

# 快速入門指南 MicroHAWK ID-20/ID-30/ID-40 (V430-F 系列)/ID-45



著作權所有 ©2018 Omron Microscan Systems, Inc.

P/N 83-9137234-02 Rev D.

## 步驟 1 — 檢查硬體

注意：完整的組態設定圖解，請詳見 *MicroHAWK ID-20/ID-30/ID-40 (V430-F 系列)/ID-45 組態設定指南*。

項目	說明	Part Number
1	MicroHAWK ID-20、MicroHAWK ID-30、MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列) 或 MicroHAWK ID-45	7AXY-YZZZ-LPPP
2	傳輸線，USB A 轉 Micro B，6 英尺，ID-20	61-9000034-01
3	傳輸線，USB A 轉 Micro B，3 英尺，ID-20	61-9000045-01
4	電源供應器，5V	97-9000006-01
5	傳輸線，DB15 轉 Ext. 電源 / USB，ID-30	61-9000038-01
6	電源供應器，100-240VAC，+ 24VDC，M12 12 針插座	97-000012-01
7	線組，主機，乙太網路，M12 8 針插頭 (螺釘式) 轉 RJ45，1 公尺。	61-000160-03

## 步驟 2 — 連接系統

**ID-20 - 獨立 USB 組態**

**ID-30 - 獨立 USB 組態**

注意：15 針角接型傳輸線和主機 USB 連接埠之間，需再使用配件 USB 傳輸線來連接。

注意：可選用兩種 USB 連接方式：匯流排供電或是外部供電。匯流排供電接線模式將降低照度 - 亮度降低約 30%。

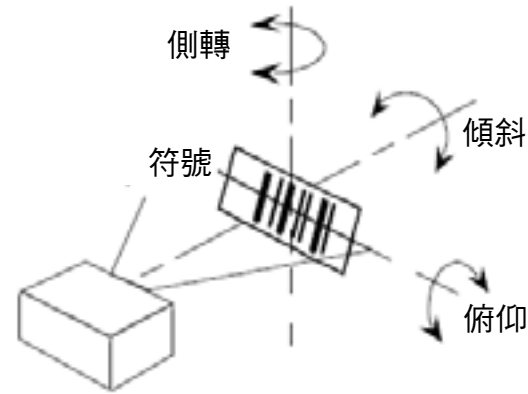
**ID-40 - 獨立乙太網路組態**

注意：ID-40 (V430-F 系列) 的組態可設定為附 QX-1 介面裝置的 RS-232 讀取器。更多詳細資訊，請參閱 *MicroHAWK ID-20/ID-30/ID-40 (V430-F 系列)/ID-45 組態設定指南*。

**重要事項：MicroHAWK ID-45 的佈線和硬體組態類似於 MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列)。** 更多詳細資訊，請參閱 *MicroHAWK ID 組態設定指南*、*MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列) 規格表* 及 *MicroHAWK ID-45 規格表*。

## 步驟 3 — 安裝和定位讀取器

- 將讀取器放在距離符號數英寸的位置。可能需要重新定位讀取器幾次，才會找到理想的距離。
  - 依符號的相對位置斜擺讀取器，以避免直接 (鏡面) 反射的眩光。
  - 符號可依任何角度旋轉 (傾斜)；但為達最佳效果，符號應與視野對齊。若是線性符號，請沿著條碼移動方向 (梯形定向) 予以對齊，如此有助於降低模糊機率，獲得較一致的解碼效果。
- 重要事項：**請避免過度側轉或俯仰。最大側轉角度為  $\pm 30^\circ$ ；最大俯仰角度為  $\pm 30^\circ$ 。下圖顯示大略的側轉軸、俯仰軸和傾斜軸。



## 步驟 4 — 安裝 WebLink 驅動程式 (ID-20 和 ID-30)

- 將讀取器插入 USB 連接埠，並等待 **AutoPlay** 對話框出現。
- 按一下 **Open folder to view files**，然後按兩下 **Double-Click Here.bat** 批次檔。
- 在指令提示下，選取 **option 1**，然後輸入 **Enter**。系統會安裝 **VCOM** 和 **USBLAN** 驅動程式。
- 在指令提示下，選取 **option 1** 以安裝 **WebLink** 和 **FTP** 驅動程式捷徑。WebLink 和 MicroHAWK FTP 驅動程式捷徑圖示會出現在桌面。
- 驅動程式和捷徑安裝完成後，請從 USB 連接埠拔下讀取器。
- 將讀取器重新插入 USB 連接埠，等待讀取器重新啟動並進入讀取模式 (LED 亮起)。
- 請按兩下 WebLink 桌面捷徑，即可載入並啟動 WebLink (請參閱 **步驟 5 - 連線至 WebLink**)。
- 按兩下 FTP 驅動程式捷徑，登入時請輸入使用者名稱：**target** 和密碼：**password**。
- FTP 驅動程式開啟後，即可在 **Tools and Documentation** 資料夾中存取其他資源和安裝程式。您現在可以搭配 WebLink 來使用 MicroHAWK ID-20 或 ID-30。

### 最低系統需求

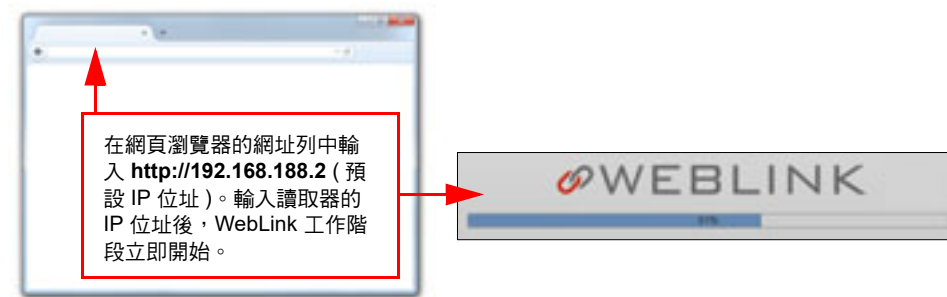
- Intel® Core™ 2 雙核處理器
- Microsoft Windows 7 (32 位元)
- Internet Explorer 11 以上版本、Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Opera、Safari (Mac)
- 1GB/128MB 視訊 RAM
- 750MB 硬碟空間
- 16 位元彩色顯示器
- 3.0 Windows 體驗指數
- Web 通訊端
- HTML5 Canvas 和 HTML5 音訊

### 建議系統需求

- Intel® Core™ i3 雙核處理器
- Microsoft Windows 10 (64 位元) 或 Microsoft Windows 7 (64 位元)
- Google Chrome 最新版本
- 2GB RAM/128MB 視訊 RAM
- 1GB 硬碟空間
- 32 位元彩色顯示器
- 4.0 Windows 體驗指數
- Web 通訊端
- HTML5 Canvas 和 HTML5 音訊

## 步驟 5 — 連線至 WebLink (ID-20 和 ID-30)

按兩下 WebLink 桌面捷徑或在網頁瀏覽器的網址列中輸入讀取器的 IP 位址，系統就會載入並啟動 WebLink。



## 步驟 6 — 連線至 WebLink (ID-40 (V430-F 系列) 和 ID-45)

### MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列) 和 ID-45 (靜態連線)

- 請前往您電腦上的 **Control Panel > Network and Sharing Center**。
- 按一下 **Local Area Connection 4**。在 **Status** 對話框中按一下 **Properties**。
- 在 **Local Area Connection Properties** 對話框中，選擇 **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**，然後再按一下 **Properties**。請將您電腦的 IP 位址設定為 **192.168.188.X** (例如 **192.168.188.5**)。
- 按一下 **OK**。
- 請開啟網頁瀏覽器，並在網址列輸入讀取器的預設 IP 位址 (**http://192.168.188.2**)。讀取器會連線到 WebLink。

### MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列) 和 ID-45 (DHCP 網路連線)

- 將讀取器插入網路轉接器。
- 開啟 **ESP Software** 並透過 **Ethernet TCP/IP** 連線到讀取器。
- 按一下 **Search** 以尋找讀取器。當讀取器出現在 **Search** 和 **Send** 按鈕下方的欄位時，請選取它。
- 將讀取器從 **Static** 變更為 **DHCP**，然後按一下 **Send and Save**。攝影機會重新啟動，ESP 會再次搜尋讀取器。
- 找到讀取器後，請記下系統產生的新 IP 位址。
- 開啟瀏覽器並輸入新的 IP 位址，即可載入 WebLink。

## 步驟 7 — Start 視圖詳解

**Start** 視圖是 WebLink 工作階段開始時的初始視圖，會顯示已連線的讀取器，及其使用者定義的名稱 (必須為 19 個字符以下)、IP 位址、讀取器型號、序號、MAC ID、韌體版本、感測器、光學元件、解碼器和速度。此視圖可供選擇 **Assisted Setup**，以進行 **Create a New Setup** 或 **Load a Setup** 等操作。



有關 **Advanced Settings** 和 **Terminal** 功能的詳細資訊，請參閱 *WebLink Help*。

## 步驟 8 — 建立新設定或載入既有設定

### 輔助設定

按一下 **Start** 視圖中的 **Assisted Setup** 按鈕，會出現對話框，詢問一系列有關應用程式的問題。根據您的答案，WebLink 會自動產生初始設定。設定建立完成後，即可在 **Setup** 視圖中微調其參數。

### 建立新設定

Start 視圖亦可在不使用 **Assisted Setup** 的情況下建立 **New Setup**。按一下 **Create a New Setup** 按鈕，WebLink 就會搜尋任何有別於預設值的讀取器參數。如果未發現有別於預設值的參數，就會顯示 **Setup** 視圖。如果發現有別於預設值的參數，則會出現警告，詢問是否要恢復預設值。

### 載入設定

請選擇 **Load Setup** 以載入現有的 .json WebLink 設定檔，也可以從 Omron Microscan 的 **ESP Software** 載入 .esp 或 .txt 檔。





## 步驟 9 — Setup 視圖詳解

Setup 視圖可供進行各項設定。此介面中多重獨立的區塊，可供設定 **Cycle**、**Acquire**、**Decode**、**Match String**、**Format Output**、**Output** 參數以及 **Favorites** 等功能。

按一下右上角的 **Save** 圖示，可將目前設定儲存至讀取器的快閃記憶體，下次重新啟動讀取器時，就能馬上使用這些設定。

右上角的**問號**圖示可開啟 **WebLink Help**。

左上角的**齒輪**圖示可顯示 **Application Settings** 選單。



## 步驟 10 — 讀取週期的設定方法

Setup 視圖的 **Cycle** 區塊可供修改觸發器、確定讀取器的預期符號數，以及設定 **Read Cycle Timeout**。下拉式選單提供各種週期類型選項，每一種都具有可設定的參數。

### 自動掃描

此模式會搭配 **Continuous Capture Mode** 和 **Timeout at End of Read Cycle** 來使用 **Continuous Read Auto** 功能。**Green Flash Mode** 設定為 **Static Presentation**，而 **Green Flash Duration** 則設定為 **1 秒**。

### 連續

此模式可將 **Read Cycle Timeout** 和預期的 **Number of Symbols** 從 **1** 設定到 **100**。

### 已觸發

此模式將讀取週期設定為 **Serial Data and Edge**；**End of Read Cycle** 設定為 **Timeout or New Trigger**；**Capture Mode** 設定為 **Rapid Capture (擷取 1 次)**。您可以調整 **Serial Trigger**、**Trigger Delay**、**Timeout** 和 **Number of Symbols**。

### 開始/停止

此模式使用具有 **Read Cycle Timeout** 和 **Continuous Capture** 的 **External Level**，可以設定 **Leading Edge** 和 **Trailing Edge** 以及 **Serial Trigger** 和 **Start and Stop Characters**。

**Serial Trigger** 設定為 **Off** 時，啟動和停止字元設定為 **NULL**，表示觸發器已禁用。當 **Serial Trigger** 設定為 **On**，開始和停止字元設定為 **S** 和 **E**；按一下觸發按鈕，使用目前的非分隔啟動和停止觸發器。

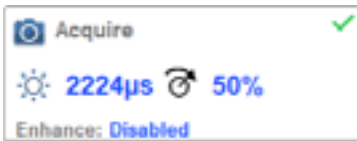
### 自訂

此模式允許您更廣泛的讀取週期情境，包括 **Continuous Read Auto**。使用此模式選擇 **Trigger** 模式並設定 **Serial Trigger Character** 和 **Trigger Delay**；選擇 **Capture Mode** 並設定 **Number of Captures**、**Rapid Capture Mode** 和 **Delay between Images**；並選擇 **End Cycle On** 設定以及 **Timeout** 和 **Number of Symbols**。

## 步驟 11 — 擷取的設定方法

獲取設定允許您設定**曝光** (由太陽圖示表示) 和**增益** (由撥號和向右箭頭圖標表示)。按一下任何這些設定將導致出現控件，允許您修改該設定。設定立即生效。

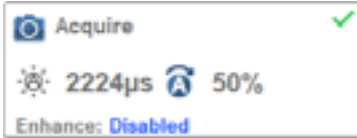
**重要事項**：有關 **Autofocus** 和 **Spot Focus** 功能的詳細資訊，請參閱 **WebLink Help**。



**重要事項**：SXGA MicroHAWK ID 讀取器有 4 級增益。每個級別對應 25 個百分點，或左側顯示的增益撥盤的四分之一圈。

- 等級 1 = 0% 至 24%
- 等級 2 = 25% 至 49%
- 等級 3 = 50% 至 74%
- 等級 4 = 75% 至 100%

啟用 **Auto Photometry** 而非 **Standard** 時，曝光和增益功能將進入唯讀模式。太陽和撥號圖示上顯示的 **A** 表示已啟用 **Auto Photometry**。自動光度測定在每個讀取週期內，將會持續決定最佳曝光和增益設定。



自動光度測定

## 步驟 12 — 符號系統的設定方法

按一下 **Decode** 區塊底部的**齒輪**圖示，即可顯示 **Symbology Settings**。如此可為每個可用的程式碼設定各項參數。

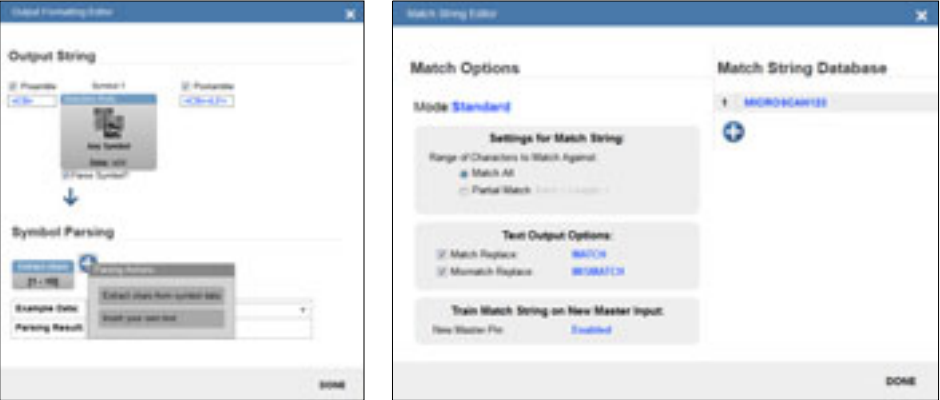


此範例顯示 Data Matrix 錯誤校正參數，但也可以為 WebLink 支援的任何代碼類型設定任何參數。所有代碼類型的參數變更都會立即生效。

## 步驟 13 — 格式化輸出和匹配字串

**Format Output** 在 **Setup View** 啟用後，可判定定條碼資料在作為資料字元串輸出之前可以格式化和解析的多種方式。您還可以在此對話框中設定 **Preamble** 和 **Postamble**。

按一下 **Setup View** 中的 **Match String** 區塊，即可存取 **Match Options** 和 **Match String Database**，可供設定匹配程式碼模式、文字輸出、新主碼和匹配字串資料庫。



**注意**：有關輸出的設定方法，請參閱 **WebLink Help**。

## 步驟 14 — 運行應用程式

在 **Run** 視圖中可觀察設定的進度，其將遵循您所定義的參數執行。UI 的右側窗格顯示 **已檢查**，**已透過**，**未讀取**和**不匹配的計數**，以及 **讀取速率**，**每秒讀取數**，**讀取時間** (以數字和視覺方式顯示) 和 **輸出資料**。底部窗格中的**幻燈片**顯示每個影像擷取，**綠色複選標記**表示良好讀取，**紅色 x** 表示非讀取。



## 電源需求和腳位配置

**MicroHAWK ID-20**：5 VDC±5%，350 mA @ 5 VDC (典型值)

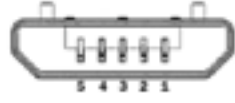
**MicroHAWK ID-30**：5 VDC±5%，600 mA @ 5 VDC (典型值)

**MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列)**：4.75-30VDC，200mV pp 最大漣波，150mA @ 24VDC (典型值)

**MicroHAWK ID-45**：10-30VDC，200mV pp 最大漣波，150mA @ 24VDC (典型值)

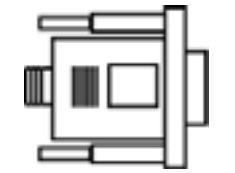
**重要事項**：請參閱 **MicroHAWK ID-20/ID-30/ID-40 (V430-F 系列)/ID-45 使用手冊**，瞭解有關 Omron Microscan **絕緣安裝套件 (P/N 98-9000064-01)** 的詳細資訊，以避免接地迴路或其他電氣雜訊通過 MicroHAWK ID-30、ID-40 (V430-F 系列) 或 ID-45 讀取器。

### MicroHAWK ID-20 Micro-USB B 型插座



腳位	功能
1	Vbus (5V)
2	D-
3	D+
4	N/C
5	接地

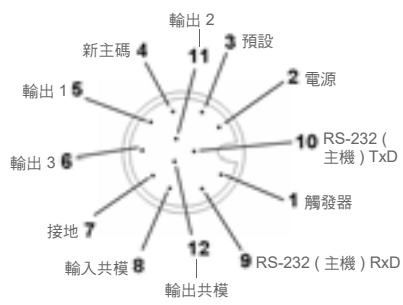
### MicroHAWK ID-30 高密度 15 針 Dsub USB/ 序列插座



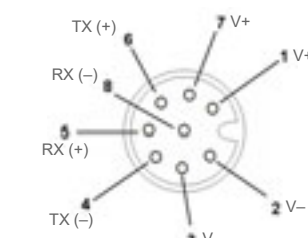
**注意**：ID-30 的 15 針角接型傳輸線和主機 USB 連接埠之間，需再使用配件傳輸線來連接。

腳位	功能
1	+5VDC
2	TX232
3	RX232
4	GND
5	D+
6	N/C
7	輸出 1+
8	新主碼 +
9	觸發器 +
10	D-
11	輸出 3+
12	預設 +
13	機架
14	輸出 2+
15	VBUS

### MicroHAWK ID-40 (V430-F 系列) 和 ID-45 連接器



### M12 12 針插頭



### M12 8 針插座 (乙太網路)

## MicroHAWK ID Part Number 結構

MicroHAWK ID 零件編號遵循 **7ABX-YZZZ-LPPP** 格式。

**7 = MicroHAWK**。

**範例零件編號**：7432-2000-1005

**說明**：MicroHAWK ID-45，IP65/67 機殼，24V 乙太網路，SXGA 120 萬畫素，單聲道，高密度，自動對焦，紅色外部 LED，高速，X-Mode 解碼器。

### (A) 機型

- 1：引擎，無機殼，USB
- 2：ID-20，IP40 機殼，USB
- 3：ID-30，IP54 機殼，5V，USB
- 4：ID-40 (V430-F 系列)，IP65/67 機殼，24V，乙太網路

### (B) 軟體

- 1：Auto ID
- 3：ID-45；IP 等級、功率和通訊規格與 ID-40 相同

### (X) 感測器

- 1：WVGA 30 萬畫素，單聲道
- 2：SXGA，120 萬畫素，單聲道
- 3：QSXGA，500 萬畫素，彩色

### (Y) 光學

- 0：自訂
- 1：標準密度
- 2：高密度
- 3：超高密度
- 4：長距離
- 5：超高密度 (附有偏振器)

### (ZZZ) 焦距

- 000：自動對焦
- 050：50 公釐 = 1.96 英寸
- 064：64 公釐 = 2.51 英寸
- 081：81 公釐 = 3.18 英寸
- 102：102 公釐 = 4.02 英寸
- 133：133 公釐 = 5.23 英寸
- 190：190 公釐 = 7.48 英寸
- 300：300 公釐 = 11.81 英寸
- 400：400 公釐 = 15.75 英寸 - UHD FF

### (L) 外部彩色 LED

- 0：N/A (發動機和 ID-20)
- 1：紅色
- 2：白色
- 3：藍色
- 4：IR

### (PPP) 速度和解碼器

- 000：標準速度，1D 解碼器
- 001：高速 1D 解碼器
- 002：標準速度，1D/2D 解碼器
- 003：標準速度，X-Mode 解碼器
- 004：高速，1D/2D 解碼器
- 005：高速，X-Mode 解碼器

### 注意：

- **(A) 機型**：MicroHAWK 引擎僅適用於 OEM 認證的合作夥伴。
- **(L) 外部彩色 LED** 外部 LED 提供額外的照明。所有讀取器都隨附基準照明裝置。
- **(PPP) 速度和解碼器**：所有讀取器都隨附 1D 全向解碼功能。1D/2D 解碼器選項對於列印標籤非常有用。X-Mode 是 1D、2D、DPM 和損壞符號的完整解碼器套件。
- **現場升級**：由於光學校準的原廠設定、LED 平衡和 IP 防護等級的密封，因此不適用於光學或照明元件。但是，讀取器的速度和解碼器版本可透過授權進行現場升級。

# 限用物質含有情況標示聲明書

Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

設備名稱：自動對焦多功能讀碼機 Equipment name		型號（型式）： V430-F000W50C/V430-F000M50C/V430-F000W12M V430-F000M12M/V430-F000N12M/V430-F050M03M V430-F081M03M/V430-F102M03M Type designation (Type)				
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電路板	超出0.1 wt %	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
鏡頭	超出0.1 wt %	○	○	○	○	○
配件	超出0.1 wt %	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.						
備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.						
備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。 Note 3 : The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						