改大一点；关门到位门刀不能打开，除调整相关的机械装装置（请参照门机安装门刀调整部分），将 F004 的参数改大，或将 F005 的参数改小。
- 6) 在现场安装调整中如果移动门机开门宽度限位，每次就必须在脱机状态自学习，起始应不在关门到位位置（门不处于关门到位）自学习操作如下（如果外接开门到位开关不正常将不能自学习）：

步骤/操作	按键	显示
1. 按编程健 P	P	F000
2. 按△键直到显示 F018	△	F018
3. 按 P 键显示当前参数 0000	P	0000
4. 按△键设置参数为 0001	△	0001
5. 按 P 键自学习开始	P	自学习结束显示门宽脉冲数, 同时恢复到运行状态

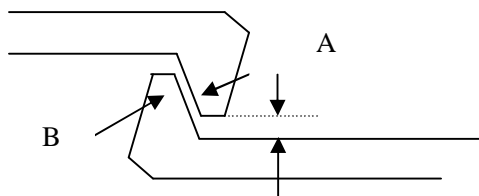
- 7) 确认门机运行正常后, 开关门控制线接到插件 P3 端上; 电梯主控制系统所需要门机控制器输出的开门或关门到位信号由插件 P4 端子输出, 接入主控制系统相应接线端子上。(注意: ①开关门控制输入信号是开关量无源信号, 否则就会损坏门机控制器; ②开关门到位输出是继电器输出, 其触点可承受 AC220V/110V、1A; DC24V、2A)。
- 8) 确保正确接线, 通过 F021 密码进入 F029 修改参数, 让门机控制器输出形式符合电梯主控制系统要求。一般已由电梯厂商设定。
- 9) 在确保门机所有的参数都符合电梯主控制系统要求, 方可带上厅门进行开关门操作, 参照系统参数, 正确修改相应参数, 直到达到理想的运行状态。

7. 故障处理

故障码	原 因	处 理 办 法
E100	电机 UVW 线接错	断电, UVW 连接正确后, 重新上电。
	编码器坏或编码器连接故障	正确连接编码器或更换编码器。
E001	过电压	检查电源电压是否在铭牌显示的额定限值以内。
E002	过电流	检查引线和电机是否出现短路和接地故障, 检查电机是否堵转或过载。
E003	过载	检查电机是否过载。
E005	变频器过热 (内部 PTC)	检查环境温度是否太高。

门机安装注意事项

- 1、门机机械安装好后，高速门机安装支架使门机底板、门机挂板垂直，门机中心线与轿厢中心线对齐。手推门板应灵活。
- 2、调整门刀中心与门板中心的距离为 $150+3\text{mm}$ （层门为 150mm ）。
- 3、手拉皮带使门关闭，门刀打开到最大，调整锁钩间隙（如下图），A 间隙为 2 毫米，B 间隙为 0 毫米。如果关门保持力过大，可适当增大 A 间隙



- 4、门机上电进行自学习（最好与层门脱离），自学习前，应将开关门指令信号 P2 插头（绿色）拔出，学好后回。
- 5、正常开关门时，如某层出现门机关到位而门刀打不开时，应调整该层门锁钩位置，使层门比门机迟后 2-3 毫米关到位。
- 6、开关门到位时应让门机底板上的限位橡胶起作用。