



*Brilliant Technology Co.*

---

# Genius 7R 紙幣識幣器

## RON 使用說明書



*Brilliant Technology Co.*

博利凌科技有限公司  
11240 Robin Park Ave., Las Vegas, NV 89138, USA  
台北市中山區松江路 372 巷 9 號 1 樓

@2023/01



## 一、技術參數：

- 1、四面收鈔
- 2、紙鈔寬度選擇多元
- 3、高速、高解析度進口感測器
- 4、外觀採用輕巧耐用的塑膠結構
- 5、紙鈔傳送速度快速
- 6、整機尺寸：131.9mm(H) X 95.5mm(W) X 63.0mm(D) (未含固定螺絲位)
- 7、供應電壓：DC 12V +/- 10%
- 8、低功耗，待機電流小於10mA.
- 9、快速線上升級最新的固件和紙鈔資料
- 10、專利光學機構，多光譜，防釣魚，不卡鈔
- 11、在所有模式中即時偵測入鈔
- 12、支持正立安裝或倒立安裝

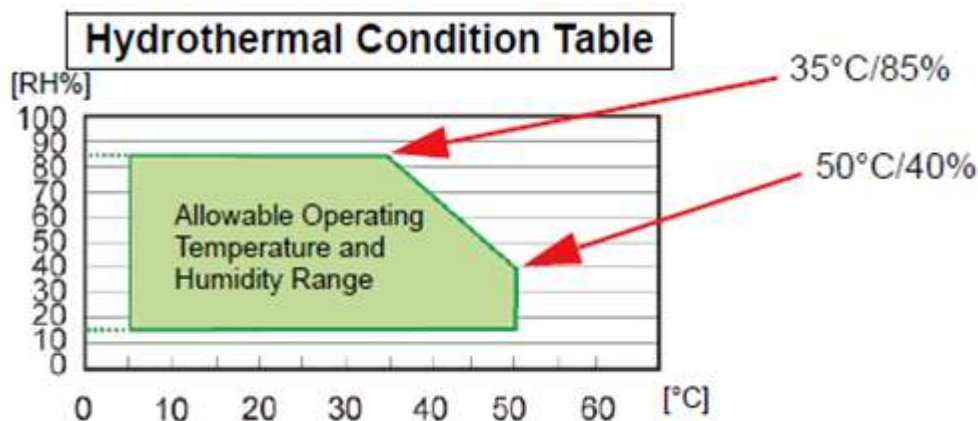
## 二、規格：

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 識別幣種   | 世界各國主要紙幣                           |
| 識別時間   | < 1.0 Sec.                         |
| 插入方向   | 4 個方向                              |
| 最大紙幣寬度 | 73 mm                              |
| 識別率    | >98 %                              |
| 接受率    | >98 %                              |
| 固件更新方式 | 線上升級                               |
| 尺寸     | 131.9mm(H) X 95.5mm(W) X 63.0mm(D) |
| 重量     | 300g                               |

備註：髒汙、潮濕、破損或過度褶皺的紙鈔除外。(市面流通紙鈔)

## 三、電器特性規格：

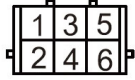
|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 工作電壓   | DC 12V +/- 10%                 |
| 工作電流   | < 1 A                          |
| 待機電流   | < 10mA                         |
| 工作溫度   | 0°C to +60°C (32°F to 140°F)   |
| 儲存溫度   | -20°C to +70°C (-4°F to 158°F) |
| 相關工作濕度 | 15% to 85% RH (無水珠凝結狀態)        |
| 相關儲存濕度 | 15% to 85% RH (無水珠凝結狀態)        |
|        |                                |



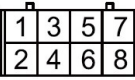
#### 四、線材應用

##### 1. Power : 12VDC 電源+脈衝傳輸線

|                                                                                                                 |       |        |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|
| <br>AMP 172340-1<br>Back View | PIN 1 | 黃..... | 禁能+     |
|                                                                                                                 | PIN 2 | 綠..... | 禁能-     |
|                                                                                                                 | PIN 5 | 紅..... | +12VDC  |
|                                                                                                                 | PIN 7 | 藍..... | 吃鈔點數輸出+ |
|                                                                                                                 | PIN 8 | 紫..... | 吃鈔點數輸出- |
|                                                                                                                 | PIN 9 | 橙..... | GND     |

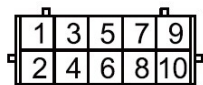
|                                                                                                                          |       |        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|
| <br>JST PHD 2.0 mm<br>2 x 3 Back View | PIN 1 | 橙..... | GND     |
|                                                                                                                          | PIN 2 | 紅..... | 12VDC   |
|                                                                                                                          | PIN 3 | 綠..... | 禁能-     |
|                                                                                                                          | PIN 4 | 黃..... | 禁能+     |
|                                                                                                                          | PIN 5 | 紫..... | 吃鈔點數輸出- |
|                                                                                                                          | PIN 6 | 藍..... | 吃鈔點數輸出+ |

##### 2. COMMUNICATION RS-232 TTL: 串口資料線

|                                                                                                                          |       |       |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|
| <br>JST PHD 2.0 mm<br>2 x 4 Back View | PIN 1 | ..... | RESERVED  |
|                                                                                                                          | PIN 2 | ..... | GND       |
|                                                                                                                          | PIN 3 | ..... | RESERVED  |
|                                                                                                                          | PIN 4 | ..... | RESERVED  |
|                                                                                                                          | PIN 5 | ..... | VDD +3.3V |
|                                                                                                                          | PIN 6 | ..... | RESET     |
|                                                                                                                          | PIN 7 | ..... | TXD       |
|                                                                                                                          | PIN 8 | ..... | RXD       |



## JTAG 及軟體升級埠



JST PHD 2.0 mm  
2 x 5 Back View

|        |                |
|--------|----------------|
| PIN 1  | .....JTCK      |
| PIN 2  | .....JTMS      |
| PIN 3  | .....JTDO      |
| PIN 4  | .....GND       |
| PIN 5  | .....NC        |
| PIN 6  | .....JTDI      |
| PIN 7  | .....VDD +3.3V |
| PIN 8  | .....NJTRST    |
| PIN 9  | .....TXD2      |
| PIN 10 | .....RXD2      |

### 3. 識幣器連接線 6 PIN Power Connection 及 8 PIN Data Connection。

| POWER                | Pin No. |  |  |
|----------------------|---------|--|--|
| CREDIT RELAY(COMMON) | 1       |  |  |
| CREDIT RELAY(N.O)    | 2       |  |  |
| INHIBIT-             | 3       |  |  |
| INHIBIT+             | 4       |  |  |
| GROUND               | 5       |  |  |
| POWER (+12V)         | 6       |  |  |
|                      |         |  |  |
| COMMUNICATION        | Pin No. |  |  |
| RS-232 TXD TTL       | 1       |  |  |
| RS-232 RXD TTL       | 2       |  |  |
| VDD +3.3V            | 3       |  |  |
| RESET                | 4       |  |  |
| RESERVED             | 5       |  |  |
| RESERVED             | 6       |  |  |
| RESERVED             | 7       |  |  |
| GROUND               | 8       |  |  |



## 五、產品安裝指南

### 輸入/輸出電路

(1) Pulse 脈衝介面用戶端建議電路，見圖1、圖2.

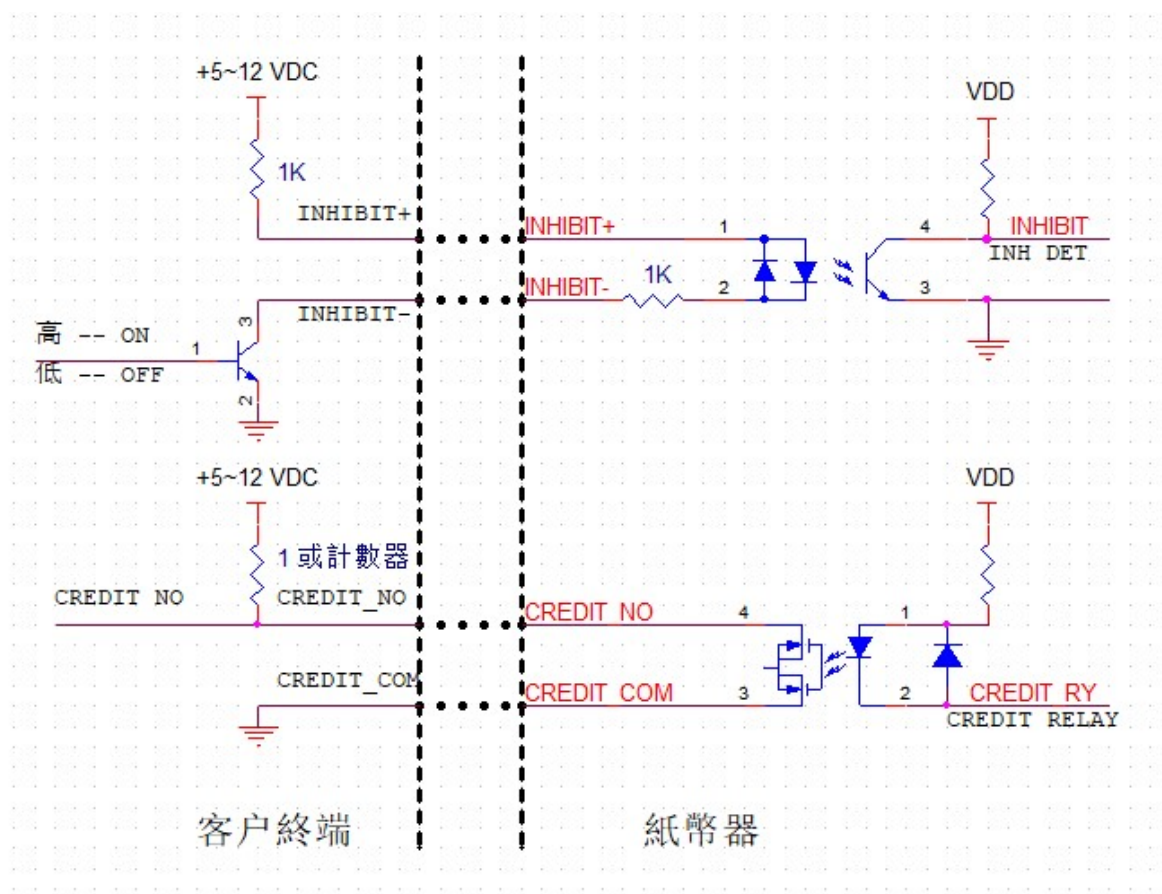


圖 1.

| 紙幣器狀態 | 指撥開關設定 |     | 控制信號 |
|-------|--------|-----|------|
| 禁能    | 禁能動作   | 低電平 | 低電平  |
|       |        | 高電平 | 高電平  |
| 致能    | 禁能動作   | 低電平 | 高電平  |
|       |        | 高電平 | 低電平  |

圖 2.



(2) TTL 串口介面用戶端建議電路，見圖3、圖4.

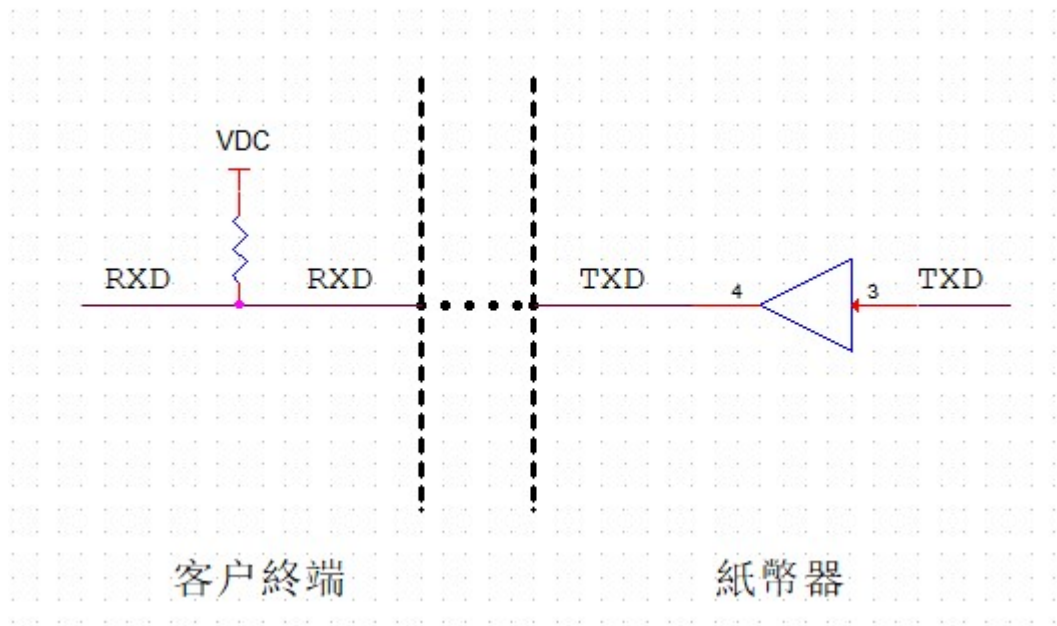


圖 3.

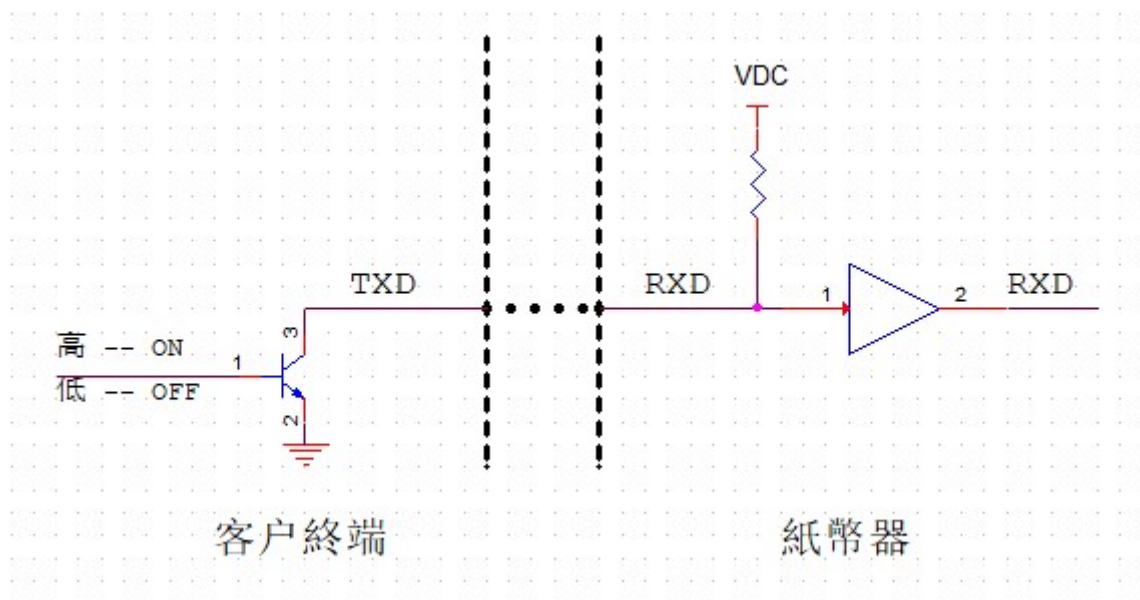


圖 4.



(3) ccTalk介面用戶端建議電路，見圖5

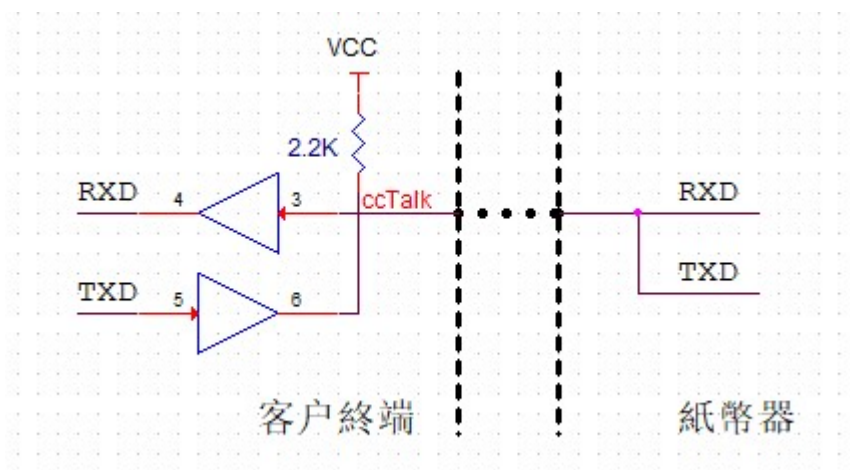
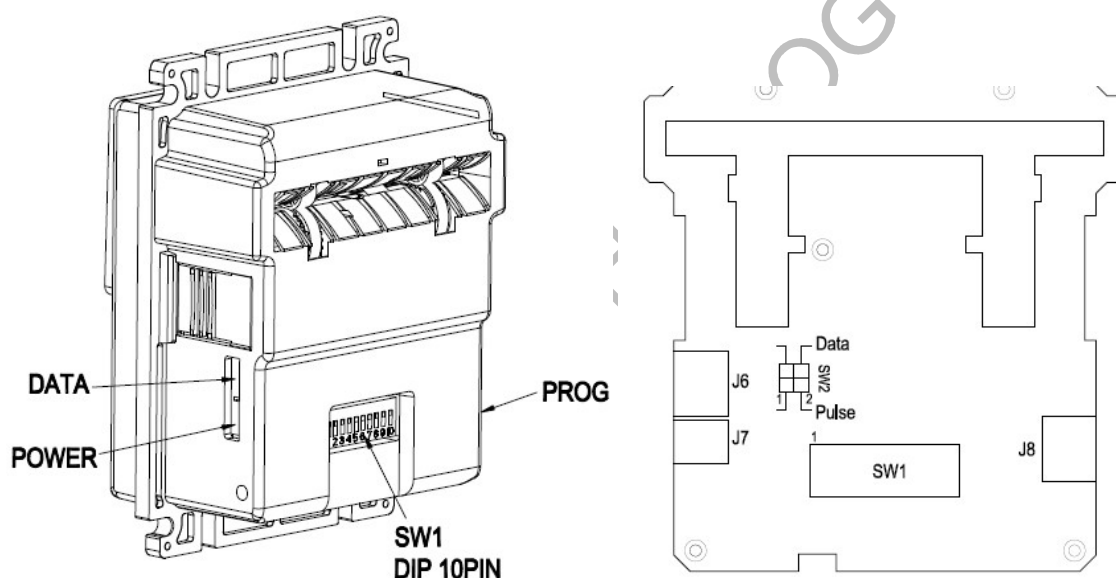


圖 5



## Genius7R 指撥開關說明

打開後殼，可看到一個 2P 的撥碼開關，  
右邊為設定本機為脈衝模式(Pulse)或串口模式(Data)。

當 SW2 的右邊#2 設定 OFF 即撥在下方時，為設定在脈衝模式(Pulse)，設定 ON 即撥在上方時，為設定在串口模式(Data)。

| Function/功能設定        | SW#1 | SW#2 |
|----------------------|------|------|
| 串口模式 (RS232, ccTalk) | X    | On   |
| 抗干擾脈衝模式*             | On   | Off  |
| 傳統脈衝模式               | Off  | Off  |

\* 需配合抗干擾專用線



10 位指撥開關於脈衝模式設定：

| 功能                       | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | SW7 | SW8 | SW9 | SW10 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 脈衝/ 元                  | Off |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 5 脈衝/ 元                  | On  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 脈衝 (常開)                  |     | On  |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 脈衝 (常關)                  |     | Off |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 低電平禁能                    |     |     | On  |     |     |     |     |     |     |      |
| 高電平禁能                    |     |     | Off |     |     |     |     |     |     |      |
| 脈衝時間 Lo=50ms<br>Hi=100ms |     |     |     | On  |     |     |     |     |     |      |
| 脈衝時間 Lo=25ms<br>Hi=25ms  |     |     |     | Off |     |     |     |     |     |      |
| 接收紙幣通道1                  |     |     |     |     | On  |     |     |     |     |      |
| 拒收紙幣通道1                  |     |     |     |     | Off |     |     |     |     |      |
| 接收紙幣通道2                  |     |     |     |     |     | On  |     |     |     |      |
| 拒收紙幣通道2                  |     |     |     |     |     | Off |     |     |     |      |
| 接收紙幣通道3                  |     |     |     |     |     |     | On  |     |     |      |
| 拒收紙幣通道3                  |     |     |     |     |     |     | Off |     |     |      |
| 接收紙幣通道4                  |     |     |     |     |     |     |     | On  |     |      |
| 拒收紙幣通道4                  |     |     |     |     |     |     |     | Off |     |      |
| 接收紙幣通道5                  |     |     |     |     |     |     |     |     | On  |      |
| 拒收紙幣通道5                  |     |     |     |     |     |     |     |     | Off |      |
| 接收紙幣通道6                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | On   |
| 拒收紙幣通道6                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Off  |

10 位指撥開關於脈衝模式設定：

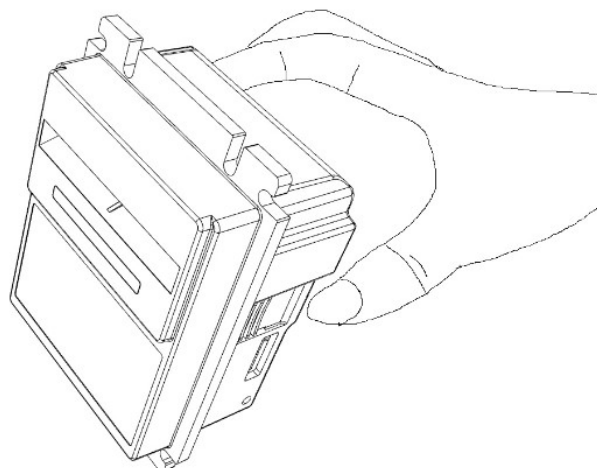
| 功能                    | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | SW7 | SW8 | SW9 | SW10 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| I-Protocol1.04        | Off | Off | Off | Off |     |     |     |     |     |      |
| I-Protocol1.06        | On  | Off | Off | Off |     |     |     |     |     |      |
| MDB                   | Off | Off | On  | Off |     |     |     |     |     |      |
| J Protocol            | On  | Off | On  | Off |     |     |     | N/A |     |      |
| ccTalk (Normal Check) | Off | Off | Off | On  |     |     |     |     |     |      |
| ccTalk (CRC Check)    | On  | Off | Off | On  |     |     |     |     |     |      |
| TL Protocol           | Off | Off | On  | On  |     |     |     |     |     |      |

注意：設定完成後，請重新啟動紙鈔機



## 六、產品拆裝維修及保養

### 1. 拆裝方式



建議使用：溫和、不具腐蝕性之清潔液，如肥皂水  
禁用：有機溶劑、酒精等具揮發性之液體。

### 2. 清潔方式

在使用紙鈔接收器時，任何LED 或感應器上的異物皆有可能影響接收速度或造成卡鈔，

為了確保紙鈔接收器運作順暢，請定期清理機器內部。

請參照以下步驟清理機器內部：

- (1) 請關閉紙鈔接收器電源，並拔除機身的6PIN電源插頭。
- (2) 按住兩邊按鈕並打開後蓋。
- (3) 請用柔軟的乾淨毛刷清理後蓋，用專用清潔紙清理錢道。

## 七、疑難排解

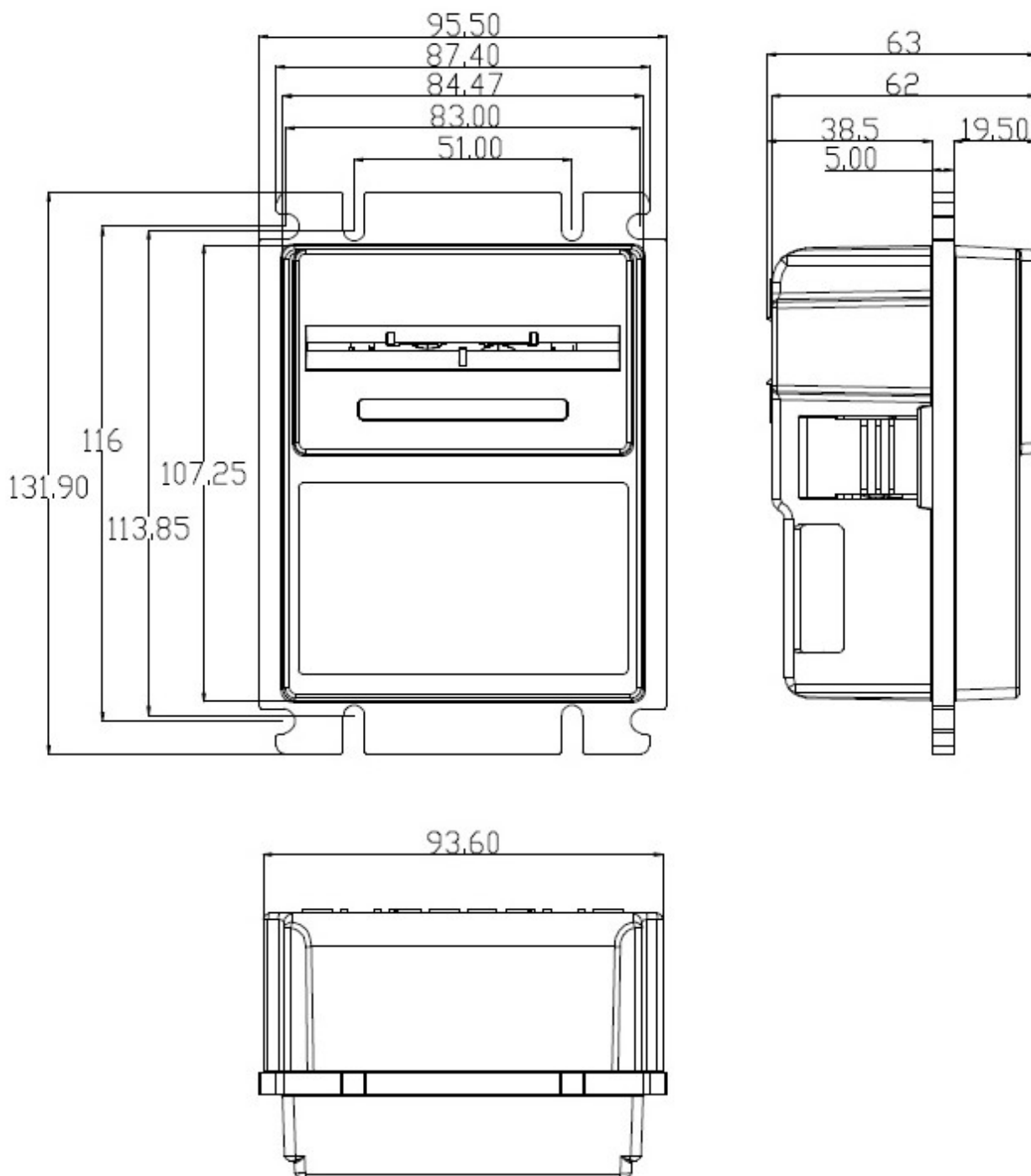
各紅藍色故障燈時閃爍次數含義見以下訊息

當前置 LED 燈板閃爍紅燈與藍燈時，表明已經錯誤發生，紅燈與藍燈閃爍次數組合描述如下表所示：

| 紅燈 | 綠燈 | 藍燈 | 狀態                          | 備註               | 是否記錄 |
|----|----|----|-----------------------------|------------------|------|
| 0  | 0  | 1  | 開關或上位機禁能紙幣器工作               |                  | 是    |
| 1  | 1  | 1  | 上電初始化階段，未與上位機建立連接           |                  | 是    |
| 2  | 0  | 1  | 紙幣卡住在前部                     | 增加智慧判斷範圍，可自動復原   | 是    |
| 2  | 0  | 2  | 紙幣卡住在後部                     | 增加智慧判斷範圍，可自動復原   | 是    |
| 3  | 0  | 1  | Input 或者 output 感測器出錯       | 基本損壞狀態           | 是    |
| 3  | 0  | 2  | 紙幣識別感測器出錯，衰老，鱗-只有藍/綠呼吸燈     | 基本損壞狀態           | 是    |
| 3  | 0  | 3  | 釣魚 sensor 有問題，衰老，鱗-只有藍/綠呼吸燈 | 在可用範圍內繼續使用       | 是    |
| 4  | 0  | 1  | 傳動馬達故障超時                    | 每 10 秒檢查一次，可自動復原 | 是    |
| 5  | 0  | 1  | 紙幣器無有效紙幣資料集，需要更新。           | 生產/設定時使用         | 是    |



八、規格尺寸及爆炸圖





博利凌科技有限公司

11240 Robin Park Ave., Las Vegas, NV 89138, USA

台北市中山區松江路 372 巷 9 號 1 樓