

可控制溫度、壓力、流量等程序量。 全面掌握單純迴路控制與正規程序控制

- 由DCS的功能精華凝聚而成的CS1迴路控制器，
可針對控制製程所需，設計功能方塊方式的程式。
可透過圖形化方式，將功能方塊貼到Windows畫面上，
然後用滑鼠接線即可完成程式設計。
一般的PID控制、串聯控制或前饋控制，
均可執行豐富多元的控制類型。



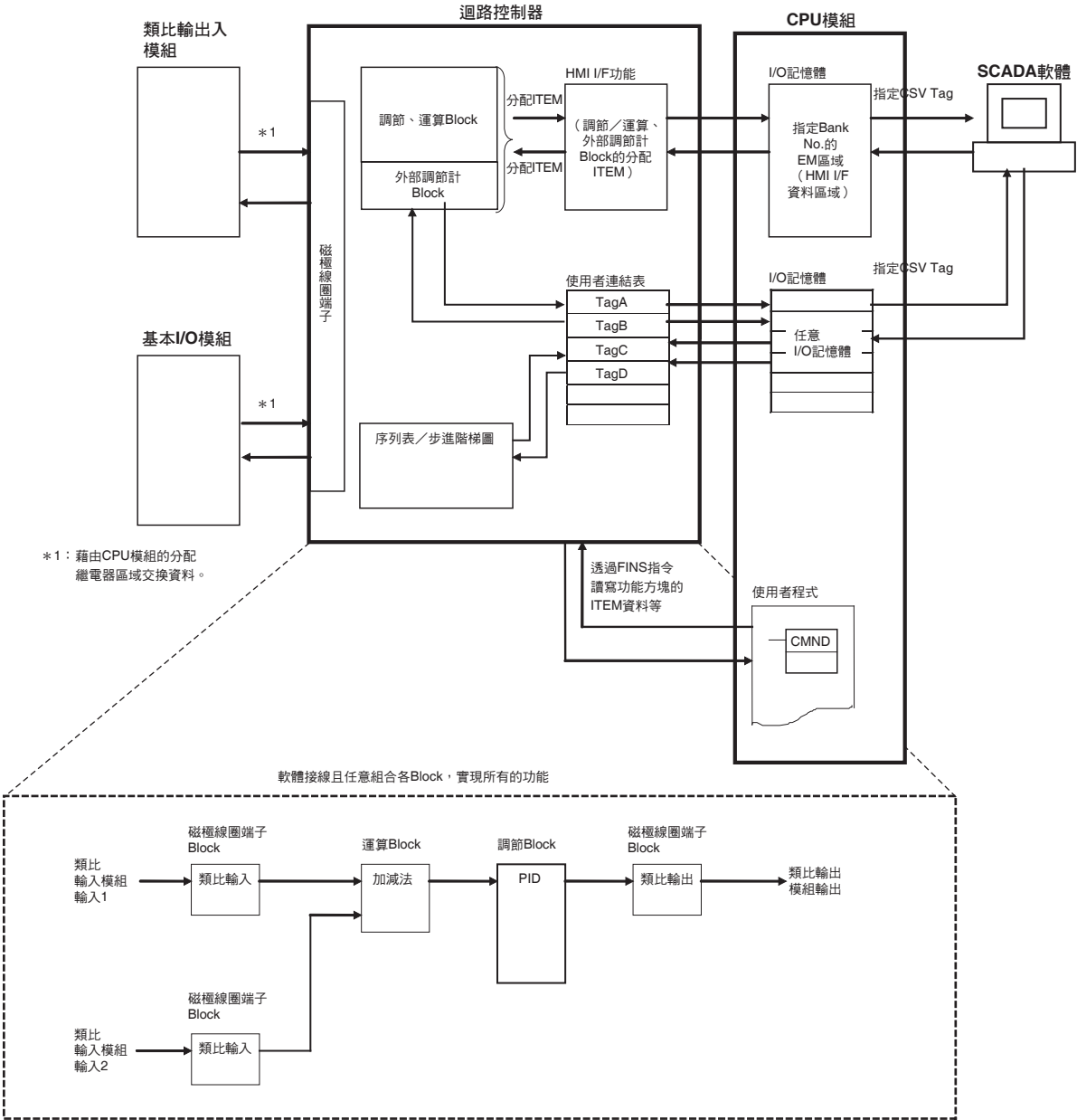
CS1W-LCB05

特長

- 無論是置換數個迴路的調節計，乃至控制數百個迴路的大規模製程，皆可因應規模大小建構合適的系統構成。
- 除了基本的PID運算以外，更有超過70種適合迴路控制的功能方塊可供組合使用，例如折線程式及開平方根運算等，可設計出各式各樣的控制程式。
- 使用專業的CX-Process Tool，程式設計作業輕鬆少負擔。
- 在CX-Process Tool中呼叫調整畫面，可一面監控狀態並變更參數。
- 著重可靠性的應用上亦支援雙重化。
- 利用NS面板自動製作軟體，可將現場的儀器畫面自動產生為NS系列* 1用人機介面，可輕鬆建立控制狀態的監視畫面。

* 1. NS系列已停止接單。

迴路控制器架構



種類

關於適合規格
有關各型號的最新適合規格，請參考本公司官網(<https://www.omron.com.tw>)，或洽詢本公司業務人員。

迴路控制板

產品名稱	規格	佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號 (國外型號)
			5V系列	26V 系列	
迴路控制板	調整、運算Block合計最多50 Block	—	0.22 *	—	CS1W-LCB01
	調整、運算Block合計最多500 Block		0.22 *	—	CS1W-LCB05

* 連接NT-AL001型時，1埠加算0.15A。

支援軟體

產品名稱	規格	授權數		型號 (國外型號)
		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.□、及NS面板自動製作軟體 Ver.3.□。	單一授權版 *	DVD	CXONE-AL01D-V4

註. 詳情請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「CX-One Ver.4 型錄 (SBCZ-063)」。
* CX-One亦備有多重授權版 (3、10、30、50套授權) 和僅包含DVD光碟之產品。

規格

■一般規格

以SYSMAC CS/CJ系列本體的一般規格為準。

迴路控制板

CS1W-LCB01型

CS1W-LCB05型

項目		規格
適用PLC（CPU模組）		CS1G/H-CPU□□H型 CS1D-CPU□□S/SA型（僅限迴路控制板Ver.1.5以上）
與CPU模組 進行資料交換 用區域	CPU模組的特殊輔助繼電器區域	- 迴路控制器→CPU模組： 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模組→迴路控制器： 電源ON時的熱/冷啟動指令
	INNER板用分配繼電器區域	不使用
	INNER板用分配DM區域	不使用
	分配至任意的I/O記憶體	透過使用者連接表，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、EMBank No.0、No.1～No.12 Ver.3.0以上）。
設定部		無
顯示部		迴路控制板 LED3個：運轉中、準備完成、通訊埠收發訊中
前方連接部		RS-232C埠×1（外部調節計ES100X連接用）
超級電容備份的資料		全功能方塊資料（包含序列圖/步進階梯圖指令）、異常記錄的儲存資料
超級電容備份時間		25℃下、24小時（如在更高的溫度使用，會減損壽命。）
快閃記憶體的儲存資料		功能方塊資料
RAM→備份至記憶體		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）
消耗電流（由電源模組供電）		DC5V 220mA 註. 使用連結轉接器NT-AL001型時，將增加150mA。 此僅為迴路控制器的數值。
標準附屬品		無

■功能規格

項目			內容	
運算方式			功能方塊方式	
功能方塊數			總計： CS1W-LCB01型：最多103 Block CS1W-LCB05型：最多733 Block	
	類比運算		PID等的調節功能	・LCB01：最多50 Block ・LCB05：最多500 Block
		調節、運算Block	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	
		外部調節計Block	外部調節計的監控/設定功能	最多32 Block
	時序控制	序列表	理論時序與Step時序功能（僅CS1W-LCB05型）	合計最多32×200迴路 最多32迴路／1 Block、每1迴路最多32項條件、最多32操作
		步進階梯圖Block	理論時序與Step時序功能	合計4000個指令 最多100個指令／1 Block 最多可分割為100 Step 最多100個指令／1Step
	輸出輸入Block	磁極線圈端子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80 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 註. 可追加登錄於CSV Tag	最多2400資料
		HMI I/F功能	SCADA軟體用調節及運算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	<調節、運算Block> ・LCB01： 最多50 Block×發送接收各20CH ・LCB05： 最多500 Block×發送接收各20CH <外部調節計Block> 最多32 Block×發送接收各20CH <系統共通Block> 接收發送各20CH <實際PV輸入值監控區域> ・LCB01：最多50CH ・LCB05：最多500CH
	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／傳送方法			使用另售的工具軟體製作，再傳送至迴路控制器。	
功能方塊執行	功能方塊執行條件	全功能方塊共通	只要送電至PLC本體，全功能方塊便可運轉（可指定熱啟動或冷啟動）。冷啟動時，功能方塊資料會自快閃記憶體傳送至RAM。 ・可透過工具軟體或FINS指令停止。 ・可透過工具軟體或FINS指令執行熱啟動（接續斷電前的狀態執行運算），或冷啟動（清除所有的狀態訊號及功能方塊的內部記憶數據再行運算）。	
		各功能方塊	・可透過工具軟體或FINS指令停止。並可執行熱啟動（接續斷電前的狀態執行運算）。	
	功能方塊運算週期		標準： 透過系統共通Block的ITEM004上設定的共通運算週期，所有的功能方塊執行運算 可設定週期：0.1秒、0.2秒、0.5秒、1秒、2秒（預設：1秒） 註. 部分功能方塊不可設定共通運算週期。 選項： 透過設定於各功能方塊的ITEM004上的運算週期，各功能方塊各自執行運算 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） 註. 但各控制迴路的外部I/O應答時間，與此運算週期不一致。此應答時間將會遵循CPU模組的週期時間（請參閱下方外部I/O應答時間的項目）。	
	支援高速運算的功能方塊（LCB05D無法使用）		以下的功能方塊運算週期，可指定為：0.01秒、0.02秒、0.05秒。 調節、運算Block（Block型號016、150、151、155～157、167、182～184、186、221～225除外）、時序控制、磁極線圈端子	
	LCB負載率		LCB負載率意指實際執行時間／設定運算週期比值。 LCB負載率必須維持在80%以下。 若LCB負載率超過80%並持續6秒以上時，警報旗標（A42408）變成1（ON）（INNER板運轉持續異常）。若無法以運算週期執行運算，將以超出的時間進行運算。 （此時須重新設定可延長運算週期的功能方塊，延長其運算週期）	
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。	

項目			內容			
內部運算	調節迴路數		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。			
			運算週期	最大迴路數	運算週期	最大迴路數
			0.01秒	20迴路	0.02秒	35迴路
			0.1秒	100迴路	0.2秒	180迴路
			1秒	250迴路	2秒	250迴路
內部運算	程序用運算（包含調節）數		・ LCB01：最多50 Block ・ LCB05：最多500 Block			
	時序控制	步進階梯圖	・ LCB01： 1個基板最多20Block、總計最多2000個指令。 ・ LCB05： 1個基板最多200Block、總計最多4000個指令。 ・ 迴路控制器共通： 1Block最多100個指令，最多可分割為100 step（1 step最多100個指令＝1 Block）。			註. 步進階梯圖與序列表不可同時使用。
		序列表	序列表數：200（僅LCB05）			
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。			
內部類比訊號			最小－320.00％～最大＋320.00％ 由另售的工具軟體執行工業單位的比例。			
監控運轉狀態的方法			利用市售的SCADA軟體執行 SCADA軟體：指定利用工具軟體建立的CSV Tag			
外部輸出輸入	外部類比輸出輸入訊號	根據磁極線圈端子Block中介，與類比輸出輸入模組的資料交換。	總計輸出輸入點數： （類比輸入或是輸出模組的最大8點，或是基本I/O模組的最大96點）× 80Block			
	外部接點輸出輸入訊號	根據磁極線圈端子Block中介，與基本I/O模組的資料交換				
	CPU模組的類比資料輸出輸入	根據使用者連接表中介，與CPU模組I/O記憶體體的資料交換	總計輸出輸入點數：2400			
	CPU模組的接點資料輸出輸入	根據使用者連接表中介，與CPU模組I/O記憶體體的資料交換				
	與SCADA軟體等類比／接點資料輸出輸入	根據HMI I/F功能，與調節Block＋運算Block＋外部調節計Block以及CPU模組EM區域的資料交換	CS1W-LCB05型：19660 CS1W-LCB01型：2560			
	發送給迴路控制器的FINS指令	可透過發送以下的FINS指令給迴路控制器，從CPU模組（包含網路上各節點）或上位電腦讀寫迴路控制器功能方塊裡的各ITEM，或下達操作指令等。 ・ 讀取功能方塊內複數ITEM（0240Hex） ・ 寫入功能方塊內複數ITEM（0241Hex） ・ 讀取複數個功能方塊內ITEM（0242Hex） ・ 寫入複數個功能方塊內ITEM（0243Hex） ・ 讀取模組資訊（0501Hex） ・ 應答功能測試（0801Hex） ・ 異常記錄讀取（2102Hex） ・ 異常記錄清除（2103Hex）				
系統共通狀態訊號	時序控制用狀態輸出訊號	常時ON旗標、常時OFF旗標、時鐘脈衝（每0.5秒、1秒ON/OFF）。				
	定時輸出訊號	於每日零時、整點、每10分、每分、每10秒的各微分輸出。 註. 此時間資訊遵循CPU模組內的時間資料。				
	日期、時間輸出訊號	西元、年月、月日、日時、時分、分秒 註. 此時間資訊遵循CPU模組內的時間資料。				
異常顯示			前方LED顯示：硬體測試異常、功能方塊資料庫異常。 功能方塊執行相關異常碼儲存於各功能方塊的ITEM003：發信源／受信點指定異常、功能方塊組合不當、參數錯誤等。			

■軟體規格

使用迴路控制器時，必須安裝以下軟體（另售）。

- CX-Process工具（隨附於CX-One）：用於製作功能區塊的軟體工具（必備）

項目		規格
品名		CX-Process Tool（Ver. 3.0以上）（隨附於CX-One） 如要使用LCB01/05 Ver.3.5的完整功能，必須安裝CX-Process Tool Ver.5.2以上
適用PLC機種		CS系列
適用模組		迴路控制板
操作環境		詳情請參閱本公司網站（ 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 ・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 （連接線與上述相同）
	經由Controller Link連接	（使用FinsGateway CLK（PCI）驅動程式） 搭載於裝有Controller Link支援板（PCI匯流排）的電腦，與裝有Controller Link模組的PLC進行通訊。 （使用FinsGateway Controller Link驅動程式或CX-Server） 搭載於裝有Controller Link支援板（ISA匯流排）的電腦，與裝有Controller Link模組的PLC進行通訊。
	經由乙太網路連接	（使用FinsGateway ETN_UNIT驅動程式或CX-Server） 搭載於裝有乙太網路板的電腦，與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（包含系統共通Block的設定）。 ・類比訊號的軟體連接。 ・顯示／印刷剪貼至Block連接圖／階梯圖的任意文字列（標籤）。 ・步進階梯圖Block的指令記述 ・序列表的法則記述 ・迴路控制器記憶體（RAM）的初始化。
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LCB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 ・PID常數等的調節功能（微調、自動調節）

* 不支援Windows Vista 64 Bit版、XP x64 Edition

功能部版本和支援軟體的關係

要使用各功能部的功能，請配合使用支援各功能部版本的軟體。功能部版本與支援軟體版本列表如下。

CPU部

		支援軟體名稱	
功能部名稱	功能部版本	CX-Process Tool	CX-Programmer (註)
CS1G/H-CPU□□H	Ver.無標示	—	—
	Ver.2.0		Ver.4.0以上
	Ver.3.0		Ver.5.0以上
CS1D-CPU□□H	Ver.1.1		Ver.4.0以上

迴路控制器部

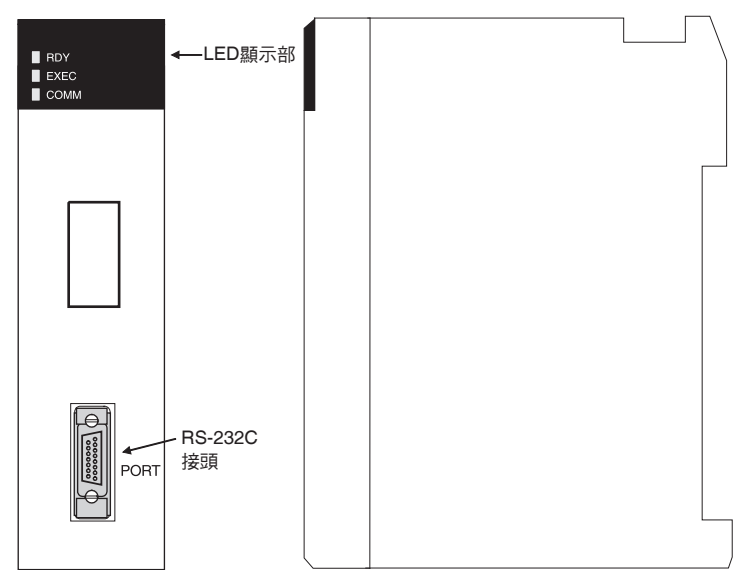
		支援軟體名稱	
功能部名稱	功能部版本	CX-Process Tool	CX-Programmer (註)
LCB01	Ver.1.0	Ver.3.0以上	—
	Ver.1.5	Ver.3.2以上	
	Ver.2.0	Ver.4.0以上	
	Ver.3.0	Ver.5.0以上	
	Ver.3.5	Ver.5.2以上	
	Ver.3.6	Ver.5.23以上	
LCB05	Ver.1.0	Ver.3.0以上	
	Ver.1.5	Ver.3.2以上	
	Ver.2.0	Ver.4.0以上	
	Ver.3.0	Ver.5.0以上	
	Ver.3.5	Ver.5.2以上	
	Ver.3.6	Ver.5.23以上	

外部介面

迴路控制板

CS1W-LCB01型

CS1W-LCB05型



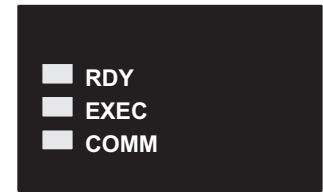
RS-232C埠：

與外部調節計ES100X系列連接用的通訊埠。

僅能夠在使用1種功能方塊的ES100X連接端子Block（型號045）時使用。

註：請勿將迴路控制板的RS-232C埠6號PIN的+5V電源連接於轉換通訊埠NT-AL001型以外的外部裝置。以免導致外部裝置及迴路控制版故障。

LED顯示說明

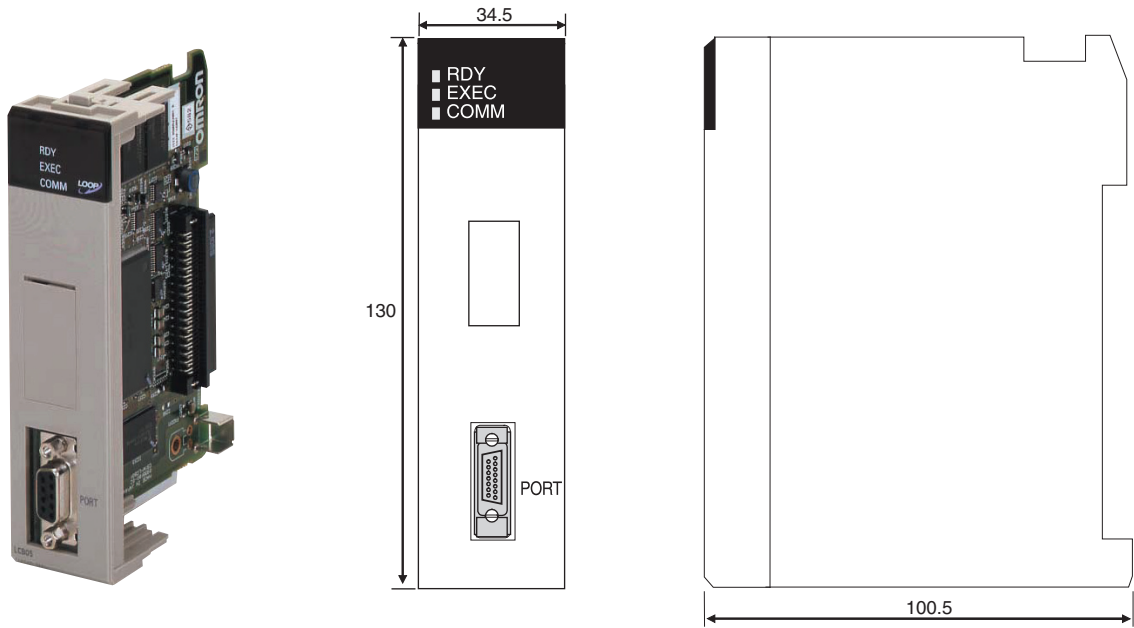


顯示	名稱	顏色	狀態	內容
RDY	準備完成	綠	熄滅	迴路控制板基於下列任一項因素而停止動作 ・發生「INNER板停止異常」（A40112為ON） ・初始化處理未結束 ・運轉停止異常 ・快閃記憶體備份資料不正確時 ・迴路控制板初始化中 ・迴路控制板硬體故障 ・電源模組未供電狀態 ・迴路控制板WDT錯誤
			閃爍	・CPU模組發生WDT錯誤
			亮燈	迴路控制板準備完成
EXEC	運轉中	綠	熄滅	系統停止中 下列任一項因素 ・迴路控制板初始化中 ・迴路控制板硬體故障 ・電源模組未供電狀態 ・迴路控制板WDT錯誤 ・迴路控制板運轉停止中 ・快閃記憶體覆寫中
			閃爍（0.5秒間隔）	如為CS1D-CPU□□P型，為快閃記憶體抹除中。
			閃爍（0.2秒間隔）	正在將功能方塊資料備份到快閃記憶體。
			亮燈	迴路控制基板運轉中
COMM	通訊埠正在收發訊	黃	熄滅	等待收發訊
			閃爍	收發訊中

外觀尺寸

(單位：mm)

CS1W-LCB01型
CS1W-LCB05型



相關手冊

型號	手冊名稱	內容
CS1W-LCB01/05 CS1D-CPU□□P CJ1G-CPU□□P	迴路控制板 程序CPU模組 迴路CPU模組 使用者手冊	說明迴路控制基板的使用方式（不包含功能方塊相關內容）。
CS1W-LCB01/05 CS1D-CPU□□P CJ1G-CPU□□P	迴路控制板 程序CPU模組 迴路CPU模組 功能方塊參考手冊	詳細說明各功能方塊的參考用資料。
CXONE-AL□□D-J	CX-One安裝手冊	說明FA整合工具套裝軟體CX-One的概要、CX-One的安裝方法。 安裝CX-One工具軟體時請參閱此手冊。
WS02-LCTC1-JV□	CX-Process 操作手冊	CX-Process的操作手冊。
WS02-NSFC1-JV□	NS面板自動製作軟體 Face Plate Auto-Builder for NS。 操作手冊	利用工具軟體輸出的SCADA軟體用CSV Tag檔案， 自動製作NS系列PT用工具面板專案檔的軟體操作手冊。
CS1W-LC001	迴路控制模組 使用者手冊	說明迴路控制模組的使用方式（不包含功能方塊相關內容）。
CS1W-LC001	迴路控制模組 功能區塊參考手冊	詳細說明各功能方塊的參考用資料。

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額定值以及性能值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充裕之情形下使用、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」對於因分散式阻斷服務攻擊（DDoS攻擊）、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。

客戶應自行就（i）防病毒保護；（ii）資料之輸出及輸入；（iii）佚失資料之還原；（iv）防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；（v）防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。

⑥「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

⑦除上述3. ⑥（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。

IC320TW-zh

2024.2

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

台灣歐姆龍股份有限公司

<http://www.omron.com.tw> 免付費服務電話：008-0186-3102