

# SF2 密码指纹

## 门禁一体机说明书

### 安装使用前请仔细阅读说明书

#### 一、 产品简介：

SF2是一款密码+指纹的金属防水指纹门禁一体机，锌合金外壳，防爆防撬。

本产品支持指纹开门、密码开门或多用户开门，具有外接报警器，门磁开关，出门按钮接口，使用简单方便。

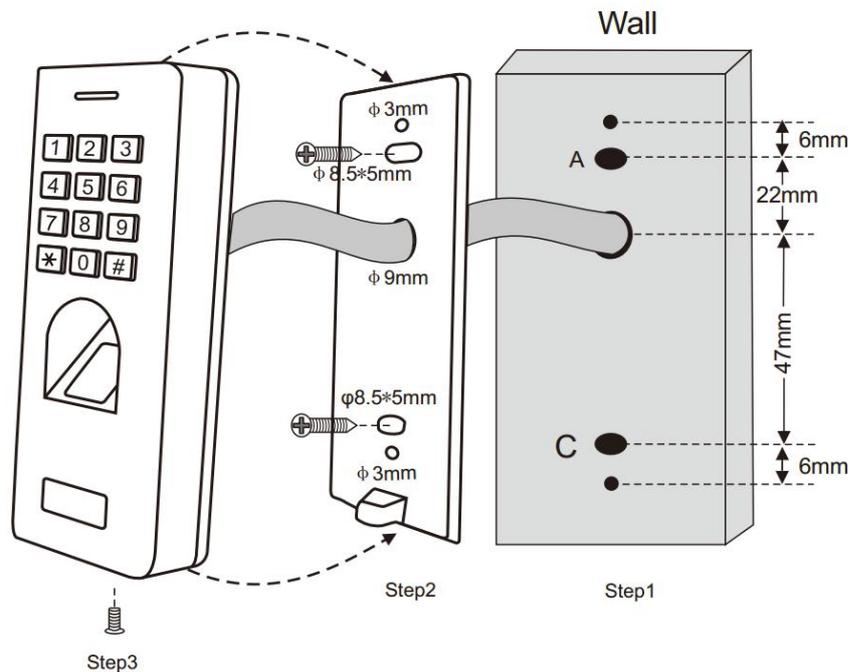
#### 二、 特点：

特点	说 明
金属防水设计	经久耐用、防撬防爆，IP65 防水等级
大用户容量	1000 枚指纹用户和 2000 个密码户
权限管理	有权限用户，可禁止或开放通行
读卡器功能	可做韦根输出的读卡器使用
互锁	具有双门互锁功能

#### 三、 机器安装、引线定义及接线图

##### 3. 1 安装：

1. 在预定安装位置按后盖定位孔尺寸钻好孔，如图 1。
2. 用配件包里的膨胀胶塞及螺丝把后盖固定在墙上。
3. 把引出线从后盖出线孔引出，参照接线图正确接好线，把不用的导线用绝缘胶包住。
4. 把前壳盖上，然后用专用螺丝刀及螺丝，将前后盖其固定在一起，如图 1。

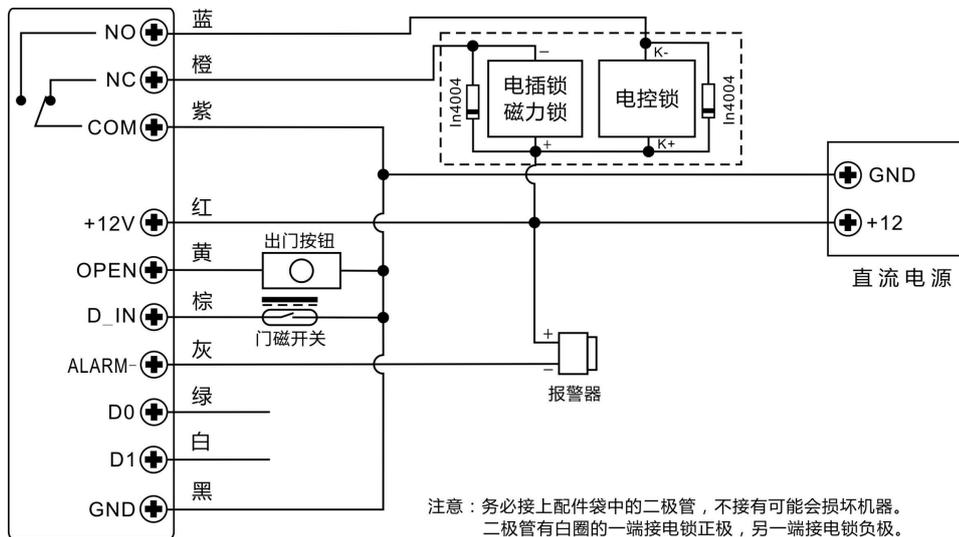


### 3.2 引出线定义及说明

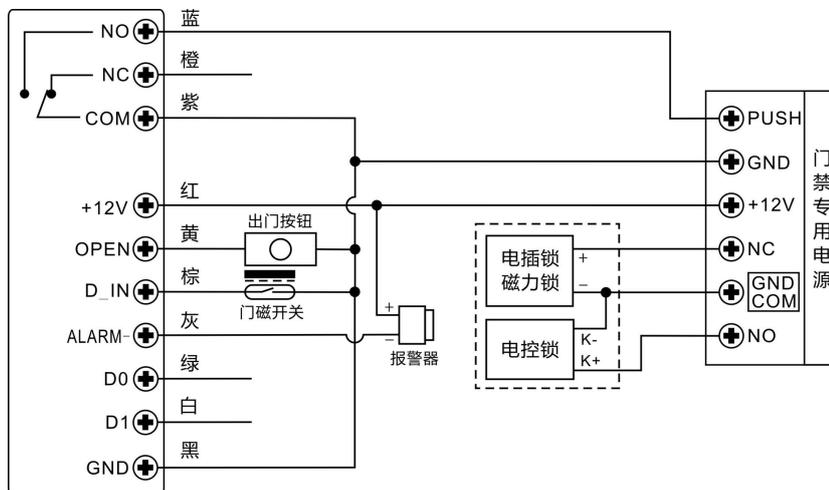
线序	标识	线色	描述
1	NC	橙	继电器常闭 (NC) 端。
2	COM	紫	继电器公共 (COM) 端。
3	NO	蓝	继电器常闭 (NO) 端。
4	GND	黑	机器负极, 接电源供电负极。
5	+12V	红	机器正极, 接电源供电正极。
6	D_IN	棕	门状态检测输入端, 接门磁开关的一端。
7	OPEN	黄	开门按钮输入端, 接开门按钮的一端。
8	ALARM-	灰	外接报警器端口, 接外接报警器负极。
9	D1	白	韦根信号 D1 输出。
10	D0	绿	韦根信号 D0 输出。

### 3.3 接线图

#### 3.3.1 普通电源接线方法: (换图)



#### 3.3.2 门禁电源接线方法: (换图)



#### 四、恢复出厂设置并设置管理员卡方法

断电，按住开门按钮不松手。然后接通电源，听到“嘀嘀”两声后，松开手，此时指示灯变为橙色，进入增加管理员指纹增加状态，在 30 秒钟内，按第一枚指纹为管理员增加用户，按第二枚指纹为管理员删除用户卡（每个指纹连续按两次）。此时指示灯变为红色，机器进入待机状态。本机恢复出厂设置及增加管理员指纹成功。

注：恢复出厂设置不会删除用户资料。初始化过程中，如果 30 秒钟内没有正确输入管理员指纹，机器会在 30 秒钟后退出到待机状态，此时是没有初始化成功的。如果要删除管理员指纹，必须按住开门按钮通电，30 秒后再松开，此时会初始化成功，并成功删除管理员指纹。

#### 五、管理员操作

##### 5.1 进入管理员操作状态:

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	* (管理员密码) # (默认密码为 123456)	红灯慢闪
2、退出编程模式	*	红灯常亮

注：下面 5.2~5.12 的操作项目均要进入管理员操作状态方有效。

##### 5.2 修改管理员密码:

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	* (管理员密码) #	红灯慢闪
2、修改密码	0 新密码# 重复新密码#	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

注：管理员密码为 6 位任意数字，请记住并保密。

##### 5.3 增加用户:

###### 5.3.1 连续增加指纹用户:

ID 本机自动产生，并从小到大搜索空的 ID 号。指纹 ID 范围 (1-1000)，ID 号 999、1000 为权限指纹。

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	* (管理员密码) #	红灯慢闪
增加指纹用户	1 按指纹, 重复按指纹 ...	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

###### 5.3.2 ID 号增加密码用户:

- \* 密码 ID 范围 (1001-3000)，ID 号 2999、3000 是权限密码，密码 4-6 位；
- \* 支持 10 位以内的乱码输入，也就是密码位数最多输入 10 位，有连续的正确密码就可以开门。
- \* 用户密码不够 6 位的，必须在前面补 0 使它达到 6 位，例如：“1234”补 0 后为“001234”；“12345”补 0 后为“012345”；123456 因为够 6 位了则不用补 0。
- \* 乱码输入方法：例如：密码为 6666，乱码输入：N (006666) N # 或 (00666) N # 或 N(006666) #，“N”表示任意位数的数字。

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	* (管理员密码) #	红灯慢闪
2、ID 号增加密码用户 ID 号增加指纹用户	1 (密码 ID 号) # (4-6 位密码) # ... 1 (指纹 ID 号) # 按指纹, 重复按指纹 ...	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

### 权限指纹及权限密码的使用方法：

待机状态下，输入权限密码或按权限指纹一次，红灯闪烁4次，此时所有用户均不能开锁，并会响“嘀嘀嘀”错误声，在室内按开门按钮可以开锁。等待再次输入权限密码或按权限指纹一次，绿灯闪烁4次，机器进入正常状态，有效用户可以正常使用。

#### 5.3.3 管理员增加指纹的使用方法：

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入增加模式	按管理员增加指纹	亮橙灯
2、添加指纹用户	按指纹 重复指纹 ...	亮橙灯
3、退出编程模式	按管理员增加指纹	红常亮

注：ID 本机自动产生，并从小到大搜索空的 ID 号。指纹 ID 范围（1-1000）。

### 5.4 删除用户：

#### 5.4.1 按指纹、指定 ID 删除：

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	*（管理员密码）#	红灯慢闪
2、删除指纹用户 ID 号删除用户 删除全部用户	2 指纹 ... （每枚指纹按一次） 2 ID # ... 2 管理员密码 #	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

注：指纹 ID 范围（1-1000），密码 ID 范围（1001-3000）

#### 5.4.2 管理员删除指纹的使用方法：

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入删除模式	按管理员删除指纹	亮橙灯
2、删除用户	按指纹 ... （每枚指纹按一次）	亮橙灯
3、退出编程模式	按管理员删除指纹	红常亮

### 5.5 开门时间设置及电器开关设置：（只能二选一）

5.5.1 开锁时间设置范围：1~99 秒。“1”实际=100 毫秒，常用于电控锁开锁。开门时间出厂默认为 5 秒。

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	*（管理员密码）#	红灯慢闪
2、设定时间	3（1~99）#	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

#### 5.5.2 电器开关设置

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	*（管理员密码）#	红灯慢闪
2、设定模式	3 0 #	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

设置为电器开关状态后，待机时，机内继电器的 COM 与 NO 断开，当有效用户输入时，COM 与 NO 接通，待下一个有效用户输入 COM 与 NO 才会断开，如此循环。

### 5.6 开门方式设置：（出厂默认：密码或指纹）

多用户开门举例：设置为多用户开门（4 35 #）时，连续输入 5 组有效密码；或连续 5 组用户指纹；或混合输入 5 个有效用户，才可以开门。两组有效用户输入的间隔时间≤5 秒，超过 5 秒后自动退出到待机状态，输入过程中是绿灯闪烁状态。在同一次开门中，密码或指纹不能重复使用，否则退出到待机状态且不开锁。

编程步骤	按键操作组合
1、进入编程模式	*（管理员密码）#
2、密码开门	4 0 #
指纹开门	4 1 #
密码或指纹	4 2 #
多用户开门	4 3（2~9）#，
3、退出编程模式	*

### 5.7 报警时间设置：（出厂默认：1 分钟）

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	*（管理员密码）#	红灯慢闪
2、设定不报警	5 0 #	亮橙灯
设定 1~3 分钟报警	5（1~3）#	
3、退出编程模式	*	红常亮

### 5.8 安全模式设置：（出厂默认：关闭安全模式）

锁死模式：在十分钟内输入十次无效用户，机器将会锁死 10 分钟。

报警模式：在十分钟内输入十次无效用户，机器内蜂鸣器及外接报警器将会报警。

编程步骤	按键操作组合
1、进入编程模式	*（管理员密码）#
2、关闭安全模式	5 4 #
开启锁死模式	5 5 #
开启报警模式	5 6 #
3、退出编程模式	*

### 5.9 门状态检测设置（出厂默认：关闭门磁检测）

编程步骤	按键操作组合
1、进入编程模式	*（管理员密码）#
2、关闭门磁检测	6 0 #
开启门磁检测	6 1 #
3、退出编程模式	*

如果要使用该功能，门磁开关必须连接，该模式下有两个检测状态：

- ① 如果门开了没关，1 分钟后，指纹机上的蜂鸣器嘀嘀嘀…报警（外接报警器不响），提示你门打开了没关，此时门关上可以解除报警。有效用户也可以解除报警，如果没有任何动作，机器会一直响，响的时间与报警时间相同。
- ② 如果门强行撬开，控制器上的蜂鸣器响及外接报警同时报警。有效用户可以解除报警，如果没有任何动作，机器会一直响，响的时间与设置报警时间相同。

### 5.10 设置为互锁（必须接上门磁开关）（出厂默认关闭互锁）

本产品只支持双门的互锁功能。了解更多，请看后面高级应用中的“互锁”。

编程步骤	按键操作组合
------	--------

1、进入编程模式	* (管理员密码) #
2、关互锁	6 2 #
开互锁	6 3 #
3、关蜂鸣器	6 4 #
开蜂鸣器	6 5 #
3、退出编程模式	*

### 5.11 机器设备号设置 (出厂默认机器设备号为 0)

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	* (管理员密码) #	红灯慢闪
3、关闭机器号	7 (0) #	
4、设置机器号	7 (1~255) #	亮橙灯
3、退出编程模式	*	红常亮

如果把多台机器当作读头用，可以按此设置对机器进行编号。用户按指纹或输入密码时，设备号+指纹 ID 号或密码组成虚拟卡号按韦根方式输出。例如：设备号为 255，指纹 ID 号为 3，则虚拟卡号为 255,00003。此功能仅适用于模拟 8 位 10 进制 ID 号，在带显示的韦根 26 的机器中可以显示出虚拟卡号。（指纹必须是有效指纹才有输出，密码不管是有效还是无效都可以输出）

### 5.12 韦根格式设置： (出厂默认：韦根 26)

编程步骤	按键操作组合	灯效果
1、进入编程模式	* (管理员密码) #	红灯慢闪
2、关闭韦根输出	8 0 # (关闭韦根输出)	亮橙灯
设定韦根格式	8 (26~44) #	
4BIT 密码输出格式	8 4 #	
8BIT 密码输出格式	8 8 #	
虚拟卡号密码输出格式	8 10#	
3、退出编程模式	*	红常亮

注：韦根格式范围韦根 26~44 输出。

## 六、用户操作

### 6.1 有效用户开门：

或 ，有效即开门。

### 6.2 多用户开门：

在规定时间内，连续输入多个有效用户信息即开门。

### 6.3 解除报警操作

输入  或输入 ，即可解除报警。

## 七、声光指示。

操作状态	指示灯颜色	指纹头	蜂鸣器
初始化	橙灯亮	灭	滴滴
待机状态	红灯亮	灭	

有效按键			嘀-
进入编程	红灯慢闪	灭	嘀—
操作错误			嘀嘀嘀
开锁	绿灯亮	灭	嘀—
报警	红灯快闪	灭	报警音

## 八、技术参数

工作电压	DC12V±20%
待机电流	≤45mA
工作电流	≤150mA
工作温度	-20℃~+60℃
工作湿度	10%~99%
指纹存储容量	1000 枚
密码用户容量	2000 个
采集器分辨率	500 DPI
指纹搜索时间	≤1S
认假率	≤0.001% (Security Level:3)
拒真率	≤0.1% (Security Level:3)
外壳	锌合金
体积	137*58*26mm
重量	400g

## 九、包装清单

名称	型号	数量	备注
指纹门禁一体机	SF2	1 台	
红外遥控键盘		1 个	
说明书	SF2	1 本	
专用螺丝刀		1 把	安全螺丝专用工具
保护二极管	IN4004	1 个	并在电锁正负极
膨胀胶塞		2 个	用于安装固定
自攻螺丝	Φ4mm×25mm	2 个	用于安装固定

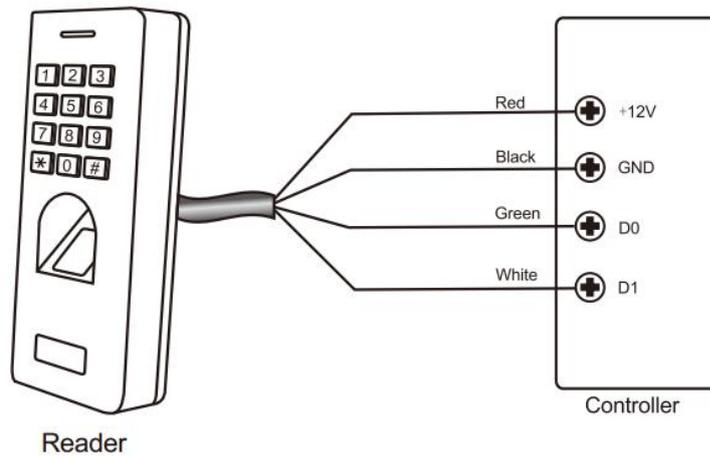
## 高级应用

### 1、做为读卡器接控制器接线图

如果指纹机要做为读卡器使用，增加指纹到控制器的步骤如下：

1.1 先在本指纹机上加上需要开门的指纹；

1.2 接着进入控制器增加卡用户的菜单状态下，此时在指纹机上按有效指纹，指纹机就会把指纹 ID 号生成一个虚拟卡号传给了控制器，然后控制器进行保存即可。



## 2、双门互锁实现步骤：（举例说明）

- 1、在“A”“B”机器上按要求增加上有效用户；
- 2、把“A、B”机器设置成互锁状态；
- 3、按照接线图安装好每个门的机器及电锁等，必须如图接上门磁开关，并把门磁功能打开；

利用门磁通断的原理实现互锁，所以必须接上门磁，且门磁是串在一起的，如图：

