

自動化軟體

Sysmac Studio Ver.1.□□

CSM_Sysmac_Studio_DS_TW_18_31

讓機器控制設計 更具創意

- Sysmac Studio 是一套提供整合開發環境的軟體，可針對 NJ/NX 系列 CPU 模組、NY 系列 IPC 等機械自動化控制器及 EtherCAT 從站等進行設定、程式編輯、除錯、維護。



特長

- 整合運動控制、邏輯、安全、驅動器、影像感測器和 HMI 的支援功能於一套軟體
- 遵循開放式程式國際標準 IEC 61131-3 (及日本標準規格 JIS B 3503)
- 支援變數對應的指令語言，如階梯圖語言、ST 語言及功能方塊程式編輯
- 配備 CAM 電子凸輪，可輕鬆設定複雜的運動控制
- 整合邏輯及運動控制的 3D 模擬和除錯
- 每個專案和 POU 可個別設定 32 位數的高強度密碼保護程式不被非法盜取

種類

Sysmac Studio 的使用需要授權版。授權版分為 64 位元版的網路授權和 32 位元版的獨立授權。您可以從授權版門戶網站獲取 Sysmac Studio 64 位元版的安裝程序。

如果您想要購買 Sysmac Studio 32 位元版的安裝程序，或者將 Sysmac Studio 64 位元版的安裝程序作為 DVD 購買，請購買 Sysmac Studio DVD 媒體。

網路授權（僅限 64 位元版）

購買新的網路授權時，可以透過在授權入口網站註冊為使用者來下載用於安裝的安裝程式映像檔。詳細請參考 <https://license-user.automation.omron.com/>。

產品名稱	規格	授權數	型號
		單一授權版	
Sysmac Studio 基本授權	Sysmac Studio 是一套提供整合開發環境的軟體，為 NJ/NX 系列 CPU 模組、NY 系列 IPC 等機器自動化控制器、EtherCAT 從站和 HMI 等設定、程式設計、除錯和維護提供統合開發環境。	單一授權版	SYSMAC-BA201L
Sysmac Studio 高級授權	除了基本許可證外，您還可以使用 3D 模擬選項功能和團隊開發選項功能。	單一授權版	SYSMAC-AD201L
Sysmac Studio 進階版升級授權	該授權使用於從基本授權升級到高級授權。	單一授權版	SYSMAC-AD501L

獨立授權

Sysmac Studio 32 位元版的使用者應購買獨立授權。而 Sysmac Studio 64 位元版的使用者則建議購買網路授權。

產品名稱	規格 對應 OS	授權數	型號
		單一授權版	
Sysmac Studio 標準版 Ver.1. □□	Sysmac Studio 是一套提供整合開發環境的軟體，為 NJ/NX 系列 CPU 模組、NY 系列 IPC 等機器自動化控制器、EtherCAT 從站和 HMI 等設定、程式設計、除錯和維護提供統合開發環境。	3 份授權版	SYSMAC-SE203L
		10 份授權版	SYSMAC-SE210L
		30 份授權版	SYSMAC-SE230L
		50 份授權版	SYSMAC-SE250L
		單一授權版	SYSMAC-SE201L
Sysmac Studio 視覺版 Ver.1. □□	Sysmac Studio 視覺版的授權，僅包含設定影像感測器 FQ-M 系列、FH 系列時所必須的功能。 此版本僅能用於影像感測器 FQ-M 系列、FH 系列。	單一授權版	SYSMAC-VE001L
Sysmac Studio 位移感測器版 Ver.1. □□	Sysmac Studio 位移感測器版的授權，僅包含設定位移感測器 ZW 系列所必須的功能。 此版本僅能用於位移感測器 ZW 系列。	單一授權版	SYSMAC-ME001L
		3 份授權版	SYSMAC-ME003L
Sysmac Studio NX-I/O 版 Ver.1. □□	Sysmac Studio NX-I/O 版的授權，僅包含設定 EtherNet/IP 耦合器及 PROFINET 耦合器所必須的功能。 此版本僅能用於 EtherNet/IP 耦合器及 PROFINET 耦合器。	單一授權版	SYSMAC-NE001L
Sysmac Studio 驅動器版 Ver.1. □□	Sysmac Studio 驅動器版的授權，僅包含設定驅動器時所必須的功能。 此版本僅能用於 1S/G5 系列。	單一授權版	SYSMAC-DE001L
Sysmac Studio 安全版 Ver.1. □□	Sysmac Studio 安全版的授權，僅包含設定安全控制系統時所必須的功能。 僅能用於通訊控制器及 EtherNet/IP 耦合器。	單一授權版	SYSMAC-FE001L

Sysmac Studio 選購品授權

本型號僅適用於 Sysmac Studio 標準版授權。

選購品授權不適用於網路授權。

產品名稱	規格	授權數	型號
		單一授權版	
Sysmac Studio 團隊開發選購品	Sysmac Studio 團隊開發選購品是用來啟用專案版本管理功能的許可證。	3 份授權版	SYSMAC-TA403L
		10 份授權版	SYSMAC-TA410L
		30 份授權版	SYSMAC-TA430L
		50 份授權版	SYSMAC-TA450L
		單一授權版	SYSMAC-SA401L-64
Sysmac Studio 3D 模擬選購品	Sysmac Studio 3D 模擬選購品是用來啟用 3D 模擬功能的授權。 3D 模擬選購品僅可在 Sysmac Studio 64 位元版使用。	3 份授權版	SYSMAC-SA403L-64
		10 份授權版	SYSMAC-SA410L-64
		30 份授權版	SYSMAC-SA430L-64
		50 份授權版	SYSMAC-SA450L-64

Sysmac Studio DVD 媒體

本型號不含授權，請搭配 Sysmac Studio 版本授權（必要時請搭配授權選購品）使用。

產品名稱	規格		型號
	對應 OS	授權數	
Sysmac Studio Ver.1. □□ 32bit 版 DVD	Windows 7 (32bit 版 / 64bit 版) / 8.1 (32bit 版 / 64bit 版) / 10 (32bit 版 / 64bit 版) / 11 (64bit 版)	無 (只提供媒體， 須另行準備版本授權)	SYSMAC-SE200D
Sysmac Studio Ver.1. □□ 64bit 版 DVD	Windows 10 (64bit 版) / 11 (64bit 版)		SYSMAC-SE200D-64

註：您也可以透過在授權入口網站上註冊以取得用於安裝的安裝程式映像檔。
詳情請參閱 <https://license-user.automation.omron.com/>。

組成

DVD (SYSMAC-SE200D / SYSMAC-SE200D-64 型)

內容物	詳細
說明書	組成、安裝、解除、使用者註冊和自動更新的相關說明。
安裝光碟 (DVD)	1 張

授權

(SYSMAC-BA2 □□ L / AD2 □□ L / AD5 □□ L / SE2 □□ L / VE0 □□ L / ME0 □□ L / NE0 □□ L / DE0 □□ L / TA4 □□ L / FE0 □□ L / SA4 □□ L-64 型)

內容物	詳細
使用同意書	記載 Sysmac Studio 的使用同意條件、保證內容等。
授權卡	記載型號、版本、授權編號、授權數量。
使用者註冊回函 * 1	附日本國內 / 國外用共 2 張。

* 1. 不包含 SYSMAC-BA2 □□ L / AD2 □□ L / AD5 □□ L。

附屬軟體

Sysmac Studio DVD 媒體除 Sysmac Studio 外，還包含以下支援軟體。

附屬軟體	附屬軟體概要
CX-Designer	Ver.3. <input type="checkbox"/> 用於建立可程式化人機介面 NS 系列的螢幕資料。* 1
CX-Integrator	Ver.2. <input type="checkbox"/> 用於啟動和設定 FA 網路。
CX-Protocol	Ver.2. <input type="checkbox"/> 通用外部設備與序列通訊模組相連接時，用於建立雙方資料接收和傳送程序 (協定巨集指令)。
Network Configurator	Ver.3. <input type="checkbox"/> 使用內建 EtherNet/IP 連接埠時，用於進行 Tag 資料連結。
SECS/GEM 配置器	Ver.1. <input type="checkbox"/> 用於設定 SECS/GEM 服務。
Adept Robot IP 位址設定工具	Ver.1. <input type="checkbox"/> 是用於設定 Adept Robot 的 IP 位址之軟體。
CX-ConfiguratorFDT	Ver.2. <input type="checkbox"/> * 2 此為用來設定 IO-Link 設備的軟體。
IODD DTM Configurator	Ver.3. <input type="checkbox"/> 此為新增 / 刪除 IO-Link 設備用 IODD 檔案的軟體。

* 1. 請使用 Sysmac Studio 建立 NA 系列的螢幕資料。

* 2. 更新至 Sysmac Studio V1.55 或更高版本時，在安裝了 .NET Framework 4.8 的環境中將安裝 Ver.3. 。

操作環境

項目	系統需求	
	32bit 版本	64bit 版本
作業系統 (OS) * 1 * 2	Windows 7 SP1 (32bit 版本 / 64bit 版本) * 3 / Windows 8.1 (32bit 版本 / 64bit 版本) * 4 / Windows 10 (32bit 版本 / 64bit 版本) / Windows 11 (64bit 版本)	Windows 10 (64bit 版本) / Windows 11 (64bit 版本)
CPU * 2	建議採用搭載 Intel® Core™ i5 520M processor (2.4GHz)、 或其以上處理器的 DOS/V (IBM AT 互換機) 個人電腦。	必須採用搭載 Intel® Core™ i5 -3xxx (第 3 代: Ivy Bridge)、 或其以上處理器的 DOS/V (IBM AT 互換機) 個人電腦。
主記憶體 * 2	2GB 以上。 建議為 4GB 以上。	4GB 以上。 建議為 8GB 以上。
硬碟	<ul style="list-style-type: none"> 開始安裝時： 需要 12GB 以上的可用硬碟空間 開始自動更新時 (* 5)： 需要 14GB 以上的可用硬碟空間 	<ul style="list-style-type: none"> 開始安裝時： 需要 15GB 以上的可用硬碟空間 開始自動更新時 (* 5)： 需要 17GB 以上的可用硬碟空間
顯示器	XGA 1024×768、1600 萬色 建議為 WXGA 1280×800 以上	
媒體設備	DVD-ROM 光碟機	
通訊埠	支援 USB2.0 的 USB 連接埠或乙太網路連接埠 * 6	
支援語言	日文、英文、德文、法文、義大利文、西班牙文、簡體中文、繁體中文、韓文	

* 1. 部分應用程式具有下列操作限制：

應用程式名稱	限制事項
Sysmac Studio	以非 Windows 管理員權限啟動時，會有以下功能限制： <ul style="list-style-type: none"> 無法使用 NC 整合控制器及模組版本 1.09 以前控制器的模擬功能。 無法實施執行時間預測用校正。 無法使用可程式化人機介面 NA 系列的模擬功能。 無法安裝 ESI 檔案。
CX-Designer	在專案內使用 Windows 7/Windows 8.1/Windows 10/Windows 11 的新字型 (Meiryo 等) 時，從 Windows XP 以前的 OS 上的 CX-Designer 傳送到 NS/NSJ 後，銘板文字會變大，有時會超出配件範圍。
CX-Integrator/Network Configurator	CPS / EDS / 擴充模組 / 介面模組的安裝功能，在 OS (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10/Windows 11) 的 VirtualStore (虛擬存儲) 功能下可正常安裝，但使用軟體上會有以下的功能限制： <ul style="list-style-type: none"> 如以其他使用者的身分登入後，必須重新安裝。 無法以自動更新功能更新 CPS。 以「系統管理員身分執行」應用程式，則可迴避本限制。
CX-ConfiguratorFDT * 7	若要使用 Ver.3，必須先安裝 .NET Framework 4.8。

* 2. 建立記憶體大小超過 20MB 的使用者程式時，建議使用搭載 Intel® Core™ i7 processor 或以上處理器與 8GB 以上的 RAM 之 64bit 版本 OS 的個人電腦。

* 3. 如果要使用自動更新，則需要應用 Windows 7 更新 (KB4474419 和 KB4490628)。

* 4. 必須適用 Windows 8.1 Update (KB2919355)。

* 5. 此為於自動更新執行畫面 [OMRON Automation Software Upgrade Utility] 點選 [安裝] 按鍵時所需的可用硬碟空間。

* 6. 關於連接至電腦和 CPU 模組等硬體的方法和纜線，請參閱各硬體的使用手冊。

* 7. 在無法安裝 .NET Framework 4.8 的操作環境中使用 CX-ConfiguratorFDT Ver.2.x 時，您必須安裝 .NET Framework 3.5.1。

註. 使用 3D 模擬選購品時，建議之操作環境如下：

- 搭載 Intel® Core™ i5 8250U processor (1.60-3.40GHz)、或其以上處理器的 DOS/V (IBM AT 互換機) 個人電腦
建議為 Intel® Core™ i7 9750H 以上
- RAM：8GB 以上
RAM：建議 16GB 以上
- 顯示器：Full HD 1920 x 1080 1600 萬色以上
- 顯示卡：建議為 NVIDIA® GeForce® GTX1650 以上

功能規格 共通

項目		功能	支援版本	
參數設定 功能	EtherCAT 的配置、設定	您可以在 Sysmac Studio 中建立連接到 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 內建 EtherCAT 連接埠的 EtherCAT 從站的配置，並設定 EtherCAT 主站和從站的參數。	所有版本	
	登錄從站	您可以將從屬設備（從站）從工具箱窗格中顯示的語言清單拖曳到要連接它們的位置來設定設備。		
	變更耦合器模組的型號	變更專案登錄的 EtherCAT 耦合器模組型號及版本。 更換耦合器模組時，使用本功能讓專案上的耦合器模組型號、版本配合實際的設備。		Ver. 1.09 以上
	變更伺服驅動器的型號	變更專案登錄的伺服驅動器型號及版本。 更換伺服驅動器時，使用本功能讓專案上的伺服驅動器型號、版本配合實際的設備。		Ver. 1.40 以上
	主站的參數設定	設定 EtherCAT 網路共通的參數（設定後饋運轉、全從站加入等待時間等）。		所有版本
	從站的參數設定	分配並設定從站的標準參數和 PDO（Process Data Object）。		
	比較、合併網路配置資訊	對照 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 和編輯中的 EtherCAT 網路配置資訊，顯示不同之處。		
	傳送網路配置資訊	將 EtherCAT 網路配置資訊傳送到 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC。 此外，還能將 CPU 模組的 EtherCAT 網路配置資訊，傳送到 Sysmac Studio，以 EtherCAT 編輯器顯示網路配置資訊。		
	安裝 ESI 檔案	安裝 ESI（EtherCAT Slave Information）檔案。		
	EtherCAT 從站模組的配置、設定	在 Sysmac Studio 上建立連接 EtherCAT 網路的從站模組，設定配置從站模組的 NX 模組。	Ver. 1.06 以上	
	登錄 NX 模組	從工具箱顯示的設備列表中，將 NX 模組拖放到連接位置，藉此配置設備。		
	設定 NX 模組	編輯 NX 模組的 I/O 分配設定、NX 模組的接續設定、模組動作設定。		
	顯示從站模組的配置厚度	基於模組配置資訊，顯示從站模組的配置厚度。		
	比較、合併從站模組配置資訊	以線上狀態比較專案上的配置資訊和實際的設備配置，可選擇想追加修正的差分模組並進行合併。		
	傳送從站模組配置資訊	使用同步功能將模組配置資訊傳送到 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC。		
	CPU 和增設機架的配置、設定	在 Sysmac Studio 上建立安裝在 NJ 系列 CPU 模組、NX102 和 NX1P2 CPU 模組、NX502 CPU 模組的 CPU 和增設機架的模組配置，設定高功能模組。	所有版本	
	登錄模組	從工具箱顯示的設備列表中，將模組拖放到連接位置，藉此配置設備。		
	登錄機架	追加增設機架（電源、I/O 介面模組、前端外蓋）。		
	切換模組顯示	使用 NJ 系列 CPU 模組時，將顯示型號、模組編號、插槽編號。 使用 NX102 和 NX1P2 CPU 模組、NX502 CPU 模組時，將顯示型號、模組編號。* 1		
	設定高功能模組	編輯輸入模組的輸入時間常數、高功能模組的參數。		
	顯示機架厚度、消耗電流、消耗電力	使用 NJ 系列 CPU 模組時，將根據模組配置資訊顯示機架厚度、消耗電流及消耗電力。 使用 NX102 和 NX1P2 CPU 模組、NX502 CPU 模組時，將根據模組配置資訊來顯示機架厚度。 * 1		
	比較 CPU 和增設機架配置資訊的實際配置	以線上狀態比較專案上的配置資訊和實際的設備配置，可選擇想追加修正的差分模組並進行合併。		
	傳送 CPU 和增設機架的配置資訊	使用同步功能傳輸模組設定資訊。		
	列印模組配置資訊	列印模組配置資訊。		
	控制器設定	設定控制器的相關動作。 包括 PLC 功能模組的動作設定，及內建 EtherNet/IP 功能模組的連接埠設定。	所有版本	
	動作設定	設定送電時的動作模式、SD 記憶卡診斷、送電時的寫入保護、控制器異常的重要度變更* 2 等。		
	傳送動作設定	使用同步功能，將動作設定傳送到 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC。		
	內建 EtherNet/IP 連接埠的設定	設定使用了內建於 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 的 EtherNet/IP 連接埠的通訊。		
傳送內建 EtherNet/IP 連接埠的設定	使用同步功能，將內建 EtherNet/IP 連接埠的設定傳送到 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC。			
內建 I/O 設定	進行 NX1P2 CPU 模組的內建 I/O 相關設定。	Ver. 1.17 以上		
傳送內建 I/O 設定	將內建 I/O 設定傳送至 NX1P2 CPU 模組時須使用同步功能。			
選配板設定	進行 NX1P2 CPU 模組的選配板相關設定。			
傳送選配板設定	將選配板設定傳送至 NX1P2 CPU 模組時，須使用同步功能。			
記憶體設定	進行 NX102 和 NX1P2 CPU 模組、NX502 CPU 模組、NX701-1 □ 20 CPU 模組的 CJ 模組用記憶體相關設定。			
傳送記憶體設定	將記憶體設定傳送至 CPU 模組時須使用同步功能。			

* 1. Ver.1.17 以上才可使用。

* 2. Ver.1.04 以上才可變更控制器異常的重要度。

項目	功能	支援版本	
參數設定 功能	運動控制設定	登錄運動控制指令使用的軸，將軸使用的伺服驅動器和編碼器掛載至軸上，設定軸的參數等一連串的設計，稱為運動控制設定。	所有版本
	設定軸	在專案中新增軸。	Ver. 1.57 以上
	設定導入軸	可透過匯入 XML 檔案來新增或更新新的軸設定。	
	設定匯出軸	可將專案中的多個軸設定一起匯出到 XML 檔案。	
	刪除多軸設定	可立即刪除項目中選定的軸設定。	
	軸設定表	軸設定表是所有已註冊軸參數的表。您可以在此處編輯任何軸參數，就像在「軸設定」標籤頁面上一樣。	
	設定軸群組	將進行插值動作的軸設定為軸群組。	所有版本
	軸群組配置	設定軸群組編號、選擇使用或未使用、選擇機構及配置軸。	Ver. 1.57 以上
	動作設定	設定插值速度、插值加減速度的最大值，及插值動作。	
	匯入	透過匯入 XML 文件，可以新增或更新新的軸組設定。	
	匯出	可將專案中的多個軸組設定一起匯出到 XML 檔案。	
	刪除多個項目	一次刪除項目中所有選取的軸組設定。	
	CAM 資料的設計	CAM 資料設定為產生電子 CAM 資料的設計。 進行控制器的建立，參考 CAM 資料設定產生 CAM Table。	所有版本
	登錄 CAM 資料設定	在專案中新增 CAM 資料設定。	
	編輯 CAM 資料設定	設定 CAM 資料設定的屬性及節點。	
	傳送 CAM 資料設定	可傳送所有或選擇部分內容後傳送 CAM 資料。	
	匯入 CAM 資料設定	可從 CSV 檔匯入 CAM 資料設定的編輯內容。	
	匯出 CAM 資料設定	可將 CAM 資料的編輯內容匯出為 CSV 檔。	Ver.1.09 以上
	登錄 CAM 定義	新增 CAM 定義，以在程式中變更 CAM Table。	
	編輯 CAM 定義	設定 CAM 定義。	
傳送 CAM 定義	將CAM定義傳送至控制器。		
匯出 CAM Table	可將CAM Table匯出為CSV檔。		
傳送 CAM Table 〔控制器 → 檔案〕	可將NJ/NX系列CPU模組或NY系列IPC內的CAM Table，儲存至CSV檔。	所有版本	
傳送 CAM Table 〔檔案 → 控制器〕	可將儲存為 CSV 檔的 CAM Table，傳送到 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC，更新 CPU 模組內存在的 CAMTable 內容。		
重疊 CAM Table	在現在顯示的 CAM Profile 曲線的位置圖中，重疊顯示儲存為 CSV 檔的 CAM Table。		
Task 設定	在 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 中，以 Task 單位執行程式。定義此 Task 的執行週期、執行時機、以 Task 執行的程式、以 Task 執行的 I/O 更新、Task 間共享的變數。	所有版本	
登錄 Task	登錄執行程式的 Task。		
Task 的輸出輸入設定	定義以登錄 Task 執行的 I/O 更新對象模組。		
分配程式	定義程式的分配，以在登錄 Task 執行。		
變數的 Task 之間的互斥控制設定	此設定可特定以全局變數來看，可寫入自身值的 Task（稱為「更新 Task」）和可讀取值的 Task（稱為「參照 Task」）。 藉此，可確保以參照方 Task 來看的全局變數值具有同時性。		
I/O map 設定	顯示〔EtherCAT〕登錄的從站及〔CPU 和增設機架〕登錄的模組所對應的 I/O 連接埠。I/O map 的編輯功能中，可向 I/O 連接埠分配程式使用的變數。	Ver.1.01 以上	
顯示 I/O 連接埠	參考設備（從站、模組）的配置資訊，顯示 I/O 連接埠。		
分配變數	將變數分配到 I/O 連接埠。		
登錄設備變數	從 I/O map 新登錄設備變數。 方法有兩種，一種是自動產生設備變數名稱；另一種是新輸入設備變數名稱。		
I/O 分配檢查	確認 I/O 設備和變數的分配。		
影像感測器設定	可進行影像感測器的設定和校正。 詳細內容請參閱「功能規格 影像感測器功能」。	Ver.1.05 以上	
位移感測器設定	可進行位移感測器的設定和校正。 詳細內容請參閱「功能規格 位移感測器功能」。	Ver.1.06 以上	
DB (Data Base) 連接功能設定	可進行 DB 連接功能的設定及傳送。 詳細內容請參閱「功能規格 DB 連接設定功能」。	Ver.1.10 以上	
EtherNet/IP 連接設定	可設定 EtherNet/IP 網路的 Tag 資料連結（連接）。 詳細內容請參閱「功能規格 EtherNet/IP 連接設定」。	Ver.1.11 以上	
EtherNet/IP 從站模組設定	可進行 EtherNet/IP 從站模組的設定及傳送。 詳細內容請參閱「功能一覽表 EtherNet/IP 從站模組設定」。	Ver. 1.45 以上	
PROFINET 從站模組設定	可進行 PROFINET 從站模組的設定及傳送。 詳細內容請參閱「功能一覽表 PROFINET 從站模組設定」。	Ver.1.11 以上	
NA 系列可程式化人機介面 (PT) 設定	可進行 NA 系列 PT 的設定及傳送。 詳細內容請參閱「功能規格 HMI」。		

項目	功能	支援版本
指令一覽 (工具箱)	在工具箱階層式顯示可使用的所有指令。可在此搜尋目的指令，拖放到選擇或階梯圖 /ST 編輯器，將指令插入在程式中。	
階梯圖程式編輯	意指用連接線串聯迴路配件，建構演算法。在階梯圖編輯器上，進行迴路配件和連接線的輸入。	所有版本
啟動階梯圖編輯器	啟動程式的階梯圖編輯器。	
顯示／隱藏階梯圖編輯器指南	Sysmac Studio 在梯形圖編輯器上顯示用於編輯程式的操作指南。您可以按照指南佈置電路元件、重新連接線路以及新增線路。	Ver. 1.55 以上
顯示快捷鍵列表	此功能顯示用於編輯梯形圖的快速鍵清單。	
追加、刪除區段	階梯圖程式可分割成任意的管理單位，此分割單位稱為「區段」。	
插入迴路配件	在階梯圖編輯器上，輸入建立演算法所需的迴路配件。	
插入、刪除功能方塊 (FB)	可在階梯圖編輯器上，插入和刪除功能方塊型指令或使用者定義的功能方塊。	
插入、刪除功能 (FUN)	可在階梯圖編輯器上，插入和刪除功能型指令或使用者定義的功能。	
插入、刪除行內 ST	意指在階梯圖中，插入可描述 ST 語言的迴路配件。可在階梯圖中描述 ST 語言的處理演算法。	
編輯迴路配件	可複製或貼上各迴路配件。	
插入、刪除 Jump label / Jump	在 Jump 的迴路插入 Jump label 後，在插入 Jump 時指定 Jump label 的名稱。	所有版本
插入、刪除書籤	可在任意迴路前方追加書籤，並在書籤之間移動。	
迴路註解	可在迴路上輸入迴路註解。	
迴路錯誤顯示	輸入迴路配件時，可時常檢查格式，並以錯誤顯示不正確之處。出現錯誤時，迴路號碼和左母線之間，會顯示為紅線。	
輸入支援功能	輸入指令和參數時，可對照鍵盤輸入的文字，選出可使用的指令和參數，並顯示選項。	
附變數註解的顯示 * 3	階梯圖程式的迴路配件變數，也可顯示變數註解。可變更變數註解的顯示長度，更方便查看。 * 4	Ver.1.01 以上
註解敘述	可於階梯圖的迴路配件設定註解敘述。	Ver.1.25 以上
迴路註解一覽	一覽顯示階梯圖程式的迴路註解，且點兩下一覽中的註解即可輕鬆移動該迴路。	Ver.1.40 以上
階梯圖複製	可複製階梯圖模式 (邏輯部分)。複製的階梯圖的變數名稱可以根據變數名稱產生規則自動設定。	Ver.1.55 以上
ST 程式編輯	組合 ST 語言的敘述，敘述演算法。	
啟動 ST 編輯器	啟動程式的 ST 編輯器，或功能方塊、功能的 ST 編輯器。	
編輯 ST	組合 ST 語言的敘述，敘述演算法。	
功能、功能區塊的呼叫輸入	在 ST 編輯器上，輸入功能或功能方塊範例名稱的開頭文字，即可呼叫功能或功能方塊並進行輸入。	
輸入常數	可在 ST 編輯器輸入常數。	
輸入註解	在 ST 編輯器上，在想當作註解處理的範圍開頭輸入「(*)」、句尾輸入「*)」。只有 1 行想當作註解處理時，在行的開頭插入「//」。	所有版本
複製、貼上、刪除各 ST 要件	可複製、貼上、刪除對象的字串。	
內縮	可添加內縮，讓敘述的階層更容易閱讀。	
移動到指定行	指定行的號碼，可 Jump 到任意行。	
書籤	可在任意行的前方追加書籤，並在書籤之間移動。	
輸入支援功能	輸入指令和參數時，可對照鍵盤輸入的文字，選出可使用的指令和參數，並顯示選項。	
名稱空間	將功能、功能區塊定義、資料型式名稱分割、階層化管理的結構。減少可能發生的名稱重複，以方便參照。	Ver.1.02 以上
變數管理器	以獨立視窗，列表顯示全局變數表或區域變數表中登錄的變數。顯示其他編輯器視窗的同時，也可顯示變數的使用情形、分類或過濾顯示、編輯或刪除變數，以及移動變數。	Ver.1.04 以上
切換變數和資料類型註解	將變數註解或資料類型註解，統一切換成其他的註解。 可置換成其他語言的註解，提供給其他國家的使用者。	
匯出／匯入變數註解	可將變數註解、架構變數及聯集成員的註解、陣列變數要素註解匯出／匯入為 Office Open XML 格式的檔案 (xlsx 格式檔案)。	Ver.1.27 以上
分類、過濾變數	可在變數表分類或過濾變數。	Ver.1.08 以上
搜尋、置換	可以專案內的資料為對象，用任意字串搜尋和置換。	所有版本
回溯搜尋	搜尋並跳到使用線圈、功能和功能塊輸出參數的接點和輸入參數。 搜尋使用功能塊輸入參數的接點或功能、線圈以及要跳到的輸出參數。	Ver.1.01 以上

* 3. Ver.1.04 以上才可使用陣列／架構／聯集成員的附變數註解顯示、長變數註解的自動換行 (最多 5 行)。

* 4. Ver.1.05 以上才可變更顯示的變數註解長度。

項目		功能	支援版本	
程式建立功能	Jump	以迴路編號和行編號，Jump 到任意的程式位置。	所有版本	
	建立	建立		將專案的程式轉換成 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 可執行的格式。
		重建		重新建立已經建立過的專案程式。
		中斷建立		中斷建立。
建立 NA 系列 PT 應用程式		可建立及傳送 NA 系列 PT 的頁面或副程式等。 詳細內容請參閱「功能規格 HMI」。	Ver.1.11 以上	
重複使用功能	程式庫	建立的功能、功能方塊定義、程式 * 5 及資料類型，可配件化變成程式庫檔案，並在其他專案中重複使用。	Ver.1.02 以上	
	建立程式庫	建立程式庫檔案，以在其他專案中重複使用功能、功能方塊定義及資料類型。		
	使用程式庫	參照其他專案建立的程式庫檔案，並加以使用。		
檔案操作功能	檔案操作	新建立專案檔案	新建立專案檔案。	所有版本
		開啟專案檔案	可開啟（讀取）已建立的專案檔案。	
		儲存專案檔案	儲存專案檔案。	
		為專案檔案另存新檔	替專案檔案命名，並另存新檔。	
	專案的更新履歷管理		可在專案上附加更新編號，管理更新履歷。	Ver.1.03 以上
	匯出專案檔案	匯出專案檔案	可用 .smc2 及 .csm2 的檔案格式，匯出專案檔案 * 6。亦可匯出舊專案檔案的格式 .smc 或 .csm * 7。	所有版本
		匯入專案檔案	可匯入 .smc2 格式 * 6、.csm2 格式 * 6、.smc 格式或 .csm 格式 * 7 的專案檔案。	
	匯入 ST 程式		可匯入 MathWorks® 公司製 Simulink® PLC Coder™（R2013a 以上）產生的 ST 程式檔案。	Ver.1.04 以上
	IEC 61131-10 XML		可匯入 IEC 61131-10 XML 格式的程式/功能區塊 POU、全局變數和資料類型。	Ver.1.30 以上
	IEC 62714 AutomationML		透過匯入使用電子 CAD 軟體（EPLAN Electric P8）建立的 AutomationML 檔案來建立控制器設定或裝置變數。	Ver.1.50 以上
	離線對照		可對照現在開啟的專案和其他專案檔案的資料，並顯示比較結果。亦可對照匯入的 .smc2 檔案格式 * 6 及 .smc 檔案格式的專案。 此外，也可合併詳細對照結果。* 8 可以列印出比較之間的差異階梯圖程式。* 9	Ver.1.02 以上
	匯入馬達選擇工具的結果		可匯入馬達選擇工具所生成的 EtherCAT 構成及運動控制設定。	Ver.1.16 以上
	剪下、複製和貼上		可剪下、複製或貼上多重檢視檔案總管和各種編輯器所選擇的對象。	所有版本
列印		可進行列印。可任意選擇列印對象。		
資料共享	建立衍生設備	複製專案內的控制器。可與複製來源的控制器共享已複製的程式（POU、資料類型、全局變數）。	Ver.1.20 以上	
	設備之間的共享設定	可讓專案內的控制器之間共享程式（POU、資料類型、全局變數）。		
除錯功能	監控	監控階梯圖程式執行中的變數。 監控 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 的接點、線圈的 ON/OFF 狀態和變數的現在值。 監控可在階梯圖編輯器、ST 編輯器、監視窗口頁、I/O map 檢視中進行。	所有版本	
	微分監控	檢測指定 BOOL 類型變數或構件的上升/下降次數，顯示在微分監控視窗。可確認接點有無 ON/OFF 或其次數。	Ver.1.04 以上	
	現在值變更 / TRUE / FALSE	為確認程式或設定有無正常動作，可任意變更程式或設定使用的變數值，或將接點、線圈 ON/OFF（TRUE/FALSE）。	所有版本	
	變更變數資料的現在值 * 10	可根據需要將使用者定義變數、系統變數、設備變數的現在值，變更為任意的值。 可在階梯圖編輯器、ST 編輯器、監視窗口頁、I/O map 檢視中進行。		
	接點的強制值更新	可用 Sysmac Studio 指定的強制值，更新外部的輸入及往外部的輸出。以使用者程式覆寫依舊會維持此強制狀態。 強制值更新可在階梯圖編輯器、ST 編輯器、監視窗口頁、I/O map 檢視中進行。		
	線上編輯	此功能可編輯運作中的系統程式。 線上編輯的編輯對象為 POU 和資料（僅全局變數）。 資料（使用者定義資料類型）非線上編輯的編輯對象。		

- * 5. Ver.1.06 以上才可將程式變成程式庫檔案。
- * 6. Ver.1.08 以上才可使用。
- * 7. Ver.1.04 以上才可使用 .csm 格式。csm 檔比 smc 檔小。
- * 8. Ver.1.03 以上才可使用詳細對照結果的合併。
- * 9. Ver.1.49 以上才可使用。
- * 10. Ver.1.03 以上才可使用階梯圖編輯器、ST 編輯器的現在值變更。

項目		功能	支援版本	
除錯功能	交叉參考	可一覽確認構成程式的要素（變數、資料類型、I/O 連接埠、功能、功能方塊）用在哪個程式的哪個位置。 從顯示使用位置的一覽表，可參照使用的地方。	所有版本	
	資料追蹤	此功能可取樣指定的變數，以無程式通訊的方式，存放在追蹤記憶體。 設定觸發條件，連續執行記錄了條件成立前後資料的觸發追蹤及無觸發取樣，結果會依序記錄在電腦的檔案上，成為連續追蹤。可從兩個連續追蹤做選擇。 觸發追蹤時，也能用 Sysmac Studio 讀取確認及儲存檔案。模擬器也可使用同等的功能。	所有版本	
		設定取樣間隔		設定對象資料的取樣間隔。有三種選項可供選擇：Task 的週期、固定時間間隔、執行追蹤取樣指令時。
		設定觸發		觸發追蹤時，可設定觸發變成 ON 並開始取樣的條件。設定適當的觸發條件，可記錄事件發生前後的資料。
		設定連續追蹤		設定連續追蹤時的資料儲存方式。
		設定取樣變數		登錄存放在追蹤記憶體中的變數。也可設定取樣的間隔。
		開始和停止追蹤		將資料追蹤設定傳送到 NJ/NX 系列 CPU 模組，開始追蹤。追蹤類別為「觸發（單一）」時，會成為觸發 ON 等待狀態；為「連續」時會開始取樣，將追蹤的資料依序傳送到電腦儲存。
		顯示追蹤結果		可用圖表及 3D 運動控制監控，顯示並確認追蹤的資料結果。 開始取樣後，會依序傳送資料描繪成圖表。 追蹤對象變數表中，會顯示各變數的最大值、最小值和平均值。可變更圖表的線條顏色。* 11 連續追蹤結果被分成複數的檔案時，可連續讀取並加以顯示。* 12
		匯出和匯入追蹤結果		儲存 Sysmac Studio 的專案時，追蹤結果會儲存在專案中。 欲以別的檔案儲存時，可使用匯出功能，儲存為 CSV 格式的檔案。 亦可匯入已匯出的追蹤結果。
	列印追蹤結果	可列印資料追蹤設定、數位圖表和類比圖表。		
	影像感測器除錯	可進行影像感測器的離線除錯。 詳細內容請參閱「功能規格 影像感測器功能」。	Ver.1.01 以上	
位移感測器除錯	可進行位移感測器的離線除錯。 詳細內容請參閱「功能規格 位移感測器功能」。	Ver.1.05 以上		
輸出要素搜尋	此功能在控制器內的階梯圖程式的要素中搜尋引起輸出的階梯圖，並以樹狀結構顯示。	Ver.1.55 以上		
模擬功能	除錯用程式	可建立除錯用程式（僅於執行模擬時動作），在模擬執行時進行虛擬輸入。	所有版本	
	執行模擬	選擇模擬對象		可從 Sysmac Studio 的所有程式中，選擇欲執行模擬的位置。亦可拖放程式。
		設定中斷點		可在程式編輯器中，設定模擬執行後的停止位置。
		執行和停止	控制模擬執行，可藉由程式的監控和資料追蹤來確認動作。亦可單步執行或暫停。 執行序列控制+連續控制（Simulink 的控制對象動作）的運動模擬，可進行序列控制程式和連續控制程式的除錯。* 13	Ver.1.09 以上
		變更模擬器執行速度	可變更執行速度。	所有版本
		Task 週期模擬	可顯示各 Task 的週期。	
		統一傳送變數的現在值	此功能可將變數在模擬器中某時間點的現在值，儲存成檔案，再將儲存的變數值從檔案寫入模擬器。在測試等用途時，可統一寫入初始狀態的值，然後開始模擬。	Ver.1.02 以上
		NS 整合模擬 * 14	執行序列控制+NS 人機介面螢幕資料動作的運動模擬，可進行序列控制程式和螢幕資料的離線除錯。	Ver.1.11 以上
	與 NA 系列 PT 的模擬器同時模擬	執行序列控制+NA 系列 PT 動作（頁面顯示、Visual Basic 建立的副程式動作）的運動模擬，可進行序列控制程式的除錯。		
	設定虛擬設備	建立 3D 設備模型 * 15	建立監控 3D 運動控制時，成為控制對象的 3D 設備模型。	所有版本
顯示 3D 運動控制監控 * 15		設定在建立的 3D 設備模型上，設定各要素的軸變數，配合軸的活動動作 3D 設備。		
顯示 2D 路徑 * 15		顯示 2D 路徑，2D 路徑為各 3D 顯示投影的標記。		

- * 11. Ver.1.01 以上才可變更圖表的線條顏色。
- * 12. Ver.1.05 以上才可連續讀取並顯示被分成複數檔案的連續追蹤結果。
- * 13. MATLAB®/Simulink R2013a 以上才可使用。
- * 14. CX-Designer Ver.3.41 以上才可使用。
- * 15. Sysmac Studio 32 位元版可使用。使用 3D 運動控制追蹤時的建議顯示記憶體／顯示卡如下：
顯示記憶體：512MB 以上
顯示卡：下列其中一種顯示卡
 - NVIDIA® GeForce®200 系列以上
 - ATI RadeonHD5000 系列以上

項目	功能	支援版本		
資訊監控功能	顯示模組生產資訊	顯示 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC、高性能模組的模組型號或模組版本等的生產資訊。	所有版本	
	監控 Task 執行時間	在 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 和模擬器執行程式時，可監控各 Task (程式執行單位) 的執行時間。亦可監控連接模擬器時，Task 的實際處理時間。可藉此驗證控制器的性能。		
	故障排除	可確認控制器發生的異常、指示處理異常的方法、解除及確認異常。	所有版本	
		控制器異常		顯示發生中的控制器異常內容 (監視資訊及一般資訊除外)。
		使用者異常		顯示發生中的使用者異常內容。
		控制器事件日誌		顯示控制器的事件日誌 (連同控制器異常和控制器資訊，不會顯示 EtherCAT 從站內的日誌)。
		使用者事件日誌		顯示執行使用者異常發生指令 (SetAlarm) 和使用者資訊發生指令 (SetInfo) 後，所存放的使用者事件履歷。
	事件設定表	使用者異常發生指令 (SetAlarm) 和使用者資訊發生指令 (SetInfo) 所產生的使用者事件，會顯示在 Sysmac Studio 或人機介面上，可將該顯示內容登錄在設定表中。		
	使用者記憶體的使用量監控	Sysmac Studio 在編輯使用者程式時，可顯示 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 使用的記憶體大小之參考值。	所有版本	
	設定時鐘資訊	讀取及設定 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 的時鐘資訊。也能顯示電腦的時鐘資訊。		
DB 連接功能	可監控 DB 連接相關的資訊。 詳細內容請參閱「功能規格 DB 連接設定功能」。	Ver. 1.06 以上		
通訊功能	與控制器線上連接	線上連接電腦和控制器。 亦可輕鬆操作連接控制器的專案，傳送到電腦，無需建立新專案或開啟現有專案。* 6	所有版本	
	確認強制狀態	切換為離線時，強制值更新的 TRUE/FALSE 狀態殘留時，可將其解除。		
	同步	比較電腦 (專案檔案) 和線上連接的 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 間的資料，一覽顯示不同之處，並指定各個資料的傳送方向，統一傳送資料。	Ver. 1.09 以上	
	統一傳送	進行線上連接的 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC 和電腦間的資料傳送。傳送對象資料和「同步」相同。 與「同步」不同的是，可將資料傳送到指定的方向，不會顯示比較結果。		
維護功能	變更控制器的動作模式	可設定執行/不執行 NJ/NX 系列控制器或 NY 系列 IPC 的控制程式。有運轉模式和程式模式兩種。	所有版本	
	控制器復歸	將控制器復歸成電源重啟時的動作和狀態。 只能在動作模式為程式模式時執行，無法在運轉模式時執行。		
	記憶體全部清除	此功能可將 Sysmac Studio 的 CPU 模組內使用者程式、控制器配置/設定及變數，恢復成原廠設定。		
	SD 記憶卡	此功能可執行 SD 記憶卡的檔案操作 (裝於 NJ/NX 系列 CPU 模組或 NY 系列 IPC)，以及 SD 記憶卡和電腦間的檔案傳送 (複製)。	所有版本	
		SD 記憶卡格式化		可進行 SD 記憶卡的格式化 (初始化)。
		顯示屬性		在 SD 記憶卡中選擇檔案或資料夾，顯示其屬性。
		在 SD 記憶卡內複製檔案或資料夾		在 SD 記憶卡中選擇檔案或資料夾，複製到 SD 記憶卡內。
	在 SD 記憶卡和電腦間複製檔案或資料夾	在 SD 記憶卡中選擇檔案或資料夾，複製到電腦。 或在電腦內選擇檔案或資料夾，複製到 SD 記憶卡。		
	備份功能	此功能可備份、恢復或對照 NJ/NX 系列控制器或 NY 系列 IPC 的使用者程式或資料等，以達更換 CPU 模組等硬體或復原設備資料之目的。	所有版本	
		備份變數/記憶體		將保留記憶體的內容備份到檔案，或恢復備份的檔案內容。 可個別選擇恢復的保留屬性之變數。* 16
控制器備份		將控制器的資料 (使用者程式和設定、變數/記憶體的、模組和子站設定) 備份至檔案，或恢復備份的檔案內容。	Ver. 1.04 以上	
SD 記憶卡備份		將控制器的資料備份至 NJ/NX 系列 CPU 模組的 SD 記憶卡或 NY 系列 IPC 的虛擬 SD 記憶卡，或將控制器資料與這些 SD 記憶卡中的資料進行比較。		
匯入和匯出備份檔案		將控制器備份功能或 SD 記憶卡備份功能建立的備份檔案資料，匯入專案中。 或是將專案的資料匯出至備份檔案。		

* 6. Ver. 1.08 以上才可使用。

* 16. Ver. 1.05 以上才可個別選擇恢復的保留屬性變數。

項目		功能	支援版本	
安全功能	防止誤接	確認 CPU 模組的名稱和序列 ID	線上連接的狀態下，專案和 CPU 模組的名稱或序列 ID 不同時，會顯示對話方塊進行確認。	
	防止誤操作	操作權限認證	Sysmac Studio 的專案檔案及 NJ/NX 系列 CPU 模組 NY 系列 IPC 可設定 5 種操作權限：管理員、設計者、維護者、操作者和觀察者，會依權限限制可操作的功能。	所有版本
		使用者認證功能	Sysmac Studio 在建立線上連線時需要對每個使用者進行授權，並且僅允許在使用者權限範圍內進行操作。	Ver.1.50 以上
		CPU 模組的寫入保護	可使 Sysmac Studio 無法改寫 CPU 模組內資料。	所有版本
		禁止韌體更新	設定是否禁止韌體更新。	Ver.1.53 以上
	防止資產遭盜用	使用者程式執行用 ID 認證	可讓使用者程式即使被複製，也無法在其他 CPU 模組上動作。	所有版本
		不含使用者程式復原資訊的傳送功能	不會傳送程式的復原資訊 (source)。開啟本項目後，從其他電腦上傳也不會顯示程式。但依舊會傳送變數或設定。	
		專案檔的密碼保護	專案檔案可施加密碼保護，以保護使用者資產資訊。	
		資料保護	設定密碼，可個別禁止 POU (程式/功能/功能區塊定義) 的顯示/變更/複製。	Ver.1.02 以上
		安全通訊功能	Sysmac Studio 和控制器之間的通訊資料被加密並附加雜湊值發送/接收，可防止第三方竊聽和篡改資料。	Ver.1.50 以上
		TCP/UDP 連接埠關閉功能	此功能可透過關閉內建 EtherNet/IP 連接埠的 TCP/UDP 連接埠來防止接收不必要的封包。	
		Packet Filter 功能	此功能可透過在內建 EtherNet/IP 連接埠的接收處理期間過濾 IP 封包來限制來自外部裝置的存取。	
	Secure socket 設定	使用內建 EtherNet/IP 連接埠的安全通訊端服務功能的設定。	Ver.1.53 以上	
	否認防止	訪問日誌	使用者使用工具對控制器進行的操作將被記錄為存取日誌。 另外，如果您使用使用者認證功能，請在存取日誌中註冊使用者名，這對於安全性很重要。這使您可以檢查誰在何時做了什麼，並且可以用來防止出現問題時的否認。	Ver.1.50 以上
韌體更新歷史記錄		可以從控制器讀取並檢查韌體更新歷史記錄。	Ver.1.53 以上	
自訂功能	選項設定	可依喜好變更顏色主題、各程式編輯器的顯示方式、程式檢查方法等各項設定。	所有版本	
	匯入/匯出	選項設定可以匯出和匯入到其他環境。	Ver.1.55 以上	
	快捷鍵設定	可變更快捷鍵，分配給主選單及階梯圖編輯器右鍵選單的功能。	Ver.1.24 以上	
視窗操作	停駐	可停駐或非停駐組態、程式檢視或監視窗口頁等視窗。	Ver.1.09 以上	
線上說明	Sysmac Studio 說明系統	可參照 Sysmac Studio 的使用方法。	所有版本	
	指令參考	可參照 NJ/NX 系列 CPU 模組可用的指令和用法。		
	系統定義變數參考	可一覽顯示和說明 Sysmac Studio 的系統定義變數。		
	快捷鍵參考	可一覽顯示 Sysmac Studio 的快捷鍵。		
	手冊下載	在 Sysmac Studio 顯示手冊下載網站，可下載 Sysmac Studio 相關的最新手冊。	Ver.1.24 以上	

功能規格 OPC UA 功能

項目	功能
參數設定功能	—
OPC UA 設定	進行各種 OPC UA 的相關設定。
OPC UA 伺服器設定	於 OPC UA 伺服器的設定畫面設定 OPC UA 伺服器的動作。
證書設定及顯示	顯示伺服器證書及進行操作。 顯示客戶端認證和發行人認證的證書列表／失效列表及進行操作。
安全性設定	設定認證使用者名稱／密碼、匿名登入之禁止／許可、伺服器容許的安全性政策，以及將該設定傳送至 CPU 模組。
程式建立功能	—
建立 OPC UA 通訊對象的變數	建立 OPC UA 通訊對象的變數。
將全局變數公開至 OPC UA 通訊	將全局變數登錄至全局變數表。此時，為了公開至 OPC UA 通訊，須將變數的網路公開屬性設為「僅公開」、「輸入」或「輸出」。
關機指令	可要求結束 OPC UA 伺服器，將系統電源安全地轉至 OFF。 指令名稱：OPCUA_Shutdown
資訊監控功能	—
伺服器狀態	顯示 OPC UA 伺服器的運作狀態及進行 OPC UA 伺服器的結束操作（關機）。
運作記錄顯示	於運作記錄畫面顯示執行記錄一覽及進行操作。

註 . Sysmac Studio Ver.1.21 以上，選擇 NJ501-1500 型、NJ501-1400 型、NJ501-1300 型時才可使用。

Sysmac Studio Ver.1.23 以上，選擇 NX102-□□□□型時才可使用。

Sysmac Studio Ver.1.44 以上，選擇 NX7-1 □□□□時才可使用。

Sysmac Studio Ver.1.54 以上，選擇 NX502-□□□□型時才可使用。

功能規格 DB 連接設定功能

項目	功能
參數設定功能	—
DBMS 設定	選擇連接的 DB。
DB 連接服務的動作模式設定	執行 DB 連接指令時，可選擇運轉模式或測試模式，前者會發送 SQL 敘述，後者則不會發送。
排存功能設定	設定此功能，可在發生錯誤時保留 SQL 敘述，並於復原時再次傳送 SQL 敘述。
設定運作記錄功能	可設定三種記錄：DB 連接服務的執行記錄、DB 連接服務執行 SQL 敘述的除錯記錄、DB 執行 SQL 敘述的失敗記錄。
設定 DB 連接服務關機功能	可設定 DB 連接服務結束時的動作，將運作記錄檔案自動儲存到 SD 記憶卡。
程式建立功能	DB 連接指令
	使用以下的 DB 連接指令，建立程式進行 DB 和資料的聯繫。 DB_Insert（插入 DB 記錄）、DB_Select（取得 DB 記錄）、DB_Update（更新 DB 記錄）、DB_Delete（刪除 DB 記錄）
資訊監控功能	—
DB 連接服務監控	監控 DB 連接服務的狀態。
DB 連接監控	監控 DB 連接的狀態。
運作記錄顯示	顯示執行記錄、除錯記錄、SQL 執行失敗記錄的內容。

註 . Sysmac Studio Ver.1.06 以上，選擇 NJ501-1 □ 20 時才可使用。

Sysmac Studio Ver.1.14 以上，選擇 NJ101-□□ 20 時才可使用。

Sysmac Studio Ver.1.21 以上，選擇 NX701-1 □ 20 時才可使用。

Sysmac Studio Ver.1.54 以上，選擇 NX502-□□□□型時才可使用。

功能規格 EtherNet/IP 連接設定

項目	功能	
EtherNet/IP 連接設定	此功能可設定 EtherNet/IP 網路的 Tag 資料連結（連接）。	
設定連接	編輯 Tag 結構編集	使用網路變數，建立 Tag 或 Tag 結構編集。
	編輯目標設備	追加連接對象的目標設備。
	編輯連接	可在表格格式的使用者介面中，選擇 Tag 結構編集建立連接。
	追加 EDS 檔案	追加可設定為目標的 EtherNet/IP 設備種類。
傳送連接	同步傳送和統一傳送	一併傳送控制器和專案上的連結設定。
	個別傳送和對照	亦能以 EtherNet/IP 設備為單位，傳送或對照連結設定。
監控連接	監控狀態	顯示連接的運作情形。亦可統一啟動或停止連結。
	監控 Tag 和 Tag 結構編集	顯示 Tag 和 Tag 結構編集的詳細運作資訊，如 Tag 的有無或 Tag 結構編集的連接時間等。
	監控乙太網路資訊	顯示頻寬使用量（pps）等 EtherNet/IP 設備的詳細運作資訊。

註 . Sysmac Studio Ver.1.10 以上才可使用。

功能規格 EtherNet/IP 從站模組設定

項目	功能
EtherNet/IP 從站模組的配置、設定	在 Sysmac Studio 上建立連接 EtherNet/IP 網路的從站模組，設定配置從站模組的 NX 模組。
登錄 NX 模組	從工具箱顯示的設備列表中，將 NX 模組拖放到連接位置，藉此配置設備。
設定 NX 模組	編輯 NX 模組的 I/O 分配設定、NX 模組的接續設定、模組動作設定。
顯示從站模組的配置厚度	基於模組配置資訊，顯示從站模組的配置厚度。
比較、合併從站模組配置資訊	以線上狀態比較專案上的配置資訊和實際的設備配置，可選擇想追加修正的差分模組並進行合併。
傳送從站模組配置資訊	將模組配置資訊傳送到從站模組。

註 . Sysmac Studio Ver.1.11 以上才可使用。

功能規格 PROFINET 從站模組設定

項目	功能
PROFINET 從站模組的配置、設定	在 Sysmac Studio 上建立連接 PROFINET 網路的從站模組，設定配置從站模組的 NX 模組。
登錄 NX 模組	從工具箱顯示的設備列表中，將 NX 模組拖放到連接位置，藉此配置設備。
設定 NX 模組	編輯 NX 模組的 I/O 分配設定、NX 模組的接續設定、模組動作設定。
顯示從站模組的配置厚度	基於模組配置資訊，顯示從站模組的配置厚度。
比較、合併從站模組配置資訊	以線上狀態比較專案上的配置資訊和實際的設備配置，可選擇想追加修正的差分模組並進行合併。
傳送從站模組配置資訊	將模組配置資訊傳送到從站模組。

註 . Sysmac Studio Ver.1.45 以上才可使用。

功能規格 安全控制模組

項目		功能
專案管理功能	安全性：離線驗證 * 1	比較目前開啟的項目和匯出的專案文件之間的安全應用程式資料。程序和變數表可以與詳細的比對結果合併。
參數設定功能	安全 I/O 設定	可進行安全處理資料通訊的設定，以及和安全輸出輸入機器間的連接設定。
	安全處理資料通訊設定	可選擇執行安全處理資料通訊 (FSOE 通訊) 的安全 I/O 模組，並進行必要的設定。
	安全機器的分配設定	可設定安全 I/O 模組和安全機器的連接。
	SRA 參數設定 * 2	進行 1S 系列伺服驅動器安全功能的分配及參數設定。
	EtherNet/IP Safety 連接設定 * 3	進行 EtherNet/IP Safety 網路的目標設備登錄及連接設定。
	標準 I/O 設定	設定安全 CPU 模組的全局變數是否公開。可參照 NJ/NX 系列 CPU 模組及 NY 系列 IPC 公開的變數值。
	標準處理資料通訊 * 4	針對安全 CPU 模組的公開變數，設定標準 I/O 模組的設備及連接埠。
	安全 Task 設定	定義安全 Task 的執行週期、執行時機，以及用 Task 執行的程式。
	分配程式	分配欲執行的安全程式至 Task。
	I/O map 設定	顯示安全處理資料通訊使用的安全 I/O 模組的連接埠。將安全程式使用的設備變數，分配至 I/O 連接埠。
匯出/匯入 * 5	將 I/O map 設定匯出/匯入至 CSV 檔。	
安全程式建立功能	指令一覽 (工具箱)	在工具箱一覽顯示可使用的功能和功能方塊。在此處，拖放功能和功能方塊到 FBD 編輯器，即可插入安全程式。
	FBD 程式編輯	可用連接線連結變數、功能和功能方塊，配置網路。在 FBD 編輯器進行輸入。
	追加 FBD 網路	在 FBD 編輯器上，建構建立演算所需的 FBD 網路。
	插入和刪除功能、功能方塊	在 FBD 編輯器上，插入和刪除功能/功能方塊。
	輸入支援功能	輸入功能/功能方塊和參數時，可對照鍵盤輸入的文字，選出可使用的指令和參數，並顯示選項。
	FBD 網路的註解	註解 FBD 網路。註解後的網路不會執行。
	複製程式模式 * 6	複製同一程式模式 (邏輯部分) 的 FBD 程式。程式變數名可根據變數名產生規則自動設定。
	轉換程式的功能區塊 * 3	將安全程式轉換為使用者定義功能區塊。
	自動程式編輯 * 3	根據程式的輸入訊號、輸出訊號、期待值設定自動產生安全程式。
	建立變數	用全局變數或區域變數表，建立在安全程式使用的使用者變數。
	使用者定義功能區塊	建立使用者定義功能區塊。
	瀏覽說明 * 7	可用右鍵選單或快捷鍵，開啟使用者定義功能區塊的說明。
	匯出/匯入	匯出/匯入 POU。
	程式 * 8	匯出/匯入程式。
	使用者定義功能區塊 * 7	可匯出/匯入使用者定義功能區塊。
	IEC 61131-10 XML * 9	可匯入 IEC 61131-10 XML 格式的程式/功能區塊 POU 和全局變數。
	搜尋、置換	以安全 CPU 模組的變數表、程式、功能方塊為對象，用任意字串進行搜尋和置換。
回溯搜尋 * 6	針對程式內選中的變數，可 Jump 至輸入⇔輸出間使用變數的位置。	
刪除未使用變數 * 6	可統一刪除未於程式內使用的變數。	
切換變數註解 * 9	可將安全程式或變數表中顯示的變數註解統一切換成其他的註解。可置換成其他語言的註解，提供給其他國家的使用者。	
除錯功能	監控	監控安全程式執行中的變數。 監控安全 I/O 模組分配到的設備變數和使用者定義變數的現在值。監控可在 FBD 編輯器、監視窗口頁中進行。
	變更變數資料的現在值	可根據需要將使用者定義變數、設備變數的現在值，變更為任意的值。可在 FBD 編輯器、監視窗口頁中進行。
	強制值更新	可用 Sysmac Studio 指定的強制值，更新外部的輸入及往外部的輸出。以程式覆寫依舊會維持此強制狀態。可在 FBD 編輯器、監視窗口頁中進行。
	交叉參考 * 6	可一覽確認安全程式的變數用在哪個程式的哪個位置。
	離線除錯 * 10	可使用模擬器專用的除錯功能，事前確認控制程式的邏輯是否依照設計，無需線上連接安全 CPU 模組。
	初始值設定 * 11	可設定開始執行模擬時的變數初始值。
	反饋設定 * 11	在模擬執行中，可設定與輸出狀態連動變化的輸入狀態。
簡易自動測試 * 12	使用模擬功能可確認是按照希望設計了對程式輸入的輸出期待值。	
監控使用者記憶體體的使用量 * 11	安全控制系統的記憶體體使用量、I/O 資料大小等的安全網路顯示工件的使用量。	

項目		功能
除錯功能	線上功能測試 * 3	支援安全系統安全功能的動作確認。 可確認輸出設備對輸入設備的運行狀態是否與期待值相符，並輸出確認結果。
	安全輸出 OFF 時的功能區塊搜尋 * 1	您可以在執行的安全程序中搜尋導致安全輸出 OFF 的功能區塊。
	CIP Safety 監控 * 9	可確認 CIP Safety 目標設備的設備狀態、與安全 CPU 模組間的連接狀態和參數監控值。
安全功能	安全性認證	對除錯結束，已確保安全性的安全程式，附加「已認證安全性」的資訊。
	變更動作模式	有 4 種模式：程式模式、除錯模式（停止中）、除錯模式（運轉中）、運轉模式。只有已認證安全性的安全程式，才可選擇運轉模式。
維護功能	產生安全資料記錄設定檔 * 3	產生設定檔以使用安全資料記錄功能。
	產生安全模組恢復檔 * 3	使用 SD 記憶卡，產生安全模組恢復功能傳送檔，將安全程式或設定傳送至安全 CPU 模組。
安全功能	防止誤接 設定節點名稱	設定安全 CPU 模組的唯一識別符，確認操作的安全 CPU 模組是否正確。
	防止誤操作 安全密碼	進行會影響安全功能的線上操作時，可利用安全密碼，防止他人未經授權存取安全 CPU 模組的安全功能。
	防止資產遭盜用 資料保護（程式） * 8	可藉由設定密碼個別對程式禁止顯示／變更。
		資料保護（使用者定義功能區塊） * 7

註 . Sysmac Studio Ver.1.07 以上才可使用。

- * 1. Sysmac Studio Ver.1.49 以上才可使用。
- * 2. Sysmac Studio Ver.1.27 以上才可使用。
- * 3. Sysmac Studio Ver.1.24 以上才可使用。
- * 4. Sysmac Studio Ver.1.11 以上，使用 EtherNet/IP 耦合器模組時可進行設定。
- * 5. Sysmac Studio Ver.1.40 以上才可使用。
- * 6. Sysmac Studio Ver.1.41 以上才可使用。
- * 7. Sysmac Studio Ver.1.12 以上才可使用。
- * 8. Sysmac Studio Ver.1.17 以上才可使用。
- * 9. Sysmac Studio Ver.1.29 以上才可使用。
- * 10. Sysmac Studio Ver.1.08 以上才可使用。
- * 11. Sysmac Studio Ver.1.10 以上才可使用。
- * 12. Sysmac Studio Ver.1.15 以上才可使用。

功能規格 HMI

NA 系列 可程式化人機介面

項目		功能
參數設定功能	設備參考	在 SysmacStudio 上建立 NA 系列 PT 通訊時可讀寫資訊的設備（控制器等），並進行各種設定。
	顯示內部設備	顯示同專案內建立的控制器。
	登錄外部設備	登錄同專案內未建立的設備（控制器等）。登錄設備的通訊設定，以及可讀寫的設備內資訊（變數、位址），與 NA 系列 PT 通訊。
	變數對應	對應設備參考所登錄的設備資訊（變數、位址）和 NA 系列 PT 的全局變數。
	HMI 設定	設定 NA 系列 PT 的相關動作。
	設備設定	可設定啟動頁、啟動語言、USB 鍵盤配置、自動登出、螢幕保護程式、畫面亮度、系統功能表切換方法等。
	TCP/IP 設定	設定 NA 系列 PT 內建乙太網路連接埠的通訊。
	FTP 設定	進行設定，使用乙太網路連接埠和 FTP 客戶端通訊。
	NTP 設定	進行設定，使用乙太網路連接埠和 NTP 伺服器通訊。
	FINS 設定	進行設定，和支援 FINS 的設備的通訊。
	VNC 設定	進行設定，使用乙太網路連接埠和 VNC 客戶端通訊。
	列印設定 * 1	進行列印的相關設定。
	序列通訊埠設定 * 2	配置 NA 系列 PT 內建序列埠的通訊設定。
	安全性設定	設定使用者登錄和權限，限制 NA 系列 PT 的操作或顯示。
	使用者帳號設定	設定可操作 NA 系列 PT 的使用者名稱和登入密碼，以及相對應的權限。
設定權限和存取等級	設定各權限能夠存取的資訊。	
故障排除器 * 3	進行故障排除器的相關設定。	
設定語言	進行語言登錄，在 NA 系列 PT 中進行多語言顯示。	
操作記錄設定 * 4	進行設定以記錄 NA 系列 PT 的操作記錄。	

註 . Sysmac Studio Ver.1.11 以上才可使用。

- * 1. Sysmac Studio Ver.1.14 以上才可使用。
- * 2. Sysmac Studio Ver.1.54 以上才可使用。
- * 3. Sysmac Studio Ver.1.13 以上才可使用。
- * 4. Sysmac Studio Ver.1.40 以上才可使用。

項目		功能
資料和程式 建立功能	編輯頁面	編輯 NA 系列 PT 顯示的各頁面。
	追加和刪除頁面	在多重顯示檔案總管，追加、刪除及複製頁面。亦可複製到其他專案。
	追加和刪除頁面群組	追加和刪除群組，分類和管理多重顯示檔案總管上的頁面。可追加和移動頁面至各群組。
	頁面的屬性設定	在屬性視窗中，設定頁面類別、重疊頁面和背景顏色等。
	切換顯示語言	在語言設定中登錄複數語言時，可對應頁面編輯器上的資源，切換語言並加以顯示。
	物件顯示狀態的切換 * 1	可在頁面編輯器上確認燈等狀態造成顯示的變化。
	物件的構成顯示	使用頁面檔案總管，可用樹狀圖確認各頁面追加的物件或群組。
	追加物件	欲在頁面上追加的按鈕或圖形等物件時，可從工具箱拖放到頁面編輯器中。
	物件的群組化	可將複數物件設定為群組統一運用。
	對齊物件	可貼齊複數的物件。
	編輯物件	將物件和群組複製到相同頁面或其他頁面上。此外還可刪除物件、調整物件在頁面上的位置或大小、旋轉及設定與其他物件的前後關係，以及銘板的編輯 * 1。
	設定物件的輸入順序 * 1	設定資料輸入物件的輸入順序。
	物件的屬性設定	可變更物件的顏色、形狀或對應的變數等屬性。屬性的顯示和變更，是在屬性視窗進行。
	複製專案 * 5	可對物件內設定的排列元件編號附加偏移，同時按照指定的數量複製偏移。
	設定動畫	可進行動畫設定，對物件外觀進行動態變更。動畫的設定顯示和變更透過屬性視窗上的圖示進行。* 6
	設定事件和動作	在物件上設定可發生的事件，以及事件發生時的執行動作。事件和動作的設定顯示和變更，是在事件和活動視窗進行。
	匯入、匯出 * 7	可在 Excel 檔匯入或匯出部分物件的文字、變數和條件式。
	匯入、匯出頁面 * 4	可匯入、匯出頁面。
	Visual Basic 的程式編輯	以 Visual Basic 建立副程式。
	語言規格	支援 Visual Basic 2008 及 .NET Compact Framework 3.5。* 8
	追加副程式群組	追加和刪除群組，分類和管理多重顯示檔案總管上的全域副程式。可追加和移動副程式至各群組。
	編輯副程式	使用 Visual Basic 最佳化的程式碼編輯器，建立副程式。
	書籤	可在任意行的前方追加書籤，並在書籤之間移動。
	輸入支援功能	輸入程式碼時，可對照鍵盤輸入的文字，選出可使用的關鍵字，並顯示選項。
	使用者警報	設定使用者警報的檢測條件或顯示的訊息等。
	追加和刪除使用者警報群組	追加和刪除群組，分類和管理多重顯示檔案總管上的使用者警報。可在各群組內建立使用者警報。
	登錄和刪除使用者警報	可在使用者警報群組中，設定使用者警報的檢測條件、訊息或彈跳視窗的顯示等。
	複製和貼上使用者警報	各使用者警報可複製到相同或其他群組。
	設定事件和動作	在各使用者警報上設定事件，以及事件發生時的執行動作。事件和動作的設定顯示和變更，是在事件和活動視窗進行。
	匯入、匯出 * 7	可在 Excel 檔匯入或匯出使用者警報和使用者警報字串。
	控制器事件 * 1	使用者事件的設定
資料記錄	可設定資料記錄功能，在指定的時間點記錄 NA 系列 PT 指定的資料。	
追加和刪除資料集	追加或刪除執行資料記錄的資料集。	
設定記錄條件	將資料記錄的執行條件和對象的全局變數，設定到資料集。	
折線圖形 * 1	設定顯示於折線圖形上的資料。	
追加和刪除資料群組	追加和刪除成為折線圖形顯示對象的資料群組。	
設定記錄條件	將顯示折線圖形的條件和對象的全局變數，設定到資料群組。	

註 . Sysmac Studio Ver.1.11 以上才可使用。

* 1. Sysmac Studio Ver.1.14 以上才可使用。

* 4. Sysmac Studio Ver.1.40 以上才可使用。

* 5. Sysmac Studio Ver.1.16 以上才可使用。

* 6. Sysmac Studio Ver.1.44 以前版本需於動畫視窗設定。

* 7. Sysmac Studio Ver.1.27 以上才可使用。

* 8. 可使用的功能有限制。

項目		功能
資料和程式建立功能	配方	設定保持在 NA 系列 PT、可依使用者要求切換的資料組。
	追加和刪除範本	可追加或刪除各資料的存放處、值的範圍或資料名稱等。
	設定配方資料	將實際的資料設定到各資料組中。
	自訂鍵盤 * 1	可自訂鍵盤。
	全域事件	設定可檢測的事件（不論顯示在哪個頁面），以及事件發生時的執行動作。
	資源管理	統一管理頁面內顯示的字串或影像等。此外，可間接參照所登錄的資源 * 1。
	登錄和刪除通用字串	設定或刪除頁面內顯示的字串，但使用者警報的字串除外。
	登錄和刪除使用者警報字串	設定或刪除使用者警報使用的字串。
	登錄和刪除文件檔	設定或刪除文件檢視器顯示的文件檔。
	登錄和刪除影像檔	設定或刪除物件顯示的影像檔。
	登錄和刪除動畫檔	設定或刪除媒體播放器物件顯示的動畫檔。
	匯入、匯出	可在 Excel 檔匯入或匯出通用字串和使用者警報字串。
	匯出影像檔 * 4	可匯出已登錄的影像檔。
	比例 * 1	設定於變數或物件，以任意倍率變換數值的功能。
	搜尋、置換	以專案內的字串為對象，可進行搜尋、置換。
設備更換 * 2	您可以將透過變數 Mapping 等指派的裝置資訊取代為其他裝置。	
交叉參考 * 1	可一覽確認構成程式的要素（變數、資料型式、頁面、資源）使用在專案的何處。從顯示使用位置的一覽表，可參照使用的地方。	
建立	將專案的程式轉換成 NA 系列 PT 可執行的格式。	
重複使用功能	IAG (Intelligent Application Gadget)	此功能可組合複雜的物件和副程式，建立一個可重複使用的物件。
	建立 IAG	在 IAG 專案上，建立由複雜物件和副程式構成的 IAG，擁有一個功能單位。
	建立 IAG 收集檔	將建立的 IAG，建立成可發佈再利用的模組格式，加以儲存。
	使用者事件的建立 * 1	建立可在 IAG 內使用的使用者事件之功能。
	使用 IAG	使用 IAG 收集管理員，匯入 IAG 收集檔。匯入的 IAG 會顯示在工具箱，可像其他物件一樣使用。
	更換 IAG * 2	可將已配置的 IAG 替換為任何 IAG。
	自訂物件	可將選擇的物件登錄工具箱重複利用。
登錄自訂物件	拖放物件或群組化的物件，登錄到工具箱中。	
使用自訂物件	從工具箱拖放，即可使用自訂物件。	
檔案操作功能	匯入／匯出 * 8	可將專案內 NA 系列 PT 資料儲存為檔案，或讓專案從該檔案讀取 NA 系列 PT 資料。
	同步	NA 系列 PT 線上連接 Sysmac Studio 時，可比較和確認資料的差異，並指定方向加以傳送。
	經由儲存媒體傳送	比較 Sysmac Studio 和電腦儲存媒體中的資料，確認差異後再從電腦傳送到儲存媒體。儲存的專案檔案，可從 NA 系列 PT 的系統功能表，傳送到 NA 系列 PT。
	記憶體全部清除	刪除 NA 系列 PT 上的所有資料（時鐘資訊除外）。
模擬功能	執行模擬	此功能可在電腦上虛擬執行或除錯專案檔案。
	中斷點的設定和解除	可在副程式的指定地點設定中斷點。
	與控制器的模擬器同時模擬	執行序列控制 + NA 系列 PT 動作（頁面顯示、副程式動作）的連動模擬，可進行 NA 系列 PT 的應用程式除錯。
資訊監控功能	時鐘資訊設定	確認和設定 NA 系列 PT 的時鐘資訊。
通訊功能	與 NA 系列 PT 線上連接	將 NA 系列 PT 與電腦線上連接起來。但線上連接中無法讀取 NA 系列 PT 內的資訊（變數的值等）。
	更新系統程式	線上連接 Sysmac Studio 和 NA 系列 PT 後，可依需求更新 NA 系列 PT 的系統程式。
列印功能 * 1	列印功能	列印專案之各種設定的功能。
安全功能	防止誤接	線上連接的狀態下，專案和 NA 系列 PT 的名稱或序列 ID 不同時，會顯示對話方塊進行確認。
	防止誤操作	可使 Sysmac Studio 無法改寫 NA 系列 PT 內資料。

註 . Sysmac Studio Ver.1.11 以上才可使用。
 * 1. Sysmac Studio Ver.1.14 以上才可使用。
 * 2. Sysmac Studio Ver.1.54 以上才可使用。
 * 3. Sysmac Studio Ver.1.40 以上才可使用。
 * 9. Sysmac Studio Ver.1.24 以上才可使用。

功能規格 影像感測器功能

智慧型攝影機 FQ-M 系列

項目		功能
參數設定功能		—
主要編輯	一般設定	顯示和設定感測器的基本資訊。
	感測器連接	切換電腦和感測器的連接狀態，或設定通訊條件。
	線上中的感測器控制	可對線上中的感測器進行各種控制（切換模式、傳送資料、啟動監控）。
	感測器錯誤履歷	顯示和清除線上中的感測器異常履歷。
	工具	感測器重新啟動、初始化、更新韌體、讀取和儲存感測器資料、列印感測器參數、顯示說明。
編輯場景資料	設定成像條件	調整成像條件。
	指定校準模式	選擇已登錄的校準模式。
	登錄檢查內容	登錄測量使用的檢查項目。可從邊緣位置、搜尋、標號、形狀搜尋中選擇。
	演算設定	設定各檢查項目的判定結果，及測量資料所用的四則函數演算。
	設定記錄內容	設定各檢查項目的測量結果和演算結果的記錄。
	輸出設定	設定輸出到外部設備的資料。
	運轉設定	切換感測器模式，或啟動測量結果的監控。
編輯系統資料	設定觸發條件	設定觸發種類和成像時間點。
	I/O 設定	進行輸出端子的各種設定。可確認線上感測器的 I/O 鏈接狀態。
	編碼器設定	進行編碼器的各種設定（編碼器共通設定、環式計數器設定、編碼器觸發設定）。
	乙太網路通訊設定	進行乙太網路通訊的相關設定。可從資料輸出輸入、無規約資料、PLC 連結資料、可程式無規約資料中選擇。
	EtherCAT 通訊設定	進行 EtherCAT 通訊的相關設定。 配合 EtherCAT 主站的通訊設定內容設定。
	記錄條件的設定	設定儲存在感測器內部記憶體中的記錄條件。
	感測器設定	可進行啟動場景控制功能、密碼設定功能、判定條件調整功能的相關設定。
校準場景資料的設定		算出、確認和編輯校準場景參數。 有通用校準和追蹤輸送帶專用的校準。
除錯功能	感測器動作的離線除錯	不連接感測器，離線進行測量動作的模擬。可將影像資料當作外部檔案，以離線設定的條件，進行測量並顯示結果。
	感測器控制程式和感測器動作的離線除錯功能	於 EtherCAT 建構的系統中，可進行 NJ/NX 系列控制器的序列控制和 FQ-M 感測器動作的運動模擬。 藉此，當測量觸發等控制訊號輸入感測器時，會進行測量等各種處理，並離線除錯到輸出結果為止的一連串動作。

註 1. Sysmac Studio Ver.1.01 以上才可使用。

註 2. Sysmac Studio 32 位元版可使用。

影像處理系統 FH 系列

項目		功能	
參數設定功能		—	
主要編輯	感測器資訊	顯示和設定感測器的基本資訊。	
	線上	切換電腦和感測器的連接狀態，或進行各種控制（感測器重新啟動、初始化）。	
線條編輯	運轉畫面	監控感測器的測量影像或各處理模組的詳細結果。	
	場景維修畫面	可進行場景群組、場景編輯、管理和儲存。	
編輯場景資料	流程編輯	組合任意的處理模組，建立處理流程。	
	編輯處理模組	編輯各處理模組。	
編輯系統資料	攝影機設定	確認攝影機的連接狀態、設定攝影機的成像時機和通訊速度。	
	控制器設定	進行感測器的系統環境相關設定。	
	平行 I/O 設定	進行輸出端子的相關設定。	
	RS-232C/422 的設定	進行 RS-232C/422 通訊的相關設定。	
	乙太網路通訊設定	進行乙太網路通訊的相關設定。	
	EtherNet/IP 設定	進行 EtherNet/IP 通訊的相關設定。	
	EtherCAT 通訊設定	進行 EtherCAT 通訊的相關設定。	
	PROFINET 通訊設定 * 1	進行 PROFINET 通訊的相關設定。	
工具	編碼器設定	進行編碼器的相關設定。	
	通訊指令自訂工具	設定個人的通訊指令。	
	檔案儲存工具	複製和傳送感測器記憶體內的檔案。	
	校準支援工具	確認校準資訊。	
	使用者資料工具	編輯感測器內可共享使用的資料（使用者資料）。	
	安全性設定工具 * 2	編輯感測器的安全性設定。	
	場景群組儲存位置設定工具 * 2	設定場景群組資料的儲存位置。	
	影像檔儲存工具 * 2	儲存感測器記憶體內的記錄影像或影像檔。	
	登錄影像管理工具 * 2	將模型登錄或基準登錄使用的影像，儲存為登錄影像。	
	基準位置統一更新工具 * 2	統一編輯複數處理模組的基準位置。	
	場景群組資料變換工具 * 2	建立場景數 129 以上的場景群組資料。	
	場景控制巨集工具 * 2	此設定可補充或擴張測量流程及場景的控制。	
	輸送帶校準精靈工具 * 3	以輸送帶追蹤應用程式進行相機、輸送帶、機器人的校準。	
	校準板列印功能 * 3	列印輸送帶校準精靈使用的校準圖案。	
	輸送帶全景顯示工具 * 3	以輸送帶追蹤應用程式全景顯示影像。	
	變數分配一覽 * 1	顯示登錄於影像感測器 FH/FHV 中系統變數及場景變數的分配一覽。	
	快速存取設定工具 * 4	定義快速存取的識別名稱、絕對路徑和顯示名稱。完成快速存取設定後，即可於指定檔案或資料夾路徑時選擇快速存取。 按各環境設定後，即可設定各種路徑，無需在意環境相依的驅動器構成。	
	錯誤記錄管理工具 * 5	顯示線上連線時影像感測器 FH/FHV 的錯誤記錄檔案內容。	
	除錯功能	感測器動作的離線除錯	不連性感測器，離線進行測量動作的模擬。可將影像資料當作外部檔案，以離線設定的條件，進行測量並顯示結果。
		感測器控制程式和感測器動作的離線除錯功能 * 6	於 EtherCAT 建構的系統中，可進行 NJ/NX 系列控制器的序列控制和 FH 感測器動作的連動模擬。藉此，當測量觸發等控制訊號輸入感測器時，會進行測量等各種處理，並離線除錯到輸出結果為止的一連串動作。
安全功能	防止誤操作 * 7	線上操作時，可用帳號密碼防止未經授權的存取。	

註 . Sysmac Studio Ver.1.07 以上才可使用。

- * 1. Sysmac Studio Ver.1.25 以上才可使用。
- * 2. Sysmac Studio Ver.1.10 以上才可使用。
- * 3. Sysmac Studio Ver.1.14 以上才可使用。
- * 4. Sysmac Studio Ver.1.43 以上才可使用。
- * 5. Sysmac Studio Ver.1.53 以上才可使用。
- * 6. Sysmac Studio Ver.1.08 以上才可使用。
- * 7. Sysmac Studio Ver.1.09 以上才可使用。

影像感測器 FHV 系列

項目		功能
參數設定功能		—
主要編輯	感測器資訊	顯示和設定感測器的基本資訊。
	線上	切換電腦和感測器的連接狀態，或進行各種控制（感測器重新啟動、初始化）。
線條編輯	運轉畫面	監控感測器的測量影像或各處理模組的詳細結果。
	場景維修畫面	可進行場景群組、場景編輯、管理和儲存。
編輯場景資料	流程編輯	組合任意的處理模組，建立處理流程。
	編輯處理模組	編輯各處理模組。
編輯系統資料	攝影機設定	確認攝影機的連接狀態、設定攝影機的成像時機和通訊速度。
	控制器設定	進行感測器的系統環境相關設定。
	平行 I/O 設定	進行輸出端子的相關設定。
	RS-232C/422 的設定	進行 RS-232C/422 通訊的相關設定。
	乙太網路通訊設定	進行乙太網路通訊的相關設定。
	EtherNet/IP 設定	進行 EtherNet/IP 通訊的相關設定。
	EtherCAT 通訊設定	進行 EtherCAT 通訊的相關設定。
	PROFINET 通訊設定	進行 PROFINET 通訊的相關設定。
工具	編碼器設定	進行編碼器的相關設定。
	檔案儲存工具	複製和傳送感測器記憶體內的檔案。
	校準支援工具	確認校準資訊。
	安全性設定工具	編輯感測器的安全性設定。
	登錄影像管理工具	將模型登錄或基準登錄使用的影像，儲存為登錄影像。
	場景群組資料變換工具	建立場景數 129 以上的場景群組資料。
	變數分配一覽	顯示登錄於影像感測器 FH/FHV 中系統變數及場景變數的分配一覽。
除錯功能	錯誤記錄管理工具 * 1	顯示線上連線時影像感測器 FH/FHV 的錯誤記錄檔案內容。
	感測器動作的離線除錯	不連接感測器，離線進行測量動作的模擬。可將影像資料當作外部檔案，以離線設定的條件，進行測量並顯示結果。
安全功能	感測器控制程式和感測器動作的離線除錯功能	於 EtherCAT 建構的系統中，可進行 NJ/NX 系列 CPU 模組及 NY 系列 IPC 的序列控制和 FHV 感測器動作的連動模擬。藉此，當測量觸發等控制訊號輸入感測器時，會進行測量等各種處理，並離線除錯到輸出結果為止的一連串動作。
	防止誤操作	線上操作時，可用帳號密碼防止未經授權的存取。

* 1. Sysmac Studio Ver.1.53 以上才可使用。

功能規格 位移感測器功能

項目		功能
參數設定功能		—
主要編輯	一般設定	顯示和設定感測器的基本資訊。
	感測器連接	切換電腦和感測器的連接狀態，或設定通訊條件。
	線上中的感測器控制	可對線上中的感測器進行各種控制（切換模式、控制內部記錄、啟動監控）。
	工具	感測器重新啟動、初始化、更新韌體、ROM 資料復原、列印感測器參數、顯示說明。
資料庫編輯	設定感測條件	調整各測量範圍的受光條件。
	設定 TASK 條件	選擇測量使用的測量項目。可從高度、厚度和演算中選擇。 可針對測量項目，進行比例、過濾、保持、歸零、判定處理等各種設定。
	I/O 條件的設定	可進行輸出到外部設備的判定輸出和類比輸出的相關設定。
編輯系統資料	感測器設定	可設定 ZW 感測器控制器的按鍵鎖、小數點以下的顯示位數、資料庫模式、類比輸出模式、時間點／復歸鍵的輸入。
	乙太網路通訊設定	進行乙太網路通訊和 Fieldbus 的相關設定。
	RS-232C 通訊設定	進行 RS-232C 通訊的相關設定。
	資料輸出設定	進行確定保持資料的序列輸出相關設定。
監控功能	感測監控	可監控感測器的受光狀態及測定結果。
	趨勢監控	可記錄、監控滿足感測器之特定條件的測定結果。
除錯功能	感測器控制程式和感測器動作的離線除錯功能	於 EtherCAT 建構的系統中，可進行 NJ/NX 系列 CPU 模組及 NY 系列 IPC 的序列控制和 ZW 感測器動作的連動模擬。藉此，輸入計時訊號等控制訊號到感測器時，可虛擬動作各訊號，進行控制邏輯的離線除錯。

註 . ZW 系列只有 Sysmac Studio Ver.1.05 以上才可使用。
 ZW-7000 系列只有 Sysmac Studio Ver.1.15 以上才可使用。
 ZW-5000 系列只有 Sysmac Studio Ver.1.18 以上才可使用。

功能規格 團隊開發選購品功能

項目		功能
專案版本管理功能		與版本管理系統（Git™）連動進行專案的版本管理。
履歷管理	顯示專案紀錄	可確認分支、本地儲存庫內專案資料的變更履歷。
	專案比較	在專案的變更履歷中對特定版本之間進行比較。
	專案復原	可將專案復原至任意版本的內容。
多人開發	程式的並行開發	可針對各 POU 同時進行控制器程式的並行開發。並行開發後所變更的內容會自動併入。
衍生開發	建立分支	建立並編輯自主要專案衍生出的分支資料。
	合併	將分支內變更的內容自動套用至主資料。

註 . Sysmac Studio Ver.1.20 以上可附加團隊開發選購品。
 僅 CPU 模組 Ver.1.16 以上有支援專案版本管理功能。

功能規格 3D 模擬選購品功能（僅限 64bit 版 Sysmac Studio）

項目		功能
3D 模擬功能		此功能可讓人在電腦上以視覺化方式確認 NJ/NX/NY 控制器所控制設備的動作和加工、組裝對象工件的運送。
追加 3D 物件	3D CAD Data	追加 3D CAD Data。
	圓柱體	追加圓柱體。
	長方體	追加長方體。
	機械機構 * 1	追加以 I/O 或運動控制軸控制的機械機構。
	虛擬工件檢測感測器	追加虛擬感測器以檢測工件位置。
形狀腳本	追加	追加程式以便讓工件的動作於 3D 模擬上實現。
	程式編輯	使用形狀腳本編輯器編輯程式。
	自動產生極限開關的虛擬輸出用程式	自動產生形狀腳本，以重現具有特定機械機構之極限開關的動作。
	自動生成虛擬工件檢測感測器程式	自動生成形狀腳本，以重現虛擬工件檢測感測器檢測虛擬工件時的動作。
	執行	執行形狀腳本。
工件動作設定 * 2	工件動作設定	為了讓工件在 3D 模擬執行中進行動作，會設定與工件接觸的 3D 物件對工件施加的動作。
	使用工件動作設定進行模擬	根據模擬工件操作設定，執行工件的模擬。
執行 3D 模擬	執行 * 1	執行 3D 模擬。
	檢測碰撞	此功能可檢測構成設備的配件或工件等之 3D 物件是否會於動作時互相接觸。

* 1. 附加 3D 模擬選購品後，即可使用 3D 模擬執行時的機械機構動作。

* 2. Sysmac Studio Ver.1.54 以上才可使用。

功能規格 機器人功能（僅限 64bit 版 Sysmac Studio）

項目		功能
機器人功能		
參數設定功能	EtherCAT 設定	將 OMRON 製機器人登錄為 EtherCAT 節點。
	機器人共通設定	運用 V+ 程式此一機器人控制語言分配控制 I/O。
	機器人基本設定	將機器人編號分配給各機器人。
	控制器設定	進行機器人控制器的共通設定。
	儲存設定	於控制器的非揮發性記憶體（SD 記憶卡）設定用於儲存 V+ 程式、變數及啟動時的 Task 設定。
	監控視窗	可對機器人系統發行直接機器人控制指令。
	機器人設定	對各機器人進行個別設定。
程式建立功能	V+ 程式編輯器	對 V+ 程式進行登錄、編輯和除錯。
	V+ 變數	登錄、編輯 V+ 變數。
	搜尋、置換	以 V+ 程式為對象進行搜尋和置換。
通訊功能	與控制器線上連接	線上連接電腦和控制器。
	同步	比較電腦（專案檔案）和線上連接的機器人整合 CPU 模組的資料，一覽顯示不同之處，並統一傳送各個指定傳送對象的資料。亦可同時傳送機器人控制器共通設定和 V+ 程式。
	統一傳送	進行線上連接的機器人 CPU 整合模組和電腦間的資料傳送。傳送對象資料和「同步」相同。與「同步」不同的是，可將資料傳送到指定的方向，不會顯示比較結果。亦可同時傳送機器人控制器共通設定和 V+ 程式。
	同步 V+ 程式	比較電腦（專案檔案）和線上連接的機器人整合 CPU 模組的 V+ 程式和變數，一覽顯示不同之處，並統一傳送各個指定傳送對象的資料。
	寫入 V+ 程式	比較電腦（專案檔案）和線上連接的機器人整合 CPU 模組的 V+ 程式和變數，並統一從電腦傳送至控制器。
	取得 V+ 記憶體	統一將電腦（專案檔案）和線上連接的機器人整合 CPU 模組的 V+ 程式和變數從控制器傳送至電腦。
專案管理功能	開啟仿真模式	設定機器人控制功能模組、對 V+ 程式進行編輯和離線除錯時，應於開啟專案前選擇此選項。
	啟用仿真模式	啟用仿真模式並重新開啟專案。
	停用仿真模式	停用仿真模式並重新開啟專案。
	列印	列印 V+ 程式、變數和機器人設定等。
	應用程式範例	以於 EtherCAT 編輯器建構的機器人結構為基礎，產生 Pack Manager/Robot Vision Manager 範例並將其當作 Application Manager 設備的專案。
除錯功能	3D 顯示畫面	可於確認、變更機器人位置及執行模擬時確認機器人的動作。
	Task 狀態控制器	此使用者介面可讓人線上連接機器人控制功能模組、控制機器人電源狀態、設定監控速度，並可啟動其他除錯功能。
	Task 管理器	將機器人控制功能模組所管理之 Task 分配給 V+ 程式並控制程式執行。
	IO 監控器	一覽監控機器人的數位 I/O。
	虛擬前面板	監控機器人的模式選擇、機器人的電源狀態、緊急停止按鈕的狀態。可於仿真模式時操作。
	V+JOG 控制器	於參照 3D 顯示畫面的同時對選擇的機器人進行定位。定位將把機器人尖端位置登錄為位置變數。
資訊監控功能	故障排除、事件記錄	可確認控制器發生的異常、指示處理異常的方法、解除及確認異常。
	監控系統	即時監控機器人的參數。
	eV+ 記錄	顯示機器人控制功能模組的處理履歷。
維護功能	診斷機器人硬體	可確認機器人的馬達狀態。
	收集機器人資料	可顯示及儲存機器人系統的資料。
	調整機器人馬達	可對指定馬達傳送方波定位指令，並觀察其回應。
	V+ 版本設定 * 2	將線上連接的控制器和機器人的 V+ 版本設定更新為可操作的組合。
安全功能	機器人系統操作權限認證	透過線上及離線方式，防止對機器人控制功能模組設定和 V+ 程式編輯進行錯誤的設定變更。
自訂功能	V+ 程式	可定義新建立 V+ 程式時會產生的標頭和設定 IntelliSense 等。

* 1. Sysmac Studio Ver.1.52 以上才可使用。

* 2. Sysmac Studio Ver.1.50 以上、機器人統合 CPU 模組 Ver.1.48 以上才可使用。

註 . Sysmac Studio Ver.1.42 以上才可使用。

功能規格 應用程式管理器功能（僅限 64bit 版 Sysmac Studio）

項目		功能
應用程式管理器功能		
設定	IP 位址	設定 Application Controller 的 IP 位址。
	連接埠編號	設定於 Application Controller 上動作的 Application Manager 連接埠編號。
追加 3D 物件	3D CAD Data	追加 3D CAD Data。
	圓柱體	追加圓柱體。
	長方體	追加長方體。
	機械機構 * 1	追加以 I/O 或運動控制軸控制的機械機構。
	虛擬工件檢測感測器	追加虛擬感測器以檢測工件位置。
	批次匯出 3D 顯示物件 * 2	將已新增至專案的多個 3D 顯示物件匯出到一個檔案。
	導入 3D 顯示對象 * 2	將匯出的 3D 顯示物件檔案匯入到專案中。
Robot Vision Manager	輸送帶鎖存器校準	使機器人針對鎖存器進行校準。
	輸送帶校準	使機器人針對輸送帶進行校準。
	攝影機校準	使機器人針對攝影機進行校準。
	夾爪偏移表	定義機器人要於工件上何處取放工件，並定義取放點、工件模型和機器人法蘭中心關係。
	視覺序列	可顯示將執行的視覺工具順序與相依關係。
	重疊工具	即使在輸送帶上移動的工件存在於多個影像中，亦只會處理一次。
	通訊工具	進行設定，將與輸送帶有關的影像感測器結果傳送到控制器佇列，以便讓機器人處理。
攝影機設定	虛擬攝影機	可虛擬設定視覺工具要參照的攝影機。可切換於模擬時使用仿真攝影機，於實際設備使用 Basler 攝影機。
	仿真攝影機	可對儲存影像進行仿真處理，使其看似以攝影機拍攝。
	Basler 攝影機	進行設定以使用 Basler 攝影機。
	Sentech 攝影機	進行設定以使用 Sentech 攝影機。
	自訂設備	可使用 C# 程式，從任意攝影機設備或外部視覺系統取得影像。
	虛擬攝影裝置 * 3	這是在 3D 顯示器上捕獲 3D 形狀數據的圖像數據，透過將其分配給虛擬相機，可以像從真實相機獲得的圖像一樣對其進行處理。
組態	控制器連接啟動動作	可設定讓於 Application Controller 上動作的 Application Manager 啟動時，會與機器人整合 CPU 模組連接並下達控制指示。
	資料映射器	此功能可將機器人 I/O 等的狀態變化分配至別的機器人 I/O 或各種程序的狀態變更。
	筆記	可建立文字文件。
	OPC 容器	可設定用於執行用於與外部電腦傳送資料的 OPC 容器。
	程式系統啟動動作	指定開啟於 Application Controller 上動作的 Application Manager 專案時，自動執行的 C# 程式。
	配方管理器	配合設備處理對象，統一管理 V+ 變數、視覺工具、攝影機等的初始值。
	配方管理員腳本	可用 C# 腳本管理配方。
饋送器	AnyFeeder	進行設定以使用 AnyFeeder。
	IO 饋送器	進行設定以使用一般饋送器。
程序	工件緩衝	設定當工件目標無法接受更多工件時，用於暫時儲存工件的地點。
	工件目標	進行與程序管理員操作之機器人所放下工件的相關設定。
	工件	進行與程序管理員操作之機器人所拾取工件的相關設定。
	輸送帶	設定輸送帶。
	程序管理器	管理多個控制器、機器人、輸送帶、工件、目標的配置或控制佇列等。
	配置腳本	以 C# 建立於程序管理器使用的自訂工件配置程式。
	承載盤	此為配置或拾取多個工件用的物件。
	視覺精化站	設定朝上安裝攝影機的位置，用於改善工件和夾爪的姿勢。

項目		功能
應用程式管理器功能		
視覺工具	巡檢器	建立將物件或物件功能向量化後形成的描述，通常會回傳座標結果。
	判定	可識別像素資訊以確認檢測物件或特徵的各種面，如色差、缺陷或產品密度等。
	讀取器	可從程式碼或影像內的文字取得字元字串資料。
	計算	根據使用者定義或既有實體，於影像內建立新的實體。
	影像處理	提供各種有助於影像解析與處理的操作及功能。
	自訂	進一步直接控制處理影像或工具的方法。
程式建立功能	C# 程式	可於 C# 程式參照、演算 Application Manager 所處理的資料，建立應用程式。
	變數	如需使多個 C# 程式分享變數，可於多重顯示檔案總管的變數區段定義變數。
	搜尋、置換	以 C# 程式為對象進行搜尋和置換。
通訊功能	與控制器線上連接	將 Application Controller 上的 Application Manager 與電腦線上連接起來。
	同步	比較電腦（專案檔案）和線上連接的 Application Manager 的資料，一覽顯示不同之處，並統一傳送各個指定傳送對象的資料。
專案管理功能	開啟仿真模式	設定 Application Manager、設定程式與機器人控制功能模組、對 V+ 程式進行編輯和離線除錯時，應於開啟專案前選擇此選項。
	啟用仿真模式	啟用仿真模式並重新開啟專案。
	停用仿真模式	停用仿真模式並重新開啟專案。
	列印	列印 Application Manager 的設定和程式。
除錯功能	3D 顯示畫面	可於確認、變更機器人或輸送帶物件等的位置及執行模擬時確認機器人或工件的動作。
	Task 狀態控制器	監控、控制 Application Manager 程序管理器及 C# 程式的執行。此外，此使用者介面可讓人線上連接機器人控制功能模組、控制機器人電源狀態、設定監控速度，並可啟動其他除錯功能。
	Task 管理器	將機器人控制功能模組所管理之 Task 分配給 V+ 程式並控制程式執行。
	IO 監控器	一覽監控機器人的數位 I/O。
	虛擬前面板	監控機器人的模式選擇、機器人的電源狀態、緊急停止按鈕的狀態。可於仿真模式時操作。
	V+JOG 控制器	於參照 3D 顯示畫面的同時對選擇的機器人進行定位。定位將把機器人尖端位置登錄為位置變數。
資訊監控功能	監控系統	即時監控 Application Manager 的程序管理器、C# 程式的執行狀態和機器人的參數。
安全功能	機器人系統操作權限認證	透過線上及離線方式，防止對 Application Manager 設定進行錯誤的設定變更。

* 1. 附加 3D 模擬選購品後，即可使用 3D 模擬執行時的機械機構動作。

* 2. Sysmac Studio Ver.1.54 以上才可使用。

* 3. Sysmac Studio Ver.1.49 以上才可使用。

註 . Sysmac Studio Ver.1.42 以上才可使用。

功能規格 CNC 功能

項目		功能	支援版本
參數設定功能	CNC 設定	登錄 CNC 指令所使用的 CNC 座標系統及 CNC 馬達。此外，將 CNC 馬達所使用的伺服驅動器與 CNC 馬達進行連結，以設定 CNC 馬達的參數。	Ver.1.20 以上且選擇 NJ501-5300 型
	CNC 座標系統設定	可對專案追加座標系統並對座標系統分配 CNC 馬達。	
	CNC 馬達設定	對專案進行 CNC 馬達分配，並設定 CNC 馬達參數。	
	CNC 馬達修正表	對專案分配 CNC 馬達修正表，以設定 CNC 馬達的修正量。	
程式建立功能	NC 程式編輯	可建立使用 G 代碼的 NC 程式。	Ver.1.20 以上且選擇 NJ501-5300 型

功能規格 自動播放功能

項目		功能
參數設定功能		—
操作設定	自動播放設定	配置用於自動播放的可變資料收集的基本設定。另外，設定要收集的變數資料以及如何將變數資料輸出到變數日誌。
監控功能	自動回放操作監控	檢查自動播放的運作狀態。檢查採樣時間裕度和採樣狀態。
自動播放功能		—
重播資料回放		對重播資料進行回放、停止、逐幀操作。重播資料的再現操作與階梯圖程式、ST程式監視畫面、監視視窗連動，回放重播資料。
播放圖		以圖表形式顯示播放過程中變數值的變化或播放影片。亦可將波形與其他播放資料進行比較。
影片顯示		播放影片數據。可與播放資料同步播放。
重播資料搜索		透過指定變數搜尋條件（例如變數上升）來搜尋播放資料。 可透過跳到裝置變數變更的時間來檢查裝置的行為。

註 . Sysmac Studio Ver.1.55 以上才可支援自動播放。
在 Sysmac Studio Ver.1.55 以上選擇 NX502- □□□□時才可使用。

版本資訊

詳情請參閱本公司網站（<http://www.omron.com.tw>）的「更新內容」。

對應機種一覽

系列	模組版本	型號	Sysmac Studio 版本		
機器自動化控制器	NX 系列	NX1P2-□□□□□□	Ver.1.17 以上		
		NX102-□□□□	Ver.1.23 以上		
		NX502-□□□□	Ver.1.54 以上		
		NX701-□□□□	Ver.1.13 以上		
		NX701-1 □ 20	Ver.1.21 以上		
	NJ 系列	-	NJ501-1 □ 00	所有版本	
			NJ501-1 □ 20	Ver.1.07 以上	
			NJ501-1340 * 1	Ver.1.11 以上	
			NJ501-4 □ 00/NJ501-4 □ 10	Ver.1.04 以上	
			NJ501-4320	Ver.1.10 以上	
			NJ501-5300	Ver.1.20 以上	
			NJ501-R □□□	Ver.1.41 以上	
			NJ301-□□□□	Ver.1.02 以上	
			NJ101-□ 000	Ver.1.13 以上	
NJ101-□ 020	Ver.1.14 以上				
IPC 平台	NY 系列	-	NY5 □□ -1 □□□ NY532-5400	Ver.1.17 以上 Ver.1.20 以上	
IPC Application Controller	AC 系列	-	AC1-152000	Ver.1.42 以上	
伺服	G5 系列	推薦伺服驅動器模組 Ver.2.1 以上	R88D-KN □ -ECT R88D-KN □ -ECT-L	所有版本	
	1S 系列	-	R88D-1SN □ -ECT R88D-1SAN □ -ECT	Ver.1.16 以上 Ver.1.27 以上	
變頻器	MX2 系列 V1 類別 * 2	變頻器本體 Ver.1.1 以上	3G3MX2-A □□□□ -V1	Ver.1.05 以上	
	RX 系列 V1 類別 * 3	變頻器本體 Ver.2.0 以上	3G3RX-A □□□□ -V1	Ver.1.03 以上	
	RX2 系列 * 4	-	3G3RX2-A □□□□	Ver.1.47 以上	
影像感測器	FQ 系列 * 4	-	FQ-MS12 □ -ECT FQ-MS12 □ -M-ECT FQ-MS12 □ FQ-MS12 □ -M	Ver.1.01 以上	
			FH 系列	-	FH-1 □□□ FH-1 □□□ - □□ FH-3 □□□ FH-3 □□□ - □□
	FHV 系列	-			FH-2 □□□ FH-2 □□□ - □□ FH-5 □□□ FH-5 □□□ - □□
			FHV 系列	-	FHV7 □ - □□□□□ -C FHV7 □ - □□□□□ -S □□ FHV7 □ - □□□□□ -S □□ - □□ FHV7 □ - □□□□□ -H □□ FHV7 □ - □□□□□ -H □□ - □□
	位移感測器	ZW 系列			-
			ZW-7000 ZW-7000T	Ver.1.15 以上	
ZW-5000 ZW-5000T			Ver.1.18 以上		
ZW-8000 ZW-8000T			Ver.1.22 以上		
光纖感測器 / 雷射感測器 * 6	N-Smart E3NX E3NC	-	E3NX-FA0/CA0 * 7 E3NC-LA0/SA0	Ver.1.05 以上	
光纖 / 雷射光電 / 近接感測器 * 8	E3X E3C E2C	-	E3X-HD0/MDA0 E3C-LDA0 E2C-EDA0	Ver.1.02 以上	
模組型溫度控制器	EJ1	-	EJ1N-HFUC-ECT	Ver.1.15 以上	
EtherCAT 耦合器模組	NX 系列	-	NX-ECC20 □	Ver.1.06 以上	
EtherNet/IP 耦合器模組	NX 系列	-	NX-EIC202	Ver.1.11 以上	
PROFINET 耦合器模組	NX 系列	-	NX-PNC202	Ver.1.45 以上	
通訊安全控制模組	NX 系列	-	NX-CSG □□□	Ver.1.24 以上	

系列		模組版本	型號	Sysmac Studio 版本
NX 模組 * 9	NX 系列	-	NX-ID □□□□ NX-IA □□□□ NX-OC □□□□ NX-OD □□□□ NX-AD □□□□ NX-DA □□□□ NX-TS □□□□ NX-PD1 □□□□ NX-PF0 □□□□ NX-PC0 □□□□ NX-TBX □□ NX-EC0 □□□□ NX-ECS □□□□ NX-PG01 □□□□	Ver.1.06 以上
			NX-MD □□□□	Ver.1.10 以上
			NX-CIF □□□□	Ver.1.15 以上 * 10
			NX-HB □□□□ NX-RS □□□□ NX-ILM □□□□	Ver.1.16 以上
			NX-TC □□□□	Ver.1.21 以上
			NX-HAD □□□□	Ver.1.23 以上
			NX-V680C □	Ver.1.25 以上
			NX-ECT □□□□	Ver.1.50 以上
			NX-HTC □□□□	Ver.1.54 以上
安全控制模組 * 11	NX 系列	-	NX-SL3500 * 12 NX-SL3300 * 13 NX-SIH400 * 13 NX-SID800 NX-SOH200 NX-SOD400	Ver.1.07 以上
			NX-SL5700 NX-SL5500	Ver.1.24 以上
遠端 I/O 端子	GX 系列	推薦遠端 I/O 端子模組 Ver.1.1 以上	GX-ID16 □ 2/OD16 □ 2/MD16 □ 2 GX-□ D16 □ 1/OC1601 GX-AD0471/DA0271 GX-EC0211/EC0241	所有版本
IO-Link 主站模組	GX 系列	推薦遠端 I/O 端子模組 Ver.1.1 以上	GX-□□□□	Ver.1.16 以上
	NXR 系列	-	NXR-ILM08C-ECT NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.57 以上 Ver.1.40 以上
可程式化人機介面 (PT)	NS 系列	NJ501-□□□□型連接時 NS 本體系統 Ver.8.5 以上 CX-Designer Ver.3.3 以上 NJ301-□□□□ / 型 NJ101-□□□□型連接時 NS 本體系統 Ver.8.61 以上 CX-Designer Ver.3.4 以上 NX701-□□□□型連接時 NS 本體系統 Ver.3.64 CX-Designer Ver.8.9 NX1P2-□□□□連接時 NS 本體系統 Ver.8.93 以上 CX-Designer Ver.3.64 以上	NS5-MQ11(B)-V2/-SQ11(B)-V2/ -TQ11(B)-V2 NS8-TV01(B)-V2 NS10-TV01(B)-V2 NS12-TS01(B)-V2 NS15-TX01S-V2/-TX01B-V2	-
	NA 系列	NX701-□□□□ / 型 NJ101-□□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.02 以上 Sysmac Studio Ver.1.13 以上 NY512-□□□□型 / NY532-□□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.06 以上 Sysmac Studio Ver.1.17 以上 NX1P2-□□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.07 以上 Sysmac Studio Ver.1.17 以上 NX102-□□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.09 以上 Sysmac Studio Ver.1.23 以上 NX502-□□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.17 以上 Sysmac Studio Ver.1.54 以上	NA5-15W □□□□ NA5-12W □□□□ NA5-9W □□□□ NA5-7W □□□□	Ver.1.11 以上

系列		模組版本	型號	Sysmac Studio 版本
可程式化人機介面 (PT)	Soft-NA	NX701- □□□□型 / NJ101- □□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.02 以上 Sysmac Studio Ver.1.13 以上 NY512- □□□□型 / NY532- □□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.06 以上 Sysmac Studio Ver.1.17 以上 NX1P2- □□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.07 以上 Sysmac Studio Ver.1.17 以上 NX102- □□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.09 以上 Sysmac Studio Ver.1.23 以上 NX502- □□□□型連接時 NA 本體系統 Ver.1.17 以上 Sysmac Studio Ver.1.54 以上	NA-RTLD □□	Ver.1.40 以上

- * 1. 使用 NJ501-1340 的 SECS/GEM 服務，另需要 SECS/GEM 配置器 (WS02-GCTL1)。
 - * 2. 連接 EtherCAT，另需要通訊模組 (3G3AX-MX2-ECT 型 Ver.1.1 以上)。
 - * 3. 連接 EtherCAT，另需要通訊模組 (3G3AX-RX-ECT 型)。
 - * 4. 連接 EtherCAT，另需要通訊模組 (3G3AX-RX2-ECT 型)。
 - * 5. Sysmac Studio 32 位元版可使用。
 - * 6. 連接 EtherCAT，另需要通訊模組 (E3NW-ECT 型)。
 - * 7. E3NX-CA0 支援 Sysmac Studio Ver.1.16 以上版本。
 - * 8. 連接 EtherCAT，另需要通訊模組 (E3X-ECT 型)。
 - * 9. 另需要 EtherCAT 耦合器模組 (NX-ECC20 □型 Ver.1.0 以上) 或 EtherNet/IP 耦合器模組 (NX-EIC202 型 Ver.1.0 以上)。詳細內容請確認各 NX 系列的版本資訊。
 - * 10. 通訊介面模組組用的串列通訊命令由 CPU 模組 Ver.1.11 以上且 Sysmac Studio Ver.1.15 以上版本支援。若不使用，則也可使用 CPU 模組 Ver.1.10 以及 Sysmac Studio Ver.1.12 以上。有關通訊介面模組組用的串列通訊指令，請參閱「NJ/NX 系列 指令參考手冊 基本篇」。
 - * 11. 另需要 EtherCAT 耦合器模組 (NX-ECC20 □型 Ver.1.1 以上) 或 EtherNet/IP 耦合器模組 (NX-EIC202 型 Ver.1.0 以上，NX-3500 型無法連接)。詳細內容，請確認安全控制器模組 NX 系列的版本資訊。
 - * 12. NX-SL3500 模組版本 Ver.1.0 需要 Sysmac Studio Ver.1.08 以上；模組版本 Ver.1.1 需要 Sysmac Studio Ver.1.10 以上。
 - * 13. 模組版本 Ver.1.1 需要 Sysmac Studio Ver.1.10 以上。
- 註. 包含已停止接單之產品。

相關手冊

Man. No.	型號	手冊名稱	用途	內容
SBCA-470	SYSMAC-SE2 □□□□	Sysmac Studio Version 1 操作手冊	想要瞭解 Sysmac Studio 的 操作方法、功能時	說明 Sysmac Studio 的操作方法。
SBCE-401	SYSMAC-SE2 □□□□ SYSMAC-DE □□□□ L	Sysmac Studio 驅動器功能 操作手冊	想要瞭解 Sysmac Studio 伺服 驅動器的相關功能時	說明 Sysmac Studio 操作方法及功能中與伺服 驅動器有關功能的操作方法。
SBCA-460	SYSMAC-SE2 □□□□ SYSMAC-TA4 □□□□	Sysmac Studio 專案版本管理功能 操作手冊	欲了解 Sysmac Studio 專案版 本管理功能的概要、使用方法 時	Sysmac Studio 專案版本管理功能概要、安裝 方法、基本操作、主要功能的操作方法等的說 明。
SBCA-482	SYSMAC-SE2 □□□□ SYSMAC-SA4 □□□□ SYSMAC-SE200D-64	Sysmac Studio 3D 模擬功能 操作手冊	想要瞭解 Sysmac Studio 3D 模擬功能的概要和使用方法時	說明 Sysmac Studio 3D 模擬功能的概要和執 行步驟、操作方法。
SBCA-464	SYSMAC-SE2 □□□□ SYSMAC-SE200D-64	Sysmac Studio 機器人整合系統建構功能 操作手冊 機器人整合 CPU 模組篇	使用 NJ 系列 機器人整合 CPU 模組建構機器人整合系統時	說明於 Sysmac Studio 使用 NJ 系列 機器人整 合 CPU 模組時所需功能的概要和操作方法。
SBCA-483	SYSMAC-SE2 □□□□	Sysmac Studio 機器人整合系統建構功能 操作手冊 IPC Application Controller 編	使用 IPC Application Controller 建構機器人整合系統時	說明於 Sysmac Studio 使用 IPC Application Controller 時所需功能的概要和操作方法。
SBCA-347	SYSMAC-SE200D-64	CX-Integrator CS/CJ/CP/NSJ/ NJ 系列用 網路配置工具 操作手冊	網路配置（資料連結、路由表、 通訊模組設定等）的相關說明	說明 CX-Integrator 的操作方法。
SBSA-532	—	CX-Designer 使用操作手冊	想要建立可程式化人機介面 NS 系列的螢幕資料時	說明 CX-Designer 的操作方法。
SBCA-307	—	CX-Protocol 操作手冊	想要建立通用外部設備與 CJ 系列序列通訊模組相連接時， 雙方資料的接收和傳送程序 （協定）時	說明 CX-Protocol 的操作方法。
SBCA-418	NX701- □□□□□	NX 系列 CPU 模組使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NX701 型 CPU 模組 的概要／設計／安裝／維護保 養等基本規格時 主要為硬體相關資訊	說明 NX701 型系統的整體概要及 CPU 模組。
SBCA-497	NX502- □□□□□	NX 系列 NX502 CPU 模組使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NX502 型 CPU 模組 的概要／設計／安裝／維護保 養等基本規格時 主要為硬體相關資訊	說明 NX502 型系統的整體概要及 CPU 模組。
SBCA-462	NX102- □□□□□	NX 系列 NX102 型 CPU 模組使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NX102 型 CPU 模組 的概要／設計／安裝／維護保 養等基本規格時 主要為硬體相關資訊	說明 NX102 型系統的整體概要及 CPU 模組。
SBCA-448	NX1P2- □□□□□	NX 系列 NX1P2 型 PU 模組使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NX1P2 型 CPU 模組 的概要／設計／安裝／維護保 養等基本規格時 主要為硬體相關資訊	說明 NX1P2 型系統的整體概要及 CPU 模組。
SBCA-466	NJ501- □□□□□ NJ301- □□□□□ NJ101- □□□□□	NJ 系列 CPU 模組使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NJ 系列 CPU 模組的 概要／設計／安裝／維護保養 等基本規格時 主要為硬體相關資訊	說明 NJ 系列系統的整體概要及 CPU 模組。
SBCA-467	NX701- □□□□□ NX502- □□□□□ NX102- □□□□□ NX1P2- □□□□□ NJ501- □□□□□ NJ301- □□□□□ NJ101- □□□□□	NJ/NX 系列 CPU 模組使用手冊 軟體篇	想要瞭解 NJ/NX 系列 CPU 模 組的程式編輯／系統啟動相關 內容時 主要為軟體相關資訊	說明 NJ/NX 系列 CPU 模組。
SBCA-449	NX1P2- □□□□□	NX 系列 NX1P2 型 CPU 模組 使用手冊 內建 I/O、選配板功能篇	想要瞭解只搭載於 NX 系列 NX1P2 型 CPU 模組功能的詳 細內容及 NJ/NX 系列功能的概 要時	說明 NX1P2 型 CPU 模組功能。一併說明 NJ/ NX 系列 CPU 模組功能的概要。

Man. No.	型號	手冊名稱	用途	內容
SBCA-468	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 系列 指令對照使用手冊基本篇	想要瞭解 NJ/NX 基本指令規格的詳細內容時	有關各指令 (IEC 61131-3 規格) 的詳細說明。
SBCE-433	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 系列 CPU 模組使用手冊 運動控制篇	欲知運動控制的設定與程式設計的原則時。	說明有關專司運動控制的 CPU 模組之設定、動作，以及程式設計的原則。
SBCE-434	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 系列 指令參考使用手冊 運動控制篇	欲知動作指令規格的詳細內容時。	詳細說明各動作指令。
SBCD-376	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 系列 CPU 模組 內建 EtherCAT® 連接埠 使用手冊	使用 NJ/NX 系列 CPU 模組內建的 EtherCAT 連接埠時	說明內建 EtherCAT 連接埠相關內容。說明概要、構成、功能、設定。
SBCD-377	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 系列 CPU 模組 內建 EtherNet/IP™ 連接埠 使用手冊	使用 NJ/NX 系列 CPU 模組內建的 EtherNet/IP 連接埠時	說明 Network Configurator 的操作方法。
SBCD-374	NX701-1 □□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NJ501-1 □□□□	NJ/NX 系列 CPU 模組 使用手冊 OPC UA 篇	使用 OPC UA 時	說明 OPC UA 相關內容。
SBCD-375	NX701-□□ 20 NX502-□□□□ NX102-□□□□	NX 系列 CPU 模組 使用手冊 FINS 功能篇	使用 NX 系列 CPU 模組的 FINS 功能時	說明 NX 系列 CPU 模組的 FINS 功能。
SBCA-506	NX502-1 □□ 00	NX 系列 CPU 模組 使用手冊 自動播放篇	說明如何操作自動播放及其功能時	說明如何操作自動播放。
SBCA-411	NX701-□□ 20 NX502-□□□□ NX102-□□ 20 NJ501-□□ 20 NJ101-□□ 20	NJ/NX 系列 資料庫連接 CPU 模組 使用手冊	說明資料庫連接功能的使用方法	說明在 Sysmac Studio 使用資料庫連接功能的方法。
SBCA-412	NJ501-1340	NJ 系列 SECS/GEM 搭載 CPU 模組 使用手冊	以 NJ 系列使用 GEM 服務功能時	說明 GEM 服務功能。
SBCA-421	NJ501-4 □□□□	NJ 系列 NJ Robotics CPU 模組 使用手冊	以 NJ 系列進行機器人控制時	就機器人控制功能作說明。
SBCE-436	NJ501-R □□□□	NJ 系列 機器人整合 CPU 模組 使用手冊	使用 NJ 系列 機器人整合 CPU 模組時	說明有關專司 OMRON 製機器人的 CPU 模組之設定、動作，以及程式編輯的原則。
SBCE-428	NJ501-53 □□ NY532-54 □□	NJ/NY 系列 NC 整合控制器使用 操作手冊	使用 NJ/NY 系列進行數值控制時	數值控制功能的說明。
SBCA-469	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 系列 故障排除 手冊	想要瞭解於 NJ/NX 系列檢測出異常的詳細內容時	說明於 NJ/NX 系列系統檢測出異常的管理原則及各異常項目。

Man. No.	型號	手冊名稱	用途	內容
SBCA-435	NY532-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用平板型 PC 使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NY 系列工業用平板型 PC 的概要/設計/安裝/維護保養等基本規格時 主要為硬碟相關資訊	說明 NY 系列系統的整體概要及工業用平板型 PC。
SBCA-434	NY512-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用箱型 PC 使用手冊 硬體篇	想要瞭解 NY 系列工業用箱型 PC 的概要/設計/安裝/維護保養等基本規格時 主要為硬碟相關資訊	說明 NY 系列系統的整體概要及工業用箱型 PC。
SBCA-441	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用平板型 PC / 工業用箱型 PC 使用手冊 設定篇	想要瞭解 NY 系列 IPC 的初始設定和控制器的使用準備時	說明 NY 系列系統的整體概要。
SBCA-436	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用平板型 PC / 工業用箱型 PC 使用手冊 軟體篇	想要瞭解 NY 系列 IPC 控制器功能的程式編輯/系統啟動相關內容時	說明 NY 系列控制器的功能。
SBCA-437	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 指令對照使用手冊 基本篇	想要瞭解 NY 系列 IPC 基本指令規格的詳細內容時	有關各指令 (IEC 61131-3 規格) 的詳細說明。
SBCE-379	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用平板型 PC / 工業用箱型 PC 使用手冊 運動控制篇	想要瞭解 NY 系列 IPC 運動控制的設定與程式編輯的原則時	說明有關專司運動控制的控制器之設定、動作，以及程式設計的原則。
SBCE-380	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 指令參考使用手冊 運動控制篇	想要瞭解 NY 系列 IPC 運動控制指令規格的詳細內容時	詳細說明各運動控制指令。
SBCD-368	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用平板型 PC / 工業用箱型 PC 使用手冊 內建 EtherCAT® 連接埠篇	使用 NY 系列 IPC 內建的 EtherCAT 連接埠時	說明內建 EtherCAT 連接埠相關內容。說明概要、構成、功能、設定。
SBCD-369	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 IPC 機器控制器 工業用平板型 PC / 工業用箱型 PC 使用手冊 內建 EtherNet/IP™ 連接埠篇	使用 NY 系列 IPC 內建的 EtherNet/IP 連接埠時	說明內建 EtherNet/IP 連接埠相關內容。說明基本設定、Tag 資料連結、其他功能。
SBCA-438	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 系列 故障排除 手冊	想要瞭解於 NY 系列 IPC 檢測出異常的詳細內容時	說明於 NY 系列系統檢測出異常的管理原則及各異常項目。
SBCD-361	NX-ECC □□□	NX 系列 通訊耦合器模組 使用手冊	想要瞭解通訊耦合器模組及從站模組的使用方法時	說明通訊耦合器模組和以 NX 模組構成之從站模組的系統概要和構成方法，以及各模組的硬體、設定方法和功能。
SBCD-365	NX-EIC □□□			
W623-E2	NX-PNC □□□	NX-series PROFINET Coupler Unit User's Manual		
SBCA-410	NX-□□□□	NX 系列 資料參考使用手冊	想一覽觀看 NX 系列各模組建構系統所需的資料時	統一說明 NX 系列各模組的「消耗電力」、「重量」等建構系統所需的資料。

Man. No.	型號	手冊名稱	用途	內容
SBCA-407	NX-ID □□□□ NX-IA □□□□ NX-OC □□□□ NX-OD □□□□ NX-MD □□□□	NX 系列 NX 模組 使用手冊	想要瞭解 NX 模組的使用方法時	說明 NX 模組的硬體、設定方法和功能。
SBCA-408	NX-AD □□□□ NX-DA □□□□			
SBCA-461	NX-HAD □□□□			
SBCA-440	NX-TS □□□□ NX-HB □□□□			
SBCA-409	NX-PD1 □□□□ NX-PF0 □□□□ NX-PC0 □□□□ NX-TBX □□			
SBCE-374	NX-EC0 □□□□ NX-ECS □□□□ NX-PG0 □□□□			
SBCA-422	NX-CIF □□□□			
SBCA-439	NX-RS □□□□			
SBCD-370	NX-ILM □□□□			
SDGR-717	NX-V680C □			
SGTD-748	NX-TC □□□□			
SGTD-752	NX-HTC □□□□			
SBCD-381	NX-ECT □□□□			
SGFM-710	NX-SL □□□□ NX-SI □□□□ NX-SO □□□□			
SGFM-723	NX-SL5 □□□□ NX-SI □□□□ NX-SO □□□□ NX-CSG □□□□	NX 系列 安全控制模組/ 通訊控制模組 使用手冊	想要瞭解 NX 系列 安全控制模 組及通訊控制模組的使用方法 時	說明 NX 系列安全控制模組及通訊控制模組的 硬體、設定方法和功能。
SGFM-724	NX-CSG □□□□	NX 系列 通訊控制器模組 使用手冊 內建功能篇	想要瞭解 NX 系列通訊控制器 模組的使用方法時	說明 NX 系列通訊控制模組的設定方法和功能。
SBCD-382	NX-EIP201	NX 系列 EtherNet/IP 模組 使用手冊	想要瞭解 NX 系列 EtherNet/IP 模組的使用方法時	說明 NX 系列 EtherNet/IP 模組的基本設定、標 籤資料鏈接 (Tag Data Link)。
SBCD-371	NX-ILM □□□□ GX-ILM □□□□	IO-Link 系統 使用手冊	想要瞭解 IO-Link 主站模組的使 用方法時	說明使用 NX 系列 IO-Link 主站或 GX 系列 IO- Link 主站模組建置 IO-Link 系統所需的資訊。
SBCD-385	NXR-ILM08C-ECT	支援 EtherCAT IO-Link 主站模組 使用手冊	想要瞭解 IO-Link 主站模組的使 用方法時	說明使用 NXR 系列支援 EtherCAT 的 IO-Link 主站模組所需的資訊。
SBCD-379	NXR-ILM08C-EIT	支援 EtherNet/IP/TM IO-Link 主站模組 使用手冊	想要瞭解 IO-Link 主站模組的使 用方法時	說明使用 NXR 系列支援 EtherNet/IP 的 IO- Link 主站模組所需的資訊。
SDNB-706	FQ-MS12 □ (-M) -ECT FQ-MS12 □ (-M)	FQ-M 系列 定位專用視覺感測器 使用手冊	想要瞭解影像感測器 FQ-M 系 列的設定方法時	說明影像感測器 FQ-M 系列在 Sysmac Studio 的設定方法。
SDNB-715	FH-1 □□□□ FH-1 □□□□ - □□ FH-2 □□□□ FH-2 □□□□ - □□ FH-3 □□□□ FH-3 □□□□ - □□ FH-5 □□□□ FH-5 □□□□ - □□ FHV7 □ - □□□□□□ -C FHV7 □ - □□□□□□ -S □□ FHV7 □ - □□□□□□ -S □□ - □□ FHV7 □ - □□□□□□ -H □□ FHV7 □ - □□□□□□ -H □□ - □□	影像處理系統 FH 系列 操作手冊 Sysmac Studio 篇	想要瞭解影像感測器 FH/FHV 系列的設定方法時	想要瞭解影像感測器 FH 系列及 FHV 系列在 Sysmac Studio 的設定方法時。

Man. No.	型號	手冊名稱	用途	內容
SDNE-703	ZW-CE1 □□	ZW 系列 光纖同軸位移感測器 使用操作手冊	說明 ZW 系列 位移感測器的 設定方法	說明 ZW 系列位移感測器在 Sysmac Studio 的 設定方法。
SCEA-702	ZW-7000 □ ZW-5000 □	ZW-7000/5000 系列 光纖同軸位移感測器 使用操作手冊	說明 ZW-7000/5000 系列 位移感測器的設定方法	說明 ZW-7000/5000 系列位移感測器在 Sysmac Studio 的設定方法。
SCEA-703	ZW-7000 □ ZW-5000 □	ZW-7000/5000 系列 光纖同軸位移感測器 使用手冊 通訊設定篇	想要瞭解 ZW-7000/5000 系列 變位感測器的通訊設定方法時	說明 ZW-7000/5000 系列位移感測器在 Sysmac Studio 的設定方法。
SBSA-545	NA5- □ W □□□□	可程式化人機介面 NA 系列使用手冊 硬體篇	想要瞭解可程式化人機介面 NA 系列的配置方法和與週邊裝置 的連接方法時	說明可程式化人機介面 NA 系列的配置方法和 與週邊裝置的連接方法。
SBSA-546	NA5- □ W □□□□	可程式化人機介面 NA 系列使用手冊 軟體篇	想要瞭解可程式化人機介面 NA 系列的頁面和各物件的功能時	說明可程式化人機介面 NA 系列的頁面和各物件 的功能。
SBSA-547	NA5- □ W □□□□	可程式化人機介面 NA 系列使用手冊 設備連接篇	想要瞭解可程式化人機介面 NA 系列和與各設備的連接方法時	說明可程式化人機介面 NA 系列和與各設備的 連接方法。
SBSA-559	NA-RTL D □□	可程式化人機介面 NA 系列使用手冊 Soft-NA 篇	想要瞭解 Soft-NA 的基本使用 方法和與可程式化人機介面 NA 系列的差異時	說明 Soft-NA 的基本使用方法和與可程式化人 機介面 NA 系列的差異。

- Sysmac 為 OMRON Corporation 製造之 FA 機器產品於日本及其他國家之商標或註冊商標。
- Microsoft、Visual Basic 及 Windows 為美國 Microsoft Corporation 於美國、日本及其他國家之註冊商標或商標。
- ATITM、RadeonTM 為美國 Advanced Micro Devices, Inc. 之商標。
- NVIDIA、NVIDIA 標誌、GeForce、GeForce 標誌為 NVIDIA Corporation 於美國及其他國家之註冊商標。
- EtherCATâ 為 Beckhoff Automation GmbH (德國) 取得許可證之專利技術，亦為註冊商標。
- EtherNet/IP™、DeviceNet™、CIP Safety™ 為 ODVA 之商標。
- Celeron、Intel、Intel Core 為 Intel Corporation 在美國及其他國家的商標。
- OPC UA 為 OPC Foundation 之商標。
- Git and the Git logo are either registered trademarks or trademarks of Software Freedom Conservancy, Inc., corporate home of the Git Project, in the United States and/or other countries.
- 其他本手冊上所刊載之公司名稱或產品名稱等，為各家公司之註冊商標或商標。

致購買OMRON商品的顧客

同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation（以下稱「本公司」）的商品。
如無特別達成協議，無論顧客的購買途徑為何，在購買「本公司商品」時，皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

- ① 「本公司商品」：「本公司」的F A系統機器、通用控制機器、感測機器、電子與結構零件
- ② 「型錄等資料」：與「本公司商品」相關的最佳控制機器OMRON、電子與結構零件綜合型錄、其他型錄、規格書、使用說明書、手冊等，也包含以電子方式提供的檔案。
- ③ 「使用條件等事項」：在「型錄等資料」中記載的、「本公司商品」的使用條件、額定值、性能、操作環境、使用方法、使用上注意事項、禁止事項等
- ④ 「顧客用途」：「本公司商品」在顧客端的使用方法，包含將「本公司商品」組裝或使用於顧客製造的零件、電路板、機器、設備或系統中等用途。
- ⑤ 「適用性等項目」：在「顧客用途」中使用「本公司商品」時的(a)適用性、(b)動作、(c)不侵害第三方的智慧財產、(d)遵守法令及(e)遵守各種規格

2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容，請理解以下事項。

- ① 額定值及性能值是在單獨試驗中的各條件下所得到的值，並非保證在各額定值及性能值的複合條件下得到的值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證在該範圍內都能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「本公司」難以保證其「適用性等項目」。
- ④ 為求改善或因本公司情況等，「本公司」可能會停止生產「本公司商品」，或變更「本公司商品」的規格。

3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時，請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」，判斷能否使用「本公司商品」。
「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途，請顧客務必事先自行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時，請實施(i)使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、(ii)即使「本公司商品」故障，也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、(iii)在整個系統建構安全對策，以便向使用者通知危險情況、(iv)定期維護「本公司商品」及「顧客用途」，的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊（分散型DoS攻擊）、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取，而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染，對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用，「本公司」概不負責。
請顧客自行針對(i)防毒軟體保護、(ii)資料輸入輸出、(iii)將遺失的資料復原、(iv)防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、(v)防止非法存取「本公司商品」，採取充分的安全措施。
- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。
因此，並未設想在以下所示的用途中使用，若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時，「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但，即使是以下所示的用途，若為「本公司」設想的特別商品用途，或有特別達成協議時則不在此限。
 - (a) 需要高度安全性的用途（例：核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途）
 - (b) 需要高度可信度的用途（例：天然氣、自來水、電力等供應系統，24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等）
 - (c) 在嚴苛的條件或環境下的用途（例：設置於室外的設備、暴露在化學污染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等）
 - (d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3. ⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車（含機車。以下同）使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品，請向本公司業務員洽詢。

4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

- ① 保固期間：購買商品後為期18個月。（但「型錄等資料」中有另外記載時除外。）
- ② 保固內容：對於故障的「本公司商品」，由「本公司」任意判斷採用以下任一方式實施保固。
 - (a) 在本公司維修服務據點免費修理故障的「本公司商品」（但，電子與結構零件恕不進行修理。）
 - (b) 免費提供與故障的「本公司商品」同級的替代品
- ③ 非保固對象：故障的原因若符合以下任一項時，恕不提供保固。
 - (a) 以非「本公司商品」原本的用法來使用
 - (b) 不符合「使用條件等事項」的用法
 - (c) 違反本同意事項「3. 使用時注意事項」的用法
 - (d) 非由「本公司」進行改造、修理時
 - (e) 由非「本公司」的人員編寫軟體時
 - (f) 從「本公司」出貨時，無法以當時的科學和技術水準預見的原因
 - (g) 其他非「本公司」或「本公司商品」造成的原因（包含天災等不可抗因素）

5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固，即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。
涉及「本公司商品」而衍生出的損害，「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

6. 出口管理

要將「本公司商品」或技術資料出口或提供給非本國居民時，請遵守與安全保障貿易管理相關的日本及相關各國的法令、規範。顧客若違反法令、規範時，本公司可能無法再提供「本公司商品」或技術資料。

台灣歐姆龍股份有限公司

<https://www.omron.com.tw>

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H 智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

- 台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712
- 新竹事業所：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558
- 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。