

CJ系列EtherNet/IP模組

CJ1W-EIP21S

CSM_CJ1W-EIP21S_DS_TW_1_2

支援Tag資料連結容量 超過180,000 CH的 EtherNet/IP模組

- 所謂「EtherNet/IP」就是使用Ethernet的工業用多廠牌網路。
 該規格為開放式規格,透過ODVA (Open DeviceNet Vendor Association)進行管理,廣為各種工業用裝置所使用。
- 可支援節點間的機器間共享資料,即「Tag資料連結功能」和隨時 收發資料的「訊息通訊功能」。
- 搭載與Ethernet模組具有相容性的FINS/UDP、FINS/TCP及插槽服 務功能。
- 透過多樣化的安全功能, 創造安全的網路連接。



EtherNet/IP

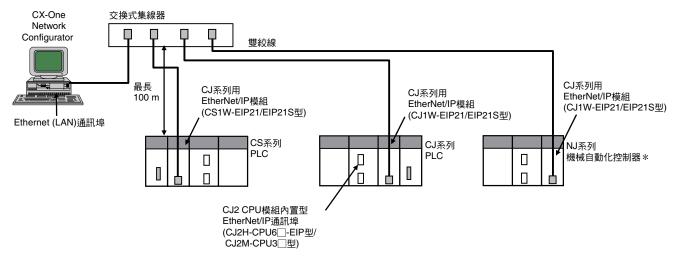
特點

- 標籤資料連結僅需透過連線的方式,無需程式,輕鬆即可建立大量Tag資料連結。
- •可以使用256個連線,最多可在256個節點之間,透過標籤資料連結進行資料交換。
- 單一節點的資料傳送接收容量,可以設定每個資料連線最多722個CH,每個單元最多可支援256個連線,傳送接收資料總量最多可達184,832個CH。

(在網路上沒有容量限制。)

- 每個連線單位可以保證資料的同步性(最多722個CH)。
- 在網路中使用標籤資料連結時,也可以分別對單一模組更改其標籤資料連結設定。
- 藉由Network Configurator進行錯誤診斷以及多種狀態標籤,即可監控整個系統的異常狀態。
- 透過安全通訊功能、使用者認證功能、通訊埠開啟與關閉功能、IP封包過濾器功能,創造安全的網路連接。

系統構成圖



*CJ1W-EIP21S型若要連接NJ系列CPU模組,應使用模組版本Ver. 1.0以後版本且批號為241001以後的EtherNet/IP模組。若模組為241001以後的批號,模組正面右下方則印有「+NJ」等字樣。 或者CPU模組應使用Ver. 1.67以後版本,Sysmac Studio則請使用Ver. 1.60以後版本。

種類

關於海外規格

- 詳細符號如下:U:UL、U1:UL (已通過Class I Div 2危險場所認證產品)、C:CSA、UC:cULus、UC1:cULus (已通過Class I Div 2危險場所認證產品)、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。
- 請洽本公司業務窗口,或於本公司網站(https://www.omron.com.tw)確認各型號適合規格之最新資訊。

EtherNet/IP模組

| | | 規格 | | | 佔用號 | 消耗電流(A) | | | 海加 |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|-----|----------|-----------|-------------|------------------------|
| 模組類別 名稱 | 名稱 | 通訊纜線 | 通訊種類 | 每個CPU模組 可安裝台數 | 機數 | 5V 系列 | 24V 系列 | 型號 | 海外 規格 |
| CJ1 CPU 高功能 模組 | EtherNet/IP 模組 | 雙紋線 (附隔離:STP): 類別5、5e以上 | Tag資料連結功能 訊息通訊功能 插槽服務功能 | 最多8台 *1 | 1號機 | 0.65 | _ | CJ1W-EIP21S | UC1 × N × L × CE |

^{*1.} NJ CPU模組最多可安裝4台EtherNet/IP模組,CJ2H-CPU□□-EIP型最多可安裝7台,而CJ2M模組最多則可安裝2台。

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 | 200 | 優先權控制(QoS): EtherNet/IP控制資料優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation | 5 | 電源接頭 | 0.07 | W4S1-05D |

網路裝置配置的建議產品

使用EtherNet/IP模組時,建議使用以下網路裝置配置產品。

| 裝置配置 | 製造商 | 型號 | 洽詢專線 | | | | |
|---------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|
| | Phoenics Contact | FL SWITCH SFN 8TX (8埠) | Phoenics Contact | | | | |
| 交換式集線器 | CONTEC Co., Ltd. | SH8008(FIT)H (8埠) | CONTEC Co., Ltd. | | | | |
| | Cisco Systems, Inc. | WS-C2955T-12 (12埠) | Cisco Systems, Inc. | | | | |
| 雙絞線 | 100BASE-TX | | | | | | |
| 受权脉 | 符合EtherNet/IP規範纜線 | - | | | | | |
| + 本西 | STP插頭 | | | | | | |
| 接頭 (模組式插頭) | Panduit Corporation日本分公司 | MPS588 | Panduit Corporation日本分公司 大阪營業所 | | | | |
| 帽罩 | 通訊興業 | MK帽罩(IV) LB | 通訊興業 | | | | |

註1. 使用標籤資料連結的網路應搭配交換式集線器使用。

可安裝設備

| 和中 | NJ系統 | | CJ系統(C | CP1H系統 | |
|-------------|------------------|------|------------|--------|--------|
| 型號 | CPU裝置 | 增設裝置 | CPU設備 增設設備 | | CP1H本體 |
| CJ1W-EIP21S | 4台(每1個CPU模組) * 1 | | 8台(每1個C | 2台 *3 | |

^{*1.} CJ1W-EIP21S型若要連接NJ系列CPU模組,應使用模組版本Ver. 1.0以後版本且批號為241001以後的EtherNet/IP模組。若模組為250401以後的批號,模組正面 則印有「+NJ」等字樣。 或者CPU模組應使用Ver. 1.67以後版本,Sysmac Studio則請使用Ver. 1.60以後版本。 *2. CJ2H-CPU□□-EIP型最多可安裝7台EtherNet/IP模組,CJ2M CPU模組最多可安裝2台

Sysmac為OMRON股份有限公司製FA設備產品於日本及其他國家之商標或註冊商標。 Windows為美國Microsoft Corporation於美國、日本及其他國家之註冊商標 EtherNet/IP™、DeviceNet™為ODVA之商標。 其他本手冊上所刊載之公司名稱或產品名稱等,為各家公司之註冊商標或商標。

註2. 使用中繼器集線器來進行EtherNet/IP的標籤數據連接(循環通訊)時,由於網路通訊負荷會變高,導致碰撞大量發生,因而造成通訊不穩定。

^{- 3.} 欲連接CJ1W-EIP21S型至CP1H系列CPU模組,應使用模組版本Ver. 1.0以及批號250401以後的EtherNet/IP模組。若模組為250401以後的批號,模組正面則印有「LC L/CP/NL、空中塔。 「+CJ/CP/NJ」等字樣。 此外,需要CJ模組轉接器CP1W-EXT01型。

EtherNet/IP模組規格

| | | 項目 | 規格 | | |
|----------|---------------------|--------------------|--|--|--|
| 型號 | | | CJ1W-EIP21S | | |
| 類型 | | | 100BASE-TX/10BASE-T (但仍建議使用100BASE-TX。) * 1 | | |
| 支援C | PU | | NJ系列、CJ系列(CJ1、CJ2)、CP1H *2 | | |
| 模組類 | 頁別 | | CPU高功能模組 | | |
| 可安裝 | 長位置 | | CPU設備或增設設備 | | |
| 可安裝 | 長台數*2 | | NJ系列系統 最多4台(含增設設備) CJ系列系統 最多8台(含增設設備)*3 CP1H系統 最多2台 | | |
| | | | 25 CH/模組(1號機佔用) | | |
| | CPU高功能模組分配繼電器區 | | 軟體開關、目標節點PLC主機運作/異常資訊、模組狀態、 通訊狀態、登錄/正常目標節點資訊、FINS/TCP連線狀態 | | |
| 與CPU | J模組 | CPU高功能模組分配DM區域 | 100 CH/模組(1號機佔用) | | |
| 佔用區 | | GF U同功能模型分配DIMI 画域 | IP位址顯示/設定區 | | |
| | 使用者設定區 | | 任意I/O記憶體區 | | |
| | | | 目標節點PLC主機運作/異常資訊、登錄/正常目標節點資訊 | | |
| | | CPU高功能模組系統設定區 | 不使用 | | |
| | Net/IP模組內! 發性記憶體 | 置的 | 利用EtherNet/IP模組內置的非揮發性記憶體進行設定。 註. CPU模組內置的CPU高功能模組系統設定區無法使用。此點與Ethernet模組不同。 1)模組設定(EtherNet/IP模組的IP位址、DNS伺服器、主機名稱、傳送速度、FINS/UDP、FINS/ TCP等通訊設定) 2)標籤資料連結設定(設備參數) 3)使用者認證設定 4)操作記錄 | | |
| | 媒體連接方 | 式 | CSMA/CD | | |
| | 調變方式 | | 基頻 | | |
| 傳 | 傳輸線類型 | | 星狀 | | |
| 傳送規 格 | 送 傳送速度 | | 100 Mbit/s (100BASE-TX) | | |
| 格 | 格傳送媒介 | | 雙紋線(附隔離:STP):類別5、5e以上 | | |
| | 傳送距離 | | 100 m (交換式集線器和節點間的距離) | | |
| 串聯連接數 | | | 使用交換式集線器下無限制 | | |
| 消耗電 | 直流 | | DC 5 V 650 mA 以下 | | |
| 重量 | | | 91 g以下 | | |
| 外觀尺 | रेन | | 31 (W) × 90 (H) × 65 (D) mm | | |
| 其他一 | −般規格 | | 以CJ系列的一般規格為準。 | | |

^{*1.} 若要使用標籤資料連結,應利用100BASE-TX來執行。

*2. CJ1W-EIP21S型所對應的CPU模組如下。

NJ□01-□□□型、CJ2H-CPU□□型、CJ2H-CPU□□型、CJ2M-CPU□型、CJ1G-CPU4□P型、CP1H-X40D□-□型、CP1H-XA40D□-□型、CP1H-XA40D□-□型、CP1H-Y20DT-D型

CJ1W-EIP21S型若要連接NJ系列CPU模組,應使用模組版本Ver. 1.0以後版本且批號為241001以後的EtherNet/IP模組。或者CPU模組應使用Ver. 1.67以後版本,Sysmac Studio則請使用Ver. 1.60以後版本。

*3. CJ2H-CPU□□-EIP型最多可安裝7台EtherNet/IP模組,CJ2M CPU模組最多可安裝2台。

通訊規格

| | | | | 規格 | | | | | |
|----------------|----------------|--|--|---|--|--|--|--|--|
| 項目 | | Ħ | 安裝NJ CPU模組時 | 安裝CJ2 CPU模組時 | 安裝CJ1 CPU模組時 | | | | |
| | | 連接數 | 256 | | | | | | |
| | | 封包間隔 (更新週期) | 0.5 ~ 10,000 ms (0.5 ms單位) 可分別依連接設定 (不依存節點數,以設定的週期更新電路上的資料) | | | | | | |
| | | 模組允許 通訊頻段寬 | 6,000~12,000pps *1 (包含Heartbeat) | | | | | | |
| | | 可登錄的Tag數 | 256 | | | | | | |
| | | Tag類型 | CIO、DM、EM、HR、WR、網路變數 | ½ *2 | | | | | |
| | | 每一連結 (= 1 Tag設定) Tag數 | 8 (Tag設定包含控制器狀態時為7) | | | | | | |
| | | 每一節點的最大 連結資料長度 (所有Tag的 合計大小) | 184,832 CH | | | | | | |
| | Tag資料 | 每一連結的 最大資料長度 | 504位元組(252 CH)或1444位元組(722 確保單一連結內的資料的同步性。 | 2 CH) * 3 | | | | | |
| | 連結 (循環通訊) | 可登錄的 Tag設定數量 | 256 (每一連結 = 1 Tag設定) | | | | | | |
| CIP 服務 | | 1 Tag設定 最大尺寸 | 722 CH (標籤集若要包含控制器狀態時,需使用1 CH) | | | | | | |
| 州汉4万 | | CPU模組 每循環可更新的 最大標籤數 *4 | 輸出/傳送 (CPU → EtherNet/IP)狀態:256 輸入/接收 (EtherNet/IP → CPU)狀態:256 | 輸出/傳送 (CPU → EtherNet/IP)狀態:19 輸入/接收 (EtherNet/IP → CPU)狀態:20 *5 | | | | | |
| | | CPU模組 每一循環可更新的 資料長度 *5 分配繼電器區的 配置為初始設定狀態 *6 | 輸出/傳送 (CPU → EtherNet/IP)狀態:6432 CH 輸入/接收 (EtherNet/IP → CPU)狀態:6432 CH | | 輸出/傳送 (CPU → EtherNet/IP)狀態:7469 CH 輸入/接收 (EtherNet/IP → CPU)狀態:7469 CH | | | | |
| | | 運作狀態下 變更標籤資料連結 參數設定 | 可 * 7 | | | | | | |
| | | 多點傳送封包 過濾器功能 *8 | 可 | | | | | | |
| | | Class 3 (連接型) | 連接數:128 | | | | | | |
| | Explicit 訊息 | UCMM (非連接型) | 最大可同步通訊的用戶端數:32 最大可同步通訊的伺服器數:32 | | | | | | |
| CIP routing *9 | | | 可 可進行CIP routing的配對模組如下所示 CJ1W-EIP21/EIP21S型、CS1W-EIP21/EIP21S型、NJ-501-□□□型、NJ-301-□□□型、 CJ2H-CPU□□-EIP型、CJ2M-CPU3□型 | | | | | | |
| FINS服務 | * 10 | FINS/UDP | 不可 | 可 | | | | | |
| 1 川へるが反が分 | 4 10 | FINS/TCP | 不可 | 最大16連接 | | | | | |
| SNMP | | 代理者(Agent) | SNMPv1 \ SNMPv2c \ SNMP trap | | | | | | |
| SINIVIP | | MIB | MIB-II | | | | | | |
| EtherNet/ | 'IP符合性測試 | | CT17 | | | | | | |
| 乙太網路 | 介面 | | 10BASE-T/100BASE-TX Auto Negotiation/固定設定 | | | | | | |
| | | | Auto Negotiation/固定設定 | | | | | | |

^{*5.} 若由使用者自行設定狀態配置,可設定的最大值如下。

| 輸出/傳送 | 輸入/接收 |
|-------|-------|
| 18 | 18 |

*6. 使用者可設定的數值如下:

| | | 連接CJ1 CPU模組時 | 連接CJ2 CPU模組時 |
|----------|-------|--------------|--------------|
| CPU模組每循環 | 輸出/傳送 | 7321 | 6172 |
| 可更新的資料長度 | 輸入/接收 | 7385 | 6236 |

^{*7.} 請特別注意,更改參數時,所要更改的EtherNet/IP模組將會重新啟動。此外,與變更對象通訊中的其他節點,變更對象的通訊將暫時變為超時狀態,然後再自動復歸。

^{*1.} Packet Per Second為顯示1秒間可處理的傳送接收信封包數。*2. 網路變數僅適合在安裝NJ系列CPU、CJ2H-CPU6□-EIP型或CJ2M-CPU3□型、CJ2H-CPU6□型Ver. 1.6以後版本、CJ2M-CPU1□型Ver. 2.2以後版本等狀態下

^{*3.} 作為資料長度而使用505~1444 byte時,必須支援Large Forward Open (CIP選購品規格)。雖然可於CS/CJ系列間使用,但與其廠商的節點連接時,請確認使用的機器是否支援Large Forward Open規格。

*4. 超過最大數時,與CPU模組的更新會跨越複數循環。

- *8. EtherNet/IP模組實際安裝IGMP用戶端,透過使用支援IGMP Snooping的交換式集線器,進行多餘的多點傳送封包的過濾器連接。 *9. CJ1W-EIP21S型若要連接NJ系列CPU模組,應使用模組版本Ver. 1.0以後版本且批號為241001以後的EtherNet/IP模組。 或者CPU模組應使用Ver. 1.67以後版本,Sysmac Studio則請使用Ver. 1.60以後版本。 *10. EtherNet/IP模組使用下述的TCP/UDP連接埠編號。設定時,請避免TCP、UDP內部所使用的連接埠編號重複。

| | 種類 | | 連接埠編號 | | 補充說明 | |
|---------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|-------------------------|
| 服務 | 安裝CJ1/CJ2 CPU模組時 | 安裝NJ CPU模組時 | 安裝CJ1/CJ2 CPU模組時 | 安裝NJ CPU模組時 | 安裝CJ1/CJ2 CPU模組時 | 安裝NJ CPU模組時 |
| Tag資料連結 | UDP | | 2222 | | | |
| Class3 \ UCMM | TCP/UDP | | 44818 | | 田学店 | |
| DNS | UDP | | 53 | | 固定值 | |
| BOOTP用戶端 | _ | UDP | _ | 68 | | |
| Secure Comm | TCP | _ | 443 | _ | 固定值 | |
| FINS/UDP服務 | UDP | _ | 9600 | _ | | |
| FINS/TCP服務 | TCP | _ | 9600 | _ | | |
| FTP | TCP | | 20 \ 21 | | | 利用Sysmac Studio |
| SNTP | UDP | | 123 | | 的模組設定功能 即可進行變更 | 的模組設定功能 即可進行變更 |
| SNMP | UDP | | 161 | | | |
| SNMP Trap | UDP | | 162 | | | |

模組版本與週邊工具

設定EtherNet/IP模組時,Sysmac Studio、CX-Programmer、Network Configurator應使用下述規定的版本。

○:可使用、x:不可使用

| CJ1W-EIP21S | Sysmac Studio *1 | | CX-Programmer *2 | | Network Configurator for EtherNet/IP | | EIP21S使用者管理工具 |
|-------------|-------------------|-----------------|------------------|----------------|---|-----------------|----------------|
| | Ver. 1.59 以前版本 | Ver. 1.60 以上 | Ver.9.80 以前版本 | Ver.9.81 以上 | Ver.3.72 以前版本 | Ver.3.74a 以上 | Ver.1.00 以上 |
| Ver.1.0 | × | ○ *3 | × | 0 | × | 0 | 0 |

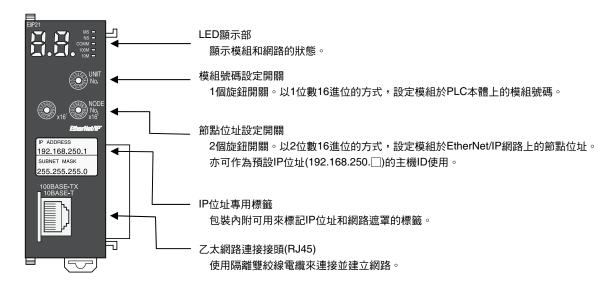
設定工具(Network Configurator)規格

使用EtherNet/IP模組,需搭配Network Configurator等專用的設定工具使用。

Network Configurator主要的規格如下:

| | 項目 | 規格 | | | | | |
|--------|----------|--|--|------------|--|--|--|
| 動作環境 | | 詳情請參閱本公司官網(http://www.om | 詳情請參閱本公司官網(http://www.omron.com.tw)所載的「CX-One Ver.4型錄(SBCZ-063)」之相關說明。 | | | | |
| | | CS/CJ (CJ1)系列 | CJ (CJ2)系列 | NJ系列 | | | |
| 網路連線方法 | 透過序列介面 | CPU模組的週邊/ RS-232C埠 | CPU模組的USB/ RS-232C埠 | CPU模組的USB埠 | | | |
| | 透過乙太網路介面 | EtherNet/IP模組的乙太網路埠 | CPU模組的EtherNet/IP埠 EtherNet/IP模組的乙太網路埠 | | | | |
| 網路上的定位 | | 佔用1個節點位址(僅限於直接連接EtherNet/IP網路) | | | | | |
| 可連網的台數 | | 1台/1個網路(同一個系統不得使用多台 | 分配器) | | | | |
| 主要功能 | 網路管理功能 | 無論處於連線/離線狀態,皆可執行網路結構可透過檔案或網路讀取。 | 無論處於連線/離線狀態,皆可執行網路結構的建置和編輯等功能。網路結構可透過檔案或網路讀取。 | | | | |
| | 配置功能 | 可用來安裝或刪除Network Configurator所使用的EDS檔。 | | | | | |
| 可建置的檔案 | | 網路結構配置檔(*.ncf) | | | | | |

^{*1.} 僅適用於連接NJ型系列CPU模組。 *2. 僅適用於連接CJ1/CJ2型系列CPU模組。 *3. CJ1W-EIP21S模組版本Ver. 1.0以後版本且為241001以上的批號適用。



乙太網路連接接頭

連接乙太網路雙絞線的接頭。

• 電氣特性:符合IEEE802.3規格

• 接頭機構: RJ45的8 PIN模組接頭(符合ISO 8877規範)



| PIN編號 | 訊號名稱 | 簡稱 | 訊號方向 |
|-------|-------|-----|------|
| 1 | 傳送資料+ | TD+ | 輸出 |
| 2 | 傳送資料- | TD- | 輸出 |
| 3 | 接收資料+ | RD+ | 輸入 |
| 4 | 未使用 | _ | _ |
| 5 | 未使用 | _ | _ |
| 6 | 接收資料- | RD- | 輸入 |
| 7 | 未使用 | _ | _ |
| 8 | 未使用 | _ | _ |
| 接頭外蓋 | 保護接地 | FG | _ |

EtherNet/IP與乙太網路功能比較

○:支援、x:不支援

| 項目 | CJ1W-EIP21S EtherNet/IP模組 | NJ系列 CPU模組內置型 EtherNet/IP埠 | CJ系列 乙太網路模組 |
|---|------------------------------|----------------------------------|----------------|
| Tag資料連結通訊服務 | 0 | 0 | × |
| CIP訊息通訊服務 | 0 | 0 | × |
| FINS/UDP服務 | 0 | 0 | 0 |
| FINS/TCP服務 | 0 | 0 | 0 |
| Socket服務 | 0 | 0 | 0 |
| 檔案傳輸協定(FTP) | 0 | 0 | 0 |
| 郵件傳送接收 | × | × | 0 |
| WEB功能 | × | × | 0 |
| 自動調整PLC內建時鐘 | 0 | 0 | 0 |
| 簡易備份 | 0 | × | 0 |
| 異常記錄 | 0 | O *1 | 0 |
| PING指令回應 | 0 | 0 | 0 |
| SNMP/SNMP Trap | 0 | 0 | × |
| IP位址CIDR功能 | 0 | 0 | ○ *2 |
| 由CX-One透過EtherNet/IP連線 | 0 | × | × |
| 由CX-One透過Ethernet (FINS)連線 | 0 | × | 0 |
| 由Network Configrator 透過EtherNet/IP連線 | 0 | 0 | × |
| 可否安裝至NJ系列CPU模組 | O *3 *4 | _ | × |
| 安全通訊功能 | 0 | × | × |
| 使用者認證功能 | 0 | × | × |
| 連接埠開啟/關閉功能 | 0 | × | × |
| IP封包過濾器功能 | 0 | × | × |
| 操作記錄功能 | 0 | × | × |

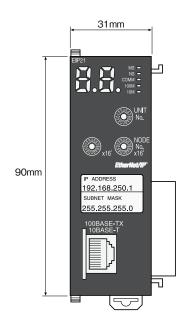
- *1. 內建EtherNet/IP可顯示事件記錄。

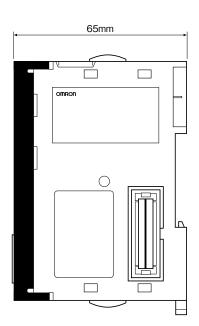
- *1. P⊄EtherNet/IP可顯示事件記錄。
 *2. 此為模組Ver. 1.5以後版本支援的功能。
 *3. 透過EtherNet/IP模組連接CPU模組時,無法使用下述功能。
 •透過Sysmac Studio (Network Configurator除外)與CPU模組連線
 *4. CJ1W-EIP21S模組版本Ver. 1.0以後版本且為241001以後的批號適用。

外觀尺寸 (單位:mm)

CJ1W-EIP21S







相關手冊

| Man.No | 型號 | 手冊名稱 | 用途 | 內容 |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| SBCD-342 | CS1W-EIP21 CJ1W-EIP21 CJ2H-CPU | EtherNet/IP模組 使用手冊 | 使用EtherNet/IP模組時 | 記載EtherNet/IP模組相關內容。 記載基本設定、標籤資料連結、FINS通訊等相關內容。 使用FINS通訊服務功能時,如欲瞭解針對CS/CJ系列 CPU模組發送FINS指令之相關內容,請參閱通訊指令參 考手冊(SBCA-304)之說明。 關於FINS通訊的上層應用程式開發,請參閱《Ethernet 模組使用手冊·應用程式建構篇》(SBCD-330)之說明。 |
| SBCD-355 | CJ1W-EIP21 CJ1W-EIP21S | CJ系列EtherNet/IP模組 使用手冊 NJ系列連接篇 | 使用EtherNet/IP模組時 | 說明EtherNet/IP模組與NJ CPU模組的相關連接使用方法。 記載關於基本設定、標籤資料連結及其他功能等。 可搭配NJ系列CPU模組使用手冊硬體篇(SBCA-466)/軟體篇(SBCA-467)/Sysmac Studio Version 1操作手冊(SBCA-470)使用。 |
| SBCD-330 | CS1W-ETN21 CJ1W-ETN21 | 乙太網路模組 使用者手冊 應用程式建構篇 | 使用乙太網路模組時 | 記載有關郵件傳送功能、郵件接收功能、Socket服務功能、時間資訊自動調節功能、FTP伺服器功能、FINS通訊的上位應用程式建立。 |
| SBCA-304 | CS1G/H-CPU H CS1G/H-CPU | CS/CJ系列通訊指令 參考手冊 | 希望針對S/CJ系列CPU 模組通訊指令瞭解其相 關內容 | 對CS/CJ系列CPU模組執行 1) C模式指令及 2) FINS指令的詳細內容。 |
| SBCA-346 | CXONE-AL D-V | CX-One 安裝手冊 | 希望針對Windows電腦 專用FA整合工具包設定 方法及動作環境瞭解其 相關內容 | 說明CX-One的相關設定方法。 |

9

致購買OMRON商品的顧客

同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation(以下稱「本公司」)的商品。

如無特別達成協議,無論顧客的購買途徑為何,在購買「本公司商品」時,皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

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

2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容,請理解以下事項。

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

3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時,請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」,判斷能否使用「本公司商品」。「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途,請顧客務必事先自行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時,請實施(i)使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、(ii)即使「本公司商品」故障,也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、(iii)在整個系統建構安全對策,以便向使用者通知危險情況、(iv)定期維護「本公司商品」及「顧客用途」,的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊(分散型DoS攻擊)、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取,而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染,對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用,「本公司」概不負責。

請顧客自行針對(i)防毒軟體保護、(ii)資料輸入輸出、(iii)將遺失的資料復原、(iv)防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、(v)防止非法存取「本公司商品」,採取充分的安全措施。

- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。
 - 因此,並未設想在以下所示的用途中使用,若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時,「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但,即便是以下所示的用途,若為「本公司」設想的特別商品用途,或有特別達成協議時則不在此限。
 - (a) 需要高度安全性的用途(例:核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途)
 - (b) 需要高度可信度的用途(例:天然氣、自來水、電力等供應系統,24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等)
 - (c) 在嚴苛的條件或環境下的用途(例:設置於室外的設備、暴露在化學汙染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等)
 - (d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3.⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車(含機車。以下同)使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品,請向本公司業務員洽詢。

4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

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

5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固,即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。

涉及「本公司商品」而衍生出的損害,「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

6. 出口管理

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

台灣歐姆龍股份有限公司 https://www.omron.com.tw

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間:週一至週五

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



智慧小歐 24 H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

台北總公司:台北市復興北路363號6樓(弘雅大樓) 電話:02-2715-3331 傳真:02-2712-6712

新竹事業所:新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1 電話:03-667-5557 傳真:03-667-5558

台中事業所:台中市台灣大道二段633號11樓之7 電話:04-2325-0834 傳真:04-2325-0734

台南事業所:台南市民生路二段307號22樓之1 電話:06-226-2208 傳真:06-226-1751

特約店

註:規格可能改變,恕不另行通知,最終以產品說明書為準。