



創 變 新 未 來

台達可程式控制器 **DVP** 系列















reddot design award
winner 2010

www.deltaww.com

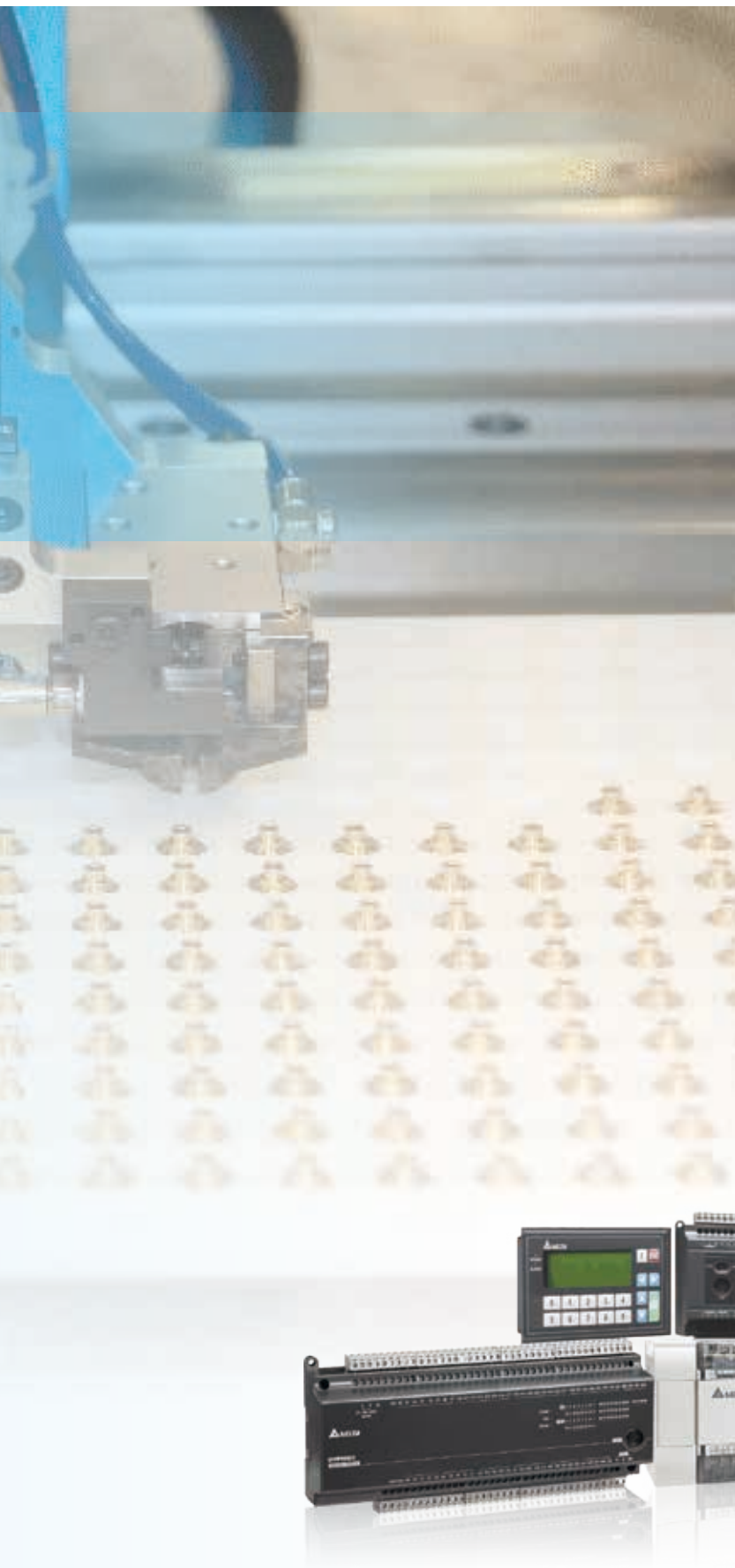
 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

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 500 kHz 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 協議 DS402 協議	15MC / 50MC ^{New}  20MB 程式容量 20MB 變數容量 1Mbps 通訊速度 直線 / 圓弧 / 螺旋補間 電子凸輪 / 電子凸輪 2048 點 / 旋切 運動控制協議 CANopen 或 EtherCAT 運動指令支援 BufferMode 支援 LREAL 資料類型的運算 內建多種介面 - Ethernet、CANopen、增量編碼器、絕對編碼器、EtherCAT(50MC 系列)		
	SA2  1k 程式容量 內建 3 組通訊埠 100kHz 脈波輸出 基本指令速度：0.35µs 支援多樣工業網路 內建 12-bit 解析度類比 I/O	SX2  內建 12-bit 解析度類比 I/O	SE  16k 程式容量 內建 3 組通訊埠 (USB) 100kHz 脈波輸出 內建 2 組乙太網口 最大 I/O：480 點 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  支援工業網路 Ethernet、DeviceNet、CANopen、PROFIB、Modbus
EC3  4k 程式容量 I/O 順序控制 經濟機種	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 內建 2 組通訊埠 基本指令速度：0.35µs		

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	8
泛用型運動控制器 DVP-PM 系列	11
多軸運動控制器 DVP-MC 系列	13
DVP 系列主機擴充模組	21
電氣規格	26
外觀尺寸	27
ISPSOft 程式編輯軟體	31
PLC 一體機 TP 系列	33
DVP 系列型號說明	37
DVP 系列功能比對表	38
標準規格與訂購資訊	39



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 點 I/O 並支援多組 200kHz 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
DVP-15MC**

**EtherCAT 運動控制器
DVP-50MC**

- ▶ 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 1 Mbps 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 1 Mbps 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

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

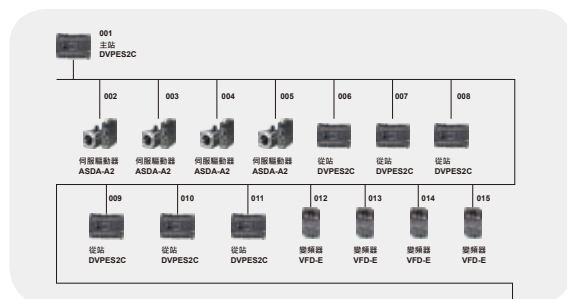
溫控類比混合型主機 DVP30EX200R/T

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

優異處理速度

高速工業網路 CANopen



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

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	-20~20 mA 或 -10~10V	規格	0~20 mA 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

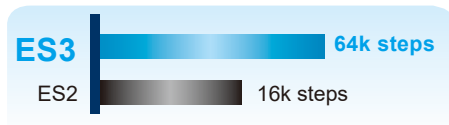


標準型控制器

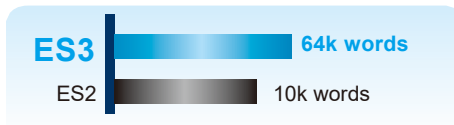
DVP-ES3 New

DVP-ES 系列第三代主機，提供更高的效能，內建更多通訊介面

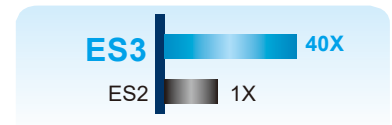
程式容量



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：200 kHz x 4
- ▶ 高速脈波輸出：200 kHz x 4 (脈波 + 方向) 或 200 kHz 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 點 DIO
- ▶ 支援 Micro SD 卡

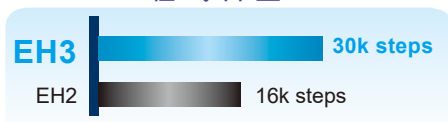


高性能標準型控制器

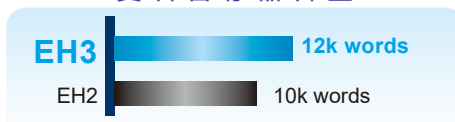
DVP-EH3

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

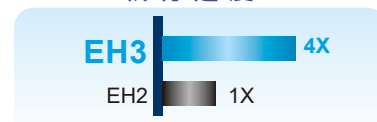
程式容量



資料暫存器容量



執行速度



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



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 200kHz
- ▶ 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

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

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	10kHz	4	200kHz	4	200kHz	4	200kHz

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



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 0.35 μs
- ▶ 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 0.35 μs
- ▶ 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 μs
- ▶ 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 μs
- ▶ 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 μs，MOV：2.1 μs
- ▶ 2 / 3 / 4 / 5 / 6 軸直線補間運動控制
- ▶ 高精度 PWM 200kHz 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 200kHz 輸出，4 組 1MHz 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

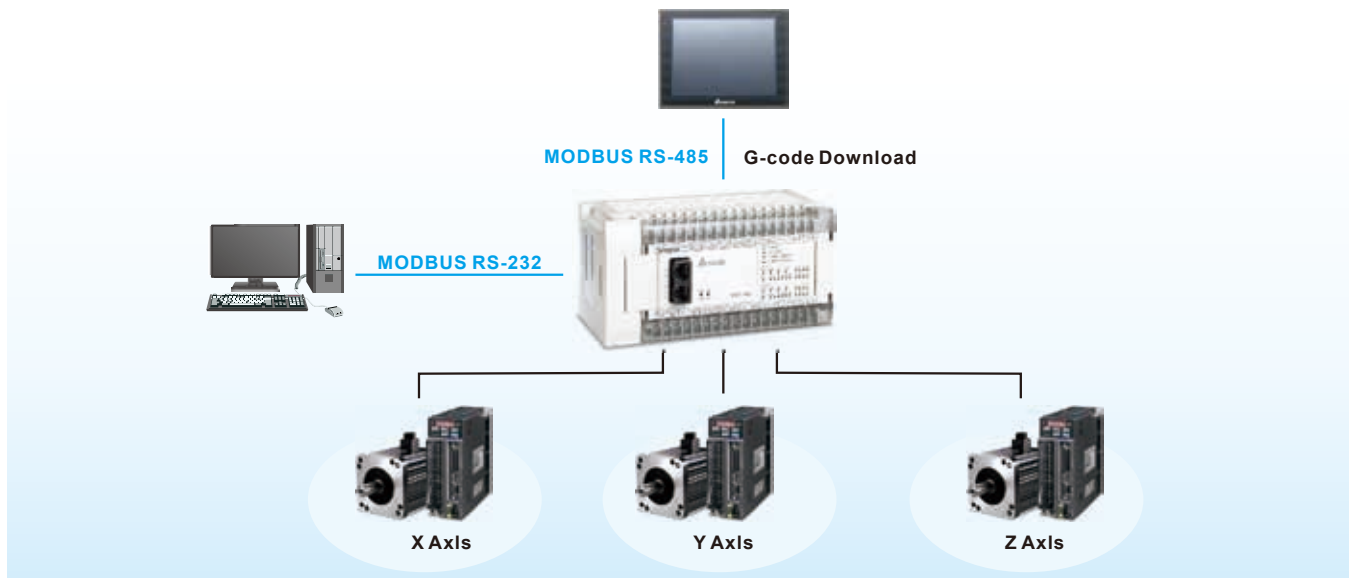
- ▶ 內建 A/B 相差動訊號輸出：2 組（DVP20PM00D）/ 3 組（DVP20PM00M），最高差動輸出頻率 500kHz
- ▶ 支援手搖輪直接輸入
- ▶ 單軸運動控制功能（1 段速、2 段速、手搖輪輸入）
- ▶ 電子齒輪功能

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

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

Class	Identifiers	Address	Type	Initial	Comment
VAR	Axis_Scan		FPMC_Scan		FPMC對ASO-AZ管理
VAR	Axis_Enable		FPMC_Servo_OnOff		FPMC對ASO-AZ管理
VAR	Axis_PP		FPMC_PPParameter		FPMC的螺絲作業輸入
VAR	Axis_SP		FPMC_ReadParameter		FPMC的螺絲作業輸出

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

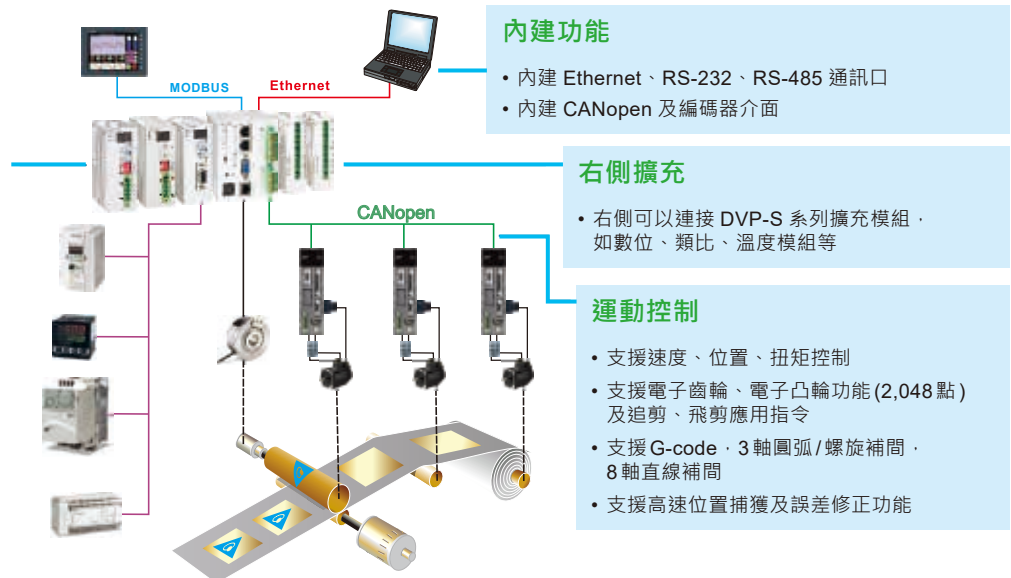
DVP-MC 系列控制架構圖

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

6、24 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：

- 1 GHz 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 @2 ms、8 軸 @4 ms
 - DVP50MC: 32 軸 @1 ms
- 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
- 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)

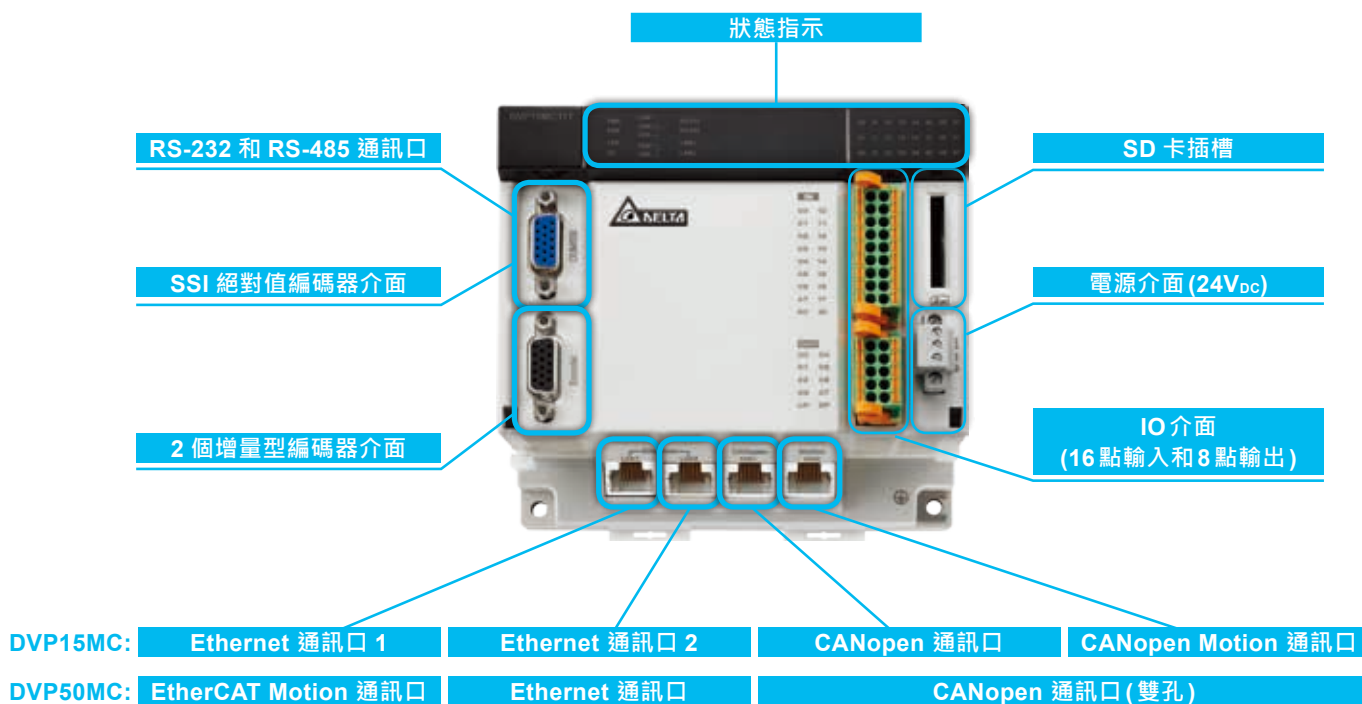
運動網路與配線：

- DVP15MC
 - 運動網路：CANopen
 - 通訊速率：最大 1 Mbps
 - 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



右側擴展介面

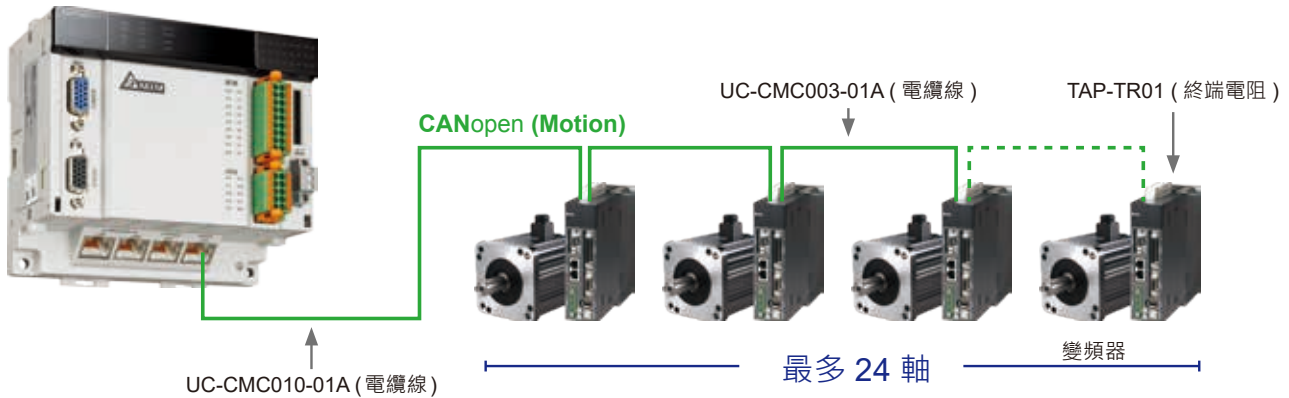
支援擴展
DVP-S 系列
右側模組



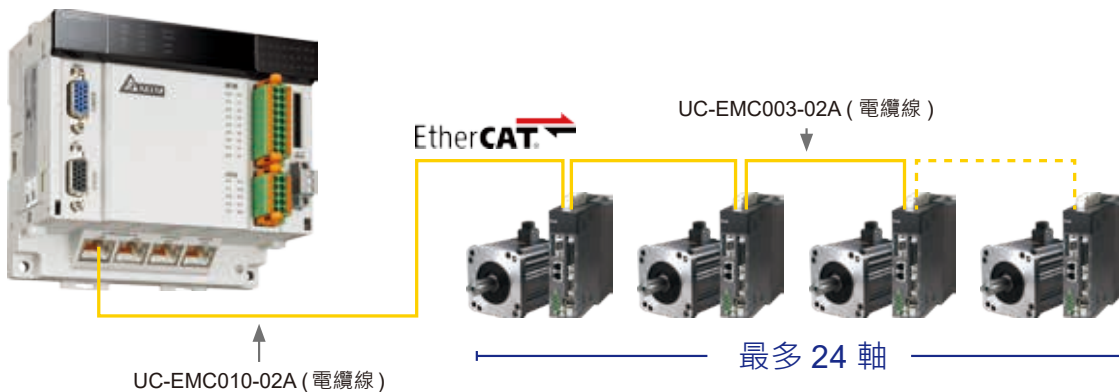
配線簡單，即插即用的運動控制網路

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 系列伺服驅動器有多種機種：

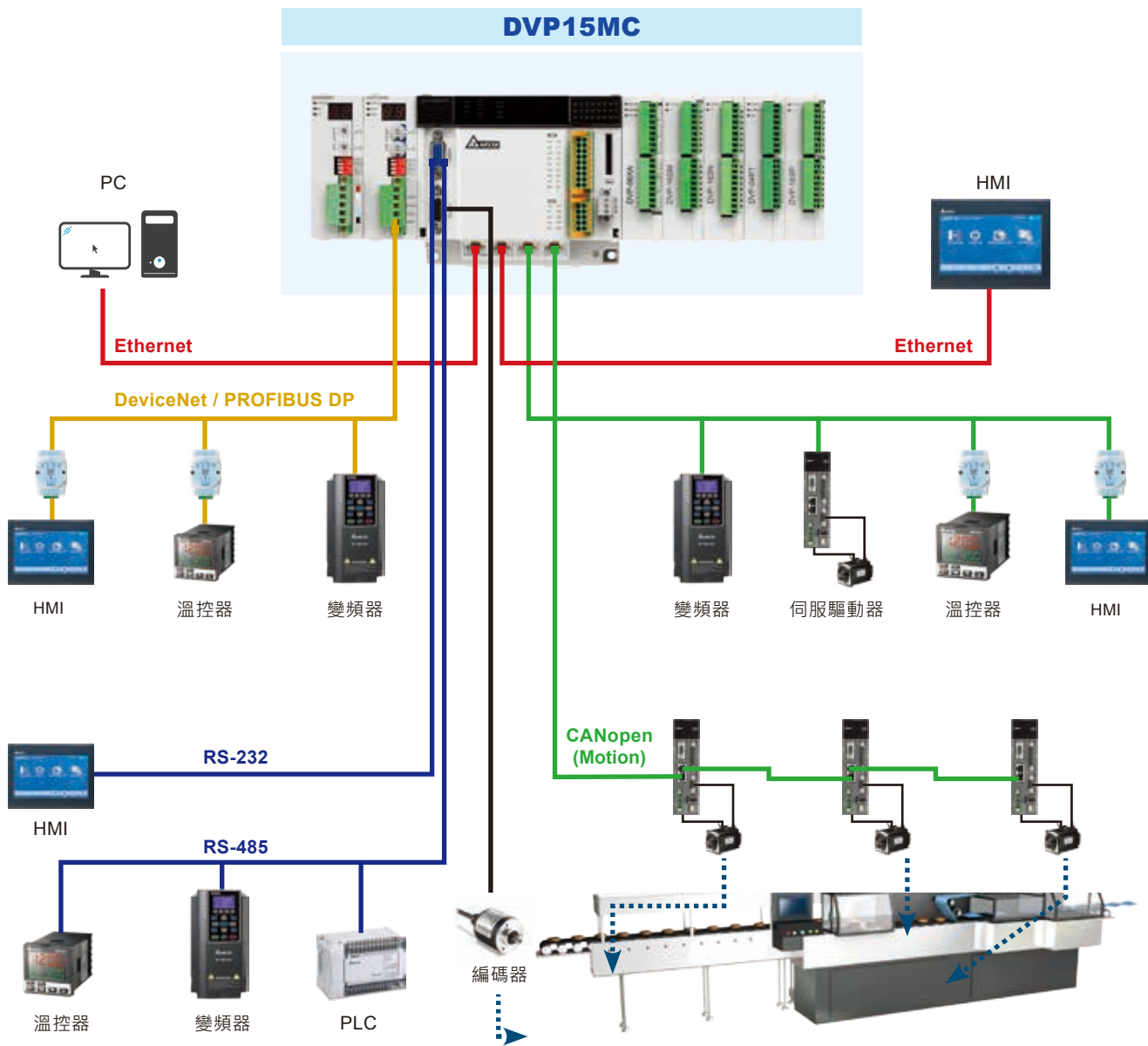
- ASDA-A2- ○○○○ -M 機種：支援 CANopen 通訊 (○○○○表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP15MC CANopen (Motion) 通訊口或者 DVP10MC 連接組成運動控制網路。
- ASDA-A2- ○○○○ -E 機種支援 EtherCAT 通訊 (○○○○表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP50MC EtherCAT (Motion) 通訊口連接組成運動控制網路。

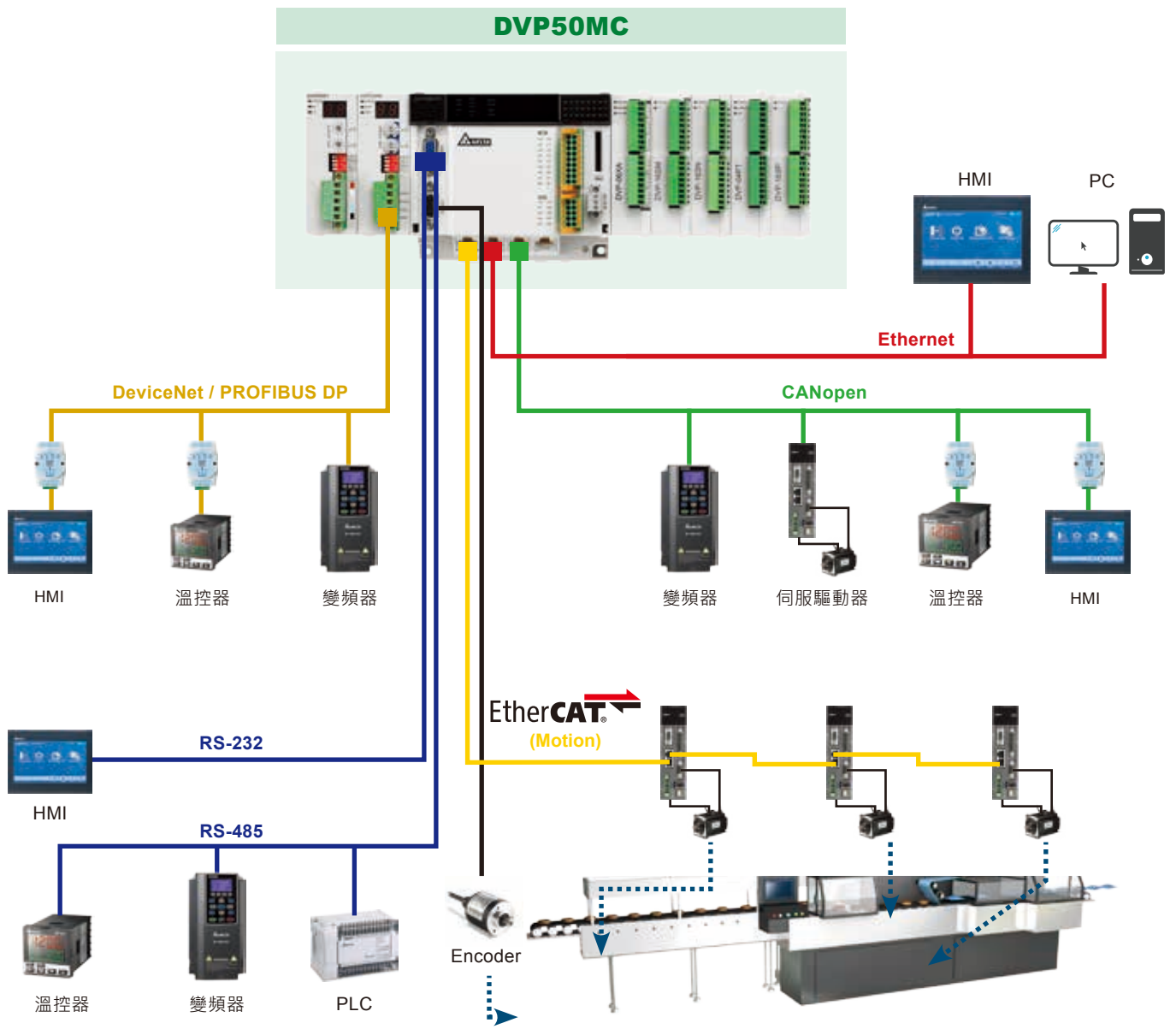
DVP15MC / DVP50MC 的標準 CANopen 通訊口則可與所有標準的 CANopen 產品進行連接。ASDA-A2 伺服驅動器搭配 ECMA 系列伺服馬達，該伺服馬達帶有高精度編碼器(20-bit · 1,280,000 脈衝/圈)，可有效提升定位精度與低速運轉穩定度。



系統構成：

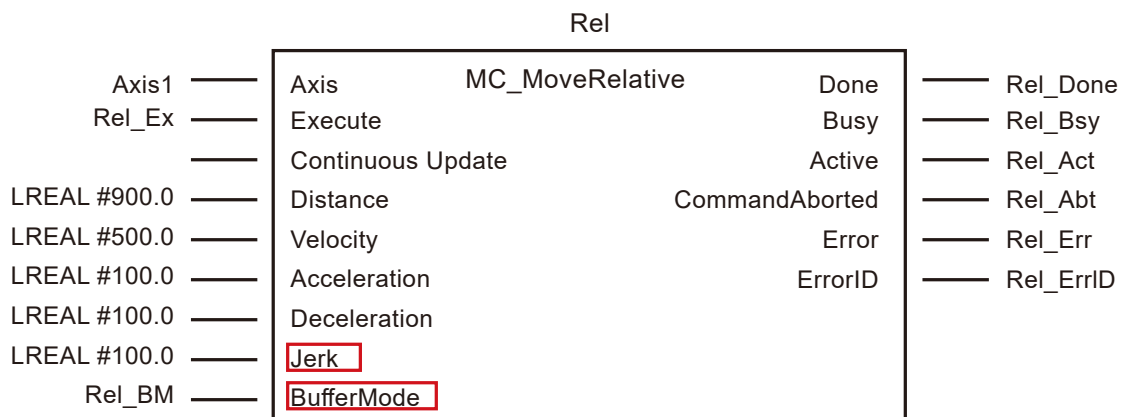
使用 DVP15MC/DVP50MC 可以組建多層工業網路。如下圖所示，使用 DVP15MC/DVP50MC，可以構成上層為乙太網路，中層為 EtherCAT、CANopen、DeviceNet、PROFIBUS DP，下層為 RS-485 (支援 Modbus) 的網路。



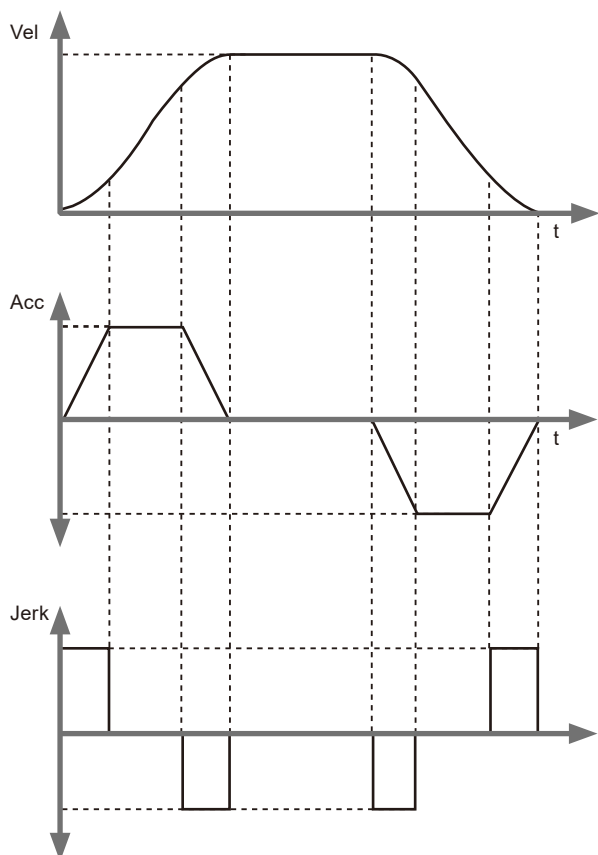


運動控制：

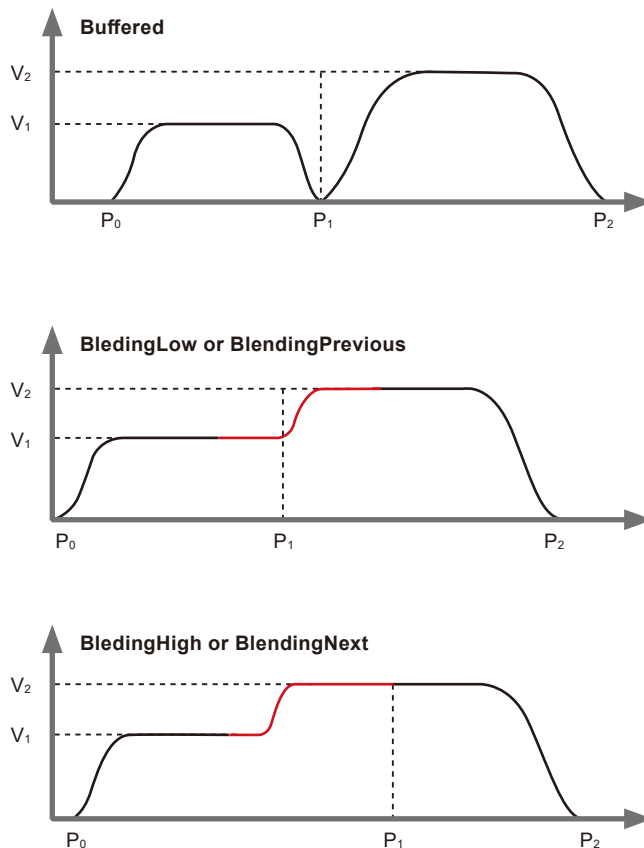
運動指令支援 Jerk 和 BufferMode · 如下圖紅色方框處：



運動指令支援 Jerk · 調整 Jerk 的值 ·
可以使速度曲線更平滑：

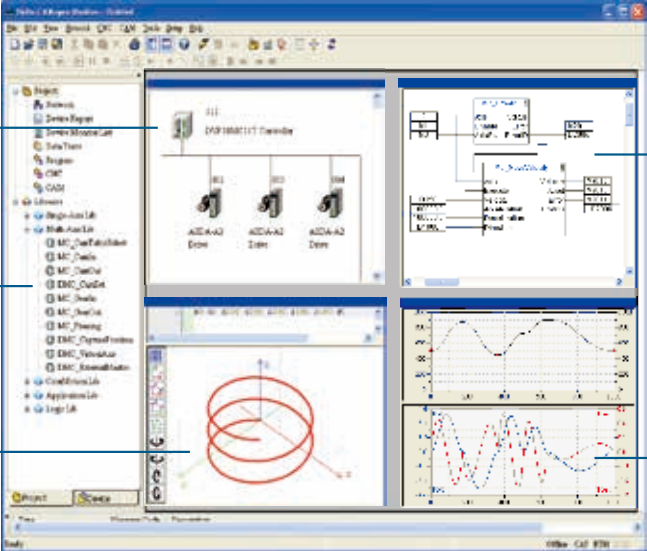


運動指令支援 BufferMode · 兩個指令交界處的速度
可以平滑處理：



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

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

G-code編輯及預覽
支援G-code編輯及預覽，可以直接導入DXF檔

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

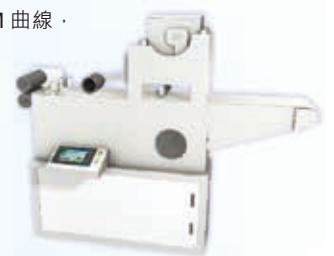
機器手臂

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
- ▶ 200kHz 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-F422



DVP-F485



- Ethernet 通訊卡 (DVP-EH3 系列適用)

DVP-FEN01



- 類比輸入 / 輸出

DVP-F2AD

DVP-F2DA



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)
DVP32EH00MT	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



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

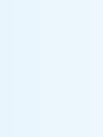
運動控制

■ 單軸定位控制

- DVP01PU-H2



- DVP08TC-H2
J、K、R、S、E、N、T
熱電耦 ±150mV



■ 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



reddot design award
winner 2010



DVP-ES3/ES2

型號	規格
DVP16ES200R	⊖ 8 8 (R) →
DVP16ES200T	⊖ 8 8 (T) →
DVP20ES200RE	⊖ 12 8 (R) → 2E
DVP20ES200TE	⊖ 12 8 (T) → 2E
DVP24ES200R	⊖ 16 8 (R) →
DVP24ES200T	⊖ 16 8 (T) →
DVP32ES200R	⊖ 16 16 (R) →
DVP32ES200T	⊖ 16 16 (T) →
DVP32ES211T	⊖DC 16 16 (T) →
DVP32ES200RC	⊖ 16 16 (R) → [C]
DVP32ES200TC	⊖ 16 16 (T) → [C]
DVP32ES200RE	⊖ 16 16 (R) → 2E
DVP32ES200TE	⊖ 16 16 (T) → 2E
DVP32ES311T <small>New</small>	⊖DC 16 16 (T) → [C] 2E
DVP40ES200R	⊖ 24 16 (R) →
DVP40ES200T	⊖ 24 16 (T) →
DVP40ES200RE	⊖ 24 16 (R) → 2E
DVP40ES200TE	⊖ 24 16 (T) → 2E
DVP60ES200R	⊖ 36 24 (R) →
DVP60ES200T	⊖ 36 24 (T) →
DVP60ES200RE	⊖ 36 24 (R) → 2E
DVP60ES200TE	⊖ 36 24 (T) → 2E
DVP80ES200R	⊖ 40 40 (R) →
DVP80ES200T	⊖ 40 40 (T) →

⊖: AC 電源供應 ↻: 輸入點數 (T) →: 電晶體輸出 2E: Ethernet
 ⊖DC: 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) → 4AI/2AO
DVP20EX200T	⊖ 8 6 (T) → 4AI/2AO
DVP30EX200R	⊖ 16 10 (R) → 3AI/1AO
DVP30EX200T	⊖ 16 10 (T) → 3AI/1AO

⊖: AC 電源供應 ↻: 輸入點數 (T) →: 電晶體輸出
 ⊖DC: 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



Resolver 模組

- DVP10RC-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 (T) →
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 (T) →
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 (T) →
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**
DVPSCM12-SL



- **BACnet MS/TP 從站 串列通訊模組**
DVPSCM52-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 熱電偶**
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	100~240 V _{AC} (-15%~10%) · 50/60Hz ± 5%	24 V _{DC} (-15%~20%)
電源保險絲容量	2 A/250 V _{AC}	ES : 2 A/250 V _{AC} ; SV : 2.5 A/30 V _{DC}
突波電壓耐受量	1500 V _{AC} (Primary-secondary) ; 1500 V _{AC} (Primary-PE) ; 500 V _{AC} (Secondary-PE)	
絕緣阻抗	5 MΩ 以上 (有輸入 / 輸出點對地之間 500 V _{DC})	
雜訊免疫力	ESD : 8 KV Air Discharge EFT : Power Line · 2 KV 數位 I/O : 1KV 類比 & 通訊 I/O : 1KV RS : 26 MHz~1 GHz · 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	

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		24 V _{DC} ±10% (5mA)			
反應時間 ^{*2}	DVP-EH3/SV2/PM	OFF → ON : 20 μs ON → OFF : 50 μs	ES/EX/SX/SS2/SX2 OFF → ON : 3.5 μs ON → OFF : 20 μs	ES2/EX2/SA2/SX2 OFF → ON : 2.5 μs ON → OFF : 5 μs	ES3/EH3/SV2/PM OFF → ON : 0.15 μs ON → OFF : 3 μs
	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		1 Hz ^{*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 (24 V _{DC}) 燈泡 : 2W (24 V _{DC})	ES3/EH3/SV2/PM 電阻性 : 0.5A/1 點 (4A/COM) 電感性 : 12W (24 V _{DC}) 燈泡 : 2W (24 V _{DC})
	DVP-ES3/ES2/EX2				
	DVP-ES/EX				
	DVP-SX				
	DVP-SS2/SA2/SX2/SE	1.5A/1 點			
電壓規格		250 V _{AC} /30 V _{DC}	30 V _{DC}		
反應時間		10ms	OFF → ON : 20 μs ON → OFF : 30 μs	OFF → ON : 2 μs ON → OFF : 3 μs	OFF → ON : 0.5 μs ON → OFF : 2.5 μs

*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。

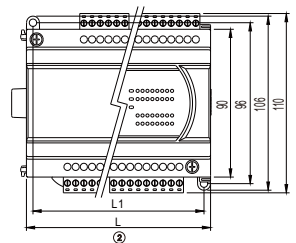
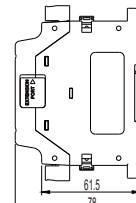
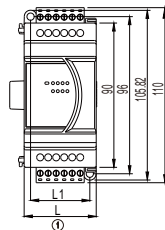
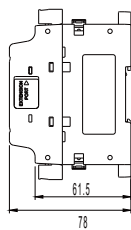
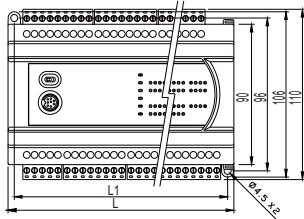
外觀尺寸

DVP-ES3/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
DVP32ES311T New	165	157

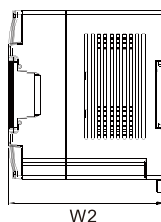
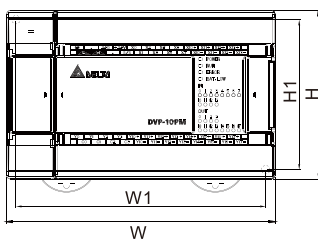
DVP-ES3/ES2/EX2 系列擴充模組

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
DVP10RC-E2	70	62	②



DVP-PM 系列主機

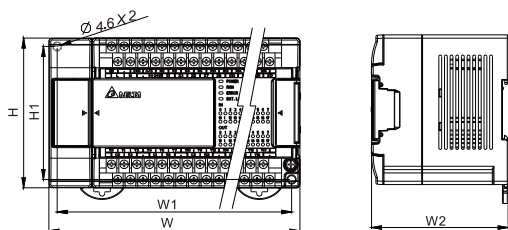
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP20PM00D	90	80	174	164	82
DVP20PM00M	90	80	174	164	82
DVP10PM00M	90	80	143.5	133.5	82



DVP-EH3 系列主機

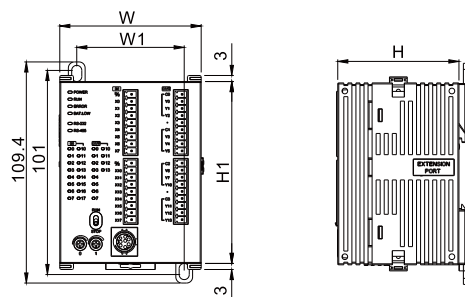
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP16EH00R3 / T3	90	80	113	103	82
DVP20EH00R3/T3	90	80	113	103	82
DVP32EH00M3/MT	90	80	143.5	133.5	82
DVP32EH00R3/T3	90	80	143.5	133.5	82
DVP32EH00R3-L	90	80	143.5	133.5	82
DVP32EH00T3-L	90	80	143.5	133.5	82
DVP40EH00R3/T3	90	80	158.8	153.8	82
DVP48EH00R3/T3	90	80	174	164	82
DVP64EH00R3/T3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

*DVP-EH2 尺寸同 DVP-EH3

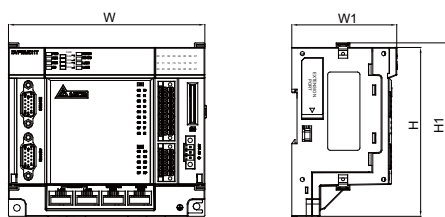


DVP-SV2/SX2/MC 系列主機

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	110	116.2	128	68.4
DVP15MC11T-06	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T-06	110	116.2	128	68.4

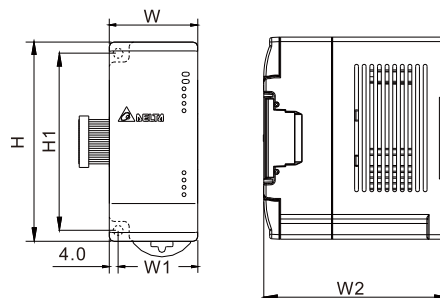


DVP-EH3 系列 I/O 與功能擴充模組

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

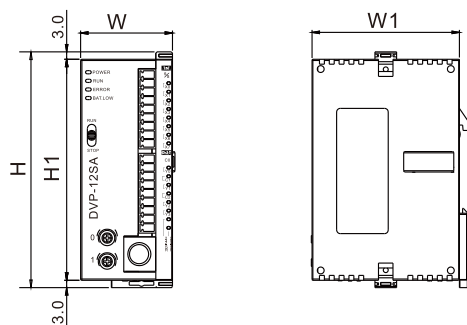
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1	W2
DVP04AD-H2	90	80	60	56	82
DVP04DA-H2	90	80	60	56	82
DVP06XA-H2	90	80	60	56	82
DVP04PT-H2	90	80	60	56	82
DVP04TC-H2	90	80	60	56	82
DVP01PU-H2	90	80	60	56	82
DVPDT02-H2	90	80	40	46	82
DVPCP02-H2	90	80	40	46	82
DVPPF02-H2	90	80	40	46	82
DVP04AD-H3	90	80	60	56	82
DVP04DA-H3	90	80	60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

*DVP-EH2 尺寸同 DVP-EH3



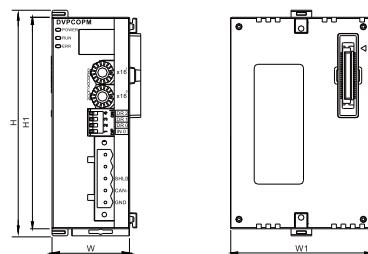
DVP-SE/SX/SS2/SA2 系列主機

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



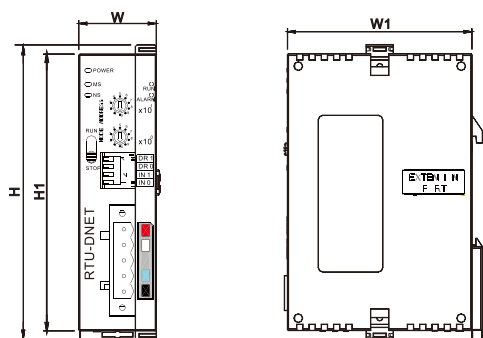
左側高速擴充模組

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



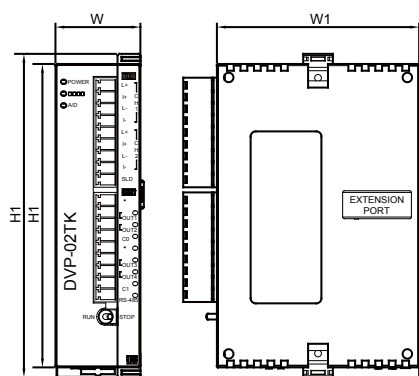
遠端 I/O 模組

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



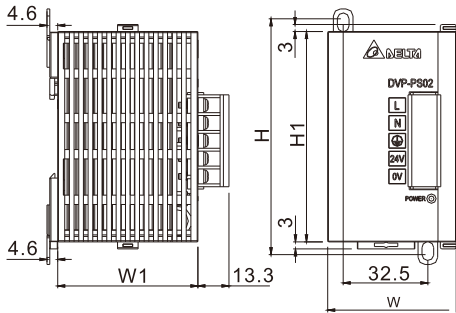
遠端溫度控制模組

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



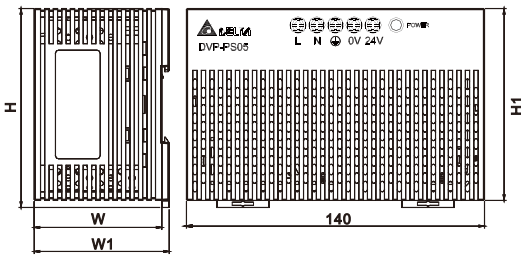
DVP-PS01/02 電源模組

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

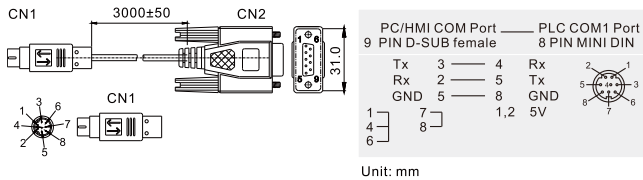


DVP-PS05 電源模組

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

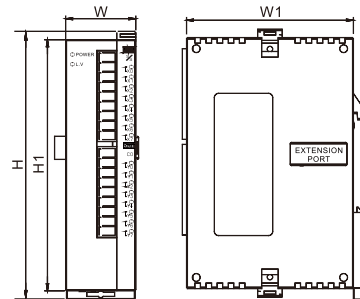


UC-MS030-01A 腳位定義

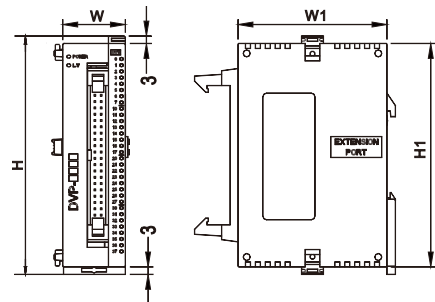


DVP-S 系列 I/O 與功能擴充模組

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	96	90	25.2	60
DVP01PU-S	96	90	25.2	60
DVPPF01-S	96	90	25.2	60
DVPT01-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

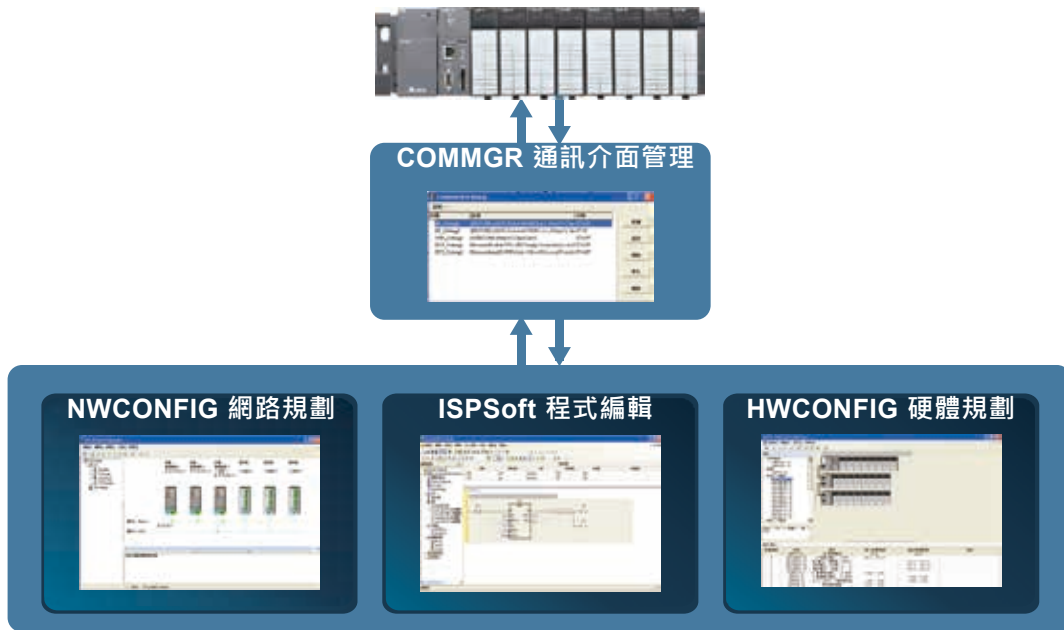


機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP32SN11TN	96	90	25.2	60
DVP32SM11N	96	90	25.2	60



程式編輯軟體 ISPSOft V2.0

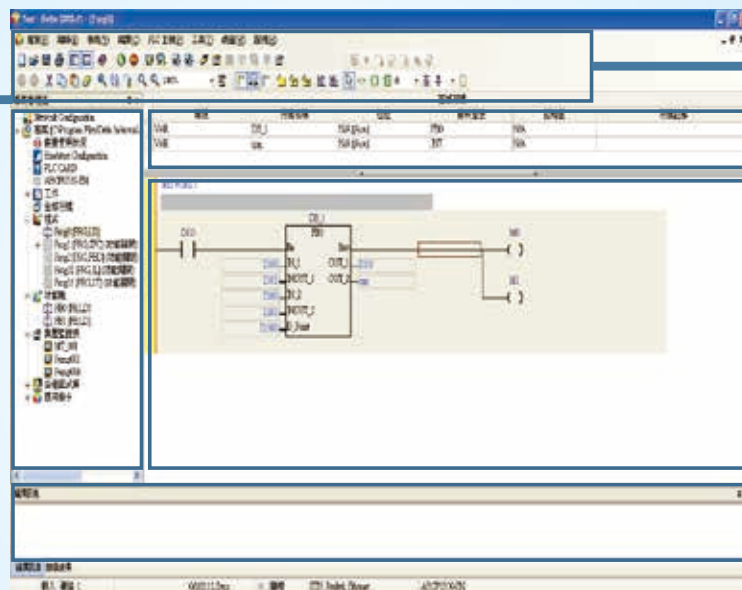
全方位整合：程式編輯 + 硬體規劃 + 網路規劃



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

模組編號	名稱	規格	輸入裝置地址	輸出裝置地址	註解
0	AN205-5a	AI 電源供應	None	None	
1	AN1001R-5a	12 點數位輸入, 48VDC	Y1.0 - Y1.15	Y1.0 - Y1.15	
2	AN1001S-5a	8 點數位, 120VAC	Y11.0 - Y11.15	Y11.0 - Y11.15	
3	AN1001T-5a	數位輸出, 48VDC 12 - 2	Y13.0 - Y13.15	Y13.0 - Y13.15	
4	AN1014-5a	3 通道數位輸入, 11 點	Q104 - Q106		
5	AN1014-5a	3 通道數位輸出, 11 點	Q107 - Q109	Q107 - Q109	
6	AN1014-5a	3 通道數位輸入, 2 點	Q110 - Q111	Q110 - Q111	
7	AN1014-5a	數位輸出, 11 點	Q112 - Q114	Q112 - Q114	

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

RS-485

Station 21 Station 22 Station 23

監控系統

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" (101.8x35.24mm)
解析度	192x64
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" (101.8x35.24mm)
解析度	192x64
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：240x128 點
- ▶ 內建 1,024KB 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" (83x41mm)
解析度	240x128
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" (154 x 85 mm)
解析度	800 x 480
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" (154 x 85 mm)
解析度	800 x 480
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" (101.8 x 35.24 mm)
解析度	192 x 64
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 × 22 mm	3" (67 × 32 mm)	3.8" (83 × 41 mm)	4.1" (101.8 × 35.24 mm)			7" (154 × 85 mm)		
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	+24 V _{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 3.5 mm 8.4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz 連續 : 加速度 1.0 g							-		
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 : 40 dB uV/m ; 頻率範圍 : 230 MHz ~ 1 GHz、電場強度 : 47 dB 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 : 8 KV、接觸放電 : 4 KV							-		
高頻暫態測試	EN61000-4-4、電力線 : 1 KV、通訊 I/O : 500 V							-		
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 : 500 g TP04P-20EXL1T : 650 g	333 g	TP70P 標準 : 680 g TP70P-RM0 : 620 g TP70P-211LC1T : 900 g		
安規認證 (面板防水等級)	IP66/NEMA4 & CE、UL Type 4 indoor			IP66/NEMA4 & CE、UL						
編輯軟體	TPEditor V1							-		

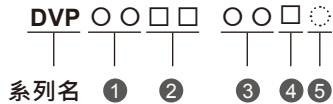
外觀尺寸

單位：mm

TP02G-AS1	TP04G-AS2	TP04G-AL-C/TP04G-AL2	TP04G-BL-C
			
TP04P-Series (TP04P-08TP1R, TP04P-20EXL1T 除外)	TP08G-BT2	TP70P-Series (TP70P-RM0, TP70P-211LC1T 除外)	TP70P-RM0
			
TP04P-08TP1R	TP04P-20EXL1T	TP70P-211LC1T	
			

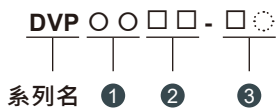
DVP 系列型號說明

• 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



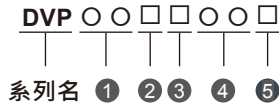
- 輸出/入通道數合計
- 機種區分
HC: 高速計數器模組
PU: 單軸定位模組
- 適用機種區分
S: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
H2/H3: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
SL: 具有左側介面主機使用

• 遠端 I/O



- 種類區分
DNET: DeviceNet
485: RS-485
EN01: Modbus TCP

• DI/DO 擴充模組



- 輸出/入點數合計
- 機種區分
X: DVP-ES/EX/ES2/EX2 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



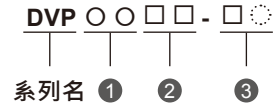
- 功能卡
- 種類區分
232: RS-232 卡
422: RS-422 卡
485: RS-485 卡
2AD: 2ch 類比輸入
2DA: 2ch 類比輸出
- 類型區分 (依功能卡有特別定義)
S: 從站工作模式 (目前僅適用 COM3 編碼)

• 配件 - 連接線



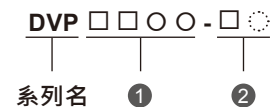
- 配件類
- 種類區分
CAB: 連接線
- 類型區分
1、2、3、4、.....
- 長度
15: 1.5m
30: 3.0m

• 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: 熱電偶型溫度模組
XA: AD 及 DA 混合型模組
LC: Load cell 秤重模組
RC: Resolver 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 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。

*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 ²	 	
DVP-ES2 標準型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	8	8	DVP16ES200R		
	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
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		
	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		
100~240 V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60ES200TE			
DVP-EX2 類比型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	8	6	DVP20EX200R		
		類比	4	2			
	100~240 V _{AC}	電晶體	8	6	DVP20EX200T		
		類比	4	2			
DVP-EX2 溫度 / 類比型主機	100~240 V _{AC}	繼電器	16	10	DVP30EX200R		
		類比	3	1			
	100~240 V _{AC}	電晶體	16	10	DVP30EX200T		
		類比	3	1			
最快基本指令執行時間		ES3 : 0.025μs ES2/EX2 : 0.35μs		MOV 指令執行時間		ES3 : 0.15μs ES2/EX2 : 3.4μs	

*1 : 內建記憶卡插槽

*2 : 上市時間請洽代理商

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	 
	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	
	<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	
溫度量測模組	<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	CE UL US
	<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 ^{*2} New	
	<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	
絕對型 角度解析模組	<ul style="list-style-type: none"> 1 組解角器 (Resolver) 信號輸入，可轉換成角度與轉速之數位信號 解析度 12 位元 支援斷線偵測，距離可達 50 公尺 			DVP10RC-E2	CE UL US
延長線模組	<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

*2：上市時間請洽代理商

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}	差動 + 電晶體	16	16	DVP32EH00MT	
	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 內建 RS-485 介面 			DVP04PT-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點熱電偶 (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 內建 RS-485 介面 			DVP04TC-H2	
	<ul style="list-style-type: none"> 8 點熱電偶 (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 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 200kHz 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-422 通訊埠轉接功能卡 (EH2: COM2; EH3: COM3)	DVP-F422	
	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 ^{*1} New	
	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 ^{*1} New	
	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 ^{*1} New	
	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	

*1：上市時間請洽代理商

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、4~20 mA、0~20 mA、-20~20 mA 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、4~20 mA) 	DVP04AD-SL		
	<ul style="list-style-type: none"> 4 組類比輸出^{*1} 信號範圍：0~10V、-10~10V、4~20 mA、0~20 mA 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：0~80 mV/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：0~80 mV/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：0~80 mV/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：0~6m V/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：0~6m V/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 	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 內建 RS-485 介面 	DVP04PT-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 4 點熱電偶 (J、K、R、S、T type) 溫度感測器輸入^{*1} 解析度 0.1°C 內建 RS-485 介面 	DVP04TC-S		
	<ul style="list-style-type: none"> 8 點熱電偶 (NTC) 溫度感測器輸入^{*1} 解析度 0.1°C 內建 RS-485 介面 	DVP08NTC-S ^{*2} New		
	<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 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 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 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


*2: 上市時間請洽代理商

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 ^{*1} New	
	EtherCAT 遠端 I/O 模組 · 可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-ECAT ^{*1} 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 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 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 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	


*1: 上市時間請洽代理商

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 ^{*1} New		

*1: 上市時間請洽代理商

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	DVP10MC11T	
			24	16	8	DVP15MC11T New	
			6	16	8	DVP15MC11T-06 New	
		EtherCAT	24	16	8	DVP50MC11T New	
			6	16	8	DVP50MC11T-06 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}	24W	1A	DVPPS01	
				48W	2A	DVPPS02	
				120W	5A	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 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	
I/O 模組連接電纜	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	DVP-COPM-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-EMC003-02A	EtherCAT 通訊連接電纜 (ETG 認證)	0.3m	RJ45	DVP50MC11T DVP50MC11T-06
	UC-EMC005-02A		0.5m		
	UC-EMC010-02A		1m		
	UC-EMC020-02A		2m		
	UC-EMC050-02A		5m		
	UC-EMC100-02A		10m		
	UC-EMC200-02A	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 電源分接盒				TAP-CP01
	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





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