

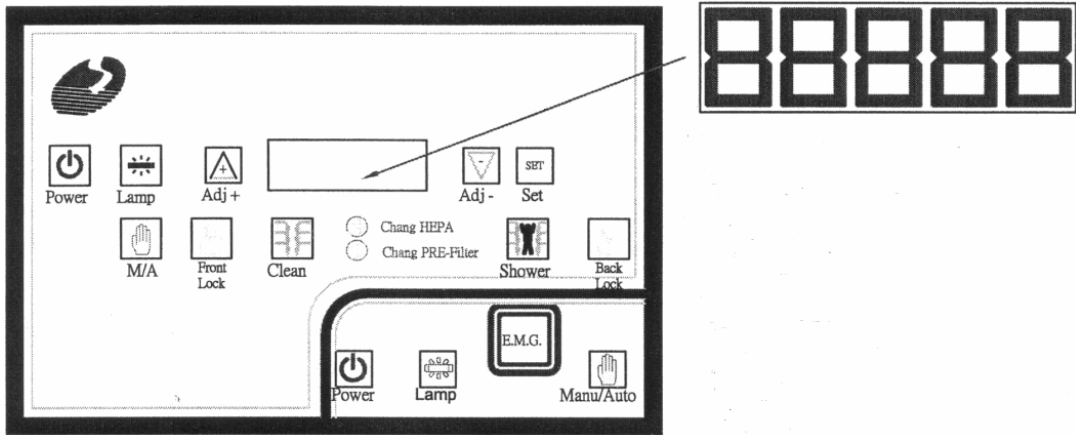
# 风淋机电控板使用说明书

文件版本: 1.1.2

硬件版本: 1.2.21

发行日期: 2018-01-20

电控板型号: SH-001



Air Shower 面板

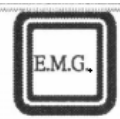
面板按键说明:



运行/停止键, 控制设备启动和停止。



照明键, 开启/关闭照明用。



紧急停止开关。



手动/自动切换开关。



设置开关, 设置 Air Shower 时需要用到。



上调键, 置 Air Shower 时增量用。



下调键, 置 Air Shower 时减量用。

面板指示灯说明:



LOGO 灯 ( 绿色 ) 亮起, 表示设备总电源送电。



Power 电源指示灯（红色）亮起，表示设备控制器送电。



Lamp 照明指示灯（绿色）亮起，表示设备日光灯送电。



M/A 手动指示灯（红灯）亮，表示设备手动操作。  
手动指示灯（绿灯）亮，表示设备自动操作。



Front Lock 前门所指示灯（红灯）亮，表示禁止通行。  
前门所指示灯（绿灯）亮，表示允许通行。



Back Lock 后门指示灯（红灯）亮，表示禁止通行。  
后门指示灯（绿灯）亮，表示允许通行。



Clean 除尘指示灯（绿色）亮起，表示设备正在除尘。



Shower 风淋指示灯（红灯）亮起，表示设备正在风淋。







Chang HEPA 更换 HEPA 指示灯（绿灯），灯亮表需要更换 HEPA。







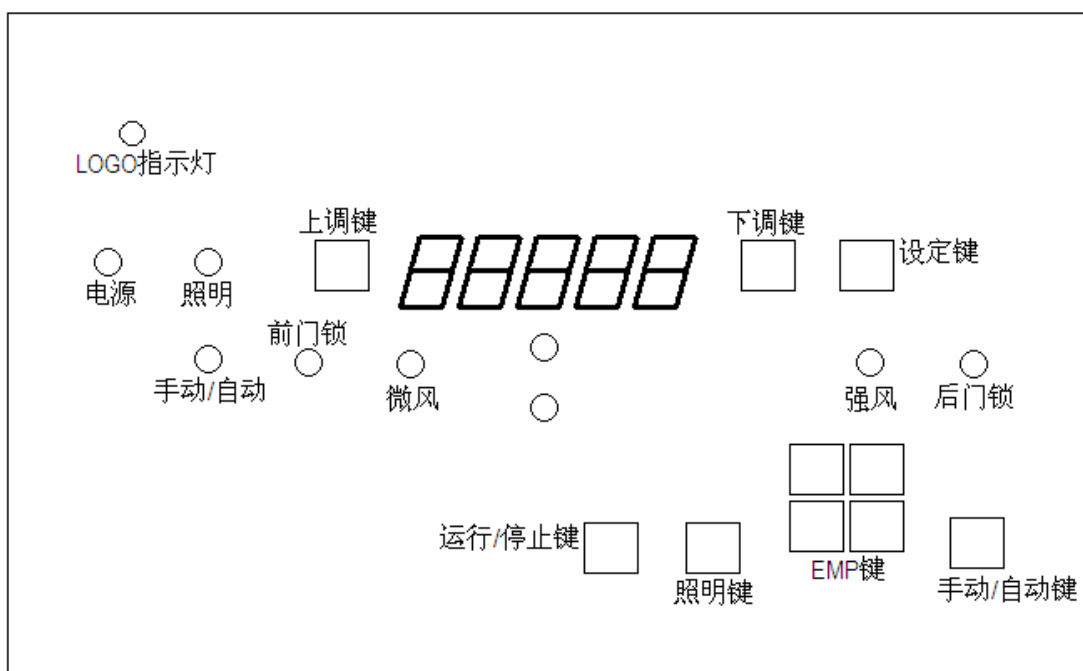
Chang PRE-Filter 更换 PRE-Filter（绿灯），灯亮表需要更换 PRE-Filter。

#### 基准状态说明:

设备上电后各 LED 灯的状态[前后门均关闭时]:

-  （ LOGO ）指示灯亮。
-  Power （ 电源指示灯 ）红灯亮；
-  Lamp （ 照明指示灯 ）面板上照明指示灯为绿，控制回路闭合，即外接 220V AC 的日光灯亮。
-  M/A （ 自动/手动指示灯 ）在面板上为绿色；

-  Shower (风淋指示灯) 在面板上为灭;
-  Back Lock (后门电锁指示灯) 在面板上为绿色;
-  Front Lock (前门电锁指示灯) 在面板上为绿色;
-  Clean (微风指示灯) 在面板上为灭;

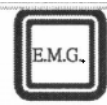



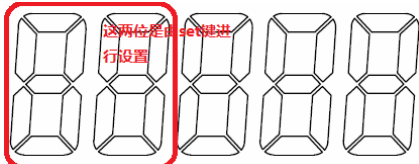
**键盘设定:**



**第一步:**

- \* 键盘设定需要在设备处于待机状态[ 非风淋、非微风净尘状态 ]才可以进行设置; 在运行状态进行设定时, 因不能确定哪个数值是有效的, 所以禁止在运行状态进行设定;

**第二步:**

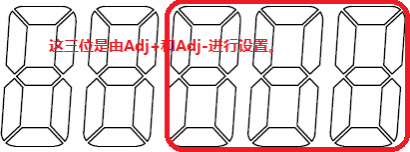
- \* 按下  (EMP 键) 后 (数码管) 开始闪烁, 再按下  (SET 键)

进入设定状态  (除了第 F 项); 进入设定状态后,

 Chang HEPA ( HEPA 指示灯 ) 和  Chang PRE-Filter ( FILTER 指示灯 ) 交替闪烁;

第三步:

\* 单击  Adj+ ( “▲” 键 ) 和  Adj- ( “▼” 键 ) 进行数值调整。

 ( 除了第 F 项 )

注意:

\* 最大值均为 255，最小值由不同项的功能决定。

\* 除 E 项外，所有参数皆可设定为“0”以关闭此功能。

E 项设置为 0 时，是手拉门风淋模式。

具体设置如下所示:

微风时间设定(手拉门风淋模式、隧道模式、自动门风淋模式共用):

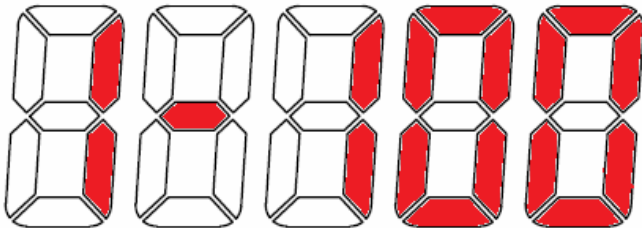
1-XXX

单位: 秒

说明: 设定设备微风运作时间。

注意: 此数值对手拉门风淋模式、隧道模式与自动门风淋模式均有效。

例如:



上图的意思是: 将微风的运行时间设置为 100 秒(不能超过 255)。

延迟开锁时间设定(手拉门风淋模式、自动门风淋模式共用):

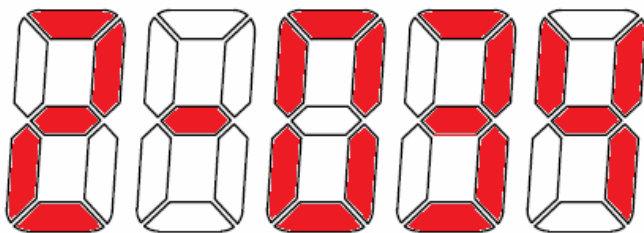
2-XXX

单位: 秒

说明: 设定强风风淋结束后延迟开后锁的时间。

注意: ①此数值对手拉门风淋模式、自动门风淋模式均有效;

例如:



上图的意思是：将强风风淋结束后到开锁的时间是 34 秒(不能超过 255)。

强风风淋时间设定(手拉门风淋模式、隧道模式、自动门风淋模式共用)：

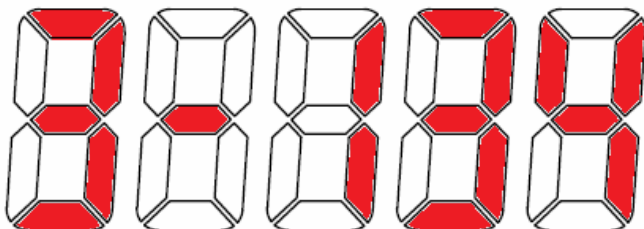
3-XXX

单位：秒

说明：设定强风风淋时间。

注意：此数值对手拉门风淋模式、隧道模式与自动门风淋模式均有效。

例如：



上图的意思是：将强风的运行时间设置为 134 秒(不能超过 255)。

关前门后的延时(手拉门风淋模式、自动门风淋模式共用)：

4-XXX

单位：秒

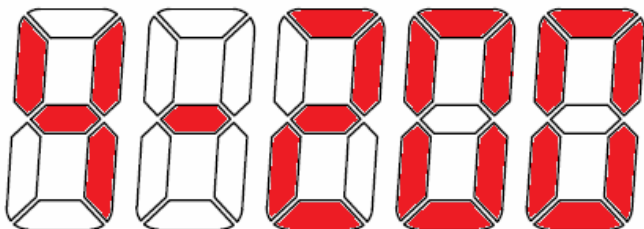
说明：

手拉门风淋：前门关闭后，执行微风前的延时时间。

自动门风淋：前门关闭后，执行强风前的延时时间。

注意：手拉门风淋模式、自动门风淋模式共用此参数。

例如：



上图的意思是：

手拉门风淋：前门关闭后，经过 200 秒才开始执行微风(不能超过 255)。

自动门风淋：前门关闭后，经过 200 秒才开始执行强风(不能超过 255)。

关后门后微风前的延时(手拉门风淋模式、自动门风淋模式通用)：

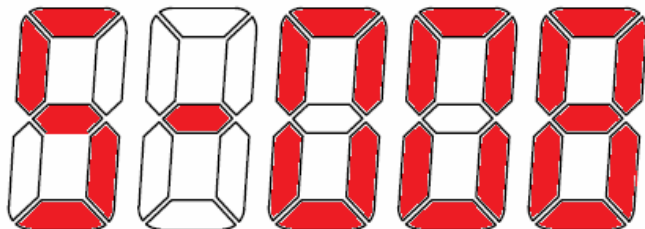
### 5-XXX

单位：秒

说明：后门关闭后，执行微风前的延时时间。

注意：对手拉门风淋模式、自动门风淋模式均有效。

例如：



上图的意思是：将后门关闭后，经过 8 秒才开始执行微风(不能超过 255)。

更换 HEPA 时间设定(对手拉门风淋模式、隧道模式与自动门风淋模式共用)：

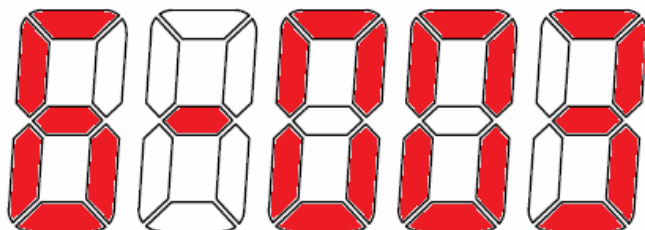
### 6-XXX

单位：月

说明：设定更换 HEPA 的更换时间长度，最长为 18 个月；默认值为“000”；为“000”时不作控制。

注意：此数值对手拉门风淋模式、隧道模式与自动门风淋模式均有效。

例如：



上图的意思是：将 HEPA 的更换时间长度设为 3 个月(不能超过 18)。

更换 FILTER 时间设定(对手拉门风淋模式、隧道模式与自动门风淋模式共用)：

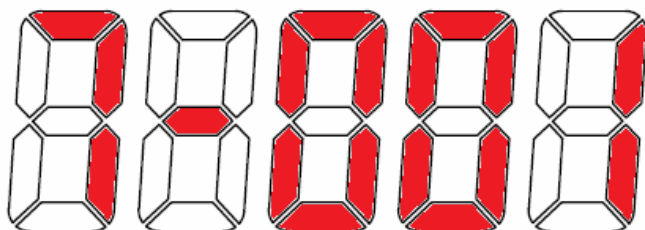
### 7-XXX

单位：月

说明：设定更换 FILTER 的更换时间长度，最长为 3 个月；默认值为“000”；为“000”时不作控制。

注意：此数值对手拉门风淋模式、隧道模式与自动门风淋模式均有效。

例如：



上图的意思是：将 FILTER 的更换时间长度设为 1 个月(不能超过 18)。

手拉门模式强风后开前门延时(与隧道模式微风转风淋前的延时共用)：

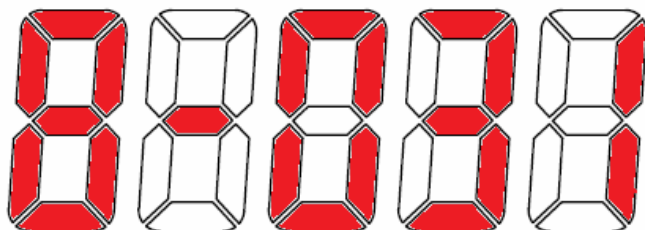
**8-XXX**

单位：秒

说明：手拉门模式强风后，先开后锁，再开前锁时的延时。

注意：此参数应用于隧道模式和手拉门模式。

例如：



上图的意思是：将隧道模式微风经过 31 秒风淋。

将手拉门模式强风经过 31 秒开前门(不能超过 255)。

隧道模式第 1 段风淋时间(隧道模式)：

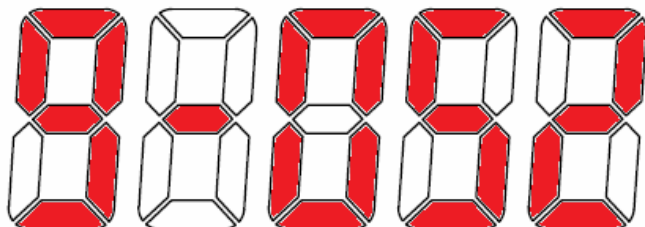
**9-XXX**

单位：秒

说明：隧道模式第 1 段风淋执行的时间。

注意：无。

例如：



上图的意思是：将隧道模式的第 1 段风淋执行的时间为 52 秒(不能超过 255)。

隧道模式第 2 段风淋时间(隧道模式)：

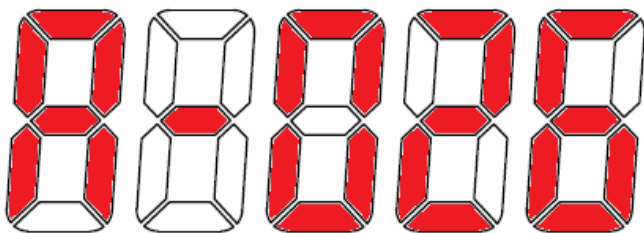
**A-XXX**

单位：秒

说明：隧道模式第 2 段风淋执行的时间。

注意：无。

例如：



上图的意思是：将隧道模式的第 2 段风淋执行的时间为 26 秒(不能超过 255)。

自动解锁时间(对手拉门风淋模式、自动门风淋模式共用)：

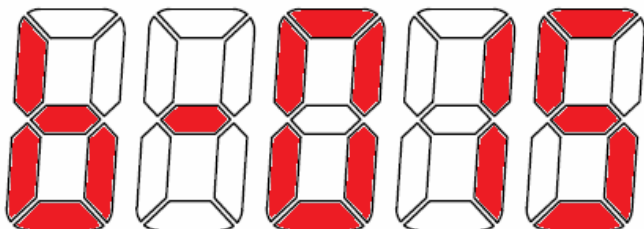
**B-XXX**

单位：分钟

说明：无论前门还是后门一直处于打开状态，超过此时间后自动解锁前后门锁。

注意：对手拉门风淋模式、自动门风淋模式均有效。

例如：



上图的意思是：无论前门还是后门一直处于打开状态，超过 15 分钟后自动解锁前后门锁(不能超过 255)。

自动门开门信号保持时间(自动门风淋模式)：

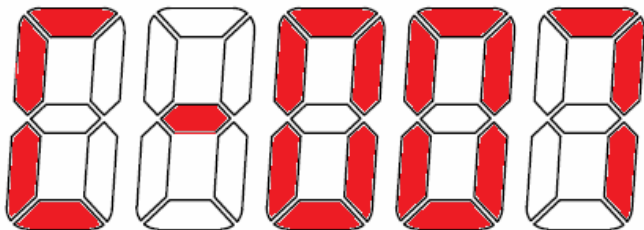
**C-XXX**

单位：秒

说明：自动门开门信号保持时间。

注意：此数值仅对自动门模式有效。

例如：



上图的意思是：自动门开门信号保持的时间为 7 秒(不能超过 255)。

自动门关门前告警时间设定(自动门风淋模式)：

**D-XXX**

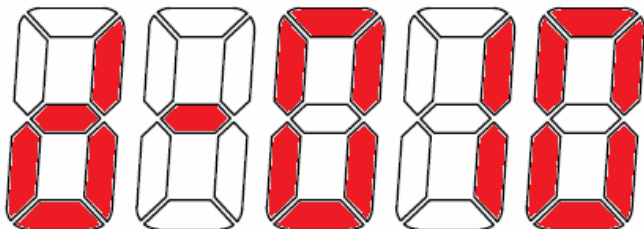
单位：秒

说明：由蜂鸣器发出声音提示后、自动门执行关门所需要的时间。



注意：此数值仅对自动门模式有效。

例如：



上图的意思是：自动门关门所需要的时间为 10 秒(不能超过 255)。

工作模式设定：

E-XXX

单位：项

说明：

E-000 →人用手拉门风淋模式；

E-001 →隧道模式；

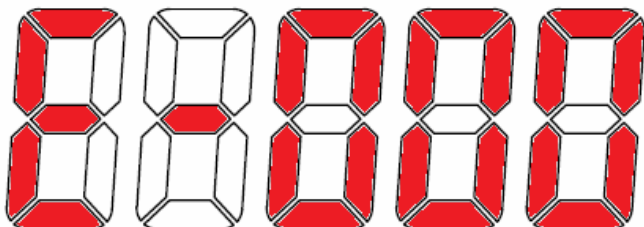
E-002 →自动门风淋模式；

E-003 →货用手拉门风淋模式；

E-004 →网络控制模式，仅在“Rev:1.2.21”版本的电控板中存在此功能。

注意：无。

例如：



上图的意思是：该模式是手拉门风淋模式。

软件锁密码设定：

FXXXX

单位：无

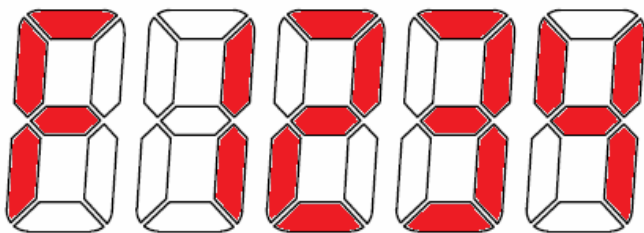
说明：用于显示内置密码，密码以“F”打头，后面跟 4 位数字。

注意：

\* 此功能仅在“Rev:1.2.20”及更高的版本上支持。

\* 此功能启用后，微风绿灯亮起；解除此功能后，微风绿灯熄灭。

例如：



上图的意思是：该密码设置为1234

控制部总开关开时：

- 1] 全部功能按设定模式运行，开机后由于已经有人进入风淋室内，所以直接启动微风净尘；
- 2] 控制部总开关关时：
  - 前门与后门同时开、LOGO 指示灯亮；
  - 其他所有指示灯关；

人用与货用模式区别[风淋与否与光电感应顺序相关联]：

人用模式：由前门进再由前门出，进出都感应2个光电情况下，不会风淋；

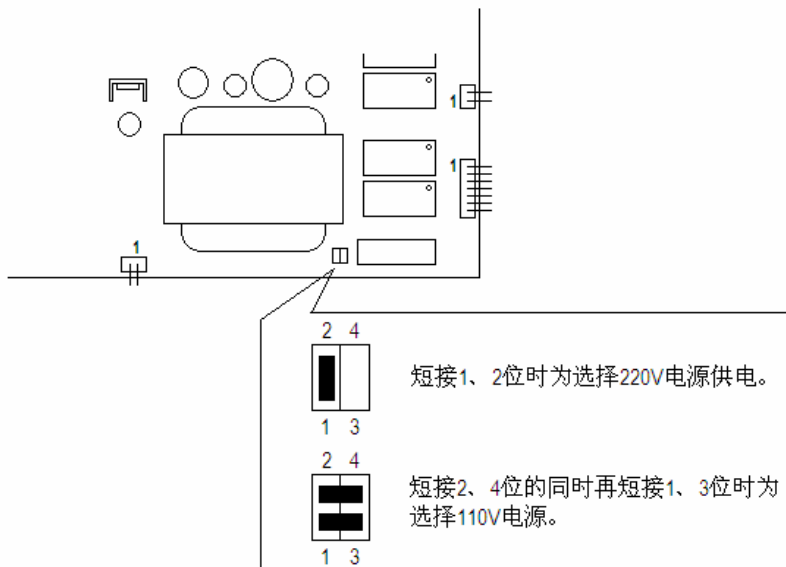
货用模式：由前门进再由前门出，进出都感应2个光电情况下，执行风淋；

控制部电参数：

电源电压：+5.0V

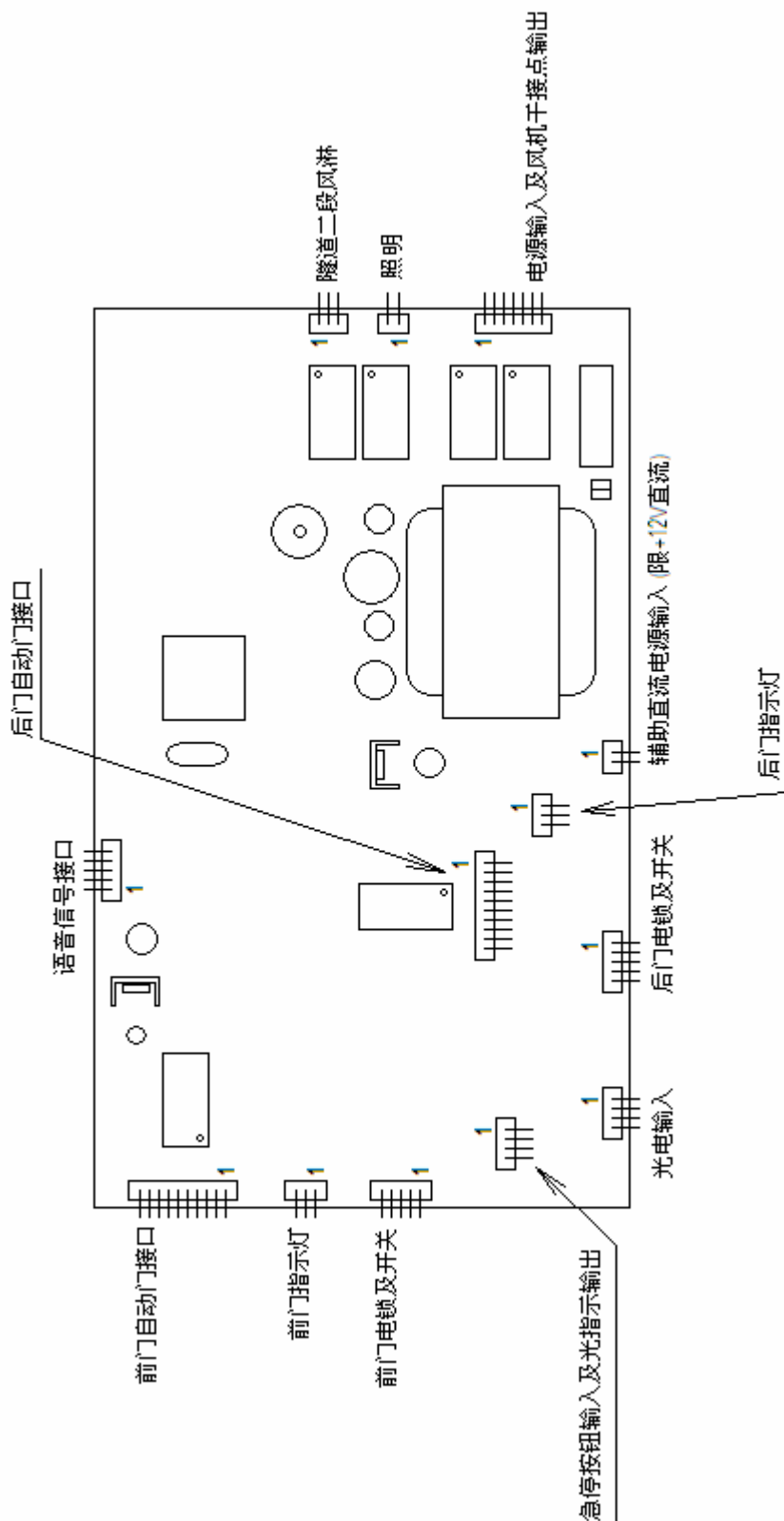
静态耗散功率：< 1W

电源种类选择：



注意：

- 1、版本号为 1.2.10 的部分电控板的第 3 脚与第 4 脚不允许短接，如果短接，结果则为：将 220V 电源短路。
- 2、在电控板高于 1.2.10 版本时，均无此功能。



图中插座附近的“1”意为指示插座中的第1脚位置。

接口说明：

**P1 接口名称：前门电锁及开关**

第1脚：电锁正极(+12V)

第2脚：电锁负极

第3脚：空

第4脚：门开关正极

第5脚：门开关负极

电气参数：

电锁最大电流： $\leq 1.8A$

**P2 接口名称：前门指示灯**

第1脚：绿灯

第2脚：红灯

第3脚：公共端

电气参数：

指示灯最大电流： $\leq 10mA$

**P3 接口名称：前门自动门接口**

第1脚：空

第2脚：空

第3脚：空

第4脚：常开干接点

第5脚：公共干接点

第6脚：常闭干接点

第7脚：空

第8脚：空

第9脚：按钮正极

第10脚：按钮负极

电气参数：

干接点最大电流： $\leq 1A$

按钮最大电流： $\leq 5mA$

**P4 接口名称：急停按钮输入及光指示输出**

第1脚：按钮正极

第2脚：指示灯正极

第3脚：指示灯负极

第4脚：按钮负极

电气参数：

指示灯最大电流： $\leq 100mA$

按钮最大电流： $\leq 5mA$



注意：在外接“急停按钮”按下后，需要恢复正常时，只能通过按下面板上的“EMP键”才能撤消“急停”报警功能。



原因：为防止人员紧急撤离时，撤离人员因失误再次按下此外接按钮，从而导致“急停功能”消失、造成人员紧急撤离失败。

**P5 接口名称：光电输入**

- 第1脚：电源负极
- 第2脚：第二光电传感器信号输入
- 第3脚：第一光电传感器信号输入
- 第4脚：电源正极(+12V)

**电气参数：**

光电传感器最大电流： $\leq 50\text{mA}$

**P6 接口名称：语音信号接口**

- 第1脚：电源负极
- 第2脚：语音信号 A 选择输出
- 第3脚：语音信号 B 选择输出
- 第4脚：空
- 第5脚：电源正极 (+12V)

**电气参数：**

语音模块最大电流： $\leq 200\text{mA}$

选择信号电平范围： $5\text{V} \pm 5\%$

**P7 接口名称：后门电锁及开关**

- 第1脚：门开关负极
- 第2脚：门开关正极
- 第3脚：空
- 第4脚：电锁负极
- 第5脚：电锁正极(+12V)

**电气参数：**

电锁最大电流： $\leq 1.8\text{A}$

**P8 接口名称：后门自动门接口**

- 第1脚：空
- 第2脚：空
- 第3脚：空
- 第4脚：常开干接点
- 第5脚：公共干接点
- 第6脚：常闭干接点
- 第7脚：空
- 第8脚：空
- 第9脚：按钮正极
- 第10脚：按钮负极

**电气参数：**

干接点最大电流： $\leq 1\text{A}$

按钮最大电流:  $\leq 5\text{mA}$

P9 接口名称: 后门指示灯

第1脚: 绿灯

第2脚: 红灯

第3脚: 公共端

电气参数:

指示灯最大电流:  $\leq 10\text{mA}$

P10 接口名称: 电源输入及风机干接点输出

第1脚: 风机 2P 控制输出 (非干接点带电输出)

第2脚: 空

第3脚: 风机 4P 控制输出 (非干接点带电输出)

第4脚: 空

第5脚: 220V[或 110V]主电源相线输入

第6脚: 空

第7脚: 220V[或 110V]主电源零线输入

电气参数:

风机控制输出端最大电流:  $\leq 2\text{A}$

主电源输入电源范围: 交流 220V[110 V]  $\pm 10\%$

P11 接口名称: 照明 (非干接点带电输出)

第1脚: 照明日光灯接线

第2脚: 照明日光灯接线

电气参数:

控制输出端最大电流:  $\leq 2\text{A}$

P12 接口名称: 隧道模式第二段风淋干接点输出

第1脚: 干接点常闭触点

第2脚: 干接点公共触点

第3脚: 干接点常开触点

Aux 接口名称: 辅助直流电源输入(限 12V 直流输入)

第1脚: 外接直流 12V 电源正极

第2脚: 外接直流 12V 电源负极

电气参数:

辅助电源: 直流 12V  $\pm 1\text{V}$

### 工作模式切换

标准风淋模式

按下 SET 键后再按下 EMP 键进入设定状态, 点击“SET”键、及用“▲”键和“▼”键进行数值调整, 使“E 项”的值为“000”即为标准风淋模式。

隧道模式

按下 SET 键后再按下 EMP 键进入设定状态，点击“SET”键、及用“▲”键和“▼”键进行数值调整，使“E 项”的值为“001”即为隧道模式。

#### 自动门风淋模式

按下 SET 键后再按下 EMP 键进入设定状态，点击“SET”键、及用“▲”键和“▼”键进行数值调整，使“E 项”的值为“002”即为自动门风淋模式。

#### 网络控制模式

按下 SET 键后再按下 EMP 键进入设定状态，点击“SET”键、及用“▲”键和“▼”键进行数值调整，使“E 项”的值为“003”即为网络控制模式。

☆ 出厂默认设置为：标准风淋模式。

#### 指示灯信号说明

商标指示灯：绿色，上电后无法关闭。

电源指示灯：红色，上电后无法关闭。

照明指示灯：绿色，不打开照明；

红色，已打开开照明。

手动/自动指示灯：绿色，自动状态；

红色，手动状态；

前门锁指示灯：绿色，门未上锁；

红色，门已上锁。

后门锁指示灯：绿色，门未上锁；

红色，门已上锁。

除尘指示灯：绿色，正在除尘；

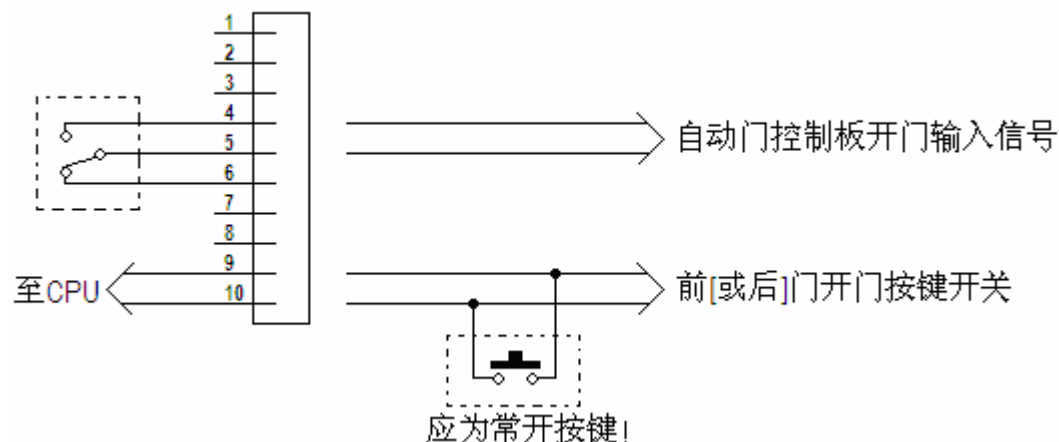
不亮，除尘已停止。

风淋指示灯：红色，正在风淋；

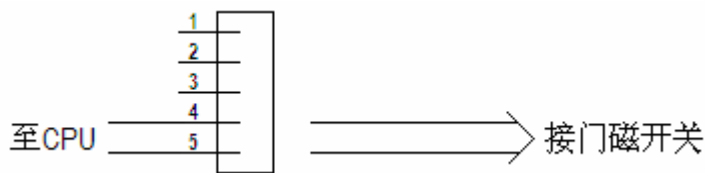
不亮，风淋已停止。

#### 自动门信号接线

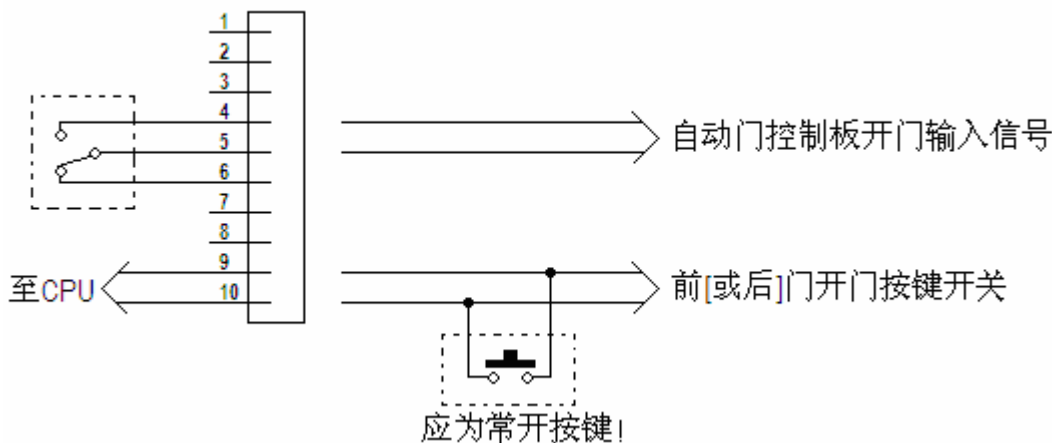
##### 前门接线 P3



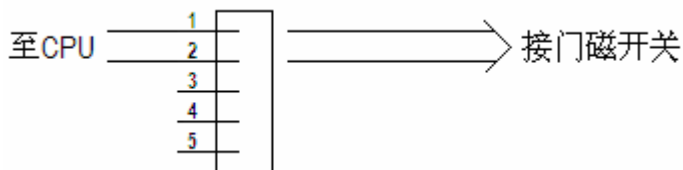
##### 前门门磁开关 P1



### 后门接线 P8



### 后门门磁开关 P7



注意:

① “前门接线 P3” 和 “后门接线 P8” 图中的 “开门按键开关” 需使用 “常开按键”!

② “前门门磁开关 P1” 和 “后门门磁开关 P1” 必须要接上 “常开型开关”，当门关上时，开关闭合；当门打开时，开关断开，否则无法检测门是否已关上。

在使用自动门模式时，由于接线方式与原有版本不同，所以使用此版本的控制板应使用如上述所示的接线图。

当按下自动门的按键开关[下称“开门按键”]后，CPU 接受指令使自动门控制板的开门输入信号开关闭合[下称“信号开关”]，自动门则马上打开，断开“信号开关”则自动门自动闭合。

前后门之间的“开门按键”按使用状态的不同，分别加入了互锁功能。

☆ 标准模式下的门磁开关信号不能与“开门按键”混接。



关于自动门后门进出流程的说明:

- 1、按后门开门键开后门；
- 2、后自动门在关的过程中，如再按后门键，则检查两只光电是否有信号：  
\* 如有信号则为另有人想进入，后自动门关闭后将自动打开前门；



\* 如无信号则为先前进入的人想出去，后自动门关闭后不会打开前门。

关于自动门前门进出流程的说明：

1、按前门开门键开前门；

2、前自动门在关的过程中。如再按前门键，则检查两只光电的状态：

\* 如果第一光电先有信号、第二光电后有信号，则为另有人进入、或无人进入，前门关闭后将会进入风淋流程；

\* 如果第二光电先有信号、第一光电后有信号，则为已进入的人已经从前门出去，在前门关闭后进入净尘流程。

### 二段式隧道模式接线说明

当设备工作于隧道模式时，因电机负载在启动瞬间的电流偏大，所以，应使用交流接触器进行扩流以后才能连接电机，不允许直接将多台风机同时接入电控板，以防止因电流过大而造成损坏。

☆ 第一段风淋由 P10 输出[非干接点模式、接口本身带电]；

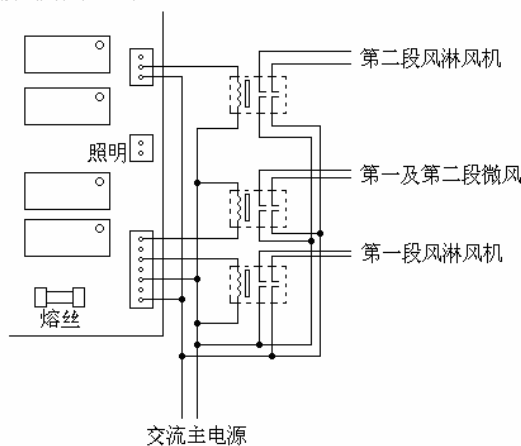
☆ 第二段风淋由 P12 输出[干接点模式]；

☆ 微风清尘由 P10 输出[非干接点模式、接口本身带电]。



受电路板电解铜箔尺寸的限制，所有的强电输出或输入接口仅允许的最大电流强度为 2A，任何超过此数值的运行电流将造成不可逆的损坏。

接线图仅供参考



符号	元件名称
	交流接触器

### 执行部电参数

电源电压：+12.0V

静态耗散功率：< 2W

最大电控锁电流：≤ 1.8A @ +12.0V DC

最大继电器电流：≤ 2A @ 220V AC

外接电源辅助接口：5A @ +12.0V ±1V DC

外部输入电压：AC 220V[或 110V] 50/60Hz

软件锁

默认状态下，软件锁是不启动的；在软件锁启动后且在未解锁状态下，默认允许使用时间为14个月（以平均每月30天、共计420天），整机断电时无法自动计时，而断电前已运行时间自动保存，并将在下次上电时自动计入，时间计量精确度到“秒”。

### 启动软件锁

将拨码器的开关全部拨到 ON 的位置，然后点击“急停” → “设置” → “第1项” → “设置” → “第2项” → ... → “第F项”，点动“上调”键，使原有的“F0000”变为“F0011”（为防止误操作，此值必须为“F0011”方可启动），再点击“设置”键，蜂鸣器响三声，即可完成软件锁的启动。软件锁一旦启动，在没有正确解码的情况下，无法通过按键解除，因此，是否启用软件锁应慎重行事。

### 软件锁解锁

使用天数满了以后，门磁、光电开关都不响应。唯有使用专用软件解码后，按照软件的提示方法，将拨码器的开关位置拨向正确的位置才能解锁。解锁完成后，功能恢复正常。

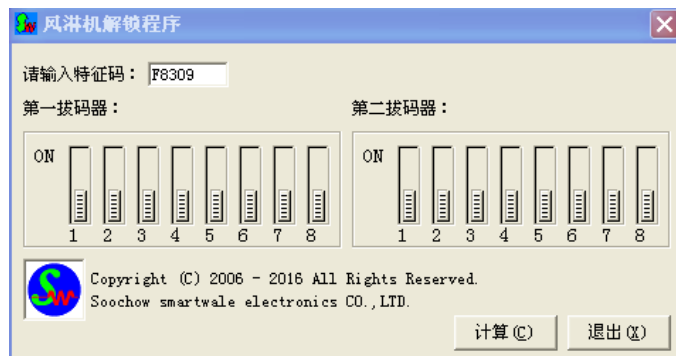
### 解锁方法：

电控板显示以“F”打头、并且所有门磁、光电开关不响应时，应输入解锁码，如下图所示：

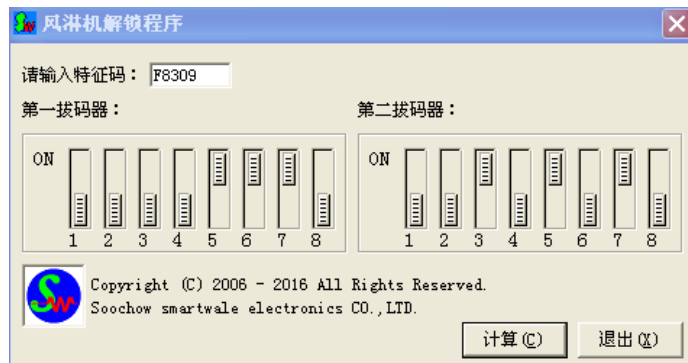


电控板显示的是“F8309”。

将上述字符输入“风淋机解锁程序”，如下图所示：



点击“计算”，产生两组拨码器位置图，如下图所示：

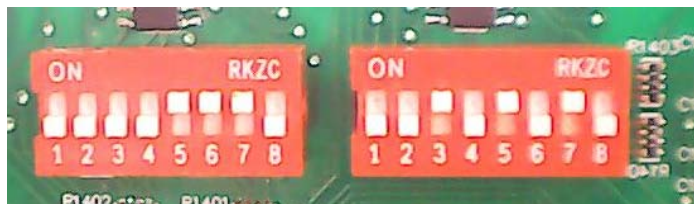


然后按下“急停”按键 → 按下“设置”键，数码管显示将显示以“F”打头的密钥，

如下图形所示[注意：每块电控板的数字部分都是不一样的]：



将软件所示的拨码器位置输入电控板的拨码器，如下图所示：



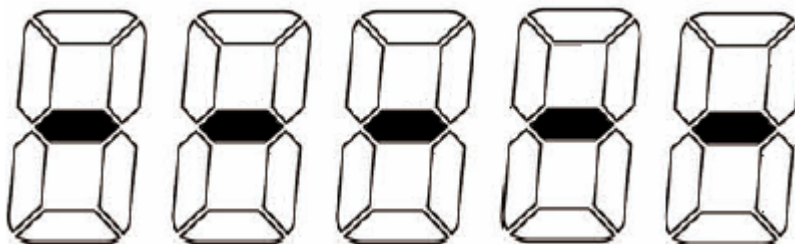
再次按下“设置”键，在听到蜂鸣器响三声后，软件锁被解除。

如何识别电控板的软件锁已启动？

软件锁未启动时，无论是否执行微风操作，其绿指示灯都不亮；而软件锁启动以后，在没有执行微风操作时绿指示灯会亮起、执行微风操作时绿指示灯熄灭红指示灯亮起；解除软件锁以后，微风绿指示灯将永久熄灭。

#### 网络控制模式

工作于网络控制模式时显示器的显示图像：



工作于网络控制模式时，所有的传感器信号均不能自主工作，只能执行网络上主机的网络命令。

### 文件修订记录

文件版本	日期	说明
1.0.0	2013-July-08	初始版本。
1.0.1	2013-July-20	增加手拉门关门后延时微风时间设置说明。
1.0.2	2013-July-22	修改名称： * “关门后延后开门时间设定”为“关门后延迟微风时间设定”。
1.0.3	2015-Feb-03	增加各接口引脚说明； 增加各接口在 PCB 上位置图说明；
1.0.4	2015-Feb-16	增加“自动门信号接线”说明； 增加信号指示灯说明；
1.0.5	2015-Mar-03	增加隧道模式时的第一、第二段设置说明； 增加 P12 接口说明；
1.0.6	2016-May-08	增加隧道模式时的第 4 项参数设置及说明；
1.0.8	2016-Sep-07	增加自动门模式流程说明；
1.0.9	2016-Sep-14	增加软件解锁说明；
1.1.0	2016-Sep-18	增加网络控制说明；
1.1.1	2016-Oct-16	修正 ModBus 通信部分 RTU 协议说明中的错误；
1.1.2	2018-Jan-20	修改图像及其说明；

### 硬件修订记录

硬件版本	日期	说明
1.0.00	2011-Nov-22	初始版本。
1.0.10	2013-Mar-06	修改电锁驱动方式。
1.1.00	2013-Jun-18	增加外接电源接口，以支持磁力锁； 为与台湾版本有区别，反转所有连接插座方向。
1.1.10	2013-July-22	修改自动门输出信号： 由“第 4 脚与第 5 脚输出”改为“第 5 脚与第 6 脚输出” <sup>注①</sup> 。
1.1.20	2015-Feb-15	修改急停按键输入与灯光信号输出接口结构： * 将原驱动能力 5mA 改为 100mA；
1.2.20	2016-Sep-14	增加软件锁、网络控制功能； <sup>注②</sup>
1.2.21	2016-Nov-04	修改 Modbus 接口；

注：

① 版本号仍为“1.1.00”的电控板，仍为“第 4 脚与第 5 脚输出”。

② 此功能仅在“1.2.20”的电控板上得以支持。

### 软件修订记录

软件版本	日期	说明
0.0.9	2011-Dec-10	初始版本。
1.0.0	2013-July-08	增加隧道模式、自动门模式。
1.0.1	2013-July-20	增加手拉门关门后延时微风时间设置与流程； 增加隧道模式时前后门指示灯的状态；

		* 强风为前后门红灯亮、绿灯灭;
		* 微风与停止时前后门绿灯亮、红灯灭。
1.0.2	2013-July-22	修改“关机”时, 关闭强风与微风继电器。
1.0.3	2015-Feb-15	修改自动门模式时指示灯动作错误的问题。
1.0.4	2015-Mar-03	修改隧道模式驱动为二段式驱动; 增加语音驱动时序。
1.0.5	2016-May-08	修改隧道模式净尘转为风淋的延时驱动;
1.0.6	2016-Sep-07	修正自动门模式多次开门状态复位的错误; 修正自动门模式光电信号序列的错误;
1.0.7	2016-Sep-14	增加软件锁功能;
1.0.8	2016-Sep-17	修正自动风淋模式时, 从前门进入后直接按住后门键会直接开后门的错误;
1.0.9	2016-Sep-18	增加网络控制功能;
1.1.0	2016-Oct-16	* 修改手拉门模式的两个光电未安装时默认为需要风淋状态; * 修改自动门模式的两个光电未安装时默认为需要风淋状态; * 手拉门模式下门未关, 增加超时解锁功能;
1.1.5	2018-Jan-20	增加货淋模式;

---

备注

苏州利贤电子有限公司  
苏州市相城区望亭镇月城路 2 号  
[Http://www.smartwale.com](http://www.smartwale.com)

Soochow Smartwale Electronics CO., LTD  
#2 YueChen Rd. WangTing town XiangCheng Dist. SuZhou CHN  
Tel: +86-512-65833396, 65384907

---



苏州市相城区望亭镇月城路 2 号  
#2 YueChen Rd. WangTing town XiangCheng Dist. SuZhou Cy. Jiangsu Prov. CHN  
电话: +86-512-65833396, 65384907  
[Http://www.smartwale.com](http://www.smartwale.com)