

FUZZYSCAN A780BT HC

2D 抗菌無線成像器



堅固耐用的藍牙掃描器，適合醫療與其他重視衛生的行業

在醫院、診所、實驗室、藥局、食品處理場、等環境中，工具都容易感染上周圍的細菌。Cino 的 A780BT HC 是專門為了該類環境所設計的高性能掃描器。擁有抗菌並且可消毒的外殼，此機種適合對於工具清潔度有嚴格標準的專業應用。A780BT HC 融合了 FuzzyScan 影像平台與藍牙無線技術，不僅掃描能力傑出，也提供高等的移動特性。

- 可消毒的抗菌外殼
- 符合 JIS Z2801:2000 抗菌標準
- 使用最新的藍牙無線技術
- Smart Cradle 可提供超過 100 m 的無線通訊範圍
- 透過 PICO 模式，Smart Cradle 可同時支援多達 7 台掃描器
- 可搭配多種 Android、iOS 和 Windows 移動設備
- Batch Scanning 掃描模式讓盤點簡單化
- 可讀取多種有挑戰性或難以掃描的條碼
- 可承受自 2 m 高處跌落至水泥地面
- 擁有 Standard Range 以及 High Density 型號
- 明確的音響和視覺上反饋
- 選配的振動器能提供觸覺式的反饋
- 可使用 iCode 履行配置

專注衛生的優良設計

可消毒的外殼

本機種的外殼可使用 Cino 推薦之清潔劑（參見以下產品規格）進行消毒，幫助您保持設備與環境的衛生。

含有抗菌添加劑

外殼使用含有銀型無機抗菌劑的材料製作，在使用壽命時間內不會被磨去，並將持續保持抗菌效果。此材料有助於限制微生物在外殼上生長。

符合抗菌標準

此掃描器符合 JIS Z2801:2000 標準，適用於對環境衛生有嚴格標準的專業應用，比如醫療、製藥、化妝品、食品工業、醫學實驗室、等等。

『無線』優勢

無線連接特性

採用藍牙技術，此掃描器提供許多應用所需的無線特性，讓使用者在工作時可以自由的行動。透過 HID 或 SPP 模式，其能與多種藍牙設備進行連接，例如 Windows，iOS 或 Android 手機。

方便智能底座

此機種也能搭配 Cino 的 Smart Cradle 智能底座。配對後，該底座可提供超過 100 m 的藍牙通訊範圍。如果您的主機設備缺乏藍牙功能，Cino 的智能底座可以成為即時的無線傳輸工具。在 PICO 模式下，Smart Cradle 可以同時支援多達 7 台掃描器，以利您將數據傳輸集中在同一個底座下。

- 可使用 DataWizard 執行進階的數據編排
- 可使用 DataWizard 開發系統安全機制



醫院



實驗室



藥局

實用的功能

『即時』數據傳輸

在『Online Scanning』模式時，成像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，成像器可以透過『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，成像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『Batch Scanning』模式進行盤點工作。條碼數據將被保存在成像器內；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，成像器能存儲 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『Validation Scanning』模式下，成像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，成像器將發出警告的蜂鳴聲。此模式有助條碼驗證工作，例如在出貨前驗證產品的一致性。

充分的電量

本成像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

卓越的成像平台

Cino 的 FuzzyScan 成像平台結合了圖像處理、電光學、計算架構和條碼解碼的最新進展。其也利用機器學習算法來增強動態曝光控制、模式發現、圖像處理以及歷史控制。此卓越的平台內置於 Cino 掃描器中，提高數據捕獲的性能。

克服難以讀取的條碼

採用 FuzzyScan 成像平台，此掃描器可以捕獲多種有挑戰性或有問題的條碼，例如：扭曲、髒污或損壞的條碼，或者在低光度螢幕上的電子條碼。

滿足不同的掃描需求

本機種的『Standard Range』型號能滿足大多數的掃描需求。此型號讓您可以快速的讀取一般或高密度的條碼，因此適合多種的商業應用。

若您的應用是針對非常小的高密度 2D 條碼（例如：電子零件、珠寶標籤或醫療設備等的小型條碼），您可以選擇本機種的『High Density』型號。

Cino 提供不同的選項來協助使用者完成他們的掃描工作。

最佳用戶體驗

輕鬆、容易的掃描

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，讓您可以更快地完成工作。

精確的瞄準燈加快您的掃描速度

透過銳利、圓形的 LED 光束，本成像器能讓您更快、更準確地瞄準條碼。另外，其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。



DataWizard

清晰的音頻、視覺和觸覺反饋

此機種具有可調節音量的蜂鳴器以及多色的 LED 指示。內置振動器能提供觸覺式的讀取確認。當成像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。這些功能一起給您帶來更優良的掃描體驗。

堅固並且符合人體工學的结构

本機種的堅固外殼使其能夠承受從 2.0 m 的高處跌落至水泥地面，提供良好的保護功效。它也結合了時尚外觀設計與人體工學。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。

優越的附加價值

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 成像器，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，易於有經驗的程式員學習。

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 成像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，並在受允許的成像器上安裝該程式。此機制將防止未受批准的儀器與主機系統連接。

SPECIFICATIONS

Performance Characteristics

Image Sensor	1280 x 800 Pixels
Print Contrast	15% minimum reflectance difference
Light Source	660nm red LED
Imager Field of View	41.5 ° H x 25.9 ° V
Minimum Resolution	HD 2.4 mil Code 39, 4.5 mil DM SR 2.7 mil Code 39, 4.8 mil DM
Reading Range *1	HD 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 14.5" SR 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 23.6"
Roll, Pitch, Skew	Roll: 360 ° ; Pitch: ± 75 ° ; Skew: ± 65 °
Motion Tolerance	Up to 617 cm/s (243 in/s)
Configuration Setup	FuzzyScan Barcode commands FuzzyScan iCode FuzzyScan PowerTool FuzzyScan Serial Command
Data Processing	DataWizard
User Interfaces	Blue link indicator and 2-color status indicator Programmable beeper Optional vibration function
Image Capture	BMP

Electrical Characteristics

Operating Voltage	5 ± 10% VDC
Operating Current	Scanner with Smart Cradle Charging: Maximum 870 mA Standby: Maximum 190 mA

Power

Li-Ion Battery	2,550 mAh capacity 3-4 hour charge time over PSU 9-10 hour charge time over USB Scan-ready at 30% power: 3 hr charge over USB
UltraCap™ Capacitor	750 Farads Less than 50 minute charge time over PSU Less than 60 minute charge time over USB Over 80 minutes of use per full charge Over 4,200 scans per full charge Over 130 scans after one minute charge

Communication Characteristics

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)

Physical Characteristics

Dimensions	93.5 mm (L) x 71 mm (W) x 160 mm (D) 3.68 in. (L) x 2.79 in. (W) x 6.29 in. (D)
Weight	208g (With Battery) 186g (With UltraCap™)
Color	Healthcare White
Antimicrobial Additives	Silver inorganic antimicrobial agent

Supported Symbolologies

1D Linear Codes	Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 32, Code 128, GS1-128, Codabar, Code 11, Code 93, GS1 DataBar, Standard & Industrial 2 of 5, Interleaved & Matrix 2 of 5, IATA, UPC/EAN/JAN, UPC/EAN/JAN with Addendum, Telepen, MSI/Plessey & UK/Plessey
2D Codes *2	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, MicroQR, Aztec, Codablock F, Code 16K, Code 49, Chinese Sensible (Han Xin) Code
Postal Barcodes	Australian Post, US Planet, US POSTNET, Japan Post, Posi LAPA 4 State Code, German Post, British Post, Intelligent Mail, Korean Post, Dutch KIX Post, China Post
OCR *3	OCR A/B, MICR-E13B, US Currency

User Environment

Drop Specifications	Withstands multiple drops from 2.0m (6.6ft) 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 ~ 106,000 lux
ESD Protection	Functional after 15kV discharge
Recommended cleaning solutions	Refer to the User Manual for the complete list of approved cleaners.

Safety & Regulatory

EMC & Radio	CE, UKCA, FCC, BSMI, RCM, KC, NCC, VCCI, MIC, SRRC
Safety *4	LED Eye Safety IEC 62471/EN 62471, Exempt Group
Environmental	Compliant with RoHS 2.0 and REACH
Antimicrobial	JIS Z2801 : 2000

Accessories

Smart Cradle RF Standard Host Interfaces	HB2112 Smart Cradle Bluetooth Version 4.x USB HID (USB Keyboard) USB VCOM (USB COM port emulation) USB OEM POS Standard RS232
Cables	RS232 Serial cable USB-A Cable USB-C Cable USB Power Cable
Others	UC2210 UltraCap™ (750 Farads) BT2100 Battery Pack (2,550mAh) US100 SmartStand Power Supply Unit (5VDC, 2A outlet)

1. The Reading Range are measured under Cino's test environmental condition.
2. Codablock F, Code 49, Han Xin Code, and DotCode are available upon request.
3. MICR-E13B and US Currency are available upon request.
4. Don't stare into the LED beam.

