

莱臣斯平移门机 控制板使用说明书

LTM-370

使用说明书

请仔细阅读

LTM-370 **慢速型 智能型内置平移门控制板**是我公司最新开发的产品，采用先进的微电脑控制，比一般的控制系统更稳定，更安全可靠，并有以下显著特点：

- 1、 **防冲行程设计** 当门体到达行程，只能按相反方向按键，电机才能动作，防止冲出行程。注意：到位有断电保持功能，上电后只能反向动作。
- 2、 **电机时间保护** 避免电机在行程失灵时长时间的运转，控制器会自动学习电机运行时间，不用人为设定。比行程内时间多加10秒。
- 3、 **自动关门功能** 时间可从1~250秒调整。
- 4、 **电机力度调整** 可调整电机运行力度。
- 5、 **电机遇阻力度调整** 可调整电机遇阻力度。
- 6、 **电机慢速力度调整** 可以调整电机在慢速运行的推力。
- 7、 **高保密性 LTM-370** 具有遥控功能，遥控灵敏，遥控距离远，抗干扰性强，并采用目前先进的跳变编解码技术，比现市场上用的传统遥控器（密码数为 2^{32} 次方）更高的安全和保密性。密码数可达亿组，并不可破解。
- 8、 **遥控器键盘自动锁功能** 自动锁遥控时间为60S，避免了误触的危险。**操作：配制发射器时，用■停键来学习，可自动取消该发射器遥控锁键盘功能；其它键学习默认为有自动锁键盘功能。**
- 9、 **红外防夹功能(用常开型)** 当门在关门时，有障碍物挡住红外线时，门体会自动停，并反方向运行，防止夹伤人或物体。可以设置常闭方式。
- 10、 **LED显示故障检测** 显示信号的输入输出一目了然，方便使用和维修。

主板布局图：

安装步骤:

- 1、 安装电机。
- 2、 接电调试。

拨码功能:

- B1 遥控单键
- B2 行程常开常闭
- B3 自动关门功能
- B4 到位慢速功能
- B5 最大力起动
- B6 功能设置
- B7 开关门遇阻功能
- B8 电机方向，拨动会同时改变电机方向和行程方向

功能选择:

1、 遥控单键控制 B1

红色拨码1 在ON 位置时，遥控为单键循环控制，在 OFF 为三键。

2、 电机行程常开常闭切换 B2

拨码2在ON位置时行程限位为常闭模式。

3、 自动关门功能 B3

红色拨码3 在ON 位置时，打开自动关门功能。当门体开门到限位时，进入关门时间计时。

时间设置: 把拨码3和拨码6在ON的位置，按设置键F按钮，按一次一秒，设置完后把拨码6拨到OFF的位置，拨码3不变。

4、 门体到位慢速功能 B4

手动设置（推荐此种方法）: 电动或者手动把门关上，拨上B4，然后按F键不放手，按住超过5秒后，门会高速开门（此时放手），当门开到位后，延时1秒会执行关门动作，在关门差不多到行程位置时会有慢速到关门位置，此时设置慢速完成，B4保留不动。

自动模式（不推荐）：只需要把B4拨上，重新上电，让门来回走3次即可，但这种方式每次上电都要重新设置。

注：在慢速过程中如果电机推力不够，可调整慢速推力（MT）电位器来调整力度。门体慢速位置固定慢速位置大概是30厘米左右。

5、最大力起动功能 B5

红色拨码5在ON位置时，打开最大力起动功能。当门体较重时，软起动不能起动，可把拨码5打到ON的位置，使门够力度起动，但这样会增加门体起动的噪声。

6、功能设置 B6

红色拨码6在ON位置时，可对遥控单键，自动关门时间等功能进行设置，在设置完成后，必需打到OFF的位置。

7、遇阻返回功能 B7

红色拨码7在ON位置时，打开门体遇到阻力返回功能。

最优调整方法：在门体能正常开关门时，打开此功能，执行关门动作，在关门过程中调整阻力电位器（FORCE），逆时针方向，使门体能自动停止并返回，这时为此门体遇阻力返回的临界点，这时可以顺时针加一点作为遇阻力的临界点。当在实测中发现这一个设置遇阻时还是比较大力，可适当逆时针调整电机力度电位（TORQUE），使门体遇阻力合适。

8、电机运行方向改变 B8

门体运行方向和限位能对应的情况下，在门体不在限位并且没有动作时，只要拨动拨码8去转换电机方向即可，其它地方不用变。

遥控器使用方法：

本控制板最多能配300个遥控器，配第301个遥控器时，第一个遥控器作废(即不能使用)。

1、配码

按 学习键(STUDY)两秒 放手，然后按住遥控任一键不放，听到 嘀 的一声后放手，配码完成。多配，重复操作。最多可以配 300个遥控。

2、消码

按 学习键(STUDY)不放，大约8秒后，听到了嘀 的一声后放手，清除已配的发射器。

3、遥控单键控制

当 **红色拨码1** 在ON 位置时，遥控为单键循环控制，开 停 关 停 四状态循环。

4、遥控三键控制

当 **红色拨码1** 在OFF 位置时，遥控为三键控制模式。即开关停分别对应遥控上的开关停锁。

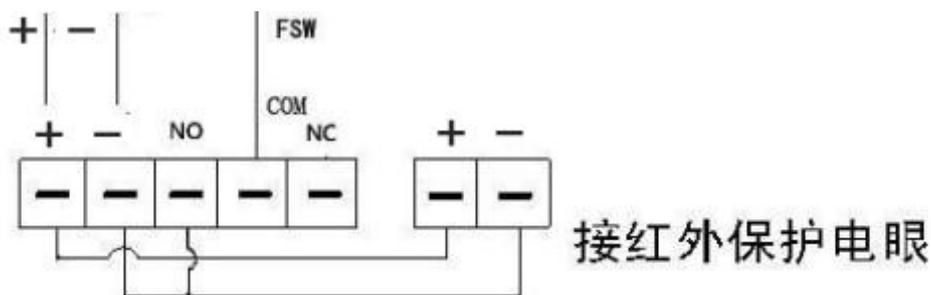
地感功能：

地感输入有三种状态：

- 1, 在关门时，有地感信号输入时，门会停后执行开门，如果在5秒内没有地感信号输入，门体会开门5秒后，执行关门动作，如果地感一直有输入，开门20秒后停止，等待地感信号消失后执行关门动作。
- 2, 在开门时，有地感信号输入后，门体继续开门，如果在5秒内没有地感信号输入，门体会开门5秒后，执行关门动作，如果地感一直有输入，开门20秒后停止，等待地感信号消失后执行关门动作。
- 3, 在门体开门到行程位置，当有地感信号输入后2秒，门体执行关门动作。

红外线接口使用方法：

本控制板可外接红外保护装置(接线如下图)。安装必须把红外线跳为常开输出。当在电机在关门过程中，红外线保护装置有动作，电机马上停 2S ，然后执行开门动作。



外接手动接线：

外接单键手动： 可选用门铃开关，接于单键和公共两个接线柱。单键手动为循环方式 开— 停— 关—停。

外接三键手动： 可选用普通卷闸机手动开关（手动停键需改成常开接线），公共线接于公共，停接于停，关接于关，开接于开接线柱。

行程接线：

行程可选用霍尔、机械或干簧管方式行程。行程公共线接于公共-，方向线接于 关限C.L 和 开限O.L 中。

电机接线：

电机接线必须按主板布局图接法，电机公共线必须接线路板的公共COM ，否则会出现电机单方向转动的故障。

隐藏功能设置：

取消时间保护：B1, B6, B7在0N位置按F键对应会响2声有**地感输入指示灯**常亮，此时为取消 电机保护时间，再按一下F键会响1声，恢复电机保护时间。

遥控加锁：B2, B6, B7在0N位置按F键对应会响2声有**关门输入指示灯**常亮，此时遥控 锁键可以锁手动功能(人行通道功能优先)，再按一下F键会响1声取消遥控加锁。

人行通道：B3, B6, B7在0N位置按F键对应会响2声有**刷卡开输入指示灯**常亮，关门到位后遥控锁键为人行通道开门4秒后停下。再按一下F键会响1声取消人行通道功能。

更改人行通道时间：关门到限位B3, B6, B7在0N位置，按住F键按钮不放，有急促提示音4秒 后门会自己启动开门，放开F键按钮，等门开到需要的位置再按一下F按键。设定好人行通道时间。

时间计数：B4, B6, B7在0N位置按F键对应会响2声有**对应指示灯**常亮，取消测速，没测速探头计数也能工作。再按一下F键会响1声，恢复测速功能。

红外常闭：B5, B6, B7在0N位置按F键对应会响2声有**红外输入指示灯**常亮表示红外使用常闭模式，再按一下F键会响1声恢复红外常开模式。

风扇和警灯：B5, B6, B87在0N位置按F键对应会响2声为警灯功能，再按一下F键会响1声恢复风扇冷却模式。

恢复默认设置： 通电情况下把B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8全部拨到0N位置，再拨回来恢复默认设置。

注： 设置隐藏功能时，请把接线端子拨出，以免外部输入影响指示灯指示功能(如果没有外接可以不用拨)。

选配件：

1. 警灯 开门机可外接220v交流警灯。
2. 急停开关 当开门机在动作过程中，按下此开关门体马上停止。
3. 手动开关

常见故障排除功能：

故障现象	分析原因	处理方法
线路板没有任何反应	1. 插座是否通电	1 找电工检查
按遥控器门没有反应	1 遥控器没有配码 遥控电池没有电 2 紧急停输入是否断开 3	1 参照第二点重新配码 更换相同型号电池 2 检查输入器，正确有亮灯 3
遥控距离太近	1. 电池使用时间太长 2. 相同频率信号干扰	1. 更换相同型号新电池 2. 只能等干扰消失
门不能自动关闭	没有设置自动关门功能	参照自动关门设置

