

# CipherLab User Guide

2200 系列  
全向條碼掃描器

(內含設定條碼)

版本 1.121



Copyright © 2018~2020 CIPHERLAB CO., LTD.  
版權所有，翻印必究。

本手冊及相關應用軟體之著作權為欣技資訊股份有限公司所有，並受中華民國及國際著作權法保護。

本產品的所有部份，包括軟體與配件等之所有權皆屬於欣技資訊股份有限公司，未經過本公司書面同意，嚴禁以任何形式重製、傳輸、散佈或儲存全部或部分的內容。

本手冊中所使用之商標名稱礙於編排並無特意加註註冊商標符號，惟此使用並無任何侵犯商標之意圖，在此聲明尊重各該商標所有人之相關權利。

欣技資訊股份有限公司保留對本手冊所提供之產品規格及描述進行變更或改進的權利，所揭露之資訊係僅供參考，恕不另行通知。本手冊之所有部份，包括硬體及軟體，已於撰寫中善盡注意其說明正確性之職責，惟本公司並不保證毫無訛誤，特此聲明。在任何情況下，對資料遺失、收益損失或因此所造成任何特別、意外、重要、直接或非直接的損害，恕不負責。

若您需要更多產品資訊及支援，請與我們的銷售代表聯繫，或是直接到我們的網站上查詢。

欣技資訊股份有限公司  
106 台北市大安區敦化南路二段 333 號 12 樓  
電話：(02)8647-1166  
傳真：(02)8732-2255

Website: <http://www.cipherlab.com>

# 使用須知

---

## 安全注意事項

- ▶ 請勿擅自隨意拆裝機器，或是將異物置入機器造成短路或電路毀損。
- ▶ 請勿使機器接近火源。

## 維護注意事項

- ▶ 機器本體可以乾淨的濕布擦拭。
- ▶ 若長時間不使用本產品，請將機器包裝後貯存。
- ▶ 若發現機器故障，請記下發生狀況與訊息後與維修人員聯繫。

## 低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

# 文件發行紀錄

版本	發行日期	說明
1.121	Jul. 28, 2020	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 新增：<b>1.6.1 連續掃描模式(Continuous Mode)</b></li><li>▶ 修訂：<b>3.5.5 Code 39 安全性設定 (Security Level)</b> - 加入開始/結尾字元安全性設定條碼</li><li>▶ 新增：<b>3.5.8 靜空區(Quiet Zone)檢查</b></li><li>▶ 修訂：<b>3.16.8 GS1 DataBar 安全性設定 (Security Level)</b> - 預設 High</li><li>▶ 修訂：<b>4.4.1 選擇預設的 Code ID 組別</b> - 移除 AIM Code ID 表格中 Han Xin 條碼類型的 ECI 參數'1'</li></ul>
1.12	Feb. 25, 2020	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 修訂：<b>1.8 重複讀取的間隔時間</b> - 加入說明次功能需"解碼後 LED 光源行為模式"設為 LEDs ON 時才有作用</li><li>▶ 修訂：<b>3.9.4 傳送 Check Digit</b> - EAN-13 修訂敘述(無兩位數)</li></ul>
1.11	Jan. 06, 2020	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 修訂：<b>支援的條碼類型</b> - GS1 DataBar Family 預設啟用</li><li>▶ 新增：<b>1.4.3 鈴響</b></li><li>▶ 修訂：<b>2.3.1 啟用 USB HID 並選擇鍵盤類型</b> - 加入 Apple 鍵盤類型以及切換條碼</li><li>▶ 修訂：<b>3.16.2 GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14)</b> - 預設啟用讀取，Transmit Code ID 預設停用</li><li>▶ 修訂：<b>3.16.3 GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)</b> - 預設啟用讀取，Transmit Code ID 預設停用</li><li>▶ 修訂：<b>3.16.4 GS1 Databar Limited (RSS Limited)</b> - 預設啟用讀取，Transmit Code ID 預設停用</li><li>▶ 修訂：<b>附錄三 KEYBOARD WEDGE 設定表</b> - 特殊鍵盤區分為三種表格</li></ul>
1.10	Jul. 24, 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 修訂：<b>6.5 掃描模式</b> - 加入多重標籤模式與設定條碼</li><li>▶ 新增：<b>6.5.2 多標籤模式逾時</b></li><li>▶ 修訂：<b>6.10 資料輸出格式</b> - 加入'2' Raw Data 輸出格式及設定條碼</li></ul>
1.09	May 07, 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 新增：<b>如何正確讀取條碼 (快速開始)</b></li></ul>
1.08	Feb. 25, 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 修訂：<b>EAS 連線 (限 2210 機種)</b> - 加入 EAS 相關說明</li><li>▶ 修訂：<b>2.6 Direct USB OPOS</b> - 加入切換 OPOS 設定條碼</li><li>▶ 修訂：<b>6.5.4 讀取器輸出功率調整</b> - 最大功率值下修為 12</li><li>▶ 修訂：<b>產品規格</b> - 將 Max. Power 項目自 UHF RFID 頻率範圍移除</li><li>▶ 修訂：<b>產品規格</b> - 相容於 8.2MHz EAS 消磁機系統</li></ul>

1.07	Jan. 24, 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 修訂：<b>2.1.1 啟用 Keyboard Wedge 並選擇鍵盤類型</b> – 加入 Swiss French 及 Czech</li> <li>▶ 修訂：<b>2.1.6 UTF-8 轉換</b> – 加入 Swiss French 及 Czech</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.1 啟用 USB HID 並選擇鍵盤類型</b> – 加入 Swiss French 及 Czech</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.7 UTF-8 轉換</b> – 加入 Swiss French 及 Czech</li> <li>▶ 修訂：<b>2.6 Direct USB OPOS</b> – 加入切換 OPOS 設定條碼</li> <li>▶ 修訂：<b>3.22.3 Data Matrix</b> – 加 ECI 資訊顯示設定條碼</li> <li>▶ 修訂：<b>6.7 USB 資料輸出埠設定</b> – 命令拼字修正</li> <li>▶ 修訂：<b>附錄六 條碼類型 One-Scan 設定條碼</b> – 加入 Swiss French 及 Czech</li> </ul>
1.05	Dec. 27, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 修訂：<b>4.6 多條碼編輯器(Multi-Barcode Editor)</b> – 使用編輯器時，一律進入免持掃描模式(Presentation)</li> <li>▶ 修訂：<b>產品規格</b> – UHF RFID 頻率範圍增加紐西蘭與澳大利亞</li> </ul>
1.04	Oct. 01, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 修訂：<b>1.6.1 Presentation Mode</b> – 概括感應偵測的說明</li> <li>▶ 修訂：<b>4.2.1 單一字元置換</b> – 變更章節名稱 (原標題為“選取字元置換的組別 (SET 1~3)”) )</li> <li>▶ <b>4.2.2 字串置換</b></li> </ul>

1.03	Sep. 04, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 修訂：<b>雙 USB 連線</b> – 接頭 B 新增 USB HID 介面</li> <li>▶ 修訂：<b>列出目前的設定值</b> – 新增 Page 23 RFID 相關設定值條碼</li> <li>▶ 新增：<b>1.2.1 持續讀取</b></li> <li>▶ 新增：<b>1.3.3 解碼後 LED 光源行為模式</b></li> <li>▶ 新增：<b>1.14 自動感應條碼(Auto-Sense Mode)</b></li> <li>▶ 修訂：<b>2.1.1 啟用 Keyboard Wedge 並選擇鍵盤類型</b> – 加入 Greek, Slovenian, Mexican Spanish, Traditional Chinese</li> <li>▶ 修訂：<b>2.1.5 Special Keyboard Feature</b> – 加入“Bypass with Control Character Output for Windows”設定條碼</li> <li>▶ 修訂：<b>2.1.6 UTF-8 轉換</b> – 加入 Greek, Slovenian, Mexican Spanish, Traditional Chinese</li> <li>▶ 修訂：<b>2.1.6 UTF-8 轉換</b> – 加入 Unicode/Code Page 設定條碼</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.1 啟用 USB HID 並選擇鍵盤類型</b> – 加入 Greek, Slovenian, Mexican Spanish, Traditional Chinese</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.2 鍵盤設定</b> – 加入 Alt Composing 編輯</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.7 UTF-8 轉換</b> – 加入 Greek, Slovenian, Mexican Spanish, Traditional Chinese</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.7 UTF-8 轉換</b> – 加入 Unicode/Code Page 設定條碼</li> <li>▶ 修訂：<b>2.3.8 USB Polling 間隔</b> – 預設為 4ms</li> <li>▶ 新增：<b>2.6 Direct USB OPOS</b></li> <li>▶ 修訂：<b>第六章</b> – 加入替代命令列的設定條碼</li> <li>▶ 修訂：<b>6.5.3 讀寫標籤記憶體</b> – 加入寫入標籤記憶體參數</li> <li>▶ 修訂：<b>6.5.3 讀寫標籤記憶體</b> – 加入 RFID Written Data 命令</li> <li>▶ 新增：<b>6.6 雙模式</b></li> <li>▶ 新增：<b>6.7 RFID 資料輸出順序</b>(預設改為由 A 輸出)</li> <li>▶ 新增：<b>6.8 USB 接頭 B 的介面設定</b></li> <li>▶ 新增：<b>6.9 RFID 資料輸出順序</b></li> <li>▶ 修訂：<b>附錄六 鍵盤類型 One-Scan 設定條碼</b> – 加入 Greek, Slovenian, Mexican Spanish, TC</li> </ul>
1.00	Apr. 18, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 首次發行</li> </ul>

# 目次

---

使用須知.....	- 3 -
安全注意事項.....	- 3 -
維護注意事項.....	- 3 -
低功率電波輻射性電機管理辦法.....	- 3 -
文件發行紀錄.....	- 4 -
認識條碼掃描器.....	1
檢視包裝內容物.....	2
產品特色.....	2
支援的條碼類型.....	3
快速開始.....	5
外觀介紹.....	5
前面.....	5
後面.....	5
尺寸.....	6
前後傾角度調整.....	6
USB 連線.....	7
雙 USB 連線.....	8
雙 USB 連接兩部電腦.....	9
雙 USB 連接單機電腦.....	9
Keyboard Wedge 連線.....	10
RS-232 連線.....	11
EAS 連線 (限 2210 機種).....	12
如何正確讀取條碼.....	13
設定掃描器.....	14
進入設定模式.....	15
退出設定模式.....	15
預設值.....	16
將使用者設定儲存成預設值.....	16
還原使用者預設值.....	16
還原出廠預設值.....	16
讀取設定條碼.....	17
設定參數.....	17
列出目前的設定值.....	21
自製 One-Scan 設定條碼.....	23
製作 One-Scan 一維條碼.....	23

製作 QR Code 設定條碼 .....	24
<b>產品特性與基本設定 .....</b>	<b>25</b>
1.1 開啟電源 .....	26
1.2 傳送緩衝區 .....	26
1.2.1 持續讀取 .....	26
1.3 LED 指示燈 .....	27
1.3.1 成功讀取條碼的燈號(Good Read LED).....	27
1.3.2 成功讀取條碼的燈號(Good Read LED)時間設定.....	27
1.4 蜂鳴器 .....	28
1.4.1 音量控制 .....	28
1.4.2 成功讀取條碼的提醒聲音(Good Read Beep) .....	29
1.4.3 鈴響 .....	30
1.5 傳送 NR 訊息 .....	30
1.6 掃描模式(Scan Mode).....	31
1.6.1 連續掃描模式(Continuous Mode).....	32
1.6.2 免持掃描模式(Presentation Mode) .....	32
1.6.3 雷射模式(Laser Mode).....	33
1.6.4 自動關閉模式(Auto Off Mode).....	33
1.6.5 自動關閉電源模式(Auto Power Off Mode) .....	34
1.6.6 先瞄準後掃描模式(Aiming Mode).....	34
1.6.7 多條碼掃描模式(Multi-Barcode Mode).....	35
1.7 有效掃描時間 .....	35
1.8 重複讀取的間隔時間(Delay between Re-read).....	36
1.9 適用所有條碼類型的 Read Redundancy .....	37
1.10 僅適用於 UPC/EAN 條碼的 Addon Security .....	38
1.11 自動偵測傳輸介面(Cable Auto-Detection) .....	39
1.12 行動電話/顯示模式 .....	39
1.13 2D Decode 相關設定 .....	40
1.13.1 Aiming Pattern .....	40
1.13.2 Decoding Illumination .....	40
<b>傳輸介面的設定 .....</b>	<b>41</b>
2.1 Keyboard Wedge.....	42
2.1.1 啟用 Keyboard Wedge 並選擇鍵盤類型 .....	43
2.1.2 鍵盤設定 .....	44
2.1.3 字元間隔時間 .....	50
2.1.4 功能碼間隔時間 .....	51
2.1.5 特殊鍵盤 .....	51
2.1.6 UTF-8 轉換.....	52
2.2 RS-232.....	53
2.2.1 啟用 RS-232 .....	53



2.2.2 每秒傳輸位元 .....	53
2.2.3 資料位元 .....	54
2.2.4 同位檢查 .....	54
2.2.5 停止位元 .....	54
2.2.6 流量控制 .....	55
2.2.7 字元間隔時間 .....	56
2.2.8 功能碼間隔時間 .....	56
2.2.9 ACK/NAK 逾時 .....	57
2.3 Direct USB HID .....	58
2.3.1 啟用 USB HID 並選擇鍵盤類型 .....	59
2.3.2 鍵盤設定 .....	61
2.3.3 字元間隔時間 .....	68
2.3.4 功能碼間隔時間 .....	68
2.3.5 HID 字元傳送模式 .....	69
2.3.6 特殊鍵盤 .....	70
2.3.7 UTF-8 轉換 .....	70
2.3.8 USB Polling 間隔 .....	71
2.4 Direct USB VCOM .....	72
2.4.1 啟用 USB Virtual COM .....	72
2.4.2 功能碼間隔時間 .....	72
2.4.3 ACK/NAK 逾時 .....	73
2.5 Direct USB VCOM_CDC .....	74
2.5.1 啟用 USB VCOM_CDC .....	74
2.5.2 功能碼間隔時間 .....	74
2.5.3 ACK/NAK 逾時 .....	75
2.6 Direct USB OPOS .....	76
條碼類型的設定 .....	77
3.1 Codabar .....	78
3.1.1 Codabar 安全性設定 .....	78
3.1.2 選擇 Start/Stop 字元 .....	78
3.1.3 傳送 Start/Stop 字元 .....	79
3.1.4 特殊轉換 CLSI Editing .....	79
3.1.5 允許讀取的條碼長度 .....	80
3.2 Code 25 – Industrial 25 .....	81
3.2.1 選擇 Start/Stop Pattern .....	81
3.2.2 驗證 Check Digit .....	82
3.2.3 傳送 Check Digit .....	82
3.2.4 允許讀取的條碼長度 .....	83
3.3 Code 25 – Interleaved 25 .....	84
3.3.1 選擇 Start/Stop Pattern .....	84
3.3.2 驗證 Check Digit .....	85
3.3.3 傳送 Check Digit .....	85
3.3.4 允許讀取的條碼長度 .....	86

3.4 Code 25 – Matrix 25 .....	87
3.4.1 選擇 Start/Stop Pattern .....	87
3.4.2 驗證 Check Digit .....	88
3.4.3 傳送 Check Digit .....	88
3.4.4 允許讀取的條碼長度 .....	89
3.5 Code 39 .....	90
3.5.1 傳送 Start/Stop 字元 .....	90
3.5.2 驗證 Check Digit .....	90
3.5.3 傳送 Check Digit .....	91
3.5.4 允許讀取 Full ASCII .....	91
3.5.5 Code 39 安全性設定 (Security Level) .....	91
3.5.6 將星號(*)視為資料字元 .....	92
3.5.7 允許讀取的條碼長度 .....	92
3.5.8 靜空區(Quiet Zone)檢查 .....	93
3.6 Code 93 .....	94
3.6.1 允許讀取的條碼長度 .....	94
3.7 Code 128.....	95
3.7.1 Code 128 安全性設定(Security Level).....	95
3.8 EAN-8.....	96
3.8.1 轉換成 EAN-13.....	97
3.8.2 傳送 Check Digit .....	97
3.8.3 轉換格式 .....	97
3.9 EAN-13.....	98
3.9.1 EAN-13 附屬條碼模式.....	99
3.9.2 轉換成 ISBN .....	101
3.9.3 轉換成 ISSN .....	101
3.9.4 傳送 Check Digit .....	102
3.9.5 EAN-13 安全性設定 (Security Level).....	102
3.10 GS1-128 (EAN-128).....	103
3.10.1 傳送 Code ID .....	103
3.10.2 使用 Field Separator (GS Character) .....	103
3.10.3 GS1 格式.....	104
3.10.4 Application ID Mark.....	104
3.11 ISBT 128.....	105
3.11.1 ISBT Concatenation .....	105
3.12 MSI .....	106
3.12.1 驗證 Check Digit.....	106
3.12.2 傳送 Check Digit.....	106
3.12.3 允許讀取的條碼長度.....	107
3.13 French Pharmacode.....	108
3.13.1 傳送 Check Digit.....	108
3.14 Italian Pharmacode .....	109
3.14.1 傳送 Check Digit.....	109

3.15 Plessey .....	110
3.15.1 轉換成 UK Plessey .....	110
3.15.2 傳送 Check Digit .....	110
3.16 GS1 DataBar (RSS Family) .....	111
3.16.1 選擇 Code ID .....	111
3.16.2 GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14) .....	112
3.16.3 GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded) .....	113
3.16.4 GS1 Databar Limited (RSS Limited) .....	114
3.16.5 Field Separator (GS Character) .....	115
3.16.6 GS1 Formatting .....	115
3.16.7 Application ID Mark .....	115
3.16.8 GS1 DataBar 安全性設定 (Security Level) .....	116
3.17 Telepen .....	117
3.17.1 允許讀取 Full ASCII .....	117
3.18 UPC-A .....	118
3.18.1 轉換成 EAN-13 .....	119
3.18.2 傳送 System Number .....	119
3.18.3 傳送 Check Digit .....	119
3.19 UPC-E .....	120
3.19.1 選擇 System Number .....	121
3.19.2 轉換成 UPC-A .....	121
3.19.3 傳送 System Number .....	122
3.19.4 傳送 Check Digit .....	122
3.20 Code 11 .....	123
3.20.1 驗證 Check Digit .....	123
3.20.2 傳送 Check Digit .....	123
3.20.3 Code 11 安全性設定(Security Level) .....	124
3.20.4 允許讀取的條碼長度 .....	124
3.21 Composite Code .....	126
3.21.1 Composite CC-A/B .....	126
3.21.2 Composite CC-C .....	126
3.21.3 UPC Composite Mode .....	127
3.22 2D Symbolologies .....	128
3.22.1 PDF417 .....	128
3.22.2 MicroPDF417 .....	128
3.22.3 Data Matrix .....	129
3.22.4 QR Code/MicroQR .....	132
3.22.5 MaxiCode .....	135
3.22.6 Aztec .....	135
3.22.7 Han Xin .....	136
資料傳輸格式的設定 .....	137
4.1 英文字母的大小寫(Letter Case) .....	137
4.2 字元置換(Character Substitution) .....	138
4.2.1 單一字元置換 .....	139

4.2.2 字串置換 .....	140
4.2.3 字元置換適用的條碼類型 .....	142
4.3 前置及後置字元(Prefix/Suffix Code).....	151
4.4 條碼類型代碼(Code ID) .....	152
4.4.1 選擇預設的 Code ID 組別 .....	152
4.4.2 設定或變更條碼類型代碼 .....	156
4.4.3 清除所有條碼類型代碼的設定 .....	158
4.5 長度碼(Length Code) .....	159
4.6 多條碼編輯器(Multi-Barcode Editor).....	165
4.6.1 編輯多條碼的傳送順序 .....	166
4.6.2 多條碼編輯的適用條件 .....	168
4.7 刪除特定字元(Removal of Special Character).....	169
<b>資料編輯的設定 .....</b>	<b>171</b>
5.1 套用資料編輯規則 .....	172
5.1.1 啟用資料編輯規則 .....	172
5.1.2 強制套用資料編輯規則 .....	173
5.2 設定資料編輯規則 .....	174
5.2.1 資料編輯的設定：開始與結束 .....	175
5.2.2 還原預設值 .....	176
5.3 資料編輯的設定：適用條件 .....	177
5.3.1 選擇適用的條碼類型 .....	177
5.3.2 指定資料長度 .....	185
5.3.3 比對特定位置的字串 .....	186
5.4 資料編輯的設定：劃分資料欄位 .....	187
5.4.1 起始位置 .....	187
5.4.2 欄位調整 .....	187
5.4.3 欄位總數 .....	188
5.4.4 欄位設定 .....	189
5.4.5 Pause Field 設定 .....	195
5.5 資料編輯的設定：欄位傳送順序 .....	195
5.6 實例說明資料編輯規則的設定 .....	197
5.6.1 實例一 .....	197
5.6.2 實例二 .....	198
<b>UHF RFID .....</b>	<b>199</b>
6.1 系統資訊 .....	200
6.1.1 將使用者設定儲存成預設值 .....	200
6.1.2 還原使用者/出廠預設值 .....	201
6.2 記憶體 .....	202
6.3 LED 燈號設定 .....	203
6.3.1 LED 狀態 .....	203

6.3.2 LED 燈號顯示時間.....	203
6.4 蜂鳴器設定 .....	205
6.4.1 音量控制 .....	205
6.4.2 音頻控制 .....	205
6.4.3 持續時間 .....	206
6.5 掃描模式 .....	208
6.5.1 單一模式逾時 .....	209
6.5.2 多標籤模式逾時 .....	210
6.5.3 連續模式的解碼間隔 .....	211
6.5.4 讀寫標籤記憶體 .....	212
6.5.5 讀取器輸出功率調整 .....	217
6.6 雙模式 .....	218
6.6.1 雙模式逾時 .....	219
6.6.2 條碼資料保留 .....	220
6.7 USB 資料輸出埠設定 .....	221
6.8 USB 接頭 B 的介面設定.....	222
6.9 RFID 資料輸出順序 .....	223
6.10 資料輸出格式.....	225
6.11 EPC 資料的格式編輯.....	228
6.11.1 資料欄位順序.....	228
6.11.2 資料分隔符號.....	230
6.11.3 資料長度.....	233
<b>產品規格.....</b>	<b>235</b>
<b>如何升級韌體.....</b>	<b>239</b>
透過 RS-232.....	239
透過 USB Virtual COM .....	241
<b>如何透過主機傳送改變設定值的指令.....</b>	<b>243</b>
可接受的指令.....	243
實例說明.....	244
<b>KEYBOARD WEDGE 設定表.....</b>	<b>245</b>
特殊鍵盤：Bypass.....	245
特殊鍵盤：Apply.....	246
特殊鍵盤：Bypass with Control Character Output for Windows.....	247
Key Type & Status.....	248
Key Type.....	248
Key Status.....	248
實例說明.....	249

數值與字串參數的設定條碼.....	251
十進制.....	251
十六進制.....	252
ASCII 設定表 .....	253
<b>2D 駕駛執照讀取設定 .....</b>	<b>255</b>
執照資料讀取.....	255
駕照類別.....	255
設定執照資料.....	256
欄位劃分.....	261
區隔符號編輯.....	262
欄位編輯.....	263
條碼類型 <b>ONE-SCAN</b> 設定條碼.....	265
Keyboard Wedge.....	265
Direct USB HID.....	270
狀態碼 .....	273

# 認識條碼掃描器

---

本掃描器配備了 2D 條碼讀頭，可讀取一維及二維條碼。掃描器設計為桌面應用，易於安裝。在特定應用情況下，掃描器可與其他裝置整合，例如 POS 系統，以達系統性資料蒐集之目的。

本使用手冊目的在於協助使用者安裝、設定、使用條碼掃描器，在開始使用之前，請詳細閱讀相關章節並且確實了解使用須知。我們建議您妥為保存此使用手冊以備日後參考之需，為避免不當處置及操作，務必於使用前充分閱讀此文件。

感謝您選購欣技資訊的產品！



## 檢視包裝內容物

出貨包裝內品項依訂單需求而有所不同，請參照規格表比對可用附件及多種傳輸線。原包裝盒及包材請保留，以便日後需要運回送修或是貯存機器時使用。

## 產品特色

- ▶ 符合人體工學的流線型設計，堅固耐用
- ▶ 韌體可升級
- ▶ 支援常用的一維條碼類型，包含 GS1-128 (EAN-128)、GS1 DataBar (RSS)等等
- ▶ 支援多種二維條碼
- ▶ EAS 整合應用
- ▶ 可讀取 UHF RFID 標籤
- ▶ 支援多種掃描模式，包含 Aiming Mode 及 Multi-Barcode Mode 等等\*
- ▶ 透過 LED 燈號、蜂鳴器提供反饋機制
- ▶ 蜂鳴器的頻率及鳴響時間可透過軟體編程(或讀取設定條碼)做為 Good Read 的聲音提醒
- ▶ 提供多種傳輸介面選項，包含 RS-232、Keyboard Wedge 以及 USB 等等
- ▶ 透過 ScanMaster 工具或直接讀取設定條碼可設定資料傳輸格式、資料編輯、條碼類型等等

---

注意：在 Multi-Barcode Mode 以外的掃描模式下，可接受的條碼資料長度最大為 7 KB。

---





## 支援的條碼類型

所支援的條碼類型如下表所列，詳見 [Chapter 3 條碼類型的設定](#)。

支援的條碼類型		預設值	
<b>Codabar</b>		允許讀取	
<b>Code 93</b>		允許讀取	
<b>MSI</b>			不允許讀取
<b>Plessey</b>			不允許讀取
<b>Telepen</b>			不允許讀取
<b>Code 128</b>	Code 128	允許讀取	
	GS1-128 (EAN-128)	允許讀取	
	ISBT 128	允許讀取	
<b>Code 2 of 5</b>	Industrial 25	允許讀取	
	Interleaved 25	允許讀取	
	Matrix 25		不允許讀取
<b>Code 3 of 9</b>	Code 39	允許讀取	
	Italian Pharmacode		不允許讀取
	French Pharmacode		不允許讀取
<b>EAN/UPC</b>	EAN-8	允許讀取	
	EAN-8 Addon 2		不允許讀取
	EAN-8 Addon 5		不允許讀取
	EAN-13	允許讀取	
	EAN-13 & UPC-A Addon 2		不允許讀取
	EAN-13 & UPC-A Addon 5		不允許讀取
	ISBN		不允許讀取
	UPC-E0	允許讀取	
	UPC-E1		不允許讀取
	UPC-E Addon 2		不允許讀取
	UPC-E Addon 5		不允許讀取
	UPC-A	允許讀取	
<b>Code 11</b>			不允許讀取
<b>GS1 DataBar (RSS)</b>	GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14)	允許讀取	
	GS1 DataBar Truncated	允許讀取	



	GS1 DataBar Limited (RSS Limited)	允許讀取	
	GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)	允許讀取	
<b>Composite Code</b>	Composite CC-A/B		不允許讀取
	Composite CC-C		不允許讀取
<b>2D Symbolologies</b>	PDF417	允許讀取	
	MicroPDF417		不允許讀取
	Data Matrix	允許讀取	
	Maxicode	允許讀取	
	QR Code/MicroQR	允許讀取	
	Aztec	允許讀取	
	Han Xin		不允許讀取

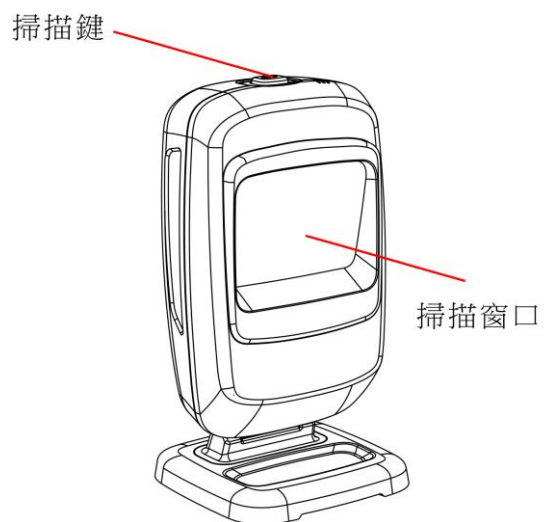


# 快速開始

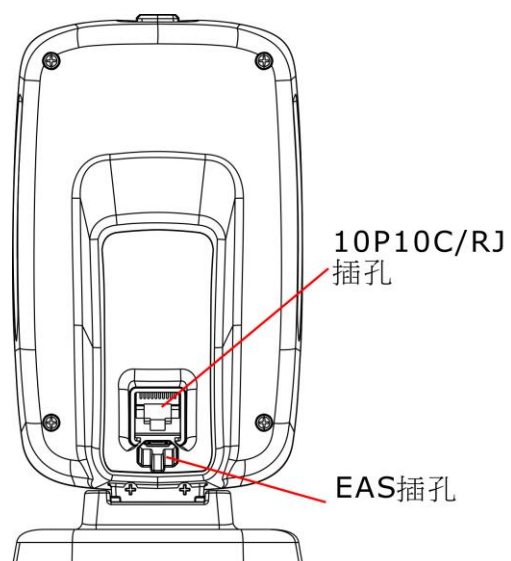
---

## 外觀介紹

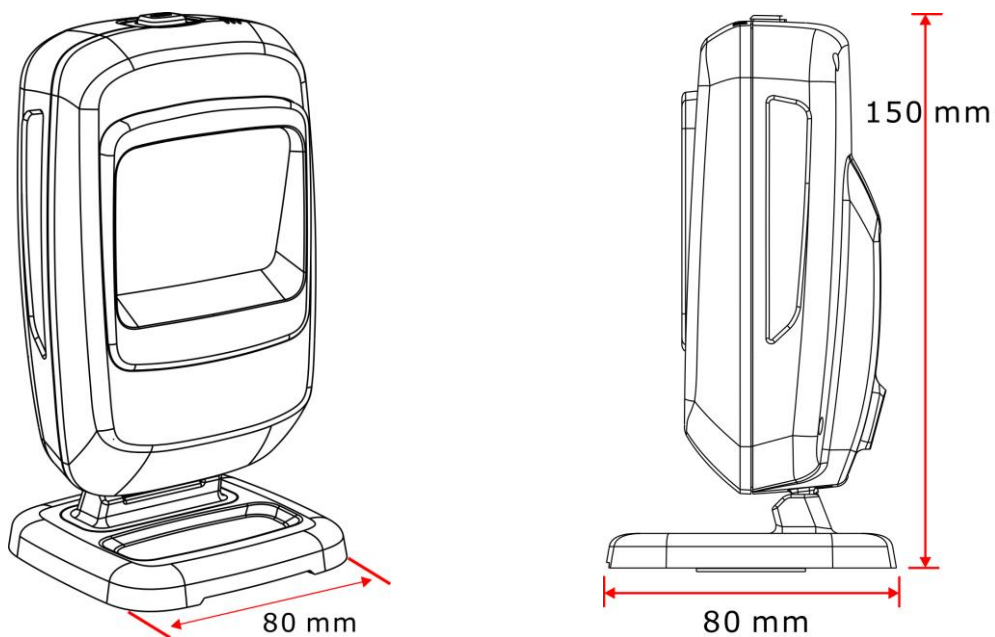
### 前面



### 後面

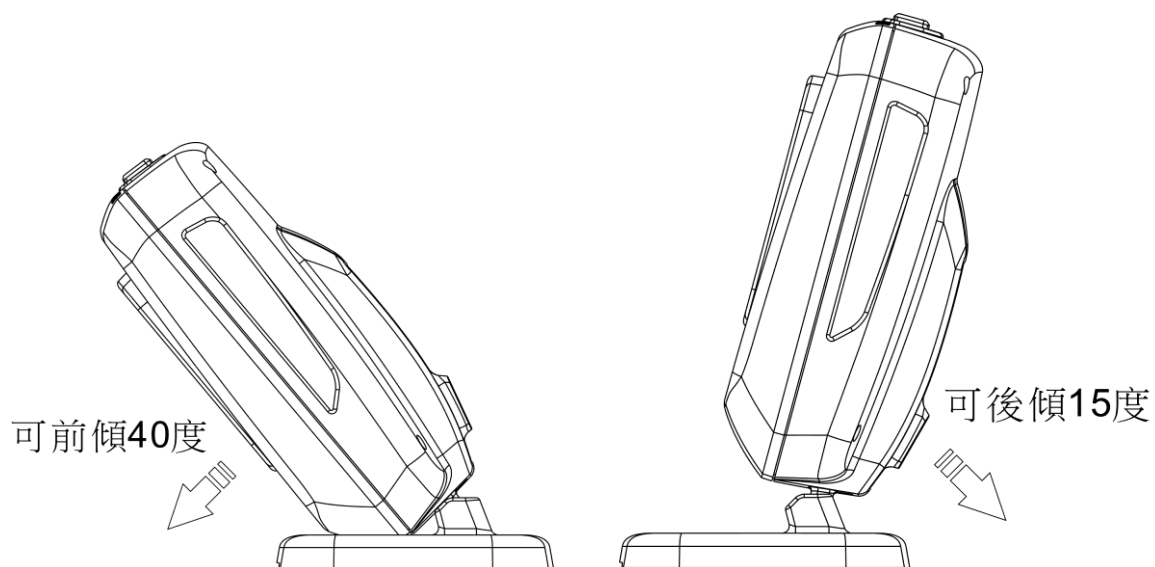


## 尺寸



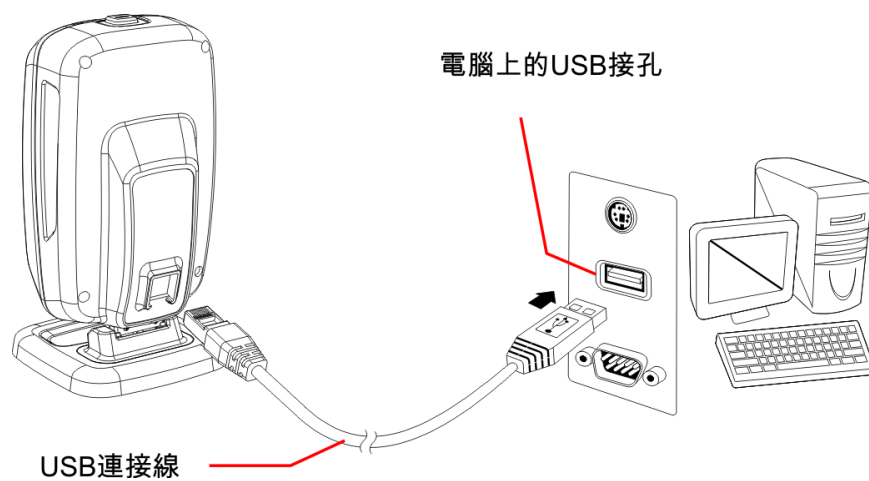
## 前後傾角度調整

使用者可依需求，自由調整掃描器前或後傾的角度。前傾可達 40 度；後傾可達 15 度。



## USB 連線

使用 USB 連接線將電腦與掃描器連接。



## 雙 USB 連線

**USB 接頭 A：**透過 USB HID/VCOM/VCOM\_CDC 等介面，供條碼資料傳輸與系統設定(使用 ScanMaster 工具軟體)。

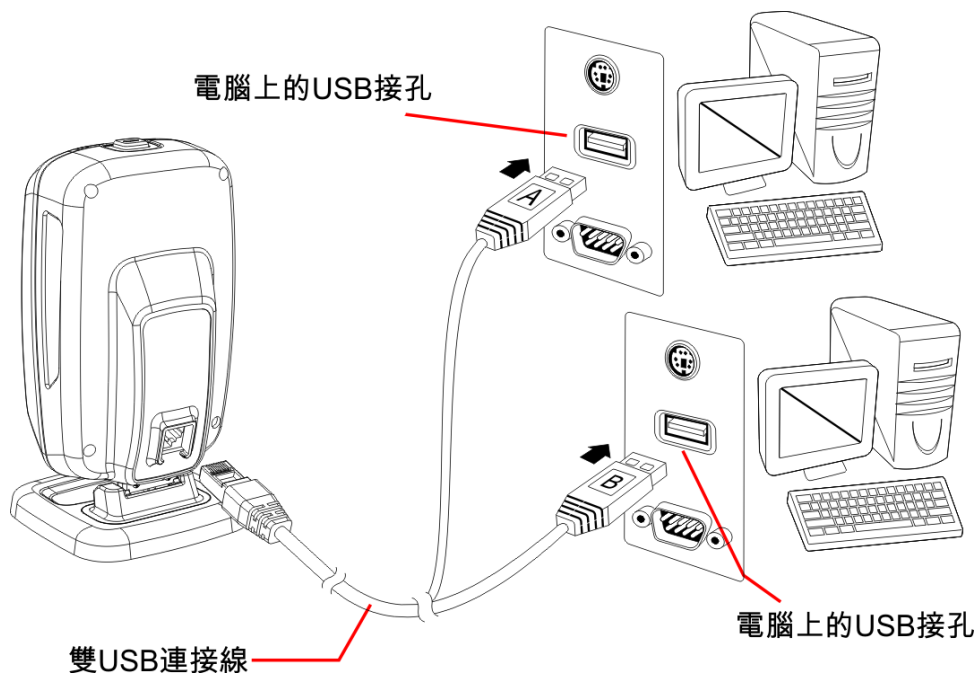
**USB 接頭 B：**透過 USB VCOM\_CDC 或 USB HID 介面，供 UHF RFID 資料傳輸及 UHF RFID 序列命令。

USB 接頭	A	B
介面	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ USB HID</li> <li>▶ USB VCOM</li> <li>▶ USB VCOM CDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ USB VCOM CDC</li> <li>▶ USB HID</li> </ul>
條碼資料輸出	O	X
UHF RFID 標籤資料輸出	O	O
輸入主機序列命令	O	X
輸入 UHF RFID 序列命令	O	O
ScanMaster 設定	O	X
韌體更新	O	X



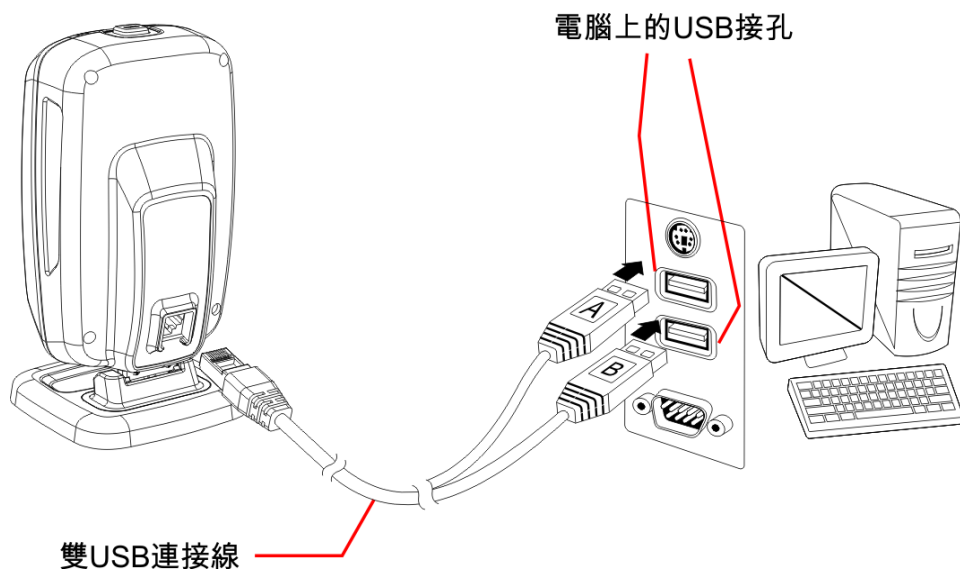
## 雙 USB 連接兩部電腦

使用雙 USB 連接線，將掃描器與兩部電源開啟的電腦連接。



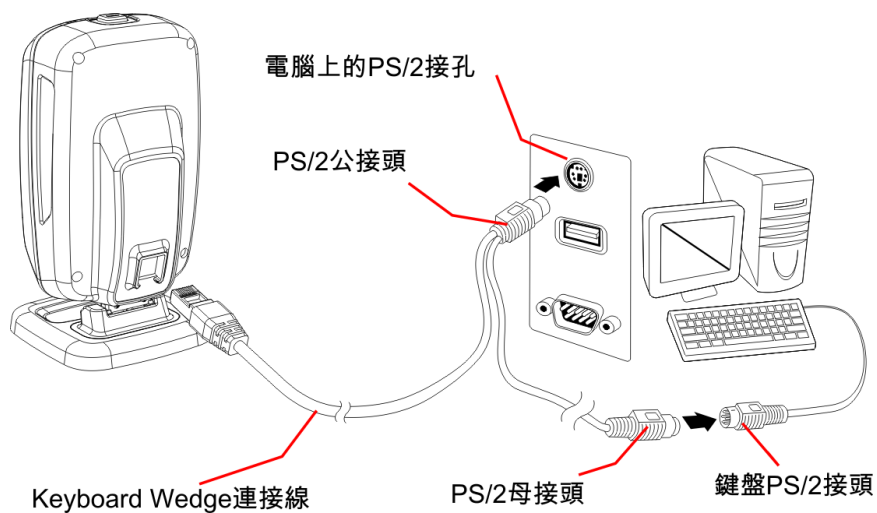
## 雙 USB 連接單機電腦

使用雙 USB 連接線，將掃描器連上單一電腦上的兩個 USB 接孔。



## Keyboard Wedge 連線

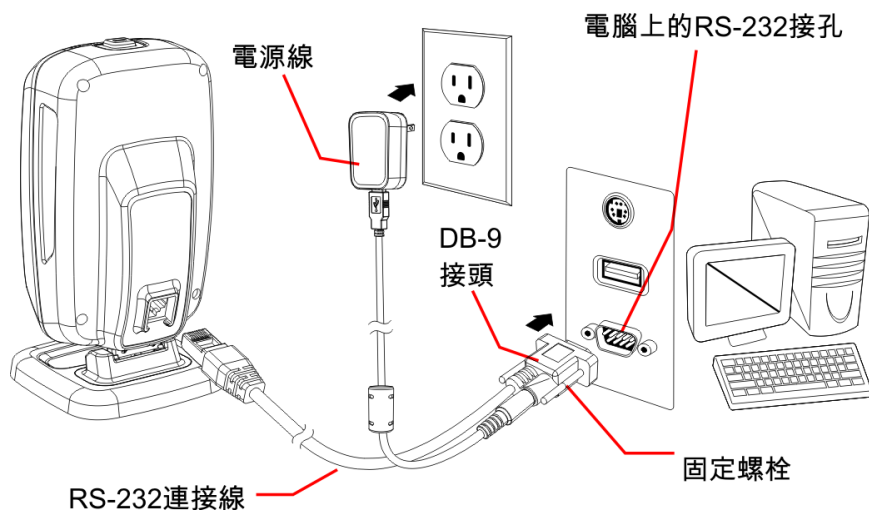
1. 將電腦關機
2. 拔下電腦上 PS/2 鍵盤的接頭
3. 連接線 PS/2 公頭插入電腦 PS/2 孔
4. 連接線 PS/2 母頭接鍵盤 PS/2 接頭
5. 電腦開機





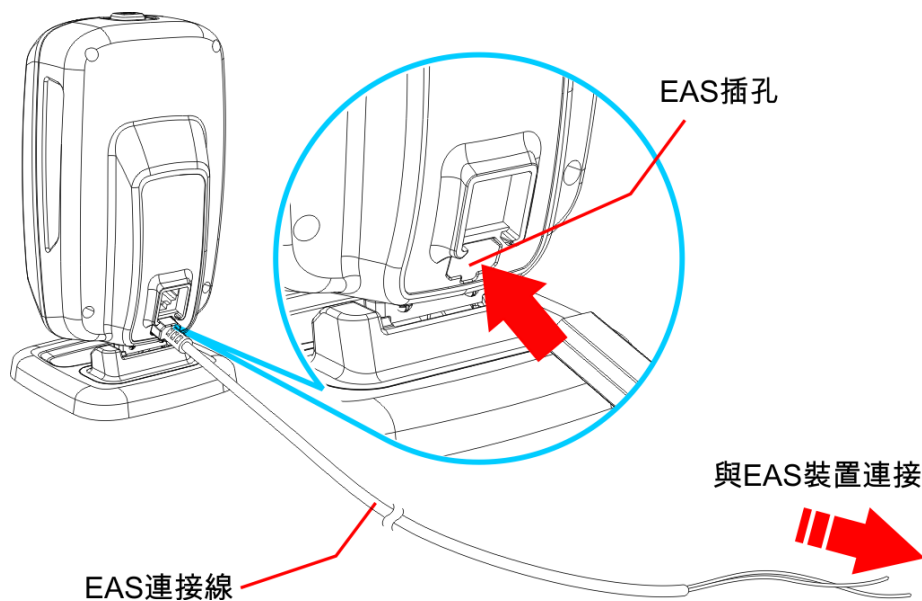
## RS-232 連線

1. 用 RS232 連接線連接電腦與掃描器
2. 旋緊 DB-9 接頭兩側的螺栓
3. 將電源線插入電源插座



## EAS 連線 (限 2210 機種)

2210 掃描器後方會有 EAS 插孔，可透過隨附的 EAS 連接線將掃描器與 EAS 裝置連接。



內建 RF 射頻天線，相容於使用 8.2Mhz 頻段的 EAS 消磁機系統。

讀取範圍必須由 EAS 系統做調整。請與您的 EAS 消磁系統廠商聯絡窗口聯繫，確保適宜的操作方式。

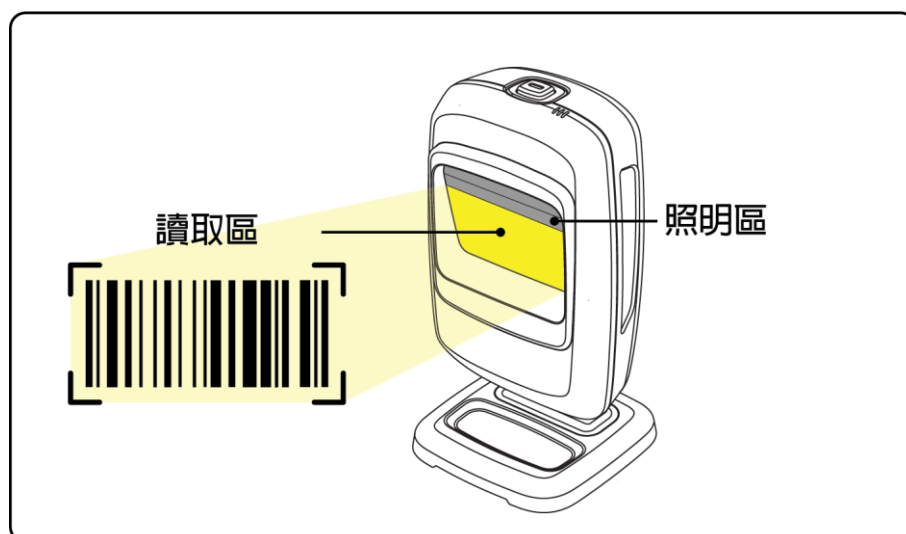
注意：

2210 掃描器的周遭 50 公分內勿置放 EAS 標籤；在此範圍內的標籤有可能被消磁。也不要置放大型金屬物於掃描器附近，以免干擾消磁區域。



## 如何正確讀取條碼

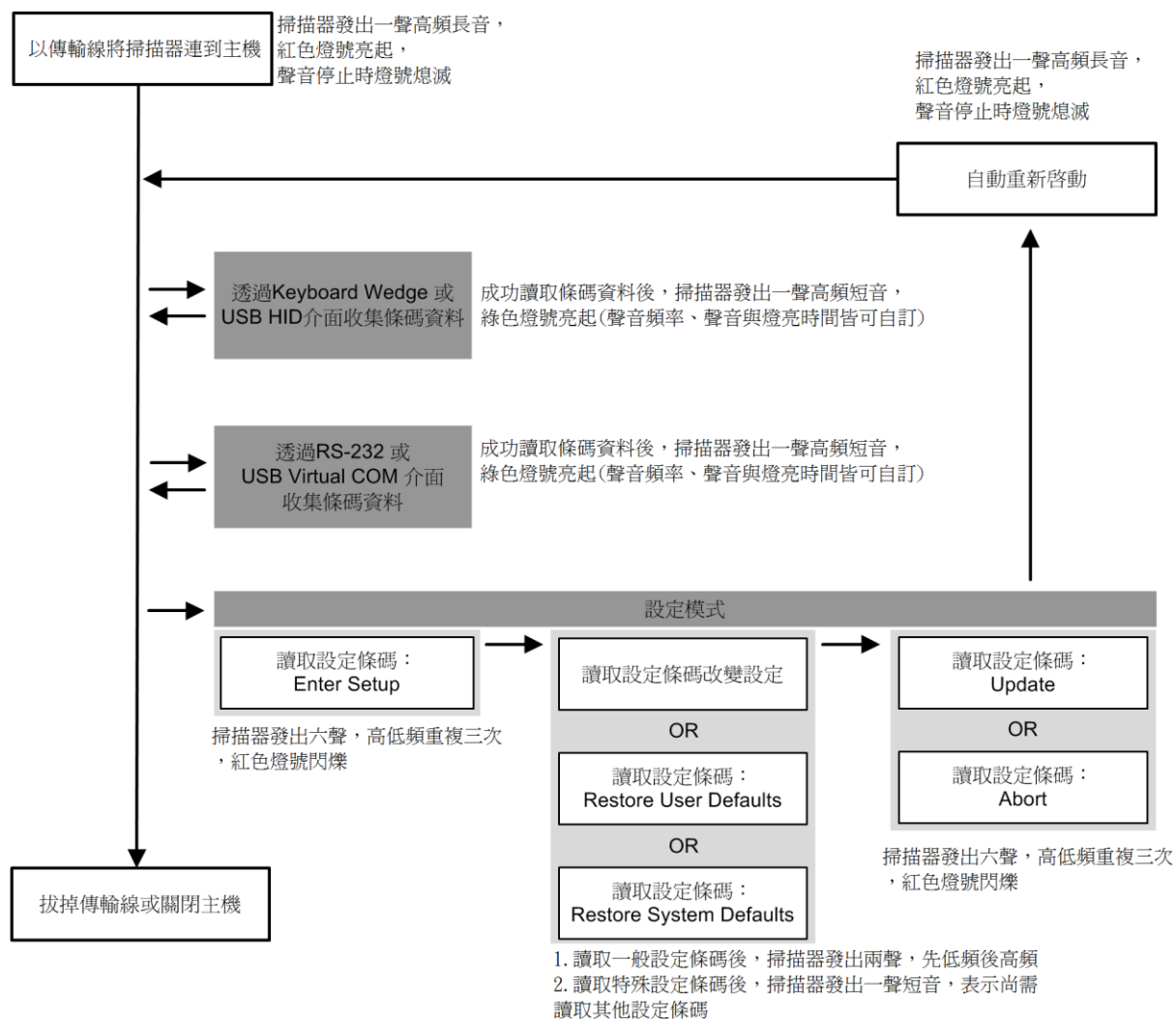
如下圖所示，請將條碼置於讀取區範圍內，掃描器才能正確解讀條碼。



## 設定掃描器

條碼掃描器的使用設定可以透過讀取本手冊內的設定條碼或是透過專屬軟體 *ScanMaster* 進行變更。以下舉例說明如何透過讀取設定條碼的方式改變條碼掃描器的使用設定：

注意：如果您使用的是 RS-232 或 USB Virtual COM 傳輸介面，也可以在主機上執行 *HyperTerminal.exe* 直接鍵入指令(參閱附錄二)。這裡的指令是一組六位數設定參數，位於每一個設定條碼的下方！



## 進入設定模式

**Enter Setup** 條碼出現在手冊每一雙數頁頁碼旁邊，條碼掃描器在成功讀取這個條碼後隨即進入設定模式。

- ▶ 在成功讀取這個條碼後，條碼掃描器會發出六聲(高、低頻重複三次)，同時 LED 燈號為閃爍的紅燈。

Enter Setup



接著依照下面“讀取設定條碼”的說明改變條碼掃描器的使用設定。

## 退出設定模式

**Update** 條碼出現在手冊每一單數頁頁碼旁邊，條碼掃描器在成功讀取這個條碼後，隨即儲存目前的設定並退出設定模式。如果您想要不儲存目前的設定而直接退出設定模式，則條碼掃描器必須讀取 **Abort** 條碼。

- ▶ 同上述的<進入設定模式>，條碼掃描器會發出六聲(高、低頻重複三次)，同時 LED 燈號為閃爍的紅燈。稍候數秒鐘，條碼掃描器會自動重新啟動。

Update



109999

Abort



109998



## 預設值

### 將使用者設定儲存成預設值

**Save as User Defaults** 條碼是一般設定條碼，在成功讀取這個條碼後，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)。接著，在成功讀取 **Update** 條碼後，條碼掃描器(包括 UHF RFID 讀取器)會將目前的使用者設定儲存成使用者預設值。

Save as User  
Defaults



109986

### 還原使用者預設值

**Restore User Defaults** 條碼是一般設定條碼，在成功讀取這個條碼後，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)。接著，在成功讀取 **Update** 條碼後，條碼掃描器(包括 UHF RFID 讀取器)會將所有設定值回復到之前儲存的使用者設定值。

Restore User  
Defaults



109987

### 還原出廠預設值

**Restore System Defaults** 條碼是一般設定條碼，在成功讀取這個條碼後，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)。接著，在成功讀取 **Update** 條碼後，條碼掃描器(包括 UHF RFID 讀取器)會將所有設定值回復到出廠設定值。

Restore System  
Defaults



109993

注意：多數設定都會有一個出廠預設值，如果設定條碼上方文字的前面出現星號(\*)表示為出廠預設值。



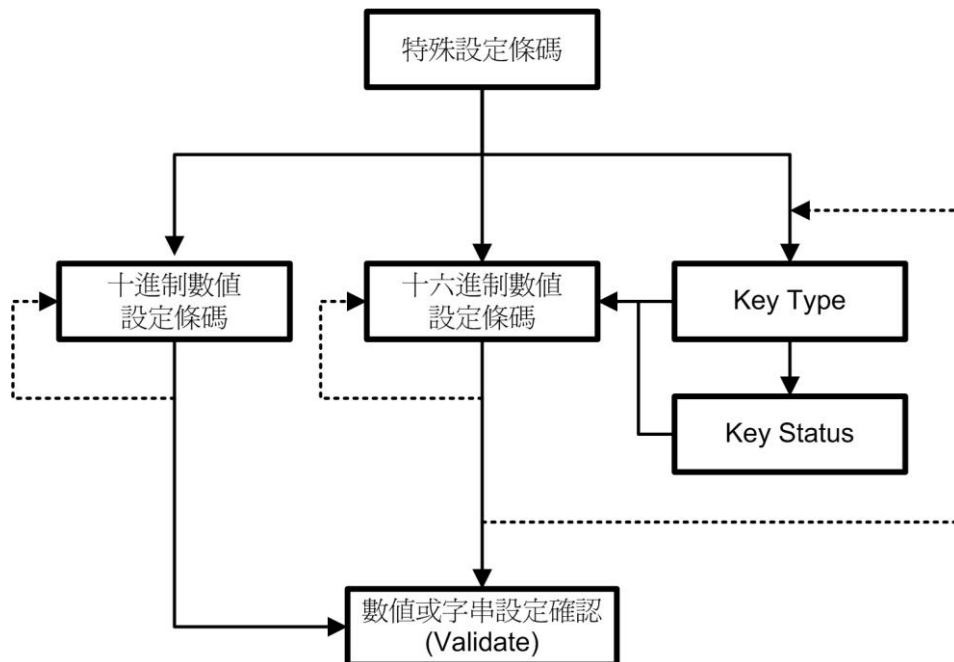
## 讀取設定條碼

### 設定參數

一般而言，大部分的條碼掃描器參數僅需讀取一個設定條碼就可以改變設定值，在成功讀取設定條碼後，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)表示該參數設定成功。

然而，有一些特殊設定條碼需要一次成功讀取數個設定條碼才能設定該參數，在成功讀取設定條碼後，條碼掃描器會發出一聲短音表示尚需讀取其他設定條碼，直到成功讀取 **Validate** 條碼，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)表示該參數設定成功。這一類的特殊設定條碼包含：

- ▶ 十進制數值設定條碼(Numeric)，例如設定鍵盤類型、字元送出的時間間距、可允許的條碼長度等等。
- ▶ 十六進制數值設定條碼(Hexadecimal)，例如設定字串做為前置或後置字元等等。
- ▶ 如果傳輸介面是 Keyboard Wedge 或 USB HID，在 Key Type 設定為 Normal (Key)的時候可以設定 Key Status。



以下舉例說明如何將自訂值儲存成 **User Defaults** 以便日後可以還原使用者預設值：

步驟	動作	動作成功時條碼掃描器的反饋
1	啟動條碼掃描器...	條碼掃描器會發出一聲長音(高頻)，同時 LED 燈號為紅燈，聲音停止時紅燈熄滅。
2	進入設定模式...	條碼掃描器會發出六聲(高、低頻重複三次)，同時 LED 燈號為閃爍的紅燈。
3	讀取設定條碼... 例如：	如果讀取的是一般設定條碼，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)。
	<p style="text-align: center;">Enter Setup</p> 	
	<p style="text-align: center;">*Enable Industrial 25</p>  <p style="text-align: center;">100307</p> <p style="text-align: center;">Save as User Default</p>  <p style="text-align: center;">109986</p>	
4	退出設定模式...	同上述的<進入設定模式>。
	<p style="text-align: center;">Update                      Abort</p>  <p style="text-align: center;">109999                      或                      109998</p> 	
5	條碼掃描器會自動重新啟動...	同上述的<啟動條碼掃描器>。
*	在出現設定錯誤的時候...	條碼掃描器會發出一聲長音(低頻)。





以下舉例說明如何設定數值參數：

步驟	動作	動作成功時條碼掃描器的反饋
1	啟動條碼掃描器...	條碼掃描器會發出一聲長音(高頻)，同時 LED 燈號為紅燈，聲音停止時紅燈熄滅。
2	進入設定模式...	條碼掃描器會發出六聲(高、低頻重複三次)，同時 LED 燈號為閃爍的紅燈。
3	讀取設定條碼... 例如：	如果讀取的是一般設定條碼，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)。
	<div>一般設定條碼</div> <div>Enter Setup </div>	
	<div>一般設定條碼</div> <div>*Enable Interleaved 25  100309</div>	
	<div>一般設定條碼</div> <div>Enable Fixed Length(s) ...  100604</div>	
	<div>特殊設定條碼</div> <div>Max. Length (*126) Or Fixed Length 1  100606</div>	如果讀取的是特殊設定條碼，例如 Max. Length，條碼掃描器會發出一聲短音，表示尚需讀取其他設定條碼。
	<div>設定數值參數的條碼</div> <div>1  109901</div>	讀取設定數值參數的條碼。 ▶ 相關設定條碼見附錄四 “十進制”
	<div>5  109905</div>	
	<div>Validate  109994</div>	直到成功讀取 Validate 條碼，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)，表示該參數設定成功。
4	退出設定模式...	同上述的<進入設定模式>。
	<div>Update  109999</div> 或 <div>Abort  109998</div>	
5	條碼掃描器會自動重新啟動...	同上述的<啟動條碼掃描器>。



Update

以下舉例說明如何設定字串參數：

步驟	動作	動作成功時條碼掃描器的反饋
1	啟動條碼掃描器...	條碼掃描器會發出一聲長音(高頻)，同時 LED 燈號為紅燈，聲音停止時紅燈熄滅。
2	進入設定模式...	條碼掃描器會發出六聲(高、低頻重複三次)，同時 LED 燈號為閃爍的紅燈。
3	讀取設定條碼... 例如：	如果讀取的是特殊設定條碼，例如 Prefix Code，條碼掃描器會發出一聲短音，表示尚需讀取其他設定條碼。
特殊設定條碼		
		Enter Setup 
		Configure Prefix  101230
		*Normal  109926
		Add Left Alt  109932
設定字串參數的條碼		
		2  109902
		B  109911
		Validate  109994
4	退出設定模式...	同上述的<進入設定模式>。
		Update  109999
		Abort  109998
5	條碼掃描器會自動重新啟動...	同上述的<啟動條碼掃描器>。



列出目前的設定值

使用者可以將目前所有參數的設定值傳送到主機端，所列出的參數項目共計二十頁。如下表所列，每一個條碼都是一般設定條碼，在成功讀取 **List Page x** 條碼後，條碼掃描器會發出兩聲(先低頻後高頻)，並隨即將該頁的設定值傳送到主機端。

本頁列出 **Firmware Version**、**Interface**、**Buzzer** 及其他相關設定值

List Page 1



本頁列出 **Prefix**、**Suffix**、**Length Code** 的相關設定值 (1/2)

List Page 2



本頁列出 **Prefix**、**Suffix**、**Length Code** 的相關設定值 (2/2)

List Page 3



本頁列出 **Code ID**

List Page 4



本頁列出 **Readable Symbologies** (1/2)

List Page 5



本頁列出 **Readable Symbologies** (2/2)

List Page 6



本頁列出 **Symbology Parameters** (1/3)

List Page 7



本頁列出 **Symbology Parameters** (2/3)

List Page 8



本頁列出 **Symbology Parameters** (3/3)

List Page 9



本頁暫不支援

List Page 10



本頁列出 Editing Format 1 的相關設定值  
(1/2)

List Page 11



本頁列出 Editing Format 1 的相關設定值  
(2/2)

List Page 12



本頁列出 Editing Format 2 的相關設定值  
(1/2)

List Page 13



本頁列出 Editing Format 2 的相關設定值  
(2/2)

List Page 14



本頁列出 Editing Format 3 的相關設定值  
(1/2)

List Page 15



本頁列出 Editing Format 3 的相關設定值  
(2/2)

List Page 16



本頁列出 Editing Format 4 的相關設定值  
(1/2)

List Page 17



本頁列出 Editing Format 4 的相關設定值  
(2/2)

List Page 18



本頁列出 Editing Format 5 的相關設定值  
(1/2)

List Page 19



本頁列出 Editing Format 5 的相關設定值  
(2/2)

List Page 20



本頁列出駕駛執照讀取相關設定值

List Page 22



本頁列出 RFID 相關設定值

List Page 23



## 自製 One-Scan 設定條碼

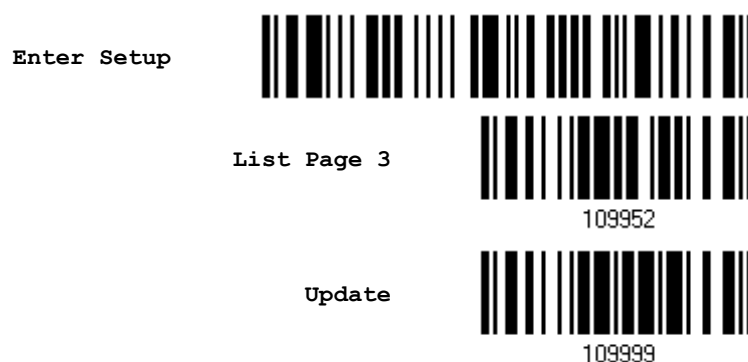
由於大部分的條碼掃描器參數僅需讀取一個設定條碼就可以改變設定值，您可以自行製作 One-Scan 設定條碼以加快設定的流程。

### 製作 One-Scan 一維條碼

製作一個 One-Scan 設定條碼有三個要素：

- ▶ 前置字元必須為 # @
- ▶ 中間必須為一組六位數的設定參數，位於每一個設定條碼的下方
- ▶ 後置字元必須為 #

例如，條碼掃描器原本必須讀取下面三個設定條碼才能使設定參數 109952 生效：



現在只需要讀取一個 One-Scan 設定條碼即可：

One-Scan Setup Barcode  
for 109952



注意：在讀取 One-Scan 設定條碼改變傳輸介面後，條碼掃描器會自動重新啟動，發出一聲長音(高頻)，同時 LED 燈號為紅燈，聲音停止時紅燈熄滅。



## 製作 QR Code 設定條碼

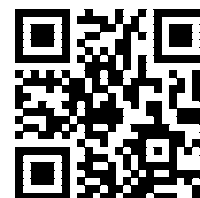
使用者也可以將一連串的串列命令組合起來，以 QR Code 製作 One-Scan 設定條碼。例如，若要把後置碼改為 '#' 字元，一般需要輸入如下所示的串列命令(命令字串中的底線僅為標示清楚用，與命令內文無關)：

#@CipherLab101231109902109903109994

串列命令	說明
#@CipherLab	進入設定
101231	設定後置碼
109902	輸入十六進制值 0x23 的第一位數字
109903	輸入十六進制值 0x23 的第二位數字以將後置碼設為 '#' 字元
109994	使設定生效

上述串列命令可製作成 QR code 如下：

Setup QR Code for configuring suffix



## 產品特性與基本設定

---

本章節介紹條碼掃描器的產品特色及使用方法。

### 本章內容

---

1.1 開啟電源.....	26
1.2 傳送緩衝區.....	26
1.3 LED 指示燈.....	27
1.4 蜂鳴器.....	28
1.5 傳送 NR 訊息.....	30
1.6 掃描模式(Scan Mode).....	31
1.7 有效掃描時間.....	35
1.8 重複讀取的間隔時間.....	36
1.9 適用所有條碼類型的 Read Redundancy.....	37
1.10 僅適用於 UPC/EAN 條碼的 Addon Security.....	38
1.11 自動偵測傳輸介面(Cable Auto-Detection).....	39
1.12 行動電話/顯示模式.....	39
1.13 2D Decode 相關設定.....	40



## 1.1 開啟電源

將傳輸線的一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。

- ▶ 如果是 RS-232 傳輸線，您必須另外接上電源線。
- ▶ 條碼掃描器開啟時會發出一聲長音(高頻)，同時 LED 燈號為紅燈，聲音停止時紅燈熄滅。

## 1.2 傳送緩衝區

透過內建的傳送緩衝區(SRAM)，條碼掃描器會將成功讀取到的資料一筆接著一筆傳送到主機。一旦成功讀取條碼，條碼掃描器會發出一聲短音(高頻)，同時 LED 燈號為綠燈，聲音停止時綠燈熄滅。但是這並不代表主機會立即收到資料，可能的狀況是使用低 **baud rate** 造成傳輸速度過慢或等候 **handshake** 訊號(**flow control**)所以無法即時送出資料。在這個情況下，條碼掃描器會先將資料儲存在 10 KB 的傳送緩衝區，並繼續資料收集的工作直到傳送緩衝區記憶體佔滿。一旦佔滿，條碼掃描器會發出一聲長音(低頻)，同時 LED 燈號為紅燈，聲音停止時紅燈熄滅。此為提醒使用者傳送緩衝區記憶體不足並且暫時無法讀取條碼，必須等待資料順利傳回主機並釋放記憶體後才能再讀取條碼。

注意：10 KB 的傳送緩衝區可以暫時儲存最多 640 筆左右的 EAN-13 條碼資料，而暫存的資料在移除 RS-232 傳輸線的電源線或其他傳輸線後會自動清除！

傳送緩衝區預設為可用。使用者可讀取以下條碼以決定啟用或停用此功能。



### 1.2.1 持續讀取

接收資料的電腦端成功收到一筆資料後，掃描器才能繼續對下一筆資料作解讀。然而在傳送具大量資料的二維條碼時，使用者可能遇到無法持續掃描條碼的問題。開啟此功能可讓掃描器無需等待電腦完成資料接收，便可進行下一筆資料解讀。



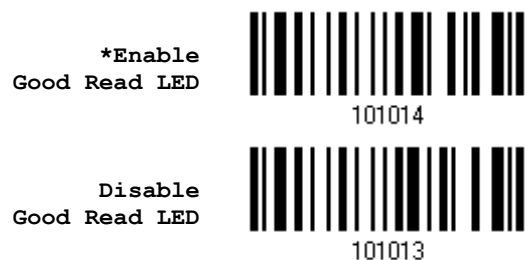


### 1.3 LED 指示燈

條碼掃描器上方的 LED 指示燈可以協助使用者了解目前的操作狀態。

紅/綠/藍三色指示燈			說明
紅色亮一下後熄滅		---	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 紅燈亮一秒鐘表示電源開啟，同時會發出一聲長音(高頻)</li> <li>▶ 表示記憶體不足，同時條碼掃描器會發出一聲長音(低頻)</li> <li>▶ 表示 RS-232 連線失敗，同時條碼掃描器會發出兩聲(先高頻後低頻)</li> </ul>
---		綠色亮一下後熄滅	表示成功讀取一筆條碼資料，同時條碼掃描器會發出一聲短音(高頻)提醒使用者，鳴響的頻率及時間可以自行設定
紅色閃爍		---	表示進入設定模式(明暗時間比為 0.5 s: 0.5 s)
	藍色亮一下後熄滅		表示成功讀取一筆 UHF RFID 資料，同時條碼掃描器會發出一聲短音(高頻)提醒使用者，鳴響的頻率及時間可以自行設定

#### 1.3.1 成功讀取條碼的燈號(Good Read LED)



#### 1.3.2 成功讀取條碼的燈號(Good Read LED)時間設定

成功讀取條碼的綠色燈號預設為在 40 毫秒後熄滅，可依實際應用需要指定一個符合的數值(1~254；單位為 0.01 秒)。



- 1) 讀取上方條碼設定有效時間。(預設為 40 毫秒)
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、5 的設定條碼，成功讀取條碼的綠色燈號會在 150 毫秒後熄滅。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



## 1.4 蜂鳴器

條碼掃描器內建的蜂鳴器可以協助使用者了解目前的操作狀態。

鳴響方式	說明
一聲長音(高頻)	表示電源開啟，同時會亮紅燈(1 s)，聲音停止時紅燈熄滅
一聲短音(高頻) ▶ 鳴響的頻率及時間可以自行設定	表示成功讀取一筆條碼資料，同時條碼掃描器會亮綠燈(讀取 RFID 為藍燈)並快速熄滅
六聲短音(高、低頻重複三次)	▶ 表示進入設定模式，同時條碼掃描器會亮紅燈並持續閃爍 ▶ 表示退出設定模式
兩聲短音(先低頻後高頻)	表示成功讀取設定條碼
兩聲短音(先高頻後低頻)	▶ 表示 RS-232/USB Virtual COM 連線失敗，同時條碼掃描器會亮紅燈並快速熄滅(資料會暫時儲存於記憶體)
一聲短音(高頻)	表示尚需讀取其他設定條碼
一聲短音(低頻)	表示在多條碼編輯器(Multi-Barcode Editor)開啟下尚需讀取其他符合條件的條碼，同時會亮綠燈並快速熄滅(一旦完成讀取全部符合條件的條碼則為 Good Read)
一聲長音(低頻)	▶ 表示記憶體不足，同時條碼掃描器會亮紅燈並快速熄滅 ▶ 表示出現設定錯誤(讀取錯誤的設定條碼...)
兩聲長音(先高頻後低頻)	表示 Multi-Barcode Mode 記憶體不足

### 1.4.1 音量控制

音量控制的設定條碼會同時改變條碼讀取器以及 UHF RFID 讀取器的音量。

Mute	
	101009
Minimum Volume	
	101010
Medium Volume	
	101011
*Maximum Volume	
	101012



## 1.4.2 成功讀取條碼的提醒聲音(Good Read Beep)

### 鳴響頻率設定(Frequency)

8 kHz



4 kHz



\*2 kHz



1 kHz



### 鳴響時間設定(Duration)

\*Shortest



Shorter



Longer

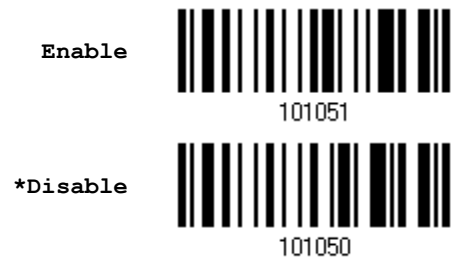


Longest



### 1.4.3 鈴響

收到經由 RS-232、VCOM、VCOM CDC 等介面送來的『0x07』ASCII 字元時，條碼掃描器會發出一聲鈴響，此功能預設為停用。



### 1.5 傳送 NR 訊息

啟用這項功能，條碼掃描器在無法讀取條碼資料的時候，可以傳送 NR 訊息到主機表示讀取失敗(No Read)。



## 1.6 掃描模式(Scan Mode)

條碼掃描器支援各種不同的工作模式，如下表所示：

- ▶ 在[1.6.7 多條碼掃描模式\(Multi-Barcode Mode\)](#)以外的掃描模式下，可接受的條碼資料長度最大為 7 KB。

掃描模式	如何開始掃描				如何停止掃描			
	電源開啟立即開始	按一下掃描鍵	按住掃描鍵不放	按兩下掃描鍵	放開掃描鍵	按一下掃描鍵	成功讀取條碼資料	超過有效掃描時間
Continuous mode	✓							
Presentation mode	✓		*		*			
Laser mode			✓		✓		✓	✓
Auto Off mode		✓					✓	✓
Auto Power Off mode		✓						✓
Aiming mode				✓			✓	✓
Multi-Barcode mode			✓		✓			

注意：出廠預設的掃描模式為 **Presentation mode**。

\*在 **Presentation** 模式下，可按下掃描鍵強制將掃描器切換成 **Laser** 模式。放開掃描鍵 2 秒後，掃描器就會自動回到 **Presentation** 模式。



### 1.6.1 連續掃描模式(Continuous Mode)

在這個工作模式下，一直會有一條紅色光帶，表示可以掃描。

- ▶ 每一筆條碼資料的讀取必須先移開前一個條碼後，滿足 **Decoding Delay** 的設定時間，才能讀取第二個條碼。
- ▶ 如果需要重複讀取同一筆條碼資料，先移開條碼後放回掃描區，可以再一次讀取。

注意：透過 [1.8 重複讀取的間隔時間](#) 可以限制在一定時間內不得重複讀取同一條碼資料。

Continuous Mode



### 1.6.2 免持掃描模式(Presentation Mode)

在這個工作模式下，只要有條碼出現在掃描範圍內，掃描器就會自動解讀條碼。

在 **Presentation** 模式下，可按下掃描鍵強制將掃描器切換成 **Laser** 模式。放開掃描鍵 2 秒後，掃描器就會自動回到 **Presentation** 模式。

\*Presentation Mode



### 感應靈敏度

掃描器觸發感應時，您可以設定自動感應的靈敏度。設定範圍介於 0 到 7，預設值為 4，數字越大靈敏度越高。

Object Detection  
Level 0~7 (\*4)

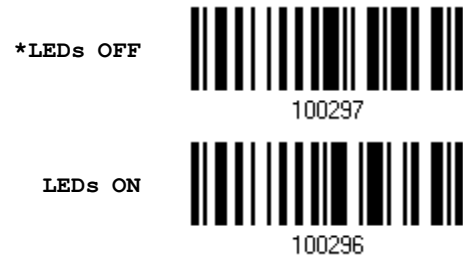


- 1) 讀取上方條碼設定 Object Detection Level。
- 2) 讀取 [附錄四的十進制數值參數](#) 設定條碼。例如，讀取 1 的設定條碼可以將 Object Detection Level 靈敏度設為 1。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



### 解碼後 LED 光源行為模式

可改變 LED 光源的行為模式。當設定為 LEDs ON 時，LED 光源會在解碼讀取資料後，稍微延長一點時間才關閉。



### 1.6.3 雷射模式(Laser Mode)

在這個工作模式下，按住掃描鍵不放就可以掃描。這個掃描動作在遇到下列情況才會結束：

- ▶ 成功讀取條碼
- ▶ 超過預設的有效掃描時間
- ▶ 放開掃描鍵

注意：透過 [1.7 有效掃描時間](#) 可以限制在超過一定時間後結束掃描動作。



### 1.6.4 自動關閉模式(Auto Off Mode)

在這個工作模式下，按一下掃描鍵就可以掃描。這個掃描動作在遇到下列情況才會結束：

- ▶ 成功讀取條碼
- ▶ 超過預設的有效掃描時間

注意：透過 [1.7 有效掃描時間](#) 可以限制在超過一定時間後結束掃描動作。



### 1.6.5 自動關閉電源模式(Auto Power Off Mode)

在這個工作模式下，按一下掃描鍵就可以掃描。這個掃描動作在遇到下列情況才會結束：

- ▶ 超過預設的有效掃描時間（每一次成功讀取一筆資料都會重新計算預設的有效掃描時間）

注意：(1) 透過[1.7 有效掃描時間](#)可以限制在超過一定時間後結束掃描動作。

(2) 透過[1.8 重複讀取的間隔時間\(Delay between Re-read\)](#)可以限制在一定時間內不得重複讀取同一條碼資料。

Auto Power Off Mode



### 1.6.6 先瞄準後掃描模式(Aiming Mode)

在這個工作模式下，按一下掃描鍵就可以瞄準，在瞄準有效時間內再按一下掃描鍵就會掃描。這個掃描動作在遇到下列情況才會結束：

- ▶ 成功讀取條碼
- ▶ 超過預設的有效掃描時間

注意：透過[1.7 有效掃描時間](#)可以限制在超過一定時間後結束掃描動作。

Aiming Mode



#### 瞄準有效時間

設定適當的瞄準有效時間(1~15 秒)，一旦超過設定的時間，用以瞄準的白色光帶就會消失。

Aiming Time-out  
after 1~15 sec.  
(\*1)



1. 讀取上方條碼設定瞄準有效時間。(預設的瞄準有效時間為一秒鐘)
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將瞄準有效時間設為十秒鐘。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。





### 1.6.7 多條碼掃描模式(Multi-Barcode Mode)

多條碼掃描模式啟用時，允許的最大條碼資料總長度為 10 KB，超過該長度限制時，多條碼掃描模式將自動失效。

在這個工作模式下，按住掃描鍵不放就可以掃描一個或一個以上的不同條碼。在讀取多個不同的條碼時，一旦重複讀取同一條碼，該筆重複的條碼資料將會被自動清除，條碼掃描器在此一模式下可繼續讀取不同條碼。這個掃描動作在遇到下列情況才會結束：

- ▶ 放開掃描鍵

Multi-Barcode Mode



注意：(1) 所謂一個以上的不同條碼指的是 Code Type 或條碼內容不得重複出現。  
(2) Multi-Barcode Mode 與 [4.6 多條碼編輯器\(Multi-Barcode Editor\)](#) 為不同的功能。

## 1.7 有效掃描時間

設定適當的有效掃描時間(1~254 秒、0= Disable)，一旦超過設定的時間，就無法掃描。這項設定僅適用於下列掃描模式：

- ▶ Laser mode                      雷射模式
- ▶ Auto Off mode                  自動關閉模式
- ▶ Auto Power Off mode          自動關閉電源模式
- ▶ Aiming mode                    先瞄準後掃描模式

Scanner Time-out  
after 0~254 sec.  
(\*10)




- 1) 讀取上方條碼設定有效掃描時間。(預設的有效掃描時間為十秒鐘)
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、5 的設定條碼可以將有效掃描時間設為十五秒鐘。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



## 1.8 重複讀取的間隔時間(Delay between Re-read)

當條碼掃描器設定在下列任一種掃描模式時，Delay between Re-read 可以用來防止使用者在不注意的情況下重複讀取到同一個條碼資料。請注意，此功能需[解碼後 LED 光源行為模式](#)設為 LEDs ON 時才有作用，請參照該節設定條碼。

- ▶ Auto Power Off mode 自動關閉電源模式
- ▶ Presentation Mode 免持掃描模式

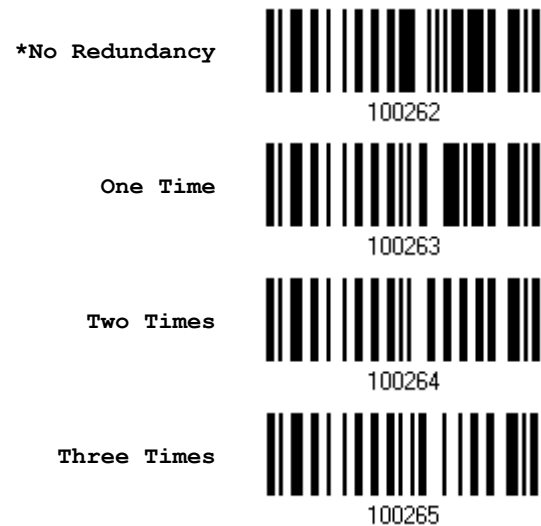
100 ms	
	100216
200 ms	
	100217
*400 ms	
	100218
800 ms	
	100219
1 sec	
	100220
2 sec	
	100221
3 sec	
	100222
5 sec	
	100223



## 1.9 適用所有條碼類型的 Read Redundancy

選擇符合需求的 Read Redundancy 等級(0~2 次、預設的次數為 0)：

- ▶ **No read redundancy** 意思是只要成功讀取條碼資料一次，就算是有效讀取並引發"READER Event"。
- ▶ 讀取安全性的設定數值(1~2)越高，代表讀取速度越慢，這是因為要重複讀取確認資料正確性，例如設定 2 表示同一筆條碼資料必須連續成功讀取三次才算是有效讀取。



## 1.10 僅適用於 UPC/EAN 條碼的 Addon Security

UPC/EAN 條碼可能帶有附屬條碼(Addon 2、Addon 5)，選擇符合需求的 Read Redundancy 等級 (2~30 次)：

- ▶ 讀取安全性的設定數值越高，代表讀取速度越慢，這是因為要重複讀取確認資料正確性。

注意：UPC/EAN Addon 2、Addon 5 必須先設定為可以讀取。

Addon Security Level  
(\*2~30)



- 1) 讀取上方條碼設定 Addons Read Redundancy。(預設的次數為 2)
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、2 的設定條碼可以將 Addons Read Redundancy 設為十二次。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



### 1.11 自動偵測傳輸介面(Cable Auto-Detection)

條碼掃描器在使用隨附的傳輸線時，可以自動偵測傳輸介面。將包裝盒內附的傳輸線一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。參閱 [Chapter 2 傳輸介面的設定](#)。

自動偵測傳輸線	預設值
Keyboard Wedge	預設為使用 PCAT(US)鍵盤類型
RS-232	115200 bps 、 8 bits 、 No parity 、 1 stop bit
USB	預設的傳輸介面為 USB HID 並使用 PCAT(US)鍵盤類型

注意： 如果需要使用 USB Virtual COM，請讀取設定條碼。



### 1.12 行動電話/顯示模式

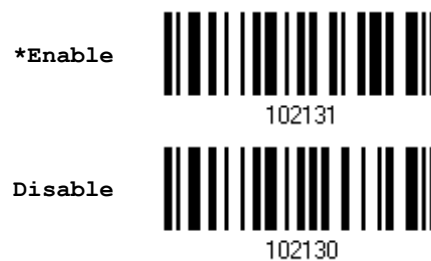
啟用此功能，於讀取顯示在行動電話及電子顯示器上條碼的效能將大為改善。



## 1.13 2D Decode 相關設定

### 1.13.1 Aiming Pattern

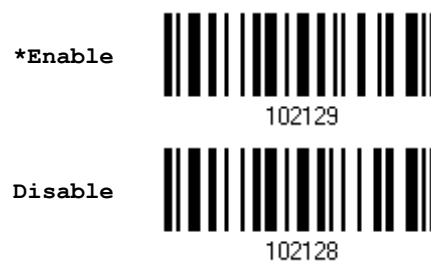
決定擷取條碼影像時是否投射 aiming pattern。



### 1.13.2 Decoding Illumination

決定擷取條碼影像時是否補光。

- ▶ 補光所得到的條碼影像通常較佳，但是效果會隨著讀取距離的增加而減弱。



## 傳輸介面的設定

建議您依照下列步驟，將傳輸線的一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。

- 1) 條碼掃描器在使用隨附的傳輸線時，可以自動偵測傳輸介面。將包裝盒內附的傳輸線一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。
  - ▶ 如果是 RS-232 傳輸線，您必須另外接上電源線。
  - ▶ 如果是 USB 傳輸線，預設的傳輸介面為 USB HID (可切換為 USB Virtual COM 或 USB Virtual COM\_CDC)。

如果需要使用 USB VCOM，請讀取設定條碼。

自動偵測傳輸線	預設值
Keyboard Wedge	預設為使用 PCAT(US)鍵盤類型
RS-232	115200 bps、8 bits、No parity、1 stop bit
USB	預設的傳輸介面為 USB HID 並使用 PCAT(US)鍵盤類型

- 2) 讀取 Enter Setup 條碼進入設定模式。
- 3) 讀取傳輸介面設定條碼。
- 4) 讀取其他設定條碼。
- 5) 讀取 Update 條碼以儲存目前的設定並退出設定模式。

### 本章內容

2.1 Keyboard Wedge.....	42
2.2 RS-232 .....	53
2.3 Direct USB HID .....	58
2.4 Direct USB VCOM .....	72
2.5 Direct USB VCOM_CDC .....	74
2.6 Direct USB OPOS .....	76



## 2.1 Keyboard Wedge

Y 型 Keyboard Wedge 傳輸線有三端：一端連接到條碼掃描器底部、一端直接接到電腦上的鍵盤輸入埠，還有一端可以與原來的鍵盤連接使用。條碼掃描器在讀取條碼資料傳送到電腦的時候將未解碼的 TTL 信號轉成鍵盤輸入信號，所以電腦會將接收到的資料視同從鍵盤端手動鍵入的資料。

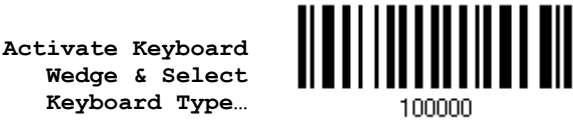
Keyboard Wedge 設定項目	預設值
Keyboard Type	PCAT (US)
Alphabets Layout	Normal
Digits Layout	Normal
Capital Lock Type	Normal
Capital Lock State	Off
Alphabets Transmission	Case-sensitive
Digits Transmission	Alphanumeric keypad
Kanji Transmission	Disable
Alternate Composing	No
Laptop Support	Disable
Inter-Character Delay	0 (ms)
Inter-Function Delay	0 (ms)





2.1.1 啟用 Keyboard Wedge 並選擇鍵盤類型

條碼掃描器預設為使用 Keyboard Wedge 傳輸介面 PCAT(US)鍵盤類型，如果從其他傳輸介面切換回來，必須重新啟用並選擇鍵盤類型。



- 1) 讀取上方條碼設定 Keyboard Wedge 並選擇鍵盤類型。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，讀取 1 的設定條碼可以將鍵盤類型設為 PCAT(US)。鍵盤類型代號詳見下表。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

鍵盤類型

預設為 PCAT(US)，支援下列鍵盤類型：

No.	Keyboard Type	No.	Keyboard Type
1	PCAT (US)	26	IBM 3477 Type 4 (Japanese)
2	PCAT (French)	27	PS2-30
3	PCAT (German)	28	IBM 34XX/319X, Memorex Telex 122 Keys
4	PCAT (Italian)	29	User-defined table
5	PCAT (Swedish)	30	PCAT (Turkish)
6	PCAT (Norwegian)	31	PCAT (Hungarian)
7	PCAT (UK)	32	PCAT (Swiss German)
8	PCAT (Belgium)	33	PCAT (Danish)
9	PCAT (Spanish)	34	Reserved
10	PCAT (Portuguese)	35	PCAT (Greek)
11	PS55 A01-1	36	Reserved
12	PS55 A01-2 (Japanese)	37	PCAT (Russian)
13	PS55 A01-3	38	Reserved
14	PS55 001-1	39	Reserved
15	PS55 001-81	40	Reserved
16	PS55 001-2	41	Reserved
17	PS55 001-82	42	PCAT (Cyrillic on Russian)
18	PS55 001-3	43	PCAT (Armenian)
19	PS55 001-8A	44	PCAT (Thai)
20	PS55 002-1, 003-1	45	PCAT (Slovenian)
21	PS55 002-81, 003-81	46	PCAT (Mexican Spanish)



22	PS55 002-2, 003-2	47	PCAT (Traditional Chinese)
23	PS55 002-82, 003-82	48	PCAT (Swiss French)
24	PS55 002-3, 003-3	49	PCAT (Czech)
25	PS55 002-8A, 003-8A		

## 2.1.2 鍵盤設定

- ▶ 英文字母鍵的配置                      Alphabets Layout
- ▶ 數字鍵的配置                            Digits Layout
- ▶ Capital Lock 類型及設定              Capital Lock Type & Capital Lock Setting
- ▶ 英文字母的傳送                        Alphabets Transmission
- ▶ 數字的傳送                              Digits Transmission
- ▶ 日文書寫字體傳送                    Kanji Transmission
- ▶ ALT Composing 編輯                  Alternate Composing
- ▶ 支援筆記型電腦                        Laptop Support

### 英文字母鍵的配置

**Alphabets Layout** 預設為一般鍵盤配置，也就是標準英文鍵盤配置。使用者可以視需要選擇法文或是德文鍵盤配置，鍵盤上的 A、Q、W、Z、Y、M 字母的位置將會隨之不同。

**\*Normal**



100060

**AZERTY**



100061

**QWERTZ**



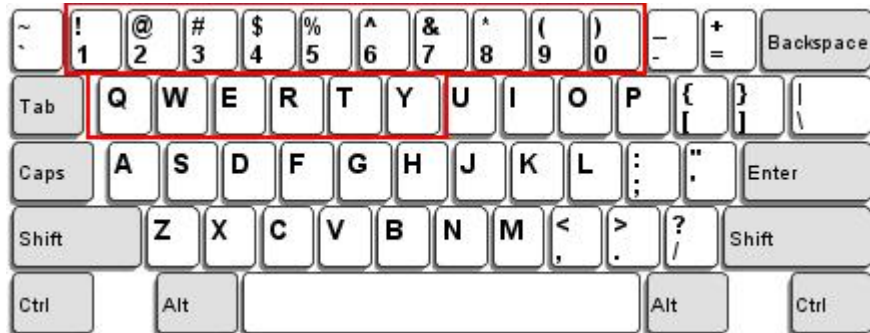
100062

注意：鍵盤配置的設定僅適用於美式鍵盤如 PCAT (US)，Alphabets Layout 與 Digits Layout 的設定必須與使用中的鍵盤相符。



### 美式英文鍵盤配置 – Normal

西方國家常用鍵盤配置(QWERTY)：



- ▶ 如上圖所示，Digits Layout 的設定必須將數字鍵的配置設為下排(Lower Row)，因為上排是特殊字元鍵。

### 法文鍵盤配置 – AZERTY



- ▶ 如上圖所示，Digits Layout 的設定必須將數字鍵的配置設為上排(Upper Row)，因為下排是符號鍵。

### 德文鍵盤配置 – QWERTZ



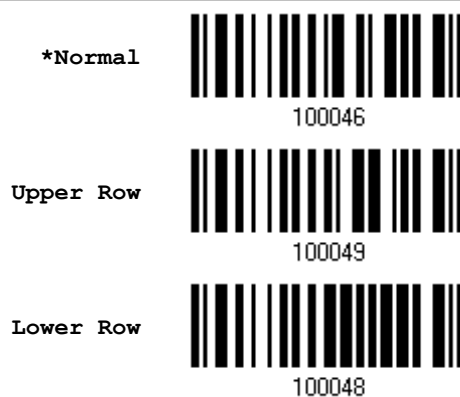
- ▶ 如上圖所示，Digits Layout 的設定必須將數字鍵的配置設為下排(Lower Row)，因為上排是特殊字元鍵。



## 數字鍵的配置

Digits Layout 預設為一般鍵盤配置，也就是標準英文鍵盤配置的下排。使用者必須依照 Alphabets Layout 選擇符合的數字鍵配置。

選項	說明
Normal	一般鍵盤配置，受到 Shift 鍵或 Shift Lock 的設定影響
Lower Row	適用於 QWERTY 及 QWERTZ 鍵盤配置
Upper Row	適用於 AZERTY 鍵盤配置



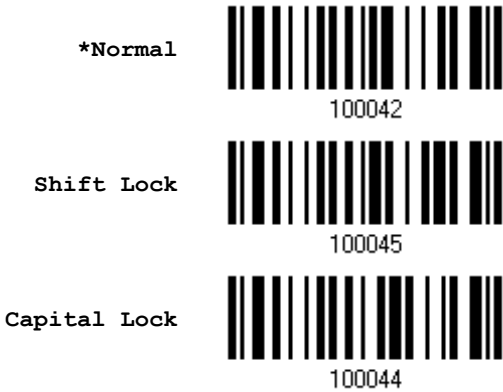
注意：在需要使用到不支援的鍵盤類型(語系)時，Digits Layout 可以與字元置換(Character Substitution)配合使用。



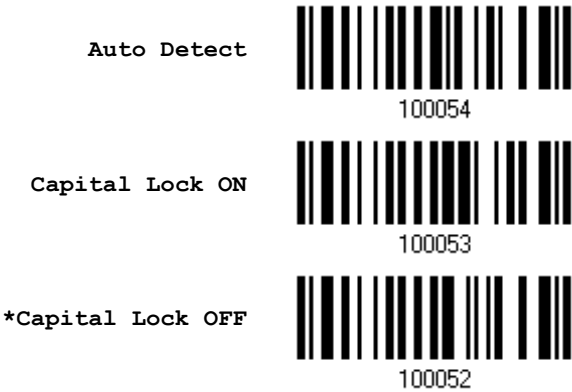
Capital Lock 類型及設定

為了要能正確地傳送字母，條碼掃描器需要知道實際鍵盤上大寫鍵(Caps/Shift Lock)的狀態。如果設定不正確，則大寫字母會被當成小寫字母傳送；反之亦然。

選項	說明
Normal	一般鍵盤配置
Capital Lock	設為 Caps Lock 的時候，英文字母鍵會被當成大寫字母，但是不影響到數字或符號鍵。
Shift Lock	設為 Shift Lock 的時候，英文字母鍵會被當成大寫字母，同時數字或符號鍵也會受影響。

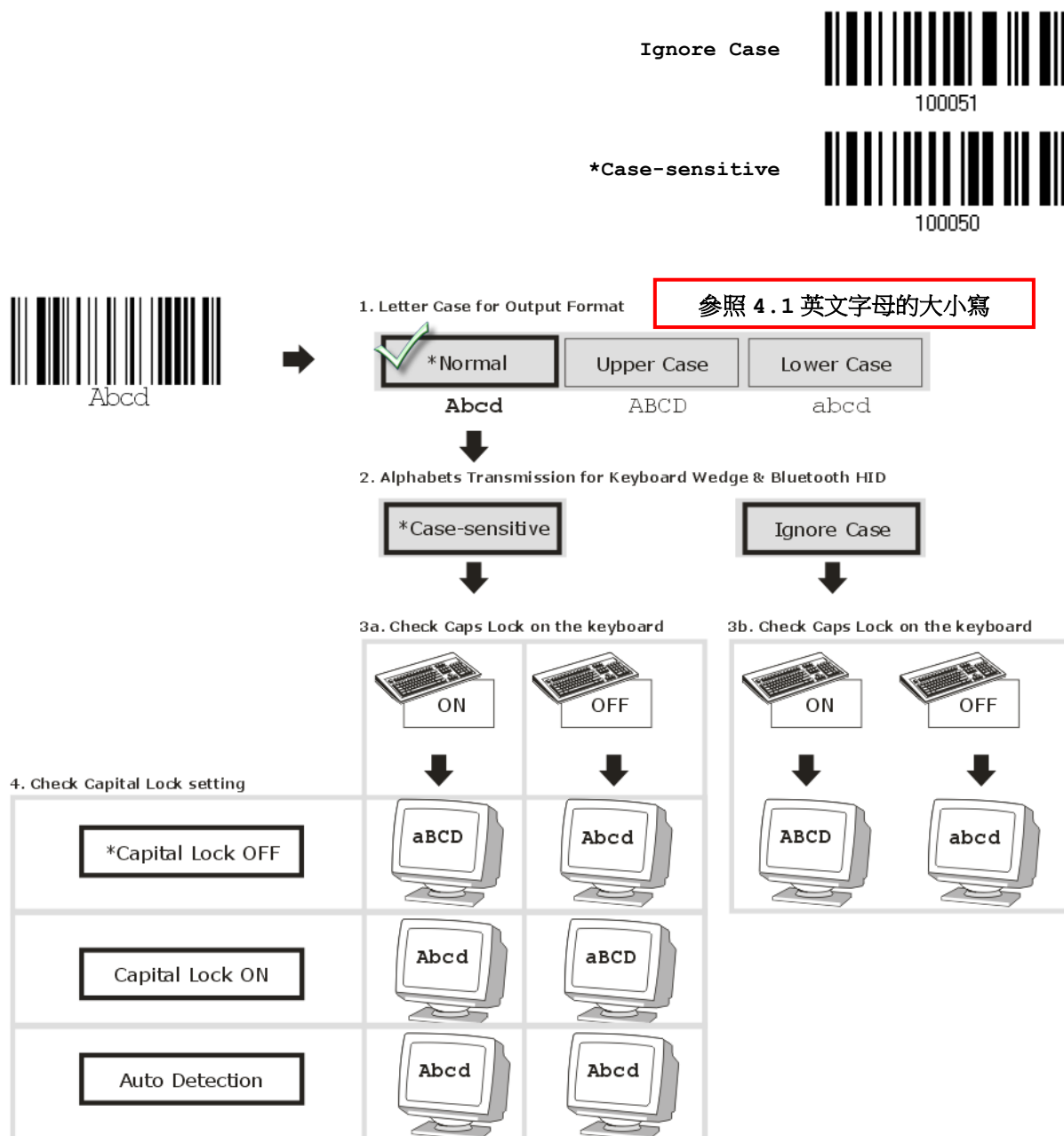


選項	說明
Capital Lock OFF	假定實際鍵盤上的 Caps Lock 設定是關閉的，當 Alphabets Transmission 設定是區分大小寫(Case-sensitive)的時候，條碼掃描器傳送到電腦的字元會與條碼資料一模一樣。
Capital Lock ON	假定實際鍵盤上的 Caps Lock 設定是開啟的，當 Alphabets Transmission 設定是區分大小寫(Case-sensitive)的時候，條碼掃描器傳送到電腦的字元會與條碼資料一模一樣。 ▶ 受到大寫鍵(Caps/Shift Lock)的設定影響
Auto Detection	條碼掃描器會自動偵測實際鍵盤上 Caps Lock 的狀態，當 Alphabets Transmission 設定是區分大小寫(Case-sensitive)的時候，條碼掃描器傳送到電腦的字元會與條碼資料一模一樣。



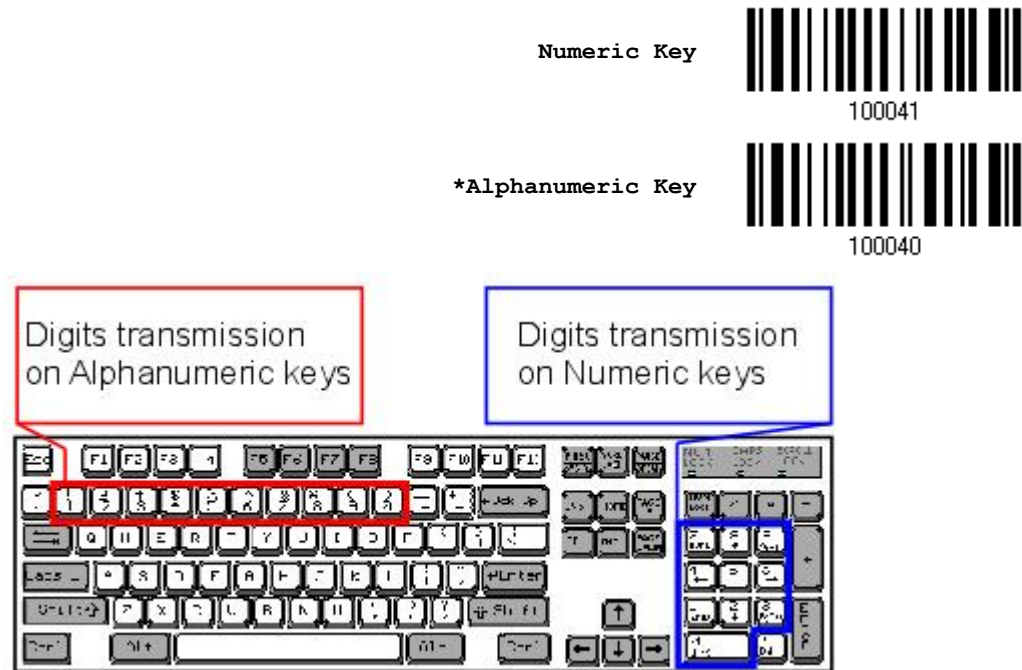
## 英文字母的傳送

Alphabets Transmission 預設為區分大小寫(Case-sensitive)，也就是條碼掃描器傳送到電腦的英文字母或字元會受到原有的大寫或小寫狀態、實際鍵盤上 Caps Lock 的狀態、大寫鍵(Caps/Shift Lock)的設定影響。如果是選擇忽略大小寫(Ignore Case)的話，傳送到電腦的英文字母或字元僅會受到實際鍵盤上 Caps Lock 的狀態所影響。



## 數字的傳送

Digits Transmission 預設為使用鍵盤上的英數鍵傳送數字。如果是選擇 Numeric Keypad 的話，將使用鍵盤右側的數字鍵盤。

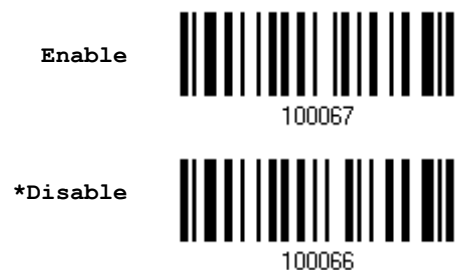


注意：如果是選擇 Numeric Keypad 的話，應該要先開啟實際鍵盤上 Num Lock 的狀態。

## 日文書寫字體傳送

當您採取 Keyboard Wedge 或 Direct USB HID 為輸出介面時，條碼掃描器支援日文書寫字體之傳送。在 Windows 日文作業系統中，可將 2D 條碼中的日文字輸出。

日文書寫字體之傳送在預設的情況下為關閉。請讀取下列條碼以啟用/關閉日文字傳送功能。



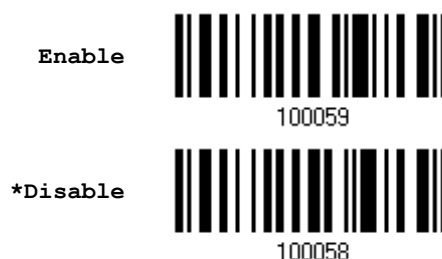
## ALT Composing 編輯

ALT Composing 預設為關閉的。如果選擇開啟的話，條碼掃描器在傳送鍵盤上的字元時會使用 Alternate key code。例如，條碼掃描器送出代表字元 A 的[Alt] + [065]，在這個功能啟用的狀況下無論使用何種鍵盤類型都能正確地將字元 A 傳送到電腦。



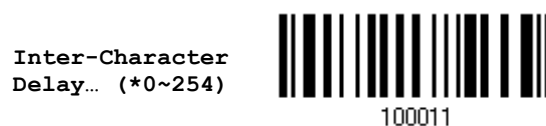
## 支援筆記型電腦(Laptop Support)

Laptop Support 預設為關閉的。如果是透過 Keyboard Wedge 傳輸線連接到筆記型電腦，同時不再外接鍵盤的話，建議開啟這項功能。



## 2.1.3 字元間隔時間

Inter-Character Delay 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個字元的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。



- 1) 讀取上方條碼設定字元間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、2 的設定條碼可以將 Inter-Character Delay 設為 12 毫秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。





2.1.4 功能碼間隔時間

Inter-Function Delay 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個 function code (0x01 ~ 0x1F)的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

Inter-Function  
Delay... (\*0~254)



- 1) 讀取上方條碼設定 function code 間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 3、0 的設定條碼可以將 Inter-Function Delay 設為 30 毫秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

2.1.5 特殊鍵盤

此介面預設不使用定義於 Keyboard Wedge 設定表中的特殊字元碼 (0x01 ~ 0x1F)，以避免條碼中含有這些字元時造成資料輸出的錯誤。詳細資訊請參照 [Keyboard Wedge 設定表](#)。

使用者也可以啟用 “Bypass with Control Character Output for Windows” 功能，將 0x01 到 0x1F 間的控制字元以文字形式輸出。則系統將會以文字形式輸出[BS] (退格鍵)，而不是 0x08 的控制字元碼。

\*Bypass



Apply



Bypass with Control  
Character Output for  
Windows



## 2.1.6 UTF-8 轉換

預設為停用，目前僅適用的鍵盤類型如下表所列。啟用此功能可以讀取 UTF-8 編碼的資料。

No.	Keyboard Type	No.	Keyboard Type
35	PCAT (Greek)	45	PCAT (Slovenian)
37	PCAT (Russian)	46	PCAT (Mexican Spanish)
42	PCAT (Cyrillic on Russian)	47	PCAT (Traditional Chinese)
43	PCAT (Armenian)	48	PCAT (Swiss French)
44	PCAT (Thai)	49	PCAT (Czech)

Enable



100023

\*Disable



100022

## 微軟 Word 中文輸出

一般 Traditional Chinese 輸出在大部分的文書軟體皆可常使用，但若使用微軟的 Word 時，須將此功能開啟才能使用。

Enable



100025

\*Disable



100024



2.2 RS-232

將 RS-232 傳輸線的一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。接著，必須另外接上 5V 電源線。下列各項相關設定必須與電腦端的連接埠設定一致：

RS-232 設定項目	預設值
Baud Rate, Data Bit, Parity, Stop Bit	115200 bps、8 bits、No parity、1 stop bit
Flow Control	None
Inter-Character Delay	0 (ms)
Inter-Function Delay	0 (ms)
ACK/NAK Timeout	0
ACK/NAK Beep	Disable

2.2.1 啟用 RS-232



2.2.2 每秒傳輸位元



2400 bps



100085

1200 bps



100086

600 bps



100087

## 2.2.3 資料位元

\*8 bits



100093

7 bits



100092

## 2.2.4 同位檢查

\*No parity



100088

Even



100090

Odd



100091

## 2.2.5 停止位元

2 stop bits



100099

\*1 stop bit



100098



2.2.6 流量控制

Flow Control 預設為關閉。

設定項目	說明
No	不使用
Scanner Ready	條碼掃描器在開機的時候會送出 RTS 訊號，在每一次成功讀取條碼資料後必須等候收到 CTS 訊號才能再送出下一筆資料。
Data Ready	在每一次成功讀取條碼資料後會送出 RTS 訊號，條碼掃描器必須等候收到 CTS 訊號才能再送出下一筆資料。
Inverted Data Ready	與上述 Data Ready 方式大致相同，除了 RTS 訊號準位是相反的。



## 2.2.7 字元間隔時間

**Inter-Character Delay** 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個字元的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

Inter-Character  
Delay... (\*0~254)



- 1) 讀取上方條碼設定字元間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、2 的設定條碼可以將 Inter-Character Delay 設為 12 毫秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

## 2.2.8 功能碼間隔時間

**Inter-Function Delay** 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個 function code (0x01 ~ 0x1F)的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

Inter-Function  
Delay... (\*0~254)



- 1) 讀取上方條碼設定 function code 間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 3、0 的設定條碼可以將 Inter-Function Delay 設為 30 毫秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



2.2.9 ACK/NAK 逾時

條碼掃描器在傳送資料到電腦的時候，預設為不需等候電腦回應 ACK/NAK，就可以接著送出後面的資料。指定一個數值(0~99；單位為 0.1 秒)，做為條碼掃描器等候電腦回應的時間，如果在這段時間內一直沒有等到 ACK/NAK，條碼掃描器會嘗試重新傳送並等候電腦回應 ACK/NAK，如果連續三次都沒有收到回應，在 ACK/NAK Error Beep 警示功能關閉的狀況下，使用者可能沒有注意到這筆資料並沒有傳送成功。

ACK/NAK Time-out  
after ... (\*0~99)



- 1) 讀取上方條碼設定等候電腦回應 ACK/NAK 的時間。(單位為 0.1 秒)
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將 ACK/NAK Timeout 設為 1 秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

ACK/NAK Error Beep

Enable Error Beep



\*Disable Error Beep



注意： 建議您開啟警示功能，在收到警示時可以重新讀取資料。



## 2.3 Direct USB HID

將 USB 傳輸線的一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。執行 **Notepad.exe** 可以接收傳送到 PC 端的資料。

HID 設定項目	預設值
Keyboard Type	PCAT (US)
Digits Layout	Normal
Capital Lock Type	Normal
Capital Lock State	Off
Alphabets Transmission	Case-sensitive
Digits Transmission	Alphanumeric keypad
Kanji Transmission	Disable
Inter-Character Delay	0 (ms)
Inter-Function Delay	0 (ms)
Alternate Composing	No





2.3.1 啟用 USB HID 並選擇鍵盤類型



- 1) 讀取上方條碼設定 USB HID 並選擇鍵盤類型。
- 2) 讀取附錄四的十進制數值參數設定條碼。例如，讀取 6、4 的設定條碼可以將鍵盤類型設為 PCAT(US)。鍵盤類型代號詳見下表。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

USB HID 鍵盤類型

預設為 PCAT(US)，支援下列鍵盤類型：

No.	Keyboard Type	No.	Keyboard Type
64	PCAT (US)	80	Reserved
65	PCAT (French)	81	PCAT (Greek)
66	PCAT (German)	82	Reserved
67	PCAT (Italy)	83	PCAT (Russian)
68	PCAT (Swedish)	84	Reserved
69	PCAT (Norwegian)	85	Reserved
70	PCAT (UK)	86	Reserved
71	PCAT (Belgium)	87	Reserved
72	PCAT (Spanish)	88	PCAT (Cyrillic on Russian)
73	PCAT (Portuguese)	89	PCAT (Armenian)
74	PS55 A01-2 (Japanese)	90	PCAT (Thai)
75	User-defined table	91	PCAT (Slovenian)
76	PCAT (Turkish)	92	PCAT (Mexican Spanish)
77	PCAT (Hungarian)	93	PCAT (Traditional Chinese)
78	PCAT (Swiss German)	94	PCAT (Swiss French)
79	PCAT (Danish)	95	PCAT (Czech)



Apple 系統支援下列鍵盤類型：

No.	Keyboard Type	No.	Keyboard Type
64	Apple (US)	78	Apple (Swiss German)
65	Apple (French)	79	Apple (Danish)
66	Apple (German)	80	Apple (Dutch)
67	Apple (Italian)	81	Apple (Greek)
68	Apple (Swedish)	82	Apple (Hebrew)
69	Apple (Norwegian)	83	Apple (Russian)
72	Apple (Spanish)	84	Apple (Flemish)
73	Apple (Portuguese)	85	Apple (Arabic)
75	User-defined table	86	Apple (Austria German)
76	Apple (Turkish)	87	Apple (Brazilian Portuguese)

注意：81/82/83/85 等鍵盤類型不支援英文輸入。

條碼掃描器預設為接收非 Apple 裝置上的鍵盤輸入。讀取下列條碼，可於 Apple 與 Windows 系統間切換鍵盤輸入。

Toggle to Apple  
Keyboard Layout



100176

\*Non-Apple Keyboard



100175



2.3.2 鍵盤設定

- ▶ 英文字母鍵的配置                      Alphabets Layout
- ▶ 數字鍵的配置                            Digits Layout
- ▶ Capital Lock 類型及設定              Capital Lock Type & Capital Lock Setting
- ▶ 英文字母的傳送                        Alphabets Transmission
- ▶ 數字的傳送                              Digits Transmission
- ▶ 日文書寫字體傳送                    Kanji Transmission
- ▶ ALT Composing 編輯                  Alternate Composing

英文字母鍵的配置

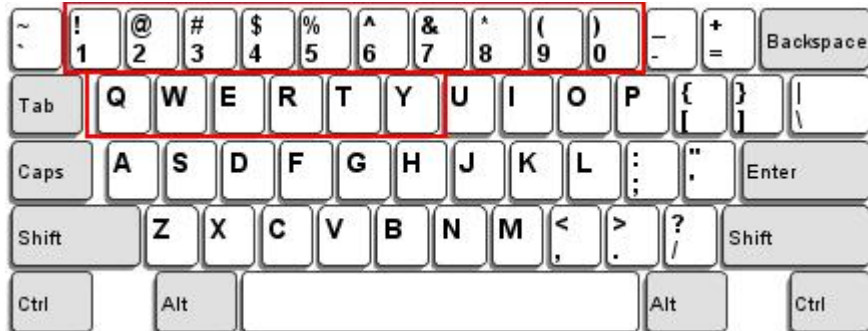
Alphabets Layout 預設為一般鍵盤配置，也就是標準英文鍵盤配置。使用者可以視需要選擇法文或是德文鍵盤配置，鍵盤上的 A、Q、W、Z、Y、M 字母的位置將會隨之不同。



注意： 鍵盤配置的設定僅適用於美式鍵盤如 PCAT (US)，Alphabets Layout 與 Digits Layout 的設定必須與使用中的鍵盤相符。

### 美式英文鍵盤配置 - Normal

西方國家常用鍵盤配置(QWERTY)：



▶ 如上圖所示，Digits Layout 的設定必須將數字鍵的配置設為下排(Lower Row)，因為上排是特殊字元鍵。

### 法文鍵盤配置 - AZERTY



▶ 如上圖所示，Digits Layout 的設定必須將數字鍵的配置設為上排(Upper Row)，因為下排是符號鍵。

### 德文鍵盤配置 - QWERTZ



▶ 如上圖所示，Digits Layout 的設定必須將數字鍵的配置設為下排(Lower Row)，因為上排是特殊字元鍵。



數字鍵的配置

Digits Layout 預設為一般鍵盤配置，也就是標準英文鍵盤配置的下排。使用者必須依照 Alphabets Layout 選擇符合的數字鍵配置。

選項	說明
Normal	一般鍵盤配置，受到 Shift 鍵或 Shift Lock 的設定影響
Lower Row	適用於 QWERTY 及 QWERTZ 鍵盤配置
Upper Row	適用於 AZERTY 鍵盤配置



注意： 在需要使用到不支援的鍵盤類型(語系)時，Digits Layout 可以與字元置換(Character Substitution)配合使用。



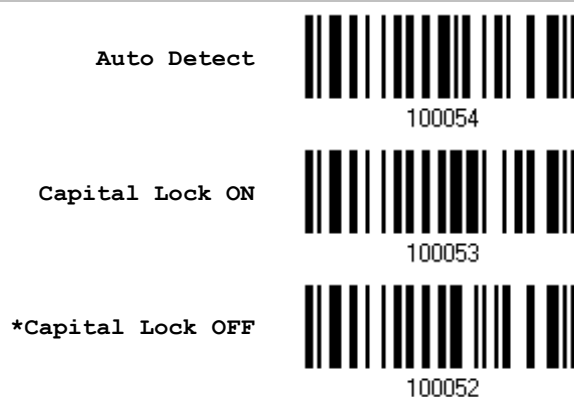
## Capital Lock 類型及設定

為了要能正確地傳送字母，條碼掃描器需要知道實際鍵盤上大寫鍵(Caps/Shift Lock)的狀態。如果設定不正確，則大寫字母會被當成小寫字母傳送；反之亦然。

選項	說明
Normal	一般鍵盤配置
Capital Lock	設為 Caps Lock 的時候，英文字母鍵會被當成大寫字母，但是不影響到數字或符號鍵。
Shift Lock	設為 Shift Lock 的時候，英文字母鍵會被當成大寫字母，同時數字或符號鍵也會受影響。

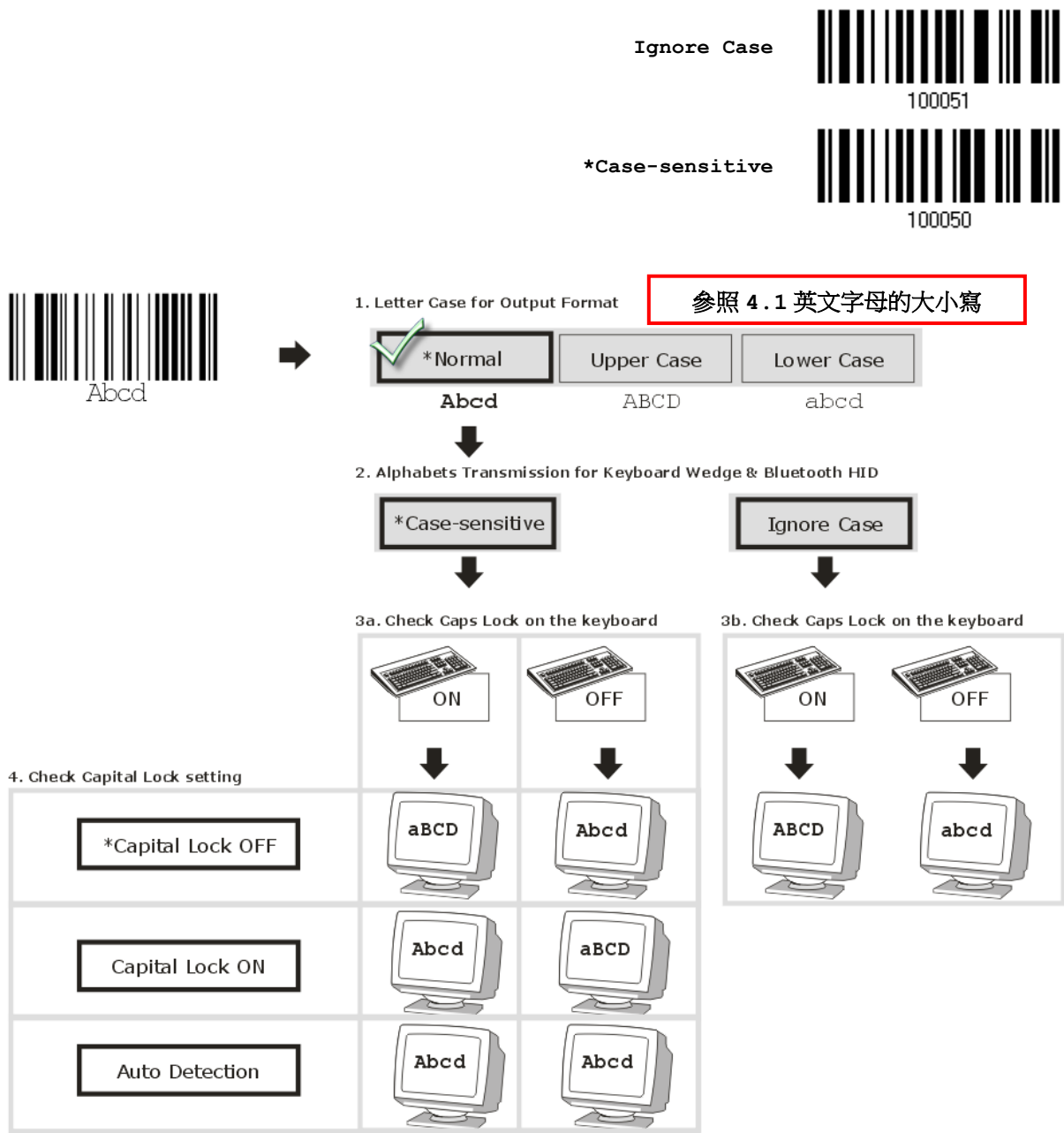


選項	說明
Capital Lock OFF	假定實際鍵盤上的 Caps Lock 設定是關閉的，當 Alphabets Transmission 設定是區分大小寫(Case-sensitive)的時候，條碼掃描器傳送到電腦的字元會與條碼資料一模一樣。
Capital Lock ON	假定實際鍵盤上的 Caps Lock 設定是開啟的，當 Alphabets Transmission 設定是區分大小寫(Case-sensitive)的時候，條碼掃描器傳送到電腦的字元會與條碼資料一模一樣。 ▶ 受到大寫鍵(Caps/Shift Lock)的設定影響
Auto Detection	條碼掃描器會自動偵測實際鍵盤上 Caps Lock 的狀態，當 Alphabets Transmission 設定是區分大小寫(Case-sensitive)的時候，條碼掃描器傳送到電腦的字元會與條碼資料一模一樣。



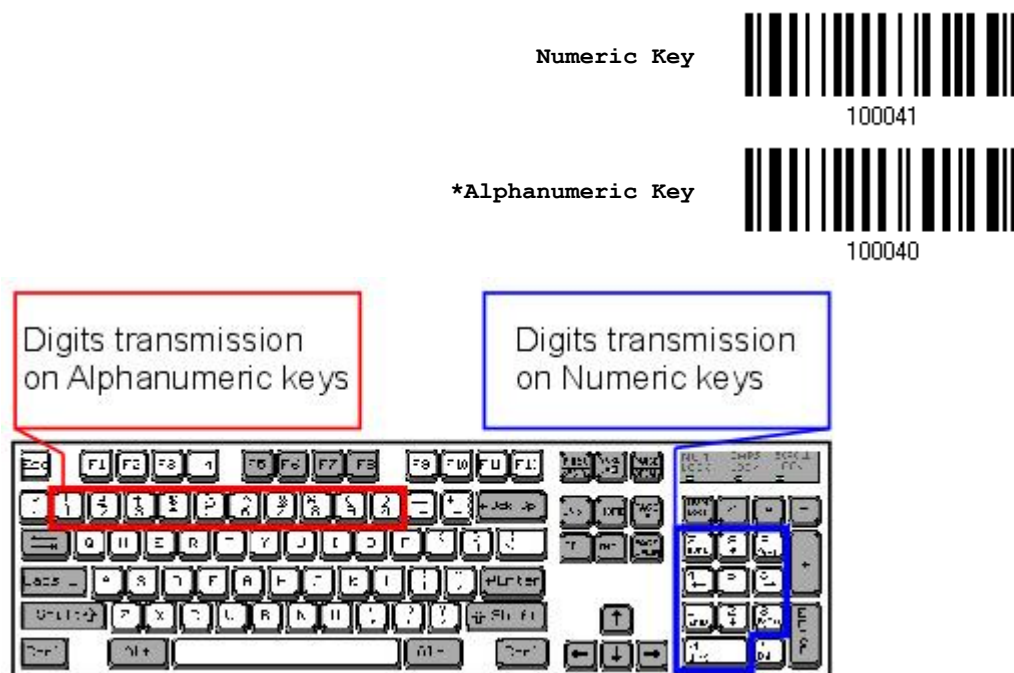
英文字母的傳送

Alphabets Transmission 預設為區分大小寫(Case-sensitive)，也就是條碼掃描器傳送到電腦的英文字母或字元會受到原有的大寫或小寫狀態、實際鍵盤上 Caps Lock 的狀態、大寫鍵(Caps/Shift Lock)的設定影響。如果是選擇忽略大小寫(Ignore Case)的話，傳送到電腦的英文字母或字元僅會受到實際鍵盤上 Caps Lock 的狀態所影響。



## 數字的傳送

Digits Transmission 預設為使用鍵盤上的英數鍵傳送數字。如果是選擇 Numeric Keypad 的話，將使用鍵盤右側的數字鍵盤。



注意：如果是選擇 Numeric Keypad 的話，應該要先開啟實際鍵盤上 Num Lock 的狀態。





日文書寫字體傳送

當您採取 Keyboard Wedge 或 Direct USB HID 為輸出介面時，條碼掃描器支援日文書寫字體之傳送。在 Windows 日文作業系統中，可將 2D 條碼中的日文字輸出。

日文書寫字體之傳送在預設的情況下為關閉。請讀取下列條碼以啟用/關閉日文字傳送功能。



ALT Composing 編輯

ALT Composing 預設為關閉的。如果選擇開啟的話，條碼掃描器在傳送鍵盤上的字元時會使用 Alternate key code。例如，條碼掃描器送出代表字元 A 的[Alt] + [065]，在這個功能啟用的狀況下無論使用何種鍵盤類型都能正確地將字元 A 傳送到電腦。



### 2.3.3 字元間隔時間

**Inter-Character Delay** 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個字元的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

**Inter-Character  
Delay... (\*0~254)**



- 1) 讀取上方條碼設定字元間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、2 的設定條碼可以將 **Inter-Character Delay** 設為 12 毫秒。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

### 2.3.4 功能碼間隔時間

**Inter-Function Delay** 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個 **function code** (0x01 ~ 0x1F)的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

**Inter-Function  
Delay... (\*0~254)**



- 1) 讀取上方條碼設定 **function code** 間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 3、0 的設定條碼可以將 **Inter-Function Delay** 設為 30 毫秒。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



2.3.5 HID 字元傳送模式

HID 預設為一次僅傳送一個字元。讀取下方 Batch Processing 設定條碼可以批次傳送每一筆資料。

Batch Processing



\*By Character



注意：若使用 iPhone 或 iPad 接收資料，請開啟 By Character 功能。建議將 iOS 鍵盤的 Auto-Correction 功能關閉。



## 2.3.6 特殊鍵盤

請參照 [2.1.5 Special Keyboard Feature](#)。

## 2.3.7 UTF-8 轉換

預設為停用，僅適用於下表所列等鍵盤類型。

No.	Keyboard Type	No.	Keyboard Type
81	PCAT (Greek)	91	PCAT (Slovenian)
83	PCAT (Russian)	92	PCAT (Mexican Spanish)
88	PCAT (Cyrillic on Russian)	93	PCAT (Traditional Chinese)
89	PCAT (Armenian)	94	PCAT (Swiss French)
90	PCAT (Thai)	95	PCAT (Czech)

Enable



100023

\*Disable



100022

## 微軟 Word 中文輸出

一般 Traditional Chinese 輸出在大部分的文書軟體皆可常使用，但若使用微軟的 Word 時，須將此功能開啟才能使用。

Enable



100025

\*Disable



100024



### 2.3.8 USB Polling 間隔

讀取下方條碼可指定 USB 的 polling 間隔時間，範圍從 1 到 15 毫秒。

Set USB polling interval  
1~15 ms (\*4)



- 1) 讀取上方條碼設定 USB 的 polling 間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



## 2.4 Direct USB VCOM

將 USB 傳輸線的一端接到條碼掃描器，另一端接到電腦。於電腦端執行 HyperTerminal.exe 之類的工具程式以接收資料。

請參照 [雙 USB 連線](#) 所列資訊，確認接線方式，以及所允許的命令與資料傳送。

注意：如果是第一次使用 USB Virtual COM，您必須先安裝驅動程式(程式版本必須為 5.4 或其後更新的版本)。如已安裝舊版本，請務必先移除後重新安裝。使用者也可選擇使用 USB Communication Device Class (CDC) 驅動程式，則傳輸介面必須為 Direct USB VCOM\_CDC，參閱 [2.5 Direct USB VCOM CDC](#)。

### 2.4.1 啟用 USB Virtual COM

Activate Direct USB  
Virtual COM



### 2.4.2 功能碼間隔時間

Inter-Function Delay 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個 function code (0x01 ~ 0x1F)的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

Inter-Function  
Delay... (\*0~254)



- 1) 讀取上方條碼設定 function code 間隔時間。
- 2) 讀取 [附錄四的十進制數值參數](#) 設定條碼。例如，依序讀取 3、0 的設定條碼可以將 Inter-Function Delay 設為 30 毫秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



### 2.4.3 ACK/NAK 逾時

條碼掃描器在傳送資料到電腦的時候，預設為不需等候電腦回應 ACK/NAK，就可以接著送出後面的資料。指定一個數值(0~99；單位為 0.1 秒)，做為條碼掃描器等候電腦回應的時間，如果在這段時間內一直沒有等到 ACK/NAK，條碼掃描器會嘗試重新傳送並等候電腦回應 ACK/NAK，如果連續三次都沒有收到回應，在 ACK/NAK Error Beep 警示功能關閉的狀況下，使用者可能沒有注意到這筆資料並沒有傳送成功。

ACK/NAK Time-out  
after ... (\*0~99)



- 1) 讀取上方條碼設定等候電腦回應 ACK/NAK 的時間。(單位為 0.1 秒)
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將 ACK/NAK Timeout 設為 1 秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

#### ACK/NAK Error Beep

Enable Error Beep



\*Disable Error Beep



注意：建議您開啟警示功能，在收到警示時可以重新讀取資料。



## 2.5 Direct USB VCOM\_CDC

將 USB 傳輸線的一端接到條碼掃描器，另一端接到電腦。於電腦端執行 HyperTerminal.exe 之類的工具程式以接收資料。

請參照[雙 USB 連線](#)所列資訊，確認接線方式，以及所允許的命令與資料傳送。

注意：如果是第一次使用 USB Virtual COM，您必須先安裝產品所附的 USB VCOM\_CDC 驅動程式。

### 2.5.1 啟用 USB VCOM\_CDC

Activate  
Direct USB VCOM\_CDC



### 2.5.2 功能碼間隔時間

Inter-Function Delay 預設為關閉的。指定一個與電腦反應時間相當的數值(0~254 毫秒)，做為條碼掃描器傳送到電腦的每一個 function code (0x01 ~ 0x1F)的間隔時間，間隔時間越長，代表傳送的速度越慢。

Inter-Function  
Delay... (\*0~254)



- 1) 讀取上方條碼設定 function code 間隔時間。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 3、0 的設定條碼可以將 Inter-Function Delay 設為 30 毫秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。





2.5.3 ACK/NAK 逾時

條碼掃描器在傳送資料到電腦的時候，預設為不需等候電腦回應 ACK/NAK，就可以接著送出後面的資料。指定一個數值(0~99；單位為 0.1 秒)，做為條碼掃描器等候電腦回應的時間，如果在這段時間內一直沒有等到 ACK/NAK，條碼掃描器會嘗試重新傳送並等候電腦回應 ACK/NAK，如果連續三次都沒有收到回應，在 ACK/NAK Error Beep 警示功能關閉的狀況下，使用者可能沒有注意到這筆資料並沒有傳送成功。

ACK/NAK Time-out  
after ... (\*0~99)



- 1) 讀取上方條碼設定等候電腦回應 ACK/NAK 的時間。(單位為 0.1 秒)
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將 ACK/NAK Timeout 設為 1 秒。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

ACK/NAK Error Beep

Enable Error Beep



\*Disable Error Beep



注意： 建議您開啟警示功能，在收到警示時可以重新讀取資料。



## 2.6 Direct USB OPOS

在切換使用 USB OPOS 介面之前，使用者必須於 Windows 32/64 位元或 Windows Embedded 等作業系統上，安裝 CipherLab 條碼掃描器的 OPOS 驅動程式。此外，該條碼掃描器之韌體也需更新至可支援 OPOS 的版本。

Change to OPOS



請透過下列網址取得 OPOS Kit (內含 OPOS 驅動程式及 CipherLab OPOS User Guide)：

<http://scanmaster.cipherlab.com/download/opus/CipherLabOPOSKit-latest.exe>

詳細資訊，請參照 CipherLab OPOS User Guide。



## 條碼類型的設定

本章介紹各項條碼類型的設定。

您可使用掃描器讀取以下設定條碼，讓條碼掃描器可讀取或不讀取所有條碼類型。

**Enable**



109805

**Disable**



109804

個別條碼類型細項設定，請參照本章各節說明。

### 本章內容

3.1 Codabar.....	78
3.2 Code 25 – Industrial 25 .....	81
3.3 Code 25 – Interleaved 25.....	84
3.4 Code 25 – Matrix 25.....	87
3.5 Code 39.....	90
3.6 Code 93.....	94
3.7 Code 128.....	95
3.8 EAN-8.....	96
3.9 EAN-13.....	98
3.10 GS1-128 (EAN-128) .....	103
3.11 ISBT 128.....	105
3.12 MSI .....	106
3.13 French Pharmacode .....	108
3.14 Italian Pharmacode .....	109
3.15 Plessey .....	110
3.16 GS1 DataBar (RSS Family) .....	111
3.17 Telepen.....	117
3.18 UPC-A.....	118
3.19 UPC-E.....	120
3.20 Code 11 .....	123
3.21 Composite Code.....	126
3.22 2D Symbolologies .....	128



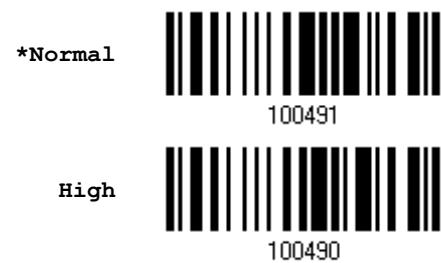
### 3.1 Codabar

決定是否允許讀取 Codabar。



#### 3.1.1 Codabar 安全性設定

考量條碼印刷品質，選擇符合需求的 Security Level 等級，以減少錯誤解碼。



#### 3.1.2 選擇 Start/Stop 字元

決定是否在送出的條碼資料前後分別加入 Start/Stop 字元。





3.1.3 傳送 Start/Stop 字元

如果傳送 Start/Stop 字元已經啟用，可以選擇使用下列任一組 Start/Stop 字元：

* abcd/abcd	 100436
abcd/tn*e	 100437
ABCD/ABCD	 100438
ABCD/TN*E	 100439

3.1.4 特殊轉換 CLSI Editing

CLSI Editing 指的是將條碼長度為 14 個字元的 Codabar 在移除 start/stop 字元後，在第一、第五、第十的位置後面加入空白字元。

Apply CLSI Editing	 100443
*Do Not Apply	 100442

注意： 14 個字元的條碼長度並不包含 start/stop 字元。

### 3.1.5 允許讀取的條碼長度

決定允許讀取的條碼長度

- 1) 讀取 **Enable Max./Min.** 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；讀取 **Enable Fixed Length(s)** 設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。

2)

**\*Enable Max./Min.  
Length (1~127)...**



**Enable Fixed  
Length (s)...**



注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。

- 3) 讀取 **Max. Length** 或 **Fixed Length 1** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，讀取 **Min. Length** 或 **Fixed Length 2** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。

**Max. Length (\*127) or  
Fixed Length 1**



**Min. Length (\*4) or  
Fixed Length 2**



- 4) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 5) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



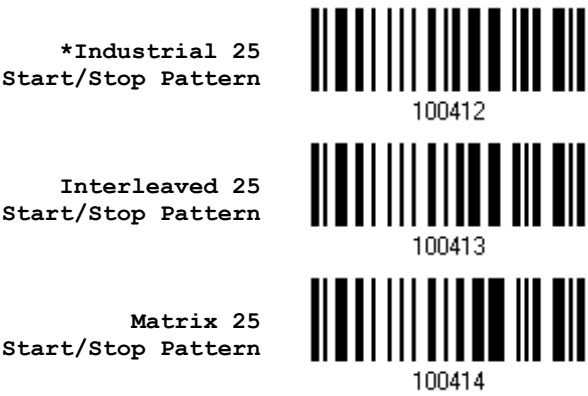
3.2 Code 25 – Industrial 25

決定是否允許讀取 Industrial 25。



3.2.1 選擇 Start/Stop Pattern

Start/Stop Pattern 是用來決定所有 Code 2 of 5 的各類變種條碼。例如，機票上的 Industrial 25 條碼使用的是 Interleaved 25 的 start/stop pattern。如果要讀取這種條碼就要開啟 Industrial 25，然後選擇使用 Interleaved 25 的 start/stop pattern。



### 3.2.2 驗證 Check Digit

決定是否驗證 Check Digit；如需驗證，Check Digit 必須正確才能成功讀取條碼資料。

Verify Industrial 25  
Check Digit



\*Do Not Verify



### 3.2.3 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit  
Industrial 25  
Check Digit



Do Not Transmit






3.2.4 允許讀取的條碼長度


決定允許讀取的條碼長度：

- l) 讀取 Enable Max./Min. 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；  
讀取 Enable Fixed Length(s)設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。

\*Enable Max./Min.  
Length (1~127)...

  
100601


Enable Fixed  
Length(s)...

  
100600


注意： 該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。

- 2) 讀取 Max. Length 或 Fixed Length 1 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，  
讀取 Min. Length 或 Fixed Length 2 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。

Max. Length (\*127) or  
Fixed Length 1

  
100602

Min. Length (\*4) or  
Fixed Length 2

  
100603

- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 3.3 Code 25 – Interleaved 25

決定是否允許讀取 Interleaved 25。



#### 3.3.1 選擇 Start/Stop Pattern

Start/Stop Pattern 是用來決定所有 Code 2 of 5 的各類變種條碼。例如，機票上的 Industrial 25 條碼使用的是 Interleaved 25 的 start/stop pattern。如果要讀取這種條碼就要開啟 Industrial 25，然後選擇使用 Interleaved 25 的 start/stop pattern。



3.3.2 驗證 Check Digit

決定是否驗證 Check Digit；如需驗證，Check Digit 必須正確才能成功讀取條碼資料。

Verify  
Interleaved 25  
Check Digit



\*Do Not Verify



3.3.3 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit  
Interleaved 25  
Check Digit



Do Not Transmit



### 3.3.4 允許讀取的條碼長度

決定允許讀取的條碼長度：

- l) 讀取 **Enable Max./Min.** 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；  
讀取 **Enable Fixed Length(s)** 設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。

**\*Enable Max./Min.  
Length (1~127)...**



**Enable Fixed  
Length (s)...**



注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。

- 2) 讀取 **Max. Length** 或 **Fixed Length 1** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，  
讀取 **Min. Length** 或 **Fixed Length 2** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。

**Max. Length (\*126) or  
Fixed Length 1**



**Min. Length (\*4) or  
Fixed Length 2**



- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



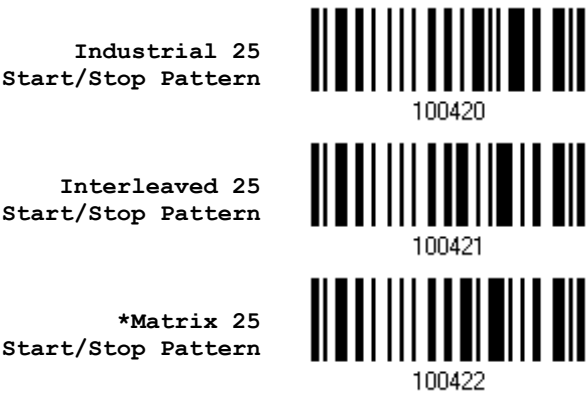
3.4 Code 25 – Matrix 25

決定是否允許讀取 Matrix 25。



3.4.1 選擇 Start/Stop Pattern

Start/Stop Pattern 是用來決定所有 Code 2 of 5 的各類變種條碼。例如，機票上的 Industrial 25 條碼使用的是 Interleaved 25 的 start/stop pattern。如果要讀取這種條碼就要開啟 Industrial 25，然後選擇使用 Interleaved 25 的 start/stop pattern。



### 3.4.2 驗證 Check Digit

決定是否驗證 Check Digit；如需驗證，Check Digit 必須正確才能成功讀取條碼資料。

Verify Matrix 25  
Check Digit



\*Do Not Verify



### 3.4.3 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit Matrix 25  
Check Digit



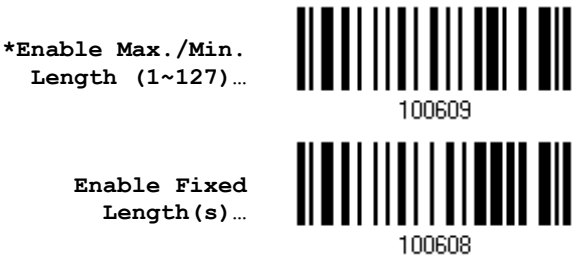
Do Not Transmit



### 3.4.4 允許讀取的條碼長度

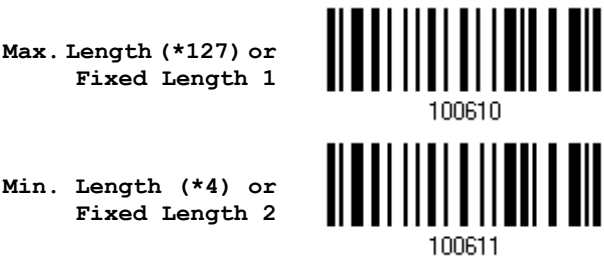
決定允許讀取的條碼長度：

- l) 讀取 **Enable Max./Min.** 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；  
讀取 **Enable Fixed Length(s)** 設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。



注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。

- 2) 讀取 **Max. Length** 或 **Fixed Length 1** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，  
讀取 **Min. Length** 或 **Fixed Length 2** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。



- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



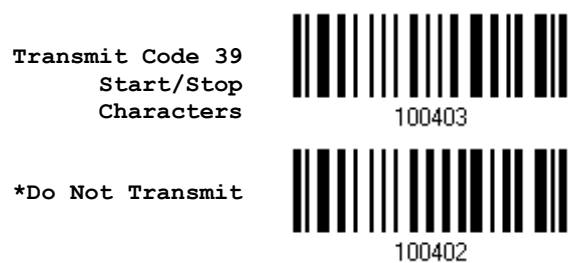
### 3.5 Code 39

決定是否允許讀取 Code 39。



#### 3.5.1 傳送 Start/Stop 字元

決定是否在送出的條碼資料前後分別加入 Start/Stop Characters (星號 "\*")。



#### 3.5.2 驗證 Check Digit

決定是否驗證 Check Digit；如需驗證，Check Digit 必須正確才能成功讀取條碼資料。





3.5.3 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit Code 39  
Check Digit



Do Not Transmit



3.5.4 允許讀取 Full ASCII

決定是否讀取內含英數字元及特殊字元的 Code 39 Full ASCII。

Code 39 Full ASCII



\*Standard Code 39



3.5.5 Code 39 安全性設定 (Security Level)

考量條碼印刷品質，選擇符合需求的 Security Level 等級，以減少錯誤解碼。

\*Normal



High



## 開始/結尾字元安全性設定

**\*High**

100548

**Normal**

100547

## 3.5.6 將星號(\*)視為資料字元

決定是否將條碼資料中的星號(\*)視為資料字元。

**Enable**

100513

**\*Disable**

100512

## 3.5.7 允許讀取的條碼長度

決定允許讀取的條碼長度：

- l) 讀取 Enable Max./Min. 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；  
讀取 Enable Fixed Length(s)設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。

**\*Enable Max./Min.  
Length (1~127)...**



102218

**Enable Fixed  
Length (s)...**

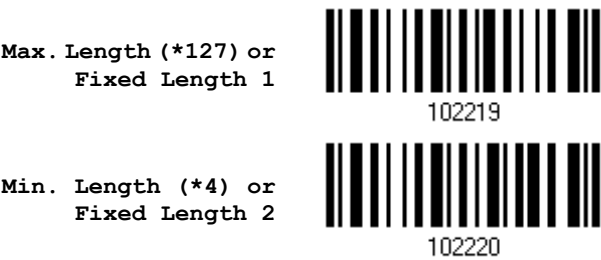


102217

注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。



- 2) 讀取 Max. Length 或 Fixed Length 1 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，讀取 Min. Length 或 Fixed Length 2 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。



- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

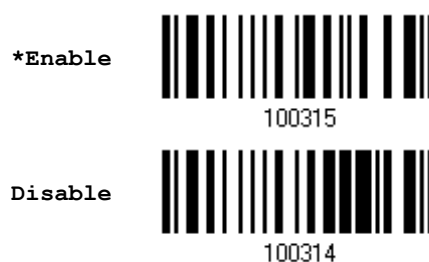
3.5.8 靜空區(Quiet Zone)檢查

決定是否檢查所掃描條碼的靜空區。預設為啟用。



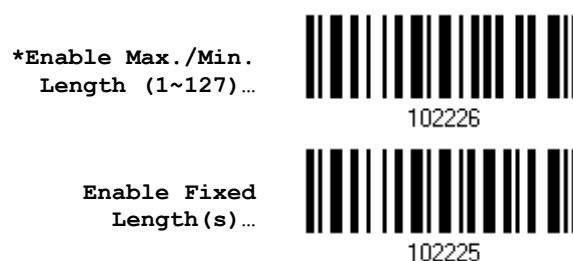
### 3.6 Code 93

決定是否允許讀取 Code 93。



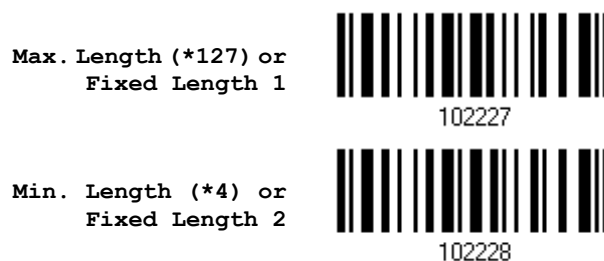
#### 3.6.1 允許讀取的條碼長度

- 1) 讀取 **Enable Max./Min.** 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；讀取 **Enable Fixed Length(s)** 設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。



注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。

- 2) 讀取 **Max. Length** 或 **Fixed Length 1** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，讀取 **Min. Length** 或 **Fixed Length 2** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。



- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



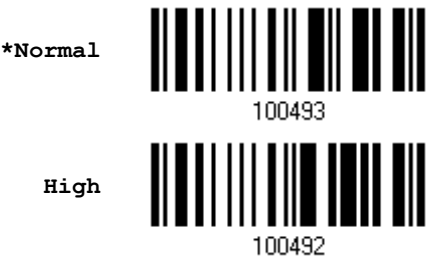
3.7 Code 128

決定是否允許讀取 Code 128。



3.7.1 Code 128 安全性設定(Security Level)

考量條碼印刷品質，選擇符合需求的 Security Level 等級，以減少錯誤解碼。



### 3.8 EAN-8

決定是否允許讀取 EAN-8。

**\*Enable EAN-8  
(No Addon)**



**Disable**



決定是否讀取帶有兩位數附屬條碼的 EAN-8。

**Enable EAN-8 Addon 2**



**\*Disable**



決定是否讀取帶有五位數附屬條碼的 EAN-8。

**Enable EAN-8 Addon 5**




**\*Disable**




3.8.1 轉換成 EAN-13

決定是否轉換成 EAN-13；無論是否帶有兩位數或五位數附屬條碼，如經轉換，將視同為 EAN-13 條碼，適用 EAN-13 的讀取設定。

Convert EAN-8 to  
EAN-13

  
100461


\*Do Not Convert

  
100460


3.8.2 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit EAN-8  
Check Digit

  
100471


Do Not transmit

  
100470


3.8.3 轉換格式

在轉換 EAN-8 成 EAN-13 條碼時，可決定使用預設格式或 GTIN-13 格式。

\*Default Format

  
100494

GTIN-13 Format

  
100495

### 3.9 EAN-13

決定是否允許讀取 EAN-13。

**\*Enable EAN-13**  
(No Addon)



**Disable**



決定是否讀取帶有兩位數附屬條碼的 EAN-13。

**Enable EAN-13 Addon 2**



**\*Disable**



決定是否讀取帶有五位數附屬條碼的 EAN-13。

**Enable EAN-13 Addon 5**



**\*Disable**





### 3.9.1 EAN-13 附屬條碼模式

啟用或停用 EAN-13 414/419/434/439 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 414/419/434/439 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

#### EAN-13 414/419/434/439 附屬條碼模式



啟用或停用 EAN-13 378/379 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 378/379 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

#### EAN-13 378/379 附屬條碼模式



啟用或停用 EAN-13 977 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 977 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

#### EAN-13 977 附屬條碼模式



啟用或停用 EAN-13 978 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 978 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

#### EAN-13 978 附屬條碼模式

Enable



101343

\*Disable



101342

啟用或停用 EAN-13 979 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 979 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

#### EAN-13 979 附屬條碼模式

Enable



101345

\*Disable



101344

啟用或停用 EAN-13 491 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 491 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

#### EAN-13 491 附屬條碼模式

Enable



101347

\*Disable



101346



啟用或停用 EAN-13 529 附屬條碼模式。啟用後，若掃描器讀取到開頭為 529 的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則不予解碼及輸出資料。

EAN-13 529 附屬條碼模式



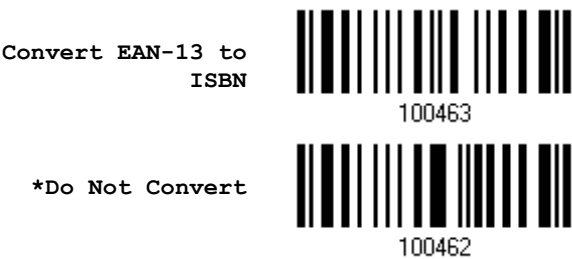
啟用或停用附屬條碼模式警示鳴音。啟用後，若掃描器讀取到開頭為上述字元組的 EAN-13 條碼，且該條碼沒有 Addon 2 或 Addon 5 附屬條碼時，則掃描器會發出由高至低的兩聲鳴音。

EAN-13 附屬條碼模式警示鳴音



3.9.2 轉換成 ISBN

決定是否將起始字元為 978 及 979 的 EAN-13 轉換成 ISBN。



3.9.3 轉換成 ISSN

決定是否將起始字元為 977 的 EAN-13 轉換成 ISSN。



Convert EAN-13 to  
ISSN



100465

\*Do Not Convert



100464

### 3.9.4 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit EAN-13  
Check Digit



100473

Do Not transmit



100472

### 3.9.5 EAN-13 安全性設定 (Security Level)

考量條碼印刷品質，選擇符合需求的 Security Level 等級，以減少錯誤解碼。

\*Normal



100487

High



100486



3.10 GS1-128 (EAN-128)

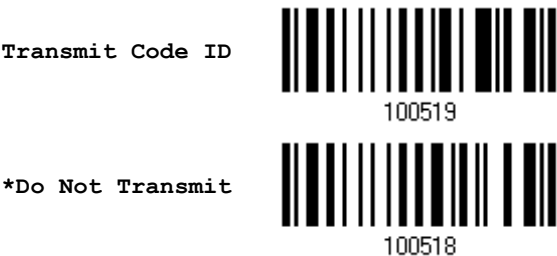
決定是否允許讀取 GS1-128。



注意：未啟用時，GS1-128 條碼將無法讀取。

3.10.1 傳送 Code ID

決定是否在送出的條碼資料中加入 Code ID (“JC1”)。



3.10.2 使用 Field Separator (GS Character)

決定是否使用欄位分隔符號(field separator)，將 FNC1 控制字元轉換成可讀字元。



- 1) 讀取上方條碼設定欄位分隔符號(field separator)。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 2、C 的設定條碼可以將 field separator 設為逗點(,)。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 3.10.3 GS1 格式

決定是否啟用 GS1-128 的 GS1 格式。



### 3.10.4 Application ID Mark

於轉換 GS1 資料格式時，決定是否在 application ID 的左側或右側加入一個字元，用以標示 application ID。



- 1) 讀取上方條碼決定將字元加入 application ID 的左側(AIMark1)或右側(AIMark2)。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。若要移除該標示字元，請讀取' 00'。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



3.11 ISBT 128

決定是否允許讀取 ISBT 128。



3.11.1 ISBT Concatenation

決定是否允許讀取兩個一組的 ISBT 條碼。

- ▶ Disable ISBT Concatenation: 僅讀取單個的 ISBT 條碼。
- ▶ Enable ISBT Concatenation: 僅讀取兩個一組的 ISBT 條碼。
- ▶ Auto-discriminate ISBT Concatenation: 可以讀取單個或是兩個一組的 ISBT 條碼。



### 3.12 MSI

決定是否允許讀取 MSI。

**Enable**



100345

**\*Disable**



100344

#### 3.12.1 驗證 Check Digit

決定驗證 Check Digit 的運算方法；驗證結果 Check Digit 必須正確才能成功讀取條碼資料。

**\*Single Modulo 10**



100448

**Double Modulo 10**



100449

**Modulo 10 & 11**



100450

#### 3.12.2 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit(兩位數)。

**\*Last Digit Not  
Transmitted**



100452

**Both Digits  
Transmitted**



100453

**Both Digits  
Not Transmitted**



100454

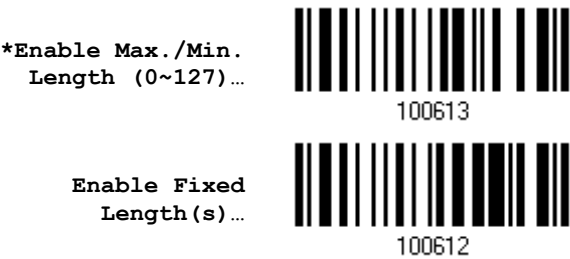




3.12.3 允許讀取的條碼長度

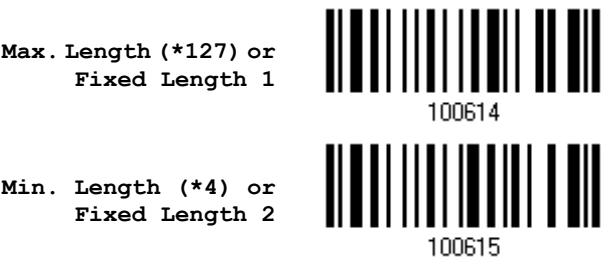
決定允許讀取的條碼長度：

- l) 讀取 Enable Max./Min. 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；  
讀取 Enable Fixed Length(s)設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。



注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。

- 2) 讀取 Max. Length 或 Fixed Length 1 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，  
讀取 Min. Length 或 Fixed Length 2 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。



- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



### 3.13 French Pharmacode

決定是否允許讀取 French Pharmacode。

**Enable**



100305

**\*Disable**



100304

#### 3.13.1 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 check digit。

**\*Transmit  
French Pharmacode  
Check Digit**



100411

**Do Not Transmit**



100410



3.14 Italian Pharmacode

決定是否允許讀取 Italian Pharmacode 。

Enable



100303

\*Disable



100302

3.14.1 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 check digit 。

\*Transmit  
Italian Pharmacode  
Check Digit



100409

Do Not Transmit



100408



### 3.15 Plessey

決定是否允許讀取 Plessey。

Enable



100347

\*Disable



100346

#### 3.15.1 轉換成 UK Plessey

決定是否轉換成 UK Plessey；如經轉換，條碼資料中出現的字元"A"都會置換成字元"X"。

Convert to UK Plessey



100447

\*Do Not Convert



100446

#### 3.15.2 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit Plessey  
Check Digits



100445

Do Not Transmit



100444



3.16 GS1 DataBar (RSS Family)

此類條碼可分為三個群組：

第一組為 GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14)

- 此組包含右側條碼類型：
- ▶ GS1 DataBar Omnidirectional
  - ▶ GS1 DataBar Truncated
  - ▶ GS1 DataBar Stacked
  - ▶ GS1 DataBar Stacked Omnidirectional

第二組為 GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)

- 此組包含右側條碼類型：
- ▶ GS1 DataBar Expanded
  - ▶ GS1 DataBar Expanded Stacked

第三組為 GS1 DataBar Limited (RSS Limited)

- 此組包含右側條碼類型：
- ▶ GS1 DataBar Limited

3.16.1 選擇 Code ID

決定 RSS-14、RSS Expanded、RSS Limited 條碼所使用的 Code ID。

- ▶ “]e0” (GS1 DataBar Code ID)
- ▶ “]c1” (GS1-128 Code ID)



### 3.16.2 GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14)

決定是否允許讀取第一組條碼類型。

**\*Enable RSS-14 &  
RSS Expanded  
(Group I、II)**



**Disable**



相關設定僅適用於以下條碼類型：

- ▶ GS1 DataBar Omnidirectional
- ▶ GS1 DataBar Truncated

#### 傳送 Code ID

決定是否在送出的條碼資料中加入 Code ID。

**Transmit RSS-14  
Code ID**



**\*Do Not Transmit**



#### 傳送 Application ID

決定是否在送出的條碼資料中加入 Application ID ("01")。

**\*Transmit RSS-14  
Application ID**



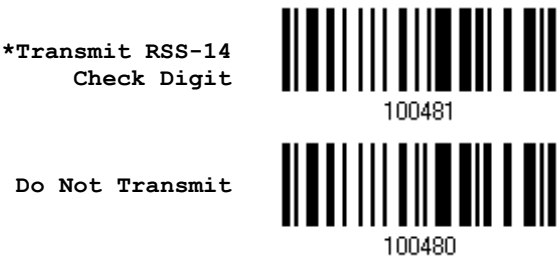
**Do Not Transmit**



#### 傳送 Check Digit

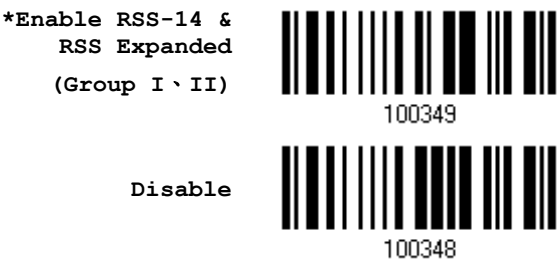
決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。





3.16.3 GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)

決定是否允許讀取第二組條碼類型。

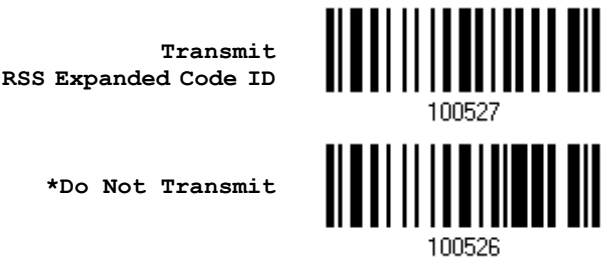


相關設定僅適用於以下條碼類型：

- ▶ GS1 DataBar Expanded

傳送 Code ID

決定是否在送出的條碼資料中加入 Code ID。



### 3.16.4 GS1 Databar Limited (RSS Limited)

決定是否允許讀取第三組條碼類型，即 RSS Limited。

**\*Enable RSS Limited  
(Group III)**



**Disable**



#### 傳送 Code ID

決定是否在送出的條碼資料中加入 Code ID。

**Transmit  
RSS Limited Code ID**



**\*Do Not Transmit**



#### 傳送 Application ID

決定是否在送出的條碼資料中加入 Application ID ("01")。

**\*Transmit  
RSS Limited  
Application ID**



**Do Not Transmit**



#### 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

**\*Transmit  
RSS Limited  
Check Digit**



**Do Not Transmit**





### 3.16.5 Field Separator (GS Character)

決定是否使用欄位分隔符號(field separator)，將控制字元轉換成可讀字元。



- 1) 讀取上方條碼設定欄位分隔符號。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。依序讀取 2、C 的設定條碼可以將 field separator 設為逗點(,)。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 3.16.6 GS1 Formatting

決定是否啟用 GS1 DataBar (RSS Family)的 GS1 格式。



### 3.16.7 Application ID Mark

於轉換 GS1 資料格式時，決定是否在 application ID 的左側或右側加入一個字元，用以標識 application ID。



- 1) 讀取上方條碼決定將字元加入 application ID 的左側(AIMark1)或右側(AIMark2)。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 3.16.8 GS1 DataBar 安全性設定 (Security Level)

考量條碼印刷品質，選擇符合需求的 Security Level 等級，以減少錯誤解碼。



3.17 Telepen

決定是否允許讀取 Telepen。



3.17.1 允許讀取 Full ASCII

決定是否讀取內含英數字元及特殊字元的 AIM Telepen (Full ASCII)。



### 3.18 UPC-A

決定是否允許讀取 UPC-A。

**\*Enable UPC-A  
(No Addon)**



**Disable**



決定是否讀取帶有兩位數附屬條碼的 UPC-A。

**Enable UPC-A Addon 2**



**\*Disable**



決定是否讀取帶有五位數附屬條碼的 UPC-A。

**Enable UPC-A Addon 5**




**\*Disable**




3.18.1 轉換成 EAN-13

決定是否將 UPC-A 轉換成 EAN-13；無論是否帶有兩位數或五位數附屬條碼，如經轉換，將視同為 EAN-13 條碼，適用 EAN-13 的讀取設定。

Convert UPC-A to  
EAN-13

  
100459


\*Do Not Convert

  
100458


3.18.2 傳送 System Number

決定是否在送出的 UPC-A 條碼資料中加入 System Number。

\*Transmit UPC-A  
System Number

  
100477


Do Not Transmit

  
100476


3.18.3 傳送 Check Digit

決定是否在送出的 UPC-A 條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit UPC-A  
Check Digit

  
100469

Do Not Transmit

  
100468

### 3.19 UPC-E

決定是否允許讀取 UPC-E。

**\*Enable UPC-E  
(No Addon)**



**Disable**



決定是否讀取帶有兩位數附屬條碼的 UPC-E。

**Enable UPC-E Addon 2**



**\*Disable**



決定是否讀取帶有五位數附屬條碼的 UPC-E。

**Enable UPC-E Addon 5**



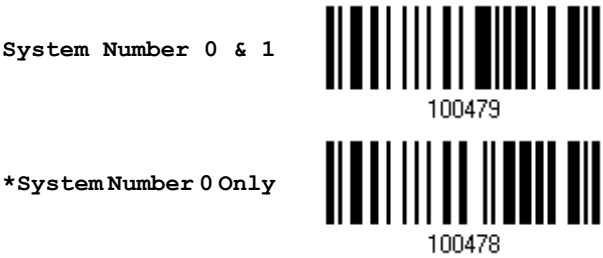
**\*Disable**



3.19.1 選擇 System Number

決定是否允許讀取 UPC-E0 及 UPC-E1。預設為僅讀取 UPC-E0。

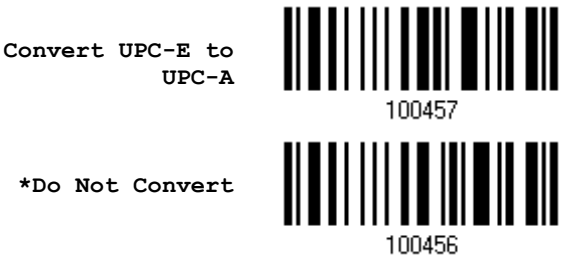
- ▶ UPC-E0 的 System number 為 “0”
- ▶ UPC-E1 的 System number 為 “1”



注意：如果允許讀取 UPC-E1 的話，有可能會將 UPC-A 或 EAN-13 誤讀成 UPC-E1。

3.19.2 轉換成 UPC-A

決定是否轉換成 UPC-A；無論是否帶有兩位數或五位數附屬條碼，如經轉換，將視同為 UPC-A 條碼，適用 UPC-A 的讀取設定。



### 3.19.3 傳送 System Number

決定是否在送出的條碼資料中加入 System Number。

Transmit UPC-E  
System Number



\*Do Not Transmit



### 3.19.4 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。

\*Transmit UPC-E  
Check Digit



Do Not Transmit





3.20 Code 11



3.20.1 驗證 Check Digit

決定是否驗證 Check Digit；如需驗證，Check Digit 必須正確才能成功讀取條碼資料。



3.20.2 傳送 Check Digit

決定是否在送出的條碼資料中加入 Check Digit。



### 3.20.3 Code 11 安全性設定(Security Level)

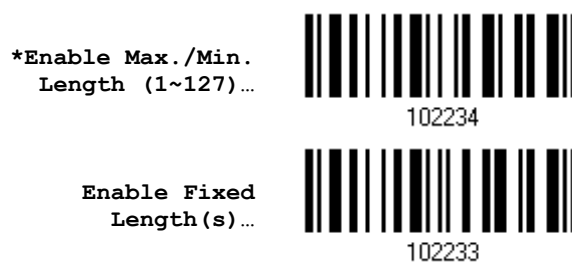
考量條碼印刷品質，選擇符合需求的 Security Level 等級，以減少錯誤解碼。



### 3.20.4 允許讀取的條碼長度

決定允許讀取的條碼長度：

- 1) 讀取 **Enable Max./Min.** 設定條碼可以指定一個特定範圍內的長度；讀取 **Enable Fixed Length(s)** 設定條碼可以指定一個或是兩個特定長度。




注意：該條碼若含 Check Digit，則條碼長度必須包含 Check Digit。


- 2) 讀取 **Max. Length** 或 **Fixed Length 1** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值，接著，讀取 **Min. Length** 或 **Fixed Length 2** 設定條碼並且依照步驟 3~4 完成設定值。



Max. Length (\*127) or  
Fixed Length 1

  
102235

Min. Length (\*4) or  
Fixed Length 2

  
102236

- 3) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 4) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

## 3.21 Composite Code

### 3.21.1 Composite CC-A/B

決定是否允許讀取複合條碼 Composite CC-A/B。

Enable Composite  
CC-A/B



102009

\*Disable



102008

決定是否啟用複合條碼 Composite CC-A/B 的 GS1 格式。啟用後，會自動將欄位分隔符號及 Application ID 標示字元加入傳送的資料中。

Enable



101492

\*Disable



101491

### 3.21.2 Composite CC-C

決定是否允許讀取複合條碼 Composite CC-C。

Enable Composite  
CC-C



102011

\*Disable



102010

決定是否啟用 Composite CC-C 的 GS1 格式。

Enable



101494

\*Disable



101493



### 3.21.3 UPC Composite Mode

決定是否在傳送過程中將 UPC 與二維條碼連結在一起，視同為一個條碼(複合條碼)。

- ▶ **UPC Never Linked:** 無論是否讀取到二維條碼，將只傳送 UPC。
- ▶ **UPC Always Linked:** 將 UPC 及二維條碼部分一起傳送出去；如果沒有讀取到二維條碼，將不傳送 UPC。

注意：CC-A/B or CC-C 必須為開啟的！

- ▶ **Auto-discriminate UPC Composites:** 自動判讀複合條碼。  
(將 UPC 及二維條碼部分一起傳送出去；如果沒有讀取到二維條碼，將只傳送 UPC。)

**\*UPC Never Linked**



102112

**UPC Always Linked**



102113

**Auto-discriminate**



102114



## 3.22 2D Symbologies

### 3.22.1 PDF417

決定是否允許讀取 PDF417 。

**\*Enable PDF417**



102033

**Disable**



102032

### 3.22.2 MicroPDF417

決定是否允許讀取 MicroPDF417 。

**Enable MicroPDF417**



102035

**\*Disable**



102034



3.22.3 Data Matrix

決定是否允許讀取 Data Matrix 。

**\*Enable Data Matrix**



**Disable**



Data Matrix Mirror

決定是否允許讀取 Data Matrix 條碼的鏡射影像(mirror image)。

- ▶ **Never** — 不讀取 Data Matrix 條碼的鏡射影像。
- ▶ **Always** — 僅讀取 Data Matrix 條碼的鏡射影像。
- ▶ **Auto** — 自動判讀。

**\*Never**



**Always**



**Auto**



Data Matrix Inverse

決定是否允許讀取 Data Matrix 條碼的 Inverse 條碼。

- ▶ **Never** — 不讀取 Data Matrix 的 Inverse 條碼。
- ▶ **Always** — 僅讀取 Data Matrix 的 Inverse 條碼。
- ▶ **Auto** — 自動判讀。

**\*Never**



Always



102061

Auto



102062

### GS1 Formatting

決定是否啟用 GS1-Data Matrix 條碼的 GS1 格式。啟用後，會自動將欄位分隔符號及 Application ID 標示字元加入傳送的資料中。

Enable



101498

\*Disable



101497

### Field Separator (GS Character)

決定是否使用欄位分隔符號(field separator)，將控制字元轉換成可讀字元。

Specify Field  
Separator...

100616

- 1) 讀取上方條碼設定欄位分隔符號。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。依序讀取 2、C 的設定條碼可以將 field separator 設為逗點(,)。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。





Application ID mark

於轉換 GS1 資料格式時，決定是否在 application ID 的左側或右側加入一個字元，用以標識 application ID。



- 1) 讀取上方條碼決定將字元加入 application ID 的左側(AIMark1)或右側(AIMark2)。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。若要移除該標識字元，請讀取' 00'。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

ECI 資訊

決定是否顯示所掃描條碼的內嵌 ECI 資訊。



### 3.22.4 QR Code/MicroQR

決定是否允許讀取 QR Code。開啟/關閉 QR Code 將同時開啟/關閉 MicroQR。

**\*Enable QR  
Code/MicroQR**



102041

**Disable**



102040

#### QR Code Mirror

決定是否允許讀取 QR Code 條碼的鏡射影像(mirror image)。

- ▶ **Never** — 不讀取 QR Code 條碼的鏡射影像。
- ▶ **Always** — 僅讀取 QR Code 條碼的鏡射影像。
- ▶ **Auto** — 自動判讀。

**\*Never**



102048

**Always**



102049

**Auto**



102050

#### QR Code Inverse

決定是否允許讀取 QR Code 條碼的 Inverse 條碼。

- ▶ **Never** — 不讀取 QR Code 的 Inverse 條碼。
- ▶ **Always** — 僅讀取 QR Code 的 Inverse 條碼。
- ▶ **Auto** — 自動判讀。

**\*Never**



102051





GS1 Formatting

決定是否啟用 GS1-QR Code 條碼的 GS1 格式。啟用後，會自動將欄位分隔符號及 Application ID 標示字元加入傳送的資料中。



Field Separator (GS Character)

決定是否使用欄位分隔符號(field separator)，將控制字元轉換成可讀字元。



- 1) 讀取上方條碼設定欄位分隔符號。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。依序讀取 2、C 的設定條碼可以將 field separator 設為逗點(,)。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

## Application ID mark

於轉換 GS1 資料格式時，決定是否在 application ID 的左側或右側加入一個字元，用以標識 application ID。



- 1) 讀取上方條碼決定將字元加入 application ID 的左側(AIMark1)或右側(AIMark2)。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。若要移除該標識字元，請讀取 '00'。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



3.22.5 MaxiCode

決定是否允許讀取 Maxicode。

\*Enable Maxicode



Disable



3.22.6 Aztec

決定是否允許讀取 Aztec。

\*Enable Aztec



Disable



Aztec Mirror

決定是否允許讀取 Aztec 條碼的鏡射影像(mirror image)。

- ▶ Never — 不讀取 Aztec 條碼的鏡射影像。
- ▶ Always — 僅讀取 Aztec 條碼的鏡射影像。
- ▶ Auto — 自動判讀。

\*Never



Always



Auto



### Aztec Inverse

決定是否允許讀取 Aztec 條碼的 Inverse 條碼。

- ▶ **Never** — 不讀取 Aztec 的 Inverse 條碼。
- ▶ **Always** — 僅讀取 Aztec 的 Inverse 條碼。
- ▶ **Auto** — 自動判讀。

\*Never



Always



Auto



### 3.22.7 Han Xin

決定是否允許讀取 Han Xin。

Enable Han Xin



\*Disable



## 資料傳輸格式的設定

在資料傳送到 PC 端之前，您可以預先處理資料並決定資料傳輸的格式。處理順序如下：

- 1) 對成功讀取的資料進行字元置換。
- 2) 在資料的前面加上 [Code ID](#) 及 [Length Code](#) 資訊：[Code ID][Length Code][Data]
- 3) 將上述資料套用使用者自訂格式，可以劃分數個資料欄位。詳見 [Chapter 5 資料編輯的設定](#)。
- 4) 將上述資料依需要在前面加上 [Prefix Code](#) 或是在資料後面加 [Suffix Code](#)：[Prefix Code][Processed Data][Suffix Code]

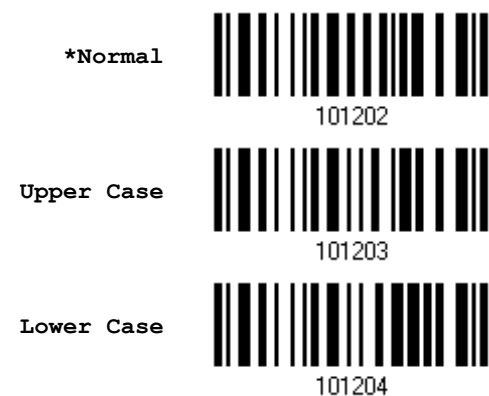
### 本章內容

4.1 英文字母的大小寫(Letter Case) .....	137
4.2 字元置換(Character Substitution) .....	138
4.3 前置及後置字元(Prefix/Suffix Code) .....	151
4.4 條碼類型代碼(Code ID) .....	152
4.5 長度碼(Length Code) .....	159
4.6 多條碼編輯器(Multi-Barcode Editor) .....	165
4.7 刪除特定字元(Removal of Special Character) .....	169

### 4.1 英文字母的大小寫(Letter Case)

資料在傳送的時候預設為英文字母區分大小寫。您可以選擇忽略資料中英文字母的大小寫：

- ▶ 讀取 Upper Case 將資料一律以大寫字母傳送
- ▶ 讀取 Lower Case 將資料一律以小寫字母傳送



## 4.2 字元置換(Character Substitution)

只要條碼資料中出現設定的第一個字元的時候，這個字元就會被設定的第二個(及第三個字元)取代。如果只有設定第一個字元，沒有第二個(及第三個字元)，只要條碼資料中出現這個字元，就會被刪除。

- ▶ 每一組設定的第一個字元代表的是需要被置換的字元，第二個(及第三個字元)是用來置換的字元。
- ▶ 字元置換的規則最多可以設定三組。
- ▶ 如果傳輸介面是 Keyboard Wedge 或 USB HID，可以設定[Key Type](#)及[Key Status](#)。

將 Key Type 設為 Normal Key，可以選擇是否改變 Key Status。

Key Type		Key Status
Scan Code	僅允許設定 1 個值 詳見 <a href="#">4.2.1 單一字元置換</a> 。	不適用
Normal Key	允許設定多達 3 個值	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Add Shift</li> <li>▶ Add Left Ctrl</li> <li>▶ Add Left Alt</li> <li>▶ Add Right Ctrl</li> <li>▶ Add Right Alt</li> </ul> 參閱 <a href="#">附錄三 Keyboard Wedge 設定表</a> 。

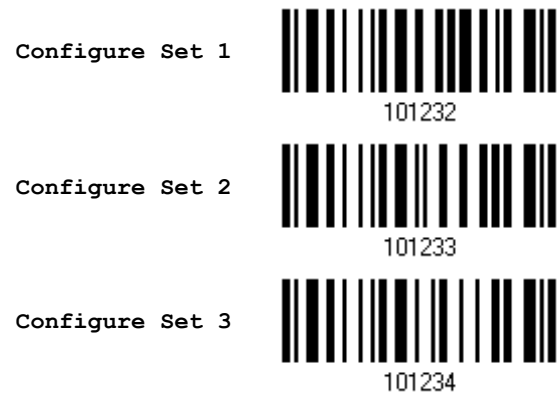
注意：字元置換僅適用於尚未進行資料處理之前的條碼本身，也就是說並不會影響到 Prefix/Suffix Code、Code ID、Length Code、或是 Additional Field。





### 4.2.1 單一字元置換

使用者可對單一個字元進行置換，請依照下述步驟進行。



- 1) 讀取上方條碼設定一組字元置換。例如，讀取 **Configure Set 1** 可以設定第一組，條碼掃描器會發出一聲短音，表示尚需讀取其他設定條碼。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。掃描器所讀取的第一個字元為被置換字元，後續接著讀取的字元一律視為置換字元。例如：

#### Key Type = Normal

- ▶ 依序讀取 3、0、2、D 的條碼可以設定將字元“0”置換成符號“-”(dash)。
- ▶ 依序讀取 3、0、2、D、3、0 的條碼可以設定將字元“0”置換成符號“-0”。

#### Key Type = Scan Code

如欲將字元“0”置換成小寫字母“a” (在 scan code 對照表內查知 a = 1C):

1. 依序讀取 3、0 的條碼。
2. 讀取 Scan Code 設定條碼。
3. 依序讀取 1、C 的條碼。

#### Key Type = Normal + Key Status = Shift

如欲將字元“0”置換成驚嘆號(“!”在鍵盤上為 Shift + 1):

1. 依序讀取 3、0 的條碼。
  2. 讀取 Add Shift 設定條碼
  3. 依序讀取 3、1 的條碼。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。(字元置換規則預設為全部三組設定適用於所有條碼類型，如不需要，必須設定[字元置換適用的條碼類型](#)進行變更。)



## 4.2.2 字串置換

若要取代多個字元，您可依照以下所述進行。最多可置換 16 個字元。

讀取下方條碼設定一字串置換組。例如，依序讀取 **Configure Set 1** 裡的“Target String”及“Replacement String”條碼可以設定第一組的被置換及置換字串。

### Configure Set 1



### Configure Set 2



### Configure Set 3



- 1) 讀取 **Configure Set 1** 裡的“Target String”條碼，條碼掃描器會發出一聲短音，然後讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼作為被置換字串。
- 2) 確認輸入完被置換字串後，再讀取“Replacement String”條碼，條碼掃描器會發出一聲短音，然後讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼作為置換字串。例如：



**KEY TYPE = NORMAL**

如欲將字元"0-0"置換成星號"\*\*\*"：

1. 先讀取 Target String 條碼。
2. 依序讀取 3、0、2、D、3、0 的條碼設定被置換字元"0-0"。
3. 再讀取 Placement String 條碼。
4. 依序讀取 2、A、2、A、2、A 的條碼設定置換字元"\*\*\*"。

**KEY TYPE = SCAN CODE**

如欲將字元"0-0"置換成星號"\*\*\*" ("\*"在 scan code 對照表內查知 \* = 3E)：

1. 先讀取 Target String 條碼。
2. 依序讀取 3、0、2、D、3、0 的條碼設定被置換字元"0-0"。
3. 再讀取 Placement String 條碼。
4. 讀取 Scan Code 設定條碼。
5. 依序讀取 3、E、3、E、3、E 的條碼設定置換字元"\*\*\*"。

**KEY TYPE = NORMAL + KEY STATUS = SHIFT**

如欲將字元"0-0"置換成驚嘆號("!"在鍵盤上為 Shift + 1)：

1. 先讀取 Target String 條碼。
  2. 依序讀取 3、0、2、D、3、0 的條碼設定被置換字元"0-0"。
  3. 再讀取 Placement String 條碼。
  4. 讀取 Add Shift 設定條碼。
  5. 依序讀取 3、1、3、1、3、1 的條碼。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。(字元置換規則預設為全部三組設定適用於所有條碼類型，如不需要，必須設定字元置換適用的條碼類型進行變更。)



### 4.2.3 字元置換適用的條碼類型

字元置換規則預設為全部三組設定適用於所有條碼類型，如不需要，可以針對特定條碼讀取 Do Not Apply 的設定條碼，這三組字元置換的設定將不會用在這些特定條碼上。

#### Codabar 允許字元置換

**\*Apply**



101253

**Do Not Apply**



101252

#### Code 39 允許字元置換

**\*Apply**



101241

**Do Not Apply**



101240

#### Code 93 允許字元置換

**\*Apply**



101255

**Do Not Apply**



101254

#### Code 128 允許字元置換

**\*Apply**



101257

**Do Not Apply**



101256



## GS1-128 允許字元置換

<b>*Apply</b>	 101259
<b>Do Not Apply</b>	 101258

## ISBT 128 允許字元置換

<b>*Apply</b>	 101293
<b>Do Not Apply</b>	 101292

## EAN-8 (No Addon)允許字元置換

<b>*Apply</b>	 101267
<b>Do Not Apply</b>	 101266

## EAN-8 Addon 2 允許字元置換

<b>*Apply</b>	 101269
<b>Do Not Apply</b>	 101268

## EAN-8 Addon 5 允許字元置換

<b>*Apply</b>	 101271
---------------	---



Do Not Apply



#### EAN-13 (No Addon)允許字元置換

\*Apply



Do Not Apply



#### EAN-13 Addon 2 允許字元置換

\*Apply



Do Not Apply



#### EAN-13 Addon 5 允許字元置換

\*Apply



Do Not Apply



#### French Pharmacode 允許字元置換

\*Apply



Do Not Apply



#### Italian Pharmacode 允許字元置換



*Apply	
	101243
Do Not Apply	
	101242

Industrial 25 允許字元置換

*Apply	
	101247
Do Not Apply	
	101246

Interleaved 25 允許字元置換

*Apply	
	101249
Do Not Apply	
	101248

Matrix 25 允許字元置換

*Apply	
	101251
Do Not Apply	
	101250

MSI 允許字元置換

*Apply	
	101285
Do Not Apply	
	101284



### Plessey 允許字元置換

\*Apply



101287

Do Not Apply



101286

### GS1 DataBar 允許字元置換

\*Apply



101291

Do Not Apply



101290

### Telepen 允許字元置換

\*Apply



101289

Do Not Apply



101288

### UPC-A (No Addon)允許字元置換

\*Apply



101279

Do Not Apply



101278

### UPC-A Addon 2 允許字元置換

\*Apply



101281





Do Not Apply



101280

## UPC-A Addon 5 允許字元置換

\*Apply



101283

Do Not Apply



101282

## UPC-E (No Addon)允許字元置換

\*Apply



101261

Do Not Apply



101260

## UPC-E Addon 2 允許字元置換

\*Apply



101263

Do Not Apply



101262

## UPC-E Addon 5 允許字元置換

\*Apply



101265

Do Not Apply



101264

## Code 11 允許字元置換



**\*Apply**



101297

**Do Not Apply**



101296

#### Comopside CC-A/B 允許字元置換

**\*Apply**



102611

**Do Not Apply**



102610

#### Comopside CC-C 允許字元置換

**\*Apply**



102613

**Do Not Apply**



102612

#### PDF417 允許字元置換

**\*Apply**



102635

**Do Not Apply**



102634

#### MicroPDF417 允許字元置換

**\*Apply**



102637

**Do Not Apply**



102636



## Data Matrix 允許字元置換

<b>*Apply</b>	
	102639
<b>Do Not Apply</b>	
	102638

## Maxicode 允許字元置換

<b>*Apply</b>	
	102641
<b>Do Not Apply</b>	
	102640

## QR Code 允許字元置換

<b>*Apply</b>	
	102643
<b>Do Not Apply</b>	
	102642

## MicroQR 允許字元置換

<b>*Apply</b>	
	102645
<b>Do Not Apply</b>	
	102644

## Aztec 允許字元置換

<b>*Apply</b>	
	102647



Do Not Apply



102646

---

Han Xin 允許字元置換

---

\*Apply



102649

Do Not Apply



102648



Enter Setup

### 4.3 前置及後置字元(Prefix/Suffix Code)

前置字元預設為不使用；後置字元預設為使用 ENTER 或 CR (Carriage Return)。前置或後置字元可以多達 8 個字元，例如，使用“Barcode\_”做為前置字串，所得到的資料會是“Barcode\_1234567890”。

- ▶ 如果傳輸介面是 Keyboard Wedge 或 USB HID，可以設定[Key Type](#)及[Key Status](#)。

將 Key Type 設為 Normal Key，可以選擇是否改變 Key Status。

Key Type		Key Status
Scan Code	允許設定多達 4 個值	不適用
Normal Key	允許設定多達 8 個字元	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Add Shift</li> <li>▶ Add Left Ctrl</li> <li>▶ Add Left Alt</li> <li>▶ Add Right Ctrl</li> <li>▶ Add Right Alt</li> </ul> 參閱 <a href="#">附錄三Keyboard Wedge 設定表</a> 。

Configure Prefix



Configure Suffix



- 1) 讀取上方條碼分別設定前置或後置字元。(因為預設為 Normal Key，所以最多允許 8 個字元)
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 2、B 的設定條碼可以將前置或後置字元設為字元符號+。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



4.4 條碼類型代碼(Code ID)

Code ID 預設為不使用，系統提供五組預設的 Code ID，可以選擇使用其中一組並變更部分條碼類型的代碼，或是直接自訂代碼。變更或自訂代碼最多可以使用 2 個字元。

- ▶ 如果傳輸介面是 Keyboard Wedge 或 USB HID，可以設定[Key Type](#)及[Key Status](#)。  
將 Key Type 設為 Normal Key，可以選擇是否改變 Key Status。

Key Type		Key Status
Scan Code	允許設定 1 個值	不適用
Normal Key	允許設定多達 2 個值	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Add Shift</li><li>▶ Add Left Ctrl</li><li>▶ Add Left Alt</li><li>▶ Add Right Ctrl</li><li>▶ Add Right Alt</li></ul> 參閱 <a href="#">附錄三Keyboard Wedge 設定表</a> 。

注意：GS1-128 (EAN-128)的 Code ID 是]c1；GS1 DataBar (RSS)的 Code ID 預設為]e0。

4.4.1 選擇預設的 Code ID 組別

Apply Code ID Set 1

  
109961

Apply Code ID Set 2

  
109962

Apply Code ID Set 3

  
109963

Apply Code ID Set 4

  
109964

Apply Code ID Set 5

  
109965

Code ID 組別	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5
Code 39	A	C	Y	M	A
Italian Pharmacode	A	C	Y	M	A
French Pharmacode	A	C	Y	M	A
Industrial 25	C	H	H	H	S
Interleaved 25	D	I	Z	I	S
Matrix 25	E	G	G	G	S
Codabar	F	N	X	N	F
Code 93	I	L	L	L	G
Code 128	H	K	K	K	C
ISBT 128	H	K	K	K	C
UPC-E	S	E	C	E	E
EAN-8	P	B	B	FF	E
EAN-13	M	A	A	F	E
UPC-A	J	A	A	A	E
MSI	V	V	D	P	M
Plessey	W	W	E	Q	P
Telepen	Z	---	---	---	---
Code 11	K	J	J	D	H
Composite CC-A/B	L	X	M	J	La
Composite CC-C	N	Y	N	O	Lc
PDF417	a	O	W	T	L
MicroPDF417	b	P	V	U	L
Data Matrix	c	Q	U	V	d
QR Code	e	S	S	X	Q
MicroQR	f	T	R	Y	Q
Maxicode	d	R	T	W	U
Aztec	g	U	Q	Z	z
Han Xin	r	k	c	s	X

除上述 Set 1 ~ 5 的 Code ID 組別選項外，您也可讀取下面條碼選擇套用 AIM Code ID 組別。

Enable AIM Code ID



\*Disable AIM Code ID



102269

在套用 AIM Code ID 後，會在輸出的資料前面加上 3 碼的 Code ID。第一碼固定為"]"字元；第二碼與第三碼則依不同條碼類型而有所不同，請參照下表。

條碼類型	第二碼	第三碼
Codabar	F	0: 標準 Codabar 符號，無特殊處理。
Code 11	H	0: 傳送認可的單 modulo 11 檢查字元 1: 傳送認可的雙 modulo 11 檢查字元 3: 認可但未傳送的檢查字元 ?: 無檢查字元認可
Code 39	A	0: 無檢查字元認可也沒有完整 ASCII 處理。將所有解碼資料送出。 1: 傳送認可的 Modulo 43 檢查字元。 3: 認可的 Modulo 43 檢查字元，但不傳送。 4: 執行完整的 ASCII 字元轉換。無檢查字元認可。 5: 執行完整的 ASCII 字元轉換。傳送合格的 Modulo 43 檢查字元。 7: 執行完整的 ASCII 字元轉換。合格的 Modulo 43 檢查字元，但不傳送。
Code 93	G	無指定選項，永遠傳送 0。
Code 128	C	0: 標準資料封包。起始字元之後，無 FNC1 位於第一或第二符號字元位置。 1: EAN/UCC-128 資料封包。起始字元之後，FNC1 位於第一符號字元位置。 2: 起始字元之後，FNC1 位於第二符號字元位置。 4: 依據 ISBT 規格執行組合。此碼後面接著組合過的資料。
GS1 DataBar Family	e	無指定選項，永遠傳送 0。GS1 DataBar 以及 GS1 DataBar Limited 帶著 Application Identifier "01"傳送。
Interleaved 25	I	0: 無檢查字元認可。 1: 傳送認可的 Modulo 10 符號檢查字元。 3: 認可的 Modulo 10 符號檢查字元，但不傳送。
MSI	M	0: 傳送認可的 Modulo 10 符號檢查字元。 1: 認可的 Modulo 10 符號檢查字元，但不傳送。
Matrix 25	X	無指定選項，永遠傳送 0。
Plessey	P	無指定選項，永遠傳送 0。
Industrial 25	S	無指定選項，永遠傳送 0。
Telepen	B	無指定選項，永遠傳送 0。










UPC/EAN	E	<p>0: 完整 EAN 格式的標準資料封包(13 位數的 EAN-13、UPC-A 及 UPC-E;不含 add-on 資料)。</p> <p>3: 合併的資料封包，由 13 位數的 EAN-13、UPC-A 或 UPC-E 符號及 2 或 5 位數的 add-on 符號所組成。</p> <p>4: EAN-8 資料封包。</p>
DataMatrix	d	1: ECC 200
Aztec	z	<p>0: Aztec 符號。</p> <p>C: Aztec Rune 符號。</p>
Maxicode	U	<p>0: Mode 4 或 5 裡的符號。</p> <p>1: Mode 2 或 3 裡的符號。</p>
PDF417/Micro PDF417	L	2: 設定讀頭遵循 ENV 12925 for Extended Channel Interpretation
QR/Micro QR	Q	1: Model 2 符號，不實行 ECI 協定
Han Xin	h	0: 通用性資料，無專屬特徵設定。所傳送資料不依循 AIM ECI 協定。







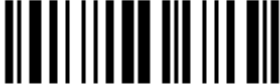






#### 4.4.2 設定或變更條碼類型代碼

- 1) 讀取下列任一條碼類型的設定條碼進行變更代碼。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 4、4 的設定條碼可以將代碼設定或變更為 D。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

Configure Code ID for Codabar	 101456
Configure Code ID for Code 39	 101450
Configure Code ID for Code 93	 101457
Configure Code ID for Code 128	 101458
Configure Code ID for ISBT 128	 101466
Configure Code ID for EAN-8	 101460
Configure Code ID for EAN-13	 101461
Configure Code ID for French Pharmacode	 101452
Configure Code ID for Italian Pharmacode	 101451
Configure Code ID for Industrial 25	 101453



Configure Code ID for Interleaved 25	 101454
Configure Code ID for Matrix 25	 101455
Configure Code ID for MSI	 101463
Configure Code ID for Plessey	 101464
Configure Code ID for Telepen	 101465
Configure Code ID for UPC-A	 101462
Configure Code ID for UPC-E	 101459
Configure Code ID for Code 11	 101499
Configure Code ID for Composite CC-A/B	 102568
Configure Code ID for Composite CC-C	 102569
Configure Code ID for PDF417	 102580
Configure Code ID for MicroPDF417	 102581



Configure Code ID for  
Data Matrix



102582

Configure Code ID for  
Maxicode



102583

Configure Code ID for  
QR Code



102584

Configure Code ID for  
MicroQR



102585

Configure Code ID for  
Aztec



102586

Configure Code ID for  
Han Xin



102590

#### 4.4.3 清除所有條碼類型代碼的設定

Clear All Code ID  
Settings



109960



## 4.5 長度碼(Length Code)

您可以決定是否在特定條碼資料前面加上四位數的條碼長度碼，條碼長度以字元為單位做計算。

### Length Code for Codabar

Apply



\*Do Not Apply



### Length Code for Code 39

Apply



\*Do Not Apply



### Length Code for Code 93

Apply



\*Do Not Apply



### Length Code for Code 128

Apply



\*Do Not Apply



### Length Code for GS1-128 & GS1 DataBar

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for ISBT 128

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for EAN-8

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for EAN-13

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for French Pharmacode

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for Italian Pharmacode

Apply



\*Do Not Apply



101402

## Length Code for Industrial 25

Apply



101407

\*Do Not Apply



101406

## Length Code for Interleaved 25

Apply



101409

\*Do Not Apply



101408

## Length Code for Matrix 25

Apply



101411

\*Do Not Apply



101410

## Length Code for MSI

Apply



101429

\*Do Not Apply



101428

## Length Code for Plessey

Apply



101431



\*Do Not Apply



#### Length Code for Telepen

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for UPC-A

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for UPC-E

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for Code 11

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for Composite CC-A/B

Apply





\*Do Not Apply



102508

## Length Code for Composite CC-C

Apply



102511

\*Do Not Apply



102510

## Length Code for PDF417

Apply



102533

\*Do Not Apply



102532

## Length Code for MicroPDF417

Apply



102535

\*Do Not Apply



102534

## Length Code for Data Matrix

Apply



102537

\*Do Not Apply



102536

## Length Code for Maxicode

Apply



102539



\*Do Not Apply



#### Length Code for QR Code

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for MicroQR

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for Aztec

Apply



\*Do Not Apply



#### Length Code for Han Xin

Apply



\*Do Not Apply



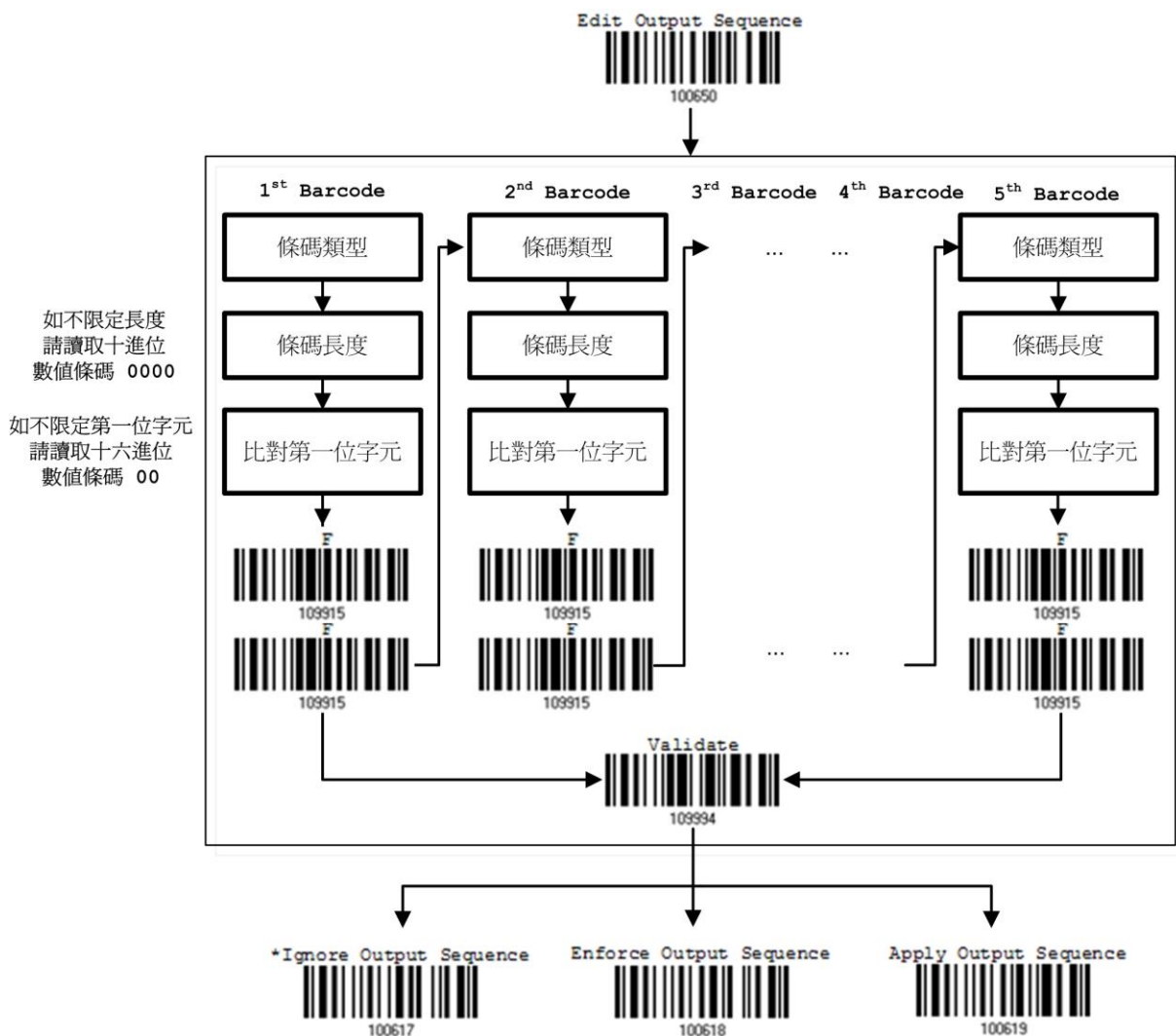
## 4.6 多條碼編輯器(Multi-Barcode Editor)

**Multi-Barcode Editor** 這項多條碼編輯的功能允許編輯多達五個條碼資料的傳送順序。一旦啟用，**Multi-Barcode Editor** 的功能會將掃描模式設定為免持掃描模式(Presentation Mode)，同時，允許的最大條碼資料總長度為 10 KB，超過該長度限制時，多條碼編輯的功能將自動失效。

注意：Multi-Barcode Editor 與 [1.6.7 多條碼掃描模式\(Multi-Barcode Mode\)](#) 為不同的功能。

在讀取到所有符合編輯條件的條碼後，不論讀取的順序，最後將依照所編輯的順序予以一次傳送。編輯的條件有三個，設定流程如下圖所示：

- ▶ 條碼類型必須符合編輯設定的 Code Type (詳見下表)。
- ▶ 條碼資料的長度“不包含”前置字元、後置字元(預設為 0x0d)、長度碼等等，必須符合編輯設定的四位數條碼長度；如不檢查，這項條件必須設定為 0000。
- ▶ 條碼資料中第一位的字元必須符合編輯設定；如不檢查，這項條件必須設定為 00。



#### 4.6.1 編輯多條碼的傳送順序

Edit Output Sequence



- 1) 讀取上方條碼設定多條碼的傳送順序。
- 2) 條碼類型：讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 4、1 的設定條碼可以設定第一個傳送的條碼為 **Code 39**，並且依照步驟 3~4 完成其他條件的設定。  
重複步驟 2~4 完成第二個條碼的條件設定，最多可以設定五個條碼。



Code Type	Symbology	Code Type	Symbology
3E (>)	Han Xin		
40 (@)	ISBT 128		
41 (A)	Code 39		
42 (B)	Italian Pharmacode		
43 (C)	French Pharmacode		
44 (D)	Industrial 25		
45 (E)	Interleaved 25		
46 (F)	Matrix 25		
47 (G)	Codabar (NW7)	67 (g)	Code 11
48 (H)	Code 93		
49 (I)	Code 128		
4A (J)	UPC-E0 / UPC-E1	6A (j)	Composite CC-C
4B (K)	UPC-E with Addon 2	6B (k)	PDF417
4C (L)	UPC-E with Addon 5	6C (l)	MicroPDF417
4D (M)	EAN-8	6D (m)	Data Matrix
4E (N)	EAN-8 with Addon 2	6E (n)	Maxicode
4F (O)	EAN-8 with Addon 5	6F (o)	QR Code
50 (P)	EAN-13		
51 (Q)	EAN-13 with Addon 2		
52 (R)	EAN-13 with Addon 5		
53 (S)	MSI		
54 (T)	Plessey		
55 (U)	GS1-128 (EAN-128)		
56 (V)	UPC-A	76 (v)	Composite CC-A/B
57 (W)	UPC-A with Addon 2		
58 (X)	UPC-A with Addon 5		
5A (Z)	Telepen	7A (z)	Aztec
5B ( [ )	GS1 DataBar (RSS)	7B ({)	Micro QR

- 3) 條碼長度：讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 0、0、6、5 的設定條碼可以將條碼原始資料長度設為 65 個字元，或是依序讀取 0、0、0、0 表示不檢查長度條件。



注意：四位數的條碼長度“不包含”前置、後置字元、長度碼等等。

- 4) 比對第一位字元：讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 4、1 的設定條碼可以限定讀取到的條碼第一位字元必須為 A，或是依序讀取 0、0 表示不檢查字元是否符合。
- 5) 在完成每一個條碼條件的設定後，讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 F 兩次，也就是依序讀取 F、F。
- 6) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

#### 4.6.2 多條碼編輯的適用條件

多條碼編輯的功能預設為關閉的，如欲啟用，在編輯多條碼的傳送順序後，選擇下列兩種方式之一：

- ▶ **Enforce Output Sequence** 表示所有讀取到的條碼必須符合多條碼編輯的設定，如不符合，將不會傳送該條碼資料。
- ▶ **Apply Output Sequence** 表示如果讀取到的條碼符合多條碼編輯的設定，將會保留資料，直到讀取到符合條件的全部條碼後予以一次傳送。如果讀取到的條碼不符合條件，會視同為一般的條碼同時予以傳送。

注意：在尚未讀取到符合條件的全部條碼時，條碼掃描器會發出一聲短音(低頻)，如果讀取到的條碼符合多條碼編輯的設定，同時綠燈會亮一下後熄滅(表示 Good Read)。

如果讀取到符合條件的全部條碼時，條碼掃描器會發出一聲短音(高頻)，同時綠燈會亮一下後熄滅(表示 Good Read)。

\*Ignore Output Sequence



Enforce Output Sequence



Apply Output Sequence



注意：Multi-Barcode Editor 的功能在關閉後，掃描模式還是免持掃描模式。如果您需要啟用前自訂的掃描模式，必須重新設定。



## 4.7 刪除特定字元(Removal of Special Character)

您可以設定移除條碼資料中特定的字元，如果啟用，這項功能會從條碼資料第一位的字元開始檢查，在遇到不同的字元前會刪除每個符合設定的字元。例如設定刪除 0，則條碼資料 012345 及 00012345 都會剩下 12345，但是條碼資料 010333 則因為只有第一個 0 會被刪除，所以剩下 10333。

Remove Special  
Character



- 1) 讀取上方條碼啟用刪除特定字元的功能。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
- 3) 例如，依序讀取 3、0 的設定條碼可以將欲刪除的字元設為 0。
- 4) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。







## 資料編輯的設定

使用者可以自訂資料編輯的規則並依需要套用。例如，下表列出的資料結構或條碼資料本身可以依需要劃分成數個欄位，也可以加上使用者自訂的欄位(Additional Field)，最後才會傳送到電腦。

在套用資料編輯規則後，允許的最大條碼資料長度為 7 KB，超過該長度限制時，資料編輯規則將自動失效。

[Prefix Code]	[Code ID]	[Length Code]	[Data]	[Suffix Code]	Additional Field(s)
前置字元 預設為無	條碼類型代碼 預設為無	條碼長度碼 預設為無	條碼資料	後置字元 預設為 0x0d	使用者自訂的欄位

### 本章內容

5.1 套用資料編輯規則.....	172
5.2 設定資料編輯規則.....	174
5.3 資料編輯的設定：適用條件.....	177
5.4 資料編輯的設定：劃分資料欄位.....	187
5.5 資料編輯的設定：欄位傳送順序.....	195
5.6 實例說明資料編輯規則的設定.....	197



## 5.1 套用資料編輯規則

### 5.1.1 啟用資料編輯規則

如果已經設定過資料編輯規則，可以選擇是否啟用。

#### Editing Format 1

Enable



101301

\*Disable



101300

#### Editing Format 2

Enable



101303

\*Disable



101302

#### Editing Format 3

Enable



101305

\*Disable



101304

#### Editing Format 4

Enable



101307

\*Disable



101306



Editing Format 5

Enable



101309

\*Disable



101308

5.1.2 強制套用資料編輯規則

基本上，資料編輯規則的套用預設為僅適用於符合條件的條碼。如果讀取到的條碼不符合條件，會視同為一般的條碼同時予以傳送。

如果啟用 **Exclusive Data Editing** 這項功能，表示讀取到的條碼必須符合條件並套用資料編輯規則，如不符合條件，將不會傳送該條碼資料。

Yes



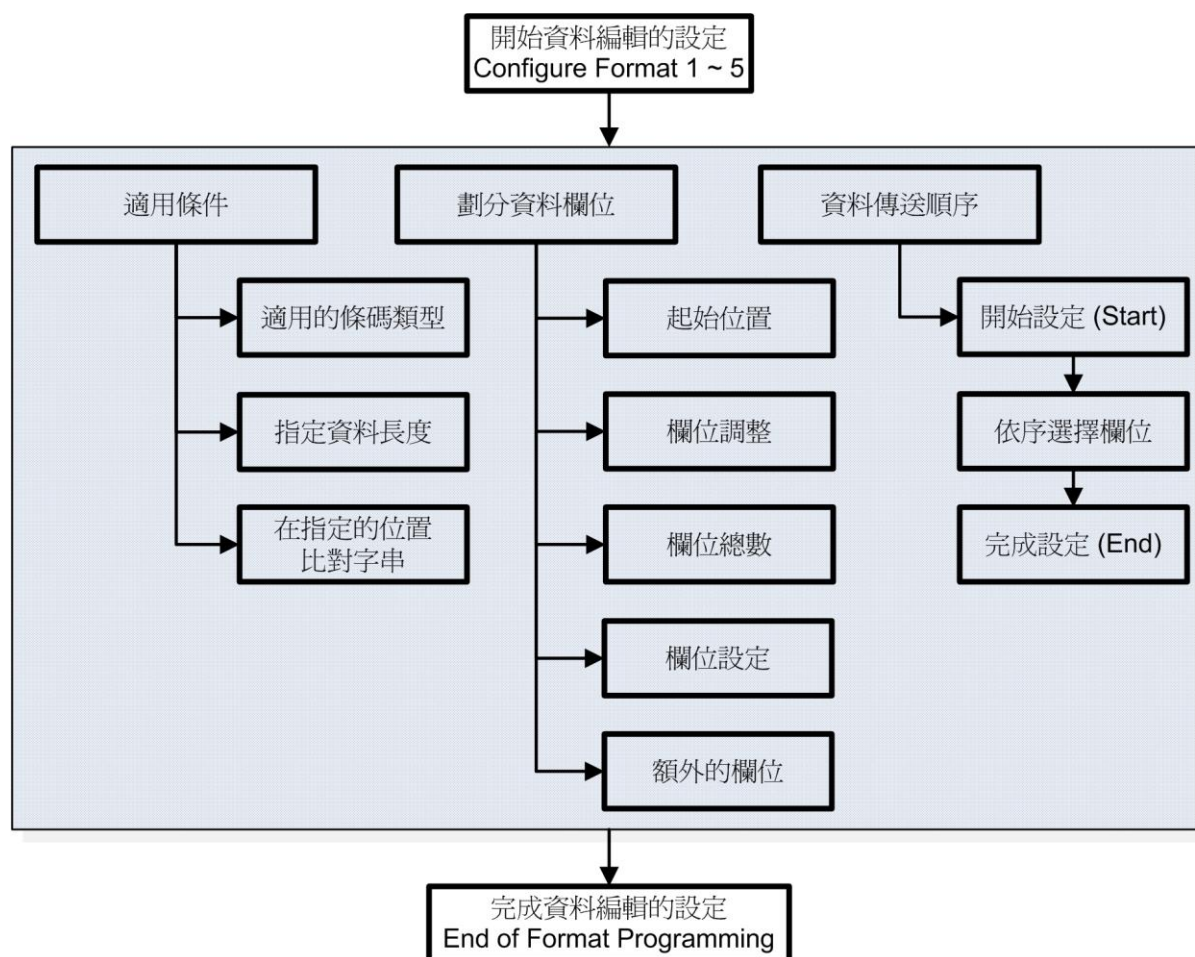
101201

\*No



101200

## 5.2 設定資料編輯規則




5.2.1 資料編輯的設定：開始與結束

開始資料編輯的設定


選擇 Editing Format 的組別(Configuration Format 1~5) 開始資料編輯的設定：

- ▶ 適用的條碼類型(Code Type)
- ▶ 指定資料長度
- ▶ 比對特定位置的字串
- ▶ 起始位置
- ▶ 欄位調整
- ▶ 欄位總數
- ▶ 欄位設定(如何劃分欄位)
- ▶ 使用者自訂欄位(Additional Field)
- ▶ 欄位傳送順序


Configure Format 1

  
109981


Configure Format 2

  
109982


Configure Format 3

  
109983

Configure Format 4

  
109984

Configure Format 5

  
109985

注意： 每一組資料編輯規則完成設定後，在尚未讀取 End Programming Format 設定條碼之前，如果讀取到資料編輯規則以外的設定條碼，這一組資料編輯規則的設定會自動清除。

完成資料編輯的設定

每一組資料編輯規則完成設定後，必須讀取 End Programming Format 設定條碼(本章節每一雙數頁頁碼旁)，然後決定是否啟用。

End Programming  
Format

  
109980

## 5.2.2 還原預設值

選擇 Editing Format 的組別(Configure Format 1~5)後，讀取這個設定條碼可以還原出廠預設值：

資料編輯的設定項目	預設值
選擇適用的條碼類型 Applicable Code Type	全部
指定資料長度 Data Length	無
特定位置的比對字串 Matching String	無
指定比對字串的特定位置 Matching String Location	無
起始位置 Start Position	From Head
欄位調整 Field Adjustment	無
欄位總數 Total Number of Fields	1
欄位設定 Field Setting – field-dividing rule	無
使用者自訂欄位 Additional Fields	無
欄位傳送順序 Field Transmission Sequence	F1

Restore Default  
Format



### 5.3 資料編輯的設定：適用條件

設定符合資料編輯的條件，必須完全符合這三種適用條件才能進行資料編輯：

#### 5.3.1 選擇適用的條碼類型

預設為所有條碼類型都適用，但前提是條碼必須設定為允許讀取。如果適用的條碼類型不多，可以先讀取 **Clear All**，再設定適用的條碼類型。

注意：至少必須有一個適用的條碼類型。

**\*Apply to All**



**Clear All**



### Editing Format for Codabar

**\*Apply**



101513

**Do Not Apply**



101512

### Editing Format for Code 39

**\*Apply**



101501

**Do Not Apply**



101500

### Editing Format for Code 93

**\*Apply**



101515

**Do Not Apply**



101514

### Editing Format for Code 128

**\*Apply**



101517

**Do Not Apply**



101516

### Editing Format for GS1-128 & GS1 DataBar

**\*Apply**



101519

**Do Not Apply**





101518





Editing Format for ISBT 128

*Apply	
	101553
Do Not Apply	
	101552

Editing Format for EAN-8

*Apply	
	101527
Do Not Apply	
	101526


Editing Format for EAN-8 Addon 2

*Apply	
	101529
Do Not Apply	
	101528

Editing Format for EAN-8 Addon 5

*Apply	
	101531
Do Not Apply	
	101530

Editing Format for EAN-13

*Apply	
	101533
Do Not Apply	
	101532



### Editing Format for EAN-13 Addon 2

**\*Apply**



101535

**Do Not Apply**



101534

### Editing Format for EAN-13 Addon 5

**\*Apply**



101537

**Do Not Apply**



101536

### Editing Format for French Pharmacode

**\*Apply**



100412

**Do Not Apply**



101504

### Editing Format for Italian Pharmacode

**\*Apply**



101503

**Do Not Apply**



101502

### Editing Format for Industrial 25

**\*Apply**



101507

**Do Not Apply**





101506





Editing Format for Interleaved 25

*Apply	 101509
Do Not Apply	 101508



Editing Format for Matrix 25

*Apply	 101511
Do Not Apply	 101510

Editing Format for MSI

*Apply	 101545
Do Not Apply	 101544

Editing Format for Plessey

*Apply	 101547
Do Not Apply	 101546

Editing Format for Telepen

*Apply	 101549
Do Not Apply	 101548



### Editing Format for UPC-A

**\*Apply**



101539

**Do Not Apply**



101538

### Editing Format for UPC-A Addon 2

**\*Apply**



101541

**Do Not Apply**



101540

### Editing Format for UPC-A Addon 5

**\*Apply**



101543

**Do Not Apply**



101542

### Editing Format for UPC-E

**\*Apply**



101521

**Do Not Apply**



101520

### Editing Format for UPC-E Addon 2

**\*Apply**



101523

**Do Not Apply**



101522





Editing Format for UPC-E Addon 5

*Apply	 101525
Do Not Apply	 101524

Editing Format for Code 11

*Apply	 101557
Do Not Apply	 101556

Editing Format for Composite CC-A/B

*Apply	 101629
Do Not Apply	 101628

Editing Format for Composite CC-C

*Apply	 101631
Do Not Apply	 101630

Editing Format for PDF417

*Apply	 101653
Do Not Apply	 101652



#### Editing Format for MicroPDF417

**\*Apply**



101655

**Do Not Apply**



101654

#### Editing Format for Data Matrix

**\*Apply**



101657

**Do Not Apply**



101656

#### Editing Format for Maxicode

**\*Apply**



101659

**Do Not Apply**



101658

#### Editing Format for QR Code

**\*Apply**



101661

**Do Not Apply**



101660

#### Editing Format for MicroQR

**\*Apply**



101663

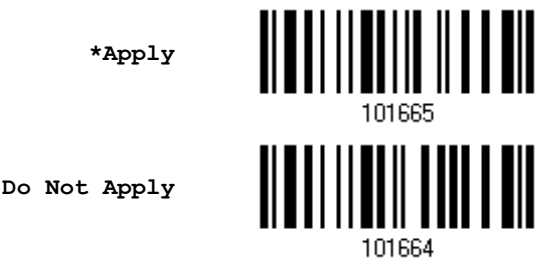
**Do Not Apply**



101662



Editing Format for Aztec



Editing Format for Han Xin



5.3.2 指定資料長度

條碼資料的長度“包含”前置字元、後置字元(預設為 0x0d)、長度碼等等，預設為任何資料長度都適用，也就是不檢查資料長度。

- ▶ 設定資料長度範圍。
- ▶ 如果 Max. Length 及 Min. Length 都設定為 0 的話，表示不檢查資料長度。

- 1) 讀取 Max. Length 設定條碼並且依照步驟 2~3 完成設定值，接著，  
讀取 Min. Length 設定條碼並且依照步驟 2~3 完成設定值。



- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將條碼長度限制設為 10。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 5.3.3 比對特定位置的字串

預設為不進行任何字串比對。比對的字串最多可達 4 個字元。

- ▶ 如果 **Matching String Location** 設定為 0 的話，表示僅檢查是否存在欲比對的字串。
- ▶ 設定比對起始位置範圍。

1) 讀取下方條碼設定比對的字串，比對的字串最多可達 4 個字元。

Matching String...



2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。

例如，依序讀取 2、B、2、4 的設定條碼可以將比對的字串設為字元符號+\$。

3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

4) 讀取下方條碼設定比對的字串位置。

Location of Matching  
String...



5) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。

例如，依序讀取 5 的設定條碼可以將比對字串的起始位置設為從第五個字元開始。

6) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



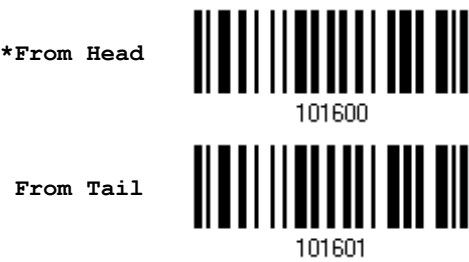


5.4 資料編輯的設定：劃分資料欄位

5.4.1 起始位置

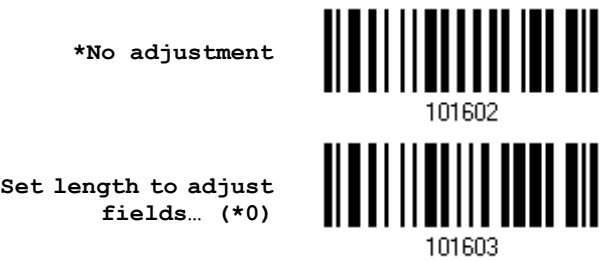
劃分資料欄位的方向：

- ▶ **From Head** 表示資料起始方向為順向，即由左(F1)到右(F5)。
- ▶ **From Tail** 表示資料起始方向為反向，即由右(F1)到左(F5)。



5.4.2 欄位調整

決定是否將所有欄位調整成固定長度。如果設定為固定長度的話，資料長度過長將會自動截掉過長部分，而長度不足的欄位將自動填補空白 **Space(0x20)**。



- 1) 讀取上方條碼設定資料欄位的固定長度。
- 2) 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 2、0 的設定條碼可以將固定長度設為 20。
- 3) 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

### 5.4.3 欄位總數

資料最多可以劃分為六個欄位，依序為 F1~F6，不過只有前面五個欄位 F1~F5 可以進行設定。

- ▶ 欄位總數必須計算正確：如果設定 3 個資料欄位 F1~F3，則欄位總數為 3+1=4。因為資料長度在編輯的時候如果超過 3 個資料欄位，留下的資料會自動劃分到最後一個欄位 F4。



注意：可設定的欄位數，恆比指定的總欄位數目少一個。所設定最後一欄位後的額外資料字元，會自動分配到下一個欄位。



5.4.4 欄位設定

欄位設定有下列兩種方式：

依欄位分隔字元劃分(Divide by Field Separator)

設定欄位分隔字元，最多可以有兩個字元。

- ▶ 欄位分隔字元預設為內含在資料欄位內，如不需要，讀取 Discard Separator 設定條碼可以移除。

依固定長度劃分(Divide by Length)

設定每個欄位為固定長度。

Field 1 設定

1. 讀取下列條碼將資料依欄位分隔字元劃分到第一個欄位。

Select  
Field Separator  
to Divide Field 1...



2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。  
例如，依序讀取 2、5 的設定條碼可以將欄位分隔字元設為字元符號%。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。
4. 如果不需要欄位分隔字元，讀取 Discard Separator 設定條碼。

\*Include Separator



Discard Separator



或是

1. 讀取下列條碼將資料依固定長度劃分到第一個欄位。

Divide Field 1  
by Length



2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將固定長度設為 10。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



## Field 2 設定

1. 讀取下列條碼將資料依欄位分隔字元劃分到第二個欄位。

Select  
Field Separator  
to Divide Field 2...



2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。  
例如，依序讀取 2、5 的設定條碼可以將欄位分隔字元設為字元符號%。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。
4. 如果不需要欄位分隔字元，讀取 **Discard Separator** 設定條碼。

\*Include Separator



Discard Separator



或是

1. 讀取下列條碼將資料依固定長度劃分到第二個欄位。

Divide Field 2  
by Length



2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將固定長度設為 10。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



Field 3 設定

- 1. 讀取下列條碼將資料依欄位分隔字元劃分到第三個欄位。

Select  
Field Separator  
to Divide Field 3...



- 2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。  
例如，依序讀取 2、5 的設定條碼可以將欄位分隔字元設為字元符號%。
- 3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。
- 4. 如果不需要欄位分隔字元，讀取 **Discard Separator** 設定條碼。

\*Include Separator



Discard Separator



或是

- 1. 讀取下列條碼將資料依固定長度劃分到第三個欄位。

Divide Field 3  
by Length



- 2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將固定長度設為 10。
- 3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



## Field 4 設定

1. 讀取下列條碼將資料依欄位分隔字元劃分到第四個欄位。

Select  
Field Separator  
to Divide Field 4...



2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。  
例如，依序讀取 2、5 的設定條碼可以將欄位分隔字元設為字元符號%。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。
4. 如果不需要欄位分隔字元，讀取 **Discard Separator** 設定條碼。

\*Include Separator



Discard Separator



或是

1. 讀取下列條碼將資料依固定長度劃分到第四個欄位。

Divide Field 4  
by Length



2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將固定長度設為 10。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



Field 5 設定

- 1. 讀取下列條碼將資料依欄位分隔字元劃分到第五個欄位。

Select  
Field Separator  
to Divide Field 5...



- 2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。  
例如，依序讀取 2、5 的設定條碼可以將欄位分隔字元設為字元符號%。
- 3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。
- 4. 如果不需要欄位分隔字元，讀取 **Discard Separator** 設定條碼。

\*Include Separator



Discard Separator



或是

- 1. 讀取下列條碼將資料依固定長度劃分到第五個欄位。

Divide Field 5  
by Length



- 2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將固定長度設為 10。
- 3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



### 使用者自訂欄位(Additional Fields)

使用者可以自訂最多五個額外的欄位，依序為 AF1~AF5。

- ▶ 如果傳輸介面是 Keyboard Wedge 或 USB HID，可以設定 [Key Type](#) 及 [Key Status](#)。

將 Key Type 設為 Normal Key，可以選擇是否改變 Key Status。

Key Type		Key Status
Scan Code	允許設定多達 2 個值	不適用
Normal Key	允許設定多達 4 個字元	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Add Shift</li> <li>▶ Add Left Ctrl</li> <li>▶ Add Left Alt</li> <li>▶ Add Right Ctrl</li> <li>▶ Add Right Alt</li> </ul> 參閱 <a href="#">附錄三 Keyboard Wedge 設定表</a> 。

1. 讀取下列條碼選擇設定自訂的欄位，重複步驟 1~3 一次設定一個欄位。

Additional Field 1...



101584

Additional Field 2...



101585

Additional Field 3...



101586

Additional Field 4...



101587

Additional Field 5...



101588

2. 讀取 [附錄四的十六進制數值參數](#) 設定條碼。  
例如，依序讀取 2、5 的設定條碼可以將欄位分隔字元設為字元符號 %。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。





5.4.5 Pause Field 設定

Pause Field Time

設定適當的 Pause 時間(1~16 秒)。

Pause Field Time  
1~16 sec.  
(\*1)

  
101604

- 1. 讀取上方條碼設定 Pause 時間。(預設為一秒鐘)
- 2. 讀取附錄四的十進制數值參數設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將 Pause 時間設為十秒鐘。
- 3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

5.5 資料編輯的設定：欄位傳送順序

欄位設定完成後，必須設定欄位傳送的順序，依序傳送到電腦的資料才是最終的資料。


- 1) 讀取 Start 設定條碼開始設定欄位傳送順序。

Start Programming...


  
101589

- 2) 依照需求依序讀取代表欄位的設定條碼，同時可以重複設定各個欄位，最多可以指定 12 個欄位。


Field 1

  
109901


Field 2

  
109902


Field 3







  
109903

Field 4

  
109904

Field 5

  
109905

Field 6	 109906
Additional Field 1	 109907
Additional Field 2	 109908
Additional Field 3	 109909
Additional Field 4	 109910
Additional Field 5	 109911
Pause Field	 109912
Null Character Field	 109913

3) 讀取 End 設定條碼結束設定欄位傳送順序。

End Programming...	 109994
--------------------	---



## 5.6 實例說明資料編輯規則的設定

### 5.6.1 實例一

從最終的 Code 128 資料中檢選出第十位字元到第十九位字元的資料...

資料編輯流程說明如下：

1. 讀取 Enter Setup 設定條碼。
2. 讀取 Configure Format 1 設定條碼。
3. 讀取 Clear All 設定條碼，然後讀取 Code 128 為適用的條碼類型。
4. 讀取 Three Fields 設定條碼。
5. 讀取 Divide Field 1 by Length 設定條碼，然後讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼 9 及 Validate。  
欄位一的資料為第一個字元到第九個字元。
6. 讀取 Divide Field 2 by Length 設定條碼，然後讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼 1、0 及 Validate。  
欄位二的資料為第十個字元到第十九個字元。
7. 讀取 Start (Programming)設定條碼。
8. 讀取 Field 2 設定條碼。
9. 讀取 End 設定條碼。
10. 讀取 End Programming Format 設定條碼。
11. 讀取 Enable Format 1 設定條碼。
12. 讀取 Update 設定條碼。



## 5.6.2 實例二

### 最終的資料中檢選出日期(date code)、品項(item number)及數量(quantity)等資訊...

原始資料結構說明如下：

- ▶ 第一個字元到第六個字元為日期(date code)資訊。
- ▶ 第七個字元到 dash '-'字元為品項(item number)資訊。
- ▶ dash '-'字元後面接著數量(quantity)資訊。

依下列需要傳送資料：

- ▶ 先傳送品項(item number)資訊，接著 TAB 字元，接著傳送日期(date code)資訊，再接著 TAB 字元，最後才傳送數量(quantity)資訊。

資料編輯流程說明如下：

1. 讀取 Enter Setup 設定條碼。
2. 讀取 Configure Format 2 設定條碼。
3. 讀取 Three Fields 設定條碼。
4. 讀取 Divide Field 1 by Length 設定條碼，然後讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼 6 及 Validate。  
欄位一的資料為第一個字元到第六個字元。
5. 讀取 Select Field Separator to Divide Field 2 設定條碼，然後讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 2、D 及 Validate。欄位二的資料為第七個字元到 dash '-'字元。
6. 讀取 Additional Field 1 設定條碼。然後讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 0、9 及 Validate。  
使用者自訂欄位一的資料為 Tab 字元。
7. 讀取 Start (Programming)設定條碼。
8. 讀取 Field 2、Additional Field 1、Field 1、Additional Field 1、Field 3 設定條碼。
9. 讀取 End 設定條碼。
10. 讀取 End Programming Format 設定條碼。
11. 讀取 Enable Format 2 設定條碼。
12. 讀取 Update 設定條碼。



## Chapter 6

### UHF RFID

2220 型號的條碼掃描器配備了 UHF RFID 讀取器模組。使用者不只可讀取條碼資料，也可讀取 UHF RFID 標籤上的資料。本章節旨在引導使用者如何使用命令列來設定 UHF RFID 讀取器模組。

請參照[雙 USB 連線](#)所列資訊，確認接線方式，以及所允許的命令與資料傳送。

本章節介紹條碼掃描器的產品特色及使用方法。

#### 本章內容

6.1 系統資訊.....	200
6.2 記憶體.....	202
6.3 LED 燈號設定 .....	203
6.4 蜂鳴器設定 .....	205
6.5 掃描模式.....	208
6.6 雙模式 .....	218
6.7 USB 資料輸出埠設定 .....	221
6.8 USB 接頭 B 的介面設定 .....	222
6.9 RFID 資料輸出順序 .....	223
6.10 資料輸出格式 .....	225
6.11 EPC 資料的格式編輯 .....	228



## 6.1 系統資訊

命令:

#@sys\_info?\r

功能	取得系統資訊
回應	OK,[m]\r[n]\r[o]\r[p]\r[Q]\r
	[m]: 機種名稱
	“2220E” – 基本 UHF 歐洲頻帶
	[n]: 產品序號
	[o]: kernel 版本
	[p]: Firmware 版本
	ERR,[code]\r

**Example:**

命令

#@sys\_info?

回應

OK,	
MODEL: 2220E	→ 機種名稱
S/N: *****	→ 產品序號
KNL_VER: V1.00	→ kernel 版本
STD_VER: V1.00	→ firmware 版本

### 6.1.1 將使用者設定儲存成預設值

下“#@sys\_svusrtbl”命令會同時將 UHF RFID 讀取器、條碼讀取器目前的使用者設定儲存成使用者預設值。

注意： 下達命令後，目前的設定將被儲存成使用者預設值。

命令:

#@sys\_svusrtbl\r

功能	儲存使用者自定值
回應	OK\r
	ERR,[code]\r



### 6.1.2 還原使用者/出廠預設值

下“#@sys\_ldstbl=1”命令會同時將 UHF RFID 讀取器、條碼讀取器的設定恢復為先前所儲存的使用者預設值。或者您也可以下“#@sys\_ldstbl=0”命令將機器恢復為出廠預設值。

命令：

**#@sys\_ldstbl=[m]\r**

功能	載入預設值
說明	#@sys_ldstbl=[m]\r [m]: '0' - 出廠預設值 '1' - 使用者預設值
回應	OK\r ERR,[code]\r



## 6.2 記憶體

傳送緩衝區 (Transmit Buffer)預設為開啟。若成功讀取到標籤資料時，UHF RFID 讀取器會發出一高頻短音，且 LED 燈號顯示一次綠燈後熄滅。當 USB Virtual COM 介面未啟用時，所讀取到的標籤資料都將儲存於傳送緩衝區。

### 傳送緩衝區啟用時

若 USB Virtual COM 介面未啟用，在成功讀取標籤時會發出兩聲短音(先高頻後低頻)。

當傳送緩衝區空間已滿，UHF RFID 讀取器會發出一低頻長音，請確認 USB Virtual COM 是否為啟用狀態，資料才能順利傳回主機並釋放記憶體。

### 傳送緩衝區停用時

若 USB Virtual COM 介面未啟用時會發出一低長音，請確認 USB Virtual COM 是否為啟用狀態，才能繼續資料收集的工作。

### 命令：

#### #@sys\_txben?\r

功能	取得傳送緩衝區狀態
回應	OK,[m]\r ERR,[code]\r

#### #@sys\_txben=[m]\r

功能	設定傳送緩衝區狀態 [m]: '0' - 停用 (預設) '1' - 啟用
回應	OK\r ERR,[code]\r

### 替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

**Enable**



**\*Disable**





### 6.3 LED 燈號設定

您可設定成功讀取標籤時，LED 燈號的顯示方式。

#### 6.3.1 LED 狀態

您可設定 LED 狀態作為成功讀取的回應。

命令：

#@sys\_leden?\r

功能	取得成功讀取的 LED 狀態
回應	OK,[m]\r (預設 m= '1')
	[m]: '0' - 停用
	'1' - 啟用
	ERR,[code]\r

#@sys\_leden=[m]\r

功能	設定成功讀取的 LED 狀態
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

\*Enable



104041

Disable



104040

#### 6.3.2 LED 燈號顯示時間

您可設定成功讀取的 LED 燈號顯示時間。

命令：

#@sys\_leddu?\r



功能	取得成功讀取的 LED 燈顯示時間
回應	OK,[m]\r (預設 m= '4')
	[m]: 顯示時間='1' ~ '254'
	ERR,[code]\r

### #@sys\_leddu=[m]\r

功能	設定 LED 顯示時間
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

### 替代命令的設定條碼:

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

Good Read LED  
Time-out after  
0.01~2.54 sec.  
(\*40 ms)



1. 讀取上方條碼設定時間。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將時間設為 0.1 秒鐘。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



## 6.4 蜂鳴器設定

### 6.4.1 音量控制

音量控制定義為 4 個階層。音量控制會同時改變條碼讀取器以及 UHF RFID 讀取器的音量。

命令:

#@sys\_bpvol?\r

功能 取得蜂鳴器音量  
回應 OK,[m]\r (預設 m= 'High')  
[m]: 音量

'0'	靜音
'1'	低
'2'	中
'3'	高

ERR,[code]\r

#@sys\_bpvol=[m]\r

功能 設定蜂鳴器音量  
回應 OK\r  
ERR,[code]\r

### 6.4.2 音頻控制

蜂鳴器的頻率預設為 4KHz。在成功讀取鳴音功能開啟下，此功能方可使用。

命令:

#@sys\_grdbf?\r

功能 取得蜂鳴器頻率  
回應 OK,[m]\r (預設 m= '1')  
[m]: 頻率

'0'	2.5 kHz
'1'	2.6 kHz
'2'	2.8 kHz
'3'	2.9 kHz

ERR,[code]\r



#@sys\_grdbf=[m]\r

功能	設定蜂鳴器頻率
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

2.5 kHz	 104058
*2.6 kHz	 104059
2.8 kHz	 104060
2.9 kHz	 104061

6.4.3 持續時間

可將鳴音持續時間設定為最短、短、較長或最長。在成功讀取鳴音功能開啟下，此功能方可使用。

命令：

#@sys\_grdbdu?\r

功能	取得蜂鳴器持續時間
回應	OK,[m]\r (預設 m= 'Shortest')
	[m]: 持續時間

'0'	最短
'1'	短
'2'	較長
'3'	最長



ERR,[code]\r

#@sys\_grdbdu=[m]\r

功能            設定蜂鳴器持續時間

回應            OK\r

ERR,[code]\r

注意： 若您將蜂鳴器音量設為靜音，將不會聽到任何音效回應。

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

\*Shortest

  
104062

Shorter

  
104063

Longer

  
104064

Longest

  
104065



## 6.5 掃描模式

UHF RFID 讀取器掃描模式可分為：連續模式、單一模式、測試模式及多標籤模式。說明如下。

掃描模式	說明
連續模式	在這個工作模式下，標籤讀取器持續進行掃描。
單一模式	按掃描鍵讀取標籤 1. 動作條件：按一下掃描鍵 2. 停止動作條件： (1) 讀取到一標籤 (2) 放開掃描鍵 (3) 屆掃描逾時時間無任何資料讀取 (4) 設定新的掃描模式 3. 放開掃描鍵再按一次為新的掃描週期，掃描逾時時間重新計算。
測試模式	不用按掃描鍵便可連續讀取標籤。可重複對相同標籤解碼測試。 1. 動作條件：將掃描模式設為測試模式 2. 停止動作條件：設定新的掃描模式 3. 掃描逾時時間、掃描延遲、及 EPC 過濾器等參數在此模式下沒有效用。
多標籤模式	在這個工作模式下，標籤讀取器持續進行掃描。

### 命令：

#### #@rf\_scan?\r

功能	取得掃描模式
回應	OK,[m]\r (預設 m= '1')
	[m]: 掃描模式
	'1' - 連續模式
	'6' - 單一模式
	'7' - 測試模式
	'9' - 多標籤模式
	ERR,[code]\r

#### #@rf\_scan=[m]\r

功能	設定掃描模式
回應	OK\r
	ERR,[code]\r



替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

*Continuous	 104101
Single	 104106
Testing	 104107
Multi-Tag	 104109

6.5.1 單一模式逾時

掃描模式設為單一模式時，必須指定掃描逾時時間 (0~254 秒; 0= 停用)。

- ▶ 若掃描時間逾時且無任何標籤讀取，則動作停止。
- ▶ 逾時時間設定範圍為 0~254 秒。預設為 0 不設逾時時間。

命令：

#@rf\_tscan?\r

功能	取得掃描逾時時間
回應	OK,[m]\r (預設 m= '0')
	[m]: 逾時, '0' ~ '254'
	ERR,[code]\r

#@rf\_tscan=[m]\r

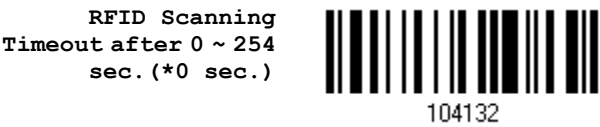
功能	設定掃描逾時時間
回應	OK\r
	ERR,[code]\r



注意：此命令可用於單一模式。例如，若您設定“#@rf\_tscan”值為 5，則逾時等待時間為按下掃描鍵後 5 秒。若 5 秒內無讀取任何標籤，則動作終止。

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。



- 1. 讀取上方條碼設定時間。
- 2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、0 的設定條碼可以將時間設為 10 秒鐘。
- 3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

6.5.2 多標籤模式逾時

掃描模式設為多標籤模式時，可指定掃描逾時時間 (0~3600 秒; 0=停用)。於時間內掃描到重複的標籤時，該重複的標籤資料會被捨棄；且重新計時。

命令：

#@rf\_tsame?\r

功能	取得掃描逾時時間
回應	OK,[m]\r (預設 m= '0')
	[m]: 逾時, '0' ~ '3600'
	ERR,[code]\r

#@rf\_tsame=[m]\r

功能	設定掃描逾時時間
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。





Redundant RFID Tag  
Scanning Timeout  
after 0 ~ 3600  
sec. (\*0 sec.)



1. 讀取上方條碼設定時間。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、5 的設定條碼可以將時間設為 15 秒鐘。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 6.5.3 連續模式的解碼間隔

於連續模式或免持模式下，可設定解碼的間隔時間，以避免重複讀取相同的標籤資料。

命令：

#@rf\_dcodedly?\r

功能 取得解碼延遲時間

回應 OK,[m]\r (預設 m= '1')

[m]: 解碼延遲

'0'	250ms
'1'	500 ms (預設值)
'2'	750 ms
'3'	1s
'4'	1.5s
'5'	2s
'6'	3s
'7'	4s

ERR,[code]\r

#@rf\_dcodedly=[m]\r

功能 設定延遲時間

回應 OK\r

ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。





#### 6.5.4 讀寫標籤記憶體

UHF RFID 讀取器的存取模式預設為 **Inventory** 以取得標籤的 EPC 碼。若要讀取標籤上的全部資料，可執行“#@rf\_func=1”命令以讀取保留區、EPC 區、TID 區或使用者區記憶體。

#### RFID 功能

命令：

#@rf\_func?\r



功能	取得 RFID 功能
回應	OK,[m]\r (預設 m= '0')
	[m]: RFID 功能
	'0' – Inventory
	'1' – 讀取標籤記憶體
	'2' – 寫入標籤記憶體
	ERR,[code]\r

#@rf\_func=[m]\r

功能	設定 RFID 功能
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼:

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

Write Memory	 104174
Read Memory	 104173
*Inventory	 104172

存取

命令:

#@rf\_rwidx?\r

功能	取得設定存取參數之序號
回應	OK,[m]\r
	[m]: 存取參數之序號

[m]	說明	參數值
-----	----	-----



'0'	存取密碼	'xxxxxxx' 4 bytes 存取密碼，以十六進制表示 例如字串 '30313233' 即代表 0x30, 0x31, 0x32, 0x33 預設值 = '00000000'
'1'	記憶區	'0' – Reserved Bank '1' – EPC '2' – TID '3' – User Bank 預設 = '1'
'2'	起始位元組	'0', '2', '4' ... '98' 僅偶數有效 預設 = '0'
'3'	資料長度 (位元組數)	'0', '2', '4' ... '32' 僅偶數有效 預設 = '0'

ERR,[code]

**#@rf\_rwidx=[m]\r**

功能 指定存取參數之序號

回應 OK\r

ERR,[code]\r

**#@rf\_rwpr=?\r**

功能 取得存取參數

回應 OK,[m]\r

[m]: 存取參數

ERR,[code]\r

**#@rf\_rwpr=[m]\r**

功能 設定存取參數

回應 OK\r

ERR,[code]\r

**替代命令的設定條碼:**

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。



存取參數序號為 0 時

存取密碼

Password in  
Hexadecimal



- 1. 讀取上方條碼設定密碼。
- 2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
- 3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

Password in  
Decimal



- 1. 讀取上方條碼設定密碼。
- 2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
- 3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

存取參數序號為 1 時

存取記憶區

Bank 00 (Reserved)



\*Bank 01 (EPC)



Bank 10 (TID)



Bank 11 (Users)



## 存取參數序號為 2 時

## 存取起始位元組

Memory Start Byte  
(\*0)

104202

1. 讀取上方條碼進行設定，指定介於 0 到 98 間的偶數值作為起始位元組。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、6 的設定條碼可以讀取起始位元組 16。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

## 存取參數序號為 3 時

## 資料長度

Memory Length  
(\*0)

104203

1. 讀取上方條碼進行設定，指定介於 0 到 32 間的偶數值作為資料位元長度。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 3、2 的設定條碼則資料長度為 32 位元組。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

## 寫入

欲將資料寫入標籤記憶體，除了要設定上述存取參數外，還須將欲寫入的資料先存在 RFID 讀寫器的寫入緩衝區。

## 命令：

## #@rf\_wbuf?\r

功能 取得目前儲存在緩衝區的資料

回應 OK,[m]\r (預設 m='0000')

[m]: 儲存於寫入緩衝區資料以十六進制表示。

例如 '41'=>0x41='A' (2 bytes NULL)

ERR,[code]\r

## #@rf\_wbuf=[m]\r

功能 將資料存到寫入緩衝區

要求 #@rf\_wbuf=[m]\r

[m]: 將要儲存於寫入緩衝區的資料



緩衝區大小 = 32 bytes  
輸入資料以十六進制表示。  
資料長度必須為偶數值。  
清除緩衝區[m]='0000'

回應           OK\r  
                ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。



- 1. 讀取上方條碼寫入資料。
- 2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。輸入欲寫入的資料長度，須為偶數值不可超過 32 bytes。
- 3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

6.5.5 讀取器輸出功率調整

讀取器的輸出功率大小影響其讀取距離。如果使用者有特殊目的或考量可將輸出功率調低，例如：

- ▶ 為符合法規要求，或使用者欲避免同頻率範圍的射頻信號干擾。

命令：

#@rf\_plv?\r

功能           取得讀取器目前輸出功率等級  
回應           OK,[m]\r  
                [m]: 輸出功率等級有效輸出功率等級為 0~12 (預設值為 9)。  
                ERR,[code]\r

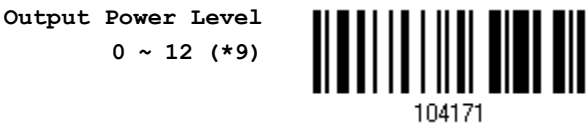
#@rf\_plv=[m]\r

功能           設定新的輸出功率等級  
要求           [m]: 輸出功率等級  
回應           OK\r  
                ERR,[code]\r



替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。



1. 讀取上方條碼進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

6.6 雙模式

在雙模式下，可讓掃描器讀取單一產品上的條碼以及 RFID 標籤。掃描器會先讀取條碼標籤資料，然後再接著讀取 RFID 標籤資料。

命令：

#@rf\_dual?\r

功能	取得目前雙模式狀態
回應	OK,[m]\r [m]: 輸出資料格式 ERR,[code]\r

#@rf\_dual=[m]\r

功能	設定新的輸出資料格式
回應	OK\r '0' - 停用 (預設值) '1' - 啟用 ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。





### 6.6.1 雙模式逾時

於雙模式下，必須指定掃描逾時時間(1~254 秒)。若掃描時間逾時且無任何標籤讀取，則動作停止。

命令：

#### #@rf\_tdual?\r

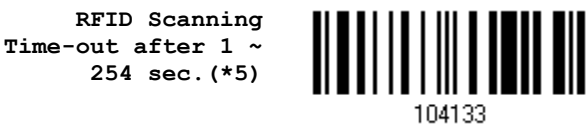
功能	取得雙模式掃描逾時時間
回應	OK,[m]\r (預設 m= '5') [m]: 逾時, '1' ~ '254' ERR,[code]\r

#### #@rf\_tdual=[m]\r

功能	設定雙模式掃描逾時時間
回應	OK\r ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。



1. 讀取上方條碼進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 1、5 的設定條碼可以將時間設為 15 秒鐘。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



## 6.6.2 條碼資料保留

您可決定在雙模式掃描時間逾時之後，是否保留先讀取的條碼資料。

### 命令：

#### #@rf\_dtdual?\r

功能	取得雙模式下條碼捨棄與否狀態
回應	OK,[m]\r OK\r '0' – 停用 '1' – 啟用(預設值) ERR,[code]\r

#### #@rf\_dtdual=[m]\r

功能	設定雙模式下條碼捨棄與否
回應	OK\r ERR,[code]\r

### 替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

**\*Enable**



**Disable**



6.7 USB 資料輸出埠設定

讀取的 RFID 標籤資料預設僅可經由 USB 接頭 A 輸出。使用者可設定是否將 RFID 標籤資料改由 USB 接頭 B 輸出。

命令：

#@usb\_datatoa?\r

功能	取得 RFID 標籤資料的輸出埠設定值
回應	OK,[m]\r OK\r '0' – USB 接頭 B '1' – USB 接頭 A(預設值) ERR,[code]\r

#@usb\_datatoa=[m]\r

功能	設定 RFID 標籤資料的輸出埠
回應	OK\r ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。



## 6.8 USB 接頭 B 的介面設定

使用者可將 USB 接頭 B 的介面於 USB COM CDC 及 USB HID 間切換。

命令：

### #@usb\_type?\r

功能	取得 USB 接頭 B 的介面設定值
回應	OK,[m]\r OK\r '127' – USB Virtual COM CDC (預設值) '129' – USB HID ERR,[code]\r

### #@usb\_type=[m]\r

功能	設定 USB 接頭 B 的介面
回應	OK\r ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

USB HID



104001

\*USB VCOM CDC



104000

注意：注意：此功能只可將 USB 接頭 B 的介面於 USB COM CDC 及 USB HID 間切換，並不會變動 RFID 標籤資料的輸出埠口。



6.9 RFID 資料輸出順序

定義 RFID 資料的輸出順序。

命令：

#@dat\_seq?\r

功能 取得目前資料輸出的排序  
回應 OK,[m],[n],[o]\r (預設 m='3'、n='0'、o='0')  
[m]: 輸出資料格式

[m]/[n]/[o]	區段
'0'	停用此區段
'3'	EPC 標籤區段
'5'	裝置序號區段
'6'	條碼區段(僅適用於雙模式)

ERR,[code]\r

#@dat\_seq=[m]\r

功能 設定新的資料輸出順序  
回應 OK\r  
ERR,[code]\r

替代命令的設定條碼：

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

0 , 3, 5, 6 (\*3)  
for Section 1



- 1. 讀取上方條碼對 section 1 進行設定。
- 2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
- 3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

0 , 3, 5, 6 (\*0)  
for Section 2



- 1. 讀取上方條碼對 section 2 進行設定。
- 2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
- 3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



0 , 3, 5, 6 (\*0)  
for Section 3



1. 讀取上方條碼對 **section 3** 進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



6.10 資料輸出格式

將讀取器讀入的資料傳送前，你可將最後傳送的資料進行編輯、增加及重新排序。特定介面的標準格式詳述如下。

命令：

#@dat\_fmt?\r

功能	取得目前輸出資料格式										
回應	OK,[m]\r (預設 m= '1')										
	[m]: 輸出資料格式										
	<table><tr><th>[m]</th><th>說明</th></tr><tr><td>'1'</td><td>EPC Binary (預設)</td></tr><tr><td>'2'</td><td>Raw Data</td></tr><tr><td>'3'</td><td>EPC URI</td></tr><tr><td>'4'</td><td>EPC Tag URI</td></tr></table>	[m]	說明	'1'	EPC Binary (預設)	'2'	Raw Data	'3'	EPC URI	'4'	EPC Tag URI
[m]	說明										
'1'	EPC Binary (預設)										
'2'	Raw Data										
'3'	EPC URI										
'4'	EPC Tag URI										
	ERR,[code]\r										

#@dat\_fmt=[m]\r

功能	設定新的輸出資料格式
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

範例：

EPC Binary:

輸出資料由數字 0 到 9 及英文字母 A 到 F 的所組成。

命令	
#@dat_fmt=1	→ 將資料輸出格式設為 EPC Binary 資料
回應	
OK	
	30003430333130303132303030304221
	→ EPC Binary 資料



**Raw Data:**

如名稱所示，**Raw Data** 會依照原本的資料型態如實的被記錄及呈現。如本例，以十六進制碼為輸出資料類型，但由使用者選擇轉換的順序與選項。

**命令**

#@dat\_fmt=2 → 將輸出資料格式設為原始資料型態

**回應 (s)**

OK

1. 040310012000030B! → 原始資料

**EPC URI:**

EPC URI 為純 EPC 識別 URI 格式。以 3270AFEC2B000200000000001 十六進制產品電子碼為例，其 EPC URI 輸出格式可以表示為如下：

**命令**

#@dat\_fmt=3 → 將輸出資料格式設為 EPC URI 型態

**回應 (s)**

OK

urn:epc:id:sgln:23058518.0001.1 → EPC URI 資料型態

**EPC Tag URI:**

EPC Tag URIs 與純 EPC 識別 URIs 相似，只是多加了 EPC 記憶區塊中控制資訊值。以 3270AFEC2B000200000000001 十六進制產品電子碼為例，其 EPC Tag URI 輸出格式可以如下範例表示：

**命令**

#@dat\_fmt=4 → 將輸出資料格式設為 EPC Tag URI 型態

**回應 (s)**

OK

urn:epc:tag:sgln-96:3.23058518.0001.1 → EPC Tag URI 資料型態

**替代命令的設定條碼：**

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。





*EPC Binary	 104301
Raw Data	 104302
EPC URI	 104303
EPC Tag URI	 104304

## 6.11 EPC 資料的格式編輯

EPC 標籤區段分為 PC、EPC、CRC、Memory Data 以及 Data Length 等 5 個欄位。可於欄位間定義分隔符號增加可讀性。此區段最多可加入 4 個分隔符號。

預設格式：

Field1	Separator1	Field2	Separator2	Field3	Separator3	Field4	Separator4	Field5	
PC	'\0' (0x00)	EPC	'\0' (0x00)	CRC	'\0' (0x00)	Memory Data	'\0 ' (0x00)	Disable	'\r' (0x0D)

### 6.11.1 資料欄位順序

命令：

#@dat\_rfseq?\r

功能 取得 EPC 標籤資料區段的順序設定

回應 OK,[m],[n],[o],[p],[q]\r

[m]: 欄位 1 的 EPC 標籤資料，預設為 '2' - PC

[n]: 欄位 2 的 EPC 標籤資料，預設為 '3' - EPC

[o]: 欄位 3 的 EPC 標籤資料，預設為 '1' - CRC

[p]: 欄位 4 的 EPC 標籤資料，預設為 '4' - Memory Data

[q]: 欄位 5 的 EPC 標籤資料，預設為 '0' - 停用

[m]~[q]	說明
'0'	停用此欄位
'1'	CRC
'2'	PC
'3'	EPC
'4'	記憶體資料 此欄位在 RFID 功能設為 "Read Tag Memory" 時才會顯示
'5'	資料長度

ERR,[code]\r

#@dat\_rfseq=[m],[n],[o],[p],[q]\r

功能 設定 EPC 標籤資料區段的順序





0 ~ 5 (\*3)  
for Field 2



1. 讀取上方條碼對 field 2 的輸出內容進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

0 ~ 5 (\*1)  
for Field 3



1. 讀取上方條碼對 field 3 的輸出內容進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

0 ~ 5 (\*4)  
for Field 4



1. 讀取上方條碼對 field 4 的輸出內容進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

0 ~ 5 (\*0)  
for Field 5



1. 讀取上方條碼對 field 5 的輸出內容進行設定。
2. 讀取[附錄四的十進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### 6.11.2 資料分隔符號

設定及取得欄位間的分隔符號時，可用十六進制碼或字元表示。

命令：

#@dat\_rfsprh?\r, #@dat\_rfspr?\r

功能	取得 EPC 標籤區段裡每個欄位的分隔符號
要求	#@dat_rfsprh?\r 回應資料將以十六進制值顯示 #@dat_rfspr?\r 回應資料將以字元顯示
回應	OK,[m],[n],[o],[p]\r [m]: 跟隨欄位 1 的分隔符號，預設值為 '00' (NULL)



[n]: 跟隨欄位 2 的分隔符號，預設值為 '00' (NULL)  
 [o]: 跟隨欄位 3 的分隔符號，預設值為 '00' (NULL)  
 [p]: 跟隨欄位 4 的分隔符號，預設值為 '00' (NULL)  
 ERR,[code]\r

#@dat\_rfspr=[m],[n],[o],[p],[q]\r

功能	設定 EPC 標籤區段裡每個欄位的分隔符號
要求	#@dat_rfspr= [m],[n],[o],[p],[q]\r [m]: 輸入資料格式，'0' - 十六進制形式，'1' - 字元形式 [n]: 欄位 1 與欄位 2 間的分隔符號 [o]: 欄位 2 與欄位 3 間的分隔符號 [p]: 欄位 3 與欄位 4 間的分隔符號 [q]: 欄位 4 與欄位 5 間的分隔符號
回應	OK\r ERR,[code]\r

注意：輸入'00' (十六進制) 可清除輸入資料。

範例:

命令

#@dat\_rfspr? → 取得字元格式的分隔符號

回應

OK,

命令

#@dat\_rfsprh? → 取得十六進制碼的分隔符號

回應

OK,00,00,00,00  
 34303331303031323030303030004221

命令

#@dat\_rfsprh=0,2d,2d,2d,2d → 用十六進制格式重設分隔符號  
 例如 2d 設定為 '-'

回應

OK  
 343033313030313230303030-3000-4221-



**命令**

#@dat\_rfsprh=1,/././././ →用字元格式重設分隔符號

**回應**

OK

343033313030313230303030/3000/4221/

注意：若任何欄位被設為停用，則跟隨其後的分隔符號將被忽略。

**替代命令的設定條碼：**

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

Separator after  
Field 1



1. 讀取上方條碼設定 field 1 之後的分隔符號。
2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

Separator after  
Field 2



1. 讀取上方條碼設定 field 2 之後的分隔符號。
2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

Separator after  
Field 3



1. 讀取上方條碼設定 field 3 之後的分隔符號。
2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。

Separator after  
Field 4



1. 讀取上方條碼設定 field 4 之後的分隔符號。
2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
3. 讀取 **Validate** 設定條碼確認設定無誤。



### 6.11.3 資料長度

啟用資料長度功能以顯示 UHF 資料、EPC 及記憶體資料的長度。

命令：

#### #@dat\_rflen?\r

功能	取得 UHF 資料長度設定
回應	OK,[m]\r (預設 m= '0')
	[m]: 資料長度類型
	'0'- UHF 資料總長，不包含分隔符號。
	'1'- EPC 長度
	'2'- 記憶體資料長度
	ERR,[code]\r

注意：UHF 資料長度與欄位顯示無關。舉例來說，當欄位設定為僅顯示 EPC，資料長度為 UHF 資料總長時，儘管 PC 與 CRC 不顯示，但資料總長度仍將其算在內。

#### #@dat\_rflen=[m]\r

功能	設定 RFID 資料長度
回應	OK\r
	ERR,[code]\r

範例：

命令

#@dat\_rfseq? → 取得 RFID 資料順序

回應

OK,2,3,1,4,0 → 資料長度預設為 0 不被傳送。  
34303331303031323030303030004221\_

命令

#@dat\_rfseq=2,3,1,4,5 → 設定顯示資料長度

回應

OK,2,3,1,4,5  
3430333130303132303030303000422116  
→ 總長度 16 bytes，包含 PC (2 bytes)，EPC (12 bytes)，CRC (2 bytes)



**命令**

#@dat\_rflen? → 取得 RFID 資料長度設定

**回應**

OK,0

3430333130303132303030303000422116

→ 顯示資料總長度

**命令**

#@dat\_rflen=1 → 將值設定為 1，僅顯示 EPC 長度

**回應**OK,2,3,1,4,53000343033313030313230303030422112

→ EPC 長度為 12 bytes

**命令**

#@dat\_rflen=2 → 將值設定為 2，僅顯示記憶體資料長度

**回應**

OK

300034303331303031323030303042210

→ 並未讀出標籤記憶體內資料，故長度為 0

**替代命令的設定條碼：**

使用者也可選擇讓條碼讀取器讀取以下設定條碼完成設定。

**\*Total Length**

104335

**EPC Length**

104336

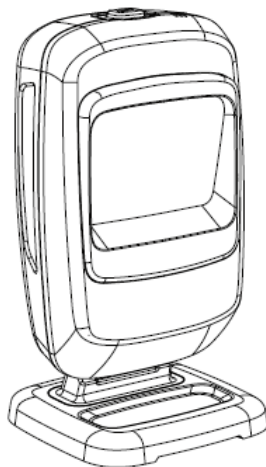
**Memory Data Length**

104337





## 產品規格



光學特性	2200	2210	2220
掃描引擎	二維 (2D Imager)	二維 (2D Imager 配備 EAS)	二維 (2D Imager 配備 UHF RFID)
光學讀頭	1280 x 800 像素 CMOS 讀頭		
光源	Aiming pattern: 520~532nm LED Illumination: 616~625nm LED		
解析度	1D: 3mil PDF417: 5mil 2D: 7mil		
景深	Code 39 3 mil: 0 to 5 cm QR Code 7 mil: 0.5 to 2.5 cm EAN13 13mil: 0 to 20 cm PDF417 5mil: 1 to 6 cm		
Pitch 角度	± 70° (20mil)		
Skew 角度	± 75° (20mil)		
印刷對比 (最小值)	25%		
環境光	100,000 Lux		



UHF RFID				
頻率範圍				北美： 902 - 928 MHz; 歐洲： 865 - 868 MHz; 台灣： 922 ~ 928MHz; 中國： 920 ~ 925MHz; 韓國： 917.3 ~ 920.3MHz; 紐西蘭： 920 ~ 928MHz; 澳大利亞： 918 ~ 926MHz;
支援的 Tag 類型				ISO 18000-6C, EPCglobal Class1 Gen2 (Standard), EPCglobal Class1 Gen2V2 (Standard)
選配				
EAS			相容於 8.2MHz 之  EAS 消磁機系統	
外觀特性				
燈號與聲響		三色 LED 指示燈(紅/綠/藍)、蜂鳴器		
傳輸介面		Keyboard Wedge、RS-232、USB HID、USB Virtual COM		
重量		320 g	320 g	380 g
尺寸 (長 x 寬 x 高)		80 x 80 x 150 mm		
電氣特性				
輸入電壓		5V@2A Max.		
耗電量	待機	300mA	300mA	350mA
	操作	450mA	450mA	1A



<b>環境特性</b>	
操作溫度	0 °C to 40 °C
儲存溫度	-40 °C to 60 °C
操作溼度	10% to 90% (Non-condensing)
儲存溼度	5% to 95% (Non-condensing)
<b>耐用測試</b>	
落下測試	通過 1.5 公尺落地測試，落摔多次到水泥地面
防水、防塵測試	IP 52
靜電釋放耐受測試 (Electrostatic Discharge)	± 15 kV 空氣放電(air discharge) ; ± 8 kV 接觸放電(contact discharge)
<b>應用軟體及工具</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 讀取本手冊內的設定條碼或經由主機送出指令可以定義符合需求的設定</li><li>▶ 提供視窗環境操作的設定軟體 <b>ScanMaster</b> 以及網頁介面 <b>ScanMaster</b></li><li>▶ 韌體可升級</li></ul>	
<b>您可依需要另行訂購</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ RS-232 傳輸線</li><li>▶ Keyboard Wedge 傳輸線</li><li>▶ USB 傳輸線</li><li>▶ 雙 USB 傳輸線</li><li>▶ 固定套組</li></ul>	

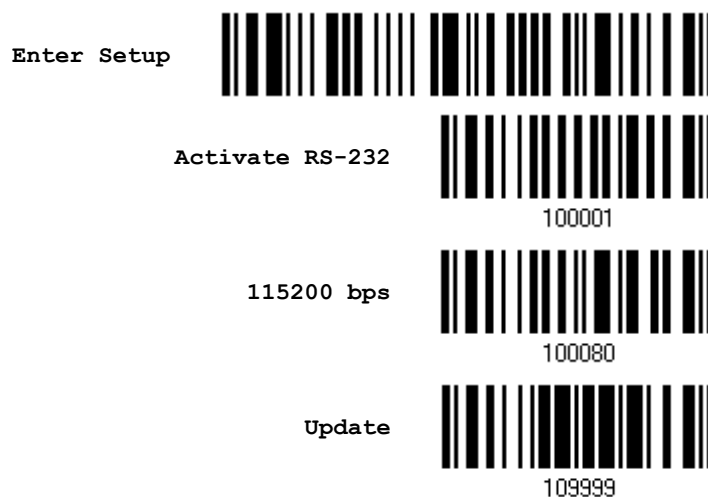




## 如何升級韌體

### 透過 RS-232

- 1) 將 RS-232 傳輸線的一端接到條碼掃描器底部，另一端接到電腦。
  - ▶ 如果是 RS-232 傳輸線，您必須另外接上 5V 電源線。
- 2) 依序讀取下列設定條碼將條碼掃描器的傳輸介面設為 RS-232。

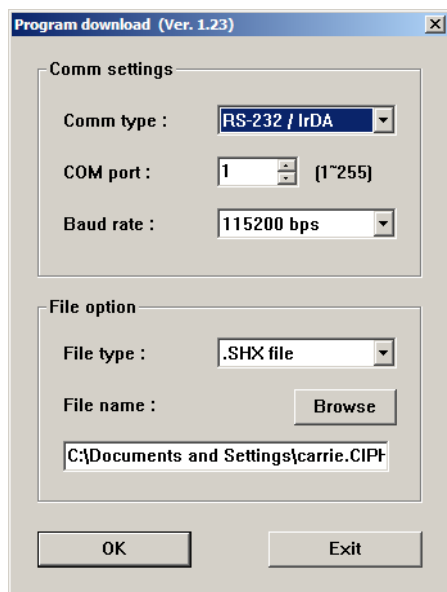


- 3) 依序讀取下列設定條碼使條碼掃描器進入下載程式模式(Download mode)。  
條碼掃描器會嗶數聲表示準備好下載程式。



4) 在 PC 端執行 ProgLoad.exe 下載工具。

Kernel Program	User Program
2200_CPU_K_*.shx	2200_CPU_S_*.shx



- ▶ Comm Type：選擇 RS-232/IrDA
- ▶ COM port：選擇對應的 COM 通訊埠
- ▶ Baud rate：若 RS-232 選擇 115200 bps；若 USB Virtual COM 則略過(任何設定值皆可)
- ▶ File option：選擇.SHX file 後，按一下[Browse] 選擇需要下載的韌體更新版本
- ▶ 按一下[OK]開始下載

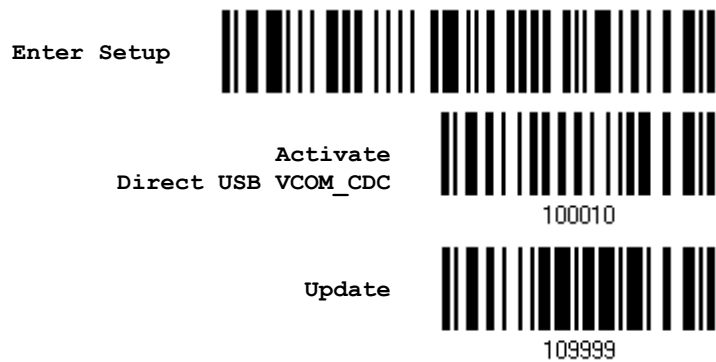
5) Kernel 或 user program 版本更新成功後，條碼掃描器會自動重新啟動。

注意：韌體更新成功後，傳輸介面仍為步驟 2 所設的 RS-232 (115200 bps)或 USB Virtual COM。

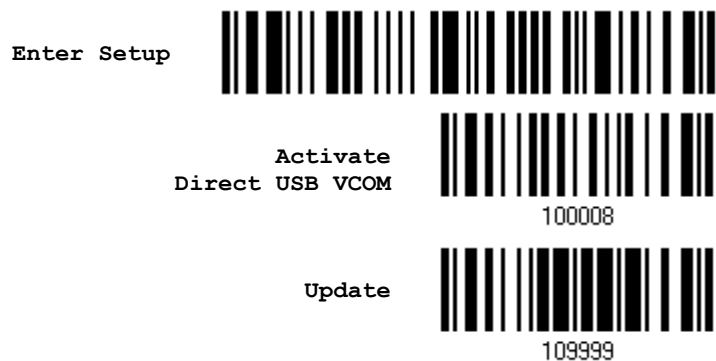


## 透過 USB Virtual COM

- 1) 將 USB 傳輸線的一端接到條碼掃描器，另一端接到電腦。
  - ▶ 如為第一次使用 USB Virtual COM 須先安裝驅動程式。
- 2) 若主機為 Windows，依序讀取下列設定條碼將條碼掃描器的傳輸介面設為 USB VCOM\_CDC。



若主機並非 Windows，則依序讀取下列設定條碼將條碼掃描器的傳輸介面設為 USB VCOM。

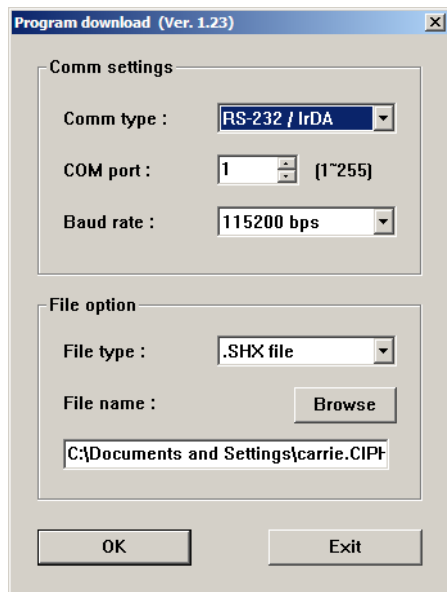


- 3) 依序讀取下列設定條碼使條碼掃描器進入下載程式模式(Download mode)。
- 條碼掃描器會嗶數聲表示準備好下載程式。



4) 在 PC 端執行 ProgLoad.exe 下載工具。

Kernel Program	User Program
2200_CPU_K_*	2200_CPU_S_*.shx



- ▶ Comm Type：選擇 RS-232/IrDA
- ▶ COM port：選擇對應的 COM 通訊埠
- ▶ Baud rate：若 RS-232 選擇 115200 bps；若 USB Virtual COM 則略過(任何設定值皆可)
- ▶ File option：選擇.SHX file 後，按一下[Browse] 選擇需要下載的韌體更新版本
- ▶ 按一下[OK]開始下載

5) Kernel 或 user program 版本更新成功後，條碼掃描器會自動重新啟動。

注意：韌體更新成功後，傳輸介面仍為步驟 2 所設的 RS-232 (115200 bps)或 USB Virtual COM。





## 如何透過主機傳送改變設定值的指令

### 可接受的指令

#### D

功能	使條碼掃描器立即停止工作
說明	"D"

#### E

功能	使條碼掃描器立即恢復工作
說明	"E"

#### #@ nnnnnn <CR>

功能	使條碼掃描器進入設定模式
說明	nnnnnn 為一組六位數的設定參數，位於每一個設定條碼的下方。 例如，109952 代表的是 List Page 3 這個設定參數，鍵入下列指令可以列出 Code ID 的設定：



"0x23" + "0x40" + "0x31" + "0x30" + "0x39" + "0x39" + "0x35" + "0x32" + "0x0d"

注意：如果需要儲存在設定模式內所改變的參數值，您必須鍵入指令#@109999。

#### #@ --- <CR>

功能	使條碼掃描器暫時停止工作
說明	"0x23" + "0x40" + "0x2d" + "0x2d" + "0x2d" + "0x2d" + "0x0d"

#### #@ .... <CR>

功能	使條碼掃描器從暫停狀態中回到工作模式
說明	"0x23" + "0x40" + "0x2e" + "0x2e" + "0x2e" + "0x2e" + "0x0d"

#### #@//// <CR>

功能	使條碼掃描器響一聲
說明	"0x23" + "0x40" + "0x2f" + "0x2f" + "0x2f" + "0x2f" + "0x0d"



**#@TRIGOFF<CR>**

功能	使條碼掃描器停止掃描
說明	"0x23" + "0x40" + "0x54" + "0x52" + "0x49" + "0x47" + "0x4f" + "0x46" + "0x46" + "0x0d"

**#@TRIGON<CR>**

功能	使條碼掃描器開始掃描
說明	"0x23" + "0x40" + "0x54" + "0x52" + "0x49" + "0x47" + "0x4f" + "0x4e" + "0x0d"

**實例說明**

如果您使用的是 RS-232 或 USB Virtual COM 傳輸介面，可以在主機上執行 HyperTerminal.exe 直接鍵入指令。

這裡的指令是一組六位數設定參數，位於每一個設定條碼的下方！

- ▶ 鍵入下列指令，使條碼掃描器立即停止工作：

D

- ▶ 鍵入下列指令，使條碼掃描器立即恢復工作：

E

- ▶ 鍵入下列指令，將條碼掃描器的音量調整為中音量並嗶一聲：

#@101011<CR>

#@////<CR>

- ▶ 鍵入下列指令，將條碼掃描器的音量調整為小音量並嗶一聲：

#@101010<CR>

#@////<CR>

- ▶ 鍵入下列指令，將條碼掃描器成功讀取條碼的通知音頻調整為 8 kHz 並嗶一聲：

#@101001<CR>

#@////<CR>

- ▶ 鍵入下列指令，將條碼掃描器成功讀取條碼的通知聲音持續時間調整為最長並嗶一聲：

#@101008<CR>

#@////<CR>

- ▶ 鍵入下列指令，將條碼掃描器的音量調整為中音量並儲存設定：

#@101011<CR>

#@109999<CR>

注意：您可以對所有透過 RS-232 或 USB Virtual COM 連線到主機序列埠的條碼掃描器分別鍵入指令。如果需要識別出各個條碼掃描器，您可以先鍵入使條碼掃描器嗶一聲的指令。



## Keyboard Wedge 設定表

### 特殊鍵盤：Bypass

下表為掃描器預設使用的 Bypass 特殊鍵盤。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0			SP	0	@	P	`	p	
1			!	1	A	Q	a	q	
2			"	2	B	R	b	r	
3			#	3	C	S	c	s	
4			\$	4	D	T	d	t	
5			%	5	E	U	e	u	
6			&	6	F	V	f	v	
7			'	7	G	W	g	w	
8	BS		(	8	H	X	h	x	
9	HT		)	9	I	Y	i	y	
A	LF		*	:	J	Z	j	z	
B		ESC	+	;	K	[	k	{	
C			,	<	L	\	l		
D	CR		-	=	M	]	m	}	
E			.	>	N	^	n	~	
F			/	?	O	_	o	Dly	



## 特殊鍵盤：Apply

下表為掃描器可設定使用的 Apply 特殊鍵盤。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0		F2	SP	0	@	P	`	p	⓪
1	INS	F3	!	1	A	Q	a	q	①
2	DLT	F4	"	2	B	R	b	r	②
3	Home	F5	#	3	C	S	c	s	③
4	End	F6	\$	4	D	T	d	t	④
5	Up	F7	%	5	E	U	e	u	⑤
6	Down	F8	&	6	F	V	f	v	⑥
7	Left	F9	'	7	G	W	g	w	⑦
8	BS	F10	(	8	H	X	h	x	⑧
9	HT	F11	)	9	I	Y	i	y	⑨
A	LF	F12	*	:	J	Z	j	z	
B	Right	ESC	+	;	K	[	k	{	
C	PgUp	Exec	,	<	L	\	l		
D	CR	CR*	-	=	M	]	m	}	
E	PgDn		.	>	N	^	n	~	
F	F1		/	?	O	_	o	Dly	ENTER*

注意：(1) ①~⑨：代表數字鍵盤上的數字  
 (2) CR\*/ENTER\*：代表數字鍵盤上的 ENTER



## 特殊鍵盤：Bypass with Control Character Output for Windows

下表為掃描器可設定使用的 Bypass with Control Character Output for Windows 特殊鍵盤。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0		DLE	SP	0	@	P	`	p	
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q	
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r	
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s	
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t	
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u	
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v	
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w	
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z	
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	
C	FF	FS	,	<	L	\	l		
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}	
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~	
F	SI	US	/	?	O	_	o	Dly	



## Key Type & Status

### Key Type

如果傳輸介面是 Keyboard Wedge 或 USB HID，可以設定 Key Type 及 Key Status。

\*Normal



109926

Scan Code



109936

### Key Status

選擇是否改變 Key Status。

Add Shift



109930

Add Left Ctrl



109931

Add Right Ctrl



109933

Add Left Alt



109932

Add Right Alt



109934



## 實例說明

### Key Type = Normal

將驚嘆號("!")設定為前置字元：

1. 讀取 Configure Prefix 設定條碼。
2. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 2、1。
3. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### Key Type = Scan Code

將小寫字母 a 設定為前置字元(在 scan code 對照表內查知 a = 1C)：

1. 讀取 Configure Prefix 設定條碼。
2. 讀取 Scan Code 設定條碼。
3. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 1、C。
4. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### Key Type = Normal + Key Status = Shift

將驚嘆號("!")設定為前置字元(在鍵盤上 Shift + 1 = !):

1. 讀取 Configure Prefix 設定條碼。
2. 讀取 Add Shift 設定條碼。
3. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 3、1。
4. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

### Key Type = Normal + Key Status = Ctrl

將 Ctrl+A、Ctrl+\$設定為前置字元：

1. 讀取 Configure Prefix 設定條碼。
2. 讀取 Add Left Ctrl 設定條碼。
3. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 4、1(="A")。
4. 讀取 Add Left Ctrl 設定條碼。
5. 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼 2、4(="\$")。
6. 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。







## 數值與字串參數的設定條碼

### 十進制

#### 數值參數的設定條碼



















#### 確認數值設定



## 十六進制

### 字串參數的設定條碼

0  109900	1  109901
2  109902	3  109903
4  109904	5  109905
6  109906	7  109907
8  109908	9  109909
A  109910	B  109911
C  109912	D  109913
E  109914	F  109915



確認字串設定

Validate



109994

ASCII 設定表

	0	1	2	3	4	5	6	7	
0		DLE	SP	0	@	P	`	p	
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q	
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r	
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s	
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t	
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u	
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v	
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w	
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z	
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	
C	FF	FS	,	<	L	\	l		
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}	
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~	
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL	

Update



Abort





## 2D 駕駛執照讀取設定

本掃描器可以設定用來掃描解讀 2D 駕駛執照和與 AAMVA 相關的 ID 卡內容。透過簡單的操作設定來掃描執照，快速的讀取執照內關於人名、地址、郵件信箱、身高體重等等的個人相關訊息。

注意： 所做的設定將會儲存在快閃記憶體內以供下次的使用。

### 執照資料讀取

\*Parse Disable



103000

Parse Enable



103001

Parse Field Clear



103002

### 駕照類別

讀取下列條碼以設定是否要確認駕照類別。

\*Enable



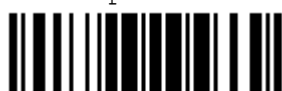
103004

Disable



103003

Update














Abort
















## 設定執照資料

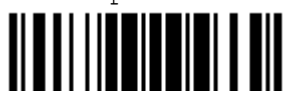
關於執照的讀取，允許使用者自定讀取順序去做設定，且可以自行設定每筆資料間的區隔符號。

Full Name	 103011
Last Name	 103012
First Name	 103013
Middle Name/Initial	 103014
Name Suffix	 103015
Name Prefix	 103016
Mailing Address Line1	 103017
Mailing Address Line2	 103018
Mailing Address City	 103019
Mailing Address State	 103020
Mailing Address Postal Code	 103021
Home Address Line1	 103022
















Home Address Line2	
	103023
Home Address City	
	103024
Home Address State	
	103025
Home Address Postal Code	
	103026
License ID Number	
	103027
License Class	
	103028
License Restrictions	
	103029
License Endorsements	
	103030
Height (Feet and/or Inches)	
	103031
Height (Centimeters)	
	103032
Weight (Pounds)	
	103033
Weight (Kilograms)	
	103034
Eye Color	
	103035

Update
















Abort



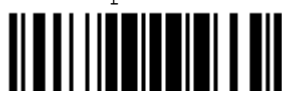
Hair Color	
	103036
License Expiration Date	
	103037
Birth Date	
	103038
Gender	
	103039
License Issue Date	
	103040
Issue Timestamp	
	103041
Number of Duplicates	
	103042
Medical Codes	
	103043
Organ Donor	
	103044
Nonresident	
	103045
Customer ID	
	103046
Social Security Number	
	103047
AKA Birth Date	
	103048


















AKA Social Security Name	
	103049
AKA Full Name	
	103050
AKA Last Name	
	103051
AKA First Name	
	103052
AKA Middle Name/Initial	
	103053
AKA Name Suffix	
	103054
AKA Name Prefix	
	103055
Weight Range	
	103056
Document Discriminator	
	103057
Country	
	103058
Federal Commission Codes	
	103059
Place of Birth	
	103060
Audit Information	
	103061

Update








Abort



Inventory Control	 103062
Race/Ethnicity	 103063
Std Vehicle Class	 103064
Std Restrictions	 103065
Std Endorsements	 103066
Class Description	 103067
Endorsement Description	 103068
Restrictions Description	 103069
Permit Class	 103070
Permit Expiration Date	 103071
Permit ID Number	 103072
Permit Issue Date	 103073
Permit Restrictions	 103074








Permit endorsements	
	103075
Issuer ID Number	
	103076
Family Name Truncation	
	103077
First Name Truncation	
	103078
Middle Name Truncation	
	103079

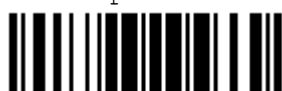
## 欄位劃分

除了可設定所要讀取資料的順序外，還可設定資料間的區隔符號。在設定中的 Additional Field 提供約 4 位元的輸入設定。Separator 區隔符號部份則是約 1 位元的輸入設定。

注意： 每筆資料間可設定區隔符號來做資料間的劃分，允許最多可設定 5 個區隔符號。

Separator 1 (1 byte) *"Space"	
	103128
Separator 2 (1 byte) *"Enter"	
	103129
Separator 3 (1 byte) *","	
	103130
Separator 4 (1 byte) *"."	
	103131
Separator 5 (1 byte) *"-"	
	103132

Update



Abort



Additional Field 1  
(4 bytes)



103133

Additional Field 2  
(4 bytes)



103134

Additional Field 3  
(4 bytes)



103135

Additional Field 4  
(4 bytes)



103136

Additional Field 5  
(4 bytes)



103137

## 區隔符號編輯

所有執照上的資料欄位可以透過先前所設定好的區隔符號去做劃分，例如：設定 “-” 符號在姓與名之間做區隔即表示為名-姓或是設定 “:” 為區隔符號就為名:姓。

Edit Separator 1



103138

Edit Separator 2



103139

Edit Separator 3



103140

Edit Separator 4



103141

Edit Separator 5



103142

- 1) 讀取上面的條碼去編輯區隔符號的設定。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。例如，依序讀取 3、A 的設定條碼可以將欄位區隔字元設為字元符號[:]。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。



## 欄位編輯

使用者可以自訂最多五個額外的欄位，依序為 Additional Field 1~Additional Field 5。

- ▶ 如果傳輸介面是 *Bluetooth*® HID 或 USB HID，可以設定 [Key Type](#) 與 [Key Status](#)。  
將 Key Type 設為 Normal Key，可以選擇是否改變 Key Status。

Key Type		Key Status
Scan Code	允許設定多達 2 個值	不適用
Normal Key	允許設定多達 4 個字元	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Add Shift</li> <li>▶ Add Left Ctrl</li> <li>▶ Add Left Alt</li> <li>▶ Add Right Ctrl</li> <li>▶ Add Right Alt</li> </ul> 參閱 <a href="#">Keyboard Wedge 設定表</a> 。

Edit Additional  
Field 1



Edit Additional  
Field 2



Edit Additional  
Field 3



Edit Additional  
Field 4

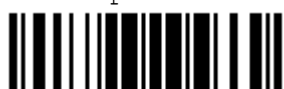


Edit Additional  
Field 5



- 1) 設定自訂的欄位，重複步驟 1~3 一次設定一個欄位。
- 2) 讀取[附錄四的十六進制數值參數](#)設定條碼。
- 3) 讀取 Validate 設定條碼確認設定無誤。

Update



Abort





## 條碼類型 One-Scan 設定條碼

### Keyboard Wedge

PCAT (US)



#@KW0001#

PCAT (French)



#@KW0002#

PCAT (German)



#@KW0003#

PCAT (Italian)



#@KW0004#

PCAT (Swedish)



#@KW0005#

PCAT (Norwegian)



#@KW0006#

PCAT (UK)



#@KW0007#

PCAT (Belgium)



#@KW0008#

PCAT (Spanish)



PCAT (Portuguese)



PS55 A01-1



PS55 A01-2 (Japanese)



PS55 A01-3



PS55 001-1



PS55 001-81



PS55 001-2



PS55 001-82





PS55 001-3



#@KW0018#

PS55 001-8A



#@KW0019#

PS55 002-1, 003-1



#@KW0020#

PS55 002-81, 003-81



#@KW0021#

PS55 002-2, 003-2



#@KW0022#

PS55 002-82, 003-82



#@KW0023#

PS55 002-3, 003-3



#@KW0024#

PS55 002-8A, 003-8A



#@KW0025#

IBM 3477 Type 4 (Japanese)



#@KW0026#

PS2-30



#@KW0027#

IBM 34XX/319X, Memorex Telex 122 Keys



#@KW0028#

User-defined table



#@KW0029#

PCAT (Turkish)



#@KW0030#

PCAT (Hungarian)



#@KW0031#

PCAT (Swiss German)



#@KW0032#

PCAT (Danish)



#@KW0033#

PCAT (Greek)



#@KW0035#

PCAT (Russian)



#@KW0037#

PCAT (Cyrillic on Russian)



#@KW0042#

PCAT (Armenian)



#@KW0043#

PCAT (Thai)



#@KW0044#

PCAT (Slovenian)



#@KW0045#

PCAT (Mexican Spanish)



#@KW0046#

PCAT (Traditional Chinese)



#@KW0047#

PCAT (Swiss French)



#@KW0048#

PCAT (Czech)



#@KW0049#

## Direct USB HID

PCAT (US)



#@DH0064#

PCAT (French)



#@DH0065#

PCAT (German)



#@DH0066#

PCAT (Italian)



#@DH0067#

PCAT (Swedish)



#@DH0068#

PCAT (Norwegian)



#@DH0069#

PCAT (UK)



#@DH0070#

PCAT (Belgium)



#@DH0071#

PCAT (Spanish)



#@DH0072#

PCAT (Portuguese)



#@DH0073#

PS55 A01-2 (Japanese)



#@DH0074#

User-defined table



#@DH0075#

PCAT (Turkish)



#@DH0076#

PCAT (Hungarian)



#@DH0077#

PCAT (Swiss German)



#@DH0078#

PCAT (Danish)



#@DH0079#

PCAT (Greek)



#@DH0081#

PCAT (Russian)



#@DH0083#

PCAT (Cyrillic on Russian)



PCAT (Armenian)



PCAT (Thai)



PCAT (Slovenian)



PCAT (Mexican Spanish)



PCAT (Traditional Chinese)



PCAT (Swiss French)



PCAT (Czech)



# 附錄七

## 狀態碼

十六進制值	說明
0xEF	RFID 失敗 (無法於模組電源層級命令組態上設定 RFID 模組)
0xFD	資料欄位參數無效
0xFF	無效的命令

Update



Abort

