

新型Controller Link模組， 可發送CH數大幅增加為4000CH！

- Controller Link是一種可簡單且快速傳送和接收大量數據的FA用網路。可支援PLC和電腦之間的共享數據，即「資料連結功能」和隨時收發數據的「訊息服務功能」。
- 藉由中繼器模組，可靈活建構系統，如T型分岐配線、長距離配線、以及將部分網路轉為光纖電纜。



CJ1W-CLK23

特長

- 無須編程，只需設置數據連結表即可輕鬆獲取大量數據連結。
- 模組每節點最大傳送和接收的CH數為20000CH *1。(藉由PCI板卡最大可設置62000CH)
- 在確保資料同步性的前提下，每個節點可執行傳送檔案最大4000CH*2的資料連結。
- 可在數據連結運作中任意設定和更改資料連結表。*3
- 藉由錯誤診斷工具和各種狀態標籤，可監控整個系統的異常狀態。

*1. 模組Ver.1.2以上支援。

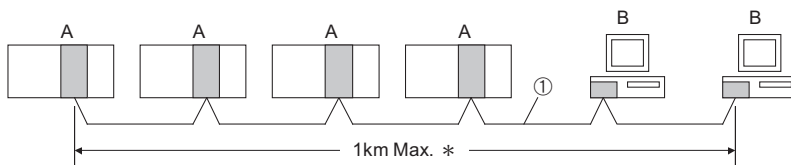
*2. 支援CJ1W-CLK23型、3G8F7-CLK□3型。

*3. 支援CJ1W-CLK23型、3G8F7-CLK□3型和以「-V1」結尾的型號。

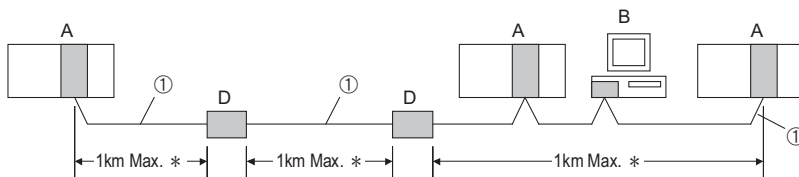
系統構成圖

■ 接線型

《基本配線 (星狀鏈結)》



《長距離配線用》



A：Controller Link模組 (接線型)

B：Controller Link支援板 (接線型)

C：中繼器模組 (電線轉光纖型)

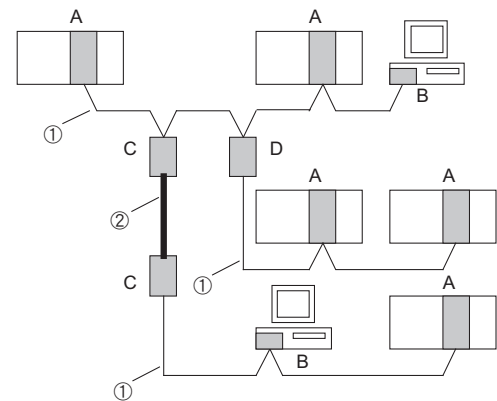
D：中繼器模組 (電線轉接線型)

* 500k位元/s時

①：雙絞線

②：光纖電纜

《T分岐配線、部分傳送線路轉為光纖電纜》



種類

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：註冊韓國無線電波法。
- ・有關使用條件，請向本公司洽詢。

● 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	支援雙重化	每個CPU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 隔離雙絞線 *	資料連結功能 訊息服務功能	不可	最多8台	1號機份	0.35	—	CJ1W-CLK23	UC1、 N、L、 CE

註. 機械自動化控制器NJ系列無法使用本模組。


* 附隔離雙絞線請使用以下特殊電纜。

- ESVC0.5x2C-13262(坂東電線)
- ESNC0.5x2C-99-087B(JMACS)
- ESPC 1Px0.5mm²(長岡特殊電線)
- Li2Y-FCY2x0.56qmm(Kromberg & Schubert, Komtec Department : German Company)
- 1x2xAWG-20PE + Tr.CUSN + PVC(Draka Cables Industrial : Spanish Company)
- #9207(Belden : US Company)

● 附屬品

CJ系列Controller Link模組不含附屬品。

● Controller Link支援板

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 	接線型隔離雙絞線	資料連結功能 訊息服務功能	<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包含以下軟體。

- Controller Link (PCI) 驅動程式
- FinsGateway Version2003 (PCI-CLK版)
- FinsGateway Version3 (PCI-CLK版)
- 設置診斷實用工具
- C語言庫


* 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) 型 * 1	CS1W-RPT02	
	電線轉光纖 (GI) 型 * 2	CS1W-RPT03	

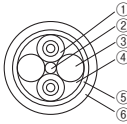
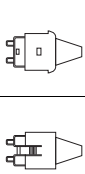
藉由中繼器模組，可對接線型Controller Link網路進行T型分歧配線、長距離配線、62個節點配置，以及將部分網路轉換為光纖電纜。
 * 1. 使用電線轉光纖 (H-PCF) 型的纜線時，請用H-PCF纜線 (Controller Link/SYSMAC LINK共用) 或附接頭的H-PCF光纖纜線。
 * 2. 使用電線轉光纖 (GI) 型的纜線時，請用GI光纖纜線 (Controller Link用)。

● 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	—


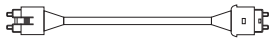
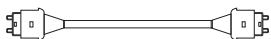
利用接線型的Controller Link網路，先將本中繼端子台安裝於對象模組，並進行配線後，無需停止整個網路的通訊，即可交換模組。不能用於Controller Link支援板。

● 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	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 1000m	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	外觀	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。如需長度21m以上的電纜，請聯繫歐姆龍銷售代表處。

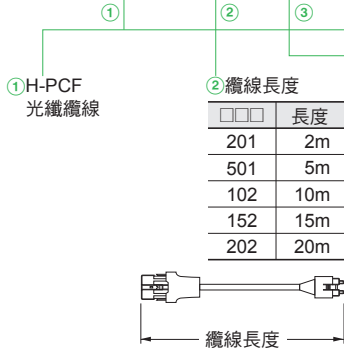
・ 訂單形式

(1) 2m、5m、10m、15m、20m時

(2) 大於21m時 請指定纜線長度 (以m為單位)

(例) S3200-CN□□□-20-25型

(例) S3200-CN-20-20型



③ 雙側接頭

編號	接頭外觀
20	全鎖
25	半鎖

・ 光纖接頭組裝工具

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

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：請參閱表格。
- ・ 光纖接頭：ST接頭 (IEC-874-10)

・ 50/125μm AGF

項目	最小	標準	最大	備考
開孔數 (N.A)	—	0.21	—	—
傳送損耗 (dB)	—	—	3.0Lf	0.5km ≤ Lf
			3.0Lf+0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
			3.0Lf+0.4	Lf ≤ 0.2km
連接損耗 (dB)	—	—	1.0	λ=0.8μm帶、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

項目	最小	標準	最大	備考
開孔數 (N.A)	—	0.28	—	—
傳送損耗 (dB)	—	—	3.5Lf	0.5km ≤ Lf
			3.5Lf+0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
			3.5Lf+0.4	Lf ≤ 0.2km
連接損耗 (dB)	—	—	1.0	λ=0.8μm帶、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

可安裝的設備

型號		NJ系統		CJ1系統		CP1H系統	NSJ系統 *1		
		CPU裝置	增設裝置	CPU設備	增設設備	CP1H本體	NSJ本體	增設設備	
CJ1W-CLK23	模組Ver.2.0	不可		8台 (每1個CPU模組)		2台 *2		不可 *3	
CJ1W-CLK21-V1 *1	模組Ver.1.2								

- * 1. 此產品已停止接單。
- * 2. 需要CJ模組轉接器CP1W-EXT01型。
- * 3. 可以在NSJ本體上安裝一台NSJW-CLK21-V1型。
- * 4. 若使用增設設備，則無法在NSJ本體上安裝NSJW-CLK21-V1型。

通訊規格

項目	規格
型號 (國外型號)	CJ1W-CLK23 3G8F7-CLK23 (3G8F7-CLK23-E) CJ1W-CLK21-V1 *1 3G8F7-CLK21-V1 *1 (3G8F7-CLK21-EV1) *1
類型	接線型 (附隔離雙絞線)
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)
傳輸線類型	分歧式 (匯流型)
傳送速度	依據傳送速度而定，最大傳送距離如下所示。
最大傳送距離	2M位元/s時：500m 1M位元/s時：800m 500k位元/s時：1km
節點間最大距離	無指定 (整個系統必須達到最大傳送距離。)
傳輸路徑	指定的附隔離雙絞線 2根訊號線、1根隔離線
節點連接方法	PLC：連接至端子台 電腦：使用專用接頭 (隨附) 連接
最大節點數	32台或62台 *2 *3
可使用的支援軟體	CX-One中的CX-Integrator CX-Programmer中的CX-Net *3、書寫器
通訊功能	資料連結功能、訊息服務功能
資料連結通道數	· 每節點發送區域：最大4000CH (僅CLK□3。除此之外最大為1000CH) · 每節點一台PLC可製作 (傳送接收) 的資料連結區：最大2000CH (模組Ver.1.2以上)、 12000CH (無模組版本) · 一個網路可使用的 (總發送) 資料連結通道數：最大62000CH
資料連結區	PLC：繼電器 (輸出入繼電器、內部輔助繼電器、連結繼電器 *4)、資料記憶體 (DM)、擴充資料記憶體 (EM) 電腦：FinsGateway 的事件記憶體
訊息長	最大2012位元組 (含head)
RAS功能	· 管理站備份功能 · 自我檢知功能 (啟動時進行硬體檢查) · 節點測試、廣播測試 (採用FINS指令) · 監視計時器 · 異常記錄功能
錯誤控制	曼徹斯特編碼檢查 CRC檢查 (CCITT $X^{16} + X^{12} + X^5 + 1$)

- * 1. 此機型已於2012年7月停止生產。
- * 2. 不使用接線型的中繼模組時，最大節點數為32台。建構33節點以上的網路時，需要中繼模組。
如果使用中繼模組，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「1」(最大62節點)。
CS1W-CLK23/CLK21-V1型
CJ1W-CLK23/CLK21-V1型
3G8F7-CLK23/CLK21-V1型
- * 3. CX-Programmer (Ver.3.1 以前版本) 中的CX-Net 僅可使用最大節點數32台 (節點地址1~32) 的系統。若使用最大節點數62台 (節點地址1~62) 的系統時，請使用CX-Programmer (Ver.3.2 以上) 中的CX-Net 或CX-Integrator。
- * 4. CJ 系列PLC沒有連結繼電器，而是自動將LR0~199CH轉換成內部輔助繼電器1000~1199CH使用。

各別規格

■ Controller Link 模組

項目	規格
型號	CJ1W-CLK23 CJ1W-CLK21-V1 *
對應的PLC	CJ系列全機種
可安裝台數	最多8台
組裝位置	可安裝在CPU設備或增設設備上(視為CPU高功能模組)
網路參數和隨意設定的資料連結表的儲存位置	CPU高功能模組系統設定區域內(CPU模組的參數區域內)
路由表的儲存位置	CPU模組的參數區域內
重量	110g
消耗電流 PLC內部5V系列	0.35 A

* 此機型已於2012年7月停止生產。

■ Controller Link 支援板 (PCI匯流用)

項目	規格		
型號 (國外型號)	3G8F7-CLK23 (3G8F7-CLK23-E)	3G8F7-CLK13 (3G8F7-CLK13-E)	3G8F7-CLK53 (3G8F7-CLK53-E)
電腦對應機種	PC/AT或PC/AT同級電腦 · Intel Celeron 400MHz以上 · 主存儲器128M位元組以上 · 1個以上的PCI匯流插槽 (PCI匯流Rev.2.0以上版本。供給電壓5V) · 硬碟空間70MB以上 · CD-ROM驅動器1台 (安裝過程所需) · 顯示卡 VGA (640×480) 以上 上述外請依使用的OS為準。		
支援OS	· FinsGateway Version2003 *1 Windows 10 (32位元版) Windows 8 (32位元版) Windows 7 (32位元版) Professional Windows 7 (32位元版) Home Premium Windows Vista Business Windows Vista Home Premium Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional · FinsGateway Version3 *2 Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional Windows NT4.0 (SP3以上) Windows ME Windows 98SE		
重量	104g	120g (不含固定金屬)	124g (不含固定金屬)
消耗電流	電腦內部5V系列	0.35A	0.54A
	外部24V	—	0.35A

* 1. 若使用Windows 10或8 (32位元) 系統，請使用Ver.3.12或更高版本的CD。

* 2. 若系統為Windows NT4.0 (SP3以上)、Windows ME或Windows 98SE，請安裝FinsGateway Version3。

但在此情況下，無法使用PCI匯流用Controller Link支援板的新功能 (即按照1:N的比例自動創建資料連結，資料連結在運作時更改資料連結表，接線型62節點指定，資料連結發送CH最大4000CH)。

■ 中繼器模組

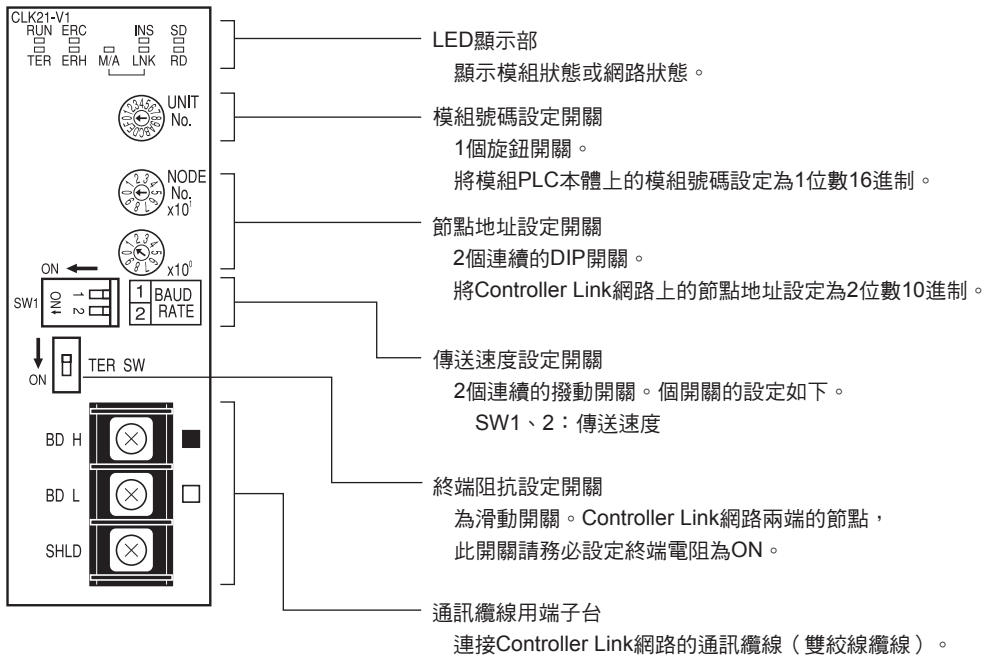
項目	規格		
型號	CS1W-RPT01	CS1W-RPT02	CS1W-RPT03
對應的模組/板卡	Controller Link模組/板卡 接線型全機種 註. 若最多使用62個節點時，則必須使用可支援62個節點的機種。		
傳輸型	電線轉接線型	電線轉光纖 (H-PCF) 型	電線轉光纖 (GI) 型
傳輸線類型	分歧型 樹狀型	1:1型	1:1型
安裝	不安裝至PLC，以鉛軌或螺絲單獨安裝		
重量	130g	130g (不含固定金屬)	130g (不含固定金屬)
容許電源電壓變動範圍	DC20.4V~26.4V (DC24V -15~+10%)		
消耗電流	DC24V 0.06A	DC24V 0.06A	DC24V 0.07A
突波電流	最大2.5A (DC24V 上微分觸發時間 5ms時)		

中繼器組是用於接線型Controller Link網路擴張用。請使用2台1組 (1:1) 的電線轉光纖的中繼器模組。

中繼器組之間的光纖纜線部分不能連接光纖型Controller Link模組和板卡。

外部介面

■ CJ1W-CLK23/CJ1W-CLK21-V1 *



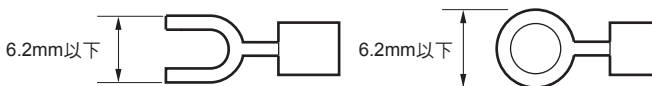
* 此機型已於2012年7月停止生產。

● 通訊纜線用端子台PIN的定義

標誌	標記	訊號名稱	纜線被覆
■	BD H	通訊資料 High	黑
□	BD L	通訊資料 Low	白
無	SHLD	隔離	無

● 壓著端子

請使用下列M3規格的壓著端子。



建議壓著端子

製造商	型號	備考	適合電線範圍（絞線）
Japan Solderless Terminal	V1.25-N3A	附PVC絕緣前端開岔型端子	0.25~1.65mm ² (AWG #22~#16)
	V1.25-MS3	附PVC絕緣圓形端子	

新舊型號規格差異一覽表

■ Controller Link模組

型號	CJ1W-CLK23	CJ1W-CLK21-V1 停止生產型號	CJ1W-CLK21-V1 停止生產型號	CJ1W-CLK21 停止生產型號
	模組Ver.2.0	模組Ver.1.2	模組Ver. 無標示	模組Ver. 無標示
資料連結傳送接收CH數 (1結點1台PLC可製作的傳送接收資料連結區)	最大20,000CH		最大12,000CH	
每一節點的傳送CH數 (合計區域1、2)	最大4,000CH (僅任意設定)	最大1,000CH		
資料連結區	可在區域1和區域2分配設定相同的區域		不可在區域1和區域2分配設定相同的區域	
可安裝1台PLC 最大模組台數	8台		4台	
資料連結自動設定	可選擇平均配置、1:N配置 (共通型、個別型、通過型)			僅平均配置
任意設定資料連結運作中變更功能	可 (資料連結運作中可變更資料連結表)			不可
最大可連接節點數	62台 * 1			32台
混合使用	可 * 2			
對應的支援軟體	CX-One V2.1以上的 CX-Integrator或 CX-Programmer Ver.7.2以上的 CX-Net	CX-Programmer Ver.5.0以上的 CX-net	CX-Programmer Ver.3.2以上的 CX-net	CX-Programmer Ver.1.0以上的 CX-Net

* 1. 不使用接線型的中繼模組時，最大節點數為32台。

* 2. 可以在同一網路中混合使用新舊型號。但在這種情況下應使用與舊型號相應的規格組裝系統。
混合使用新舊型號時，可以將資料連結發送接收CH數各別設為最大值。

■ Controller Link支援板 (PCI匯流用)

型號 (國外型號)	3G8F7-CLK23 (3G8F7-CLK23-E)	3G8F7-CLK21-V1 (3G8F7-CLK21-EV1) 停止生產型號	3G8F7-CLK21 (3G8F7-CLK21-E) 停止生產型號
資料連結傳送接收CH數 (1結點1台電腦可製作的傳送接收資料連結區)	最大62,000CH		最大32,000CH
每一節點的傳送CH數	最大4,000CH (僅任意設定)	最大1,000CH	
任意設定資料連結運作中變更功能	可 (資料連結運作中可變更資料連結表)		不可
最大可連接節點數	62台 * 1		32台
混合使用	可 * 2		
對應的支援軟體	CX-One V2.1以上的CX-Integrator 或CX-Programmer Ver.7.2以上的 CX-Net	CX-Programmer Ver.3.2以上的CX-net	CX-Programmer Ver.1.0以上的CX-Net

* 1. 不使用接線型的中繼模組時，最大節點數為32台。

* 2. 可以在同一網路中混合使用新舊型號。但在這種情況下應使用與舊型號相應的規格組裝系統。
混合使用新舊型號時，可以將資料連結發送接收CH數各別設為最大值。

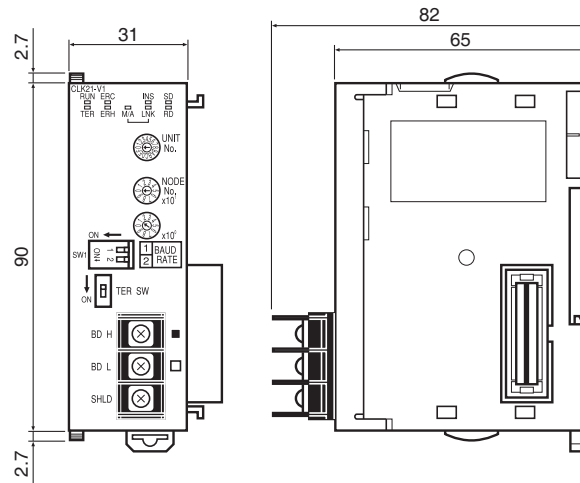
使用上的注意事項

- 可以在同一網路中混合使用新舊型號。但在這種情況下應使用與舊型號相應的規格組裝系統。混合使用新舊型號時，可以將資料連結發送接收CH數各別設為最大值。
- 中繼模組是用於接線型Controller Link網路擴張用。請使用2台1組 (1:1) 的電線轉光纖的中繼器模組。中繼模組之間的光纖纜線部分不能連接光纖型Controller Link模組和板卡。
- 在任意兩個節點連接中繼模組時不超過2段。電線轉光纖的中繼模組是2台1組為1段。

外觀尺寸

(單位：mm)

■ CJ1W-CLK23型/CJ1W-CLK21-V1型 *



* 此機型已於2012年7月停止生產。

相關手冊

Man.No	型號	手冊名稱	用途	內容
SCCC-326	CS1W-CLK23 CS1W-CLK21-V1 CJ1W-CLK23 CJ1W-CLK21-V1 C200HW-CLK21 CVM1-CLK21 CQM1H-CLK21 CS1W-RPT01/02/03	Controller Link 模組 使用者手冊	想知道 Controller Link 模組 接線型的使用方法時	說明可連接 Controller Link 網路 (接線型) 的 Controller Link 模組的使用方法。
SBCD-331	3G8F7-CLK12-V1 3G8F7-CLK52-V1 3G8F7-CLK21-V1	Controller Link 支援板 (PCI 匯流用) 設定手冊 (3G8F7-CLK12/21/52-V1)	想知道 PCI 匯流用 Controller Link 支援板的配置方法時	說明 PCI 匯流用 Controller Link 支援板的 設定方法。
SBCD-344	3G8F7-CLK13 3G8F7-CLK12-V1 3G8F7-CLK53 3G8F7-CLK52-V1 3G8F7-CLK23 3G8F7-CLK21-V1	Controller Link 支援板 (PCI 匯流用) 設定手冊 (3G8F7-CLK13/12-V1/53/52-V1/23/ 21-V1)	想知道 PCI 匯流用 Controller Link 支援板的配置方法時	說明 PCI 匯流用 Controller Link 支援板的 設定方法。
SBCD-317	3G8F7-CLK13 3G8F7-CLK12-V1 3G8F7-CLK53 3G8F7-CLK52-V1 3G8F7-CLK23 3G8F7-CLK21-V1	Controller Link 支援板 (PCI 匯流用) 使用者手冊	想知道 PCI 匯流用 Controller Link 支援板的使用方法時	說明 PCI 匯流用 Controller Link 支援板的 使用方法。
SBCA-347	CXONE-AL□□D-V□	CX-Integrator CS/CJ/CP/NSJ 系列用網路 配置工具 操作手冊	想進行網路設定/監視時	說明 CX-Integrator 的操作方法。
SBCA-346	CXONE-AL□□D-V□	CX-One 安裝手冊	從 CX-One 安裝軟體時	說明 FA 整合工具套裝軟體 CX-One 的概要、 CX-One 的安裝方法。

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」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。