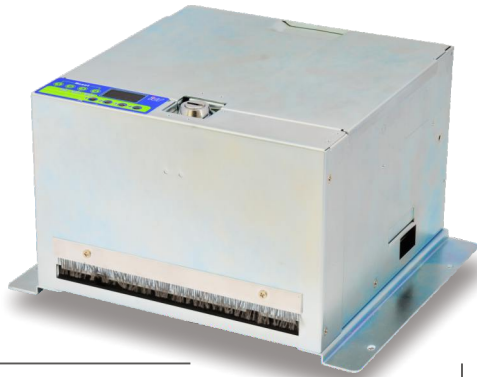


ict

出鈔機
NDE1000



產品說明書

吉鴻電子股份有限公司

Use of Materials Limitations

International Currency Technologies Corporation (ICT) all rights reserved.

All materials contained are the copyrighted property of ICT.

All trademarks, service marks, and trade names are proprietary to ICT.

ICT reserves the right at all times to disclose or to modify any information as ICT deems necessary to satisfy any applicable law, regulation, legal process or governmental request, or to edit, refuse to post or to remove any information or materials, in whole or in part, in ICT's sole discretion.

目 錄

1. 產品簡介	
1-1. 簡述.....	2
1-2. 特色.....	2
2. 產品規格.....	2
3. 產品包裝內容.....	3
4. 產品尺寸.....	4
5. 產品安裝指南	
5-1. 線材應用.....	6
5-1-1. 輸入/輸出電路.....	11
5-2. 按鈕及設定模式說明.....	13
5-3. 指撥功能設定.....	17
5-4. 軟體下載及更新	
5-4-1. FP-004下載與更新程式.....	17
5-4-2. USB Pen Drive下載與更新程式.....	18
5-4-3. MTB下載與更新程式.....	19
6. 產品操作指南	
6-1. 不支援異常鈔票類型.....	21
6-2. 放置鈔票方式.....	23
6-3. 低紙量調整方式.....	24
7. 產品維修及保養.....	25
8. 疑難排解	
8-1. 故障燈號說明.....	26

1. 產品簡介

1-1. 簡述

NDE1000出鈔機體積小且容量大,擁有學習模式的功能讓客戶可彈性運用設定各國別紙鈔出鈔,透過顯示板搭配按鈕簡易的設定方式更容易操作使用。

1-2. 特色

- 支援的電壓範圍大。
- 透過學習功能可支援各國別紙鈔,並且提高出鈔準確度。
- 支援USB Pen Drive更新程式,維修人員攜帶便利。
- 簡易的顯示板搭配按鈕,設定操作更容易。
- 帶鎖錢箱,增加安全性。
- 體積小設計,更有效的空間運用。

2. 產品規格

一般規格

出鈔速度	約2.5張/秒
介面	Pulse, RS232, Hopper, ICT Protocol

用電規格

電 源	DC 12~24V
耗電量	DC 12V-待機電流: 約0.1A 工作電流: 約1.8A 最大消耗電流: 約≤4.5A DC 24V-待機電流: 約0.1A 工作電流: 約1A 最大消耗電流: 約≤3.5A
運作環境	運作溫度: 0°C~55°C 儲存溫度: -30°C~70°C

機器規格

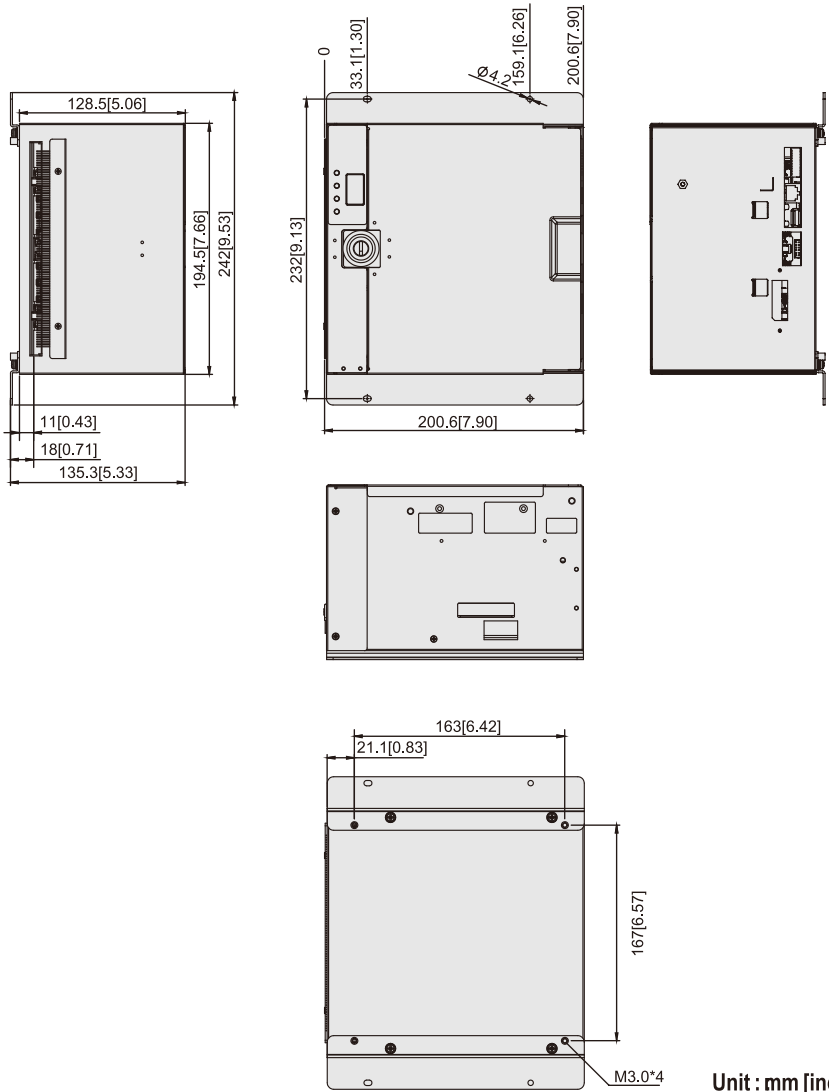
紙鈔容量	建議使用容量大約500張
紙鈔尺寸	(寬) 62~77mm (長) 120~160mm (厚) 0.08~0.125mm
重量	約5公斤
安裝場所	室內

3. 產品包裝內容

主要產品	出鈔機
附零件	線材: 詳見頁面6 NDE1000產品說明書

4. 產品尺寸

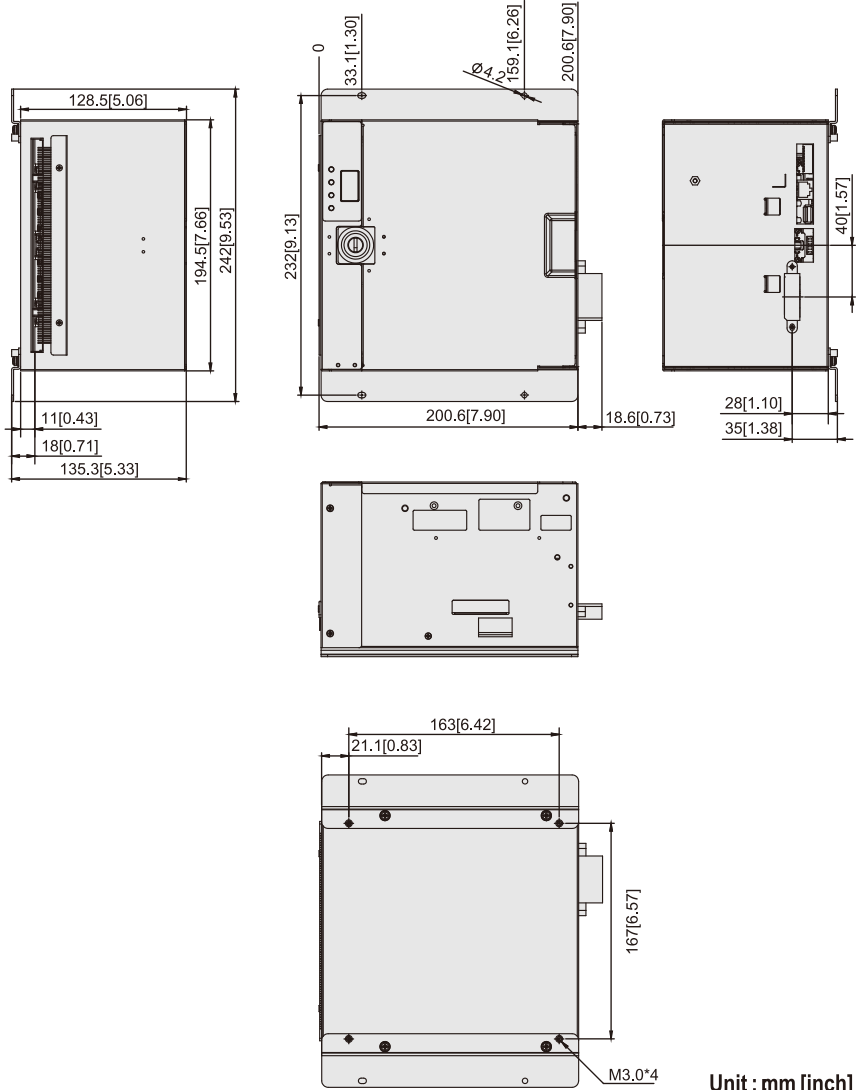
一般接口



Unit : mm [inch]

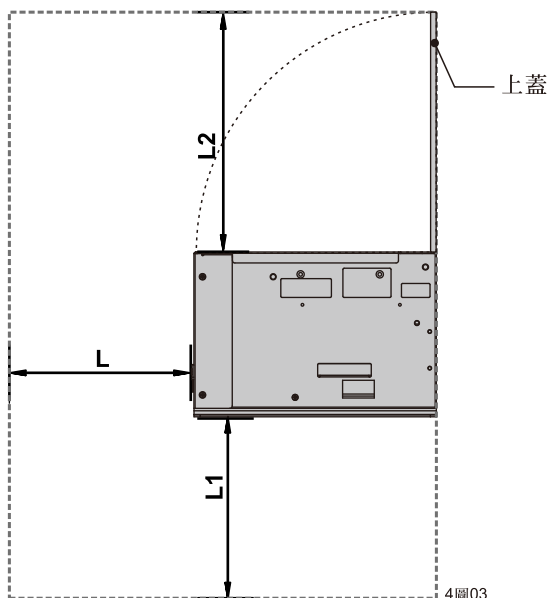
4圖01

JAE 接口-選配



Unit : mm [inch]

4圖02



安裝NDE1000出鈔機，請注意安裝範圍如下圖示：

[L] 出鈔口距離，建議**150 mm**以上。

[L1] 底部距離，建議**150 mm**以上。

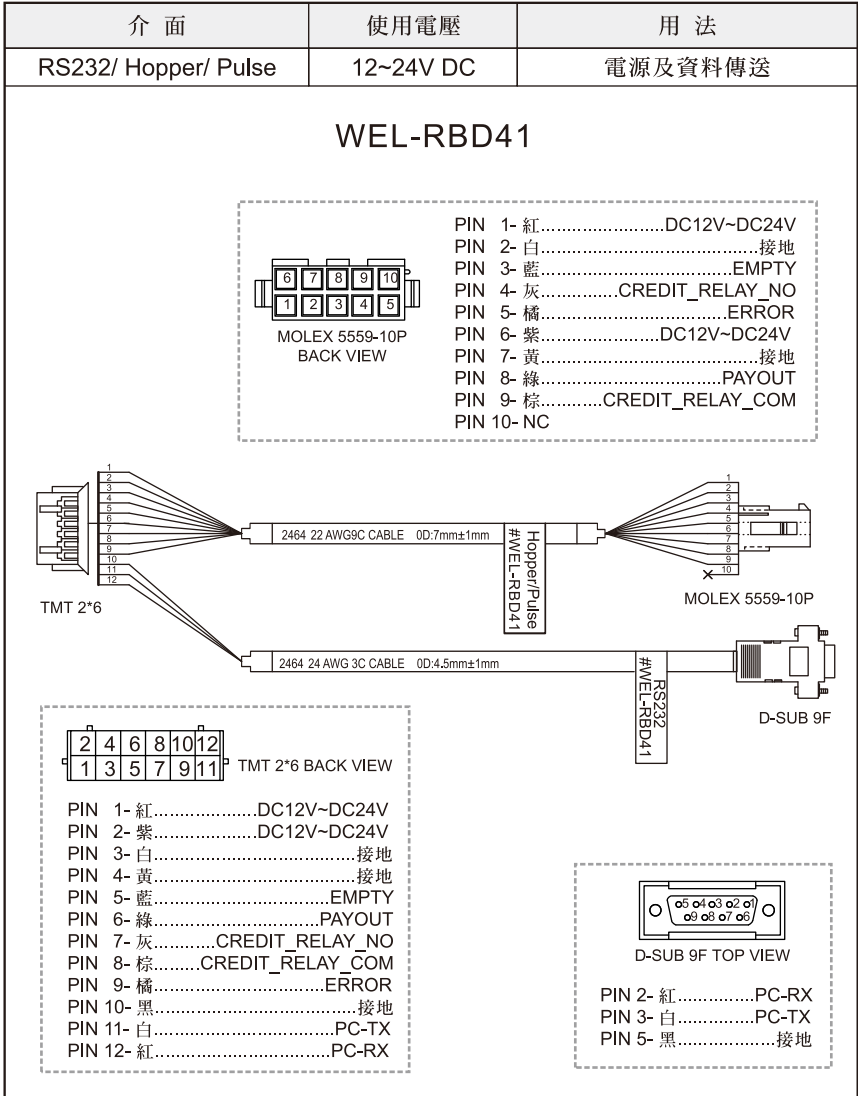
[L2] 機台上方距離，建議**200 mm**以上。

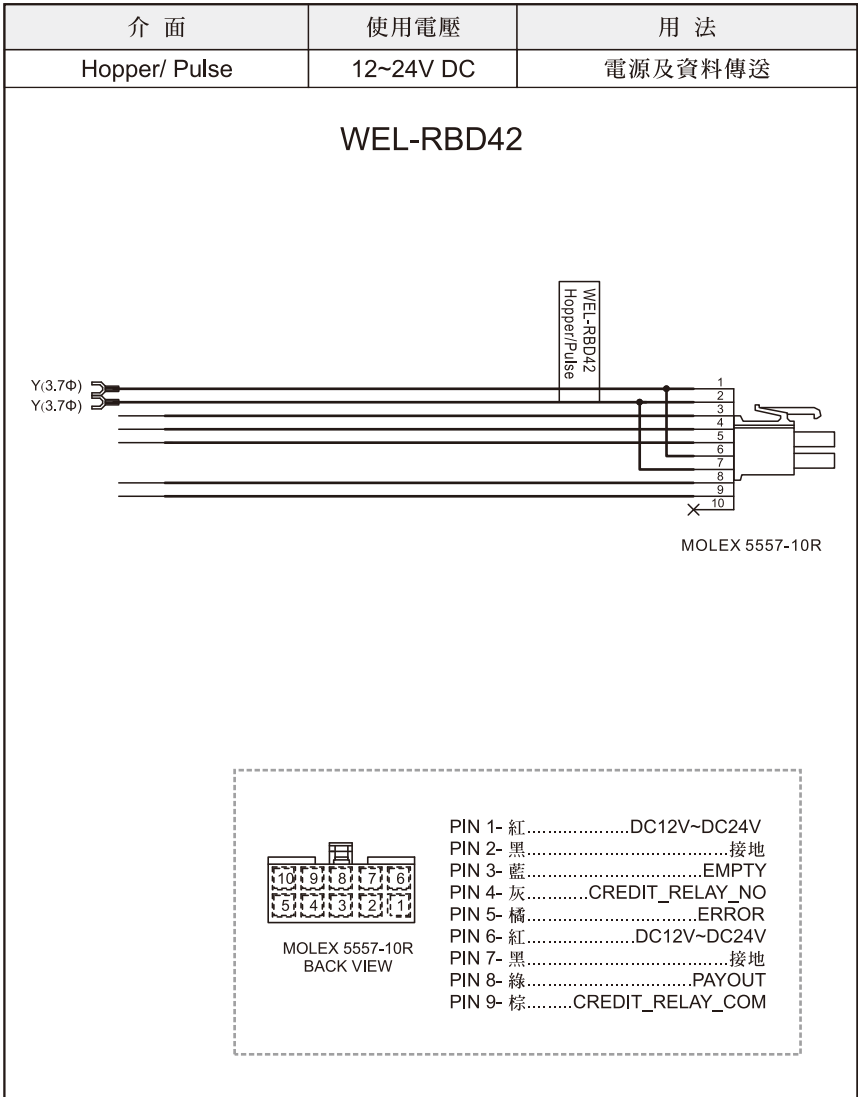
5. 產品安裝指南

5-1. 應用線材

5-1表01

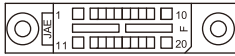
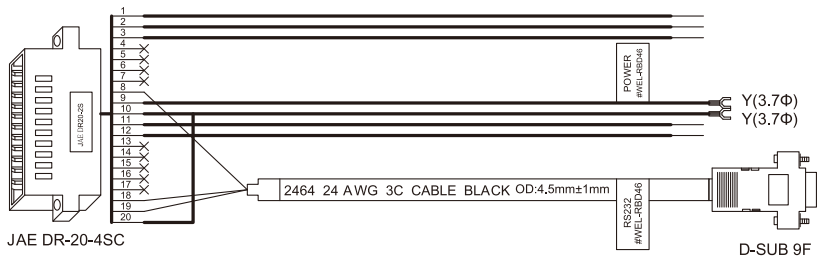
介面	使用電壓	用法	線材料號	頁碼
RS232/ Hopper/ Pulse	12~24V DC	電源 及 資料傳送	WEL-RBD41	7
Hopper/ Pulse			WEL-RBD42	8
RS232/ Hopper/ Pulse			WEL-RBD46(選配)	9
RS232/ Hopper/ Pulse			WEL-RBD64(選配)	10



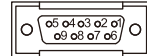


介面	使用電壓	用法
RS232/ Hopper/ Pulse	12~24V DC	電源及資料傳送

WEL-RBD46
(選配)



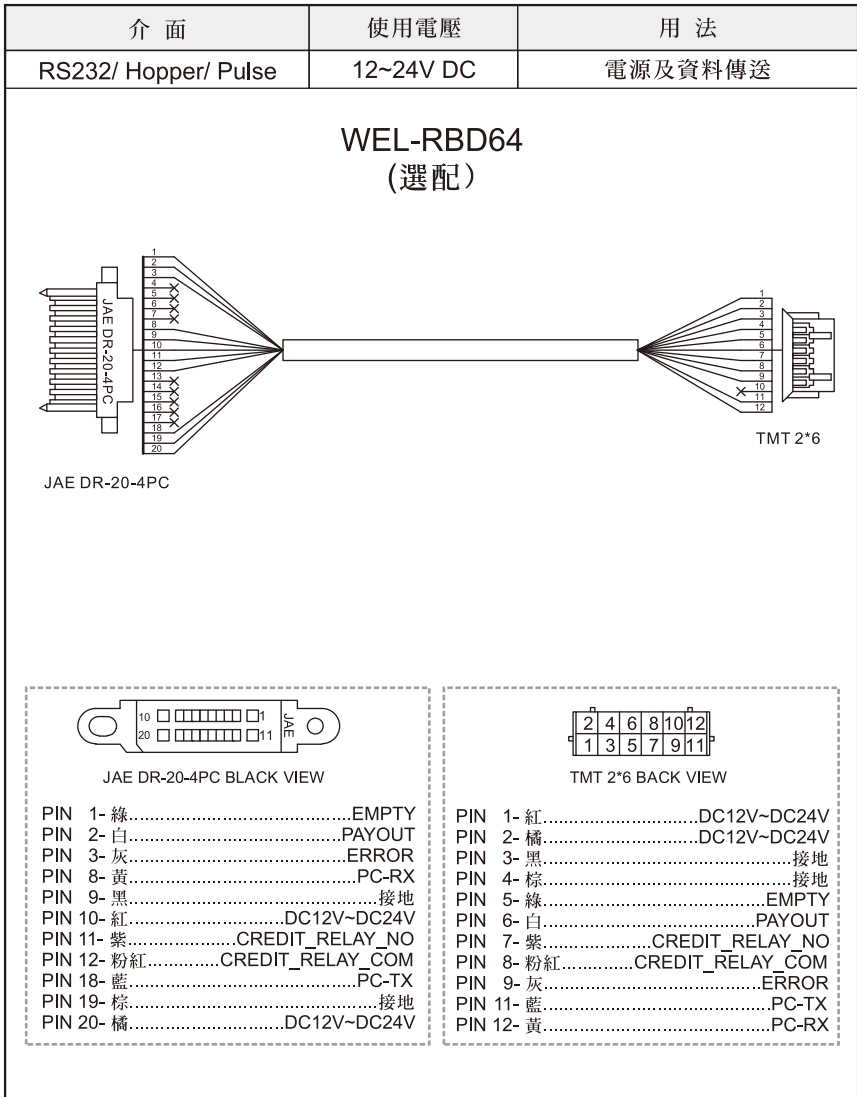
JAE DR-20-4SC BACK VIEW



D-SUB 9F TOP VIEW

- PIN 1- 綠.....EMPTY
- PIN 2- 白.....PAYOUT
- PIN 3- 灰.....ERROR
- PIN 8- 紅.....PC-RX
- PIN 9- 黑.....接地
- PIN 10- 紅.....DC12V~DC24V
- PIN 11- 紫.....CREDIT_RELAY_NO
- PIN 12- 粉紅.....CREDIT_RELAY_COM
- PIN 18- 白.....PC-TX
- PIN 19- 黑.....接地
- PIN 20- 紅.....DC12V~DC24V

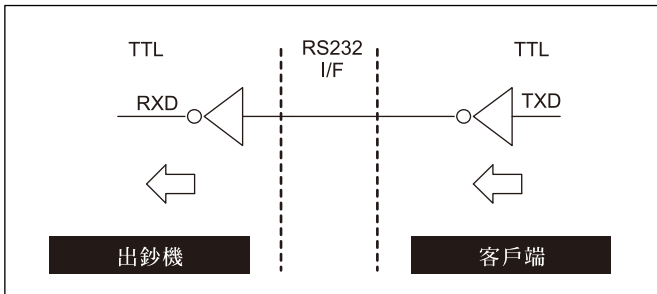
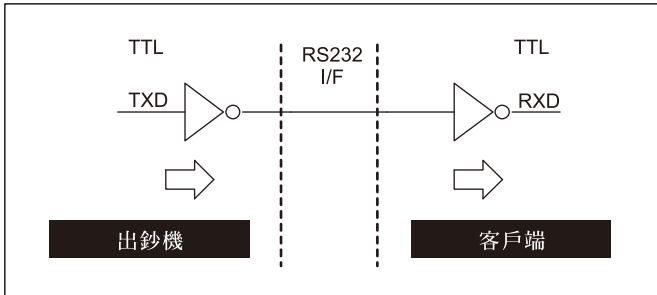
- PIN 2- 紅.....PC-RX
- PIN 3- 白.....PC-TX
- PIN 5- 黑.....接地



5-1-1. 輸入/輸出電路

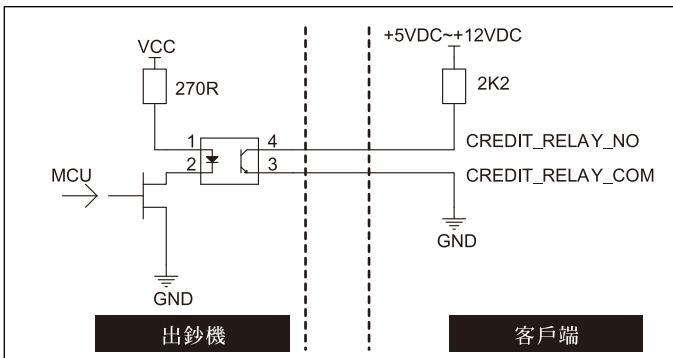
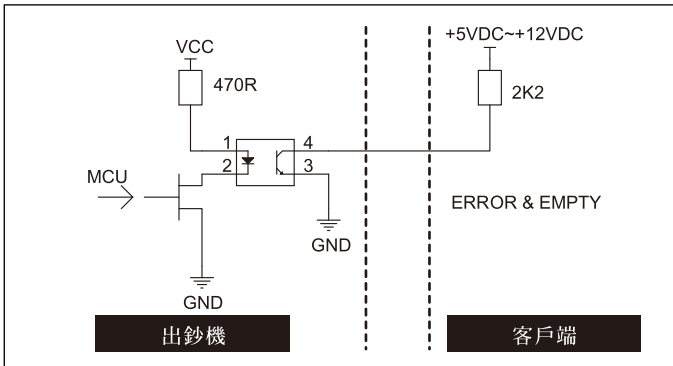
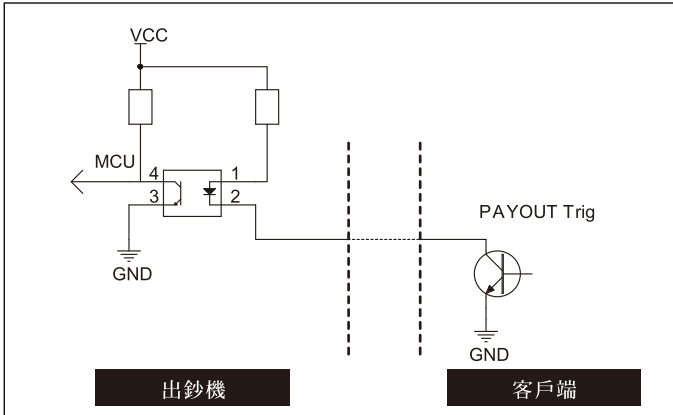
RS232 介面

5-1-1 圖01

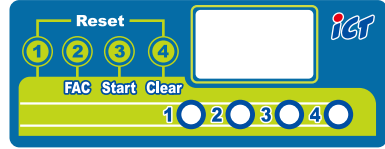


HOPPER/ PULSE I/F 介面

5-1-1 圖02

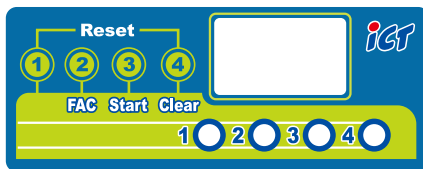


5-2. 按鈕及設定模式說明

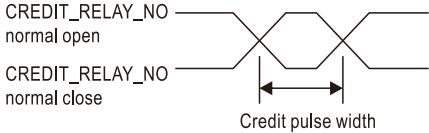
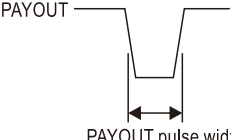


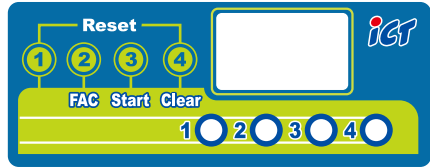
5-2圖01-1

按鈕設定	功能說明
開機後， Display顯示版本碼時(2秒內) (版本碼例如.0.06→00.4→002.) 雙擊 FAC	進入設定模式。
進入設定模式後 單擊 FAC 選擇設定項目 單擊 Start 設定變更(+) 單擊 Clear 設定變更(-)	進入第1項 ID碼設定: C00~C99
	進入第2項 手動出鈔一次張數 設定: E01~10
	進入第3項 介面選項設定 當DIPSW SW1-OFF and SW2-ON時， 則 IF0: Pulse IF1: Pulse and ICT104U IF2: ICT104U
	進入第4項 介面選項設定 當DIPSW SW1-ON and SW2-ON時， 則 gE0: Hopper gE1: Gamming
	進入第5項 Gamming介面的coin與鈔票面額比例 設定: A01~A99 A01: 1枚硬幣金額=1張鈔票金額 A02: 2枚硬幣金額=1張鈔票金額 最高比例為A99
	進入第6項 解除清潔提醒: rc 單擊1次 Start 以解除清潔提醒，並回到待機，不儲存變更的設定。
	進入第7項 Start key 解鎖/鎖定 SL0: 解鎖 SL1: 鎖定



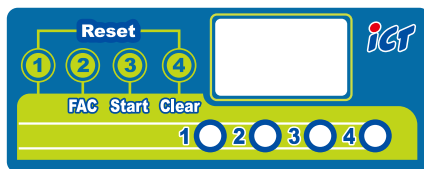
5-2圖01-2

按鈕設定	功能說明
<p>進入設定模式後</p> <p>單擊FAC選擇設定項目</p> <p>單擊Start設定變更(+)</p> <p>單擊Clear設定變更(-)</p>	<p>進入第8項 Clear key 解鎖/鎖定</p> <p>cL0: 解鎖</p> <p>cL1: 鎖定</p>
	<p>進入第9項 Bill value: cH1~cH8</p> <p>設定幣值cH1~cH8</p>
	<p>進入第10項 鈔票局部sensor鏤空偵測功能</p> <p>Jn0: 關閉</p> <p>Jn1: 啓用</p>
	<p>進入第11項 Credit訊號寬度設定</p> <p>cr1: 50ms, cr2: 100ms, cr3: 150ms, cr4: 200ms</p>  <p>CREDIT_RELAY_NO normal open</p> <p>CREDIT_RELAY_NO normal close</p> <p>Credit pulse width</p>
	<p>進入第12項 Pulse介面檢查low的寬度</p> <p>Pc0: 不檢查寬度</p> <p>Pc1: 檢查寬度(設定此值,第9項才有作用)</p>
	<p>進入第13項 Pulse介面認可low的寬度</p> <p>PL1: 50ms, PL2: 100ms, PL3: 150ms</p>  <p>PAYOUT</p> <p>PAYOUT pulse width</p>



5-2圖01-3

按鈕設定	功能說明
進入設定模式後 單擊 FAC 選擇設定項目 單擊 Start 設定變更(+) 單擊 Clear 設定變更(-)	進入第14項 Pulse介面的倍率與出鈔張數比例 設定: r01~r50 r01: 1Pulse/ 出鈔1張 r02: 1Pulse/ 出鈔2張,以此類推...
	進入第15項 鈔票視窗: bo0~bo1 bo0: 一般鈔票設定 bo1: 大視窗鈔票設定
	進入第16項 密碼鎖設定: EP0~EP1 EP0: 不使用密碼鎖 EP1: 使用密碼鎖
	進入第17項 轉速設定: Sc Sc0: 標準 Sc1: 慢速 Sc2: 超慢速
	進入第18項 鈔票寬度容許度: JL JL0: 標準 JL1: 加寬
	進入第19項 儲存設定: S 單擊1次 Start 儲存所有變更後的設定, 儲存完成自動回待機模式。



5-2圖02

按鈕鎖使用需知	功能設定
按鈕鎖	鎖定按鈕避免錯誤操作，需解鎖方能按照下表，使用按鈕功能。
解除按鈕鎖的密碼	依序按下 2 3 1 1
解鎖中時限	5秒 內。
解鎖後，可使用按鈕時間	10秒 。 設定模式中不受10秒限制。
按鈕設定	功能說明
學習模式(待機非設定模式下) 長按 FAC 3秒	請確認錢箱內超過20張鈔票後，進入鈔票學習模式，完成後回待機。
待機模式 長按 Start 3秒	手動出鈔
待機模式 長按 Clear 3秒	清除 Display 累計手動出鈔張數。
同時短按 1 +Clear	離開設定模式/機台Reset
人為排除Error後 雙擊Clear	清除 Error

出鈔過程中，會顯示累計手動出鈔張數，以三個數字顯示個位、十位和百位數，超過999以小數點顯示千位數，

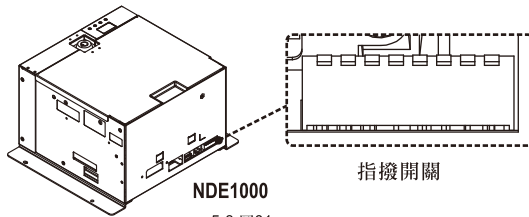
例如：1999顯示為999『.』、 2999顯示為99『.』9、 3999顯示為9『.』99。

機台發生錯誤時，會顯示錯誤代碼(細節請參考8-1故障燈號說明)

5-3. 指撥功能設定

在NDE1000的一側有一組指撥開關,使用者可依指撥設定說明書調整機台設定(例如:介面、待機/更新程式模式.....等等)。

更多詳情,請參考產品包裝中的「NDE1000指撥功能設定說明」。

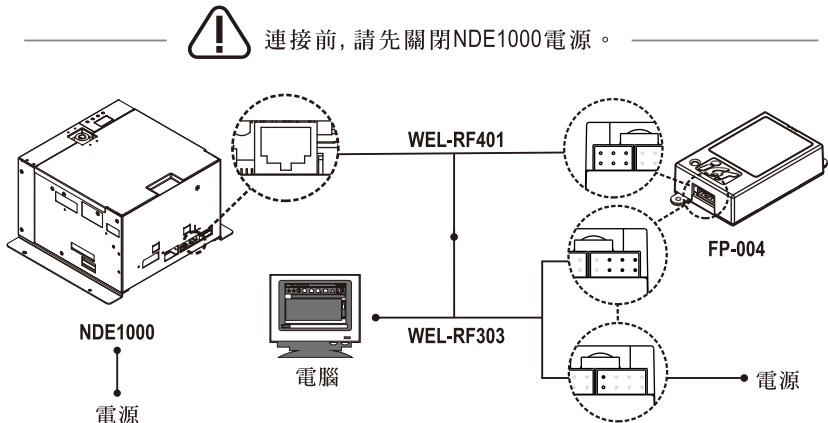


5-3 圖01

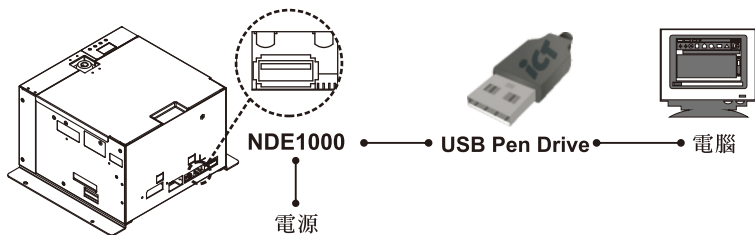
5-4. 軟體下載與更新

5-4-1. FP-004下載與更新程式

NDE1000必須透過下載盒(FP-004)方能下載與更新程式。請向ICT購買下載盒(FP-004),並且依照(FP-004)說明書中之步驟進行下載與更新程式動作。



5-4-2. USB Pen Drive 下載與更新程式



連接前，請先關閉**NDE1000**電源。

步驟1. 從電腦將主程式 `NDEX#SXXXXXIBBBBBXXXXX.bin` 傳送到USB Pen Drive根目錄，並確認Pen Drive中只放一支NDE程式。

步驟2. USB Pen Drive連接NDE1000後，開啓電源。

步驟3. NDE1000搜尋主程式，並更新燒錄至MCU FLASH LED

顯示



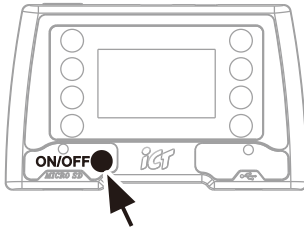
狀閃爍，完成後顯示



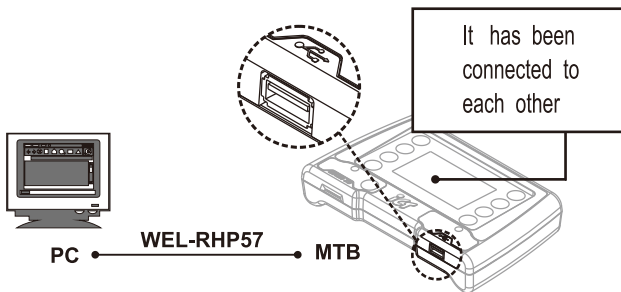
移除USB Pen Drive後，即完成更新，NDE1000立刻執行。

5-4-3. MTB下載與更新程式

步驟1. 按下MTB電源按鈕,使其開機。

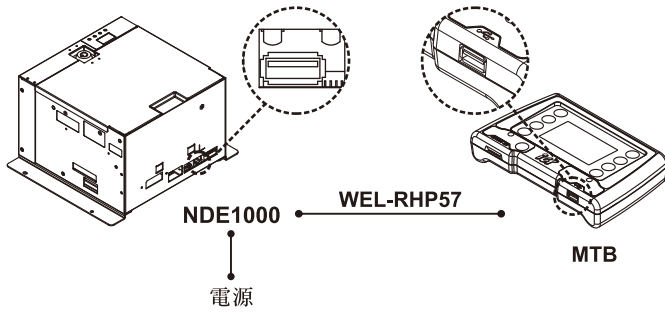


步驟2. 用WEL-RHP57線材連接PC及MTB。





步驟3. 從電腦將主程式NDEX#SXXXXXIBBBBBXXXXX.bin 傳送到MTB根目錄, 並確認MTB中只放一支NDE程式。

步驟4. MTB連接NDE1000後，開啓電源。



 連接前，請先關閉**NDE1000**電源。

步驟5. NDE1000搜尋主程式，並更新燒錄至MCU FLASH LED

顯示  狀閃爍，完成後顯示 

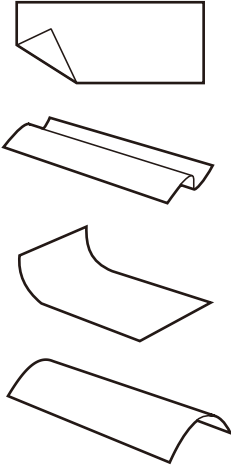
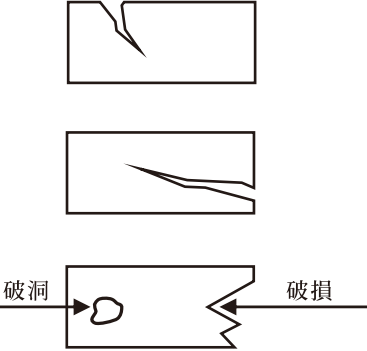
移除MTB後，即完成更新，NDE1000立刻執行。

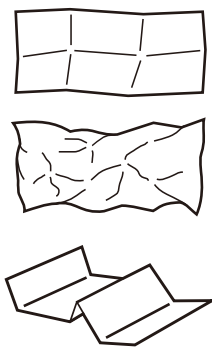
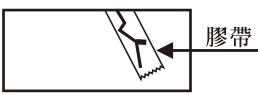
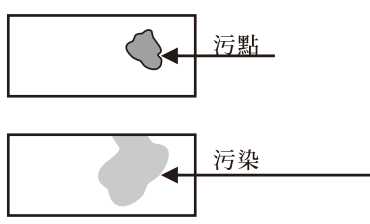
6. 產品操作指南

6-1. 不支援異常鈔票類型

如同一錢箱內放置不同幣值/樣式/材質的鈔票，將可能發生疊鈔出鈔的狀況。

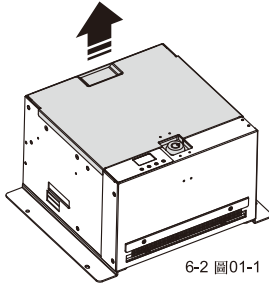
6-1 表01-1

類型	圖示	解決方式
彎曲或有皺褶的鈔票		將鈔票平整
破損的鈔票		禁止使用

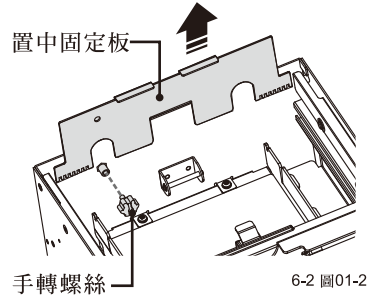
類型	圖示	解決方式
嚴重皺褶的鈔票		禁止使用
鈔票有膠帶黏著		禁止使用
嚴重髒污的鈔票		禁止使用

6-2. 放置鈔票方式

1. 打開蓋板, 旋開手轉螺絲, 取出置中固定板。

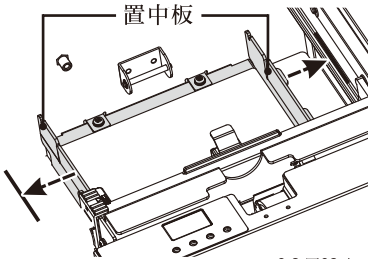


6-2 圖01-1

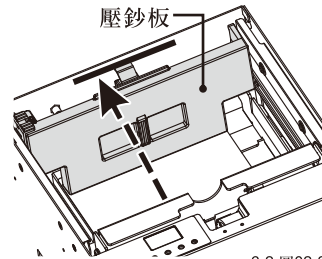


6-2 圖01-2

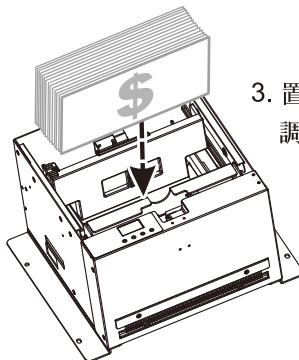
2. 將置中板左右兩邊拉開至最大尺寸, 並將壓鈔板固定在後方。



6-2 圖02-1



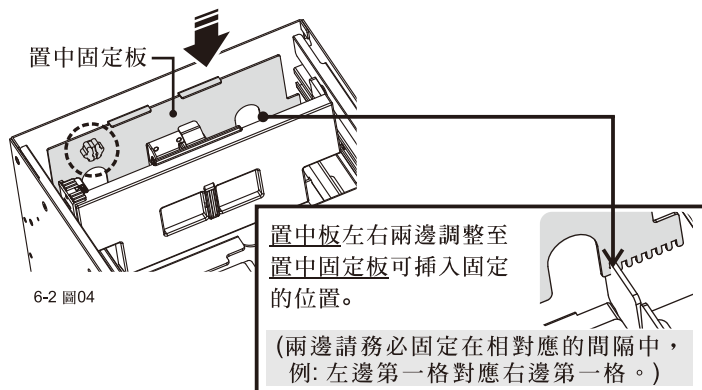
6-2 圖02-2



6-2 圖03

3. 置入紙鈔後, 適當調整置中板位置。

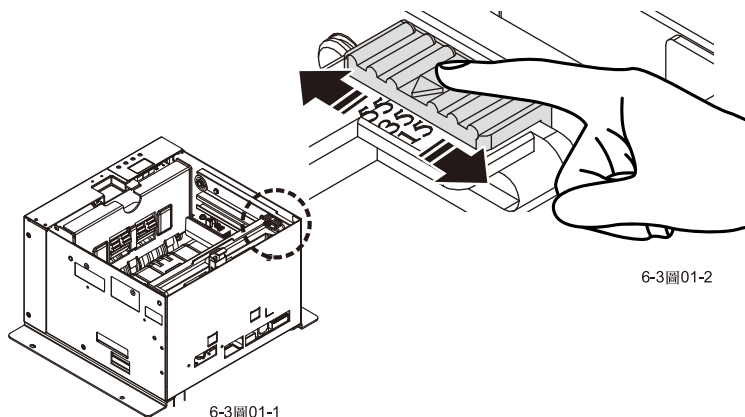
4. 小心插入置中固定板, 最後將手轉螺絲旋緊。



6-3. 低紙量調整方式

打開蓋板, 手動調整設定低紙量(約15/35/55張, 註:依鈔票厚度不同而異)。

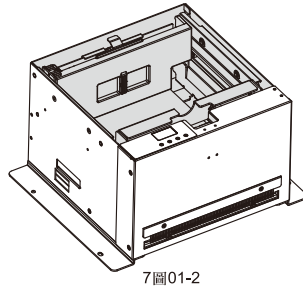
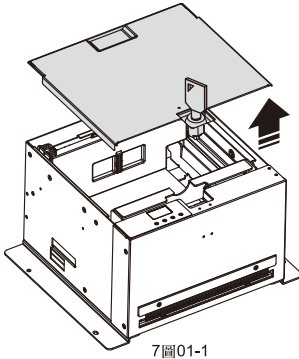
例如:調整至35, 鈔票低於35張, 顯示板會顯示LOB提醒補鈔。



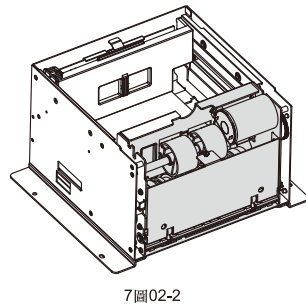
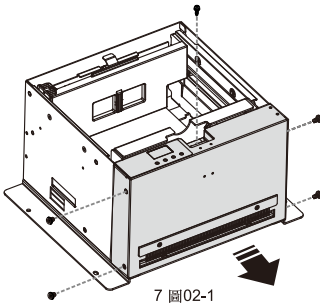
7. 產品維修及保養

爲了確保出鈔機運作順暢，請定期清理一次機器內部。
請參照以下步驟清理機器內部：

1. 打開鎖頭後，掀開蓋板，以氣槍或刷子輕噴/刷內部，去除灰塵紙屑。



2. 以螺絲起子去除(5顆)螺絲，拆開前蓋，小心拉開線材，以氣槍或刷子輕噴/刷內部，去除灰塵紙屑。



清潔注意事項	
不當維修及保養所造成產品之損害不含於保固範圍內	
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。



8. 疑難排解

8-1. 故障燈號說明

8-1 表01

錯誤代碼	圖示	訊息	解決方法
FrE		元件故障	送廠維修。
AtE			
dAE			
FLE			
LoV		電壓過低	更換電源供應器，電壓落於正常範圍即自動解除錯誤碼。
HIV		電壓過高	
IrE		Sensor異常	送廠維修。
nob		錢箱無鈔	請補鈔，完成補鈔後清除錯誤代碼。 (雙擊Clear按鈕)
cHA		鈔票長度/寬度異常	請排除錢道上鈔票或異物，完成後請清除錯誤代碼。 (雙擊Clear按鈕)
db		疊鈔	
HAL		半張鈔、鈔票摺疊、鈔票破損	



若無法排除故障或故障一再發生，請洽詢ICT技術支援。

錯誤代碼	圖示	訊息	解決方法
Jan		卡鈔	請排除錢道上鈔票或異物，完成後請清除錯誤代碼。 (雙擊 Clear 按鈕)
Lob		低鈔量提醒	請補鈔。
		 若發出低鈔量提醒，請儘速補充鈔票；若未及時補鈔，當次交易可能會因無足夠鈔票出鈔而無法完成。	
LrE		學習模式過程異常	請確認錢箱內超過20張鈔票後，重新進入學習模式。
clr		機器清潔提醒	依7-1清潔機台，完成後請清除錯誤代碼。 (進入設定模式，點擊 FAC 按鈕多次，直到顯示 rc 項目，並單擊 Start 按鈕)
doc		累計手動出鈔張數超過3999張提醒	請歸零累計手動出鈔張數。 (長按三秒 Clear 按鈕)
E01		馬達異常	送廠維修。
E12		馬達異常	送廠維修。



若無法排除故障或故障一再發生，請洽詢ICT技術支援。

ict 台灣

吉鴻電子股份有限公司

台北市內湖區民權東路6段15巷28號

sales@ictgroup.com.tw (For Sales)

fae@ictgroup.com.tw (For Customer Service)

Website: www.ictgroup.com.tw

