



## FUZZYSCAN SM5000 系列

### 2D OEM 掃描模塊

#### 適合嵌入式應用的緊湊型 2D OEM 掃描模塊

SM5000 系列模塊將條碼掃描器的所有功能集合在與硬幣一般的面積上。其不僅提供快速掃描，也可以讀取多種具有挑戰性的條碼，例如扭曲或損壞的條碼標籤以及數位屏幕上的電子優惠券。採用多合一的設計，SM5000 系列模塊可以立即使用並且易於集成，減少您的工程作業與成本。

- 多合一設計，節省成本
- 讀取有挑戰性的條碼
- 利用 Smart Scenes™ 來適應特定場景
- 透過 DataWizard Premium 執行進階的數據編排
- 支援多語言輸出
- iCode 讓您以單次掃描達成完整的設置
- Security Plus 為主機應用程式帶來免費安全機制

#### 掃描您所有的需求

採用 Cino 獨有的成像技術，此系列模塊能讀取幾乎任何條碼，為需要可靠及大量掃描的企業提供出色的解決方案。

#### 最佳掃描性能

這些緊湊的模塊能讀取多種條碼，包含具有挑戰性的條碼，例如密集、髒污、扭曲、或損壞的條碼標籤、和低光度屏幕上的電子優惠券。

#### 不同的需求，不同的解決方案

SM5000 系列擁有不同的型號。為了滿足多類應用需求，SM5800 提供 Standard-Range 和 High-Density 機種。針對成本敏感的應用，SM5600 提供了一項經濟型的選擇。





可立即使用



靈活整合



DataWizard Premium



Smart Scenes™

## 多合一、易於集成的解決方案

此系列融合了條碼掃描器的所有功能，並且體積小巧。多合一的設計使其易於集成，幫助您降低開發費用以及縮短上市時間。

### 設備齊全、可立即使用

SM5000 系列模塊帶有內置解碼器，觸發按鈕，LED 指示燈和蜂鳴器。因此，使用者可以立即進行模塊評估，減少成本與工作量。

### 靈活整合

掃描引擎可以從主板上卸下，但同時接著帶狀電纜。此設計在安裝模塊時提供更多的靈活性。

### 廣泛的連接支援

SM5000 系列可以透過包括 USB HID、USB 虛擬序列埠（USB VCOM）與標準 RS232 等多種不同的協定與主機連結。除此之外，用戶也能根據需求，利用預設的腳位連結額外的 I/O，包括外接式觸發開關，與讀取成功 / 失敗時的訊號輸出。

### 通過測試模式優化模塊定位

模塊內置的測試模式可以讓使用者更有效率地測試不同角度與距離，幫助您找到最佳的安裝位置。

### 自由定義串行觸發命令

這些模塊能支持使用者所定義的串行命令。因此，它們可以配合之前所使用過的命令，從而減少您的集成工作量。

## 提供高價值的功能

SM5000 系列擁有 FuzzyScan DNA 的優勢，提供卓越的可用性和附加價值。

### DataWizard Premium，強大的數據處理能力

DataWizard Premium 是專為 FuzzyScan 產品所設計的獨特功能，使它們能夠執行進階的數據格式化和處理工作。這也減少主機應用程式方面的更改需求。DataWizard Premium 具有出色的靈活性，為您帶來強大的數據處理能力。

### iCode，一次掃描達成完整的設置

iCode 是一種條碼命令，旨在簡化和加速設置過程。您可以使用單一個 iCode 來取代複雜的設定流程。它降低了錯誤配置的風險，減少服務成本，並提升工作效率。

### Smart Scenes™ 讓您快速地適應特定場景

Smart Scenes 提供多種場景設定選項來配合不同的應用環境。如同數碼相機的場景模式，此功能讓您可以更快、更容易地達成最佳掃描效果。

### 進階的成像控制

使用者也可以依照應用需求來調整進階成像參數，例如曝光時間或數字增益，從而更加地強化取讀性能。

### Multilingual Edge，消除語言障礙

SM5000 系列的 2D 模塊能輸出幾乎所有語言，包括阿拉伯語、德語、希臘語、俄語和土耳其語等。它們也可以傳輸亞洲語言，如簡體中文、繁體中文、日文及韓文。此功能幫助世界各地的使用者消除語言障礙並擴展業務範圍。

### Security Plus，免費的商業保護安機制

Security Plus 能防止未被授權的掃描器與您主機應用程式進行連接，並且僅和預先設定的 FuzzyScan 產品搭配。這項免費安全機制為企業帶來多一層的保護。

## 產品規格

### 性能參數

Image Sensor	<b>SM5800</b> 1280 x 800 Pixels <b>SM5600</b> 640 x 480 Pixels
Print Contrast	<b>SM5800</b> 18% minimum reflective difference <b>SM5600</b> 20% minimum reflective difference
Light Source	660nm LED
Imager Field of View	<b>SM5800</b> 41.5° H x 25.9° V <b>SM5600</b> 36° H x 27° V
Min. Resolution	<b>SM5800-SR-x</b> 2.7 mil Code 39 4.8 mil DataMatrix <b>SM5800-HD-x</b> 2.4 mil Code 39 4.5 mil DataMatrix <b>SM5600-x</b> 3.0 mil Code 39 5.0 mil DataMatrix
Reading Range *1	<b>SM5800-SR-x</b> 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 19.6" <b>SM5800-HD-x</b> 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 14.1" <b>SM5600-x</b> 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 15.6"
Roll, Pitch, Skew	Roll: 360°; Pitch: ± 75°; Skew: ± 65°
Motion Tolerance	<b>SM5800</b> Up to 617 cm/s (243 in/s) <b>SM5600</b> Up to 627 cm/s (247 in/s)
Host Interfaces	USB HID (USB Keyboard) USB VCOM (USB COM port emulation) Standard RS232 serial
Configuration	FuzzyScan iCode FuzzyScan Barcode commands FuzzyScan PowerTool
Data Processing	DataWizard Premium
Image Capture	BMP format

### 物理和電器特性

Dimensions	38 mm (L) x 33.6 mm (W) x 18.8 mm (H) 1.50 in. (L) x 1.32 in. (W) x 0.74 in. (H)
Weight	15g
Connector	15-pin board-to-wire
Input Voltage	5VDC ± 10%
Current	<b>SM5800</b> Operating: Typical 360 mA @5VDC Standby: Typical 220 mA @5VDC <b>SM5600</b> Operating: Typical 305 mA @5VDC Standby: Typical 195 mA @5VDC

### 解碼能力

1D Linear Codes	Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 32, Code 128, GS1-128, Codabar, Code 11, Code 93, Standard & Industrial 2 of 5, Interleaved & Matrix 2 of 5, IATA, UPC/EAN/JAN, UPC/EAN/JAN with Addendum, Telepen, MSI/Plessey & UK/Plessey, GS1 DataBar, Linear & Linear Stacked
2D Codes	PDF417, Micro PDF417, Codablock F, Code 16K, Code 49, Composite Codes, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, MicroQR, Aztec
Postal Barcodes	Australian Post, US Planet, US Postnet, Japan Post, Posi LAPA 4 State Code

### 環境參數

Operating Temperature	-20 °C to 50 °C (-4 °F to 122 °F)
Storage Temperature	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Humidity	5% to 95% relative humidity, non-condensing
Ambient Light Immunity	0 ~ 100,000 Lux

### 安規認證

Safety *2	LED Eye Safety IEC62471, Exempt Group
Environmental	Compliant with RoHS directive

### 相關配件

Cables	USB Cable RS232 Cable Universal Cable
Others	5VDC Power Supply Unit

1. The Reading Range are measured under Cino's test environmental condition.
2. Don't stare into the LED beam.