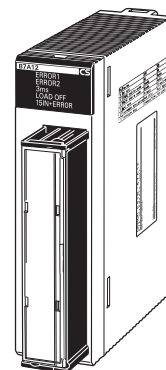


只需2條訊號線即可傳送接收1CH 16點 輸出輸入資訊的省配線模組

- 此為基本I/O模組，可節省控制盤內或與距離較遠的開關部、燈部等輸出輸入機器間的配線，無須考慮通訊面的問題。

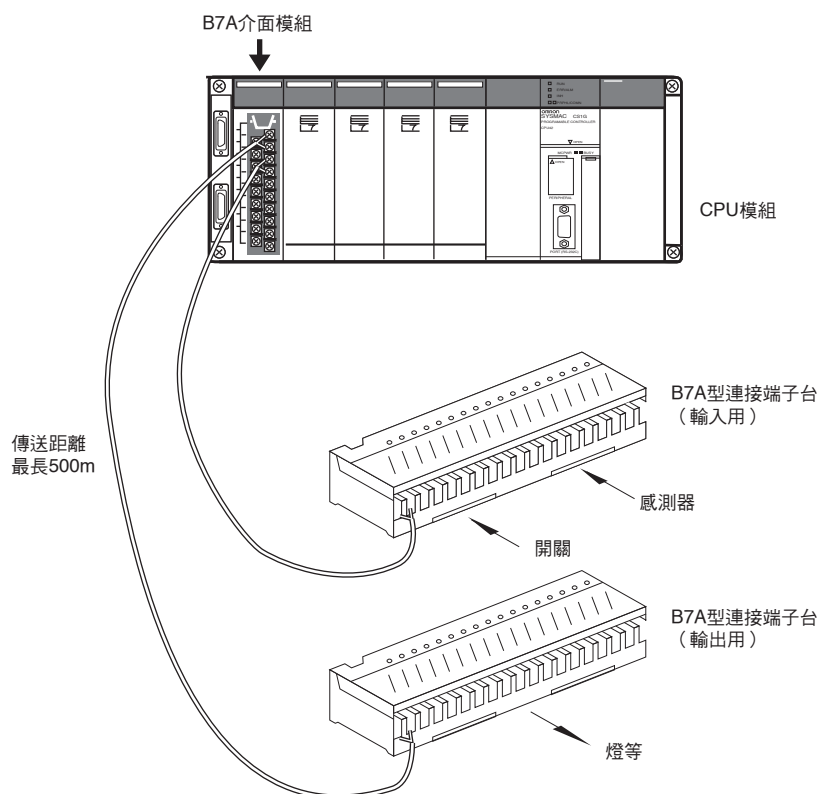


CS1W-B7A12

特點

- 一個模組可以處理32點或64點的輸出輸入訊號。
- 通訊最大可達500m。
- 為基本I/O模組，無須複雜的設定或程式。

系統構成圖



通訊規格

項目	規格		
傳送方式	單方向分時多工傳送		
傳送延遲時間 (傳送路徑上的通訊延遲時間)	高速模式	TYP.3ms、MAX. 5ms	
	標準模式	TYP.19.2ms、MAX. 31ms	
傳送點數	CS1W-B7A12	輸入32點 (2埠)	
	CS1W-B7A02	輸出32點 (2埠)	
	CS1W-B7A21	輸入16點 (1埠)、輸出16點 (1埠)	
	CS1W-B7A22	輸入32點 (2埠)、輸出32點 (2埠)	
外部供給電源電壓 *1	DC12V~24V (容許電壓範圍: 10.8~26.4V)		
外部供給電流 *2	CS1W-B7A12	20 mA以上	
	CS1W-B7A02	60 mA以上	
	CS1W-B7A21	30 mA以上	
	CS1W-B7A22	60 mA以上	
最小輸入時間 *3	高速模式	16ms	
	標準模式	2.4ms	
傳送距離	高速模式	電源在單側 (電源共用)	最長10m 最長50m (使用隔離纜線時)
		電源在雙側 (電源分離)	最長10m 最長100m (使用隔離纜線時)
	標準模式	電源在單側 (電源共用)	最長100m
		電源在雙側 (電源分離)	最長500m
纜線	3芯VCTF 0.75 mm ² (電源在單側 (電源共用)時) 2芯VCTF 0.75 mm ² (電源在雙側 (電源分離)時) 3芯隔離線 0.75 mm ² (電源在單側 (電源共用)時) 2芯隔離線 0.75 mm ² (電源在雙側 (電源分離)時)		

*1. 請使用具有過電流保護功能的SELV電源。SELV電源是指輸出輸入之間經雙重或強化絕緣，且輸出電壓為30Vr.m.s及42.4V峰值、或DC60V以下的電源。外部供給電源則建議使用OMRON製S8□□系列的電源供給設備。


*2. 此數值不包含B7A連接端子台的電流值。

*3. 最小輸入時間為B7A介面模組讀取輸入訊號所需的時間。

註1. 電源分離時：為B7A介面模組與B7A連接端子台的外部供給電源不同時。

2. 電源共用時：為B7A介面模組與B7A連接端子台的外部供給電源相同時。

種類

模組種類	產品名稱	規格				占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		IO點數	傳送延遲時間	錯誤時輸出處理	外部連接		5V系列	26V系列		
CS系列 基本I/O模組	 B7A介面 模組	輸入32點	標準 (TYP. 19.2ms) / 高速 (TYP. 3ms) * 1	HOLD/ LOAD OFF * 2	裝卸式端子台	2CH	0.09	—	CS1W-B7A12	UC1、 CE
		輸出32點	標準 (TYP. 19.2ms) / 高速 (TYP. 3ms) * 1	—	裝卸式端子台	2CH	0.09	—	CS1W-B7A02	
		輸入16點 輸出16點	標準 (TYP. 19.2ms) / 高速 (TYP. 3ms) * 1	HOLD/ LOAD OFF * 2 (僅輸入)	裝卸式端子台	2CH	0.09	—	CS1W-B7A21	
		輸入32點 輸出32點	標準 (TYP. 19.2ms) / 高速 (TYP. 3ms) * 1	HOLD/ LOAD OFF * 2 (僅輸入)	裝卸式端子台	4CH	0.09	—	CS1W-B7A22	

- * 1. 可切換「標準 (TYP. 19.2ms)」與「高速 (TYP. 3ms)」。
 * 2. 可切換「HOLD」與「LOAD OFF」。

關於國外規格

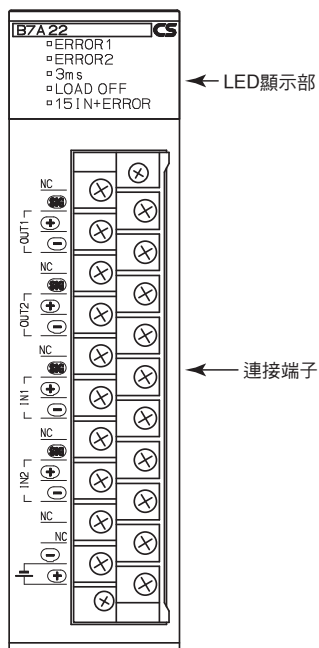
- 國外規格符合截至2007年11月最終日的UL、CSA、cULus、cUL、NK、Lloyd's Register規格，並遵循EC指令。
 (U: UL, U1: UL (已取得Class I Div 2危險場所認證), C: CSA, UC: cULus, UC1: cULus (已取得Class I Div 2危險場所認證), CU: cUL, N: NK, L: Lloyd's Register, CE: EC指令)
 · 有關使用條件，請向本公司洽詢。

規格

項目	型號	CS1W-B7A12	CS1W-B7A02	CS1W-B7A21	CS1W-B7A22
輸出輸入 點數	輸入	輸入32點	—	輸入16點	輸入32點
	輸出	—	輸出32點	輸出16點	輸出32點
傳送距離		· 標準型 最大500m： 模組與連接端子台的外部供給電源為不同電源時 · 標準型 最大100m： 模組與連接端子台的外部供給電源為相同電源時 · 高速型 最大100m (使用隔離線時)，最大10m (未使用隔離線時)： 模組與連接端子台的外部供給電源為不同電源時 · 高速型 最大50m (使用隔離線時)，最大10m (未使用隔離線時)： 模組與連接端子台的外部供給電源為相同電源時			
傳送延遲時間		· 標準型: TYP. 19.2ms 最大31ms · 高速型: TYP. 3ms 最大5ms * 1			
內部消耗電流		DC5V 90mA以下			
外部供給電源 * 2		DC12~24V±10% 20mA以上	DC12~24V±10% 60mA以上	DC12~24V±10% 30mA以上	DC12~24V±10% 60mA以上
重量		230g以下		240g以下	
輸出輸入通道編號分配		基本I/O模組，會依模組裝設位置以通道單位進行分配。			
		占用2通道 (32點)。			占用4通道 (64點)。

- * 1. 可由開關設定選擇標準型或高速型。
 * 2. 不包含B7A連接端子台供給電流。

各部位名稱



● 連接端子

CS1W-B7A12型

端子No.	端子名稱	功能	通道No.	外觀
B0	SIG IN1	連接輸入用B7A連接端子台的SIG端子。	n	
A1	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B1	⊖IN1	連接輸入用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
B4	SIG IN2	連接輸入用B7A連接端子台的SIG端子。	n+1	
A5	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B5	⊖IN2	連接輸入用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
A0、A2-4、A6-8、B2、B3、B6-8	NC	未使用。	-	
A9	-V	連接外部供給電源的-端子。		
B9	+V	連接外部供給電源的+端子。		

CS1W-B7A02型

端子No.	端子名稱	功能	通道No.	外觀
B0	SIG OUT1	連接輸出用B7A連接端子台的SIG端子。	n	
A1	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B1	⊖OUT1	連接輸出用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
B4	SIG OUT2	連接輸出用B7A連接端子台的SIG端子。	n+1	
A5	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B5	⊖OUT 2	連接輸出用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
A0、A2-4、A6-8、B2、B3、B6-8	NC	未使用。	-	
A9	-V	連接外部供給電源的-端子。		
B9	+V	連接外部供給電源的+端子。		

CS1W-B7A21型

端子No.	端子名稱	功能	通道No.	外觀
B0	SIG OUT1	連接輸出用B7A連接端子台的SIG端子。	n	
A1	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B1	⊖OUT1	連接輸出用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
B4	SIG IN1	連接輸入用B7A連接端子台的SIG端子。	n+1	
A5	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B5	⊖IN1	連接輸入用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
A0、A2-4、A6-8、B2、B3、B6-8	NC	未使用。	-	
A9	-V	連接外部供給電源的-端子。		
B9	+V	連接外部供給電源的+端子。		

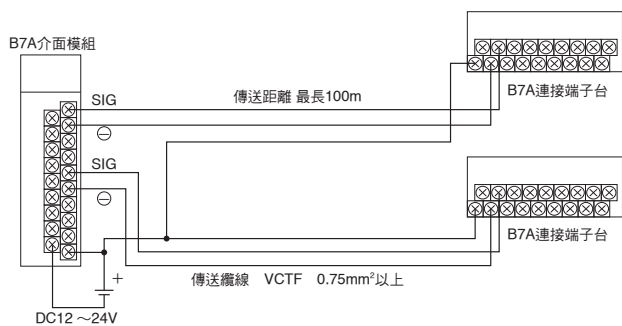
CS1W-B7A22型

端子No.	端子名稱	功能	通道No.	外觀
B0	SIG OUT1	連接輸出用B7A連接端子台的SIG端子。	n	
A1	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B1	⊖OUT1	連接輸出用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
B2	SIG OUT2	連接輸出用B7A連接端子台的SIG端子。	n+1	
A3	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B3	⊖OUT2	連接輸出用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
B4	SIG IN1	連接輸入用B7A連接端子台的SIG端子。	n+2	
A5	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B5	⊖IN1	連接輸入用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
B6	SIG IN2	連接輸入用B7A連接端子台的SIG端子。	n+3	
A7	+V	連接外部供給電源的+端子。		
B7	⊖IN2	連接輸入用B7A連接端子台的電源⊖端子。		
A0、2、4、6、8、B8	NC	未使用。	-	
A9	-V	連接外部供給電源的-端子。		
B9	+V	連接外部供給電源的+端子。		

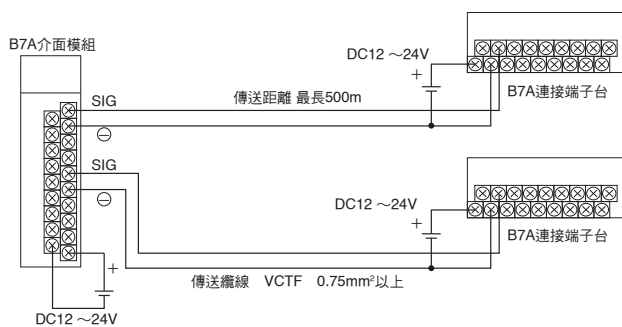
配線圖

●標準模式

電源在單側（電源共用）

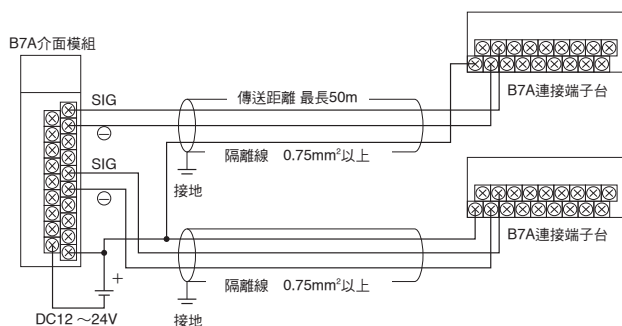


電源在雙側（電源分離）

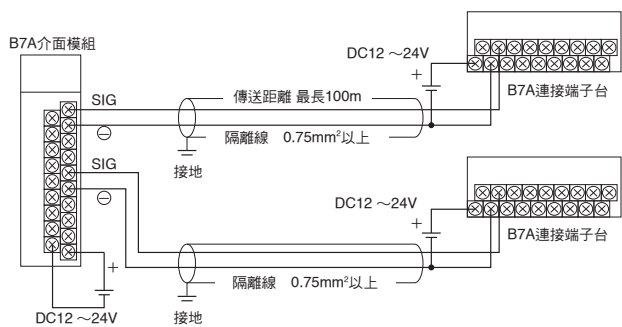


●高速模式

電源在單側（電源共用）



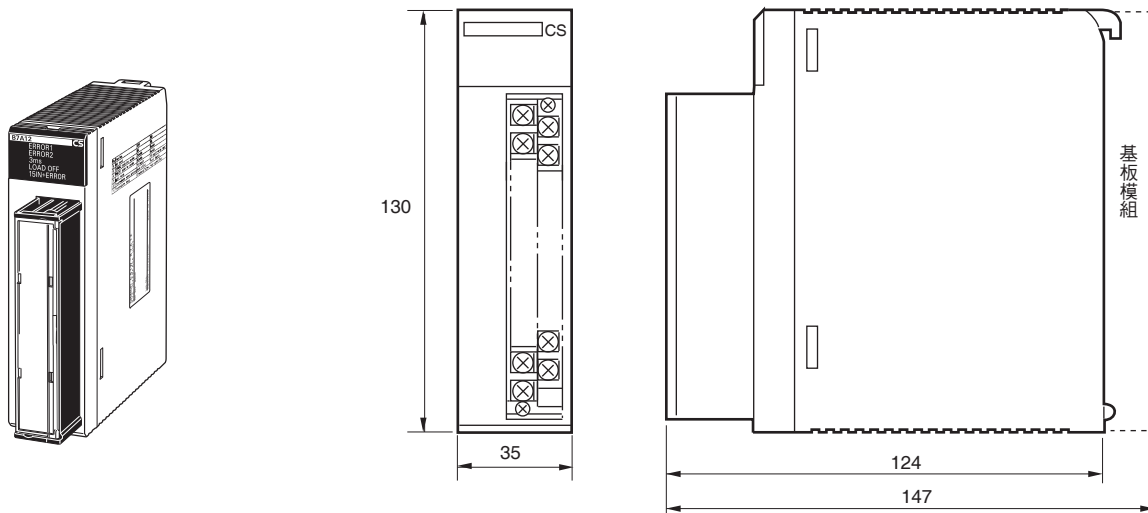
電源在雙側（電源分離）



註. 不論共用電源或分離，未使用隔離線時的傳送距離最長為10m（使用VCTF0.75 mm²以上的纜線）。

外觀尺寸

(單位：mm)



相關手冊

名稱	用途	內容
SYSMAC CS系列 CS1-H/CS1 CPU模組 使用手冊 設定篇	想知道CS系列用B7A型介面模組的使用方法時。	詳細說明B7A型介面模組的概要及使用方法。

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」所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。