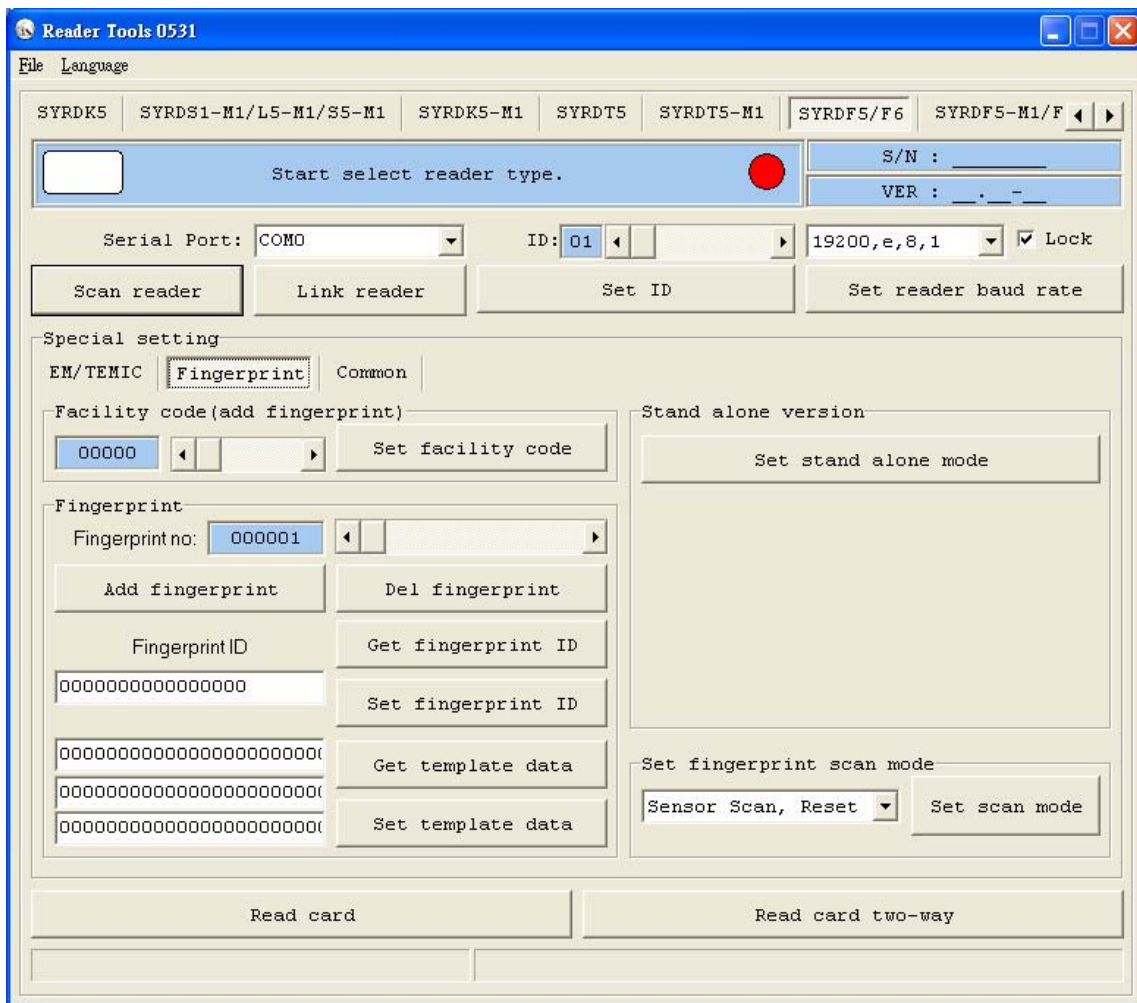


# Reader Tools Operation Manual

Version: 0100

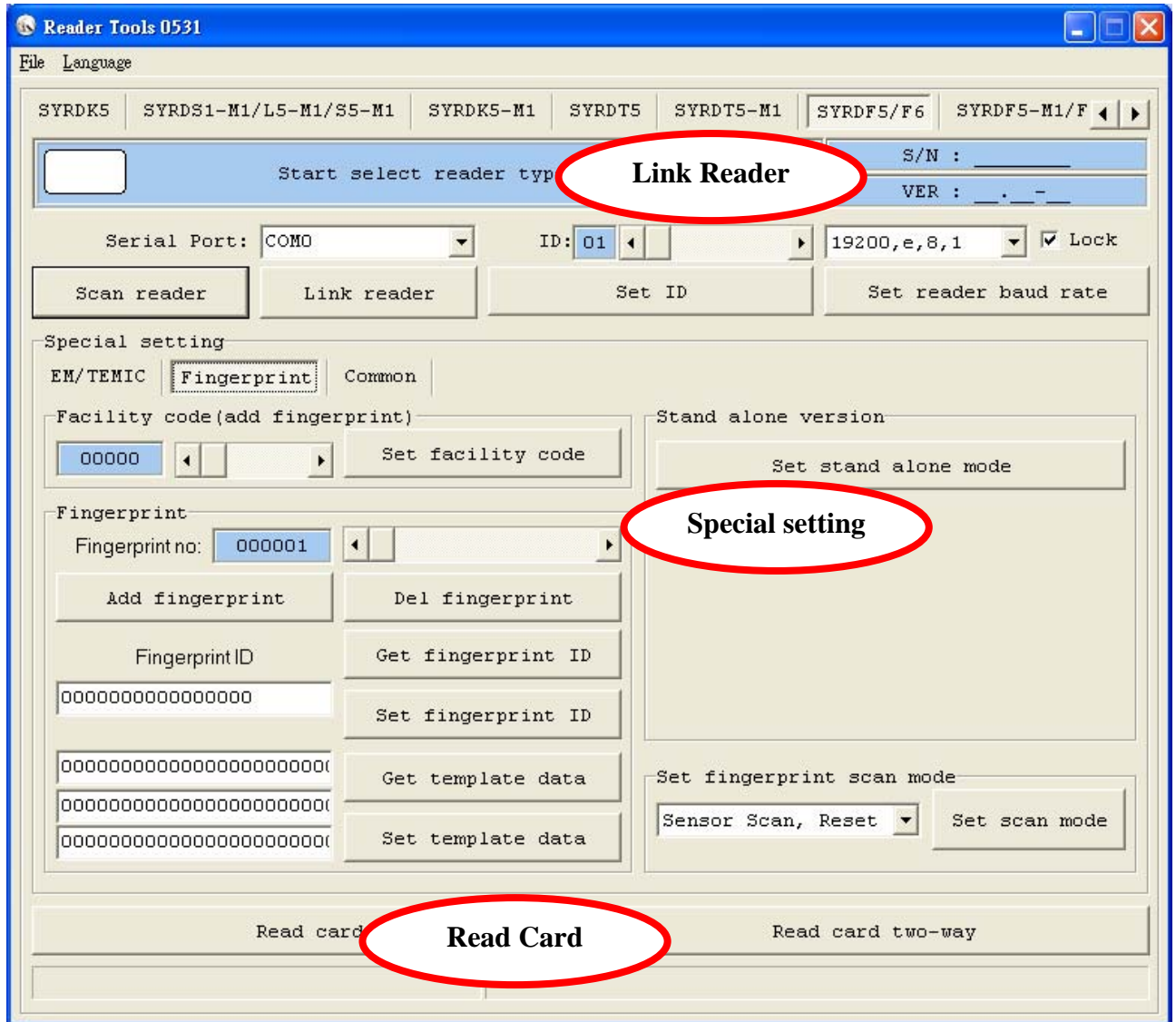


## Contents

1. Reader Tools Operation Manual (English) .....	1
2. 讀卡機工具使用說明 (繁體中文) .....	8
3. 卡片阅读机工具使用说明 (简体中文) .....	15

# 1. Reader Tools Operation Manual (English)

The main screen of Reader Tools includes three parts of functions: Link Reader 、 Special setting 、 Read Card.

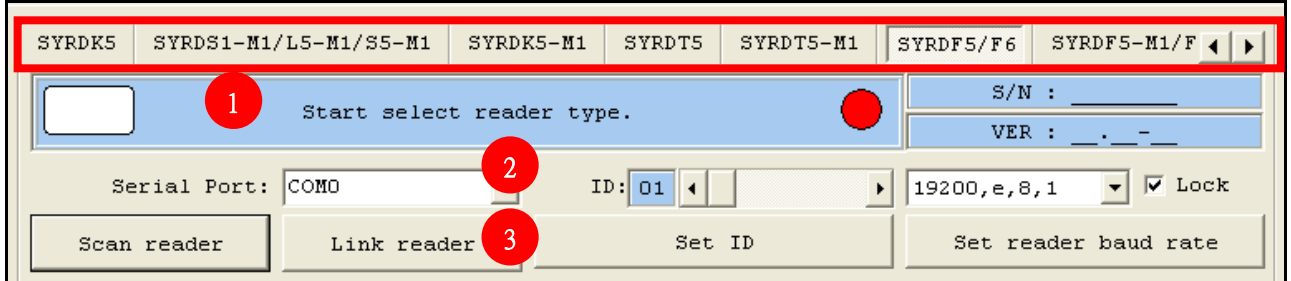


Link reader < Under the situation of COM Port is assigned > :

Step 1. Select device type.

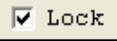
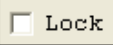
Step 2. Select COM Port (COM).

Step 3. Click .

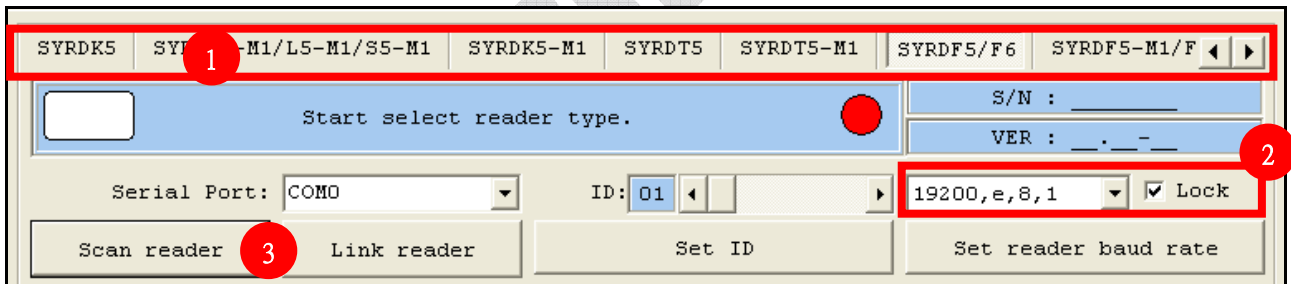


Link reader < COM PORT is NOT known > :

Step 1. Select device type.

Step 2. If Baud rate is known, please select the speed setting and click  Lock to lock the setting, otherwise please don't click .

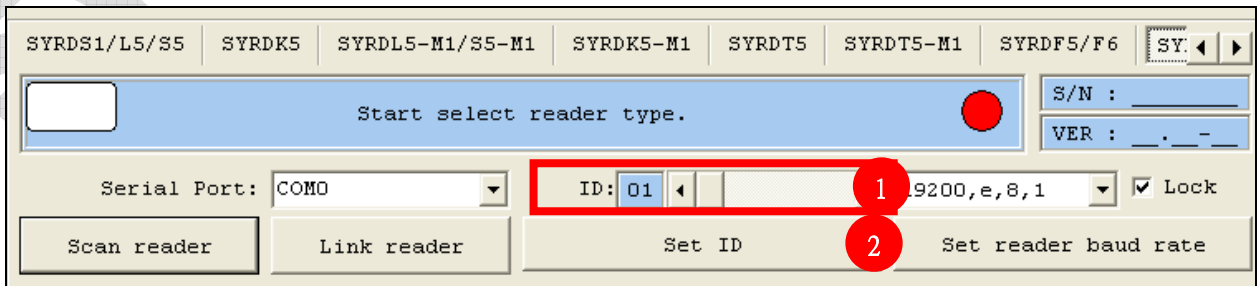
Step 3. If user click , the system will spend more time to scan card reader.



Set ID

Step 1. Select the ID of device to setup after connecting the device.

Step 2. Click  to complete the setting.



The part of Read Card has two parts: **Read card** and **Read card two-way**.

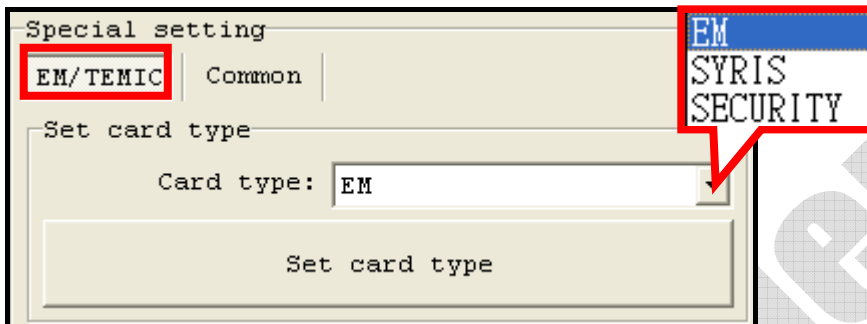
**Read Card** : Only read card information.

**Read Card Two-way** : Read card information and confirm it. The error message will be shown while the read card error.



### Special setting- EM/TEMIC

Select card type then click **Set card type**.

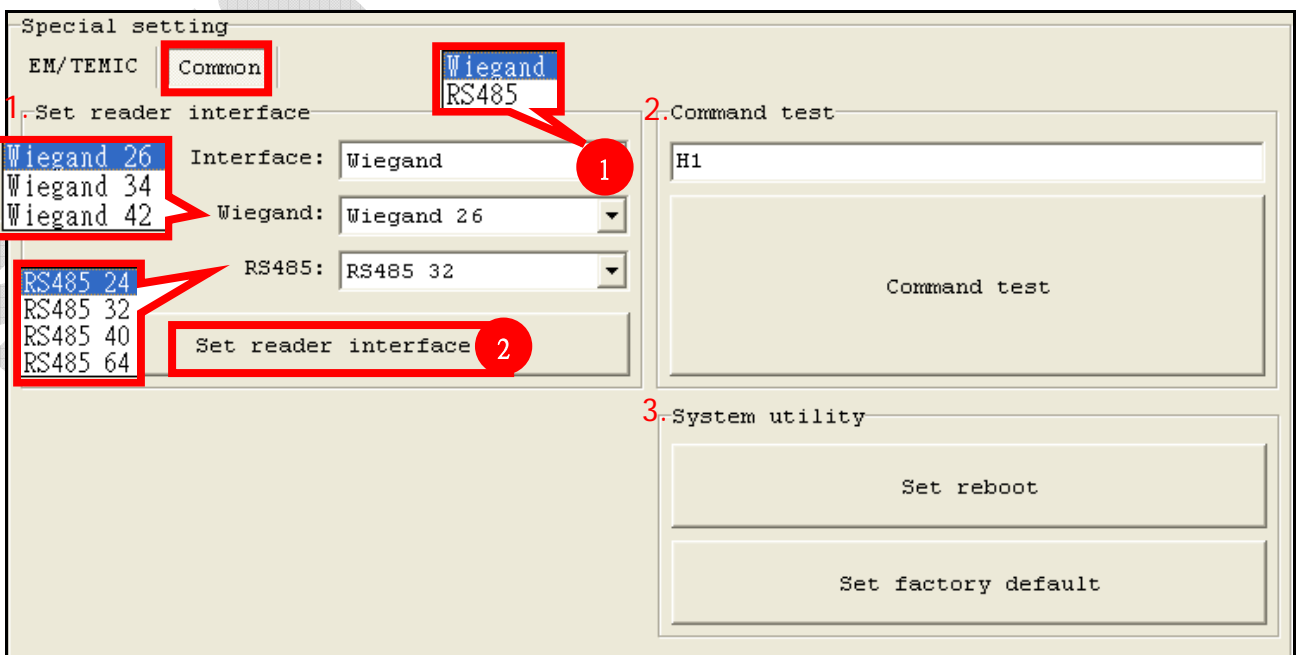


### Special setting-Common

1. Set reader interface : Setup the interface as Wiegand or RS485 then click **Set reader interface**.

2. Command test : Enter and test the command as entering H1、H2、H3 or F、H.

3. System utility : Set reboot – Reboot the device. Set Factory Default – Restore the default setting to the device.



### Special setting-Keypad

1. Set key number : The system will transmit automatically after user clicked multi specified keypad. If users choose "0", the system won't transmit automatically. And the users need to click Enter to transmit after finishing the input.

2. Set key status code : Set how many seconds for flashing card and enter key setting must be finished. "0" means the function is not be activated.

EX: Key Number is set 1 and Delay time is set 3:it means user need to click one key and flash card within 3 seconds.

3. Set key parity : The function is the same as HID. If the parity check is needed, please select the option as With Parity , the device will send parity after Weigand key entered.

Special setting

EM/TEMIC **Keypad** Common

1. Set key number

Key Number: 04

Set key number

3. Set key parity

Wiegand key: No Parity 4 bits

Set key parity

2. Set key status code

Key Number: 00

Delay time: 03 Sec

Set key status code

### Special setting-MIFARE

1. Card ID sector/block/byte : Setup the specified sector/block/byte for reading card.
2. Write key to EEPROM : Select the sector `Key A/Key B and enter the Key then click **Set key EEPROM** .(Reboot the device after setting successfully)
3. Card data read/write test : Select Sector and Block then click Read card data. Enter the data you want to write into the card to the field of Write card data, and enter the Key before you click **Read card data** to write data into the card.

Special setting

**MIFARE** MIFARE card key Keypad Common

1. Card ID sector/block/byte

Sector: 00  Key A  
 Key B  
 Block: 0 Byte: 00  
 Key error Msg: LED  
 Set sector/block/byte

2. Write key to EEPROM

Sector: 01  Key A  
 Key B  
 Key: FFFFFFFFFF  
 Set key EEPROM

3. Card data read/write test

Sector: 01  Key A  
 Key B  
 Block: 0 Key: FFFFFFFFFF  EEPROM  
 Read card data  
 Write card data: FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF  
 Write card data

### Special setting-MIFARE card key

The system will be updated by checking old key only.

Special setting

MIFARE **MIFARE card key** Keypad Common

Write key to card

Sector: 01  
 Old key: Key: FFFFFFFFFF  Key A  
 Key B  
 New key:  
 Key A: FFFFFFFFFF  
 Access bits: FFO780AA  
 Key B: FFFFFFFFFF  
 Set card key

Access bits (key)

Block	Read	Write	Increment	Decrement	Key A	Key B
Block 0	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> never <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> never <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never
Block 1	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never
Block 2	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> A/B <input type="radio"/> B <input type="radio"/> never

Each block can be set via each Block and key.

### Special setting-Display

1. **System Parameter Setting** : Set Language—set screen language(English · Simplified Chinese · Traditional Chinese) ; Set Password—Set password to device ; Set Screen Mode—Modes include Date/Time and Time only ; Set Time Mode—Modes include 12 hour or 24 hour clocks.
2. **Short Screen Message**—Small message will be shown by flashing card(64 characters maximum). Screen message will be shown repeated (128 characters maximum).
3. **Title Idle Message** : The function of title mode setting provides two types to choose: pure text or text and icon. After setting title type, user can set icon and fill title context into the fields of #1 and #2.

The screenshot shows a software interface titled "Special setting" with three tabs: "EM/TEMIC", "Display" (highlighted with a red box), and "Common".

**1. System parameter setting**

- Language: English (dropdown) with "Set language" button.
- Password: 1234 (text input) with "Set password" button.
- Screen Mode: Date/Time (dropdown) with "Set screen mode" button.
- Time Mode: 12H (dropdown) with "Set time mode" button.

**3. Title idle message**

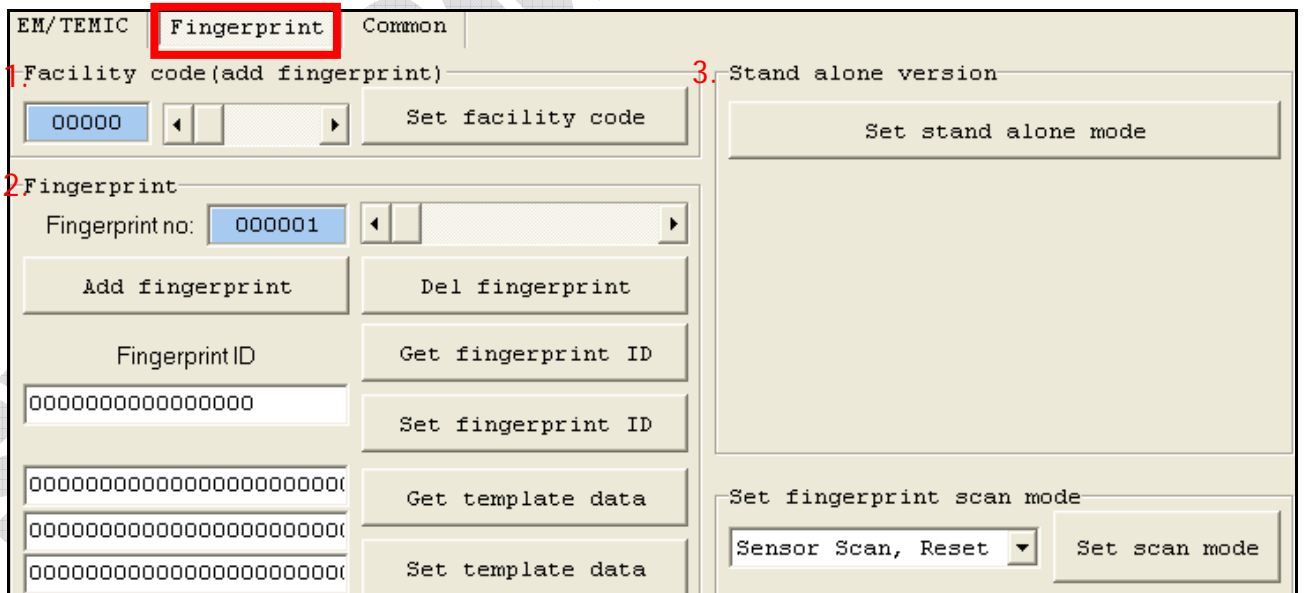
- Title Mode: No Title (dropdown) with "Set title mode" button.
- Icon: (empty field) with "Set icon" button.
- Title #1: SYRIS Technology (text input) with "Set title #1" button and an edit icon.
- Title #2: Office (text input) with "Set title #2" button and an edit icon.

**2. Screen small message**

- Small message: Hello! (text input) with "Set small message" button.
- Screen message: Welcome (text input) with "Set screen message" button and an edit icon.

### Special setting-Fingerprint

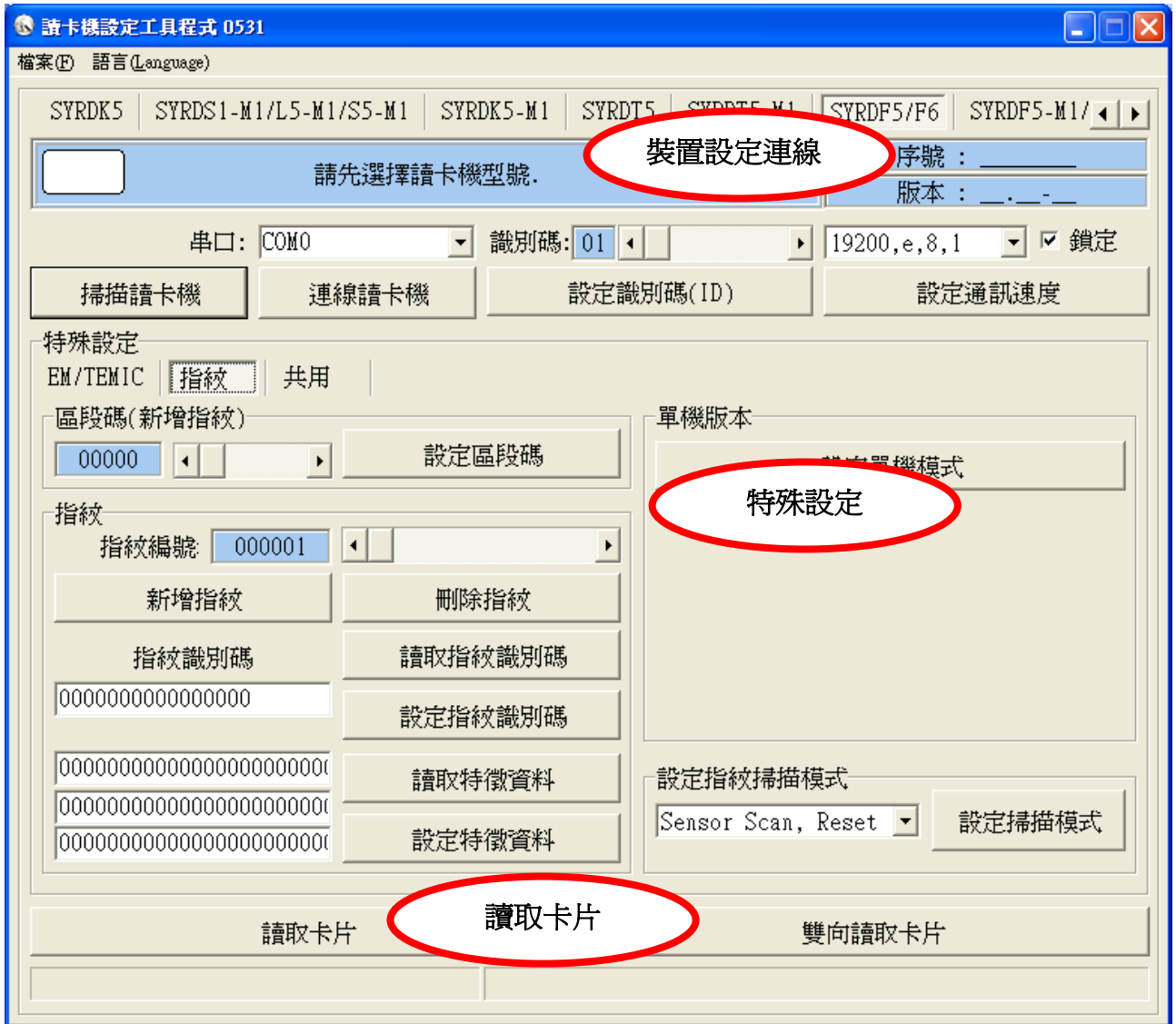
1. Facility Code(Add fingerprint) : If the devices need to be setup in different regions and the fingerprint data need to be identified the source region of sending, user can setup the Facility code to reach the goal. So the same finger to enroll different fingerprint reader that were be set to different facility code, the device will identify which module send back via message first character. Because the module will add the facility code to the message head before sending it.
2. Fingerprint :  
Fingerprint no: User can add/delete fingerprint after setting the fingerprint no.  
Fingerprint ID: User can modify the fingerprint ID after read it. Eg. While the users modify the fingerprint ID the same as card ID, the result of enroll the fingerprint will the same as flashing card.  
Template data: The template of one fingerprint is 384bit. Users can transmit the template to other fingerprint reader to be enrolled.
3. Stand alone version – The function only provides basic operation / application setting without software.





## 2. 讀卡機工具使用說明 (繁體中文)

讀卡機設定工具程式主要畫面分為三大類，裝置設定連線、特殊設定、讀取卡片。



裝置設定連線〈在已知串口的的情況下〉：

步驟 1. 選擇裝置型號。

步驟 2. 選擇串口 (COM)。

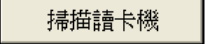
步驟 3. 點選 。

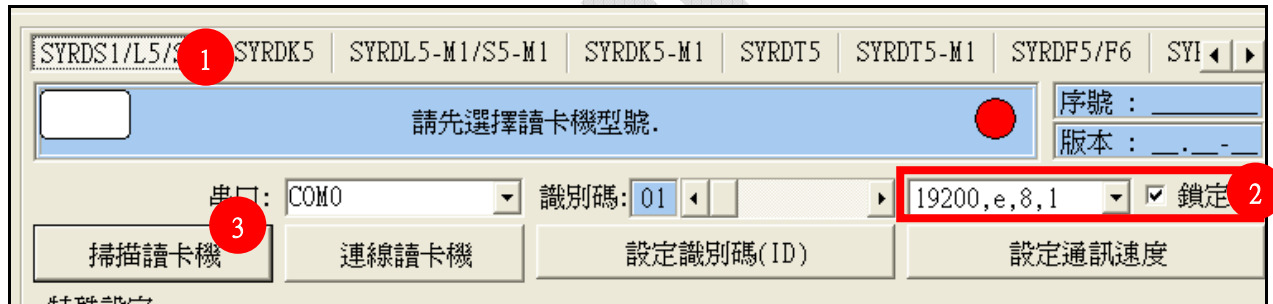


裝置設定連線〈在未知串口的的情況下〉：

步驟 1. 選擇裝置型號。

步驟 2. 若以知速率，則選擇速率並勾取  鎖定，若不知速率則取消  鎖定。

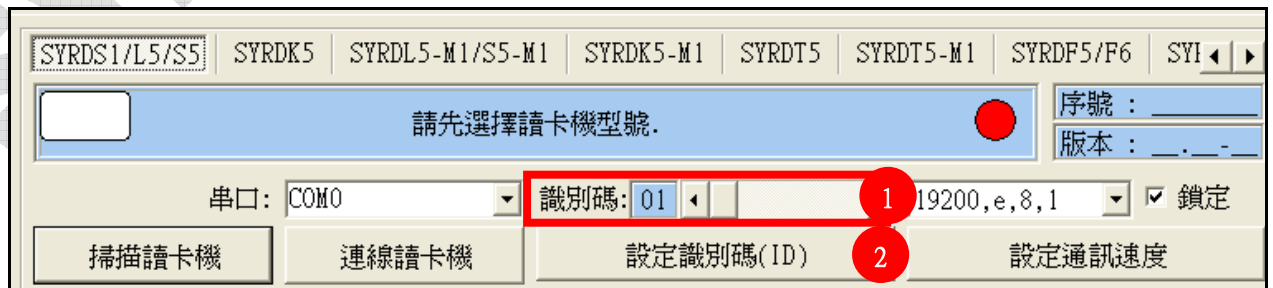
步驟 3. 點選 ；掃描讀卡機會花費較長時間。



設定裝置識別碼

步驟 1. 連線裝置後，選擇欲設定該裝置的識別碼。

步驟 2. 點選 ，即完成設定。



讀取卡片部份分爲 **讀取卡片**與**雙向讀取卡片**。

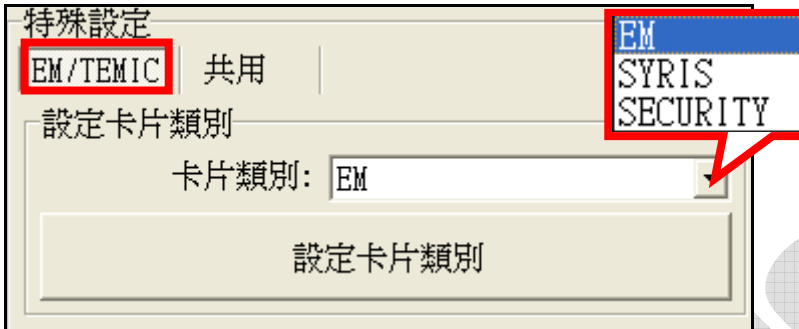
讀取卡片：單純只讀取卡片資訊。

雙向讀取卡片：讀取卡片資並進行確認，若卡片錯誤則會顯示 **ERROR** 等訊息。



### 特殊設定- EM/TEMIC

選擇卡片類型後，點選 **設定卡片類別**。



### 特殊設定-共用

1. 設定讀卡機介面：選定介面、維更或 **RS485**，點選 **設定讀卡機介面**。
2. 指令測試：輸入 **H1**、**H2**、**H3** 或 **F**、**H** 等指令，來測試指令執行是否無誤。
3. 系統工具：重新開機－重新開啓裝置。重設出廠預設－將裝置設定回出廠預設值。



### 特殊設定-鍵盤

1. 設定按鍵數：設定使用者按下幾個鍵後，將會自動發送。若選 0，則不自動輸出，使用者必須輸入完成後，按下 **ENTER** 發送。
2. 設定按鍵狀態碼：感應卡與按鍵必須在幾秒內完成的設定。按鍵數 0 表示不啓用。  
**EX:** 按鍵數 1，延遲時間 3；代表 3 秒內必須按下一個按鍵並刷卡。
3. 設定按鍵同位元：比照 **HID**，若需要同位元則設定 **With Parity**，維更按鍵輸入後將會送出同位元。

特殊設定

EM/TEMIC | **鍵盤** | 共用

1. 設定按鍵數

按鍵數: 04

設定按鍵數

2. 設定按鍵狀態碼

按鍵數: 00

延遲時間: 03 秒

設定按鍵狀態碼

3. 設定按鍵同位元

維更按鍵: No Parity 4 bits

設定按鍵同位元

### 特殊設定-MIFARE

1. 卡片 ID 讀取之區段/區塊/位元組：設定讀取卡片的特定區段/區塊/位元組
2. 寫入 key 至 EEPROM: 設定欲寫入某區段與 KEY 的內容, 再按下 **設定 KEY EEPROM**。  
設定完成需要重新啟動裝置。
3. 卡片資料讀寫測試: 必須要有 key 才能寫入。設定區段與區塊後, 先讀取卡片資料, 在寫入卡片資料欄位中輸入欲寫入的資料內容, 按下 **寫入卡片資料** 將資料寫入指定區塊內。

特殊設定

MIFARE MIFARE card key 共用

**1. 卡片ID讀取之區段/區塊/位元組**

區段: 00 區塊: 0 位元組: 00

Key錯誤訊息: LED

設定區段/區塊/位元組

**2. 寫入 KEY 至 EEPROM**

區段: 01

Key: FFFFFFFFFF

設定 KEY EEPROM

**3. 卡片資料讀寫測試**

區段: 01 區塊: 0

Key: FFFFFFFFFF

EEPROM

讀取卡片資料

讀取卡片資料

寫入卡片資料

FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF

寫入卡片資料

### 特殊設定-MIFARE card key

必須要有舊 Key 才可更新，每個區段可搭配各 Block 與 key 做設定。

特殊設定

MIFARE MIFARE card key 共用

寫入 KEY 至卡片

區段: 01

舊Key: Key: FFFFFFFFFF

Key A: FFFFFFFFFF

Access bits: FF0780AA

Key B: FFFFFFFFFF

設定卡片KEY

Access bits (key)

Block 0

Read: A/B, B, never

Write: A/B, B, never

Increment: A/B, B, never

Decrement: A/B, never

Key A: Read: never, Write: A, B, never

Block 1

Read: A/B, B, never

Write: A/B, B, never

Increment: A/B, B, never

Decrement: A/B, never

Access bits: Read: A, A/B, Write: A, B, never

Block 2

Read: A/B, B, never

Write: A/B, B, never

Increment: A/B, B, never

Decrement: A/B, never

Key B: Read: A, never, Write: A, B, never

### 特殊設定-顯示

1. 系統參數設定：設定語言－設定畫面語言(英文、簡體中文、繁體中文)；  
設定密碼－設定裝置密碼；設定顯示模式－可設定顯日期/時間，或只顯示時間；  
設定時間模式－可選擇 12 小時制或 24 小時制。
2. 畫面短訊息－短訊息是刷卡後會出現在螢幕上的訊息(最長 64 字)，畫面訊息是螢幕上重複顯示的訊息(最長 128 字)。
3. 標題帶機訊息：可設定純文字或是文字加圖示。選擇類型後在下方設定圖示與設定標題#1、#2 的選項設定內容即可。

特殊設定

EM/TEMIC **顯示** 共用

1. 系統參數設定

English 設定語言

密碼: 1234 設定密碼

Date/Time 設定顯示模式

12H 設定時間模式

3. 標題待機訊息

No Title 設定標題模式

設定圖示

SYRIS Technology 設定標題 #1

Office 設定標題 #2

2. 畫面短訊息

Hello! 短訊息

Welcome 畫面訊息

### 特殊設定-指紋

1. 區段碼(新增指紋)：如果每台裝置設置於不同區域，傳出的指紋資料須辨別區域的話，即可設定區段碼。如此即使是同一指紋，區段碼 1 的裝置回傳時，訊息前便會加上 1，區段碼 2 的裝置回傳時，訊息前便會加上 2，以此便可從傳回的指紋辨別為哪台裝置傳送出的。
2. 指紋：設定指紋編號後，可新增指紋或是刪除該編號的指紋。  
設定指紋識別碼－讀取指紋識別碼後，可以修改指紋識別卡。例如將識別碼改成與持有人的卡碼相同，如此一來按壓指紋及同相等於感應卡片。  
讀取特徵資料－指紋有 384bit 的特徵資料，可將此資料複製在另台裝置上以設定方式輸入；如此一來即使使用者沒有按壓指紋，該台裝置也會有其指紋資料。
3. 單機版本－如不搭配軟體，此功能提供基本操作應用設定。

EM/TEMIC | 指紋 | 共用

1. 區段碼(新增指紋)

00000 設定區段碼

2. 指紋

指紋編號 000001

新增指紋 刪除指紋

指紋識別碼 讀取指紋識別碼

000000000000000000

設定指紋識別碼

000000000000000000000000

讀取特徵資料

000000000000000000000000

設定特徵資料

3. 單機版本

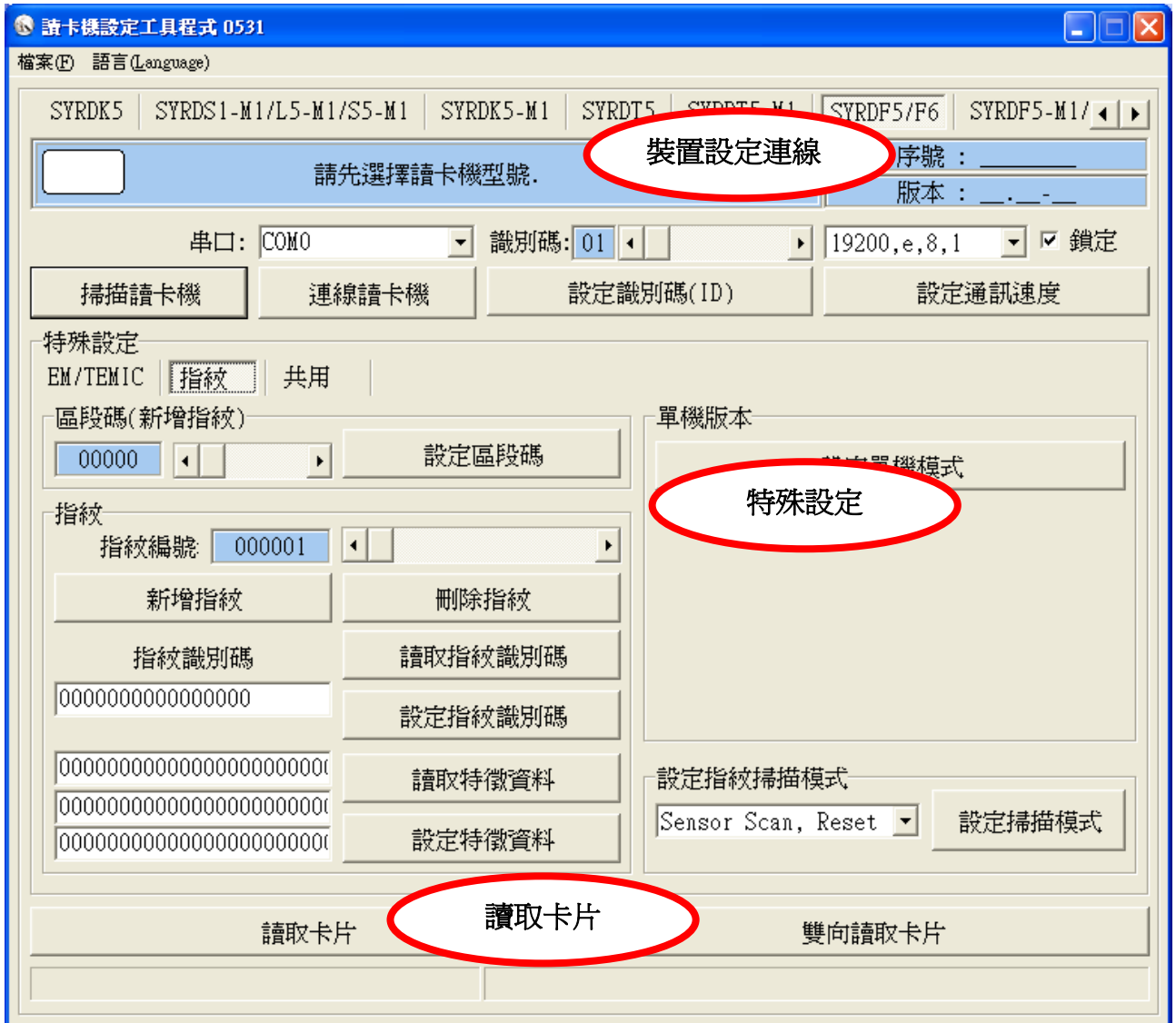
設定單機模式

設定指紋掃描模式

Sensor Scan, Reset 設定掃描模式

### 3. 卡片阅读器工具使用说明 (简体中文)

卡片阅读器设定工具程序主要画面分为三大类，装置设定联机、特殊设定、读取卡片。





装置设定联机 (在已知串口的情况下):

步骤 1. 选择装置型号。

步骤 2. 选择串口 (COM)。

步骤 3. 点选 。

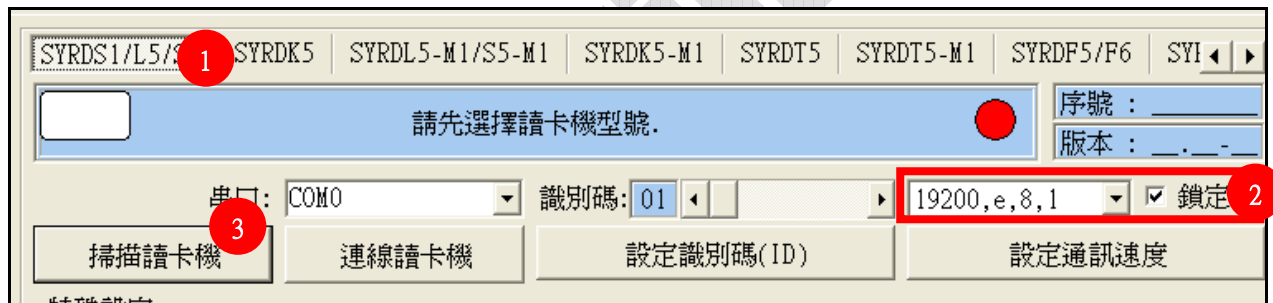


装置设定联机 (在未知串口的情况下):

步骤 1. 选择装置型号。

步骤 2. 若以知速率, 则选择速率并勾选  鎖定, 若不知速率则取消  鎖定。

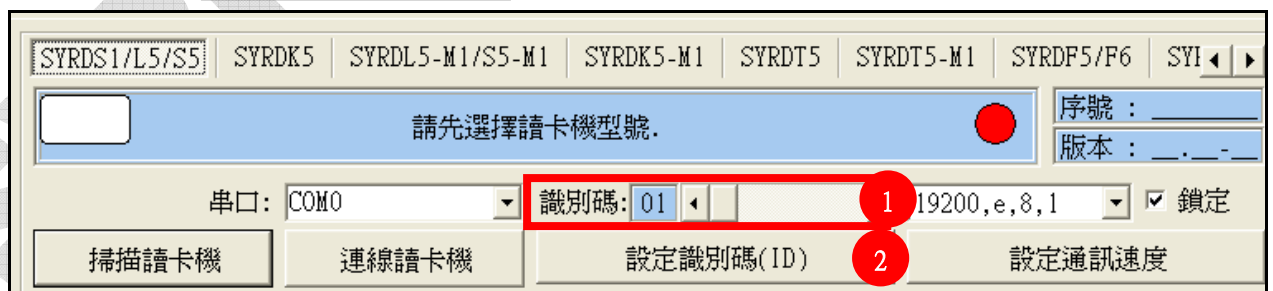
步骤 3. 点选 ; 扫描卡片阅读机会花费较长时间。



设定装置识别码

步骤 1. 联机装置后, 选择欲设定该装置的识别码。

步骤 2. 点选 , 即完成设定。



读取卡片部份分为 **读取卡片** 与 **双向读取卡片**。

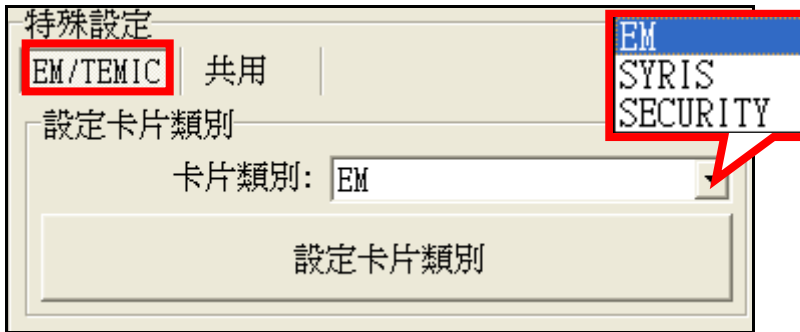
读取卡片: 单纯只读取卡片信息。

双向读取卡片: 读取卡片资并进行确认, 若卡片错误则会显示 **ERROR** 等讯息。



### 特殊设定- EM/TEMIC

选择卡片类型后，点选 **設定卡片類別**。



### 特殊设定-共享

1. 设定卡片阅读器接口：选定界面、维更或 RS485，点选 **設定讀卡機介面**。
2. 指令测试：输入 H1、H2、H3 或 F、H 等指令，来测试指令执行是否无误。
3. 系统工具：重新开机—重新开启装置。重设出厂预设—将装置设定回出厂默认值。



### 特殊设定-键盘

1. 设定按键数：设定使用者按下几个键后，将会自动发送。若选 0，则不自动输出，使用者必须输入完成后，按下 **ENTER** 发送。

2. 设定按键状态码：感应卡与按键必须在几秒内完成的设定。按键数 0 表示不启用。

**EX:** 按键数 1，延迟时间 3；代表 3 秒内必须按下一个按键并刷卡。

3. 设定按键同位：比照 **HID**，若需要同位则设定 **With Parity**，维更按键输入后将会送出同位。

特殊設定

EM/TEMIC **鍵盤** 共用

1. 設定按鍵數

按鍵數: 04

設定按鍵數

3. 設定按鍵同位元

維更按鍵: No Parity 4 bits

設定按鍵同位元

2. 設定按鍵狀態碼

按鍵數: 00

延遲時間: 03 秒

設定按鍵狀態碼

### 特殊设定-MIFARE

1. 卡片 ID 读取之区段/区块/字节：设定读取卡片的特定区段/区块/字节
2. 写入 key 至 EEPROM: 设定欲写入某区段与 KEY 的内容, 再按下 **設定 KEY EEPROM**。  
设定完成需要重新启动装置。
3. 卡片数据读写测试: 必须要有 key 才能写入。设定区段与区块后, 先读取卡片数据, 在写入卡片数据域位中输入欲写入的数据内容, 按下 **寫入卡片資料** 将数据写入指定区内。

### 特殊设定-MIFARE card key

必须要有旧 Key 才可更新，每个区段可搭配各 Block 与 key 做设定。

### 特殊设定-显示

1. 系统参数设定：设定语言—设定画面语言(英文、简体中文、繁体中文)；  
设定密码—设定装置密码；设定显示模式—可设定显示日期/时间，或只显示时间；  
设定时间模式—可选择 12 小时制或 24 小时制。
2. 画面短讯息—短讯息是刷卡后会出现在屏幕上的讯息(最长 64 字)，画面讯息是屏幕上重复显示的讯息(最长 128 字)。
3. 标题待机讯息：可设定纯文字或是文字加图标。选择类型后在下方设定图示与设定标题#1、#2 的选项设定内容即可。

特殊設定  
EM/TEMIC **顯示** 共用

1. 系統參數設定

English 設定語言

密碼: 1234 設定密碼

Date/Time 設定顯示模式

12H 設定時間模式

3. 標題待機訊息

No Title 設定標題模式

設定圖示

SYRIS Technology 設定標題 #1

Office 設定標題 #2

2. 畫面短訊息

Hello! 短訊息

Welcome 畫面訊息

### 特殊设定-指纹

1. 区段码(新增指纹): 如果每台装置设置于不同区域, 传出的指纹数据须辨别区域的话, 即可设定区段码。如此即使是同一指纹, 区段码 1 的装置回传时, 讯息前便会加上 1, 区段码 2 的装置回传时, 讯息前便会加上 2, 以此便可从传回的指纹辨别为哪台装置传送出的。
2. 指纹: 设定指纹编号后, 可新增指纹或是删除该编号的指纹。  
设定指纹识别码—读取指纹识别码后, 可以修改指纹识别卡。例如将识别码改成与持有人的卡码相同, 如此一来按压指纹及同相等于感应卡片。  
读取特征数据—指纹有 384bit 的特征数据, 可将此数据复制在另台装置上以设定方式输入; 如此一来即使使用者没有按压指纹, 该台装置也会有其指纹数据。
3. 单机版本—如不搭配软件, 此功能提供基本操作应用设定。

EM/TEMIC | 指纹 | 共用

1. 区段码(新增指纹)

00000 设定区段码

2. 指纹

指纹编号 000001

新增指纹 删除指纹

指纹识别码 读取指纹识别码

000000000000000000000000 设定指纹识别码

000000000000000000000000 读取特征资料

000000000000000000000000 设定特征资料

3. 单机版本

设定单机模式

设定指纹扫描模式

Sensor Scan, Reset 设定扫描模式