

# FUZZYSCAN L688BT

1D 無線條碼掃描器



具有無線充電功能的高級 2D 無線條碼掃描器，適用於零售和商業應用

L688BT 系列採用 Cino 的專利無線充電設計，結合了專有的 FuzzyScan 成像技術和藍牙連接，提供可靠的無線解決方案。L688BT 系列可以讀取 PDF417、GS1 和 UDI 條碼，以滿足大多數具有挑戰性的掃描需求。此外，廣泛的無線連接、UltraCap™ 無電池方案、多功能特性以及緊湊而堅固的結構，使這款掃描器非常適合要求苛刻的零售和商業應用。

- 通過 Cino Smart Cradle 進行即時無線傳輸
- 使用 Cino Smart Cradle 時通信覆蓋範圍高達 100 米
- 一步輕鬆配對
- 銳利的雷射瞄準器，可快速準確瞄準
- 可讀取 3 百萬色的條碼，景深超過 3 英寸
- 支持 PDF417、GS1 和 UDI 代碼
- 支持 Qi 無線充電
- 支持 UltraCap™ 無電池解決方案
- 選配的振動器能提供觸覺式的反饋
- 可承受自 1.8 m 高處跌落至水泥地面
- 承襲了強大的 FuzzyScan DNA

## 『無線』優勢

### 無線連接特性

通過利用 Qi 技術，Cino 的無線充電方案提供可靠性和成本效益的優勢。這種無線充電方案無需物理充電觸點，可提供卓越的可靠性和更低的總成本，從而讓 L688BT 中獲取最大價值。

### 更低的總體成本

物理接觸點經常會變髒、氧化、彎曲或折斷；需要大量的維護和清潔。Cino 的無線充電方案消除了對物理充電觸點的需求。這意味著顯著減少服務和維護工作。此外，減少停機時間還可以最大限度地減少生產力損失，從而為 L688BT 帶來巨大的性價比價值。

### 增強的 ESD 和密封保護

靜電放電通常會導致電子元件損壞。無線充電支持的非接觸式設計，掃描器和充電座均配備密封性更好的無縫隙外殼，可提供出色的 ESD 和水塵保護。

### 更可靠的充電

無線充電簡單、萬無一失且對用戶方便。得益於優化設計，L688BT 與其無線充電座完美契合。這意味著出色的充電可靠性，減少因搖晃或晃動而導致的充電失敗。

### 最佳支架設計

除了提供充電穩定性外，通訊座還具有優化設計，可進一步簡化演示掃描。



## Exclusive FuzzyScan Imaging Technology

### 實用的功能

#### 『即時』數據傳輸

在『線上掃描』模式時，條碼掃描器會在每次掃描後立即將數據傳送至主機。

與主機失去連接時，條碼掃描器可以透過『超出範圍的掃描』功能存儲多達 5,000 筆 EAN 條碼數據。重新連接後，條碼掃描器將自動發送所有存儲的數據至主機。

#### 更有效率的盤點

用戶可以選擇『批量掃描』模式進行盤點工作。條碼數據將被保存在條碼掃描器內；只有當傳輸功能被啟動後才會把數據發送給主機。

在此模式下，條碼掃描器能存儲 80,000 筆 EAN 條碼數據。用戶可以在每次掃描後將數量值和時間戳立即添加到數據裡。

#### 讓數據驗證簡單化

在『驗證掃描』模式下，條碼掃描器能先記錄一或多份參考數據，並與隨後讀取的資料進行比較。若有差別，條碼掃描器將發出警告的蜂鳴聲。此模式有助於倉庫或工廠的驗證工作，例如驗證產品的一致性。

#### 充分的電量

本條碼掃描器具有先進的電源管理系統，助於提高充電後的掃描次數。完整的充電能足以進行一天的掃描工作。此儀器也能透過 LED 燈提供電池狀態指示，讓您擁有明確的電量資訊。

### 掃描您所有的需求

#### 輕鬆地讀取堆疊式條碼

此條碼掃描器能讀取多種 1D 和堆疊式條碼，無論是展現在紙張、塑料或是電子屏幕上。可掃描的堆疊線型條碼包含 PDF417、GS1 Databar Stacked 及復合式條碼。

#### 克服難以讀取的條碼

採用 FuzzyScan 影像平台，本條碼掃描器可讀取多種具有挑戰性或難以掃描的條碼。例如，扭曲、髒污、或損壞的條碼、和在低光度螢幕上的電子條碼。

#### 一個工具，多種應用

除了上等的掃描距離外，此機種也能讀取高密度條碼。卓越的性能使其成為一款多用途的工具，適合不同的應用。

### 最佳用戶體驗

#### 精確的瞄準燈加快您的掃描速度

銳利雷射光束能讓使用者更快、更準確地瞄準條碼。另外，本條碼掃描器也會投射光亮的背景照明，因此在低燈光的環境下也能快速地讀取條碼。本機種使用先進的成像技術讀取條碼，與傳統的雷射掃描器不同。

#### 清晰的音頻和視覺反饋

此機種具有可調節音量的蜂鳴器以及多色的 LED 指示。加上選配的振動器，這些功能帶來更優良的掃描體驗。

#### 適用於安靜或嘈吵環境的振動器

振動器為配選品，提供觸覺式的讀取確認。當條碼掃描器的響聲會造成困擾時，例如在患者休息的病房或圖書館內，振動器是理想的反饋機制。在背景噪音可能會淹沒響聲的環境中（例如，製造工廠），振動器也能發揮其實用性。



## Battery-Free Solution

### 時尚、符合人體工學、耐用

本機種結合了時尚外觀設計和人體工學。其手柄給以自然的抓握，在執行重複性的工作時，能助於減少用戶疲勞。此外，堅固的構造使其能夠承受從 1.8m 的高處跌落至水泥地面，提供良好的保護功效。

### 優越的附加值

#### 簡化的配置過程

iCode 是個配置條碼並且能包含多種命令。掃描一個 iCode 就能讓您一次完整地設定多項參數。只需在 FuzzyScan PowerTool 中選擇適用的參數，然後點擊『iCode』按鈕即能產出一個全面性的配置條碼。

#### 自訂功能

透過 DataWizard，您可以編寫自制的配置程式，並使用該程式來設定 Cino 條碼掃描器，使其執行進階的數據編排，或參與系統保衛工作。程式語言和 BASIC 相似，易於有經驗的程序員學習。

此獨特的功能包含在 FuzzyScan PowerTool 內，提供給 Cino 客戶免費使用。

#### 進階的數據編排

Cino 條碼掃描器能按照您自訂程式內的指令來進行數據編排，從而分擔主機的工作。例如：解析駕駛執照的條碼數據、添加前導碼或後綴、等等。

#### 系統安全

為了防護主機系統，用戶可以在系統內設定連接前的驗證密碼流程。透過 DataWizard，用戶可以編寫能夠生產出密碼的程式，並在受允許的條碼掃描器上安裝該程式。此機制將防止未受批准的儀器與主機系統連接。

## UltraCap™ 無電池解決方案

Cino 無電池解決方案由 UltraCap™ 電容器供電。這種替代電源是專門為節省成本和環境的可持續性而設計的。UltraCap™ 電容器非常適合需要快速充電以完成中短期運營的應用，例如零售、酒店、醫療保健等。

#### 可交換和互換

UltraCap™ 採用可更換設計。它不僅可以與標準鋰離子電池互換，而且還與所有 FuzzyScan 無線手持條碼掃描器兼容。

#### 更低的總體擁有成本

一個 UltraCap™ 的使用壽命，可代替使用超過 25 個標準鋰離子電池。因此，這種無電池解決方案不僅可以顯著降低您的電池更換成本，還可以最大限度地減少電池沒電造成的潛在生產力損失。

#### 延長工作時間

UltraCap™ 的容量為 750 法拉，是同類產品中容量最大的，與所有競爭對手相比，工作時間最長。每個完全充電後能夠支持超過 4,200 次掃描。即使大量使用，這也足以持續使用至少一個小時。

#### 快速使用

每 1 分鐘快充可支持 130 次掃描。與標準鋰離子電池相比，此功能可最大限度延長正常運行時間，讓您即時完成短期掃描操作。



FUZZYSCAN DNA

### 環保，打造更健康的環境

UltraCap™ 的長使用壽命有助於減少大量電子垃圾，同時也體現了商業領域的 ESG 意識和環境可持續性。

### 最佳用戶體驗

此掃描器具有全方位讀取功能。其操作簡單、容易。無需先與條碼對齊並可直接進行掃描，讓您可以更快速完成工作。

### 清晰的音頻和視覺反饋

此機種具有可調節音量的蜂鳴器以及多色的 LED 指示。加上選配的振動器，這些功能帶來更優良的掃描體驗。

### 適用於安靜或嘈吵環境的振動器

振動器為配選品，提供觸覺式的讀取確認。當條碼掃描器的響聲會造成困擾時，例如在患者休息的病房或圖書館內，振動器是理想的反饋機制。在背景噪音可能會淹沒響聲的環境中（例如，製造工廠），振動器也能發揮其實用性。

### 無法衡量的價值

附帶的獨特功能，無需額外費用。除了獨有的 FuzzyScan 成像技術外，Cino 掃描儀還提供以下功能，以提供超越條碼掃描的卓越價值：

- DataWizard，一項獨特的功能，可以執行高級數據格式化和復雜數據處理以滿足特定需求，而無需修改主機程序，例如駕駛執照解析。
- iCode，一種命令條碼，允許通過單次掃描進行進一步配置。
- Multilingual Edge，一項實用的功能，可以用您想要的語言輸出數據。除了西歐和拉丁語言外，它還支援許多亞洲語言，如簡體中文、繁體中文、韓語、日語、泰語、印地語等。
- Smart Scene，多種預設選擇 各種配置 應用場景以實現最佳掃描性能。
- Security Plus，一種用戶定義的安全機制，可防止未經授權的條碼掃描器。
- FuzzyScan Enabling Solution，一套實用軟體程序，包括 PowerTool、ConnectWizard 和 SDK，可輕鬆配置、管理和部署掃描器。

# 產品規格

## 性能參數

Optical System	High performance linear imaging engine
Print Contrast	20% minimum reflective difference
Light Source	630nm visible red LED with laser aiming
Minimum Resolution	3 mil (Code 39, PCS 0.9)
Reading Range *1	13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 24 " 20 mil (0.5mm) Code 39 up to 34 "
Scan Rate	Dynamic scanning rate up to 500 scans per second
Roll, Pitch, Skew	Roll: 360 °; Pitch: ± 75 °; Skew: ± 65 °
Configuration Setup	Command Barcode commands FuzzyScan iCode FuzzyScan PowerTool
Data Processing	DataWizard
User Interfaces	Blue link indicator and 2-color status indicator Programmable beeper Optional vibrate function

## 電器特性

Operating Voltage	5 ± 10% VDC
Operating Current	Scanner with Smart Cradle Charging: Maximum 1.3A Standby: Maximum 190 mA

## 電力

Li-Ion Battery	2,550mAh capacity 3-4 hour charge time over PSU 9-10 hour charge time over Scanner USB Scan-ready at 30% power: 3 hr charge over Scanner USB
UltraCap™ Capacitor	750 Farads Less than 50 minute charge time over PSU Less than 60 minute charge time over Scanner USB Over 5 hours of use per full charge Over 17,500 scans per full charge Over 700 scans after one minute charge

## 無線通信特性

RF Standard	Bluetooth Version 4.x
RF Frequency Band	2.402~2.4830 GHz unlicensed ISM band
Radio Link Modes	PAIR, PICO, SPP, HID
Communication Range	Up to 100 meters in open space when working with Smart Cradle, line of sight
Supported Profiles	HID (Keyboard), SPP (Serial Port)

## 物理特性

Dimensions	97.0 mm (L) x 65.0 mm (W) x 156 mm (D) 3.81 in. (L) x 2.55 in. (W) x 6.14 in. (D)
Weight	202g (With Battery) 175g (With UltraCap™)
Color	Classic Black, Ivory White

## 可讀取的條碼類型

1D Linear Codes	Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 32, Code 39 Trioptic Code 128, GS1-128, Codabar, Code 11, Code 93 Standard & Industrial 2 of 5, Interleaved & Matrix 2 of 5 German Postal Code, China Postal Code, IATA UPC/EAN/JAN, UPC/EAN/JAN with Addendum Telepen, MSI/Plessey & UK/Plessey GS1 DataBar (formerly RSS) Linear & Linear Stacked.
Linear-stacked *2	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, Codablock F
Postal Barcodes	German Post, Korean Post, China Post

## 環境參數

Drop Specifications	Withstands multiple drops from 1.8m (6.0ft) to concrete
Environmental Sealing	IP52
Operating Temperature	-10 °C to 50 °C (14 °F to 122 °F)
Storage Temperature	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Humidity	0% to 95% relative humidity, non-condensing
Ambient Light Immunity	0 ~ 100,000 Lux
ESD Protection	Functional after 15kV discharge

## 安規認證

EMC & Radio	CE, UKCA, FCC, BSMI, RCM, KC, NCC, VCCI, MIC, SRRC
Safety	LED Eye Safety IEC62471, Exempt Group
Environmental	Compliant with RoHS and REACH

## 相關配件

<b>Smart Cradle</b> RF Standard Host Interfaces	HB4132 Smart Cradle Bluetooth Version 4.x USB HID (USB Keyboard) USB VCOM (USB COM port emulation) USB OEM POS Standard RS232
<b>Cables</b>	RS232 Serial Cable USB-A Cable USB-C Cable USB Power Cable
<b>Others</b>	UC2210 UltraCap™ (750 Farads) BT2100 Battery Pack (2,550mAh) US100 SmartStand Power Supply Unit (5VDC, 2A outlet)

1. The Reading Ranges are measured under manufacturing preset test environmental condition.
2. Codablock F is available upon request.