

工業電腦平台

# NYSE 系列

CSM\_NYE\_DS\_TW\_2\_1

## NYSE Basic 平板電腦

### 耐用可靠

NYSE 工業平板電腦為客戶提供靈活選擇，量身打造最適合需求的應用解決方案。從僅限 Windows 的版本，讓客戶自由安裝偏好的應用程式，到內建 OMRON 軟體套件的版本，可支援視覺系統、QR code 讀取或人機介面（HMI）功能，皆可彈性選擇。

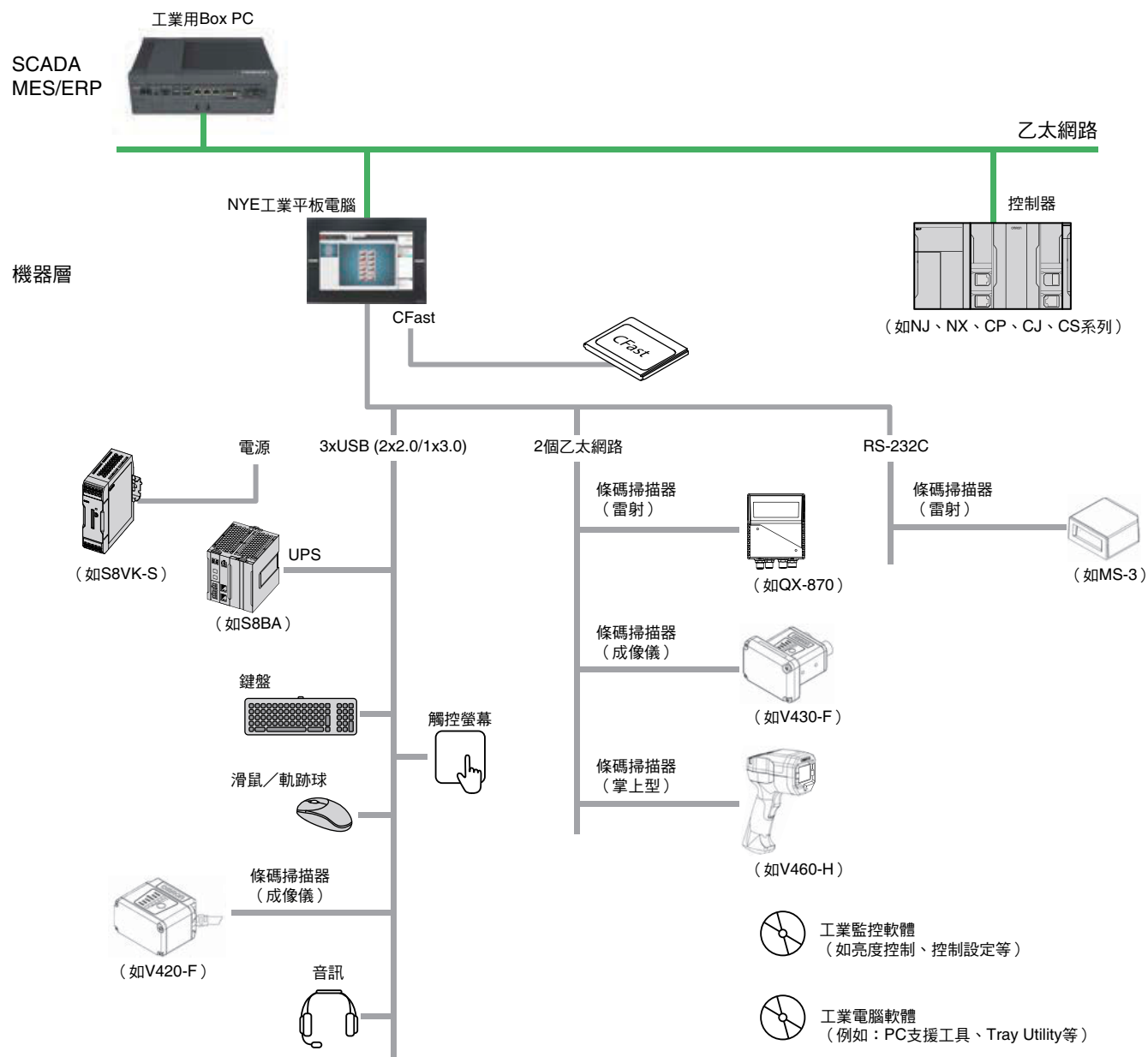
NYSE 採用高品質零組件與創新機構設計，結合 OMRON 最嚴格的製造標準，硬體與軟體皆為長期使用而打造，堅固耐用。



### 特點

- 工業級 Intel Atom® 處理器
- Windows 10 IoT 2021 Enterprise LTSC
- 精巧設計且無需風扇
- Gigabit 乙太網路連接埠可實現 IT 與 OT 系統的分離式存取
- 3 個 USB 連接埠。（2 個 USB 2.0 + 1 個 USB 3.0）
- RS-232 連接埠
- CFast 卡插槽
- 全系列皆配備寬螢幕設計：12 吋和 15 吋
- 全系列皆支援超過 1,600 萬色顯示，12 吋與 15 吋機型具備 1280 x 800 高解析度螢幕
- 電阻式觸控螢幕
- 機身採用堅固前面板設計，具備 IP65 防油等級、UL Type 4X 認證，背面為 IP20 等級

# NYE 系列 系統配置



# 型號結構

本型號對照表旨在說明如何從型號中理解各項規格含義。  
並非所有代碼組合皆對應可供應的機型。

NYE □□ - □ □ □ □ □ - □□ □ □ □ □ □ □  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

項目	描述	選項／說明
1	系列名稱	NYE：NYE 系列 NYE IPC
2	CPU	2A：Intel Atom x5-E3940 CPU
3	記憶體	2：DDR3L 4 GB no ECC
4	擴充	0：無擴充功能
5	作業系統／軟體	5：Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC（64 位元） F：Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 版（64 位元），搭載 FHV7 操作工具 N：Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 版（64 位元），搭載 Soft-NA
6	儲存裝置	1：128 GB，CFast 3DTLC
7	介面	1：RS-232C
8	顯示器尺寸（對角線）	12：12.1 吋型號 15：15.4 吋型號
9	長寬比	W：寬
10	觸控螢幕	R：電阻
11	框架類型	1：嵌入式安裝
12	前框材質與顏色	2：機身：黑色鋁合金 + 黑色前面板貼片
13	內建選項	0：無
14	自訂	0：無

# NYE 系列

## 訂購資訊

### NYE 系列工業電腦平台

#### 推薦型號

此款工業平板電腦具備多樣化的擴充配置選項，以滿足您的各種需求。以下為最常用且推薦的機型一覽。選擇下列任一機型可享有更快速的交貨時間。  
若您偏好的機型未列於下方，請聯絡 OMRON 業務代表洽詢其他可行方案。

產品名稱	規格			型號
	螢幕尺寸	作業系統	前面板貼片顏色	
工業平板電腦	15.4 吋	Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC (64 位元)	黑色	NYE2A-20511-15WR1200
		Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 版 (64 位元)，搭載 FHV7 操作工具	黑色	NYE2A-20F11-15WR1200
		Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 版 (64 位元)，搭載 Soft-NA	黑色	NYE2A-20N11-15WR1200
	12.1 吋	Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC (64 位元)	黑色	NYE2A-20511-12WR1200
		Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 版 (64 位元)，搭載 FHV7 操作工具	黑色	NYE2A-20F11-12WR1200
		Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 版 (64 位元)，搭載 Soft-NA	黑色	NYE2A-20N11-12WR1200

## 選擇

產品名稱	規格	型號
CFast 卡	128 GB，Innodisk DECFA-A28DK1GWADL	NY000-AT04
USB 記憶體	2 GB	FZ-MEM2G
更換電池	電池壽命：5 年（在 25°C 下）。 此電池為隨附配件。	CJ1W-BAT01
USB Type-A 對 USB Type-B 傳輸線	2 公尺，USB 2.0，最小彎曲半徑：25 mm	FH-VUAB 2M
	5 公尺，USB 2.0，最小彎曲半徑：25 mm	FH-VUAB 5M
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出電壓：24 VDC</li> <li>Push-In Plus 端子台</li> </ul>	S8VK-G□□□24
	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出電壓：24 VDC</li> <li>EtherNet/IP™，相容 Modbus TCP</li> </ul>	S8VK-X□□□24A-EIP
	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出電壓：24 VDC</li> <li>緊湊型</li> </ul>	S8VK-S□□□24
	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出電壓：24 VDC</li> <li>三相 200V 電源</li> </ul>	S8VK-WA□□□24
UPS	備援運作期間的輸出電壓：24 VDC ± 5% 修訂版號 09 或更高 *1	S8BA
高壓防水配件 (PWA)	適用於 15 吋 LCD 機型。請依照 UL Type 4X 標準進行安裝。	NA-15WATW01
	適用於 12 吋 LCD 機型。請依照 UL Type 4X 標準進行安裝。	NA-12WATW01
防眩光貼膜	適用於 15 吋 LCD 機型。將貼膜貼附於螢幕上，可防止漫反射並防護髒污。 整張貼膜為無色透明。 一套五張貼膜。	NA-15WKBA04
	適用於 12 吋 LCD 機型。將貼膜貼附於螢幕上，可防止漫反射並防護髒污。 整張貼膜為無色透明。 一套五張貼膜。	NA-12WKBA04

\*1. UPS 的修訂版號可從產品本體與包裝上的序號標籤查詢。

A3□□□□□□□□□□□□□□

1 2 3 4



## NYE 系列

### 已安裝的支援軟體

項目	規格
工業電腦支援工具程式	工業電腦支援工具程式是一款協助診斷與解決工業電腦問題的軟體工具。預先安裝在工業平板電腦上。
Industrial PC Tray Utility *1 *2	Industrial PC Tray Utility 是一款可顯示工業電腦、相關裝置及其相關軟體目前狀態的軟體工具。預先安裝在工業平板電腦上。

\*1. 包含於工業電腦支援工具程式的安裝套件中。

\*2. 安裝 Industrial PC Tray Utility 時，會同時安裝 Microsoft .NET Framework 4.6。

### 自動化軟體 Sysmac Studio

產品名稱	規格	型錄編號
自動化軟體 Sysmac Studio	Sysmac Studio 是一款整合式軟體，提供機器自動化控制器的設定、程式設計、除錯與維護功能，適用於 NJ/NX 系列 CPU 單元、NY 系列工業電腦、EtherCAT® 從站裝置，以及人機介面（HMI）。	P138

### FHV7 軟體

產品名稱	規格	型錄編號
FHV7 軟體 *1	FHV7 軟體是用於設定 OMRON FHV7 視覺系統的軟體工具。結合影像處理應用與資料收集功能。您可以建立先進的影像檢測與資料收集系統。	Q264

\*1. FHV7 軟體僅安裝在 NYE 版本上。NYE□□-□□F□□

### Soft-NA

產品名稱	規格	型錄編號
Soft-NA *1	Soft NA 可讓使用者在工業電腦（IPC）上執行 NA5 人機介面（HMI）應用程式。Soft-NA 是一款顯示 FA 製造現場資訊的軟體，具備工業顯示器所需的安全性、可靠性與維護性，並可依需求執行操作	V457

\*1. Soft-NA 軟體僅安裝在 NYE 版本上。NYE□□-□□N□□

# 規格

## 效能規格

項目			NYE□-□-15WR□	NYE□-□-12WR□
主系統	CPU	CPU 類型	Intel Atom® x5-E3940	
		核心數／執行緒數	4 ／ 4	
		CPU 基本時脈	1.60 GHz	
		最大加速時脈	1.80 GHz	
		快取	2 MB	
		冷卻細節	被動散熱（無風扇設計）	
		Intel CPU 類別	工業（100% 運作至少 10 年）	
	記憶體	記憶體大小	4 GB	
		記憶體類型	DDR3L Non-ECC	
		速度等級	1866 MT/s	
CAS 延遲		CL13		
圖形控制器		Intel® HD Graphics 500		
作業系統	Windows OS		Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC（64 位元）	
存放裝置	CFast		128 GB，CFast 3DTLC	
連接器	電源連接器		24 VDC	
	RS-232C		標準 SUBD9 連接器（隔離型）	
	乙太網路 連接器	連接埠數	2 個 RJ45 Gb 乙太網路介面連接器	
		實體層	10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T	
		乙太網路交換機與節點之間的最大傳輸距離	100 m	
	USB2.0 Type-A	連接埠數	2	
		最大電流	5 VDC 時為 500 mA	
		最大傳輸線長度	5 m	
	USB3.0 Type-A	連接埠數	1	
		最大電流	5 VDC 時為 900 mA	
		最大傳輸線長度	3 m	
電池	型號		CJ1W-BAT01	
	使用壽命		使用壽命：25°C 下 5 年	
LED			PWR、ERR	

## 螢幕

項目		規格	
		NYE□-□-15WR□	NYE□-□-12WR□
顯示面板 *1	顯示裝置	TFT LCD	
	螢幕尺寸	15.4 吋	12.1 吋
	解析度 (水平 × 垂直)	60 Hz 時為 1280 × 800 畫素	
	色彩	16,770,000 色 (24 位元全色)	
	有效顯示面積	331 × 207 mm (水平 × 垂直)	261 × 163 mm (水平 × 垂直)
	視角	左 60°, 右 60°, 上 60°, 下 60°	
觸控	技術	電阻	
	觸控解析度	16,384 × 16,384	
	使用壽命	最少 1,000,000 次操作	
	單點觸控	是	
背光	使用壽命	最少 50,000 小時 *2	
	亮度調節 *3	100 個等級	
	類型	LED	
顯示層	狀態指示燈	平板電腦的狀態。亮綠燈：正常運作，亮紅燈：發生錯誤	

- \*1. 顯示器上可能會出現些微亮點或壞點。只要亮點與暗點的數量在以下標準範圍內（亮點與暗點合計不超過 10 顆），則不視為故障。不得出現 3 顆相鄰的亮點或暗點。
- \*2. 此為在室溫下亮度衰減至一半的預估時間。  
如果在高溫下使用，預期壽命會大大縮短。
- \*3. 若亮度設定過低，可能會導致螢幕閃爍，或亮度過暗而無法使用。

## 電氣規格

項目		規格	
		NYE□-□-15WR□	NYE□-□-12WR□
額定電源電壓		24 VDC	
允許的電源電壓範圍		20.4 至 28.8 VDC	
供電標準		SELV	
接地方式		接地電阻小於 100 Ω	
突入電流		最大 0.25 A/1 秒，電子控制	
過電壓類別		JIS B3502 和 IEC 61131-2：第二類	
電磁相容性（EMC）耐受等級		IEC 61131-2：B 區	
RTC 精度		環境溫度為 55°C 時：每月誤差 -3.5 至 +0.5 分鐘 環境溫度為 25°C 時：每月誤差 -1.5 至 +1.5 分鐘 環境溫度為 0°C 時：每月誤差 -3 到 +1 分鐘	
電源按鈕壽命		100,000 次操作	
功耗		34 W	38 W

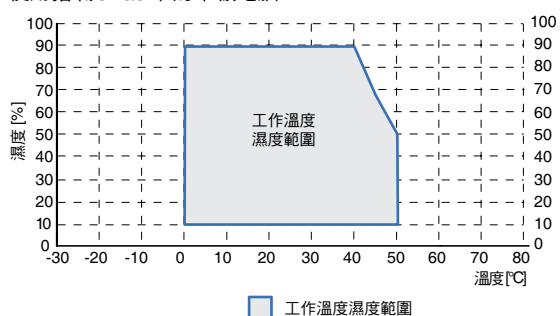


# 環境規範

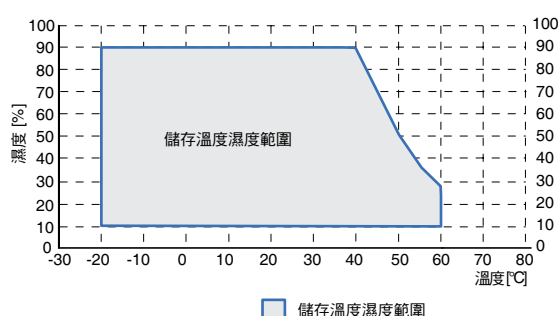
項目		規格
操作環境	環境工作溫度	0 至 50°C*1
	環境儲存溫度	-20 至 +60°C*1
	環境工作濕度	10% 至 90% (無凝結) *1
	環境儲存濕度	10% 至 90% (無凝結) *1
	工作環境	無腐蝕性氣體
	海拔	最高 2000 公尺
	抗噪性能 (運作期間)	符合 IEC 61000-4-4, 2 kV (電線)
	抗振性 (運作期間)	抗振性取決於儲存裝置： • 若為配備 CFast 儲存裝置的平板電腦：在 X、Y 和 Z 方向上分別以 3.5mm 單振幅為 5 至 8.4Hz 和 9.8m/s <sup>2</sup> 為 8.4 至 150Hz 持續 100 分鐘。符合 IEC 60068-2-6 標準。
	抗衝擊能力 (運作期間)	符合 IEC 60068-2-27 標準 147 m/s <sup>2</sup> , X、Y 和 Z 方向各 3 次
	安裝方法	安裝在面板上
	材料表面處理	NYE□□-□□□□□□-□□WR1200 機殼為黑色鋁材，前面板貼片為黑色
國際標準 *2		UL61010-2-201/CSA C22.2 NO.61010-2-201:14 *3 EMC Directive (2004/108/EC) EN 61131-2:2007 IP65 防油、UL Type 4X *4 (僅限前面板)

\*1. 最高環境操作溫度與環境濕度依儲存裝置類型而定。  
下圖詳細列出每種儲存裝置類型和儲存條件的環境溫度和濕度。

- 請在下圖所示的環境溫度與濕度範圍內，使用搭載CFast卡的平板電腦。

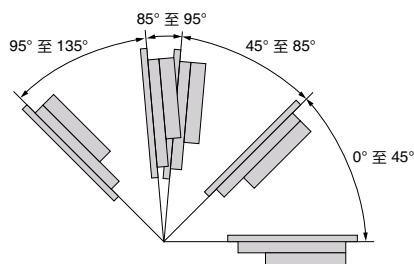


- 將平板電腦存放在下圖所示的環境溫度和濕度範圍內。



型號 NYE2A-□0 的環境工作溫度規格。  
此平板電腦配備 Intel® Atom® x5-E3940 CPU。

產品導向	安裝角度	儲存裝置類型
		CFast 卡
橫向	0° 至 45°	0 至 40°C
	45° 至 85°	0 至 45°C
	90° ±5°	0 至 50°C
	95° 至 135°	0 至 45°C

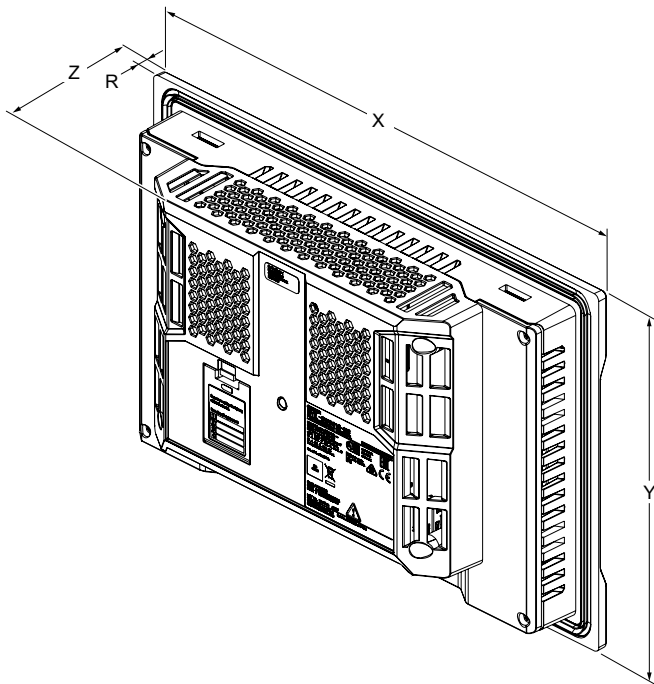


\*2. 請洽詢 OMRON 業務代表，或參閱以下 OMRON 官方網站，了解各機型適用標準的最新資訊：[www.ia.omron.com](http://www.ia.omron.com)。  
\*3. 使用符合 UL 標準的 2 級電源。  
\*4. 請使用 NA-□WATW01 高壓防水配件（另售），以符合 UL Type 4X 標準。

# NYE 系列

## 尺寸

尺寸和重量可能因配置而異。



下表列出每種配置的規格詳細資訊。

### 15 吋顯示器 NYE 系列

下表提供搭載 15 吋顯示器之平板電腦的尺寸與重量規格詳細資料。

型號		規格				
型號 ID	型號詳細資訊	寬度 X	高度 Y	深度 Z	重量	邊框厚度 R
NYE□□-□□□□□-15□□	15 吋顯示器	420 mm	291 mm	69 mm	3.2 kg	6.0 mm
面板切口尺寸		寬度 X1 = 392 <sup>-0</sup> <sub>+1</sub> mm 高度 Y1 = 268 <sup>-0</sup> <sub>+1</sub> mm				

### 12 吋顯示器 NYE 系列

下表提供搭載 12 吋顯示器之平板電腦的尺寸與重量規格詳細資料。

型號		規格				
型號 ID	型號詳細資訊	寬度 X	高度 Y	深度 Z	重量	邊框厚度 R
NYE□□-□□□□□-12□□	12 吋顯示器	340 mm	244 mm	69 mm	2.4 kg	6.0 mm
面板切口尺寸		寬度 X1 = 310 <sup>-0</sup> <sub>+1</sub> mm 高度 Y1 = 221 <sup>-0</sup> <sub>+1</sub> mm				

## 推薦相關產品



### FHV7 檢測系統

高速高精度的檢測與量測。全新 FHV7 系列智慧型相機結合照明與影像處理功能，實現先進的視覺檢測。多色光源與 1,200 萬畫素高解析度相機的加持，使得僅需一台 FHV7 系列智慧型相機，即可在多品種生產線上實現業界最高等級的視覺檢測精度。



### 識別系統 F4x0-F

傳統影像檢測需搭配一台以上的專用相機與讀碼機使用。Omron 的 F430-F/F420-F 系列智慧型相機將所有功能整合於單一裝置中，大幅簡化應用設計。單一相機解決方案不僅可降低初期投資，亦能減少佈線工程，並將維護成本降至最低。



### S8BA 系列 UPS

OMRON S8BA UPS 可防止工業電腦因斷電、電壓波動或瞬間電壓下降而受影響。



### 讀碼機 V4x0-F 可追溯解決方案

元件和產品可追溯性是當今繁忙工廠和裝配廠的共同要求。Omron 的二維碼讀碼機採用業界領先的技術，結合 Omron 實績豐富的影像處理與解碼演算法開發，能高效解讀各式二維碼與線性條碼，對於難以辨識的條碼與直接零件標記（DPM）也能穩定解碼，展現無與倫比的效能。



### 工業手持 DPM 閱讀器 V460-H

在工業應用中，同時出現低對比度的直接零件標記（DPM）與高對比度的印刷條碼是常見情況。使用 V460 讀碼機時，無需因應不同尺寸、材質或類型的條碼而購買多台設備，該讀碼機能自動調整以解碼所呈現的直接零件標記或標籤。提升追溯解決方案從未如此簡單。

# NYE 系列

## 相關手冊

以下為產品相關手冊。請參考這些手冊。

手冊名稱	型錄編號	型號	應用	描述
NYE 系列 工業平板電腦 硬體使用者手冊	W634	NYE□□-□□□□□- □□□□□□□□	學習有關平板電腦的所有基本資訊。 本內容包含工業顯示器的基本介紹、 功能特點、硬體概覽、產品規格、安 裝方式、配線連接、操作說明與維護 指南。	本文件提供平板電腦的簡介，包含以 下資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概述</li> <li>• 硬體</li> <li>• 軟體</li> <li>• 規格</li> <li>• 安裝</li> <li>• 操作程序</li> <li>• 維護</li> </ul>
NYE 系列 工業電腦作業系統與 軟體工具使用手冊	W635	NYE□□-□□□□□- □□□□□□□□	學習平板電腦所有軟體的相關資訊。 包括介紹資訊、安裝、操作程序和維 護。主要提供軟體資訊。	本文件提供平板電腦的簡介，包含以 下資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概述</li> <li>• 軟體</li> <li>• 規格</li> <li>• 安裝</li> <li>• 操作程序</li> <li>• 維護</li> </ul>
Sysmac Studio 版本 1 操作手冊	W504	SYSMAC-SE2□□□□	了解 Sysmac Studio 的操作程序和功 能。	介紹 Sysmac Studio 的操作程序。
CX-Designer 使用手冊	V099	---	學習 CX Designer 所有軟體的相關資 訊。	CX Designer 簡介，包括以下資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概述</li> <li>• 使用者介面</li> <li>• 安裝</li> <li>• 基本操作</li> <li>• 應用方法</li> </ul>
FHV7 系列手冊	Z408	FHV7	FHV7 智慧相機設定手冊	FHV7 使用手冊描述視覺系統解決方 案如何完整設置。智慧相機設定、通 訊設定、軟體工具、影像處理、鏡頭 和照明。
	Z365		FH/FHV 系列視覺系統使用手冊	
	Z342		FH/FHV 系列視覺系統使用手冊 (通訊設定)	
	Z343		FH/FHV 系列視覺系統操作手冊 (Sysmac Studio)	
	Z341		FH/FHV 系列視覺系統處理項目功能 參考手冊	
MicroHAWK V 系列 讀碼機 使用手冊	Z432	V4□□0-F□□□□□□ □□-□□□□	學習使用 MicroHAWK V 系列所需的 資訊	MicroHAWK 讀碼機簡介，內容包含以 下資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概述</li> <li>• 快速入門</li> <li>• 啟動、設定和運作</li> <li>• 應用程式設定</li> <li>• 終端視圖</li> <li>• 進階設定</li> </ul>
V460-H 工業手持 DPM 閱讀器 使用手冊	Z461	V460-H0PX	學習使用 V460-H 工業手持 DPM 閱讀 器所需的資訊	V460-H 工業手持 DPM 閱讀器介紹， 包括以下資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 產品概述</li> <li>• 安裝和連接</li> <li>• 基本操作</li> <li>• WebLink<sup>HH</sup> 配置</li> <li>• 閱讀器參數</li> </ul>
MicroHAWK F 系列 智慧相機 使用手冊	Z433	F4□□0-F□□□□□□ □□-□□□□	學習使用 MicroHAWK F 系列所需的 資訊	MicroHAWK 智慧相機介紹，包括以下 資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概述</li> <li>• 系統元件</li> <li>• AutoVISION 入門</li> <li>• 光學和照明</li> </ul>
NA 系列 可程式化終端機 Soft-NA 使用手冊	V126	NA-RTLD□□	學習 Soft NA 的基本用法以及與 NA5 PT 的區別。	介紹 Soft NA 的基本用法以及與 NA5 PT 的區別。

手冊名稱	型錄編號	型號	應用	描述
UPS S8BA 使用手冊	U702	S8BA	學習使用不斷電供應系統（UPS） 裝置所需的資訊。	UPS 的介紹及以下資訊： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概述</li> <li>• 準備</li> <li>• 安裝和連接</li> <li>• 檢查並開始操作</li> <li>• 維護和檢查</li> <li>• 關機處理</li> <li>• I/O 訊號功能</li> <li>• 故障排除</li> </ul>

Sysmac是OMRON Corporation在日本及其他國家註冊的商標，專用於OMRON的工廠自動化產品。

Windows是微軟公司在美國和／或其他國家的註冊商標或商標。

Intel、Atom是Intel Corporation或其子公司在美國和其他國家的商標或註冊商標。

EtherCAT®是德國Beckhoff Automation GmbH授權的註冊商標和專利技術。

EtherNet/IP™是ODVA的商標。

CFast是CompactFlash Association的註冊商標。

本文中提及的其他公司名稱與產品名稱，皆為其各自公司之商標或註冊商標。

本目錄中使用的產品照片和圖片可能與實際產品有所不同。