



創變智造新未來

台達可程式控制器 DVP 系列
















reddot design award
winner 2010

www.deltaww.com

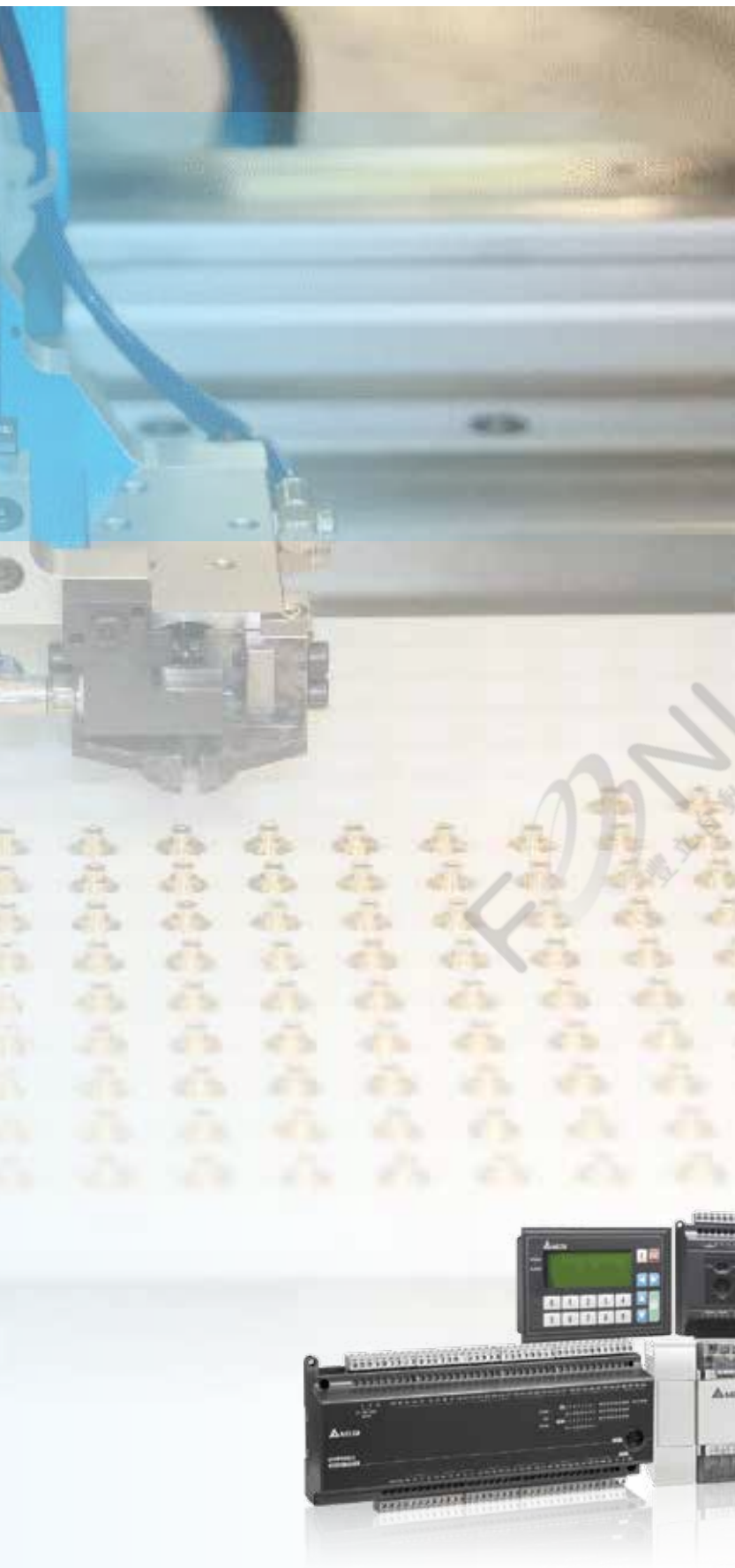


小型 PLC 的完美革命

台達可程式控制器 DVP 系列加入工業自動化市場以來，產品不斷推陳出新，以更貼近市場需求與行業工藝。台達 DVP 系列 PLC 性能卓越、功能豐富，搭配高效率的程式編輯工具，提升主機執行速度，滿足行業專機需求。DVP 系列完整的運動控制以及網路通訊功能，可結合台達機電產品，建構高整合性的自動化解決方案，為客戶創新價值，成為客戶最信賴的伙伴。

運動控制型	PM  64k 大程式容量 軟體建立運動規劃路徑 500kHz 差動輸出 直線 / 圓弧 / 螺旋補間 電子凸輪 2048 點	10MC  1MByte Motion 程式容量 隨插即用 省配線 1Mbps 通訊速度 直線 / 圓弧 / 螺旋補間 電子凸輪 2048 點 支援 CANopen DS402 協議	15MC / 50MC ^{New}  20MB 程式容量 20MB 變數容量 1Mbps (15MC) / 100Mbps (50MC) 通訊速度 電子齒輪 / 電子凸輪 2048 點 / 旋切 運動指令支援 BufferMode 內建多種介面 - Ethernet、CANopen、增量編碼器、絕對編碼器、EtherCAT (50MC 系列) 直線 / 圓弧 / 螺旋補間 運動控制協議 CANopen 或 EtherCAT 支援 LREAL 資料類型的運算			
	SA2  16k 程式容量 100kHz 脈波輸出 內建 3 組通訊埠 基本指令速度：0.35µs 支援多樣工業網路	SX2  內建 12-bit 解析度類比 I/O	SE  16k 程式容量 100kHz 脈波輸出 最大 I/O：480 點 內建 3 組通訊埠 (USB) 內建 乙太網口 支援多樣工業網路	SV2  30k 程式容量 200kHz 高速脈波輸出 最大 I/O：512 點 內建 4 組 200kHz 硬體高速計數器 基本指令速度：0.24µs 支援工業網路 Ethernet、DeviceNet、CANopen、PROFIB、Modbus	EH3 	ES3 ^{New}  64k 程式容量 基本指令速度：25 ns 200kHz 高速計數 內建 乙太網口 CANopen 內建 2 組 485 200kHz 脈波輸出
	EC3  4k 程式容量 I/O 順序控制 經濟型機種	ES2  16k 程式容量 內建 乙太網口	EX2  內建 3 組通訊埠 100kHz 脈波輸出 內建 12-bit 解析度類比 I/O 4 組密碼保護功能	SS2  8k 程式容量 最大 I/O：480 點 基本指令速度：0.35µs 內建 2 組通訊埠		

DVP 全系列 PLC --- 提供同級控制器最佳的解決方案



目 錄

	頁
標準型控制器 DVP-E 系列	5
薄型控制器 DVP-S 系列	10
泛用型運動控制器 DVP-PM 系列	12
多軸運動控制器 DVP-MC 系列	14
DVP 系列主機擴充模組	22
電氣規格	27
外觀尺寸	28
ISPSOft 程式編輯軟體	32
PLC 一體機 TP 系列	34
DVP 系列型號說明	38
DVP 系列功能比對表	39
標準規格與訂購資訊	40



新品介紹

DVP-ES 第三代主機 從核心開始，給您全新的感受



內含 AS Core

標準型控制器 DVP-ES3

- ▶ 採用高階泛用型控制器 AS 系列高速處理器 (LD: 25ns)
- ▶ 內建 32/48/64/80 點 I/O 並支援多組 200 kHz 高速輸入/出
- ▶ 內建 RS-485、Ethernet、CANopen 通訊口
- ▶ 支援 Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP
- ▶ 使用 AS 系列指令集，提升系統轉換便利性

內建點數再提升 提高方案競爭力

薄型控制器

DVP-28SS2
DVP-28SA2
DVP-26SE

- ▶ 16DI + 12DO (DVP-28SS2、DVP-28SA2)
- ▶ 14DI + 12DO (DVP-26SE)
- ▶ 右側支援 DVP-S 系列擴充模組



完整的介面設計 強大的 24 軸控制能力



CANopen 運動控制器
DVP15MC

EtherCAT 運動控制器
DVP50MC

- ▶ 1GHz CPU
- ▶ 程式 + 資料容量 = 20MB + 20MB
- ▶ 最高可控制 24 軸伺服

內建介面

16DI
8DO

序列
RS-232

序列
RS-485

乙太網路
15MC: x2
50MC: x1

記憶卡
SD

CANopen
DS301

運動控制
15MC: CANopen
DS402
50MC: EtherCAT

增量型
編碼器
x2

絕對型
編碼器
SSI

運動功能

多軸
齒輪 / 凸輪

補間
直線 / 圓弧 / 螺旋

Jerk

G Code

Buffer
Mode



reddot design award
winner 2010

基本型控制器 DVP-EC3

適用於順序控制與簡易 RS-485 / Modbus 通訊控制

- ▶ 主機點數：10/14/16/20/24/30/32/40/48/60
- ▶ 程式容量：4k steps
- ▶ 通訊埠：內建 RS-232 與 RS-485 (10/14 點數不支援 RS-485)，相容 Modbus ASCII/RTU 通訊協定
- ▶ 支援 2 點 (Y0、Y1) 獨立高速脈波輸出功能，最高可達 10kHz (註：V8.00 版以上支援此輸出功能)

內建高速計數器					
1 相 1 輸入		1 相 2 輸入		2 相 2 輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
2/2	20kHz/10kHz	1	20kHz	1	4kHz

標準型控制器 / 類比混合型控制器 DVP-ES2 / EX2

整合通訊功能以及高速處理能力，建構最佳控制系統

- ▶ 採用 32 位元 CPU
- ▶ 標準型主機 DVP-ES2 系列：16 / 20 / 24 / 32 / 40 / 60 / 80 點 I/O 主機，滿足各種應用
- ▶ 類比混合型主機 DVP-EX2 系列：
 - 內建 12 位元 4 AI / 2 AO，可搭配 14 位元 AIO 擴充模組
 - 內建 PID Auto Tuning 功能，提供完整類比控制解決方案
- ▶ 內建 1 組 RS-232 和 2 組 RS-485 通訊埠
- ▶ 程式容量：16k steps
- ▶ 資料暫存器：10k words
- ▶ PLC 處理速度：基本指令最快執行速度為 0.35µs
- ▶ V2.0 以上版本支援萬年曆 (RTC) 及檔案暫存器功能 (5k words)
- ▶ 針對大程式容量，提供高效率處理能力，1k steps 可在 1ms 內處理完成
- ▶ 提供最高 100kHz 的脈波控制，可搭配各種運動控制指令 (如遮蔽、對標、立即變更頻率等) 精確應用在各種多軸運動控制中
- ▶ 多達 4 重的 PLC 密碼保護，保護使用者的智慧財產權

內建高速計數器					
1 相 1 輸入		1 相 2 輸入		2 相 2 輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
2/6	100kHz/10kHz	2	100kHz	1/3	15kHz/5kHz



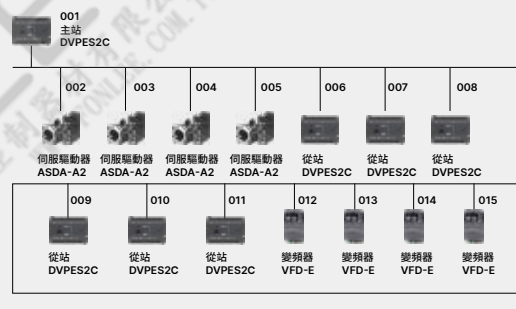
內建 CANopen 標準型主機 DVP32ES200RC/TC

內建 1Mbps CANopen 通訊，結合新一代主機處理速度，
以高抗干擾與省配線優勢建構現場設備

- ▶ COM3 支援 CANopen 標準協議 DS301
- ▶ 提供 PDO、SDO、同步 (SYNC)、緊急 (Emergency)、NMT 等豐富通訊
- ▶ 高資料量 1Mbps 高速傳輸
傳送 PDO 最大資料量支援 390 bytes
接收 PDO 最大資料量支援 390 bytes
- ▶ 可支援 16 台 CANopen 從站，佈線容易
- ▶ 內建 1 組 RS-232 和 1 組 RS-485 通訊埠

優異處理速度

高速工業網路 CANopen



內建 Ethernet 標準型主機 DVP-ES2-E

整合乙太網路功能，對外連接更便利

- ▶ 提供 20 / 32 / 40 / 60 點主機
- ▶ 支援 100M 通訊速度
- ▶ 支援 Modbus 與 EtherNet/IP (從站) 工業協定
- ▶ 內建 1 組 RS-232 和 2 組 RS-485 通訊埠

Ethernet 規格

Modbus		EtherNet/IP	
連線數	Server: 16 Client: 8	連線數	TCP: 4 CIP: 8
最大資料交換 (每條連線)	100 words	最大資料交換 (每條連線)	250 words
		RPI	5 ~ 1,000 ms
		PPS	1,000 PPI

溫控類比混合型主機 DVP30EX200R/T

提供類比 / 溫度輸入整合型控制器

- ▶ 內建 16 位元 3AI/12 位元 1AO
- ▶ 搭配內建溫度 PID Auto Tuning 功能，提供完整的類比控制解決方案
- ▶ 3AI 可連接 Pt/Ni 溫度輸入，精度達 0.1 度

內建類比輸入 / 輸出功能

類比輸入		類比輸出	
通道數	3	通道數	1
解析度	16 位元	解析度	12 位元
規格	-20 ~ 20mA 或 -10 ~ 10V	規格	0 ~ 20mA 或 -10 ~ 10V

內建溫度控制

感測器	Pt100/Pt1000	Ni100/Ni1000
溫度範圍	-200 °C ~ 800 °C	-100 °C ~ 180 °C
數值轉換範圍	-2000 ~ 8000	-1000 ~ 1800

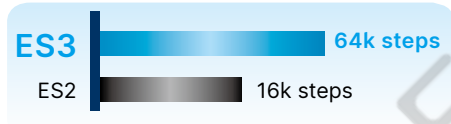


標準型控制器

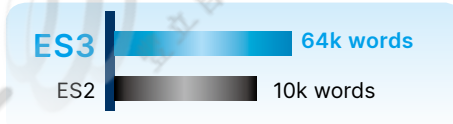
DVP-ES3 New

DVP-ES 系列第三代主機，提供更高的效能，內建更多通訊介面

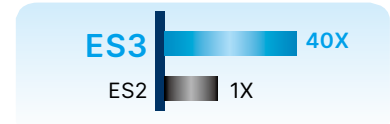
程式容量



資料暫存器容量



執行速度



優異的運算能力

- ▶ 採用高階泛用型控制器 AS 系列高速處理器，基本指令速度最快可達 25ns

運動控制能力

- ▶ 高速計數器：200kHz x 4
- ▶ 高速脈波輸出：200kHz x 4 (脈波 + 方向) 或 200kHz x 8 (脈波)
- ▶ 支援直線與圓弧插補
- ▶ 支援表格化定位控制編輯
- ▶ 提供 CANopen 8 軸點對點定位控制 (需搭配台達伺服驅動器)

內建多種通訊介面

- ▶ USB：編程用
- ▶ RS-485 x 2：Modbus RTU/ASCII
- ▶ Ethernet:
 - Modbus TCP: 16/16 條連線 (Server/Client)
 - EtherNet/IP: 8/16 條連線 (TCP/CIP)
- ▶ CANopen: DS301

更高的規格

- ▶ 程式容量：64k steps
- ▶ 資料容量：64k words
- ▶ 內建 32/48/64/80 點 DIO
- ▶ 支援 Micro SD 卡



高性能標準型控制器

DVP-EH3

DVP-E 系列最高階主機，為因應更複雜的應用，程式及資料暫存器容量加大



運動控制功能

- ▶ 高速脈波輸出：4 軸 200kHz (32 點以上 T 機種)
- ▶ 支援 4 組 200kHz 硬體高速計數器
- ▶ 增加多種運動控制指令，以達到高速精準定位控制功能，有效應用在貼標機、包裝機、印刷機等設備上
- ▶ 直線 / 圓弧補間運動控制功能
- ▶ 外部輸入中斷提升為 16 個中斷輸入

完整的程式保護功能

- ▶ 程式自動備份功能，電池沒電程式也不會消失
- ▶ 第二份備份功能，可儲存第二份程式與資料
- ▶ 多達 4 重的 PLC 密碼保護，保護使用者的智慧財產權

優異的運算能力

- ▶ 32 位元 CPU + ASIC 雙處理器，支援浮點運算，基本指令最快執行速度達 0.24 μs

彈性的特殊擴充模組與功能卡

- ▶ 多樣化的特殊擴充模組與功能卡：類比輸入 / 輸出、溫度量測、額外的單軸運動控制與高速計數功能
- ▶ 可另增第 3 個串聯通訊埠或乙太網通訊卡

控制器簡易連網功能

- ▶ PLC Link 功能可架構最多 32 台的連線網路，無需額外的範通訊擴充模組

內建 4 組硬體高速計數器

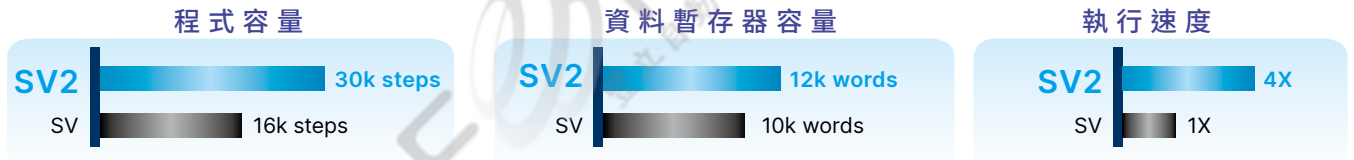
一般型		硬體高速計數器					
1 相 1 輸入		1 相 1 輸入		1 相 2 輸入		2 相 2 輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
8	10kHz	4	200kHz	4	200kHz	4	200kHz

*此頁高速輸入與輸出規格皆以40點主機為範例，其它點數主機之規格請參考頁碼20頁



高性能薄型控制器 DVP-SV2

DVP-S 系列最高階主機，為因應更複雜的應用，程式及資料暫存器容量加大



運動控制功能

- ▶ 高速脈波輸出：4 軸 200 kHz
- ▶ 支援 4 組 200 kHz 硬體高速計數器
- ▶ 增加多種運動控制指令，以達到高速精準定位控制功能，有效應用在貼標機、包裝機、印刷機等設備上
- ▶ 直線/圓弧補間運動控制功能
- ▶ 外部輸入中斷提升為 16 個中斷輸入

支援 DVP-S 系列模組 (左側及右側)，新增 Ethernet 通訊指令 (ETHRW)

※註：DVP28SV2 僅支援右側

完整的程式保護功能

- ▶ 程式自動備份功能，電池沒電仍能完整保存程式
- ▶ 第二次備份功能，可儲存第二份程式與資料
- ▶ 多達 4 重的 PLC 密碼保護，堅定地守護使用者的智慧財產權

優異的運算能力

- ▶ 32 位元 CPU + ASIC 雙處理器，支援浮點運算，基本指令最快執行速度達 0.24 μs

DVP-24SV2 主機：內建 2AI (12 位元)，以及 Y10/Y12 可輸出 10 kHz

內建 4 組硬體高速計數器

一般型		硬體高速計數器					
1 相 1 輸入		1 相 1 輸入		1 相 2 輸入		2 相 2 輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
8	10 kHz	4	200 kHz	4	200 kHz	4	200 kHz

*輸入點 X11 與 X15 硬體規格，已於 2016 年 10 月份提升為 200 kHz



標準薄型控制器

DVP-SS2

經濟、薄型主機，最大擴充I/O至480點

- ▶ 採用32位元CPU
- ▶ 程式容量：8k steps
- ▶ 資料暫存器：5k words
- ▶ PLC處理速度：基本指令最快執行速度為0.35μs
- ▶ 內建RS-232與RS-485通訊埠(主/從站)
- ▶ 相容標準Modbus ASCII/RTU通訊協定，支援PLC Link功能

運動控制功能

- ▶ 4點10kHz脈波輸出
- ▶ 8點高速計數器，4點20kHz/4點10kHz

內建高速計數器					
1相1輸入		1相2輸入		2相2輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
4/4	20kHz/10kHz	2	20kHz	2/2	10kHz/5kHz

進階薄型控制器

DVP-SA2

進階薄型主機，可支援雙軸補間運動控制

- ▶ 採用32位元CPU
- ▶ 程式容量：16k steps
- ▶ 資料暫存器：10k words
- ▶ PLC處理速度：基本指令最快執行速度為0.35μs
- ▶ 內建1組RS-232與2組RS-485通訊埠(主/從站)
※註：DVP28SA2會少1組RS-485通訊埠
- ▶ 相容標準Modbus ASCII/RTU通訊協定，支援PLC Link功能
- ▶ 不使用電池，免維護(斷電後，萬年曆可保持15天)
- ▶ 支援DVP-S系列左側及右側模組，提供使用者多樣模組選擇性
※註：DVP28SA2僅支援右側模組

運動控制功能

- ▶ 4點高速脈波輸出：2點100kHz，2點10kHz
- ▶ 8點高速脈波輸入：2點100kHz，6點10kHz，1組A/B相50kHz
- ▶ 支援雙軸同動(直線補間與圓弧補間)

內建高速計數器					
1相1輸入		1相2輸入		2相2輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
2/6	100kHz/10kHz	2	100kHz	1/3	50kHz/5kHz



類比混合薄型控制器

DVP-SX2

提供高效率PID控制功能

- ▶ 採用32位元CPU
- ▶ 程式容量：16k steps
- ▶ 資料暫存器：10k words
- ▶ PLC處理速度：基本指令最快執行速度為0.35 μ s
- ▶ 內建4 AI / 2 AO
- ▶ 內建Mini USB，RS-232與RS-485通訊埠(主/從站)
- ▶ 相容標準Modbus ASCII/RTU通訊協定，支援PLC Link功能(V2.0版以上)
- ▶ PID Auto Tuning指令，提供高效率PID控制功能
- ▶ 支援萬年曆功能(免電池)，斷電時可維持一週以上
- ▶ 支援DVP-S系列左側及右側模組，提供使用者多樣模組選擇性

運動控制功能

- ▶ 4點高速脈波輸出：2點100kHz，2點10kHz
- ▶ 8點高速脈波輸入：2點100kHz，6點10kHz
- ▶ 支援雙軸同動(直線補間與圓弧補間)

內建類比輸入/輸出功能			
類比輸入		類比輸出	
通道數	4	通道數	2
解析度	12位元	解析度	12位元
規格	-10~10V或 -20~20mA 4~20mA	規格	-10~10V或 0~20mA 4~20mA

網路型進階薄型控制器

DVP-SE

業界最完整的通訊型主機

- ▶ 採用32位元CPU
- ▶ 程式容量：16k steps/資料暫存器：12k words
- ▶ PLC處理速度：基本指令最快執行速度為0.64 μ s
- ▶ 內建Ethernet
DVP12SE：Modbus及Ethernet/IP(顯性報文)
DVP26SE：Modbus及Ethernet/IP(Adapter mode、顯性報文)
- ▶ 內建Mini USB、Ethernet、2組RS-485通訊埠
※註：DVP26SE會少1組RS-485通訊埠
- ▶ 內建Ethernet支援Modbus TCP及Ethernet/IP從站(Adapter)功能，同時支援市場二大通訊格式
- ▶ IP Filter功能，提供第一重防火牆，有效隔離在網路上的威脅
- ▶ 支援DVP-S系列左側及右側模組，提供使用者多樣化模組選擇性
※註：DVP26SE僅支援右側
- ▶ 不使用電池，免維護(斷電後，萬年曆可保持15天)

運動控制功能

- ▶ 4點高速脈波輸出：2點100kHz，2點10kHz
- ▶ 8點高速脈波輸入：2點100kHz，6點10kHz
- ▶ 支援雙軸同動(直線補間與圓弧補間)

內建高速計數器					
1相1輸入		1相2輸入		2相2輸入	
計數器	頻寬	計數器	頻寬	計數器	頻寬
2/6	100kHz 10kHz	2	100kHz	1/3	50kHz 5kHz

泛用型運動控制器

DVP-PM



標準運動控制器

DVP10PM00M

針對各式行業應用提供的泛用運動控制器

- ▶ 24 點 I/O 主機，最大擴充 I/O 至 256 點
- ▶ 程式容量：64k steps
- ▶ 資料暫存器：10k words
- ▶ 優異的 PLC 處理速度，LD：0.13 μ s，MOV：2.1 μ s
- ▶ 2 / 3 / 4 / 5 / 6 軸直線補間運動控制
- ▶ 高精度 PWM 200 kHz 輸出，解析度達 0.3%
- ▶ 8 組高速捕捉 (修標、測頻)、比較輸出、對標遮沒 (製袋應用) 功能
- ▶ 內建 RS-232 與 RS-485 通訊埠，相容標準 Modbus ASCII / RTU 通訊協定

運動控制功能

- ▶ 高速脈波輸出：內建 6 組 A/B 相脈波輸出
- ▶ 2 組 200 kHz 輸出，4 組 1 MHz 輸出
- ▶ 內建 6 組高速計數器及硬體數位濾波器供計數應用
- ▶ 支援手搖輪直接輸入
- ▶ 單軸運動控制功能 (1 段速、2 段速、手搖輪輸入)
- ▶ 電子齒輪功能

專業運動控制器

DVP20PM00D / M / DT

支援電子凸輪和多項高階運動控制，可作為運動控制主機或擴充模組

- ▶ 16 點 I/O 主機，最大擴充 I/O 至 512 點
- ▶ 程式容量：64k steps
- ▶ 資料暫存器：10k words
- ▶ 相容 G-code / M-code
- ▶ 3 軸直線 / 圓弧 / 螺旋補間運動控制
- ▶ 支援電子凸輪功能 (2,048 點) 及飛剪、追剪應用
- ▶ 可作為運動控制主機，或擴充模組
- ▶ 內建 RS-232 與 RS-485 通訊埠，相容標準 Modbus ASCII / RTU 通訊協定

運動控制功能

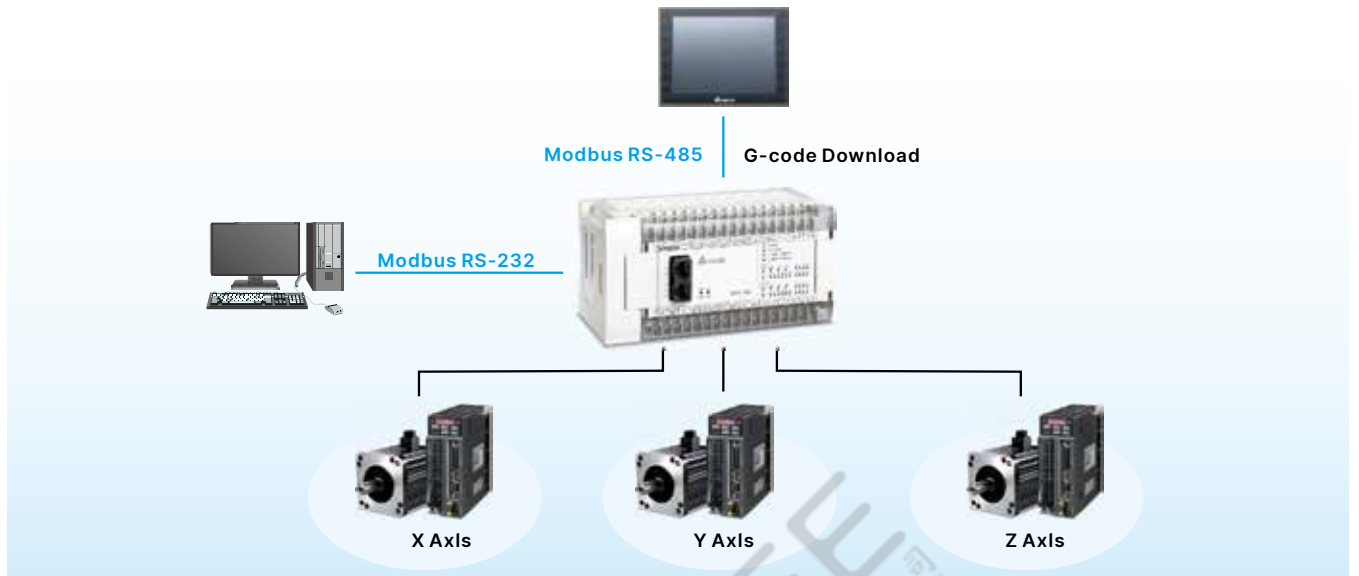
- ▶ 內建 A/B 相差動訊號輸出：2 組 (DVP20PM00D) / 3 組 (DVP20PM00M)，最高差動輸出頻率 500 kHz
- ▶ 支援手搖輪直接輸入
- ▶ 單軸運動控制功能 (1 段速、2 段速、手搖輪輸入)
- ▶ 電子齒輪功能

DVP-PM 功能卡介紹

型號	規格	產品特色
DVP-FPMC	Ethernet/CANopen 通訊功能卡	1. 符合 CANopen CiA301 V4.02 通訊協定 2. 提供高速 Ethernet 程式上下載

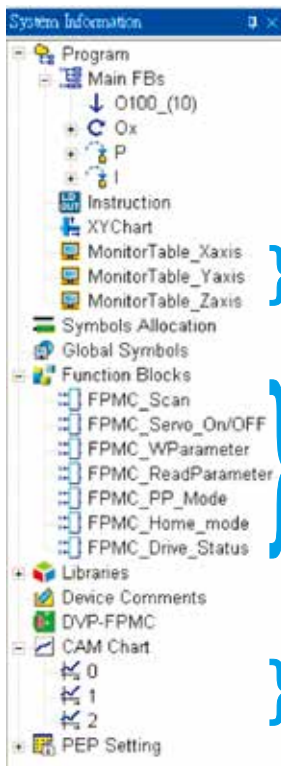
* 支援 DVP-EH 系列功能卡：DVP-F2AD、DVP-F2DA、DVP-F232S、DVP-F485S

DVP-PM 系列控制架構圖



PMSoft

提供 G-code 編輯、運動軌跡模擬、定位路徑教導、電子凸輪建立的程式編輯軟體



變數宣告功能

變數宣告部份與程式內容分開，可在寫好程式後，再將變數所對應的實體 I/O 點給定，不必修改程式

Class	Identifiers	Address	Type	Initial	Comment
VAR	Axis_Scan		FPMC_Scan		FPMC對ASO-A2管理
VAR	Axis_Enable		FPMC_Servo_OnOff		FPMC對ASO-A2管理
VAR	Axis_PP		FPMC_WPparameter		FPMC對ASO-A2管理
VAR	Axis_PP		FPMC_ReadParameter		FPMC對ASO-A2管理

編輯功能塊

- 可將複雜專案拆成數個功能塊
- 功能塊可重複使用，並提供匯入/匯出功能，增加工作的便利性



完整監控功能

監控功能分為「程式監控」與「裝置監控」，幫助使用者隨時瞭解程式的運行狀態

運動控制功能塊

PLCopen Function Block 便利使用運動功能



電子凸輪

電子凸輪編輯

多軸型運動控制器

DVP-MC



16 軸運動控制器

DVP10MC11T

通過 CANopen 匯流排連接，配線簡單，系統穩定性高

- ▶ 12 點 I/O 主機，8 點高速輸入，4 點高速輸出
- ▶ 數位點可擴充 240 輸入點及 240 輸出點
- ▶ 可控制 16 軸同步運動
- ▶ 內建電子凸輪、飛剪、追剪指令等運動控制指令，易學好用
- ▶ 同步週期可達 8 軸 4ms，4 軸 2ms
- ▶ 控制採用插補運算，控制精準

DVP-MC 系列控制架構圖

左側擴充

- 可連接 DVP-S 系列左側擴充模組：
 - CANopen 模組
 - DeviceNet 模組
 - PROFIBUS DP 從站模組
 - 稱重模組

配件

提供標準的 CANopen 電纜、終端電阻，分接盒等



內建功能

- 內建 Ethernet、RS-232、RS-485 通訊口
- 內建 CANopen 及編碼器介面

右側擴充

- 右側可以連接 DVP-S 系列擴充模組，如數位、類比、溫度模組等

運動控制

- 支援速度、位置、扭矩控制
- 支援電子齒輪、電子凸輪功能 (2,048 點) 及追剪、飛剪應用指令
- 支援 G-code，3 軸圓弧 / 螺旋補間，8 軸直線補間
- 支援高速位置捕獲及誤差修正功能

CANopen 配件介紹

型號	規格	產品特色
UC-CMCXXX-01A	CANopen 連接線	兩端帶 RJ45 接頭
UC-DN01Z-01A/02A	CANopen 電纜 (主 / 支)	CANopen 長距離時使用 AWG18 / AWG24
TAP-CN01/02/03	分接盒	內建 120Ω 終端電阻
TAP-TR01	終端電阻	120Ω 終端電阻，RJ45 接頭

多軸運動控制器

DVP15MC / DVP50MC ^{New}

DVP15MC / DVP50MC 是基於 CANopen / EtherCAT 通訊協定的多軸運動控制器，遵循 CANopen / EtherCAT 基本通訊協定和運動控制協議，內建運動指令 (運動指令支援 BufferMode 和 Jerk)，使用起來靈活方便，方便用戶快速學習，並迅速的進行專案開發。DVP15MC / DVP50MC 控制器通過 CANopen / EtherCAT 運動控制介面，最多可以控制 24 實軸，支援速度、位置、扭矩、原點回歸等相關的單軸運動指令，支援電子齒輪，電子凸輪、旋切、G 代碼等多軸指令。

DVP15MC / DVP50MC 內建多種通訊介面，用戶不需購買額外的通訊模組，即可實現強大的通訊連接能力。由於採用高速可靠的 CANopen / EtherCAT 通訊協定，可廣泛應用在印刷、包裝、線切割、機器手臂等各種自動化控制領域中。

運動控制：

- 最多可控制 24 實軸，虛軸軸號範圍：1~32，不可與實軸軸號重複
- 內建運動指令，使用起來靈活方便
- 支援編碼器軸和虛軸
- 支援速度、位置、原點回歸、扭矩、位置設置等單軸指令
- 支援電子齒輪、電子凸輪
- 支援旋切等應用指令
- 支援 G 代碼：8 軸直綫插補、圓弧插補、螺旋插補
- 支援坐標運動指令

性能：

- 1GHZ 高速浮點數運算處理器
- 運算精度高：支援 LREAL (雙精度浮點數) 數據類型的運算
- 同步時間
 - DVP15MC: 4 軸@2ms、8 軸@4ms
 - DVP50MC: 32 軸@1ms
- 程式容量：20 MB
- 變數容量：20 MB



外部介面：

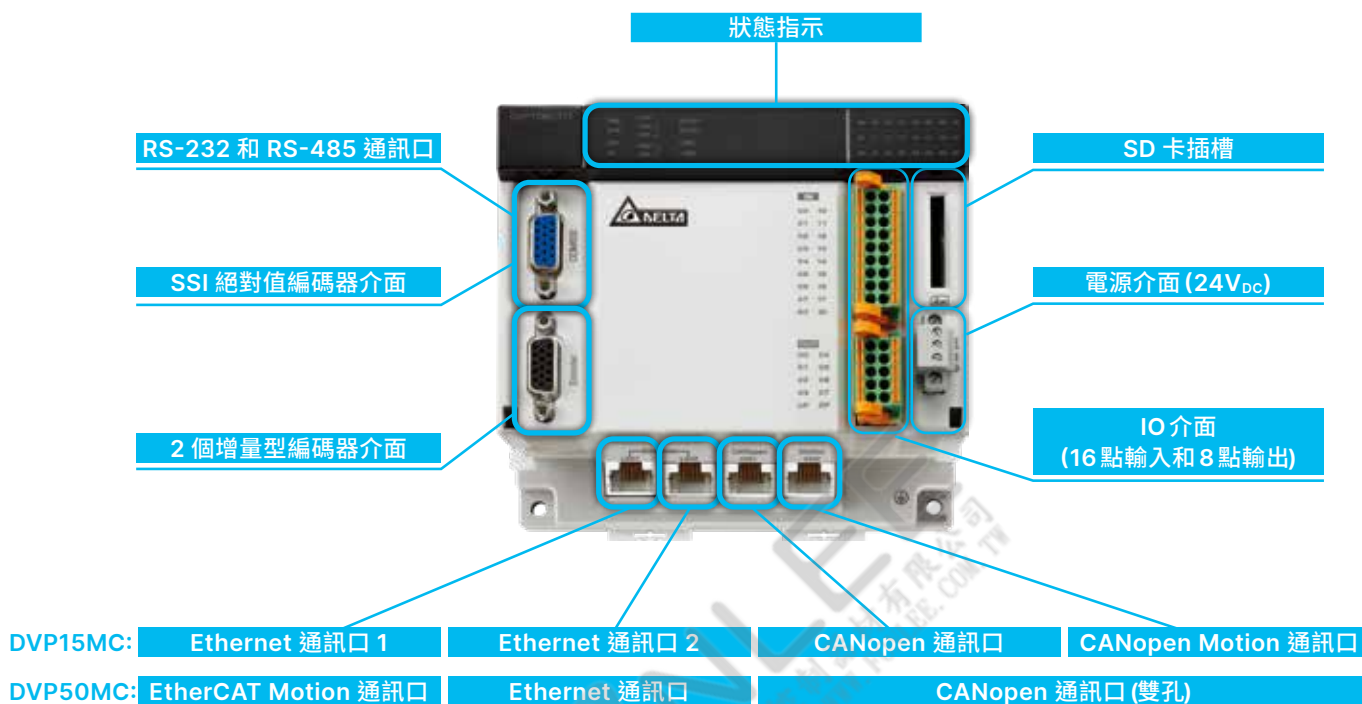
- 1個 CANopen 通訊口 (可以做 CANopen 主站或者從站)
- 1 個 Motion 通訊口 (DVP15MC: CANopen、DVP50MC: EtherCAT)
- 外部輸入輸出點 (16 點高速輸入，8 點高速輸出)
- 兩個增量型編碼器介面
- 一個 SSI 絕對型編碼器介面
- Ethernet 通訊口：DVP15MC x2, DVP50MC x1
- 1個 SD 卡插槽 1個 RS-232 通訊口和 1個 RS-485 通訊口
- 左側擴展：可以擴展 8 台 DVP-S 系列左側模組 (AIO / PROFIBUS Slave 模組)
- 右側擴展：可以擴展 DVP-S 系列右側模組 (240 點輸入點和 240 點輸出點，8 個特殊模組)

運動網路與配線：

- DVP15MC
 - 運動網路：CANopen
 - 通訊速率：最大 1Mbps
 - 通訊距離：最遠 100 米 (500 kbps)
- DVP50MC
 - 運動網路：EtherCAT
 - 通訊速率：最大 100Mbps
 - 通訊距離：最遠 50 米 (點對點)
- 配線簡單、即插即用

DVP15MC / DVP50MC 介面介紹

DVP15MC/DVP50MC 內建多種通訊介面，用戶不需購買額外的通訊模組即可實現強大的通訊連接能力。



左側擴展介面

支援擴展
DVP-S 系列
左側模組
(AIO/PROFIBUS
Slave 模組)



右側擴展介面

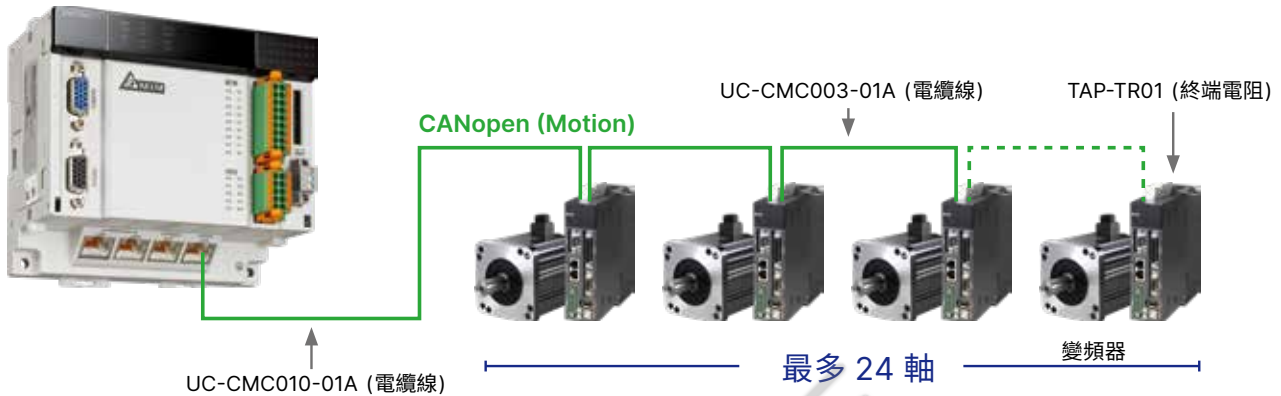
支援擴展
DVP-S 系列
右側模組



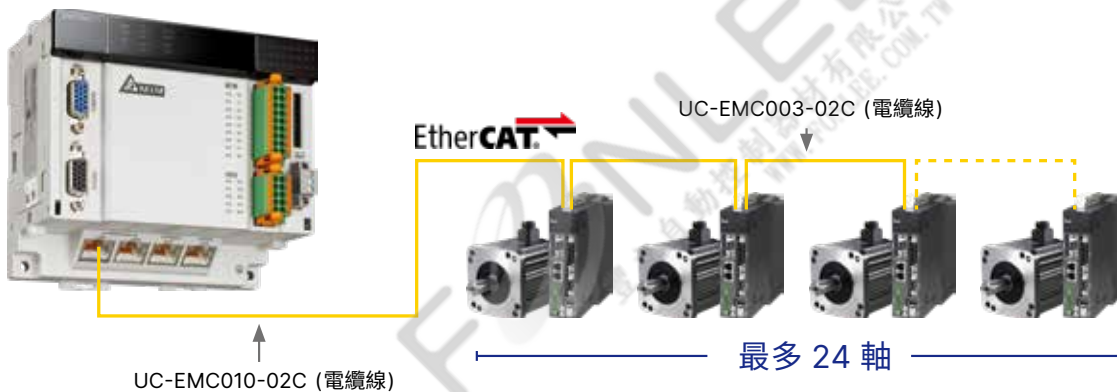
配線簡單，即插即用的運動控制網路

DVP15MC/DVP50MC 和伺服驅動器(軸)之間為 CANopen/EtherCAT 通訊。其通訊穩定、配線簡單，隨插即用。台達提供標準的電纜線、終端電阻、分接盒等配件，相關配件型號說明請參考此型錄最後配件 "運動控制電纜 / 網路通訊電纜" 及 "周邊和配件" 部分。

DVP15MC:



DVP50MC:



Motion 通訊口可以連接的伺服驅動器

台達 ASDA-A2/A3/B3 系列伺服驅動器有多種機種：

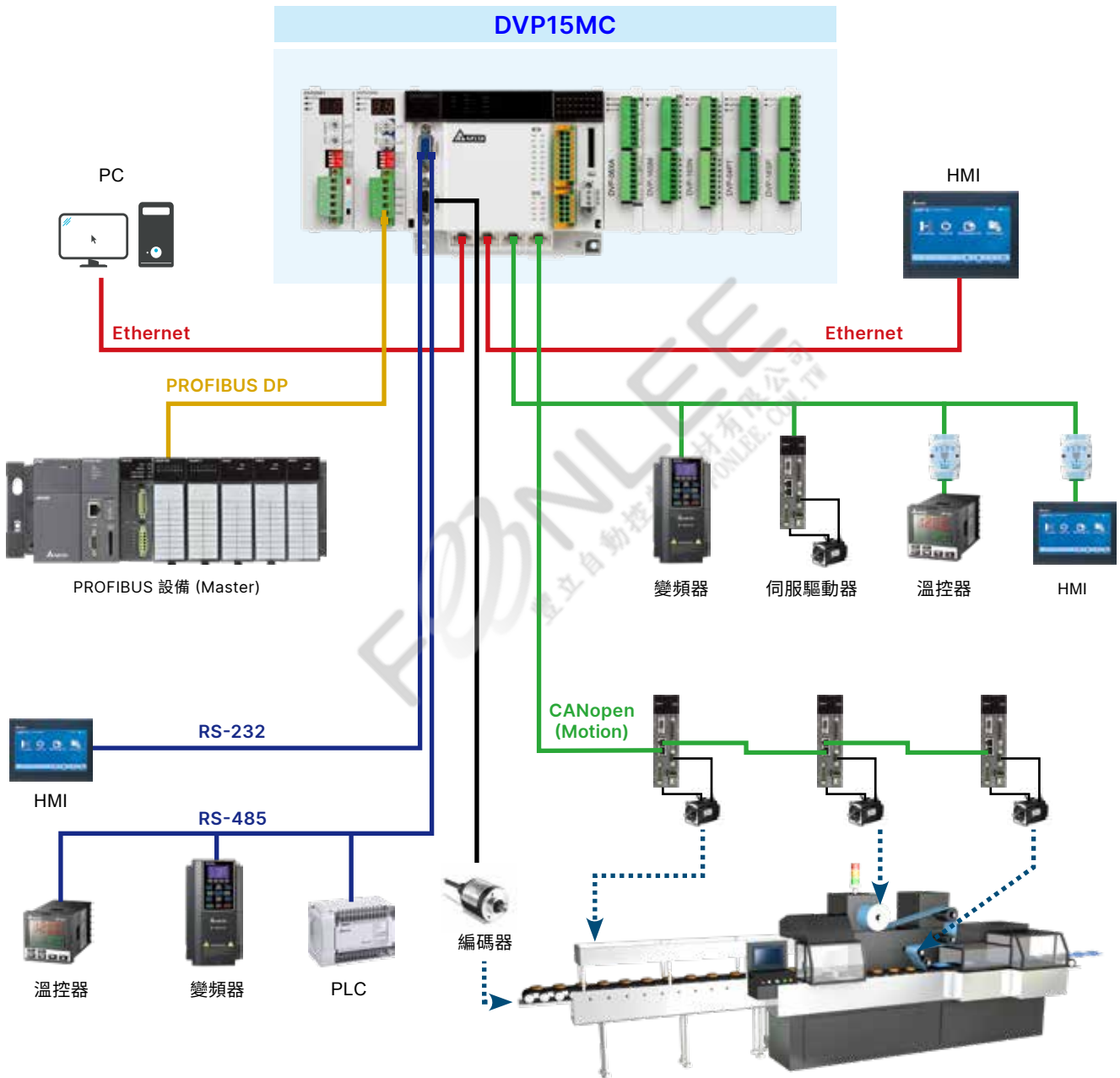
- ASDA-A2- ○○○○ -M / ASDA-A2- ○○○○ -MN 機種，支援 CANopen 通訊 (○○○○ 表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP10MC 連接組成運動控制網路。
- ASDA-A3- ○○○○ -M / ASDA-A2- ○○○○ -M / ASDA-B3- ○○○○ -M 機種，支援 CANopen 通訊 (○○○○ 表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP15MC CANopen (Motion) 通訊口連接組成運動控制網路。
- ASDA-A3- ○○○○ -E / ASDA-A2- ○○○○ -E / ASDA-B3- ○○○○ -E 機種，支援 EtherCAT 通訊 (○○○○ 表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP50MC EtherCAT (Motion) 通訊口連接組成運動控制網路。

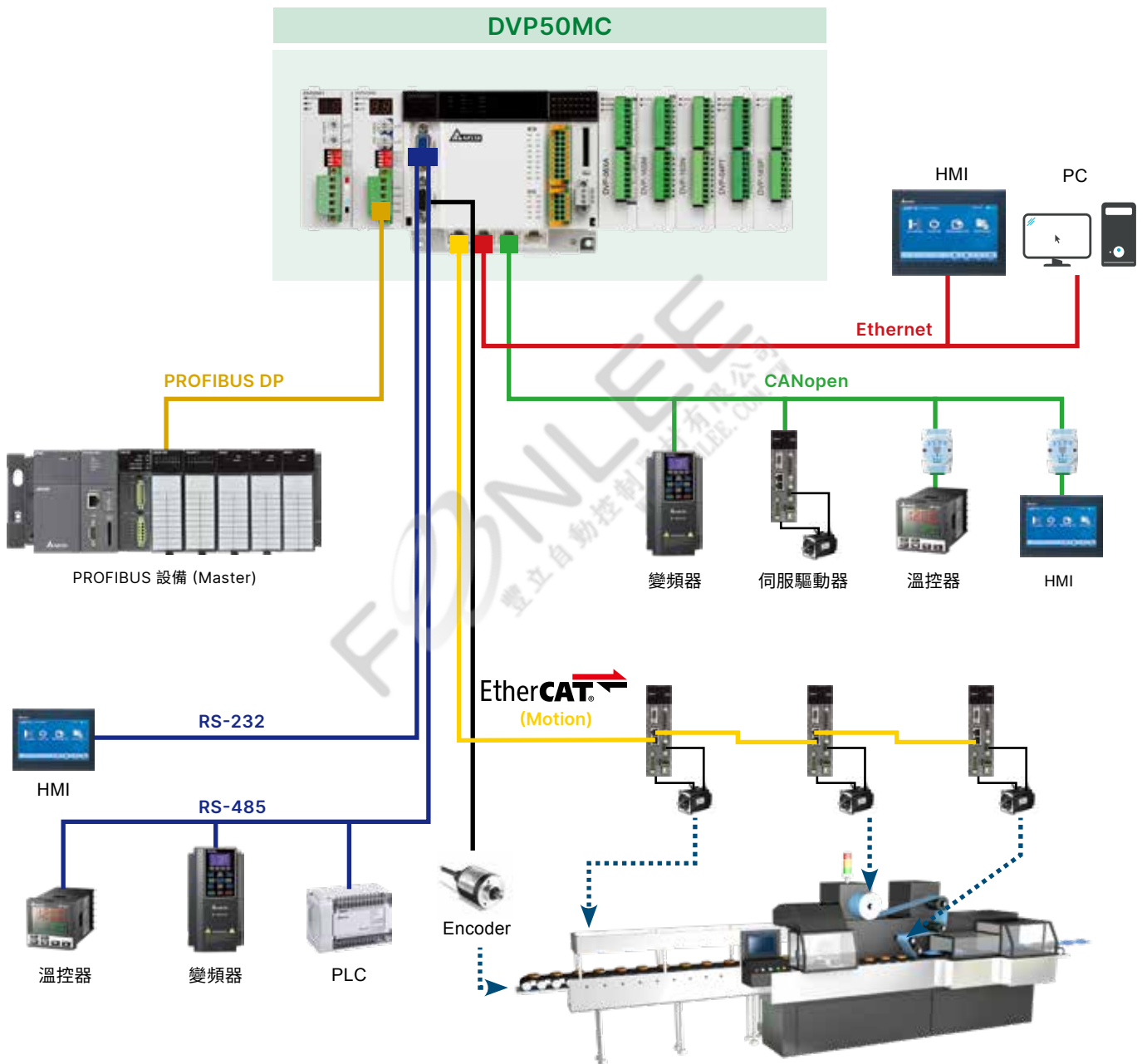
DVP15MC / DVP50MC 的標準 CANopen 通訊口則可與所有標準的 CANopen 產品進行連接。ASDA-A3 / A2 / B3 伺服驅動器搭配高精度伺服馬達，可有效提升定位精度與低速運轉穩定度。



系統構成：

使用 DVP15MC/DVP50MC 可以組建多層工業網路。如下圖所示，使用 DVP15MC/DVP50MC，可以構成上層為乙太網路，中層為 EtherCAT、CANopen、DeviceNet、PROFIBUS DP，下層為 RS-485 (支援 Modbus) 的網路。



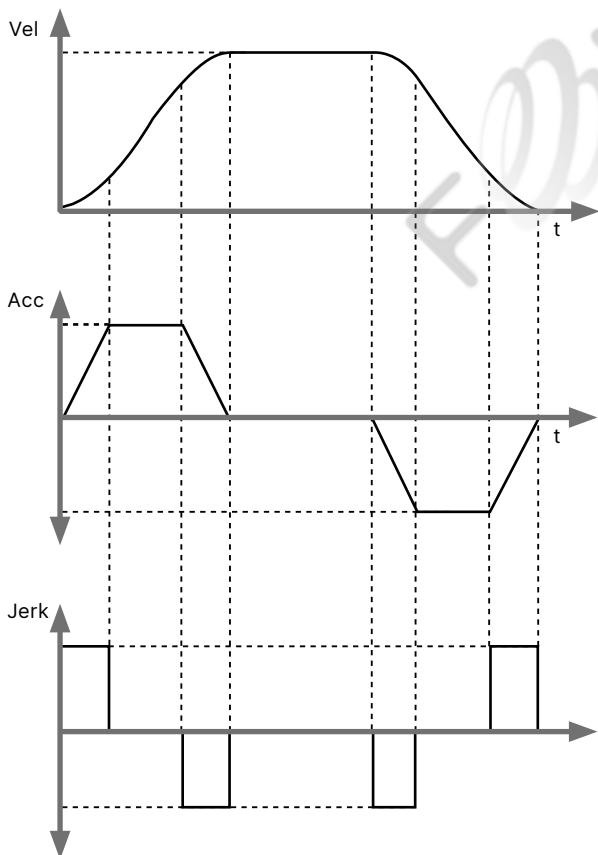


運動控制：

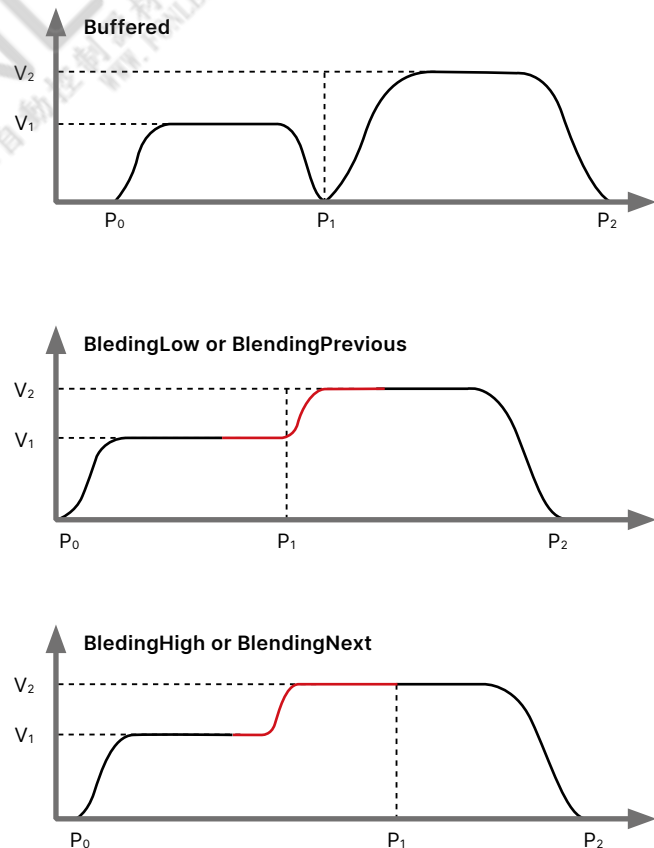
運動指令支援 Jerk 和 BufferMode，如下圖紅色方框處：

		Rel			
Axis1	Axis	MC_MoveRelative	Done	Rel_Done	
Rel_Ex	Execute		Busy	Rel_Bsy	
	Continuous Update		Active	Rel_Act	
LREAL #900.0	Distance	CommandAborted		Rel_Abt	
LREAL #500.0	Velocity	Error		Rel_Err	
LREAL #100.0	Acceleration	ErrorID		Rel_ErrID	
LREAL #100.0	Deceleration				
LREAL #100.0	Jerk				
Rel_BM	BufferMode				

運動指令支援 Jerk，調整 Jerk 的值，
可以使速度曲線更平滑：

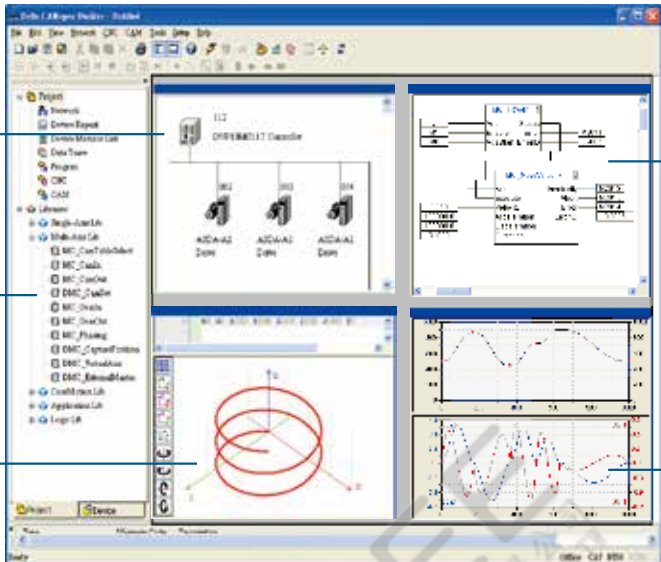


運動指令支援 BufferMode，兩個指令交界處的速度
可以平滑處理：



CANopen 連線組態設定軟體：CANopen Builder

提供網路配置、運動程式編輯、G-code 編輯及圖形預覽、電子凸輪曲線規劃。內建符合國際標準組織定義的運動控制指令庫，提高程式編輯效率



網路配置
支援網路掃描，通過掃描可以掃描出CANopen網路中的所有設備，方便用戶配置

編程
支援 CFC / LD / ST 編程、功能塊接腳連線及程式語法檢查功能

運動控制指令
支援國際標準組織定義的運動控制指令庫

G-code 編輯及預覽
支援 G-code 編輯及預覽，可以直接導入 DXF 檔

設計電子凸輪曲線
用戶可自行設計電子凸輪曲線，用於複雜的控制

專業運動控制器應用

以最卓越、最經濟的性能設計的運動控制器，提供使用者飛剪、追剪、電子凸輪等高階功能，達到精確的運動控制目標

機器手臂

利用電子凸輪方式進行多軸機械手臂控制。依據所需位置，將運行各點位置送入 PLC 中進行各軸凸輪曲線運算以建立凸輪曲線，達到所需機械手臂軌跡運行動作



高速裁切機

透過高計算量與同步精度控制切刀動作，若運算速度與 CPU 處理時間過長，會造成裁切不均勻、成品品質不佳。DVP-PM 與 MC 系列提供電子凸輪功能，可動態生成 CAM 曲線，達到精確切割的目的



數控裁板機

輸送帶在輸送過程中進行切割，透過飛剪功能達到裁切速度與輸送帶速度同步，解決跟隨誤差問題達到精確裁切的目的



CNC 車床

透過多軸控制，以二軸採直線或圓弧補間完成運動，配合另外二軸獨立運動，控制兩邊立軸單獨或同步升降



高功能標準型主機 (DVP-EH 系列) 與擴充模組

最強運算效能的小型 PLC

DVP-EH3

- ▶ 最大 512 點 I/O 點數
- ▶ 200 kHz 高速脈波輸出
- ▶ 高速特殊擴充模組
- ▶ 直線 / 圓弧補間運動機能
- ▶ L 系列支援左側擴充模組



功能卡

- COM3 通訊卡 (RS-232 / RS-422 / RS-485)
(DVP-EH3 系列適用)

DVP-F232



DVP-F485



- 類比輸入 / 輸出

DVP-F2AD

DVP-F2DA



- Ethernet 通訊卡
(DVP-EH3 系列適用)

DVP-FEN01



配件

- 資料備份卡

DVP-512FM (DVP-EH3 系列適用)



DVPPCC01 (泛用)



- 資料傳輸線

UC-MS030-01A



型號	規格
DVP16EH00R3	2 組 200kHz 輸入
DVP16EH00T3	2 組 200kHz 輸入，2 軸 200kHz 輸出
DVP20EH00R3	2 組 200kHz 輸入 / 1 組 20kHz 輸入
DVP20EH00T3	2 組 200kHz 輸入，2 軸 200kHz 輸出
DVP32EH00R3	4 組 200kHz 輸入
DVP32EH00T3* ²	4 組 200kHz 輸入，4 軸 200kHz 輸出
DVP32EH00M3	4 組 200kHz 輸入 (2 組差動)，2 軸輸出 200kHz (2 軸差動)
DVP32EH00R3-L* ¹	4 組 200kHz 輸入
DVP32EH00T3-L* ^{1*2}	4 組 200kHz 輸入，4 軸 200kHz 輸出
DVP40EH00R3	4 組 200kHz 輸入
DVP40EH00T3	4 組 200kHz 輸入，4 軸 200kHz 輸出
DVP48EH00R3	4 組 200kHz 輸入
DVP48EH00T3	4 組 200kHz 輸入，4 軸 200kHz 輸出
DVP64EH00R3	4 組 200kHz 輸入
DVP64EH00T3	4 組 200kHz 輸入，4 軸 200kHz 輸出
DVP80EH00R3	4 組 200kHz 輸入
DVP80EH00T3	4 組 200kHz 輸入，4 軸 200kHz 輸出

: AC 電源供應
 : 輸入點數
 : 輸出點數
 : 繼電器輸出
 : 電晶體輸出
 : 差動輸出

* 1 支援左側高速擴充模組

* 2 自 2014 年之後生產的 32 點 DVP-EH3 晶體主機支援 4 軸 200K 輸出

數位擴充模組

■ 輸入點數擴充

DVP08HM11N
DVP16HM11N
DVP32HM11N



■ 輸出點數擴充

DVP08HN11R/T
DVP32HN00R/T



■ 混合輸入 / 輸出擴充

DVP08HP11R/T
DVP16HP11R/T
DVP32HP00R/T
DVP48HP00R/T



類比擴充模組 / 特殊模組

類比功能擴充

■ 類比輸入

- DVP04AD-H2
V : 14 位元
I : 13 位元
- DVP04AD-H3
V : 16 位元
I : 16 位元



■ 類比輸出

- DVP04DA-H2
V : 12 位元
I : 12 位元
- DVP04DA-H3
V : 16 位元
I : 16 位元



■ 混合類比輸入 / 輸出

- DVP06XA-H2
輸入 4CH / 輸出 2CH
V : 12 位元 / V : 12 位元
I : 11 位元 / I : 12 位元
- DVP06XA-H3
V : 16 位元
I : 16 位元



溫度量測

■ 感測器：Pt100

- DVP04PT-H2



■ 感測器：

- DVP04TC-H2
J、K、R、S、E、N、T
熱電耦 0 ~ 150mV
- DVP08TC-H2
J、K、R、S、E、
N、T 熱電耦
± 150mV



■ DVP-SV 系列之左側高速擴充模組亦與 DVP32EH00R3-L 和 DVP32EH00T3-L 相容 *

運動控制

■ 單軸定位控制

- DVP01PU-H2



■ 高速計數器

- DVP01HC-H2



* 左側高速擴充模組請參考第 23 頁

標準型主機 (DVP-ES3 / ES2 / EX2 系列) 與擴充模組

最高效益的順序控制方案 DVP-ES3 / ES2



reddot design award
winner 2010



型號	規格			
DVP16ES200R	⊖	8	8	R
DVP16ES200T	⊖	8	8	T
DVP20ES200RE	⊖	12	8	R
DVP20ES200TE	⊖	12	8	T
DVP24ES200R	⊖	16	8	R
DVP24ES200T	⊖	16	8	T
DVP32ES200R	⊖	16	16	R
DVP32ES200T	⊖	16	16	T
DVP32ES211T	⊖	16	16	T
DVP32ES200RC	⊖	16	16	R
DVP32ES200TC	⊖	16	16	T
DVP32ES200RE	⊖	16	16	R
DVP32ES200TE	⊖	16	16	T
DVP40ES200R	⊖	24	16	R
DVP40ES200T	⊖	24	16	T
DVP40ES200RE	⊖	24	16	R
DVP40ES200TE	⊖	24	16	T
DVP60ES200R	⊖	36	24	R
DVP60ES200T	⊖	36	24	T
DVP60ES200RE	⊖	36	24	R
DVP60ES200TE	⊖	36	24	T
DVP80ES200R	⊖	40	40	R
DVP80ES200T	⊖	40	40	T
DVP32ES311T <small>New</small>	⊖	16	16	T
DVP32ES300T <small>New</small>	⊖	16	16	T
DVP32ES300R <small>New</small>	⊖	16	16	R
DVP48ES300T <small>New</small>	⊖	24	24	T
DVP48ES300R <small>New</small>	⊖	24	24	R
DVP64ES300T <small>New</small>	⊖	32	32	T
DVP64ES300R <small>New</small>	⊖	32	32	R
DVP80ES300T <small>New</small>	⊖	40	40	T
DVP80ES300R <small>New</small>	⊖	40	40	R

⊖: AC 電源供應 ↻: 輸入點數 T: 電晶體輸出 E: Ethernet
 ⊖: DC 電源供應 ↻: 輸出點數 R: 繼電器輸出 C: CANopen

DVP-EX2

型號	規格			
DVP20EX200R	⊖	8	6	R
DVP20EX200T	⊖	8	6	T
DVP30EX200R	⊖	16	10	R
DVP30EX200T	⊖	16	10	T

⊖: AC 電源供應 ↻: 輸入點數 T: 電晶體輸出
 ⊖: DC 電源供應 ↻: 輸出點數 R: 繼電器輸出

數位 I/O 擴充模組

- 輸入點數擴充
DVP08XM211N
DVP16XM211N
- 輸出點數擴充
DVP08XN211R/T
DVP16XN211R/T
DVP24XN200R/T
- 混合輸入 / 輸出擴充
DVP08XP211R/T
DVP16XP211R/T
DVP24XP200R/T
DVP32XP200R/T



類比 I/O 擴充模組

- 輸入點數擴充
DVP04AD-E2
- 輸出點數擴充
DVP04DA-E2
DVP02DA-E2
- 混合輸入 / 輸出擴充
DVP06XA-E2



溫度量測模組

- DVP04PT-E2
- DVP06PT-E2
- DVP04TC-E2



ES2 系列延長線模組

- DVPAEXT01-E2



薄型主機 (DVP-S 系列)

精巧外型 彈性擴充

標準薄型主機

DVP-SS2



型號	規格
DVP28SS211R	—DC— 16 12 (R) →
DVP28SS211T	—DC— 16 12 (T) →
DVP28SS211S New	—DC— 16 12 (S) →
DVP14SS211R	—DC— 8 6 (R) →
DVP14SS211T	—DC— 8 6 (T) →
DVP12SS211S	—DC— 8 4 (S) →

—DC— : DC 電源供應 (T) → : 電晶體輸出 (NPN)
 ↶ : 輸入點數 (R) → : 繼電器輸出
 ↷ : 輸出點數 (S) → : 電晶體輸出 (PNP)

進階薄型主機

DVP-SA2



型號	規格
DVP28SA211R ^{*1}	—DC— 16 12 (R) →
DVP28SA211T ^{*1}	—DC— 16 12 (T) →
DVP28SA211S ^{*1} New	—DC— 16 12 (S) →
DVP12SA211R	—DC— 8 4 (R) →
DVP12SA211T	—DC— 8 4 (T) →

^{*1} 本機型不支援左側擴充模組

—DC— : DC 電源供應 (T) → : 電晶體輸出
 ↶ : 輸入點數 (R) → : 繼電器輸出
 ↷ : 輸出點數

網路型進階薄型主機

DVP-SE



型號	規格
DVP26SE11R ^{*1}	—DC— 14 12 (R) →
DVP26SE11T ^{*1}	—DC— 14 12 (T) →
DVP26SE11S ^{*1} New	—DC— 14 12 (S) →
DVP12SE11R	—DC— 8 4 (R) →
DVP12SE11T	—DC— 8 4 (T) →

^{*1} 本機型不支援左側擴充模組

—DC— : DC 電源供應 (T) → : 電晶體輸出
 ↶ : 輸入點數 (R) → : 繼電器輸出
 ↷ : 輸出點數

類比混合薄型主機

DVP-SX2



型號	規格
DVP20SX211R	—DC— 8 6 (R) → 4AI/2AO
DVP20SX211T	—DC— 8 6 (T) → 4AI/2AO
DVP20SX211S	—DC— 8 6 (S) → 4AI/2AO

—DC— : DC 電源供應 (T) → : 電晶體輸出 (NPN)
 ↶ : 輸入點數 (R) → : 繼電器輸出
 ↷ : 輸出點數 (S) → : 電晶體輸出 (PNP)

高性能薄型主機

DVP-SV2



型號	規格
DVP28SV11R2	—DC— 16 12 (R) →
DVP28SV11T2	—DC— 16 12 (T) →
DVP28SV11S2	—DC— 16 12 (S) →
DVP24SV11T2	—DC— 10 12 (T) → 2AI

—DC— : DC 電源供應 (T) → : 電晶體輸出 (NPN)
 ↶ : 輸入點數 (R) → : 繼電器輸出
 ↷ : 輸出點數 (S) → : 電晶體輸出 (PNP)



DVP-S 系列擴充模組

左側高速擴充模組 *1

通訊模組

- **DeviceNet 主站**
DVDPNET-SL
- **CANopen 主站**
DVPCOPM-SL



- **Ethernet**
DVPEN01-SL
- **PROFIBUS DP 從站**
DVPPF02-SL



- **RS-422/RS-485 串列通訊模組**
DVPCSM12-SL



- **BACnet MS/TP 從站 串列通訊模組**
DVPCSM52-SL



類比功能擴充

- **類比輸入**
DVP04AD-SL
- **類比輸出**
DVP04DA-SL



秤重 / 張力控制

- **Load cell 秤重模組**
DVP01LC-SL
DVP02LC-SL
DVP201LC-SL
DVP211LC-SL
DVP202LC-SL



一般擴充模組 *2

I/O 點數擴充

- **輸入點數擴充**
DVP08SM11N
DVP16SM11N



- **輸出點數擴充**
DVP06SN11R
DVP08SN11R/T
DVP08SN11TS
DVP16SN11T
DVP16SN11TS



- **混合輸入 / 輸出擴充**
DVP08SP11R/T
DVP08SP11TS
DVP16SP11R/T
DVP16SP11TS



- **排針式輸入**
DVP32SM11N



- **排針式輸出**
DVP32SN11TN



- **數位開關**
DVP08ST11N



I/O 點數擴充

- **類比輸入**
DVP04AD-S
DVP06AD-S
DVP04AD-S2



- **類比輸出**
DVP04DA-S
DVP02DA-S
DVP04DA-S2



- **混合類比輸入 / 輸出**
DVP06XA-S
DVP06XA-S2



溫度量測

- **感測器 Pt100、Pt1000**
DVP04PT-S
DVP06PT-S



- **感測器 J/K/R/S/T 熱電耦**
DVP04TC-S



- **感測器 NTC 熱敏電阻**
DVP08NTC-S



- **溫度控制模組**
DVP02TUN-S
DVP02TUR-S
DVP02TUL-S



- **遠端溫度控制模組**
DVP02TKN-S
DVP02TKR-S
DVP02TKL-S



通訊模組

- **PROFIBUS 從站**
DVPPF01-S



- **DeviceNet 從站**
DVPDT01-S



電源模組

- **電源模組**
DVPPS01
DVPPS02
DVPPS05



軸控模組

- **單軸定位控制**
DVP01PU-S



*1. 左側高速擴充模組相容於 DVP32EH00R3-L 與 DVP32EH00T3-L

*2. 一般擴充模組連接總台數建議最多 14 台，型號尾碼為 -S 或 -S2 模組最多 8 台，若台數限制已超出，則建議 I/O 點模組採用高密度模組

標準規格

電氣規格

	交流	直流
電源電壓	100~240V _{AC} (-15%~10%)，50/60Hz ± 5%	24V _{DC} (-15%~20%)
電源保險絲容量	2 A/250V _{AC}	ES：2 A/250V _{AC} ；SV：2.5 A/30V _{DC}
突波電壓耐受量	1,500V _{AC} (Primary-secondary)；1500V _{AC} (Primary-PE)；500V _{AC} (Secondary-PE)	
絕緣阻抗	5MΩ 以上 (有輸入 / 輸出點對地之間500V _{DC})	
雜訊免疫力	ESD：8KV Air Discharge EFT：Power Line，2KV 數位 I/O：1KV 類比 & 通訊 I/O：1KV RS：26MHz~1GHz，10V/m	
接地	接地端配線說明之線徑不得小於電源線之線徑 (多台 PLC 同時使用，請務必單點接地)	
操作/儲存環境	儲存：溫度 -25°C~70°C，濕度 5~95% 操作：溫度 0°C~55°C，濕度 5~95%，污染等級 2	
防潮膠 (Conformal Coating)	有	
國際防護等級認證 (IP Rating)	IP20	

輸入點電氣規格 *1

最大輸入頻率	10 kHz	20 kHz	100 kHz	200 kHz	
輸入信號形式	NPN (Sink)/PNP (Source)				
輸入信號電壓	24V _{DC} ±10% (5mA)				
反應時間 *2	DVP-EH3/SV2/PM	OFF → ON：20μs ON → OFF：50μs	ES/EX/SX/SS2/SX2 OFF → ON：3.5μs ON → OFF：20μs	ES2/EX2/SA2/SX2 OFF → ON：2.5μs ON → OFF：5μs	ES3/EH3/SV2/PM OFF → ON：0.15μs ON → OFF：3μs
	DVP-ES3/ES2/EX2				
	DVP-ES/EX				
	DVP-SX				
	DVP-SS2				
	DVP-SA2/SX2/SE				

*1. 更詳細電氣規格請參照各機種之安裝手冊

*2. 主機上輸入點為一般輸入功能時，可利用D1020或D1021調整反應時間 (預設10ms)

輸出點電氣規格 *1

	繼電器 -R	電晶體 -T		
		一般	高速	
最高交換 (工作) 頻率	1Hz *2	10 kHz	100 kHz	200 kHz
電流規格	DVP-EH3/SV2/PM	2A / 1點 0.3A / 點 @40°C	SA2/SX2/ES2/EX2/SE 電阻性：0.5A/1點 (4A/COM) 電感性：12W (24V _{DC}) 燈泡：2W (24V _{DC})	ES3/EH3/SV2/PM 電阻性：0.5A/1點 (4A/COM) 電感性：12W (24V _{DC}) 燈泡：2W (24V _{DC})
	DVP-ES3/ES2/EX2			
	DVP-ES/EX			
	DVP-SX			
	DVP-SS2/SA2/SX2/SE			
電壓規格	250V _{AC} /30V _{DC}	30V _{DC}		
反應時間	10ms	OFF → ON：20μs ON → OFF：30μs	OFF → ON：2μs ON → OFF：3μs	OFF → ON：0.5μs ON → OFF：2.5μs

*1. 更詳細電氣規格請參照各機種之安裝手冊

*2. 繼電器壽命：電阻性負載→20萬次以上；電感性負載→8萬次以上

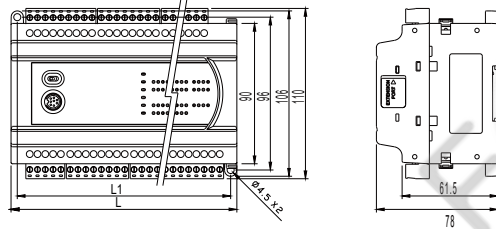
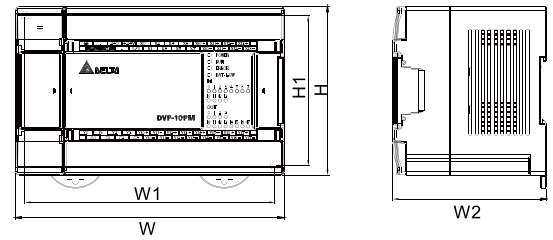
外觀尺寸

DVP-ES2/EX2 系列主機

機種型號 (mm)	L	L1
DVP16ES200R/T	105	97
DVP20ES200RE	125	117
DVP20ES200TE	125	117
DVP24ES200R/T	125	117
DVP32ES200R/T	145	137
DVP32ES200RC	145	137
DVP32ES200TC	145	137
DVP32ES200RE	165	157
DVP32ES200TE	165	157
DVP32ES211T	145	137
DVP40ES200R/T	165	157
DVP40ES200RE	194	186
DVP40ES200TE	194	186
DVP60ES200R/T	225	217
DVP60ES200RE	255	247
DVP60ES200TE	255	247
DVP80ES200R/T	302	294
DVP20EX200R/T	145	137
DVP30EX200R/T	165	157

DVP-PM 系列主機

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP20PM00D	90	80	174	164	82
DVP20PM00M	90	80	174	164	82
DVP10PM00M	90	80	143.5	133.5	82

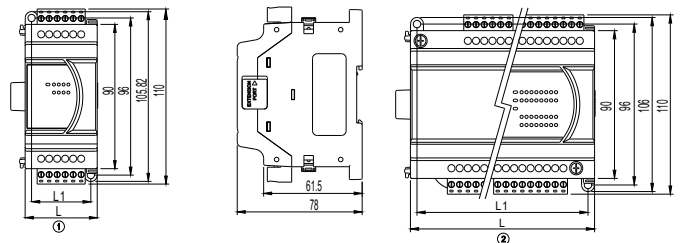
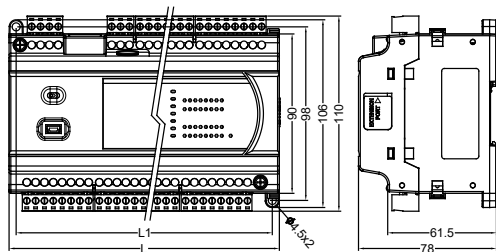


DVP-ES3/ES2/EX2 系列擴充模組

機種型號 (mm)	L	L1	Type
DVP08XM211N	45	37	①
DVP08XP211R/T	45	37	①
DVP08XN211R/T	45	37	①
DVP16XM211N	70	62	②
DVP16XP211R/T	70	62	②
DVP16XN211R/T	70	62	②
DVP24XP200R/T	145	137	②
DVP24XN200R/T	145	137	②
DVP32XP200R/T	145	137	②
DVP04AD-E2	70	62	②
DVP02DA-E2	70	62	②
DVP04DA-E2	70	62	②
DVP06XA-E2	70	62	②
DVP04PT-E2	70	62	②
DVP06PT-E2 New	70	62	②
DVP04TC-E2	70	62	②

DVP-ES3 系列主機

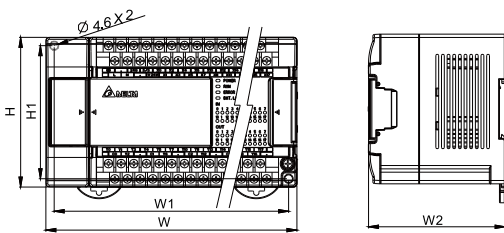
機種型號 (mm)	L	L1
DVP32ES300T/R New	165	157
DVP48ES300T/R New	216	208
DVP64ES300T/R New	267	259
DVP80ES300T/R New	310	302
DVP32ES311T New	165	157



DVP-EH3 系列主機

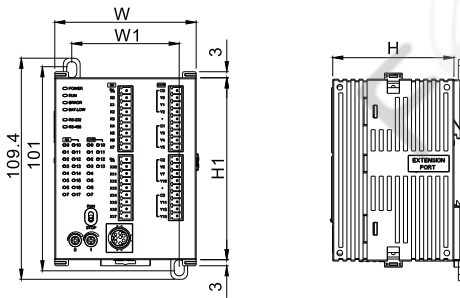
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP16EH00R3 / T3	90	80	113	103	82
DVP20EH00R3 / T3	90	80	113	103	82
DVP32EH00M3	90	80	143.5	133.5	82
DVP32EH00R3 / T3	90	80	143.5	133.5	82
DVP32EH00R3-L	90	80	143.5	133.5	82
DVP32EH00T3-L	90	80	143.5	133.5	82
DVP40EH00R3 / T3	90	80	158.8	153.8	82
DVP48EH00R3 / T3	90	80	174	164	82
DVP64EH00R3 / T3	90	80	212	202	82
DVP80EH00R3 / T3	90	80	276	266	82

*DVP-EH2 尺寸同 DVP-EH3

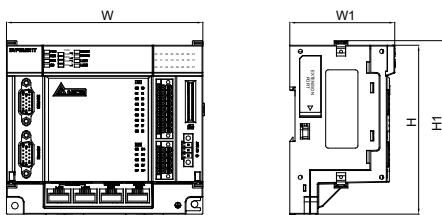


DVP-SV2 / SX2 / MC 系列主機

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP28SV11R2 / T2	60	90	70	53.2
DVP20SX211R / T / S	60	90	70	53.2
DVP10MC11T	60	90	70	53.2



機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP15MC11T New	110	116.2	128	68.4
DVP15MC11T-06 New	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T/P New	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T/P-06 New	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T-04S/16S New	110	116.2	128	68.4

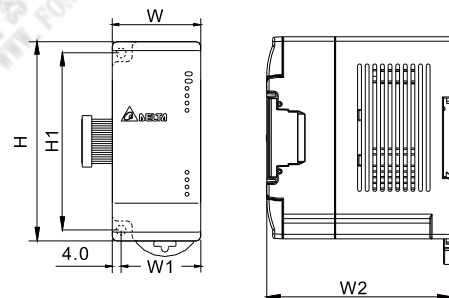


DVP-EH3 系列 I/O 與功能擴充模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP08HM11N	90	80	40	36	82
DVP16HM11N	90	80	55	51	82
DVP32HM11N	90	80	143.5	133.5	82.2
DVP08HN11R / T	90	80	40	36	82
DVP32HN00R / T	90	80	143.5	133.5	82.2
DVP08HP11R / T	90	80	40	36	82
DVP16HP11R / T	90	80	55	51	82
DVP32HP00R / T	90	80	143.5	133.5	82.2
DVP48HP00R / T	90	80	174	164	82.2

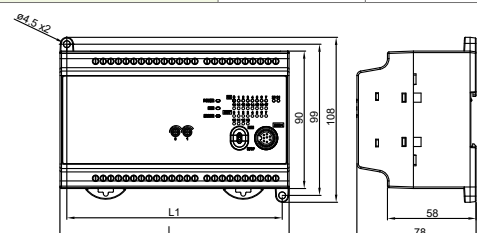
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP04AD-H2	90	80	60	56	82
DVP04DA-H2	90	80	60	56	82
DVP06XA-H2	90	80	60	56	82
DVP04PT-H2	90	80	60	56	82
DVP04TC-H2	90	80	60	56	82
DVP01PU-H2	90	80	60	56	82
DVPDT02-H2	90	80	40	46	82
DVPCP02-H2	90	80	40	46	82
DVPPF02-H2	90	80	40	46	82
DVP04AD-H3	90	80	60	56	82
DVP04DA-H3	90	80	60	56	82
DVP06XA-H3	90	80	60	56	82

*DVP-EH2 尺寸同 DVP-EH3



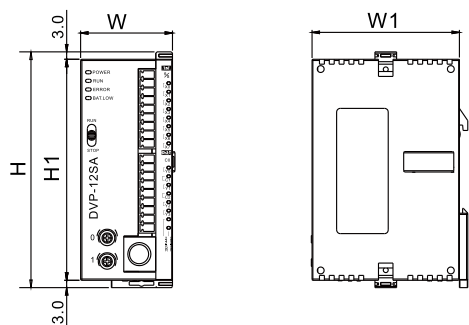
DVP-EC3 系列

機種型號 (mm)	L	L1
DVP10EC00R3/T3 New	95	86
DVP14EC00R3/T3 New	95	86
DVP16EC00R3/T3 New	95	86
DVP20EC00R3/T3 New	150	141
DVP24EC00R3/T3 New	150	141
DVP30EC00R3/T3 New	150	141
DVP32EC00R3/T3 New	150	141
DVP40EC00R3/T3 New	164	155
DVP48EC00R3/T3 New	240	231
DVP60EC00R3/T3 New	240	231



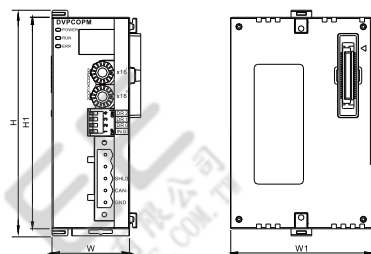
DVP-SE/SX/SS2/SA2 系列主機

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP28SS211R/T/S	96	90	46	60
DVP28SA211R/T/S	96	90	46	60
DVP26SE11R/T/S	96	90	46	60
DVP14SS211R/T	96	90	25.2	60
DVP12SS211S	96	90	25.2	60
DVP12SA211R/T	96	90	37.4	60
DVP12SE11R/T	96	90	37.4	60
DVP10SX11R/T	96	90	37.4	60



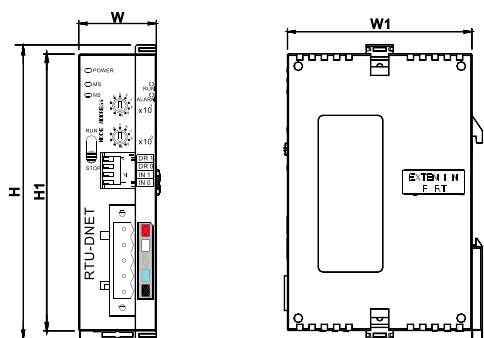
左側高速擴充模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVPEN01-SL	96	90	33.1	60
DVPCOPM-SL	96	90	33.1	60
DVPDNET-SL	96	90	33.1	60
DVPPF02-SL	96	90	33.1	60
DVPSCM12-SL	96	90	33.1	60
DVPSCM52-SL	96	90	33.1	60
DVP04AD-SL	96	90	33.1	60
DVP04DA-SL	96	90	33.1	60
DVP01LC-SL	96	90	33.1	60
DVP02LC-SL	96	90	33.1	60
DVP201LC-SL	96	90	33.1	60
DVP202LC-SL	96	90	33.1	60
DVP211LC-SL	96	90	33.1	60



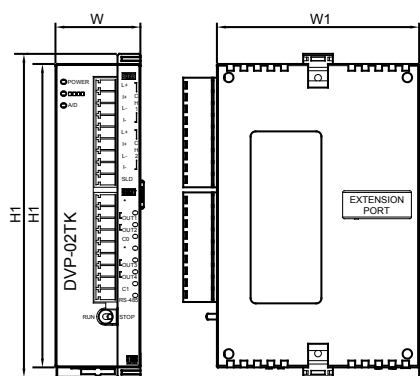
遠端 I/O 模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
RTU-DNET	96	90	25.2	60
RTU-485	96	90	25.2	60
RTU-EN01	96	90	25.2	60
RTU-PD01	96	90	25.2	60
RTU-CN01 New	96	90	25.2	60
RTU-ECAT New	96	90	25.2	60



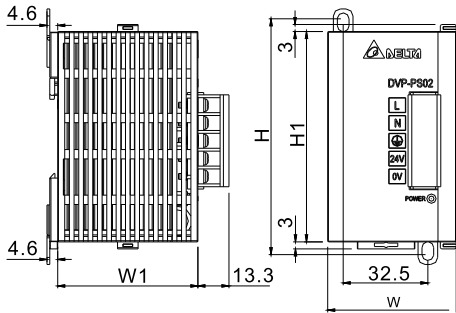
遠端溫度控制模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP02TKN-S	96	90	25.2	60
DVP02TKR-S	96	90	25.2	60
DVP02TKL-S	96	90	25.2	60



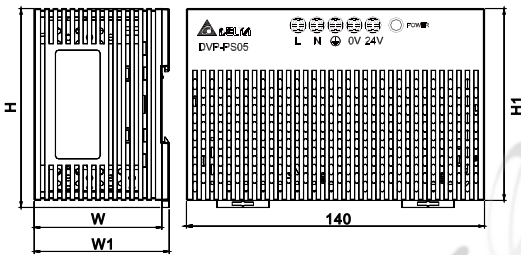
DVP-PS01/02 電源模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVPPS01	100	90	36.5	60
DVPPS02	100	90	55	60



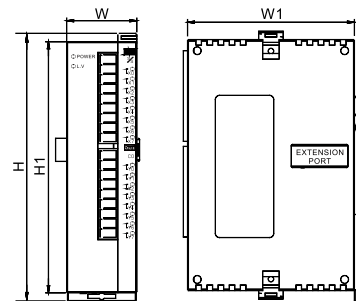
DVP-PS05 電源模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVPPS05	93.3	90	60	63.4

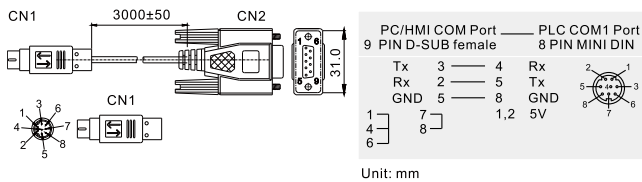


DVP-S 系列 I/O 與功能擴充模組

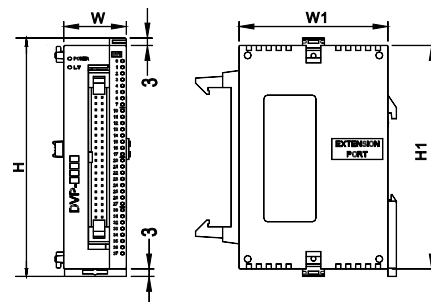
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP08SM11N	96	90	25.2	60
DVP16SM11N	96	90	25.2	60
DVP06SN11R	96	90	25.2	60
DVP08SN11R/T/TS	96	90	25.2	60
DVP08SP11R/T/TS	96	90	25.2	60
DVP16SP11R/T/TS	96	90	25.2	60
DVP16SN11T	96	90	25.2	60
DVP16SN11TS	96	90	25.2	60
DVP04AD-S	96	90	25.2	60
DVP04AD-S2	96	90	25.2	60
DVP06AD-S	96	90	25.2	60
DVP02DA-S	96	90	25.2	60
DVP04DA-S	96	90	25.2	60
DVP04DA-S2	96	90	25.2	60
DVP06XA-S	96	90	25.2	60
DVP06XA-S2	96	90	25.2	60
DVP04PT-S	96	90	25.2	60
DVP06PT-S	96	90	25.2	60
DVP04TC-S	96	90	25.2	60
DVP08NTC-S New	96	90	25.2	60
DVP01PU-S	96	90	25.2	60
DVPPF01-S	96	90	25.2	60
DVPDT01-S	96	90	25.2	60
DVP02TUN-S	96	90	25.2	60
DVP02TUR-S	96	90	25.2	60
DVP02TUL-S	96	90	25.2	60



UC-MS030-01A 腳位定義



機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP32SN11TN	96	90	25.2	60
DVP32SM11N	96	90	25.2	60



程式編輯軟體 ISPSOft V2.0

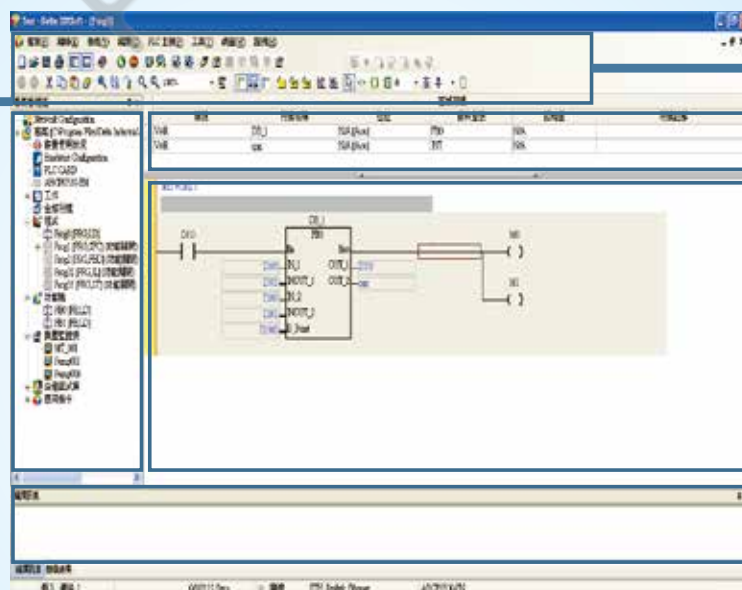
全方位整合：程式編輯 + 硬體規劃 + 網路規劃



編輯功能再進化

專案編輯管理

- 新增 NWCONFIG、HWCONFIG、Card Utility 等功能元件
- 程式 (Program) 與功能塊 (FB) 支援五種編輯語言 (LD/FBD/SFC/IL/ST)*
- FB 支援傳值與傳址的變數引入，同時也支援 FB 內呼叫 FB 的使用方式
- 監控表可依使用者需求，獨立儲存與管理，並允許在一個專案內儲存多個監控表
- 新增函式庫 (Library) 應用管理功能，方便使用者自行開發常用的應用指令，以便累積行業的專業應用知識
- 工作 (Task) 支援外部中斷與定期時間中斷的程式執行方式
- 提供台達內建功能塊，便利使用者進行開發



工具列

區域變數
定義區

程式編輯區

訊息顯示區

* DVP 系列 PLC 視產品版本，最多支援 IL/LD/SFC/ST 四種編程語言

硬體規劃更靈活

產品選擇區

產品說明區

工具列

- On-Line 模式可以進行系統的硬體狀態監視
- 支援 Scan 的自動配置功能

硬體規劃區

- 可進行模組或背板的移動 / 交換 / 複製 / 貼上 / 刪除... 等操作
- 可設定每個模組的內部參數

資訊顯示區

- 位址可由使用者決定

群組編號	名稱	規格	輸入裝置範圍	輸出裝置範圍	註解
0	AB1001-5A	AI 電源供應	NA.0 - NA.15		
1	AB1002-5A	AI 數位輸入, 24VDC		Y1.0 - Y1.15	
2	AB1003-5A	數位輸出, 24VDC		Y11.0 - Y11.15	
3	AB1004-5A	數位輸出, 24VDC		Y13.0 - Y13.15	
4	AB1005-5A	AI 模擬輸入, 12 位元	DI04 - DI08		
5	AB1006-5A	AI 模擬輸入, 12 位元		Q100 - Q103	
6	AB1007-5A	AI 模擬輸入, 12 位元	DI02 - DI09	Q100 - Q103	
7	AB1008-5A	AI 模擬輸入, 12 位元	DI02 - DI09		

資料交換最便利

192.168.1.11 Station 11

192.168.1.12 Station 12

192.168.1.13 Station 13

Ethernet

監控系統

RS-485

Station 21 Station 22 Station 23

主站選擇區

Ether Link

PLC Link

工具列

網路規劃區

- 可進行主站設定
- 可觸發 Ether Link 編輯器
- 可觸發 PLC Link 編輯器

資訊顯示區

四行文本型人機介面

TP04G-AL-C / TP04G-AL2

- ▶ 4.1 吋 STN-LCD
- ▶ 可自行定義功能鍵
- ▶ 支援 RS-232 / RS-422 / RS-485 通訊埠 (TP04G-AL2)
- ▶ 密碼保護功能
- ▶ 可自行定義開機畫面
- ▶ 內建萬年曆

尺寸	4.1" (101.8 x 35.24 mm)
解析度	192 x 64
面板顏色	單色
快閃記憶體	256 k bytes
按鍵	10 個功能鍵
密碼	有
配方功能	無
萬年曆	有
串列通訊	RS-232 & RS-422 / 485
編輯軟體	TPEditor

四行文本型人機介面

TP04G-BL-C

- ▶ 4.1 吋 STN-LCD
- ▶ 提供 0~9 數字鍵，可自行定義功能鍵
- ▶ 內建 RS-232 與 RS-422/RS-485 通訊埠
- ▶ 支援標準 Modbus ASCII/RTU 模式
- ▶ 密碼保護功能
- ▶ 可自行定義開機畫面
- ▶ 內建萬年曆

尺寸	4.1" (101.8 x 35.24 mm)
解析度	192 x 64
面板顏色	單色
快閃記憶體	256 k bytes
按鍵	17 個功能鍵
密碼	有
配方功能	無
萬年曆	有
串列通訊	RS-232 & RS-422 / RS-485
編輯軟體	TPEditor

八行文本型人機介面

TP08G-BT2

- ▶ 3.8 吋 STN-LCD
- ▶ 解析度：240 x 128 點
- ▶ 內建 1,024 KB 快閃記憶體
- ▶ 提供 24 個功能鍵規劃輸入
- ▶ 內建 RS-232 與 RS-422/RS-485 通訊埠
- ▶ 支援配方與巨集功能

尺寸	3.8" (83 x 41 mm)
解析度	240 x 128
面板顏色	單色
快閃記憶體	1M bytes
按鍵	24 個功能鍵
密碼	有
配方功能	有
萬年曆	有
串列通訊	RS-232 & RS-422 / RS-485
編輯軟體	TPEditor

應用領域

工廠設備監控、植物工廠、空壓機

7 吋觸控型 PLC 一體機

TP70P-RM0

- ▶ 採用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
程式容量：2k steps / 裝置元件 D：5k words
- ▶ 7 吋 TFT-LCD
- ▶ 觸控面板
- ▶ 內建 USB 埠支援程序上下載
- ▶ 內建 RS-232 和 RS-485 通訊埠
- ▶ 支援 Modbus ASCII/RTU 模式
- ▶ 內建萬年曆

尺寸	7" (154x85mm)
解析度	800x480
面板顏色	65,535 色
快閃記憶體	64M bytes
按鍵	無
密碼	有
配方功能	無
萬年曆	有
串列通訊	RS-232 & RS-485
編輯軟體	TPEditor

7 吋觸控型 PLC 一體機

TP70P

- ▶ 採用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
程式容量：4k steps / 裝置元件 D：5k words
- ▶ 提供兩點高速脈波 10kHz 輸入
- ▶ 7 吋 TFT-LCD
- ▶ 觸控面板
- ▶ 內建 USB 埠支援程序上下載
- ▶ 內建兩組 RS-485 通訊埠
- ▶ 支援 Modbus ASCII/RTU 模式
- ▶ 內建萬年曆及數位類比輸入 / 輸出點

尺寸	7" (154x85mm)
解析度	800x480
面板顏色	65,535 色
快閃記憶體	64M bytes
按鍵	無
密碼	有
配方功能	無
萬年曆	有
串列通訊	2 組 RS-485
編輯軟體	TPEditor

四行文本型 PLC 一體機

TP04P

- ▶ 採用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
程式容量：8k steps / 裝置元件 D：5k words
- ▶ 提供兩點高速脈波 10kHz 輸入 (TP04P-08TP1R 除外)
- ▶ 4.1 吋 STN-LCD
- ▶ 提供 0~9 數字鍵，可自行定義功能鍵
- ▶ 內建 USB 埠支援程序上下載
- ▶ 內建兩組 RS-485 通訊埠
- ▶ 支援 Modbus ASCII/RTU 模式
- ▶ 自定義開機畫面
- ▶ 內建萬年曆及數位類比輸入 / 輸出點

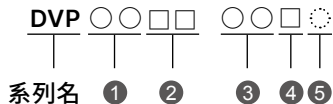
尺寸	4.1" (101.8x35.24mm)
解析度	192x64
面板顏色	單色
快閃記憶體	1M bytes
按鍵	17 個功能鍵
密碼	有
配方功能	無
萬年曆	有
串列通訊	2 組 RS-485
編輯軟體	TPEditor

型號	文本型人機介面						文本 / 觸控型 PLC 一體機			
	TP02G-AS1	TP04G-AS2	TP08G-BT2	TP04G-AL-C	TP04G-AL2	TP04G-BL-C	TP04P-Series	TP04P-08TP1R	TP70P-Series	
顯示器	種類	STN-LCD							TFT-LCD	
	顏色	單色							65,535	
	解析度	160 × 32	128 × 64	240 × 128	192 × 64			800 × 480		
	背光壽命	常溫 25°C 下壽命約五萬小時								2 萬小時
	顯示範圍	72 × 22mm	3" (67 × 32mm)	3.8" (83 × 41mm)	4.1" (101.8 × 35.24 mm)			7" (154 × 85mm)		
應用記憶體	256k byte		1M byte	256k byte			1M byte		64M bytes	
程式下載埠	COM1 (RS-232)						COM1 (USB)		USB	
通訊 串列埠	COM1	RS-232	RS-232 / 422		RS-232	RS-232	RS-232	-	-	
	COM2	RS-485		-	RS-422 / 485	RS-422 / 485	RS-485		TP70P with IO : RS-485 TP70P-RM0 : RS-232	
	COM3	-		-	-	-	RS-485		-	
擴充槽	程式複製卡插槽								-	
萬年曆	-	內建								
輔助鍵	系統鍵	6	7	12	5	7	5	-		
	功能鍵	10	5	12	5	10	5	-		
工作電壓	+24V _{DC} (-10% ~ +20%)								-	
記憶體備份電池	3V 鋰電池 CR2032 × 1 / 電池壽命 : 5 年									
蜂鳴器	85 dB									
冷卻方式	自然冷卻									
操作溫度	0°C ~ 50°C									
儲存溫度	-20°C ~ +60°C									
工作環境	10% ~ 90% RH (0 ~ 40°C)									
耐震動	IEC61131-2、IEC 68-2-6 (TEST Fc) 5 Hz ≤ f < 8.4 Hz 連續 : 位移 3.5mm 8.4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz 連續 : 加速度 1.0g									
耐衝擊	IEC61131-2、IEC 68-2-27 (TEST Ea) 最大幅度 15g、11 毫秒, 半弦波, X、Y、Z 軸正負各 3 次, 共 18 次									
RF 輻射測試	CISPR11、Class A 頻率範圍 : 30 ~ 230 MHz, 電場強度 : 40dB uV/m ; 頻率範圍 : 230 MHz ~ 1GHz, 電場強度 : 47dB uV/m									
耐 RF 輻射度測試	EN61000-4-3, 頻率範圍 : 80 ~ 2000 MHz, 電場強度 : 10 V/m									
靜電放電測試	EN61000-4-2, 空氣放電 : 8KV, 接觸放電 : 4KV									
高頻暫態測試	EN61000-4-4, 電力線 : 1KV, 通訊 I/O : 500V									
尺寸 (W) × (H) × (D) mm	147 × 97 × 35.5	210 × 122 × 45	163.6 × 108.6 × 37		175.8 × 108.8 × 37	TP04P 標準 : 175.8 × 108.6 × 59.2 TP04P-20EXL1T : 175.8 × 108.6 × 82.4	175.8 × 108.6 × 37	TP70P 標準 : 205.6 × 142.6 × 49 TP70P-RM0 : 205.6 × 142.6 × 37 TP70P-211LC1T : 205.6 × 142.6 × 87.7		
開孔尺寸 (W) × (H) mm	136 × 85	196 × 108	151 × 96		163 × 96	163 × 96		191 × 128		
重量	240g	430g	268g	270g	292g	TP04P 標準 : 500g TP04P-20EXL1T : 650g	333g	TP70P 標準 : 680g TP70P-RM0 : 620g TP70P-211LC1T : 900g		
安規認證 (面板防水等級)	IP66/NEMA 4x/UL Type 4x (Indoor use only)									
編輯軟體	TPEditor V1									

TP02G-AS1	TP04G-AS2	TP04G-AL-C/TP04G-AL2	TP04G-BL-C
<p>147 97 135 30.5 40.5 85</p>	<p>147 97 135 30.5 40.5 85</p>	<p>163.6 108.6 150 37 8 95</p>	<p>175.8 108.6 162.2 37 8 95</p>
TP04P-Series (TP04P-08TP1R, TP04P-20EXL1T 除外)	TP08G-BT2	TP70P-Series (TP70P-RM0, TP70P-211LC1T 除外)	TP70P-RM0
<p>175.8 108.6 162.2 59.2 8 95</p>	<p>210 122 196.26 37.5 7.5 108.26</p>	<p>205.6 142.6 189.6 49 7.5 126.6</p>	<p>205.6 142.6 189.6 37 7.5 126.6</p>
TP04P-08TP1R	TP04P-20EXL1T	TP70P-211LC1T	
<p>175.8 108.6 163 37 96</p>	<p>175.8 108.6 163 82.4 96</p>	<p>205.6 142.6 191 87.7 121</p>	

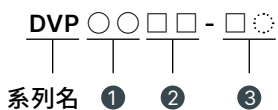
DVP 系列型號說明

• 主機



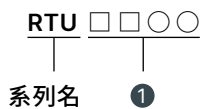
- 輸出/入點數合計
- 機種區分
 - ES/ES2/ES3: DVP-ES/ES2/ES3 系列主機
 - EX/EX2: DVP-EX/EX2 系列主機
 - SS/SS2: DVP-SS/SS2 系列主機
 - SA/SA2: DVP-SA/SA2 系列主機
 - SX/SX2: DVP-SX/SX2 系列主機
 - SC: DVP-SC 系列主機
 - SV: DVP-SV 系列主機
 - SE: DVP-SE 系列主機
 - PM: DVP-PM 系列主機
 - MC: DVP-MC 系列主機
 - EH: DVP-EH 系列主機
 - EC: DVP-EC 系列主機
- 輸入電源
 - 00: AC 電源輸入
 - 11: DC 電源輸入
- 輸出型態
 - R: 繼電器
 - T: 電晶體 (NPN)
 - M: 差動信號混合型
 - S: 電晶體 (PNP)
 - RC: 繼電器 + CANopen
 - TC: 電晶體 + CANopen
 - RE: 繼電器 + Ethernet
 - TE: 電晶體 + Ethernet
- 版本升級碼

• PI/PO 擴充模組



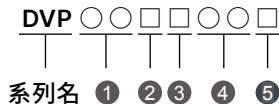
- 輸出/入通道數合計
- 機種區分
 - HC: 高速計數器模組
 - PU: 單軸定位模組
- 適用機種區分
 - S: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H2/H3: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
 - SL: 具有左側介面主機使用

• 遠端 I/O



- 種類區分
 - DNET: DeviceNet
 - 485: RS-485
 - EN01: Modbus TCP
 - CN01: CANopen
 - ECAT: EtherCAT

• DI/DO 擴充模組



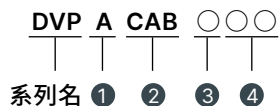
- 輸出/入點數合計
- 機種區分
 - X: DVP-ES/EX/ES2/EX2/ES3 主機使用
 - S: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
- I/O 類型區分
 - M: 輸入點
 - N: 輸出點
 - P: 輸入/輸出混合
- 輸入電源
 - 00: AC 電源輸入
 - 11: DC 電源輸入
- 輸出型態
 - R: 繼電器
 - T: 電晶體 (NPN)
 - TS: 電晶體 (PNP)
 - N: 無輸出

• 功能卡



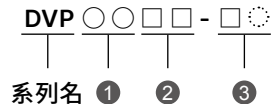
- 功能卡
- 種類區分
 - 232: RS-232 卡
 - 422: RS-422 卡
 - 485: RS-485 卡
 - 2AD: 2ch 類比輸入
 - 2DA: 2ch 類比輸出
- 類型區分 (依功能卡有特別定義)
 - S: 從站工作模式 (目前僅適用 COM3 編碼)

• 配件 - 連接線



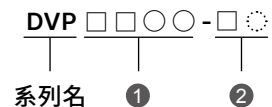
- 配件類
- 種類區分
 - CAB: 連接線
- 類型區分
 - 1、2、3、4、.....
- 長度
 - 15: 1.5m
 - 30: 3.0m

• AI/AO 擴充模組



- 輸出/入點數合計
- 機種區分
 - AD: 類比/數位轉換模組
 - DA: 數位/類比轉換模組
 - PT: PT 型溫度模組
 - TC: 熱電耦型溫度模組
 - NTC: 熱敏電阻型溫度模組
 - XA: AD 及 DA 混合型模組
 - LC: Load cell 秤重模組
- 適用機種區分
 - S 或 S2: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H2 或 H3: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
 - SL: 具有左側介面主機使用
 - E2: DVP-ES2/EX2/ES3 主機使用

• 網路擴充模組



- 種類區分
 - EN01: Modbus TCP
 - DNET: DeviceNet 主站
 - COPM: CANopen 主站
 - CP02: CANopen 從站
 - DT01/02: DeviceNet 從站
 - PF01/02: PROFIBUS DP 從站
- 適用機種區分
 - S: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H2/H3: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
 - SL: 具有左側介面主機使用

• 配件 - 其它



- 配件類
- 種類區分
 - BT: 電池
- 類型區分: 01、02

* 實際銷售之產品型號，請洽台達銷售代表及參考訂購資訊

功能比對表

使用方法：按照步驟先選定需求條件與規格，記錄於記錄欄，再對機種作交叉比對，找到合適的主機。

需求條件

選定規格

記錄

決定主機機種

條件	規格要求	記錄	主機機種							
			ES2	EX2	EH3	SS2	SA2	SX2	SV2	SE
電源	AC	<input type="checkbox"/>	○	○	○					
	DC	<input type="checkbox"/>				○	○	○	○	○
I/O 點數	256 點以下	<input type="checkbox"/>	△	△						
	512 點以下	<input type="checkbox"/>			△	△	△	△	△	△
程式容量	8k 以下	<input type="checkbox"/>				○				
	16k 以下	<input type="checkbox"/>	○	○			○	○		○
	32k 以下	<input type="checkbox"/>			○				○	
輸出型式	電晶體 (NPN)	<input type="checkbox"/>	○	○	○	○	○	○	○	○
	電晶體 (PNP)	<input type="checkbox"/>				○	△	○	○	△
	繼電器	<input type="checkbox"/>	○	○	○	○	○	○	○	○
	差動信號	<input type="checkbox"/>			○					
通信要求	3 個通信埠 (RS-232/485)	<input type="checkbox"/>	○	○	△		○	△	△	△
	Ethernet	<input type="checkbox"/>	○		△		△	△	△	○
	USB	<input type="checkbox"/>						○		○
	DeviceNet	<input type="checkbox"/>			△ ^{*1}		△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}
	CANopen	<input type="checkbox"/>	○		△ ^{*1}		△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}
	PROFIBUS	<input type="checkbox"/>			△ ^{*1}		△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}
定位機能	2 軸輸出	<input type="checkbox"/>	○	○	○	○	○	○		○
	4 軸輸出	<input type="checkbox"/>			○				○	
	4 軸以上	<input type="checkbox"/>			△	△	△	△	△	△
	2 軸補間	<input type="checkbox"/>	○	○	○		○	○	○	○
	100 kHz 高速	<input type="checkbox"/>	○	○			○	○		○
	200 kHz 高速	<input type="checkbox"/>			○	△	△	△	○	△
高速計數	2 通道以下	<input type="checkbox"/>	○	○		○	○	○		○
	3 通道以上	<input type="checkbox"/>			○ ^{*3}	△	△	△	○	△
	100 kHz 高速	<input type="checkbox"/>	○	○			○	○		○
	200 kHz 高速	<input type="checkbox"/>			○	△	△	△	○	△
類比機能	AD 4 通道以下	<input type="checkbox"/>	△	○	△	△	△	○	△	△
	DA 2 通道以下	<input type="checkbox"/>	△	○ ^{*2}	△	△	△	○ ^{*2}	△	△

Note:

○: 主機本身具備此功能, ○: 依型號而定, △: 連接擴充機或功能卡可達到此功能

*1: 主機支援左側模組即支援主、從站功能, 其餘主機只支援從站功能 (註: DVP26SE / DVP28SV 僅支援右側)

*2: EX2 / SX2 具有 4 通道類比輸入, 2 通道類比輸出

*3: EH3 除本身具有 4 通道高速計數外, 還可連接高速計數擴充機

標準規格與訂購資訊

DVP-EC3 系列主機

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
基本型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	6	4	DVP10EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	6	4	DVP10EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	8	6	DVP14EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	8	6	DVP14EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	8	8	DVP16EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	8	8	DVP16EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	12	8	DVP20EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	12	8	DVP20EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	12	12	DVP24EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	12	12	DVP24EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	18	12	DVP30EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	18	12	DVP30EC00T3	

DVP-EC3 系列主機

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
基本型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	28	20	DVP48EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	28	20	DVP48EC00T3	
	100~240 V _{AC}	繼電器	36	24	DVP60EC00R3	
	100~240 V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60EC00T3	
最快基本指令執行時間		3.8 μs	MOV 指令執行時間		5.04 μs	

訂購資訊

DVP-ES3/ES2/EX2 系列主機

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
DVP-ES3 標準型主機 <small>(New)</small>	24 V _{DC}	電晶體	16	16	DVP32ES311T	CE UL US
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES300T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES300R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	24	24	DVP48ES300T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	24	24	DVP48ES300R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	32	32	DVP64ES300T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	32	32	DVP64ES300R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	40	40	DVP80ES300T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	40	40	DVP80ES300R	
DVP-ES2 標準型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	8	8	DVP16ES200R	CE UL US
	100~240 V _{AC}	電晶體	8	8	DVP16ES200T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	16	8	DVP24ES200R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	8	DVP24ES200T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES200R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES200T	
	24 V _{DC}	電晶體	16	16	DVP32ES211T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40ES200R DVP40ES200RM ¹	
	100~240 V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40ES200T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	36	24	DVP60ES200R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60ES200T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	40	40	DVP80ES200R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	40	40	DVP80ES200T	
DVP-ES2 通訊型主機 (CANopen)	100~240 V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES200RC	CE UL US
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES200TC	
DVP-ES2 通訊型主機 (Ethernet)	100~240 V _{AC}	繼電器	12	8	DVP20ES200RE	CE UL US
	100~240 V _{AC}	電晶體	12	8	DVP20ES200TE	
	100~240 V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES200RE	
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES200TE	
	100~240 V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40ES200RE	
	100~240 V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40ES200TE	
	100~240 V _{AC}	繼電器	36	24	DVP60ES200RE	
DVP-EX2 類比型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	8	6	DVP20EX200R	CE UL US
	100~240 V _{AC}	類比	4	2		
	100~240 V _{AC}	電晶體	8	6	DVP20EX200T	
DVP-EX2 溫度 / 類比型 主機	100~240 V _{AC}	繼電器	16	10	DVP30EX200R	CE UL US
	100~240 V _{AC}	類比	3	1		
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	10	DVP30EX200T	
最快基本指令執行時間		ES3 : 0.025 μs ES2/EX2 : 0.35 μs	MOV 指令執行時間		ES3 : 0.15 μs ES2/EX2 : 3.4 μs	

*1:內建記憶卡插槽

DVP-ES3/ES2/EX2 數位輸入 / 輸出模組 (AC 電源供應)

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
數位模組	100~240 V _{AC}	繼電器	-	24	DVP24XN200R	CE UL US
	100~240 V _{AC}	電晶體	-	24	DVP24XN200T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	16	8	DVP24XP200R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	8	DVP24XP200T	
	100~240 V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32XP200R	
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32XP200T	

DVP-ES3/ES2/EX2 系列數位/類比/特殊模組 (直流 24V 供應)

品名	輸出方式	輸入	輸出點數	型號	認證
數位擴充模組	-	8	-	DVP08XM211N	CE UL US
	繼電器	-	8	DVP08XN211R	
	電晶體	-	8	DVP08XN211T	
	繼電器	4	4	DVP08XP211R	
	電晶體	4	4	DVP08XP211T	
	-	16	-	DVP16XM211N	
	繼電器	-	16	DVP16XN211R	
	電晶體	-	16	DVP16XN211T	
	繼電器	8	8	DVP16XP211R	
電晶體	8	8	DVP16XP211T		
類比輸入/ 輸出模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比電壓 (10V、5V) / 電流 (20mA、0~20mA、4~20mA) 輸入 *1 解析度 14 位元 (-32000~+32000) 			DVP04AD-E2	CE UL US
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比電壓 (-10V~+10V) / 電流 (0~20mA、4~20mA) 輸出 *1 解析度 14 位元 (-32000~+32000)/(0~+32000) 			DVP04DA-E2	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點類比電壓 (-10V~+10V) / 電流 (0~20mA、4~20mA) 輸出 *1 解析度 14 位元 (-32000~+32000)/(0~+32000) 			DVP02DA-E2	
溫度量測模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比電壓 (10V、5V) / 電流 (20mA、0~20mA、4~20mA) 輸入 *1 輸入解析度 14 位元 (-32000~+32000) 2 點類比電壓 (-10V~+10V) / 電流 (0~20mA、4~20mA) 輸出 輸出解析度 14 位元 (-32000~+32000)/(0~+32000) 			DVP06XA-E2	CE UL US
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點鉑金熱電阻 (Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000) 溫度感測器輸入 / 0~300Ω 電阻輸入 *1 解析度 16 位元 具 PID 溫度控制 			DVP04PT-E2	
	<ul style="list-style-type: none"> 6 點鉑金熱電阻 (Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000) 溫度感測器輸入 / 0~300Ω 電阻輸入 *1 解析度 16 位元 具 PID 溫度控制 			DVP06PT-E2 New	
延長線模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 點熱電耦 (J、K、R、S、T、E、N Type) 溫度感測器輸入 / -80mV~+80mV 電壓輸入 *1 解析度 20 位元 具 PID 溫度控制 			DVP04TC-E2	CE UL US
	<ul style="list-style-type: none"> DVP-ES2 系列 I/O 模組延長使用 			DVPAEXT01-E2	

*1:數位/類比光耦合隔離,通道間無隔離

DVP-EH3 系列主機

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
標準型主機	100~240V _{AC}	繼電器	8	8	DVP16EH00R3	CE UL US
	100~240V _{AC}	電晶體	8	8	DVP16EH00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	12	8	DVP20EH00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	12	8	DVP20EH00T3	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32EH00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32EH00R3	
	100~240V _{AC}	差動 + 繼電器	16	16	DVP32EH00M3	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32EH00R3-L	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32EH00T3-L	
	100~240V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40EH00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40EH00R3	
	100~240V _{AC}	繼電器	24	24	DVP48EH00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	24	24	DVP48EH00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	32	32	DVP64EH00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	32	32	DVP64EH00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	40	40	DVP80EH00R3	
100~240V _{AC}	電晶體	40	40	DVP80EH00T3		
最快基本指令執行時間			0.24 μs			


訂購資訊

DVP-EH3 系列數位 / 類比模組

品名	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
數位模組	繼電器	4	4	DVP08HP11R	
	電晶體	4	4	DVP08HP11T	
	繼電器	-	8	DVP08HN11R	
	電晶體	-	8	DVP08HN11T	
	-	8	-	DVP08HM11N	
	繼電器	8	8	DVP16HP11R	
	電晶體	8	8	DVP16HP11T	
	-	16	-	DVP16HM11N	
	-	32	-	DVP32HM11N	
	繼電器	-	32	DVP32HN00R	
	電晶體	-	32	DVP32HN00T	
	繼電器	16	16	DVP32HP00R	
	電晶體	16	16	DVP32HP00T	
	繼電器	24	24	DVP48HP00R	
	電晶體	24	24	DVP48HP00T	
類比模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA)^{*1} 輸入解析度 14 位元 內建 RS-485 介面 			DVP04AD-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸出^{*1} 解析度 12 位元 內建 RS-485 介面 			DVP04DA-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 輸入 2 點類比電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸出 解析度 12 位元 內建 RS-485 介面 			DVP06XA-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點白金熱電阻 (Pt100) 溫度感測器輸入^{*1} / (Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000) 溫度感測器輸入 / 0 ~ 300Ω 或 0 ~ 300Ω 電阻輸入 解析度 0.1°C / 0.18°F 內建 RS-485 介面 			DVP04PT-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點熱電耦 (J、K、R、S、T、E、N Type) 溫度感測器輸入^{*1} / 0 ~ 150mV 電壓輸入 解析度 0.1°C / 0.18°F 內建 RS-485 介面 			DVP04TC-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 8 點熱電耦 (J、K、R、S、T、E、N Type) 溫度感測器輸入^{*1} / 0 ~ 150mV 或 ±150mV 電壓輸入 解析度 0.1°C / 0.18°F 內建 RS-485 介面 			DVP08TC-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道差動式類比電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 輸入 解析度 16 位元 內建 RS-485 介面 			DVP04AD-H3	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道類比電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (0 ~ +20mA) 輸出 解析度 16 位元 內建 RS-485 介面 			DVP04DA-H3	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道差動式類比電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 輸入 2 通道類比電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (0 ~ +20mA) 輸出 解析度 16 位元 內建 RS-485 介面 			DVP06XA-H3	

*1: 數位 / 類比光耦合隔離, 通道間無隔離

DVP-EH3 系列特殊模組 / 功能卡

品名	說明	型號	認證
定位模組	單軸 200 kHz 伺服定位控制擴充模組	DVP01PU-H2	
高速計數器模組	1CH 高速計數器擴充模組	DVP01HC-H2	
通訊模組	PROFIBUS DP 從站通訊模組	DVPPF02-H2	
	CANopen 從站通訊模組	DVPCP02-H2	
	DeviceNet 從站通訊模組	DVPDT02-H2	
功能卡	RS-232 通訊埠轉接功能卡 (EH2 : COM2 ; EH3 : COM3)	DVP-F232	
	RS-485 通訊埠 (COM3) 擴充功能卡 (EH3 專用)	DVP-F485	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點類比電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸入 解析度 12 位元 	DVP-F2AD	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點類比電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸出 解析度 12 位元 	DVP-F2DA	
	Ethernet 通訊卡 (僅能搭配 32 點 (含) 以上主機)	DVP-FEN01	

DVP-S 系列主機

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證		
DVP-SV2 高功能型主機	24 V _{DC}	繼電器	16	12	DVP28SV11R2			
	24 V _{DC}	電晶體	16	12	DVP28SV11T2			
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	16	12	DVP28SV11S2			
	24 V _{DC}	電晶體	10 (2AI)	12	DVP24SV11T2			
基本指令執行時間			0.24 μs					
DVP-SS2 標準型主機	24 V _{DC}	繼電器	16	12	DVP28SS211R			
	24 V _{DC}	電晶體	16	12	DVP28SS211T			
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	16	12	DVP28SS211S <small>New</small>			
	24 V _{DC}	繼電器	8	6	DVP14SS211R			
	24 V _{DC}	電晶體	8	6	DVP14SS211T			
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	8	4	DVP12SS211S			
DVP-SA2 進階型主機	24 V _{DC}	繼電器	16	12	DVP28SA211R			
	24 V _{DC}	電晶體	16	12	DVP28SA211T			
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	16	12	DVP28SA211S <small>New</small>			
	24 V _{DC}	繼電器	8	4	DVP12SA211R			
	24 V _{DC}	電晶體	8	4	DVP12SA211T			
DVP-SX2 類比型主機	24 V _{DC}	繼電器	8 (4AI)	6 (2AO)	DVP20SX211R			
	24 V _{DC}	電晶體	8 (4AI)	6 (2AO)	DVP20SX211T			
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	8 (4AI)	6 (2AO)	DVP20SX211S			
最快基本指令執行時間		0.35 μs	MOV 指令執行時間		3.4 μs			
DVP-SE 網路型主機	24 V _{DC}	繼電器	14	12	DVP26SE11R			
	24 V _{DC}	電晶體	14	12	DVP26SE11T			
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	14	12	DVP26SE11S <small>New</small>			
	24 V _{DC}	繼電器	8	4	DVP12SE11R			
	24 V _{DC}	電晶體	8	4	DVP12SE11T			
最快基本指令執行時間		0.64 μs	MOV 指令執行時間		2 μs			
DVP-SX 類比型主機	24 V _{DC}	繼電器	4 (2AI)	2 (2AO)	DVP10SX11R			
	24 V _{DC}	電晶體	4 (2AI)	2 (2AO)	DVP10SX11T			
最快基本指令執行時間		3.8 μs	MOV 指令執行時間		5.04 μs			

DVP-S 系列數位 / 類比模組

品名	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
數位模組	繼電器	-	6	DVP06SN11R	
	繼電器	-	8	DVP08SN11R	
	電晶體	-	8	DVP08SN11T	
	電晶體	-	16	DVP16SN11T	
	繼電器	4	4	DVP08SP11R	
	電晶體	4	4	DVP08SP11T	
	-	8	-	DVP08SM11N	
	-	8	-	DVP08SM10N	
	電晶體 (PNP)	-	8	DVP08SN11TS	
	數位開關	8	-	DVP08ST11N	
	繼電器	8	8	DVP16SP11R	
	電晶體 (PNP)	4	4	DVP08SP11TS	
	電晶體	8	8	DVP16SP11T	
	電晶體 (PNP)	8	8	DVP16SP11TS	
	電晶體 (PNP)	-	16	DVP16SN11TS	
	-	16	-	DVP16SM11N	
	電晶體，牛角座	-	32	DVP32SN11TN	
	牛角座	32	-	DVP32SM11N	
品名	說明			型號	認證
類比 I/O 模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比輸入電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 輸入解析度 14 位元 		<ul style="list-style-type: none"> 內建 RS-485 介面 差動式輸入 	DVP04AD-S2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比輸出電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸出解析度 12 位元 		<ul style="list-style-type: none"> 內建 RS-485 介面 	DVP04DA-S2	
	<ul style="list-style-type: none"> 6 點類比混合 I/O 模組 4 點類比輸入電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 2 點類比輸出電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 		<ul style="list-style-type: none"> 輸入 / 輸出解析度 12 位元 內建 RS-485 介面 差動式輸入 	DVP06XA-S2	

訂購資訊

DVP-S 系列數位/類比模組

品名	說明	型號	認證
類比 I/O 模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比輸入電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 輸入解析度 14 位元 	<ul style="list-style-type: none"> 內建 RS-485 介面 分壓式輸入 	DVP04AD-S
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點類比輸出電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸出解析度 12 位元 	<ul style="list-style-type: none"> 內建 RS-485 介面 	DVP04DA-S
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點類比輸出電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 輸出解析度 12 位元 	<ul style="list-style-type: none"> 內建 RS-485 介面 	DVP02DA-S
	<ul style="list-style-type: none"> 6 點類比輸入電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 輸入解析度 14 位元 	<ul style="list-style-type: none"> 內建 RS-485 介面 	DVP06AD-S
	<ul style="list-style-type: none"> 6 點類比混合 I/O 模組 4 點類比輸入電壓 (-10V ~ +10V) / 電流 (-20mA ~ +20mA) 2 點類比輸出電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0mA ~ +20mA) 	<ul style="list-style-type: none"> 輸入 / 輸出解析度 12 位元 內建 RS-485 介面 分壓式輸入 	DVP06XA-S



DVP-S 系列特殊模組 / 左側高速模組


品名	說明	型號	認證	
左側高速 類比 I/O 模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 組類比輸入 *1 信號範圍：1~5V、0~5V、-5~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA、0~20mA、-20~20mA 解析度 16 位元 提供單一通道 on/off 設定以提昇整體轉換效率 轉換時間：250µs / 點 斷線警告 (1~5V、4~20mA) 	DVP04AD-SL		
	<ul style="list-style-type: none"> 4 組類比輸出 *1 信號範圍：0~10V、-10~10V、4~20mA、0~20mA 解析度 16 位元 提供單一通道 on / off 設定 轉換時間：250µs / 點 	DVP04DA-SL		
左側高速 Load Cell 秤重模組	<ul style="list-style-type: none"> 1 組 Load cell 秤重模組 *1 硬體解析度 24 位元 (輸出數值 32 位元) 	<ul style="list-style-type: none"> 可連接 4~6 線 Load cell 感測器 提供測量範圍：0~80mV/V 		DVP201LC-SL
	<ul style="list-style-type: none"> 1 組 Load cell 秤重模組 *1 硬體解析度 24 位元 (輸出數值 32 位元) 可連接 4~6 線 load cell 感測器 	<ul style="list-style-type: none"> 提供測量範圍：0~80mV/V 內建 I/O 點控制：2DI/4DO/1AO 		DVP211LC-SL
	<ul style="list-style-type: none"> 2 組 Load cell 秤重模組 *1 硬體解析度 24 位元 (輸出數值 32 位元) 	<ul style="list-style-type: none"> 可連接 4~6 線 Load cell 感測器 提供測量範圍：0~80mV/V 		DVP202LC-SL
	<ul style="list-style-type: none"> 2 組 Load cell 秤重模組 *1 硬體解析度 20 位元 (輸出數值 16 位元) 可連接 4 線 / 6 線 load cell 感測器 提供測量範圍：0~6mV/V 	DVP02LC-SL		
	<ul style="list-style-type: none"> 1 組 Load cell 秤重模組 *1 硬體解析度 20 位元 (輸出數值 32 位元) 可連接 4 線 / 6 線 load cell 感測器 提供測量範圍：0~6mV/V 	DVP01LC-SL		
溫度量測模組	<ul style="list-style-type: none"> 6 點白金熱電阻 (Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000) 溫度感測器輸入 解析度 0.1°C/0.18°F 	DVP06PT-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點白金熱電阻 (Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000) 溫度感測器輸入 *1 (V4.06 版本 (含) 以上支援 Pt1000、Ni100、Ni1000) 解析度 0.1°C/0.18°F 內建 RS-485 介面 	DVP04PT-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點熱電耦 (J、K、R、S、T type) 溫度感測器輸入 *1 解析度 0.1°C/0.18°F 內建 RS-485 介面 	DVP04TC-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 8 點熱敏電阻 (NTC) 溫度感測器輸入 解析度 0.1°C/0.18°F 內建 RS-485 介面 	DVP08NTC-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電耦：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F 4 點 NPN 電晶體輸出 24V_{DC} / 300mA 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TUN-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電耦：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F 4 點繼電器輸出 240V_{AC}/3A 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TUR-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電耦：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F 2 點類比輸出：0~10V、0~20mA、4~20mA 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TUL-S		

*1: 數位 / 類比光耦合隔離, 通道間無隔離


DVP-S 系列特殊模組 / 左側高速模組

品名	說明	型號	認證
定位模組	單軸 200kHz 伺服定位控制擴充模組	DVP01PU-S	
通訊模組	DeviceNet 從站模組	DVPDT01-S	
	PROFIBUS DP 從站模組	DVPPF01-S	
左側高速通訊模組	Ethernet 模組，10/100Mbps	DVPEN01-SL	
	DeviceNet 主站模組，500Kbps	DVPDNET-SL	
	CANopen 主站模組，1Mbps	DVPCOPM-SL	
	PROFIBUS DP 從站模組，12Mbps	DVPPF02-SL	
	RS-485/RS-422 串列通訊模組，460Kbps	DVPSCM12-SL	
	BACnet MS/TP 從站模組，460Kbps	DVPSCM52-SL	
遠端 I/O 模組	RS-485 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-485	
	Ethernet 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-EN01	
	DeviceNet 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-DNET	
	PROFIBUS 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-PD01	
	CANopen 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-CN01 New	
	EtherCAT 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-ECAT New	
遠端溫度控制模組	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電偶：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F 4 點 NPN 電晶體輸出 24V_{DC} / 300mA 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TKN-S	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電偶：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F 4 點繼電器輸出 240V_{AC} / 3A 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TKR-S	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電偶：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F 2 點類比輸出：0~10V、0~20mA、4~20mA 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TKL-S	

工業網路轉換器

品名	說明	型號	認證
轉換器	USB/RS-485 轉換器	IFD6500	
	USB/CAN 轉換器	IFD6503	
	USB/RS-485 轉換器	IFD6530	
	EtherNet/IP、Modbus TCP/RS-232、RS-485 轉換器	IFD9506	
	DeviceNet/RS-232，RS-485 轉換器	IFD9502	
	CANopen/RS-232，RS-485 轉換器	IFD9503	
	RS-232 至 RS-485/RS-422 通訊轉換模組，隔離型	IFD8500-A	
	RS-485/RS-422 信號再生器，隔離型	IFD8510-A	
	RS-485/RS-422 至 RS-232 可定址通訊轉換模組，隔離型	IFD8520	
藍芽/RS-485 通訊轉換器	IFD8540 New		

DVP-PM 系列




品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
泛用運動控制主機	100~240V _{AC}	差動	16	16	DVP10PM00M	
		(內建獨立四軸 1MHz 脈波輸出)				
專業運動控制主機	100~240V _{AC}	差動	8	8	DVP20PM00DT	
		(內建獨立兩軸 500kHz 脈波輸出)			DVP20PM00D	
		(內建獨立三軸 500kHz 脈波輸出)			DVP20PM00M	
PM 擴充模組	說明				型號	
DVP- PM 通訊卡	Ethernet/CANopen 通訊功能卡				DVP-FPMC	
基本指令執行時間		0.13μs		MOV 指令執行時間		3.74μs

訂購資訊

DVP-MC 系列

品名	電源供應	支援協議	軸數	輸入	輸出	型號	認證
網路運動控制型主機	24 V _{DC}	CANopen DS402	16	8	4 (NPN)	DVP10MC11T	
			24	16	8 (NPN)	DVP15MC11T New	
			6	16	8 (NPN)	DVP15MC11T-06 New	
		EtherCAT	24	16	8 (NPN)	DVP50MC11T New	
			24	16	8 (PNP)	DVP50MC11P New	
			6	16	8 (PNP)	DVP50MC11P-06 New	
			6	16	8 (NPN)	DVP50MC11T-06 New	
			4 (點對點)	16	8 (NPN)	DVP50MC11T-4S New	
			16 (點對點)	16	8 (NPN)	DVP50MC11T-16S New	

TP 系列

品名	說明									型號	國際規格
TP02	解析度：160 x 32，序列通訊埠：RS-232 & RS-485									TP02G-AS1	
TP04	解析度：128 x 64，序列通訊埠：RS-232 & RS-422 / RS-485									TP04G-AS2	
	解析度：192 x 64，序列通訊埠：RS-232 & RS-422 / RS-485									TP04G-AL2	
	解析度：192 x 64，序列通訊埠：RS-232									TP04G-AL-C	
	解析度：192 x 64，序列通訊埠：RS-232 & RS-422 / RS-485，提供 0 ~ 9 數字鍵									TP04G-BL-C	
品名	說明	DI	DO	AI ^{*2}	AO ^{*2}	PT	AX ^{*1}	LC	輸出類型	型號	國際規格
TP04P	解析度：192 x 64 序列通訊埠：USB & RS-485*2	4 (60Hz)	4						Relay	TP04P-08TP1R	
		8	8						Relay	TP04P-16TP1R	
		16	16						Relay	TP04P-32TP1R	
		8	8	4 (V/I)	2 (V/I)				Relay	TP04P-22XA1R	
		8	8	2 (I)	1 (I)	2			Relay	TP04P-21EX1R	
		8	8						Transistor	TP04P-16TP1T	
		16	16						Transistor	TP04P-32TP1T	
		8	8	4 (V/I)	2 (V/I)				Transistor	TP04P-22XA1T	
		8	8	2 (I)	1 (I)	2			Transistor	TP04P-21EX1T	
TP70P	解析度：800 x 480 序列通訊埠：USB & RS-485*2	9	16	4 (V/I)	2 (V/I) 4 (I)		2	1	Transistor	TP04P-20EXL1T ^{*3}	
		8	8						Relay	TP70P-16TP1R	
		16	16						Relay	TP70P-32TP1R	
		8	8	4 (V/I)	2 (V/I)				Relay	TP70P-22XA1R	
		8	8	2 (I)	1 (I)	2			Relay	TP70P-21EX1R	
		8	8						Transistor	TP70P-16TP1T	
		16	16						Transistor	TP70P-32TP1T	
		8	8	4 (V/I)	2 (V/I)				Transistor	TP70P-22XA1T	
8	8	2 (I)	1 (I)	2			Transistor	TP70P-21EX1T			
TP08	解析度：240 x 128，序列通訊埠：RS-232, RS-422 & RS-485，提供 0 ~ 9 數字鍵									TP08G-BT2	

*1: 混合型類比輸入 (mA, V, RTD) *2: V (電壓)、I (電流) *3: USB 及 RS-485 採隔離設計

軟體

品名	說明	作業系統
ISPSoft	AH/AS/DVP 系列 PLC 編輯軟體 (5 種語言：LD、FBD、SFC、ST、IL)	Windows 2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
WPLSoft	DVP 系列 PLC 編輯軟體	Windows 98、Me、NT4.0、2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
TPEditor	TP 文本顯示器編輯軟體	Windows 98、Me、NT4.0、2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
PMSoft	DVP-PM 專用編輯軟體	Windows 2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
DCISoft	台達通訊整合軟體	Windows 2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
DeviceNet Builder	DeviceNet 連線組態設定軟體	Windows 2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
CANopen Builder	CANopen 連線組態設定軟體	Windows 2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit/64-bit)
NetView Builder	CAN bus 封包分析軟體	Windows 2000、XP、Vista、Windows 7 (32-bit)

Starter kit

產品名稱	產品型號	說明
Delta PLC Starter kit	UT-14SS2-A	DVP14SS211R、DOP-107BV 及相關配件組成 Starter kit
	UT-12SE-A1	DVP12SE11R、DOP-107EV 及相關配件組成 Starter kit

工業電源供應器

系列	相數	輸入電壓	輸出電壓	功率	輸出電流	機種名稱	國際規格
DVP	1-phase	85 ~ 264 V _{AC}	24 V _{DC}	24 W	1 A	DVPPS01	
				48 W	2 A	DVPPS02	
				120 W	5 A	DVPPS05	

* 更多訂購資訊，請參考工業電源供應器型錄

配件

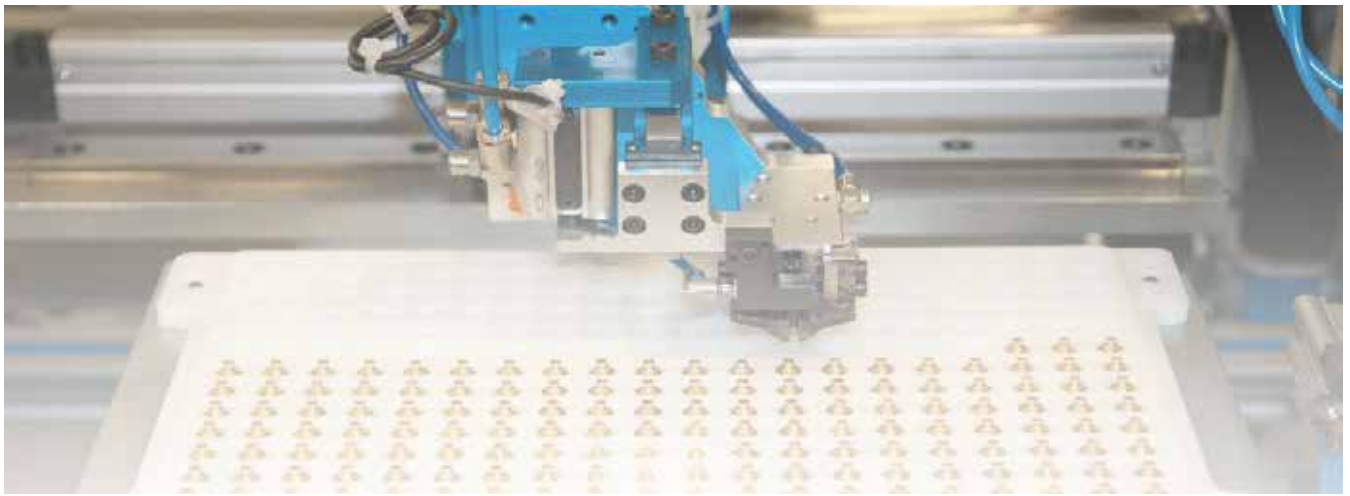
品名	型號	說明	規格		適用產品/模組
			長度	接頭/端子台	
PLC 編程及串列通訊 連接電纜	UC-PRG015-01A	PLC 連接 PC 之程式規劃電纜	1.5m	PC (USB ↔ mini USB) PLC	DVP-SE / SX2 / AH500
	UC-PRG015-02A	TP 連接 PC 之程式規劃電纜	1.5m	PC (USB ↔ USB B type) TP	TP70P / TP04P / DOP
	UC-PRG020-12A	PLC 連接 PC 之程式規劃電纜	2m	PC (DB9 母座 ↔ 8-pin mini-DIN 公座) PLC	DVP / TP 全系列 RS-232
	UC-PRG030-01A	PLC 連接 PC 之程式規劃電纜	3m	PC (USB ↔ mini USB) PLC	DVP-SE / SX2 / AH500
	UC-PRG030-02A	TP 連接 PC 之程式規劃電纜	3m	PC (USB ↔ USB B type) TP	TP70P / TP04P / DOP
	UC-PRG030-10A	PLC/HMI/TP 連接 PC 之程式規劃電纜	3m	PC (DB9 母座 ↔ DB9 母座) PLC/HMI/TP	PLC 主機 / HMI / TP (DB9 母座)
	UC-PRG030-20A	PLC/HMI 連接 PC 之程式規劃電纜	3m	PC (RJ45 ↔ RJ45) PLC/HMI	DVP-SE DVPEN02-SL AHCPU5 □□ -EN AH10EN-5A
	UC-MS010-02A	PLC 連接 PC 之程式規劃電纜	1m	PC (DB9 母座 ↔ 8-pin mini-DIN 直角公座) PLC	DVP PLC RS-232 通訊埠
	UC-MS020-01A	PLC 連接 PC 之程式規劃電纜	2m	PC (DB9 母座 ↔ 8-pin mini-DIN 公座) PLC	
	UC-MS020-06A	PLC 連接 HMI 之電纜	2m	HMI (DB9 公座 ↔ 8-pin mini-DIN 公座) PLC	
	UC-MS030-01A	PLC 連接 PC 之程式規劃電纜	3m	PC (DB9 母座 ↔ 8-pin mini-DIN 公座) PLC	
	UC-MS030-06A	PLC 連接 HMI 之電纜	3m	HMI (DB9 公座 ↔ 8-pin mini-DIN 公座) PLC	
UC-ET010-24A	配線模組之 I/O 連接電纜	1m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC40) 配線模組	DVP32SM11N ↔ UB-10-ID32A DVP32SN11TN ↔ UB-10-OT32A	
UC-ET010-24B	配線模組之 I/O 連接電纜	1m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC40) 配線模組 (屏蔽線)	DVP32SM11N ↔ UB-10-ID32A DVP32SN11TN ↔ UB-10-OT32A	
UC-ET010-24C	配線模組之 I/O 連接電纜	1m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC20x2) 配線模組	DVP32SN11TN ↔ UB-10-OR16A	
UC-ET010-24D	配線模組之 I/O 連接電纜	1m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC20x2) 配線模組 (屏蔽線)	DVP32SN11TN ↔ UB-10-OR16A	
UC-ET020-24B	配線模組之 I/O 連接電纜	2m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC40) 配線模組 (屏蔽線)	DVP32SM11N ↔ UB-10-ID32A DVP32SN11TN ↔ UB-10-OT32A	
UC-ET020-24D	配線模組之 I/O 連接電纜	2m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC20x2) 配線模組 (屏蔽線)	DVP32SN11TN ↔ UB-10-OR16A	
UC-ET030-24B	配線模組之 I/O 連接電纜	3m	PLC (牛角座 IDC40 ↔ IDC40) 配線模組 (屏蔽線)	DVP32SM11N ↔ UB-10-ID32A DVP32SN11TN ↔ UB-10-OT32A	
UC-ET030-24D	配線模組之 I/O 連接電纜	3m	PLC (牛角座 IDC40 to IDC20x2) 配線模組 (屏蔽線)	DVP32SN11TN ↔ UB-10-OR16A	

訂購資訊

配件

品名	型號	說明	規格		適用產品 / 模組
			長度	接頭 / 端子台	
運動控制電纜 / 網路通訊電纜	UC-CMC003-01A	CANopen 通訊連接電纜	0.3m	RJ45	DVPCOPM-SL DVP10MC11T DVP15MC11T DVP15MC11T-06 DVPCP02-H2 TAP-CN03
	UC-CMC005-01A		0.5m		
	UC-CMC010-01A		1m		
	UC-CMC015-01A		1.5m		
	UC-CMC020-01A		2m		
	UC-CMC030-01A		3m		
	UC-CMC050-01A		5m		
	UC-CMC100-01A		10m		
	UC-CMC200-01A		20m		
	UC-EMC003-02C	EtherCAT 通訊連接電纜 (高抗干擾)	0.3m	RJ45	DVP50MC11T DVP50MC11T-06
	UC-EMC005-02C		0.5m		
	UC-EMC010-02C		1m		
	UC-EMC020-02C		2m		
	UC-EMC050-02C		5m		
	UC-EMC100-02C		10m		
	UC-EMC200-02C	20m			
	UC-EMC003-02B	EtherCAT 通訊連接電纜	0.3m	RJ45	DVP50MC11T DVP50MC11T-06
	UC-EMC005-02B		0.5m		
	UC-EMC010-02B		1m		
	UC-EMC020-02B		2m		
	UC-EMC030-02B		3m		
	UC-EMC050-02B		5m		
	UC-EMC100-02B	10m			
	網路通訊電纜	UC-DN01Z-01A ^(*)	DeviceNet / CANopen 通訊連接電纜 (主線 - 粗)	使用者 自定 (單位 為米， 最長 305米)	--
UC-DN01Z-02A ^(*)		DeviceNet / CANopen 通訊連接電纜 (支線 - 細)		--	
配線模組	UB-10-OR16A	DVP32SN 輸出模組之配線模組	--	16 點繼電器輸出，牛角座	DVP32SN11TN
	UB-10-OT32A	DVP32SN 輸出模組之配線模組	--	32 點電晶體輸出，牛角座	DVP32SN11TN
	UB-10-ID32A	DVP32SM 數位輸入模組之配線模組	--	32 點輸入，牛角座	DVP32SM11TN
轉接頭	UN-03EN-04A	RJ45 轉接頭	--	--	--
週邊和配件	資料備份記憶卡 (DVP-EH3 系列專用)				DVP-512FM
	資料備份記憶卡 (DVP-ES2 系列專用)				DVP-E64FM
	資料備份記憶卡 (64k words)				DVPPCC01
	資料備份記憶卡 (TP 系列專用)				TP-PCC01
	電腦 (9 Pin & 25 Pin D-Sub) 與 PLC 通訊連接線，1.5 公尺				DVPACAB215
	電腦 (9 Pin & 25 Pin D-Sub) 與 PLC 通訊連接線，3 公尺				DVPACAB230
	支援 4 種 RS-485 連接線				ADP485-01
	ADP485-01 與 ASDA-A 系列伺服通訊連接線				ADPCAB03A
	ADP485-01 與 ASDA-B 系列伺服通訊連接線				ADPCAB03B
	DVP-ES/EX 系列 I/O 擴充機延長線，30 公分				DVPACAB403
	DVP-EH 主機與擴充模組延長線，0.7 公尺				DVPACAB4A07
	DeviceNet / CANopen 分接盒，1 分 2				TAP-CN01
	DeviceNet / CANopen 分接盒，2 分 3				TAP-CN02
	DeviceNet / CANopen 分接盒，2 分 3 個 RJ45 接頭				TAP-CN03
	DVP-EH/SX 主機專用 3.6V 鋰電池 (非充電電池)				DVPABT01
	CANopen 通訊終端電阻端子 (RJ45)				TAP-TR01
	TP 程序規劃線				UCPRG030-10A

* 註 1: 台灣區暫不銷售



FONLEE
豐立自動控制器材有限公司
WWW.FONLEE.COM.TW



台達電子工業股份有限公司
機電事業群
33068 桃園市桃園區興隆路 18 號
TEL: 886-3-3626301
FAX: 886-3-3716301

* 本型錄內容若有變更，恕不另行通知