



Brilliant Technology Co.

Genius 7R 紙幣識幣器

RTW 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 81.5mm(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

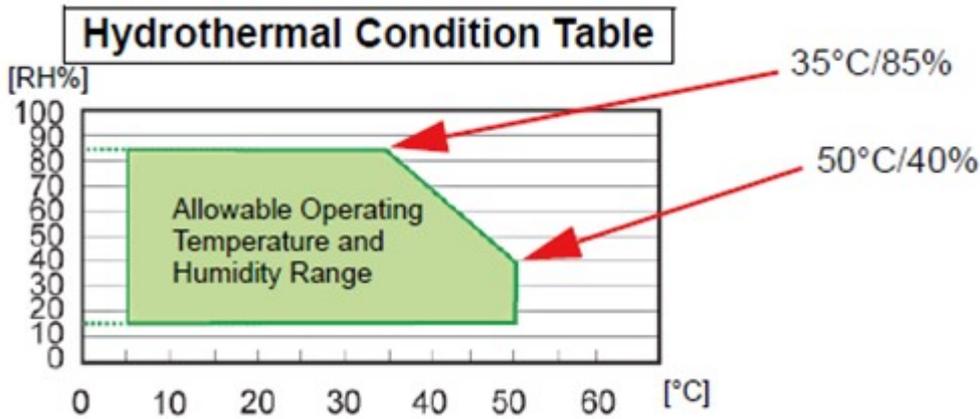
二、規格：

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	78 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 81.5mm(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

AMP 172340-1
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

JST PHD 2.0 mm
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+

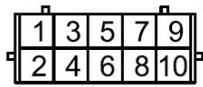
2. COMMUNICATION RS-232 TTL : 串口資料線

JST PHD 2.0 mm
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
PIN1 0	.....	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.

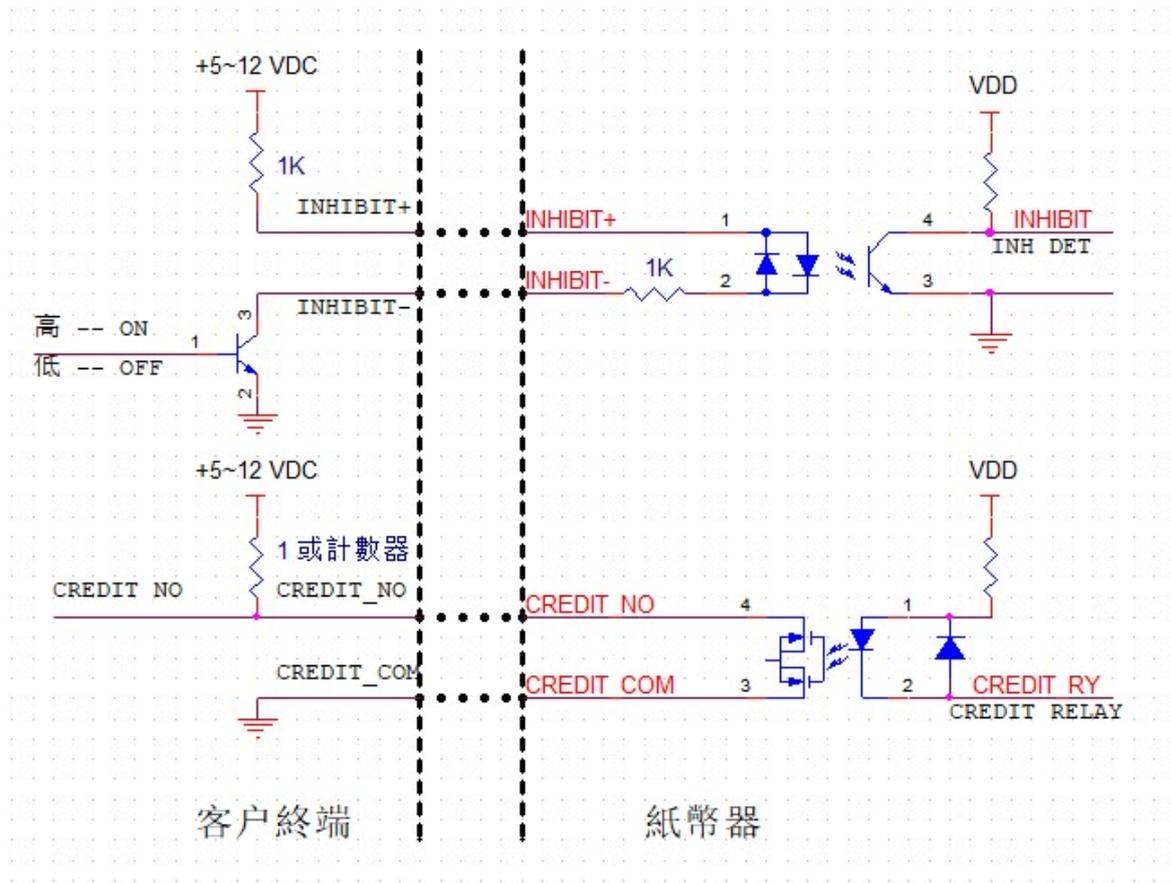


圖 1.

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.

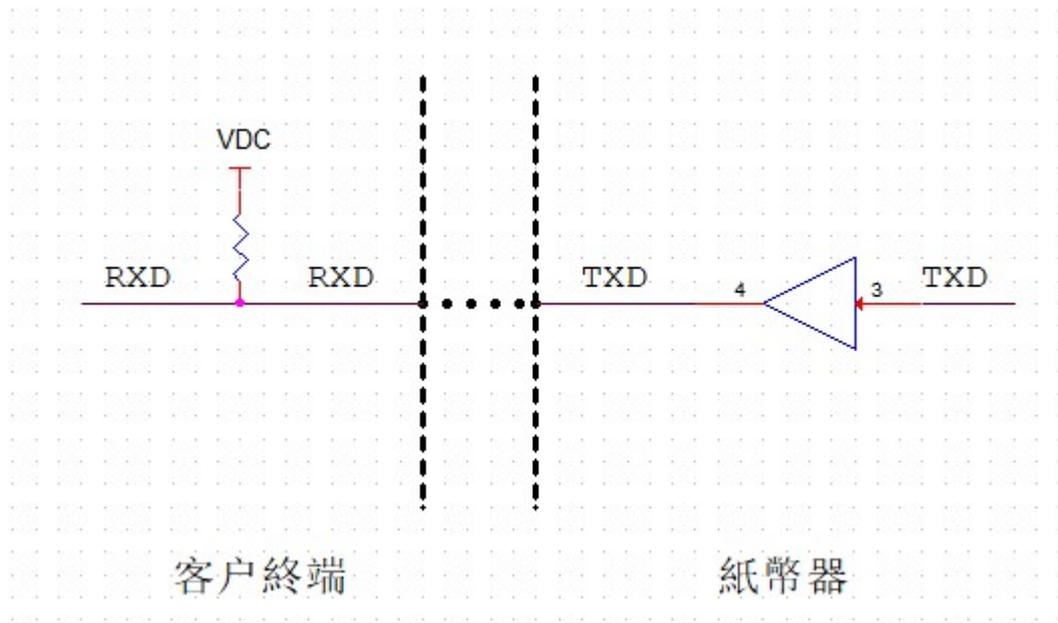


圖 3.

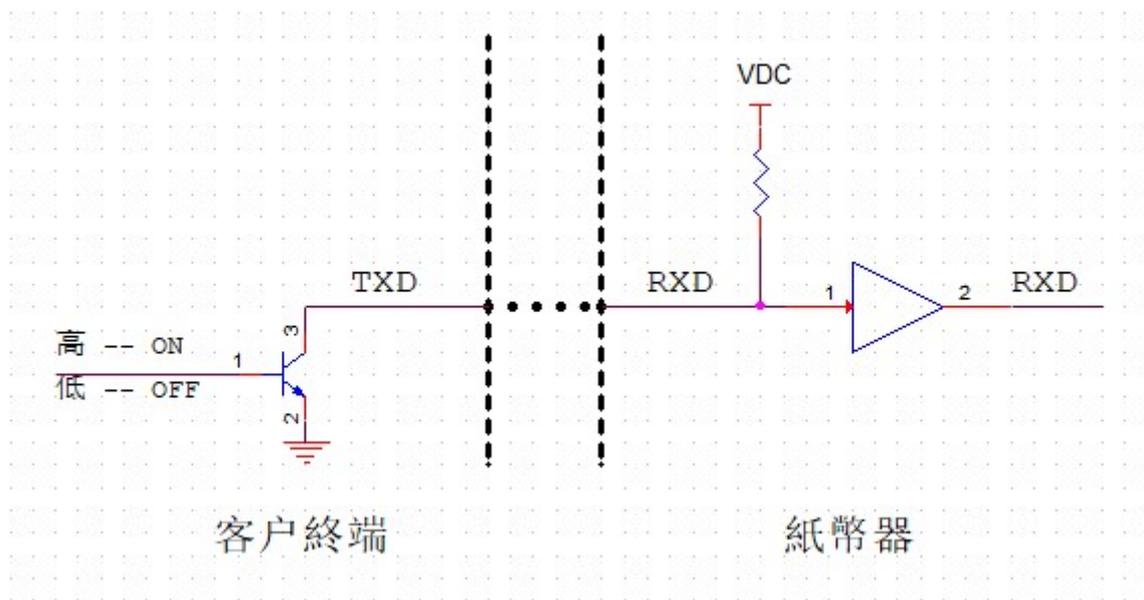


圖 4.



(3) ccTalk介面用戶端建議電路，見圖5

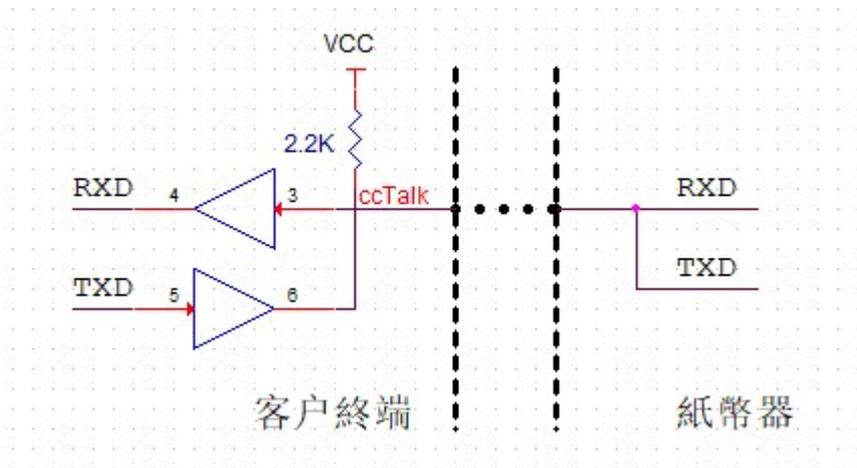
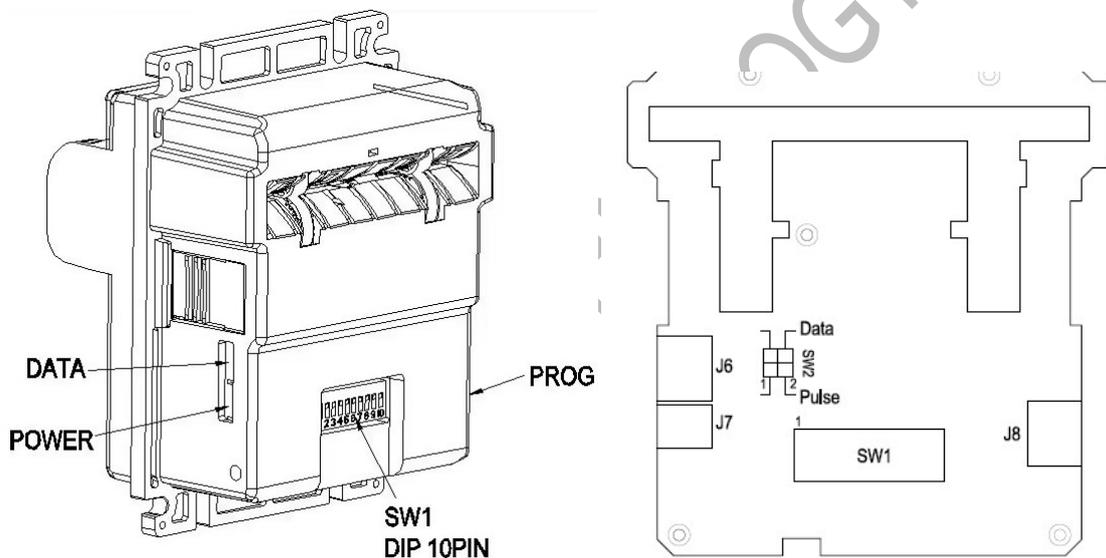


圖 5



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	

* 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 Hi=100ms				On							
脈衝時間 Lo=25ms 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:

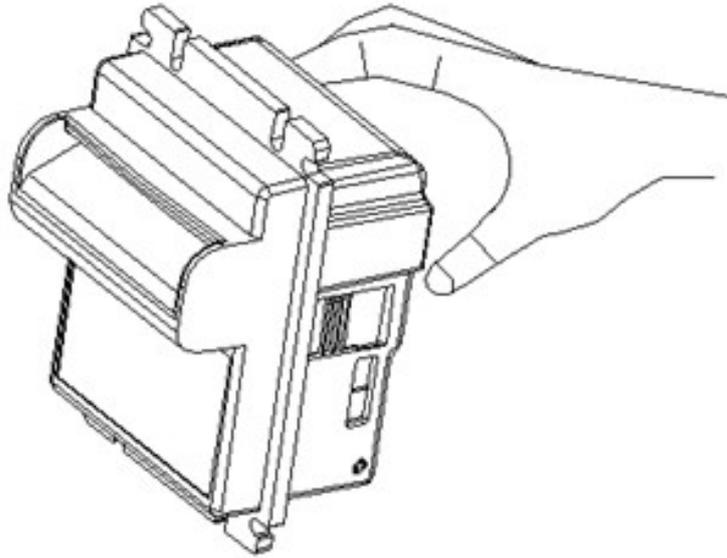
功能	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10
I-Protocol1.04	Off	Off	Off	Off						
I-Protocol1.06	On	Off	Off	Off						
MDB	Off	Off	On	Off						
J Protocol	On	Off	On	Off				N/A		
ccTalk (Normal Check)	Off	Off	Off	On						
ccTalk (CRC Check)	On	Off	Off	On						
TL Protocol	Off	Off	On	On						

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

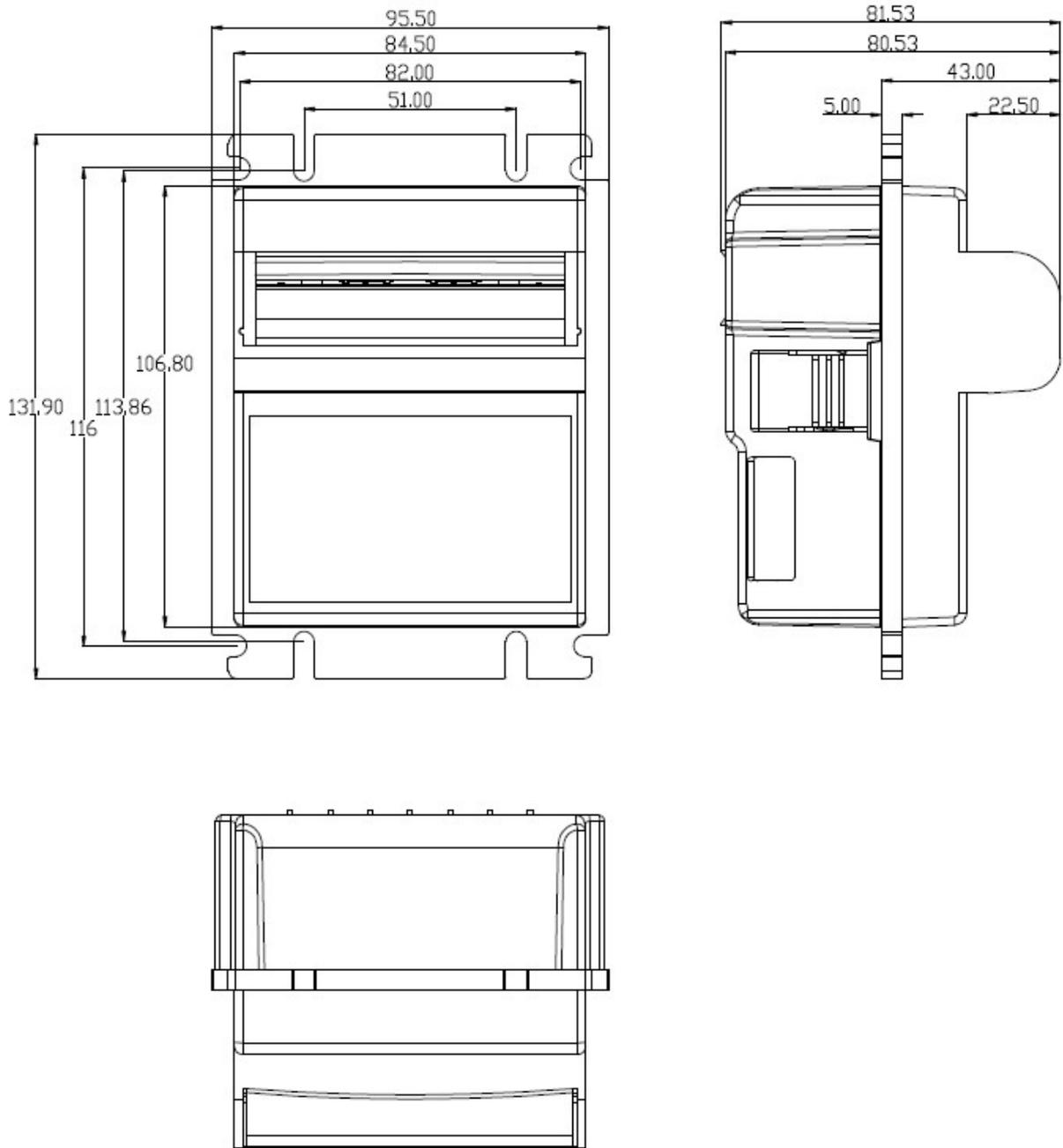
各紅藍色故障燈時閃爍次數含義見以下訊息

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





图次	版本	变更内容	变更者	日期
①		首版发行		

27	后盖	bot	1	铁轴M3螺母
26	限位位置	limit_spring	1	
25	电路板	PCBA	1	
24	LED光源	COVER_LED1	2	带端光片
23	马达盖	COVER_MOTOR	1	
22	反射片	REFLECTOR	2	
21	马达支架	MOTOR_BRACKET	1	
20	叶轮(叶片)	ENCODER	1	
19	马达小板	ENCODER_PCBA	1	
18	马达	MOTOR	1	
17	轴杆	WORMGEAR-PUSHL	1	
16	光零件	LG_N	1	LOCKUP LOCKERS
15	弹簧	SPRING_TH	2	
14	前盖	FRONT	1	
13	宽口激光板	LED_LG	1	PC光源片
12	PCB 0*5	PCB_0*5	11	
11	PAL 7*4	PAL_7*4	6	
10	弹簧轴	SPRING_1	2	
9	压轴轴	SHAFT_3	1	
8	合轴轴承	SLEEVE_1	2	
7	压轴	WHEEL_PRESSURE	4	
6	斜齿轴	HELPPULLEY1	1	
5	轴轴2	SHAFT_2	1	
4	轴轴轴轴	PULLEY_27J1	2	
3	轴轴轴轴	PULLEY_27	4	
2	轴轴1	SHAFT_1	1	
1	皮带	BELT_10L_4	2	
序号	品名	零件名称	数量	备注

制图日期	审核	批准	版本	共 1 页
水套合 公差 ±0.05	0-6	±0.05	表面粗糙	GT_11
公差 ±0.1	6-30	±0.08	公差名称	
公差 ±0.15	30-60	±0.1	公差	
	60-200以上	±0.15	单位	mm