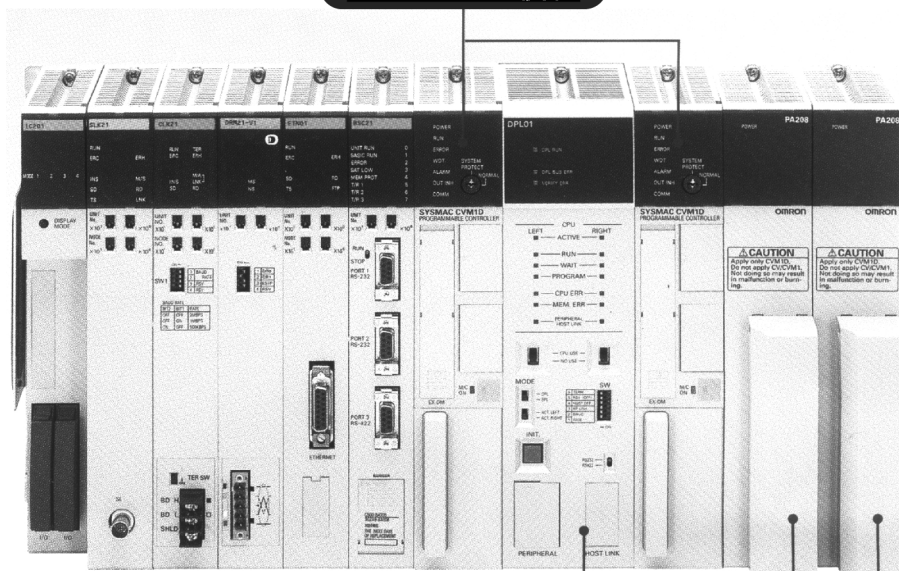


DUPLEX SYSTEM

雙工系統

雙電源・雙CPU
高信賴度備載系統

2重化CPU模組



雙工模組

2重化電源模組

H
C
V
M
1
D

CPU及電源單元的2重化，
即使單一CPU或
電源發生故障時，
也可在不停止運轉的
情形下執行系統之運轉。

● 採用熱待機方式。

2台CPU同時執行演算，1台進行控制，另1台則內部模擬的同步進行。當執行控制的CPU偵測到異常而停止時，立即自動切換至待機中的CPU。另外，2台CPU進行程式/資料記憶體/計時器/計數器等資料完全同期處理，切換順暢無礙。

● 輸出入單元可以進行線上更換。

可對應情報網路

使用Ethernet模組時，利用情報系Network通信協定之TCP/IP，UDP/IP，FIP可與上位電腦做資料交換。

CVM1 間、或和CV、C系列之間，很簡單就可以進行通信。

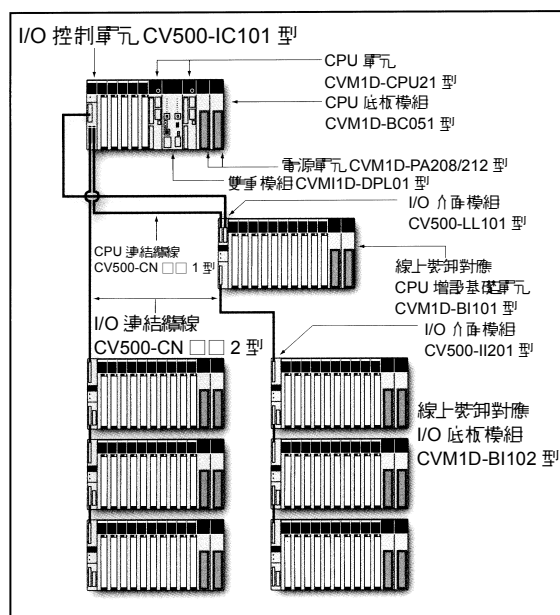
使用Controller Link 模組，SYSMAC Link 模組C，CV系列之間可以構築可程式控制之間的網路。

使用CompoBus/D不構成Multi Bender Network。

使用CompoBus/D可以構築最大63台子局，輸入/出合計最大2048點之ComponetBus控制。

同時CompoBus/D符合Device Net標準
世界中之Device Net子局部可以使用。

系統構成例



繼承 CVM1 的資源

可以使用 CVM1 的 I/O、高機能通信模組。

可以使用 SYSMAC 系列之多彩多功的模組。使用 SYSMAC 支援軟體的話，亦可活用 C/CVM1 系列的程式。

* 不能使用中斷輸入模組 (C2000-ID216 型) 及 (C500-ASC03 型)。

繼承 CVM1 之多彩多功機能。

- 內藏時鐘機能。
- 內藏外部介面。
- 內藏上位連結介面。
- 配備豐富的指令。
- 空間的效率化。
- 追求成本效益。

高速大容量

處理速度 0.125μs 的高速處理

指令的處理時間，基本指令可實現 0.125μs 以上、應付指令可實現 0.5μs 以上的高速處理。可提升機械的生產力。

程式容量 62K 字元 / 資料記憶體 24K 字元的大容量記憶體。

輸出點數 2048 點、資料記憶體 24K 字元 (擴充 DM: 256K 字元)、程式容量達到 62K 字元的大容量記憶體。

和 PT 連結時，也不會有容量不足的煩惱，並可充分發揮 PT 擁有的機能。

■ 一般格式

項目	規格	
電源單元型式	CVM1D-PA208 型	CVM1D-PA212 型
輸入電源	規格電壓	AC100~120V/200~240V (電壓自動切換)
	標率	50/60Hz±5%
	允許變動範疇	AC85~132V/170~264V
消耗電力	150VA 以下	200VA 以下
吸入電流	30A 以下	
電源輸出容量	8A	12A
逆電流保護	105% 以上	
逆電壓保護	6V 以上	
接地	第 3 種接地	
構造	盤內藏型	
重量	0.9kg	
外型尺寸 (mm)	250×47×95	
端子螺絲尺寸	M3.5	
鎖緊力矩	0.8N·m(8.1kg·cm)	
壓著端子	1.25-YS3A、VD1.25-3.5	
電線	0.25~1.65mm ²	
絕緣抵抗	AC 外部端子整體及 GR 端子間 20MΩ 以上 (DC500V 絕緣阻計)	
耐電壓	AC 外部端子整體及 GR 端子間 AC2300V 50/60Hz 1 分鐘 漏電流 10mA 以下	
耐干擾	1500VP-P 脈衝寬幅 100ns~1μs	
耐振動	JIS C0911 基準 10-57Hz 振幅 0.075mm、57-150Hz 加速度 1g XYZ 軸各方向 80 分 (掃引時間 8 分×掃引時間 10 分=計 80 分)	
耐衝擊	JIS C0912 基準 15G XYZ 各方向 3 次	
外部輸入信號	啓始輸入	
外部輸出信號	運轉中輸出	
使用相對溫度	0~+55°C	
使用相對濕度	10~90%RH (不會結露)	
使用相對氣體	沒有腐蝕性的氣體	
保存相對溫度	-25~75°C	
安裝場所	CPU 裝置、CPU 增設裝置、I/O 增設裝置	CPU 裝置、CPU 增設裝置、I/O 增設裝置

■ 性能格式

項目	格式	
CPU 單元型式	CVM1D-CPU21 *	
控制方式	存貯程序方式	
輸出入控制方式	循環快閃方式	
程式語言	階梯圖方式	
指令長度	1~8W/指令、1 位址 / 指令	
指令的種類・個數	275 種 500 個	
指令的處理時間	基本指令	0.125~0.375μs
	應付指令	0.5~8.25μs
程式容量	62K 字元	
輸出入繼電器	2048 點 (0000~0127CH)	
遠距 I/O 輸出入使用點數	SYSMAC BUS/2	2048 點
	SYSBUS	2048 點
遠距 I/O 繼電器	SYSMAC BUS/2: 12800 點 (02000~999CH) SYSBUS: 4096 點 (2300~2555CH)	
內部轉具繼電器	1152 點: (0128~0199CH) 6400 點: (1900~2299CH)	
資料連結繼電器	3200 點: 100000~119915(1000~1199CH)	
保持繼電器	4800 點: 120000~149915(1200~1499CH)	
CPU 高機能模組	6400 點: 150000~189915(1500~1899CH)	
暫時記憶體	8 點 (TR0-7)	
CPU 應流排連結繼電器	4096 點: G00000~25515(G000~255CH)	
特殊轉具繼電器	8192 點: A00000~51115(A000~511CH)	
計時器	1024 點 (T0000~1023)	
	計時器: 0~999.9s、高速計時器: 0~99.99s	
計數器	1024 點 (C000~1023)	
	0~9999 計數	
資料記憶體	24K 字元 (D00000~24575)	
擴充資料記憶體	256K 字元 (E00000~32765x8 BUNK)	
資料電阻器	3 字元 (DR0~2)	
索引電阻器	3 字元 (IR0~2)	
軌跡記憶體	2K (但不會同期處理)	
檔案記憶體	記憶卡: RAM/EEP-ROM/EP-ROM	
控制輸入信號	啓動輸入: 運轉模式時, 輸入 ON 會運轉、輸入 OFF 會停止, 輸入格式: DC24V、10mA 運轉中輸出: PC 運轉中, 按點會關閉	
控制輸出信號	最大開關能力: AC250V/2A (抵抗負荷) DC24V/2A AC250V/0.5A (誘導負荷 cos φ=4)	
停電維持裝置	維持繼電器、計數器、資料記憶體的內容	
電池壽命	電池的有效期間 (最大壽命期間) 為 5 年。 無通電時的記憶備份時間, 會因為周圍溫度而不同。	
自我診斷機能	CPU 異常、I/O 匯流排異常、記憶體異常、遠距 I/O 異常、電池異常、連結異常、高機能異常、其他	

* CVM1D 只有同期運轉模式。

使用本模組時，不論是否雙重化，都需要雙重化模組 (CVM1D-DPL01)。

另外，可以裝設本模組的基礎單元為 CVM1D-BC051。

不能裝設 C/CVM1 系列的 CPU 基礎模組。