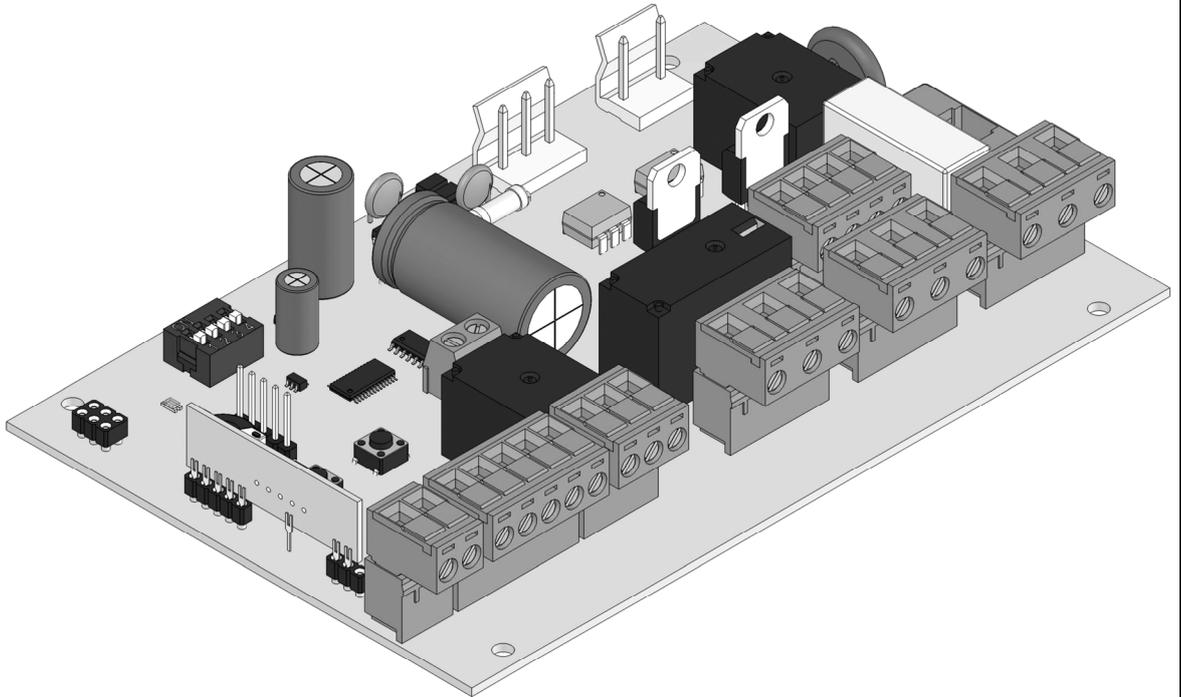


# EA62

掩门电机用控制器

第一版  
14/02/2006

最后校正  
19/11/2022



■ ■ ■ ■ 目录 ■ ■ ■ ■

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 控制器塑料箱安装</li> <li>2. 线路连接</li> <li>3. 电机转向检查</li> <li>4. 接线图</li> <li>5. 编程（程序 1—全开门）</li> <li>6. 编程（程序 2—半开门）</li> <li>7. 修改设定             <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. 行程及慢速位置修改</li> <li>7.2. 开、关门时间差修改</li> </ul> </li> <li>8. 其它可编程功能             <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1. 自动关门</li> <li>8.2. 学习遥控器编码</li> </ul> </li> <li>9. 运行模式             <ul style="list-style-type: none"> <li>9.1. 预闪灯模式</li> <li>9.2. 全手动模式</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9.3. 脱锁功能（系统须装有电锁）</li> <li>9.4. 程序的应用场合</li> <li>10. 特殊功能             <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1. 全功率起动</li> <li>10.2. 外部定时器输入</li> <li>10.3. 扭矩调节</li> <li>10.4. 照明灯</li> <li>10.5. 外接读卡器、定时器等设备</li> <li>10.6. 取消时间差</li> <li>10.7. 特殊功能恢复出厂状态</li> </ul> </li> <li>11. 特殊功能表</li> <li>12. 技术参数</li> </ul> |
|--|---|

■ ■ ■ ■ 概述 ■ ■ ■ ■

**EA62** 控制器设计用于掩门电机，全功能可编程。设有扭矩调节和双向慢速位置独立设定等功能。

■ ■ ■ ■ 警告！ ■ ■ ■ ■

安装前，请仔细阅读本使用说明，建立本控制器的设置概念。小心对 **EA62** 进行设置，避免任何的错误连接。在安装和维护前请切断电源。

## 1. 控制器塑料箱安装

- 为方便安装，将 EA62 控制板从塑料箱内取出，记住插头的方向以免恢复时插错。
- 用 4 个螺丝将塑料箱固定在墙上，箱子必须离地 80cm 以上。
- 将所有线缆通过线孔穿进塑料箱。
- 线缆留 15 cm 切断，每根电线剥 5 cm。为避免昆虫进入塑料箱，上好紧线器或打胶封住入线孔。
- 将 EA62 控制板重新固定在塑料箱里，按接线图接好所有线缆。
- 螺丝不要上得过紧（线路板可能受损）。
- 安装和检修前电源必须关闭。

## 2. 线路连接

根据要求使用适当的线缆。按接线图仔细连接所有线缆。

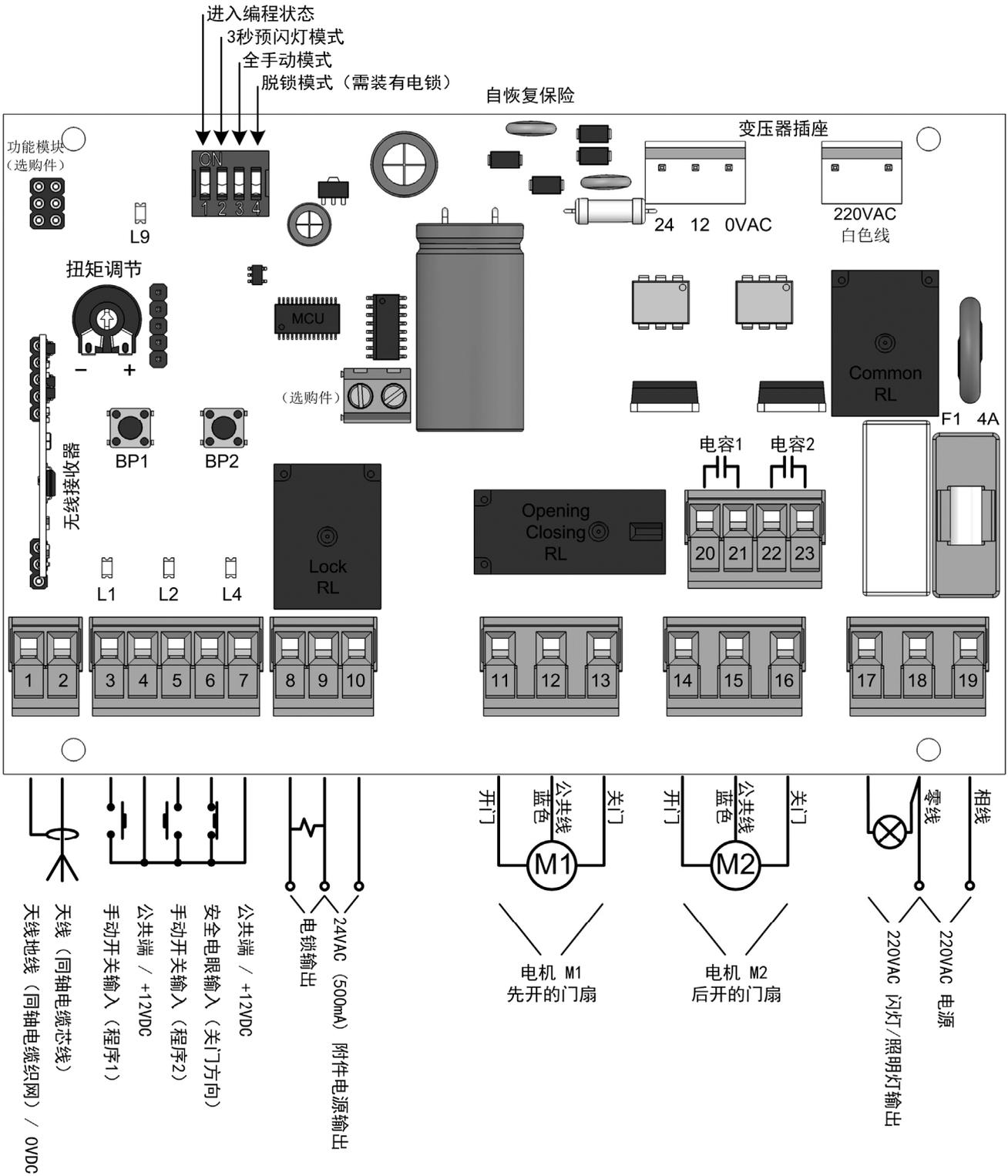
- 1** 天线地线（同轴电缆织网）。
- 1 4** 或 **1 7** 12 V DC 输出。**1** 负极，**4** 和 **7** 正极。
- 2** 天线（同轴电缆芯线）。或接一条 17cm 长 1.5 mm<sup>2</sup> 单芯线，垂直放置。
- 3 4** 手动开关、锁匙制、密码键盘、无线接收器等信号输入端子，常开，控制门的开、停、关。（程序 1）
- 4 5** 手动开关、锁匙制、密码键盘、无线接收器等信号输入端子，常开，控制门的开、停、关。（程序 2）
- 6 7** 安全电眼（关门方向）输入端子，常闭。如果在关门时电眼被遮挡，门立即停止，然后门自动打开。电眼被遮挡时（门在完全关闭状态），所有命令均不起作用。如果系统设置成全自动模式（自动关门），电眼被遮挡后，所设置的自动关门时间将不起作用，门在遮挡物离开大约 3 秒后自动关闭。本功能可取消。
- 8 9** 12 VDC 电锁输出
- 9 10** 24 V AC – 200 mA 附件（电眼、外置接收器等）电源输出。
- 11 12 13** 220 V AC 电机 1 输出端子（门 1，先开的门），用 4 x 1,5mm<sup>2</sup> 电缆连接。  
**11** 开门 / **12** 公共端 / **13** 关门
- 14 15 16** 220 V AC 电机 2 输出端子（门 2，后开的门），用 4 x 1,5mm<sup>2</sup> 电缆连接。  
**14** 开门 / **15** 公共端 / **16** 关门
- 17 18** 220VAC 300W 闪灯或照明灯输出，用 2x1.5 平方线连接。
- 18 19** 220V AC 电源输入。用 3x1.5 平方线连接。  
**18** 零线 / **19** 相线 / 地线通过一个独立的接线端子连接。
- 20 21** 电机 1 电容端子
- 22 23** 电机 2 电容端子

在图上标出的线缆的规格是最低的要求，如果距离较远需选用更粗的线缆。

## 3. 电机转向检查

- EA62 控制器已安装在塑料箱里，所有线缆已连接。检查拨码开关 1-2-3-4 是否全在 OFF 位置。打开电机的离合器把门推到行程的中间位置，重新锁上离合器。
- 通电，L4 和 L9 灯必须点亮。如果不是的话，停电检查线缆连接、变压器、保险丝等。
- 按一下 BP1，门必须打开，- 如果门 1 的移动方向是关门，将 11 和 13 接线端子的线对调；如果门 2 的移动方向是关门，将 14 和 16 接线端子的线对调。
- 完成上述检查后，断电，打开离合器把门完全关闭。合上离合器，重新通电。

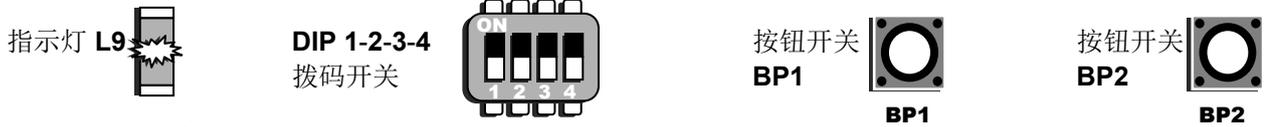
### 4. 接线图



## 5. 编程（全开门 – 程序 1）

### · · · · 基本概念 · · · ·

编程通过 **BP1**、**BP2** 按钮开关，**L9** 指示灯和拨码开关完成。



**L9** 指示灯状态说明（非编程状态）：

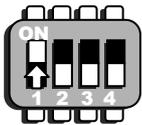
- |          |        |
|----------|--------|
| ▪ 门完全关闭： | L9 灯常亮 |
| ▪ 门正打开：  | L9 灯中闪 |
| ▪ 门完全打开： | L9 灯慢闪 |
| ▪ 门正关闭：  | L9 灯快闪 |

对于每个编程的步骤，图中都标出拨码开关的位置和按钮开关的操作。

**编程前，门必须处于完全关闭状态！！**

系统设置成半自动模式时，门按以下顺序工作：开—停—关—停—。

如果系统设置成全自动模式，门打开一段时间后自动关闭，请参考 § 8.1 自动关门。



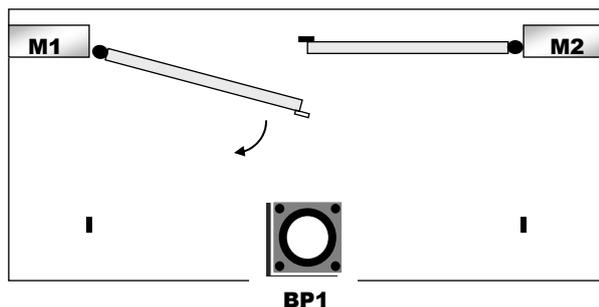
门完全关闭，将**拨码开关 1** 拨到“ON”位置(**L9** 灯开始闪动)，按以下步骤操作。

### 步骤 1: 开门设定

1. <b>BP1</b> →	门 1 打开	4. <b>BP2</b> →	门 2 打开
2. <b>BP1</b> →	门 1 慢速	5. <b>BP2</b> →	门 2 慢速
3. <b>BP1</b> →	门 1 停止	6. <b>BP2</b> →	门 2 停止

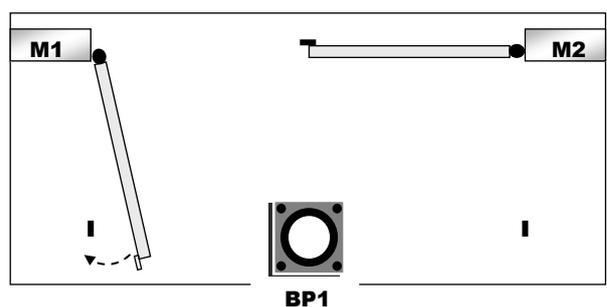
#### 1. 门 1 打开

按一下 **BP1**，门 1 开始打开



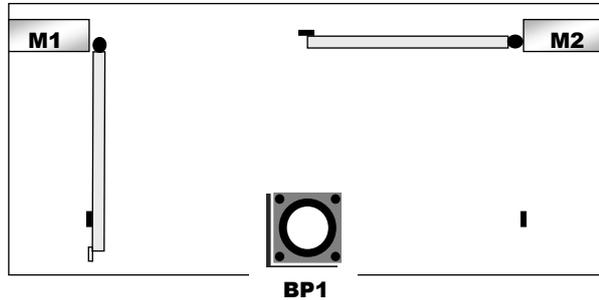
#### 2. 门 1 慢速

在门完全打开前约 20cm 处按一下 **BP1**，门 1 开始减速



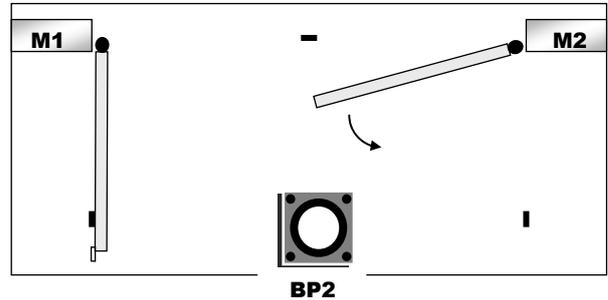
### 3. 门1 停止

在门扇碰到限位块 2-4 秒后再按一下 **BP1**，  
门 1 停止。（放心，不会对电机造成任何伤害）



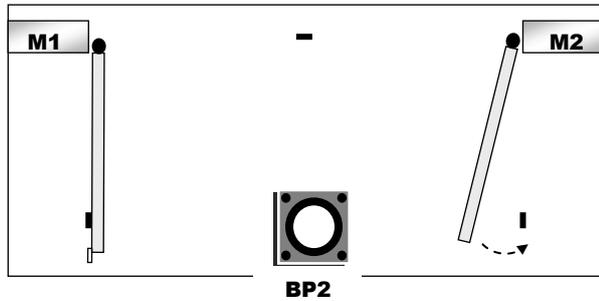
### 4. 门 2 打开

按一下 **BP2**，门 2 开始打开



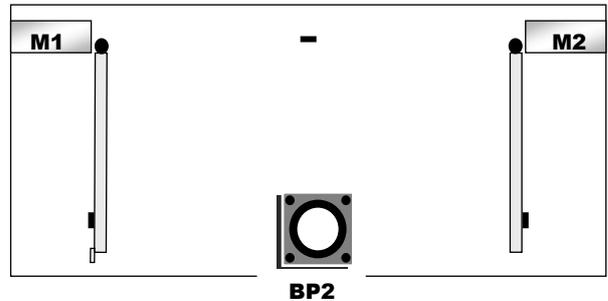
### 5. 门 2 慢速

在门完全打开前约 20cm 处按一下 **BP2**，  
门 2 开始减速



### 6. 门 2 停止

在门扇碰到限位块 2-4 秒后再按一下 **BP2**，  
门 2 停止。（放心，不会对电机造成任何伤害）



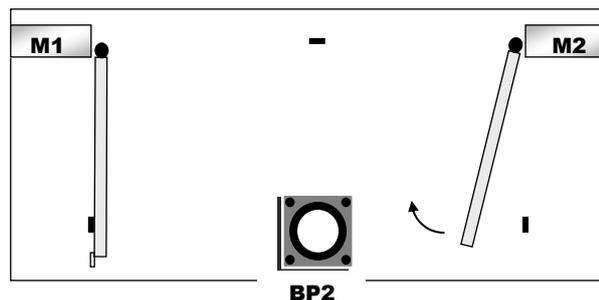
## 步骤 2: 关门设定

1. **BP2** → 门 2 关闭
2. **BP2** → 门 2 慢速
3. **BP2** → 门 2 停止

4. **BP1** → 门 1 关闭
5. **BP1** → 门 1 慢速
6. **BP1** → 门 1 停止

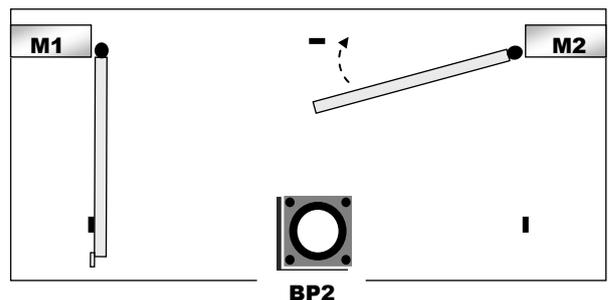
### 1. 门 2 关闭

按一下 **BP2**，门 2 开始关闭



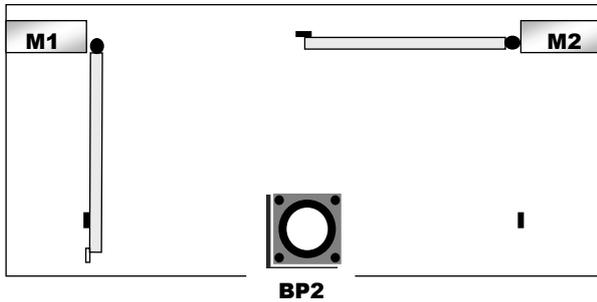
### 2. 门 2 慢速

在门完全打开前约 20cm 处按一下 **BP2**，  
门 2 开始减速



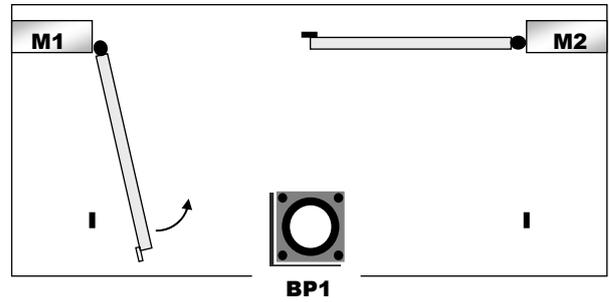
### 3. 门 2 停止

在门扇碰到限位块 2-4 秒后再按一下 **BP2**，门 2 停止。（放心，不会对电机造成任何伤害）



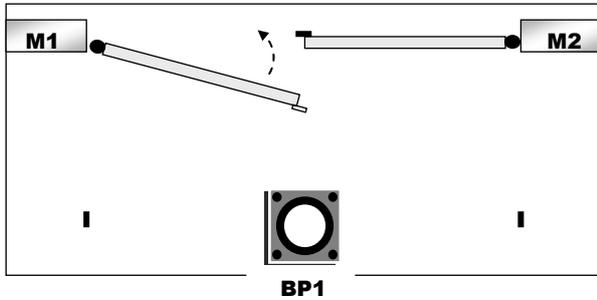
### 4. 门 1 关闭

按一下 **BP1**，门 1 开始关闭



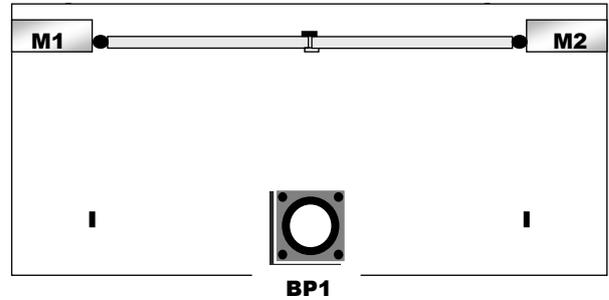
### 5. 门 1 慢速

在门完全关闭前约 20cm 处按一下 **BP1**，门 1 开始减速



### 6. 门 1 停止

在门扇碰到限位块 2-4 秒后再按一下 **BP1**，门 1 停止。（放心，不会对电机造成任何伤害）



当上述步骤完成后，**L9** 灯以更快的速度闪动（说明步骤 1 和 2 已完成）。如果要求两门扇同时开、关，可直接跳到 § 8.1 自动关门。如果要求两门扇按顺序开、关，请按步骤 3 进行设置。

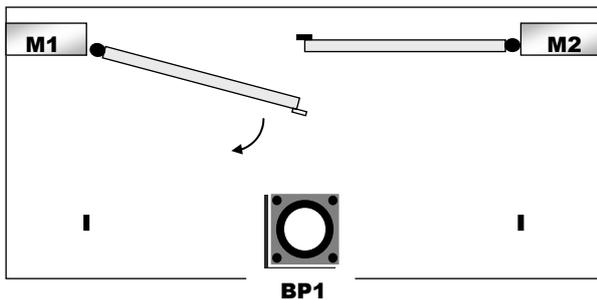
• • • • 注意 • • • •

如果拨码开关 1 已拨回“OFF”位置，请将它拨到“ON”位置，按一下 **BP2**（**L9** 灯以更快的速度闪动），然后按步骤 3 操作。

### 步骤 3：开、关门时间差设定

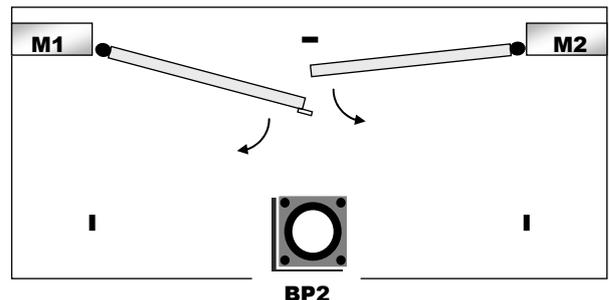
#### 1. 门 1 打开

按一下 **BP1**，门 1 开始打开



#### 2. 门 2 打开

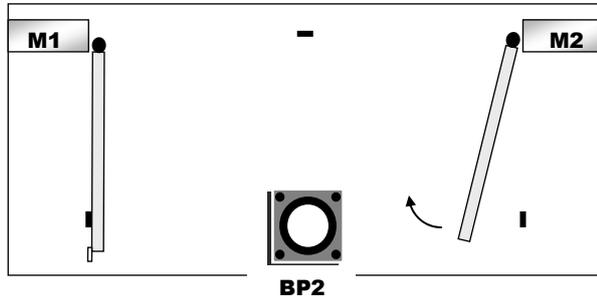
为避免两门扇相互碰撞，在门 1 开始打开几秒后再按 **BP2**，门 2 也开始打开。



让门扇完全打开并且确定两电机均停止后（用手摸电机确定）才执行以下步骤。

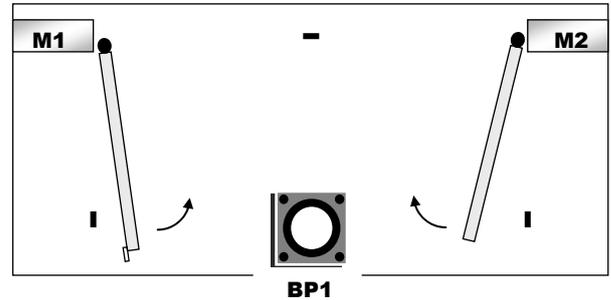
### 3. 门 2 关闭

按一下 **BP2**，门 2 开始关闭



### 4. 门 1 关闭

为避免两门扇相互碰撞，在门 2 开始关闭几秒后再按 **BP1**，门 1 也开始关闭。



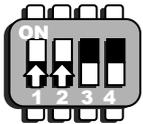
让门扇完全关闭并且确定两电机均停止后（用手摸电机确定），把所有拨码开关拨回“OFF”外置，完成设定。

如需设置自动关门时间，请参考 § 8.1 自动关门。

## 6. 编程（半开门 - 程序 2）

本程序并不是必需的。不过它可以实现以下功能：只将门 1 打开一部分，便于行人、自行车、摩托车等通过。

如需将程序 2 设置成全自动模式，请参考 § 8.1 自动关门。



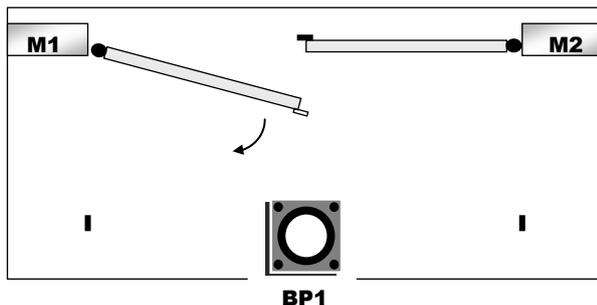
门完全关闭，将**拨码开关 1 和 2** 拨到“ON”位置(L9 灯开始闪动)，系统进入编程状态。

### 步骤 1：开门设定

1. **BP1** → 门 1 打开
2. **BP1** → 门 1 慢速
3. **BP1** → 门 1 停止

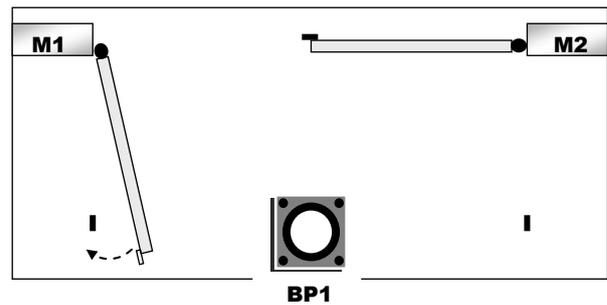
#### 1. 门 1 打开

按一下 **BP1**，门 1 开始打开



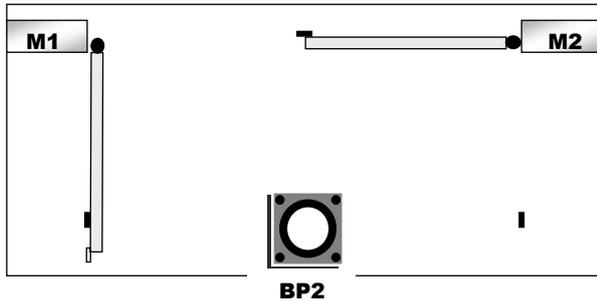
#### 2. 门 1 慢速

当门扇开到你所需要的位置时（如行人用：只需开一半）按一下 **BP1** 门扇开始减速。



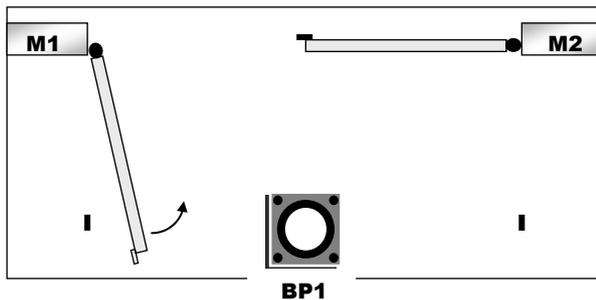
### 3. 门1 停止

按一下 **BP1**，门1 停止。



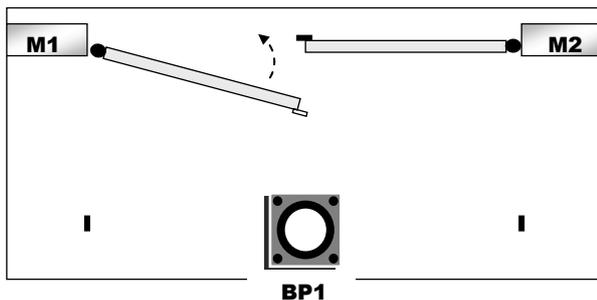
#### 步骤 2：关门设定

1. **BP1** → 门 1 关闭
2. **BP1** → 门 1 慢速
3. **BP1** → 门 1 停止



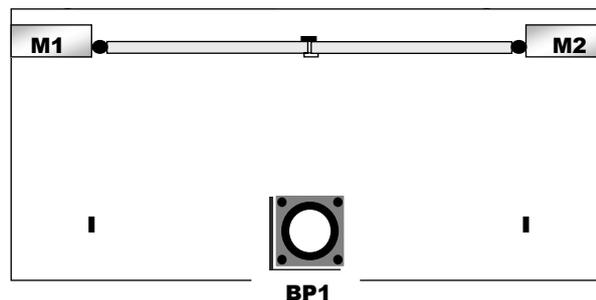
#### 1. 门 1 关闭

按一下 **BP1**，门 1 开始关闭



#### 2. 门 1 慢速

在门完全关闭前约 20cm 处按一下 **BP1**，门 1 开始减速



#### 3. 门 1 停止

在门扇碰到限位块 2-4 秒后再按一下 **BP1**，门 1 停止。（放心，不会对电机造成任何伤害）

把所有拨码开关拨回“OFF”外置，完成设定。

## 7. 修改设定

### 7.1. 行程及慢速位置修改

按 §5 步骤 1、2（开门和关门设定）操作：只适用于程序 1  
完成步骤 1、2 后将拨码开关 1 拨回“OFF”位置  
本操作不会更改其它设定。

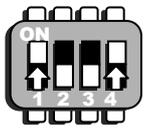
### 7.2. 开、关门时间差修改

将拨码开关 1 拨到“ON”位置，按一下 BP2，L9 灯以更快速度闪动，系统进入“开、关门时间差设定”状态，按 § 步骤 3（开、关门时间差设定）操作：只适用于程序 1。  
完成步骤 3 后将拨码开关 1 拨回“OFF”位置。本操作不会更改其它设定。

## 8. 其它可编程的功能

### 8.1. 自动关门

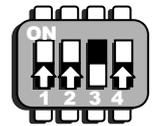
自动关门时间编程 (延时自动关门):



程序 1:  
将拨码开关 1 和 4 拨到“ON”位置

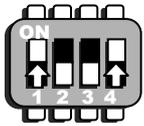
根据编程的对象:

程序 2:  
将拨码开关 1、2 和 4 拨到“ON”位置



- L9 灯开始闪动
- 按一下 BP1, L9 灯闪得更快，开始计算自动关门时间。
- 达到你所需的自动关门时间时 (最长 5 分钟)，再按一下 BP1, L9 灯恢复原来的闪动速度。
- 将所有拨码开关拨回“OFF”位置，编程完成。

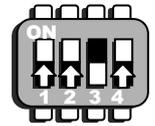
#### 取消自动关门功能:



程序 1:  
将拨码开关 1 和 4 拨到“ON”位置

根据编程的对象:

程序 2:  
将拨码开关 1、2 和 4 拨到“ON”位置

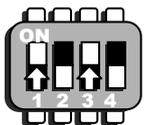


- L9 灯开始闪动
- 2 秒内连续按 BP1 两次。
- 将所有拨码开关拨回“OFF”位置。

#### 安全电眼（关门方向）自动关门功能取消:

EA62 控制器出厂时的默认设置：激活自动关门功能时，在安全电眼被遮断并恢复 3 秒后提前自动关门。  
要取消本功能：停电，按住 BP2（不要放开），重新通电。L9 灯闪动 1 到 2 秒然后常亮。放开 BP2。  
重复以上步骤可恢复出厂设定。

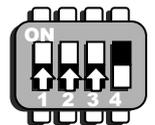
### 8.2. 学习遥控器编码



程序 1:  
将拨码开关 1 和 3 拨到“ON”位置。

根据编程的对象:

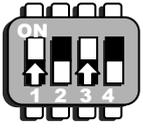
程序 2:  
将拨码开关 1、2 和 3 拨到“ON”位置。



- L9 灯开始闪动
- 按住遥控器的一个按钮（不要放开）
- L9 灯“常亮”
- 在 L9 灯重新闪动后，放开遥控器按钮
- 将所有拨码开关拨回“OFF”位置。

**提示：**如果在学习遥控器的状态下，按一下 BP2 按钮，控制器会进入学习特殊遥控的状态，L9 闪得较快。无论特殊功能如何设置（单键或三键遥控），此状态下学习的遥控器都能实现开、关、停 3 键控制功能。就是说单键遥控器和三键遥控器能同时存在。

## 清除已记忆的遥控器编码



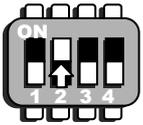
将拨码开关 1 和 3 拨到“ON”位置。

- L9 灯开始慢闪
  - 按住 BP1 按钮（不要放开）约 10 秒钟
  - L9 灯快闪
  - 在 L9 灯重新慢闪后，放开 BP1 按钮
  - 包括程序 1，程序 2 的所有遥控器编码被清除
  - 将所有拨码开关拨回“OFF”位置。
- **注意：**清除遥控码的记忆后，如果学习的第一个是滚码遥控，后面只能学习滚码遥控。如果学习的第一个不是滚码遥控，后面可以学习其它码的遥控。
  - 如果控制器只学习过滚码遥控，长按已记忆的遥控 5 秒可以无线激活学习遥控状态，此时能够听到继电器的响声，学习遥控成功时继电器响声会有变化。无线激活学习遥控状态后 3 秒，或成功学习遥控后自动退出学习状态。
  - 被程序 1 遥控激活时学习程序 1 的遥控；被程序 2 遥控激活时学习程序 2 的遥控，被特殊遥控激活时学习特殊遥控。

## 9. 运行模式

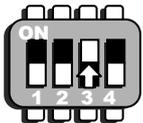
重新通电后的首个输入信号默认是开门命令。

### 9.1. 预闪灯模式



将拨码开关 2 拨到“ON”位置就能获得 3 秒的预闪灯时间（拨码开关 2 必须处于“ON”位置）。  
闪灯在门移动前闪动 3 秒。

### 9.2. 全手动模式

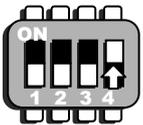


将拨码开关 3 拨到“ON”位置就能获得以下功能：  
（拨码开关 3 必须处于“ON”位置）。

- 在 BP1 输入端子外接一个常开按钮开关作开门用。
- 在 BP2 输入端子外接一个常开按钮开关作关门用。

门在按钮开关被按住时才动作。

### 9.3. 脱锁功能（系统须装有电锁）



将拨码开关 4 拨到“ON”位置实现以下功能：门扇打开前先短暂关闭，保证电锁能顺利开启。

### 9.4. 程序的应用场合

EA62 控制器提供两个多功能的完全独立的程序。

例如：程序 2 通常用于半开门（只打开一扇门），便于行人、自行车、摩托车等通过。也可以只打开一定的角度，如：45°。更可进行其它的运行模式的组合：

程序 1 设置为全自动模式，程序 2 设置成半自动模式。

- BP1 / 遥控器相应的按钮控制程序 1
- BP2 / 遥控器相应的按钮控制程序 2

**注意：**程序 2 运行过程收到程序 1 命令，可转为运行程序 1。

## 10. 特殊功能

### 10.1. 全功率启动

**EA62 控制器**预置（出厂默认设置）为扭矩调节启动（保护门和电机）。如果需要全功率启动，按以下步骤设置：

- 停电
- 按住 **BP1** 和 **BP2**（不要放开）
- 重新通电
- **L9** 灯闪动然后常亮，放开 **BP1** 和 **BP2**

重复以上步骤可恢复出厂设定。

### 10.2. 外部定时器输入

外部定时器可控制系统按用户的需要在设定的时间自动开、关门。连接定时器的常开触点到 **EA62** 控制器的 **3、4** 输入端子。门在定时器设定的时间打开。门打开后，所有命令均不起作用。门自动关闭后，输入信号可令门打开。

### 10.3. 扭矩调节

顺时针转动 **LIMIT** 可调电阻可增大扭矩。调整后的扭矩可能在下一工作循环才起作用。

如果电机内部已有扭矩调节装置，我们建议你把控制器上的 **LIMIT** 可调电阻调到最大，由电机内部的扭矩调节装置控制扭矩。

### 10.4. 照明灯

可将闪灯的输出端子设置成照明灯的输出端子。在全自动模式下，门打开时照明灯一直点亮。而在半自动模式下照明灯 2 分钟后熄灭。

- 停电
- 将**拨码开关 3** 拨到“ON”位置
- 按住 **BP1** 和 **BP2**（不要放开）
- 重新通电
- **L9** 灯闪动然后常亮，放开 **BP1** 和 **BP2**
- 将**拨码开关 3** 拨回“OFF”位置。

重复以上步骤可恢复出厂设定。

### 10.5. 外接读卡器、定时器等设备

功能：在全自动模式下遥控器和手动开关只能打开的门扇。

- 将**拨码开关 3** 拨到“ON”位置
- 停电
- 按住 **BP2** (不要放开)
- 重新通电
- **L9** 灯闪动然后常亮
- 放开 **BP2**

将**拨码开关 3** 拨回“OFF”位置。

### 10.6. 取消时间差

功能：两门扇同时打开和关闭。

- 将**拨码开关 4** 拨到“ON”位置
- 停电
- 按住 **BP1** 和 **BP2** (不要放开)
- 重新通电
- **L9** 灯闪动然后常亮
- 放开 **BP1** 和 **BP2**

将**拨码开关 4** 拨回“OFF”位置。

### 10.7. 特殊功能恢复出厂状态

功能：所有特殊功能恢复到出厂状态，其余设置不变（工作时间、遥控码等）

- 将**拨码开关 2、3、4** 拨到“ON”位置
- 停电
- 按住 **BP1** 和 **BP2** (不要放开)
- 重新通电
- **L9** 灯闪动然后常亮
- 放开 **BP1** 和 **BP2**

将**拨码开关 2、3、4** 拨回“OFF”位置。

## LED 灯功能说明

L1	程序 1 手动开关状态指示：按下=点亮；放开=熄灭。
L2	程序 2 手动开关状态指示：按下=点亮；放开=熄灭。
L4	关门电眼状态指示：正常=点亮，被挡=熄灭。
L9	<p>1. 非编程状态：门完全关闭=常亮，开门中=中闪，开停（无自动关门功能）=慢闪，开停（有自动关门功能）=双闪，关门中=快闪。</p> <p>2. 时间编程状态：行程设置=慢闪，调时间差=中闪，计算自动关门时间中=快闪。</p> <p>3. 学习遥控状态：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>短闪次数：遥控 数量的十位</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>长闪次数：遥控 数量的个位</p> </div> </div> <p>学习通道1和通道2 遥控时：数量不为零</p> <p>学习通道1和通道2 遥控时：数量为零</p> <p>学习特殊遥控时： 不显示数量</p>

## 11. 特殊功能设置表：

特殊功能	出厂时的设定	启用/取消方法
全功率启动	软启动	BP1 + BP2
按电位器设定的功率启动		DIP2 + BP1 + BP2
1/2 慢速（加力的慢速）	1/3 慢速	DIP2, 4 + BP1 + BP2
取消慢速功能		DIP3, 4 + BP2
手动开关：开、关、停 3 键控制	手动开关和遥控器都是单键控制	DIP2, 4 + BP2
遥控器：开、关、停 3 键控制		DIP1, 3, 4 + BP1 + BP2
两门扇同时启动	按时间差启动	DIP4 + BP1 + BP2
同时启动，慢速，停止（装在同一扇门）		DIP1, 4 + BP1 + BP2
关门最后 1 秒加力	不加力	DIP1 + BP2
开门最后 1 秒加力		DIP1, 3 + BP2
关门最后 1 秒加力，并每小时加压 1 秒	不加力	DIP1, 3, 4 + BP2
开门最后 1 秒加力，并每小时加压 1 秒		DIP1, 2, 4 + BP2
接线端子 6 = 停止开关	接线端子 6 = 关门电眼	DIP1, 3 + BP1 + BP2
关门电眼动作时也能打开门扇	关门电眼动作不能开门	DIP2 + BP2
按设定的自动关门时间关门	电眼遮断并恢复 3 秒后自动关门	BP2
闪光灯输出变成照明灯，延时 2 分钟熄灭	电机停止后立即熄灭	DIP3 + BP1 + BP2
全自动模式下，所有命令只可以开门	可中途停止和关门	DIP3 + BP2
快速转慢速无缓冲过程	有缓冲过程	DIP4 + BP2
电插锁（电机通电，电锁就通电）	开门时电锁通电 1 秒	DIP2, 3 + BP2
循环控制时。关门按停，不自动打开	关门按停：会自动打开	DIP1 + BP1 + BP2
允许记忆多个 EA 遥控器	只能记忆 1 个 EA 码	DIP1, 2, 4 + BP1 + BP2
所有特殊功能恢复出厂设定（保留与时间和遥控相关的设定）		DIP2, 3, 4 + BP1 + BP2
所有功能参数恢复出厂设定（初始化所有设定）		DIP1, 2, 3, 4 + BP1 + BP2

## 12. 技术参数

- 工作电压：220 VAC
- 额定功率：1 HP
- 尾段慢速功能
- 2 个完全独立的多功能程序，而且能通过同一个遥控器分别控制（运行模式/功能...）
- 程序均可设置成全自动 / 半自动模式
- 自动学习遥控器编码
- 全手动运行模式
- 预闪光灯功能
- 电锁脱锁功能
- 全功率启动
- 扭矩调节功能
- 外部定时器输入端子
- 安全电眼输入端子（关门方向）
- 闪光灯/照明灯输出切换
- 电锁输出