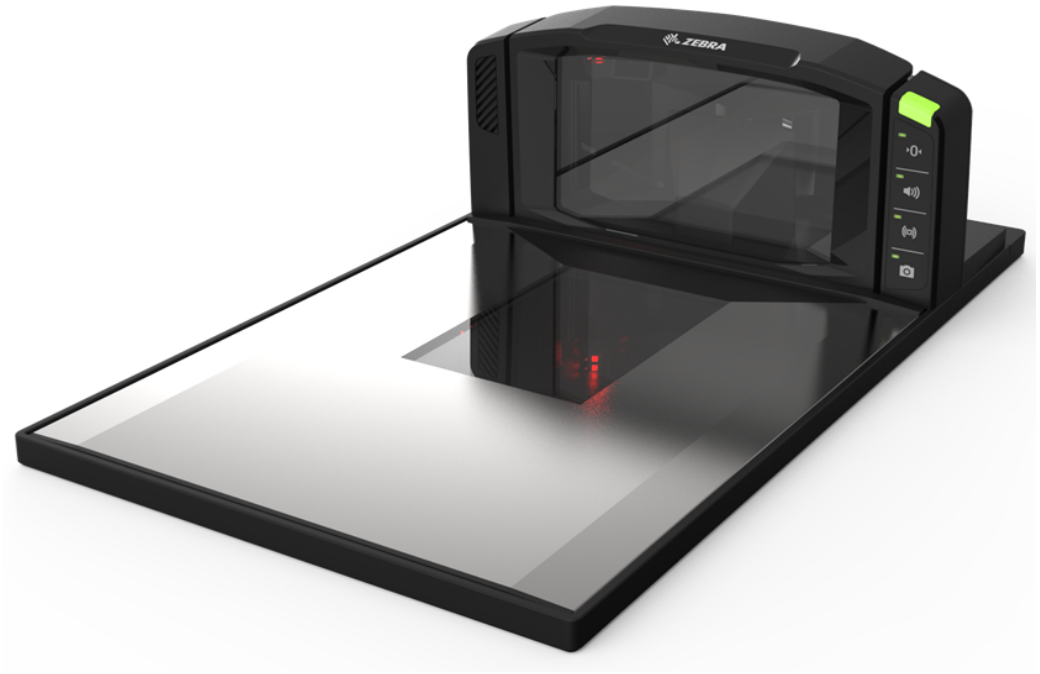
MP7000



掃描器磅秤

整合業者指南

MN-002914-10ZHTW

MP7000 掃描器磅秤
整合業者指南

MN-002914-10ZHTW
修訂 A 版

2023 年 6 月

修訂記錄

原始指南之變更列出如下：

變更	日期	說明
-10 修訂 A 版	2023 年 6 月	更新以下附註： - 支援的輔助手持式掃描器 - 輔助連接埠和週邊設備
-09 修訂 A 版	2022 年 10 月	新增單頭立柱式顯示幕和雙頭立柱式顯示幕組態。
-08 修訂 A 版	2021 年 2 月	更新了 “識別固件版本” 說明。
-07 修訂 A 版	2020 年 12 月	移除主機介面章節的從屬參考資料。
-06 修訂 A 版	2020 年 6 月	增加： - 彩色相機安裝與規格
-05 修訂 A 版	2019 年 12 月	更新： - 著作權聲明 - 參數編號 1246 - 表 2-8 (終端機特有的代碼 ID 字元)
-04 修訂 A 版	2018 年 2 月	更新： - 磅秤立柱式顯示幕類型參數
-03 修訂 A 版	2017 年 8 月	更新 Sensormatic 資訊。
-02 修訂 A 版	2017 年 7 月	更新/新增： - 意見反應 URL - MP7012 組態 - MX101 PRG 至相關文件 - 將 90 秒逾時變更為 30 秒逾時 (磅秤校正) - 更新 AUX 1 和 2 連接埠的位置 - 變更蓋盤上的裝置高度 - 水平 Checkpoint 天線零件 - 垂直 Checkpoint 天線零件
-01 修訂 A 版	2017 年 6 月	初版

目錄

修訂記錄 ii

關於本指南

簡介 v
相關文件與軟體 v
章節說明 v
記號慣例 vi
MP7000 適用的 Zebra OneCare 支援服務 vii
適用於所有服務等級與所有產品的功能 vii
全球支援 vii
線上存取軟體更新 vii
支援中心 vii
Comprehensive Coverage vii
線上 RMA vii
僅限 OneCare Select 服務使用的其他功能 vii
Advanced Exchange vii
備援集區管理 vii
全年無休電話支援 vii
服務儀表板 (在 Essential 中是選擇性的服務) viii
現場系統支援 ix
服務授權 ix
技術支援與軟體 ix
摘要 ix

第 1 章: 產品概觀和功能

簡介 1-1
產品概觀 1-2
組態 1-3
週邊設備 1-8
支援的輔助手持式掃描器 1-8
EAS 裝置 1-8
磅秤裝置 1-8

USB 快閃磁碟機 1-8
客戶端掃描器 (CSS) 1-8
相關產品線組態 1-8
MP7000 掃描器磅秤功能 1-9
磅秤顯示幕 (僅限部分掃描器/磅秤組態) 1-12
上掀式橫片 (在所有磅秤機型上都是標準配備) 1-15
功能摘要 1-15

第 2 章: 主機介面和纜線腳位
簡介 2-1
介面、元件和通訊 2-1
POS 介面和主機通訊 2-1
輔助連接埠和週邊設備 2-2
程式設定管理工具 2-2
應用程式程式設定介面 2-2
USB 介面 2-3
連線 2-3
USB 主機參數 2-4
USB 裝置類型 2-4
RS-232 介面 2-12
連線 2-12
僅限配備單一纜線通訊協定的 MP7000 掃描器或 MP7200/7500 磅秤 2-12
價格計算磅秤介面電路圖 2-14
連接至 RS - 232 主機 2-14
配備雙纜線掃描器/磅秤的機型 2-14
RS-232 參數 2-16
RS-232 主機參數 2-17
RS-232 終端機特定參數 2-17
RS-232 終端機特有的代碼 ID 字元 2-19
RS-232 主機類型 2-21
RS-232 主機 -NCR 變體 2-31
RS-232 主機 -Datalogic 變體 2-32
RS-232 裝置連接埠組態 2-33
協力廠商磅秤參數 2-45
協力廠商磅秤 2-45
協力廠商磅秤 LED Pin 2-47
協力廠商磅秤歸零 Pin 2-49
IBM RS-485 介面 2-51
連線 2-51
IBM RS-485 主機參數 2-52
IBM 連接埠位址 2-53
IBM 連接埠位址 (續) 2-56
IBM 磅秤連接埠位址 2-57
接頭針腳 2-61
RS-232 AUX 1 2-61
磅秤顯示幕連接埠 2-61
RS-232 AUX 2 2-62
Checkpoint 互鎖 2-62
AUX A-B (堆疊式 USB) 2-63

POS 2-63
12V DC 2-64

第 3 章: 安裝場地的前置作業和安裝
簡介 3-1
安裝場地的前置作業 3-2
通風和間隔需求 3-2
維修取用需求 3-2
電源考量事項 3-3
接地 3-3
收銀檯的前置作業 3-4
液體濺灑和濕氣 3-4
垂直空間 3-4
工具 3-4
櫃檯切口 3-5
人體工學 3-5
安裝元件 3-5
快速參考安裝步驟 3-5
移除現有的掃描器磅秤和配件 3-6
將 MP7000 掃描器磅秤設備開封 3-6
安裝前注意事項 3-7
安裝磅秤顯示幕 3-8
初次使用 3-10
安裝 3-11
纜線與連線 3-11
安裝 MX101 3-12
安裝 MP7000 掃描器磅秤 3-12
收銀檯櫃檯切口和 MP70XX 尺寸 3-12
切口/尺寸 - MP70XX 短型 3-13
切口/尺寸 - MP70XX 中型 3-15
切口/尺寸 - MP70XX 長型 3-17
安裝 Sensormatic 線圈天線 3-21
安裝 Checkpoint 天線 3-23
水平 Checkpoint 天線 3-23
垂直 Checkpoint 天線 3-24
邊飾套件安裝 (若需要) 3-30

第 4 章: 磅秤校正 (適用於配備磅秤的機型)
簡介 4-1
磅秤校正程序 (僅限掃描器/磅秤組態) 4-2
磅秤組態 4-2
步驟 1 - 以電子方式進入校正模式 4-3
步驟 2 - 手動進入校正模式 4-3
步驟 3 - 程式設定法定參數 4-4
合法磅秤單位 (單位選項) - 公斤或磅 4-4
重要注意事項 4-4
合法磅秤阻尼式濾波器 4-5
步驟 4 - 在無負載下校正 4-5

步驟 5 - 在負載下校正 4-5
步驟 6 - 校正成功或失敗 4-7
校正成功 4-7
校正失敗 4-8
失敗的可能原因 4-8
校正模式結束狀況 4-8
驗證測試 4-8
稽核記錄 4-12
磅秤組態參數 4-13
合法磅秤單位 4-13
磅秤顯示幕組態 4-15
合法磅秤阻尼式濾波器設定 4-17
磅秤立柱式顯示幕類型 4-21
使用者介面顯示幕和訊號 4-23

第 5 章: 操作掃描器
簡介 5-1
控制項與指示項目 5-1
LED 5-1
診斷 LED/7 段顯示幕 5-2
前面板按鈕 5-3
磅秤歸零按鈕 (僅限包含磅秤的組態) 5-3
音量/提示音控制按鈕 5-3
Sensormatic 手動啟動和 Sensormatic 狀態按鈕 5-4
相機啟動按鈕 5-4
擷取影像 5-4
掃描銀行支票 5-4
軟重設按鈕 5-4
識別韌體版本 5-4
MP7000 掃描器磅秤的相關硬體 5-5
磅秤顯示幕 (僅限掃描器/磅秤組態) 5-5
磅秤 (僅限掃描器/磅秤組態) 5-5
單一間隔範圍磅秤 5-5
雙重間隔範圍磅秤 5-5
校正開關 5-5
CSS - 選用 5-5
蓋盤 5-6
取下短型或中型蓋盤 5-6
安裝短型或中型蓋盤 5-7
取下長型蓋盤 5-7
安裝長型蓋盤 5-8
掃描窗 5-8
操作模式 5-8
程式設定 MP70XX 5-9
程式設定管理工具 5-9
應用程式程式設定介面 5-9
程式設計條碼 5-9
USB 整備快閃磁碟機 5-10
適用於 USB 整備快閃磁碟機的 MP70XX 功能表結構 5-10

手動整備/設定 MP70XX 裝置 5-11
載入複製檔案 5-12
123Scan 整備快閃磁碟機組態 5-13
經核可適用於快閃磁碟機槽的 USB 快閃磁碟機 5-13
掃描 5-14
秤量物品 5-14
商品電子防盜系統 (EAS) 5-15
支援的 EAS 控制器 5-15
EAS 操作模式和設定 5-16
Checkpoint 控制器 5-16
Sensormatic 控制器 5-17
Sensormatic EAS 硬標籤 5-17
Sensormatic EAS 軟標籤 (標籤) 5-17
嗶聲器和 LED 狀況 5-18

第 6 章: 彩色相機安裝與用途
簡介 6-1
彩色相機套件 6-1
套件零件 6-2
安裝彩色相機 6-3
MP7000 內部外殼 6-3
彩色相機用途 6-6

第 7 章: 123Scan 和軟體工具
簡介 7-1
123Scan 7-1
與 123Scan 通訊 7-2
123Scan 需求 7-2
123Scan 資訊 7-3
掃描器 SDK、其他軟體工具和視訊 7-3
進階資料格式化 (ADF) 7-4

附錄 A: 保養、疑難排解與錯誤碼
簡介 A-1
保養 A-1
診斷 LED 7 段顯示幕 - 錯誤與警告碼 A-2
LED 顯示幕附註 A-2
狀態指示燈 A-2
疑難排解輔助 A-3
一般錯誤與警告碼 A-4
磅秤警告碼 A-6

附錄 B: 技術規格

附錄 C: ASCII 字元集

附錄 D: 標準參數的預設值

附錄 E: 通訊協定功能
透過通訊 (纜線) 介面支援的功能 E-1

附錄 F: 統計資料
MP7 統計資料定義 F-1
時間與使用狀況 F-1
最後掃描的條碼 F-1
解碼時間和計數 F-1
通訊診斷 F-3
照明診斷 F-3
感應器/相機診斷 F-4
磅秤診斷 F-4
EAS 診斷 F-5
物件偵測診斷 F-5
其他診斷 F-5

索引

關於本指南

簡介

本指南提供安裝、操作及程式設計 MP7000 掃描器磅秤的相關資訊。

✓ ***附註*** 本指南中的畫面與視窗圖片為參考範例，與真正的畫面可能有所不同。

相關文件與軟體

裝置的說明文件集分成多本指南，針對特定的使用者需求提供資訊。

- 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南*》，p/n MN-002912-xx，提供裝置組態的條碼。
- 《*MP7000 掃描器磅秤法規指南*》，p/n MN-002939-xx，提供國內及國際法規資訊。
- 《*MX101 客戶端掃描器產品參考指南*》，p/n MN-003031-xx，提供 MX101 裝置組態的條碼。
- 《*進階資料格式化程式設計師指南*》，p/n 72E-69680-xx，提供 ADF 的相關資訊。ADF 是一種在將資料傳輸到主機前自訂資料的方式。

如需本指南與所有指南的最新版本，請前往：www.zebra.com/support。

章節說明

本指南包括下列主題：

- *第 1 章產品概觀和功能*提供 MP7000 掃描器磅秤的概觀，包括組態、週邊設備和功能。
- *第 2 章主機介面和纜線腳位*說明 MP7000 掃描器磅秤支援的主機介面、如何連線至主機、設定和纜線的針腳輸出。其中也包含主機介面條碼。
- *第 3 章安裝場地的前置作業和安裝*說明如何將 MP7000 掃描器磅秤安裝到檯面上。
- *第 4 章磅秤校正 (適用於配備磅秤的機型)*說明如何變更重量測量、校正磅秤、驗證校正及辨識錯誤。
- *第 5 章操作掃描器*說明如何操作 MP7000 掃描器磅秤，包括按鈕、開關、LED 指示燈和掃描。

- *第 6 章彩色相機安裝與用途*說明如何安裝彩色相機及其用途。
- *第 7 章123Scan 和軟體工具*提供使用 123Scan 公用程式設定 MP7000 掃描器磅秤的相關資訊。
- *附錄 A 保養、疑難排解與錯誤碼*提供錯誤/警告碼、疑難排解與保養資訊。
- *附錄 B 技術規格*提供 MP7000 掃描器磅秤的相關技術資訊。
- *附錄 C ASCII 字元集*提供部分主機介面的 ASCII 字元集。
- *附錄 D 標準參數的預設值*提供本指南中的參數預設值清單。如需所有 MP7000 掃描器磅秤程式設計條碼，請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南*》(p/n MN-002912-xx)。
- *附錄 E 通訊協定功能*提供 MP7000 掃描器磅秤通訊介面表格。
- *附錄 F 統計資料*提供 MP7000 掃描器磅秤屬性統計資料表格。

記號慣例

本文件採用下列慣例：

- *斜體*用於強調下列項目：
  - 本指南中的章節
  - 相關文件
- **粗體**字用於強調下列項目：
  - 對話方塊、視窗與畫面名稱
  - 下拉式清單與清單方塊名稱
  - 核取方塊與選項按鈕名稱
  - 畫面上的圖示
  - 鍵盤上的按鍵名稱
  - 畫面上的按鈕名稱。
- 圓點 (•) 代表：
  - 動作項目
  - 替代方式清單
  - 不一定要按順序進行的必要步驟清單。
- 順序清單 (例如說明逐步程序的清單) 會以編號清單顯示。

MP7000 適用的 Zebra OneCare 支援服務

Zebra 的支援服務包含完整的維修方案組合，提供包括電話支援、軟體支援、網路自助服務與服務中心維修等在內的整合式支援解決方案，皆以全球支援基礎架構及經過認證的專業知識作為後盾。

Zebra OneCare 在 MP7000 產品上提供兩個等級的支援：Zebra OneCare Essential 與 Zebra OneCare Select。每一個等級都會提供專為滿足客戶需求而設計的不同功能與交付項目。

適用於所有服務等級與所有產品的功能

全球支援

我們支援全球 16 種語言與維修中心，對於全球各地客戶的服務需求，我們已做好全面配合的準備。

線上存取軟體更新

所有 OneCare 客戶都可以透過 Zebra 的 123Scan2 公用程式下載更新，次數不拘。

支援中心

Zebra 的技術專業人員支援中心全年無休，為擁有特定服務合約的客戶提供服務，他們與 Zebra 服務的完美整合，能確保對客戶產品的永續支援。我們的支援工程師經驗豐富，能幫助客戶診斷和解決問題，以協助確保客戶賴於執行重要商務功能的系統能持續順利執行，並保持最高效能運作。Essential 客戶可在上班時間獲得服務。客戶可以不分日夜記錄個案，這一點對於日夜無休，且員工一直使用 Zebra 產品的零售商與物流公司尤其有用。

Comprehensive Coverage

Comprehensive Coverage。從顯示幕到機殼，無論什麼零件毀損，我們都會立刻修理，不過問。

線上 RMA

線上 RMA 可讓裝置更方便的送回。無論是白天或晚上，客戶都可以隨時存取網站，安排裝置送回的時程。

僅限 OneCare Select 服務使用的其他功能

Advanced Exchange

有了 Advanced Exchange，無論什麼零件損毀，只要您或客戶呈報裝置故障，我們都會在呈報當日運送替換零件，以便在下一個工作日替換。成果如何呢？成果是將故障裝置的停機時間降到最低，不僅保護產能，同時也保護了投資報酬。

備援集區管理

我們會針對客戶所用的裝置，保持相同的庫存。當裝置需要送往服務庫時，我們只要從集區運送一部替換裝置給客戶即可。待裝置修理完畢之後，再將它們送回集區。

全年無休電話支援

Zebra OneCare Select 客戶隨時能享有下班時間第 1 級支援。受過完整訓練，擁有隔離、分析和解決問題所需技能組合的支援中心代表，會執行第 1 級分級，來判斷所要採取的最佳動作。如果支援中心代表無法解決問題，就會上呈第 2 級員工，第 2 級員工會在上班時間回應。合作夥伴價值：如果您要提供服務，您會不分日夜獲得所需的支援，為客戶提供最佳的回應次數。客戶價值：您的客戶可以放心，只要裝置故障，無論何時都能找到技術人員。

服務儀表板 (在 Essential 中是選擇性的服務)

服務儀表板是一個入口網站，可讓您查看所有裝置在維修週期的狀態。擁有 Select 儀表板時，客戶可以檢視所有開啟之支援中心案例的狀態；所有其 Zebra 裝置在所有網站上、每個網站上、每種特定機型的狀況，以及特定個別裝置的狀態。臨界值與日期範圍皆可自訂，可讓您的客戶定義要在儀表板上顯示哪些資訊，例如已完成的解決問題數目。而同時擁有 Essential 與 Select 兩種儀表板時，客戶可以按照序號和 「未發現故障」的比例來追蹤維修情況，以解決維修問題。客戶可以檢視裝置的數目、到期送回服務庫的裝置數目，以及目前服務庫收到的裝置數目，和正在維修的裝置數目。Select 客戶可以檢查集區中可用的備援數目。服務儀表板在 Essential 服務中是選擇性的項目，而在 Select 服務中是標準項目。合作夥伴價值：如果您的合作夥伴要提供服務，他們可以使用儀表板，來減少管理和監控維修週期裝置的相關時間與成本。他們也可以提供某個版本的儀表板給客戶、完成自己的標誌，在促銷您的品牌時，為您的客戶提供額外的價值。客戶價值：您的客戶可以將維修週期裝置的管理大量自動化，不再花時間追蹤裝置和準備報告，以減少維修管理的成本。

未在購買產品的 30 天內購買服務的客戶，也可以使用服務中心支援服務。高層級交付項目如下所示。

如果客戶不希望涵蓋硬體與 TTP 合作夥伴 (請參閱以下說明)，軟體支援服務 SWSS 也可以讓您存取軟體版本與技術支援。

支援服務與零件編號的快照顯示如下。

涵蓋範圍類型	可用性	涵蓋範圍	說明	涵蓋的年數
含 Comprehensive Coverage 的 Zebra OneCare Essential	有效期限從銷售當日算起 30 天。	涵蓋因功能故障、正常損耗，以及意外損壞所需的維修。包含技術支援、軟體版本和退貨。服務儀表板也包含在 Select (Essential 中的選項 - OPT-Dashboard-XX)。	維修：從 Zebra 維修中心收到當天開始算起三天；技術支援會在查詢開始四小時內回應。	3 年 5 年 2 年更新
含 Comprehensive Coverage 的 Zebra OneCare Select			在要求當天運送替換零件；技術支援會在查詢開始四小時內回應。	3 年 5 年 2 年更新
Service Center Essential	從任何時間開始，一直到產品使用壽命結束。	涵蓋因功能故障和正常損耗所需的維修。包含技術支援、裝置診斷、軟體版本和退貨。	維修：從 Zebra 維修中心收到當天開始算起三天；技術支援會在查詢開始四小時內回應。	3 年 5 年
Service Center Select			在要求當天運送替換零件；技術支援會在查詢開始四小時內回應。	3 年 5 年
技術支援與軟體 (TSS)	從任何時間開始，一直到產品使用壽命結束。	MP7xxx 裝置的軟體與技術支援，以及軟體版本。價格是依每個裝置計算。	技術支援回應：從查詢開始算起 4 小時。	1 年 3 年 5 年

現場系統支援

Zebra 的現場系統支援可提供客戶需要的服務，確保快速解決問題和快速恢復完整操作狀態，以配合業務需求，讓客戶放心。現場系統支援的主要目的，是以最少的代價提供立即回應。以一通電話開始現場服務；Zebra 支援專員會快速判斷問題，並解決問題。這項服務只在特定地區提供，提供之前，請聯絡您當地的服務代表。

服務名稱	服務說明	購買時間	涵蓋時間長度
全年無休現場系統支援	快速回應時間：現場服務代表會在下一個工作日到現場回應。 包含 Comprehensive Coverage。 技術支援資源的完整存取權限。 下載和使用軟體版本與支援文件的權限。	在購買硬體時預付，或在之後的 30 天內支付。	三年 五年
現場系統支援		隨時	一年

服務授權

Zebra 的服務授權方案 (涵蓋雙光產品)，可讓合格的公司 (例如合作夥伴) 接受訓練，並且有權存取備用零件，讓它們影響現場維修。這個方案有其限制，且入門標準很嚴格。

在零售環境中，大型零售商通常會將所有 POS 設備的維護與支援外包給一家提供者，這是眾所周知的現象。處理 MP7000 等產品時，這些維護提供者必須擁有必要的技能和工具，才能在現場或在自己的工廠內，使用服務授權方案授權使用的備用零件來維修裝置

技術支援與軟體

這項服務可讓使用者在上班時間存取 Zebra 技術支援資源，同時可在 4 小時內，對於使用者提出的問題做出回應。此外，這項服務可提供存取、部署及使用 MP7000 產品最新軟體版本的權益。

摘要

下表摘列 MP7000 產品所能使用的標準支援服務。

	Zebra OneCare Essential	Zebra OneCare Select
期限	3 或 5 年	3 或 5 年
維修往返時間	從服務庫收到起 3 個工作天內	提出要求當天運送替換零件
支援中心	8 x 5	24 x 7
Comprehensive Coverage	✓	✓
緩衝存貨設定與管理	不適用	✓
負責推出 MP7000	購買者	購買者
隔夜運送	選項	選項
線上維修服務儀表板	選項	隨附

現場支援有限地區	• 快速回應時間。現場服務代表會在下一個工作日到現場回應。 • 包含 Comprehensive Coverage。 • 技術支援資源的完整存取權限。 • 下載和使用軟體版本與支援文件的權限。

TSS	• 技術支援資源的完整存取權限。 • 下載和使用軟體版本與支援文件的權限。

第 1 章　　產品概觀和功能

簡介

本章包含下列主題：

- *第 1-2 頁的產品概觀*
- *第 1-3 頁的組態*
- *第 1-8 頁的週邊設備*
- *第 1-9 頁的 MP7000 掃描器磅秤功能*。

產品概觀

MP7000 掃描器磅秤是資料擷取解決方案，能以所有方向讀取一維、二維和行動條碼。條碼資料會透過 USB、RS-232 或 RS-485 傳輸到銷售點 (POS) 主機。輔助裝置支援包括 USB 和 RS-232 手持式掃描器、Checkpoint 和 Sensormatic 商品電子防盜系統 (EAS)、磅秤和選用的磅秤顯示幕 (隨型號而異)、USB 整備快閃磁碟機 (記憶卡)，以及可裝載至機檯的選用客戶端掃描器 (二維成像器)。除此之外，掃描器還能夠讀取 Digimarc 條碼。

MP70XX 專為嵌入零售收銀檯的切口中而設計。

功能包括：

- 以所有方向讀取一維、二維 (PDF、Aztec 等) 與行動條碼 (行動電話)。
  - 以上到下、左至右，及收銀員到客戶端的方向讀取條碼。
  - 全向性符號方向。
- 選用的整合式磅秤 (單一/雙重間隔)。
- 選用的 Checkpoint EAS 天線。
- 支援低電感 Sensormatic EAS 線圈。
- 適用於磅秤安裝的選用磅秤顯示幕 (單/雙頭)。
- 輔助掃描器支援 (USB 和 RS-232)。
- 高刷掃速度，可提高流量。
- 使用者介面 (LED 指示燈、觸控式控制項、音訊)。
- 掃描高密度、截斷和印刷不良條碼的卓越效能。
- 選用的整合式客戶端掃描器 (CSS) - 一維/二維支援。
- 掃描器管理服務 (SMS) 和 123Scan 支援可讓您使用遠端組態功能，並監視連接的週邊設備。

組態

MP7000 掃描器磅秤可擷取書面或行動一維或二維條碼。可加裝選用的客戶端掃描器 (CSS) 來掃描行動電話、傳統會員卡或物品條碼上的條碼。\

亦提供手持式掃描器、整合式 EAS 和磅秤支援。

本指南涵蓋*表 1-1* 中列出的組態。

附註 1. 所有磅秤機型都有一個上掀式橫片。
2. 新的磅秤組態會持續加入。如果您的國家/地區沒有列出，請電洽當地的 Zebra 辦公室。

表 1-1 *MP7000 掃描器磅秤組態*

組態	說明
僅 MP7000 掃描器	
MP7000-SNS0M00WW	僅限 MP7000 掃描器，短型，藍寶石，WW
MP7000-MNS0M00WW	僅限 MP7000 掃描器，中型，藍寶石，WW
MP7000-LNS0M00WW	僅限 MP7000 掃描器，長型，藍寶石，WW
MP7000-SPS0M00WW	僅限 MP7000 掃描器，短型，藍寶石，驅動式授權解析，WW
MP7000-MPS0M00WW	僅限 MP7000 掃描器，中型，藍寶石，驅動式授權解析，WW
MP7000-LPS0M00WW	僅限 MP7000 掃描器，長型，藍寶石，驅動式授權解析，WW
MP7000 掃描器磅秤	
MP7001-LNSLM00US	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，美國
MP7001-LPSLM00US	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，驅動式授權解析，美國
MP7001-LNSLM00CM	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，加拿大/墨西哥
MP7001-LNSLM00EU	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，歐洲
MP7001-LNSLM00AU	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，澳洲
MP7001-LNSLM00NN	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，OIML
MP7001-LNSLM00CN	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，中國
MP7001-LNSLM00RU	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，俄羅斯

附註：
1. 歐盟磅秤合法用於下列國家/地區：奧地利、比利時、保加利亞、克羅埃西亞、塞普勒斯、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、冰島、義大利、列支敦斯登、立陶宛、盧森堡、拉脫維亞、馬爾他、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士及英國
2. OIML 磅秤合法用於下列國家/地區：巴哈馬、巴貝多、貝里斯、百慕達、智利、哥倫比亞、哥斯大黎加、厄瓜多爾、薩爾瓦多、瓜地馬拉、香港、牙買加聖露西亞、巴拿馬、秘魯、菲律賓、泰國、千里達及多巴哥
3. 彩色相機組態類型 (直向或橫向) 會以破折號後第五個數字標示。例如，MP7001-MNSLX00EU 包含 P (直向相機) 或 C (橫向相機)。

表 1-1 *MP7000 掃描器磅秤組態 (續)*

組態	說明
MP7001-LNSLM00DO	MP7001 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，多明尼加共和國
MP7001-MNSLM00US	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，美國
MP7001-MPSLM00US	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，驅動式授權解析，美國
MP7001-MNSLM00CM	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，加拿大/墨西哥
MP7001-MNSLM00EU	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，歐洲
MP7001-MNSLM00AU	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，澳洲
MP7001-MNSLM00NN	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，OIML
MP7001-MNSLM00CN	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，中國
MP7001-MNSLM00RU	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，俄羅斯
MP7001-MNSLM00DO	MP7001 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，多明尼加共和國
MP7002-LNSLM00EU	MP7002 掃描器磅秤，長型，雙重間隔磅秤，藍寶石，歐洲
MP7002-LNSLM00AU	MP7002 掃描器磅秤，長型，雙重間隔磅秤，藍寶石，澳洲
MP7002-LNSLM00NN	MP7002 掃描器磅秤，長型，雙重間隔磅秤，藍寶石，OIML
MP7002-MNSLM00EU	MP7002 掃描器磅秤，中型，雙重間隔磅秤，藍寶石，歐洲
MP7002-MNSLM00AU	MP7002 掃描器磅秤，中型，雙重間隔磅秤，藍寶石，澳洲
MP7002-MNSLM00NN	MP7002 掃描器磅秤，中型，雙重間隔磅秤，藍寶石，OIML
僅具有 CSS 的 MP7000 掃描器	
MP7010-LNS0M00WW	MP7010 掃描器，長型，藍寶石，CSS，全球
MP7010-LPS0M00WW	MP7010 掃描器，長型，藍寶石，CSS，驅動式授權解析，美國
MP7010-MNS0M00WW	MP7010 掃描器，中型，藍寶石，CSS，全球
MP7010-MPS0M00WW	MP7010 掃描器，中型，藍寶石，CSS，驅動式授權解析，美國
MP7010-SNS0M00WW	MP7010 掃描器，短型，藍寶石，CSS，全球
MP7010-SPS0M00WW	MP7010 掃描器，短型，藍寶石，CSS，驅動式授權解析，全球
MP7010-MNSLM00WW	MP7010 掃描器，中型，上掀式橫片蓋盤，CSS，協力廠商磅秤支援，美國

附註：

1. 歐盟磅秤合法用於下列國家/地區：奧地利、比利時、保加利亞、克羅埃西亞、塞普勒斯、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、冰島、義大利、列支敦斯登、立陶宛、盧森堡、拉脫維亞、馬爾他、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士及英國

2. OIML 磅秤合法用於下列國家/地區：巴哈馬、巴貝多、貝里斯、百慕達、智利、哥倫比亞、哥斯大黎加、厄瓜多爾、薩爾瓦多、瓜地馬拉、香港、牙買加聖露西亞、巴拿馬、秘魯、菲律賓、泰國、千里達及多巴哥

3. 彩色相機組態類型 (直向或橫向) 會以破折號後第五個數字標示。例如，MP7001-MNSLX00EU 包含 P (直向相機) 或 C (橫向相機)。

表 1-1 *MP7000 掃描器磅秤組態 (續)*

組態	說明
配備 CSS 的 MP7000 掃描器磅秤	
MP7011-LNS0M00US	MP7011 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，無上掀式橫片的蓋盤，美國
MP7011-LNSLM00AU	MP7011 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，有上掀式橫片的蓋盤，CSS，澳洲
MP7011-LNSLM00CM	MP7011 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，有上掀式橫片的蓋盤，加拿大/墨西哥
MP7011-LNSLM00US	MP7011 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，有上掀式橫片的蓋盤，美國
MP7011-LPSLM00US	MP7011 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，驅動式授權解析，有上掀式橫片的蓋盤，美國
MP7011-LNSLM00NN	MP7011 掃描器磅秤，長型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，有上掀式橫片的蓋盤，OIML
MP7011-MNSLM00AU	MP7011 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，有上掀式橫片的蓋盤，澳洲
MP7011-MNSLM00EU	MP7011 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，有上掀式橫片的蓋盤，歐洲
MP7011-MNSLM00US	MP7011 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，有上掀式橫片的蓋盤，美國
MP7011-MPSLM00US	MP7011 掃描器磅秤，中型，單一間隔磅秤，藍寶石，CSS，驅動式授權解析，有上掀式橫片的蓋盤，美國
MP7012-LNSLM00EU	MP7012 掃描器磅秤，長型，雙重間隔，藍寶石，CSS，歐洲
MP7012-MNSLM00EU	MP7012 掃描器磅秤，中型，雙重間隔，藍寶石，CSS，歐洲
MP7012-LNSLM00NN	MP7012 掃描器磅秤，長型，雙重間隔，藍寶石，CSS，OIML
MP7012-MNSLM00NN	MP7012 掃描器磅秤，中型，雙重間隔，藍寶石，CSS，OIML
MP7012-LNSLM00RU	MP7012 掃描器磅秤，長型，雙重間隔，藍寶石，CSS，俄羅斯
MP7012-MNSLM00RU	MP7012 掃描器磅秤，中型，雙重間隔，校正開關，藍寶石，CSS，俄羅斯

附註：

1. 歐盟磅秤合法用於下列國家/地區：奧地利、比利時、保加利亞、克羅埃西亞、塞普勒斯、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、冰島、義大利、列支敦斯登、立陶宛、盧森堡、拉脫維亞、馬爾他、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士及英國

2. OIML 磅秤合法用於下列國家/地區：巴哈馬、巴貝多、貝里斯、百慕達、智利、哥倫比亞、哥斯大黎加、厄瓜多爾、薩爾瓦多、瓜地馬拉、香港、牙買加聖露西亞、巴拿馬、秘魯、菲律賓、泰國、千里達及多巴哥

3. 彩色相機組態類型 (直向或橫向) 會以破折號後第五個數字標示。例如，MP7001-MNSLX00EU 包含 P (直向相機) 或 C (橫向相機)。

表 1-1　*MP7000 掃描器磅秤組態 (續)*

組態	說明
配備彩色相機的 MP7000 掃描器磅秤	
MP7001-MNSLP00EU	多個掃描器，中型，單一間隔磅秤，彩色相機模組直向，藍寶石水晶玻璃，歐洲
MP7001-MNSLP00AU	多個掃描器，中型，單一間隔磅秤，彩色相機模組直向，藍寶石水晶玻璃，澳洲
MP7001-MNSLC00US	多個掃描器，中型，單一間隔磅秤，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，美國
MP7001-MNSLC00EU	多個掃描器，中型，單一間隔磅秤，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，歐洲
MP7001-LNSLP00NN	掃描器，單一間隔磅秤，長型，彩色相機直向，藍寶石，OIML
MP7001-LNSLP00CM	多個掃描器，長型，單一間隔磅秤，彩色相機模組直向，藍寶石水晶玻璃，加拿大/墨西哥
MP7001-LNSLC00NN	掃描器，單一間隔磅秤，長型，彩色相機橫向，藍寶石，OIML
MP7001-LNSLC00CM	多個掃描器，長型，單一間隔磅秤，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，加拿大/墨西哥
MP7001-LNS0P00US	多個掃描器，長型，單一間隔磅秤，彩色相機模組直向，藍寶石水晶玻璃，美國
MP7001-LNS0P00AU	多個掃描器，長型，單一間隔磅秤，彩色相機模組直向，藍寶石水晶玻璃，澳洲
MP7001-LNS0C00US	多個掃描器，長型，單一間隔磅秤，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，美國
MP7001-LNS0C00AU	多個掃描器，長型，單一間隔磅秤，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，澳洲
MP7001-LND0P00US	掃描器，單一間隔磅秤，長型，彩色相機直向，非藍寶石，美國
MP7001-LND0C00US	掃描器，單一間隔磅秤，長型，彩色相機橫向，非藍寶石，美國
MP7000-SNS0C00WW	多個掃描器，短型，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，全球
MP7000-MNSLP00WW	多個掃描器，長型，藍寶石水晶玻璃，磅秤支援蓋盤，協力廠商磅秤支援，彩色相機模組直向，全球
MP7000-MNSLC00WW	多個掃描器，長型，藍寶石水晶玻璃，磅秤支援蓋盤，協力廠商磅秤支援，彩色相機模組橫向，全球
MP7000-MNSDC00WW	多個掃描器，長型，藍寶石水晶玻璃，僅限掃描器/磅秤支援蓋盤，協力廠商磅秤支援，彩色相機模組橫向，全球
MP7000-MNS0C00WW	多個掃描器，中型，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，全球

附註：

1. 歐盟磅秤合法用於下列國家/地區：奧地利、比利時、保加利亞、克羅埃西亞、塞普勒斯、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、冰島、義大利、列支敦斯登、立陶宛、盧森堡、拉脫維亞、馬爾他、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士及英國

2. OIML 磅秤合法用於下列國家/地區：巴哈馬、巴貝多、貝里斯、百慕達、智利、哥倫比亞、哥斯大黎加、厄瓜多爾、薩爾瓦多、瓜地馬拉、香港、牙買加聖露西亞、巴拿馬、秘魯、菲律賓、泰國、千里達及多巴哥

3. 彩色相機組態類型 (直向或橫向) 會以破折號後第五個數字標示。例如，MP7001-MNSLX00EU 包含 P (直向相機) 或 C (橫向相機)。

表 1-1 *MP7000 掃描器磅秤組態 (續)*

組態	說明
MP7000-LNS0P00WW	長型掃描器，藍寶石，彩色相機直向，全球
MP7000-LNS0C00WW	多個掃描器，長型，彩色相機模組橫向，藍寶石水晶玻璃，全球
MP7000-LCS0C00IN	長型掃描器磅秤，配備單一間隔磅秤，藍寶石，校正開關，彩色相機，印度

附註：

1. 歐盟磅秤合法用於下列國家/地區：奧地利、比利時、保加利亞、克羅埃西亞、塞普勒斯、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、冰島、義大利、列支敦斯登、立陶宛、盧森堡、拉脫維亞、馬爾他、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士及英國

2. OIML 磅秤合法用於下列國家/地區：巴哈馬、巴貝多、貝里斯、百慕達、智利、哥倫比亞、哥斯大黎加、厄瓜多爾、薩爾瓦多、瓜地馬拉、香港、牙買加聖露西亞、巴拿馬、秘魯、菲律賓、泰國、千里達及多巴哥

3. 彩色相機組態類型 (直向或橫向) 會以破折號後第五個數字標示。例如，MP7001-MNSLX00EU 包含 P (直向相機) 或 C (橫向相機)。

週邊設備

MP7000 掃描器磅秤支援下列週邊裝置。

支援的輔助手持式掃描器

MP70XX 提供可連接手持式掃描器的輔助資料連接埠 (USB 和 RS-232)。

附註 可將輔助無線掃描器 (例如 DS8178) 連接至 MP70XX。如果標準通訊座與掃描器搭配使用，則需要個別的通訊座電源供應器。

重要 MP70XX 掃描器沒有設定輔助掃描器。輔助掃描器必須與 MP70XX 掃描器分開設定。

EAS 裝置

- Sensormatic AMB-9010 控制器
- Sensormatic AMB-9010-IPS 控制器
- Checkpoint 控制器
- 配備互鎖控制器的 Checkpoint。

如需詳細資訊，請參閱*第 5-15 頁的商品電子防盜系統 (EAS)*。

磅秤裝置

- OEM 標準磅秤
- 單/雙頭磅秤顯示幕。
- 適用於歐洲零件的 Mettler-Toledo 價格計算磅秤 (2017 年 9 月推出)。

USB 快閃磁碟機

- 具備 Type A 接頭的一般 USB 快閃磁碟機(請參閱*第 5-10 頁的USB 整備快閃磁碟機*)。

客戶端掃描器 (CSS)

- CSS (MX101) 是支援一維和二維條碼掃描的選用整合式裝置。CSS 裝置可更換 MP70XX 機檯護蓋，可以安裝於 MP70XX 的任一側。

相關產品線組態

請檢查解決方案建立器，查看是否有所有可用配件及最新可用組態的其他相關資訊。

MP7000 掃描器磅秤功能

下列中型機型圖解可顯示 MP70XX 的功能。如需所有功能的簡單說明，請參閱*第 1-15 頁的表 1-2*。如需每項功能的詳細說明，請參閱*第 5-1 頁的控制項與指示項目*。

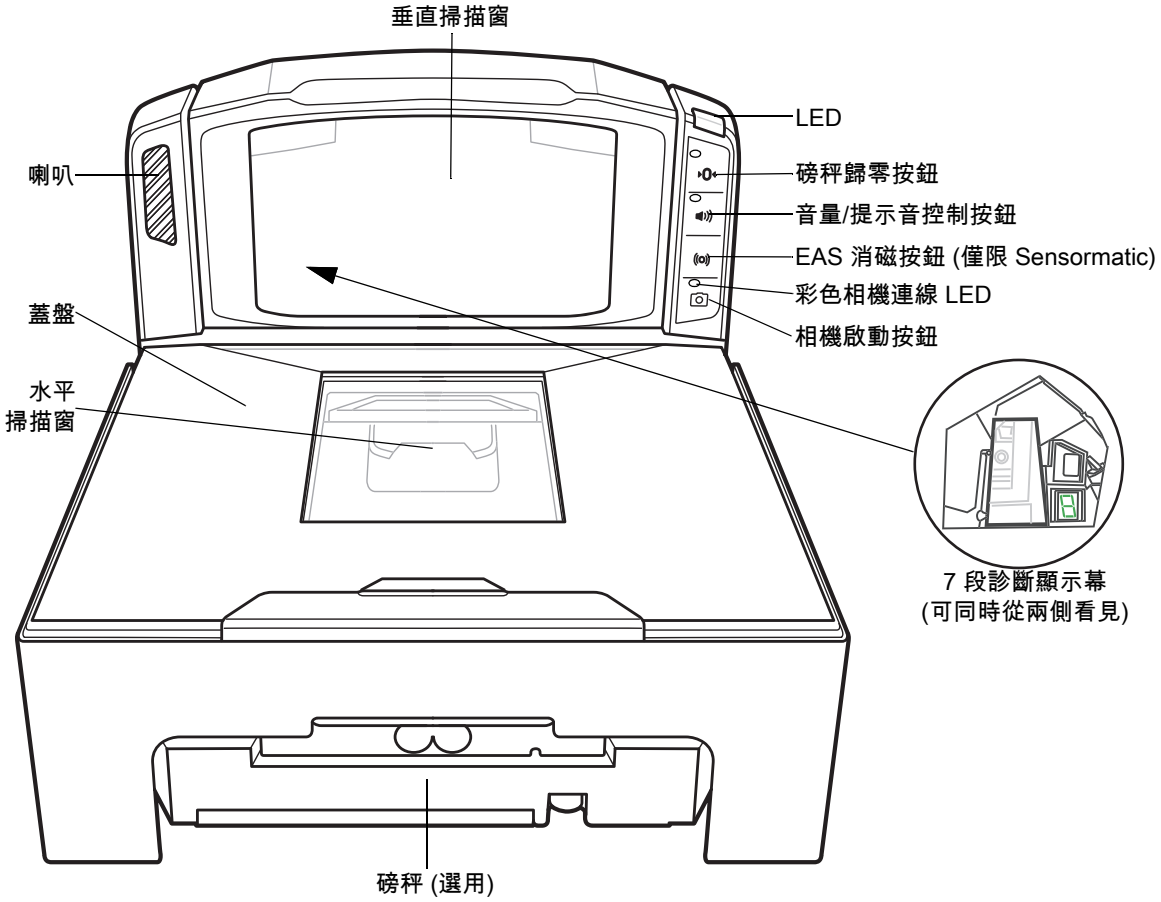


圖 1-1 *MP70XX 前視圖*

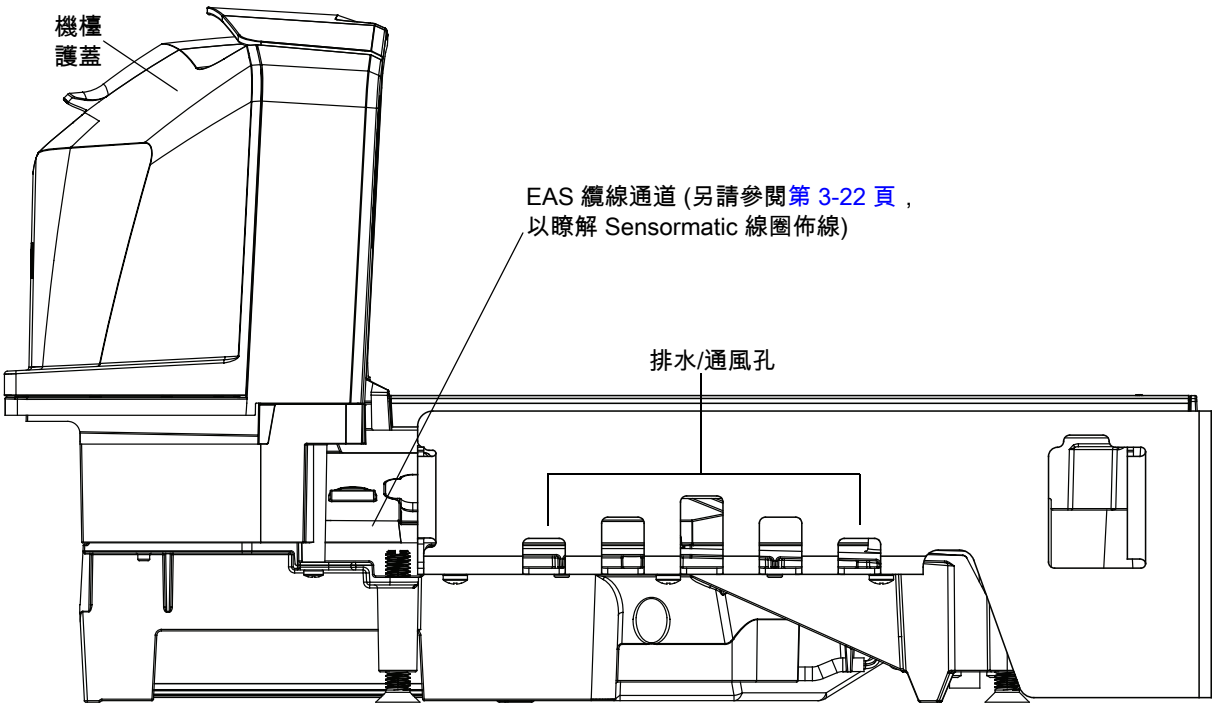


圖 1-2 *左側視圖*

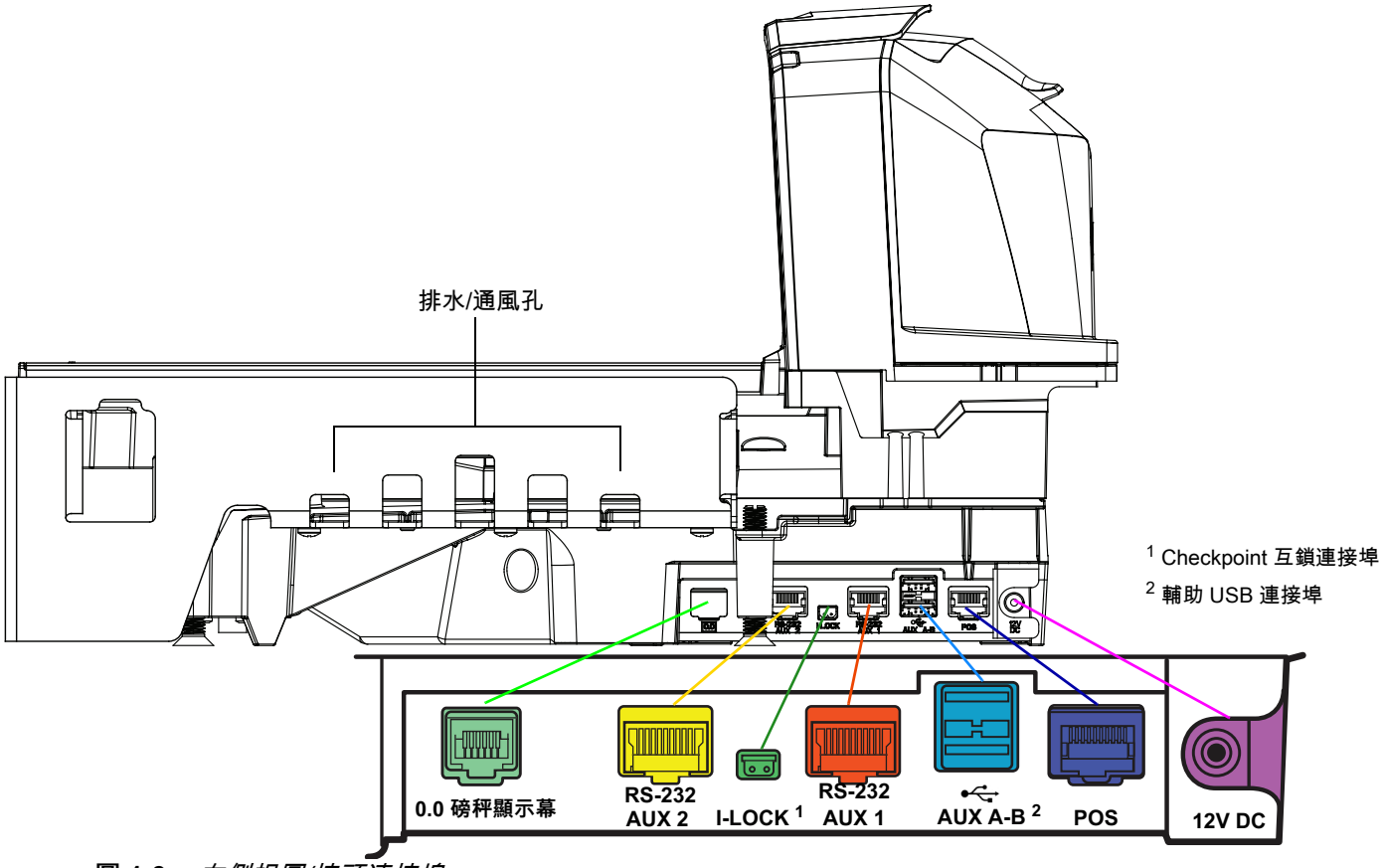


圖 1-3 *右側視圖/接頭連接埠*

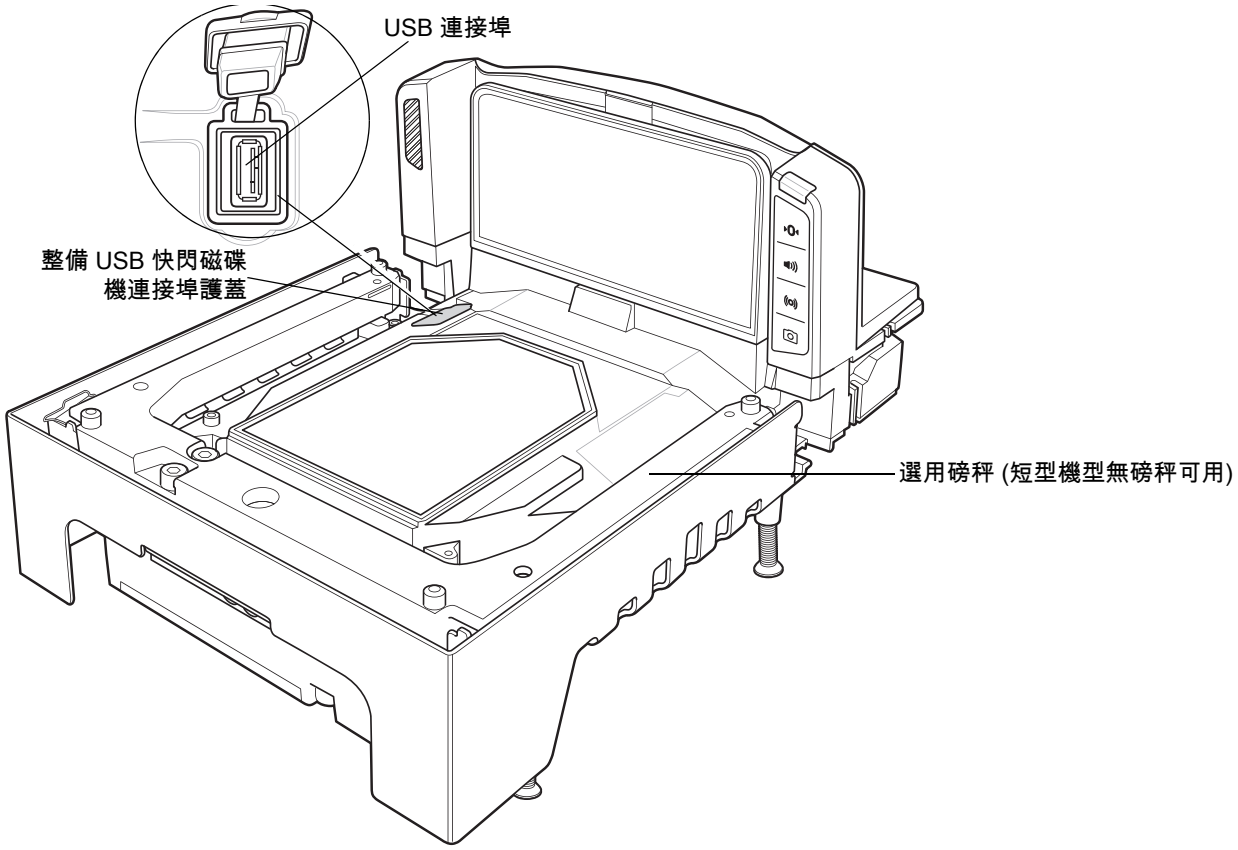
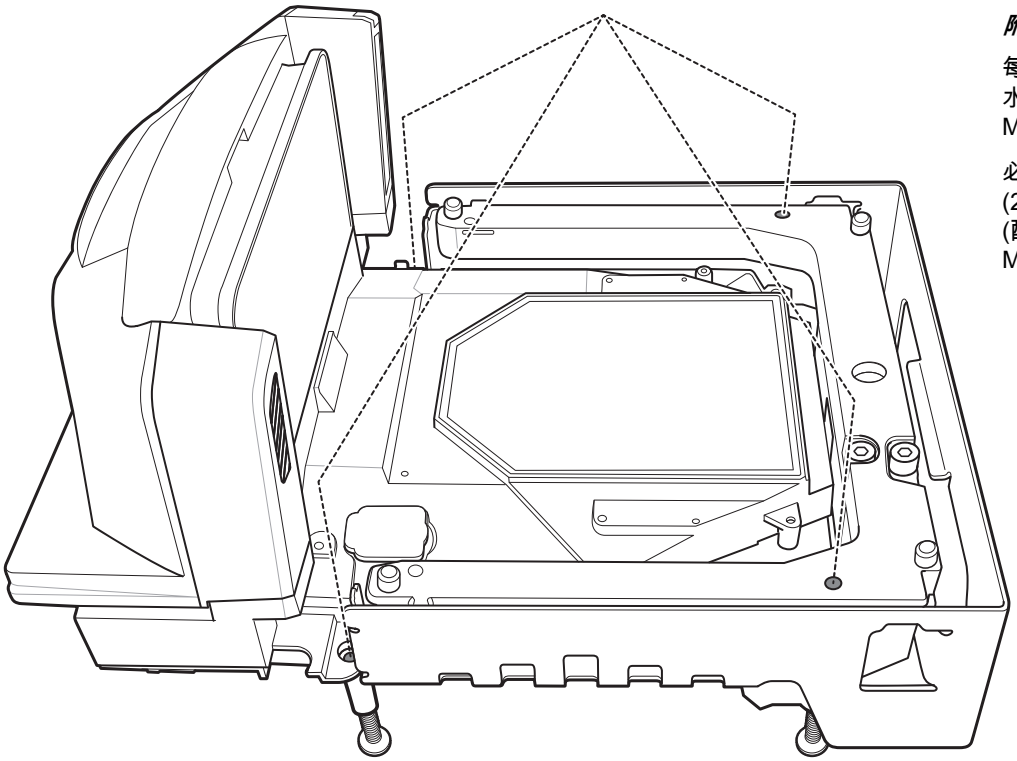


圖 1-4 *蓋盤下視圖*



附註

每個短型和中型機型都會隨附水平調整螺絲配件套件 MX301-SR00004ZZWR。

必要時，可以購買多出 1 英吋 (25 公釐) 長度的水平調整螺絲 (配件套件 p/n MX302-SR00004ZZWR)。

圖 1-5 *水平調整螺絲*

磅秤顯示幕 (僅限部分掃描器/磅秤組態)

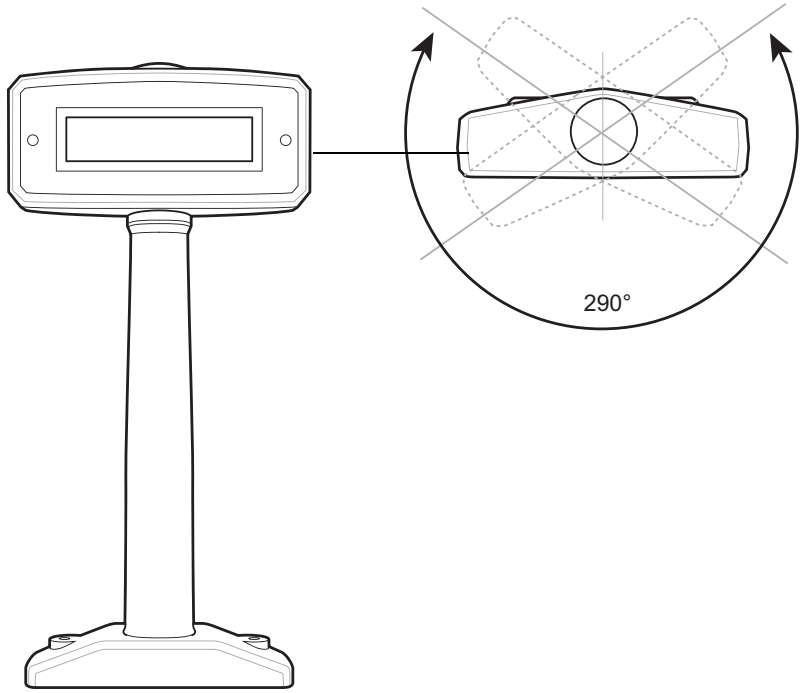


圖 1-6 *單頭磅秤顯示幕*

附註 MX201-SI00WW 支援單一間隔磅秤 (磅和公斤)；MX201-DI00WW 支援雙重間隔磅秤 (磅和公斤)。

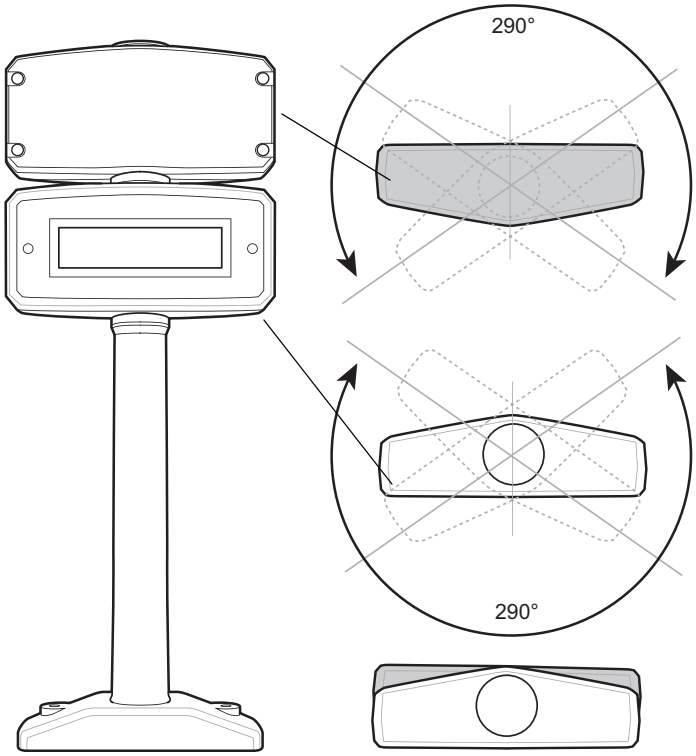


圖 1-7 *雙頭磅秤顯示幕*

附註 MX202-SI00WW 支援單一間隔磅秤 (磅和公斤)；MX202-DI00WW 支援雙重間隔磅秤 (磅和公斤)。

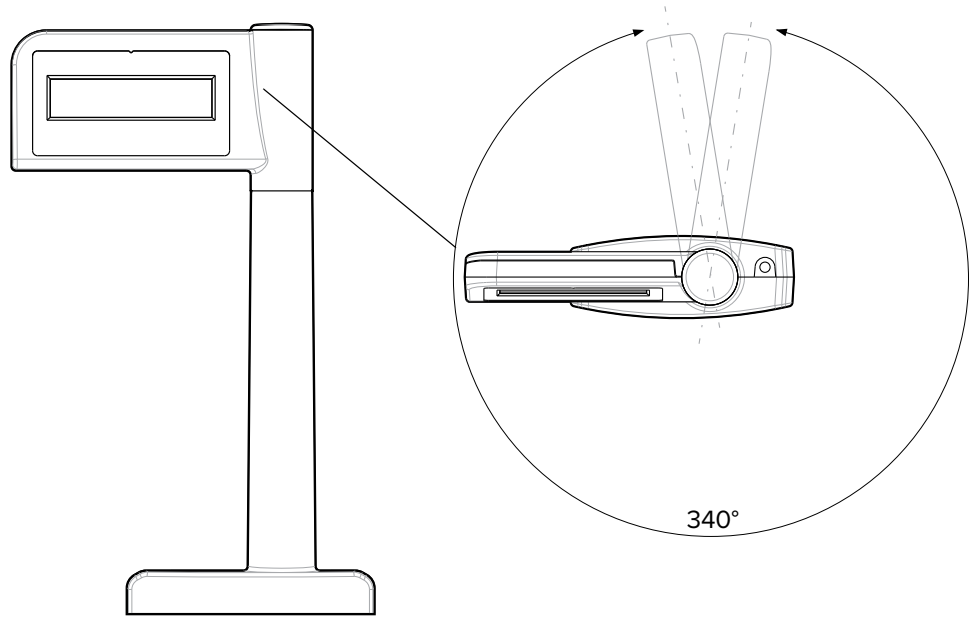


圖 1-8 *單頭立柱式顯示幕*

附註 TMX203-D200KG、MX203-S200LB、MX203-S200KG、MX203-S200BR 支援單一間隔磅秤 - 磅和公斤。

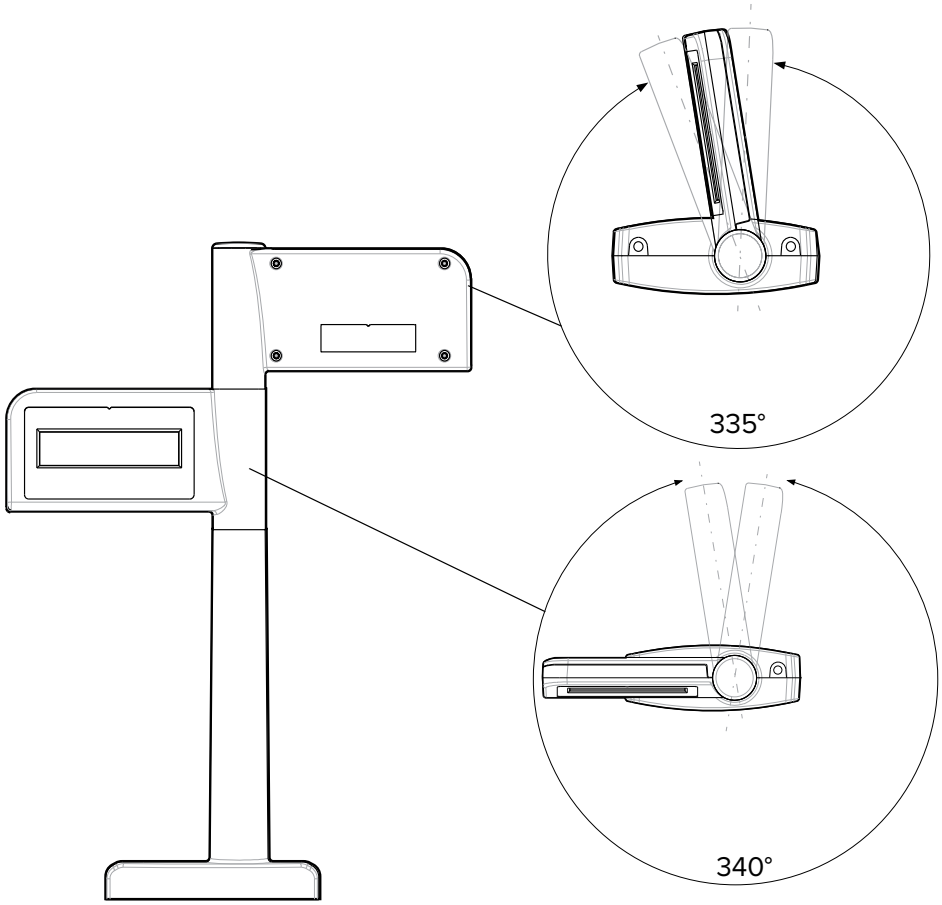


圖 1-9 *雙頭立柱式顯示幕*

附註 MX204-S200LB、MX204-S200KG 和 MX204-D200KG 支援雙重間隔磅秤 - 磅和公斤。

上掀式橫片 (在所有磅秤機型上都是標準配備)

上掀式橫片可以協助您為很長或很圓的東西秤重。它有助於防止物品從磅秤上掉落，並確保秤重結果準確。

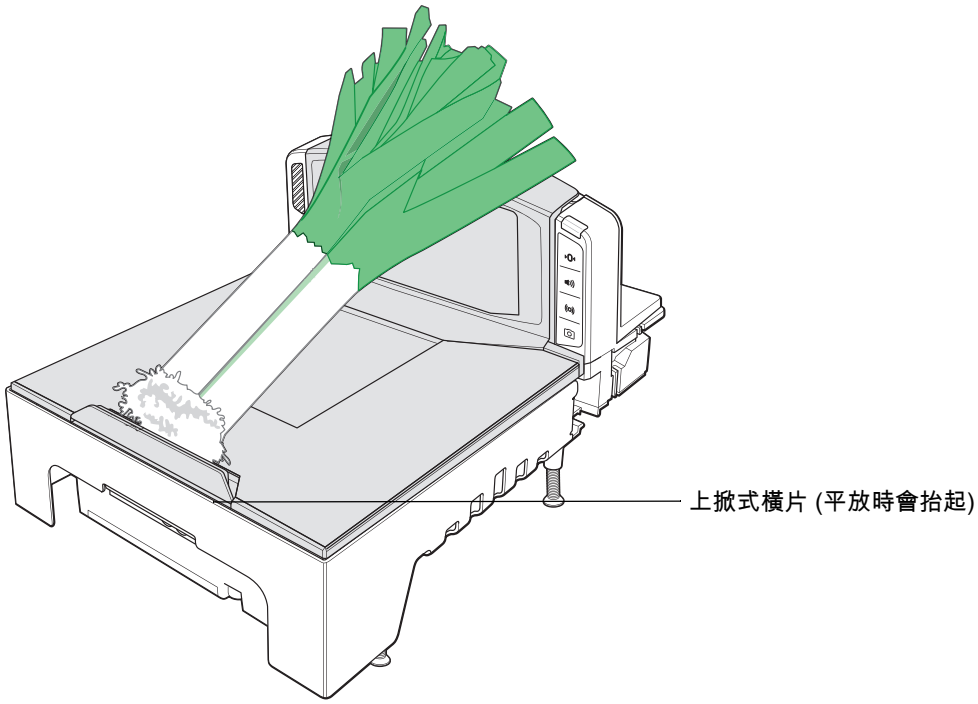


圖 1-10 *配備選用韭蔥蓋盤的 MP70XX*

功能摘要

表 1-2 *MP7000 掃描器磅秤功能*

功能	說明	頁
診斷 LED/7 段顯示幕	在校正期間，內部顯示幕會提供詳細的狀態、疑難排解資訊和磅秤法定參數。	*5-2*
LED	提供系統狀態和警示的視覺回饋。	*5-1*
磅秤歸零按鈕	磅秤狀態 LED 和觸控按鈕可提供磅秤狀態，並允許使用者將磅秤歸零。	*5-3*
音量/提示音控制按鈕	使用者可選取的音訊系統指示設定(狀態 LED 和按鈕)。	*5-3*
EAS 消磁按鈕 (僅限 Sensormatic)	指出 Sensormatic EAS 裝置的狀態，並控制手動消磁 (選用)。	*5-4*
彩色相機連線 LED	若亮起綠燈，請確認 MP7000 彩色相機已開啟。中斷連接/連接 MXC7000 USB 纜線會使裝置發出嗶聲並切換 LED (最多延遲 10 秒)。	如需要彩色相機的詳細資料，請參閱*第 6 章 彩色相機安裝與用途*。
相機啟動按鈕	可讓客戶拍攝一張相片。	*5-4*

表 1-2 *MP7000 掃描器磅秤功能 (續)*

功能	說明	頁
磅秤 (僅限選用/掃描器磅秤組態)	提供適用於中型長度和長型長度組態的磅秤。	*5-5*
蓋盤	不銹鋼的水平描掃表面；用於處理條碼資料的成像窗，以及可在其上放置物品以判斷重量的表面。	*5-6*
校正開關	用於手動校正磅秤。	不適用
CSS (選用)	可裝入 MP70XX 機檯的模組化裝置；用於進行客戶掃描。	*3-12*
磅秤顯示幕	單或雙顯示幕選項，可提供磅秤上的物品重量。	*5-5*
水平調整螺絲 (僅限中型和短型機型)	所有短型和中型機型皆隨附標準長度的水平調整螺絲。 另外還會隨附較長的螺絲作為配件。	*1-12*
接頭	將 MP70XX 連接至週邊設備和 POS/主機。	*表 1-3*
內部 USB 護蓋/連接埠	蓋盤下方有內部 USB 連接埠可用。	*1-12*
EAS 纜線通道	EAS 天線的纜線配線通道。	*1-10*
磅秤纜線通道	磅秤纜線的纜線配線通道。	*1-10*
排水/通風孔	排出濺灑液體的出口。	*1-10*

表 1-3 *接頭說明*

連接埠	說明
RS-232 AUX 2 (J7)	如需相關說明，請參閱*第 2-13 頁的表 2-3*。
0.0 (J6)	磅秤顯示幕連接埠。
RS-232 AUX 1 (J5)	如需相關說明，請參閱*第 2-13 頁的表 2-3*。
CKP I-LOCK (J4)	Checkpoint EAS 互鎖。
AUX A-B (J3)	適用於輔助 USB 掃描器、CSS 或大型儲存裝置的雙 USB 2.0 全速連接埠。 ***附註*** 蓋盤下方的正面提供另一個 USB 連接埠。所有 USB 連接埠皆可用於 USB 整備快閃磁碟機。如需詳細資訊，請參閱*第 2-63 頁的表 2-15* 和*第 5-10 頁的 USB 整備快閃磁碟機*。
POS (J2)	銷售點終端機連接埠。
12V DC (J1)	外部電源輸入。12V/3.33A (若由終端機供電則不需要)。 ***附註*** 如果電源供應器的插頭是插到沒有提供電壓到電源供應器的 J1 接頭，掃描器就無法開啟電源。

第 2 章　主機介面和纜線腳位

簡介

本章說明 MP7000 掃描器磅秤支援的主機介面，以及如何將 MP70XX 連接至主機。其中也包含主機介面條碼。如需介面接頭位置的詳細資訊，請參閱*第 1-9 頁的圖 1-1*。

OPOS/JAVAPOS 設定不在本指南的討論範圍。有關 Zebra SDK，請前往：www.zebra.com/scannersdkforwindows。

附註 *附錄 E 通訊協定功能*中依通訊協定列出 SDK 支援的功能。

介面、元件和通訊

MP70XX 支援下列項目。

POS 介面和主機通訊

重要 請避免將 POS 纜線插入 AUX 1 或 AUX 2 連接埠。

- 使用 Zebra USB 多主機纜線的全速 USB 2.0
- 使用多種通訊協定的 RS-232 連線。
- RS-485 通訊協定。

附註 *附錄 E 通訊協定功能*中依通訊協定列出 SDK 支援的功能。

輔助連接埠和週邊設備

- 三個 USB 2.0 全速輔助連接埠 (請參閱第 *2-63* 頁的 *AUX A-B (堆疊式 USB)*)。
- 兩個 RS-232 輔助連接埠 (AUX 1/AUX 2；請參閱*第 1-10 頁的圖 1-3*)。

MP70XX 可支援下列週邊設備組合：

- 手持式掃描器 (支援 USB 模式或 RS-232 模式)。
- CSS (CSS 僅限 USB)。

附註 總計支援一個手持式掃描器及一個 CSS。

- 可將有線通訊座作為輔助裝置，藉此提供無線輔助掃描器支援。

附註 可將輔助無線掃描器 (例如 DS8178) 連接至 MP70XX。如果標準通訊座與掃描器搭配使用，則需要個別的通訊座電源供應器。

- 透過 RS-232 輔助連接埠的 Sensormatic 控制器。

重要 將週邊設備連接到 MP70XX 上的連接埠時，請只用 Zebra 核准的纜線。

- 雙纜線掃描器/磅秤：透過 RS-232 AUX 1 或 RS-232 AUX 2 連接埠 (請參閱*第 1-10 頁的圖 1-3* 和*第 2-13 頁的表 2-3*)。

程式設定管理工具

- 123Scan (請參閱*第 7 章 123Scan 和軟體工具*)
- SMS
- 整備快閃磁碟機重新程式設計 (USB 記憶卡)。

附註 只有 Zebra 手持式掃描器可透過 123Scan (請參閱*第 7 章 123Scan 和軟體工具*)，以及經由 MP70XX 掃描器的 SMS 進行管理。

應用程式程式設定介面

- Zebra 掃描器 SDK API (CoreScanner API)。

附註 *附錄 E 通訊協定功能*中依通訊協定列出 SDK 支援的功能。

- Zebra 掃描器 OPOS/JPOS API。

若要存取這些程式設計介面，請前往：www.zebra.com/scannersdkforwindows。

附註 若在使用介面纜線不存在的情況下將 MP70XX 開機，MP70XX 會回到「無主機模式」。這種作法適合在沒有主機的示範中使用。

USB 介面

連線

附註 如需依通訊協定分類的支援掃描器功能清單，請參閱*附錄 E 通訊協定功能*。

MP70XX 直接連接到 USB 主機。可能需要額外的電源供應器 (PWR-BGA12V50W0WW - 電源供應器；CBL-DC-388A1-01 - 直流電源線)。只有 USB Power Plus 主機可在沒有外接式電源供應器的情況下，使用 Zebra Power Plus 纜線將 MP70XX 開機。

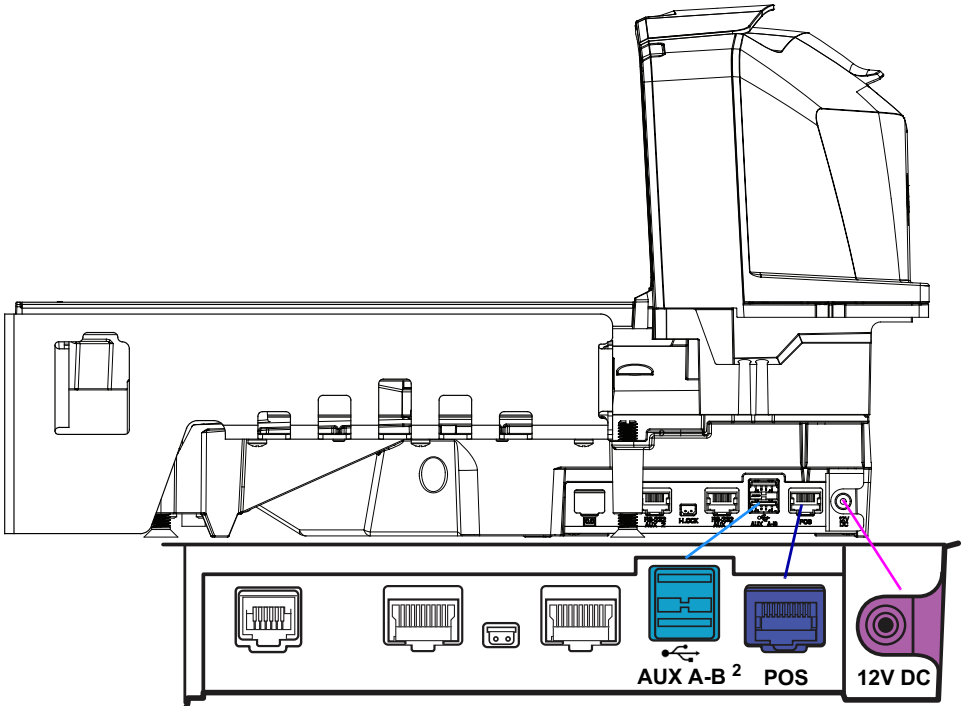


圖 2-1 *USB 連線*

附註 介面纜線隨組態不同而有所差異。

MP70XX 有三種可能的 USB 連線方法：

- 使用 USB Power Plus (12V) 的 POS 連線；在 POS 設備 (例如 IBM) 和 MP70XX POS RJ-45 接頭之間需要 CBA-U52-S16PAR 纜線。MP70XX 是此連線的 USB 裝置；不需要電源供應器 (MP70XX 會從 USB 纜線吸收電力)。
- 使用 USB Standard A (5V) 的 POS 連線；在 POS 設備 (標準裝置 - PC) 和 MP70XX POS RJ-45 接頭之間需要 CBA-U51-S16ZAR 纜線。MP70XX 是 USB 裝置，但是需要外接式電源供應器 (MP70XX 不會從 USB 纜線吸收電力)。
- 使用 Zebra USB 手持式掃描器的 AUX 掃描器連線；在 Zebra USB 手持式掃描器 (RJ-45) 和 MP70XX AUX A-B USB 連接埠之間，需要 Zebra USB Type A 纜線。MP70XX 是 USB 主機，Zebra 掃描器是從 5V 纜線吸收電源的 USB 裝置。

若要設定 MP70XX：

1. 將 USB 介面纜線的 RJ-45 模組接頭，連接到 MP70XX 上的 POS 介面連接埠。
2. 將系列 A 接頭或 Power Plus 接頭插入 USB 主機中。如果使用 Power Plus，MP70XX 與 POS 一同開機。
3. 若未使用 Power Plus，請連接 12V 電源供應器。連接 12V 電源供應器時，裝置會立即開啟。
4. 掃描適當的條碼來選取 USB 裝置類型 (請參閱*第 2-4 頁的 USB 裝置類型*)。
5. 若要修改任何參數選項：
   a. 掃描 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》(p/n MN-002912-xx)* 中適當的條碼。
      或
   b. 使用 123Scan。
      或
   c. 使用 123Scan 二維組態條碼。
      或
   d. 使用 USB 整備快閃磁碟機 (請參閱*第 5-10 頁的 USB 整備快閃磁碟機*)。

USB 主機參數

USB 裝置類型

若要選取 USB 裝置類型，請掃描*表 2-1* 列出的其中一個條碼。

✓ ***附註*** 1.變更 USB 裝置類型時，MP70XX 會自動重設並發出標準的啟動序列嗶聲。

2. 在掃描*第 2-9 頁的 CDC COM 連接埠模擬*之前，請在主機上安裝適當的 USB CDC 驅動程式，以確保掃描器不會在開機時，因無法列舉 USB 而停擺。請前往 www.zebra.com/support，「支援與下載」>「條碼掃描器」>「USB CDC 驅動程式」，選取適當的 Windows 平台，然後下載以下一項：
   Zebra_CDC_ACM_Driver_(x64)v2.15.0004.exe (64 位元) 或
   Zebra_CDC_ACM_Driver(x86)_v2.15.0004.exe (32 位元)。

   回復已停擺的掃描器：

   安裝 USB CDC 驅動程式

   或

   拔除 USB 纜線 (在 MP70XX 側邊)、新增電源，以及掃描*第 2-5 頁的 *IBM 桌面 USB* 或任何其他非 USB CDC 主機。

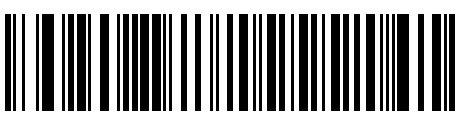
✓ ***附註*** 本指南包含有限的參數條碼。如需所有 MP70XX 程式設計條碼，請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南》*(p/n MN-002912-xx)。

表 2-1 *USB 主機參數*

參數	頁碼
USB 裝置類型	
IBM 桌面 USB (預設)	*2-5*
IBM 手持式 USB	*2-6*
IBM OPOS (停用完整掃描的 IBM 手持式 USB)	*2-7*
HID 鍵盤模擬	*2-8*

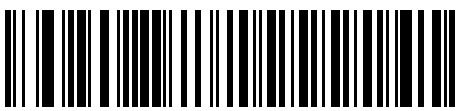
表 2-1 *USB 主機參數 (續)*

參數	頁碼
CDC COM 連接埠模擬	*2-9*
Symbol Native API (SNAPI) (含成像介面)	*2-10*
Symbol Native API (SNAPI) (不含成像介面)	*2-11*



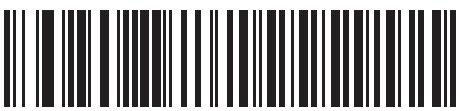
***IBM 桌面 USB**

USB 裝置類型 (續)



IBM 手持式 USB

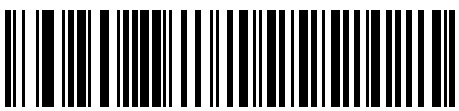
USB 裝置類型 (續)



IBM OPOS
(停用完整掃描的 IBM 手持式 USB)

USB 裝置類型 (續)

✓ 如果您選取了 HID 鍵盤主機，同時 MP70XX 又連接輔助掃描器時，請使用 ADF 規則來設定輔助掃描器，在資料結尾加上一個 500 毫秒的暫停，以避免條碼資料與多個掃描器交錯。此舉適用於標準 RS-232 和 SSI over RS-232 (含 「傳送原始解碼資料」設定)。



HID 鍵盤模擬

USB 裝置類型 (續)



CDC COM 連接埠模擬

USB 裝置類型 (續)



Symbol Native API (SNAPI) (含成像介面)

USB 裝置類型 (續)



Symbol Native API (SNAPI) (不含成像介面)

RS-232 介面

連線

附註 如需依通訊協定分類的支援掃描器功能清單，請參閱*附錄 E 通訊協定功能*。

僅限配備單一纜線通訊協定的 MP7000 掃描器或 MP7200/7500 磅秤

使用 RS-232 介面將 MP70XX 連接到 POS 裝置、主機電腦，或其他具備可用 RS-232 連接埠的裝置 (例如，COM 連接埠)。

附註 MP70XX 使用 +/-6V RS-232 訊號等級來支援較長的纜線，並可提升抗雜訊能力。

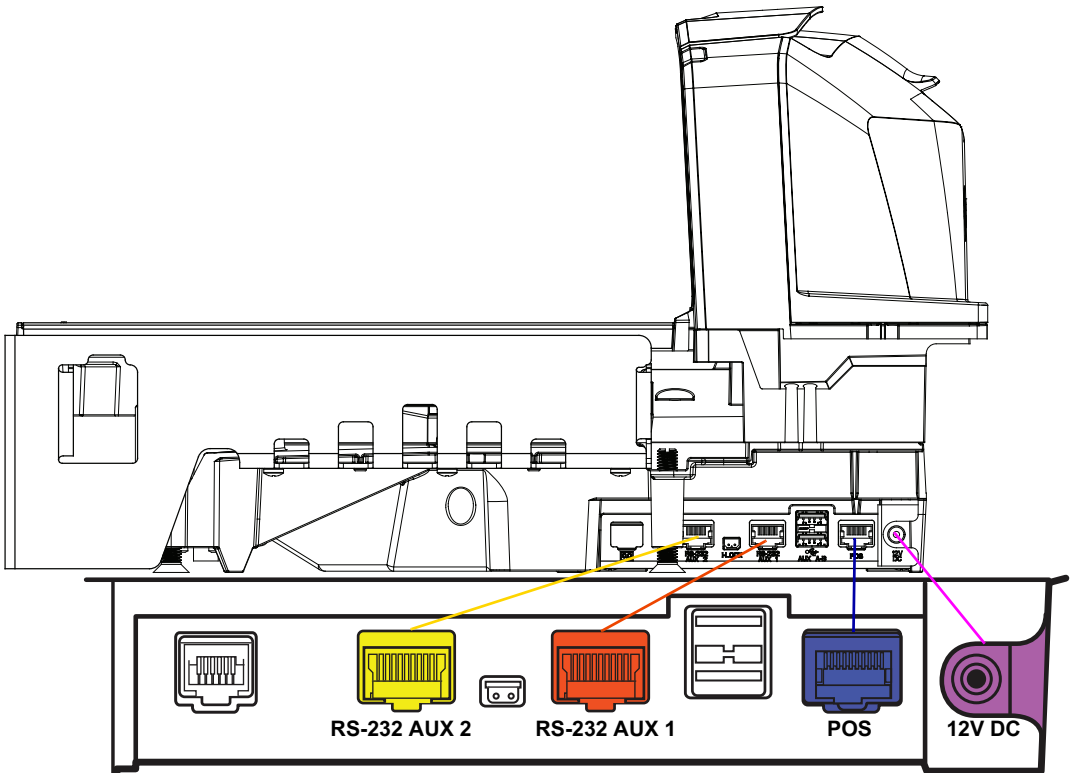


圖 2-2 *RS-232 連線*

附註 介面纜線隨組態不同而有所差異。

表 2-2 *主機連線*

連接埠	連線選項			
POS	標準 USB (p/n CBA-U51-S16ZAR)	USB PlusPower (p/n CBA-U52-S16PAR)	RS-232 (p/n CBA-R51-S16ZAR)	RS-485 (p/n CBA-M51-S16PAR)

表 2-3 *輔助連線*

以下裝置的組態選擇	RS-232 裝置連接埠組態值 (請參閱參數 1246*第 2-33 頁*)	將裝置連接至這些連接埠			
		AUX 1	AUX 2	USB2	USB3
RS-232 輔助掃描器和 Sensormatic 控制器 [3]	0 [1]	Sensormatic 控制器	RS-232 輔助掃描器 [3]	USB 輔助掃描器 [3]	USB 輔助掃描器 [3]
RS-232 輔助掃描器和雙纜線掃描器/磅秤 [3]	1	雙纜線掃描器/磅秤 [2]	RS-232 輔助掃描器 [3]	USB 輔助掃描器 [3]	USB 輔助掃描器 [3]
雙纜線掃描器/磅秤和 Sensormatic 控制器 [3]	2	Sensormatic 控制器	雙纜線掃描器/磅秤 [2]	USB 輔助掃描器 [3]	USB 輔助掃描器 [3]
協力廠商磅秤與 Sensormatic 控制器	4	協力廠商磅秤	Sensormatic 控制器	USB 輔助掃描器[3]	USB 輔助掃描器[3]

[1] 預設設定
[2] 雙纜線掃描器/磅秤支援業界標準 SASI、DIGI、ICL OMRON、ICL Old OMRON、ICL Portugal、磅秤專用通訊協定。此雙纜線掃描器/磅秤連接埠上的預設通訊協定是 SASI。
[3] 在所有組態中，最多可以連接一或兩個額外的 USB 輔助掃描器，但是 RS-232 輔助掃描器加上 USB 輔助掃描器不能超過兩個。輔助掃描器在連接之前都不會列入計算。

價格計算磅秤介面電路圖

適用於 AUX 1 的價格計算磅秤介面(另請參閱*第 2-45 頁的協力廠商磅秤*)。

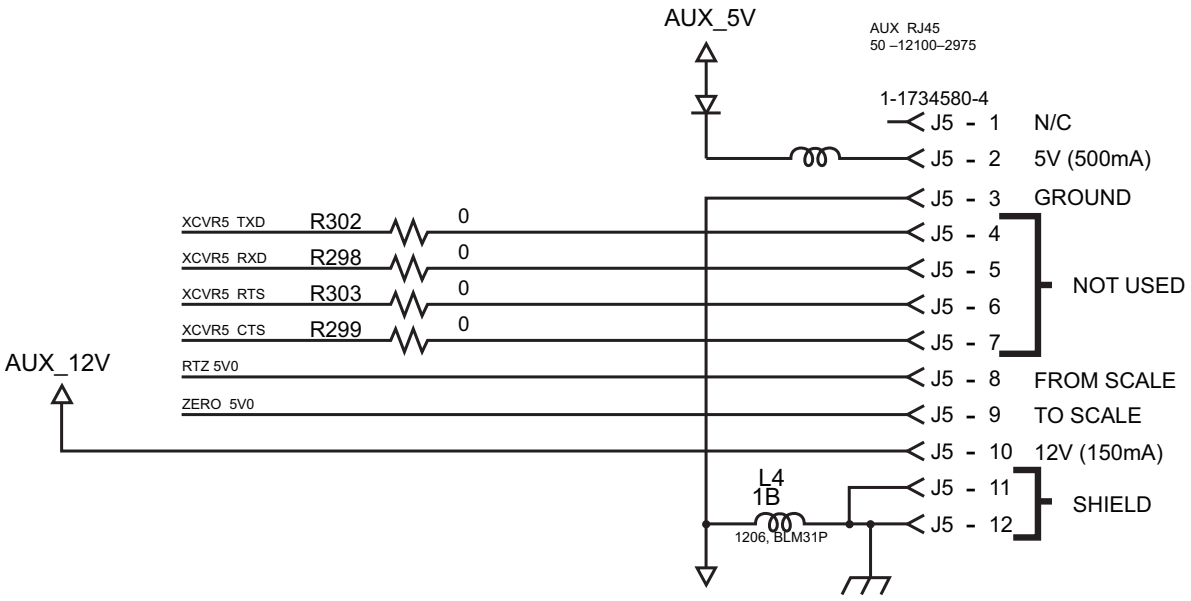


圖 2-3 *價格計算磅秤介面*

連接至 RS - 232 主機

將 MP70XX 連接到 RS-232 主機：

1. 將 RS-232 介面纜線的模組接頭連接到 MP70XX 上的 POS 介面連接埠。
2. 將 RS-232 介面纜線的另一端連接到主機的序列埠。
3. 將 12V 電源供應器直接連接到 MP70XX。
4. 掃描適當的條碼來選取 RS-232 主機類型 (請參閱*第 2-21 頁的 RS-232 主機類型*)。如果您的主機未顯示在特定終端機表格中，請參閱主機裝置的文件來設定與主機相符的通訊參數。
5. 若要修改任何其他參數選項，請掃描 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》(p/n MN-002912-xx)* 中適當的條碼。

配備雙纜線掃描器/磅秤的機型

使用 RS-232 介面將 MP70XX 連接到 POS 裝置、主機電腦，或其他具備可用 RS-232 連接埠的裝置 (例如，COM 連接埠)。然後使用第二條 RS-232 纜線 (p/n CBA-R51-S16ZAR)，將 MP70XX 雙纜線掃描器/磅秤 AUX 連接埠，連接到 POS 裝置上的磅秤專用連接埠。

雙纜線掃描器/磅秤介面支援業界標準 SASI 磅秤專用通訊協定，並使用 9600 傳輸速率、7 資料位元，甚至同位檢查，與 POS 進行通訊。

設定 MP70XX 和雙纜線掃描器/磅秤：

1. 將 RS-232 掃描器介面纜線的 RJ-45 模組接頭，連接到 MP70XX 上的 POS 連接埠。將 RS-232 掃描器介面纜線的另一端，連接到主機上的序列掃描器連接埠。
2. 將 RS-232 介面纜線的 RJ-45 端，連接到 MP70XX 上的 AUX 2 (請參閱*第 1-10 頁的圖 1-3*)。將 RS-232 介面纜線的另一端，連接到主機上的磅秤專用連接埠。
3. 將電源供應器直接連接到 MP70XX。

4. 掃描適當的條碼來選取 RS-232 掃描器主機類型 (請參閱*第 2-21 頁的 RS-232 主機類型*)。如果您的主機未顯示在特定終端機表格中，請參閱主機裝置的文件來設定與主機相符的通訊參數。若要修改任何其他參數選項，請掃描 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》(p/n MN-002912-xx)* 中適當的條碼。
5. 此雙纜線掃描器/磅秤連接埠上的通訊協定是 SASI。
6. 掃描適當的條碼 (請參閱 RS-232 裝置連接埠組態的 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南*》)，以選取裝置連接埠組態。
7. 在 MP70XX 進行電源循環。

RS-232 參數

附註 本指南包含有限的參數條碼。如需所有 MP70XX 程式設計條碼，請參閱《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx)。

表 2-4 *RS-232 主機參數*

參數	頁碼
RS-232 主機類型	
標準 RS-232 (預設)	*2-22*
ICL RS-232	*2-23*
Wincor-Nixdorf RS-232 模式 A	*2-24*
Wincor-Nixdorf RS-232 模式 B	*2-25*
Olivetti ORS4500	*2-26*
Omron	*2-27*
OPOS/JPOS	*2-28*
Fujitsu RS-232	*2-29*
CUTE	*2-30*
NCR 變體	*2-31*
Datalogic 變體	*2-32*
RS-232 裝置連接埠組態	
AUX 1 Sensormatic 與 AUX 2 RS-232 掃描器 (預設)	*2-34*
協力廠商磅秤	
停用協力廠商磅秤 (預設值 - 停用)	*2-46*
停用協力廠商磅秤 LED Pin (預設值 - 高度使用中)	*2-48*
停用協力廠商磅秤歸零 Pin (預設值 - 高度使用中)	*2-50*

RS-232 主機參數

各種 RS-232 主機都有自己的參數預設設定。選擇標準、ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf 模式 A、Wincor-Nixdorf 模式 B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、常用終端機設備 (CUTE-LP/LG 條碼讀取器)、NCR 或 Datalogic，可以設定*表 2-5* 和*表 2-6* 所列出的預設值。

✓ ***附註*** *表 2-5* 和*表 2-6* 所列出的所有項目，是僅適用於掃描器的連線，但 NCR 除外，後者可支援掃描器與磅秤。

RS-232 終端機特定參數

表 2-5 *RS-232 終端機特定參數*

參數	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf 模式 A	Wincor-Nixdorf 模式 B/OPOS/JPOS
傳輸速率	9600	9600	9600	9600
同位檢查	偶數	無	奇數	奇數
停止位元選擇	—	—	—	—
ASCII 格式	8 位元	8 位元	8 位元	8 位元
硬體信號交換	RTS/CTS Option 3	無	RTS/CTS Option 3	RTS/CTS Option 3
軟體信號交換	無	無	無	無
序列回應逾時	9.9 秒	2 秒	無	無
RTS 線路狀態	高	低	低	低 = 沒有資料可傳送
嗶聲開啟 <BEL>	停用	停用	停用	停用
傳輸代碼 ID	是	是	是	是
資料傳輸格式	資料/後置字元	資料/後置字元	資料/後置字元	資料/後置字元
前置字元	無	無	無	無
後置字元	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)

在 Nixdorf 模式 B 中，如果 CTS 為低，表示掃描功能是在停用狀態。如果 CTS 為高，則表示掃描功能是在啟用狀態。
如果您掃描 Nixdorf 模式 B 時，沒有將數位掃描器連線到適當的主機，可能會無法掃描。如果是這樣，請在電源循環到數位掃描器的 5 秒內，掃描不同的 RS-232 主機類型。

RS-232 終端機特定參數 (續)

表 2-6 *RS-232 終端機特定參數*

參數	Olivetti	Omron	CUTE	NCR (單一纜線磅秤)	Datalogic
傳輸速率	9600	9600	9600	9600	9600
同位檢查	偶數	無	偶數	奇數	奇數
停止位元選擇	—	—	—	—	—
ASCII 格式	7 位元	8 位元	7 位元	7 位元	7 位元
硬體信號交換	無	無	無	無	無
軟體信號交換	ACK/NAK	無	無	無	無
序列回應逾時	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒
RTS 線路狀態	低	高	高	高	高
嗶聲開啟 <BEL>	停用	停用	停用	停用	啟用
傳輸代碼 ID	是	是	是	是	是
資料傳輸格式	前置字元/資料/後置字元	資料/後置字元	前置字元/資料/後置字元	前置字元/後置字元 *	資料/後置字元
前置字元	STX (1002)	無	STX (1002)	STX *	無
後置字元	ETX (1003)	CR (1013)	CR (1013) ETX (1003)	ETX *	CR (1013)

CUTE 主機會停用所有參數掃描，包括 「設定預設值」。如果您不小心選了 CUTE，請掃描 「啟用參數條碼掃描」(位於 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南*》)，然後變更主機選擇。

RS-232 終端機特有的代碼 ID 字元

選擇 ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf 模式 A、Wincor-Nixdorf 模式 B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、常用終端機設備 (CUTE-LP/LG 條碼讀取器)、NCR 或 Datalogic，可以傳輸*表 2-7*和*表 2-8*所列出的代碼 ID 字元。這些代碼 ID 字元無法設定，且與傳輸代碼 ID 功能是分開的。請勿啟用這些終端機的傳輸代碼 ID 功能。

表 2-7 *終端機特有的代碼 ID 字元*

代碼類型	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf 模式 A	Wincor-Nixdorf 模式 B/ OPOS/JPOS
UPC-A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A
Bookland EAN	F	F	A	A
Code 39	C <len>	無	M	M
Code 39 Full ASCII	無	無	M	M
Trioptic	無	無	無	無
Code 32	無	無	無	無
Codabar	N <len>	無	N	N
Code 128	L <len>	無	K	K
GS1-128	L <len>	無	P	P
Code 93	無	無	L	L
I 2 of 5	I <len>	無	I	I
D 2 of 5	H <len>	無	H	H
MSI	無	無	O	O
IATA	H<len>	無	H	H
GS1 Databar 變體	無	無	E	E
PDF417	無	無	Q	Q
MicroPDF417	無	無	S	S
資料矩陣	無	無	R	R
QR Code	無	無	U	U
Aztec/Aztec Rune	無	無	V	V

* 不支援二維條碼。

RS-232 終端機特有的代碼 ID 字元 (續)

表 2-8 *終端機特有的代碼 ID 字元*

代碼類型	Olivetti	Omron	CUTE	NCR	Datalogic
UPC-A	A	A	A	**A**	**A**
UPC-E	C	E	無	E	E
EAN-8/JAN-8	B	FF	無	FF	FF
EAN-13/JAN-13	A	F	A	F	F
Bookland EAN	A	F	無	無	無
Code 39	M <len>	C <len>	3	B1	*
Code 39 Full ASCII	無	無	3	無	無
Trioptic	無	無	無	無	$T
Code 32	無	無	無	無	AE
Codabar	N <len>	N <len>	無	無	%
Code 128	K <len>	L <len>	5	B3	#
GS1-128	P <len>	L <len>	5	無	無
Code 93	L <len>	無	無	無	&
I 2 of 5	I <len>	I <len>	1	B2	i
D 2 of 5	H <len>	H <len>	2	無	無
MSI	O <len>	無	無	無	@
IATA	H <len>	H <len>	2	無	IA
GS1 DataBar 變體	無	無	無	]e0	GS1 DataBar - R4 GS1 DataBar Limited - RL GS1 DataBar Expanded - RX
PDF417	無	無	6	]L2*	P
MicroPDF417	無	無	6	]L2*	mP
資料矩陣	無	無	4	]d0*	Dm
QR Code	無	無	7	]Q0	QR
Aztec/Aztec Rune	無	無	8	]z0	Az

*** 在 NCR 舊型模式下，代碼 ID 會傳輸 P。**

RS-232 主機類型

若要選取 RS-232 主機介面，請掃描下列其中一個條碼。

附註 1. 掃描**標準 RS-232** 可以啟動 RS-232 驅動程式，但不會變更連接埠設定 (例如，同位檢查、資料位元、信號交換)。選擇另一個 RS-232 主機類型條碼可以變更這些設定。

2. CUTE 主機會停用所有參數掃描，包括 「設定預設值」。如果您不小心選了 CUTE，請掃描**啟用參數條碼掃描** (位於 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南*》)，然後變更主機選擇。

選項：

- *標準 RS-232 (預設)
- ICL RS-232
- Wincor-Nixdorf RS-232 模式 A
- Wincor-Nixdorf RS-232 模式 B
- Olivetti ORS4500
- Omron
- OPOS/JPOS
- Fujitsu RS-232
- CUTE
- NCR 變體 (僅限掃描器和掃描器/磅秤版本)
- Datalogic 變體。

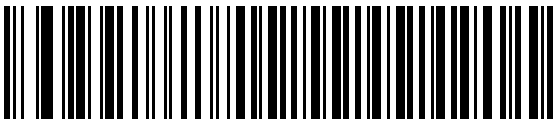
RS-232 主機類型 (續)

*標準 RS-232

RS-232 主機類型 (續)

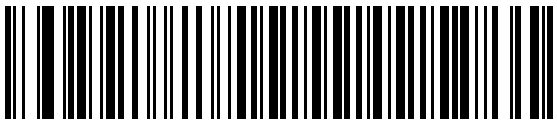
ICL RS-232

RS-232 主機類型 (續)



Wincor-Nixdorf RS-232 模式 A

RS-232 主機類型 (續)



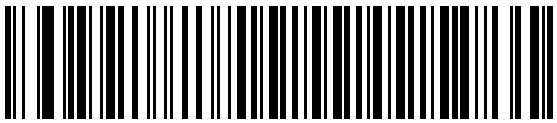
Wincor-Nixdorf RS-232 模式 B

RS-232 主機類型 (續)

Olivetti ORS4500

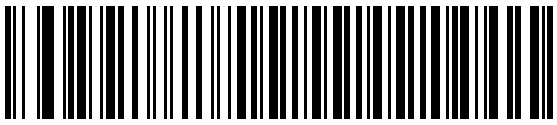
RS-232 主機類型 (續)

RS-232 主機類型 (續)



OPOS/JPOS

RS-232 主機類型 (續)



Fujitsu RS-232

RS-232 主機類型 (續)

CUTE [2]

RS-232 主機類型 (續)

RS-232 主機 -NCR 變體

掃描下方的條碼來啟用 RS-232 主機的 NCR 變體。

重要 RS-232 的 NCR 變體有數個參數選項。請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》(p/n MN-002912-xx)*，管理下列 NCR 相關參數：

- NCR 使用前置字元
- NCR 前置字元
- NCR 後置字元
- NCR 使用 BCC
- NCR 介面

NCR 變體

RS-232 主機類型 (續)

RS-232 主機 -Datalogic 變體

掃描下方的條碼來啟用 RS-232 主機的 Datalogic 變體。



Datalogic 變體

RS-232 裝置連接埠組態

參數編號 1246

SSI # F8h 04h DEh

此選項可讓使用者選擇要將哪些裝置連接到 MP7X00，以及它們要連接到哪一個連接埠。請掃描適當的條碼，然後選擇適當的組態。

可用的組態/選項如下：

- *0 = Aux 1 Sensormatic 和 Aux 2 掃描器
- 1 = Aux 1 雙纜線磅秤和 AUX 2 掃描器
- 2 = Aux 1 Sensormatic 和 AUX 2 雙纜線磅秤
- 4 = Aux 1 協力廠商磅秤， Aux 2 Sensormatic
- 5 = Aux 1 Sensormatic，Aux 2 已停用
- 6 = Aux 1 雙纜線磅秤，Aux 2 已停用
- 7 = Aux 1 協力廠商磅秤，Aux 2 已停用
- 8 = Aux 1 已停用，和 Aux 2 掃描器
- 9 = Aux 1 已停用，和 Aux 2 雙纜線磅秤
- 10= Aux 1 已停用，和 Aux 2 Sensormatic
- 11= Aux 1 已停用，Aux 2 已停用

此參數變更之後，必須等到下一個電源循環才會生效 (電源循環不適用於 123Scan)。因此，在掃描裝置連接埠參數之後，請務必執行以下一項功能。

- 循環電源到掃描器 (中斷連線，然後再重新連接掃描器纜線)。

  或

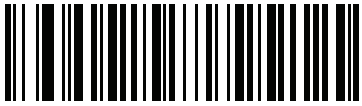
- 使用 MP7X00 **重設**按鈕 (用以重新啟動 MP7X00 的按鈕組合)。

選取任何一個裝置連接埠組態選項時，請確認連接到 MP7X00 的裝置，就是針對選項定義的裝置。例如，若掃描選項 1，則只有雙纜線磅秤應該連接到 AUX 1 連接埠，RS-232 掃描器應該連接到 AUX 2 連接埠。如果連接的裝置與選項不符，則開啟 MP7X00 可能會導致通訊失敗。為確保順利操作，設定此選項的正確順序如下。

1. 將 MP7X00 關機 (拔除電源線)。
2. 中斷所有 RS-232 裝置的連線 (RS-232 掃描器、Sensormatic 及/或雙纜線磅秤)。
3. 將 MP7X00 開機 (重新接上電源纜線)。
4. 掃描符合預定組態的適當條碼選項。
5. 將 MP7X00 關機。
6. 連接適當的裝置。
7. 將 MP7X00 開機。

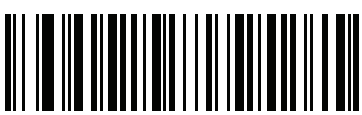
表 2-9 *裝置特定預設值 (繼承的預設值)*

裝置	傳輸	資料位元	停止位元	同位檢查
掃描器	9600	8	1	無
Sensormatic	9600	8	1	無
雙纜線磅秤：SASI 通訊協定	9600	7	1	偶數
雙纜線磅秤：DIGI 通訊協定	9600	7	2	偶數
雙纜線磅秤：ICL 通訊協定	9600	7	1	偶數
協力廠商磅秤	NA	NA	NA	NA



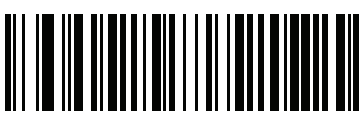
***Aux 1 Sensormatic 和 Aux 2 掃描器**
(00h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 雙纜線磅秤和 Aux 2 掃描器
(01h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 Sensormatic 和 Aux 2 雙纜線磅秤
(02h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 協力廠商磅秤，Aux 2 Sensormatic
(04h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)

Aux 1 Sensormatic，Aux 2 已停用
(05h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 雙纜線磅秤，Aux 2 已停用
(06h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)

Aux 1 協力廠商磅秤，Aux 2 已停用
(07h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 已停用，和 Aux 2 掃描器
(08h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 已停用，和 Aux 2 雙纜線磅秤 (09h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 已停用，和 Aux 2 Sensormatic (010h)

RS-232 裝置連接埠組態 (續)



Aux 1 已停用，Aux 2 已停用
(011h)

協力廠商磅秤參數

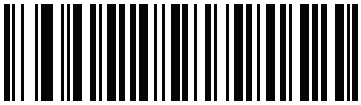
協力廠商磅秤

參數編號 1294

啟用或停用**協力廠商磅秤**功能。停用時，會略過/覆寫**協力廠商磅秤 LED Pin** (參數編號 1295) 和**協力廠商磅秤歸零 Pin** (參數編號 1296) (另請參閱*第 2-14 頁的價格計算磅秤介面電路圖*)。

選項：

- 啟用協力廠商磅秤
- *停用協力廠商磅秤。



啟用協力廠商磅秤
(1)

協力廠商磅秤 (續)



*** 停用協力廠商磅秤**
(0)

協力廠商磅秤 LED Pin

參數編號 1295

此參數可定義讓磅秤 LED 指示燈亮起的 LED/Tare 輸入 Pin 的極性。如果停用**協力廠商磅秤** (參數編號 1294)，此參數就不會有任何影響。



低度使用中
(0)

協力廠商磅秤 LED Pin (續)



***高度使用中**
(1)

協力廠商磅秤歸零 Pin

參數編號 1296

此參數可定義在**磅秤歸零**按鈕按下時歸零輸出 Pin 的極性。如果停用**協力廠商磅秤** (參數編號 1294)，此參數就不會有任何影響。



低度使用中
(0)

協力廠商磅秤歸零 Pin (續)



***高度使用中**
(1)

IBM RS-485 介面

連線

附註 如需依通訊協定分類的支援掃描器功能清單，請參閱*附錄 E 通訊協定功能*。

將 MP70XX 直接連接到主機介面。

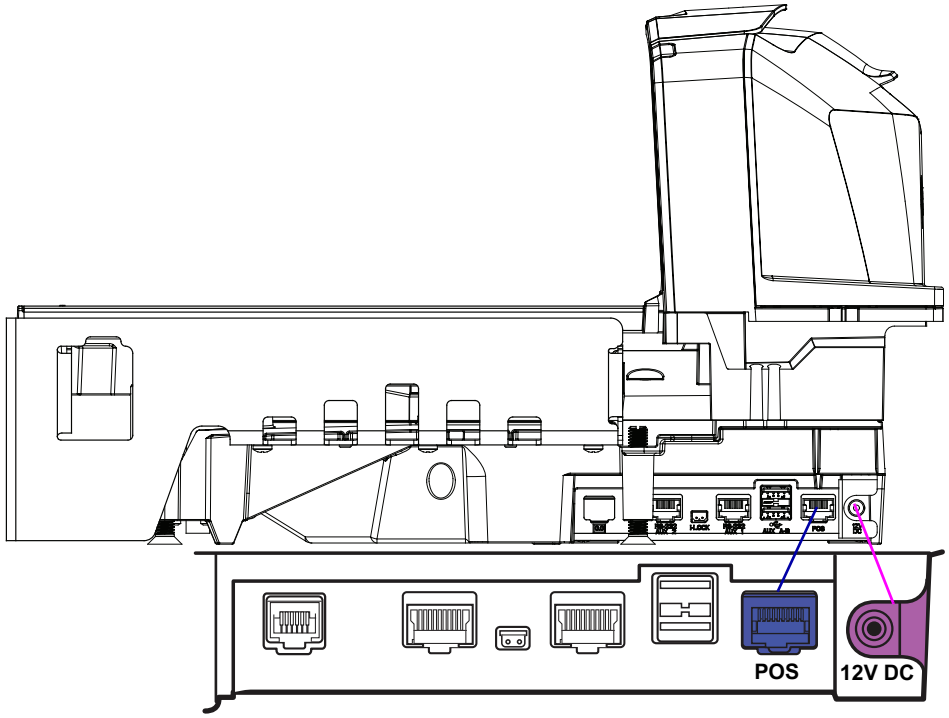


圖 2-4 *IBM RS-485 連線*

若要設定 MP70XX：

1. 將 IBM RS-485 介面纜線的模組接頭，連接到 MP70XX 上的 POS 介面連接埠。
2. 將 IBM RS-485 介面纜線的另一端連接到主機上適當的連接埠 (通常是連接埠 9)。連線後裝置應立即開機。若未開機，請等待裝置開機。

   附註 較舊的 POS 系統和/或某些客戶將需要使用外接式電源供應器 PWR-BGA12V50W0WW。

3. 掃描適當的條碼來選取連接埠位址 (請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》，p/n MN-002912-xx*)。
4. 如果裝置有磅秤，請掃描適當的磅秤連接埠位址 (*第 2-57 頁的 IBM 磅秤連接埠位址*)。
5. 若要修改任何其他參數選項，請掃描 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》(p/n MN-002912-xx)* 中適當的條碼。

   附註 唯一必要的組態是連接埠位址 (IBM RS-485 連接埠位址，如果機型配備磅秤，則也需要磅秤連接埠位址)，以及類型指令 (請參閱*步驟 6*)。一般而言，IBM 系統會控制其他 MP70XX 參數。

6. 若要防止 IBM POS 設定 MP70XX，請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南》*，以取得 RS-485 和 IBM USB 組態、嗶聲、磅秤和類型指令的相關資訊。

IBM RS-485 主機參數

重要 本章只包含連接埠位址參數。其他使用者偏好設定 (包括 IBM 指令)，請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計指南*》(p/n MN-002912-xx)。

若要選取所用的 IBM RS-485 連接埠，請掃描*表 2-10* 中列出的其中一個條碼。

附註 1. 掃描其中一個條碼，可在 MP70XX 上啟用 RS-485 介面。

2. *表 2-10* 中的連接埠號碼，已不再是 IBM POS 上的實體連接埠。

附註 本指南包含有限的參數條碼。如需所有 MP70XX 程式設計條碼，請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx)。

表 2-10 *IBM RS-485 連接埠參數*

參數	頁碼
IBM 連接埠位址	
未選取 (預設)	*2-53*
手持式掃描器模擬 (連接埠 9B)	*2-54*
非 IBM 掃描器模擬 (連結埠 5B)	*2-55*
桌面掃描器模擬 (連接埠 17)	*2-56*
IBM 磅秤連接埠位址	
未選取 (預設)	*2-57*
連接埠 6A	*2-58*
連接埠 6B	*2-59*
連接埠 6E	*2-60*

IBM 連接埠位址

*未選取

IBM 連接埠位址 (續)



手持式掃描器模擬 (連接埠 9B)

IBM 連接埠位址 (續)



非 IBM 掃描器模擬 (連接埠 5B)

IBM 連接埠位址 (續)



桌面掃描器模擬 (連接埠 17)

IBM 磅秤連接埠位址

必須設定磅秤連接埠位址，磅秤才能在 IBM RS-485 匯流排上運作。預設值為**未選取**。



***未選取**

IBM 磅秤連接埠位址 (續)



連接埠 6A

IBM 磅秤連接埠位址 (續)



連接埠 6B

IBM 磅秤連接埠位址 (續)



連接埠 6E

接頭針腳

RS-232 AUX 1

表 2-11 *RJ-45*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	N/C	不適用	未連線
2	5V	輸出	RS-232 掃描器 5VDC 供電*
3	GND	不適用	訊號接地
4	TXD	輸出	序列 TXD (±5.4V)
5	RXD	輸入	序列 RXD (±5.4V)
6	RTS	輸出	序列 RTS (±5.4V)
7	CTS	輸入	序列 CTS (±5.4V)
8	磅秤 LED	輸入	代表價格計算磅秤已經歸零 - 反映在 UI 磅秤狀態 LED (若已啟用)。I/O 訊號是 5V TTL。
9	磅秤歸零	輸出	按下**歸零 UI** 按鈕時 (若已啟用)，價格計算磅秤會歸零。I/O 訊號是 5V TTL。
10	12V/150mA	輸出	價格計算磅秤的電源輸出。

磅秤顯示幕連接埠

表 2-12 *RJ-11，磅秤顯示幕*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	DEBUG_TXD	輸出	偵錯序列 TX
2	5V	輸出	輔助 5V 輸出*
3	TXD	輸出	磅秤顯示幕序列 TX (3.3V TTL)
4	RXD	輸入	磅秤顯示幕序列 RX (3.3V TTL)
5	GND	不適用	訊號接地
6	DEBUG_RXD	輸入	偵錯序列 RX

* USB 和 RS-232 週邊設備連接埠的加總電流必須小於 750mA 的總輔助電流。每一個個別的連接埠不應超過 500mA。

RS-232 AUX 2

表 2-13 *RJ-45*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	N/C	不適用	未連線
2	5V	輸出	RS-232 掃描器 5V 供電 *
3	GND	不適用	訊號接地
4	TXD	輸出	序列 TXD (±5.4V)
5	RXD	輸入	序列 RXD (±5.4V)
6	RTS	輸出	序列 RTS (±5.4V)
7	CTS	輸入	序列 CTS (±5.4V)
8	N/C	不適用	未連線
9	N/C	不適用	未連線
10	12V/150mA	輸出	輔助裝置的輸出。 ***附註*** 適用於 AUX 1 和 AUX 2 之間的 150mA 最大值。

*USB 和 RS-232 週邊設備連接埠的加總電流必須小於 750mA 的總輔助電流。每一個個別的連接埠不應超過 500mA。

Checkpoint 互鎖

表 2-14 *EAS 互鎖接頭*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	互鎖	輸出	Checkpoint EAS 互鎖 (5V 4mA PNP 集極輸出)
2	GND	不適用	訊號接地

AUX A-B (堆疊式 USB)

附註 蓋盤下方的正面提供另一個 USB 連接埠。所有 USB 連接埠皆可用於 USB 整備快閃磁碟機。其他相關資訊，請參閱*第 1-16 頁的表 1-3* 和 *第 5-10 頁的 USB 整備快閃磁碟機*。

表 2-15 *堆疊式 USB 連接埠*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	5V	輸出	USB 5V 輸出 *
2	D-	雙向	USB D-
3	D+	雙向	USB D+
4	GND	不適用	訊號接地

*USB 和 RS-232 週邊設備連接埠的加總電流必須小於 750mA 的總輔助電流。每一個個別的連接埠不應超過 500mA。

POS

表 2-16 *RJ-45，主要 POS*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	DETECT	輸出	USB 纜線偵測輸出
2	5V	輸入	USB 纜線 5V 偵測輸入
3	GND	不適用	訊號接地
4	TXD/IBM-A	雙向	多工序列 TXD/IBM-A
5	RXD/D+	雙向	多工序列 RXD/USB D+
6	RTS/IBM-B	雙向	多工序列 RTS/IBM-B
7	CTS/USB D-	雙向	多工序列 CTS/USB D
8	DOWNLOAD	輸入	POS 下載
9	N/C	不適用	未連線
10	12V	輸入	終端機 12VDC 至 MP70XX (由終端機供電) *

*終端機系統所使用的電量各異。請確定您的系統電源供應器可提供符合 MP70XX 組態電源需求的電力。如果終端機無法支援 P.O.T.，可使用 12V DC 圓形插孔來連接外部電源。

12V DC

表 2-17 *12V DC 插孔，2.5 公釐*

針腳編號	訊號/名稱	方向	說明
1	EXT 12V	輸入	中央針腳：12VDC (主要電源)
2	GND	不適用	圓形：訊號接地

第 3 章　安裝場地的前置作業和安裝

簡介

MP7000 掃描器磅秤經過設計，可在不修改的情況下，直接裝入現有的雙光收銀檯切口。此裝置有三種業界標準尺寸可供選擇 (如需詳細資訊，請參閱*附錄 B 技術規格*)：

- 短型 - 無可用的磅秤
  長度：13.9 英吋 (351.0 公釐)
  寬度：11.5 英吋 (292.0 公釐)
- 中型 - 配備或未配備磅秤
  長度：15.7 英吋 (398.0 公釐)
  寬度：11.5 英吋 (292.0 公釐)
- 長型 - 配備或未配備磅秤
  長度：20.0 英吋 (506.0 公釐)
  寬度：11.5 英吋 (292.0 公釐)

安裝場地的前置作業

重要 本指南未涵蓋工作人員安全和收銀檯設計的所有相關要素。但提供一份對確保提升安全和生產力可能有幫助考量事項清單。

通風和間隔需求

掃描器/磅秤外殼設計為可提供足夠的空間以利通風和濺灑之液體排水。*圖 3-1* 顯示蓋盤下方的排水孔，可在掃描/秤量物品而發生液體濺灑時用來排水。

收銀檯必須能夠通風，才能確保不會超過 MP70XX 溫度限制。若使用強制通風，則不得穿過 MP70XX，因為這樣可能會造成秤量環境不穩定。裝置附近的收銀檯內部周圍氣溫不可超過 104°F (40°C)。

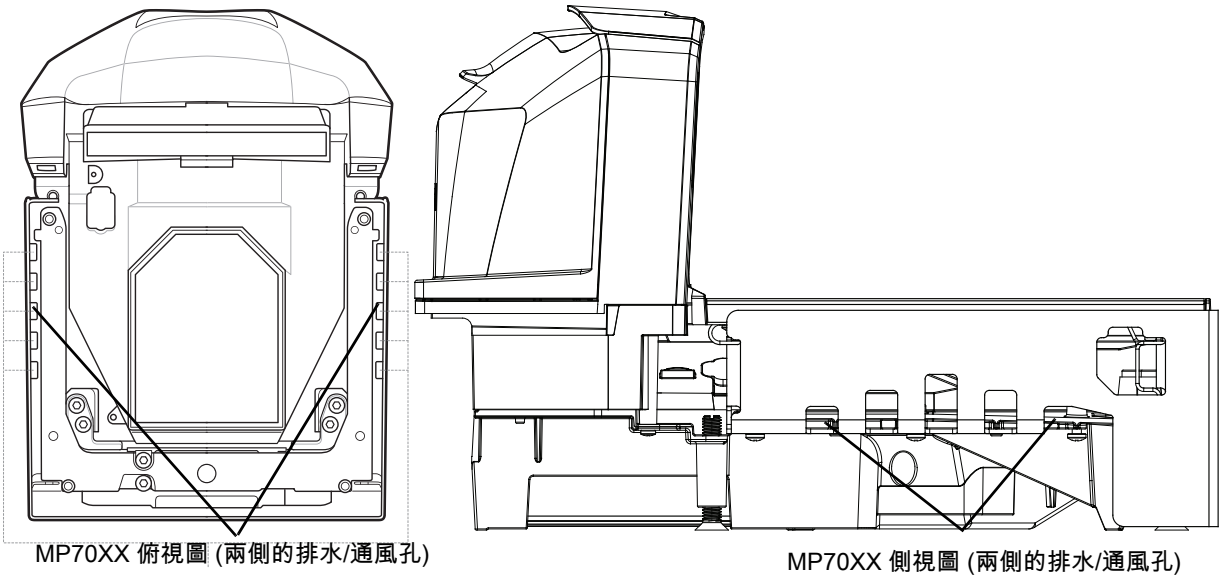


圖 3-1 *排水/通風孔*

維修取用需求

MP70XX 的結構設計可在不從櫃檯拆除掃描器的情況下，有效進行所有例行的維修和保養 (包括磅秤歸零和校正)。

必須由 Zebra 認證的維修供應商進行維修，且這些人員必須已完成維修訓練課程和 (若適用) 磅秤校正訓練課程。若為 MP7001 和 MP7002 掃描器/磅秤，則視安裝的地區而定，必須在使用之前，以及經過一定維修之後，由認證的重量與測量技術人員將裝置*開用*。

電源考量事項

可從兩種不同的來源為 MP70XX 供電：

- POS 設備
  - 具備供電連接埠 9B 介面的 IBM 收銀機 (使用 p/n CBA-M51-S16PAR 配件纜線)
  - 任何具備供電 USB 介面的收銀機 - 僅限 12V (使用 p/n CBA-U52-S16PAR 配件纜線)。
- AC/DC 電源箱 (p/n PWR-BGA12V50W0WW)、國家/地區特定的 IEC 電源線 (p/n)、直流電源線 (p/n CBL-DC-388A1-01)。

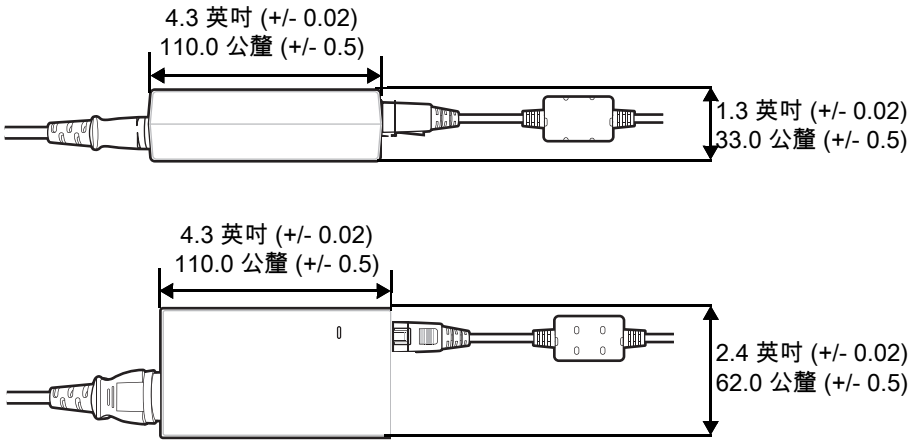


圖 3-2 *電源供應器*

如果使用 AC/DC 配件電源供應器，則收銀檯中，掃描器附近必須有可用的 115V/230V 插座。

接地

所有 POS 設備都必須適當接地，而且 IEC 樣式的三針式電源線只能與 AC/DC 配件電源供應器搭配使用。

如果不確定如何確認收銀檯中的設備是否已適當接地，請要求合格的電子技師檢查設備的安裝情況。

✓ ***附註*** 為了避免可能發生的安全災害，必須將金屬收銀檯的所有金屬零件都必須經過電氣方面的接地。

收銀檯的前置作業

如果不是使用 MP70XX 更換舊型的雙光裝置，而且第一次在新收銀檯中安裝裝置，請確認該區域有足夠的空間可適當佈線及容納 AC/DC 電源供應器。進行安裝時，可能需要安裝支架、水平調整螺絲和週邊裝置。如需開口的位置和前置作業的詳細資訊，請參閱*第 3-5 頁的檯檯切口*。

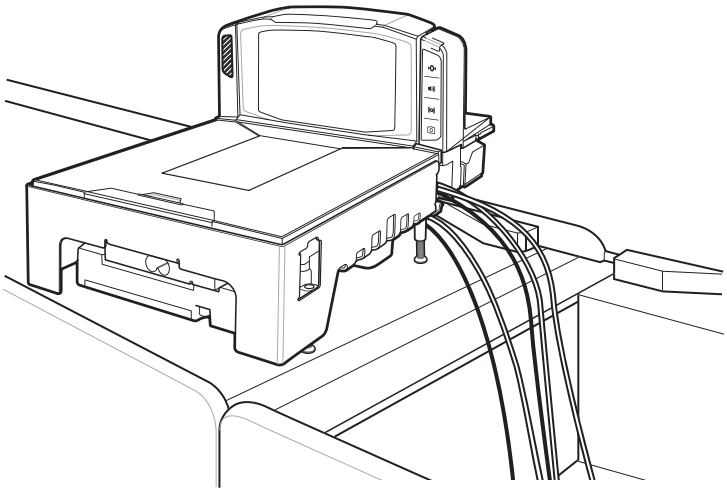


圖 3-3 *準備收銀檯*

重要 長型 MP70XX 機型 (20.0 英吋/50.6 公分) 未提供水平調整螺絲。若為中型 (15.7 英吋/39.8 公分) 和短型 (13.9 英吋/35.1 公分) 的 MP70XX 機型，收銀檯應具備可容納 MP70XX 前端和後端之兩顆水平調整螺絲的空間。每個短型和中型機型都會隨附水平調整螺絲配件套件 MX301-SR00004ZZWR。必要時，可以購買多出 1 英吋 (25 公釐) 長度的水平調整螺絲 (配件套件 p/n MX302-SR00004ZZWR)。

液體濺灑和濕氣

選擇可讓液體流過，並可將液體和累積的溼氣從任何電氣設備或儲存區域引開的收銀檯設計。發生液體濺灑時，請確定濕氣可流過收銀檯而不會積存。電源供應器應遠離可能會發生液體濺灑的任何區域。

垂直空間

所有 MP70XX 組態蓋盤上的最大高度為 5.1 英吋 (129.5 公釐)；蓋盤下的最大深度為 4.08 英吋。

工具

不需要任何工具就能安裝不含磅秤或 Checkpoint 天線的 MP70XX。安裝磅秤顯示幕需要使用下列工具：

- 尺規 (或類似的測量裝置)
- 鉛筆 (或類似的測量工具)
- 鑽孔器
- 3/32 英吋 (2.4 公釐) 直徑的鑽頭 (用於在安裝顯示幕的位置製作螺絲孔)
- 3/4 英吋 (19 公釐) 直徑的鑽頭 (用於在安裝顯示幕的位置製作纜線穿越孔)
- 2 號十字型螺絲起子

如果在小型或中型 MP70XX 上使用水平調整螺絲，則需要十字型或一字型螺絲起子。

櫃檯切口

共有三種不同的 MP70XX 機型：長型、中型和短型。切割櫃檯開口前，請確定您了解正要安裝之掃描器/磅秤的尺寸 (請參閱*圖 3-10*、*圖 3-14* 和*圖 3-18*)。櫃檯切口大小必須反映機型的尺寸 (另請參閱*第 3-18 頁*以了解安裝資訊)。

人體工學

確定安裝方式的設計能提供最大舒適度、效率、安全和易用性。讓雙手能輕易觸及物品，且掃描區的安裝方式讓物品不需要被提起或特別調整方向即可進行掃描。

安裝元件

安裝 MP70XX 可搭配或不搭配下列選項：

- 磅秤和磅秤顯示幕 (視重量與測量法規管轄區而定，配備磅秤的裝置可能需要磅秤顯示幕)
- Checkpoint EAS 天線
- Sensormatic EAS 線圈天線和 RS-232 佈線
- MX101 (CSS)
- AUX 手持式掃描器

快速參考安裝步驟

1. 移除現有的掃描器磅秤和配件 (*第 3-6 頁*)。
2. 拆開 MP70XX 和配件的包裝 (*第 3-6 頁*)。
3. 如適用，請安裝磅秤顯示 (*第 3-8 頁*)。
4. 連接纜線 (*第 3-11 頁*)。
5. 如適用，請安裝 MX101 CSS (*第 3-12 頁*)。
6. 將 MP70XX/磅秤安裝在收銀檯中 (*第 3-12 頁*)。
7. 在收銀檯中往下放入並水平調整 MP70XX (*第 3-19 頁*)。
8. 將 MP70XX 開機 (*第 3-20 頁*)。
9. 如適用，請校正磅秤 (請參閱*第 4 章磅秤校正 (適用於配備磅秤的機型)*)。
10. 如適用，請安裝 Sensormatic 線圈 (*第 3-21 頁*)。
11. 如適用，請安裝 Checkpoint 天線 (*第 3-23 頁*)。
12. 如適用，請安裝 MP70XX 邊飾套件 (*第 3-30 頁*)。

移除現有的掃描器磅秤和配件

如果您是要更換現有的設備，請執行下列步驟來拆除舊裝置：

1. 確定已登出 POS，而且抽屜已由商店人員清除。這會因所在地點而有所差異。部分 IT 部門可能要求 POS 要完全關閉。
2. 從電源拔除目前雙光掃描器。
3. 拆除纜線前，請記下目前的線路。
4. 拆除所有與雙光掃描器連接的纜線。 如果要使用或要出售舊設備，請勿剪斷纜線。
5. 從電源拔除目前掃描器，再將其從雙光掃描器/主機中斷連接。
   a. 若要重複使用手持式裝置，請完整保留其線路。
   b. 如果手持式裝置是使用 RS-232 纜線連接到雙光掃描器，則需要新纜線和新的手持式裝置組態。
6. 如果有 Sensormatic 連線，則必須了解兩條纜線：
   a. 連接至線圈/天線的大型纜線 - 從目前的雙光中拔出但留在原位。
   b. 連接至 Sensormatic 控制器通訊埠的 RS-232 纜線 - 使用其佈線來協助將其更換。
7. 如果有磅秤顯示幕：
   a. 記下目前之顯示幕的安裝方式，並判斷目前的放置方式是否能容納新的磅秤顯示幕。可能需要調整配置和線路。
   b. 從電源拔除舊磅秤顯示幕。
   c. 將其從收銀檯上移除。
   d. 移除其纜線。
   e. 移除磅秤顯示幕。
8. 移除現有的雙光掃描器。

將 MP7000 掃描器磅秤設備開封

若將設備開封：

1. 從包裝中取出所有元件，並檢查所有零件皆備齊。每個包裝箱包括*表 3-1* 中列出的材料。列出的每個項目裝於包裝箱內不同的包裝中，並可視為不同的項目。電源線、主機至掃描器通訊纜線和邊飾填料套件皆以套件的形式分開銷售。

表 3-1 *MP7000 掃描器磅秤包裝箱內容*

說明	零件編號
不含蓋盤的 MP70XX	MP70XX-XXXXM00XX
蓋盤	零件編號不適用。
水平調整螺絲	MX301-SR00004ZZWR(所有短型和中型裝置均隨附水平調整螺絲)。
法規指南	MN-002939-xx

附註 選用的磅秤顯示幕另售，僅適用於磅秤機型。

2. 為了加強送貨過程的保護，MP70XX 蓋盤外覆蓋了一層服貼的塑膠，如*圖 3-4* 所示。必須先拆除此塑膠層才能使用裝置 (若是磅秤機型，則在磅秤校正前執行；若是非磅秤機型，則作為安裝的最後步驟執行)。

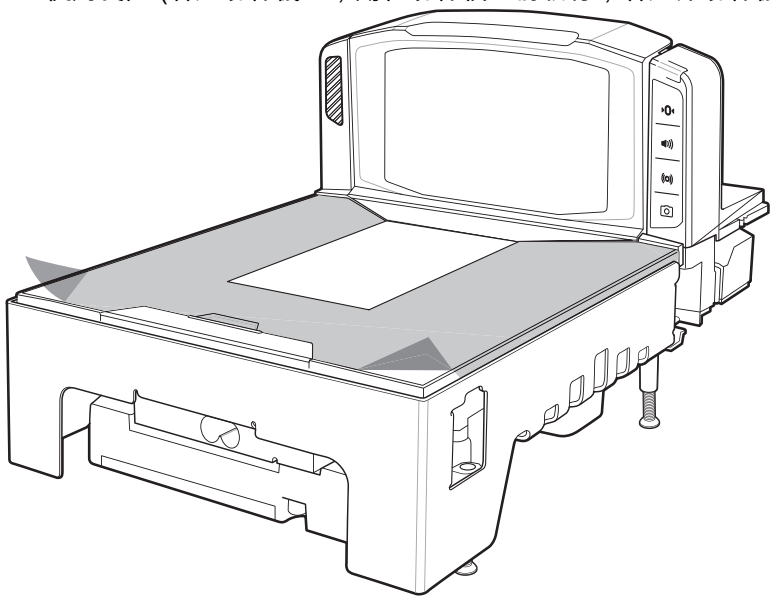


圖 3-4 *蓋盤保護貼*

注意 請勿使用尖銳物品移除保護貼，否則蓋盤可能會損壞。

3. 保留包裝材料 (其為核可的運送容器，且需要在將 MP70XX 送回進行維修時，應使用這些包裝材料)，或以愛護環境的方式作法棄置包裝材料。

安裝前注意事項

- 如果包括磅秤顯示幕，建議將其安裝在適當的位置，最好是安裝舊顯示幕的位置。纜線的佈線方式必須穿過收銀檯。
- 如果裝置包括磅秤，則需要校正磅秤。
- 如果裝置包括 EAS Sensormatic：
  - 其線圈需要安裝
  - 必須將大型 Sensormatic 纜線從控制器箱牽連至線圈
  - 必須將 Sensormatic RS-232 纜線連接到裝置
- 如果需要 EAS Checkpoint，請安裝 Checkpoint 天線，並確定裝置是由 Checkpoint 代表連接到控制器。
- 如果使用配備互鎖的 EAS Checkpoint，請將互鎖纜線連接到 MP70XX。
- 必須連接所有配件 (例如，手持式掃描器、CSS 等)。

安裝磅秤顯示幕

安裝選用的磅秤顯示幕時，請將收銀員和客戶的視角均列入考量。二者都必須能看到顯示的重量值。

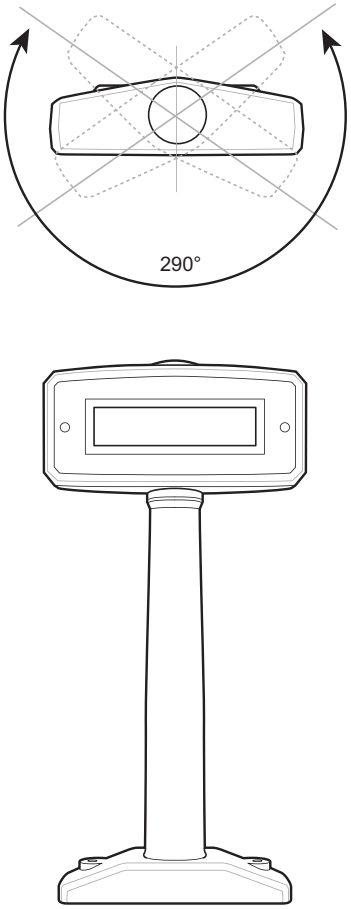


圖 3-5　*單磅秤顯示幕 - 尺寸；顯示幕可獨立旋轉 (大約 290°)*

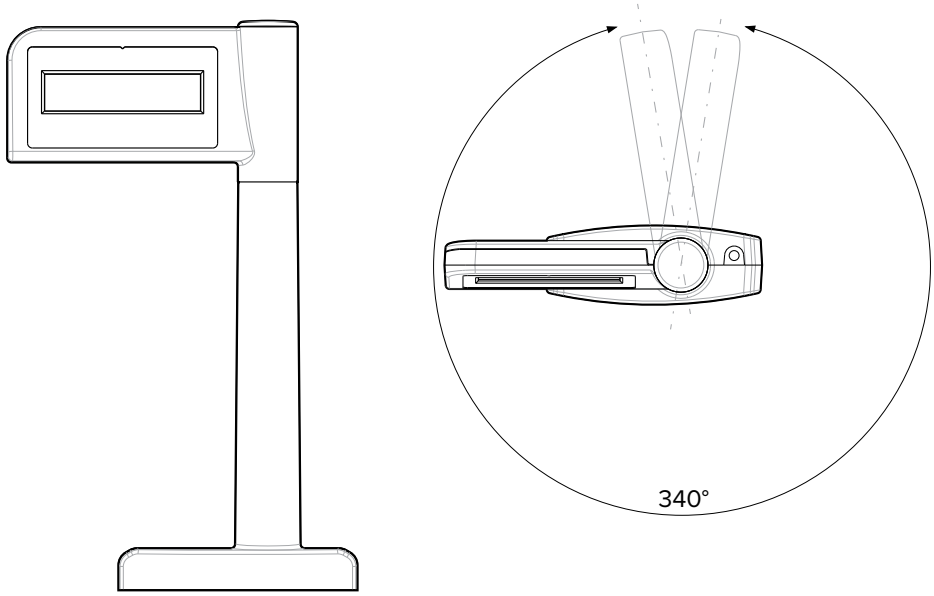


圖 3-6 *單頭立柱式顯示幕 - 尺寸；顯示幕可獨立旋轉 (大約 340°)*

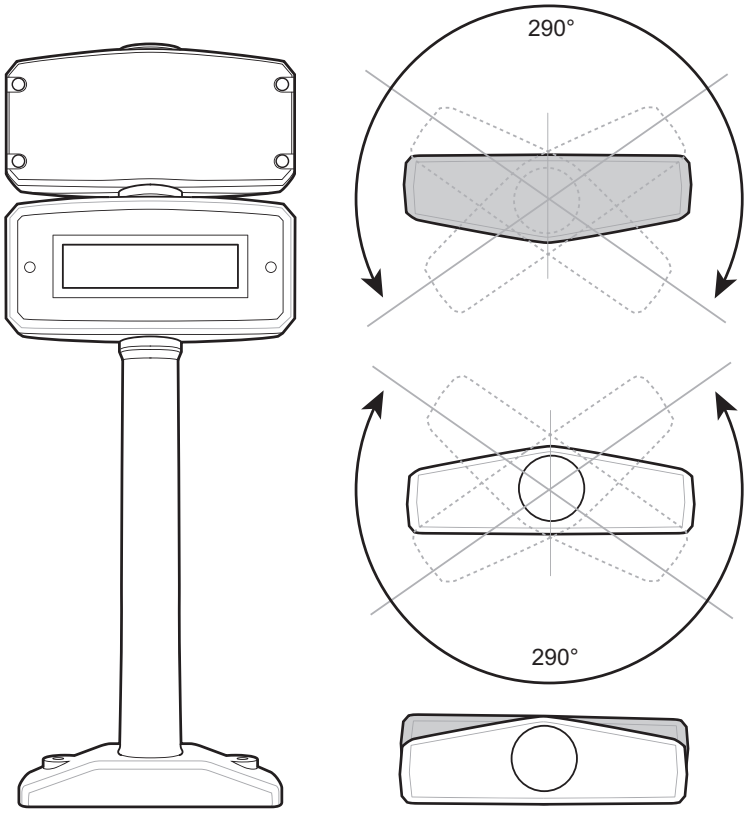


圖 3-7 *雙磅秤顯示幕 - 尺寸；顯示幕可獨立旋轉 (大約 290°)*

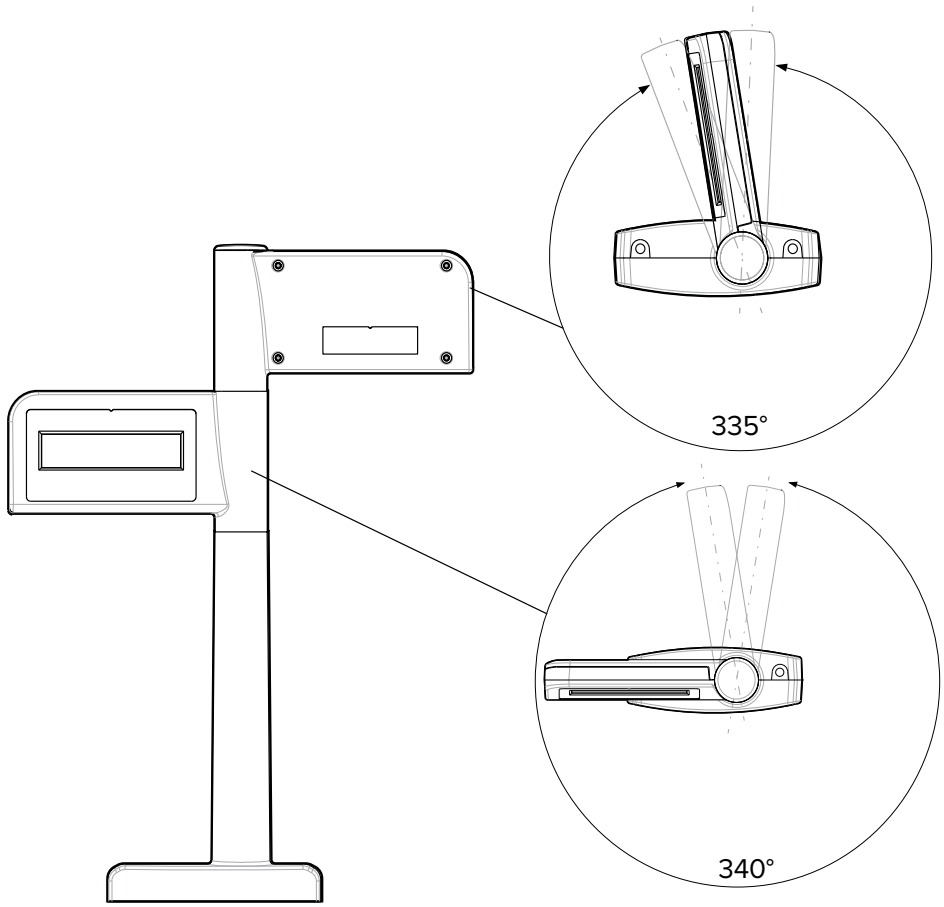


圖 3-8 *雙頭立柱式顯示幕 - 尺寸；顯示幕可獨立旋轉 (大約 335°)*

初次使用

若為舊掃描器的現有磅秤顯示幕：

- 鬆開裝置的螺絲，將裝置的纜線從掃描器上中斷連接，然後移除裝置和纜線。
- 在同一個位置 (或零售商和/或當地的重量與測量法律所規定的新位置)，以 Zebra 磅秤顯示幕進行更換。

若為新安裝：

- 識別要安裝磅秤顯示幕的位置。根據櫃檯的設計和視角，識別要放置磅秤顯示幕的位置。放置裝置的地點不得阻礙通過 MP70XX 掃描的物品、付款終端機、印表機驗證和紙捲插槽的使用、更換耗材 (紙捲) 等的進行等等。

✓ ***附註*** 收銀員和客戶都必須能看到顯示的重量值。

- 在要安裝顯示幕的位置鑽出所需的孔洞。
  a. 3/4 吋 (19 公釐) 直徑的孔為非必要，可作為纜線通過的穿越孔。

✓ ***附註*** 亦可透過顯示幕底座的凹槽，在櫃檯頂端佈置纜線。如需孔距的詳細資訊，請參閱範本。

b. 另外兩個孔是用來安裝螺絲的定位孔，其直徑必須為 3/32 英吋 (2.4 公釐)，深度必須為 0.98 英吋 (25 公釐)。如需孔距的詳細資訊，請參閱範本。

安裝

1. 從包裝中取出新的磅秤顯示幕。
2. 將適當的磅秤顯示幕面板放在顯示幕上。
   a. 在磅秤顯示幕窗上裝上正確的標籤。選取能確保所需的適當重量單位 (公斤或磅) 和參數會 「完全」符合磅秤的重量與測量標籤上印刷之磅秤參數的蓋板。標籤可能隨裝置和國家/地區位置不同而有所差異。標籤「必須」與正在安裝的 MP70XX 磅秤類型相符 (標籤及其使用說明隨附於磅秤顯示幕包裝中)。
      - 公斤，單一間隔
      - 磅，單一間隔
      - 公斤，雙重間隔
      - 磅，雙重間隔
      - 往後陸續推出其他型號，例如巴西的葡萄牙文等等。
   b. 撕去黏膠背膜，並小心將其固定於新顯示幕的正面。
3. 將纜線穿過檯面中的 19 公釐孔，或將纜線穿過顯示幕基座的凹槽來進行纜線配置。

   附註 凹槽通常位於朝向背面，較難看見的位置。

4. 將磅秤顯示幕固定於檯面上。
   a. 將顯示幕放置在檯面螺絲孔上方並與其對齊。
   b. 將兩顆螺絲分別放入顯示幕基座的每個螺絲孔中。
   c. 將兩顆螺絲均旋入檯台中直到牢固。
   d. 根據原本的方式配置纜線，並在開啟掃描器/磅秤的電源前，先將磅秤顯示幕纜線連接到 MP70XX 上的連接埠 0.0 磅秤顯示幕 (請參閱*第 1-10 頁的圖 1-3*)。
5. 將 MP70XX 開機。開機時，磅秤顯示幕會顯示下列測試序列：
   a. 顯示 00.000 約 1.5 秒；然後顯示 99.999 約 1.5 秒。
   b. 在一般操作模式中顯示 *xx.xx0 磅*或 *xx.xxx 公斤* (根據選取的單位)。

纜線與連線

配置 MP70XX 的電源和介面纜線時：

- 請勿將介面纜線配置在電氣馬達或其他電磁干擾源附近。
- 纜線可直接從連接掃描器的接頭向下懸垂，也可以沿著掃描器的側邊向後配置。
- 先將電源線連接到 MP70XX，再將 AC 電源線插入交流電插座中。

安裝 MX101

✓ ***附註*** 如需有關客戶端掃描器的詳細資訊，請參閱 《MP7000 掃描器磅秤的 MX101 客戶端掃描器》 (p/n MN-003031-xx)。

MX101 是 MP70XX 機檯護蓋中的選購模組化裝置，用於進行客戶掃描。

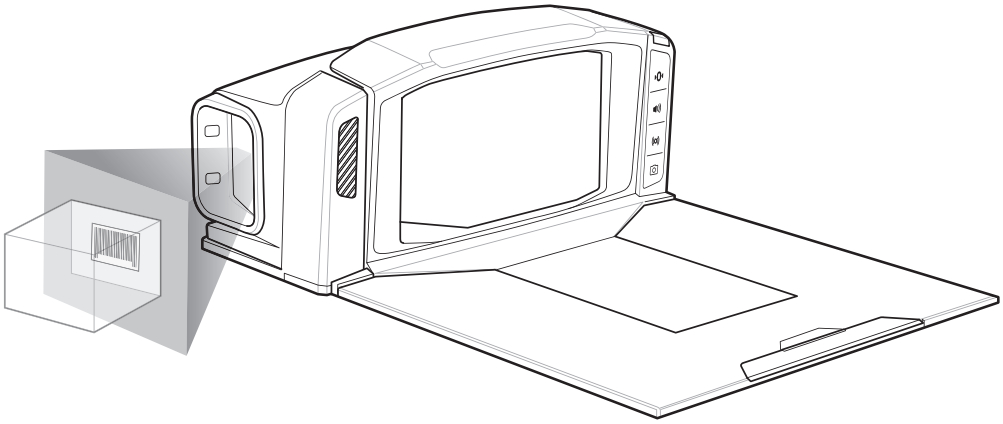


圖 3-9 *客戶端掃描*

安裝 MP7000 掃描器磅秤

確定所有 MP70XX/磅秤 (若適用) 和纜線均已備妥等候安裝 (請參閱*第 3-6 頁的將 MP7000 掃描器磅秤設備開封*)。

收銀檯櫃檯切口和 MP70XX 尺寸

根據正要安裝的 MP70XX 型號，共有三組不同尺寸的櫃檯接口可供使用。切割後的邊緣應整齊與平直，且需除去所有粗糙處和尖刺。

MP70XX 的寬度為 11.5 英吋。若是要更換收銀檯中預先存在的 12 吋寬掃描器，建議您使用邊飾填料套件來填補收銀檯中的空隙 (請參閱*第 3-30 頁的邊飾套件安裝 (若需要)*)。

MP70XX 的深度為 4 英吋。若是要更換預先存在的 5 英吋深短型或中型掃描器，必須使用多出 1 英吋長度的水平調整螺絲套件 (p/n MX302-SR00004ZZWR)。這可將蓋盤向上調整到檯面的高度。

切口/尺寸 - MP70XX 短型

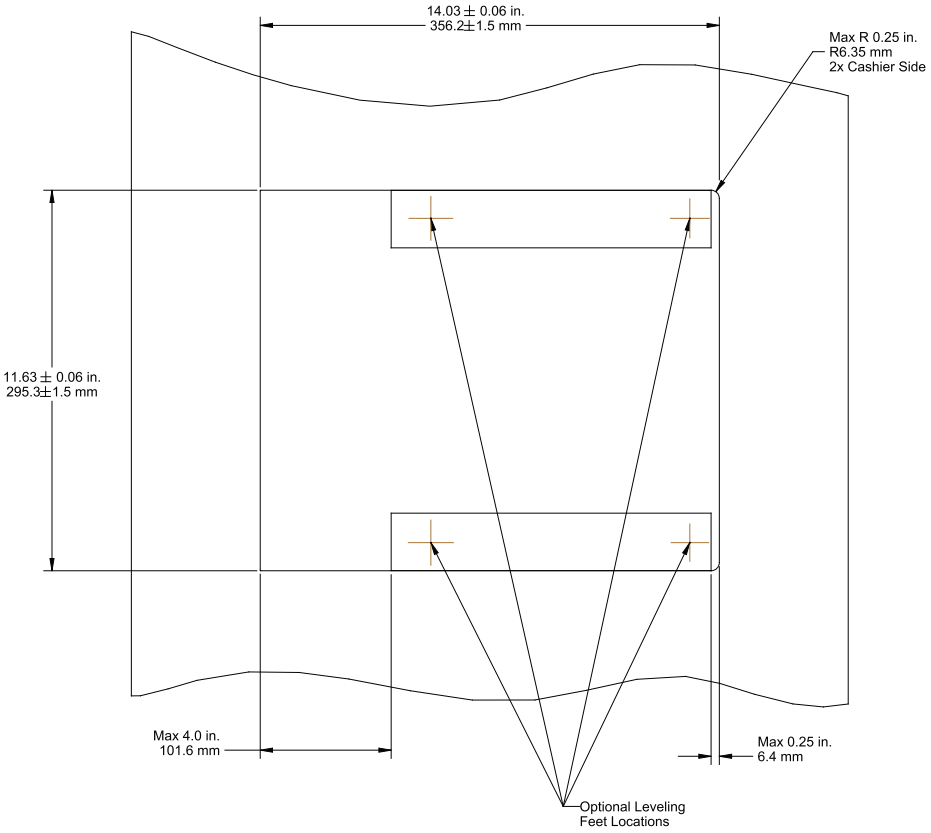


圖 3-10 *短型裝置 (無磅秤) 櫃檯切口*

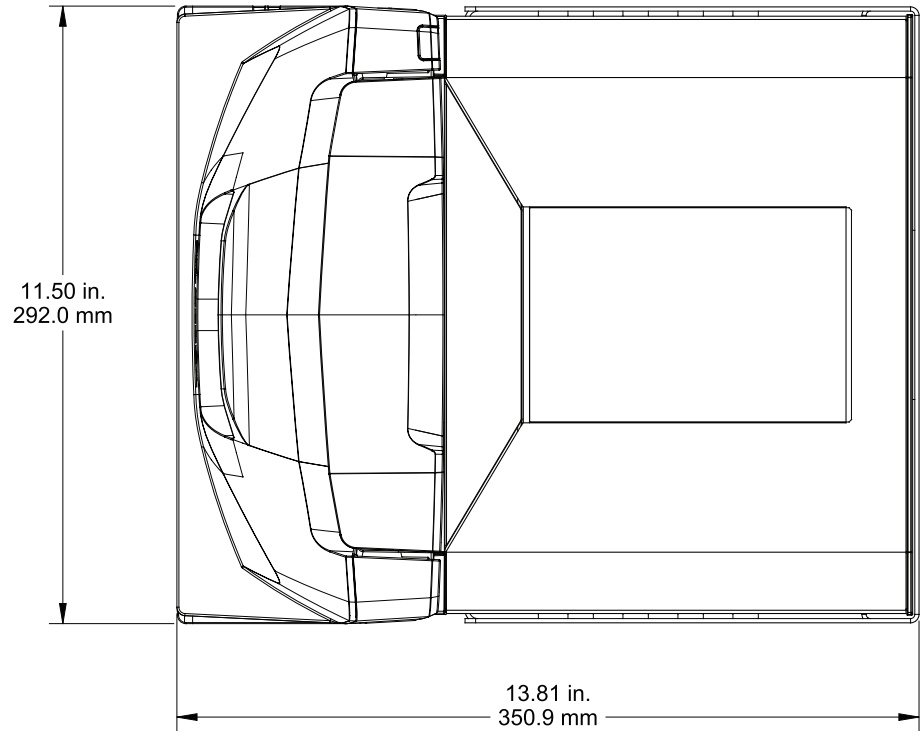


圖 3-11 *短型裝置 (無磅秤) 俯視圖尺寸*

切口/尺寸 - MP70XX 短型 (續)

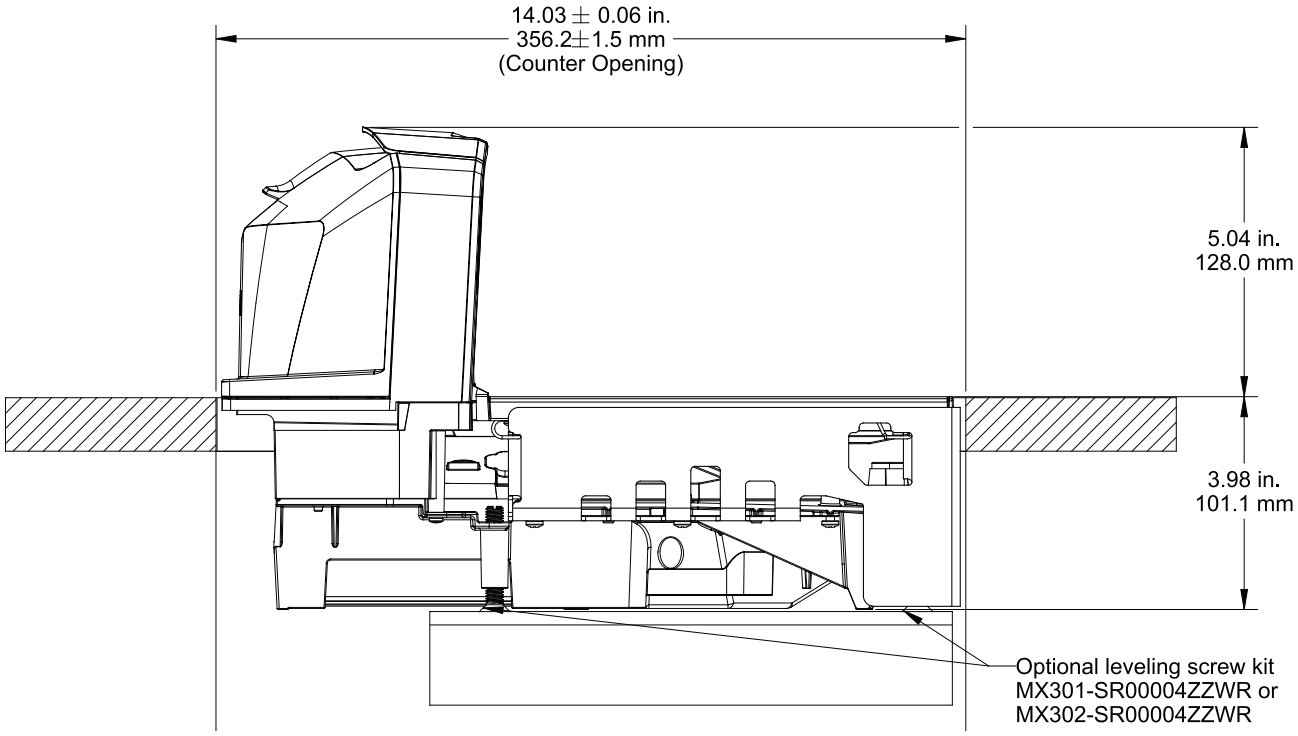


圖 3-12 *短型裝置 (無磅秤) 側視圖尺寸*

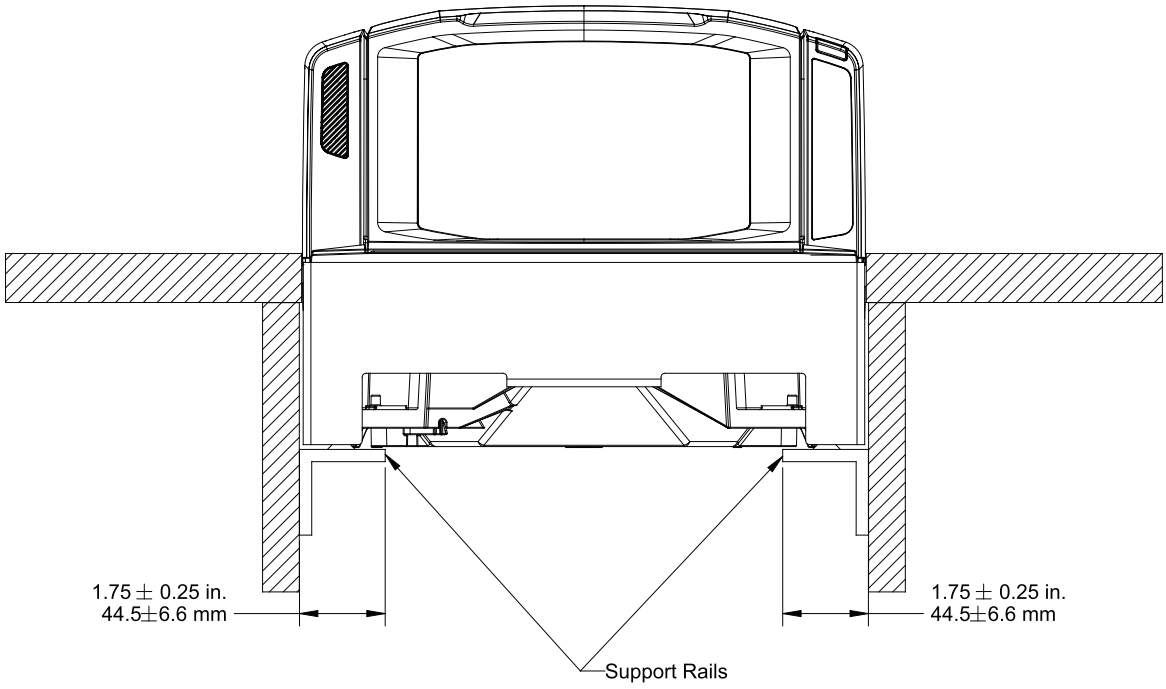


圖 3-13 *短型裝置 (無磅秤) 前視圖尺寸*

重要 請使用如圖所示的支撐軌道，而非架子。如果液體潑濺出來，它會集中在架子上。

切口/尺寸 - MP70XX 中型

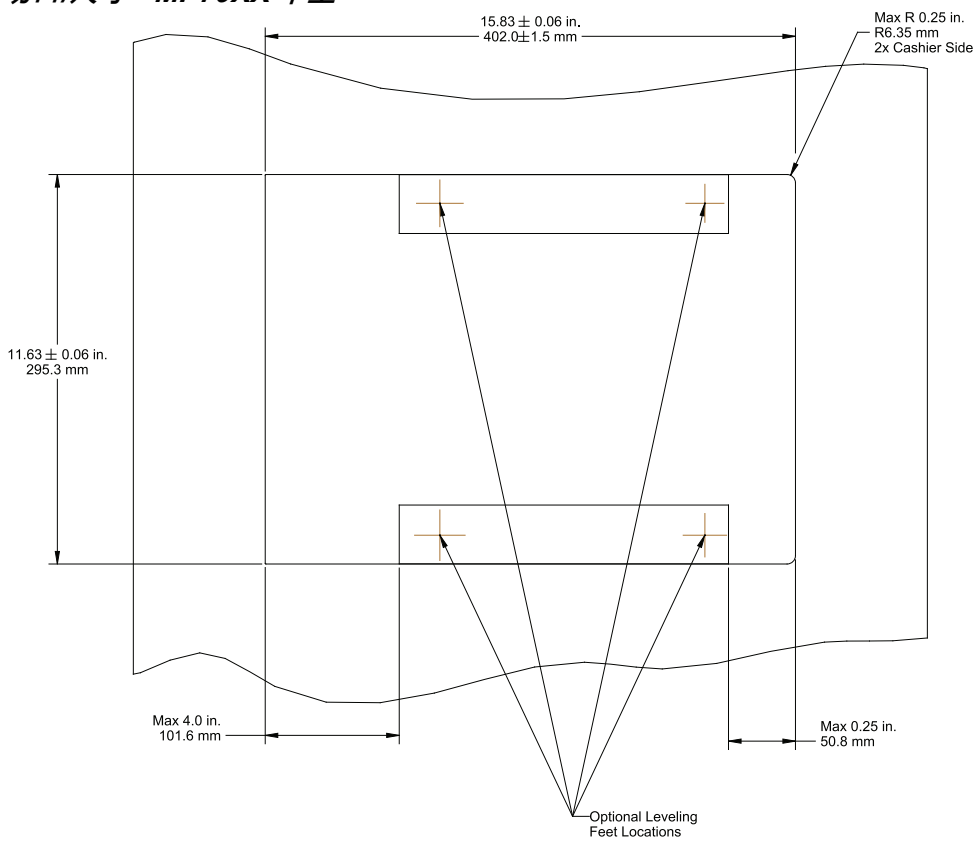


圖 3-14 *中型裝置櫃檯切口*

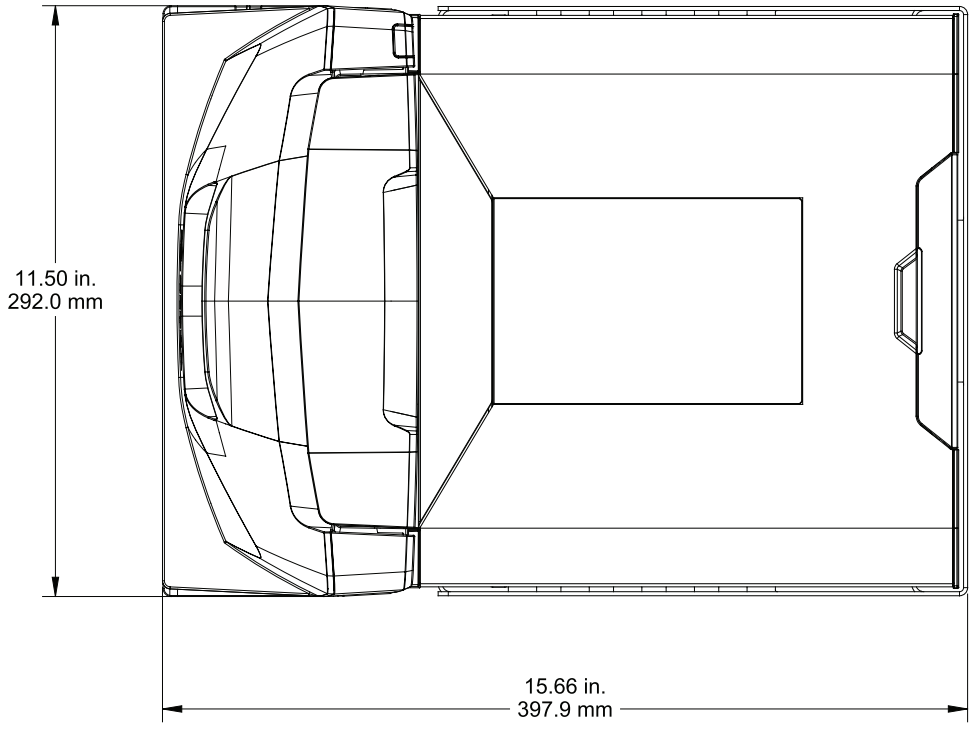


圖 3-15 *中型裝置俯視圖尺寸*

切口/尺寸 - MP70XX 中型 (續)

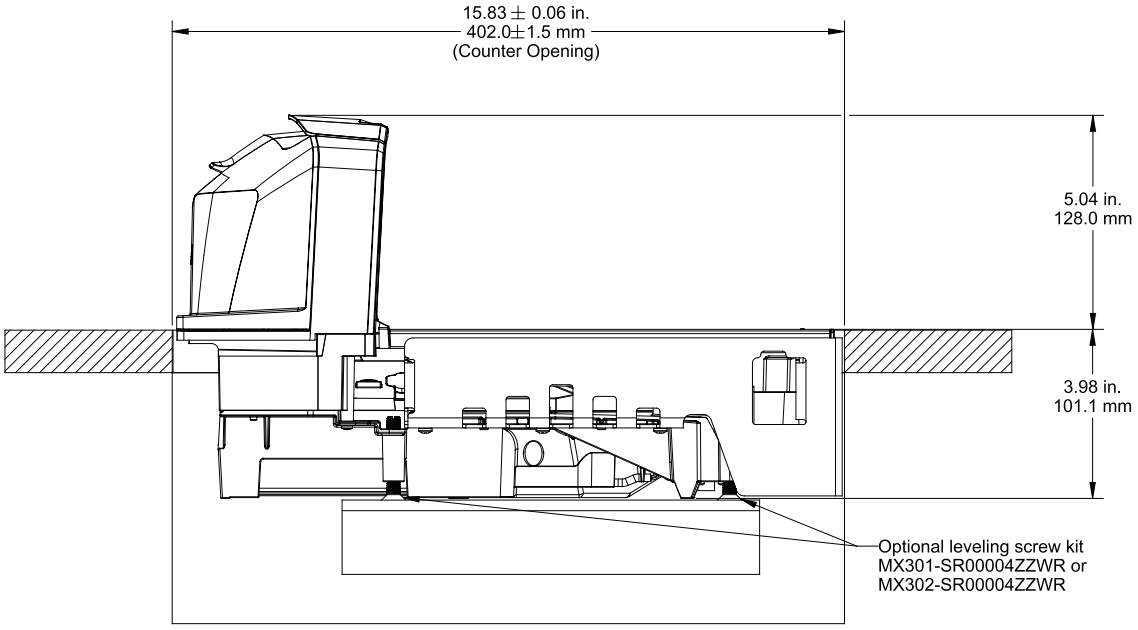


圖 3-16 *中型裝置側視圖尺寸*

附註 每個短型和中型機型都會隨附水平調整螺絲配件套件 MX301-SR00004ZZWR。必要時，可以購買多出 1 英吋 (25 公釐) 長度的水平調整螺絲 (配件套件 p/n MX302-SR00004ZZWR)。

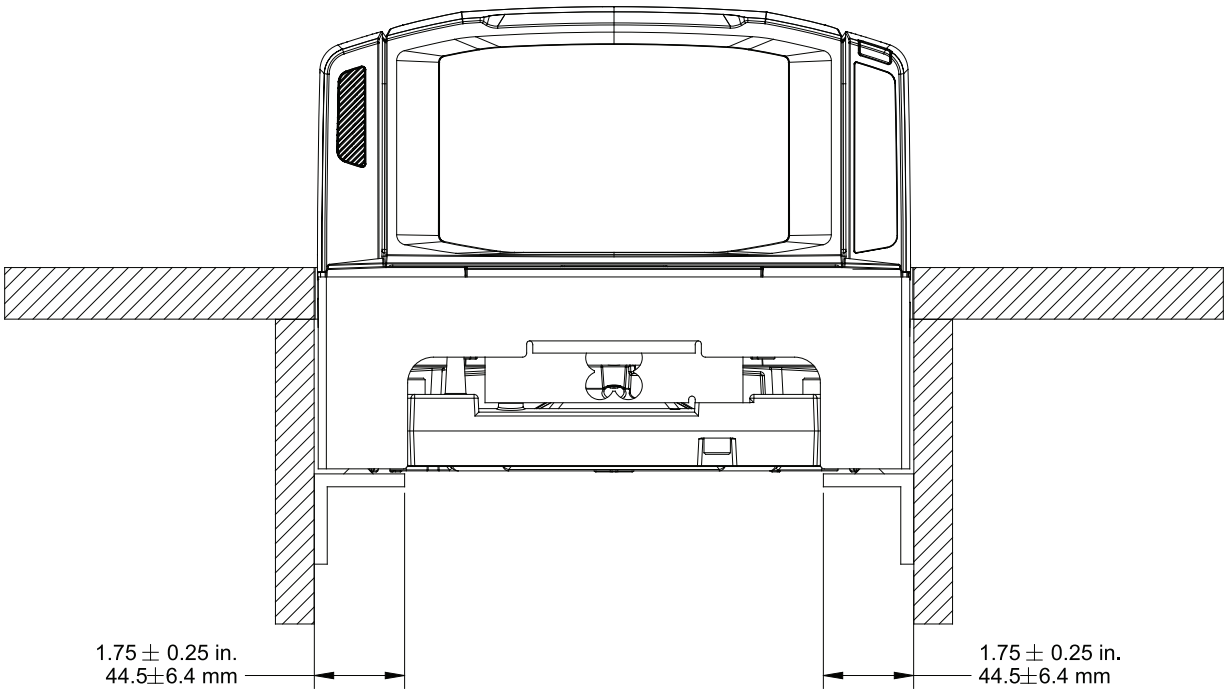


圖 3-17 *中型裝置前視圖尺寸*

重要 請使用如圖所示的支撐軌道，而非架子。如果液體潑濺出來，它會集中在架子上。

切口/尺寸 - MP70XX 長型

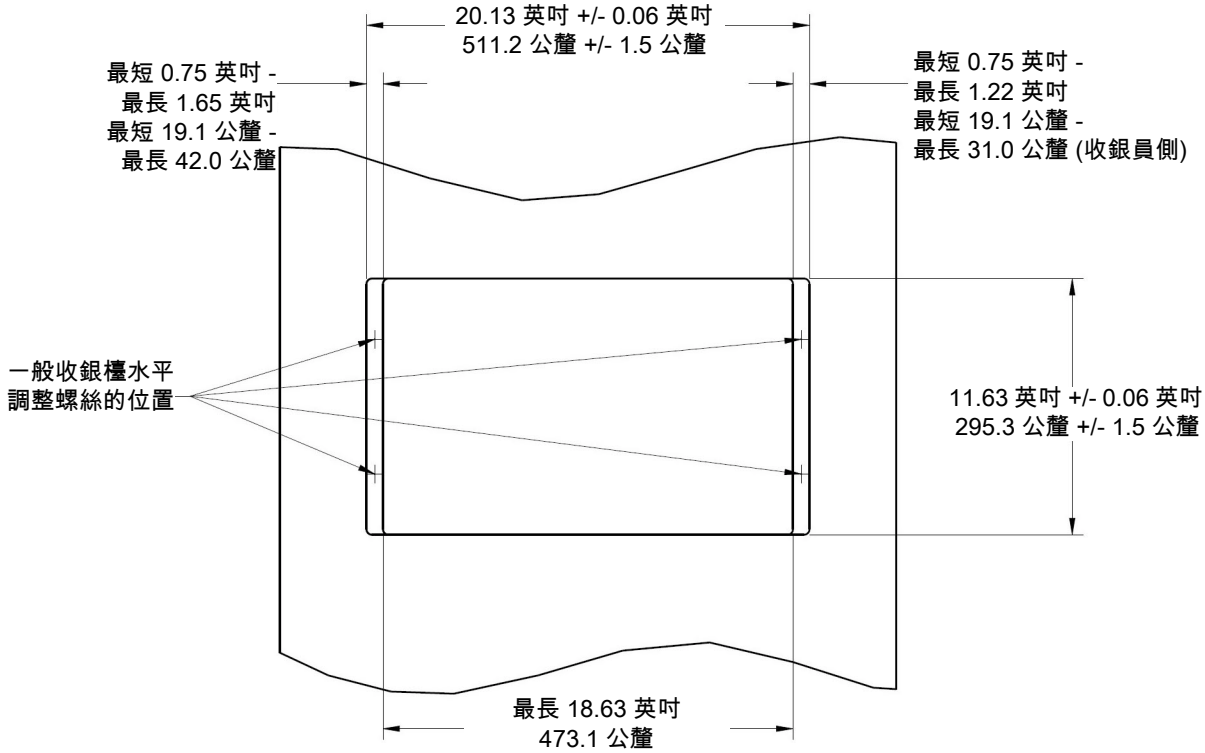


圖 3-18 *長型裝置櫃檯切口*

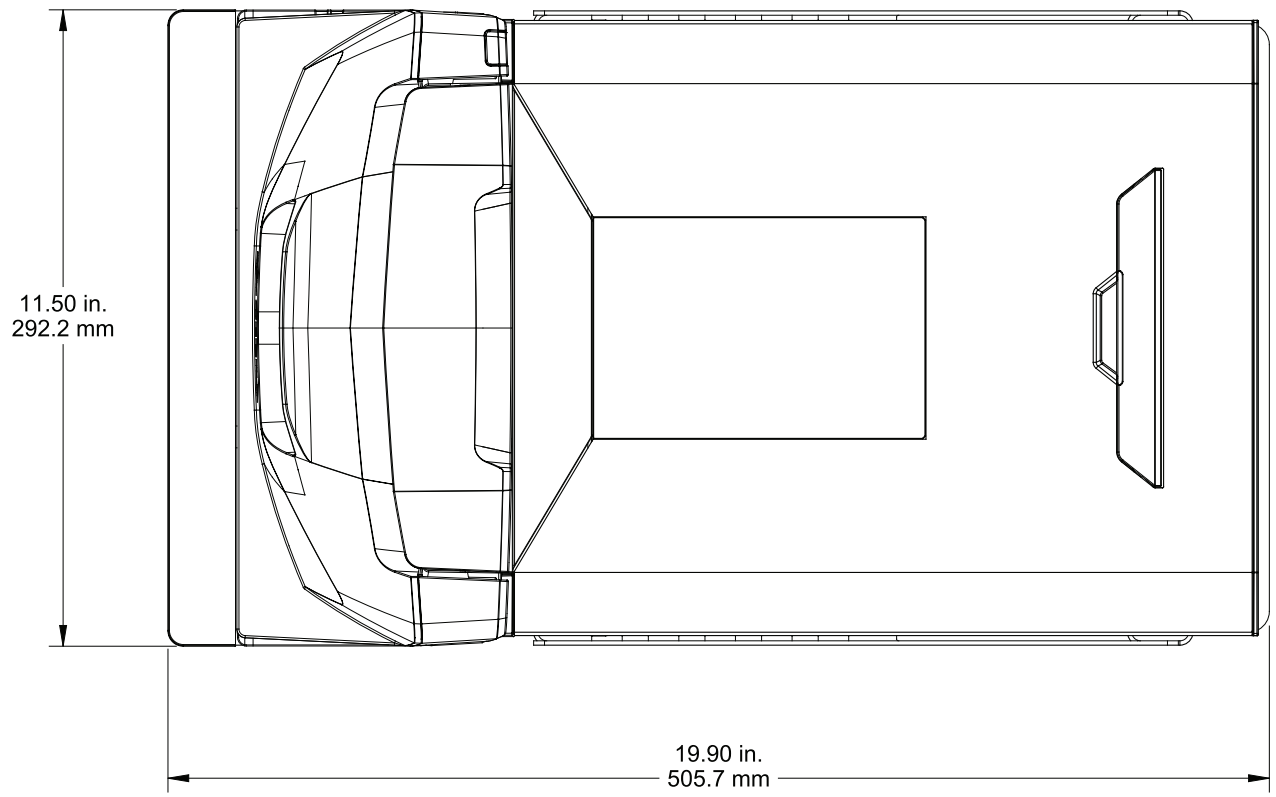


圖 3-19 *長型裝置俯視圖尺寸*

切口/尺寸 - MP70XX 長型 (續)

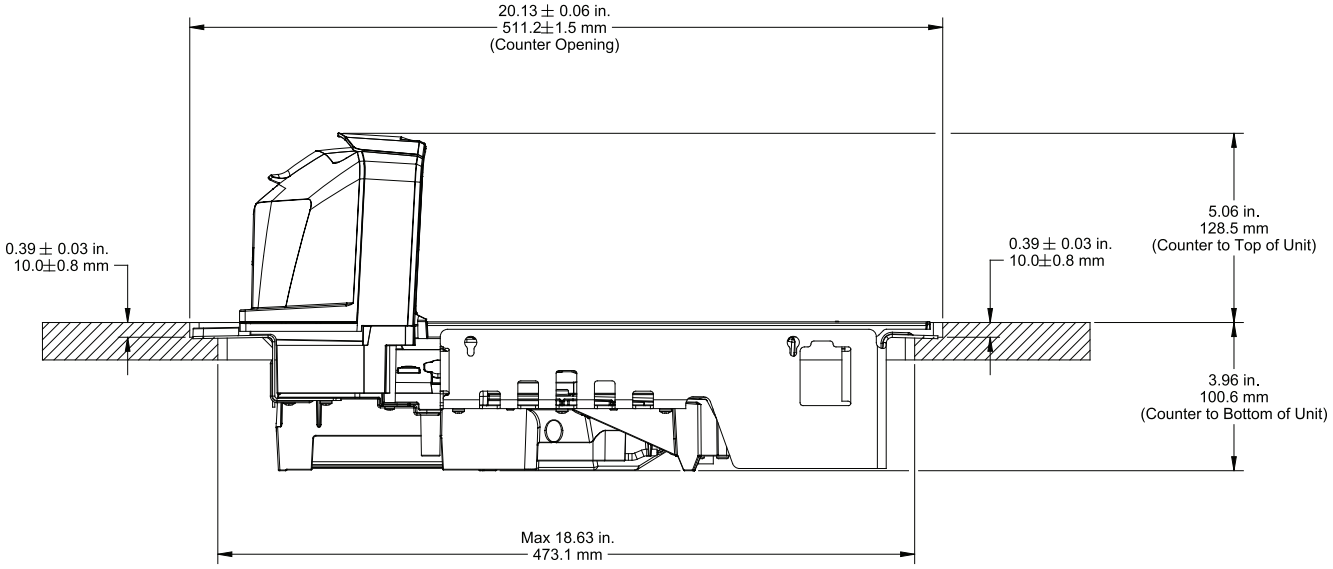


圖 3-20 *長型裝置側視圖尺寸*

附註 進行纜線配置後的櫃檯的堅固程度必須足以支撐掃描器，及施加在其頂端的負荷。如果櫃檯強度不足，請視需要在櫃檯下方增加強化支架。

若要安裝 MP70XX：

1. 確定已完成下列項目：
   a. 已移除現有的掃描器和配件 (若適用)。請參閱*第 3-6 頁的移除現有的掃描器磅秤和配件*。
   b. 纜線已連接和進行配置。請參閱*第 3-11 頁的纜線與連線*。
   c. 已安裝磅秤顯示幕 (若適用)。請參閱*第 3-8 頁的安裝磅秤顯示幕*。
   d. 已安裝 CSS (若適用)。請參閱*第 3-12 頁的安裝 MX101*。
   e. 已安裝 Sensormatic 線圈或 Checkpoint EAS 天線 (若適用)。請參閱*第 3-21 頁的安裝 Sensormatic 線圈天線*或*第 3-23 頁的安裝 Checkpoint 天線*。
2. 確認*圖 3-10*、*圖 3-14* 和*圖 3-18* 中各自顯示的收銀櫃尺寸。

3. 如下所示，將掃描器向下放入收銀檯中。

   a. 若要握住 MP70XX，以將其向下放入收銀檯中，請同時握住機檯護蓋背面的支撐把手與蓋盤下方的正面把手。請參閱*第 3-19 頁的圖 3-21*。

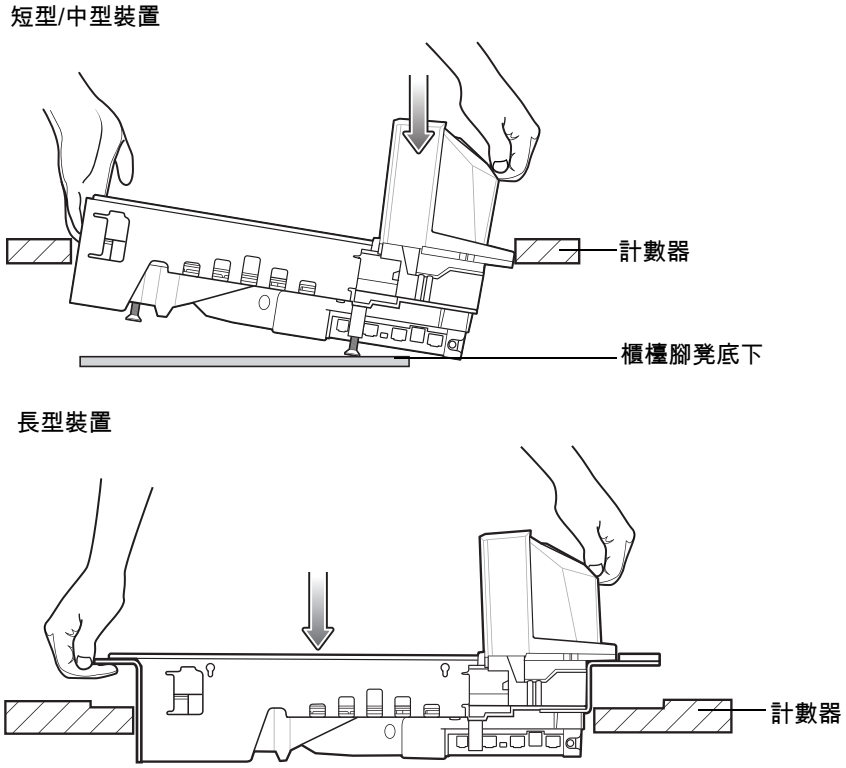


圖 3-21 *將短型、中型、長型 MP70XX 向下放入櫃檯中*

   b. 確定裝置已妥善裝設，若為長型，請參閱 (i)，若為中型和短型，請參閱 (ii)：

      I. 長型 MP70XX：長型 MP70XX 不應在收銀檯的可調整支架 (螺絲) 上搖晃，而蓋盤必須與周圍的收銀檯齊平。如果 MP70XX 會搖晃，請將其拆下並調整收銀檯支架 (螺絲)。如果 MP70XX 仍會搖晃，請繼續拆下裝置並調整支架，直到 MP70XX 穩固地裝設在收銀檯中。

         蓋盤齊平時，其前緣必須稍微低於收銀檯，其後端邊緣則必須稍微高於收銀檯。

         為了確保平順掃描，請務必將蓋盤裝回，拿起鋼罐 (例如，湯罐頭)，並將其翻轉使粗糙接縫向下，然後在蓋盤上以標準的掃描方向滑動鋼罐。將罐子以正確方向掃滑過蓋盤的所有部分時，罐子必須不會卡在櫃檯或蓋盤上。

         若為長型 MP70XX，請使用鎖定螺帽將螺絲固定定位。

      II. 中型 MP70XX 和短型 (支架安裝) MP70XX：如果蓋盤並非齊平，或 MP70XX 會搖晃，請調整水平調整螺絲，將裝置安裝在正確的高度。您可以卸下蓋盤，從 MP70XX 的上方頂端完成這個動作。

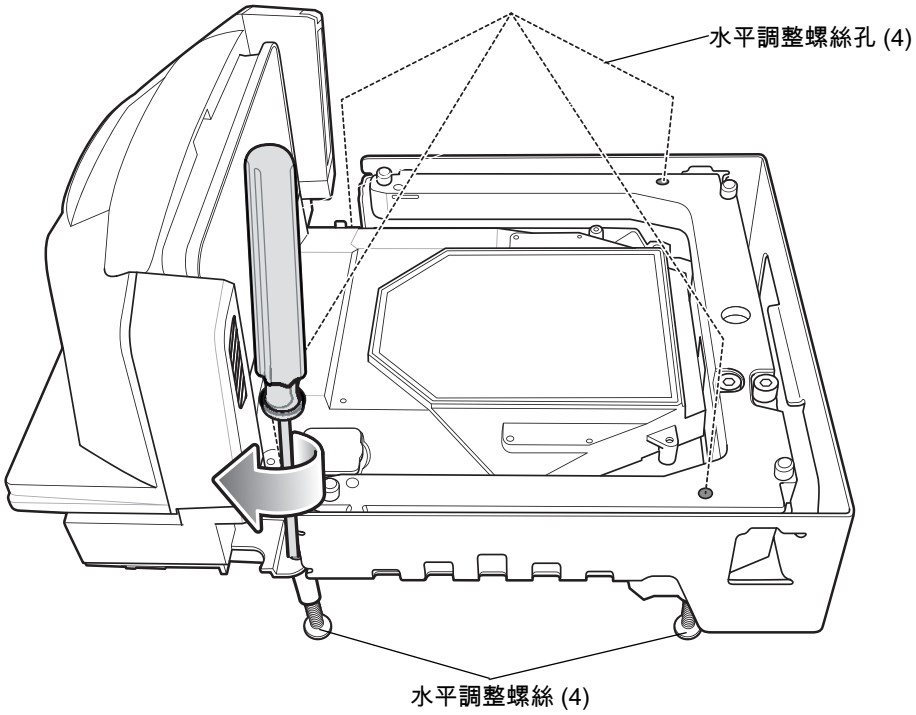


圖 3-22 *調整水平調整螺絲*

重要 所有短型和中型機型皆隨附標準長度的水平調整螺絲 (套件 MX301-SR00004ZZWR)。另外會隨附較長的螺絲作為配件 (套件編號 MX302-SR00004ZZWR)，其中包含四顆超長螺絲，這些螺絲都超出裝置底部 1 英吋 (25 公釐) 長。如需這些螺絲的安裝位置，以及從上方旋轉螺絲的拆裝孔位置等詳細資訊，請參閱*第 1-12 頁的圖 1-5*。

III. 蓋盤齊平時，其前緣必須稍微低於收銀檯，其後端邊緣則必須稍微高於收銀檯。

為了確保平順掃描，請將蓋盤裝回，請取鋼罐 (例如，湯罐頭)，並將其翻轉使粗糙接縫向下，然後在蓋盤上以標準的掃描方向滑動鋼罐。將罐子以正確方向掃滑過蓋盤的所有部分時，罐子必須不會卡在收銀檯或蓋盤上。

4. 將所有纜線穿過收銀檯來進行配置，如*圖 3-3*所示。
5. 視需要將所有纜線連接到 MP70XX 和 POS (例如，磅秤、磅秤顯示幕、Checkpoint 天線，或 Sensormatic 線圈、POS、CSS 等)。
6. 將 MP70XX 開機。開機時，MP70XX 會確認所有子系統與輔助裝置皆可運作。如果有錯誤狀況存在，7 段顯示幕會顯示錯誤狀況，且啟動程序將會暫停中斷。修正問題後需要關機再開機(請參閱*第 A-4 頁的一般錯誤與警告碼*) 如果有磅秤，則磅秤的暖機時間為 30 分鐘 (假設室溫為 70 °F/20 °C)。

重要 向 MP70XX 供電前，必須先安裝大部分的配件 (磅秤、磅秤顯示幕、Checkpoint 互鎖、Sensormatic 線圈、Sensormatic RS-232 纜線、CSS 和輔助 RS-232 掃描器)，並將它們連接到 MP70XX。

安裝 Sensormatic 線圈天線

重要 請參閱隨附於天線安裝套件中的《*ZBAMB5470A EAS 標籤消磁器天線安裝指南*》，取得連接天線的詳細說明。

天線是安裝在垂直玻璃後方及蓋盤下方的中央外殼上。線圈接頭是沿著 Sensormatic 控制器箱導線可連接的掃描器加以配置。

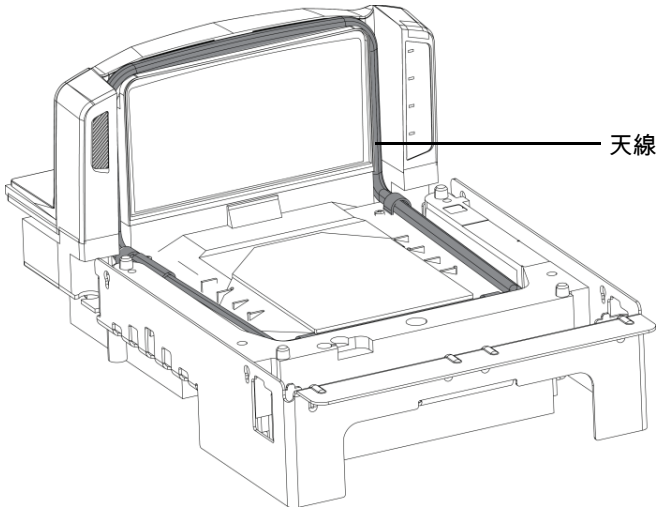


圖 3-23 *Sensormatic 線圈*

若要在 MP70XX 安裝 Sensormatic 線圈：

1. 拆下 MP70XX 蓋盤。
2. 中斷連接 MP70XX 的電源。
3. 將天線放在垂直掃描窗周圍，以及掃描器機體中。

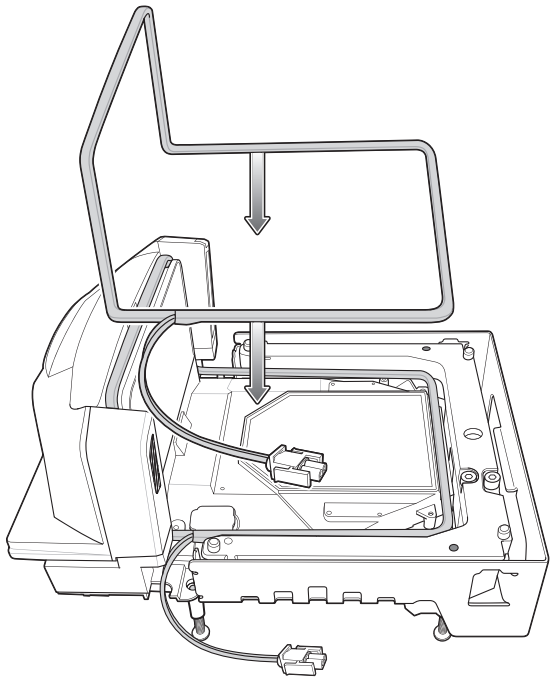


圖 3-24 *安裝水平線圈*

4. 從安裝套件中找出四個螺絲。
5. 將天線上的夾鉗對準掃描器中的四個螺絲孔並插入螺絲。

附註 確認天線位於掃描器中央，並且離開秤臂。

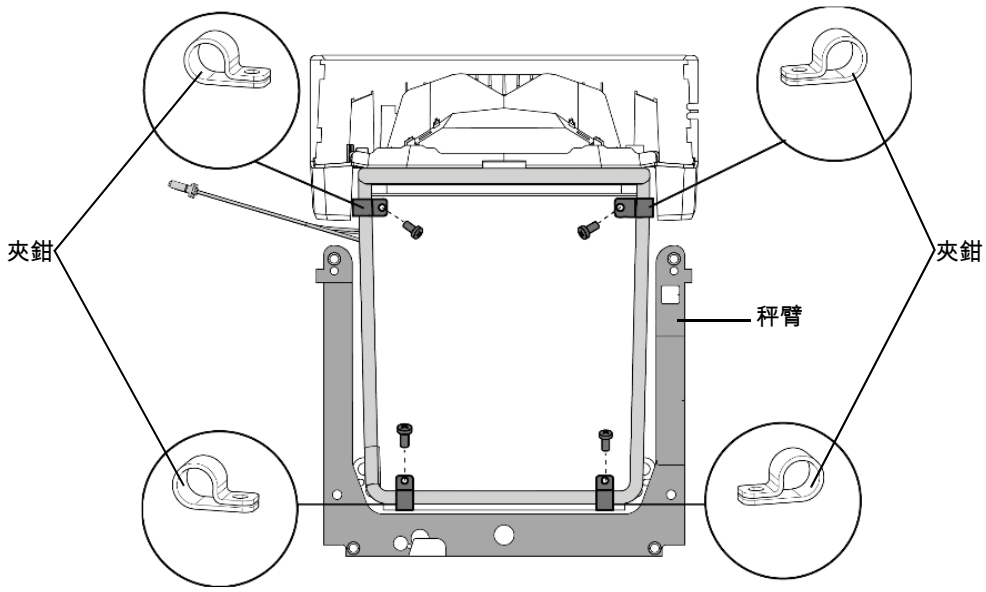


圖 3-25 *安裝水平線圈*

6. 使用十字型螺絲起子，將四個螺絲各自鎖至定位以固定天線。
7. 裝回蓋盤。
8. 請遵循 《*ZBAMB5470A EAS 標籤消磁器天線安裝指南*》，以完成纜線 (由 Sensormatic 提供) 與 Sensormatic 控制器的連線。

安裝 Checkpoint 天線

警告！ **！如果無法正確安裝 Checkpoint 天線，則可能會導致磅秤功能發生問題。**

有兩個 Checkpoint EAS 天線可供使用。您可以個別分開使用或一起使用以獲得更佳的範圍。

- 水平 Checkpoint 天線應置於蓋盤下的 MP70XX 外殼中央，而用於控制器連線的天線導線應放置於如*圖 3-28* 中所示的位置(如需纜線配線的詳細資訊，請參閱*第 1-10 頁*)。
- 垂直 Checkpoint 天線會環繞著垂直視窗頂端 (請參閱*第 3-24 頁*)。

水平 Checkpoint 天線

水平 Checkpoint 天線套件 p/n MX306-SA00WW 包括以下零件。

- 水平 Checkpoint 天線
- 3 #4-24 HI-LO 0.375 英吋 T8 梅花頭長螺絲。

若要安裝天線：

1. 拆下 MP70XX 蓋盤。
2. 將天線置於蓋盤下的 MP70XX 外殼中央。

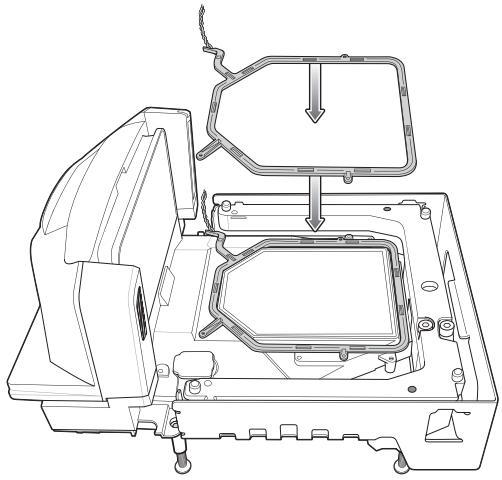


圖 3-26 *將天線置於定位*

3. 使用 T8 梅花螺絲起子 (並未隨附) 將天線鎖至外殼。

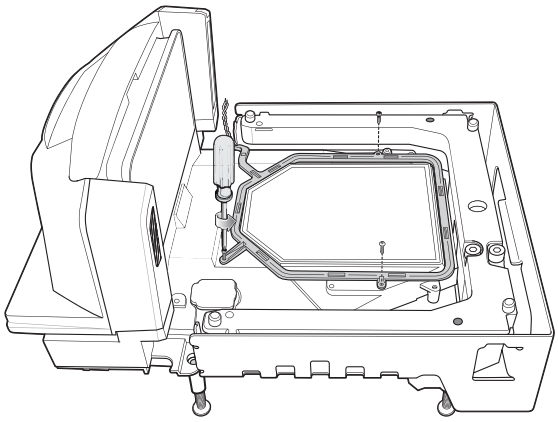


圖 3-27 *將天線固定至外殼*

4. 依照*圖 3-28* 圖示來配置尾端部分剝離的天線引線，亦即在 MP70XX 下方懸垂幾英吋，以便 Checkpoint 控制器導線電線可繫結至天線內部。

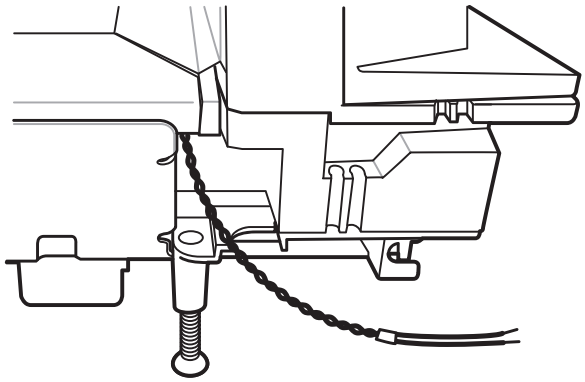


圖 3-28 *Checkpoint 控制器連線的天線導線*

5. 裝回蓋盤。

提供具有兩個額外導線的纜線，可用於支援互鎖功能。互鎖纜線組件的零件號碼為 CB000002A01，可藉由訂購 CBA-A54-S01EAR (包括接頭和 Checkpoint 的引線) 取得。

請聯絡您當地的 Checkpoint 代表，以將 EAS 纜線安裝到 Checkpoint 系統。如需此功能的詳細資訊，請參閱 Checkpoint 裝置文件。

垂直 Checkpoint 天線

垂直 Checkpoint 天線套件 p/n MX307-SA00WW 包括以下零件。

- Checkpoint 天線
- 左托架
- 右托架
- 電線接頭
- 2 #6-19 HI-LO 0.5 英吋 T8 梅花頭長螺絲。

若要安裝天線：

1. 移除 MP70XX 蓋盤 (請參閱*第 5-6 頁的圖 5-8*)。
2. 確認右側托架已預先連接至電線，如*圖 3-29* 所示。

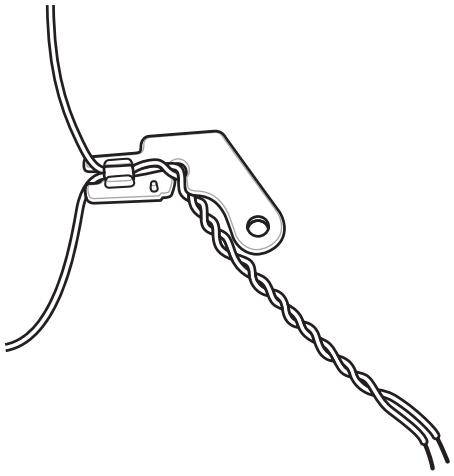


圖 3-29 *預先將電線連接至右側托架*

3. 將天線迴圈掛在垂直視窗的右上角週圍。

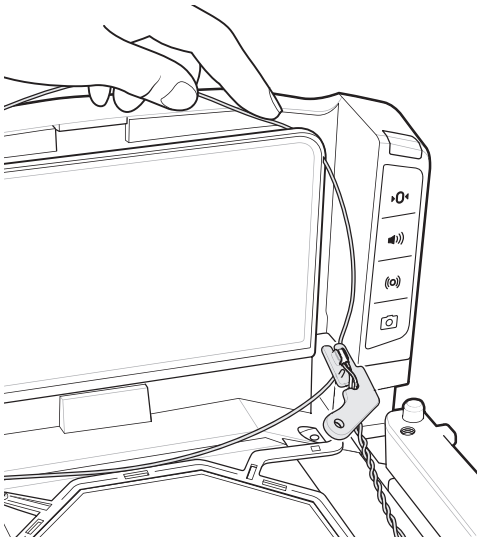


圖 3-30 *掛上天線迴圈*

4. 將已接上電線的右側托架放在右側外殼。

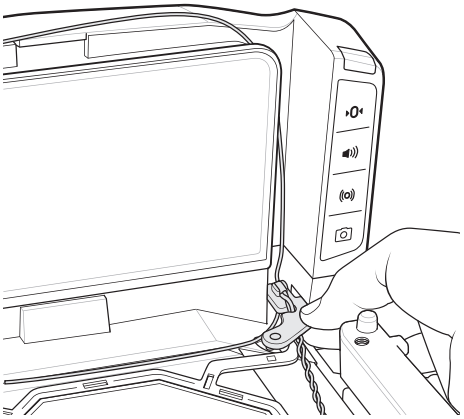


圖 3-31 *設置外殼的天線*

5. 保持一邊的電線低於托架並將托架向下鎖緊，並將其穿過垂直視窗下方。

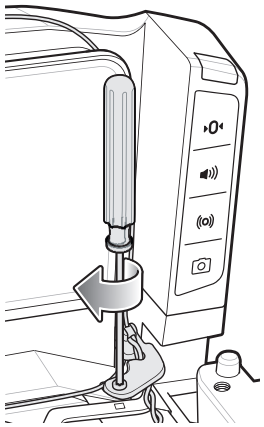


圖 3-32 *固定右側托架 - 繞穿電線*

6. 在垂直視窗頂部週圍垂下天線並將其圍繞在左上角。

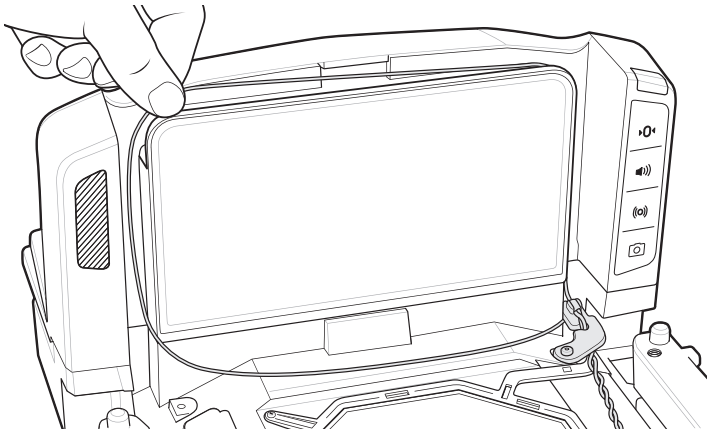


圖 3-33 *將天線迴圈掛在左側週圍*

7. 將電線卡入左側螺絲孔附近的左側托架槽。

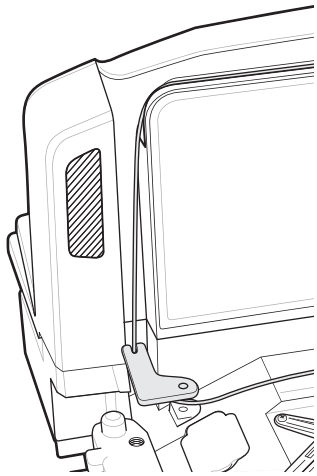


圖 3-34 *將電線卡入左側托架*

8. 將左側托架置於左側螺絲孔上方，保持一邊的電線低於托架並將電線穿過垂直視窗下方。

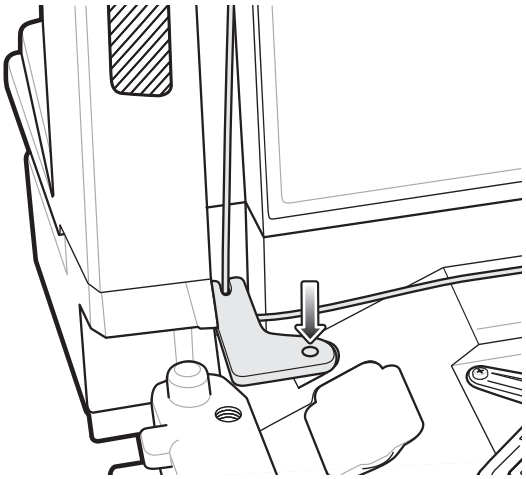


圖 3-35 *固定左側托架 - 繞穿電線*

9. 保持一邊的電線低於托架並將托架向下鎖緊，並將其穿過垂直視窗下方。

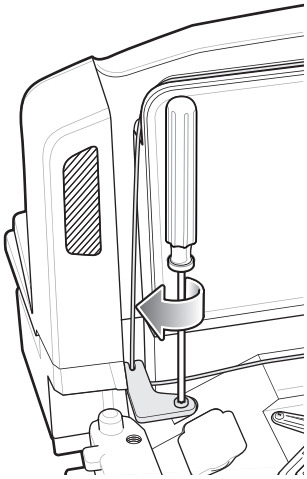


圖 3-36 *向下鎖緊左托架*

10. 完成配線安裝時，左側和右側托架以及天線的位置應該與*圖 3-37* 類似。

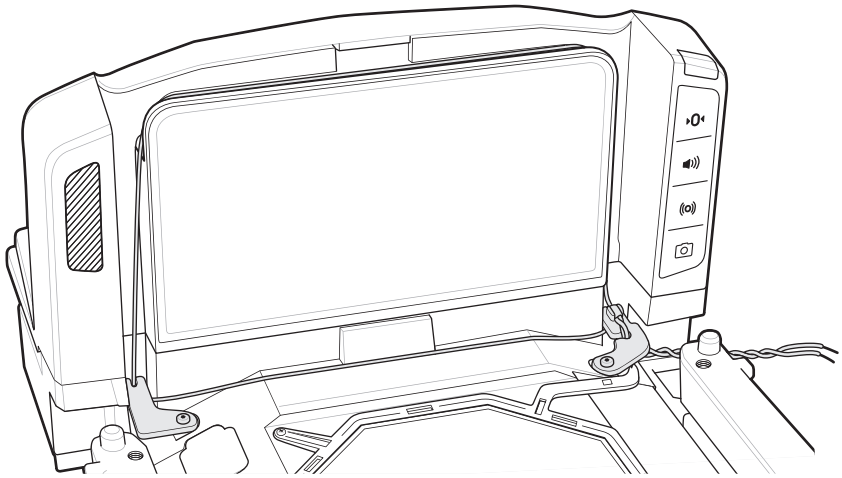


圖 3-37 *完成安裝*

11. 裝回蓋盤。

12. 如果同時使用兩個水平和垂直的天線，請各取兩條天線中的其中一條電線，移除絕緣體後將其纏繞在一起以連接天線的電線。

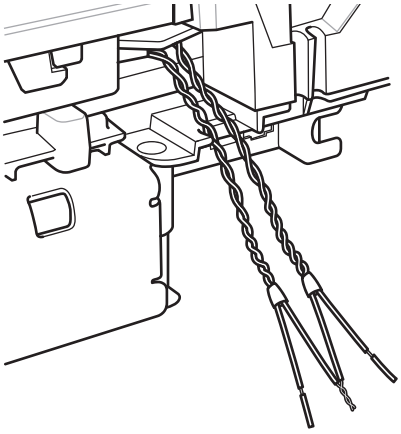


圖 3-38 *連接水平和垂直天線*

13. 安裝 MX307 套件中隨附的接線器。

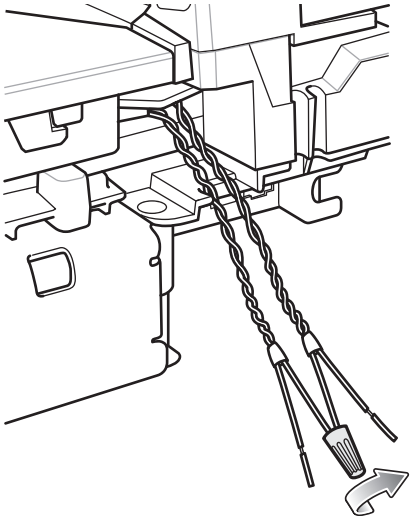


圖 3-39 *安裝接線器*

14. 請聯絡您當地的 Checkpoint 代表，以將 EAS 纜線安裝到 Checkpoint 系統。如需此功能的詳細資訊，請參閱 Checkpoint 裝置文件。

邊飾套件安裝 (若需要)

MX303-SB-05 邊飾套件可用來修改長型 MP70XX/磅秤，以裝入先前安裝 12 英吋寬 NCR 掃描器/磅秤的櫃檯切口。邊飾可安裝在 MP70XX 的任一側。應安裝在輸送中商品的下游端。邊飾會讓 MP70XX 的寬度增加 0.5 英吋 (1.2 公分)。

此套件包括一個金屬邊飾，及兩顆十字頭螺絲 (M4 x 8 公釐)。

若要安裝邊飾：

1. 將隨附的兩顆螺絲插入軌道中。
2. 將接合邊調整為如圖所示的方向。

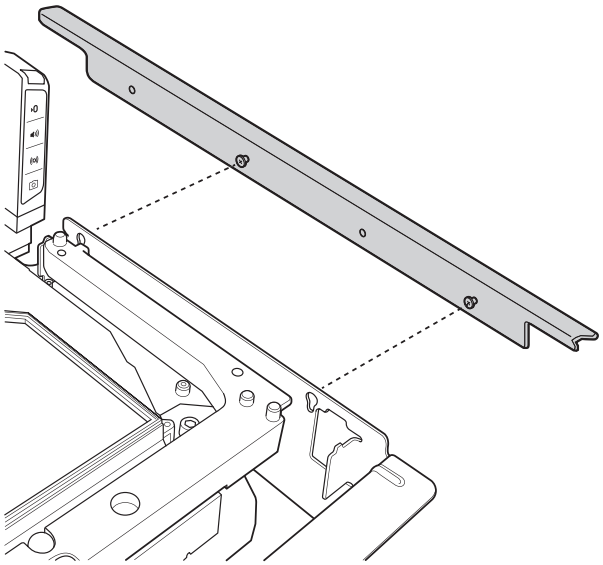


圖 3-40 *調整接合邊的方向*

3. 將側軌道連接至 MP70XX，並使用十字型螺絲起子旋緊。

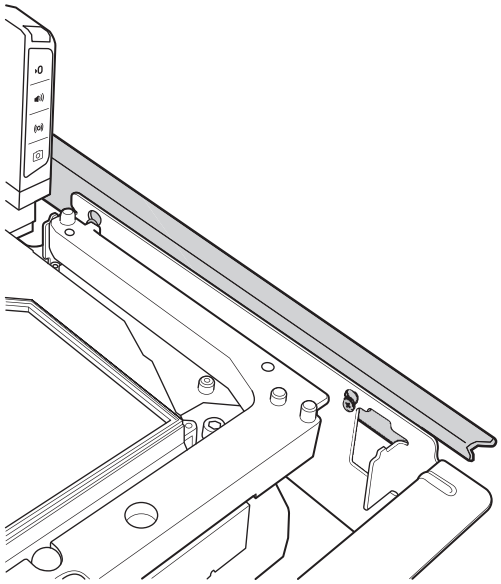


圖 3-41 *裝上接合邊*

第 4 章　磅秤校正 (適 用於配備磅秤的機型)

簡介

本章說明如何校正 MP70XX 中的磅秤，以及如何設定其功能。

表 4-1 中列出本章包含的參數條碼。

✓ ***附註*** 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx) 包含所有掃描器程式設定條碼及其他磅秤參數條碼。

表 4-1 *本章中的磅秤參數*

參數	參數編號	參數名稱	頁碼
合法磅秤單位	995	公斤 (預設)	*4-13*
		磅	*4-14*
磅秤顯示幕組態	986	停用磅秤顯示幕 (預設)	*4-16*
		啟用磅秤顯示幕	*4-15*
合法磅秤阻尼式濾波器	996	較高的震動敏感度	*4-17*
		低震動敏感度 (預設)	*4-18*
		極低震動敏感度	*4-19*
		超低震動敏感度	*4-20*
磅秤立柱式顯示幕類型	1692	標準立柱式顯示幕類型 (預設)	*4-21*
		備用立柱式顯示幕類型	*4-22*

磅秤校正程序 (僅限掃描器 / 磅秤組態)

若要校正磅秤，請依照下列步驟操作。

附註

1. 成功執行校正程序的每個階段後，30 秒計時器會重設 (不適用於*步驟 6 - 校正成功或失敗*階段)。
2. 如果無法使用磅秤顯示幕，內部的 7 段單字元顯示幕可作為使用者介面，提示使用者執行磅秤校正程序步驟。
3. 可在無磅秤顯示幕的情況下校正磅秤。然而，如果使用磅秤顯示幕，則必須掃描**啟用磅秤顯示幕組態** (第 *4-15* 頁) 以啟用顯示幕及其連接埠。預設的磅秤顯示幕組態為：已停用。
4. 冷開機後，MP70XX 掃描器 / 磅秤必須保持開啟至少 30 分鐘，然後再執行校正程序。
5. 在校正程序的任何時候：如果修改測量單位 (例如，從磅改為公斤)，並完成 30 秒逾時，磅秤顯示幕會閃爍 *CAL*，且 7 段顯示幕會顯示 U14 警告碼 (表示*磅秤未校正*)。

磅秤組態

表 4-2　*磅秤組態*

說明
單一間隔 0.01 磅 (0.005 公斤)，不含校正開關 (型號以 -01 結尾)。
單一間隔 0.01 磅 (0.005 公斤)，包含校正開關 (型號以 -02 結尾)。
雙重間隔 0.005 磅 (0.002 公斤) 最短驗證間隔，包含校正開關 (型號以 -03 結尾)。
雙重間隔 0.005 磅 (0.002 公斤) 最短驗證間隔，包含校正開關 (型號以 -04 結尾)。

重要　設定磅秤時，只能使用一個校正輸入方法 (電子輸入或手動輸入)。

可拆下 MP70XX 蓋盤來查看磅秤的型號。型號列印在磅秤 U 形框架的底部橫條右側所黏貼的標籤上。型號的最後兩個數字定義磅秤的組態 (請參閱*表 4-2*)。

步驟 1 - 以電子方式進入校正模式

適用於銷售時*未*安裝機械校正開關的所有磅秤。整合式磅秤沒有校正開關時，需要以電子方式進入模式。

若要執行以電子方式模式進入校正：

- 按住**磅秤歸零**和**音量**按鈕持續五秒鐘。五秒後會發出一聲短促的嗶聲。放開**磅秤歸零**和**音量**按鈕。
- 在放開按鈕的兩秒之內，再次按下**磅秤歸零**和**音量**按鈕後放開。等系統音效發出五聲長嗶聲後，即會進入磅秤校正。

成功進入校正模式時，掃描器會發出五聲長嗶聲。選用的磅秤顯示幕閃爍 *CAL00* 和 *CAL _ _*，且 7 段顯示幕捲動顯示 C00Lb 或 C00g。成功進入磅秤校正模式後，請繼續執行*第 4-4 頁的步驟 3 - 程式設定法定參數*的校正程序。

重要 若未成功進入校正模式，磅秤將維持在目前的狀態。

步驟 2 - 手動進入校正模式

僅適用銷售時已安裝機械校正開關的磅秤。

某些重量和測量法規管轄區要求要有機械校正開關。在整合式磅秤已安裝校正開關的情況下後，請執行下列步驟，以手動進入校正模式進行磅秤校正。

若要手動校正磅秤：

1. 移除蓋盤 (請參閱*第 5-6 頁的取下短型或中型蓋盤*)。
2. 如適用，請移除校正開關護蓋螺絲上方的安全密封 (有線，或破壞存跡封膜)。
3. 使用內六角扳手拆下校正開關護蓋螺絲。
4. 按住後放開校正開關兩次。

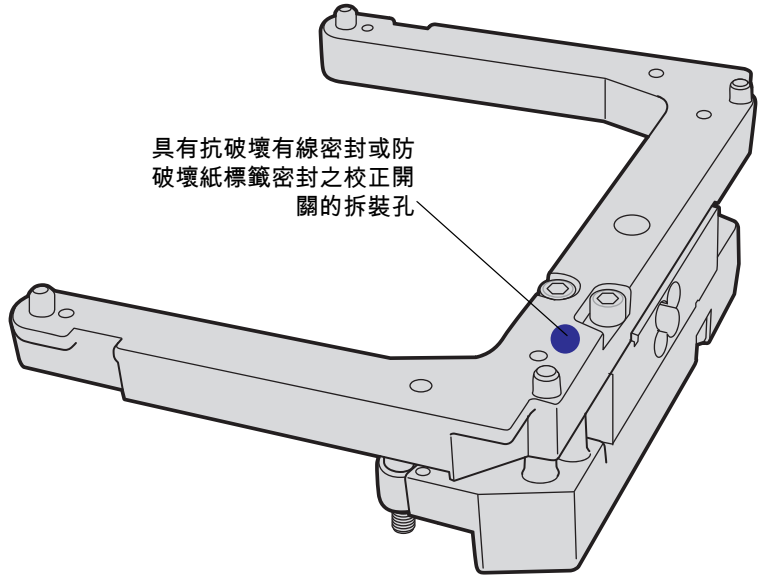


圖 4-1 *磅秤 / 校正開關*

5. 重新安裝蓋盤，並確定蓋盤上沒有重量負載。

附註 若未適當安裝蓋盤，磅秤顯示幕會閃爍字母 PLA 並持續發出嗶聲，直到正確安裝蓋盤為止。

6. 適當安裝蓋盤並成功進入校正模式時，掃描器會發出五聲長嗶聲。磅秤顯示幕閃爍 CAL00 和 CAL _ _，且 7 段顯示幕捲動顯示 C00Lb 或 C00g(請參閱*第 4-5 頁的步驟 4 - 在無負載下校正*)。
7. 成功進入校正模式後，請繼續執行*第 4-4 頁的步驟 3 - 程式設定法定參數*的校正程序。

重要 若未成功進入校正模式，磅秤將維持在目前的狀態，或磅秤顯示幕會閃爍 CAL F。只有在校正期間未發生失敗時，磅秤才會回到其先前的狀態。如果磅秤顯示幕閃爍 CAL F，則必須先解決問題，才能再進入校正以啟用可運作的磅秤。

步驟 3 - 程式設定法定參數

只有在 MP70XX 處於校正模式時，才能程式設定 / 變更可密封和法定的參數 (*單位選項*和*阻尼式濾波器設定*)。這些值不需要變更 (可維持在預設或目前的狀態)。不過，如果需要變更參數值，則必須在磅秤處於校正模式時程式設定該參數。*阻尼式濾波器設定*可在校正模式期間變更多次，不會影響校正結果。

完成這些變更後，校正程序會在*第 4-5 頁的步驟 4 - 在無負載下校正*的位置重新開始。若在成功達到*第 4-7 頁的步驟 6 - 校正成功或失敗*前，校正模式結束，且您變更*單位選項*值，磅秤將無法運作。磅秤必須先成功校正才能運作。

合法磅秤單位 (單位選項) - 公斤或磅

若要變更法定參數*單位選項* (當磅秤處於校正模式時) :

1. 驗證重量測量的單位，方法是核取*磅秤顯示幕*圖示 (圖示顯示*磅*或*公斤*單位) 或捲動顯示 Lb 或 g 單位的 7 段顯示幕 (g 表示 kg 單位)。
2. 如果需要變更重量單位 (例如，從*公斤*單位變為*磅*單位，反之亦然)，請掃描適當的*合法磅秤單位*條碼 (請參閱*第 4-13 頁的合法磅秤單位*)。若未變更預設值或目前的重量單位，則會以預設值 (*公斤*) 或先前設定的單位進行磅秤校正。

附註 可在進入校正模式後，隨時掃描單位選項法定參數。成功掃描後，會依據*第 4-5 頁的步驟 4 - 在無負載下校正*重新啟動校正模式。《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx) 包含其他磅秤參數條碼。

重要注意事項

1. 系統會針對公制磅秤 (公斤) 啟用自動歸零設定，並且為美制磅秤 (磅) 停用。
2. 如果啟用自動歸零設定，則會在重量持續低於零時且狀態穩定 (即，蓋盤上無動作) 至少 5 秒鐘時執行設定。5 秒到後，磅秤將自動設為零。
3. 如果重量單位從磅變更為公斤，將在 MP70XX 冷開機後啟用此設定。磅秤重設 (例如，透過磅秤重設 **STISCLRST** 條碼) 不會啟用此設定。同理，若將重量單位從公斤變更為磅，則會停用此設定。此設定在美制 (磅) 磅秤上不合法。

合法磅秤阻尼式濾波器

藉由掃描適當的條碼，設定磅秤對震動的敏感度 (請參閱第 *4-18* 頁)。若要程式設定此參數，磅秤必須處於校正模式。條碼命令值如下所示：

- 0 = 較高 (對震動最敏感)
- 1 = 低 (原廠預設值)
- 2 = 極低
- 3 = 超低

數字越低，磅秤對震動的敏感度越高。數字愈大，磅秤的運作速度愈慢。

步驟 4 - 在無負載下校正



重要 此校正程序步驟必須在 30 秒內完成。如果步驟完成之前即已達到此期限，則校正程序便會結束。

正確地進入校正模式時，磅秤顯示幕會交替閃爍 *CAL00* 與 *CAL _ _*，且 7 段顯示幕會捲動顯示 C00Lb 或 C00g。此時即可開始磅秤校正。

1. 確定已安裝蓋盤，且蓋盤上「無重量負載」。
2. 輕觸前面板的**磅秤歸零**按鈕。
3. 按下**磅秤歸零**按鈕後，如果在*無重量負載*下成功校正，程序將繼續執行*第 4-5 頁的步驟 5 - 在負載下校正*。若按下**磅秤歸零**按鈕後，如果無法在*無重量負載*下成功校正，程序將繼續執行*第 4-8 頁的校正失敗*。

步驟 5 - 在負載下校正



重要 此校正程序步驟必須在 30 秒內完成。如果步驟完成之前即已達到此期限，則校正程序便會結束。

- 視程式設定的測量單位而定，磅秤顯示幕會閃爍 *CAL25* 或 *CAL11* (*CAL25* = 磅； *CAL11* = 公斤)。
- 診斷 7 段顯示幕會捲動顯示 *C25Lb* 或 *C11g*。

若要繼續校正：

1. 視設定的測量單位而定，在磅秤上放置 25 磅或 11 公斤。這些砝碼最好集中在磅秤中央 (*圖 4-2*)。

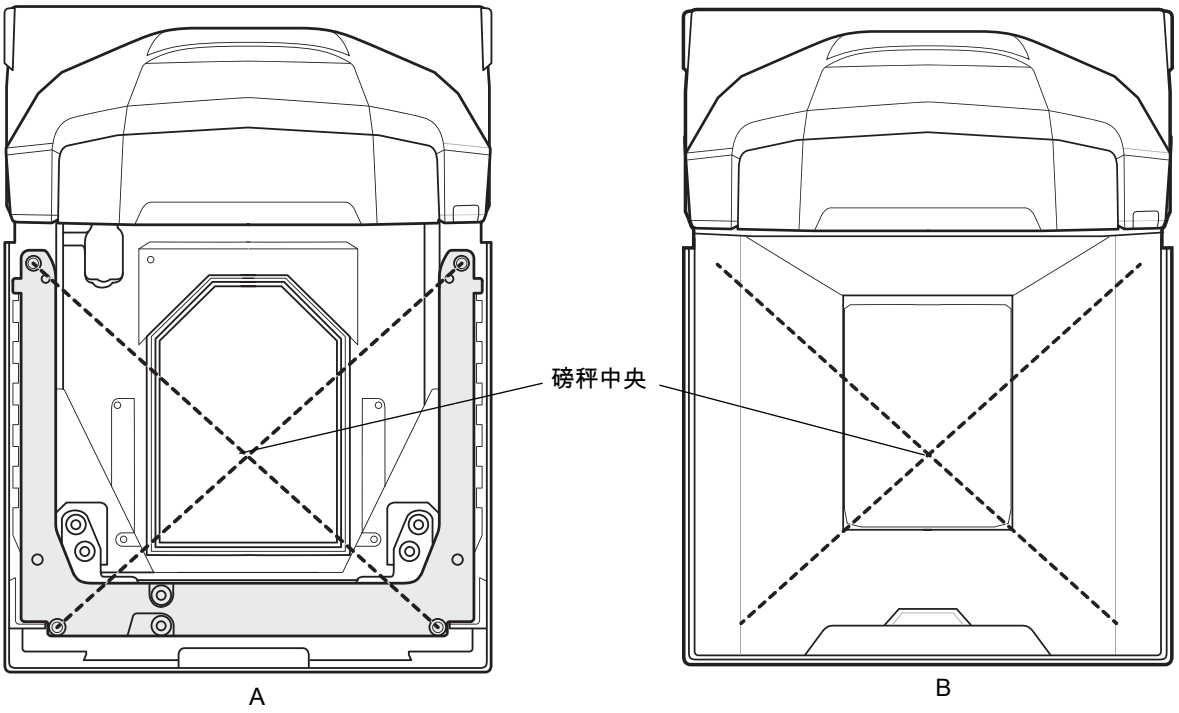


圖 4-2　*(A) 磅秤中央的位置，及 (B) 已安裝蓋盤的磅秤中央位置*

a. 如*圖 4-3* 所示，在掃描器上放置 25 磅的砝碼；三個 5 磅砝碼集中於磅秤中央，而上面則是兩個 5 磅的砝碼。

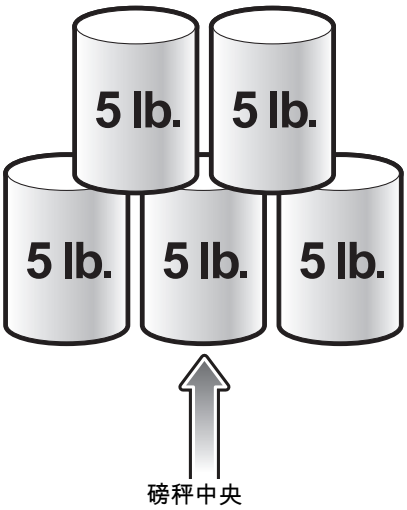


圖 4-3　*磅的重量校正組態*

b. 如*圖 4-4* 所示，在掃描器上放置 11 公斤的砝碼；將兩個 5 公斤的砝碼集中於磅秤中央，將一個 1 公斤的砝碼置於兩個 5 公斤砝碼重量之間的上方。

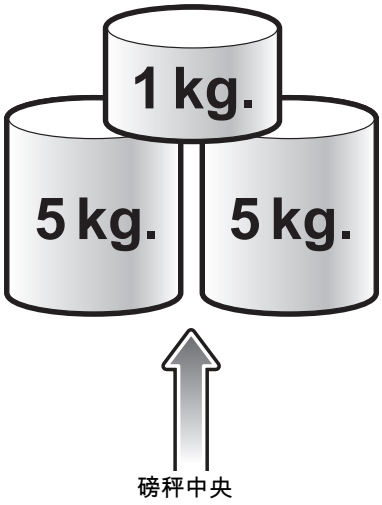


圖 4-4 *公斤的重量校正組態*

2. 在蓋盤負重的情況下，按下**磅秤歸零**按鈕。
3. 依照*第 4-7 頁的步驟 6 - 校正成功或失敗*的說明繼續校正。執行此步驟時，校正不是成功就是失敗。

步驟 6 - 校正成功或失敗

校正成功

如果磅秤顯示幕交替閃爍 *CAL P* 與 *CAL S*，且 7 段顯示幕會交替捲動顯示 CAL P 與 CAL S，則表示校正程序成功。

✓ ***附註*** P = 通過； S = 儲存並重設磅秤。

有兩種方法可完成校正程序：

1. 磅秤顯示幕開始在 *CAL P* 與 *CAL S* 之間交替閃爍後，將砝碼從磅秤上移除。
2. 輕觸**磅秤歸零**按鈕以重設磅秤。MP70XX 掃描器 / 磅秤發出三聲短嗶聲來表示校正成功並已儲存所有參數。

   或

   掃描**磅秤重設**條碼，或向 MP70XX 掃描器 / 磅秤發出等效的 RSM 命令。《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設計師指南*》(p/n MN-002912-xx) 中提供所有程式設定條碼。

✓ ***附註*** 在程序中可隨時掃描**磅秤重設**，即可結束校正程序且毫無影響 (只要校正期間已變更*法定參數*)。

3. 磅秤已準備好測量重量。

⚠ ***重要*** 如果使用手動校正模式進入方法，並已成功執行校正和驗證，則必須安裝新的安全密封。對齊螺絲孔與磅秤 U 橫條孔來重新插入校正護蓋螺絲；然後插入或使用核可的密封方法。

密封方法範例有有線密封 / 壓夾、核可的塑膠密封，或可在螺絲上方使用的破壞存跡紙密封 (於核可的位置)。

校正失敗

可能發生校正程序中斷的失敗狀況。在此情況下，請使用錯誤訊息指示燈來修正問題並重新開始校正程序。

如果校正失敗，磅秤顯示幕會閃爍 *CAL F*，且錯誤碼 u## 會在 7 段顯示幕上捲動顯示（請參閱*第 A-6 頁的表 A-2* 的錯誤說明）。

失敗的可能原因

- 如果執行*步驟 4 - 在無負載下校正*，且磅秤顯示幕在整個 30 秒時段中均閃爍 *HOLD*，接著就逾時，磅秤則會回到其先前的狀態。此狀況並不代表校正失敗，因為程序無法發現零重量臨界值。若未正確地重新安裝或放置蓋盤，或磅秤上的重量超過 +/- 2% 的範圍上限 (+/- 0.6 磅或 +/- 0.3 公斤)，就可能會發生這種情況。若未正確安裝磅秤，也可能是機械方面的問題。
- 如果執行*步驟 5 - 在負載下校正*，但磅秤無法偵測 25 磅的負重（或 11 公斤，視設定的測量單位而定），磅秤則會回到其先前的狀態。按下**磅秤歸零**按鈕前，若未在蓋盤上放置正確的重量，則可能會發生這種情況。若未正確安裝磅秤，也可能是機械方面的問題。

不論情況為何，磅秤都無法接受校正，並且會回到其先前的狀態。這不會影響密封的校正計數器或磅秤法定參數計數器。但若校正失敗，在解決問題並成功校正磅秤前，磅秤將無法運作。在此情況下，請重新進入校正模式*第 4-3 頁的步驟 1 - 以電子方式進入校正模式*。磅秤不必重設，並可在重新進入校正模式之前的維持開啟。

校正模式結束狀況

校正模式會在發生下列狀況時結束：

- 已經 30 秒沒有收到來自外部操作員的回應。這項逾時不適用於*步驟 6 - 校正成功或失敗*。
- 操作員關閉 MP70XX。
- *步驟 5 - 在負載下校正*順利完成，或未順利完成（失敗）。
- 使用者掃描**磅秤重設**（請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南》，p/n MN-002912-xx*）。掃描**磅秤重設**時執行測試，而選用的磅秤顯示幕上顯示一連串的字元。完成測試時，磅秤先回到其先前的狀態再進入磅秤校正模式。如需顯示的字元順序，請參閱*第 4-23 頁的表 4-6*（*磅秤冷重設*）。

驗證測試

表 4-3 說明在驗證是否成功校正磅秤時，需要執行的五項測試。

表 4-3 *用於驗證磅秤精確度的測試*

測試	說明
增加負載測試	這項測試會在磅秤的蓋盤上定量增加重量而不將重量歸零，以驗證重量測量是精確的。
超額負重測試	這項測試會驗證超過重量上限時，磅秤顯示幕會出現正確的指示。
減少負載測試	這項測試會定量減輕磅秤的蓋盤上重量而不將重量歸零，以驗證重量測量是精確的。
歸零測試	這項測試驗證卸除所有重量時，磅秤會歸零。
移位測試	這項測試會驗證所有象限的重量測量都是精確的。

可循序執行*表 4-4* 和*表 4-5* 說明的驗證測試。根據美制（磅）或公制磅秤（公斤）使用適當的表格，針對單一或雙重間隔磅秤型號使用適合的容錯範圍。

表 4-4 *美制（磅）磅秤的驗證測試*

施加負載（磅）之美制磅秤的驗證測試		指示 = 在適用的容錯範圍內施加負載	所有容錯範圍為 +/- 接受單一間隔	所有容錯範圍為 +/- 接受雙重間隔
增加負載測試				
0.00		0.00	0.0 磅	0.0 磅
0.10		0.10	0.005 磅	0.0025 磅
5.00		5.00	0.005 磅	0.005 磅
10.00		10.00	0.01 磅	0.005 磅
20.00		20.00	0.01 磅	0.01 磅
30.00		30.00	0.015 磅	0.015 磅
超額負重測試				
超額負重 30.20		EEEE	不適用	不適用
減少負載測試				
30.00		30.00	0.015 磅	0.015 磅
20.00		20.00	0.01 磅	0.01 磅
10.00		10.00	0.01 磅	0.005 磅
5.00		5.00	0.005 磅	0.005 磅
0.10		0.10	0.005 磅	0.0025 磅
歸零測試				
0.00		0.00	0.0 磅	0.0 磅
移位測試（請參閱*圖 4-5*）				
10.00	位置 1	10.00	0.01 磅	0.005 磅
10.00	位置 2	10.00	0.01 磅	0.005 磅
10.00	位置 3	10.00	0.01 磅	0.005 磅
10.00	位置 4	10.00	0.01 磅	0.005 磅

表 4-5 *公制磅秤的驗證測試*

施加負載 (公斤) 之公制磅秤的驗證測試		指示 = 在適用的容錯範圍內施加負載	所有容錯範圍為 +/- 接受單一間隔	所有容錯範圍為 +/- 接受雙重間隔
增加負載測試				
0.000		0.000	0.0 公斤	0.0 公斤
0.100		0.100	0.0025 公斤	0.001 公斤
2.500		2.500	0.0025 公斤	0.002 公斤
5.000		5.000	0.005 公斤	0.003 公斤
10.000		10.000	0.005 公斤	0.005 公斤
15.000		15.000	0.0075 公斤	0.0075 公斤
超額負重測試				
超額負重 15.100		EEEE	不適用	不適用
減少負載測試				
15.000		15.000	0.0075 公斤	0.0075 公斤
10.000		10.000	0.005 公斤	0.005 公斤
5.000		5.000	0.005 公斤	0.003 公斤
2.500		2.500	0.0025 公斤	0.002 公斤
0.100		0.100	0.0025 公斤	0.001 公斤
歸零測試				
0.000		0.000	0.0 公斤	0.0 公斤
移位測試 (請參閱 *圖 4-5*)				
5.00	位置 1	5.000	0.005 公斤	0.003 公斤
5.00	位置 2	5.000	0.005 公斤	0.003 公斤
5.00	位置 3	5.000	0.005 公斤	0.003 公斤
5.00	位置 4	5.000	0.005 公斤	0.003 公斤

在磅秤上每個位置檢查的重量 (顯示於*圖 4-5* 中) 代表蓋盤中心與角落之間一半的距離。視設定的測量單位而定，若有需要，請採用堆疊的砝碼組態 (例如，(2) 5.00 磅砝碼或 (2) 2.500 公斤的砝碼)。

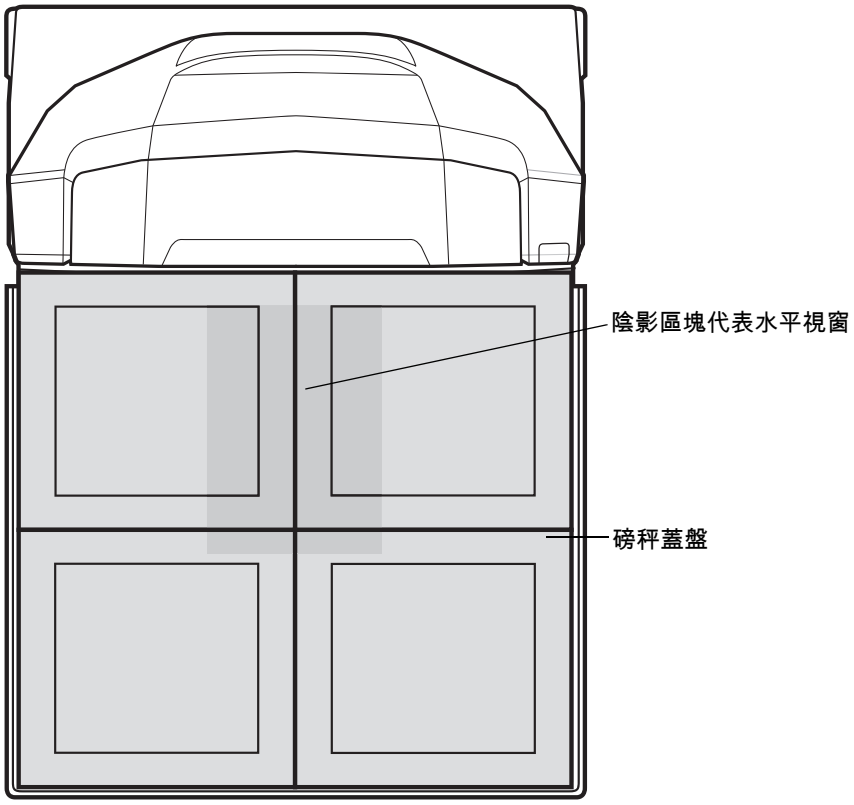


圖 4-5 *磅秤蓋盤上的重量位置*

執行移位測試時，每個位置的指示皆位於適用的容錯範圍內，且獲得的結果範圍不應超過適用容錯範圍的兩倍。

重要 驗證後，請依法記錄或向當地的重量與測量機構回報稽核記錄資訊。

稽核記錄

用於磅秤驗證的稽核記錄 (校正計數器 = C，法定參數計數器 = P，法定相關韌體版本編號 = F) 可顯示於磅秤顯示幕或 7 段顯示幕。

1. 按住**磅秤歸零**按鈕三秒即可存取校正記錄 (不在校正模式)。
   a. C###、P### 和 #.##F 記錄隨即在磅秤顯示幕上閃爍和 / 或在 7 段顯示幕上捲動顯示。
      I. C### 代表磅秤達到*第 4-7 頁的校正成功*的次數。(僅計算成功的校正。)
      II. P### 代表任何可密封參數或合法參數的變更次數 (不論是否達到*第 4-7 頁的校正成功*)。#.##F 代表法定相關韌體版本編號。
2. 放開**磅秤歸零**按鈕時，磅秤將回到正常運作，並且兩個顯示幕上的記錄均會移除。

✓ ***附註*** 當裝置處於磅秤校正模式時禁止使用此功能。

如果有修改重量測量單位 (例如，公斤變為磅，或磅變為公斤)，稽核記錄中的參數計數器會增加 2。這是因為從磅變成公斤時，**自動歸零設定**法定參數正在啟用，而從公斤變成磅時則停用。

3. 驗證後，請透過記錄 / 回報稽核記錄資訊或對實際密封有實體校正開關的機型來密封磅秤。請根據當地的重量與測量法規或遵循法律規定回報資訊。

磅秤組態參數

附註 如需 MP7000/ 磅秤的所有程式設定條碼資訊，請參閱 *《MP70XX 掃描器磅秤條碼程式設定指南》(p/n MN-002912-xx)*。

合法磅秤單位

參數編號 995

掃描下列重量單位來設定 MP70XX 的合法重量單位。為公制單位掃描**公斤**；為美制單位掃描**磅**。

重要 磅秤必須處於校正模式才能變更此參數。

*** 公斤**
(0)

合法磅秤單位 (續)



磅
(1)

磅秤顯示幕組態

參數編號 986

掃描下列**啟用磅秤顯示幕組態**以啟用磅秤顯示幕連接埠。預設會停用磅秤顯示幕連接埠。



啟用磅秤顯示幕組態
(1)

磅秤顯示幕組態 (續)



*** 停用磅秤顯示幕組態**
(0)

合法磅秤阻尼式濾波器設定

參數編號 996

掃描下列條碼以設定磅秤的震動敏感度。數值越低，磅秤對震動的敏感度越高。磅秤必須處於校正模式才能程式設定此參數。

值：

- 0 = 較高 (對震動最敏感)
- 1 = 低 (原廠預設值)
- 2 = 極低
- 3 = 超低



較高的震動敏感度
(0)

參數編號 996 (續)



*** 低震動敏感度**
(1)

參數編號 996 (續)



極低震動敏感度
(2)

參數編號 996 (續)



超低震動敏感度
(3)

磅秤立柱式顯示幕類型

參數編號 1692

掃描下方的條碼即可設定立柱式顯示幕類型。



*** 標準立柱式顯示幕類型**
(0)

磅秤立柱式顯示幕類型 (續)



備用立柱式顯示幕類型
(1)

使用者介面顯示幕和訊號

表 4-6 *LED 和嗶聲器序列*

磅秤狀態	7 段診斷顯示幕	LED (系統)	嗶聲器順序	磅秤歸零按鈕 (LED)	選用磅秤顯示幕
磅秤已停用	無變更	無變更	無	熄滅	空白
磅秤正常 - 穩定且負重	無變更	無變更	無；從 POS 要求秤重後發出單一短嗶聲 (如果啟用此功能)。	持續亮起綠燈	正在讀取重量
低於零	無變更	無變更	無	閃爍	全部「- - - - -」(破折號)
超過範圍狀況 (重量大於 30.09 磅，或重量大於 15.045 公斤)	無變更	無變更	無	熄滅	*EEEEE*
重量不穩定	無變更	無變更	無	熄滅	數值空白，但測量單位圖示 (磅或公斤) 維持開啟。
按下**磅秤歸零**按鈕	如果歸零操作失敗，則會捲動顯示 U12	若在按下**磅秤歸零**按鈕後歸零操作失敗，則為紅色 (警告)，否則不會改變	喀擦聲	無變更	如果成功，重量讀數為 0 (零) 並亮起 *<0>* 指示燈圖示。
磅秤未校正	捲動顯示錯誤碼 U14	紅色 (警告)	無	熄滅	閃爍 *CAL*
成功進入磅秤合法校正模式	*步驟 3 - 程式設定法定參數*和*步驟 4 - 在無負載下校正* - 捲動顯示 C00Lb 或 C00g，視單位程式設定為磅或公斤而定 *步驟 5 - 在負載下校正* - 捲動顯示 C25Lb 或 C11g，視單位程式設定為磅或公斤而定 *步驟 6 - 校正成功或失敗* - 重複捲動顯示 CALP 和 CALS 任何步驟 - 校正失敗 - 捲動顯示錯誤碼：u##	無變更	五聲長嗶聲	熄滅	*步驟 4 - 在無負載下校正* 交替閃爍 *CAL00* 與 *CAL_ _*，並亮起正確的單位圖示 (磅或公斤)。 *步驟 5 - 在負載下校正* 閃爍 *CAL25* 並亮起磅圖示，或閃爍 CAL11 並亮起公斤圖示。 *步驟 6 - 校正成功或失敗* 交替閃爍 *CAL P* (通過) 與 *CAL S* (儲存法定參數設定) 之間閃爍。 任何步驟 - 校正失敗並閃爍 *CAL F*。
在校正步驟之間	無變更	無變更	無變更	熄滅	測量時閃爍 *HOLD*。

表 4-6 *LED 和嗶聲器序列 (續)*

磅秤狀態	7 段診斷顯示幕	LED (系統)	嗶聲器順序	磅秤歸零按鈕 (LED)	選用磅秤顯示幕
執行校正步驟	無變更	無變更	按下**磅秤歸零**按鈕後發出單一長嗶聲	熄滅	無變更
執行*步驟 5 - 在負載下校正*時，未在磅秤上放置正確的負載	C25Lb 或 C11g (視程式設定的單位而定)	無變更	兩聲長嗶聲	無變更	無變更
成功執行和結束磅秤合法校正	移除顯示幕的校正程序語意。	無變更	三聲短嗶聲	若在重設磅秤後重量穩定，則持續亮起綠燈	可藉由按下**磅秤歸零**按鈕、掃描**磅秤重設**參數條碼，或依序將裝置關機後開機來重設磅秤。將執行七段測試。
磅秤冷重設	無變更	無變更	除了*步驟 6 - 校正成功或失敗*外沒有變化 - 按下**磅秤歸零**按鈕時發出三聲短嗶聲	無變更	執行七段測試並顯示： • *00.000*，所有圖示亮起三秒 • 空白一秒 • *99.999*，所有圖示亮起三秒 • 空白一秒 • 正常顯示
稽核記錄 - 不在校正模式時，按住**磅秤歸零**按鈕三秒以上。	重複捲動顯示：C### 然後 P###	無變更	無	無變更	交替閃爍 *C###* 與 *P###*。
處於 Bootloader 模式	無變更	熄滅	無	熄滅	無。
磅秤發生錯誤	捲動顯示錯誤碼：u##	紅色 (警告)	無	熄滅	閃爍 *FAIL* 或將顯示幕空白，但亮起顯示磅或公斤的單位圖示。 如果系統處於磅秤合法校正模式，則顯示幕也可能閃爍 *CALF*。

第 5 章　　操作掃描器

簡介

本章說明如何操作 MP70XX，並包含指示項目 (LED、嗶聲器等)、嗶聲器/喇叭、使用者按鈕、秤量物品和 7 段字元 (診斷) 顯示幕的相關資訊。

控制項與指示項目

如需所有嗶聲器和 LED 指示的詳細資訊，請參閱*第 5-18 頁的表 5-1*。

LED

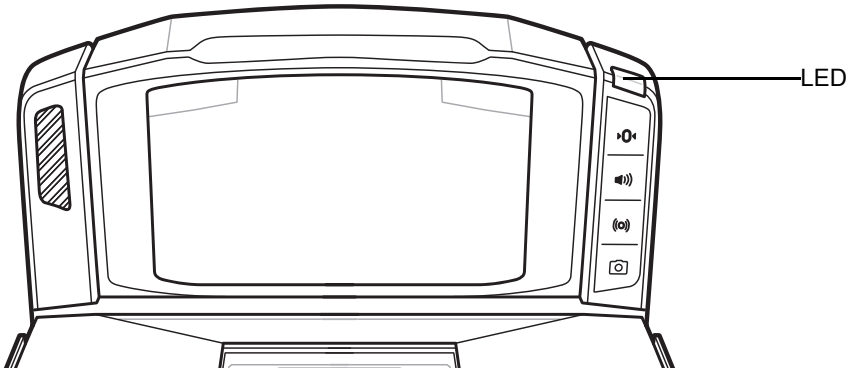


圖 5-1　*LED 位置*

LED 位於裝置右側 (*圖 5-1*)，提供系統狀態和警示的視覺回饋。LED 會根據狀況來提供綠色或紅色回饋。

LED 會在下列情況下亮起：

- 綠燈：裝置正常運作。
- 閃爍紅燈/綠燈：表示警告。裝置繼續運作，但效能可能降低。
- 紅燈 (持續亮起)：表示故障。除非解決錯誤，否則裝置無法正常運作。

如需 LED 指示燈的說明，請參閱*第 5-18 頁的表 5-1*。

診斷 LED/7 段顯示幕

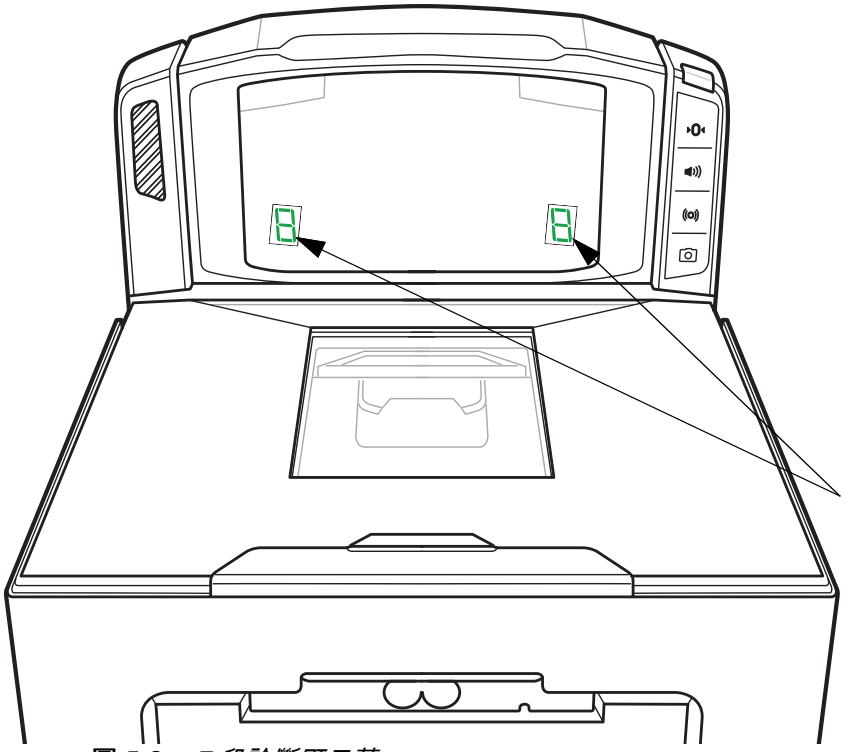


圖 5-2　*7 段診斷顯示幕*

圖 5-2 顯示內建的 7 段顯示幕，此顯示幕提供錯誤和警告碼、磅秤法定參數，並在磅秤校正過程中提供協助進行引導。可在掃描器的垂直視窗內看見此項目。

7 段顯示幕為顯示單一字元的顯示幕。顯示幕上的字母和數字訊息會一次捲動一個字元。當訊息結束時，顯示幕會暫停兩秒鐘。持續重複訊息。

附註　沒有問題時，即會出現破折號，顯示 7 段顯示幕正在運作。

- 如果是錯誤或警告訊息，則會重複訊息直到問題解決。
- 如果訊息與磅秤校正相關，則會重複訊息直到校正完成為止。
- 如果訊息與 CAL/PAR 顯示幕相關，則會重複訊息直到檢查員/測試員放開**磅秤歸零**按鈕為止。

如需狀態和疑難排解訊息的詳細資訊，請參閱*附錄 A 保養、疑難排解與錯誤碼*。

前面板按鈕

有四個易於使用的前面板按鈕。

磅秤歸零按鈕 (僅限包含磅秤的組態)



圖 5-3 *磅秤歸零按鈕*

此按鈕是磅秤歸零按鈕和狀態 LED，可控制某些磅秤操作並顯示磅秤狀態。

輕觸**磅秤歸零**可將磅秤設為零 (於 +/- 0.6 磅或 +/- 0.300 公斤內)。LED 是綠色，並可為亮起、閃爍或熄滅。無法控制 LED 亮度。0.6 磅和 0.3 公斤的允許*零重量限制*是可設定的。請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx) 中的最大磅秤零重量限制參數以取得更多資訊。

如需詳細指示，請參閱*第 5-18 頁的嗶聲器和 LED 指示燈*。

音量/提示音控制按鈕



圖 5-4 *音量/提示音按鈕*

此按鈕讓使用者可選取的音訊系統指示設定可供使用。使用者可控制下列情況的音訊回饋：

- 解碼。
- 完成要求 (例如，將條碼成功解碼，及 Sensormatic 發出嗶聲)。
- 錯誤狀況。
- 正在處理耗費大量時間的要求 (例如，正在掃描一連串參數條碼) 時。此聲音指示會將掃描器正在運作，但非故障的情況通知使用者。

附註 若將解碼提示音設定為關閉，MP70XX 上的**音量/提示音**按鈕將無法操作。若要啟用**音量/提示音**按鈕，請設定「關閉」提示音以外的提示音選項。請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx) 中的嗶聲器和提示音設定。

若要調整音量和提示音：

- 按下並放開**音量/提示音**按鈕，即可使裝置發出目前掃描器嗶聲音量的聲音。
- 在兩秒內按下並放開**音量/提示音**按鈕兩次，即可變更掃描器的解碼音量。
- 按住**音量/提示音**三秒鐘可變更為其他提示音。提示音循環。

完成新設定時，每個音量或提示音變更都會發出嗶聲。音量從大聲轉換成小聲，提示音也會從高音轉換為低音。

如需詳細指示，請參閱*第 5-18 頁的嗶聲器和 LED 指示燈*。

Sensormatic 手動啟動和 Sensormatic 狀態按鈕



圖 5-5 *EAS 按鈕*

此按鈕指出 Sensormatic EAS 裝置的狀態。LED 是黃色/琥珀色，且可為亮起、閃爍或熄滅。如需詳細指示，請參閱*第 5-18 頁的嗶聲器和 LED 指示燈*。

相機啟動按鈕



圖 5-6 *相機啟動按鈕*

此按鈕可啟動用來拍照或掃描銀行支票的內建相機。只有當已啟用**相機按鈕** (參數編號 1716) 且介面是 USB SNAPI (*第 2-10 頁的 Symbol Native API (SNAPI) (含成像介面)*) 時才能使用這些功能。當兩項條件皆符合時，**相機啟動** LED 將會亮起。

請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南》(p/n MN-002912-xx)* 以存取可程式化參數。

擷取影像

按下再放開**相機啟動**按鈕。放開按鈕後，使用者有 2 秒鐘可將項目放在距離垂直視窗最近的玻璃水平蓋盤上。裝置會在 2 秒的時間範圍內發出週期性喀擦聲。2 秒鐘後相機會響起快門聲並擷取影像。

持續時間以及相機位置皆為可程式化的功能。

- **相機按鈕延遲時間** (參數編號 1717) 提供增量為 100 毫秒的延遲。
- **影像擷取相機選擇** (參數編號 1715) 在機檯 (預設) 或蓋盤提供攝影機位置。

掃描銀行支票

按住後放開**相機啟動**超過 0.5 秒。放開按鈕後，使用者最多有 10 秒鐘可將支票滑過蓋盤。成功掃描時會發出一聲嗶聲。如果掃描失敗，則會發出四聲嗶聲序列。

軟重設按鈕



圖 5-7 *軟重設按鈕 (***磅秤歸零**與 **EAS** 按鈕)

MP70XX 的軟重設可以透過同時按下**磅秤歸零**與 **EAS** 按鈕超過 8 秒鐘來啟動。兩秒的嗶聲響起，然後便會執行系統重設。

識別韌體版本

要確定掃描儀上的固件版本，請按下並繼續按住**EAS**按鈕。五秒鐘後，掃描儀固件版本號一次在內部7段顯示器上循環一位數字。

MP7000 掃描器磅秤的相關硬體

磅秤顯示幕 (僅限掃描器/磅秤組態)

配備磅秤的 MP70XX 機型有單一或雙重磅秤顯示幕等選項可供選擇。可配置單顯示幕，為客戶和操作員持續顯示重量值，及數位歸零平衡指示。雙顯示幕能讓兩個顯示幕獨立旋轉，藉此提供更大的彈性。

單一和雙重顯示幕採用下列格式以磅和/或公斤 (視地點而定) 顯示總重：

磅秤 (僅限掃描器/磅秤組態)

僅提供中型和長型版本的磅秤。共有兩種選用的磅秤可用。

單一間隔範圍磅秤

單一間隔範圍磅秤在整個重量範圍 (從零到最大可測量之重量) 中都使用相同的計量單位。單一間隔可測量重量：

0.00 - 30.00 磅，以 0.01 磅計量單位

0.000 - 15.000 公斤，以 0.005 公斤為計量單位

雙重間隔範圍磅秤

雙重範圍磅秤會在達到特定的重量後變更計量單位。例如，6 公斤前為 2 公克，6 公斤以上為 5 公克。雙重間隔可測量重量：

0.000 - 12.00 磅，以 0.005 磅為計量單位；接著在12.00 - 30.00 磅時，以 0.01 磅為計量單位

0.000 - 6.000 公斤，以 0.002 公斤為計量單位；接著在 6.000 - 15.000 公斤時，以 0.005 公斤為計量單位

校正開關

部分國家/地區需有機械校正開關。若整合式磅秤已安裝校正開關時，請執行*第 4-3 頁的步驟 2 - 手動進入校正模式*中詳述的步驟，以手動輸入「校正模式」來校正磅秤。

CSS - 選用

CSS 是一個模組化裝置，內嵌於 MP70XX 機檯外殼中，或可隨時加裝至 MP70XX 的左側或右側。CSS 會卡入 MP70XX 中，不需要工具即可安裝或拆除。可透過內部的 USB 纜線連線至 MP70XX。

CSS 可讓購物者在收銀員掃描其他項目時同時掃描紙張、塑膠會員卡，或行動裝置上的內容。

蓋盤

蓋盤會蓋住水平掃描窗和磅秤 (若適用)。也能置入產品消息。藍寶石水晶蓋盤玻璃經特別製作，長期穩定且清晰，而且除非是工業鑽石，否則不會受到任何物體刮傷。

取下短型或中型蓋盤

若要取下短型或中型蓋盤，請抓住蓋盤的頂端和邊緣，然後提起。

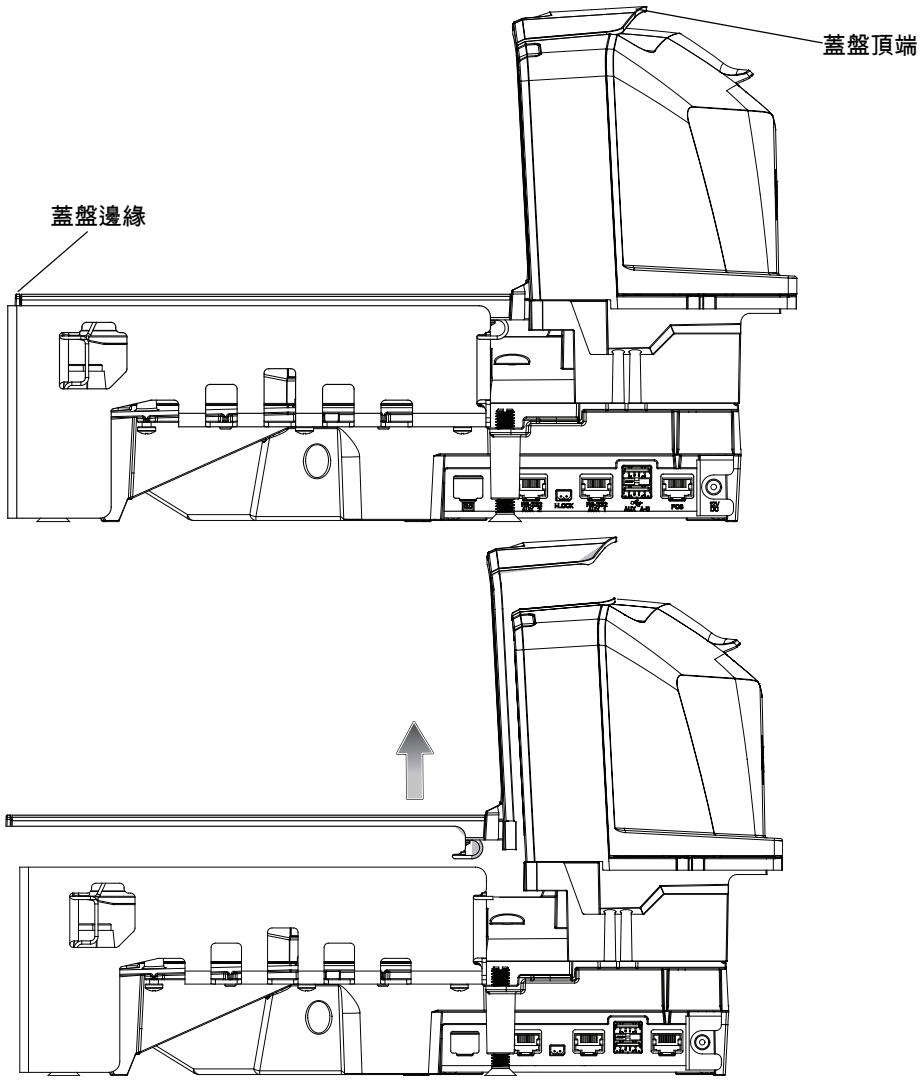


圖 5-8　*取下短型或中型蓋盤*

安裝短型或中型蓋盤

若要安裝短型或中型蓋盤，請抓住蓋盤的頂端和邊緣，並往下移至定位直到固定。

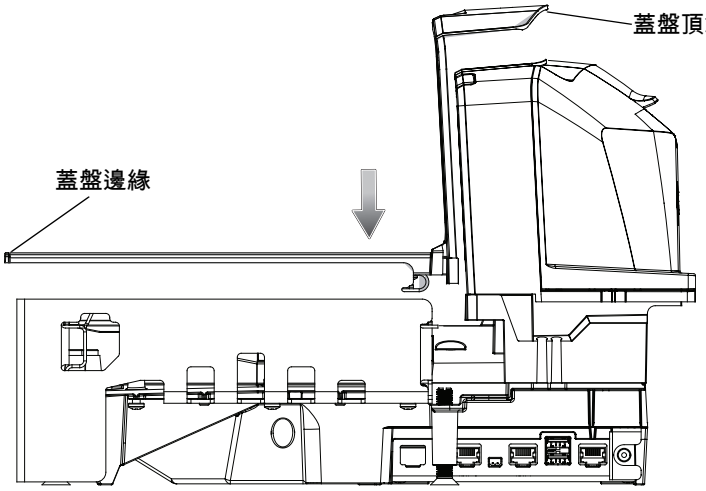


圖 5-9 *安裝短型或中型蓋盤*

取下長型蓋盤

若要取下長型蓋盤：

1. 抓住蓋盤邊緣並稍微提起。
2. 握住蓋盤邊緣和頂端，然後拉出並提起。

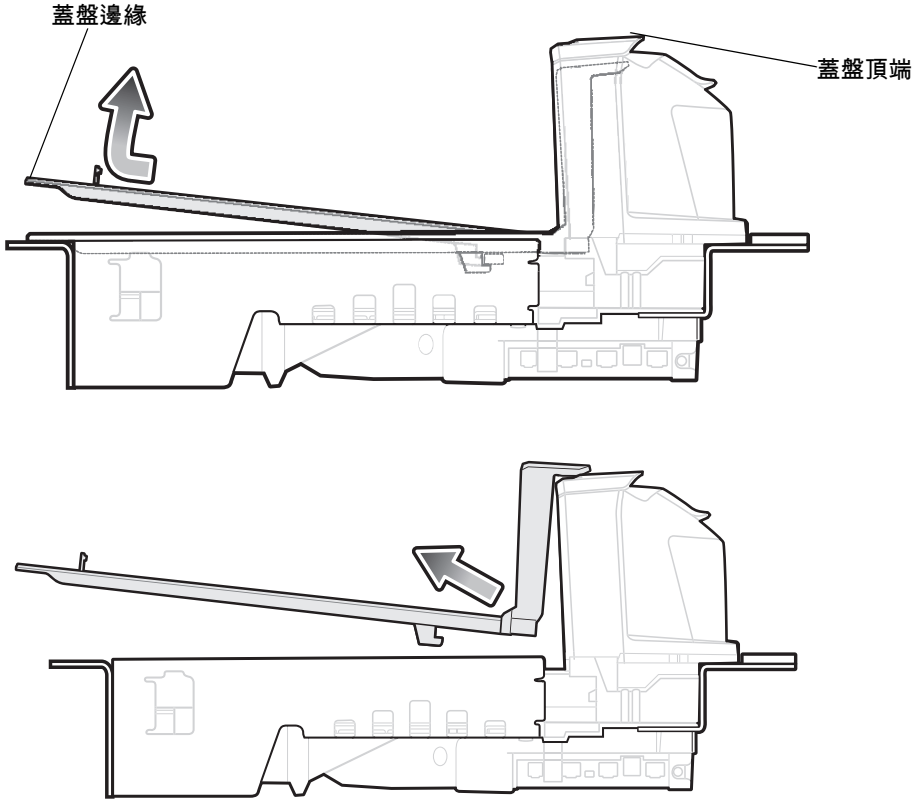


圖 5-10 *取下長型蓋盤*

安裝長型蓋盤

若要安裝長型蓋盤：

1. 請抓住蓋盤的邊緣和頂端，然後將垂直掃描窗的底部插入外殼。
2. 將蓋盤邊緣往下移動，以便穩固地放置在裝置裡。

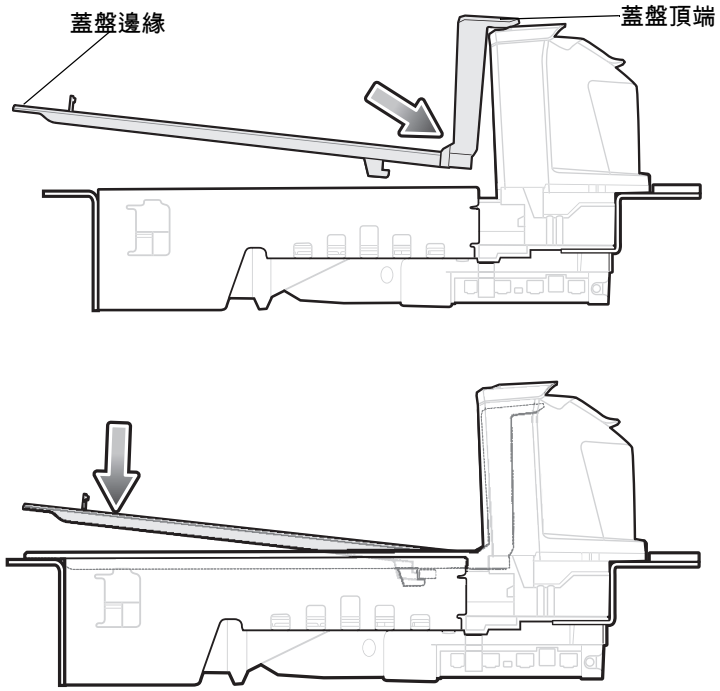


圖 5-11 *安裝長型蓋盤*

掃描窗

MP70XX 可利用任何方向讀取一維、二維 (PDF、Aztec 等) 與行動條碼 (行動電話)，並且可以掃描有問題的符號 (例如被截斷、對比度不佳以及毀損的條碼)。如需詳細資訊，請參閱*第 5-14 頁的掃描*。

蓋盤上的水平視窗清晰透明，耐磨抗刮的藍寶石水晶經特別製作，可長期保持穩定且清晰，不用擔心刮痕。

垂直視窗已用化學方式進行強化，可承受正常的產品撞擊。若發生超出正常使用情況的過度撞擊，此視窗已使用防飛濺薄膜層壓處理，因此可確保所有玻璃碎片將持續貼附於視窗組件上。

操作模式

MP70XX 具備兩種操作模式，其各有對應的電力需求：

- 閒置模式　　3.0 W (一般)
- 使用中模式　5.5 (一般)，6.0 W (上限)

程式設定 MP70XX

可使用下列方法程式設定 MP70XX。

程式設定管理工具

- 123Scan (請參閱*第 7 章 123Scan 和軟體工具*)

> ***附註*** MP70XX 掃描 123Scan 產生的程式設定二維條碼時，只能對 MP70XX 進行程式設定。若將 CSS 和/或輔助掃描器 (例如，DS8178) 與 MP70XX 搭配使用，則必須分別進行程式設定才能進行設定。

- SMS 套件是一個檔案，其與 SMS 代理程式搭配使用時，可透過程式設定參數和更新軟體來對掃描器進行遠端管理。SMS 套件與 zip 檔案類似，並包括三個元件：
  - 包含參數的 123Scan 組態檔案
  - 包含掃描器韌體的 123Scan 外掛程式
  - 包含程式設定詳細資料 (如觸發器資訊) 的負載*指令*檔案
- 整備快閃磁碟機重新程式設定 (*第 5-10 頁的 USB 整備快閃磁碟機*)。

應用程式程式設定介面

- Zebra 掃描器 SDK API (CoreScanner API)

> ***附註*** *附錄 E 通訊協定功能*中依通訊協定列出 SDK 支援的功能。

- Zebra 掃描器 OPOS/JPOS API
- WMI 介面。

如需存取 API，請前往：www.zebra.com/scannersdkforwindows。

程式設計條碼

除了主機介面及初始磅秤設定參數外，請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx)，其包含設定裝置的所有所需參數條碼。

USB 整備快閃磁碟機

整備 USB 快閃磁碟機可用於：

a. 從 123Scan 產生的檔案集設定 MP70XX 系統
b. 執行 MP70XX 系統複製
   和/或
c. 收集 MP70XX 的統計資料、使用狀況和診斷資料。

整備快閃磁碟機可由 123Scan 建立和/或從 MP70XX 建立。

- 123Scan 產生的整備快閃磁碟機可從 123Scan 對多個 MP70XX 執行裝置設定。
- MP70XX 產生的整備快閃磁碟機可執行下列功能：
  a. 從一個 MP70XX 對多個 MP70XXs 進行裝置複製。
  b. 從 MP70XX 備份系統設定 (可將 MP70XX 參數設定匯入 123Scan 中)。
  c. 收集統計資料、使用狀況和診斷資料 (可在 123Scan 中檢視資料)。

適用於 USB 整備快閃磁碟機的 MP70XX 功能表結構

- ***選項 1*** - 將 MP70XX[1] 組態複製到 USB 快閃磁碟機。
  - 將參數設定和韌體從 MP70XX[1] 複製到 USB 快閃磁碟機，以便複製到其他裝置，或在 123Scan 中檢視。
  - ***選項 1*** 可用時，7 段顯示幕會顯示 **1** 並發出一聲嗶聲。
- ***選項 2*** - 將 USB 快閃磁碟機組態載入到 MP70XX[1]。
  - 將參數設定和韌體 (如果存在) 從整備 USB 快閃磁碟機載入到此 MP70XX[1]。

  附註 隨即會覆寫 MP70XX 系統組態設定和韌體。

  - ***選項 2*** 可用時，7 段顯示幕會顯示 **2** 並發出兩聲嗶聲。
- ***選項 3*** - 將統計資料、使用狀況和診斷資料複製到 USB 快閃磁碟機。
  - 將資料從 MP70XX 複製到 USB 快閃磁碟機 (可在 123Scan 中檢視資料)。
  - ***選項 3*** 可用時，7 段顯示幕會顯示 **3** 並發出三聲嗶聲。
- 結束而不執行任何動作 - 從 MP70XX 移除 USB 快閃磁碟機。

[1] 如果可行的話，即會複製/載入 Zebra 有線掃描器等輔助裝置設定。不支援輔助無線掃描器。

如需程序的詳細資訊，請參閱*第 5-12 頁的載入複製檔案*。

手動整備/設定 MP70XX 裝置

使用 USB 快閃磁碟機手動整備/設定 MP70XX 裝置是一個三步驟的程序。

步驟 1：**產生整備檔案**，並載入到 USB 快閃磁碟機。

步驟 2：**部署** USB 快閃磁碟機，以將整備檔案傳輸到 MP70XX。

步驟 3：插入整備快閃磁碟機以**載入**檔案及設定 MP70XX。

MP70XX 具有三個可用來載入檔案的 USB 連接埠 (請參閱*圖 5-12*)：

- 裝置側面有兩個外部連接埠。
- 可取下蓋盤來使用一個內部連接埠。內部連接埠朝上，並配備不使用磁碟機時必須蓋回的護蓋。若遺失或錯誤置放護蓋，裝回蓋盤時，蓋盤可能無法正確置放。

重要 如需要在內部 USB 連接埠中使用的快閃磁碟機建議尺寸，請參閱*第 5-13 頁的經核可適用於快閃磁碟機槽的 USB 快閃磁碟機*。

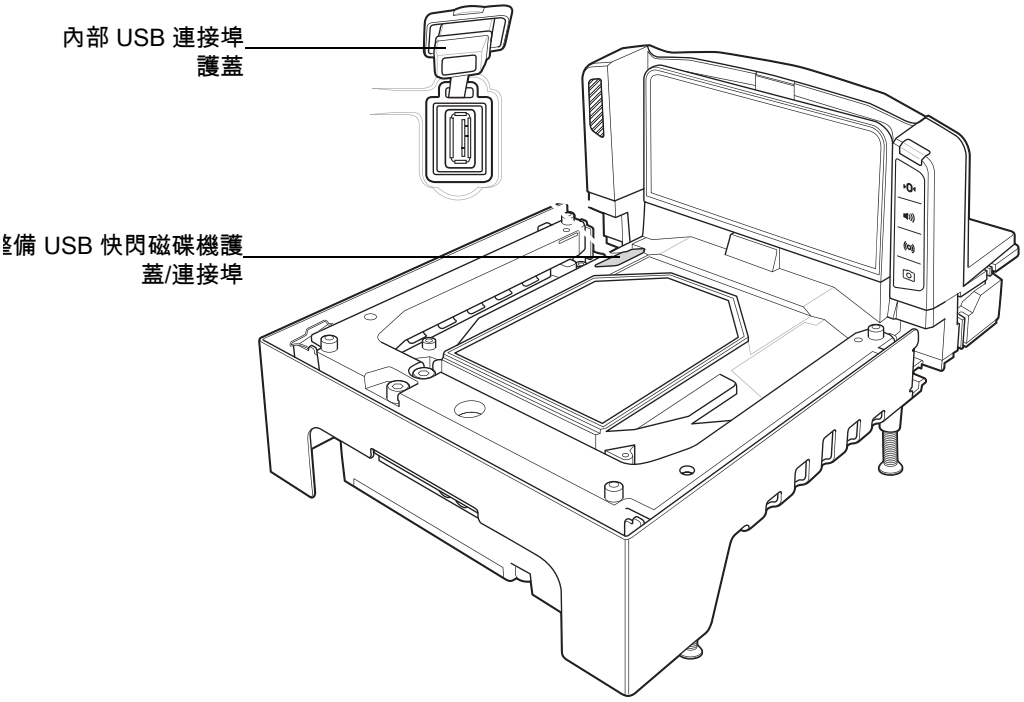


圖 5-12 *蓋盤下方的內部 USB 連接埠*

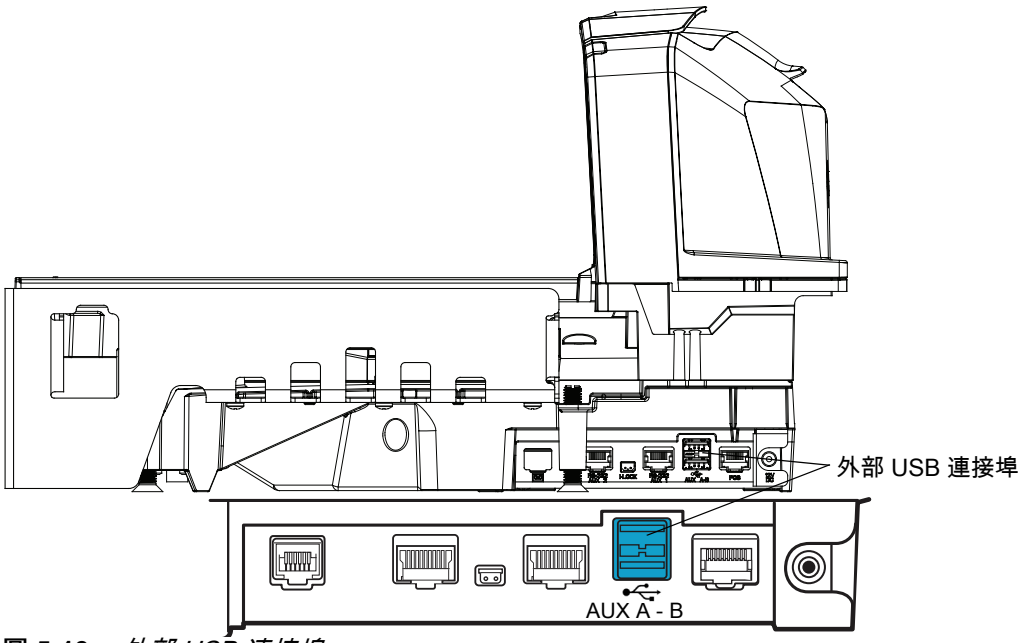


圖 5-13 *外部 USB 連接埠*

載入複製檔案

有兩種方式可將複製檔案載入到整備快閃磁碟機：

- 將整備快閃磁碟機插入其中一個 MP70XX USB 連接埠 (*圖 5-12*)，再選取*選項 1 - 載入檔案* (請參閱*步驟 3*)。
- 使用 123Scan 建立檔案，並將檔案匯出至整備快閃磁碟機(如需詳細資訊，請參閱*123Scan 整備快閃磁碟機組態*)。

附註 USB 快閃磁碟機的長度必須至少有 2.5 英吋 (63.5 公釐)，才能在插入內部的 MP70XX 快閃磁碟機槽後予以移除。此外，部分 USB 快閃磁碟機在其後蓋包括一個開口，可在開口上裝上迴紋針以協助達到長度尺寸下限。如需要在內部 USB 連接埠中使用的快閃磁碟機建議尺寸，請參閱*第 5-13 頁的經核可適用於快閃磁碟機槽的 USB 快閃磁碟機*。建議您使用全新的快閃磁碟機開始操作。

若要複製資料，請依照下列步驟操作。

1. 將整備快閃磁碟機插入 MP70XX 蓋盤下的 USB 連接埠。

附註
1. 如果 EAS 已安裝並可操作，**EAS** 按鈕將持續亮起。若未安裝 EAS 和/或無法操作，MP70XX 前面板的 **EAS** 按鈕則會在插入整備快閃磁碟機時亮起。
2. 插入整備快閃磁碟機時：
   a) 請勿移除電源。
   b) 請勿移除或連接任何纜線。
   c) 請勿按下**音量**或**磅秤**按鈕。
   這些動作可能會干擾整備快閃磁碟機程序。

2. 正確插入整備快閃磁碟機時，MP70XX 會偵測到磁碟機並發出兩聲嗶聲 (低音/高音)。
3. MP70XX 會識別 USB 快閃磁碟機上的資料，而 7 段顯示幕將顯示快閃磁碟機功能表序列。快閃磁碟機功能表會顯示三個數字選項，每個選項大約顯示五秒。若要了解功能表選項，請參閱*第 5-10 頁的適用於 USB 整備快閃磁碟機的 MP70XX 功能表結構*。
4. 當功能表顯示所要的選項時，您有*五秒*的時間可以按下 **EAS** 按鈕來選取選項 (請參閱*第 1-9 頁的 EAS 消磁按鈕 (僅限 Sensormatic)*)。會依據選取的選項發出一聲、兩聲或三聲嗶聲。
5. 您可在 15 秒內重新按下 **EAS** 按鈕來確認選項。(若未確認選項，則會發出四聲失敗嗶聲，7 段顯示幕也會重新捲動功能表。)

6. 確認後，7 段顯示幕會顯示捲動的橫條 (–)。這表示裝置正在運作。完成程序時 (所需時間均不同) 會發出三聲成功嗶聲 (高音/低音/高音)，或四聲失敗嗶聲，並且停止捲動橫條。此時若移除整備快閃磁碟機，會再次發出前次執行之操作的成功或失敗嗶聲。

附註 不論複製程序成功或失敗，都會停止捲動橫條。如果程序失敗，請再試一次或聯絡系統管理員。

若在完成前移除整備快閃磁碟機，則會發生失敗 (發出四聲嗶聲)。過早移除整備快閃磁碟機可能會導致系統產生部分變化。

123Scan 整備快閃磁碟機組態

123Scan 公用程式中的*快閃磁碟機精靈*選項可按步驟引導使用者使用複製檔案，執行產生 USB 整備快閃磁碟機的程序。

若要從任何 123Scan 畫面中存取*快閃磁碟機精靈*，請按一下 「*工具*」> 「*整備快閃磁碟機 (僅限 MP70XX)*」> 「*建立整備快閃磁碟機檔案*」。

經核可適用於快閃磁碟機槽的 USB 快閃磁碟機

使用 MP70XX 蓋盤下的 MP70XX 快閃磁碟機槽時，USB 快閃磁碟機必須符合下列規格才可插取 (容易插入，及容易從槽中取出)：

- 厚度上限：0.43 英吋 (11 公釐)
- 寬度上限：0.82 英吋 (21 公釐)
- 長度下限：2.5 英吋 (63.5 公釐)

掃描

MP70XX 會同時使用其水平和垂直掃描窗，以任何方向讀取一維、二維 (PDF、Aztec 等) 與行動條碼 (行動電話)。

MP70XX 包括可降低耗電量的自動紅外線 (IR) 喚醒系統。當掃描窗的視野中出現任何物品時，會自動開啟紅色照明燈，但會在移除物品後自動關閉。當視野中出現的物品包括條碼時，MP70XX 會掃描條碼，如果成功將條碼解碼，則會在移除物品時立即關閉 LED 燈號。

將條碼放在 MP70XX 視野內的任何位置。

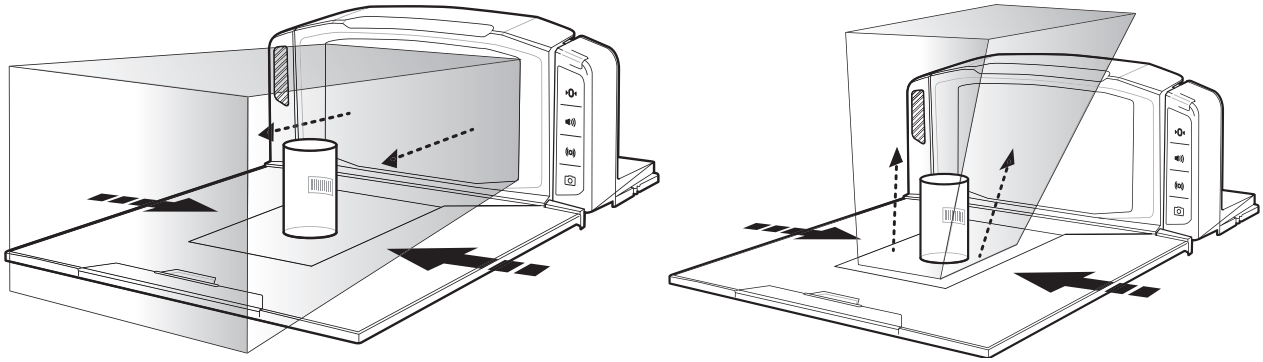


圖 5-14 *使用 MP70XX 掃描*

掃描器會發出嗶聲以表示成功解碼，且綠色 LED 指示燈會短暫閃爍 (請參閱*第 5-18 頁的表 5-1*)。

秤量物品

若要正確地秤量，物品必須完全放置在掃描器的陰影 (灰色) 區域上。

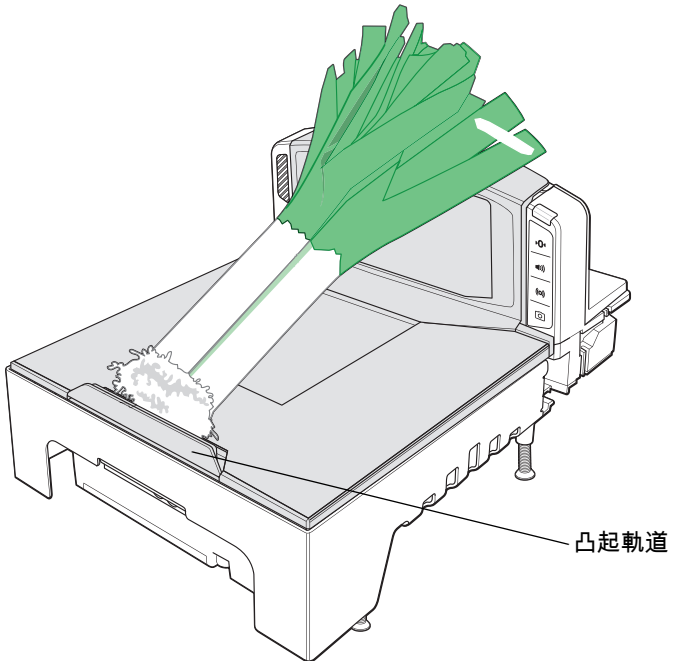


圖 5-15 *灰色秤量區域*

可將長型物品放在凸起的蔬菜軌道上，讓超出秤量表面的一端懸於檯面上方。

若要評量物品，請遵循下列步驟操作。

1. 確定已移除蓋盤中的所有物品，且蓋盤已就定位。
2. 確認磅秤顯示幕顯示 0.00 磅 (0.000 公斤)。

   附註 如果磅秤顯示幕未顯示 0.00 磅 (0.000 公斤)，請清除蓋盤上的所有物品，並輕觸**磅秤歸零**按鈕將磅秤歸零。

   如果啟用提示音，則會在秤量物品後發出聲音，表示已傳輸穩定的非零重量。
3. 若未進行秤量，請按下 POS 上的**清除**，再嘗試重新輸入評量之物品的 PLU 號碼。如果顯示錯誤碼或發出錯誤嗶聲，請將物品從蓋盤上移除，移除蓋盤，再檢查底下是否有灰塵碎屑。若有碎屑，請清除灰塵碎屑。裝回蓋盤，再按下**磅秤歸零**按鈕重設磅秤。等到磅秤顯示幕上顯示 0.00 磅 (0.000 公斤)，再重新秤量物品。

   附註 如果 7 段顯示幕上顯示錯誤碼，請查看*第 A-4 頁的表 A-1* 以找出可能的原因並進行疑難排解。如果這些建議對您都沒有幫助，請記下錯誤訊息並致電給您的服務供應商或支援中心。如需 7 段顯示幕的位置，請參閱*第 1-9 頁的 7 段診斷顯示幕 (可同時從兩側看見)*。

商品電子防盜系統 (EAS)

MP70XX 具備整合式的商品電子防盜系統 (EAS) 選項，可支援 Sensormatic EAS 控制器或 Checkpoint EAS 控制器(如需支援之 EAS 控制器的詳細資訊，請參閱*第 1-8 頁的 EAS 裝置*)。

MP70XX 和 EAS 系統可獨立操作，或使用通訊纜線透過掃描條碼同步消磁。系統會針對掃描器的適用範圍對應消磁範圍，因此二者幾乎可同時完成

支援的 EAS 控制器

- Sensormatic
  - Sensormatic AMB-9010
  - Sensormatic AMB-9010-IPS
- Checkpoint
  - Checkpoint Interlocked，需要互鎖纜線：CB000002A01
  - Checkpoint Non-Interlocked。

附註 Checkpoint 和 Sensormatic EAS 系統需要由為其安裝、驗證和微調系統，使 EAS 正確運作之公司的服務代表進行適當安裝。此工作一般會由這些公司在現場完成。

EAS 操作模式和設定

於現場啟用 EAS 時，EAS 操作模式即會運作，且與是否連接 EAS 設備無關。安裝人員必須負責讓這些設定符合安裝的設備。若在沒有 EAS 設備或是安裝錯誤設備的情況下啟用的 EAS，系統便會顯示 EAS 錯誤訊息。如需嗶聲器、警告和錯誤訊息的詳細資訊，請參閱*第 5-18 頁的嗶聲器和 LED 指示燈*和*第 A-2 頁的診斷 LED 7 段顯示幕 - 錯誤與警告碼*。如需 EAS 條碼的詳細資訊，請另外參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx)。

EAS 的預設模式已停用。不使用此技術時，或是使用無互鎖的 Checkpoint 時請停用 EAS。

MP70XX 有 10 項 EAS 操作模式及各種 EAS 偏好設定：

- Sensormatic 自動
- Sensormatic 一律啟用
- Sensormatic 條碼互鎖
- Sensormatic 條碼自動互鎖
- Sensormatic 自助
- Sensormatic 掃描啟用互鎖
- Checkpoint 條碼互鎖
- Checkpoint 掃描啟用互鎖
- Checkpoint 無條碼互鎖
- EAS 停用

如需這些模式和參數條碼的詳細資訊，請參閱 *《MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南》(p/n MN-002912-xx)*。

Checkpoint 控制器

可藉由蓋盤裝設的消磁天線來偵測 Checkpoint EAS 軟標籤和將其消磁 (請參閱*第 3-23 頁的安裝 Checkpoint 天線*)。若要消磁，則必須將 EAS 標籤移至天線附近。

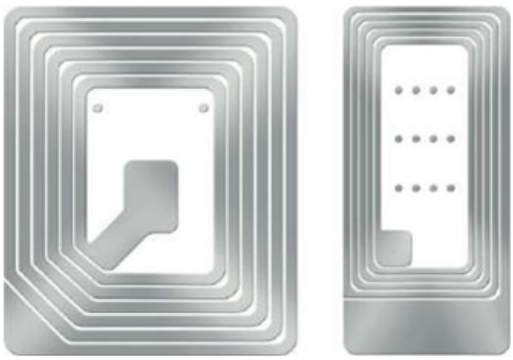


圖 5-16 *Checkpoint EAS 標籤*

Sensormatic 控制器

Sensormatic 控制器包括自訂的垂直和水平、高電感天線。水平天線安裝於蓋盤下方的中央外殼上，並以螺絲固定在外殼上。垂直天線位於垂直玻璃後方，也是以螺絲固定在掃描器上(請參閱*第 3-21 頁的安裝 Sensormatic 線圈天線*)。

應一律啟用 Sensormatic EAS。在此模式中，不會與條碼讀取同步。

Sensormatic EAS 硬標籤



圖 5-17 *Sensormatic EAS 硬標籤*

偵測到硬標籤時，會以蓋格計數器嗶聲對使用者發出警示。在混用硬和軟標籤的環境中則會發出獨特的使用者警示聲音 (軟/硬標籤嗶聲)。

Sensormatic EAS 軟標籤 (標籤)



圖 5-18 *Sensormatic EAS 軟標籤 (標籤)*

將軟標籤消磁時，會以蓋格計數器嗶聲對使用者發出警示。以條碼掃描將軟標籤消磁時，會以蓋格計數器嗶聲對使用者發出警示。可停用軟標籤，也可以使用 Sensormatic 標籤重設器予以重設。

嗶聲器和 LED 狀況

表 5-1 *嗶聲器和 LED 指示燈*

狀況	嗶聲器指示	系統 LED 指示	按鈕 LED 指示	說明
ADF 程式設定				
預期會有數字	高音、低音嗶聲	綠燈	無變更	輸入其他數字。如有需要，在前方新增前置零。
預期會有字母字元	低音、低音嗶聲	綠燈	無變更	輸入其他字母字元或掃描「訊息尾端」條碼。
預期會有準則或動作	高音、高音嗶聲	閃爍綠燈	無變更	預期會有 ADF 準則或動作。輸入其他準則或動作，或掃描「儲存規則」條碼。
已儲存 ADF 規則	高音、低音、 高音、低音嗶聲	綠燈 (關閉閃爍)	無變更	已儲存規則。已結束規則輸入模式。
已清除準則或動作	高音、低音、 低音嗶聲	綠燈	無變更	已清除目前規則的所有準則或動作，繼續輸入規則。
已刪除最後一個規則	低音嗶聲	綠燈	無變更	刪除上次儲存的規則。保留目前規則不變。
已刪除所有規則	低音、高音、 高音嗶聲	綠燈	無變更	已刪除所有規則。
ADF 記憶體不足	低音、高音、 低音、高音嗶聲	紅燈	無變更	規則記憶體不足。清除部分現有的規則，然後再次嘗試儲存規則
取消規則輸入	低音、高音、 低音嗶聲	綠燈 (關閉 閃爍)	無變更	取消規則輸入。已結束規則輸入模式，因為發生錯誤或使用者要求結束規則輸入。
規則錯誤	低音、高音嗶聲	紅燈	無變更	輸入錯誤、掃描錯誤的條碼，或規則的準則/動作清單過長。重新輸入準則或動作。
按鈕按壓動作				
按下後放開**磅秤歸零** 按鈕	喀擦聲	無變更	**磅秤歸零**按鈕 LED (暫時) 閃 爍綠燈	只有在啟用**磅秤歸零**按鈕時，LED 才會亮起。使磅秤歸零。
按住**磅秤歸零**按鈕	喀擦聲	無變更	無	如果啟用**磅秤歸零**按鈕，則會顯示磅秤校正稽核記錄直到放開按鈕。
按住/放開**磅秤歸零**和 **EAS** 按鈕	喀擦聲	重新開機 10 秒後 亮紅燈	無變更	按住按鈕 10 秒後，系統會開始重新開機。

表 5-1 *嗶聲器和 LED 指示燈 (續)*

狀況	嗶聲器指示	系統 LED 指示	按鈕 LED 指示	說明
按住**磅秤歸零**和**音量/提示音**按鈕約 5 秒鐘，然後放開	5 秒後發出短嗶聲；在放開後 2 秒內，再次按下**磅秤歸零**和**音量/提示音**後放開；5 聲長嗶聲	無變更	無變更	最後發出 5 聲長嗶聲後，即會進入磅秤校正。
按下並放開 **EAS** 按鈕	喀擦聲	無變更	EAS 已啟用，LED 呈現琥珀色	如果已啟用 EAS，按下按鈕可啟動標籤手動消磁。
按下相機啟動按鈕				
按下再放開**相機啟動**按鈕	發出週期性喀嚓聲，直到響起快門聲，表示已拍攝相片	無變更	無變更	拍照。
按住後放開 (按住超過 0.5 秒) **相機啟動**按鈕，即可掃描銀行支票。	發出週期性喀嚓聲，直到完成支票掃描。 • 成功完成 - 發出一聲嗶聲。 • 未成功完成 - 發出四聲嗶聲序列。	無變更	無變更	掃描銀行支票。
Code 39 緩衝處理				
已新增 Code 39 字元至緩衝區	高音、低音嗶聲	無變更	無變更	已將新的 Code 39 資料輸入緩衝區中。
Code 39 緩衝區已滿	3 聲高音長嗶聲	無變更	無變更	Code 39 緩衝區已滿。
Code 39 緩衝區已清除	高音、低音、高音嗶聲	無變更	無變更	已清除 Code 39 緩衝區。
Code 39 緩衝區是空的	低音、高音、低音嗶聲	無變更	無變更	已清除 Code 39 緩衝區，或曾嘗試清除或傳輸空的緩衝區。
已傳輸 Code 39 緩衝區	低音、高音嗶聲	無變更	無變更	成功傳輸緩衝處理的資料。
EAS/安全性標籤				
EAS 系統已停用	無	無變更	EAS LED 為關閉	EAS 參數已停用。
EAS 系統可運作 (閒置)	無	無變更	EAS LED 開啟	EAS 目前正常運作。
隨時偵測到 EAS 標籤	可設定：無，蓋格計數器喀擦聲	無變更	EAS LED 在 4 Hz 下閃爍黃燈	EAS 標籤位於 EAS 標籤偵測區域中，並被偵測到。

表 5-1 *嗶聲器和 LED 指示燈 (續)*

狀況	嗶聲器指示	系統 LED 指示	按鈕 LED 指示	說明
已啟動 EAS 手動消磁	無	無變更	EAS LED 亮起	在系統上的消磁為使用中時。
EAS 軟標籤消磁	無、嗶聲 1、嗶聲 2	無變更	無變更	嗶聲表示軟標籤已消磁。
偵測到 EAS 硬標籤	無、嗶聲 1、嗶聲 2	無變更	無變更	嗶聲表示偵測到硬標籤。
韌體下載				
韌體下載	完成後發出低音、中音、高音嗶聲	交替亮起與快速閃爍紅燈	無變更	韌體下載進行中。 韌體下載有多個狀態。這些狀態下的 LED 為： • 在下載/傳輸韌體資料期間 - 沒有 LED 控制項。 • 安裝重新開機韌體後：LED 快速閃爍紅燈。 • 完成後，發出正常的開機嗶聲。
參數程式設定				
參數輸入錯誤	低音、高音嗶聲	紅燈	無變更	輸入錯誤：不正確的條碼、程式設定順序或已掃描**取消**條碼。
預期會輸入的參數數字	高音、低音嗶聲	綠燈	無變更	預期會有數字。使用數值條碼輸入值。
已接受輸入的參數	高音、低音、高音、低音嗶聲	綠燈	無變更	變更參數設定並成功結束程式。
Macro PDF				
已緩衝處理 Macro PDF	2 聲低音嗶聲	無變更	無變更	已緩衝處理 MDPF
Macro PDF 檔案 ID 錯誤	2 聲低音長嗶聲	無變更	無變更	檔案 ID 錯誤。已掃描不在目前 MPDF 順序中的條碼。
Macro PDF 緩衝區記憶體不足	3 聲低音長嗶聲	無變更	無變更	記憶體不足。沒有足夠的緩衝區空間能夠儲存目前的 MPDF 符號。
遇到 Macro PDF 錯誤符號	4 聲低音長嗶聲	無變更	無變更	錯誤符號。掃描 MPDF 順序中的一維或二維條碼、重複的 MPDF 標籤、順序錯誤的標籤，或嘗試轉輸空白或非法的 MPDF 欄位。
已清除 Macro PDF 緩衝區	5 聲低音長嗶聲	無變更	無變更	正在排清 MPDF 緩衝區。
Macro PDF 已中止	快速鳴聲	無變更	無變更	正在中止 MPDF 順序。
已排清不含資料的 Macro PDF 緩衝區	低音、高音嗶聲	紅燈	無變更	正在排清空的 MPDF 緩衝區。

表 5-1 *嗶聲器和 LED 指示燈 (續)*

狀況	嗶聲器指示	系統 LED 指示	按鈕 LED 指示	說明
磅秤：如需磅秤狀況和顯示幕的詳細資訊，請參閱*第 4-23 頁的表 4-6*。				
標準用途				
系統開機	低音、中音、高音嗶聲	無	無變更	開機。
系統重新開機	兩秒鐘的大聲嗶聲	10 秒鐘無變化。最後兩秒呈現紅燈。	無變更	按住**磅秤歸零**和 **EAS** 按鈕 10 秒後，MP70XX 即重新開機。
條碼已解碼	關閉、低音、中音、高音、兩聲嗶聲或待決定的提示音 (可程式化)	明亮的綠燈	無變更	閃爍明亮的綠色 LED。
系統閒置	無	微弱的綠燈	無變更	LED 持續亮起；已準備好解碼。
系統已停用	無	熄滅	無變更	主機應用程式已傳送 SCAN-DISABLE 命令。
條碼資料傳輸錯誤	4 聲低音嗶聲	紅燈	無變更	傳輸錯誤。
條碼資料轉換錯誤	5 聲低音嗶聲	紅燈	無變更	轉換或格式錯誤。
RS-232 主機同位錯誤	低音、低音、低音、超低音嗶聲	紅燈	無變更	RS-232 接收錯誤。
BELL (RS-232)	高音嗶聲	無	無變更	<BEL> 字元是透過 RS-232 接收。
音量				
按下後放開**音量/提示音**按鈕	宣告音量	無變更	按鈕 LED 閃爍兩秒鐘 (於 2 Hz)	音量變化：會宣告目前的音量。若在前一等級的兩秒內按下，或在音量 LED 正在閃爍時按下，則會顯示下一等級的音量。達到最大音量時，它會循環運行並從最低的音量開始。
按住**音量/提示音**按鈕兩秒	發出解碼提示音	無變更	按鈕 LED 閃爍兩秒鐘	解碼提示音會變更。如果持續按住，每秒都會聽到子順序的解碼提示音。解碼提示音循環。
解碼提示音變更 (說明上述的動作)	按鈕喀擦聲；下一個提示音為解碼嗶聲 (循環運行)	無變更	無變更	按住音量按鈕兩秒後，會發出下一個解碼提示音。解碼提示音會在後續的每秒鐘再次變化。

第 6 章　彩色相機安裝與用途

簡介

另行選購的 MP7000 掃描器磅秤彩色相機套件，會新增彩色相機至 MP7000，可透過 USB 連線擷取和傳輸影像和影片。

彩色相機套件

表 6-1 *彩色相機套件內容*

套件零件編號	說明
MXC7000-P	MP7000 直向彩色相機套件 套件內容： • 配備直向轉接器的相機 • 後機檯護蓋 • 照明機板 (2) • 佈線組立線束 • USB 纜線 • 服務標籤
MXC7000-L	MP7000 橫向彩色相機套件 套件內容： • 配備橫向轉接器的相機 • 後機檯護蓋 • 照明機板 (2) • 佈線組立線束 • USB 纜線 • 服務標籤

套件零件

重要 套件中隨附的 USB 纜線長度是 USB 3.0 允許的最長長度。不允許延長線。若使用，相機可能無法正常運作。

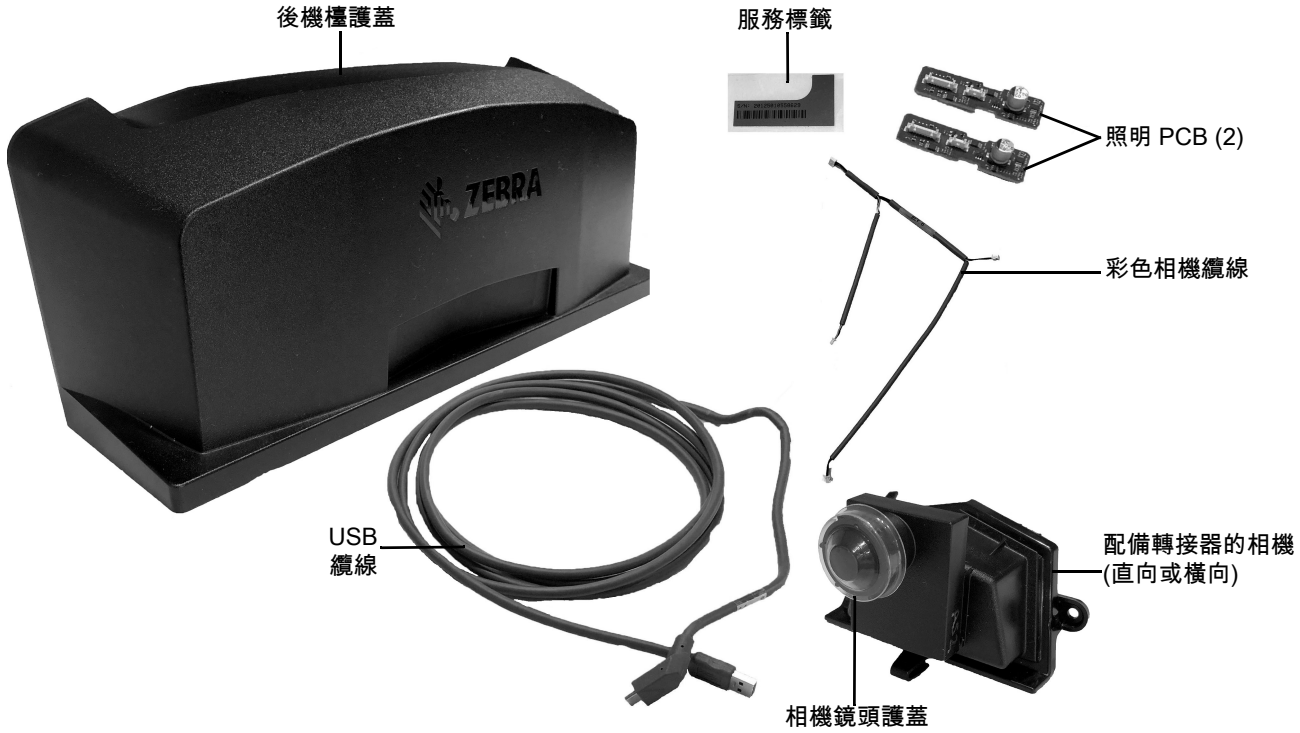


圖 6-1 *套件零件*

安裝彩色相機

重要 必須於乾淨的環境中進行彩色相機安裝，以避免灰塵或異物進入光學室。

MP7000 內部外殼



***附註**：相機接頭僅包含於搭配彩色相機使用的 PCB 上。

圖 6-2 *MP7000 內部外殼零件*

若要安裝彩色相機：

1. 拔除 MP7000 電源供應器和 POS 介面纜線。
2. 從 MP7000 移除蓋盤。
3. 對著後機檯護蓋吹氣 (以清除累積的灰塵)。
4. 使用拇指抬起護蓋中央來卸下後機檯護蓋，以將其從機檯外殼上鬆脫並取下。
5. 對著內部機檯外殼吹氣。
6. 平直拉出左側的黃色塑膠密封插頭以將其移除。
7. 從照明 PCB 上拔除 PCB 纜線接頭。輕輕拉動接頭本體。請勿拉扯電線。
8. 移除照明 PCB。以手指提起 PCB 彈片，同時將照明 PCB 頂端從外殼向外傾斜。

附註 左側和右側各有照明 PCB。PCB 彈片的位置是正確裝入每種照明 PCB 的關鍵。

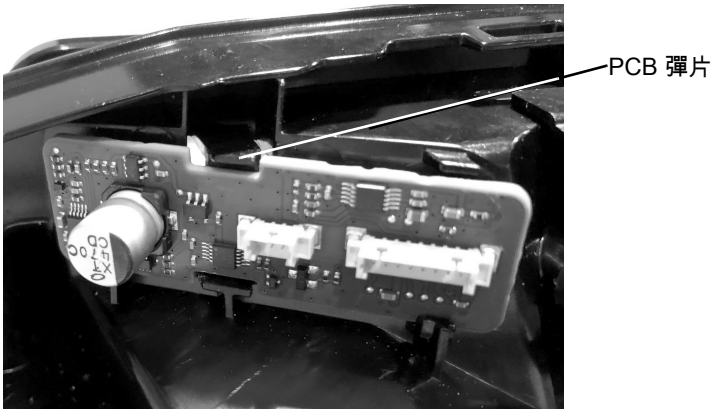
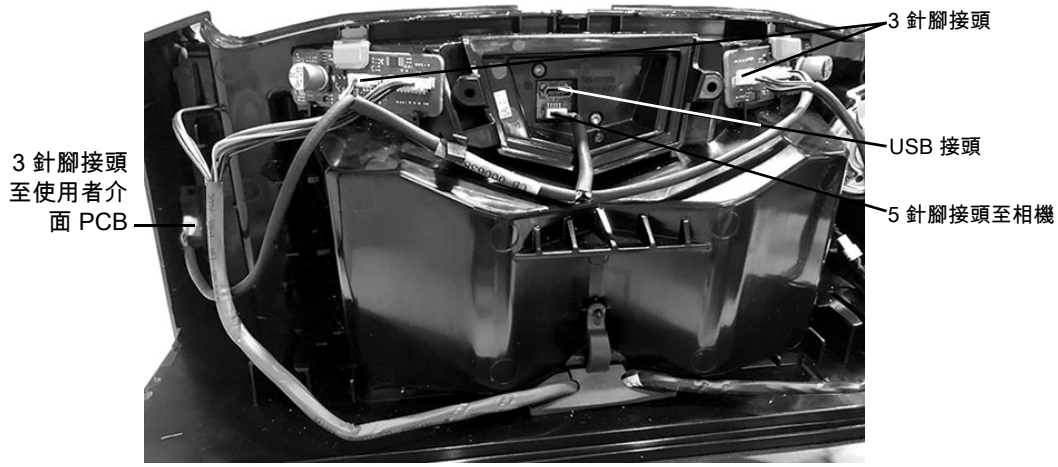


圖 6-3　*PCB 鎖定彈片*

9. 先將新的照明 PCB 插入左側底部邊緣。以手指提起 PCB 彈片，然後將 PCB 向後傾斜至外殼上，直到卡入彈片。
10. 裝回對應的密封插頭。
11. 於裝置右側重複 *6* 至 *10*。
12. 將 PCB 纜線接頭重新接至裝置兩側的照明 PCB。
13. 鬆脫扣夾並取下相機開口插頭。
14. 移除彩色相機上的透明塑膠鏡頭護蓋，並將相機外殼卡入定位。
15. 彩色相機纜線有四個接頭：
    a. 將最長分支上的 3 針腳接頭連接至使用者介面 PCB。
    b. 將一個 3 針腳接頭連接至每個照明 PCB。
    c. 將 5 針腳接頭連接至彩色相機。
16. 將相機纜線穿過導向肋片 1、2 和 3，並從纜線護圈彈片下方穿過。



17. 連接 USB 纜線，並穿過纜線護圈彈片下方，穿過導向肋片 1 和 2 至裝置側邊。

✓ ***附註***　只能以一個方向正確連接 USB 纜線。以上下顛倒的方式連接時，相機無法運作，且纜線會干擾後外殼。



18. 安裝新的後機檯護蓋。

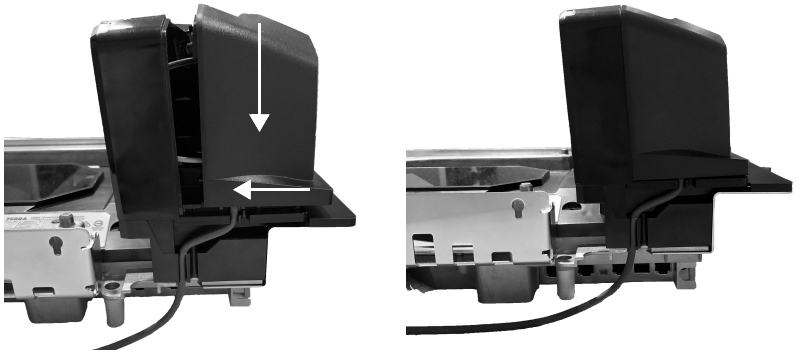


圖 6-4 *裝回後蓋*

19. 將服務標籤貼在蓋盤下的製造標籤旁。

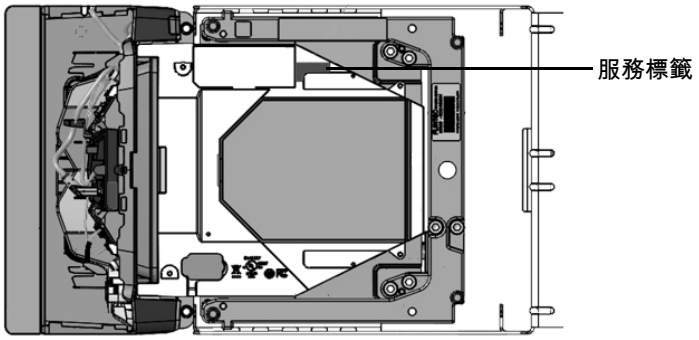


圖 6-5 *蓋盤下的服務標籤位置*

20. 裝回蓋盤。

彩色相機用途

彩色相機組態最適合與 Zebra MXC7000-SDK 搭配使用。如此可提供超越標準 UVC 功能的 Zebra 強化功能。這些增強功能是專為支援新的零售商需求所設計，例如防盜、物品辨識、影像監控等。

當安裝彩色相機並連接至 USB 主機時，裝置右前方面板的相機 LED 會亮起 (綠燈)。當彩色相機與 USB 主機中斷連線或安裝不正確時，LED 會熄滅。

彩色相機也可做為業界標準 UVC 相機使用。任何 UVC 應用程式功能 - 無需 Zebra 軟體或驅動程式。

MXC7000 彩色相機支援多種操作模式。如需其他詳細資料，請參閱 MXC7000 SDK。

第 7 章 123SCAN 和軟體工具

簡介

本章簡短說明可用於自訂掃描器操作的 Zebra 軟體工具。

123Scan

123Scan 是一種可簡化掃描器設定的軟體工具。

對於初次使用的使用者來說，123Scan 精靈非常直覺化，其可逐步引導使用者完成簡化的設定程序。系統會將設定儲存至組態檔案，而該檔案可列印成單一程式設計條碼以供掃描、使用電子郵件寄送至智慧型手機並從手機畫面掃描，或是使用 USB 纜線下載至掃描器。

使用者透過 123Scan 掃描能夠：

- 使用精靈設定掃描器
  - 程式設定下列掃描器設定：
    - 嗶聲器音調/音量設定
    - 啟用/停用符號
    - 通訊設定
  - 修改資料，然後再使用下列方式傳輸到主機：
    - 進階資料格式化 (ADF) - 每次拉出觸發器即掃描一個條碼
- 透過下列作業將參數設定載入到掃描器：
  - 條碼掃描：
    - 掃描紙張條碼
    - 從個人電腦畫面掃描條碼
    - 從智慧型手機的畫面掃描條碼
  - 透過 USB 纜線下載：
    - 將設定載入至一部掃描器中
    - 最多同時整備 10 部掃描器

- 驗證掃描器設定：
  - 在公用程式的 「資料檢視」畫面中檢視掃描的資料
  - 在公用程式的 「資料檢視」畫面中擷取影像，然後儲存至個人電腦
  - 使用參數報告來檢閱設定
  - 從已部署的掃描器複製設定
- 升級掃描器韌體：
  - 將設定載入至一部掃描器中
  - 使用一個電源 USB 集線器最多同時整備 10 部掃描器
- 檢視統計資料，例如：
  - 資產追蹤資訊
  - 時間與使用狀況資訊
  - 依符號掃描的條碼
  - 通訊診斷
- 產生下列報告：
  - 條碼報告 - 程式設計條碼、包含的參數設定以及支援的掃描器機型
  - 參數報告 - 列出組態檔案中程式設定的參數
  - 活動報告 - 列出掃描器上執行的活動
  - 庫存報告 - 列出掃描器資產追蹤資訊
  - 驗證報告 - 列印掃描的資料
  - 統計資料報告 - 列出從掃描器擷取的所有統計資料

如需詳細資訊，請前往：http://www.zebra.com/123Scan。

與 123Scan 通訊

使用 USB 纜線，將掃描器連接至執行 123Scan 的 Windows 主機電腦。

123Scan 需求

- 執行 Windows 的主機電腦
- 掃描器
- USB 纜線

123Scan 資訊

如需 123Scan 的詳細資訊，請前往：http://www.zebra.com/123Scan。

如需 123Scan 的 1 分鐘導覽，請前往：http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos。

若要下載下列任何免費工具，請前往：http://www.zebra.com/scannersoftware。

- 123Scan 組態公用程式 (於本章中說明)
- 示範影片

掃描器 SDK、其他軟體工具和視訊

我們種類多樣的軟體工具組能滿足您所有的掃描器程式設定需求。不論您只是要整備裝置，還是要開發具備影像和資料擷取功能以及資產管理的功能完整應用程式，這些工具都能在過程中的每一步驟上助您一臂之力。

若要下載下列任何免費工具，請前往：http://www.zebra.com/scannersoftware。

- 123Scan 組態公用程式
- SDK
  - 適用於 Windows 的掃描器 SDK
  - 適用於 Linux 的掃描器 SDK
  - 適用於 Android 的掃描器 SDK
- 驅動程式
  - OPOS 驅動程式
  - JPOS 驅動程式
  - TWAIN 驅動程式
  - USB CDC 驅動程式
  - 虛擬 COM 連接埠驅動程式
- 進行遠端管理的掃描器管理服務 (SMS)
  - Windows
  - Linux
  - IBM 4690
- 示範影片
- 使用者說明文件。

附註 如需透過通訊協定支援的 SDK 掃描器功能清單，請參閱附錄 E 通訊協定功能。

進階資料格式化 (ADF)

進階資料格式化 (ADF) 是一種將資料傳輸到主機之前自訂資料的方式。使用 ADF 編輯掃描資料以符合您主機的需求。若使用 ADF，您即可於每次拉出觸發器時掃描一個條碼。ADF 已使用 123Scan 設定。

如需取得 ADF 教學課程和 123Scan 程式設定範例，請前往示範影片的 123Scan 區段：http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos。

如需更多資訊，請參閱 《*進階資料格式化程式設計師指南*》。

附錄 A　　保養、疑難排解與錯誤碼

簡介

本章提供錯誤/警告碼、疑難排解與保養資訊。

- *第 A-1 頁的保養*
- *第 A-2 頁的疑難排解*
- *第 A-2 頁的診斷 LED 7 段顯示幕 - 錯誤與警告碼*
- *第 A-4 頁的一般錯誤與警告碼*
- *第 A-2 頁的LED 顯示幕附註*
- *第 A-6 頁的磅秤警告碼*

保養

請用濕布清潔外殼與玻璃，如有需要，可使用非氨基底的清潔劑。請勿讓任何磨砂材質接觸到螢幕。

疑難排解

診斷 LED 7 段顯示幕 - 錯誤與警告碼

重要 *表 A-1* 和*表 A-2* 中的資訊僅供參考。請聯絡您的服務供應商以了解任何錯誤或警告狀況。

MP70XX 的掃描器垂直視窗內具有可顯示一個字元的 LED 顯示幕。此顯示幕提供狀態和疑難排解資訊，並在校正期間顯示磅秤法定參數 (僅限有磅秤的組態)。

狀態、警告及錯誤資訊是透過字母和數字來通知，LED 顯示幕會一次捲動一個字元來顯示訊息。當訊息結束時，顯示幕會暫停兩秒鐘，然後繼續重複顯示字元序列。

請參閱*第 4 章磅秤校正 (適用於配備磅秤的機型)* 以取得校正的詳細資訊，包括校正錯誤和警告。

LED 顯示幕附註

- **-** (破折號) 代表一般操作模式。
- 磅秤校正資訊 (請參閱*第 A-6 頁的表 A-2*) 的優先順序高於一般警告訊息，但低於錯誤。
- 捲動的 **CAL** (已執行的校正數目) 與 **PAR** (法定參數) 值會在磅秤驗證 (電子 *密封*) 時顯示。
- 按住**磅秤歸零**按鈕超過三秒，**Cxxx** 與 **Pxxx** 便會捲動。
- 當錯誤狀況存在時，便會顯示錯誤訊息。必須進行電源循環。確認子系統與輔助裝置能夠運作。
- 當警告狀況存在時，便會顯示警告訊息。在問題獲得解決之前，電源序列會暫停。
- 如需取得磅秤韌體版本 # 1.04F (針對適用的國家/地區)：
  - 捲動的 **CAL** (已執行的校正數目)和 **PAR** (法定參數) 值會在磅秤驗證 (電子 *密封*) 時顯示，而當國家/地區法律規定時也會顯示磅秤核准韌體版本號碼。
  - 按住**磅秤歸零**按鈕超過三秒，**Cxxx** 與 **Pxxx** 便會捲動，後面是 **x.xx F** (依國家/地區的法律規定而定)。

狀態指示燈

MP70XX 上的狀態指示燈有三種顯示方式。

- 綠燈：裝置正常運作。
- 閃爍紅燈/綠燈：表示警告。裝置繼續運作，但效能可能降低。
- 紅燈 (持續亮起)：表示故障。除非解決錯誤，否則裝置無法正常運作。

疑難排解輔助

如果 MP70XX 顯示的任何 LED 顯示碼前面顯示 **E**，裝置將不會正常運作，除非錯誤獲得解決。如果 LED 顯示碼前面顯示的是 **U**，裝置則會繼續運作，但效能可能會降低。在任何情況下，建議您在聯絡 Zebra 核准的服務供應商之前，先查看基本的硬體安裝和軟體組態。執行下列步驟，通常可復原裝置功能。

1. 移除 MP70XX、POS 設備及任何輔助裝置 (手持式掃描器/通訊座) 的電源。
2. 檢查包括 POS、手持式輔助裝置及選用的立柱式顯示幕 (僅限磅秤裝置) 等設備的外部纜線在各自的接頭處是否已連接妥當。
3. 檢查內部纜線：
   a. 僅限磅秤裝置 - 移除蓋盤，並確認磅秤連線纜線已確實連接至磅秤裝置中的接頭，如有必要，請將裝置從檯面拆下。

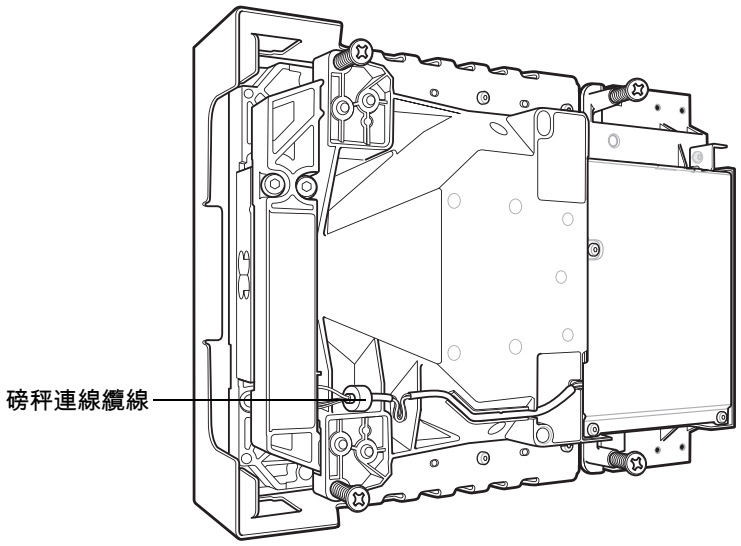


圖 A-1 *底視圖，有護蓋*

4. 使用拇指抬起護蓋中央卸下**機檯護蓋**，以將其從機檯外殼上鬆脫並取下。

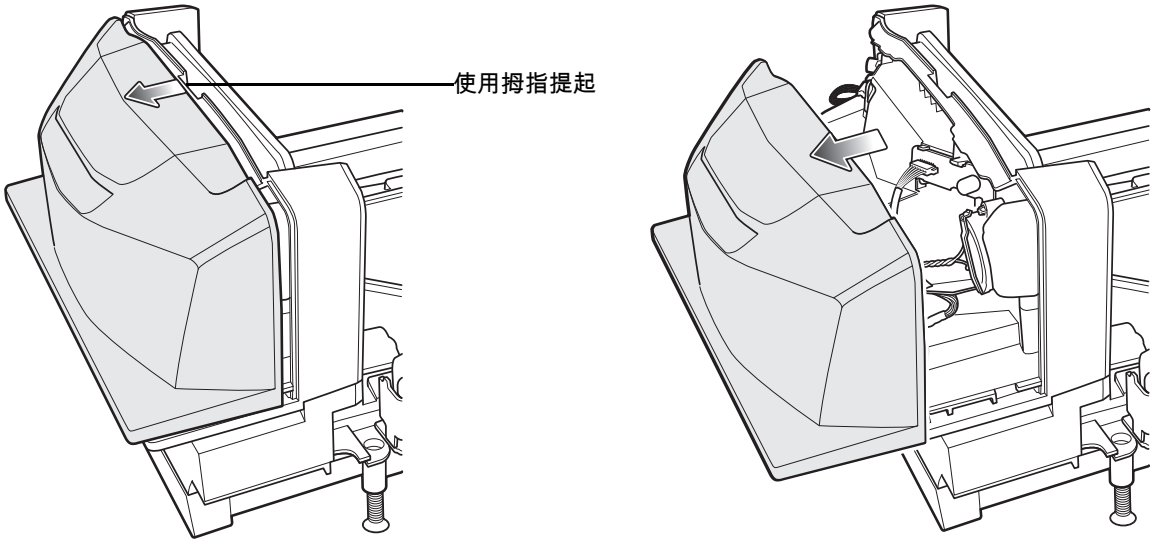


圖 A-2 *取下機檯護蓋*

5. 檢查 UI 機板 (1)、左照明機板 (1)、右照明機板 (1) 和喇叭組件 (1) 上的纜線接頭，確保它們完全安置在其個別接頭中。若是配備選用 CSS 的裝置，請確認機檯護蓋內的 USB 纜線配線於護蓋內，並完全插入側邊的 USB 連接埠。

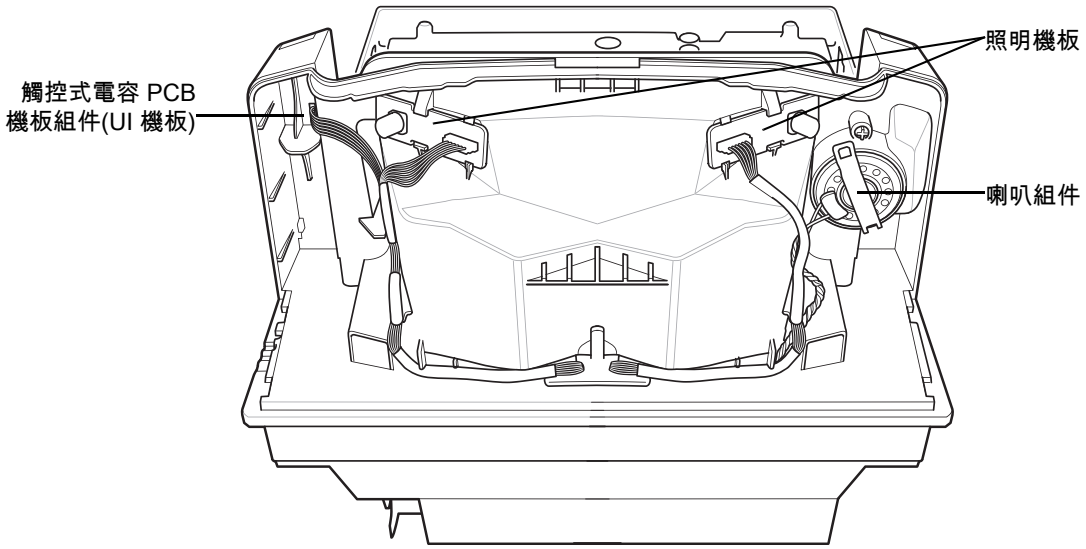


圖 A-3 *機檯組件，無護蓋*

6. 裝回機檯護蓋。
7. 將蓋盤裝回裝置上。
8. 移除蓋盤上或靠近裝置的所有物件，然後將 MP70XX 及附加設備 (POS、手持式掃描器) 重新通電。
9. 等候裝置開機，然後注意聆聽啟動的語音指示。
10. 如果 LED 顯示碼持續出現，請與合格的 Zebra 服務供應商聯絡。

一般錯誤與警告碼

表 A-1 *LED 顯示幕錯誤與警告碼*

LED 顯示碼	錯誤/警告指示
錯誤 (E)	
E21	照明故障
E26	影像擷取硬體 (硬體輔助) 故障
E28	數位音訊播放故障
警告 (U)	
U1	診斷測試旗標 (僅限內部)
U2	照明電流限制警告
U3	水平左側電流限制警告
U5	水平右側電流限制警告

表 A-1 *LED 顯示幕錯誤與警告碼 (續)*

LED 顯示碼	錯誤/警告指示
U6	垂直左側電流限制警告
U8	垂直右側電流限制警告
U9	影像感應器警告 (任一)
U10	垂直影像感應器警告
U11	水平影像感應器警告
U16	Sensormatic EAS 離線警告
U17	主機通訊協定警告
U18	左側通道 IR (物件偵測) 故障
U25	右側通道 IR (物件偵測) 故障
U27	使用者介面 (按鈕介面) 故障
U29	EAS 通訊錯誤
U30	中間通道 IR (物件偵測) 故障
U31	表示 Sensormatic 控制器箱發生內部高電壓故障。使用者應關閉 Sensormatic 控制器箱 (EAS 標籤就不會被偵測或消磁)。

磅秤警告碼

表 A-2 中列出的警告碼會顯示在 7 段顯示幕。

表 A-2 *磅秤錯誤碼*

警告碼	警告類型	說明
U12	按下**磅秤歸零**按鈕時，磅秤歸零失敗	按下**磅秤歸零**按鈕時，磅秤找不到零重量基準。如果蓋盤上的重量在最大重量測量容量的 +/- 2% 以內且穩定不變 (即蓋盤上無動作)，磅秤將會歸零。視設定的測量單位而定，為 +/- 0.6 磅或 +/- 0.3 公斤。0.6 磅和 0.3 公斤的允許*零重量限制*是可設定的。請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx) 以了解最大磅秤零重量限制參數。如果操作失敗，使用者必須按下**磅秤歸零**按鈕清除操作。
U13	磅秤位於零點飄移臨界值外	相對於無荷重法定磅秤校正找到的零重量基準，零基準飄移的量已超過 -5% 至 +15% 最大可測量重量之初始零設定範圍的 80% (即 -0.9 磅至 +3.9 磅或 -0.4 公斤至 +1.9 公斤)。此為磅秤短期內需要重新校正的提醒。有時可透過掃描**磅秤重設**參數條碼、將磅秤重新開機，或在磅秤冷開機後保持開啟超過 10 分鐘來清除此警告碼。如果此提醒持續出現，請重新校正磅秤。 ***附註 1*** 磅秤剛重設或冷開機時，若秤量表面上的重量超過 4.5 磅或 2.25 公斤，便會出現此錯誤碼。若發生此情形，請移除重量來進行清除。 ***附註 2*** 如果磅秤重設，或在 MP70XX 系統冷重設時，蓋盤未安裝，錯誤碼便會出現。重新安裝蓋盤後便會清除錯誤碼。
U14	磅秤未校正	磅秤必須經過法定校正才能運作。共有三種原因： • 磅秤無法在下列時機再找到零重量基準：開機時；在一般操作下移除蓋盤上的重量後；或在按下**磅秤歸零**按鈕時。 ***附註*** 在上述情況下，如果磅秤已經過法定校正，磅秤軟體就不會將磅秤自校正作業中移除。此情況非常明顯，使用者可對此進行疑難排解。開機時，或在蓋盤上無荷重並按下**磅秤歸零**按鈕時，磅秤顯示幕不顯示 0 (零) 讀取值。 • MP70XX 已安裝新磅秤。 • 工廠將新的 MP70XX 送到需要在磅秤使用處進行校正的安裝地點。
U15	磅秤離線	此為 MP70XX 掃描器/磅秤裝置的內部錯誤，在多數的情況下，呈報此錯誤之前會先呈報*磅秤通訊錯誤 U22*。
U22	磅秤通訊錯誤	這代表 MP70XX 掃描器 PCB 與磅秤裝置之間的通訊故障。共有三種問題可能會造成此錯誤狀況： • MP70XX 掃描器 PCB 上的電路故障。 • 掃描器 PCB 與磅秤裝置之間的內部纜線有問題。 • 磅秤的內部電路有問題。

表 A-2 *磅秤錯誤碼 (續)*

警告碼	警告類型	說明
U23	磅秤顯示幕通訊錯誤	這代表 MP70XX PCB 與磅秤顯示幕之間的通訊故障。共有三種問題可能會造成此錯誤狀況： • 磅秤顯示幕組態參數已啟用，且磅秤顯示幕已連接至 MP70XX 掃描器/磅秤。請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》 (p/n MN-002912-xx) 以了解磅秤參數。 • MP70XX PCB 上的顯示幕電路故障。 • MP70XX PCB 與磅秤顯示幕之間的磅秤顯示幕纜線有問題，或是磅秤顯示幕的內部電路有問題。磅秤顯示幕與纜線為單一的配線可置換組件 (FRU*)。 ***附註*** *在大多數的應用程式中，皆可訂購 p/n MX201-SR00004ZZWW 作為替換。
U24	磅秤動作故障	當磅秤偵測到秤量表面長時間持續出現動作時，便會發生這種狀況。此為*鎖定錯誤*，意即需要將 MP70XX 關機、修正問題，然後將 MP70XX 再度開機。發生此錯誤狀況共有三個原因。 **a.** 磅秤未正確安裝，或是遭機械性彎折或損害，使磅秤無法達到穩定秤量狀況。 **b.** 靠著固定物體壓下磅秤或蓋盤，且不讓其自由移動。 **c.** 一或多個超程止動螺絲下有灰塵碎屑卡住。 ***附註*** 如果發生此情形，在多數的情況下建議您取下並重新架設磅秤。如果此情況持續發生，則應更換磅秤。

附錄 B　　技術規格

表 B-1　*MP70XX 技術規格*

項目	說明	
實體特性		
尺寸		
蓋盤選項		
短型 (無可用的磅秤)	長度： 寬度： 深度： 蓋盤上的高度：	13.9 英吋 (351.0 公釐) 11.5 英吋 (292.0 公釐) 4.0 英吋 (102.0 公釐) 最大 5.1 英吋 (129.5 公釐)
中型掃描器與掃描器/磅秤	長度： 寬度： 深度： 蓋盤上的高度：	15.7 英吋 (398.0 公釐) 11.5 英吋 (292.0 公釐) 4.0 英吋 (102.0 公釐) 最大 5.1 英吋 (129.5 公釐)
長型掃描器與掃描器/磅秤	長度： 寬度： 深度： 蓋盤上的高度：	20.0 英吋 (506.0 公釐) 11.5 英吋 (292.0 公釐) 4.0 英吋 (102.0 公釐) 最大 5.1 英吋 (129.5 公釐)
重量 *附註*　重量包括蓋盤，但不包括纜線或電源供應器。	短型： 中型 (無磅秤)： 中型 (含磅秤)： 長型 (無磅秤)： 長型 (含磅秤)：	12.1 磅/5.5 公斤 12.6 磅/5.7 公斤 15.7 磅/7.1 公斤 14.6 磅/6.6 公斤 17.6 磅/8.0 公斤

表 B-1 *MP70XX 技術規格 (續)*

項目	說明
電源	• 12VDC，由 POS 介面纜線 (USB PowerPlus、RS-232 或 RS-485) 提供 • 電源供應器產品編號：PWR-BGA12V50W0WW - 100-240V~，50/60Hz，2.4A，12VDC，4.16A • 閒置模式 3.0 W (一般) • 使用中模式 5.5 (一般)，6.0 W (上限) 一般使用功率 = 3.5 W，假設 18% 作用中，而 82% 閒置 **附註**： 內含彩色相機增強功能的 MP7000 組態因有白色 LED 而增加額外 170 mW 的耗電量。一般使用功率 = 3.7 W。此增量是根據彩色相機 1 毫秒的曝光時間。
資料連接埠	• 一個 USB/RS-232/IBM RS-485 共用 POS 連接埠 • 三個 USB 週邊設備連接埠 • 兩個供電的 RS-232 週邊設備連接埠 • Checkpoint 互鎖連接埠 • 磅秤顯示幕連接埠 • 內部磅秤連接埠

磅秤	• 30 磅 (以 0.01 磅為單位遞增)/15 公斤 (以 5 公克為單位遞增)
	• 最大靜態重量：300 磅/136 公斤
	• 單纜線與雙纜線通訊協定
	• 與 Mettler 價格計算磅秤相容
	• 選項：
	  • 雙重間隔 Zebra 磅秤
	  • 0-12 磅 (以 0.005 磅為單位遞增) 和 12-30 磅 (以 0.01 磅為單位遞增)
	  • 0-6 公斤 (以 2 公克為單位遞增) 和 6-15 公斤 (以 5 公克為單位遞增)
	  • 單頭與雙頭遠端磅秤顯示幕
	  • 雙頭可完全獨立旋轉，提供市面上最寬廣的檢視角度

水平蓋盤	• 藍寶石水晶玻璃 • 磅秤機型上的上掀式橫片
使用者介面	• 輕觸式電容板 (無按鈕會損壞或磨損，灰塵碎屑也不會跑進去) • 大型雙色 LED (收銀員與自助結帳的意見反應) • 嗶聲器 (音量和嗶聲可調整) • 四個可程式化的按鈕 • 相機快照 (收集各種應用程式的影像)

表 B-1 *MP70XX 技術規格 (續)*

項目	說明
成像技術	
類型	多 CMOS 陣列成像器
照明	深紅色，受項目偵測系統控制
側邊讀取/掃描區域	所有邊；720° 涵蓋範圍
一維/二維符號	2 of 5 (Interleaved、Discrete、IATA、Chinese)；Bookland EAN；Code 128；Code 39 (standard、full ASCII)；Code 93；EAN128；EAN-13；EAN-8；GS1 DataBar (Omnidirectional、Truncated、Stacked)；GS1 DataBar Expanded coupon；GS1 DataBar Limited；GS1 DataBar Expanded (regular、stacked)；JAN 8；JAN-13；MSI/Plessey；TLC-39；Trioptic Code 39；UPC-A；UPC-E；UPC-E1；2-digit Supplementals；5-digit Supplemental；Codabar；Pharmacode (Code 32)
二維符號	Aztec；Datamatrix；MicroPDF417；MicroQR Code；PDF417；QR Code；Han Xin
Digimarc	Digimarc 條碼
效能特性	
使用者環境	
作業溫度	32 °F 至 104 °F/0 °C 至 40 °C
存放溫度	-40 °F 至 158 °F/-40 °C 至 70 °C
濕度	20% 至 95% (非凝結)
環境光線 (用於掃描)	人工照明：0 - 450 呎燭光 (4,842 勒克斯) 日照：0 - 8,000 呎燭光 (86,080 勒克斯)
環境密封	IP5X
彩色相機	
影像感應器	230 萬像素
透過專用的 USB 3.0 Type-A 介面輸出影像	超高速 USB 提供 5 Gbps 的資料速率 相機 USB 纜線長度為 3 公尺 相機支援 UVC (USB 視訊等級) 命令集
公用程式和管理	
123Scan	程式掃描器參數、升級韌體、顯示掃描的條碼資料、掃描的統計資料、電池健康狀況、資產資料和列印報告。 http://www.zebra.com/123scan
符號掃描器 SDK	產生具有完整功能的掃描器應用程式，包括說明文件、驅動程式、測試公用程式和範例原始碼。 www.zebra.com/ scannersdkforwindows

表 B-1 *MP70XX 技術規格 (續)*

項目	說明
掃描器管理服務(SMS)	遠端管理您的 Zebra 掃描器並查詢其資產資訊。 www.zebra.com/sms
防盜	支援 EAS Checkpoint：透過選購纜線的 Checkpoint 互鎖 支援 Sensormatic Zebra 磅秤蓋盤：整合式水平和垂直蓋盤，可增加秤重區域
週邊與配件	
客戶端掃描器 (CSS)	允許自助掃描行動電話、會員卡與衝動購買項目上的條碼
磅秤顯示幕	可為客戶與操作員顯示歸零狀態和總重量。
磅秤 (選用)	有單間隔與雙間隔選項可用
Checkpoint 互鎖纜線組件套件	p/n MX306-SA00WW - 水平 Checkpoint 天線 p/nMX307-SA00WW - 垂直 Checkpoint 天線
寬度延伸器 (邊飾配件)	僅適用於 MP70XX 長型版本；p/n：MX303-RAIL
彩色相機	使用所列出的升級套件，可將彩色相機模組新增至任何 2020 年 4 月 1 日以後製造的標準 MP7000。 MXC-7000-P：彩色相機直立升級套件 MXC-7000-L：彩色相機橫向升級套件

附錄 C ASCII 字元集

✓ ***附註*** 若為鍵盤並聯介面，Code 39 Full ASCII 會解譯 Code 39 字元前面的條碼特殊字元 ($+%/)，並指派 ASCII 字元值給該配對。例如，如果您啟用 Code 39 Full ASCII 並掃描 **+B**，其會傳輸為 **b**，**%J** 傳輸為 **?**，**%V** 傳輸為 **@**。掃描 **ABC%I** 會輸出等同於 **ABC >** 的按鍵輸入。

表 C-1 *ASCII 字元集*

ASCII 值 (前置字元/後置字元值)	Full ASCII Code 39 編碼字元	按鍵輸入	ASCII 字元 (僅適用於 RS-232)
1000	%U	CTRL 2	NUL
1001	$A	CTRL A	SOH
1002	$B	CTRL B	STX
1003	$C	CTRL C	ETX
1004	$D	CTRL D	EOT
1005	$E	CTRL E	ENQ
1006	$F	CTRL F	ACK
1007	$G	CTRL G	BELL
1008	$H	CTRL H/**退格鍵**[1]	BCKSPC
1009	$I	CTRL I/**水平索引標籤**[1]	HORIZ TAB
1010	$J	CTRL J	LF/NW LN
1011	$K	CTRL K	VT
1012	$L	CTRL L	FF
1013	$M	CTRL M/**ENTER**[1]	CR/ENTER
1014	$N	CTRL N	SO

[1]**只有當您啟用功能鍵對應時，才會傳輸以粗體表示的按鍵輸入 (請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》)。否則，便會傳輸未顯示粗體的按鍵輸入。**

表 C-1 *ASCII 字元集 (續)*

ASCII 值 (前置字元/後置字元值)	Full ASCII Code 39 編碼字元	按鍵輸入	ASCII 字元 (僅適用於 RS-232)
1015	$O	CTRL O	SI
1016	$P	CTRL P	DLE
1017	$Q	CTRL Q	DC1/XON
1018	$R	CTRL R	DC2
1019	$S	CTRL S	DC3/XOFF
1020	$T	CTRL T	DC4
1021	$U	CTRL U	NAK
1022	$V	CTRL V	SYN
1023	$W	CTRL W	ETB
1024	$X	CTRL X	CAN
1025	$Y	CTRL Y	EM
1026	$Z	CTRL Z	SUB
1027	%A	CTRL [	ESC
1028	%B	CTRL \	FS
1029	%C	CTRL]	GS
1030	%D	CTRL 6	RS
1031	%E	CTRL -	US
1032	空格鍵	空格鍵	空格鍵
1033	/A	!	!
1034	/B	“	"
1035	/C	#	#
1036	/D	$	$
1037	/E	%	%
1038	/F	&	&
1039	/G	‘	‘
1040	/H	(	(
1041	/I	)	)
1042	/J	*	*

[1]只有當您啟用功能鍵對應時，才會傳輸以粗體表示的按鍵輸入 (請參閱 《***MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南***》)。否則，便會傳輸未顯示粗體的按鍵輸入。

表 C-1 *ASCII 字元集 (續)*

ASCII 值 (前置字元/後置字元值)	Full ASCII Code 39 編碼字元	按鍵輸入	ASCII 字元 (僅適用於 RS-232)
1043	/K	+	+
1044	/L	,	,
1045	-	-	-
1046	.	.	.
1047	/o	/	/
1048	0	0	0
1049	1	1	1
1050	2	2	2
1051	3	3	3
1052	4	4	4
1053	5	5	5
1054	6	6	6
1055	7	7	7
1056	8	8	8
1057	9	9	9
1058	/Z	:	:
1059	%F	;	;
1060	%G	<	<
1061	%H	=	=
1062	%I	>	>
1063	%J	?	?
1064	%V	@	@
1065	A	A	A
1066	B	B	B
1067	C	C	C
1068	D	D	D
1069	E	E	E
1070	F	F	F

[1]只有當您啟用功能鍵對應時，才會傳輸以粗體表示的按鍵輸入 (請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》)。否則，便會傳輸未顯示粗體的按鍵輸入。

表 C-1 *ASCII 字元集 (續)*

ASCII 值 (前置字元/後置字元值)	Full ASCII Code 39 編碼字元	按鍵輸入	ASCII 字元 (僅適用於 RS-232)
1071	G	G	G
1072	H	H	H
1073	I	I	I
1074	J	J	J
1075	K	K	K
1076	L	L	L
1077	M	M	M
1078	N	N	N
1079	O	O	O
1080	P	P	P
1081	Q	Q	Q
1082	R	R	R
1083	S	S	S
1084	T	T	T
1085	U	U	U
1086	V	V	V
1087	W	W	W
1088	X	X	X
1089	Y	Y	Y
1090	Z	Z	Z
1091	%K	[	[
1092	%L	\	\
1093	%M	]	]
1094	%N	^	^
1095	%O	_	_
1096	%W	‘	`
1097	+A	a	a
1098	+B	b	b

[1]只有當您啟用功能鍵對應時，才會傳輸以粗體表示的按鍵輸入 (請參閱 《***MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南***》)。否則，便會傳輸未顯示粗體的按鍵輸入。

表 C-1 *ASCII 字元集 (續)*

ASCII 值 (前置字元/後置字元值)	Full ASCII Code 39 編碼字元	按鍵輸入	ASCII 字元 (僅適用於 RS-232)
1099	+C	c	c
1100	+D	d	d
1101	+E	e	e
1102	+F	f	f
1103	+G	g	g
1104	+H	h	h
1105	+I	i	i
1106	+J	j	j
1107	+K	k	k
1108	+L	l	l
1109	+M	m	m
1110	+N	n	n
1111	+O	o	o
1112	+P	p	p
1113	+Q	q	q
1114	+R	r	r
1115	+S	s	s
1116	+T	t	t
1117	+U	u	u
1118	+V	v	v
1119	+W	w	w
1120	+X	x	x
1121	+Y	y	y
1122	+Z	z	z
1123	%P	{	{
1124	%Q	I	|
1125	%R	}	}

[1]只有當您啟用功能鍵對應時，才會傳輸以粗體表示的按鍵輸入 (請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》)。否則，便會傳輸未顯示粗體的按鍵輸入。

表 C-1 *ASCII 字元集 (續)*

ASCII 值 (前置字元/後置字元值)	Full ASCII Code 39 編碼字元	按鍵輸入	ASCII 字元 (僅適用於 RS-232)
1126	%S	~	~
1127			未定義
7013			ENTER

[1]只有當您啟用功能鍵對應時，才會傳輸以粗體表示的按鍵輸入 (請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》)。否則，便會傳輸未顯示粗體的按鍵輸入。

表 C-2 *ALT 鍵字元集*

ALT 鍵	按鍵輸入
2064	ALT 2
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E
2070	ALT F
2071	ALT G
2072	ALT H
2073	ALT I
2074	ALT J
2075	ALT K
2076	ALT L
2077	ALT M
2078	ALT N
2079	ALT O
2080	ALT P
2081	ALT Q
2082	ALT R
2083	ALT S
2084	ALT T

表 C-2 *ALT 鍵字元集 (續)*

ALT 鍵	按鍵輸入
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z

表 C-3 *GUI 鍵字元集*

GUI 鍵	按鍵輸入
3000	右側控制鍵
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H

附註 : GUI Shift 鍵 - Apple™ iMac 鍵盤在空格鍵兩側皆有 Apple 按鍵。Windows 系統的左邊 ALT 鍵左側以及右邊 ALT 鍵右側則有 GUI 鍵。

表 C-3 *GUI 鍵字元集 (續)*

GUI 鍵	按鍵輸入
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

附註 : GUI Shift 鍵 - Apple™ iMac 鍵盤在空格鍵兩側皆有 Apple 按鍵。Windows 系統的左邊 ALT 鍵左側以及右邊 ALT 鍵右側則有 GUI 鍵。

表 C-4 *PF 鍵字元集*

PF 鍵	按鍵輸入
4001	PF 1
4002	PF 2
4003	PF 3
4004	PF 4
4005	PF 5
4006	PF 6
4007	PF 7
4008	PF 8
4009	PF 9
4010	PF 10
4011	PF 11
4012	PF 12
4013	PF 13
4014	PF 14
4015	PF 15
4016	PF 16

表 C-5 *F 鍵 字元集*

F 鍵	按鍵輸入
5001	F 1
5002	F 2
5003	F 3
5004	F 4
5005	F 5
5006	F 6
5007	F 7
5008	F 8
5009	F 9
5010	F 10
5011	F 11
5012	F 12
5013	F 13
5014	F 14
5015	F 15
5016	F 16
5017	F 17
5018	F 18
5019	F 19
5020	F 20
5021	F 21
5022	F 22
5023	F 23
5024	F 24

表 C-6 *數字鍵字元集*

數字鍵盤	按鍵輸入
6042	*
6043	+
6044	未定義
6045	-
6046	.
6047	/
6048	0
6049	1
6050	2
6051	3
6052	4
6053	5
6054	6
6055	7
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

表 C-7 *擴展功能鍵字元集*

擴展鍵盤	按鍵輸入
7001	Break
7002	Delete
7003	Pg Up
7004	End
7005	Pg Dn
7006	Pause
7007	Scroll Lock
7008	退格鍵
7009	Tab
7010	Print Screen
7011	Insert
7012	Home
7013	Enter
7014	Escape
7015	上箭頭
7016	下箭頭
7017	左箭頭
7018	右箭頭

附錄 D 標準參數的預設值

✓ *附註* 本指南包含有限的參數條碼。如需所有 MP70XX 程式設計條碼，請參閱 《*MP7000 掃描器磅秤條碼程式設定指南*》(p/n MN-002912-xx)。

表 D-1 *參數的預設值*

參數	頁碼
USB 裝置類型	
IBM 桌面 USB	*2-5*
RS-232 主機類型	
標準 RS-232	*2-22*
RS-232 裝置連接埠組態	
AUX 1 Sensormatic 和 AUX 2 RS-232 掃描器	*2-35*
協力廠商磅秤	
停用協力廠商磅秤	*2-46*
協力廠商磅秤 LED Pin - 高度使用中	*2-48*
協力廠商磅秤歸零 Pin - 高度使用中	*2-50*
IBM 連接埠位址	
未選取	*2-53*
IBM 磅秤連接埠位址	
未選取	*2-57*
合法磅秤單位	
公斤	*4-13*
磅秤顯示幕組態	
停用磅秤顯示幕	*4-16*

表 D-1 *參數的預設值 (續)*

參數	頁碼
合法磅秤阻尼式濾波器	
低震動敏感度	*4-18*
磅秤立柱式顯示幕類型	
標準立柱式顯示幕類型	*4-21*

附錄 E 通訊協定功能

透過通訊 (纜線) 介面支援的功能

表 E-1 列出透過通訊協定支援的掃描器功能。

表 E-1 *通訊介面功能*

通訊介面	功能		
	資料傳輸	遠端管理	影像與影片傳輸
USB			
HID 鍵盤模擬	支援	無法使用	無法使用
簡易 COM 連接埠模擬	無法使用	無法使用	無法使用
CDC COM 連接埠模擬	支援	無法使用	無法使用
SSI over CDC COM 連接埠模擬	無法使用	無法使用	無法使用
IBM 桌面 USB	支援	支援	無法使用
IBM 手持式 USB	支援	支援	無法使用
USB OPOS 手持式	支援	支援	無法使用
Symbol Native API (SNAPI) (不含成像介面)	可用	支援	成像可用；視訊無法使用
Symbol Native API (SNAPI) (含成像介面)	可用	支援	成像可用；視訊無法使用
RS-232			
標準 RS-232	支援	無法使用	無法使用
ICL RS-232	支援	無法使用	無法使用
Fujitsu RS-232	支援	無法使用	無法使用
Wincor-Nixdorf RS-232 模式 A	支援	無法使用	無法使用

表 E-1 *通訊介面功能 (續)*

通訊介面	功能		
	資料傳輸	遠端管理	影像與影片傳輸
Wincor-Nixdorf RS-232 模式 B	支援	無法使用	無法使用
Olivetti ORS4500	支援	無法使用	無法使用
Omron	支援	無法使用	無法使用
CUTE	支援	無法使用	無法使用
OPOS/JPOS	支援	無法使用	無法使用
NCR	支援	無法使用	無法使用
Datalogic	支援	無法使用	無法使用
SSI	無法使用	支援	無法使用
IBM 4690			
手持式掃描器模擬 (連接埠 9B)	支援	無法使用	無法使用
桌面掃描器模擬 (連接埠 17)	支援	支援	無法使用
非 IBM 掃描器模擬 (連結埠 5B)	支援	支援	無法使用

附錄 F　　統計資料

MP7 統計資料定義

時間與使用狀況

- 生命週期的開啟電源時間 (#15013) - 裝置在其生命週期中運作 (電源開啟) 的時間總計，以秒為單位。[秒]
- 開機計數 (#15011) - 裝置在其生命週期中開機的次數。[發生次數]
- 自上次開機後的時間 (#15015) - 裝置自從上次開啟電源後的運作時間，以秒為單位。[秒]

最後掃描的條碼

- 解碼時間 (#15402) - 裝置解碼最後一個掃描條碼的時間，以毫秒為單位。[毫秒]
- 符號類型 (#15117) - 識別最後一個解碼條碼的符號。[類型]
- 內容 (#25004) - 顯示最後一個解碼條碼 (條碼的初始 25 個字元)。[ASCII]

解碼時間和計數

- 解碼計數總計 (#15109) - 跨越所有符號計算的掃描條碼總數。如果裝置週邊有連接掃描器，則包括來自週邊掃描器的掃描條碼。[掃描]
- 主裝置的解碼計數 (#15400) - 跨越所有符號計算的掃描條碼總數 (僅限來自主裝置)。例如，如果系統 = 連接至 MP7000 的 DS4308，而 MP7000 連接至主機。則僅會顯示來自 MP7000 的解碼。[掃描]
- 來自週邊連接設備的解碼計數 (#15107) - 掃描條碼總數 (僅限來自週邊掃描器)。例如，如果系統 = 連接至 MP7000 的 DS4308，而 MP7000 連接至主機。則僅會顯示來自 DS4308 的解碼。[掃描]
- 依符號的解碼計數 - 針對下表中顯示的每個符號掃描的條碼總數。
  - 解碼計數 - 針對此符號掃描的條碼總數。[掃描]
  - 解碼時間 - 平均 = 此符號的平均解碼時間。[毫秒]
  - 解碼時間 - 下限 = 此符號的最快解碼時間。[毫秒]
  - 解碼時間 - 上限 = 此符號的最長解碼時間。[毫秒]

表 F-1　*解碼時間與計數統計/參數編號*

符號	解碼計數*	平均解碼時間*	最短解碼時間*	最長解碼時間*
UPC	#15421	#15426	#15424	#15425
EAN/JAN	#15428	#15433	#15431	#15432
Interleaved 2 of 5 Discrete 2 of 5 Chinese 2 of 5	#15449	#15454	#15452	#15453
Codabar	#15456	#15461	#15459	#15460
Code 11	#15477	#15482	#15480	#15481
Code 128	#15442	#15447	#15445	#15446
Code 39	#15439	#15440	#15438	#15439
Code 93	#15463	#15468	#15466	#15467
Composite	#15519	#15424	#15422	#15423
GS1 Databar	#15512	#15517	#15515	#15516
MSI	#15470	#15475	#15473	#15474
Datamatrix	#15491	#15496	#15494	#15495
PDF	#15484	#15489	#15487	#15488
郵遞區號	#15505	#15510	#15508	#15509
QR Code	#15498	#15503	#15501	#15502
Aztec	#15533	#15538	#15536	#15537
OCR	#15526	#15531	#15529	#15530
Maxicode	#15659	#15664	#15662	#15663
GS1 Datamatrix	#15673	#15678	#15676	#15677
GS1 QR Code	#15680	#15685	#15683	#15684
優惠券	#15666	#15671	#15669	#15670
Digimarc UPC	#15787	不適用	不適用	不適用
Digimarc EAN/JAN	#15798	不適用	不適用	不適用
Digimarc Other	#15776	不適用	不適用	不適用
其他一維	#15540	#15545	#15543	#15544
其他二維	#15547	#15552	#15550	#15551
其他	#15554	#15559	#15557	#15558

***不包括來自連接的週邊設備的解碼資料。**

通訊診斷

- USB 重設計數 (#15267) - USB 重設次數。[發生次數]
- USB 暫停計數 (#15269) - USB 暫停次數。[發生次數]
- USB 繼續計數 (#15271) - USB 繼續次數。[發生次數]
- USB 列舉計數 (#15273) - USB 列舉次數。[發生次數]
- USB 列舉計數 (連接/輔助掃描器) (#15279) - 來自週邊連接之掃描器的 USB 列舉總數。[發生次數]
- 主機通訊協定 (#15275) - 表示主機介面在輪詢時間的狀態。確定 (0) 或故障 (1) [清單]
- 主機通訊協定 (#15277) - 主機介面 「故障」狀態的次數。[故障]

照明診斷

- 照明故障計數 (任何來源) (#15134) - 在照明來源 1 到 6 偵測到的 「故障」次數。附註：如果兩種照明來源同時存在 「故障」，則只會計數一次。[故障]
- 照明來源 1 (左側水平) 狀態 (#15136) - 代表照明來源的狀態。確定 (0) 或故障：過電流 (1)，故障：卡在開啟 (2) 或故障：卡在關閉 (3)。[清單]
- 照明來源 1 (左側水平) 故障計數 (#15141) - 照明來源上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明來源 2 (中央水平) 狀態 (#15143) - 代表照明來源的狀態。確定 (0) 或故障：過電流 (1)，故障：卡在開啟 (2) 或故障：卡在關閉 (3)。[清單]
- 照明來源 2 (中央水平) 故障計數 (#15148) - 照明來源上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明來源 3 (右側水平) 狀態 (#15150) - 代表照明來源的狀態。確定 (0) 或故障：過電流 (1)，故障：卡在開啟 (2) 或故障：卡在關閉 (3)。[清單]
- 照明來源 3 (右側水平) 故障計數 (#15155) - 照明來源上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明來源 4 (左側垂直) 狀態 (#15157) - 代表照明來源的狀態。確定 (0) 或故障：過電流 (1)，故障：卡在開啟 (2) 或故障：卡在關閉 (3)。[清單]
- 照明來源 4 (左側垂直) 故障計數 (#15162) - 照明來源上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明來源 5 (中央垂直) 狀態 (#15164) - 代表照明來源的狀態。確定 (0) 或故障：過電流 (1)，故障：卡在開啟 (2) 或故障：卡在關閉 (3)。[清單]
- 照明來源 5 (中央垂直) 故障計數 (#15169) - 照明來源上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明來源 6 (右側垂直) 狀態 (#15171) - 代表照明來源的狀態。確定 (0) 或故障：過電流 (1)，故障：卡在開啟 (2) 或故障：卡在關閉 (3)。[清單]
- 照明來源 6 (右側垂直) 故障計數 (#15176) - 照明來源上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明左側 PCB – 狀態 (#15178) - 代表左側 Aux-PCB 的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 照明左側 PCB - 故障計數 (#15180) - 左側 Aux-PCB 上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 照明右側 PCB – 狀態 (#15182) - 代表右側 Aux-PCB 的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 照明右側 PCB - 故障計數 (#15184) - 右側 Aux-PCB 上偵測到的 「故障」次數。[故障]

感應器/相機診斷

- 所有感應器上的解碼 (#15186) - 從任何視窗進行的解碼次數。[掃描]
- 感應器 1 (垂直視窗) 上的解碼 (#15188) - 從垂直視窗進行的解碼次數。[掃描]
- 感應器 2 (水平視窗) 上的解碼 (#15190) - 從水平視窗進行的解碼次數。[掃描]
- 感應器 (任何來源) - 狀態 (#15192) - 代表影像感應器的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 感應器 (任何來源) - 故障計數 (#15197) - 影像感應器上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 感應器 1 (垂直視窗) - 狀態 (#15199) - 代表垂直影像感應器的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 感應器 1 (垂直視窗) - 故障計數 (#15204) - 垂直影像感應器上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 感應器 2 (水平視窗) - 狀態 (#15206) - 代表水平影像感應器的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 感應器 2 (水平視窗) - 故障計數 (#15211) - 水平影像感應器上偵測到的 「故障」次數。[故障]

磅秤診斷

- 已校正磅秤 (#15241) - 代表是否已校正磅秤。是 (0) 或否 (1)。[清單]
- 已校正磅秤 - 計數 (#15239) - 磅秤校正的次數。[校正]
- 發出 「取得重量」要求的總計 (#15213) - 應用程式要求 「磅秤取得重量」命令的次數。[發生次數]
- 「取得重量」的穩定秤量計數 (#15219) - 此為應用程式要求 「磅秤取得重量」時，磅秤回報 「穩定秤重」的次數。[發生次數]
- 「取得重量」的零重量計數 (#15217) - 此為應用程式要求 「磅秤取得重量」時，磅秤回報 「零重量」的次數。[發生次數]
- 「取得重量」的不穩定秤量計數 (#15315) - 此為應用程式要求 「磅秤取得重量」時，磅秤回報 「不穩定」的次數。[發生次數]
- 「取得重量」的輕微超重計數 (#15221) - 此為應用程式要求 「磅秤取得重量」時，磅秤回報 「輕微超重」的次數。[發生次數]
- 「取得重量」的極度超重狀況計數 (#15231) - 此為應用程式要求 「磅秤取得重量」時，磅秤回報 「極度超重」的次數。[發生次數]
- 「取得重量」的重量不足計數 (#15215) - 此為應用程式要求 「磅秤取得重量」時，磅秤回報 「重量不足」的次數。[發生次數]
- 重量低於零時按下 「歸零」按鈕的計數 (#15223) - 此為按下 「磅秤歸零」按鈕時，磅秤回報 「重量低於 0」的次數。[發生次數]
- 重量高於零時按下 「歸零」按鈕的計數 (#15225) - 此為按下 「磅秤歸零」按鈕時，磅秤回報 「重量高於 0」的次數。[發生次數]
- 校正程序 - 狀態 (#15317) - 磅秤校正程序中發生錯誤。[清單]
- 校正程序 - 故障計數 (#15233) - 「磅秤校正」失敗的次數。[故障]
- 磅秤通訊 - 狀態 (#15247) - 代表磅秤介面的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 磅秤通訊 - 故障計數 (#15249) - 磅秤介面 「故障」的次數。[故障]
- 磅秤動作 - 狀態 (#15255) - 代表磅秤偵測到秤量表面沒有移動 (「無動作」)，因此可以達成穩定的重量。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 磅秤動作 - 故障計數 (#15257) - 磅秤 「故障」的次數。[故障]
- 內部磅秤 - 狀態 (#15305) - 代表磅秤發生內部 「故障」。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]

- 內部磅秤 - 故障計數 (# 15307) - 磅秤發生內部 「故障」的次數。[故障]
- 按下歸零按鈕 - 狀態 (#15227) - 表示最後一次按下 「磅秤歸零」按鈕是否成功。成功 (0) 或無法歸零 (1)。
- \[清單]
- 按下歸零按鈕 - 故障計數 (#15229) - 按下 「磅秤歸零」按鈕無法歸零的次數。[故障]
- 零點飄移臨界值外 - 狀態 (#15235) - 代表磅秤目前是否位於飄移限制內。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 零點飄移臨界值外 - 故障計數 (#15237) - 磅秤飄移限制 「故障」的次數。[故障]
- 立柱式顯示幕 - 狀態 (#15251) - 代表磅秤立柱式顯示幕介面的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 立柱式顯示幕 - 故障計數 (#15253) - 磅秤立柱式顯示幕介面 「故障」的次數。[故障]

EAS 診斷

- EAS 軟標籤消磁 (#15263) - EAS 軟標籤消磁的數量。[發生次數]
- EAS 軟標籤手動消磁 (#15265) - 藉由 「消磁」按鈕發生的 EAS 標籤消磁數量。[發生次數]
- 偵測到 EAS 硬標籤 (#15299) - 偵測到的 EAS 硬標籤數量。[發生次數]
- EAS - 狀態 (#15259) - 代表 EAS 介面的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- EAS - 故障計數 (#15261) - EAS 介面 「故障」的次數。[故障]

物件偵測診斷

- 物件偵測 (#15111) - 喚醒系統偵測到物件的次數。[發生次數]
- 右側紅外線裝置 - 狀態 (#15281) - 代表右側喚醒系統的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 右側紅外線裝置 - 故障計數 (#15283) - 右側喚醒系統上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 左側紅外線裝置 - 狀態 (#15113) - 代表左側喚醒系統的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 左側紅外線裝置 - 故障計數 (#15115) - 左側喚醒系統上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 中央紅外線 - 狀態 (#15309) - 代表中央喚醒系統的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 中央紅外線 - 故障計數 (#15311) - 中央喚醒系統上偵測到的 「故障」次數。[故障]

其他診斷

- FPGA - 狀態 (#15285) - 代表 FPGA 系統的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- FPGA - 故障計數 (#15287) - FPGA 系統上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- PCB (按鈕和 LED) - 狀態 (#15289) - 代表使用者介面系統的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- PCB (按鈕和 LED) - 故障計數 (#15291) - 使用者介面系統上偵測到的 「故障」次數。[故障]
- 音訊硬體 - 狀態 (#15293) - 代表音訊系統的狀態。確定 (0) 或故障 (1)。[清單]
- 音訊硬體 - 故障計數 (#15295) - 音訊系統上偵測到的 「故障」次數。[故障]

索引

數字

0.0 接頭 1-16
123Scan 7-1
12V DC 接頭 1-16
7 段顯示幕 1-15, 3-20, 4-2, 4-4, 4-5, 4-7, 4-8, 4-12, 5-2, 5-12, A-2, A-6

A

ASCII 字元集 C-1
aux 1 接頭 1-16
aux 2 接頭 1-16
aux a-b 接頭 1-16

C

Checkpoint EAS 1-16, 3-7, 3-18, 3-20, 3-23, 5-15, 5-16
Checkpoint 互鎖接頭 1-16

E

EAS 1-16, 3-6, 3-7, 3-18, 3-20, 3-21, 3-23, 5-15, 5-16, 5-17
- 控制器 5-15
- 操作模式 5-16

EAS 按鈕 1-9, 1-15, 5-4

I

IBM RS-485
- 參數 2-52
- 連線 2-51

L

LED 1-9, 1-15, 5-1
LED 顯示幕附註 A-2

P

POS 接頭 1-16

R

RS-232
- aux 1 接頭 1-16
- aux 2 接頭 1-16
- 參數 2-17
- 連線 2-12

S

Sensormatic 3-6, 3-7, 3-18, 3-20, 3-21, 5-15, 5-17

U

USB
- 參數 2-4
- 連線 2-3

USB 連接埠 5-11

四畫

元件 , 安裝 3-5
切口 , 櫃檯 3-13, 3-15, 3-17
尺寸
- 前視圖 3-14, 3-16
- 俯視圖 3-13, 3-15, 3-17
- 側視圖 3-14, 3-16, 3-18
- 櫃檯切口 3-13, 3-15, 3-17

水平掃描窗 1-9
水平調整螺絲 1-16

五畫

主機類型
　IBM RS-485 2-51
　RS-232 2-12
　USB 2-3, 2-4
功能
　7 段顯示幕 1-15, 3-20, 4-2,
　. . . . . 4-4, 4-5, 4-7, 4-8, 4-12, 5-2, 5-12, A-2, A-6
　EAS 按鈕 1-9, 1-15
　LED 1-9, 1-15
　水平掃描窗 1-9
　水平調整螺絲 1-16
　垂直掃描窗 1-9
　相機啟動按鈕 1-9, 1-15
　音量 / 提示音按鈕 1-9, 1-15
　校正開關 1-16
　彩色相機連線 LED 1-9, 1-15
　喇叭 1-9
　蓋盤 1-9, 1-16, 5-6
　磅秤 1-9, 1-16
　磅秤歸零按鈕 1-9, 1-15
　磅秤顯示幕 1-2, 1-12, 1-13, 1-16, 2-61,
　. . . . . 3-8, 4-15, 5-5
立柱式顯示幕 1-2, 1-16

六畫

字元集
　ALT 鍵 C-6
　ASCII C-1
　F 鍵 C-10
　GUI 鍵 C-7
　PF 鍵 C-9
　數字鍵 C-11
　擴展功能鍵 C-12
安裝
　Checkpoint EAS 天線 3-23
　MP7X00 的邊飾套件 3-30
　Sensormatic 線圈 3-21
　元件 3-5
　客戶端掃描器 3-12
　掃描器 / 磅秤 3-12
　磅秤顯示幕 3-8
安裝元件的快速參考 3-5
安裝場地的前置作業 3-2

七畫

冷開機 , 開機規定 4-2
快速參考 , 安裝 3-5

八畫

使用中操作模式 5-8, B-2
使用者偏好設定參數 4-1
協力廠商磅秤參數 2-45, 2-47, 2-49

九畫

保養 A-1
垂直掃描窗 1-9
型號 1-3
客戶端掃描器 1-2, 1-3, 1-8, 2-2, 3-12, 5-5
按鈕
　EAS 1-9, 1-15, 5-4
　相機啟動 1-9, 1-15, 5-4
　音量 / 提示音 1-9, 1-15, 5-3
　軟重設 5-4
　磅秤歸零 1-9, 1-15, 5-3
　識別韌體版本 5-4
相機啟動按鈕 1-9, 1-15, 5-4
音量 / 提示音按鈕 1-9, 1-15, 5-3

十畫

校正
　LED/ 嗶聲器序列 4-23
　手動 4-3
　以電子方式進入 4-3
　參數
　　合法磅秤阻尼式濾波器設定 4-17
　　磅秤顯示幕組態 4-15
　參數的預設值 4-1
校正開關 1-16
配件套件
　天線安裝 3-21
　水平調整螺絲 1-12, 3-4, 3-12, 3-16, 3-20
　彩色相機 6-1
　邊飾套件 3-30
　邊飾填料 3-6, 3-12

十一畫

商品電子防盜系統 5-15
彩色相機
　套件內容 6-1
　套件零件 6-2
　零件 6-3, 6-4, 6-5
接頭
　0.0 1-16
　12V DC 1-16
　aux 1 1-16
　aux 2 1-16
　aux a-b 1-16
　Checkpoint 互鎖 1-16

POS 1-16
RS-232 1-16
裝置上的位置 1-10
接頭連接埠 1-16
掃描 5-14
掃描窗 1-9
條碼
IBM RS-485
連接埠位址無 17 2-56
連接埠位址無 5B 2-55
連接埠位址無 9B 2-54
裝置類型 2-51
IBM RS-488
連接埠位址 2-53
RS-232
裝置類型 2-12
RS-232 裝置連接埠組態 2-33
USB
裝置類型 2-3, 2-4
合法磅秤阻尼式濾波器 4-17
協力廠商磅秤參數 2-45, 2-47, 2-49
磅秤立柱式顯示幕類型 4-21
磅秤法定參數 4-13, 4-14
磅秤連接埠位址
未選取 2-57
連接埠 6A 2-58
連接埠 6B 2-59
連接埠 6E 2-60
磅秤顯示幕組態 4-15
產品組態 1-3
組態 1-3
設定
連接 IBM RS-485 介面 2-51
連接 RS-232 介面 2-12
連接 USB 介面 2-3
連接至 IBM RS-485 主機 2-51
軟重設按鈕 5-4
通風和間隔需求 3-2
通訊協定
纜線介面 E-1
連接
IBM RS-485 介面 2-51
RS-232 介面 2-12
USB 介面 2-3
連接埠 , 接頭 1-10

十二畫

喇叭 1-9
提示音按鈕 1-9, 1-15
開封 3-6

十三畫

準備安裝場地 3-2
電流 , 輔助 2-61
電源
AC/DC 電源箱 3-3
POS 設備 3-3
考量事項 3-3
接地 3-3
零件 1-9
預設參數
使用者偏好設定 4-1

十四畫

圖表 1-9
疑難排解
7 段顯示幕 A-2
LED 顯示幕附註 A-2
狀態指示燈 A-2
輔助 A-3
磅秤警告碼 A-6
錯誤 / 警告 A-2
錯誤 / 警告碼 A-4
維修資訊 3-2
蓋盤 1-9, 1-16
安裝 / 移除 5-6
輔助掃描
類型 1-2
輔助掃描器
CSS 1-2, 1-3, 1-8, 2-2, 3-12, 5-5
RS-232 . . . . . 2-13, 3-20
RS-232 裝置連接埠組態 2-33
USB 2-8, 2-13
接頭 2-13
連接埠 1-10, 1-16, 2-2
裝置 A-2, A-3
裝置設定 5-10
雙纜線磅秤選項 2-33
關於 1-8
輔助電流 2-61

十五畫

價格計算磅秤介面 2-14
磅秤 1-9, 1-16
合法磅秤阻尼式濾波器 4-17
磅秤立柱式顯示幕類型 4-21
磅秤法定參數 4-13, 4-14
磅秤連接埠位址
未選取 2-57
連接埠 6A 2-58
連接埠 6B 2-59
連接埠 6E 2-60

磅秤顯示幕組態 4-15
纜線 A-3
磅秤 , 協力廠商 2-45, 2-47, 2-49
磅秤歸零按鈕 1-9, 1-15, 5-3
磅秤顯示幕 . . . 1-2, 1-12, 1-13, 1-16, 2-61, 3-8, 4-15, 5-5
磅秤顯示幕 , 安裝 3-8

十六畫

操作模式 5-8, B-2
閒置操作模式 5-8, B-2
輸入 / 輸出連接埠 2-61
錯誤 / 警告碼
一般 A-4
指示燈 LED A-2
疑難排解 A-3
磅秤 A-6
顯示幕附註 A-2

十八畫

櫃檯切口 3-13, 3-15, 3-17
雙纜線磅秤選項 2-33

十九畫

識別韌體版本 5-4
邊飾套件 3-30

二十三畫

顯示幕 , 磅秤 1-12, 1-13, 1-16, 2-61, 3-8, 4-15, 5-5



Zebra Technologies Corporation
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069, U.S.A.
www.zebra.com

ZEBRA 及特殊繪圖風格之斑馬頭是 Zebra Technologies Corporation 的商標，
已在全球許多司法管轄區進行註冊登記。所有其他商標為其個別所有人之財產。
©2023 Zebra Technologies Corporation 及 / 或其關係企業。所有權利均予保留。

MN-002914-10ZHTW 修訂 A 版 - 2023 年 6 月