KILEWS

# Automatic Screw Feeder

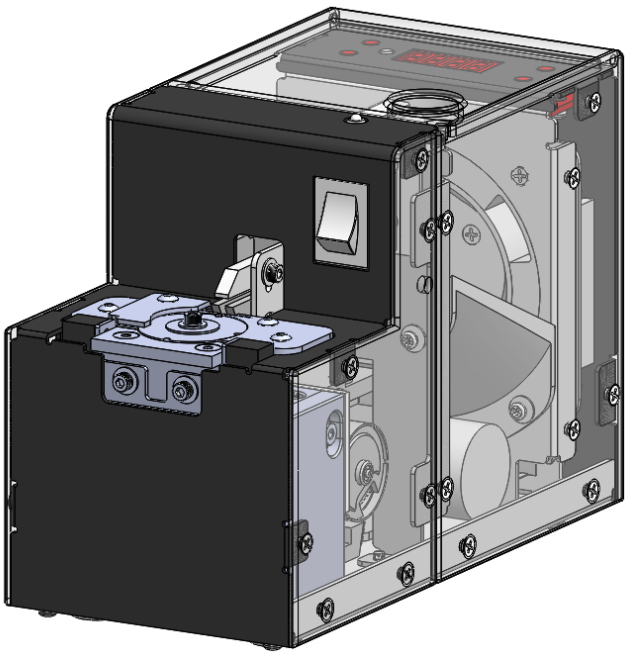
# 螺絲自動供給機

## 使用操作手冊 (氣吸式)

## Instruction Manual

（中文）

**KFA-0820A**



使用本機臺前，請徹底閱讀手冊，並保留以便將來參考。

本產品已申請中國大陸，臺灣，日本，韓國專利所有，仿冒必究。

Y2F147-006

## 請在使用螺絲自動供給機前，請認真閱讀以下事項

◎ 使用本機臺時，請置於具臺面穩定且硬體水平面之場所，機臺不可以有任何左右傾斜與前後墊高之情形現象，以免影響正常功能運作。

◎ 使用治具固定本機臺時，底部固定螺絲需小於 8mm，以免損壞內部零部件。

◎ 使用本機臺在長時間不使用下，請將電源關閉並將變壓器拔離插座。

◎ 本機臺使用之變壓器，請使用原廠所提供，以免導致機臺損壞影響正常功能運作。

◎ 本機臺內之滑軌螺絲滑動面，請勿受損傷害與油污及粉塵污染。

◎ 使用環境與螺絲，必須是清潔乾淨與不能有油脂及異物，或是與本機臺滑軌規格以外之螺絲。

◎ 取用滑軌上螺絲時，請勿施予不當之力量，而損傷滑軌。

◎ 本機臺在運轉中之料槽室內，請勿將手指與異物插入及倒入非螺絲之物品。

◎ 在剛開始使用本機臺，滑軌未安裝在內時，請勿開啟電源。

◎ 本機臺在運轉中，若發生異常現象時，請先關閉電源開關並拔出變壓器後，立即與您的供應商連絡。

**本機臺若需維修時，請與我們的供應商聯絡，或是登陸我們的網址並留下您的 E-Mail，留下您的聯絡訊息與問題，我們將盡快與您聯絡。**

# 目錄

使用前確認 ..... 1
螺絲尺寸確認 ..... 1
機臺&PCB 功能及面板孔位說明 ..... 1
調整 ..... 2
軌道調整 ..... 2
軌道拆除 ..... 2
調整軌道寬度 ..... 5
軌道安裝 ..... 7
押板調整 ..... 9
分料機構調整 ..... 10
紅外裝置調整 ..... 11
毛刷調整 ..... 12
使用方法 ..... 13
置入螺絲數量 ..... 13
計數器介面操作 ..... 14
常見故障及簡易排除 ..... 17
保養與清潔 ..... 18
保證條款 ..... 19

# 使用前確認

## 螺絲尺寸確認

請在使用螺絲自動供給機前，確認所使用螺絲的尺寸。使用遊標卡尺按下圖進行測量

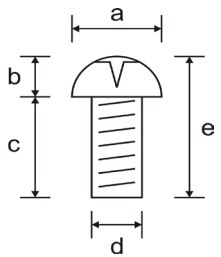
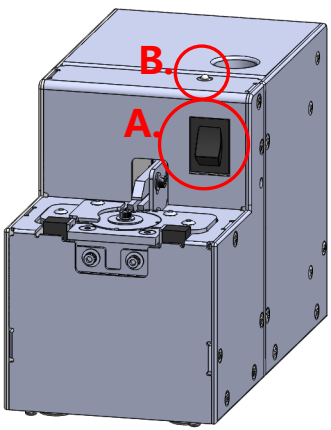
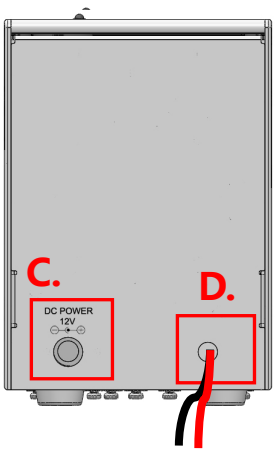



**表 a**

| | |
|---|---|
| a | 螺絲頭寬度 |
| b | 螺絲頭厚度 |
| c | 螺絲長度 |
| d | 螺絲直徑 |
| e | 螺絲總長度 |

## 機臺&PCB 功能及面板孔位說明




A. POWER 電源開關

B. INDICATION LED 信號燈

C. DC POWER 直流電源輸入孔

D. SIGNAL 信號輸出孔

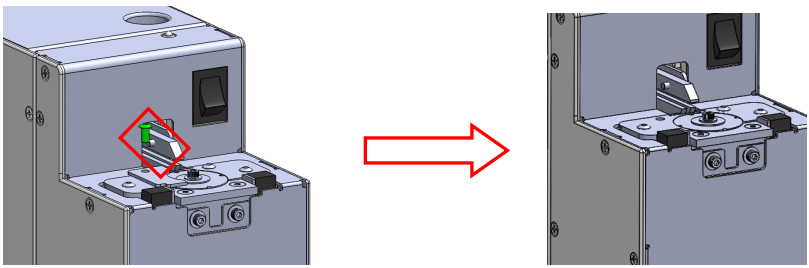
# 調整

確認所用螺絲尺寸後，首次使用前需根據螺絲尺寸，調整相關部件

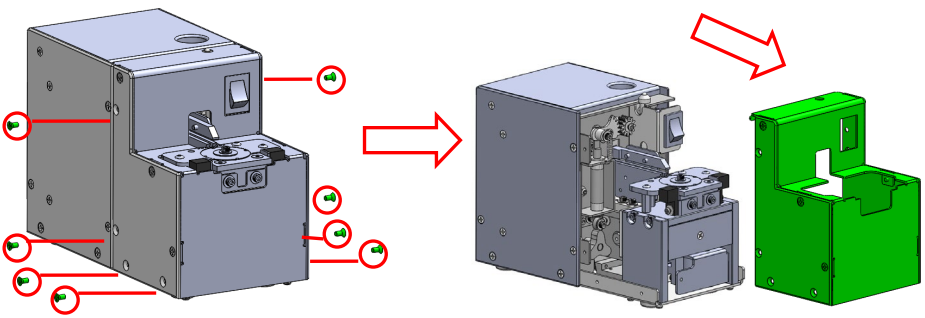
# 軌道調整

## 軌道拆除

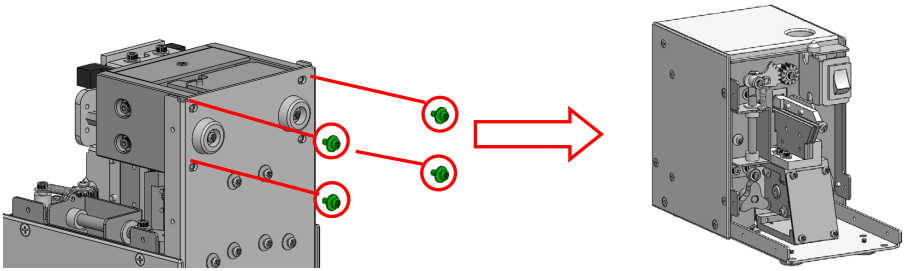
1.拆除圓盤押板螺絲，拆下圓盤押板



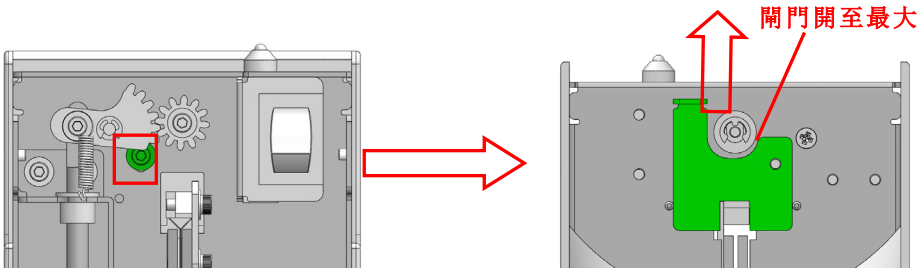
2. 將外殼前蓋固定螺絲拆除（8pcs），取下外殼前蓋



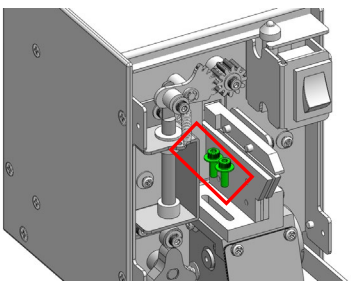
3. 拆除機臺底部前端分料機構固定螺絲，取下前端分料機構



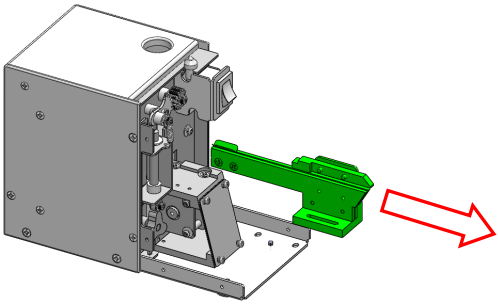
4. 面對機臺，打鬆閘門固定螺絲，向上打開閘門並鎖緊螺絲




5. 拆除軌道固定螺絲



6. 向外將軌道從機臺內抽出



**※ 注意事項 ※**

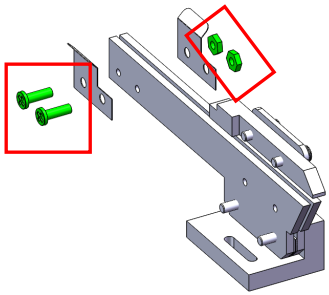
a. 拆除圓盤押板時，只需拆除押板固定座螺絲，切不可打鬆押板螺絲。

b. 取下軌道前，請務必保證閘門處於開啟狀態。

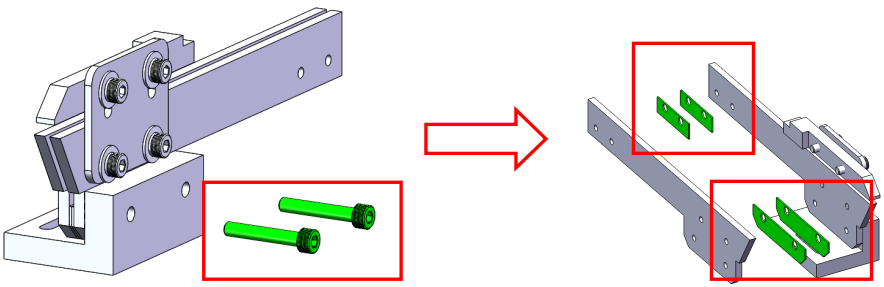
c. 閘門固定螺絲只需打鬆，切不可擰下。

## 調整軌道寬度

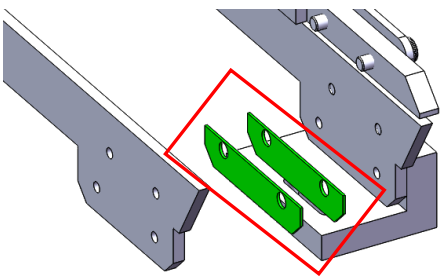
1. 拆除軌道尾端固定螺絲



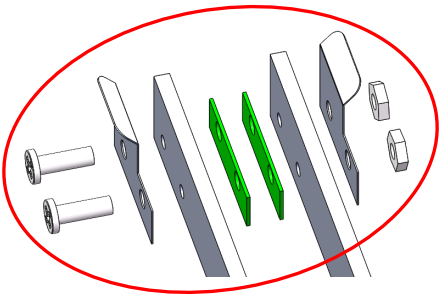
2. 拆除軌道前端側面固定螺絲，取下前後端治具片



3. 在軌道前端根據**表 b** 加入相應尺寸治具片，鎖緊**步驟 2.**中的螺絲



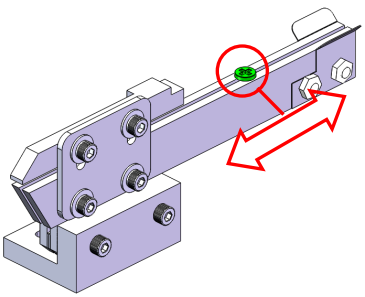
4. 根據**表 b** 將治具片放置在軌道尾端，將**步驟 1.**螺絲鎖上



**※ 組合方式僅供參考 ※ 表 b**

| 型号 | 前端0.2mm治具片 | 前端0.5mm治具片 | 后端0.2mm治具片 | 后端0.5mm治具片 |
|---|---|---|---|---|
| 0.8 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 1.0 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 1.2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| 1.4 | 3 | 2 | 3 | 0 |
| 1.7 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 2.0 | 1 | 4 | 1 | 2 |

5. 完成調整後，取一顆螺絲放置於軌道，由後往前滑動，螺絲滑動順暢即可。



**※ 注意事項 ※**

a. 軌道左、右片不同，安裝時注意區分。

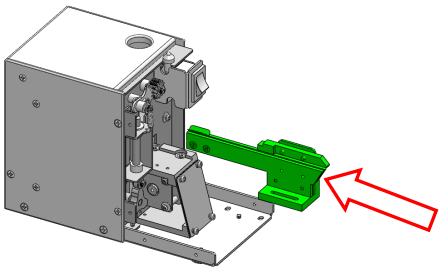
b. 請務必保持滑軌中間平面平行，切勿調節成前窄後寬或前寬後窄。

c. 軌道上表面保證平行，前端出料口左、右片要保證對齊。

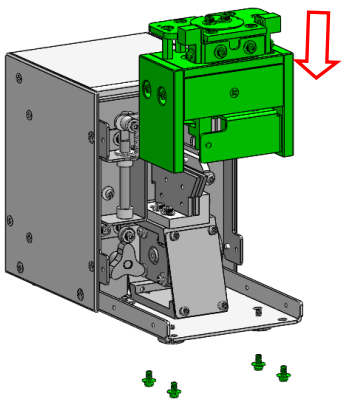
d. 調節軌道前端間隙時，**步驟 2.**中螺絲必須鎖緊貼平。

## 軌道安裝

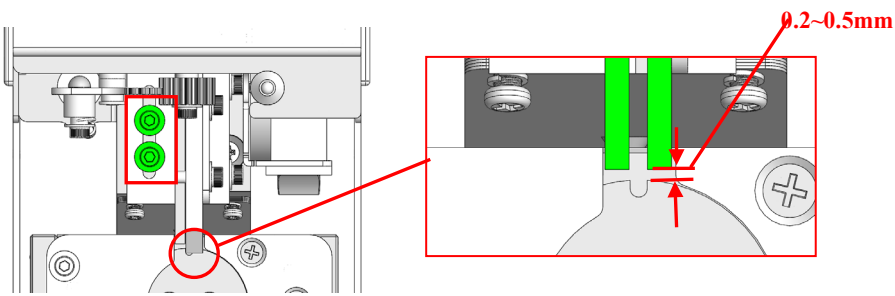
1. 將調整好的軌道插入機臺內，鎖上固定螺絲



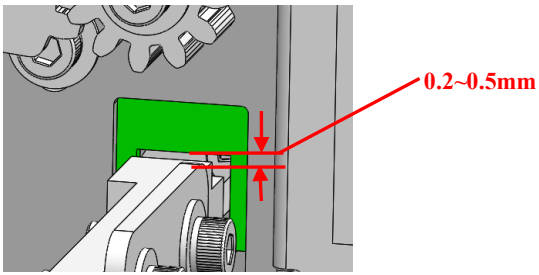
2. 安裝前端分料機構，鎖上螺絲



3. 打鬆軌道固定螺絲，調整軌道前端與圓盤距離約為 0.2~0.5mm，鎖緊螺絲



4.關閉閘門口閘門與軌道距離為 0.2~0.5mm




**※ 注意事項 ※**

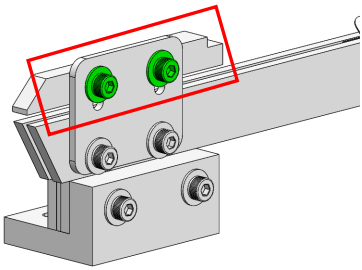
a. 滑軌安裝時，必須與圓盤保留 0.2~0.5mm 間隙，切不可接觸。

b. 閘門必須與軌道保留 0.2~0.5mm 的間隙。

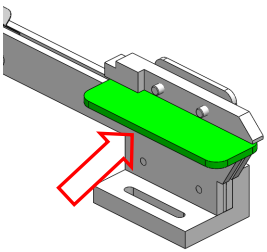
c. 分清分料機構前後部，切不可裝反。

## 押板調整

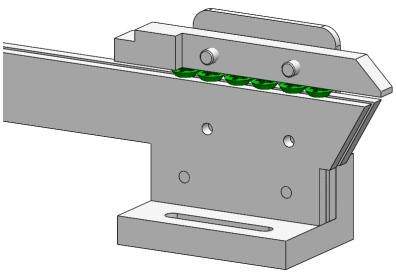
1. 打鬆押板固定板上固定押板的螺絲



2. 用治具片調整押板高度，將**步驟 1.**中的螺絲鎖緊



3. 在軌道溝槽內置入若干螺絲，向軌道前端傾斜，螺絲能順利通過即可

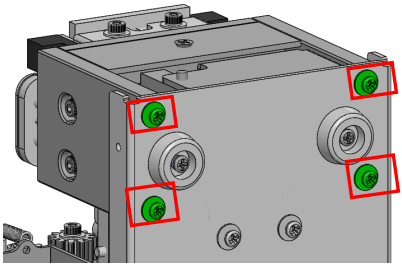


**※ 注意事項 ※**

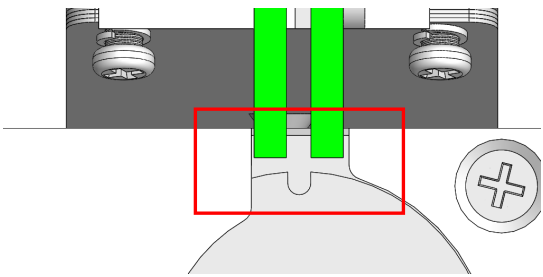
a. 押板調整時，**步驟 1.**中螺絲必須鎖緊貼平，以免使用時鬆動。

## 分料機構調整

1. 打鬆前端分料機構固定螺絲



2. 調整圓盤開口對準軌道中心，鎖緊**步驟 1.**中打鬆之螺絲



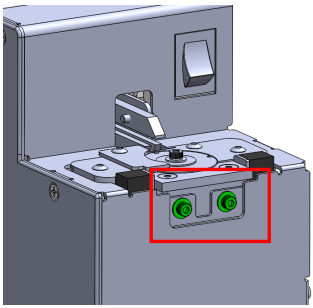
**※ 注意事項 ※**

a. 調整後，通電運行，確保圓盤缺口工作時對準軌道中心。

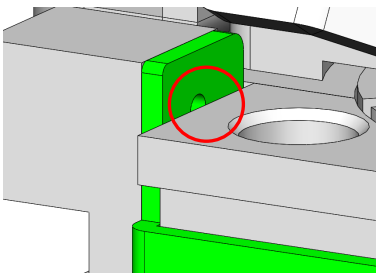
b. 分料機構固定螺絲必須鎖緊，以免使用時鬆動螺絲掉落機臺內。

## 紅外裝置調整

1. 打鬆 SENSOR 固定片螺絲



2. 調整紅外孔位至孔漏出一半，鎖緊**步驟 1.**中的螺絲

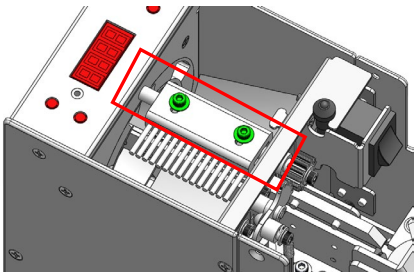


**※ 注意事項 ※**

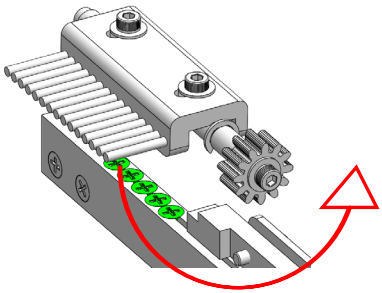
a. 請確保 SENSOR 孔位露出一半，若不能感應到螺絲，可做適當調整。

## 毛刷調整

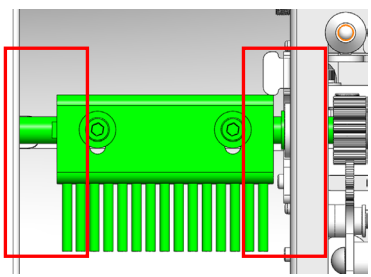
1. 將毛刷調節至水準位置，打鬆毛刷固定螺絲



2. 在軌道內置入 5~8 顆螺絲於押板後端及近閘門口處，打鬆毛刷固定螺絲，手動調整毛刷轉動時刷毛端與螺絲頭正好接觸。鎖緊**步驟 1.**螺絲



3. 毛刷前後位置調節至前後不碰觸前置板和滾筒固定板即可



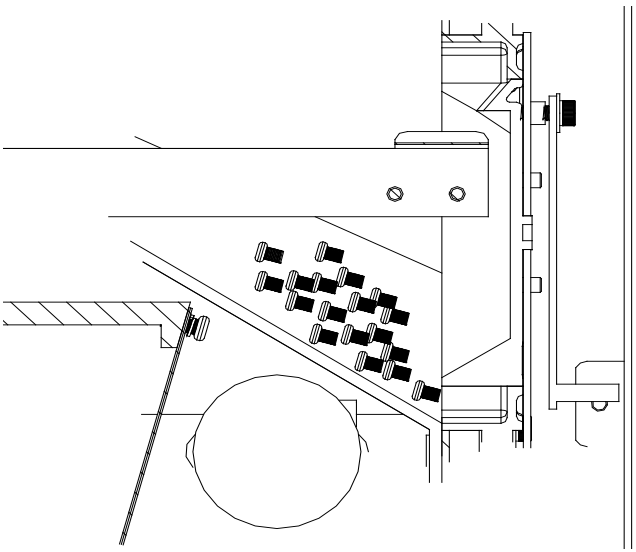
**※ 注意事項 ※**

a. 毛刷高度調節完成後，需再度手動轉動毛刷，保證其能有效工作。
b. 刷毛長度前後有差異（前長後短），更換毛刷時，請確保其與軌道相吻合。

# 使用方法

## 置入螺絲數量

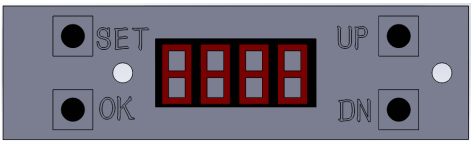
放入螺絲前須要關閉電源，向上翻起料槽室上蓋，檢查放入的螺絲中是否有異物，將螺絲放入料槽室內，左右兩邊平均加入至閘門口前滑軌的下緣處 1~2 mm 左右。



不是此次使用的螺絲皆為異物，請先排除，不然會影響機臺的正常功能。

## 計數器介面操作

一、 **顯示介面示圖**




二、 **按鍵功能**

SET：系統功能設定

OK：確認選擇鍵（計數功能）

UP：上升鍵（加數鍵）

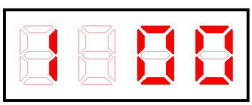
DOWN：下降鍵（減數鍵）

三、 **操作功能描述**

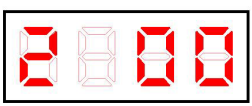
**1. 總計數狀態：**自動計數狀態與設定計數狀態，按 **OK 鍵**切換。

**2. 恢復出廠設定：**在待機或工作狀態下**同時按 SET 鍵**及 **OK 鍵** 3S，LED 顯示幕閃 3S 並蜂鳴提示系統恢復出廠設定值。

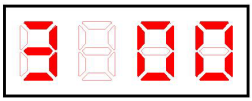
**3. SET 鍵功能描述**

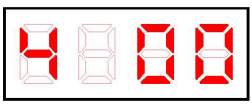
**3.1** 在待機或工作狀態下，**第一次按 SET 鍵，按住 3S 系統進入計數數量設定**，LED 顯示幕閃爍顯示 ，LED 顯示幕閃爍顯示，再按 **UP** 或 **DN** 鍵調整計數數量（系統默認計數值 00，設定範圍 00~99），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

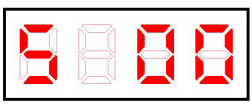
※注：若設定完成後，未顯示設定計數狀態，按 **OK 鍵**進行切換。

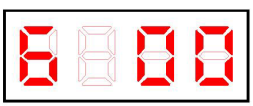
**3.2** 在待機或工作狀態下，**第二次按 SET 鍵，系統進入遞增、遞減模式設定**，LED 顯示幕閃爍顯示 ，00 是遞增模式，01 是遞減模式，若要更改請按 **UP** 或 **DN** 鍵變換，（系統默認計數值 00），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

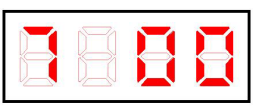
※注：若設定完成後，未顯示設定計數狀態，按 **OK 鍵**進行切換。

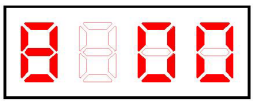
**3.3** 在待機或工作狀態下，**第三次按 SET 鍵，系統進入預警蜂鳴設定**，LED 顯示幕閃爍顯示，其中 00 為開啟蜂鳴器方式，01 為關閉蜂鳴器方式，按 **UP** 或 **DN** 鍵進行切換調整（系統默認方式 00），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

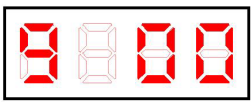
**3.4** 在待機或工作狀態下，**第四次按 SET 鍵，系統進入振動延時設定**，LED 顯示幕閃爍顯示，再按 **UP** 或 **DN** 鍵調整延時時間設定值（**系統默認延時時間值根據螺絲的特性調整，設定範圍 01~12s**），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

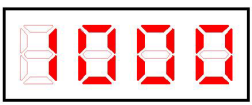
**3.5** 在待機或工作狀態下，**第五次按 SET 鍵，系統進入振動強度設定**，LED 顯示幕閃爍顯示，再按 UP 或 DN 鍵調整強度設定值（**系統預設強度設定值根據螺絲的特性調整，設定範圍 01~20,5v--10v 共 20 階，每 0.25v 一階**），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

**3.6** 在待機或工作狀態下，**第六次按 SET 鍵，系統進入滾筒延時設定**，LED 顯示幕閃爍顯示，再按 **UP** 或 **DN** 鍵調整延時時間設定值(**系統默認延時時間值根據螺絲的特性調整，設定範圍 01~12s**），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

**3.7** 在待機或工作狀態下，**第七次按 SET 鍵，系統進入滾筒強度設定**，LED 顯示幕閃爍顯示，再按 **UP** 或 **DN** 鍵調整強度設定值（**系統默認強度設定值根據螺絲的特性調整，設定範圍 01~10,5v--10v 共 10 階，每 0.5v 一階**），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

**3.8** 在待機或工作狀態下，**第八次按 SET 鍵，系統進入轉盤馬達強度設定，**LED 顯示幕閃爍顯示 ，再按 **UP** 或 **DN** 鍵調整速度設定值（**系統默認速度設定值根據螺絲的特性調整，設定範圍 01~10**），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

**3.9** 在待機或工作狀態下，**第九次按 SET 鍵，系統進入振動方向正反轉設定，**LED 顯示幕閃爍顯示 ，其中 00 為正向方式，01 為反向方式，按 **UP** 或 **DN** 鍵進行切換調整（系統默認方式 00），3S 內按 **OK 鍵**或 3S 後不按鍵，系統確認設定完成並蜂鳴提示。

**3.10** 在待機或工作狀態下，**第十次按 SET 鍵，系統進入設置取料顆數，**LED 顯示幕閃爍顯示 ，滾筒供料運轉設定，其中 00 項為關閉此功能，就是不做任何取料設定，壹切按照取壹顆，滾筒供料工作的方式運作。按 **UP** 或 **DN** 鍵進行切換調整（系統默認方式為 00，設定範圍 01~20），01~20 為開啟此功能，設置取料數量後，滾筒供料不工作，取完設定數量後，滾筒供料工作。設定方式為 3s 內按 **OK** 鍵或 3s 後不按鍵，系統確認設定完成。

例：設定數值為 05，就是取 1-4 顆螺絲時，只有振動與轉盤工作，當取至第 5 顆後，滾筒、振動與轉盤壹起工作。

註：當轉盤上無螺絲或超過 2s 沒感應到螺絲到位時，滾筒、振動與轉盤壹起工作，當有螺絲到位時，就會按照設定的顆數運作。

## 常見故障及簡易排除

出現故障時，請立即斷開電源，隨後進行排查

| 情況 | 原因 | 解決方法 |
|---|---|---|
| 打開電源，不動作或出現異音 | 電源未插或鬆動 | 檢查變壓器與電源線是否正常 |
| | 料槽室內螺絲放入過量 | 取出過多螺絲 |
| | 開關，馬達，PCB 板故障 | 更換開關或馬達或 PCB 板 |
| | 螺絲掉入機臺 | 清除機臺內螺絲 |
| | 紅外裝置錯位 | 調整紅外裝置對位 |
| | 紅外裝置被遮擋 | 清除遮擋物 |
| 滾筒不運轉 | 滾筒馬達故障 | 更換滾筒馬達 |
| | 齒輪間有異物卡死或齒輪崩裂 | 去除異物，更換元件 |
| 螺絲無法從軌道滑出 | 軌道間隙與螺絲不匹配 | 調整軌道左、右板間隙寬度 |
| | 閘門口有異常姿態螺絲，毛刷未能清除 | 調整毛刷高度 |
| | 閘門開口過小 | 調節閘門 |
| | 押板高度不足 | 調節押板高度 |
| | 振動馬達不運轉 | 更換振動馬達 |
| 無信號輸出 | 主機板燒毀或連接線脫落 | 電表檢測主機板是否有 5v 輸出。<br>1.有電壓輸出說明連接線脫落，需重新連接<br>2.無電壓輸出說明主機板燒毀，需更換主機板 |

## 保養與清潔

**保養與清潔前，務必先將電源關閉**

**毛刷清理與保養** 以幹棉布擦拭刷毛前端，除去汙物。手動轉動毛刷，檢查其是否因磨損而不能接觸螺絲頭，並調節其高度。對於磨損至無法與螺絲頭接觸的毛刷，必須立即更換。

**軌道清理與保養** 將軌道從機臺拆下，以棉布蘸取酒精 或去漬油擦拭軌道，特別是軌道內螺絲滑動面。使用內附六角扳手檢查軌道各個部件之間螺絲是否鎖緊。

**機臺內清理與保養** 在滑軌清理後，將機臺內螺絲及異物全部清除，尤其是馬達、PCB板、齒輪等零件位置。

**選購配件：**

**請使用原廠原裝零件，否則會影響機臺日後的正常工作。**

**其他：**

**需使用特殊形狀螺絲時，請及時與我們聯繫。**

## 保證條款

**產品故障情況發生時，請與我們聯繫。**

**保修期為購入後一年（以每天 8 小時使用計算），在此期間若有故障情況發生時，請與我們聯繫。**

### ❖ 注意事項

**1. 因以下情況所導致之維修時，恕酌情收取維修費用**

因使用方法不當，自行改裝、修改所導致的故障。

因使用治具固定，固定螺絲長度超過 8mm 而造成的內部零件損壞。

非因本產品的設計問題所導致的故障。

消耗零件（毛刷，馬達、軌道等）更換的零件費及服務費。

**2. 在下列情況下，保修將會自動失效**

因錯誤，不正當操作，意外事件或天災人禍及不可抗拒因素等，而導致的損壞。

擅自維修或改裝而導致的損壞。

機身號碼，保修卡曾被轉換，塗改或除去。

不配用原廠提供的零件等。

**3. 本公司只在本公司辦公時間內提供保修服務，用戶如需其他時間提供服務，在情況允許下，可作特別安排，但需按次加服務費。**

**4. 除征得本公司同意外，使用權利不得轉讓他人。**

# 保證卡

| | |
|---|---|
| 客　戶　名　稱： | |
| 電　　話： | |
| 地　　址： | |
| 購　買　日　期： | |
| 經銷商蓋章處： | |
| 機　臺　名　稱 | 螺絲供給(整列)機 |
| 型　　號 | |
| 儀　器　序　號 | |
| 適　用　螺　絲　規　格 | 0.8~2.0mm |
| 電　　源 | DC IN 12V |
| 尺　　寸 | 機臺 160（L）*82（W）*112（H）mm |
| | 包裝 250（L）*180（W）*120（H）mm |
| 重　　量 | 淨重 N.W 1.53kgs |
| | 毛重 G.W 2.0kgs |

備註：