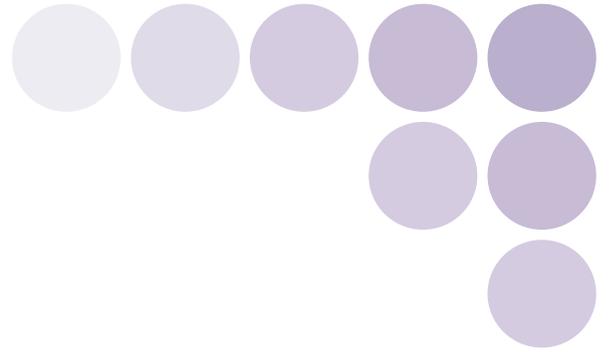


可程式控制器

## NSJ系列 NSJ型

融合控制器及人機介面。  
協助操作台的小型化、標準化，  
解決製造現場所發生的各種困難、浪費、不均。



# NSJ

#0号機短絡

#0号短絡フラグ

断線カウントリ

断線カウントリ

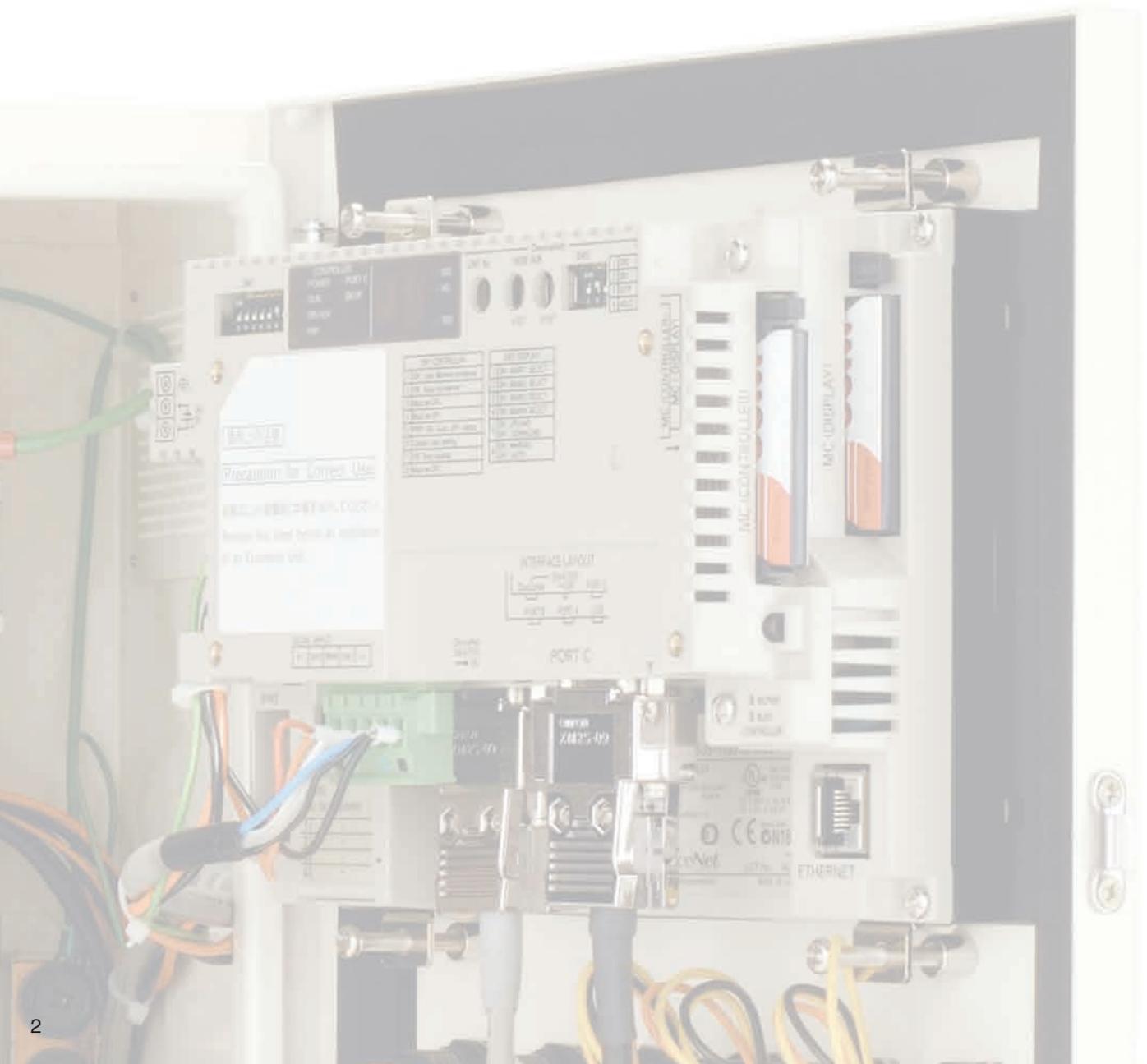
# HMI



# PLC

# NISJ

創新的單一組件化





在要求生產設備的省空間化、操作台的小型化等持續高漲的聲浪中，OMRON所導論出的最佳解答。那就是單一組件化控制器「**SYSMAC One NSJ系列**」。

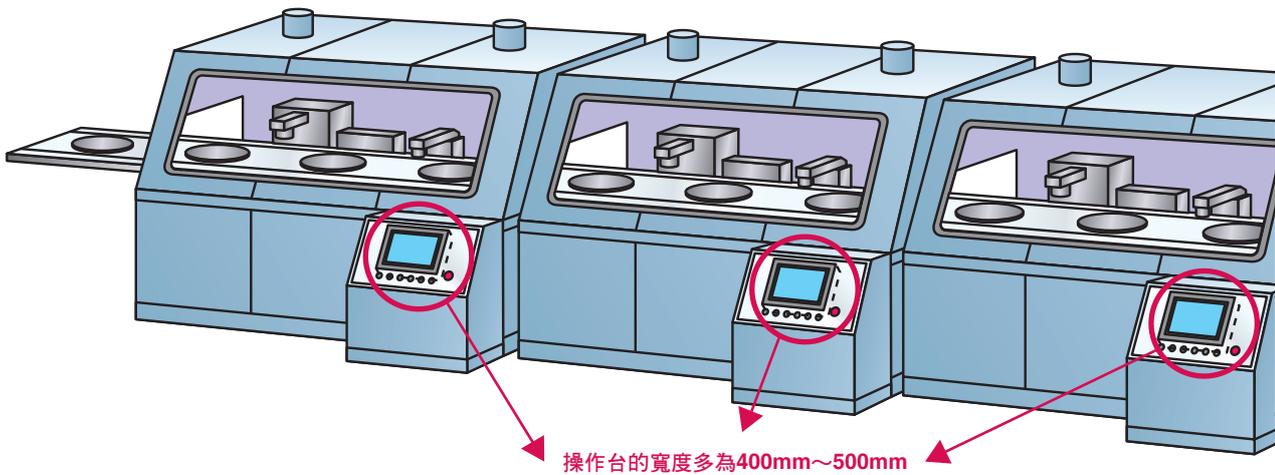
其精巧性的進化，可對應已逐漸成為今後主流的寬度**400~500mm**操作台，不必如以往般辛苦確保**PLC**空間。解決了以操作台的標準化為首，日本製造業在設計及維護的效率化上所面對的確切問題。

●概念	4
●產品種類、擴充性	6
●操作台標準化的建議	8
●解決設計、除錯時的浪費、不均	10
●解決維修保養時的浪費、不均	12
●應用	14
●系統構成	16
●訂購說明／規格	19



# 對操作台的小型化、標準化有巨大貢獻

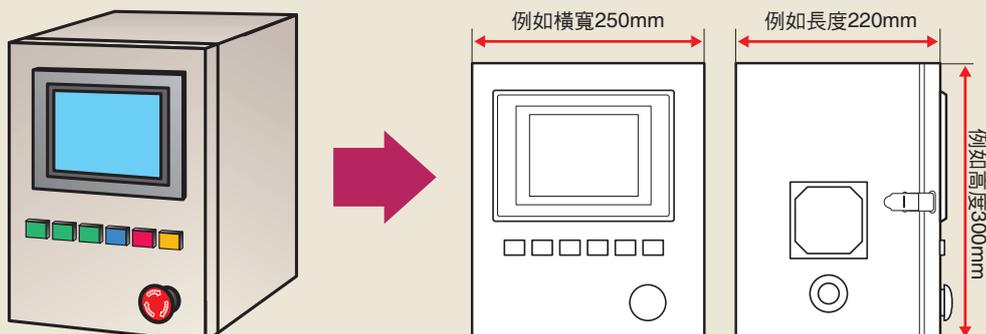
隨著生產的全球化，操作台的標準化需求也愈顯重要。SYSMAC One NSJ系列以創新的單一套件化，自軟體硬體雙方面協助操作台標準化。不管在世界上的哪個工廠、哪個工程、哪個設備的操作台上，皆提供相同的使用環境。解決自設計、導入到保養為止等，各種情況下所發生的困難、浪費、不均。



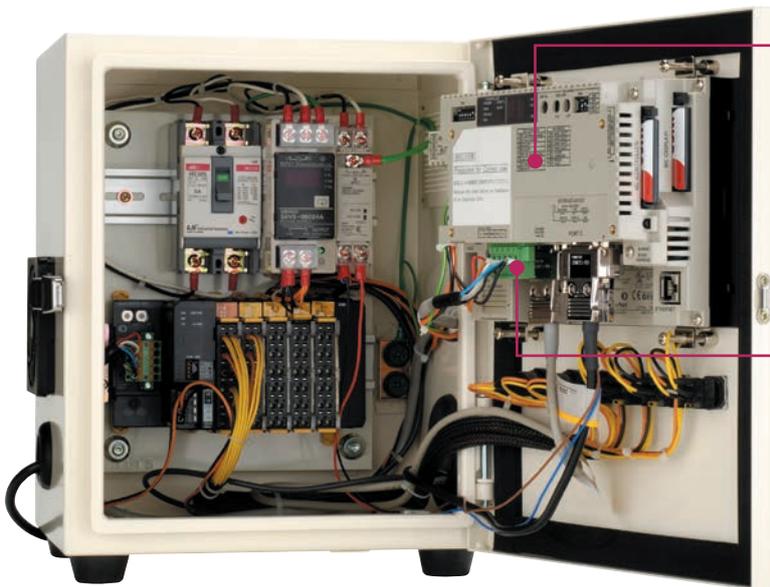
逐漸邁向省空間化、尺寸標準化的生產設備。  
400~500mm的設備寬度將成為今後主流。



以SYSMAC One (NSJ5系列) 為例，  
可將操作台設計至如此精巧輕便。



## 不必確保PLC空間。



### 在顯示（人機介面）側標準搭載有PLC

顯示部及控制部各自內建CPU。能夠不受顯示部的描繪、通訊之影響，提供高可靠的控制。

### 標準搭載有DeviceNet主局作為I/O使用

不需進行初期設定，可節省設備配線。不僅讓設備更省空間，也對標準化及設計的效率有許多貢獻。

#### 有效活用操作台內空間

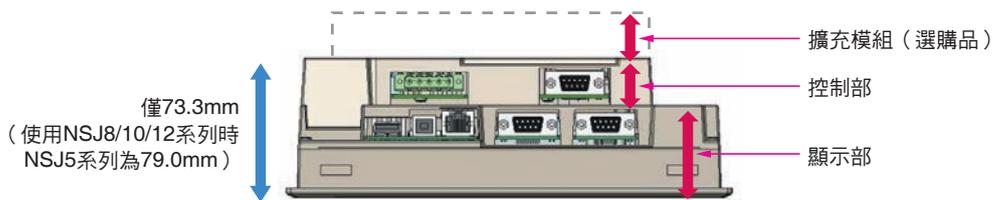
在顯示部後方設置電源、斷路器、端子台等，可有效活用操作台內的空間，不再辛苦確保PLC的安裝空間。

#### 極為輕薄！73.3mm

顯示部及控制部合計僅有73.3mm\*極為輕薄。亦不需PLC電源模組。

(※使用NSJ8/10/12系列時 NSJ5系列為79.0mm)

## NSJ系列的概略外觀及各部位名稱。



#### 〈NSJ本體〉



其中任一

#### 擴充模組

Controller Link模組



I/O控制模組



乙太網路模組



詳細說明請參閱第7頁。

# 可配合顯示內容及控制規模選擇的 豐富品項

## 產品種類 可選擇最合適的控制及顯示

畫面尺寸自5.7吋到12.1吋，共有4種類型。



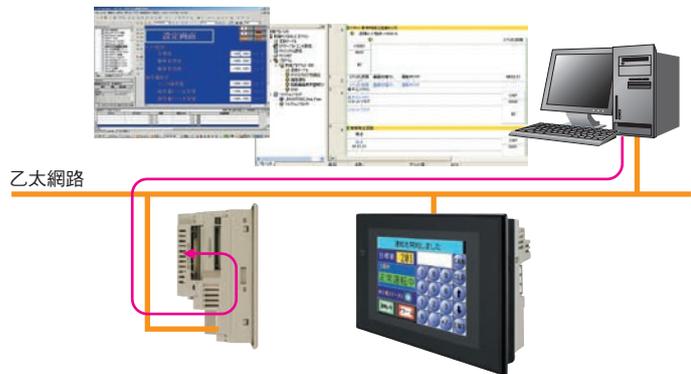
## NSJ內建乙太網路連接埠 可輕鬆存取顯示部、控制部雙方

即便不新增乙太網路模組，亦可讀取、寫入PLC資料。此外更可從上位電腦讀取、寫入PLC資料，或傳送警報及Recipe資料等。



可從上位電腦自由存取。

- 可藉由乙太網路，輕鬆傳送畫面資料及階梯圖程式。
- 亦可自上位應用程式讀寫PLC資料。  
(使用FINS通訊的應用程式)



可自由存取其他PLC。

- NSJ (PLC1) 的畫面清楚顯示、並可輕鬆設定PLC2的資料。



## 擴充模組 對應更廣泛的應用

### Controller Link模組 (NSJW-CLK21-V1型)

## 高速、大容量資料連結

可使用PLC的資料連結功能，進行控制器間高速、大容量的資料連結。



### I/O控制模組 (NSJW-IC101型)

## 輕鬆增設高功能模組

使用於將動作模組等高功能模組安裝至NSJ系列時，具備高擴充性。



### 乙太網路模組 (NSJW-ETN21型)

## 完全活用乙太網路的豐富功能

可使用原本NSJ內建乙太網路連接埠所無法使用的「以CMND指令通訊及發送、接收郵件等」功能，亦可提升上位電腦的擴充性。



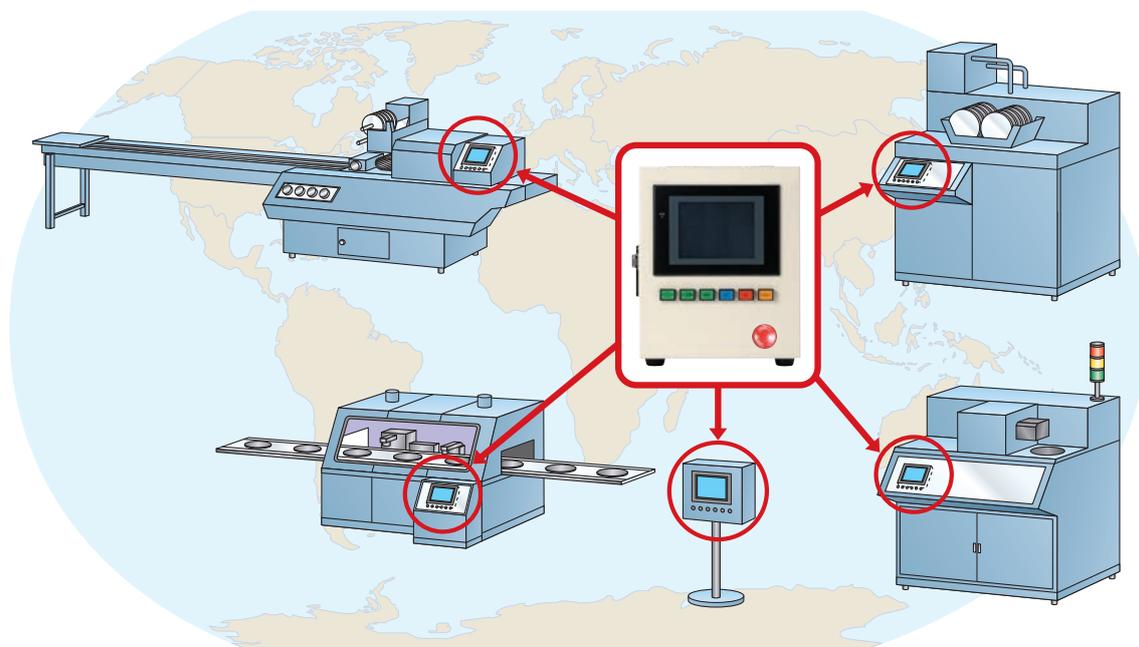
※關於NSJ內建乙太網路連接埠及乙太網路模組的詳細功能，請參閱第 28 頁。

# 對應日漸受重視的操作台標準化需求

## 操作台標準化建議

隨著生產據點全球化，國內製造的各種設備陸續出貨的狀況下……  
您是否有這些煩惱？

- 1 預防因操作者的操作錯誤而降低運轉率
- 2 現場操作員的教育
- 3 故障時可更為順利地調度維修零件
- 4 進一步追求裝置與設備的開發效率



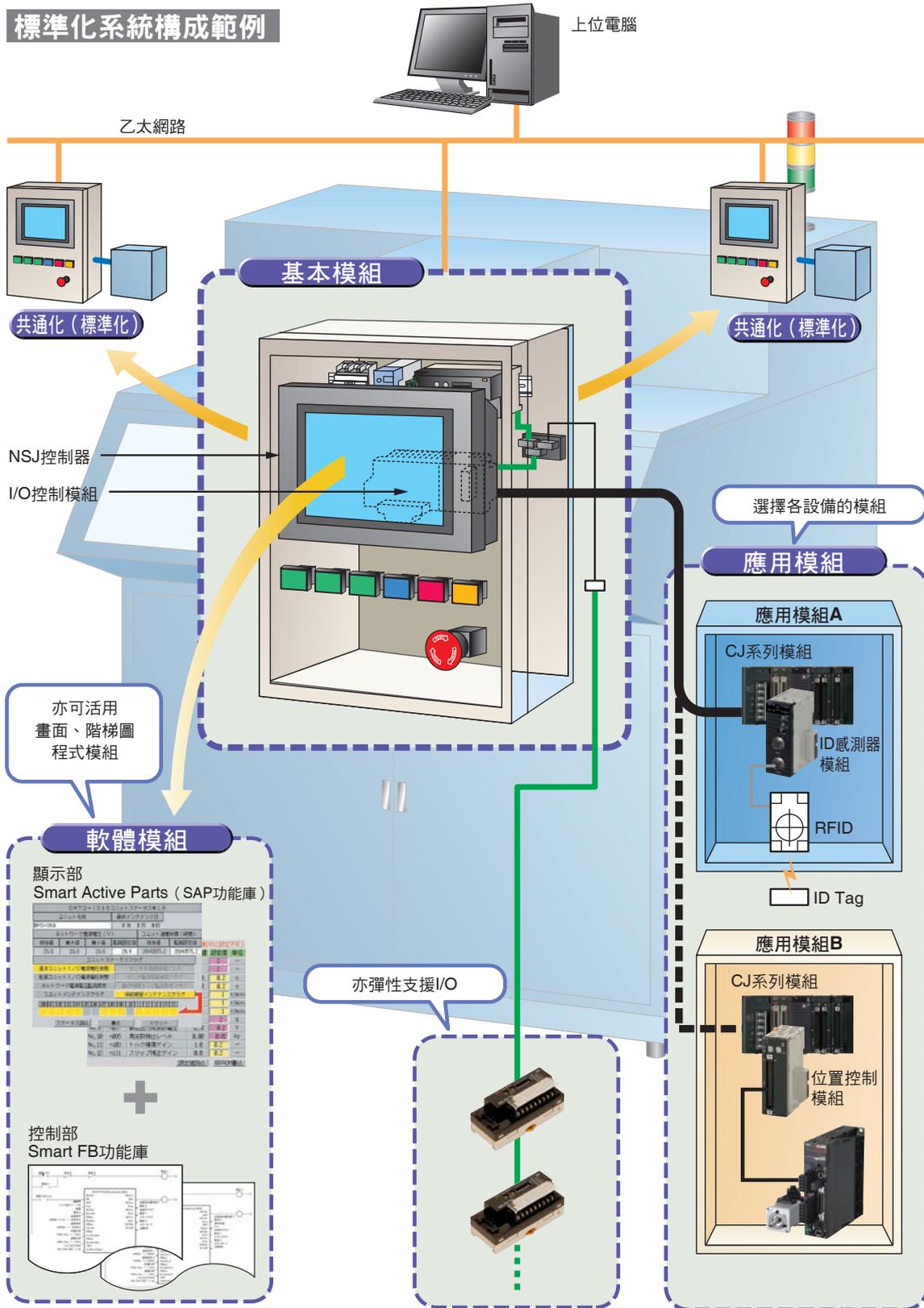
## 藉由操作台標準化

不管在世界上的哪個工廠、哪個工程、哪個設備的操作台上，皆提供相同的使用環境。  
解決自設計、導入到保養為止等，各種情況下所發生的困難、浪費、不均。

- 1 提供相同的操作性，防止操作錯誤。  
亦可減少更換操作者而造成的暫時性作業效率下降。
- 2 不需分別製作各設備的操作手冊。亦可降低導入時的初期教育成本。
- 3 藉由標準化，大幅減少維修零件。即使發生故障，也完全替換整個操作台（模組），迅速修復機器。
- 4 藉由標準化，推動設計文件的範本化、畫面及階梯圖程式的範本化。  
增加再利用性，大幅提高設計效率。

藉由SYSMAC One達成操作台的標準化、共通化，  
可減少設計工序、再利用軟體資產、  
消除自設備的設計開始到啟動為止的浪費、不均。

標準化系統構成範例



概念

擴充性  
產品種類、

建議  
操作台標準化

解決設計、除錯  
時的浪費、不均

解決維修保養時  
的浪費、不均

應用

系統構成

訂購說明  
規格

# 解決設計、除錯時的浪費、不均

## 提供僅有一體化才有的優勢

### 只要1條USB纜線，便可輕鬆進行設計及除錯

使用市售的USB纜線，便可高速又簡單地傳送畫面資料及階梯圖程式。此外，傳送畫面資料及階梯圖程式時，亦不需更換連接纜線。



- ①電源ON
- ②以USB纜線連接，便可完成階梯圖、畫面的傳送準備！

### 可徹底活用過去的軟體資產

在畫面資料以及階梯圖程式上，能夠直接利用既有的NS系列及CS/CJ系列的程式。

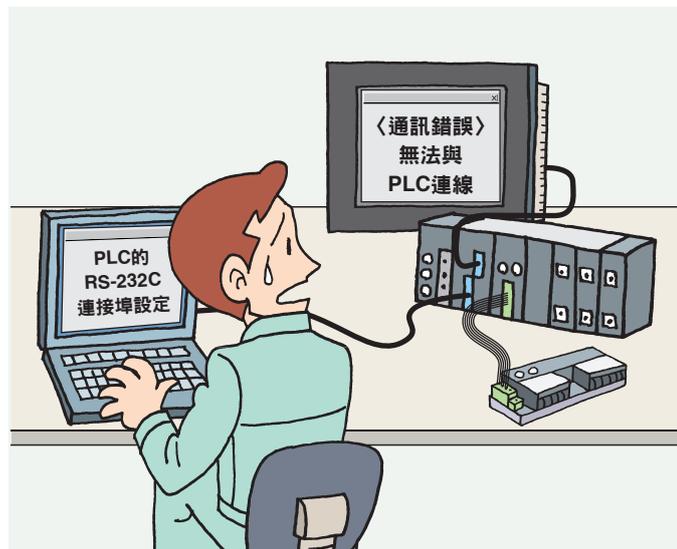


階梯圖設計軟體 CX-Programmer

### 只要接通電源便可啟動，完全不用進行初期設定。

不需另行進行控制器與人機介面的配線及通訊等起始設定。

只要接通電源便可啟動，標準搭載的DeviceNet主局亦於出廠時完成設定。



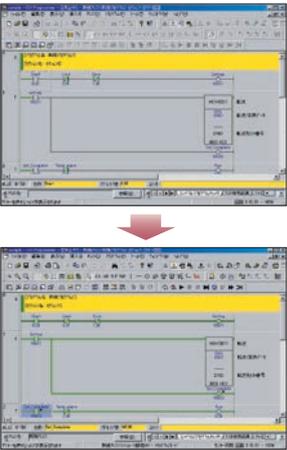
在軟體上備有了FA整合工具套裝軟體「CX-One」。

只要使用一套軟體，即使沒有實際的設備也能進行階梯圖程式及畫面除錯

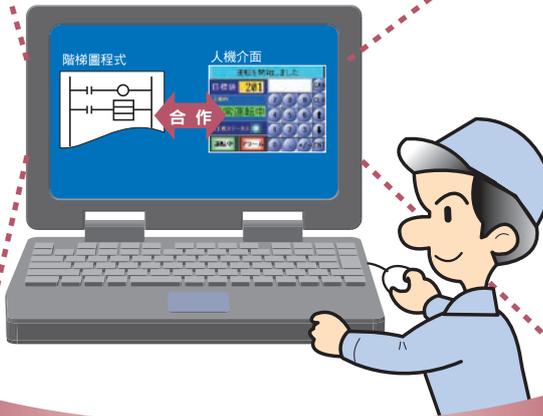
更加強化繪圖工具CX-Designer的測試功能。在測試功能上，只要在連接的設備中選擇CX-Simulator，即使沒有實際的設備，也可同時測試畫面資料及階梯圖程式。

綜合模擬

●階梯圖程式畫面



●電腦內 CX-One Ver.2.0以上



●人機介面畫面



合作

可大幅降低設計工序的SAP功能庫也變得更加充實

準備了2000種以上的SAP (Smart Active Parts, 可直接存取OMRON製造的PLC及元件的零組件)。僅須自SAP功能庫中選取並貼上至畫面，完全不需製作畫面或階梯圖。



立即完成溫控機器的設定、監控畫面



概念  
擴充性  
產品種類、  
操作台標準化  
建議  
解決設計、除錯  
時的浪費、不均  
的浪費、不均  
解決維修保養時  
應用  
系統構成  
訂購說明

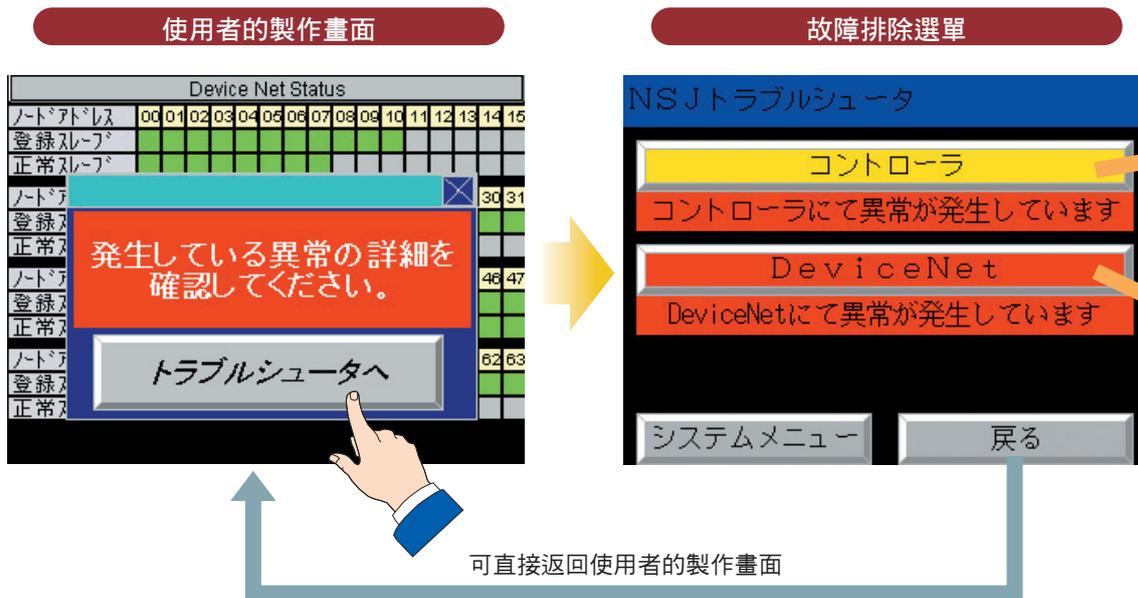
# 解決維修保養時的浪費、不均

## 標準搭載2種故障排除功能

在異常發生時，即使沒有工具，也能在現場執行迅速對應處理

標準搭載有PLC故障排除功能及DeviceNet故障排除功能，有助於解決設備啟動、運用時的故障。

異常發生時僅須依畫面指示，不需手冊便可迅速執行確認異常內容至對應處理的所有項目。



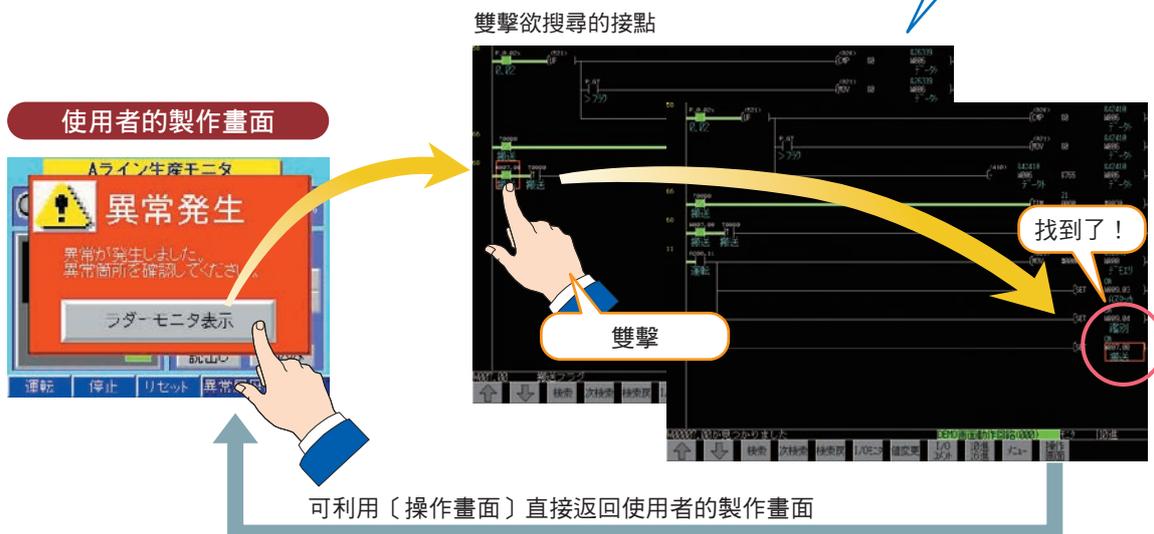
## 標準搭載階梯圖監控

僅需約5秒便可自運作畫面轉至監控PLC階梯圖

可執行PLC的導通監控、搜尋位址／指令、多點I/O等的階梯圖監控。

從使用者畫面切換至階梯圖監控畫面僅需約5秒。此外，亦可從選擇的接點，搜尋使用相同位址的下一項順序輸出指令。

(※階梯圖監控功能為NSJ8/10/12標準搭載NSJ5無法使用本功能)



顯示異常內容

顯示對應的處理方式

DeviceNet 故障排除

ユニットステータス

## 標準搭載資料備份功能

### 即使沒有電腦，也能輕鬆備份資料

不僅是畫面資料，就連備份控制器側的階梯圖程式等資料，也只要依據畫面指示，便能完成操作。

以淺顯易懂的方式顯示備份方法。

顯示完成訊息。

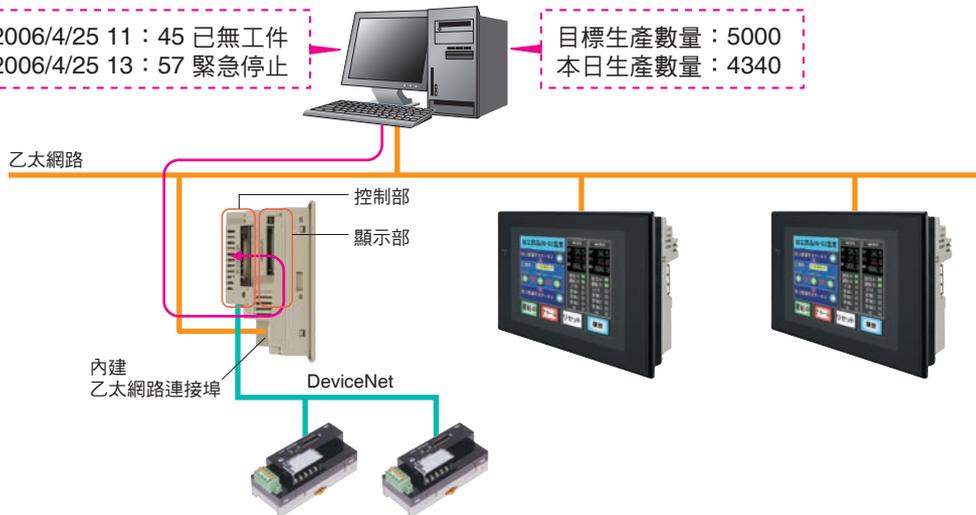
# 舉例來說，最適合做為下列應用

## 生產管理系統

可從上位電腦取得生產進度資訊、變更作業指示、警告等各種管理生產用的資訊。

2006/4/25 11:45 已無工件  
2006/4/25 13:57 緊急停止

目標生產數量：5000  
本日生產數量：4340

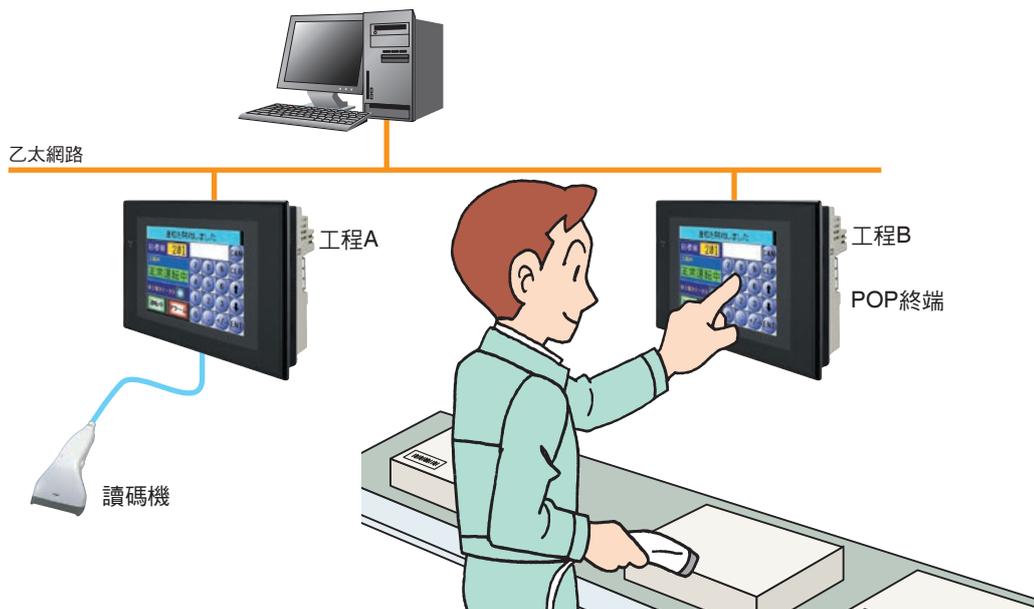


### 〔NSJ系列的效果〕

- 使用1組乙太網路連接埠，便可存取顯示部及控制部。
- 可從上位電腦取得控制器資訊以及人機介面警告等資訊。
- 不需進行顯示部及控制部兩者的初始設定。
- 使用內建乙太網路，不須另外使用擴充模組。

## POP系統

以讀碼機管理產品。亦可將資訊上傳至上位電腦，並作為產品資訊管理。

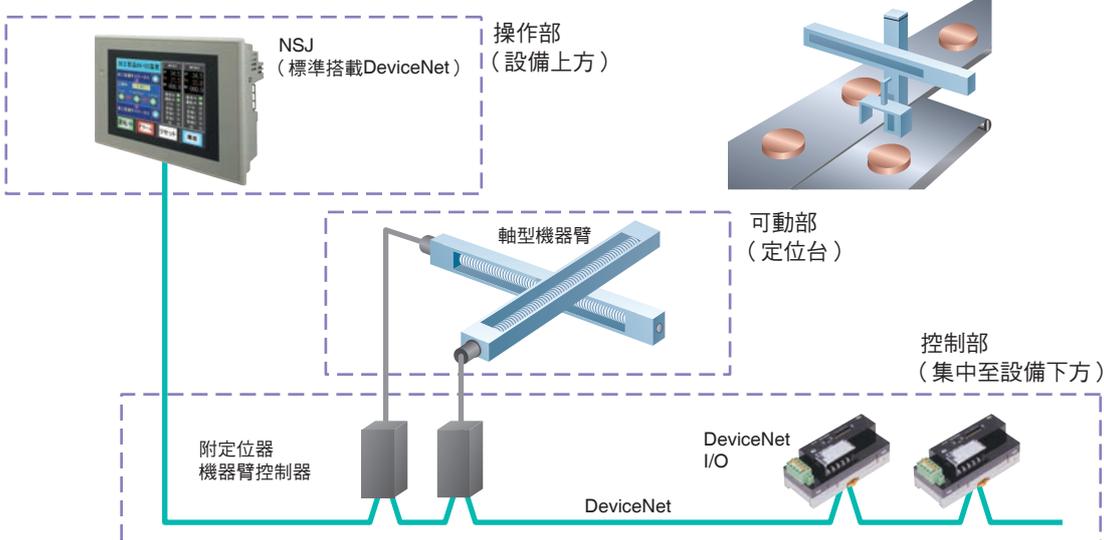


### 〔NSJ系列的效果〕

- 不必挑選終端機器的設置地點，節省系統配置空間。
- 可藉由內建乙太網路與連接上位機器。

## 簡易定位控制

連接DeviceNet規格的機器臂控制器，執行簡易定位控制。



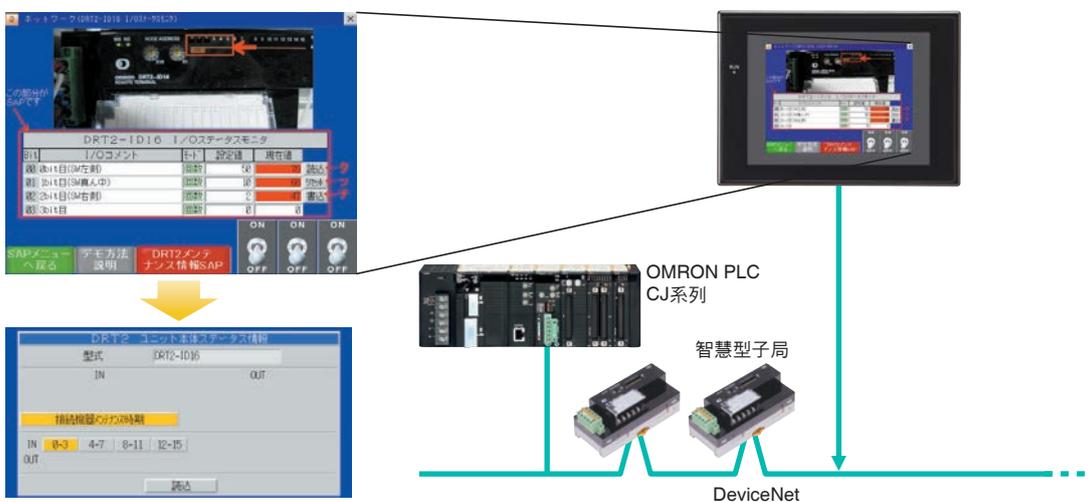
### 〔NSJ系列的效果〕

- 藉由直接連接機器臂控制器，能以省配線的方式達成簡易定位控制。
- I/O也可藉由直接連接來達到省配線化。
- 不同以往，無需操作台下部的PLC空間。

## DeviceNet監控

監控連接至DeviceNet的各子局的智慧型功能。

例：可藉由從子局模組側計算機器的ON/OFF次數及總動作時間，計算維修保養的時間點。



### 〔NSJ系列的效果〕

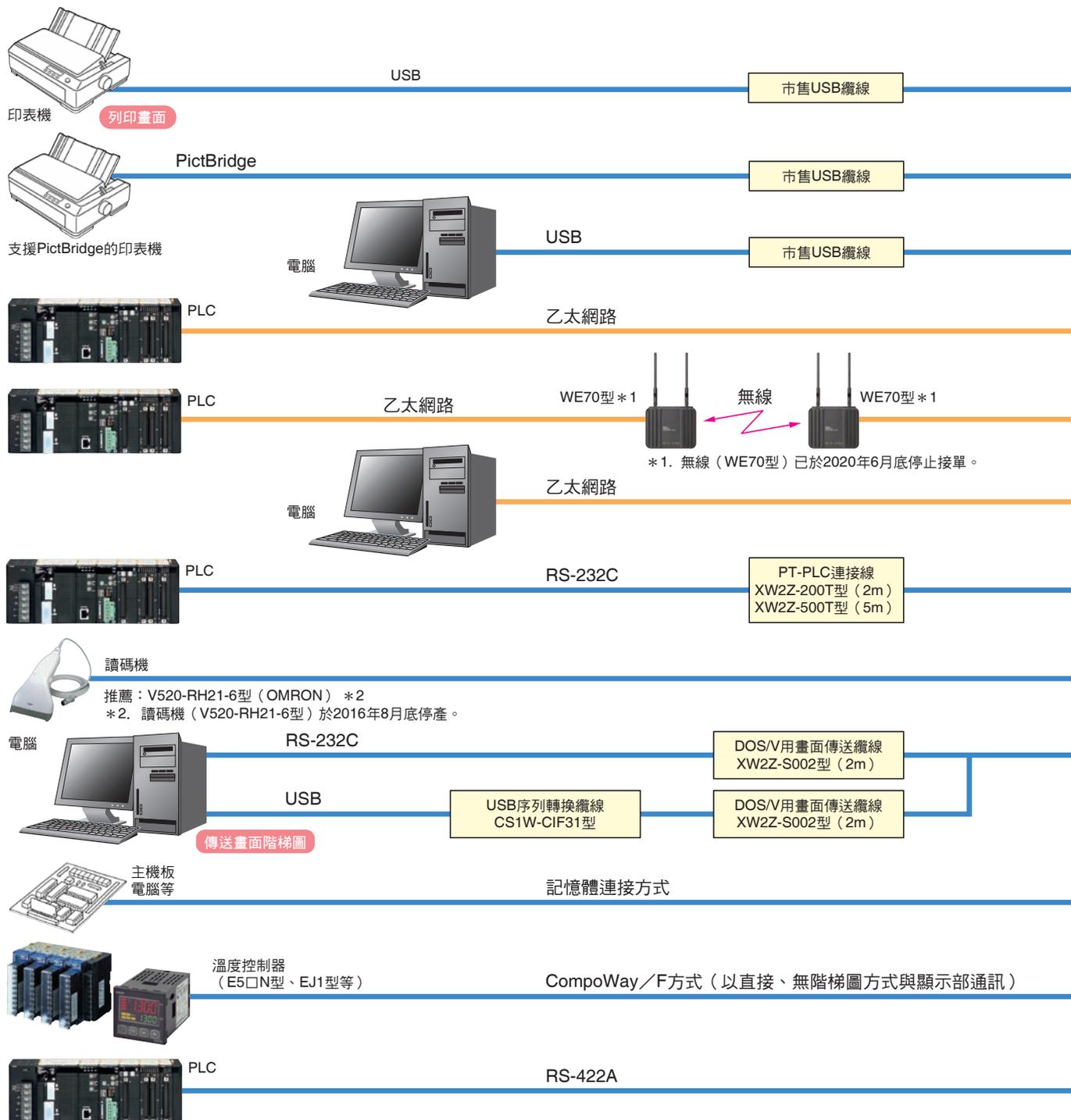
- 於操作台上附加監控功能及診斷功能。
- 達成省配線、省空間，也可進行加裝作業。
- 藉由活用Smart Active Parts (SAP程式庫) 及故障排除功能，減少畫面及階梯圖程式的設計工序。

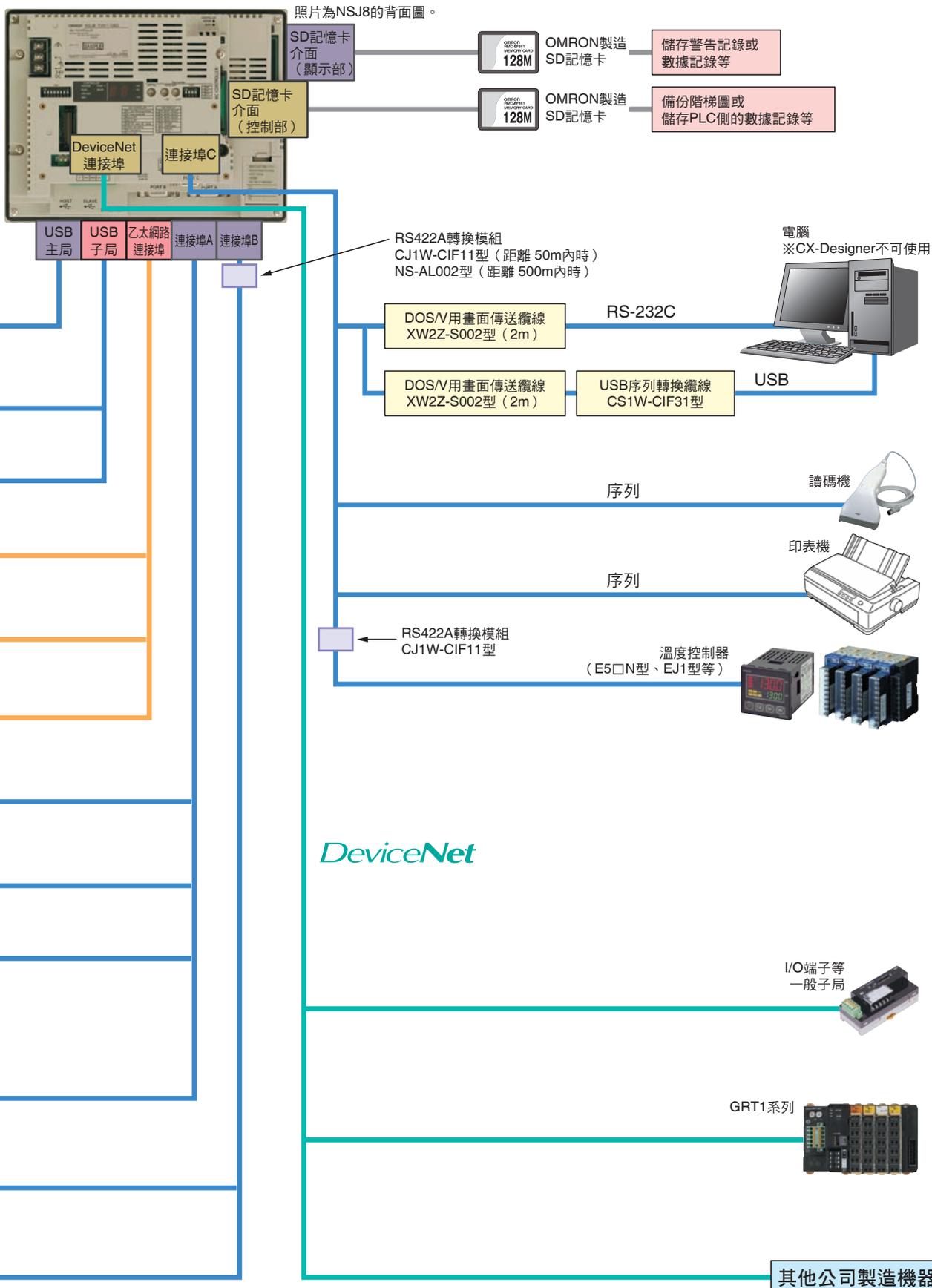
# 對應廣泛應用

## 系統構成

以標準搭載的DeviceNet及USB為主，使用乙太網路及RS-232C等，可自由組建工作網路架構。  
除了連接OMRON所生產的各種豐富控制機器，可發揮高適用性之外，亦擴大了可連接的機器種類，優秀的擴充性，可進行各種應用。

- 兼用（使用一組連接埠便可存取顯示部、控制部）
- 控制部（使用階梯圖程式等情況時）
- 顯示部（直接讀入顯示部進行設定、顯示時）







# 訂購說明／規格

種類	20
■本體	20
■選購品／擴充模組	21
●NSJ□-□□□□-G5D型與NSJ□-□□□□-M3D型的差異	21
一般規格	22
■NSJ控制器本體	22
■NSJ用擴充模組	22
控制部的規格	23
顯示部的規格	26
通訊部的規格	27
■DeviceNet部通訊規格	27
■Controller Link（接線型）通訊規格	27
■乙太網路（擴充模組）通訊規格	28
■內建乙太網路與擴充模組的差異	28
支援軟體	29
■種類	29
外觀尺寸	30

## 訂購型號說明

### ●關於國外規格

- 詳細符號如下：
  - U：UL、U1：UL（Class I Div 2 已取得危險場所認證之產品）、
  - C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus（Class I Div 2 已取得危險場所認證之產品）、CU：cUL、N：NK、L：Lloyd's Register、
  - CE：EC指令。
- 有關使用條件，請向本公司洽詢。

### ●有關EC指令

PLC要求的EC指令，有EMC指令及低電壓指令兩種。對這些指令本公司分別對應如下。

#### ●EMC指令

支援規格（註）	EMI規格：	EN61131-2
	EMS規格：	EN61000-6-4 EN61131-2 EN61000-6-2

PLC是組裝到各種機器，製造設備內使用的電子機器。為了讓裝有PLC的機器、設備能更容易符合EMC規格，力求讓PLC符合相關EMC規格要求。因此，雖可確認PLC本身與EMC規格的相容性，但無法確認客戶使用狀態下的相容性。EMC的性能會因為裝有PLC的機器、控制盤的組成或配線狀態而有變化。因此機器、設備整體最終是否符合EMC，需請客戶自行確認。註.各產品對應的規格內容有異，請多加留意。

### ●低電壓指令

#### PLC適用規格：EN61131-2

以電源電壓50VAC~1000VAC及75VDC到150VDC動作的機器，必須確保其必要的安全性。PLC之中，則為上述電壓動作的電源單元及I/O模組。這些模組皆以遵循PLC的EN61131-2規格進行設計。

### ●關於國外型號

為符合客戶在國外使用或輸出的需求，也備有符合英文規格的商品。因商品不同，其規格有國內外共通或專用的不同，且附件資料及銷售據點也有差異。

國外型號備載內容	產品規格	附件資料	販售
(1) 記載（國外預定） 例： C200HE-CPU11型 （國外預定）	日本國內用 （與國外用規格稍有不同）	日文 （國外用預定為另一冊）	於日本國內銷售。國外用預定也將在近期發售。
(2) 空格 例： C200H-CN311型	國內、國外 共通	英日文對照	可於國內、國外購買。
(3) 與日本國內型號不同 例： B500-CO001型 （3G5A2-CO001型）	國內、國外 共通	英日文對照	國內型號只在日本國內，國外型號只在國外銷售。
(4) 記載（國外無銷售） 的品項 例： C500-ZL3PC型 （國外無銷售）	日本國內用 專用品	僅有日文	不在國外銷售／支援。請於日本國內購買。

# 種類

## ■本體

### NSJ□-□□□□-G5D型

名稱	控制部							顯示部				內建 乙太 網路 連接埠	型號	國外規格
	輸出 輸入 點數	程式 容量	資料 記憶體 容量	擴充 資料 記憶體	LD 指令 處理 速度	增設 裝置數	FB 功能 方塊 記憶體 (bytes)	顯示 裝置	邊框 顏色	有效顯示 區域	解析度			
SYSMAC One NSJ系列 NSJ 控制器	1280點	60K Step	128K Word (DM : 32K Word) 32K Word)	EM : 32K Word × 3 Bank	0.04 μs	3	1024K	5.7吋 彩色 高亮度 TFT LCD	象牙白	117.2 (W) × 88.4 (H) (5.7吋)	320×240 (QVGA)	有	NSJ5-TQ11-G5D	UC1、CE、 UL Type4
									黑				NSJ5-TQ11B-G5D	
								8.4吋 彩色 TFT LCD	象牙白	170.9 (W) × 128.2 (H) (8.4吋)	640×480 (VGA)	有	NSJ8-TV01-G5D	UC1、CE
									黑				NSJ8-TV01B-G5D	
								10.4吋 彩色 TFT LCD	象牙白	215.2 (W) × 162.4 (H) (10.4吋)	有	NSJ10-TV01-G5D	UC1、CE、 UL Type4	
									黑			NSJ10-TV01B-G5D		
								12.1吋 彩色 TFT LCD	象牙白	246.0 (W) × 184.5 (H) (12.1吋)	有	NSJ12-TS01-G5D		
									黑			NSJ12-TS01B-G5D		

註. NSJ□-□□□□ (B) -M3D型、NSJ5-SQ1□ (B) -G5D型、NSJ5-TQ10 (B) -G5D型、NSJ8-TV00 (B) -G5D型、NSJ10-TV00 (B) -G5D型、NSJ12-TS00 (B) -G5D型已於2012年9月底停產。

■選購品／擴充模組

名稱		規格	型號	國外規格
擴充模組	NSJ用 Controller Link 模組	增設Controller Link連接埠 與CJ系列用Controller Link模組（CJ1W-CLK21-V1型）相同。	NSJW-CLK21-V1	UC1、CE
	NSJ用乙太網路模組	增設乙太網路連接埠 與CJ系列用乙太網路模組（CJ1W-ETN21型）相同。	NSJW-ETN21	
	NSJ用I/O控制模組	增設CJ系列擴充機架 與CJ系列I/O控制模組（CJ1W-IC101型）相同。 使用下列I/O連接纜線連接。	NSJW-IC101	
I/O連接線	連接CJ系列擴充機架用	纜線長度：0.3m	CS1W-CN313	N、L、CE
		纜線長度：0.7m	CS1W-CN713	
		纜線長度：2m	CS1W-CN223	
		纜線長度：3m	CS1W-CN323	
		纜線長度：5m	CS1W-CN523	
		纜線長度：10m	CS1W-CN133	
		纜線長度：12m	CS1W-CN133-B2	
SD記憶卡 (控制部用、顯示部用均同)	快閃記憶體、128MB	HMC-EF183	—	
	快閃記憶體、256MB	HMC-EF283		
	快閃記憶體、512MB	HMC-EF583		
	記憶卡轉接卡（電腦PCMCIA插槽用）	HMC-AP001	CE	
RS-232C埠用支援軟體 (電腦) 連接線	DOS/V電腦用 D-sub9pin 線長：2m	註. 周邊匯流排、上位連結皆可， 且使用具EDS（靜電）對策的 接頭	XW2Z-200S-CV	—
	DOS/V電腦用 D-sub9pin 線長：5m		XW2Z-500S-CV	
	DOS/V電腦用 D-sub9pin 線長：2m	註. 僅可用於上位連結，不可用於 周邊匯流排	XW2Z-200S-V	
	DOS/V電腦用 D-sub9pin 線長：5m		XW2Z-500S-V	
RS-422A轉接頭	可將RS-232C轉換為RS-422A/485的轉接器	通訊距離：最長500m	NS-AL002	—
		通訊距離：最長50m	CJ1W-CIF11	
更換用電池	電池壽命5年（25°C）		CJ1W-BAT01	—

●NSJ□-□□□□-G5D型與NSJ□-□□□□-M3D型的差異

功能	型號	NSJ□-□□□□-G5D	NSJ□-□□□□-M3D (停止生產型號。)
UM容量		60K Step	20K Step
輸出輸入點數		1280	640
擴充資料記憶體		32KWord × 3Bank	無
EM檔案記憶體		有	無
增設裝置數		3	1
FB功能方塊記憶體容量		1024KB	256KB
FB定義最大值		1024	128
FB範例最大值		2048	256
變數表尺寸		128KB	64KB

概念

擴充性  
產品種類、

建議  
操作台標準化

時的浪費、不均  
解決設計、除錯

的浪費、不均  
解決維修保養時

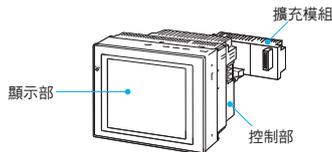
應用

系統構成

規格  
訂購說明

# 一般規格

(各部名稱)



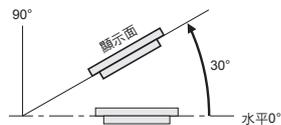
## ■NSJ控制器本體

項目	型號	規格			
		NSJ12-TS01-G5D	NSJ10-TV01-G5D	NSJ8-TV01-G5D	NSJ5-TQ11-G5D
電源電壓	DC24V				
容許電源電壓	DC20.4~27.6V (DC24V ±15%)				
消耗電力	30W以下			TQ1□ : 22W以下	
消耗電流	控制部 內部5V : 500mA以下 DeviceNet部 內部5V : 200mA以下 外部24V : 18mA以下				
突波電流 *1	DC24V輸入時 10A以下 (冷啟動時) 20ms以下				
使用環境溫度 *2 (自水平起算的顯示面角度)	0~50°C (90°~60°) 0~45°C (60°~30°) 禁止 (30°~0°)			0~50°C (90°~30°) 0~40°C (30°~0°)	
保存環境溫度	-20~+60°C				
使用環境濕度	35~85%RH (0~40°C) 35~60%RH (40~50°C) 不可結露				
使用環境氣體	不應有腐蝕性氣體				
絕緣阻抗	電源端子部的所有DC電源端子以及接地功能端子間 20MΩ (at 100 VDC)				
耐電壓	電源端子部的所有DC電源端子以及接地功能端子間 DC800V 1分鐘 漏電流10mA以下				
抗干擾性	遵循IEC61000-4-4 2kV (電源線)				
耐振動 (動作時)	10~57Hz 振幅0.075mm、57~150Hz 9.8m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向80分鐘				
耐衝擊 (動作時)	147m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次				
外觀尺寸 (mm) *3	無擴充模組	315 (W)×241 (H)×73.3 (D)		232 (W)×177 (H)×73.3 (D)	195 (W)×142 (H)×79 (D)
	有擴充模組	315 (W)×241 (H)×89.3 (D)		232 (W)×177 (H)×89.3 (D)	195 (W)×142 (H)×95 (D)
面板開孔尺寸	橫302 <sup>+1</sup> <sub>0</sub> ×縱228 <sup>+1</sup> <sub>0</sub> mm 面板厚度範圍 1.6~4.8mm		橫220.5 <sup>+0.50</sup> <sub>0</sub> ×縱165.5 <sup>+0.50</sup> <sub>0</sub> mm 面板厚度範圍 1.6~4.8mm	橫184 <sup>+0.50</sup> <sub>0</sub> ×縱131 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> mm 面板厚度範圍 1.6~4.8mm	
接地	D類接地 (第3種接地)				
重量	2.7kg以下		2.5kg以下	2.0kg以下	1.1kg以下
保護架構	正面操作部 : 相當於IP65F、相當於NEMA4 (長時間油曝的場所中, 有時無法使用。) UL Type4 (僅NSJ5)				
電池壽命	電池壽命5年 (25°C) 自電池電力降低 (LED指示燈亮橘色) 的5日內, 可備份 SRAM、RTC。 更換電池開始5分鐘內, 能以超級電容備份SRAM、RTC。(5分以上電源ON後)				
安全標準	cULus、EC指令				

\*1. 本產品採用電容器充電型的延遲迴路作為突波電流控制迴路。因此當電源OFF時間較短的熱啟動時, 因為電容器未放電, 所以突波電流值可能超過上述值 (最大約達上述值的5倍)。

選擇外部迴路的保險絲或斷路器時, 請充分考量熔斷、檢測特性及上述內容後, 再進行設計。

\*2.



\*3. 詳細內容請參閱第30頁的「外觀尺寸」。

## ■NSJ用擴充模組 Controller Link模組

項目	規格
型號	NSJW-CLK21-V1
消耗電流	300mA
重量	100g以下

註. 其他的一般規格以NSJ控制器的規格為準。

## I/O控制模組

項目	規格
型號	NSJW-IC101
消耗電流	20mA
重量	100g以下

註. 其他的一般規格以NSJ控制器的規格為準。

## 乙太網路模組

項目	規格
型號	NSJW-ETN21
消耗電流	370mA
重量	100g以下

註. 其他的一般規格以NSJ控制器的規格為準。

項目		規格
控制方式		內儲程式
輸出輸入控制方式		循環掃描和即時處理併用
程式語言		階梯圖式
CPU執行處理模式		一般模式、I/O記憶體非同步存取型並列處理模式、I/O記憶體同步存取型並列處理模式、週邊服務優先模式
指令語長度		1~7 Step/1指令
指令種類		約400種 (FUN No.為3位數)
指令執行時間	基本指令	0.04μs~
	應用指令	0.06μs~
處理時間 (overhead)		通常模式時：0.3ms 並列處理模式時：0.3ms
安裝		使用面板安裝金具
可連接的擴充模組		下列其中1可作為擴充模組進行安裝 <ul style="list-style-type: none"> <li>NSJ用I/O控制模組 (NSJW-IC101型)</li> <li>NSJ用Controller Link模組 (NSJW-CLK21-V1型)</li> <li>NSJ用乙太網路模組 (NSJW-ETN21型)</li> </ul>
增設裝置 (設備) 數		<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由安裝NSJ用I/O控制模組 (NSJW-IC101型), NSJ□-□□□□ (B) -G5D型</li> <li>最多能夠增設3台的CJ系列擴充機架。</li> <li>每個擴充機架都需要CJ系列的I/O介面模組 (CJ1W-II101型) 及電源模組。</li> </ul>
可連接的模組		<ul style="list-style-type: none"> <li>增設的CJ系列擴充機架, 最多可連接CJ系列基本I/O模組、高功能I/O模組、CPU高功能模組合計10組。</li> <li>在整體系統上, NSJ□-□□□□ (B) -G5D型最多可安裝 (CJ系列擴充機架10模組×3) 30個模組。</li> </ul>
Task數		288 (週期執行Task: 32、中斷Task: 256) 與週期執行Task相同, 可每週期執行中斷Task (稱為追加Task)。 因此, 週期執行Task實質上最多可達288筆。 註1. 週期執行Task是每週期執行的Task (可利用TKON/TKOF指令控制)。 2. 中斷Task有以下3種。斷電中斷Task最多2個, 定時中斷Task最多2個, 外部中斷Task最多256個
中斷種類		定時中斷: 使用控制部內置計時器的「一定時間間隔的中斷」(*1) I/O中斷: 無法使用 斷電中斷: 在控制部斷電時所執行的中斷(*2) 外部中斷: 來自高功能I/O模組、CPU高功能模組的中斷 *1. 定時中斷時間間隔為1ms~9999ms或10ms~99990ms (以1ms或10ms為單位) *2. CJ1W-PD022型不可使用
來自數個Task的副程式啟動		可 (利用全局子程序)
功能方塊功能		功能方塊定義內可使用語言: 階梯圖語言、ST語法
CIO (I/O通道) 區域	輸出輸入繼電器	2560點 (160CH): 000000~0015915 (0000~0159CH) 但是, 變更裝置前通道設定時 (預設值為0000CH), 可使用0000~0999CH 基本I/O模組用繼電器
	資料連結繼電器	3200點 (200CH): 100000~119915 (1000~1199CH)
	CPU高功能模組繼電器	6400點 (400CH): 150000~189915 (1500~1899CH) 可分配CPU高功能模組狀態資訊等的繼電器 (25CH/1模組, 合計16模組)
	INNER板繼電器	1600點 (100CH): 190000~199915 (1900~1999CH) 會分配顯示部的狀態區域。
	高功能I/O模組繼電器	15360點 (960CH): 200000~295915 (2000~2959CH) 可分配高功能I/O模組的繼電器 (10CH/1模組、合計96模組)
	DeviceNet繼電器	9600點 (600CH): 320000~379915 (3200~3799CH) 使用DeviceNet模組時 (主局功能、固定分配時), 可分配DeviceNet子局的繼電器 在控制部內建的DeviceNet主局功能下也會使用的區域: 選擇固定分配區域1時: 輸出: 3200~3263CH 輸入: 3300~3363CH 選擇固定分配區域2時: 輸出: 3400~3463CH 輸入: 3500~3563CH 選擇固定分配區域3時: 輸出: 3600~3663CH 輸入: 3700~3763CH 註. 固定分配而使用DeviceNet模組的子局功能時, 也將以下區域分配至主局。 主局→子局 子局→主局 選擇固定分配區域1時: 輸出: 3370CH 輸入: 3270CH 選擇固定分配區域2時: 輸出: 3570CH 輸入: 3470CH 選擇固定分配區域3時: 輸出: 3770CH 輸入: 3670CH
內部輔助繼電器	I/O通道 (CIO) 區域	4800點 (300CH): 120000~149915 (1200~1499CH) 37504點 (2344CH): 380000~614315 (3800~6143CH) 僅可於程式上使用的繼電器 (無法與外部輸出輸入端子輸出入)
	工作區繼電器	8192點 (512CH): W00000~W51115 (W000~W511) 僅可於程式上使用的繼電器 (無法與外部輸出輸入端子輸出入) 註. 請盡可能優先使用內部輔助繼電器。
保持繼電器		8192點 (512CH): H00000~H51115 (H000~H511CH) 僅可於程式上使用, 在斷電復歸或模式切換時也保持ON/OFF狀態的繼電器 註. H512~H1535CH是功能方塊專用保持繼電器。 僅可設定於FB 功能方塊範例區域 (變數的內部分配範圍)。
特殊輔助區域		讀出可/寫入不可: 7168點 (448CH): A00000~A44715 (A000~A447CH) 讀出可/寫入可: 8192點 (512CH): A44800~A95915 (A448~A959CH) 具有特定功能的繼電器

非左列用途時, 可作為內部輔助繼電器使用。

概念

擴充性  
產品種類、

建議  
操作台標準化

時的浪費、不均  
解決設計、除錯

的浪費、不均  
解決維修保養時

應用

系統構成

規格  
訂購說明

# 控制部的規格

項目		規格	
暫時記憶繼電器		16點 (TR0~15) 暫時記憶迴路分歧點ON/OFF狀態的繼電器	
計時器		4096點：T0000~T4095 (與計數器分開)	
計數器		4096點：C0000~C4095 (與計時器分開)	
資料記憶體		32K Word：D00000~D32767	
		高性能I/O模組用DM區域： D20000~D29599 (100CH×96號機)：	用於高性能I/O模組的系統設定等
擴充資料記憶體		CPU高性能模組用DM區域： D30000~D31599 (100CH×16號機)：	用於CPU高性能模組的系統設定等
		NSJ□-□□□□ (B) -G5D： 32K Word/1 Bank×1~最大3 Bank：E0_00000~最大E2_32767 Word (16點) 單位讀寫的通用資料區域，保持斷電復歸或模式切換時ON/OFF狀態。 要指定不同Bank位址，有以下兩種方法：1) 以Bank切換指令切換Bank，指定目前Bank內位址及 2) 直接指定Bank編號及位址的方法。 指定Bank編號之後可檔案化。	
索引暫存器		IR0~15：索引暫存器間接參照用，儲存I/O記憶體有效位址的專用暫存器 (每個Task可獨立使用。暫存器為32位元=2CH) 各Task在獨立/Task間可選擇共通	
Task旗標		32點 (TK0000~0031)：週期執行Task在執行狀態時ON，未執行狀態或待機狀態時為OFF讀取專用。	
追蹤記憶體		4000 Word (追蹤對象資料：31接點、6通道)	
檔案記憶體		<ul style="list-style-type: none"> <li>SD記憶卡：可使用本公司製SD記憶卡 (MS-DOS格式)</li> <li>EM檔案記憶體：可將EM作為檔案記憶體使用 (MS-DOS格式)</li> </ul> 但是NSJ□-□□□□ (B) -M3D型無法使用EM檔案記憶體。	
各種功能	循環週期 特定功能	可以 (1~32000ms) (1ms單位) 註. 在並列處理模式時，固定指令執行類的週期時間。	
	循環週期 監視時間	可監視 (超過時運轉停止，監視時間：10~40000ms) (10ms單位) 註. 在並列處理模式時，監視指令執行類的週期時間。 此外，周邊處理類的週期時間只要超過2s (固定)，控制部便會停止運作。	
	I/O更新方式	依循環更新、每次更新、I/O更新 (IORF) 指令更新 註. 依I/O更新 (IORF) 指令的更新，包含基本I/O模組及高性能I/O模組分配繼電器區域的更新。 可藉由CPU高性能模組即時I/O更新執行 (DLNK) 指令，對CPU高性能模組進行循環更新 (包含更新分配繼電器/分配DM區域)。	
	高性能模組固有的 更新時間點	Controller Link的資料連結，和DeviceNet Remote 遠端I/O通訊等的CPU高性能模組既有的更新時間如下。 當I/O更新時，和CPU高性能模組每一次I/O更新 (DLNK) 指令執行時。	
	運轉模式變更時的 I/O記憶體保持	可以 (利用特殊輔助區域的I/O記憶體保持旗標)	
	負載遮斷功能	運轉 (運轉、顯示器模式) 時，全輸出模組可OFF (遮斷) (程式模式時亦可)	
	計時器/計數器 現在值更新方式	BCD方式或BIN方式 (藉由CX-Programmer Ver.3.0以上)	
	輸入應答時間 設定功能	可設定CJ系列基本I/O模組的輸入響應時間。 透過增加設定數值，可使輸入接點的燈號閃爍及雜訊較不易造成影響。 透過減少設定數值，則可檢測短波脈衝輸入	
	指定電源ON時的 動作模式	可指定動作模式	
	快閃記憶體功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>隨時儲存使用者程式、參數區域 (PLC系統設定等) (自動備份/復原)</li> <li>下載CX-Programmer Ver.5.0以上專案時，將變數表檔案 (包含CX-Programmer的變數名稱、I/O註釋)、註釋檔案 (CX-Programmer的行註釋、註釋文)、程式索引檔案 (CX-Programmer的區段名稱、區段註釋、程式註釋) 儲存於快閃記憶體內的註釋記憶體中</li> </ul>	
	SD記憶卡功能 (控制部)	在其他電源ON時自動讀取來自SD記憶卡的 程式 (自動開機)	可
		更換運轉中的程式	可
		SD記憶卡保存資料	使用者程式：程式檔案形式 PLC系統設定等的參數：資料檔案形式 I/O記憶體：為資料檔案形式 (BIN形式)、TXT形式、或CSV形式其中之一
	SD記憶卡讀寫方法	使用者程式上的專用指令、支援軟體 (CX-Programmer/程序設計模組)、上位連結電腦、特殊輔助區域、操作簡易備份	
	檔案功能 (控制部)	記憶卡內的資料及擴充資料記憶體 (EM) 區可作為文件處理	
除錯功能	強制設定/復歸、微分監控、資料追蹤 (固定週期、每1週期、執行指令時)、程式發生錯誤時的停止位置儲存功能		
線上編輯	監控模式或程式模式時，可以迴路為單位，同時覆寫使用者程式的數條迴路 (Block程式區域除外)。(使用CX-Programmer時，可同時覆寫數條迴路)		
程式保護功能	防止覆寫：利用DIP開關 或來自支援軟體的密碼進行設定 防止讀取 (複製)：從支援軟體 (CX-Programmer) 設定密碼		

非左列用途時，  
可作為內部輔助  
繼電器使用。

Word (16點) 單  
位讀寫的通用資  
料區域，保持斷  
電復歸或模式切  
換時ON/OFF  
狀態

項目	規格					
各種功能	<b>故障診斷功能</b>	使用者可定義故障診斷（使用者可定義運轉停止異常、運轉繼續異常） 可實施單迴路時間診斷、單迴路邏輯診斷（FPD指令） 註. 可能因FAL/FALS指令而發生指定異常狀態。				
	<b>異常記錄功能</b>	最多可記憶20個異常記錄（故障碼、故障內容、發生時刻） 註. 可指定執行FAL指令時有無儲存異常記錄。				
	<b>時鐘功能</b>	標準搭載 精度： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>環境溫度</th> <th>月差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25°C</td> <td>-1.5分~+1.5分</td> </tr> </tbody> </table> 註1. 精度隨溫度條件而變化。 2. 可記憶電源ON時的時刻、異常發生的時刻。	環境溫度	月差	25°C	-1.5分~+1.5分
	環境溫度	月差				
	25°C	-1.5分~+1.5分				
	<b>斷電檢測時間</b>	2ms				
	<b>斷電檢測延長時間</b>	固定0ms				
	<b>停電保持功能</b>	保持範圍：保持繼電器、資料記憶體、擴充資料記憶體、計數器旗標、現在值 註. 特殊輔助區域的I/O記憶體保持旗標為ON，且PLC系統設定的電源ON時，保持設定I/O記憶體保持旗標保持後，將會保持CIO區域、內部輔助繼電器W、特殊輔助區域的一部分、計時器旗標、現在值、索引暫存器、資料暫存器。				
	<b>上位連結連接對電腦的提示功能</b>	對於使用上位連結進行連接的電腦，控制部側在必要時可透過網路通訊命令發送FINS指令。				
	<b>遠端程式設計/監控</b>	透過上位連結通訊，可遠端程式設計/監控Controller Link、乙太網路上的NSJ控制器、PLC。				
	<b>8階層通訊</b>	透過上位連結進行的網路架構（Controller Link或乙太網路）間的遠端程式設計/監控，最多可跨越至8階層（不同網路架構間亦可）。				
	<b>控制部內的記憶註釋</b>	在SD記憶卡（控制部）、EM文件記憶體或註釋記憶體（*）中可將I/O註釋作為變數表檔案記憶 * 僅CX-Programmer Ver.5.0以上可使用				
	<b>程式檢查功能</b>	開始運轉時，常時進行無END指令或指令異常等的程式檢查 此外，還可使用CX-Programmer檢查程式。				
	<b>控制輸出訊號</b>	運轉時輸出：控制部運轉時，內部繼電器的接點關閉（僅電源模組CJ1W-PA205R型）				
<b>電池壽命</b>	25°C 下可使用5年（但依使用環境溫度或通電狀態不同，最短為1.1年）（電池組：CJ1W-BAT01型） ※更換時，請使用製造後未滿2年的電池。					
<b>自我檢知功能</b>	控制部異常（監控計時器）、I/O匯流排異常、記憶體異常、電池異常					
<b>其他功能</b>	斷電次數的記憶（儲存於特殊輔助區域A514CH）					

概念

擴充性、產品種類、

建議操作台標準化

時的浪費、不均

解決設計、除錯的浪費、不均

應用

系統構成

訂購說明

# 顯示部的規格

型號	內建埠					顯示部								
	USB連接埠 (SLAVE: 工具用)	RS-232C 連接埠	DeviceNet 連接埠	乙太網路 連接埠	USB連接埠 (主機: 列印用)	顯示顏色	視野角度	語言	標準畫面 資料容量					
NSJ5-TQ11-G5D	1埠	3埠 ・顯示部: 序列埠A、B ・控制部: 序列埠C	1埠	10/100Base-T	無	256色 (BMP/JPEG 影像部分為 32768色)	左右±80°、 上80°、下60° *1	8種語言 *2	60MB					
NSJ5-TQ11B-G5D				10/100Base-T	1埠		左右±80°、 上80°、下60° *1							
NSJ8-TV01-G5D				10/100Base-T			左右±70°、 上65°、下65° *1							
NSJ8-TV01B-G5D				10/100Base-T			左右±80°、 上80°、下80° *1							
NSJ10-TV01-G5D														
NSJ10-TV01B-G5D														
NSJ12-TS01-G5D														
NSJ12-TS01B-G5D														

\*1. NSJ5自LotNo.15Z10以後、NSJ8自LotNo.28X11以後、NSJ10自LotNo.11Y11以後、NSJ12自LotNo.14Z11以後開始支援。

\*2. 日文、英文、中文（繁體、簡體）、西班牙文、義大利文、德文、法文

## ■DeviceNet部通訊規格

項目	規格																
通訊協定	遵循DeviceNet																
DeviceNet主局/子局	主局功能，或子局功能																
連接類型 *1	可組合多點方式及T型分歧方式（針對主線及支線）																
終端電阻	可切換SW4（TER）終端電阻的有/無 有終端電阻時，TER LED亮燈																
通訊速度	500k/250k/125k位元/s（使用DIP開關切換）																
通訊距離	<table border="1"> <thead> <tr> <th>通訊速度</th> <th>網路最大長度</th> <th>支線長度</th> <th>總支線長度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500k位元/s</td> <td>100m以下</td> <td>6m以下</td> <td>39m以下</td> </tr> <tr> <td>250k位元/s</td> <td>250m以下 *2</td> <td>6m以下</td> <td>78 m以下</td> </tr> <tr> <td>125k位元/s</td> <td>500m以下 *2</td> <td>6m以下</td> <td>156m以下</td> </tr> </tbody> </table>	通訊速度	網路最大長度	支線長度	總支線長度	500k位元/s	100m以下	6m以下	39m以下	250k位元/s	250m以下 *2	6m以下	78 m以下	125k位元/s	500m以下 *2	6m以下	156m以下
	通訊速度	網路最大長度	支線長度	總支線長度													
	500k位元/s	100m以下	6m以下	39m以下													
	250k位元/s	250m以下 *2	6m以下	78 m以下													
125k位元/s	500m以下 *2	6m以下	156m以下														
最大連接子局站數	63節點																
誤控制	CRC錯誤、檢查節點位址重覆異常、比較掃描表																
纜線	5線（2根訊號線2根電源類、1根隔離線）																

\*1. 主線兩端必須使用終端電阻。

\*2. 使用粗纜線時的距離。使用細纜線時，長度設為100m以下。

## ■Controller Link（接線型）通訊規格

項目	規格
通訊方式	N：N Token匯流方式
編碼	曼徹斯特編碼
調變方式	基頻
同步方式	標籤同步（符合HDLC標準）
誤控制	檢查曼徹斯特編碼 檢查CRC（ $CCITT X^{16} + X^{12} + X^5 + 1$ ）
傳輸線類型	分歧式（匯流型）
傳送速度及最大傳送距離	依據傳送速度而定，最大傳送距離如下所示。 2M位元/s時：500m 1M位元/s時：800m 500k位元/s時：1km
傳輸路徑	指定隔離雙絞線（訊號線2條、隔離線1條）
節點連接方法	NSJ用Controller Link模組：使用專用接頭（附屬品）連接 PLC：連接至端子台 電腦：使用專用接頭（附屬品）連接
最大節點數	32台、或62台（註1）
通訊功能	資料連結功能、訊息通訊功能
資料連結通道數	<ul style="list-style-type: none"> <li>每節點發送區域：最大1000CH</li> <li>1個節點可製作(發送、接收)的資料連結區域</li> <li>NSJ控制器：最大20000CH</li> <li>CS、CJ：最大20000CH（模組Ver.1.2以上時） 最大12000CH（無標示模組版本時）</li> <li>SYSMAC<math>\alpha</math>、CVM1/CV、CQM1H：最大8000CH</li> <li>電腦：最大32000CH、或62000CH（註2）</li> </ul>
資料連結區	繼電器（輸出輸入繼電器、內部輔助繼電器、連結繼電器）、資料記憶體（DM）、擴充資料記憶體（EM）
訊息長	最大2012位元組（含head）
RAS功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>輪詢主局備份功能</li> <li>自我檢知功能（啟動時進行硬體檢查）</li> <li>節點測試、廣播測試（採用FINS指令）</li> <li>監視計時器</li> <li>異常記錄功能</li> </ul>

註1. 建構33節點以上的網路架構時，只能使用下列Controller Link模組或板卡，並在所有節點的DM參數軟體開關裡，設「接線型62節點設定標籤」為ON（最大62節點）。

- CS1W-CLK23型
- CJ1W-CLK23型
- 3G8F7-CLK23型
- NSJW-CLK21-V1型

另外，建構33節點以上的網路時，須另外使用中繼模組（CS1W-RPT01型）。

2. 建構最大62節點時  
其他規格請參閱「Controller Link模組 使用者手冊」（Man. No.：SCCC-326）。

概念

產品種類、  
擴充性

操作台標準化

解決設計、除錯  
時的浪費、不均

解決維修保養時  
的浪費、不均

應用

系統構成

訂購說明

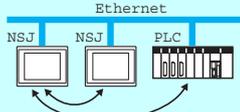
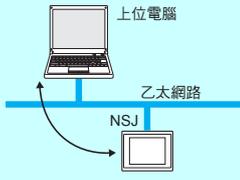
# 通訊部的規格

## ■乙太網路（擴充模組）通訊規格

項目	規格	
類型	100BASE-TX（可作為10BASE-T使用）	
媒體存取方式	CSMA/CD	
調變方式	基頻	
傳輸線類型	星狀	
傳送速度	100M位元/s（100BASE-TX）	10M位元/s（10BASE-T）
傳送媒介	雙絞線（非隔離：UTP）： 類別5、5e 雙絞線（附隔離：STP）： 類別5、5e，100Ω	雙絞線（非隔離：UTP）： 類別3、4、5、5e 雙絞線（附隔離：STP）： 類別3、4、5、5e，100Ω
傳送距離	100m（集線器和節點間的距離）	
串聯連接數	2段	4段
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FINS通訊服務</li> <li>· Socket服務（UDP/TCP）</li> <li>· FTP伺服器功能</li> <li>· 郵件發送功能、郵件接收功能</li> <li>· 時間自動校正功能</li> </ul>	

註：其他規格請參閱「乙太網路模組 使用者手冊 基本網路建構篇」、「乙太網路模組 使用者手冊 應用程式建構篇」。

## ■內建乙太網路與擴充模組的差異

	NSJ內建乙太網路連接埠	NSJ乙太網路模組
<b>與其他主機（PLC）的通訊</b> 	可和乙太網路上的其他主機通訊。 例如，能夠從一個NSJ上輕鬆顯示、設定其他NSJ或PLC的資料。	具有與左列相等功能
<b>連接上位電腦</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■<b>連接軟體</b> 可藉由乙太網路使用CX-One（CX-Programmer、CX-Designer等）。可自上位電腦傳送畫面資料及階梯圖程式。</li> <li>■<b>存取顯示部的SD記憶卡</b> 可藉由乙太網路存取至上位電腦的專用軟體，或FTP顯示部的SD記憶卡。 例如，可自上位電腦取出顯示部的Recipe資料、警報、資料記錄等文件。</li> <li>■<b>自上位應用程式對主機進行存取</b> 可自上位電腦存取使用FINS通訊的NSJ控制部。 例如，可從上位電腦的應用程式讀取、寫入NSJ的資料記憶體（DM）。（僅UDP）</li> </ul>	具有與左列相等功能 此外 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 可存取控制器側的SD記憶卡</li> <li>· 使用SNTP功能的對時功能</li> <li>· 亦支援TCP/IP（不可存取顯示部的SD記憶卡）</li> </ul>
<b>發送、接收郵件</b>	—	可發送、接收郵件
<b>使用階梯圖程式的通訊</b>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 可執行使用CMND指令的Socket通訊</li> <li>· SEND/RCV指令</li> </ul>

# 支援軟體

## ■種類

產品名稱	規格		型號	國外規格	
	授權數	媒體			
FA整合軟體套件 CX-One Ver.4.□	CX-One是一款針對OMRON所生產的PLC、零組件等支援軟體，提供整合功能之軟體套件。動作環境如下： OS：Windows 7（32bit版/64bit版）/ Windows 8（32bit版/64bit版）/ Windows 8.1（32bit版/64bit版）/ Windows 10（32bit版/64bit版）  CX-One Ver.4.□包含CX-Designer Ver.3.□。詳情請參閱CX-One型錄。	單一授權版*	DVD	CXONE-AL01D-V4	—

\*CX-One亦備有多重授權版之產品（3、10、30、50套授權）和僅包含DVD光碟之產品。

概念

擴充性  
產品種類、

建議  
操作台標準化

時的浪費、不均  
解決設計、除錯

的浪費、不均  
解決維修保養時

應用

系統構成

規格  
訂購說明

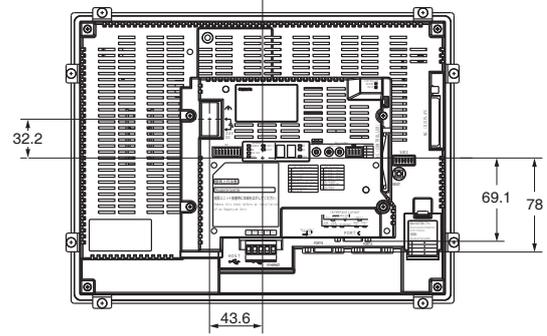
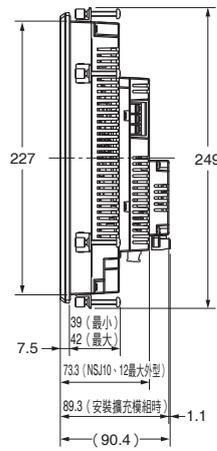
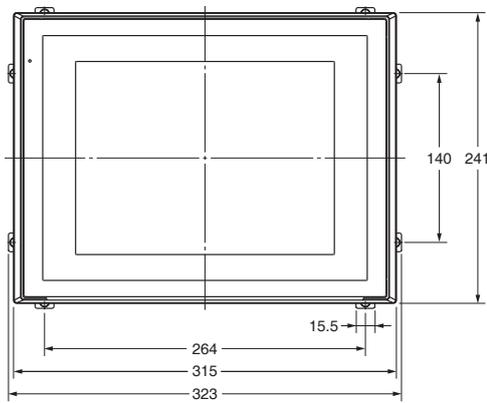
# 外觀尺寸

(單位：mm)

NSJ12-TS01 (B) -G5D型  
NSJ10-TV01 (B) -G5D型

安裝NSJW-CLK21-V1型時

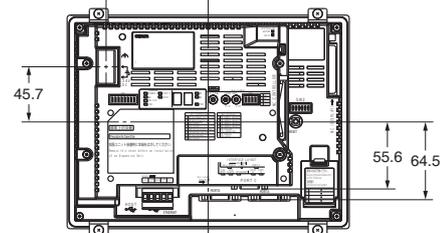
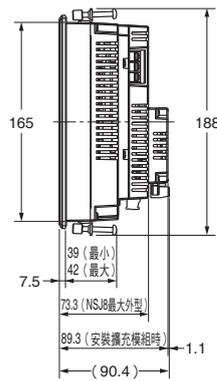
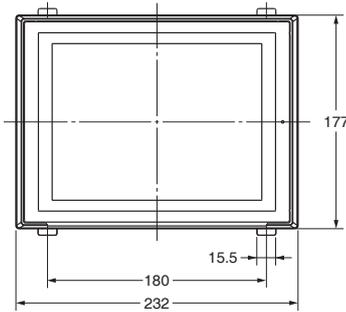
無擴充模組



NSJ8-TV01 (B) -G5D型

安裝NSJW-CLK21-V1型時

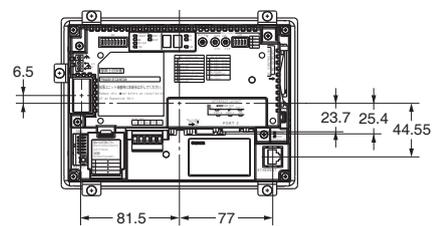
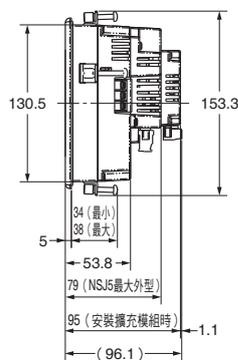
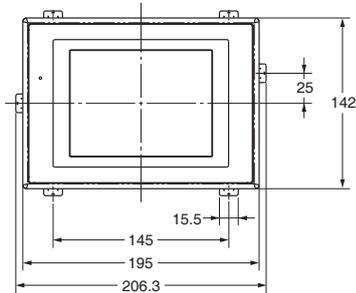
無擴充模組



NSJ5-TQ11 (B) -G5D型

安裝NSJW-CLK21-V1型時

無擴充模組



## 致 購買歐姆龍商品的顧客們

### 同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

#### 1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ① 「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ② 「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③ 「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④ 「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤ 「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥ 「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之（a）兼容性、（b）作動、（c）未侵害第三人智慧財產權、（d）法令遵守以及（e）符合各項規格等事項。

#### 2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ① 額定值以及性能係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④ 「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

#### 3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ① 除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ② 請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③ 就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④ 使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行（i）於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；（ii）於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計（iii）在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；（iv）對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤ 「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。  
因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
  - （a）有高度安全性需求之用途（例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途）
  - （b）有高度信賴性需求之用途（例如：瓦斯・自來水・電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利・財產之用途等）
  - （c）嚴苛條件或環境下之用途（例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等）
  - （d）「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥ 除上述3.⑤（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。以下同）用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

#### 4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ① 保證期間：購入後1年。
- ② 保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
  - （a）於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
  - （b）免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③ 非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
  - （a）將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
  - （b）超出「使用條件等」之使用；
  - （c）違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
  - （d）非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
  - （e）非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
  - （f）「歐姆龍」出貨時之科學・技術水準所無法預見之原因；
  - （g）前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因（含天災等不可抗力）

#### 5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

#### 6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

# 台灣歐姆龍股份有限公司

**OMRON** 產品技術客服中心



**008-0186-3102**

**【產業自動化】**  
產品技術諮詢服務

· 服務時間 ·

**週一 ~ 週五**

**8:30~12:00/13:00~19:00**

· FAX諮詢專線 ·

**002-86-21-50504618**

· E-mail諮詢 ·

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

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

- 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。