

ZQ630

行動印表機



使用者指南



ZEBRA

內容

所有權聲明.....	6
文件慣例	8
ZQ630 印表機簡介.....	9
打開包裝及檢查	10
損壞報告.....	10
ZQ630 技術	10
PowerPrecision+ (PP+) 電池 	11
列印科技.....	12
QR 代碼	12
Made for iPhone (MFi)	13
近距離無線通訊 (NFC)	13
彩色 LCD 顯示器	13
無線電頻率辨識 (RFID)	13
RFID 校準	15
ZQ630 概述	16
準備列印	18
電池	18
移除電池.....	18
移除電池絕緣膠帶	19
安裝電池.....	20
電池安全.....	21
充電器安全	21
交流電源配接器	22

乙太網路和充電托架	23
LED 狀態指示燈	23
托架與印表機操作	24
1 槽電池充電器	25
充電狀態指示燈	25
3 槽電池充電器	26
在 ZQ630 印表機中裝入耗材	26
裝入耗材程序	26
在剝離模式中裝入耗材	29
操作員控制項目	29
標準控制台	30
正常開機 LED 行為	30
睡眠模式 LED 行為	30
關機行為	31
電源 LED 環行為	32
LCD 控制面板	33
狀態列圖示	34
主功能表畫面	35
主畫面圖示和參數	37
警告訊息	38
按鈕	38
開機序列	39
LED 不閃耀的執行時間序列	39
睡眠模式	40
自適應列印效能	40
草稿模式	41
確認印表機運作正常	41
列印配置標籤	41
連接印表機	41
纜線通訊	42
RS-232C 通訊	42
USB 通訊	42
為通訊纜線提供線扣	44
Zebra Setup Utilities	44
Zebra Android 印表機 Setup Utility (適用於 Link-OS 印表機)	45
透過藍牙無線通訊	45

藍牙網路概述	45
藍牙安全性模式	46
藍牙最低安全性模式	47
WLAN 概述	48
設定軟體	49
設計標籤	49
使用預先列印的收據耗材	50
黑色標記尺寸 (收據耗材)	51
標籤區域	51
標籤設計範例	52
禁用區	53
近距離無線通訊 (NFC)	53
NFC 使用案例	54
穿戴印表機	55
旋轉帶夾	55
可調節肩帶	56
軟質保護套	57
手提帶	58
硬質保護套	59
腰帶	60
預防性維護	61
延長電池壽命	61
一般清潔說明	61
LCD 控制台指示燈	64
疑難排解主題	65
疑難排解測試	67
列印配置標籤	67
通訊診斷	67
規格	72
列印規格	72
記憶體和通訊規格	72
標籤規格	73
實體、環境和電子規格	74
CPCL 字型與條碼規格及指令	75
ZPL 字型與條碼規格及指令	76
通訊埠	77

ZQ630 尺寸	79
ZQ630 固定孔尺寸	80
ZQ630 配件	81
附錄 A	83
介面纜線 (RS-232 纜線)	83
USB 纜線	84
附錄 B	85
紙張供給	85
附錄 C	85
保養零件	85
附錄 D	86
附錄 E	107
附錄 F	108
處理電池	108
處理產品	108
附錄 G	109
使用 Zebra.com	109
附錄 H	111
產品支援	111

版權

© 2018 ZIH Corp 和/或其子公司。保留所有權利。ZEBRA 及其風格化的班馬頭是 ZIH Corp. 在全球許多管轄區註冊的商標。所有商標屬於個別擁有者之財產。

版權與商標：如需完整的版權與商標資訊，請移至 www.zebra.com/copyright

保固：如需完整保固資訊，請移至 www.zebra.com/warranty

使用者授權合約：如需完整 EULA 資訊，請移至 www.zebra.com/eula

使用條款

所有權聲明：本手冊包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司 (以下稱「Zebra Technologies」) 的所有權資訊。本手冊是專為操作和保養此處描述的器材之使用者提供資訊所用。未經 Zebra Technologies 明確的書面許可，不得為了任何其他目的而使用、複製或者向任何人披露這些專有資訊。

產品的改進：持續改進產品是 Zebra Technologies 的政策。所有規格和設計如有變更，恕不另行通知。免責聲明：Zebra Technologies 雖盡力確保其公佈的技術規格和手冊正確無誤；但錯誤在所難免。Zebra Technologies 保留更正任何這類錯誤的權利，並且聲明不對因此而造成的後果負責。

責任限制：包括但不限於商業利潤損失、業務中斷、遺失商業資訊等衍生性損害，Zebra Technologies 或任何參與隨附產品 (包括硬體和軟體) 之創造、生產或傳送的其他人概不負責，即使 Zebra Technologies 已被告知存在這類損害的可能性。某些轄區不允許排除或限制意外損失或衍生性損害，因此上述限制或排除可能不適用於您。

Monotype®、Intellifont® 和 UFST® 為 Monotype Imaging, Inc. 在美國專利商標局註冊的商標，並可能在特定管轄區域內註冊。Andy™、CG Palacio™、CG Century Schoolbook™、CG Triumvirate™、CG Times™、Monotype Kai™、Monotype Mincho™ 和 Monotype Sung™ 為 Monotype Imaging, Inc. 的商標，並可能在某些管轄區域內註冊。HY Gothic Hangul™ 為 Hanyang Systems, Inc. 的商標。Angsana™ 為 Unity Progress Company (UPC) Limited 的商標。Andale®、Arial®、Book Antiqua®、Corsiva®、Gill Sans®、Sorts® 和 Times New Roman® 為 The Monotype Corporation 在美國專利商標局註冊的商標，並可能在特定管轄區域內註冊。Century Gothic™、Bookman Old Style™ 和 Century Schoolbook™ 為 The Monotype Corporation 之商標，並可能在特定管轄區域內註冊。HGP GothicB 為 Ricoh 有限公司的商標，並可能在某些管轄區域內註冊。

Univers™ 為 Heidelberger Druckmaschinen AG 之商標，並可能在特定轄區內註冊。該商標由 Linotype Library GmbH (Heidelberger Druckmaschinen AG 的獨資子公司) 獨家授權。Futura® 為 Bauer Types SA 在美國專利商標局註冊的商標，並可能在某些管轄區域內註冊。TrueType® 為 Apple Computer, Inc. 在美國專利商標局註冊的商標，並可能在某些管轄區域內註冊。所有其他產品名稱屬於個別擁有者之財產。

「Made for iPod」、「Made for iPhone」以及「Made for iPad」代表電子配件是設計為專門與 iPod、iPhone 或 iPad 個別連接，且獲開發人員認證，符合 Apple 效能標準。Apple 不會為操作此裝置或其是否符合安全及法規標準負責。請注意，配合 iPod、iPhone 或 iPad 使用此配件可能會影響無線效能。

Bluetooth® 是 Bluetooth SIG 的註冊商標。

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. 保留所有權利。根據 QNX Software Systems Co. 授權發佈

所有其他品牌名稱、產品名稱或商標，隸屬於其個別擁有者。
©2018 ZIH Corp.

適用於：



Windows

Made for



iPod iPhone iPad

認證者：



文件慣例

以下圖示用於整份文件中，這些圖示及其意義說明如下：



注意 • 警告您可能會有靜電產生。



注意 • 警告您可能會有電擊狀況產生。



注意 • 警告您高溫可能會造成燙傷



注意 • 勸告您如果不進行特定動作或避免特定動作，可能會對您造成身體傷害。



注意 • 勸告您如果不進行特定動作或避免特定動作，可能會對硬體造成實際傷害。



重要 • 告知您完成某項作業所需的資訊。



附註 • 提供一般或建設性資訊，藉以強調或補充主要文字的重點。

ZQ630 印表機簡介

感謝您購買本公司的 Zebra® ZQ630 攜帶型印表機。您將發現這些耐用的印表機可利用其創新設計和最新功能，為您的工作場所提升生產力及效率。Zebra 科技為工業印表機領導者，針對條碼印表機、軟體和耗材提供世界級支援。本使用者指南提供您操作 ZQ630 印表機所需的資訊。它們使用部分最新的技術，例如 802.11ac/Bluetooth 4.1 雙無線電、選用的 RFID 功能、具備 PowerPrecision+ 功能的智慧型電池、近距離無線通訊 (NFC)、彩色 LCD 顯示器和 Made for iPhone® (MFi)。MFi 印表機提供 Apple 協同處理器 (MFi) 支援，可讓 Apple 裝置 (如 iPhone 或 iPad®) 透過 Bluetooth® 驗證及連線。



上述印表機均採用 CPCL、ZPL 和 EPL 程式語言。若要使用這些語言建立並列印標籤，請參考《Programming Guide for CPCL and ZPL (CPCL 和 ZPL 程式指南)》(p/n P1073699-001)、ZPL (p/n P1012728-010) 和 EPL (p/n 14245L-002)。請參閱附錄 H，以瞭解在 zebra.com 上取得手冊的方法。

ZQ630 軟體公用程式：

- ZebraNet Bridge Enterprise™：印表機配置、裝置管理
- Zebra Setup Utility：單一印表機配置、快速設定
- Zebra 行動設定公用程式：適用於 Android 的設定工具
- ZebraDesigner Pro v2：標籤設計
- Zebra Designer 驅動程式：Windows® 驅動程式
- OPOS 驅動程式：Windows 驅動程式
- 多平台 SDK
- Zebra 下載程式
- Printer Profile Manager Enterprise (PPME) (

上述公用程式均可透過下列 Zebra 網站取

得：<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>。請參考附錄 G。)

打開包裝及檢查

- 檢查所有外部表面是否損壞。
- 打開紙卷蓋 (請參閱「準備列印」一章中的「裝入紙卷」一節) 並檢查紙卷盒是否有損壞。

在需要運送的情況下，請保留紙箱和所有包裝材料。



損壞報告

如果發現有運送損壞：

- 立即通知送貨公司並提交損壞報告。Zebra 科技公司對於印表機運送過程中發生的損壞沒有責任，其保固政策亦不涵蓋對此類損壞的維修。
- 保留紙盒和所有包裝材料以便檢查。
- 通知您的授權 Zebra 經銷商。

ZQ630 技術

ZQ630 印表機採用了數項其他 Zebra 攜帶型印表機機種所用的熱門技術，以及最新的技術。

PowerPrecision+ (PP+) 電池

ZQ630 印表機採用 4 個鋰離子電池組，搭配整合式智能與資料儲存能力，能符合 PowerPrecision+ (PP+) 的功能。這個智慧型電池具有收集詳細即時電池度量所需的整合式技術，可大幅延長電池使用壽命，並確保每個電池的健康狀態且能維持完整充電。此外，電池內部的技術還能追蹤並維護所需的度量，以即時提供更有意義的電池統計資料，例如電池的總週期使用量、是否需要淘汰舊電池，或是電池完整充電所需花費的時間。

操作溫度	充電溫度	儲存溫度
-20°C 到 +50°C (-4°F 到 122°F)	0°C 到 +40°C (32°F 到 104°F)	-25°C 到 +65°C (-13°F 到 149°F)

ZQ630 印表機僅有搭配原廠 Zebra 智慧型電池組時，才能正確運作。若要達到最佳的快速充電結果，請於室溫情況下關閉裝置後再為電池充電。理想的充電條件是在 5°C 到 40°C (41°F 到 104°F) 的溫度下進行充電。



裝置一律會以安全及智慧方式執行電池充電。在較高的溫度中，裝置可能會短暫交替啟用及停用電池充電，使電池保持在可接受的溫度。當溫度異常時，裝置會透過其 LED 和出現在顯示器上的通知指示無法初始化充電。

智慧型電池組的健康狀態有三種：GOOD (良好)、REPLACE (更換) 和 POOR (不良)。電池的健康狀態因素將決定印表機是否能夠運作，以及透過螢幕向使用者所傳達的內容。

充電週期數	健康狀態	開機訊息
<300	GOOD (良好)	無
≥300 但 <550	更換	「電池電力減弱，考慮更換」*
≥550 但 <600	更換	「警告 - 電池已超過使用壽命」*
≥600	POOR (不良)	「更換電池，關機中」**

* 警告會伴隨一次長嗶聲。

** 警告將閃爍不定並伴隨每秒一次的嗶聲。30 秒後印表機將關機。



附註 • 移除電池前，請先關閉印表機以儘量降低損毀的風險。

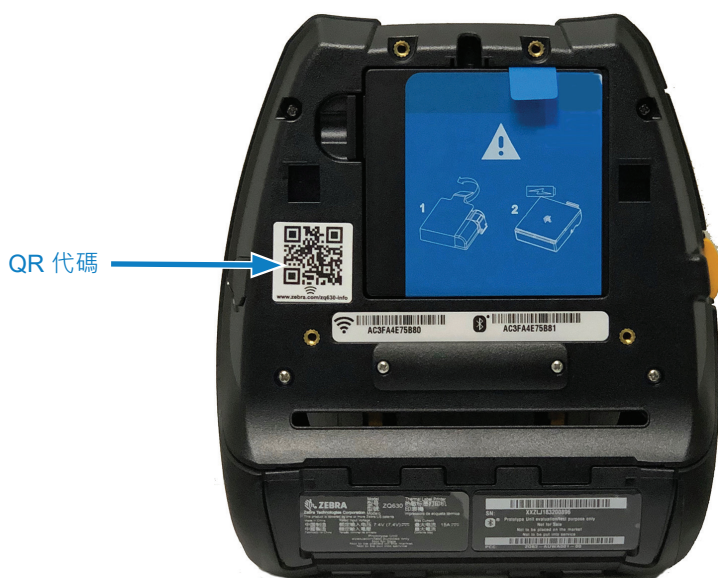
列印科技

ZQ630 印表機使用熱感應方式來列印可讀文字、圖像及條碼。採用精密的列印引擎，在各種操作環境中都能提供最佳列印品質。熱感應列印的原理，是透過使用熱度，在經過特殊處理的耗材上引起化學反應，當印字頭上的受熱元素與耗材接觸時，便會產生深色標記。由於列印元件排列十分緊密（水平 203 點/英吋、垂直 200 點/英吋），因此可在耗材經過印字頭時一次建立一列高度清晰的字元和圖樣元素。此技術的優點在於化繁為簡，省去墨水或碳粉等消耗性周邊產品。不過，由於耗材對熱度敏感，將逐漸隨著時間失去精確性，尤其是在暴露於高溫環境或陽光直射的狀況下。

QR 代碼

QR 條碼包含人類可辨識的文字 URL (例如 www.zebra.com/zq630-info)，可將使用者連結至印表機資訊及各種主題短片，例如購買週邊產品、功能概述、裝入耗材、列印配置報告、清潔說明以及配件資訊。

圖 1 • QR 代碼



Made for iPhone (MFi)

ZQ630 印表機支援通訊功能，使用執行 iOS 10 或更新版本的 Apple 裝置，並透過獨立藍牙 4.1 無線電，或具備 802.11ac (dual) 接取點的 BT4.1 無線電，便能與之通訊。



近距離無線通訊 (NFC)

ZQ630 印表機支援被動式 NFC 標籤，符合「Android 標準標籤格式」，因為 Android 裝置是現今市場上最常見的裝置。NFC 標籤是從原廠進程式設計並支援藍牙配對，可讓平板電腦、智慧型手機或終端機透過藍牙連線 (在所使用的安全性設定檔界限內) 自動與印表機配對。

NFC 標籤還支援應用程式啟動，讓 Zebra 或第三方所開發的應用程式能在啟用 NFC 的智慧型手機、平板電腦或終端機上啟動。同樣地，NFC 標籤可透過平板電腦、智慧型手機或終端機來啟動支援網頁。

彩色 LCD 顯示器

ZQ630 印表機配備彩色、非觸控式 LCD 顯示器，其支援 288x240 像素的可檢視區域。使用者將能夠在室內光線和夜間條件下檢視顯示器。顯示器可顯示彩色文字以及彩色影像。顯示器將在可設定的逾時期間過後變暗，以節省電力。

無線電頻率辨識 (RFID)

ZQ630 印表機配備 RFID 編碼器/讀取機，這些裝置已整合至印表機的印字頭組合。ZQ630 會在超薄的 UHF RFID 詢答機 (嵌入在「智慧型」標籤、貼紙、票券中) 上編碼 (寫入) 資訊。印表機會編碼資訊、確認適當的編碼，以及在標籤的表面上印列條碼、圖像和/或文字。ZQ630 印表機使用 Zebra 的廣泛 RFID 指令組合，這些指令是以 ZPL 程式語言執行。

RFID 詢答機有時候稱為 RFID 標籤或 Inlay。詢答機通常是由天線組成，連結到積體電路 (IC) 晶片。IC 晶片包含 RF 電路、編碼器、解碼器和記憶體。如果您手持著 RFID 標籤靠近光源查看，可以看到詢答機的天線，也可以在標籤的 IC 晶片所在之處感到突起。ZQ630 除了在 Zebra 提供的熱轉印耗材上列印可讀文字和傳統 1 和 2-D 條碼資訊之外，還可以編碼及確認 EPC (電子產品碼) 第 2 代第 1 類 UHF 被動 RFID 標籤。EPC 是產品編號標準，可用來辨識使用 RFID 技術的各種項目。EPC 第 2 代標籤提供優於其他標籤類型的優點。第 2 代標籤中的標籤辨識 (TID) 記憶體包含晶片製造商和型號

資訊，可用來辨識標籤上現有哪些選用功能。這些選用功能包含適用於資料內容和安全性的功能。

第 2 代標籤通常有 96 位元的 EPC 識別碼，這個識別碼與早期 EPC 標籤中常用的 64 位元識別碼不同。96 位元 EPC 代碼會連結到線上資料庫，為供應鏈提供安全方法來共用產品特定資訊。第 2 代標籤也支援更大型的資料結構。使用者可用的記憶體 (如果有的話) 大小會依據標籤的型號和製造商而異。

編碼及列印 RFID 標籤通常會在第一次嘗試就完成，但也有可能發生錯誤。如果您持續遇到編碼失敗，可能代表 RFID 標籤、您的標籤格式或詢答機配置發生問題。如果無法編碼 RFID 標籤，會在標籤上列印「無效」。然後印表機會先嘗試讀取/編碼「n」標籤，之後再嘗試下一個格式，其中的「n」是由 ZPL 程式語言「^RS」指令所指定的。可接受的「n」值是 1 到 10，預設值是 3。在列印無效 RFID 標籤的定義號碼之後，印表機預設是「沒有動作」(標籤格式造成錯誤捨棄)。

雖然使用者沒有標籤上列印「無效」所在之處的控制權，但是他們可以控制影像的長度。「無效」影像的開頭一律是在程式位置 (或者如果是向後程式位置則為 F0)。「^RS」指令的詳細資訊可以在《RFID Programming Guide 3 (RFID 程式指南 3)》中找到，該指南可於 zebra.com 取得。

請參閱「附錄 D」以取得 RFID 功能表選項的詳細資訊。



附註 • RFID 是 ZQ630 的選用功能，是僅限原廠安裝選項。

RFID 校準

RFID 校準會針對您的標籤類型設定通訊參數。此程序應在印表機針對耗材 (長度及間隙設定) 校準後完成，通常為標籤長度校準。RFID 校準過程間，印表機會移動耗材、校準 RFID 的標籤位置，並決定所用 RFID 耗材的最佳設定。

這些設定包括程式位置、要使用的讀取/寫入功率等級。若要隨時回復印表機的預設程式位置，請使用 `rfid.tag.calibrate SGD` 指令中的「回復」選項。

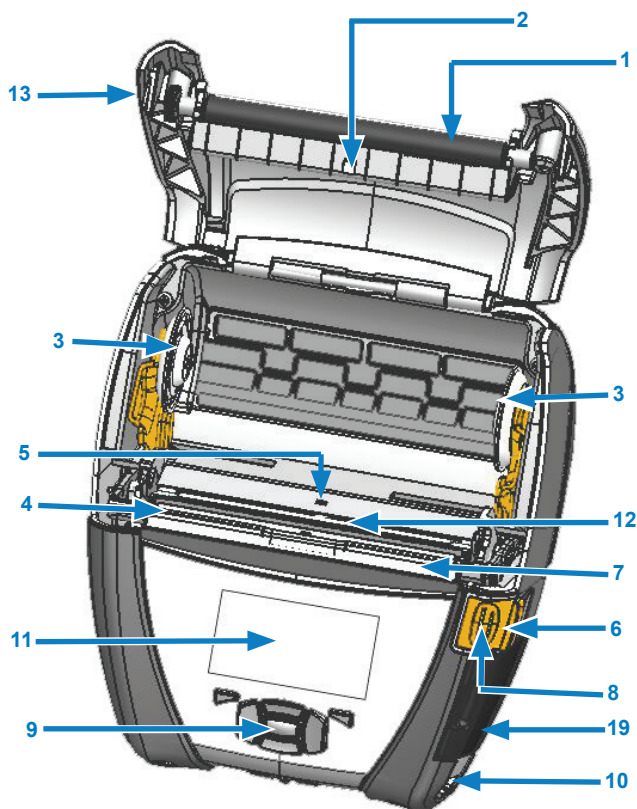
請勿從襯墊 (標籤背膠或「膠片」) 上移除任何標籤或貼紙。如此可讓印表機判斷不會編碼相鄰標籤的 RFID 設定。

變更耗材類型時，請務必執行「標籤長度校準」及「RFID 校準」。若僅是更換相同耗材的空捲筒，則不需執行上述程序。

開始前，請將 RFID 耗材裝入印表機並執行標籤長度校準。

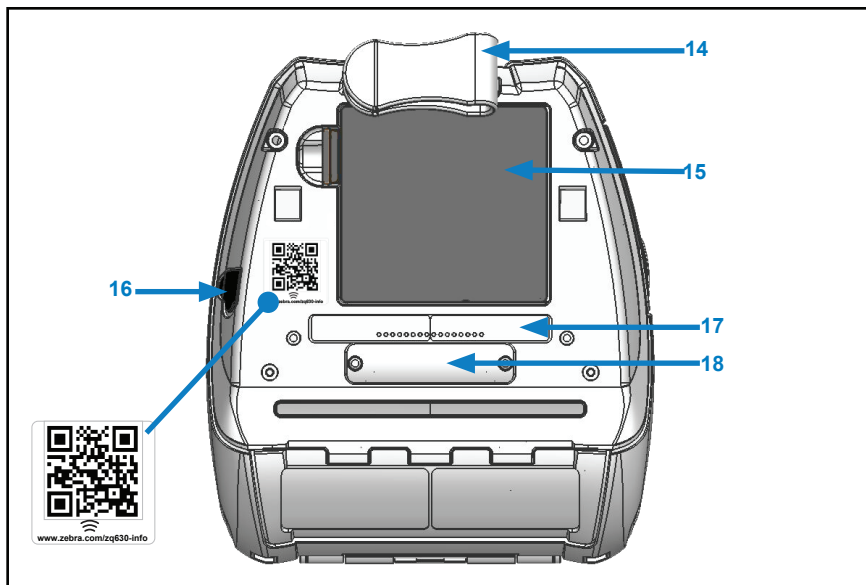
1. 按一次「送紙」按鈕以送入一張標籤。
2. 按下「Home (首頁)」 按鈕。瀏覽至 RFID 功能表按鈕，然後按下按鍵鍵盤上的「OK (確定)」按鈕。
3. 使用按鍵鍵盤上的「向左」和「向右」箭頭以瀏覽至「RFID CALIBRATE (RFID 校準)」程序。按下按鍵鍵盤上的「OK (確定)」按鈕。
4. 印表機會慢慢送入一張標籤，同時針對您所選的 RFID 貼紙/標籤調整位置及 RFID 讀取/寫入通訊設定。校準成功完成並在顯示器中出現下列訊息時，印表機在某些情況下將會送入另一張標籤：就緒。
5. 移除多出的耗材。耗材校準已完成，您可進行列印。

圖 2 • 功能概述



1. 滾筒
2. 背面感應器
3. 耗材支撐碟片
4. 撕除桿
5. 正面感應器
6. 剝離槓桿
7. 剝離條
8. 鬆放鎖片拉桿
9. 按鍵台
10. 皮帶固定柱
11. 狀態螢幕
12. 印字頭
13. 耗材外蓋

14. 皮帶夾
15. 電池
16. 直流電輸入
17. MAC 位址標籤
18. 底座接點
19. USB/RS-232 通訊埠
20. Print Touch (NFC) 圖示



附註 • 使用智慧型手機掃描 QR 代碼即會提供 www.zebra.com/zq630-info 上的印表機特定資訊。



附註 • 使用啟用「近距離無線通訊」(NFC) 的智慧型手機輕觸 Zebra Print Touch™ 圖示，即可立即存取印表機特定資訊。如需有關 NFC 和 Zebra 產品的詳細資訊，請造訪 <http://www.zebra.com/nfc>。也可以透過 NFC 使用藍牙配對應用程式。請參閱「Zebra 多重平台軟體開發套件」(Zebra Multi-platform SDK) 以取得詳細資訊。



電池

安裝/移除電池與電池絕緣膠帶



重要 • 電池運送時為睡眠模式，以在初次使用前的存放期間保持最大電力。插入交流配接器 (請參閱第 22 頁) ，或將電池插入 1 槽電池充電器 (請參閱第 25 頁) 或 3 槽電池充電器 (請參閱第 26 頁) ，在首次使用之前先喚醒它。

移除電池

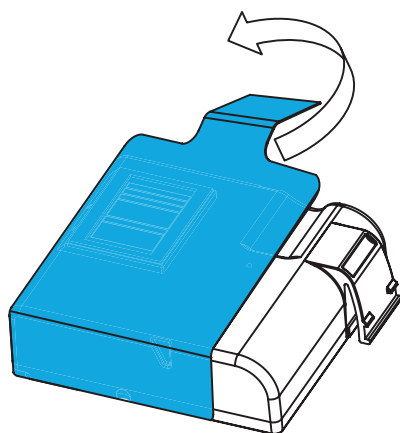
1. 如果印表機底部有皮帶夾，將它旋轉來為電池提供空間，或者一起取下。

2. 壓下電池組的門鎖 (指出的位置)。

3. 將電池組從電池凹槽中轉下。提起電池並從印表機取出。



移除電池絕緣膠帶



1. 將電池組底部的絕緣膠帶標籤拉起。
2. 將絕緣膠帶剝離，並將其從電池組頂端移除。移除時捨棄。



注意 • 如果充電不當或暴露在高溫下，電池可能會爆炸、洩漏或起火。請勿拆解、擠壓、刺破、縮短外部觸點或將其置於火或水中。請只使用 Zebra 核准的鋰電池充電器充電。

安裝電池

1. 在印表機底部找到電池盒 (指出的位置)。

2. 旋轉帶夾 (若有) 以便存取電池槽或者一起取下。



3. 如圖所示將電池插入印表機。(若方向錯誤將無法插入電池組。)



4. 如圖所示將電池調整至定位，直到鎖入定位為止。



電池安全



注意 • 避免任何電池意外發生短路。讓電池接頭與導電材料接觸會造成短路，並導致燙傷和其他傷害或者引起火災。



重要 • 務必參閱每台印表機隨附的「重要安全資訊」資料表與每個電池組隨附的「技術公告」。這些文件詳細說明使用程序，以確保在使用本印表機時可獲得最高的可靠性和安全性。



重要 • 請務必妥善處理廢棄電池。參閱附錄 E 以深入了解電池回收資訊。



注意 • 如果使用未經 **Zebra** 特別核准的充電器為電池充電，可能會損壞電池組或印表機，並導致保固失效。



注意 • 請勿燃燒、拆解或造成充電器電流短路，或是將其置於超過攝氏 **65°** (華氏 **149°**) 的地方。

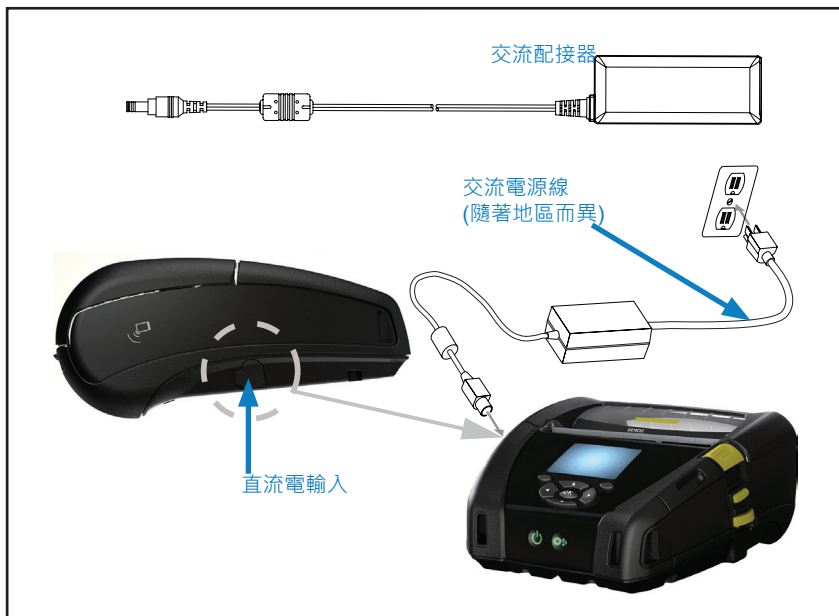
充電器安全



請勿將任何充電器放置在會有液體或金屬物體落進充電插槽的位置。

交流電源配接器
(p/n P1031365-024 · 配備美式 Type-A 電線)

圖 3 • 交流電源配接器充電中



- 開啟印表機的保護蓋，露出直流輸入充電器插座。
- 將您所在位置的適當交流電線連接至配接器，接著將電線插入交流電插座。
- 將交流配接器的圓筒型插頭插入印表機上的充電器插座。
- 印表機電源將開啟並開始充電。此時印表機可保持開啟或關閉。無論狀態為何都會繼續充電。



重要 • 使用印表機時也可充電電池，但在此情況下充電時間將會增加。


乙太網路和充電托架

乙太網路托架是延伸托架，用來搭配 ZQ630 印表機使用。托架除了讓印表機充電外，同時也有一個標準的 10/100 Mb/s 乙太網路埠，提供與印表機之間的通訊。托架也可供置於托架上的印表機充電，並做為補充電源。

托架有兩個 LED 來顯示托架的狀態：恆亮綠色表示電力從托架入口處輸入；綠色閃爍則表示乙太網路正在活動。托架讓使用者能夠容易地放置印表機，按一個鈕即可取下印表機。印表機放在托架上時仍維持正常功能，也就是說，可以檢視印表機的顯示器，可以檢視充電 LED 狀態，也能使用印表機控制和資料輸入選項。印表機置於托架時仍可列印，而且使用者也能更換紙卷。

LED 狀態指示燈

LED 狀態	燈號指示
恆亮綠色	電源開啟
綠燈閃爍	乙太網路活動

 附註 • 將印表機放置在托架上之前，請先取下印表機底部的底座接點蓋。

 附註 • 用 Zebra 清潔筆去除標籤殘留的污漬。

圖 4 • 乙太網路托架



高度	寬度	長度
66.2 公釐 (2.6 英吋)	200.6 公釐 (7.89 英吋)	219.61 公釐 (8.64 英吋)

托架與印表機操作

- ZQ630 印表機放置在托架上時即會充電。
- 將印表機放置在托架上時即會自動開啟印表機的電源，以確保印表機可從遠端進行管理。
- 當印表機偵測到從托架輸入的電力以及有乙太網路的連結時，會自動連上乙太網路。
- 當乙太網路連結作用中時，就會關閉 802.11ac 無線電。如果乙太網路連結不再有活動，就會重新開啟介面。
- 對於有藍牙無線電波的印表機，這個介面在印表機置於托架時將會保持在可用狀態。
- 印表機置於托架時，序列埠和 USB 埠將會保持在可用狀態。
- 印表機置於托架時，不可使用印表機上的直流電源輸入插座連接器。直流電源輸入插座連接器應直接插進托架中。



附註 • 印表機提供過電壓保護，因此在直流電源插座接上 0-36V 的電壓時不會發生損壞。若接上超過 36V 的電壓，直流電線保險絲將永久開啟以減少火災危害。只在使用 Zebra 交流配接器接上 12 VDC 時，電池才會充電。

1 槽電池充電器

(p/n SAC-MPP-1BCHGUS1-01SA，配備美式 Type-A 電線)

使用案例：家庭辦公室/小型企業

1 槽電池充電器能為使用者提供單一、備用的電池充電解決方案。類似於 3 槽電池充電器，單槽充電器可在六 (6) 小時內將 4 芯電池完全充電。

圖 5 • 1 槽電池充電器



充電狀態指示燈

3 槽和 1 槽電池充電器都是使用每個槽旁邊的綠色、紅色或琥珀色 LED 指示燈來指示充電狀態，詳細資料如下所示。

模式	充電指示	說明
充電故障	● ○ ● ○	快速閃爍紅色
充電中 (健康)	●	恆亮琥珀色
充電完成 (健康)	●	恆亮綠色
充電中 (不健康)	●	恆亮紅色
充電完成 (不健康)	●	恆亮紅色
最佳電池 (充電中)	● ✨	交替顯示恆亮及亮閃琥珀色
最佳電池 (充電完成)	● ✨	交替顯示恆亮及亮閃綠色

3 槽電池充電器

(p/n SAC-MPP-3BCHGUS1-01) 兩個 3 槽電池充電器 (p/n SAC-MPP-6BCHUS1-01) · 配備美式 Type-A 電線

使用案例：結算室

3 槽電池充電器是一組充電系統，用來與 ZQ630 印表機所使用的 2 芯鋰電池搭配。3 槽充電器可以在六 (6) 小時內同時將三個 4 芯電池完全充電。它可用來作為獨立充電器，或固定在 5 槽分享托架上。

圖 6 • 3 槽電池充電器



附註：如需 1 槽和 3 槽電池充電器和 3 槽雙電池組充電器的詳細資訊，請參閱 P1096323-101、P1096767-101 和 P1097966-101 快速入門指南，網址為：<https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

在 ZQ630 印表機中裝入耗材

您可以下列兩種模式來操作 ZQ630 印表機：撕取或剝離。撕取模式讓您可以在每個標籤 (或一排標籤) 印出後撕下來。如果是剝離模式，印出時標籤的附著材料即會從標籤剝離下來。批次列印時，在您移除這個標籤之後，機器就會印出下一個標籤。

裝入耗材程序

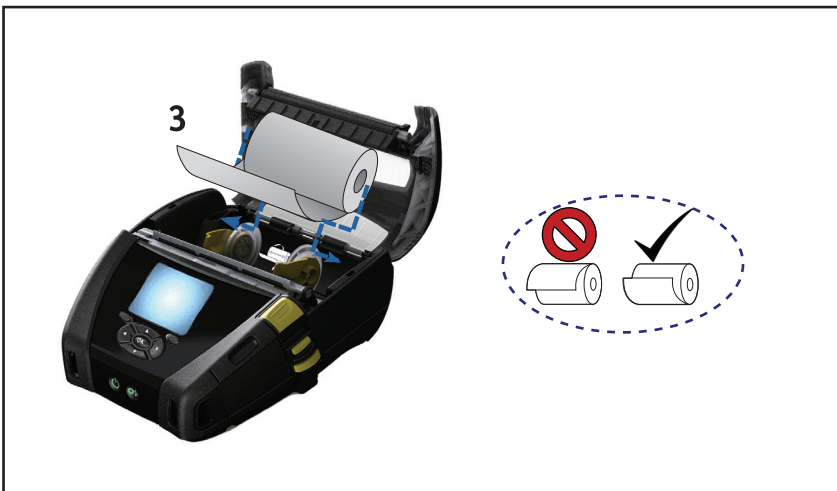
1. 打開印表機 (請參閱 圖 7)。
 - 如下方的「1」所示，按下印表機側邊的耗材外蓋按鈕。耗材外蓋將自動開啟。
 - 如「2」所示向後旋轉耗材外蓋，露出耗材盒及可調整耗材支撐架。

圖 7 • 打開印表機

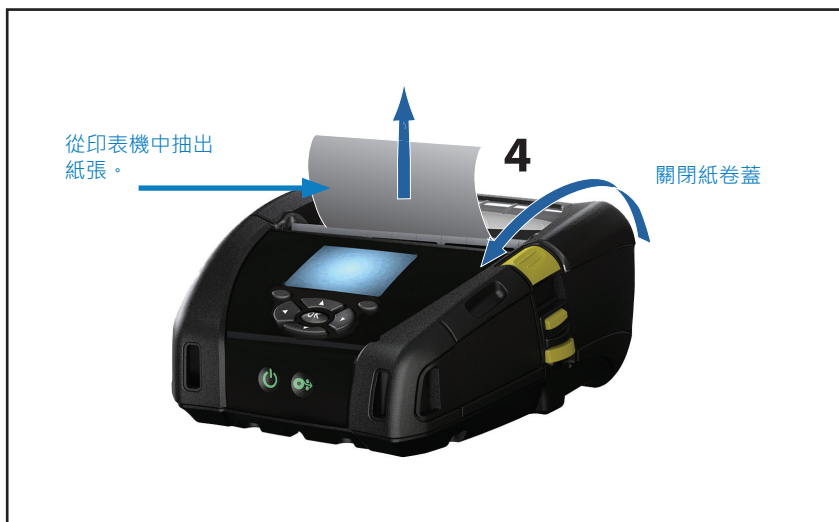


2. 將耗材支撐架拉開。在支撐架之間插入耗材捲 (如所示方向) , 並讓支撐架固定耗材位置。支撐架將自行調整以配合耗材寬度, 耗材捲應可在支撐架上自由旋轉。

圖 8 • 裝入耗材



3. 如果您打算以撕取模式使用此印表機，請依照下圖所示的方式關上耗材外蓋。



附註 • 如需透過 **Set-Get-Do (SGD)** 變更設定以調整耗材送紙長度的資訊，請參閱《**Programming Guide (程式指南)**》(P1012728-010)。

在剝離模式中裝入耗材

- 如果您打算以剝離模式使用此台印表機，請先從紙卷撕下幾枚標籤，然後依照之前的說明將紙卷裝入印表機。
- 壓下鬆放鎖片拉桿以開啟耗材外蓋並且裝入耗材，如圖 9 中所示。
- 關閉耗材外蓋，如圖 9 中的 (1) 所示。
- 將剝離槓桿往前推 (2)，並且將它固定以放開剝離條進入「向上」的位置 (3)。
- 紙張將從剝離條和滾筒之間送出。

圖 9 • 啟動剝離條



- 將印表機的開關打開。如果印表機已經開機，按下機器正面的送紙按鈕。如果是列印標籤，印表機會送紙至下一個標籤。如果您用記錄紙列印，印表機將會送進短的條狀紙。

如欲鬆開剝離條，請按下剝離槓桿上的按鈕，然後將剝離按鈕往下壓，以將它固定在原來的位置。

操作員控制項目

ZQ630 印表機的設備包括一個按鍵控制台以及彩色的 LCD 圖形使用者介面。標準控制台請參閱圖 10 的說明。LCD 介面能讓多項印表機功能容易顯示並進行選擇，詳細說明請見下文。

標準控制台

標準控制台有多個控制按鈕和兩個多功能指示燈。

- 電源按鈕 (圖 10) 可開關印表機。它也可以讓印表機進入「睡眠模式」以及從睡眠喚醒。
- 耗材送紙按鈕 (圖 10) 會將耗材送出某個長度的距離，具體長度取決於所用的耗材類型。標籤紙會出紙到下一個間隙或條狀感應標記。記錄紙 (普通紙) 出紙的長度由印表機本身的軟體決定。
- 四向式操控鈕 (圖 12) 可讓使用者在 LCD 使用者空間上顯示的功能之間上下左右移動。(操控鈕不適用於狀態列和操控列。)
- 「確認」按鈕讓使用者可以選取在 LCD 介面上反白顯示的欲使用功能，並以「OK (確定)」表示。
- 兩個軟體定義的功能鍵 (圖 12) 讓使用者可以選取操控列上列出的功能。

圖 10 • 控制面板



正常開機 LED 行為

1. 按下「電源」(開/關) 按鈕以開啟印表機。
2. 放開「電源」按鈕時，電源環會在印表機開機時閃爍。
3. 完成開機程序時，電源環會停止閃爍並維持恆亮。電源環的顏色會依充電狀態而定。

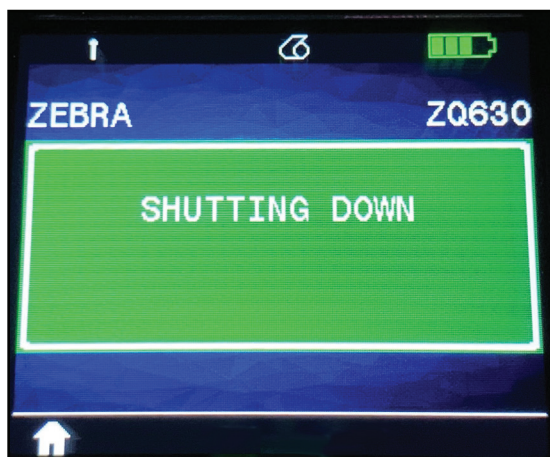
睡眠模式 LED 行為

1. 按住「電源按鈕」少於三 (3) 秒，印表機將進入「睡眠模式」。
2. 在睡眠模式過程中，「電源」LED 會以綠色、琥珀色或紅色慢速振動，依印表機是否充電成功而定。

關機行為

1. 按住「電源按鈕」約三 (3) 秒以關閉印表機。
2. LCD 上會先出現「Shutting Down (即將關機)」警示訊息，印表機之後才會關機。









圖 11 • 印表機關機




電源 LED 環行為

「電源」按鈕是由三色 (綠色、琥珀色、紅色) LED 環所圍繞。電源 LED 環會：

- 在開機過程中，每 2 秒閃爍綠色/琥珀色/紅色一次。
- 在「開啟」或「關閉」時，印表機完全充電後就會顯示恆亮綠色。
- 振動綠色指示在「睡眠模式」下且不在充電中。
- 在「開啟」或「關閉」時，恆亮琥珀色指示正在充電中。
- 在「睡眠模式」時，振動琥珀色指示正在充電中。
- 恆亮紅色指示在非「睡眠模式」(「開啟」或「關閉」時) 時，充電中或已充電的電池不健康。
- 充電故障會每秒閃爍紅色兩次。
- 振動紅色指示在「睡眠模式」時，充電中或已充電的電池不健康。

	開機過程中閃爍綠色/琥珀色/紅色
	電源開啟/電池已充電
	振動綠色睡眠模式/非充電中
	電源開啟/電池充電中
	睡眠模式中充電
	充電中/充電完成 (不健康)
	充電中/充電完成 (不健康/睡眠模式)
	充電故障

 = 閃爍

 = 固定狀態

 = 振動

LCD 控制面板

彩色 LCD 控制面板讓使用者能檢視 ZQ630 印表機的狀態，並查看印表機的各類警示和訊息。它還有多方向的按鍵，能瀏覽並選取影響印表機功能的選單選項。使用者能利用這些按鍵瀏覽各種選項和設定。「OK (確定)」按鈕能讓使用者選取螢幕上顯示的選項或功能。

螢幕上方有一排狀態圖示，又稱狀態列，顯示印表機各種功能目前的狀態。狀態列位於狀態螢幕上方，如下所示，以及一個操控列。狀態螢幕是預設的顯示內容，機器開機時即顯示這個畫面。瀏覽選單時，如果使用者在瀏覽完畢後有一陣子沒有動作，印表機就會自動回到這個畫面。

圖 12 • LCD 控制面板



狀態列圖示



表示 Bluetooth® 藍牙連線狀態。該圖示將閃爍，表示印表機正透過藍牙接收標籤資料，等到連結建立後將出現**恆亮藍色**。只有安裝有藍牙無線連結功能的印表機上才會出現這個圖示。



表示印表機透過 802.11 通訊協定連線到無線電波網路。當機器在尋找基地台時，天線圖示將會閃爍而且沒有括號。閃爍的天線加上不閃爍的單括號表示已找到 WLAN 並嘗試取得認證。不閃爍的雙括號加上不閃爍的天線表示印表機已成功連線到 WLAN。

印表機透過 WLAN 接收印表機資料時，該圖示和括號都會閃爍。

四 (4) 格 表示 WLAN 連接到基地台的訊號強度。只有安裝有 802.11 無線電波的印表機才會出現這些圖示，即，一格**恆亮黃色**、兩格**恆亮綠色**、三格**恆亮綠色**和四格**恆亮綠色**。



當印表機透過乙太網路連線接收標籤資料時，乙太網路圖示會**閃爍綠色**，連線時**恆亮綠色**。當乙太網路不在活動狀態時，狀態列就不會出現這個圖示。只有在印表機安裝有乙太網路選項而且印表機放置在乙太網路托架上時，這個圖示才會出現。



資料圖示表示資料正被送到印表機，也就是說，當標籤資料透過序列埠或 USB 連接埠傳輸時，圖示就會**閃爍綠色**。鎖定剖析器時，它將**恆亮綠色**。



當印表機裡沒有紙張時，無紙張圖示就會**閃爍紅色**；印表機裡有紙張時則恆亮白色。



上方鎖片圖示表示紙卷蓋是否關好或門好。如果紙卷蓋是開著的，該圖示就會出現未鎖上的圖案並會**閃爍紅色**；如果蓋子關好，該圖示就不會出現。




如果印表機有任何錯誤情況，錯誤圖示即會顯示並**閃爍紅色**。如果印表機沒有任何錯誤，就不會顯示該圖示。由於「無紙張」和「上方鎖片開啟」有個別的圖示表示，因此「錯誤」圖示對這兩個警示不適用。



電池充電程度圖示表示電池組據報的充電狀態。在非充電的狀態下，四 (4) 格**恆亮綠色**表示電池的電力大於 80%。三 (3) 格**恆亮綠色**表示電池電力少於或等於 80% 但大於 60%。兩 (2) 格**恆亮黃色**表

示電池電力少於或等於 60% 但大於 40%。— (1) 格**恆亮紅色**表示電池電力少於或等於 40% 但大於 20%。零 (0) 格 (**恆亮紅色**電池標示處) 表示電池電力少於或等於 20%。

電池正在充電時，電池圖示  會出現一個閃電記號，表示正在充電。電池正在充電並充到飽足時，螢幕上就會出現四格**閃爍綠色**。電池正在充電而且電力超過 80% 時，電池圖示就會在四格和三格**閃爍綠色**之間交替。電池正在充電而且電力小於等於 80% 但大於 60% 時，電池圖示就會在三格和兩格**閃爍黃色**之間交替。電池正在充電而且電力小於等於 60% 但大於 40% 時，電池圖示就會在兩格和一格**閃爍紅色**之間交替。電池正在充電而且電力小於等於 40% 時，電池圖示就會在一格和零格**閃爍紅色**之間交替。

主功能表畫面

印表機的控制台包括顯示器，可讓使用者用來查看印表機的狀態或變更操作參數。印表機完成開機程序後，會進入閒置顯示畫面。該畫面包含印表機的目前狀態、韌體版本和 IP 位址資訊，以及前往主功能表捷徑。

按下左側軟鍵以移至主功能表畫面，其顯示圖示參數選項，包括「設定」、「工具」、「網路」、「RFID」、「語言」、「感應器」、「連接埠」、「通訊」和「藍牙」(如圖 13 所示)。使用者能利用這些選項來查看印表機的狀態或變更它的操作參數。

圖 13 • 主功能表畫面



使用者可以利用上下左右四個方向的箭頭按鈕，在各圖示之間移動。當某圖示被反白標出 (例如上述的「設定」) 時，有關該圖示的文字

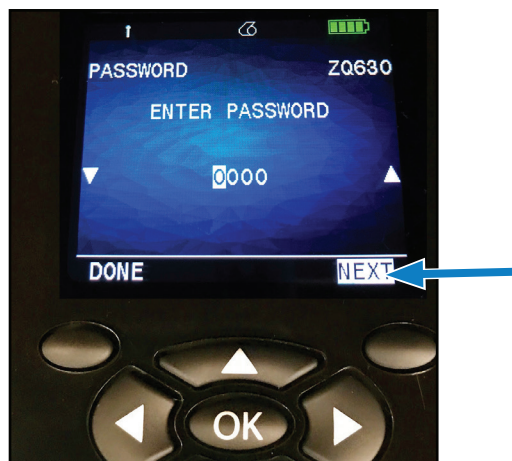
說明就會出現在操控列中間 (請參閱圖 13) , 按下「OK (確定)」按鈕即可選取該圖示。選取後, 使用者會被帶到該參數下的第一個畫面 (例如「明暗度」), 可將該選項的特定狀態資訊提供給使用者 (請參閱圖 14) 。如欲前往下一個畫面, 請按一下向右箭頭鈕。

圖 14 • 參數功能表畫面範例











有些參數設定 (如以上的「明暗度」設定) 提供捲動選項, 以檢視多個設定選擇。參數設定若有此選項, 螢幕兩邊會出現上下捲動箭頭 (請參閱圖 14) 。按下按鍵鍵盤上的向上和向下箭頭, 以捲動功能表選項。在某些情況下, 狀態螢幕右側會出現進一步動作 (請參閱圖 15) 。按下右側軟鍵來啟動所述動作。

圖 15 • 捲動功能表



按一下左側軟鍵以結束畫面並重新回到主功能表畫面，以選擇不同的參數。

主畫面圖示和參數

圖示	參數
	請參閱附錄 D 的設定選單
	請參閱附錄 D 的工具選單
	請參閱附錄 D 的網路選單
	請參閱附錄 D 的 RFID 功能表
	請參閱附錄 D 的語言選單
	請參閱附錄 D 的感應器選單
	請參閱附錄 D 的連接埠選單
	請參閱附錄 D 的藍牙選單

警告訊息

此外，ZQ630 印表機也會顯示各類閃爍警示，例如「耗材用盡」、「耗材外蓋開啟」或「低電力」。這些警示分為錯誤，警告和信息，使用不同的顏色對應來區分彼此 (請參閱下表)。

	資訊	警告	錯誤
背景顏色 (文字)	白色	黑色	白色
背景顏色	綠色	黃色	紅色

圖 16 • 錯誤警示訊息



使用者可以針對這些動作進行回應，方式是按下其中一個軟鍵，表示已經針對警示做出相應的行動。一旦造成警示出現的狀況獲得解決後 (例如裝入紙卷)，警示訊息就會消失。

按鈕

使用者可使用 ZQ630 的多按鈕介面來執行下列開機及執行時間序列。

開機序列

序號	功能	按鍵	按鈕
1	雙按鍵報告	按下電源按鈕的同時 按住「送紙」按鈕	 
2	回復至原廠 WML	按下電源按鈕的同時 按住向上和向下箭頭	 
3	強制下載	按下電源按鈕的同時 按住兩個軟鍵	  
4	開啟或關閉印表機或進入睡眠模式	電源按鈕	



附註 • 若在自訂 WML 中關閉部分功能，且需要取得「完整」功能表，使用者將需要回復至原廠 WML。此外，若進行會導致 WML 系統鎖定的變更，使用者可重新開機並暫時還原功能以修正錯誤。



附註 • 當印表機在某個模式下執行，其中僅執行允許下載韌體的程式碼時，則會強制下載。

LED 不閃耀的執行時間序列

序號	功能	按鍵	按鈕
1	耗材送入	送紙	
2	喚醒 (若處於睡眠模式)	任何按鈕	

睡眠模式

「睡眠模式」功能是一種節約電池壽命的方式，能讓印表機在閒置二十 (20) 分鐘後自動進入「睡眠」狀態。當印表機處於此模式時，LCD 將不會產生背光，也不會顯示任何內容。「電源按鈕」周圍的綠色 LED 燈將緩慢閃爍，表示印表機正處於睡眠模式。

若按住「電源」按鈕少於三 (3) 秒，印表機將進入睡眠模式。印表機將以「睡眠中」資訊警示形式，在 LCD 上表示此狀態 (請參閱圖 17)，並在關閉顯示器時消失。

圖 17 • 睡眠模式資訊訊息



當印表機處於睡眠模式時，電源按鈕周圍的綠色 LED 環約每三秒脈衝一次。按下印表機的任何按鈕可將印表機從睡眠模式喚醒。ZQ630 印表機的其他電源管理功能包括「喚醒藍牙」和「喚醒 WiFi」，印表機會透過藍牙 4.1 交換資料，或透過 WiFi 接收網路消息而結束睡眠模式。放置在乙太網路托架時，印表機不會進入睡眠模式。

若要啟用或停用「睡眠模式」，請使用 Zebra Setup Utilities (ZSU)，將 `power.sleep.enable` 指令傳送至印表機，並將其設定為「開啟」或「關閉」。(預設設定為「開啟」。)若要設定印表機進入「睡眠模式」的時間，請使用 ZSU 將 `power.sleep.timeout` 傳送 (單位為秒) 至印表機。

自適應列印效能

ZQ630 印表機使用 PSPT PrintSmart Gen 2 技術來適應您的列印條件，以確保列印品質。當印表機看到充電狀態、電池健康狀況、極端低溫或高密度列印等環境條件時，印表機將調整列印效能以保留電池功能並允許繼續列印。這可能會影響列印速度和聲音，但不影響列印品質。

草稿模式

使用者可透過 **SGD** 指令 `media.draft_mode` (預設為「關閉」) 將印表機的列印設定為「草稿模式」，並針對純文字列印將印表機最佳化。在「草稿模式」下，列印速度將從每秒 4 英吋 (ips) 增加為每秒 5 英吋，減少約 22% 的濃度。



附註 • 如需所有 **SGD** 指令的說明及清單，請參閱《**Programming Guide (程式指南)**》(p/n **P1012728-010**)，網址為：
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

確認印表機運作正常

在您連接印表機至您的電腦或行動資料終端機之前，請確認您的印表機處於正常的工作狀態。您可以藉由使用「雙按鍵」的方法來列印組態標籤以進行此動作。若您無法列印此標籤，請參閱「故障排除」。

列印配置標籤

1. 關閉印表機電源。將刊物耗材 (背面沒有印著黑色條碼或間隙的耗材) 裝入耗材盒。
2. 按住「送紙」按鈕。
3. 按下並放開「電源」按鈕並按住「送紙」按鈕。列印開始時，請放開「送紙」按鈕。印表機會列印一整行相連的「x」字母以確認所有的印字頭元件皆運作正常，以及列印所安裝的軟體版本資訊，然後列印報告。

報告包括型號、序號、傳輸速率以及印表機配置和參數設定的詳細資訊。(請參閱「故障排除」一節，以取得關於列印測試和如何利用組態標籤作為診斷工具的更多討論。)

連接印表機

印表機必須與傳送要列印資料的主機終端機建立通訊。通訊可以四種基礎方式產生：

- ZQ630 印表機可以利用 RS-232C 或 USB 2.0 通訊協定，透過纜線進行通訊。Zebra Designer 驅動程式包含透過序列、USB 和網路進行列印的 Windows 驅動程式，您可以到公司官網的 www.zebra.com/drivers 網頁下載。
- 依照 802.11 規格經由無線 LAN (區域網路)。(選用)
- 放置在乙太網路托架上時經由乙太網路來連結。
- 經由藍牙短程無線電波頻率連結。
- WinMobile®、Blackberry® 和 Android® 裝置是使用標準藍牙通訊協定。

- ZQ630 印表機與 iOS 裝置相容，因此可以透過藍牙對 Apple® 裝置進行列印。



纜線通訊



注意 • 連線前請關閉印表機或拔除通訊纜線。

ZQ630 印表機可以透過纜線進行通訊；您印表機所附的纜線依終端主機和印表機型號而異。

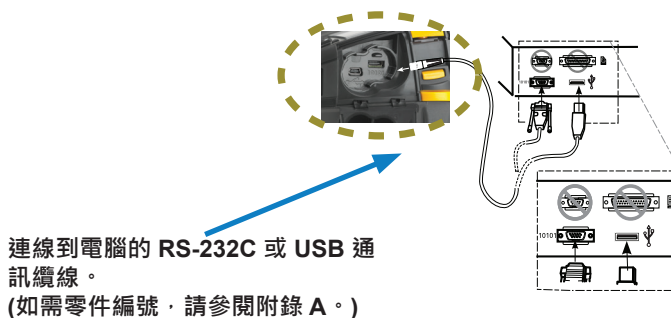
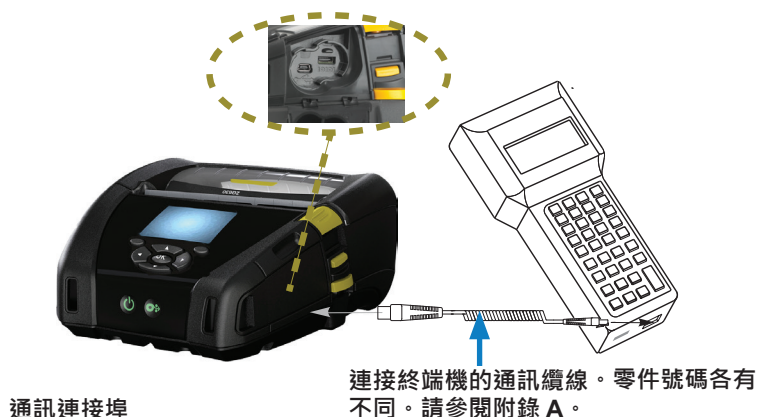
RS-232C 通訊

通訊纜線上的 14 接腳序列連接器插入印表機側邊的列序通訊連接埠。ZQ630 印表機還有一個 USB 連接埠。

USB 通訊

USB 纜線上的 5 接腳小連接器插入印表機。連接器經過特殊設計以避免錯誤連接；如果電纜線無法插入印表機，請勿强行插入。

圖 18 • 通訊選項



纜線另一端必須插入終端主機，如圖 18 所示，或插入電腦的序列埠或 USB 連接埠。ZQ630 印表機以 USB 開放主機控制器 (Open HCI) 介面驅動程式加以配置，使印表機能和裝有 Windows® 系統的裝置進行通訊。

Zebra Designer 驅動程式使用支援序列、USB 和網路進行列印的 Windows 驅動程式。其他終端機或通訊裝置可能必須安裝特殊的驅動程式，方可使用 USB 連接。請諮詢廠商以獲得更多資訊。

為通訊纜線提供線扣

如果您要將一條 USB 或 RS-232 通訊纜線固定連接到印表機，請使用印表機側面位於鬆放鎖片拉桿旁邊的通訊連接埠。將連接器插入適當的連接埠，並將塑膠固定帽與下圖所示的開孔對齊。以順時鐘方向旋轉固定帽，以將纜線鎖定。(朝逆時鐘方向旋轉可解除纜線的鎖定。)一旦鎖定後，纜線就會有線扣，防止纜線從印表機中鬆脫。



1. 將連接器插入通訊埠中。



2. 以順時鐘方向旋轉固定帽以鎖固。



附註 • 由於線扣的緣故，因此 USB/RS-232 通訊連接埠一次只能有一條纜線。

Zebra Setup Utilities

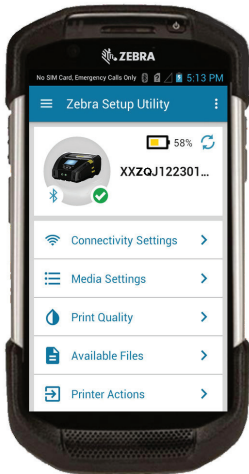
開始設定印表機以便在區域網路 (LAN) 中使用之前，你需要一些可讓您建立印表機網路配置的基本資訊。Zebra Setup Utilities (ZSU) 提供快速簡便的方式可讓您配置印表機以符合多種用途，包括在區域網路 (LAN) 中或使用國際通用的 Bluetooth™ 通訊標準設定無線通訊。

下載 ZSU 至您的電腦後，將 USB 纜線接上印表機和電腦，如圖 18 所示。

移至 <http://www.zebra.com/setup> 以下載 ZSU 安裝程式。

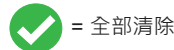
Zebra Android 印表機 Setup Utility (適用於 Link-OS 印表機)

ZQ630 印表機也可以使用 Zebra Android 印表機 Setup Utility 進行配置。可從 Google Play 將此公用程式下載至 Android 裝置，例如智慧手機或是 TC51 或 TC56 行動手持電腦。Android 行動裝置可透過藍牙或 USB 纜線與印表機進行配對，使用者可以快速瀏覽應用程式來執行下列工作。



顯示目前連線的印表機

顯示目前印表機狀態：



= 全部清除



= 錯誤顯示

快速存取「精靈」、「印表機動作」和「檔案」

圖 19 • 設定公用程式主畫面

透過藍牙無線通訊

藍牙是透過無線射頻在兩部裝置間交換資料的全球標準。此形式的點對點通訊不需要基地台或其他基礎結構。藍牙無線電裝置的功耗較低，對於其他運作頻率較為相近的無線電裝置而言，也較不容易產生干擾。這會將藍牙裝置的距離限制為 10 公尺 (32 英尺) 左右。ZQ630 的預設值是第 2 類，但可透過 SGD 設為第 1 類 (bluetooth.power_class) 以增加電力。而與之通訊的印表機和裝置都必須符合藍牙標準。

藍牙網路概述

每台已啟用藍牙的 ZQ630 印表機均可由唯一藍牙裝置位址 (BDADDR) 識別。此位址代表 MAC 位址，其中前三個位元組為廠商，而最後三個位元組為裝置 (例如，00:22:58:3C:B8:CB)。此位址透過條碼標示於印表機背面以便配對。(對於雙無線電，MAC 位址標籤僅代表 WiFi MAC 位址。請參閱第 48 頁。) 為交換資料，兩部已啟用藍牙裝置必須建立連線。藍牙軟體會保持在背景中執行，準備回應連線要求。一部裝置 (稱為用戶端) 必須要求/初始化與另一部裝置的連線。另一部裝置 (伺服器) 則接受或拒絕連線。已啟用藍牙的 ZQ6 印表機通常會做為與終端機建立微型網路的周邊裝置，有時稱作「piconet」。搜索會識別可配對的藍牙裝置，中央裝置會藉此廣播搜索要求，而裝置會回應。當一裝置無法被探索時，除非預先知道

裝置的藍牙裝置位址 (BDADDR) 或先前已與裝置配對，否則中央裝置將無法進行配對。若兩個裝置皆支援藍牙 2.1 或更新版本，它們將使用安全性層級 4 安全簡易配對 (SSP)。這是包含兩 (2) 個關聯模式的必要安全性結構：數字比對及立即生效 (使用者不需確認)。

藍牙安全性模式

<p>安全性模式 1</p> <p>若 BT>= 2.1 裝置與 BT<= 2.0 裝置配對，它將降級為 BT 2.0 相容性模式並採用與 BT 2.0 相同的行為。若兩台裝置均為 BT >= 2.1，則必須根據 BT 規格使用「安全簡易配對」。</p>	<p>安全性模式 2</p> <p>若 BT>= 2.1 裝置與 BT<= 2.0 裝置配對，它將降級為 BT 2.0 相容性模式並採用與 BT 2.0 相同的行為。若兩台裝置均為 BT >= 2.1，則必須根據 BT 規格使用「安全簡易配對」。</p>	<p>安全性模式 3</p> <p>若 BT>= 2.1 裝置與 BT<= 2.0 裝置配對，它將降級為 BT 2.0 相容性模式並採用與 BT 2.0 相同的行為。若兩台裝置均為 BT >= 2.1，則必須根據 BT 規格使用「安全簡易配對」。</p>
<p>安全模式 4：簡易安全配對</p> <p>簡易安全配對：BT >= 2.1 採用的新安全性結構。強制服務層級，類似模式 2。當兩台裝置均為 BT >= 2.1 時為必要。模式 4 目前支援四種關聯模式，服務的安全性需求符合為下列分類：需要已驗證連結金鑰、需要未驗證連結金鑰，或不需安全性。SSP 可透過額外的 ECDH 公開金鑰提高安全性，在配對期間避免被動式竊聽及中間人 (MITM) 攻擊。</p>		

數字比較	直接使用
<p>兩部裝置均經悉心設計，可因應同時顯示 6 位數字，並讓使用者輸入「是」或「否」以回應的情況。在配對期間，若兩部裝置上所顯示的數字相符，使用者可輸入「是」來完成配對。不同於使用 PIN 的舊版 (BT<=2.0) 配對，因為顯示以供配對的數字不會用於後續的連結金鑰產生，因此即使遭到攻擊者檢視或擷取，也無法用來判斷產生的連結或加密金鑰。</p>	<p>經悉心設計，可因應一部 (或兩部) 裝置不具螢幕也不具輸入數字鍵盤的情況 (例如藍牙耳機)。可透過比較數字的方式進行驗證步驟 1，但使用者無法確定兩個值是否相符，因此無法提供 MITM (中間人) 防護。此為 SSP 中唯一不提供驗證連結金鑰的型號。</p>

除了「直接使用」模式以外，每個模式都具備中間人 (MITM) 防護，代表第三部裝置無法檢視兩部裝置之間傳遞的資料。SSP 模式通常會根據中央裝置和周邊裝置的功能自動交涉。較低的安全性模式可透過 bluetooth.minimum_security_mode SGD 停用。bluetooth.minimum_security_mode SGD 可設定印表機建立藍牙連線的最低安全性層級。若由中央裝置進行要求，印表機將一律以較高的安全性層級連線。若要變更 ZQ630 印表機的安全性模式及安全性設定，請使用 Zebra Setup Utilities。

藍牙最低安全性模式

	中央裝置 BT 版本 (>2.1)
bluetooth.minimum_security_mode=1	安全簡易配對 立即生效/數字比對
bluetooth.minimum_security_mode=2	安全簡易配對 立即生效/數字比對
bluetooth.minimum_security_mode=3	安全簡易配對 數字比對
bluetooth.minimum_security_mode=4	安全簡易配對 數字比對
bluetooth.bluetooth_PIN	未使用



bluetooth.minimum_security_mode 可設定印表機建立藍牙連線的最低安全性層級。若由中央裝置進行要求，印表機將一律以較高的安全性層級連線。

ZQ630 印表機也包含藍牙連結功能。印表機會針對配對資訊進行快取，以便裝置在電源週期和中斷連線後保持配對。這可排除每次連線時重新配對的需求。

bluetooth.bonding SGD 預設為開啟。



附註 • 如需藍牙的詳細資訊，請參閱《*Bluetooth Wireless User Guide* (藍牙無線使用者指南)》(P1068791-002)，網址為：
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

此外，ZQ630 印表機也支援被動式近距離無線通訊 (NFC) 科技。配合使用位於印表機側的「Print Touch」功能，使用者即可使用支援 NFC 科技的手持裝置自動配對。NFC 標籤會在標籤上的 URL 中編碼印表機的 BDADDR。將 NFC 手持裝置輕觸印表機上的「Print Touch」圖示即可連線並配對手持裝置及印表機。

WLAN 概述

ZQ630 印表機可選擇搭配「雙無線電」，其使用業界標準 802.11 通訊協定和藍牙 4.1。可在機型背面的序號標籤找到 FCC ID 編號。

- 可透過印表機背面序號標籤上的「無線網路印表機」文字來識別 ZQ630 無線網路印表機與 Zebra 802.11 WLAN 無線通訊模組。
- 這些印表機可作為無線區域網路 (WLAN) 中的節點來進行通訊。與印表機建立通訊的方式可依各應用程式式有所不同。

ZebraNet Bridge Enterprise™ 程式 (2.8 版及更新版本) 包括詳細資訊及 LAN 配置公用程式。

Zebra Setup Utilities (ZSU) 和 Zebra 行動設定公用程式也可用來設定 WLAN 通訊設定。ZebraNet Bridge Enterprise 和 ZSU 均可從 Zebra 網站下載。

圖 20 • BT/WLAN 通訊



設定軟體

ZQ630 印表機使用 Zebra 的 CPCL、ZPL 或 EPL 程式語言，專為行動列印應用程式設計。《ZPL Programming Guide (ZPL 程式指南)》(p/n P1012728-010)、《CPCL Programming Guide (CPCL 程式指南)》(p/n P1073699-001) 和《ZPL II Programming Guide (ZPL II 程式指南)》(p/n 46530L) 詳述了 CPCL 和 ZPL，您可在 <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> 線上閱讀。您也可以使用 ZebraDesigner Pro v2，這是 Zebra 以 Windows® 為基礎的標籤建立程式，其使用圖像介面來以任一語言建立及編輯標籤。如需從 Zebra 網站下載 Designer Pro 應用程式的提示，請參閱附錄 H。

設計標籤

下列範例提供為 ZQ630 印表機設計標籤的規定，特別是間隙耗材、黑色碼條耗材和刊物耗材。每個耗材類型的圖解都會定義建議容差、禁用區和安全列印區，這些項目是為了在列印時避免任何垂直校正問題而設計。尺寸視產品校正功能和 Zebra 建議的耗材容差而定。

圖 21 • 間隙耗材

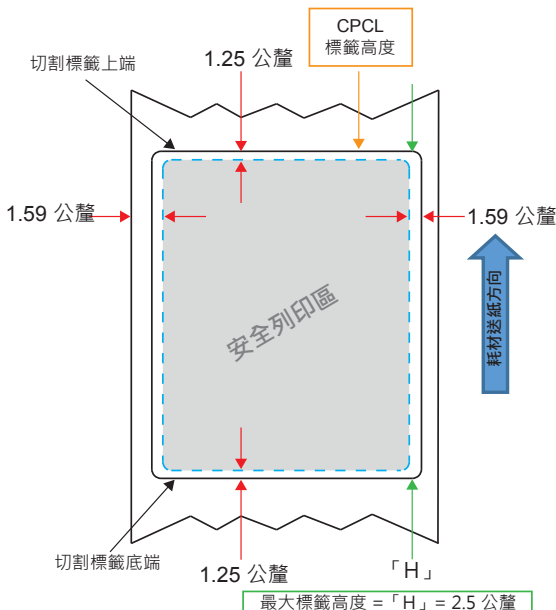


圖 22 • 刊物耗材

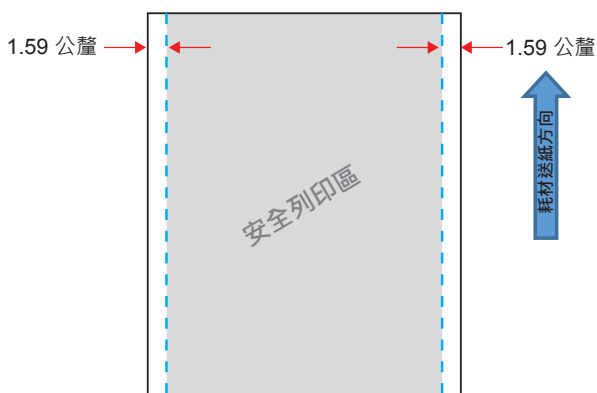
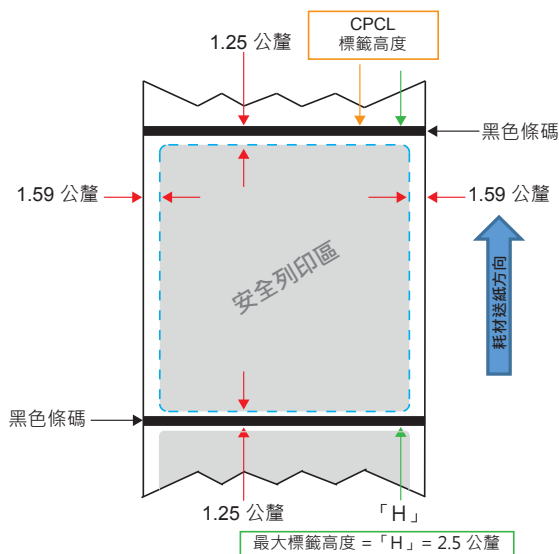


圖 23 • 黑色條碼標籤耗材



使用預先列印的收據耗材

ZQ630 印表機支援對齊預先列印的收據，方法是使用位於印字頭附近的紙張用盡感應器。

黑色標記尺寸 (收據耗材)

反射耗材黑色標記 (或黑色條碼/標記) 需在紙的正面延伸超過捲筒的中線。

- 最小標記寬度：0.59 英吋 (15 公釐) 與耗材邊緣垂直，並在捲筒寬度內置中。
- 標記長度：0.19 - 0.24 英吋 (4.8 - 6.0 公釐) 與耗材邊緣平行。

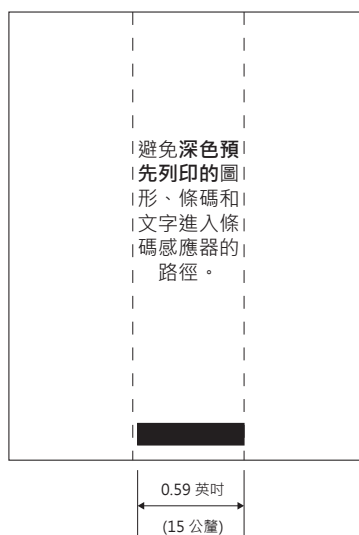
標籤區域

耗材/黑色條碼感應器會偵測耗材上的深色、預先列印的條碼，因此紙張的中央路徑不能有深色、預先列印的圖形。



附註 • 深色、預先列印的圖形是指收據紙捲在還沒用於印表機之前，已印製在收據紙捲上的任何符號、條碼、文字和/或彩色區域。


圖 24 • 標籤區域



標籤設計範例

本節顯示包含/不含問題的標籤範例。

圖 25 • 標籤設計範例




問題標籤設計

深色、預先列印的文字和圖形位於收據底部的黑色條碼路徑。



良好標籤設計

黑色條碼的中央路徑沒有深色、預先列印的文字和圖形。



問題標籤設計

深色、預先列印的文字和圖形位於收據底部的黑色條碼路徑。



良好標籤設計

黑色條碼的中央路徑沒有深色、預先列印的文字和圖形。

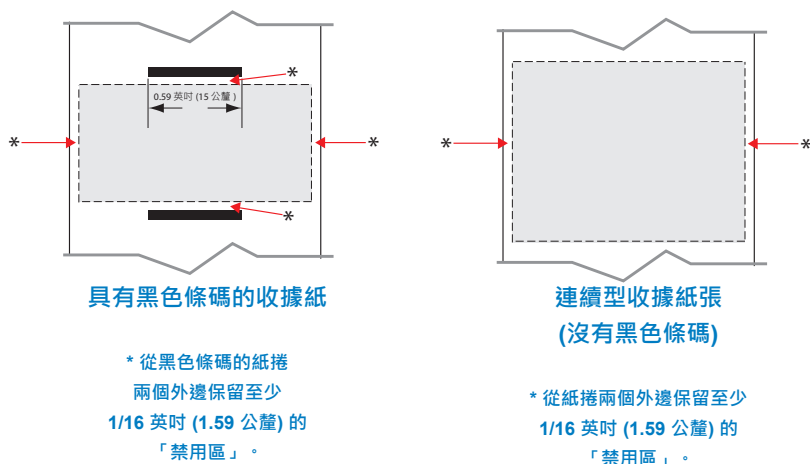


附註 • 可在《CPCL Programming Guide (CPCL 程式指南)》(P1073699-001) 中的 **FORM** 指令，找到關於使用預先列印收據紙的完整資訊，網址為：
www.zebra.com/manuals。

禁用區

有時候，會因為在標籤設計過程中未提供最小邊界，而出現列印不完整的文字和/或圖形。圖 26 中顯示建議的最小邊界或「禁用區」。

圖 26 • 禁用區



附註 • 每個「連續型」收據的長度是由傳送至印表機的資料所決定。

近距離無線通訊 (NFC)

使用 NFC 的裝置可以是主動式或被動式。被動式裝置，例如具備 NFC 標籤的 ZQ630 印表機，包含其他裝置可讀取的資訊，但本身無法讀取任何資訊。主動式裝置，例如智慧型手機，可讀取印表機的 NFC 標籤，但標籤本身只會傳輸資訊至授權裝置。

圖 27 • 近距離無線通訊 (NFC) 配對



NFC 使用案例

- 藍牙配對 – 用來讓平板電腦、智慧型手機或終端機透過藍牙連線，在所使用的安全性設定檔界限內自動與印表機配對。這必須包含 BT 位址和印表機的序號。
- 應用程式啟動 – 用來讓由 Zebra 或第三方所開發的應用程式在智慧型手機、平板電腦或終端機上執行
- 網站啟動 – 用來讓智慧型手機、平板電腦或終端機顯示由 Zebra 或第三方開發人員所開發的網站



附註 • 使用啟用「近距離無線通訊」(NFC) 的智慧型手機輕觸 Zebra Print Touch™ 圖示，即可立即存取印表機特定資訊。如需有關 NFC 和 Zebra 產品的詳細資訊，請造訪 <http://www.zebra.com/nfc>。也可以透過 NFC 使用藍牙配對應用程式。請參閱「Zebra 多重平台軟體開發套件」(Zebra Multi-platform SDK) 以取得詳細資訊。

穿戴印表機

旋轉帶夾

ZQ630 印表機的標準配備都有一個可轉動的塑膠旋轉帶夾 (P1031365-028)。用法：將帶夾勾在皮帶上，確認帶夾和皮帶已妥善連接。帶夾能夠旋轉，讓您在攜帶此印表機時可自由移動。如要安裝或取下塑膠帶夾，必須先取下電池組。印表機也可以使用更堅硬的金屬皮帶夾 (P1050667-031)，使用兩個 (2) 6-32 x 1/4 十字螺絲鎖固到印表機上。當印表機裝在硬質保護套 (P1050667-034) 中的時候，也可以使用兩個 (2) 6-32 x 5/8 十字螺絲將金屬夾連接到印表機。

圖 28 • 配備皮帶夾的印表機



可調節肩帶

如果您的印表機配備有肩帶選項 (p/n P1031365-192) , 請參閱圖 29。

圖 29 • 使用選購的肩帶



1. 將肩帶的末端插入印表機正面的立柱後面，並圍繞立柱環繞。



2. 將肩帶末端的孔插入金屬柱 (圓圈) 以固定。



3. 對印表機反面重複相同的步驟。

軟質保護套

ZQ630 印表機有軟套配件選項 (p/n P1050667-017) , 也能讓您將印表機掛在皮帶上隨身攜帶。

圖 30 • 使用軟套



1. 提起用魔術貼固定的軟套頂部蓋子。



2. 將印表機滑入機箱，以便通過塑膠窗口看到 LCD 顯示器。



附註 • 透過將肩帶的兩端固定在軟套的兩個金屬環上，便可搭配軟套使用肩帶選項。

手提帶

ZQ630 手提帶配件 (p/n P1031365-027) 會連接到印表機的孔洞內，以提供使用者一種安全便利的印表機攜帶方式。

圖 31 • 使用手提帶



1. 將手提帶一端的環插入印表機正面的孔洞，如下圖所示。



2. 將手提帶的一端沿著孔洞回繞一圈，然後將它固定在鈕扣上。



3. 對手提帶的另一端重覆同樣的程序。

硬質保護套

ZQ630 印表機有兩件式的硬質保護套選項 (P1050667-034)，可讓您使用金屬皮帶夾 (內含) 將印表機攜帶於您的皮帶上，同時為印表機提供增強的保護。它會從背面的絞接處扣上並在正面固定住，如下所示。金屬皮帶夾是使用兩個螺絲安裝到硬質保護套和印表機。如果未使用皮帶夾，則可以使用兩個較短的螺絲將印表機固定至硬質保護套。

圖 32 • 使用硬質保護套

1. 將印表機插入到硬質保護套下半部殼體。



2. 旋轉上半部硬質保護套殼體蓋住印表機並且蓋緊。



3. 使用 #1 十字螺絲起子將兩個 (2) 6-32 x 5/8 螺絲鎖固定到硬質保護套下半部。



腰帶

ZQ630 印表機有腰帶配件 (p/n SG-MPP-Q4HLSTR1-01) , 可讓使用者將印表機繫於腰間以方便拿取。

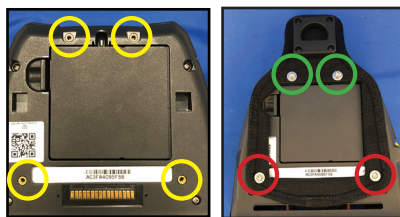
1. 解開腰帶有助於將它連接至印表機固定板。



2. 將腰帶上的公接頭 D 旋轉夾 (圖中圈起處) 從印表機固定板的母接頭 D 夾解除鎖定以便取下。



3. 對齊固定板上的孔洞與印表機下半部的固定孔 (圖中圈起處)。在兩個 6-32 x 0.375 英吋的螺絲 (綠色圈起處) 上使用 4 公釐內六角扳手以及兩個 #6 墊片，以將固定板裝載到印表機上方。在固定板下半部鎖上兩個 (2) 6-32 x 0.625 英吋的螺絲 (紅色圈起處) 和墊片。



4. 將腰帶上的公接頭 D 旋轉夾連接到印表機固定板的母接頭 D 夾。蓋緊以固定 (對側) 並且將腰帶旋轉 180°。



5. 鬆開腰帶並且將腰帶調整到想要的長度。

6. 將腰帶繫於腰間並且扣住帶夾以固定。印表機應該會舒適地懸掛在臀部後。

預防性維護

延長電池壽命

- 請勿在充電時，將電池直接暴露於陽光或超過 40° C (104° F) 的環境。
- 務必使用專為鋰電池設計的 **Zebra** 充電器。使用他款充電器可能會傷害電池。
- 針對您的列印需求選擇正確的耗材。授權 **Zebra** 經銷商可協助針對您的用途判斷最佳耗材。
- 若您需要在每個標籤上列印相同文字或圖形，請考慮使用預先列印的標籤。
- 針對耗材選擇正確的列印明暗度及列印速度。
- 盡可能使用軟體信號交換 (XON/XOFF)。
- 若印表機一天以上不使用且您不會進行維護充電，請移除電池。
- 考慮購買額外的電池。
- 請記得可重新充電的電池將隨時間經過喪失維持電力的能力。可重新充電的次數有限，之後就必須更換。請務必正確處理電池。參閱附錄 F 以深入了解處理電池資訊。

一般清潔說明



注意 • 請小心可能的人身傷害或印表機損壞。請勿將任何尖頭或尖銳物體插入印表機。請務必再進行任何清潔程序前關閉印表機。在撕除桿附近工作時請小心謹慎，因為邊緣十分銳利。



警告 • 長時間列印之後，印字頭可能會變得非常灼熱。請等候印字頭冷卻再嘗試進行清潔程序。



僅使用 **Zebra** 清潔筆 (未隨附於印表機) 或棉花棒配合 90% 的藥用酒精來清潔印字頭。



注意 • 只可使用下表所列的清潔用品。**Zebra** 科技公司對使用其他清潔材料清潔此印表機所導致的損害將不負任何責任。

ZQ630 清潔

區域	方法	間隔
印字頭	使用 Zebra 清潔筆擦拭印字頭上的灰色細線，並從印字頭中央向外緣清潔列印元件。	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)。使用無襯墊耗材時，每使用完一捲耗材，都必須進行清潔工作。
滾筒表面 (具襯墊)	旋轉滾筒並以無纖維的清潔棒或沾了少量藥用酒精 (純度為 90% 或者更高) 的無纖維乾淨濕布徹底清潔 (圖 33)。	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)
滾筒表面 (無襯墊)	旋轉滾筒並以無纖維的清潔棒，以及比例為 1 比 25 的液體肥皂 (Palmolive 或 Dawn) 和水清潔。在使用肥皂/水混合液後，請使用純水清潔。(圖 34)	如果列印時發生耗材並未從滾筒釋出等問題，則只要清潔滾筒。(*請參閱下方的附註。)
刮刀 (僅供無襯墊單位使用)	使用耗材具有黏膠的一面來清潔無襯墊機型的刮刀。(圖 34)	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)。
撕除桿	用 90% 的藥用酒精和棉花棒徹底清潔。(圖 33)	視需要進行
印表機外部	沾水濕布或 90% 的藥用酒精擦拭。	視需要進行
印表機內部	用刷子輕刷印表機。確保條碼感應器和間隙感應器窗口沒有灰塵。(圖 33)	視需要進行
無襯墊滾筒與內部單位	用 90% 的藥用酒精和無纖維清潔棒徹底清潔。(請參閱圖 34 以了解內部清潔的特定目標區域。)	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)。



附註 • 此為緊急程序且僅適用於去除來自滾筒的外來汙垢 (油污、灰塵)，這些汙垢會損壞印字頭或其他印表機元件。此程序會縮短或甚至耗盡無襯墊滾筒的可用壽命。如果清潔並將耗材送紙 1 到 2 公尺 (3 到 5 英呎) 後，無襯墊耗材持續卡紙，請更換滾筒。

圖 33 • ZQ630 清潔 (具襯墊)

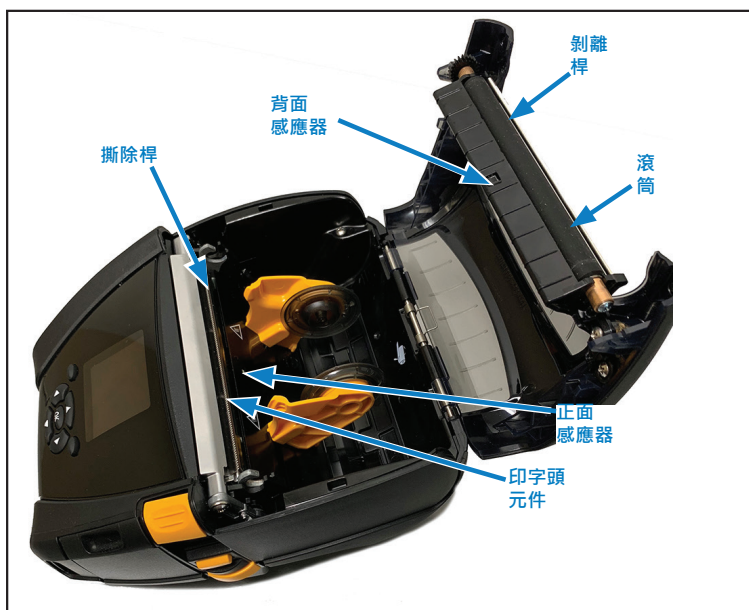
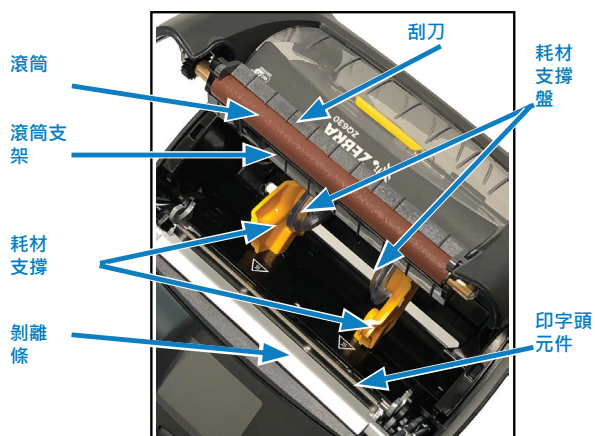


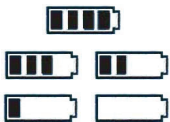
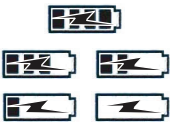







圖 34 • ZQ630 清潔 (無襯墊)



LCD 控制台指示燈

顯示器的上方會顯示數個圖示，指示各種印表機功能的狀態。請檢查指示燈的狀態，然後參閱下面「故障排除」表中的相關主題以解決問題。

圖示	狀態	燈號指示
	恆亮藍色	已建立藍牙連結
	無	藍牙連結尚未建立
	閃爍藍色	連線或傳送標籤中
	天線閃爍	尋找 AP
	天線閃爍/1 個穩定括弧	WLAN 已連結並嘗試認證
	天線和 2 個穩定括弧	WLAN 關聯且已驗證
	天線和 2 個閃爍括弧	正在接收資料
	無	無可取得的無線電波
	4 格綠色	已充電 >80%
	3 格綠色	已充電 60%-80%
	2 格黃色	已充電 40%-60%
	1 格紅色	已充電 20%-40%
	0 格 (紅色電池標示處)	電力不足
	4 閃爍綠色且出現閃電圖示	有效蓄電容量大於 80%
	3 閃爍綠色且出現閃電圖示	有效蓄電容量介於 60% 到 80%
	2 閃爍黃色且出現閃電圖示	有效蓄電容量介於 40% 到 60%
	1 閃爍紅色且出現閃電圖示	有效蓄電容量介於 20% 到 40%
	0 格閃爍紅色且出現閃電圖示	有效蓄電容量小於 20%
	閃爍紅色	耗材外蓋開啟
	閃爍綠色	正在接收資料
	恆亮綠色	已連上乙太網路
	無	無乙太網路連線
	閃爍綠色	資料處理進行中
	恆亮綠色	無任何資料在處理中
	閃爍紅色	無紙張
	恆亮白色	有耗材
	閃爍紅色	錯誤尚未排除 (不包括「無紙張」和「上方鎖片開啟」)
	無	無錯誤

圖示	狀態	燈號指示
	4 格綠色	802.11 訊號強度大於 75%
	3 格綠色	802.11 訊號強度小於或等於 75%
	2 格綠色	802.11 訊號強度小於或等於 50% 但大於 25%
	1 格黃色	802.11 訊號強度小於或等於 25%
	0 格	無訊號強度

疑難排解主題

1. 無電源：

- 檢查電池是否已正確安裝。
- 視需要重新充電或更換電池。



注意 • 請務必正確處理電池。參閱附錄 F 以深入了解正確處理電池資訊。

2. 無法送出耗材：

- 確定耗材外蓋已關閉並鎖好。
- 檢查收納軸上的耗材是否有任何打結。
- 確定最近一次印出的標籤已移除 (只適用於撕取模式)。
- 確定標籤感應器未被擋住。

3. 列印品質不良或黯淡：

- 清潔印字頭。
- 檢查耗材品質。

4. 僅列印部分或漏印：

- 檢查耗材對齊。
- 清潔印字頭。
- 確定耗材外蓋已正確關閉並鎖好。

5. 列印亂碼：

- 請查傳輸速率。

6. 未列印：

- 請查傳輸速率。
- 更換電池。
- 檢查連接到終端機的纜線。
- 建立 RF 連結和/或還原 LAN 關聯。
- 無效的標籤格式或指令結構。讓印表機進入「通訊診斷 (十六位元傾印) 模式」以診斷問題。

7. 電池充電壽命減少：

- 若電池壽命超過一年，充電壽命縮短可能是正常老化導致。
- 檢查電池健康狀態。
- 更換電池。

8. 閃爍：

- 閃耀綠色「資料」圖示在資料接收期間閃耀是正常的。

9. 或 閃爍：

- 請查耗材是否已裝入，以及耗材外蓋是否已關閉並門上。

10. 通訊錯誤：

- 請查傳輸速率。
- 更換連線到終端的纜線。

11. 標籤卡紙：

- 開啟印字頭釋放桿及耗材外蓋。
- 取下紙卷然後重新裝上。

12. 跳過標籤：

- 檢查紙張是否頂部有感應標記或標籤間隙。
- 確定沒有超過標籤可容納的最大列印欄位數量。
- 確保線或間隙感應器沒有被阻塞或故障。

13. 空白 LCD 螢幕：

- 確認印表機已開啟。
- 沒有應用程式載入或應用程式故障：重新載入程式。

14. 沒有 NFC 連線

- 確定智慧型手機位於印表機側的「Print Touch」圖示 3 英吋 (7.62 公分) 內。

疑難排解測試

列印配置標籤

若要列印印表機目前配置清單，請依照下列步驟進行：

1. 關閉印表機電源。將記錄紙 (背面無任何黑線的紙張) 裝入紙盒。
2. 按住「送紙」按鈕。
3. 按下並放開「電源」按鈕並按住「送紙」按鈕。列印開始時，請放開「送紙」按鈕。



附註 • 組態報告也可以從 **LCD** 螢幕上的「資訊」(輔助說明) 選單中列印。

若要參考組態列印內容範例，請參閱圖 35、35a 和 35b。

通訊診斷

如果電腦和印表機之間有資料傳輸問題，可以嘗試將印表機設定為「通訊診斷模式」(也稱為「傾印」模式)。印表機會針對從主機電腦接收的任何資料列印 ASCII 字元和文字表示法 (若並非可列印字元則會列印句點「.」)。

若要進入「通訊診斷模式」：

1. 如上述列印配置標籤。
2. 在診斷報告結尾，印表機會印出：「按下送紙鍵以進入傾印模式」。
3. 按下「送紙」鍵。印表機會印出：「即將進入傾印模式」。



附註 • 若未在 **3 秒** 內按下送紙按鈕，印表機會列印「未進入傾印模式」並回到正常運作模式。

4. 此時，印表機位於「傾印」模式，並將列印任何傳送給印表機的資料其 ASCII 十六進位代碼，以及文字表示法 (若並非可列印字元則會列印句點「.」)。

此外，會建立包含 ASCII 資訊且副檔名為「.dmp」的檔案，並將其儲存在印表機的記憶體中。此檔案可以用 **Net Bridge** 應用程式來檢視、「複製」或刪除。(如需詳細資訊，請參閱 **ZebraNet Bridge Enterprise** 說明文件。)

若要終止「通訊診斷模式」，並讓印表機回到正常操作：

1. 關閉印表機電源。
2. 靜候 5 秒鐘。
3. 開啟印表機。


連絡技術支援

若印表機列印配置標籤失敗，或您發生《疑難排解指南》中未包含的問題，請連絡 **Zebra** 技術支援。您可在本手冊的附錄 H 中找到當地技術支援的地址及電話號碼。

您必須提供下列資訊：


- 機種號碼和類型 (例如：ZQ630)
- 機體序號 (位於印表機背面的大型標籤上，也可在配置標籤列印輸出中找到。)
- 產品組態代碼 (PCC) (位於印表機背面標籤上的 15 位數號碼)

圖 35 • ZQ630 配置標籤

**ZEBRA**
Building Two-Key Report...

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Zebra Technologies
ZQ630
Serial Number:



XXZLJ173000235

PCC: ZQ63-AUWA001-00
Name: XXZKJ183200235
Program:
OS: 6.5.0
PLD: 17 Rev. 65
PSPT: 8 Rev. 5
PMCU: Rev. 6
Firmware: V85.20.16ZP37774
Checksum: DA31

Cable Communications:
19200 BPS, null,8,1
Handshake: rts/cts
DSR: 0

Universal Serial Bus:
2.0 Full Speed Device
Vendor ID No: 0x0ASF
Product ID No: 0x014C
Manufacturer String: Zebra Technologies
Product String: ZTC ZQ630-203d
pi CPCL
ID string: off

Bluetooth:
iOS: supported
Version: 5.5.2
Date: 10/03/2017
Baud: 115200
Device: Printer
Mode: Peripheral
Friendly Name: XXZKJ173000235
Minimum Security Mode: 1
Discoverable: on
Bluetooth Spec: 3.0/4.0
Enabled: on
Address: AC:3F:A4:E9:75:3B

印字頭測試


識別印表機為
ZQ630

印表機
序號

韌體版本

支援 MFI

Bluetooth™
無線電位址



AC3FA4E9753B

Wireless:

Radio: 802.11 a/b/g/n/ac
 Region: usa/canada
 Country: usa/canada
 Enabled: on
 MAC Address: ac:3f:a4:C6:8D:40
 IP Address: 0.0.0.0
 Netmask: 255.255.255.0
 Gateway: 0.0.0.0
 Operating Mode: infrastructure
 International Mode: off
 Preamble Length: long
 Security: none
 Stored ESSID: 125
 Associated: no
 DHCP: on
 DHCP CID type: 1
 DHCP CID: ac3fa4e93753a
 Power Save: on

Ethernet:

MAC Address: 00:07:4D:8B:4A:00
 IP Address: 0.0.0.0
 Netmask: 255.255.255.0
 Gateway: 0.0.0.0
 DHCP: on
 DHCP CID type: 1
 DHCP CID: 00074D8B4A00

Active Network Information:

Active Network: Unknown
 IP Address: 0.0.0.0
 Netmask: 255.255.255.0
 Gateway: 0.0.0.0
 TCP Port: 6101
 Alternate TCP Port: 9100
 TCP JSON Config Port: 9200
 UDP Port: 6101
 Remote Server:
 Remote Server Port: 10013
 TCP: on
 UDP: on
 LPD: on
 DHCP: on
 BOOTP: on
 FTP: on
 HTTP: on
 SMTP: on
 POP3: on
 SNMP: on
 TELNET: on
 MIRROR: off
 UDP Discovery: on
 Weblink:
 DHCP CID type: 1
 DHCP CID: ac3fa4e9753a

Peripherals:

LCD: Installed

已安裝 802.11ac 無線電選項。本節詳述無線電網路設定的詳細資料。

乙太網路資訊

網路資訊

已安裝週邊設備

圖 35b : ZQ630 配置標籤 (續)

```

Power Management:
In-activity Timeout:36000 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote (DTR) pwr-off:Disabled
Voltage      :8.31
Low-bat Warning  :8 %
Low-bat Shut-down :2 %
Power On Cycles  :23
Battery Health   :good
Battery Cycle Count:0

Memory:
Flash :134217728 Bytes
RAM    :8388608 Bytes

Label:
Width :824 dots, 103 mm
Height:65535 dots, 8191 mm

Sensors: (Adj)
Pres [DAC:132,Thr:60,Cur:159]
Label Removed
Media [204 (826 dots)]
Black Bar [DAC:119,Thr:70,Cur:0]
]
Gap [DAC:132,Thr:50,Cur:131]
Temperature :24C (67)
Voltage      :8.3V (255)

Resident Fonts:

| Font | Sizes | Chars |
|------|-------|-------|
| 0    | 0- 6  | 20-FF |
| 1    | 0     | 20-80 |
| 2    | 0- 1  | 20-59 |
| 4    | 0- 7  | 20-FF |
| 5    | 0- 3  | 20-FF |
| 6    | 0     | 20-44 |
| 7    | 0- 1  | 20-FF |

File Directory:

| File                 | Size   |
|----------------------|--------|
| E:2KEY.TXT           | 3507   |
| E:TT0003M_.TTF       | 169188 |
| 134044672 Bytes Free |        |

Command Language:
CCL Key '!' [21]

ZPL Configuration Information:
Rewind.....Print Mode
Mark.....Media Type
30.0.....Darkness
+00.....Tear Off Adjust
2030.....Label Length
72mm.....Print Width
7Eh.....Control Prefix
2Ch.....Delimiter
00.....Top Position
No Motion..Media Power Up
Feed....Media Head Closed
00.....Left Margin
576.....Dots per row
End ZPL Configuration
Print-head test: OK
End of report

Press FEED key to enter DUMP mode

```

已安裝 Flash 及 RAM 記憶體

最大標籤尺寸

內建可讀字型已安裝

印表機記憶體載入的檔案 (包括預先縮放或可縮放字型)

支援 CPCL 和 ZPL 程式語言

規格



附註 • 印表機規格如有變更，恕不另行通知。

列印規格

參數	ZQ630
列印寬度	最大為 104 公釐 (4.1 英吋)
列印速度	102 公釐 (4 英吋)/秒
	127 公釐 (5 英吋)/秒 (草稿模式)
印字頭燒印線到撕除邊緣距離	4.06 公釐 (0.16 英吋) +/- .25 公釐 (.01 英吋)
印字頭使用壽命	使用 Zebra 耗材時，耗材送紙不會少於 100 萬英吋。
列印密度	203 點/英吋或更佳

記憶體和通訊規格

參數	ZQ630
Flash 記憶體	512 MB ¹
RAM 記憶體	256 MB ¹
標準通訊	RS-232 序列埠 (14 接腳序列連接器) 可設定的傳輸速率 (從 9600 到 115.2 Kbps)、同位和資料位元。 軟體 (X-ON/X-OFF) 或硬體 (DTR/STR) 通訊交握協定。
	USB 2.0 高速介面 (12 Mbps)
無線通訊選項	1.雙無線電：使用 Bluetooth v4.1 的 802.11ac (Classic 與 BLE 二者) 2.Bluetooth v4.1 (Classic 與 BLE 二者)
即時時鐘 (RTC)	應用程式控制項下的時間和日期。有關各項即時時鐘指令，請上 Zebra 官網參閱《ZPL Programming Guide (ZPL 程式指南)》，網址為 www.zebra.com/manuals 。
乙太網路	印表機置於托架上時，10 或 100 mps 乙太網路會自動偵測。

1.您可以印出一張配置標籤，來確認您印表機的記憶體配置。詳細說明請參閱第 67 頁。

標籤規格

參數	ZQ630
耗材寬度	50.8 公釐 (2 英吋) 至 111 公釐 (4.4 英吋) (具襯墊) 50.8 公釐 (2 英吋) 至 109 公釐 (4.3 英吋) (無襯墊)
最大/最小標籤長度	最大 12.7 至 812.8 公釐 (0.5 至 32 英吋)
黑色條碼感應器至印字頭燒印線距離	15.87 公釐 (0.625 英吋) +/- 0.635 公釐 (0.025 英吋)
耗材厚度 (標籤除外)	3.2 至 7.5 毫英吋 (0.08128 至 0.1905 公釐)
最大標籤厚度	5.5 密耳 (0.1397 公釐) 以下
最大外側標籤捲筒直徑	66.8 公釐 (2.6 英吋)
內核直徑**	19.05 公釐 (0.75 英吋) 或 34.925 公釐 (1.375 英吋)
黑標位置	反光黑標應位於紙卷正中央
黑色標記尺寸	最小標記寬度：12.7 公釐 (0.5 英吋) 標記長度：2.4 至 11 公釐 (0.09 至 0.43 英吋)



附註 • 使用 **Zebra** 牌向外捲的熱感應紙。紙張可能是反光 (黑標) 感應，或全透 (間隙) 感應、模貝裁切、連續、或無襯墊的。如果是模貝裁切的標籤，請只使用全自動的模貝。

** ZQ630 印表機支援內徑為 19 公釐 (0.75 英吋) 的實心耗材。

實體、環境和電子規格

參數	ZQ630
含電池重量 (不含耗材)	2.45 磅(1.113 公斤)
溫度	操作時：-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F) 有/無 RFID 選項
	儲存時：-25 °C 至 65 °C (-13 °F 至 149 °F) 有/無 RFID 選項
	充電時：0°C 至 40°C (32°F 至 104°F) 有/無 RFID 選項
相對濕度	操作/儲存：10% 至 90% (非冷凝) 有/無 RFID 選項
電池	(4 芯) 智慧型鋰離子電池 · 7.4 VDC (額定值)；最少 6.8 Ahr
防水防塵 (IP) 等級	IP43 (未使用選購的保護套) IP54 (使用保護套)

CPCL 字型與條碼規格及指令

標準字型	25 個點陣對應字型；1 個可縮放字型 (CG Trimvirate Bold Condensed*) *包含可透過 Net Bridge 軟體，從 Agfa Monotype Corporation 下載選用的位元對應與可縮放字型的 UFST。	
可用選用字型	選用國際字元集：中文 16 x 16 (繁體)、16 x 16 (簡體)、24 x 24 (簡體)；日文 16 x 16、24 x 24	
線性條碼 可用	條碼 (CPCL 指令)	
	Aztec (AZTEC) Codabar (CODABAR、CODABAR 16) UCC/EAN 128 (UCCEAN128) Code 39 (39、39C、F39、F39C) Code 93 (93) Code 128 (128) EAN 8、13、2 和 5 位數延伸 (EAN8、EAN82、EAN85、EAN13、EAN132 和 EAN135) EAN-8 複合 (EAN8) EAN-13 複合 (EAN13) Plessey (PLESSEY) 交錯 2、共 5 (I2OF5) MSI (MSI、MSI10、MSI1110) FIM/POSTNET (FIM) TLC39 (TLC39) UCC 複合 A/B/C (128(自動)) UPCA、2 和 5 位數延伸 (UPCA2 和 UPCA5) UPCA 複合 (UPCA) UPCE、2 和 5 位數延伸 (UPCE2 和 UPCE5) UPCE 複合 (UPCE) MaxiCode (MAXICODE) PDF 417 (PDF-417) Datamatrix (使用 ZPL 模擬) (DATAMATRIX) QR 代碼 (QR)	
可用二維條碼	RSS :	RSS-14 (RSS-子類型 1) RSS-14 截斷 (RSS-子類型 2) RSS-14 堆疊 (RSS-子類型 3) RSS-14 堆疊全向 (RSS-子類型 4) RSS 限制 (RSS-子類型 5) RSS 展開 (RSS-子類型 6)
旋轉角度	0°、90°、180° 和 270°	

ZPL 字型與條碼規格及指令

標準字型	15 個點陣字型；1 個可縮放字型 (CG Trimvirate Bold Condensed*) 可透過 Net Bridge 軟體下載選用點陣及可縮放字型。
可用選用字型	Zebra 提供涵蓋多種語言的套件，包括簡體中文、繁體中文、日文、韓文、希伯來/阿拉伯文和其他語種。
可用線性條碼 可用二維條碼	條碼 (CPCL 指令)
	Aztec (^B0) Codabar (^BK) Codablock (^BB) Code 11 (^B1) Code 39 (^B3) Code 49 (B4) Code 93 (^BA) Code 128 (^BC) DataMatrix (^BX) EAN-8 (^B8) EAN-13 (^BE) GS1 DataBar Omnidirectional (^BR) 工業 2 · 共 5 (^BI) 交錯 2 · 共 5 (^B2) ISBT-128 (^BC) LOGMARS (^BL) Micro-PDF417 (^BF) MSI (^BM) PDF-417 (^B7) Planet Code (^B5) Plessey (^BP) Postnet (^BZ) 標準 2 · 共 5 (^BJ) TLC39 (^BT) UPC/EAN 延伸 (^BS) UPC-A (^BU) UPC-E (^B9) Maxi Code (^BD) QR 代碼 (^BQ)
旋轉角度	0°、90°、180° 和 270°

通訊埠

RS-232C

接腳 編號	訊號名稱	類型	說明
1	CTS	輸入	從主機清除傳送
2	TXD	輸出	傳輸資料
3	RXD	輸入	接收資料
4	DSR	輸入	資料集就緒：低至高的轉換會開啟印表機，高至低的轉換會關閉印表機 (若啟動此項功能)
5	GND		接地
6	DTR	輸出	資料終端機就緒：印表機電源開啟後設定在「高」。切換 5V (最高 300mA)
7	N/A		勿使用
8	RTS	輸出	當印表機準備好接收指令或資料時，「要求傳送」設定在「高」
9	N/A		勿使用
10	N/A		勿使用
11	N/A		勿使用
12	N/A		勿使用
13	N/A		勿使用
14	N/A		勿使用

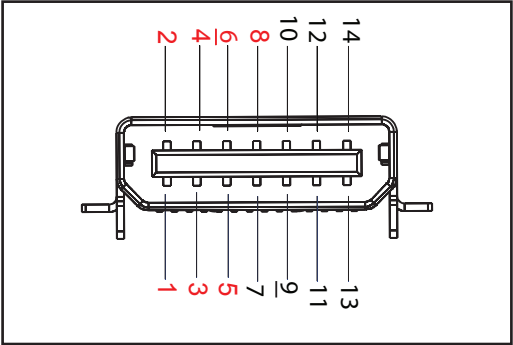


圖 36 • RS-232C 通訊埠

USB

接腳編號	訊號名稱	類型	說明
1	VBUS	-	USB 匯流排電源
2	USB-	雙向	I/O 訊號
3	USB+	雙向	I/O 訊號
4	USB_ID	-	識別 A / B 連接器
5	Return		接地

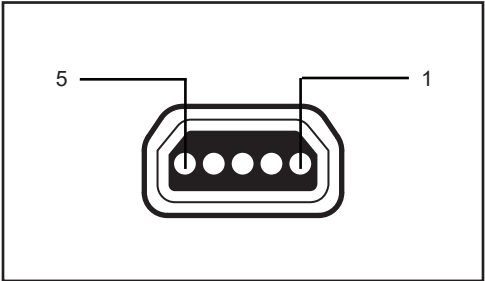
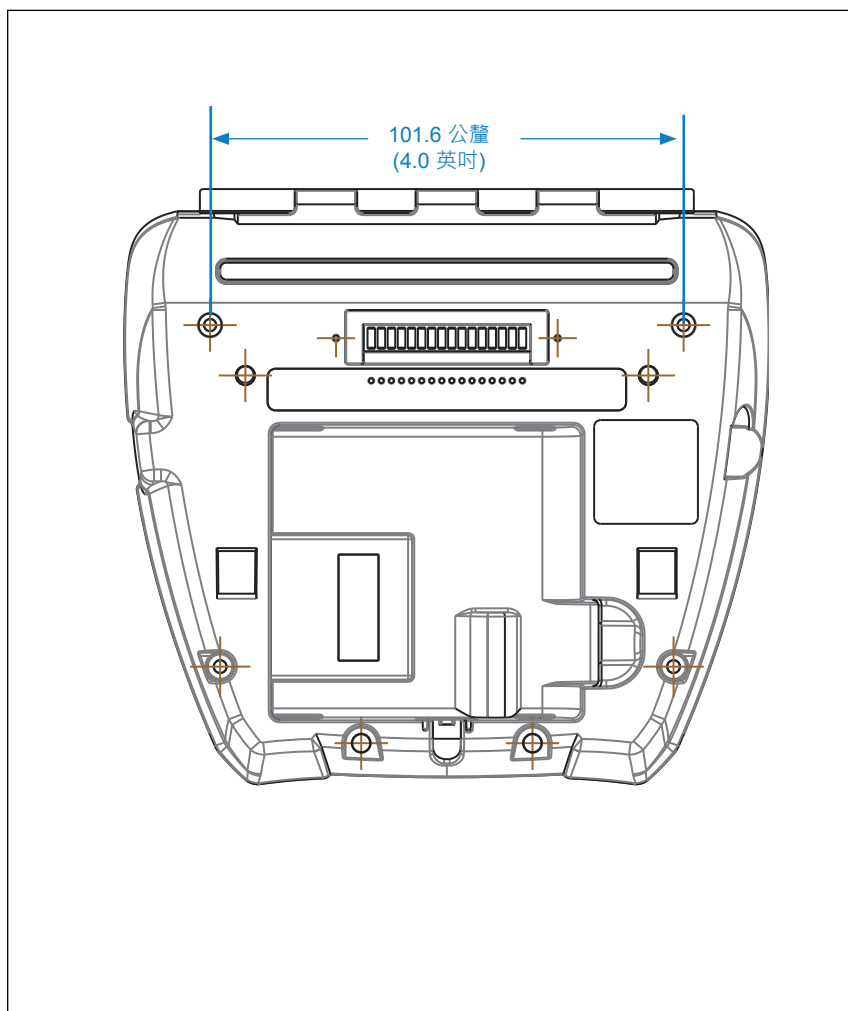


圖 37 • USB 通訊埠

圖 38 • ZQ630 尺寸



圖 39 • ZQ630 固定孔尺寸



在以上指示的位置使用兩顆 (2) M2.5 x 0.45 螺絲。

ZQ630 配件

零件編號	說明
BTRY-MPP-68MA1-01	KIT ACC ZQ630 備用智慧型電池
P1050667-007	套件 ACC QLn420 橡膠擋門 I/O (15)
P1050667-010	套件 ACC QLn420 橡膠擋門直流電源插座 (15)
P1050667-017	套件 ACC QLn4/ZQ630 軟套 (包含肩帶)
P1050667-018	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器美式 (Type A) 電線
P1050667-019	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器英國 (Type G) 電線
P1050667-020	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器歐盟/智利 (Type C) 電線
P1050667-021	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器・日本電線
P1050667-022	套件 ACC QLn4/ZQ6-EC 交流配接器・巴西電線
P1050667-023	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器・阿根廷電線
P1050667-024	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器澳洲 (Type I) 電線
P1050667-025	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器・中國電線
P1050667-026	套件 ACC QLn4/ZQ63-VC – 15V – 60V 至 12V
P1050667-027	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器・台灣電線
P1050667-028	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC 交流配接器・以色列電線
P1050667-029	套件 ACC QLn4/ZQ63-EC (無配接器・無電線)
P1050667-030	套件 ACC QLn4/ZQ63-VC (無配接器・無電線)
P1050667-031	套件 ACC QLn4/ZQ63 金屬皮帶夾
P1050667-032	套件 ACC QLn4/ZQ63 Handi-Mount (精簡、彈性 RAM 桿)・有座片
P1050667-033	套件 ACC QLn4/ZQ63 Handi-Mount (精簡、彈性 RAM 桿)・無座片
P1050667-034	套件 ACC QLn4/ZQ63 總成硬質保護套・具金屬皮帶夾
P1050667-035	套件 ACC QLn4/ZQ63 叉式行動固定座 (具有 U 型桿支架和摺疊匣)
P1050667-037	套件 ACC QLn4/ZQ63 行動固定座
P1050667-038	套件 ACC QLn/ZQ6 桌面立架
P1050667-041	套件 ACC QLn4/ZQ63 代用電池・無配接器
P1050667-047	套件 ACC QLn4/ZQ63 RAM 固定座
P1031365-024	套件 ACC QLn/ZQ5/ZQ6 交流配接器美式 (Type A) 電線

ZQ630 配件 (續)

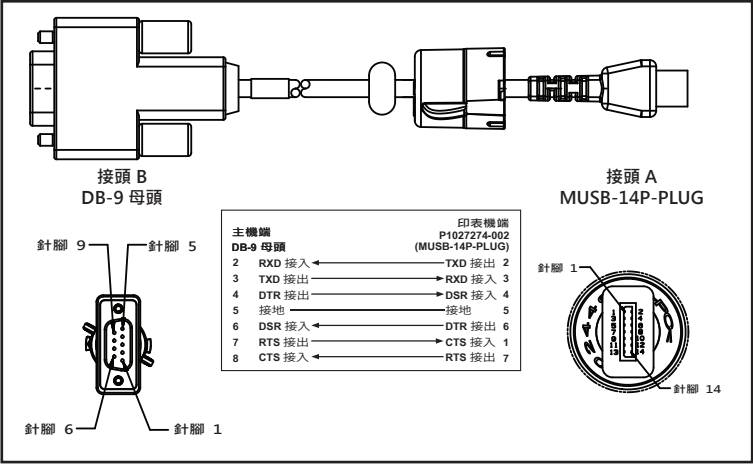
P1031365-060	套件 ACC QLn/ZQ6 11 針腳序列纜線 (含防拉鉗) 至 MC3000
P1031365-061	套件 ACC QLn/ZQ6 序列 DEX 纜線 (含防拉鉗)
P1031365-062	套件 ACC QLn/ZQ6 序列纜線 (含防拉鉗) 至 RJ45
P1031365-063	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・美式 (Type A) 電線
P1031365-064	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・英國 (Type G) 電線
P1031365-065	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・歐盟/智利 (Type C) 電線
P1031365-066	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・澳洲 (Type I) 電線
P1031365-067	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・巴西
P1031365-068	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・中國電線
P1031365-083	套件 ACC QLn/ZQ5/ZQ6 交流配接器・阿根廷電線
P1031365-088	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・以色列電線
P1031365-089	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・阿根廷電線
P1031365-093	套件 ACC QLn/ZQ5/ZQ6 交流配接器・台灣電線
P1031365-094	套件 ACC QLn/ZQ5/ZQ6 交流配接器・日本電線
P1031365-095	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・台灣電線
P1031365-096	套件 ACC SC2 鋰電池智慧型充電器・日本電線
P1031365-192	套件 ACC QLn 系列肩帶
P1031365-104	套件 ACC QLn 序列纜線 (含防拉鉗) 至 LS2208 延伸掃描器
AC18177-5	型號 UCLI72-4 四電池充電器 (美式電源線・請參閱「銷售」了解其他地區)
SAC-MPP-3BCHGUS1-01	3 槽電池充電器
SAC-MPP-6BCHUS1-01	雙 3 槽電池充電器
SAC-MPP-1BCHGUS1-01	1 槽電池充電器
VAM-MPP-VHCH1-01	車輛配接器
P1065668-008	KIT、ACC、QLn、交流配接器、直向、30W、含美式 (Type A) 電線的 HC
SG-MPP-Q4HLSTR1-01	套件・腰帶・肩帶・QLn420



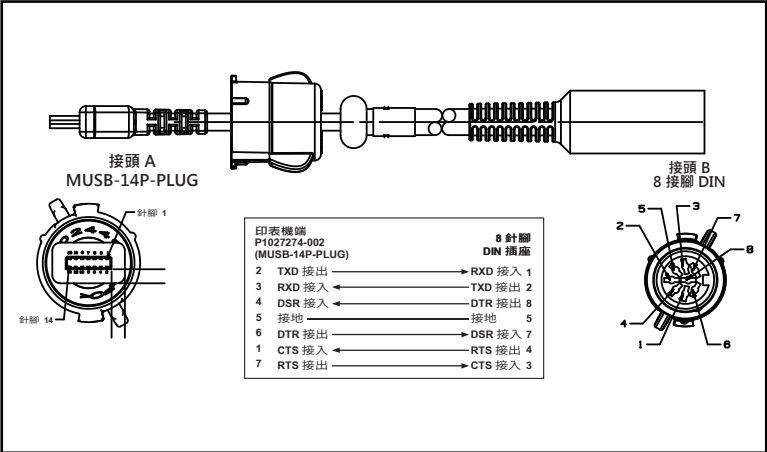
附註・請參閱「附錄 A」查詢資料 I/O 纜線之其他資訊。

介面纜線 (RS-232 纜線)

零件號碼 P1031365-053 ; DB-9 至 14 接腳序列

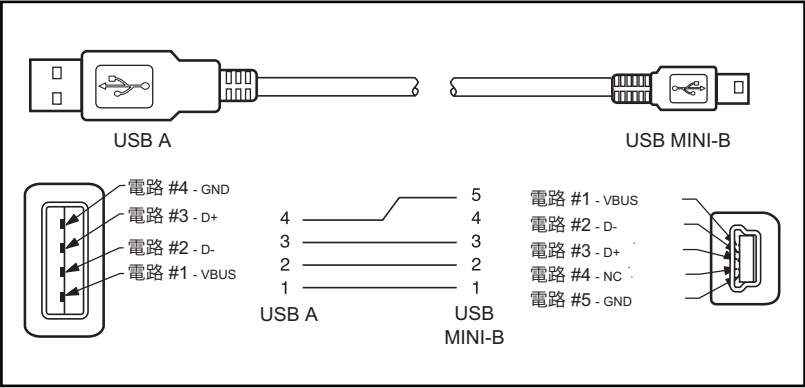


零件號碼 P1031365-052 ; 8 接腳至 14 接腳序列纜線

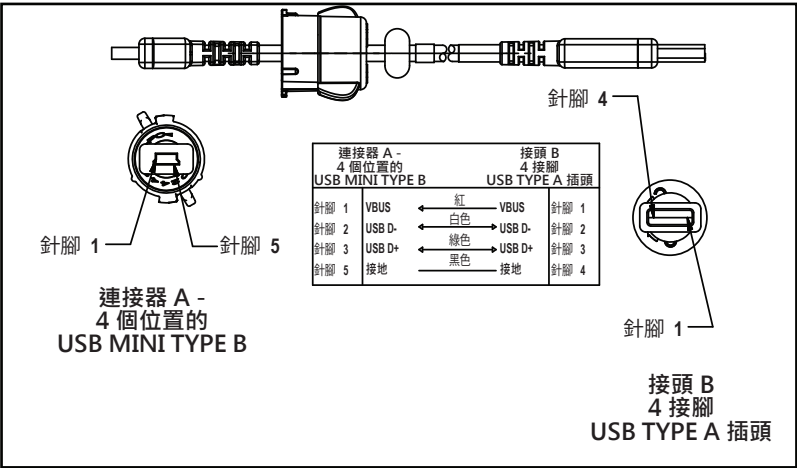


USB 纜線

零件號碼 AT17010-1 ; USB A 至 USB Mini B 纜線



零件號碼 P1031365-055 ; 4 個位置的 USB Mini 至 4 接腳 USB (有線扣)



附註・請造訪 Zebra 網站，網址為：www.zebra.com/accessories，取得所有 Zebra 行動印表機的介面纜線清單。

附錄 B

紙張供給

為確保最大印表機壽命和一致的列印品質及各應用程式的效能，建議僅使用 Zebra 製造的耗材。包含針對 ZQ630 製造的 Zebra RFID 耗材。非 Zebra RFID 耗材可能無法通過 RFID 校準。

優點包括：

- 一致的品質和耗材產品可靠性。
- 多種儲備和標準格式。
- 內部自訂格式設計服務。
- 大量生產能力，可滿足許多大型及小型耗材消費者的需求，包括全球主要零售鏈。
- 符合或超過業界標準的耗材產品。

如需更多資訊，請造訪 Zebra 網站 (www.zebra.com)，點選「產品」標籤，或參閱本印表機附贈的光碟。



附註 • 建議將無襯墊耗材儲存在介於 20°C 至 35°C 之間的溫度。

附錄 C

保養零件

除使用 Zebra 提供的高品質耗材以外，建議您按維護一節中的規定清潔印表機。下列項目可用於此目的：

- 清潔筆 (12 枝裝)：p/n 105950-035



設定功能表

DARKNESS
-49
⬆

將明暗度設定為足以提供良好列印品質的最低設定值。如果色彩濃度設得太高，標籤圖像可能會印不清楚，條碼可能無法正確掃描，印字頭可能會提早磨損。

SGD : `print.tone_zpl`

PRINT SPEED
4.0
⬆

選擇列印標籤的速度 (以每秒的英吋數表示)。
。列印速度愈慢，通常列印品質愈佳。

SGD : `media.speed`

MEDIA TYPE
MARK
⬆

選擇您使用的紙張類型。

SGD : `ezpl.media_type`

TEAR OFF
0
⬆

如有需要，請在列印後調整撕紙桿上的耗材位置。

SGD : `ezpl.tear_off`

<p>PRINT WIDTH</p> <p>576</p>
<p>🏠</p>

指定使用中標籤的寬度。預設值是根據印字頭的 DPI 值得出的印表機最大寬度。

SGD : [ezpl.print_width](#)

<p>PRINT MODE</p> <p>REWIND</p>
<p>🏠</p>

選擇與您的印表機選項相容的列印模式。

SGD : [ezpl.print_mode](#)

<p>LABEL TOP</p> <p>0</p>
<p>🏠</p>

視需要垂直移動影像在標籤上的位置。

- 負數會將標籤上的影像上移 (靠近印字頭)。
- 正數會依指定點數，將標籤上的影像下移 (遠離印字頭)。

SGD : [zpl.label_top](#)

<p>LEFT POSITION</p> <p>0</p>
<p>🏠</p>

如有需要，平行移動標籤上的列印位置。正數將影像的左邊界向標籤中心依選擇的點數移動，負數將影像的左邊界向標籤左邊界移動。

SGD : [zpl.left_position](#)

<p>REPRINT MODE</p> <p>OFF</p>
<p>🏠</p>

若已啟動重印模式，您就可以發出某些指令，或按下按鍵鍵盤上的「向下鍵」，來再次列印上一張印出的標籤。

SGD : [ezpl.reprint_mode](#)

<div>LABEL LENGTH MAX</div> <div>39</div>
<div>▲</div>

將最大標籤長度設定為比實際標籤長度 (再加上內部標籤間隙) 至少多上 1.0 英吋 (25.4 公釐)。如果所設定的值小於標籤長度，印表機會假設所裝入的是連續型耗材，且印表機無法進行校正。

SGD : [ezpl.label_length_max](#)

<div>▼</div> <div>LANGUAGE</div> <div>ENGLISH</div> <div>▲</div>
<div>▲</div>

如有需要，可更改印表機顯示的語言。

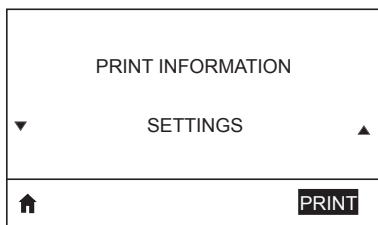
SGD : [display.language](#)



附註 • 這個參數選項以對應的語言顯示語言名稱，以便您變更為您慣用的語言。

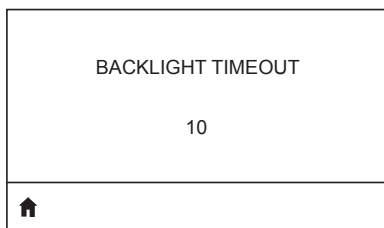


工具功能表



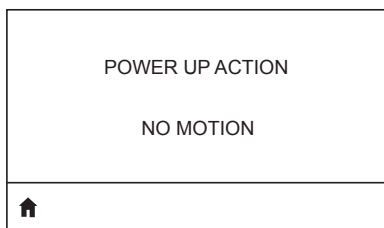
印出印表機配置標籤、感應器設定檔、條碼資訊、字型資訊、圖像、格式、雙按鍵報告，以及網路設定。

`SGD : device.user_vars.display_wmlsg_printlist`



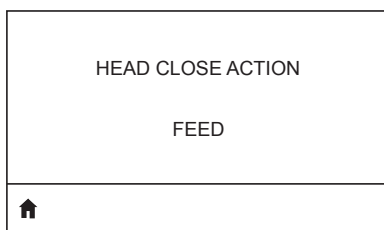
設定 LCD 背光照明持續時間的秒數。

`SGD : display.backlight_on_time`



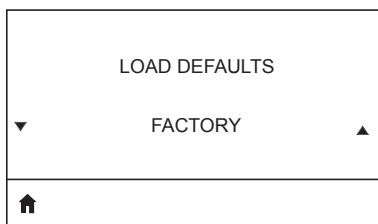
設定印表機在開機流程期間採取的行動，例如無行動、校準等等。

`SGD : ezpl.power_up_action`



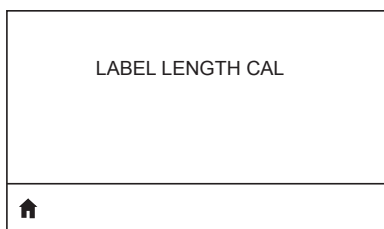
設定印表機在您關閉印字頭時採取的行動，例如送紙、校準等等。

`SGD : ezpl.head_close_action`

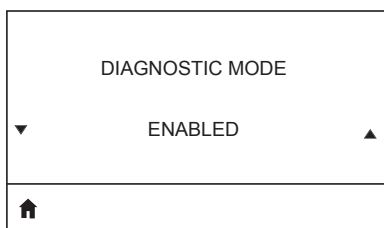


將特定印表機、列印伺服器及網路設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。您可透過兩個使用者功能表使用此功能表項目，每個功能表都具有不同的預設值。

`SGD : ezpl.load_defaults`

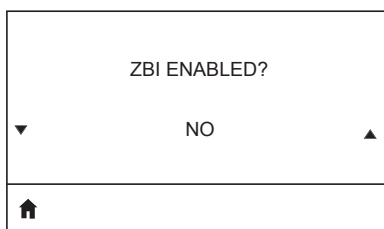


校準印表機以調整標籤的長度。



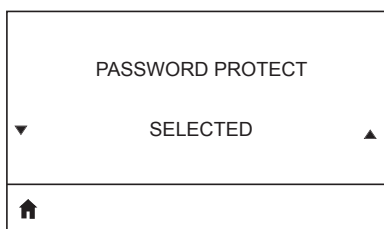
利用這個診斷工具引發印表機輸出機器收到的所有資料的十六進位值。

`SGD : device.user_vars.display_diagnostic_list`



此功能表項目表示是否已在您的印表機上啟用 **Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0TM)** 選項。如果您要購買此選項，請聯絡您的 **Zebra** 經銷商以取得更多資訊。

`SGD : zbi.key`



選取使用者功能表項目的密碼保護等級。預設印表機密碼為 **1234**。

`SGD : display.password.level`



網路功能表

ACTIVE PRINT SERVER
NONE
⬆

通知使用者目前有一個使用中的伺服器。一次只能安裝一個列印伺服器，因此已安裝的列印伺服器就是使用中的伺服器。

SGD : [ip.active_network](#)

PRIMARY NETWORK
WIRELESS
⬆

檢視或修改是否將無線列印伺服器將視為主要列印伺服器。您可以選取何者是主要列印伺服器。

SGD : [ip.primary_network](#)

WLAN IP ADDRESS
0.0.0.0
⬆


查看印表機的 WLAN IP 位址，如有需要可加以變更。

SGD : [wlan.ip.addr](#)

WLAN SUBNET MASK
255.255.255.0
⬆


查看 WLAN 子網路遮罩，如有需要可加以變更。

SGD : [wlan.ip.netmask](#)

WLAN GATEWAY 0.0.0.0



查看 **WLAN** 的預設閘道，如有需要可加以變更。

SGD : `wlan.ip.gateway`

WLAN IP PROTOCOL ALL



可由這項參數得知 **WLAN IP** 位址是由使用者 (永久) 或由伺服器 (動態) 選取的。

SGD : `wlan.ip.protocol`

WLAN MAC ADDRESS 00:19:70:7A:20:44



查看安裝在印表機的無線列印伺服器的 **WLAN** 訊息驗證碼。

SGD : `wlan.mac_addr`

ESSID DSF802LESS54


延伸服務設定識別碼 (**ESSID**) 是您的無線網路識別碼。此設定提供目前無線配置的 **ESSID**，且無法在控制面板修改。

SGD : `wlan.essid`

AP MAC ADDRESS 00:05:9A:3C:78:00


查看與印表機關聯的 **AP MAC** 位址。

SGD : `wlan.bssid`

CHANNEL
🏠

檢視無線網路在作用中並經過驗證時所使用的無線頻道。

SGD : `wlan.channel`

SIGNAL
0
🏠

檢視無線網路在作用中並經過驗證時的無線訊號強度。

SGD : `wlan.signal_strength`

WIRED IP ADDRESS
0.0.0.0
🏠

查看印表機的有線網路 IP 位址，如有需要可加以變更。

SGD : `internal_wired.ip.addr`

WIRED SUBNET MASK
255.255.255.0
🏠

查看印表機的有線子網路遮罩，如有需要可加以變更。

SGD : `internal_wired.ip.netmask`

WIRED GATEWAY
0.0.0.0
🏠

查看有線網路閘道設定，如有需要可加以變更。

SGD : `internal_wired.ip.gateway`

<p>WIRED IP PROTOCOL</p> <p>ALL</p>
<p>🏠</p>

可由這項參數得知 IP 位址是由使用者 (永久) 或由伺服器 (動態) 選取的。如果選擇了動態選項，這項參數會表明有線或無線伺服器透過何種方式從伺服器收到 IP 位址。

SGD : `internal_wired.ip.protocol`

<p>WIRED MAC ADDRESS</p> <p>00:07:4D:3F:D3:B2</p>
<p>🏠</p>

查看印表機的網路訊號，如有需要可加以變更。

SGD : `internal_wired.mac_addr`

<p>IP PORT</p> <p>6101</p>
<p>🏠</p>

此印表機設定係指 TCP 列印服務接聽的內部有線列印伺服器連接埠號碼。主機的正常 TCP 通訊應直接傳送到此連接埠。

SGD : `ip.port`

<p>IP ALTERNATE PORT</p> <p>9100</p>
<p>🏠</p>

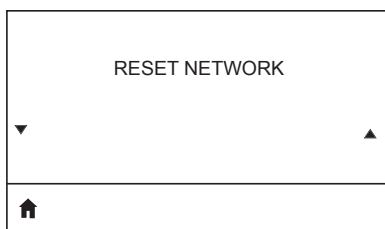
此指令可設定替代 TCP 連接埠的連接埠號碼。

SGD : `ip.port_alternate`

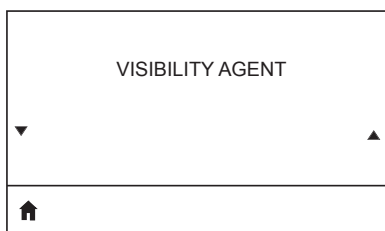
<p>PRINT INFORMATION</p> <p>▼ NETWORK ▲</p>
<p>🏠</p>

在一或多個標籤上列印指定的資訊。您可透過三個使用者功能表使用此功能表項目，每個功能表都具有不同的預設值。

SGD : `device.user_vars.display_wmlsgd_printlist`

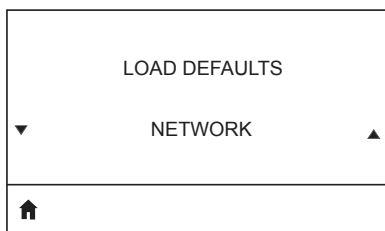


此選項會重設有線或無線列印伺服器，並儲存對任何網路設定進行的任何變更。



將印表機連線至有線或無線網路時，其將使用加密且經認證驗證的網路通訊端連線，透過雲端式 **Zebra Printer Connector** 嘗試連線至 **Zebra Asset Visibility Service**。印表機會傳送探索資料和設定及警示資料。「不」會傳輸透過任何標籤格式列印的資料。若要選擇退出此功能，請停用此設定。

SGD: [weblink.zebra_connector.enable](#)

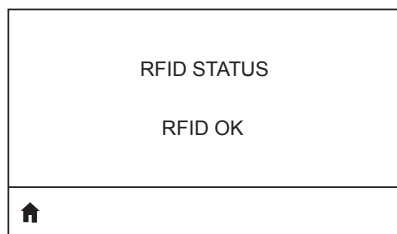


將特定印表機、列印伺服器和網路設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。您可透過兩個使用者功能表使用此功能表項目，每個功能表都具有不同的預設值。

SGD: [ezpl.load_defaults](#)

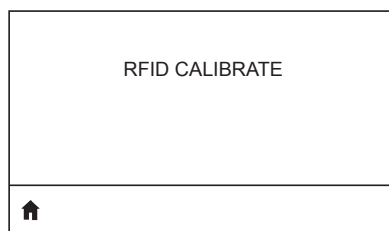


RFID 功能表



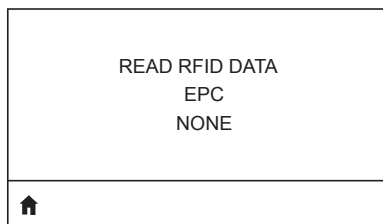
顯示印表機的 RFID 子系統狀態。

SGD : `rfid.error.response`



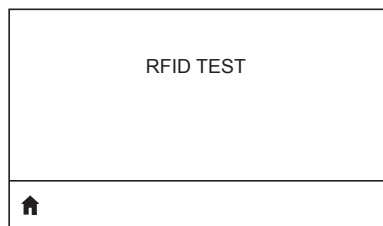
針對 RFID 耗材初始化標籤校準。(與耗材校準不同。)在處理期間，印表機會移動耗材、校準 RFID 標籤位置，並且判定使用 RFID 耗材的最佳設定。

SGD : `rfid.tag.calibrate`




從 RFID 標籤讀取並傳回特定的標籤資料。

SGD : `rfid.tag.read.content` & `rfid.tag.read.execute`




在 RFID 測試期間，印表機會嘗試讀取與寫入至詢答機。

SGD : `rfid.tag.test` & `rfid.tag.test.execute`

RFID PROGRAM POS. FO



如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需編程位置 (讀取/寫入位置) , 則可指定值。

SGD : `rfid.position.program`

RFID READ POWER 16



如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需讀取功率 , 則可指定值。

SGD : `rfid.reader_1.power.read`

RFID WRITE POWER 16



如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需寫入功率 , 則可指定值。

SGD : `rfid.reader_1.power.write`

RFID VALID COUNT 0


將 RFID 有效標籤計數器重設為零。

SGD : `odometer.rfid.valid_resetable`

RFID VOID COUNT 0


將 RFID 空白標籤計數器重設為零。

SGD : `odometer.rfid.void_resetable`



語言功能表

LANGUAGE	
▼	ENGLISH ▲
🏠	

如有需要，可更改印表機顯示的語言。

SGD : [display.language](#)



附註 • 這個參數選項以對應的語言顯示語言名稱，以便您變更為您慣用的語言。

COMMAND LANGUAGE	
▼	HYBRID_XML_ZPL ▲
🏠	

檢視或選取適當的指令語言。

SGD : [device.languages](#)

COMMAND CHAR	
^ (5E)	
🏠	


格式指令字首為二位數的十六位元值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作為參數位置標記使用。印表機會尋找這個十六位元字元，以指出 ZPL/ZPL II 格式指示的開始處。設定格式指令字元以符合您標籤格式所使用的字元。

SGD : [zpl.format_prefix](#)

CONTROL CHAR	
~ (7E)	
🏠	


設定控制項前置詞字元，使其與您標籤格式所用的相符。

SGD : [zpl.command_prefix](#)

DELIMETER CHAR , (2E)



定界字元為二位數的十六位元值，在 **ZPL/ZPL II** 格式指示中作為參數位置標記使用。設定定界字元以符合您標籤格式所使用的字元。

SGD : [zpl.delimiter](#)

ZPL MODE ZPL II


選擇與您標籤格式所用的相符的模式。印表機會接受以 **ZPL** 或 **ZPL II** 寫入的標籤格式，並避免重新寫入任何現存的 **ZPL** 格式之需求。印表機維持在已選取的模式，直到使用其中一種此處所列的方法變更模式為止。

SGD : [zpl.zpl_mode](#)

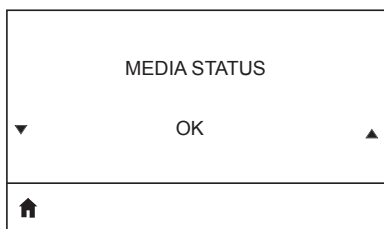
VIRTUAL DEVICE ▼ NONE ▲


如果印表機上已安裝任何虛擬裝置應用程式，則可從此使用者功能表中檢視或啟用/停用該應用程式。如需與虛擬裝置相關的詳細資訊，請參閱《使用者指南》以取得適當的虛擬裝置，或聯絡當地經銷商。

SGD : [apl.selector](#)

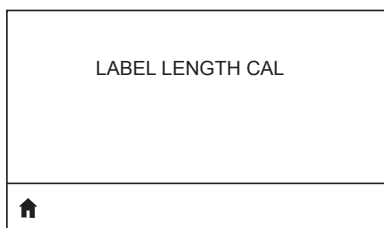


感應器功能表

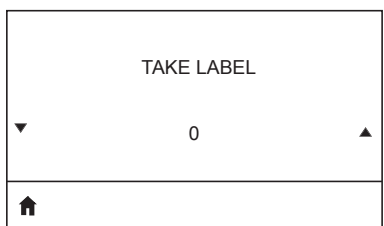


通知使用者印表機中是否有紙卷。

SGD : `media.status`



SGD : `zpl.calibrate`



設定送入標籤 LED 的飽和度。

SGD : `ezpl.take_label`



附註 • 此值於感應器校準時設定。請勿變更此設定，除非 **Zebra** 技術支援或授權的服務技術人員建議您如此做。



藍牙功能表

BLUETOOTH ADDRESS
NO BLUETOOTH RADIO
🏠

查看藍牙位址以檢視 BT 無線電波的目前狀態。

SGD : [bluetooth.address](#)

MODE
PERIPHERAL
🏠

檢視藍牙連線配對印表機的裝置類型——一律會顯示周邊。

DISCOVERY
ON
🏠


選取印表機是否為「可搜尋」以供藍牙裝置配對。查看搜索狀態，例如「ON (開)」或「OFF (關)」。

SGD : [bluetooth.discoverable](#)

CONNECTED
NO
🏠


查看 BT 無線電波的連線狀態，例如「Yes (是)」或「No (否)」。

SGD : [bluetooth.connected](#)

BT SPEC VERSION NO RADIO



檢視藍牙操作規格等級。

SGD : `bluetooth.radio_version`

MIN SECURITY MODE 1



查看 BT 無線電波的最低適用安全性層級，如有需要可加以變更。

SGD : `bluetooth.minimum_security_mode`

MFI CAPABILITY PRESENT



通知使用者有 **Made for iPhone (MFi)** 功能可用

SGD : `device.feature.mfi`

BAUD RATE 19200


選取與主機電腦所使用傳輸值相符的值。

SGD : `comm.baud`

DATA BITS 8


選取與主機電腦所使用資料位元值相符的值。

SGD : `comm.data_bits`

<div>PARITY</div> <div>NONE</div>
<div>🏠</div>

選擇與主機電腦所用相符的同位值。

SGD : `comm.parity_alt`

<div>HOST HANDSHAKE</div> <div>RTS/CTS</div>
<div>🏠</div>

選擇與主機電腦所用相符的交握通訊協定。

SGD : `comm.handshake`

<div> <div>▼</div> <div>HALT ON ERROR</div> <div>YES</div> <div>▲</div> </div>
<div>🏠</div>

SGD : `comm.halt`



電池功能表

HEALTH GOOD
⌂

表示電池目前的運作狀況狀態，例如良好或超過使用壽命等等。

SGD : `power.health`

CYCLE COUNT 3
⌂

查看電池目前的充電循環次數。

SGD : `power.cycle_count`

SERIAL NUMBER ▼ ▲
⌂

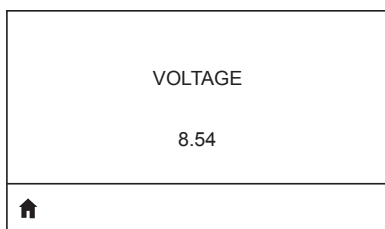
表示電池組的序號。

SGD : `power.serial_number_string`

TIMEOUT (SECONDS) 0
⌂

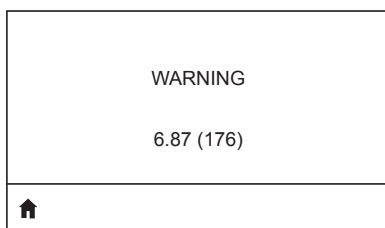
查看電池逾時資訊，如有需要可加以變更。

SGD : `power.inactivity_timeout_alt`

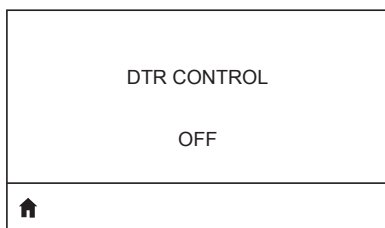


查看電池組目前的電壓位準。

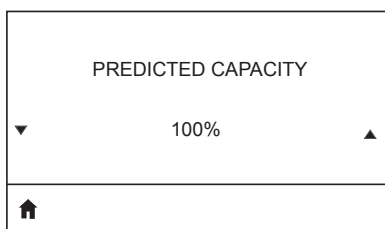
SGD : `power.voltage`



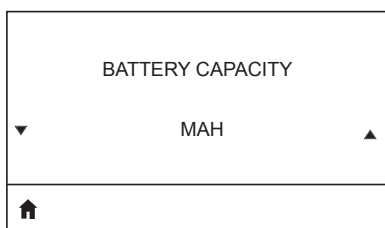
SGD : `power.low_battery_warning`



SGD : `power.dtr_power_off`

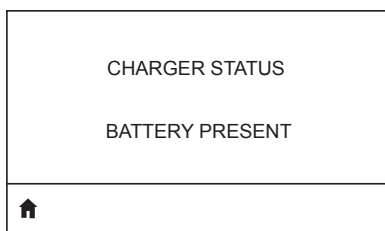


SGD : `power.relative_state_of_charge`



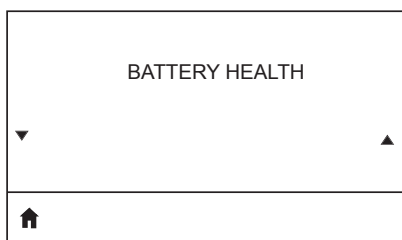
以 mAH 測量的電池容量。

SGD : `power.remaining_capacity`



表示具有電池充電器。

SGD : `power.chrgr_status`



SGD : `power.percent_health`

ZQ630 印表機的序號與 PCC 號所在位置



重要 • 由於合規性和海關限制，集運商可能無法根據地區 **SKU** 施加的限制，將在一個國家購買的印表機運送到另一個國家。印表機 **SKU** 中識別的國家代碼可判定全球可使用該印表機的區域。

處理電池



您的印表機附帶的鋰電池上有一個經 EPA 認證的 RBRC® 電池回收標記，表示 Zebra Technologies Corporation 自願參加一項業界方案，收集並回收此類可用壽命已盡、在美國或加拿大已不再使用的電池。RBRC 計畫提供便利的替代方案，使用過的鋰電池不再丟進垃圾桶或投入都市廢棄物流，然而此方案在您的所在地不一定合法。

！ 重要 • 電池電力耗盡時，在棄置前請先將兩端用膠帶包住以絕緣。

如需有關當地回收及處理鋰電池限制的資訊，請致電 1-800-8-BATTERY。

Zebra 科技公司參與此計畫乃是維護環境並節約自然資源的承諾之一。

在北美洲以外的地區，請遵守當地電池回收規定。

處理產品



多數的印表機零件是可回收的。請勿將任何印表機零件丟棄在未分類的公用垃圾箱。請依照您當地的法規處理電池，並且依照您當地的標準回收其他印表機零件。

如需更多資訊，請參閱我們的網站，網址是：<http://www.zebra.com/environment>。

使用 Zebra.com

下列範例說明 Zebra 網站上用於尋找特定文件和下載說明的搜尋功能。

範例 1：尋找 ZQ630 使用者指南。

請至網頁 <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

在搜尋方塊中輸入適合的印表機名稱。

Support and Downloads

SUPPORT AND DOWNLOADS

BROWSE BY PRODUCT TYPE
Find manuals, firmware, drivers, utilities, software and knowledge articles

Mobile Computers Printers Barcode Scanners OEM RFID
Tablets Interactive Kiosks Software Wristbands

- OR -

Enter your Product Name or Model Number

輸入印表機名稱 (例如 ZQ630)

- ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER SUPPORT
MOBILE >
- LINK-OS MULTIPLATFORM SDK
PRINTER-SOFTWARE >

按一下「取得支援」按鈕以取得「作法」影片、手冊、驅動程式、韌體和軟體與公用程式。

Printers > Mobile Printers > ZQ600 Series Mobile Printer

ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER

NEW. ALL OVER AGAIN.

A million units equals a million reasons why the QL Series made its mark in retail history. Now, it's doing it again, as the ZQ600 Series mobile printer.

The ZQ600 Series delivers all the features needed to maximize associate productivity and customer service. Store associates can print everything from shelf labels to item tags, markdown labels and sales receipts, right on the spot. This premium mobile printer takes productivity, ease-of-use and manageability to a new level with a large color display, fast 802.11ac and Bluetooth 4.1 wireless connections, class-leading battery technology and powerful remote management tools.

HOW-TO-VIDEOS, MANUALS AND DRIVERS [Get Support](#)

EXTEND THE FUNCTIONALITY OF YOUR MOBILE PRINTER [Find Accessories](#)

DOWNLOADS

- [ZQ600 Series Mobile Printers Specification Sheet](#)
- [Zebra PowerPrecision Batteries White Paper](#)
- [Optimal Performance For Mobile Printer Batteries](#)

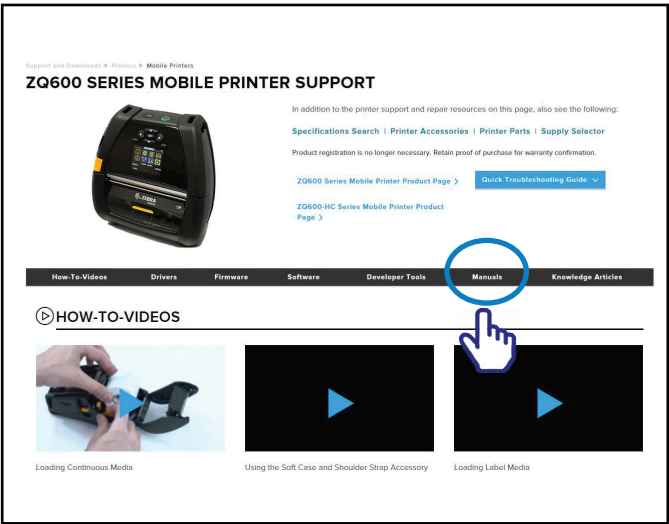
VIRTUAL DEVICES

COMPATIBLE WITH

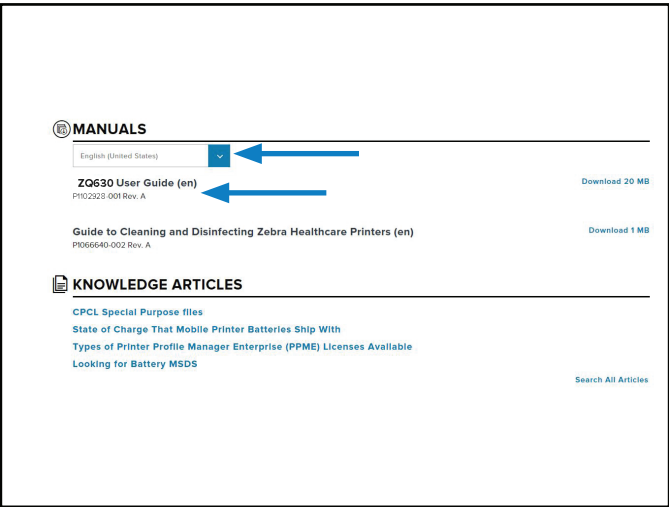
Apple Android Windows Linux



按一下「手冊」索引標籤以存取所有印表機文件。



按一下下拉式功能表以選擇您的語言，然後按一下所選取手冊旁邊的下載按鈕。



產品支援

當針對特定印表機相關問題致電時，請準備下列資訊：

- 機種號碼 / 類型 (例如：ZQ630)
- 機型序號 (請參閱附錄 E)
- 產品配置代碼 (PCC) (參考附錄 E)



美國當地聯絡方式：

地區總公司	技術支援	客戶服務部門
Zebra Technologies Corporation 3 Overlook Point Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A. 電話：+1 847 634 6700 免付費電話：+1 866 230 9494 傳真：+1 847 913 8766	電話：+1 877 275 9327 傳真：+1 847 913 2578 硬體： ts1@zebra.com 軟體： ts3@zebra.com	如需印表機、零件、耗材和色帶，請電洽經銷商或與我們聯絡。 電話：+1 877 275 9327 電子郵件：clientcare@zebra.com



歐洲、非洲、中東和印度等地聯絡方式：

地區總公司	技術支援	客戶服務部門
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, UK 電話：+44 (0)1628 556000 傳真：+44 (0)1628 556001	電話：+44 (0) 1628 556039 傳真：+44 (0) 1628 556003 電子郵件： Tseurope@zebra.com	如需印表機、零件、耗材和色帶，請電洽經銷商或與我們聯絡。 電話：+44 (0) 1628 556032 傳真：+44 (0) 1628 556001 電子郵件：cseurope@zebra.com



亞太地區聯絡方式：

地區總公司	技術支援	客戶服務部門
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 71 Robinson Road #05-01/02/03 Parakou Building Singapore 068913 電話：+65 6858 0722 傳真：+65 6885 0838	電話：+65 6858 0722 傳真：+65 6885 0838 電子郵件：(中國) tschina@zebra.com 所有其他地區： tsasiapacific@zebra.com	如需印表機、零件、耗材和色帶，請電洽經銷商或與我們聯絡。 電話：+65 6858 0722 傳真：+65 6885 0836 電子郵件：(中國) order-csr@zebra.com 所有其他地區： csasiapacific@zebra.com

索引

C

CPCL 字型與條碼規格及指令 74

L

LCD 控制面板 33, 64

M

Made for iPhone (MFi) 13

Q

QR 代碼 12

R

RS-232C 通訊 42

W

WLAN · 概述 48

Z

Zebra Setup Utilities 44

Zebra Setup Utility (Android) 45

ZPL 字型與條碼規格及指令 76

ZQ6 印表機簡介 9

ZQ6 配件 81

一画

乙太網路托架 23

一般清潔說明 61

四画

尺寸 · ZQ620 79

文件慣例 8

五画

主功能表畫面 35

皮帶夾 55

主畫面圖示與參數 37

充電器安全 21

充電器和電池 21~111

1 槽充電器 25

3 槽充電器 26

乙太網路托架 23

六画

列印方法

熱感應 12

托架 · 乙太網路和充電 23

印表機狀態圖示 34

安裝電池 18

自適應列印效能 40

八画

固定尺寸 ZQ620 80

肩帶 56

近距離無線通訊 (NFC) 13, 53

狀態列圖示 34

附錄 A · USB 纜線 83

附錄 B · 耗材供應 85

附錄 C · 維修耗材 85

附錄 D · 參數功能表 86

附錄 E · 序列和 PCC 107

附錄 F · 處理電池 108

附錄 G · 警示訊息 109

附錄 H · 產品支援 111

九画

省電模式 40

穿戴印表機 55

十画

耗材 · 裝入 26

配置標籤 · 範例 69

十一画

組件 55~80, 81

設計標籤 49

軟套 57, 59, 60

規格 · 列印 72

規格 · 記憶體和通訊 72

通訊埠 77

通訊診斷 67

規格 · 實體 · 環境和電子 78

規格 · 標籤 73

十二画

程式語言

CPCL 9

黑色標記尺寸 51

智慧型充電器-2 (SC2) 單槽電池充電器
21

智慧型電池・PowerPrecision+ 11

硬質保護套 59

草稿模式 41

開機序列 39

十三画

電池安全 21

電池・安裝 18

電池組

電源精確度 11

預防性維護 61

睡眠模式 40

腰間支架 60

準備列印 18

十四画

疑難排解・主題 65

疑難排解・測試 67

十五画

確認印表機運作正常 41

標籤設計範例 52

標籤區域 51

二十画

藍牙 45

藍牙・安全性模式 46

藍牙・最低安全性模式 47

藍牙・網路 45

警示訊息 38

二十七画

纜線通訊 42



Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, IL 60069 USA

電話：+1 847.634.6700 或傳真：+1 847.913 8766