



OMRON

CJ系列

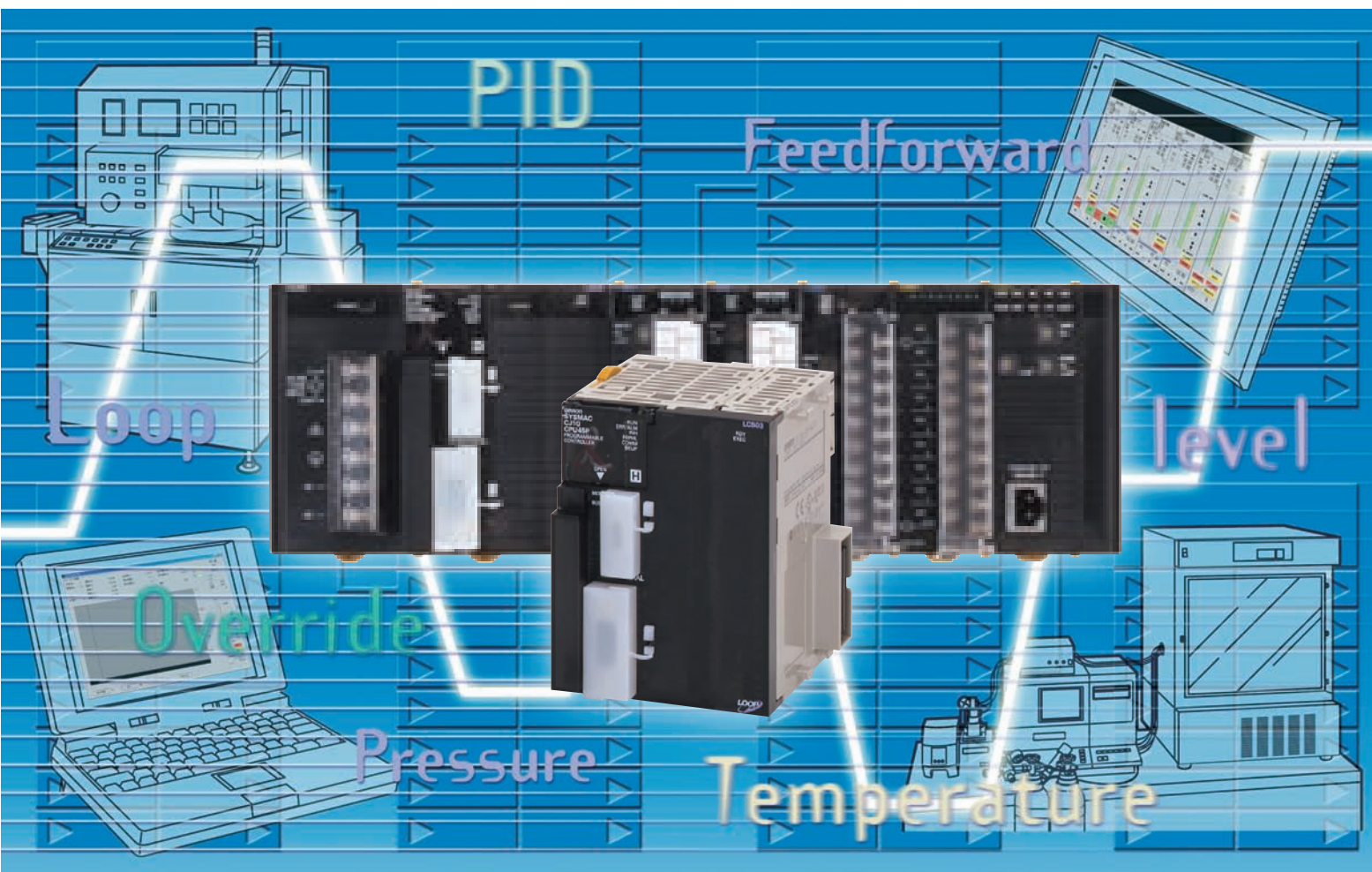
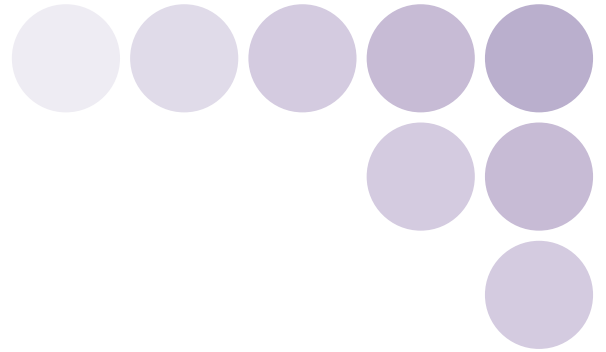
迴路CPU模組 CJ1G-CPU□□P型
模組Ver.3.□

CJ1高功能模組

程序輸入模組（絕緣型全方位輸入模組）

CJ1W-PH41U型（高解析度型） CJ1W-AD04U型（通用型）

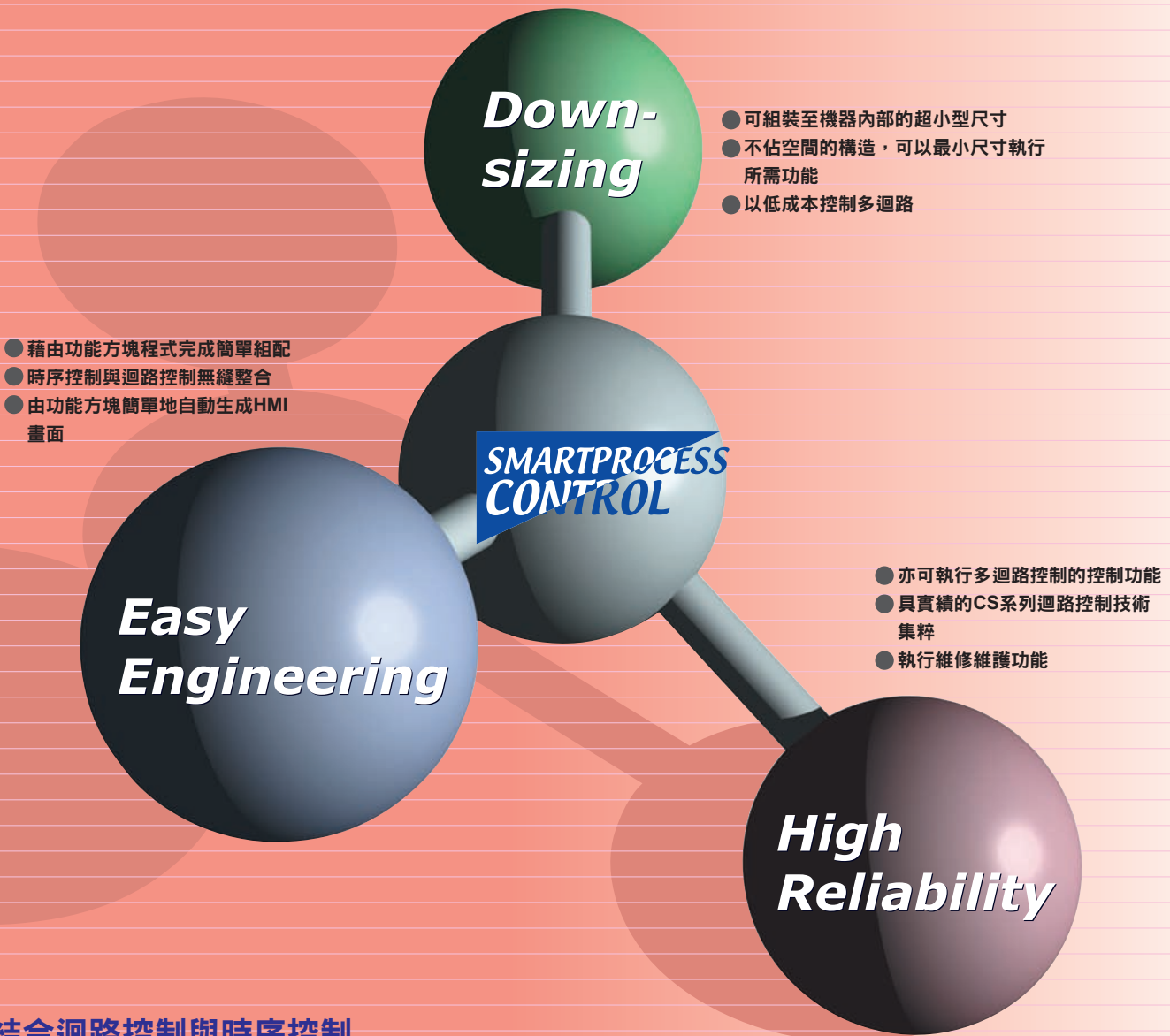
結合時序控制與迴路控制。
內建式迴路控制器誕生！



realizing

SMARTPROCESS
CONTROL

將CJ系列的功能 / 快速性直接結合尖端調節器的功能

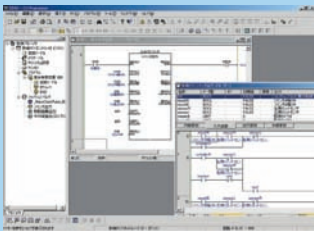


結合迴路控制與時序控制

執行時序控制的引擎與另一個控制類比量（溫度、壓力、流量等）的引擎內建於同一CPU模組中。1台即可進行高速時序控制及高速、高性能類比量控制。


時序控制引擎

CPU部：
CJ1G-CPU4□H
CX-Programmer
時序控制程式（階梯圖/FB/ST）



1ms即可完成20K Step的階梯圖*
速度快！

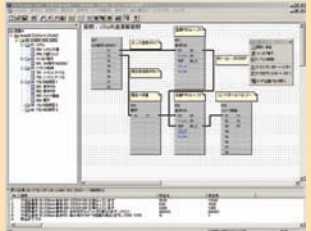
*僅基本指令適用



迴路CPU模組

迴路控制引擎

迴路控制部：
功能方塊數 300 Block / 50 Block
CX-Process Tool 迴路控制程式（功能方塊）



10ms即可完成20迴路的PID控制*
速度快！

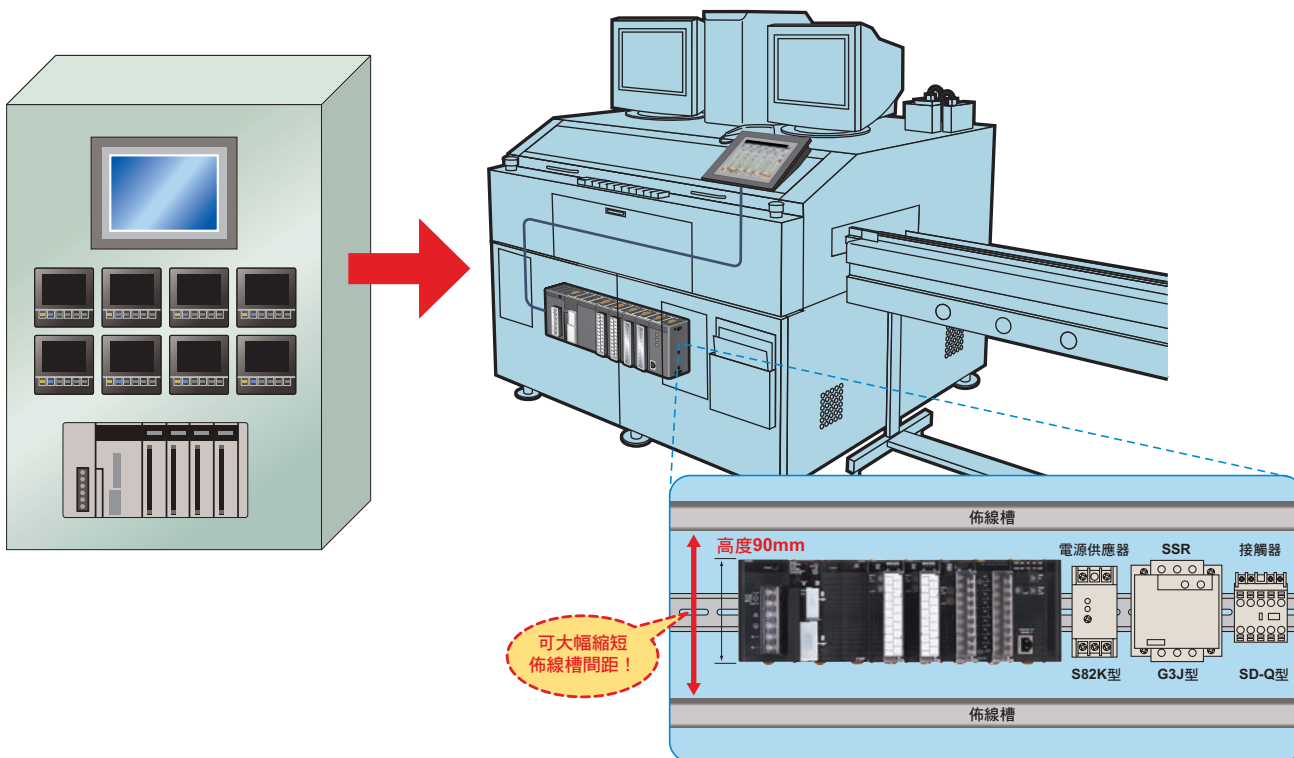
*一般使用時（例：一組迴路是由Ai4端子+折線線性化電路+基本PID+Ao4端子構成）

Down - sizing

體積小！ CJ系列為高90mm×深65mm的超小尺寸。 加上不佔空間的構造，可自由設計空間。



組裝於設備時，不佔空間的小型PLC尺寸。
多樣的I/O模組、高性能模組商品，配合客戶各種應用需求。



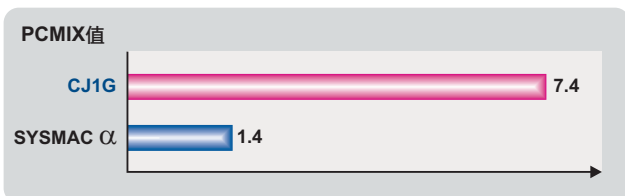
速度快！ 藉由高速的時序控制功能， 可直接進行快速、高性能的迴路控制。



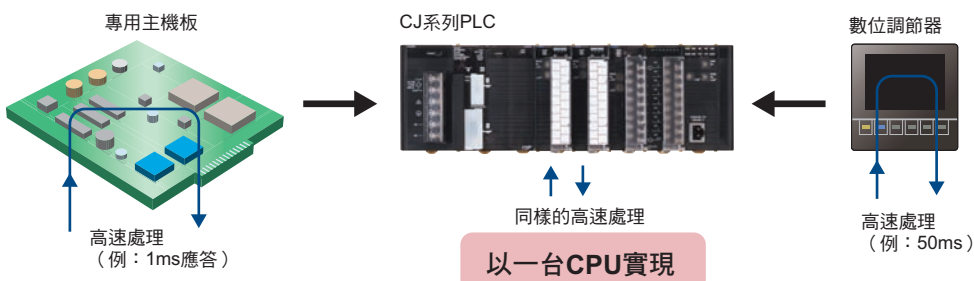
●時序控制功能：以1ms執行 20K Step的階梯圖程式（僅基本指令適用）
PCMIX = 7.4 LD 40ns OUT 40ns

●迴路控制功能：以最快10ms 執行20 迴路的PID。（一般狀況下※的大致基準）

●時序功能



※1迴路由Ai4端子 + 折線線性化電路 + 基本PID + Ao4端子構成時，外部類比輸出輸入的更新週期會依輸出輸入模組的轉換週期等而改變。



Easy Engineering

簡單！

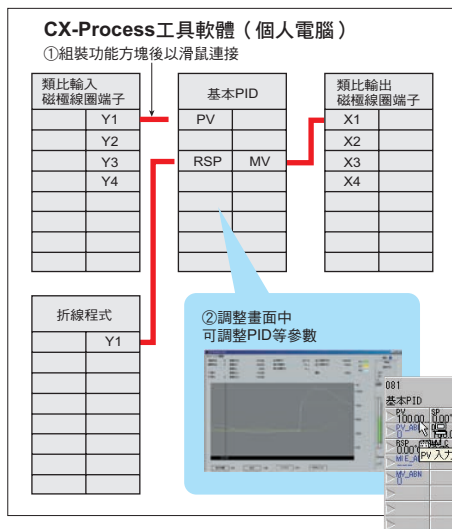
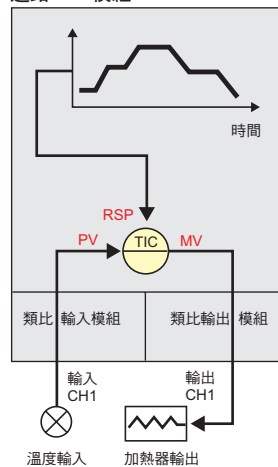
以功能方塊方式即可簡單操作迴路控制程式。
此外，啟動時於工具調整畫面、
使用時於觸碰面板用畫面按一下即可製作。



- 時序控制程式：以構建化的程式設計即可標準化、簡化程式。另外，由於支援Function Block（階梯圖／ST語法），因此可簡單設定高功能模組。
- 迴路控制程式：功能方塊程式可如溫控器執行簡易PID控制程式，也可輕鬆對應程式控制、串聯控制、前饋控制等。
可顯示工業量，也可藉由溫度等工業量確認機器是否動作。

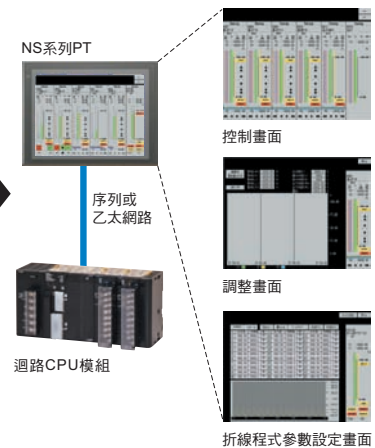
●配置例 (例) 程式控制

迴路CPU模組



NS面板自動製作軟體

③自動產生觸碰面板畫面

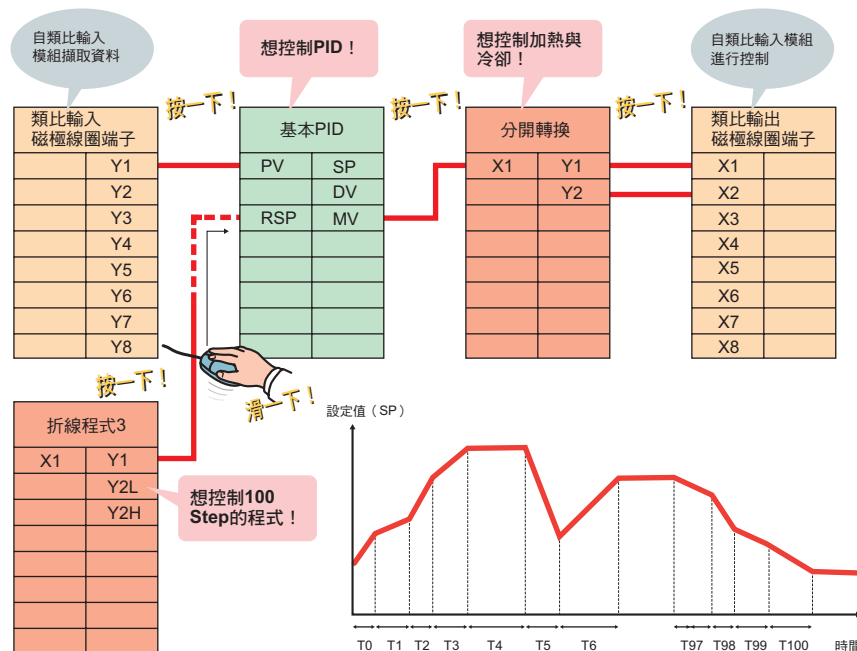


擴充性！

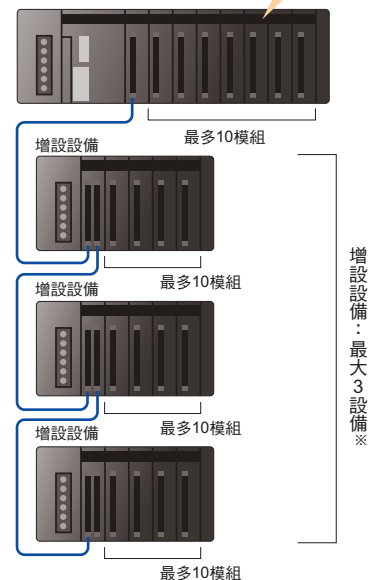
從至多可使用50個功能方塊的低價類型，到使用300個功能方塊、且可支援大型系統或複雜演算的機型一應俱全。



- 迴路控制功能：功能方塊會配合應用方式進行程式設計。
- 系統構成：自多樣的I/O模組選擇所需的功能再行組合。



●系統構成



※CJ1G-CPU44P/45P時
(CJ1G-CPU42P/43P時最多增設2設備)

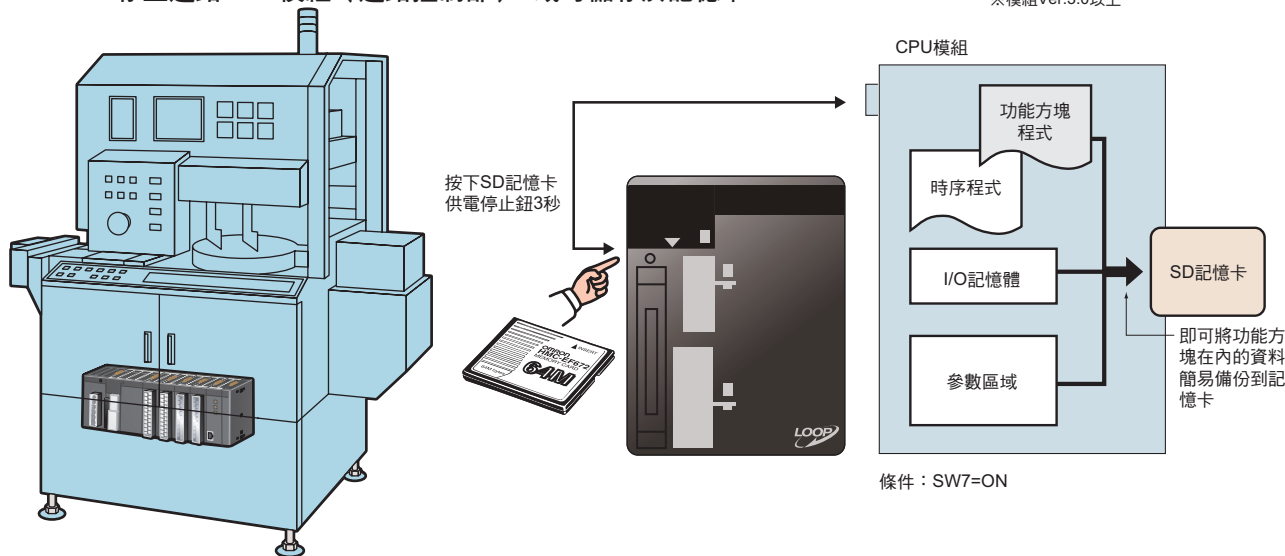
High Reliability

維護！

僅需ON/OFF DIP開關，即可將包含功能方塊在內的使用者程式，儲存／讀取至記憶卡。



- 以簡易備份功能即可將包含迴路控制板功能方塊程式在內的PLC整體資料，備份／復原至記憶卡，或與記憶卡進行比對。
- 可將CX-Process工具製成的「Tag設定」、「註釋」、「標籤」、「Block接線圖的線型資訊」保存至迴路CPU模組（迴路控制部）*或可儲存於記憶卡



實績！

本產品集合了OMRON長年鑽研出的溫度控制及程序控制的關鍵技術。使用容易，並且以具實績的演算法達到客戶的需求。



- 迴路控制功能：將具實績的溫控器及CS系列用迴路控制板*功能集於一機。

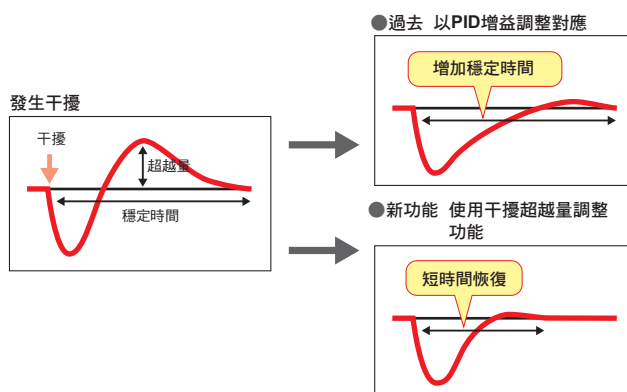
以新演算法達到穩定的控制。

干擾超越量調整功能

搭載發生干擾時調整超越量的功能，並可於短時間內恢復穩定狀態。

（例）

- 將對象物體放入加熱爐時溫度下降
- 切換時造成的控制混亂



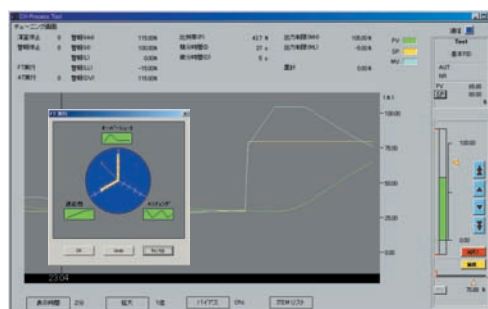
配合應用方式進行最適當的調整

微調功能

工具調整畫面中，可在畫面上顯示PV、SP、MV 等數值並進行調整，亦可將資料儲存為CSV檔案。另外也支援自動計算PID常數的自動調整（AT）功能及微調（FT）功能。*※

※CS系列迴路控制板相關事項請參閱PLC配置型錄（型錄編號：SBCC-185）。

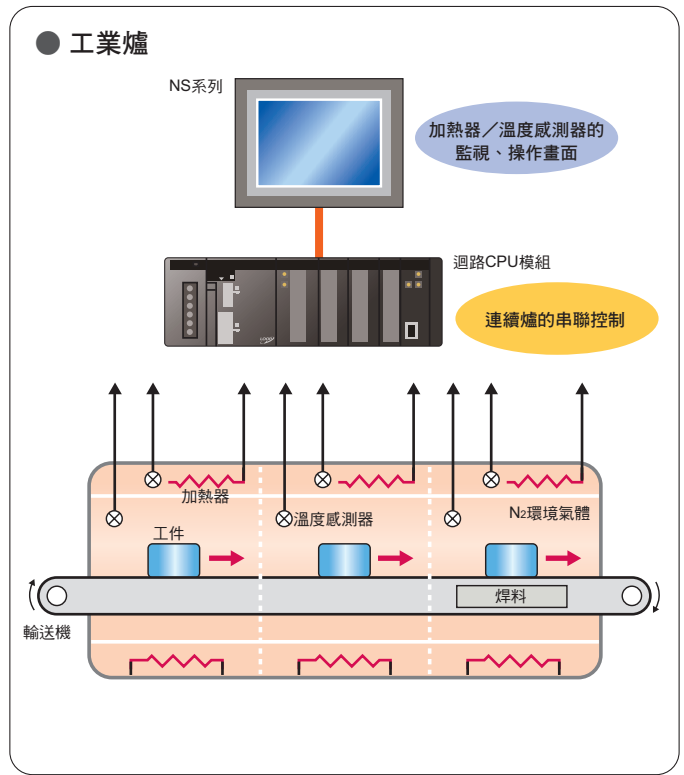
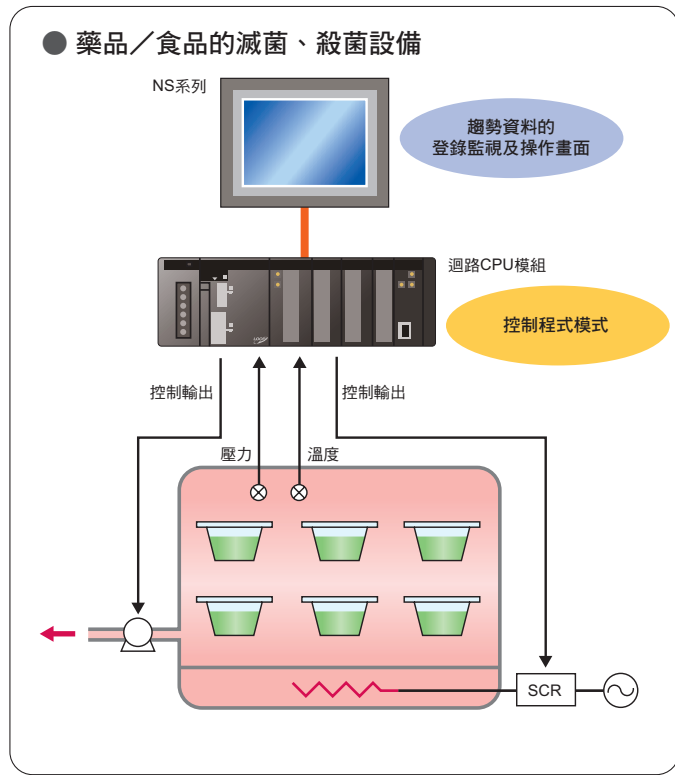
※此為改善控制性的功能，可設定三項要求，並於改善要求與完成改善為止的控制參數上執行之斷推理，藉由自動調整PID參數，讓控制效能獲得精密的改善。



工具調整畫面

應用

伴隨設備的多樣化，控制機器所需的功能也日漸複雜、高精密化。
迴路CPU模組，可解決客戶的難題。



● 實現多點單一溫度控制的傾斜溫度控制
※僅CJ1G-CPU45P-GTC型

透過「傾斜溫度控制」，達到多點單一溫度控制。
減少達高品質的熱處理或溫度穩定之前的能量損耗，與降低加熱器間互相干擾所產生的調整工時。

※詳細內容請參閱傾斜溫度對應控制器型錄（型錄編號：SBCC-212），或請向本公司負責窗口詢問。

（例）將多段燒成爐的所有面控制為單一溫度，或將晶圓及玻璃表面溫度控制為單一溫度等

CPU：CJ1G-CPU45P-GTC型

本公司也重視客戶的各種需求。

<p>為高精度化與提升週期時間而需要 高速升溫控制等功能的 電子零件設備</p>	<p>需要串聯控制燃燒室內溫度與 加熱器溫度的 擴散爐</p>	<p>食品機械、 半導體設備等的 多點溫度控制</p>	<p>需要控制溫度、壓力、 流量、PH等的 培養設備</p>	<p>需要頻繁變換設定條件、 程式的 試驗設備</p>
---	--	--	---	--

迴路控制機器 產品陣容

■機種選擇

最適合組裝於應用設備中，小尺寸的CJ系列迴路CPU模組。
針對要求高穩定度的程序設備，本公司亦備有支援備援的CS系列/CS1D系列。

程序設備

- 化學／藥品
- 設施
- 分散型控制系統
- 水處理等


機械裝置

- 半導體／電子零組件
- 工業爐（燒成）
- 食品機械（滅菌）
- 試驗設備等


• 包裝機

• 一般食品機械


CS1D系列
程序CPU模組※※



CS系列／CS1D-S系列
迴路控制基板※※



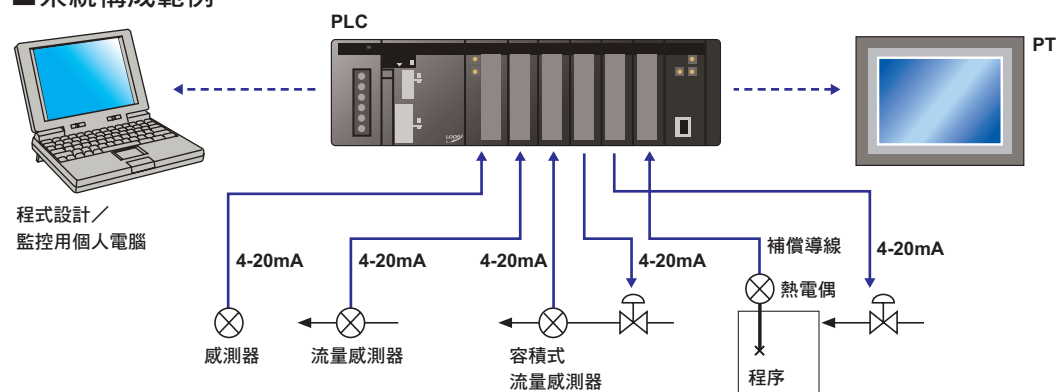
CJ系列
迴路CPU模組
CJ1G-CPU4□P型



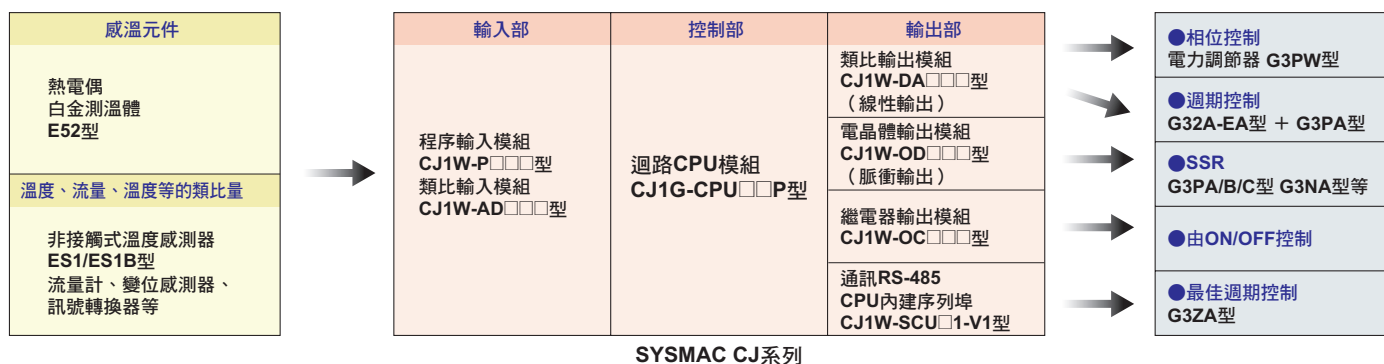
簡單
控制類比量
高精密／高穩定（雙重化）

※溫控模組為2迴路或4迴路輸出與控制一體化的模組。僅需設定參數即可輕鬆控制溫度。（CX-Process Tool無法使用）
※※CS系列用迴路控制板/程序CPU模組相關事項，請參閱裝置型錄（型錄編號：SBCC-185）。

■系統構成範例



■周邊連接機器範例



周邊機器

輸入機器

▶ 溫度感測器 E52型系列

豐富的产品陣容，可支援更為廣泛的用途

- 依元件的種類、形狀、保護管長度及端子形狀提供多樣選擇。
- 通用型之外尚有提供低成本機型及專用機型等。
高溫用、金屬模用、表面測量用、室溫防水用型，耐蝕型、可動部用、雙元件（2元件）型等，可依用途進行挑選。

■ 型號基準

E52-①②③ D=④ ⑤M型

①元件類型	④保護管計
②保護管長度	⑤導線長度
③端子形狀	

(例) E52-CA15A型 D=3.2 2M



▶ 非接觸溫度感測器 ES1型/ES1B型系列

不傷害工件並在衛生的條件下測量溫度。

最適合用在旋轉物體、輸送帶等接觸型難以測量的用途。

- 適合ES1系列的高精度小範圍高溫測量用途。
- 小範圍直徑分為φ3mm與φ8mm兩種。
- 再現性±0.5°C、應答速度0.4秒（95%）的高精度高速測量。
- 除以往中溫用（0~±500°C），更追加了中低溫（-50~+500°C）、高溫用（0~1000°C）機型。



輸出機器

▶ 內建CT固態繼電器 G3PF型

可內建CT、加熱器斷線檢測，SSR的短路故障檢測

- 內置CT，有助於減少配線工時。
- 可檢測出複數加熱器中的一條斷線。
- 可檢測三相加熱器斷線。
- 可檢測SSR短路故障。
- 可透過設定開關輕鬆設定異常檢測層級。
- 可鋁軌安裝，亦可螺絲安裝。
- 輸入端子有M3端子、免螺絲夾式端子（可裝卸）、小型負極端子（可裝卸）3種。



▶ 多點電力控制器 G3ZA型

透過最佳週期控制，抑制雜訊並帶來高精度的可控制性

- 體積比電力調整器更小。
- 本產品若搭配附零交叉功能的SSR一起使用，可進行低雜訊的電力控制*。
- 每台機器最多可個別控制8台SSR。
- 可透過通訊（RS-485）設定輸出量或偵測出加熱器斷線。
也可共用G3ZA型用的Smart FB功能庫。
- 追加可使用於加熱器的軟起動功能*。
- 追加可使用於三相加熱器的三相最佳週期控制功能。
- 與專用CT互相搭配使用時，也可檢測出150A電流。

* 使用軟起動功能時，須搭配無零交叉功能的SSR使用。



新商品介紹

▶ 程序I/O模組 CJ1W-PH41U型 (高解析度型 對應全方位輸入)

程序I/O模組 CJ1W-AD04U型 (通用型 對應全方位輸入)

僅1台本程序輸入模組，即可對應熱電偶、測溫電阻等的「溫度感測器」、變位感測器、壓力感測器等等的「類比訊號(4-20mA、1-5V等)」，還有包含「電位計」的所有輸入種類。

● 支援熱電偶輸入、測溫電阻輸入、 直流電流/電壓輸入的全方位輸入。*1

每個輸入通道均可選擇輸入種類，採用具備多種輸入種類的小型設備等，即可節省空間、降低成本。此外，也能省去選擇輸入種類時的繁複程序，可提升庫存管理或維修的效率。

*1 亦可稱為萬用輸入。

● 備有高性價比的通用型與適合半導體製造設備使用的高解析度型

本產品為超小型CJ系列的模組，但此模組為可進行4ch輸入的通道間絕緣型模組。除業界首例對應PLC模組控制*2(1,000°C範圍(0.000~50.000°C，4線式Pt100時)之外，還可依應用方式選擇組合解析度與轉換速度的「高解析度型 CJ1W-PH41U型」和高性價比佳的「通用型 CJ1W-AD04U型」。*2 本公司調查結果



高解析度型的解析度與取樣速度

1/256,000解析度	1/64,000解析度	1/16,000解析度
60ms/4點	10ms/4點	5ms/4點

迴路CPU模組

迴路CPU模組

型號	CPU部				迴路控制部	
	輸出輸入點數	程式容量	資料記憶體容量	工具軟體	功能方塊數	工具軟體
CJ1G-CPU45P	1280點 (增設數量:3)	60K Step	128K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×3 Bank)	CX-Programmer、 CX-Simulator等	300 Block	CX-Process Tool
CJ1G-CPU45P-GTC		30K Step				
CJ1G-CPU44P		20K Step				
CJ1G-CPU43P	960點 (增設數量:2)	20K Step	64K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×1 Bank)		50 Block	
CJ1G-CPU42P		10K Step				

迴路控制部規格

項目		規格
名稱		迴路CPU模組
型號		CJ1G-CPU□□P (-GTC)
適用PLC		CJ系列
與CPU模組 進行資料 交換用區域	CPU模組的輔助區域	<ul style="list-style-type: none"> 迴路控制部→CPU部： 運轉狀態、PV異常接點輸入ON、MV異常接點輸入ON、發生執行錯誤、功能方塊資料庫異常、以熱啟動指令完成冷啟動、快閃記憶體備份中、變更功能方塊等 CPU部→迴路控制部： 電源ON時的熱/冷啟動指令
	分配至任意的I/O記憶體	使用者連結表功能：可將功能方塊的ITEM資料分配於CPU模組的任意記憶體（CIO、WR、HR、DM、EM Bank No.0）
	一次分配全部資料	HMI I/F功能：可將調節及運算Block、外部調節計Block與系統共通Block的ITEM資料，分配至CPU模組指定Bank No.的EM區域
設定部		無
顯示部		LED2個：運轉中、準備完成
超級電容備份的資料		全功能方塊資料（包含序列表/步階階梯圖指令）、異常記錄的儲存資料
超級電容備份時間		25°C 時 5分
快閃記憶體的儲存資料		功能方塊資料
RAM→備份至快閃記憶體		可藉由工具軟體執行（隨時均可備份）。
快閃記憶體→復原至RAM		可藉由PLC本體送電後自動傳送（送電後開始模式為冷啟動時）、或從工具軟體執行（隨時均可復原）。
對CPU模組的週期時間的影響時間		最大0.8ms（依功能方塊的資料內容而定）
迴路控制器消耗電流 (電源模組供給)		DC5V 1.06A（包CPU部、迴路控制器部迴路CPU模組的消耗電力） 註. 使用連結轉接器NT-AL001型時，將增加150mA。

迴路控制部功能規格

項目		內容																		
型號		CJ1G-CPU42P	CJ1G-CPU43/44/45P (-GTC)																	
運算方式		功能方塊方式																		
迴路控制部		LCB01	LCB03																	
功能方塊 類比運算	調節、運算 Block	PID等的調節功能 警報、開平方根運算、時間運算、脈衝列累計等各種程序用運算功能	最多50 Block																	
時序控制	步階階梯圖 Block	理論時序與Step時序功能	最多20 Block 合計2000個指令 最多100個指令/1 Block 最多可分割為100 Step																	
輸出輸入 Block	磁複線圈端子 Block	與類比輸出輸入模組的類比輸出輸入功能、與基本I/O模組的接點輸出輸入功能	最多30 Block																	
	使用者連接表	與CPU模組進行類比資料輸出輸入、接點輸出輸入功能	最多2400資料																	
	HMI I/F功能	HMI機器用調節及運算Block、外部調節計Block、系統共通Block的分配ITEM，輸出輸入至CPU模組指定Bank No.EM區域的功能	佔用EM 1 Bank 〈調節、運算Block〉 最多50 Block×發送接收各20CH 〈系統共通Block〉 接收發送各20CH																	
	系統共通Block	系統共通運算週期設定、運轉指令、負載率監控等	1 Block																	
功能方塊製作/傳送方式		使用另售的工具軟體 (CX-Process Tool) 製作，再傳送至迴路控制器																		
外部I/O應答時間		1控制迴路中，自類比訊號從外部輸入，至類比訊號輸出至外部為止的時間，會依功能方塊的運算週期和CPU模組週期時間等而有所差異。																		
功能方塊運算週期		可設定週期：0.01秒*、0.02秒*、0.05秒*、0.1秒、0.2秒、0.5秒、1秒、2秒 (預設：1秒) 也可各自設定每個功能方塊。 * 部分的功能方塊無法設定。																		
內部運算	調節迴路數	<p>· 可使用的迴路數： 以LCB負載率=80%以下為條件，一般情形 (例：1迴路的構成為Ai4端子+折線線性化電路+基本PID+Ao4端子時) 如以下所示。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>運算週期</th> <th>最大迴路數</th> <th>運算週期</th> <th>最大迴路數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.01秒</td> <td>20迴路</td> <td>0.2秒</td> <td rowspan="4">150迴路 *</td> </tr> <tr> <td>0.02秒</td> <td>35迴路 *</td> <td>0.5秒</td> </tr> <tr> <td>0.05秒</td> <td>70迴路 *</td> <td>1秒</td> </tr> <tr> <td>0.1秒</td> <td>100迴路 *</td> <td>2秒</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 迴路控制器部為LCB01時，最大迴路數為25迴路。</p>		運算週期	最大迴路數	運算週期	最大迴路數	0.01秒	20迴路	0.2秒	150迴路 *	0.02秒	35迴路 *	0.5秒	0.05秒	70迴路 *	1秒	0.1秒	100迴路 *	2秒
運算週期	最大迴路數	運算週期	最大迴路數																	
0.01秒	20迴路	0.2秒	150迴路 *																	
0.02秒	35迴路 *	0.5秒																		
0.05秒	70迴路 *	1秒																		
0.1秒	100迴路 *	2秒																		
控制方式	PID控制方式	2自由度PID																		
	可組合控制類型	可藉由功能方塊的組合達成基本PID控制、串聯控制、前饋控制、採樣PI控制、史密斯延遲補償控制、具間距作用PID、置換控制、程式控制、時間比例控制等。																		
警報	內建PID Block	1個PID Block有 PV警報4點 (上上限、上限、下限、下下限)、偏差警報1點																		
	警報Block	上下限警報Block、偏差警報Block																		

功能方塊一覽表 (模組Ver. 3.5)

系統共通Block

種類	Block名	功能
—	系統共通	設定全Block共通功能與輸出系統用訊號。

調節Block

種類	Block名	功能
調節器	2處開關 *1	2處型的開關調節計。
	3處開關 *1	加熱、冷卻開關控制用的3處開關調節計。
	基本PID *1	執行基本的PID控制。
	高度PID *1	可執行偏差/MV補償及MV追蹤等高功能的PID控制。
	blend PID *2	累計值PV與累計值RSP間的偏差累積數值(累積偏差)執行PID控制。
	流量批次準備 *2	此為到達一定批次累計值之前，打開閥門至一定程度。
	乏晰推理 *2	類比輸入最多輸入8點，並執行乏晰推理，類比輸出最多輸出2點。
	指示設定 *1	具備PV指示功能與SP設定功能的手動設定器。
	指示操作 *1	具備PV指示功能與MV操作功能的手動設定器。
	比率設定 *1	具備PV指示功能與比例設定功能的比例及偏差設定器。
指示 *1	具備PV警報的PV指示計。	

運算Block

種類	Block名	功能
警報/訊號限制/記憶	上下限警報 *1	接點輸出1點類比訊號的上下限警報。
	偏差警報 *1	接點輸出2點類比訊號間的偏差警報(比較結果)。
	轉換率運算、警報 *1	輸出類比訊號變化率的同時，接點輸出轉換率的上下限警報。
	上下限極限 *1	限制1點類比訊號的上下限。
	偏差極限 *1	計算2點類比訊號間的偏差，限制其上下限範圍。
	類比記憶 *1	記憶1點類比訊號的最大值、最小值、瞬間值。
數值運算	加減法運算 *1	執行至多4點類比訊號附加增益、偏差的加法運算。
	乘法運算 *1	執行至多2點類比訊號附加增益、偏差的乘法運算。
	除法運算 *1	執行至多2點類比訊號附加增益、偏差的除法運算。
	算術運算 *1	執行至多8點類比訊號浮動小數點下(工業單位下)的各種運算(對數、三角函數等)。
函數	範圍轉換 *1	僅需指定輸入0%/100%時、輸出0%/100%時的數值，及可輕鬆轉換最多8點的類比訊號。
	開平方 *1	執行1點類比訊號的開平方運算(具Drop out功能)。
	絕對值 *1	輸出1點類比訊號的絕對值。
	非線型(死帶) *1	執行至多1點類比訊號的非線型(3增益)運算。也可作為死帶(附間隙)。
	Drop out *1	於1點類比訊號的零點附近將輸出設為0。
	折線線性化電路 *1	將1點類比訊號轉換成15範圍的折線後輸出。
	溫度壓力補正 *1	執行溫壓補正運算。
時間函數	單次延遲濾波器 *1	針對1點類比訊號執行單次延遲濾波器運算。
	轉換率極限(等速度應答) *1	針對1點類比訊號限制轉換率。
	移動平均 *1	針對1點類比訊號執行移動平均運算。
	前進延遲運算 *1	針對1點類比訊號執行前進延遲運算。
	延時運算 *1	針對1點類比訊號執行延時與單次延遲濾波器演運算。
	延時補償	用於史密斯延遲補償PID控制。
	累計(輸入瞬間值用)	累計類比訊號，並輸出8位數的累計值訊號。
	運轉時間累計	累計運轉時間，輸出單位時間脈衝接點。
	時間序列資料統計 *1	記憶類比訊號時間序列資料，執行平均或標準公差等的統計運算。
	梯形程式	此為針對時間，組合傾斜與保持值的梯形程式設定器。
	折線程式	針對時間設定輸出值的折線程式設定器。
	折線程式2	設定時間設定輸出值，並具備待機功能的折線程式設定器。
	折線程式3	

*1. 支援高速運算的功能方塊(運算週期:可指定0.01秒、0.02秒、0.05秒)
 *2. CJ1G-CPU45P-GTC型無法使用。

時序控制

種類	Block名	功能
選擇、 切換訊號	選擇指定順序 *1	選擇至多8點類比訊號的指定順位數值。
	輸入選擇 *1	從至多8點的類比訊號中，以接點訊號選擇指定的類比訊號。
	3迴路3輸入 切換 *1	從3個類比輸入訊號中擇一輸出。
	3迴路3輸出 切換 *1	從1個類比輸入訊號，切換3方向後輸出。
	常數選擇 *1	以接點訊號選擇預先設定的8個常數。
	常數輸出 *1	輸出8個獨立的常數。
	附傾斜度開關	以傾斜度（燈）切換類比輸入（常數亦可）2點的開關。
	Bank切換	預先記憶至多8組PID參數（SP、P、I、D、MH、ML），再依類比輸入值的範圍（zone）或輸入位元，一次切換基本PID/高度PID/blend PID的PID參數。
	分開轉換	輸入來自基本PID或高度PID Block的操作量，轉換成V特性或平行特性的2類比輸出（例：加熱操作量與冷卻操作量）後輸出。
	ITEM 寫入	常數用ITEM 寫入 *1
變數用ITEM 寫入 *1		將類比訊號寫入傳送指令接點的開啟與指定ITEM中。
收集參數 *1		在各時序處理上的時間點，將至多8點的類比輸入記憶在緩衝區。
脈衝列 運算	累計值輸入加總	至多4種累計值訊號加總。
	累計值類比 加總	累計值訊號與類比訊號加總。
	累計（輸入 累計值用）	將4位數累計值訊號改為8位數。
	接點輸入/累計 值輸出	計算低速接點脈衝後，輸入8位數的累計訊號。
	累計值輸入/ 接點輸出	將4位數的累計訊號轉換輸出至低速接點脈衝。
其他	類比/脈衝 寬度轉換 *1	按類比訊號，等比例變化一定週期內開啟時間與關閉時間的比例。
時序運算	接點連接	1：1連接Block之間的接點訊號。
	常數比較 *1	比較至多8組的類比訊號與常數後，接點輸出比較結果。
	變數比較 *1	比較至多8組的兩類比訊號與常數後，接點輸出比較結果。
	計時器 *1	此為兼具預報值與到達值兩段輸出型的累計計時器。亦可輸出現在值。
	間歇計時器 *1	可依設定的開關時間，重複開關動作的計時器。
	時鐘脈衝 *1	在每個設定時間下輸出僅開啟1運算週期的時鐘脈衝
	計數器 *1	此為兼具預報值與到達值兩段輸出型的累計計數器。亦可輸出現在值。
	內部開關 *1	此為步階階梯圖Block內，承接繼電器時臨時記憶用的接點。（註：工具軟體中已分配1組作為「臨時記憶」的內部開關）
接點型 操作端	位階檢查 *1	以8階段確認類比輸入1點的位階後，輸出對應其位階的接點。同時，類比輸出位階No。
	開關閥操作	執行具備全開/全關極限開關的開關閥相關操作、監視作業。
	馬達操作	操作、監視馬達。
	可逆馬達操作	操作、監視可逆馬達。
	馬達散度操作	輸入目標散度，操作電動位置比例馬達。
開關計器 *2	操作、監視複數（至多8個）開關閥、馬達、幫浦等。	

*1. 支援高速運算的功能方塊（運算週期：可指定0.01秒、0.02秒、0.05秒）
*2. CJ1G-CPU45P-GTC型無法使用。

種類	Block名	功能
—	步進階梯圖 *1	執行理論時序與程序進度控管。

磁極線圈端子

種類	Block名	功能
接點 輸出輸入	Di8端子 *1	從8點輸入模組輸入8點接點。
	Di16端子 *1	從16點輸入模組輸入16點接點。
	Di32端子 *1	從32點輸入模組輸入32點接點。
	Di64端子 *1	從64點輸入模組輸入64點接點。
	Do8端子 *1	從8點輸出模組輸出8點接點。
	Do16端子 *1	從16點輸出模組輸出16點接點。
	Do32端子 *1	從32點輸出模組輸出32點接點。
	Do64端子 *1	從64點輸出模組輸出64點接點。
	Di16/Do16端子 *1	從16點輸入/16點輸出模組輸出16點/輸入16點接點。
	類比 輸出輸入	Ai4端子 *1 (PTS51)
Ai4端子 *1 (PTS52)		從CJ1W-PTS52型（絕緣型測溫電阻輸入）輸入4點類比訊號。
Ai2端子 *1 (PTS15/16、 PDC15)		從CJ1W-PTS15型（絕緣型熱電偶輸入），或CJ1W-PDC15型（絕緣型直流輸入）任一機型輸入2點類比訊號。
Ai8端子 *1 (AD081)		從CJ1W-AD081（-V1）型輸入8點類比訊號。
Ao8端子 *1 (DA08V/C)		從CJ1W-DA08V/DA08C型輸出8點類比訊號。
Ai4端子 *1 (AD041)		從CJ1W-AD041（-V1）型輸入4點類比訊號。
Ao4端子 *1 (DA041)		從CJ1W-DA041（-V1）型輸出4點類比訊號。
Ao2端子 *1 (DA021)		從CJ1W-DA021型輸出2點類比訊號。
Ai4/Ao2端子 *1 (MAD42)		從CJ1W-MAD42型輸入4點、輸出2點類比訊號。
Ai4端子 *1 (DRT1-AD04)		從DeviceNet子局的類比輸入模組DRT1-AD04型輸入4點類比訊號。
Ao2端子 *1 (DRT1-DA02)		自DeviceNet子局的類比輸出模組DRT1-DA02型的磁場輸出2點類比訊號。
Ai4端子 *1 (AD04U)		從CJ1W-AD04U型輸入4點類比訊號。
Ai4端子 *1 (ADG41)		從CJ1W-ADG41型輸入4點類比訊號。
Ai4端子 *1 (PH41U)	從CJ1W-PH41U型輸入4點類比訊號。	

CX-Process Tool & 監控軟體

軟體規格

項目	規格	工具軟體
品名	CX-Process Tool (同捆於CX-One)	
型號	CXONE-AL□□D-V□	
適用PLC機種	CS/CJ系列	
適用模組	CJ系列 迴路CPU模組 CS系列 迴路控制板/模組 (模組Ver. 2.0以上) CS1D 程序CPU模組	
操作環境	請參閱本公司網站 (http://www.omron.com.tw) 的「CX-One Ver.4 型錄 (SBCZ-063)」。	
連接方法	連接CPU模組 (或序列通訊板/ 模組)	(使用FinsGateway SerialUnit驅動程式時) 與PLC的通訊協定：上位連結或周邊匯流排 * 1 · 將CPU模組的周邊埠或內建RS-232C埠、序列通訊板/模組的RS-232C埠連接至電腦 · 連接線：連接CPU模組的周邊埠：CS1W-CN□□□型 (2m、6m)、 連接CPU模組的RS-232C埠時：XW2Z-□□□-□型 (2m、5m)
		(使用CX-Server時) 與PLC的通訊協定：上位連結或周邊匯流排 · 連接線：連接CPU模組的周邊埠： CS1W-CN□□□型 (2m、6m) 連接CPU模組的RS-232C埠時： XW2Z-□□□-□型 (2m、5m)
	經由Controller Link連接	(使用FinsGateway Controller Link驅動程式或CX-Server) 搭載裝有Controller Link支援板的電腦，對裝有Controller Link模組的PLC通訊
	經由乙太網路連接	(使用FinsGateway ETN_UNIT驅動程式或CX-Server) 搭載裝有乙太網路埠的電腦，對裝有乙太網路模組的PLC通訊
離線操作功能	功能方塊的各ITEM資料設定 · 類比訊號的軟體連接線 · 顯示/印刷剪貼至Block連接圖/階梯圖的任意文字列 (標籤) · 至步階梯圖Block/序列表Block的指令記述 · 監控軟體的標籤設定 · 工業量顯示設定 · 折線程式參數設定	
連線操作功能	· 傳送功能方塊的資料 (下載、更新至迴路控制器) · 迴路控制器的 (全功能方塊) 運轉/停止指令 · 系統運轉確認：系統共通Block (型號000) 的監控/操作 (包含迴路控制器負載率的監控) · 迴路控制器的動作確認：確認功能方塊連線動作 (包含停止每個功能方塊的運算/解除停止)、確認階梯圖動作、確認序列表動作、ITEM的監控 · PID常數等的調節功能 (微調、自動調節) · 迴路控制器記憶體 (RAM) 的初始化 · 備份外部顯示功能	

註. 可使用的功能因CX-Process Tool的版本而異。詳細說明請參閱使用者手冊。(使用者手冊No. SBCC-823、SBCC-824)

* 1. 使用FinsGateway V3時無法使用周邊匯流排。

工具軟體

人機介面相關軟體

NS面板自動製作軟體

自CX-Process Tool製成的CSV標籤檔案，將自動生成以迴路控制器面板構成的本公司製可程式化人機介面NS系列專案。

●功能概要

- 可生成最大100迴路（使用NS系統 版本4以上時）的PID等功能方塊監控與調整畫面。
- 可從使用複數節點的CX-Process專案生成NS專案檔案，此NS專案檔案可透過一台NS可監控複數的迴路CPU模組。（最大32）
- 程式運轉時使用功能方塊「折線程式2或3」，也可自動生成設定其參數的「詳細設定畫面（時間長度－輸出值設定畫面、等待時間設定畫面）」

●主要規格

項目	規格
名稱	NS面板自動製作軟體（同捆於CX-One）
型號	CXONE-AL□□D-V□
適用PLC	CJ系列 迴路CPU模組 CS系列 迴路控制板（模組Ver. 1.0以上） CS系列 迴路控制模組（模組Ver. 2.0以上） CS1D 程序CPU模組
適用人機介面機種	NS系列 NS12/10/8（本體版本 V2.0以上） CX-Designer
操作環境	請參閱本公司網站（ http://www.omron.com.tw ）的「CX-One Ver.4 型錄（SBCZ-063）」。
功能概要	生成迴路數：最大100迴路、控制畫面與調整畫面 對應的面板種類：兩處開關、三處開關、基本PID、高度PID、指示操作、指示、折線程式2（包含參數設定畫面）、折線程式3（包含參數設定畫面） 控制畫面中的迴路數：NS12 6迴路/畫面、NS10/8 4迴路/畫面 調整畫面的即時趨勢：1s週期

●自動製成的畫面範例

基本PIDBlock畫面

- TagNo. Tag註釋
- 狀態顯示1 (AUTO、MAN、CAS)
- 警報狀態顯示
- PV數值條顯示
- 警報設定值顯示
- MV置針
- MV數值條顯示
- MV增減按鈕
- 前往調整畫面
- 狀態顯示2 (PV異常、MV異常)
- PV數值顯示
- SP數值顯示/輸入
- 單位顯示
- CAS按鈕/顯示
- SP數值條顯示
- SP增減按鈕
- AUTO按鈕/顯示
- MAN按鈕/顯示
- MV數值顯示/輸入

調整畫面

- 警報設定
- 各種參數設定
- 前往控制畫面
- 狀態切換
- 顯示即時趨勢
- 工具面板

折線程式詳細設定畫面

- 寫入設定資料/讀取
- 各Step所需時間、輸出值、單位
- 設定確認圖 (橫軸為Step)

外觀尺寸

CPU 模組

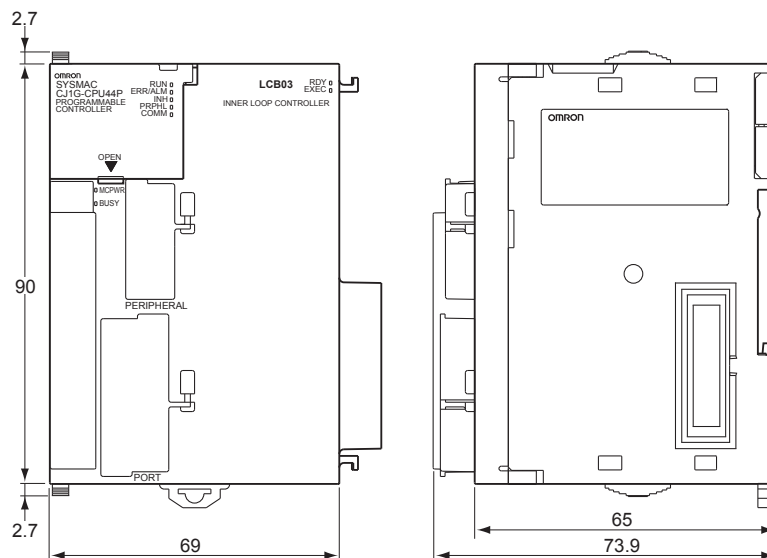
●迴路CPU模組

CJ1G-CPU42P型

CJ1G-CPU43P型

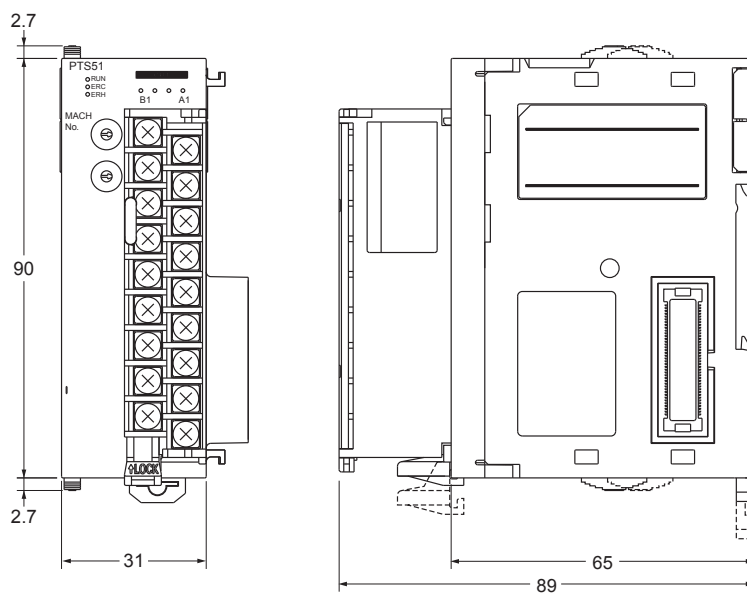
CJ1G-CPU44P型

CJ1G-CPU45P (-GTC) 型



●程序類比輸入模組


CJ1W-P□□□□型



訂購說明


基本模組配置

■CJ1 迴路CPU模組

產品名稱	規格				消耗電流 (A)		型號	國外規格	
	階梯圖CPU部				迴路控制部	5V系列			24V系列
	輸出輸入點數/模組 配置安裝台數 (最大增設設備數)	程式容量	資料記憶體容量	LD指令 處理速度					
CJ1G迴路CPU模組 	1280點/40台 (最多增設3個設備)	60K Step	128K Word DM : 32K Word , EM : 32K Word×3 Bank	0.04μs	功能方塊數 300 Block	1.06 * 1	—	CJ1G-CPU45P	UC1、CE
		30K Step	64K Word DM : 32K Word , EM : 32K Word×1 Bank			1.06 * 1	—	CJ1G-CPU44P	
	960點/30台 (最多增設2個設備)	20K Step				1.06 * 1	—	CJ1G-CPU43P	
		10K Step	50 Block			1.06 * 1	—	CJ1G-CPU42P	

■電源模組

每個設備需配置1台電源模組。

產品名稱	電源電壓	輸出容量			選購品			型號	國外規格
		DC5V 輸出容量	DC24V 輸出容量	合計消耗 電力	DC24V 使用電源	運轉時輸出	更換通知 功能		
AC電源 模組   	AC100~240V	5A	0.8A	25W	無	無	有	CJ1W-PA205C	UC1、 N、L、 CE
						有	無	CJ1W-PA205R	
		2.8A	0.4A	14W		無	無	CJ1W-PA202	
DC電源 模組  	DC24V	5A	0.8A	25W		無	無	CJ1W-PD025	
		2A	0.4A	19.6W	無	無	CJ1W-PD022		

支援軟體

■軟體

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。 CX-One Ver.4.□中，包含 CX-Process Tool Ver.5.□、NS面板自動製作軟體 Ver.3.□。	無（僅包含光碟）*	DVD	CXONE-AL00D-V4
		單一授權版	DVD	CXONE-AL01D-V4
		3份授權版	DVD	CXONE-AL03D-V4
		10份授權版	DVD	CXONE-AL10D-V4
		30份授權版	DVD	CXONE-AL30D-V4
		50份授權版	DVD	CXONE-AL50D-V4

註1. 詳情請參閱本公司網站（<http://www.omron.com.tw>）的「CX-One Ver.4 型錄（SBCZ-063）」。
 2. 針對想將CX-One用於多台個人電腦的用戶，亦提供全場授權商品。詳細內容，請洽詢本公司營業人員。
 * CXONE-AL00D-V4型是針對已購買CX-One Ver.4.□用戶的販賣規格，內容僅包含DVD安裝光碟，不包含授權序號。
 安裝時請輸入原有的CX-One Ver.4.□授權序號。
 （CX-One Ver.3.□以前版本的授權序號不能用於本項安裝）

CX-One Ver.4.□的支援軟體


CX-One安裝的支援軟體（CX-One內含的支援軟體）如下：

CX-One支援軟體	概略說明
CX-Programmer Ver.9.□	CS/CJ/CP/NSJ系列、C系列、CVM1/CV系列的程式製作或除錯時使用的軟體。可用來製作位置控制模組（高速型）及支援EtherCAT位置控制模組的各種資料或進行監控。
CX-Integrator Ver.2.□	建立及設定ControllerLink、DeviceNet、CompoNet、CompoWay/F、乙太網路等FA網路的軟體。可啟動路由表元件，資料連結元件。包含DeviceNet配置功能。
Switch Box Utility Ver.1.□	支援PLC除錯作業的工具軟體。可輕易監控／變更使用者指定之PLC內部位址的輸出輸入狀態及現在值。
CX-Protocol Ver.2.□	此軟體用來製作與CS/CJ/CP/NSJ系列，SYSMAC α系列的序列通訊板/模組/選購板連接之通用外部裝置資料傳送接收通訊程序（協定）。
CX-Simulator Ver.2.□	可在電腦上模擬CS/CJ/CP/NSJ系列 CPU動作，即使沒有CPU模組也可以程式除錯的軟體。
CX-Position Ver.2.□	製作CS/CJ系列 位置控制模組（高速型除外）的各種資料或進行監控的軟體。
CX-Motion-NCF Ver.1.□	製作CS/CJ系列 MECHATROLINK- II 位置控制模組（NC□71）的各種資料或進行監控的軟體。
CX-Motion-MCH Ver.2.□	製作CS/CJ系列 MECHATROLINK- II 運動控制模組（MCH71）的各種資料、運動程式及進行監控的軟體。
CX-Motion Ver.2.□	製作CS系列，α系列、CVM1/CV系列MC模組的各種資料、MC 運動控制程式及進行監控的軟體。
CX-Drive Ver.2.□	設定或調整變頻器、伺服器各種資料的軟體
CX-Process Tool Ver.5.□	對CS/CJ系列 迴路控制器（迴路控制模組/板、程序CPU模組、迴路CPU模組）製作功能方塊或除錯的軟體。
NS面板自動製作軟體 Ver.3.□	由CX-Process Tool（工具軟體）製作的功能方塊標籤資訊，自動產生 NS系列PT用的畫面資料（專案檔）軟體。可在PT上監控／調節迴路控制器。
CX-Designer Ver.3.□	製作可程式化人機介面NS系列畫面資料的軟體。
NV-Designer Ver.2.□	製作小型可程式化人機介面NV系列畫面資料的軟體。
CX-Thermo Ver.4.□	設定及調整裝置（溫度調節器等模組）參數的軟體。
CX-FLnet Ver.1.□	設定／監控CS/CJ系列 FL-net模組系統的軟體。
Network Configurator Ver.3.□	藉由CJ2（附EtherNet/IP功能）CPU模組或EtherNet/IP模組進行Tag資料連結設定的軟體。
CX-Server Ver.5.□	由CX-One支援軟體與PLC或人機介面，溫控器等OMRON製模組通訊所需的中介軟體構成。
PLC Tools （自動安裝）	由以下各種元件所構成。 I/O電表、PLC記憶體、PLC系統設定、資料追蹤/時序圖監視器、PLC異常記錄、檔案記憶體、PLC時鐘、路由表、資料連結表等

註. 安裝所有CX-One支援軟體所需的電腦硬碟空間約2.8GB。

基本I/O模組

■輸入模組

種類	模組名稱	規格					消耗電流 (A)		型號	國外規格	
		I/O點數	輸入電壓/電流	共通數	附加功能	外部連接	占用點數	5V系列			24V系列
CJ1 基本I/O 模組	DC輸入 模組 	輸入 8點	DC12~24V 10mA	獨立 接點	無	裝卸式 端子台	1CH	0.08	—	CJ1W-ID201	UC1、 N、L、 CE
		輸入 16點	DC24V 7mA	16點 1共通		裝卸式 端子台	1CH	0.08	—	CJ1W-ID211	
		輸入 32點	DC24V 4.1mA	16點 1共通		富士通/ OTAX 接頭	2CH	0.09	—	CJ1W-ID231 *	
		輸入 32點	DC24V 4.1mA	16點 1共通		MIL 接頭	2CH	0.09	—	CJ1W-ID232 *	
		輸入 64點	DC24V 4.1mA	16點 1共通		富士通/ OTAX 接頭	4CH	0.09	—	CJ1W-ID261 *	
		輸入 64點	DC24V 4.1mA	16點 1共通		MIL 接頭	4CH	0.09	—	CJ1W-ID262 *	
	AC輸入 模組 	輸入 16點	AC100~120V、7mA (100V 50Hz)	16點 1共通		裝卸式 端子台	1CH	0.09	—	CJ1W-IA111	
		輸入 8點	AC200~240V、10mA (200V 50Hz)	8點 1共通		裝卸式 端子台	1CH	0.08	—	CJ1W-IA201	

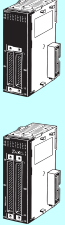
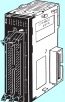
* 接頭型不隨附接頭。
使用時請另行購買40種的適合的接頭，或請使用OMRON製連接端子台轉換模組XW2□型系列，或I/O繼電器 G7□型系列。

■輸出模組

種類	模組名稱	規格					占用 點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		I/O點數	開關容量	共通數	附加功能	外部連接		5V系列	24V系列		
CJ1 基本I/O 模組	繼電器 接點輸出 模組 	輸出 8點	最大AC250V/DC24V 2A	獨立 接點	無	裝卸式 端子台	1CH	0.09	最大 0.048	CJ1W-OC201	UC1、 N、L、 CE
		輸出 16點	最大AC250V/DC24V 2A	16點 1共通		裝卸式 端子台	1CH	0.11	最大 0.096	CJ1W-OC211	
	電晶體 輸出模組 	輸出 8點	DC12~24V 2A Sink型	4點 1共通	無	裝卸式 端子台	1CH	0.09	—	CJ1W-OD201	
		輸出 8點	DC24V 2A Source型	4點 1共通		短路保護 斷線檢知	裝卸式 端子台	1CH	0.11	—	
		輸出 8點	DC12~24V 0.5A Sink型	8點 1共通	無	裝卸式 端子台	1CH	0.10	—	CJ1W-OD203	
		輸出 8點	DC24V 0.5A Source型	8點 1共通		短路保護	裝卸式 端子台	1CH	0.10	—	
		輸出 16點	DC12~24V 0.5A Sink型	16點 1共通	無	裝卸式 端子台	1CH	0.10	—	CJ1W-OD211	
		輸出 16點	DC24V 0.5A Source型	16點 1共通		短路保護	裝卸式 端子台	1CH	0.10	—	
		輸出 32點	DC12~24V 0.5A Sink型	16點 1共通	無	富士通/ OTAX 接頭	2CH	0.14	—	CJ1W-OD231 *	
		輸出 32點	DC24V 0.5A Source型	16點 1共通		短路保護	MIL 接頭	2CH	0.15	—	
		輸出 32點	DC12~24V 0.5A Sink型	16點 1共通	無	MIL 接頭	2CH	0.14	—	CJ1W-OD233 *	
		輸出 64點	DC12~24V 0.3A Sink型	16點 1共通		無	富士通/ OTAX 接頭	4CH	0.17	—	
	輸出 64點	DC24V 0.3A Source型	16點 1共通	無	MIL 接頭		4CH	0.17	—	CJ1W-OD262 *	
	輸出 64點	DC12~24V 0.3A Sink型	16點 1共通		無	MIL 接頭	4CH	0.17	—	CJ1W-OD263 *	
	Triac輸出 模組 	輸出 8點	AC250V 0.6A	8點 1共通		無	裝卸式 端子台	1CH	0.22	—	

* 接頭型不隨附接頭。
使用時請另行購買40種的適合的接頭，或請使用OMRON製連接端子台轉換模組XW2□型系列，或I/O繼電器 G7□型系列。

■輸出輸入模組


種類	模組名稱	規格						消耗電流 (A)		型號	國外規格
		I/O 點數	輸入電流、電壓 開關容量	共通數	附加功能	外部連接	占用 點數	5V系列	24V系列		
CJ1基本 I/O模組	DC輸入/ 電晶體 輸出模組 	輸入 16點	DC24V 7mA	16點 1共通	無	富士通/ OTAX 接頭	2CH	0.13	—	CJ1W-MD231 * 2	UC1、 N、CE
		輸出 16點	DC12~24V 0.5A Sink型	16點 1共通	無						
		輸入 16點	DC24V 7mA	16點 1共通	無	MIL 接頭	2CH	0.13	—	CJ1W-MD232 * 2	UC1、 N、L、 CE
		輸出 16點	DC24V 0.5A Source型	16點 1共通	短路保護						
		輸入 16點	DC24V 7mA	16點 1共通	無	MIL 接頭	2CH	0.13	—	CJ1W-MD233 * 2	
	輸出 16點	DC12~24V 0.5A Sink型	16點 1共通	無							
	輸入 32點	DC24V 4.1mA	16點 1共通	無	富士通/ OTAX 接頭	4CH	0.14	—	CJ1W-MD261 * 1	UC1、 N、CE	
	輸出 32點	DC12~24V 0.3A Sink型	16點 1共通	無							
	輸入 32點	DC24V 4.1mA	16點 1共通	無	MIL 接頭	4CH	0.14	—	CJ1W-MD263 * 1		
	輸出 32點	DC12~24V 0.3A Sink型	16點 1共通	無							
TTL輸出 輸入模組 	輸入 32點	DC5V 3.5mA	16點 1共通	無	MIL 接頭	4CH	0.19	—	CJ1W-MD563 * 1		
輸出 32點	DC5V 35mA	16點 1共通	無								

- * 1. 接頭型不隨附接頭。
使用時請另行購買40極的適合的接頭，或請使用OMRON製連接端子台轉換模組XW2□型系列，或I/O繼電器 G7□型系列。
- * 2. 接頭型不隨附接頭。
使用時請另購24極或20極的適合接頭，或請使用OMRON製連接端子台轉換模組 XW2□型系列，或I/O繼電器 G7□型系列。

高性能I/O模組

■程序類比輸入模組


●絕緣型 全方位輸入模組

種類	模組名稱	輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度 (解析度)	精度 (環境溫度 25°C 時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
									5V系列	24V系列		
CJ1 高性能 I/O模組	程序類比 輸入模組 (絕緣型 全方位輸入 模組) 	4點	4點 個別	全方位輸入： Pt100 (3線式)、 JPt100 (3線式)、 Pt1000 (3線式)、 Pt100 (4線式)、 K、J、T、E、L、 U、N、R、S、B、 WRe5-26、PL II、 4~20mA、 0~20mA、1~5V、 0~1.25V、0~5V、 0~10V、±100mV 任意範圍、 -1.25~+1.25V、 -5~+5V、 -10~+10V、 ±10V任意範圍、 電位計	解析度/轉換 速度： 1/256000 (變換週期 60ms/4點)、 1/64000 (變換週期 10ms/4點)、 1/16000 (變換週期 5ms/4點)	參考精度： ±0.05% of F.S.	裝卸式 端子台	1號機份	0.30	—	CJ1W-PH41U *1	UC1、 CE
		4點	4點 個別	全方位輸入： Pt100、JPt100、 Pt1000、K、J、T、 L、R、S、B、4~ 20mA、0~20mA、 1~5V、0~5V、 0~10V	轉換速度： 250ms/4點	精度： 白金測溫電阻輸 入：(取±0.3% of PV或±0.8°C 中較大值) ±1 digit以下 熱電偶輸入： (取±0.3% of PV 或±1.5°C 中較大 值) ±1 digit以下 *2 電壓、電流輸入： (±0.3% of F.S.) ±1 digit 以下			0.32	—	CJ1W-AD04U	UC1、 L、CE

*1. 使用CJ1W-PH41U型時，請勿將繼電器接點輸出模組連接上同一CPU設備或同一增設設備。

*2. K、T的-100°C 以下及L為±2°C ±1 digit以下。R、S的200°C 以下為±3°C ±1 digit以下，B的400°C 以下則不在保證範圍內。

●絕緣型 熱電偶輸入模組

種類	模組名稱	輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度 (解析度)	精度 (環境溫度 25°C 時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
									5V系列	24V系列		
CJ1 高性能 I/O模組	程序類比 輸入模組 (絕緣型 熱電偶輸入 模組) 	2點	2點 個別	熱電偶： B、E、J、K、L、 N、R、S、T、U、 WRe5-26、PL II DC電壓： ±100mV	轉換速度： 10ms/2點 解析度： 1/64000	參考精度： ±0.05% of F.S. *1	裝卸式 端子台	1號機份	0.18	0.06 *2	CJ1W-PTS15	UC1
		4點	4點 共通	熱電偶： R、S、K、J、T、 L、B	轉換速度： 250ms/4點	精度：±0.3% of PV或±1°C 取較大值 ±1 digit以下 *3			0.25	—	CJ1W-PTS51	UC1、 CE


註. 機械自動化控制器NJ系列無法使用本模組。

*1. 精度依使用的感測器、偵測溫度而異。詳細說明請參閱使用者手冊。

*2. 為外部供給電源。非內部消耗電流。


*3. K、T的-100°C 以下及L為±2°C ±1 digit以下。R、S的200°C 以下為±3°C ±1 digit以下，B的400°C 以下則不在保證範圍內。

●絕緣型 測溫電阻輸入模組

模組種類	產品名稱	輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度 (解析度)	精度 (環境溫度 25°C 時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
									5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O 模組	程序類比輸入模組 (絕緣型測溫電阻輸入模組) 	4點	4點 共通	測溫電阻： Pt100、JPT100	轉換速度： 250ms/4點	精度： $\pm 0.3\%$ of PV或 $\pm 0.8^\circ\text{C}$ 中較大值 ± 1 digit以下	裝卸式端子台	1號機份	0.25	—	CJ1W-PTS52	UC1、CE

註：機械自動化控制器NJ系列無法使用本模組。
* 為外部供給電源。非內部消耗電流。



●絕緣型 直流輸入模組

模組種類	產品名稱	輸入點數	訊號範圍	轉換速度 (解析度)	精度 (環境溫度 25°C 時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
								5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O 模組	絕緣型直流輸入模組 	2點	DC電壓： 0~1.25V、-1.25~+1.25V、 0~5V、1~5V、-5~+5V、 0~10V、-10~+10V、 $\pm 10\text{V}$ 以內任意範圍 DC電流： 0~20mA、4~20mA	轉換速度： 10ms/2點 解析度： 1/64000	精度： $\pm 0.05\%$ of F.S.	裝卸式端子台	1號機份	0.18	0.09 *	CJ1W-PDC15	UC1、CE


* 為外部供給電源。非內部消耗電流。

■類比輸出輸入模組


●類比輸入模組

模組種類	產品名稱	輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換週期	精度 (環境溫度 25°C 時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
										5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O 模組	類比輸入模組 高速型 	4點	4點 個別	1~5V (解析度1/10,000)、 0~10V、-5~+5V (解析度1/20,000)、 -10~+10V (解析度1/40,000)、 4~20mA (解析度1/10,000)、	20 μs /1點、 25 μs /2點、 30 μs /3點、 35 μs /4點 支援直接轉換	電壓： $\pm 0.2\%$ of F.S. 電流： $\pm 0.4\%$ of F.S.	裝卸式端子台	1號機份	0.52	—	CJ1W-AD042	UC1、CE	
													類比輸入模組 
	4點	4點 個別					0.42	—	CJ1W-AD041-V1				

* 1. 無法個別設定解析度與轉換速度。將解析度設定成1/4000時，轉換速度為1ms/點。
* 2. 23 $\pm 2^\circ\text{C}$ 時


模組種類	產品名稱	輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換週期	精度 (環境溫度 25°C 時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
										5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	類比輸入模組 	4點	4點 個別	$\pm 10\text{V}$ (解析度1/60000) 0~5V、0~10V (解析度1/30000) 1~5V、4~20mA (解析度1/24000)		80 μs /2點 160 μs /4點	$\pm 0.05\%$ of F.S.	裝卸式端子台	1號機份	0.65	—	CJ1W-ADG41	CE

●類比輸出模組

模組種類	產品名稱	輸出點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換週期	精度 (環境溫度25°C時)	外部連接	外部電源	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
											5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O模組	類比輸出 模組 高速型 	4點	4點 個別	1~5V (解析度1/10,000)、 0~10V (解析度1/20,000)、 -10~+10V (解析度1/40,000)、		20μs/1點、 25μs/2點、 30μs/3點、 35μs/4點 支援直接 轉換	±0.3% of F.S.	裝卸式 端子台	—	1號 機份	0.40	—	CJ1W-DA042V	UC1、 CE
		8點	8點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000 (亦可設 定為 1/8000)	1ms/點 (亦可設 定為 250μs 以下/點)	±0.3% of F.S.				DC24V +10% -15% 140mA 以下	0.14	0.14 *	CJ1W-DA08V
	8點	8點 個別	4~20mA				DC24V +10% -15% 170mA 以下				0.14	0.17 *	CJ1W-DA08C	UC1、 N、CE
	4點	4點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000	1ms以下 /點	電壓輸出： ±0.3% of F.S. 電流輸出： ±0.5% of F.S.	DC24V +10% -15% 200mA 以下				0.12	0.2 *	CJ1W-DA041	UC1、 N、L、 CE
2點	2點 個別					DC24V +10% -15% 140mA 以下	0.12	0.14 *	CJ1W-DA021					

* 為外部供給電源。非內部消耗電流。

●類比輸出輸入模組

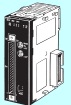
模組種類	產品名稱	點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度 *	轉換週期 *	精度 (環境溫度25°C時)	外部連接	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
										5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O模組	類比 輸出輸入 模組 	輸入 4點	4點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000 (亦可設 定為1/ 8000)	1ms/點 (亦可設 定為 500μs 以下/ 點)	電壓：±0.2% of F.S. 電流：±0.2% of F.S. 電壓：±0.3% of F.S. 電流：±0.3% of F.S.	裝卸式 端子台	1號機份	0.58	—	CJ1W-MAD42	UC1、 N、L、 CE
		輸出 2點	2點 個別										

* 無法個別設定解析度與轉換速度。將解析度設定成1/4000時，轉換速度為1ms/點。

■溫度控制模組

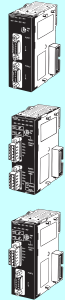
模組種類	產品名稱	規格			佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		迴路數	溫度感測器輸入	控制輸出		5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O模組	溫度控制 模組 	4迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、J、 T、B、L)	開路集極NPN輸出 (脈衝)	2號機份	0.25	—	CJ1W-TC001	UC1、 N、L、 CE
		4迴路		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC002	
		2迴路，附加熱器 斷線警報		開路集極NPN輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC003	
		2迴路，附加熱器 斷線警報		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC004	
		4迴路	測溫電阻 (JPt100、 Pt100)	開路集極NPN輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC101	
		4迴路		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC102	
		2迴路，附加熱器 斷線警報		開路集極NPN輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC103	
		2迴路，附加熱器 斷線警報		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC104	

■高速計數器模組

模組種類	產品名稱	規格			佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		計數通道數	編碼器A、B輸入，脈衝輸入Z訊號	最大計數 速度		5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O 模組	高速計數器 模組 	2	電壓輸入：DC5V、12V、24V其中之一 (但5V、12V各到1軸為止)	50kHz	4號機份	0.28	—	CJ1W-CT021	UC1、 N、L、 CE
			RS-422線性驅動器	500kHz					


CPU高功能模組

■序列通訊模組


模組種類	產品名稱	規格		佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊介面部	通訊功能		5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	序列通訊模組 高速型 	RS-232C×2埠	各連接埠可選擇以下功能 ・協定巨集指令 ・上位連結 ・NT連結 (1:N模式) ・序列閘道器 ・無程序通訊 ・Modbus-RTU子局	1號機份	0.29 *	—	CJ1W-SCU22	UC1、 N、L、 CE
		RS-422A/485×2埠			0.46	—	CJ1W-SCU32	
		RS-232C×1埠 RS-422A/485×1埠			0.38 *	—	CJ1W-SCU42	

* 使用RS-232C/RS-422A轉換模組NT-AL001型時，增加0.15A/台。


■EtherNet/IP模組

模組種類	產品名稱	規格			佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊纜線	通訊種類	每個CPU可 安裝台數		5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	EtherNet/IP 模組 	雙絞線 (附隔離： STP)： 類別5、5e以上	Tag資料連結功能 訊息通訊功能	最多8台 *	1號機份	0.41	—	CJ1W-EIP21	UC1、 N、L、 CE

■乙太網路模組

模組種類	產品名稱	規格			佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊纜線	通訊功能	每個CPU 模組可安裝 台數		5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	乙太網路 模組 	100BASE -TX型	FINS通訊服務 (TCP/IP、UDP/IP)、 FTP伺服器功能、Socket服務、郵件發送 服務、郵件接收 (遠端指令接收)、PLC 內建時鐘自動校正、伺服器主機名稱指定	最多4台 *	1號機份	0.37	—	CJ1W-ETN21	UC1、 N、L、 CE

●產業用交換式集線器

產品名稱	形狀	功能	埠數	附屬品	消耗電流 (A)	型號
產業用交換式集線器		優先度控制(QoS)： EtherNet/IP控制資料優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation	5	電源接頭	0.07	W4S1-05D


■ Controller Link 模組

● Controller Link 模組

模組種類	產品名稱	規格				佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊纜線	通訊種類	支援 備援	每個CPU模組 可安裝台數		5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高性能 模組	Controller Link 模組 	接線型 附隔離雙絞線 *	資料連結功能 訊息通訊功能	不可	最多8台	1號機份	0.35	—	CJ1W-CLK23	UC1、 N、L、 CE


- * 附隔離雙絞線請使用以下特殊電纜。
- ESVC0.5×2C-13262 (坂東電線)
 - ENSC0.5×2C-99-087B (JMACS)
 - ESPC 1P×0.5mm² (長岡特殊電線)
 - Li2Y-FCY2×0.56qmm (Kromberg & Schubert, Komtec Department : German Company)
 - 1×2×AWG-20PE+Tr.CUSN+PVC (Draka Cables Industrial : Spanish Company)
 - #9207 (Belden : US Company)

● Controller Link 支援板 (已停止接單)

產品名稱	規格		附屬品	型號 (國外型號)	國外規格
	通訊纜線	通訊種類			
Controller Link 支援板PCI匯流 I/F 	接線式 附隔離 雙絞線	資料連結功能 訊息通訊功能	<ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM×1 *1 • 安裝手冊 (SBCD-344) ×1 • 通訊用接頭×1 	3G8F7-CLK23 (3G8F7-CLK23-E)	CE (CE、 KC) *2


- *1. CD-ROM內有FinsGateway Version2003 (PCI-CLK版)及FinsGateway Version3 (PCI-CLK版)的軟體。
若使用Windows 10 (32位元版本)、Windows 8 (32位元版本)、Windows 8.1 (32位元版本)、Windows 7 (32位元版本)或Windows Vista系統，請使用FinsGateway Version2003.40或更高版本的CD。
- *2. 括號內為國外型號的取得規格

● 中繼器模組

產品名稱	規格	型號	國外規格
Controller Link 中繼器模組 	電線轉接線型	CS1W-RPT01	UC1、CE
	電線轉光纖 (H-PCF) 類型 *1	CS1W-RPT02	
	電線轉光纖 (GI) 類型 *2	CS1W-RPT03	

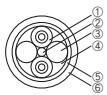

- 藉由中繼器模組，可對接線型Controller Link網路進行T型分歧配線、長距離配線、62個節點配置，以及將部分網路轉換為光纖電纜。
- *1. 使用電線轉光纖 (H-PCF) 型的纜線時，請用H-PCF纜線 (Controller Link/SYSMAC LINK共用) 或附接頭的H-PCF光纖纜線。
- *2. 使用電線轉光纖 (GI) 型的纜線時，請用GI光纖纜線 (Controller Link用)。

● 中繼端子台

產品名稱	規格	型號	國外規格
Controller Link用 中繼端子台 	接線型用 (5個一組)	CJ1W-TB101	—

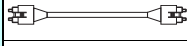

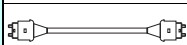
利用接線型的Controller Link網路，先將本中繼端子台安裝於對象模組，並進行配線後，無需停止整個網路的通訊，即可交換模組。不能用於ControllerLink支援卡。

●H-PCF纜線、光纖接頭

產品名稱	應用/構造		規格		型號	國外規格	
光纖纜線	 Controller Link、SYSMAC LINK、SYSBUS	①光纖單芯導線 ②抗拉構材（塑料保護鋼線） ③填充繩（塑料繩） ④填充物（塑料、紗或纖維） ⑤束線帶（塑料） ⑥耐熱PV護套	具抗拉功能的2芯光纖纜線	黑色 * 1	10m	S3200-HCCB101	—
				黑色 * 1	50m	S3200-HCCB501	
				黑色 * 1	100m	S3200-HCCB102	
				黑色 * 1	500m	S3200-HCCB502	
				黑色 * 1	1,000m	S3200-HCCB103	
光纖接頭（壓著、切口）	 CS1W-RPT02		半鎖		S3200-COCF2571		
			全鎖		S3200-COCF2071		

* 1. 橘色規格產品已停止接單。

●帶有接頭的H-PCF光纖纜線
（光纖2芯、供電線2芯、複合式纜線、黑色）

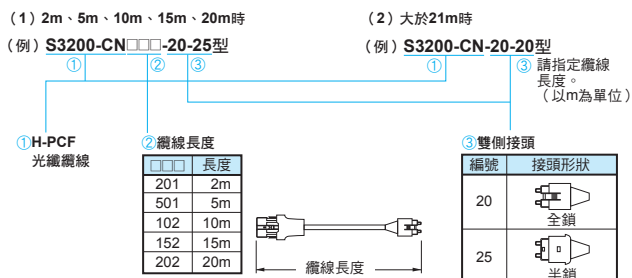
適用	形狀	型號	國外規格
Controller Link、SYSMAC LINK		S3200-CN□□□□-20-20	—
		S3200-CN□□□□-20-25	
		S3200-CN□□□□-25-25	

帶有接頭的H-PCF光纖纜線的光纖接頭為接著拋光型。

●纜線長度

備有纜線長度：2m、5m、10m、15m、20m。如需21m以上的纜線請洽本公司銷售人員。

●訂單形式



●光纖接頭組裝工具

產品名稱	適用模組	型號	製造商	國外規格
光纖接頭組裝工具*	此工具用於現場安裝SYSMAC C系列SYSBUS、SYSMAC LINK和Controller Link等的光學傳送系統用壓著切口接頭和硬塑封套石英光纖時使用。	CAK-0057	住友電工製	—

●GI光纖纜線

選擇、加工或架設GI光纖纜線時需專業技術，因此請務必委由光纖纜線業者處理相關事宜。

可用的光纖纜線/光纖接頭

- 光纖種類：漸變式(Graded)、折射率分佈(Index)、多模(Multimode)、全石英玻璃、光纖(GI型AGF纜線)
- 光纖結構（線芯直徑/包覆層直徑）：62.5/125μm或50/125μm
- 光纖的光學特性：請參閱下表
- 光纖接頭：ST接頭（IEC-874-10）

●50/125μm AGF的情形

項目	最小	標準	最大	備考
開口數 (N.A)	—	0.21	—	—
傳送耗損 (dB)	—	—	3.0Lf	0.5km ≤ Lf
	—	—	3.0Lf + 0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
	—	—	3.0Lf + 0.4	Lf ≤ 0.2km
連接耗損 (dB)	—	—	1.0	λ = 0.8μm 範圍，1處
傳送頻帶 (MHz·km)	500	—	—	λ = 0.85μm (LD)


Lf：光纖長度 (km) Ta：環境溫度 λ：測量用光源的波長峰值

●62.5/125μm AGF的情形


項目	最小	標準	最大	備考
開口數 (N.A)	—	0.28	—	—
傳送耗損 (dB)	—	—	3.5Lf	0.5km ≤ Lf
	—	—	3.5Lf + 0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
	—	—	3.5Lf + 0.4	Lf ≤ 0.2km
連接耗損 (dB)	—	—	1.0	λ = 0.8μm 範圍，1處
傳送頻帶 (MHz·km)	200	—	—	λ = 0.85μm (LD)

Lf：光纖長度 (km) Ta：環境溫度 λ：測量用光源的波長峰值

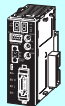
■FL-net模組

模組種類	產品名稱	規格			佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊I/F	通訊功能	1CPU 可安裝台數		5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	FL-net模組 	100BASE-TX型	FL-NET (OPCN-2) Ver.2規格 資料連結功能 訊息通訊功能	最多4台	1號機份	0.37	—	CJ1W-FLN22	UC1、CE

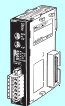
■DeviceNet模組

模組種類	產品名稱	規格	通訊種類	佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
					5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	DeviceNet 模組 	附主局、子局功能，最大32,000 點/主局控制	<ul style="list-style-type: none"> 遠端I/O通訊主局 (固定分配或自由分配) 遠端I/O通訊子局 (固定分配或自由分配) 訊息通訊 	1號機份	0.29	—	CJ1W-DRM21	UC1、 N、L、 CE

■CompoNet 主局模組

模組種類	產品名稱	規格		佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊功能	1個主局最大輸出輸入點數		5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O模組	CompoNet 主局模組 	<ul style="list-style-type: none"> 遠端I/O通訊 訊息通訊 	Word子局：2,048點 (輸入1,024點/輸出1,024點) 位元子局：512點 (輸入256點/輸出256點)	1、2、 4、8號 機份	0.40	—	CJ1W-CRM21	U、U1、 N、L、 CE

■CompoBus/S主局模組 (已停止接單)

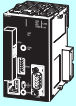

模組種類	產品名稱	規格			佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		通訊功能	最大輸出輸入點數	1CPU可安裝台數		5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O模組	CompoBus/S 主局模組 	遠端I/O通訊	256點 (輸入128點/輸出128點) 128點 (輸入64點/輸出64點)	40台	1、2號機 (可變)	0.15	—	CJ1W-SRM21	UC1、 N、L、 CE

■ID感測器模組

模組種類	產品名稱	規格			佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		連接ID系統	天線/放大器 連接數	外部供給電源		5V系列	24V系列		
CJ1 高功能 I/O模組	ID感測器模組 	RFID系統 V680型系列	1頭	不需要	1號機份	0.26	0.13 *	CJ1W-V680C11	UC、CE
			2頭		2號機份	0.32	0.26	CJ1W-V680C12	
		RFID系統 V600型系列	1頭	不需要	1號機份	0.26	0.12	CJ1W-V600C11	UC、CE
			2頭		2號機份	0.32	0.24	CJ1W-V600C12	

* 與V680-H01型天線連接時為0.28A。詳細請參閱產品型錄 (SCH1-008: RFID系統 V680型系列)。

■SYSMAC SPU（高速資料蒐集模組）

模組種類	產品名稱	規格		佔用 號機數	消耗電流（A）		型號	國外規格
		PC卡插槽	乙太網路（LAN）埠		5V系列	24V系列		
CJ1 CPU 高功能 模組	SYSMAC SPU （高速資料 蒐集模組） 	CF卡Type I/II×1插槽 裝上OMRON製記憶卡 HMC-EF□□□型使用	1埠（10/100BASE-TX）	1號機份	0.56	—	CJ1W-SPU01-V2	UC1、CE
	SPU 基本軟體 SPU-Console *	功能：高速資料收集模組的模組設定、取樣設定等（註：設定此模組時需使用）。 OS：Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10					WS02-SPTC1-V2	
	SYSMAC SPU 資料管理 中介軟體	功能：將SYSMAC SPU模組收集的資料檔案自動傳送至電腦。 並且可登錄至資料庫。 OS：Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8			單一授權版		WS02-EDMC1-V2	—
					5份授權版		WS02-EDMC1-V2L05	
	SD記憶卡 	快閃記憶體、128MB	註： 需要1個用於資 料收集。				HMC-EF183	
快閃記憶體、256MB						HMC-EF283		
快閃記憶體、512MB						HMC-EF583		

* SPU-Console Ver.1.2及1.3（WS02-SPTC-V1型）無法連接SYSMAC SPU模組 Ver.2.□。

人機介面 (PT)

■NS系列本體

產品名稱	規格				型號	國外規格		
	畫面尺寸	點陣條碼數	乙太網路	邊框顏色				
NS5-V2本體	5.7吋 TFT (彩色)	解析度320×240	無	象牙白	NS5-SQ10-V2 *	UC1、 CE、N、L UL Type4		
				黑	NS5-SQ10B-V2 *			
			有	象牙白	NS5-SQ11-V2 *			
	黑		NS5-SQ11B-V2 *					
	5.7吋 高亮度TFT (彩色)		無	象牙白	NS5-TQ10-V2 *			
			黑	NS5-TQ10B-V2 *				
有		象牙白	NS5-TQ11-V2 *					
黑	NS5-TQ11B-V2 *							
NS8-V2本體	8.4吋 TFT	解析度640×480	無	象牙白	NS8-TV00-V2 *	UC1、 CE、N、L		
				黑	NS8-TV00B-V2 *			
			有	象牙白	NS8-TV01-V2 *			
黑	NS8-TV01B-V2 *							
NS10-V2本體	10.4吋 TFT		解析度640×480	無	象牙白		NS10-TV00-V2 *	UC1、 CE、N、L UL Type4
					黑		NS10-TV00B-V2 *	
		有		象牙白	NS10-TV01-V2 *			
黑	NS10-TV01B-V2 *							
NS12-V2本體	12.1吋 TFT	解析度800×600		無	象牙白	NS12-TS00-V2 *	UC1、 CE、N、L UL Type4	
					黑	NS12-TS00B-V2 *		
			有	象牙白	NS12-TS01-V2 *			
黑	NS12-TS01B-V2 *							
NS15-V2本體	15吋 TFT		解析度1,024×768	有	銀	NS15-TX01S-V2 *		
					黑	NS15-TX01B-V2 *		
NSH5-V2本體 (輕巧型)	5.7吋 TFT	解析度320×240		無	黑 (緊急停機開關:紅)	NSH5-SQR10B-V2 *	UC、CE	
					黑 (停止開關:灰色)	NSH5-SQG10B-V2 *		
纜線			DOS/V用畫面傳送纜線 (CX-Designer-PT之間)		纜線長度: 2m	XW2Z-S002		
NSH5用纜線	RS-422A纜線 (D-SUB 9 PIN+分散線束)		纜線長度: 10m		NSH5-422CW-10M	—		
	RS-232C纜線 (D-SUB 9 PIN+分散線束)		纜線長度: 3m		NSH5-232CW-3M			
	RS-232C纜線 (D-SUB 9 PIN+分散線束)		纜線長度: 10m		NSH5-232CW-10M			
NSH5用支援UL的纜線	RS-422A纜線 (分散線束)		纜線長度: 10m		NSH5-422UL-10M	CU		
	RS-232C纜線 (分散線束+中繼纜線)		纜線長度: 3m		NSH5-232UL-3M			
	RS-232C纜線 (分散線束+中繼纜線)		纜線長度: 10m		NSH5-232UL-10M			
PT-PLC連接線	PT側 9 PIN PLC側 9 PIN	纜線長度: 2m		XW2Z-200T	—			
		纜線長度: 5m		XW2Z-500T				
	PT側 9 PIN PLC側 周邊設備	纜線長度: 2m		XW2Z-200T-2				
		纜線長度: 5m		XW2Z-500T-2				

* 此產品已停止接單。

■NS-Runtime

產品名稱	規格	媒體	型號	國外規格
NS-Runtime	NS-Runtime安裝程式、PDF說明書、硬體鍵 *	單一授權版	NS-NSRCL1	—
		3份授權版	NS-NSRCL3	
		10份授權版	NS-NSRCL10	

* 執行NS-Runtime時需要硬體鍵 (USB的伺服器鑰)。

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、KC：韓國無線電波法登錄。
- 有關使用條件，請向本公司洽詢。

●有關EC指令

●EMC指令

對應規格 EMI規格：EN61000-6-4
EMS規格：EN61131-2
EN61000-6-2（註）

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EMS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模組及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） 例： C500-ZL3PC1型 （國外無銷售）	日本國內 專用品	僅有日文	不在國外銷售／支援。 請於日本國內購買。

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(含二輪機動車。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。