



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

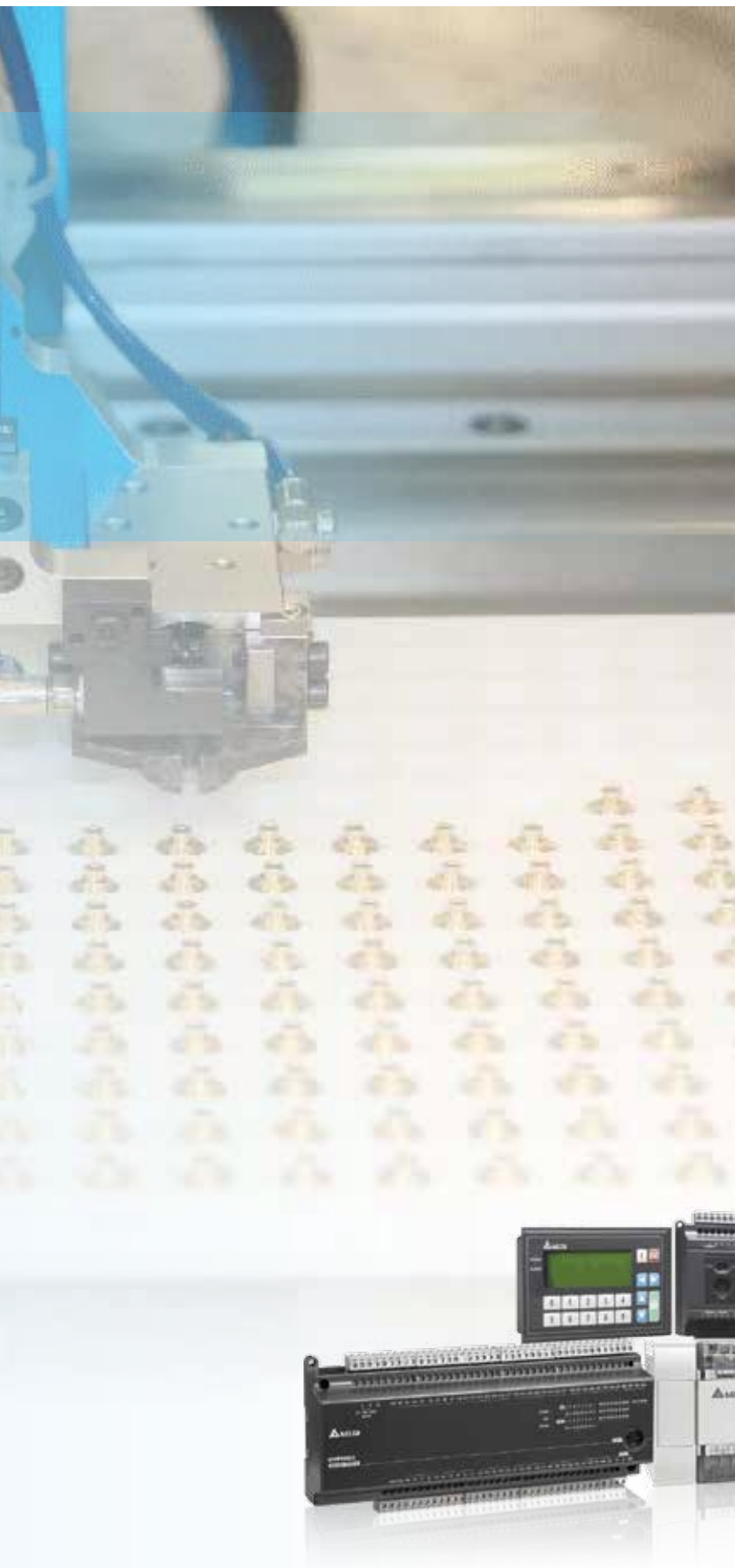


小型 PLC 的完美革命

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 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 | | 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 | | EH3  內建 4 組 200kHz 硬體高速計數器 支援工業網路 Ethernet DeviceNet CANopen PROFIB Modbus 基本指令速度：0.24µs | | ES3 ^{New}  64k 程式容量 內建乙太網口 CANopen 基本指令速度：25 ns 內建 2 組 485 200kHz 高速計數 200kHz 脈波輸出 | |
| 標準型 | EC3  4k 程式容量 經濟機種 I/O 順序控制 | | ES2  16k 程式容量 內建 3 組通訊埠 內建乙太網口 100kHz 脈波輸出 | | EX2  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 內建 2 組通訊埠 最大 I/O：480 點 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 | 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

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

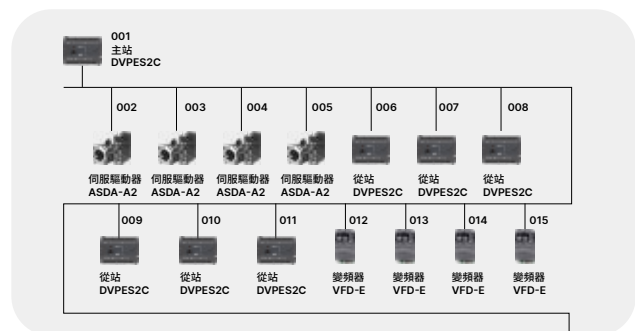
溫控類比混合型主機 DVP30EX200R/T

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 ~ 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 |

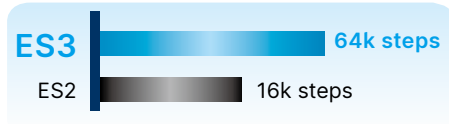


標準型控制器

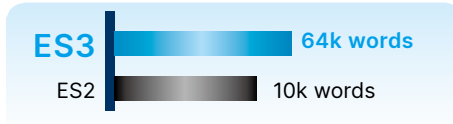
DVP-ES3 New

DVP-ES 系列第三代主機，提供更高的效能，內建更多通訊介面

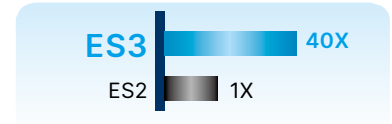
程式容量



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

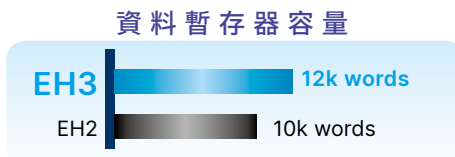
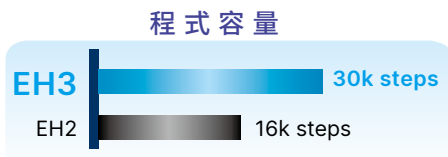
- ▶ 程式容量：64k steps
- ▶ 資料容量：64k words
- ▶ 內建 32/48/64/80 點 DIO
- ▶ 支援 Micro SD 卡



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

| 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 μ s
- ▶ 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 100 kHz，2 點 10 kHz
- ▶ 8 點高速脈波輸入：2 點 100 kHz，6 點 10 kHz，1 組 A/B 相 50 kHz
- ▶ 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 100 kHz，2 點 10 kHz
- ▶ 8 點高速脈波輸入：2 點 100 kHz，6 點 10 kHz
- ▶ 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 100 kHz，2 點 10 kHz
- ▶ 8 點高速脈波輸入：2 點 100 kHz，6 點 10 kHz
- ▶ 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 | 100 kHz 10 kHz | 2 | 100 kHz | 1/3 | 50 kHz 5 kHz |

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：2.1μs
- ▶ 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

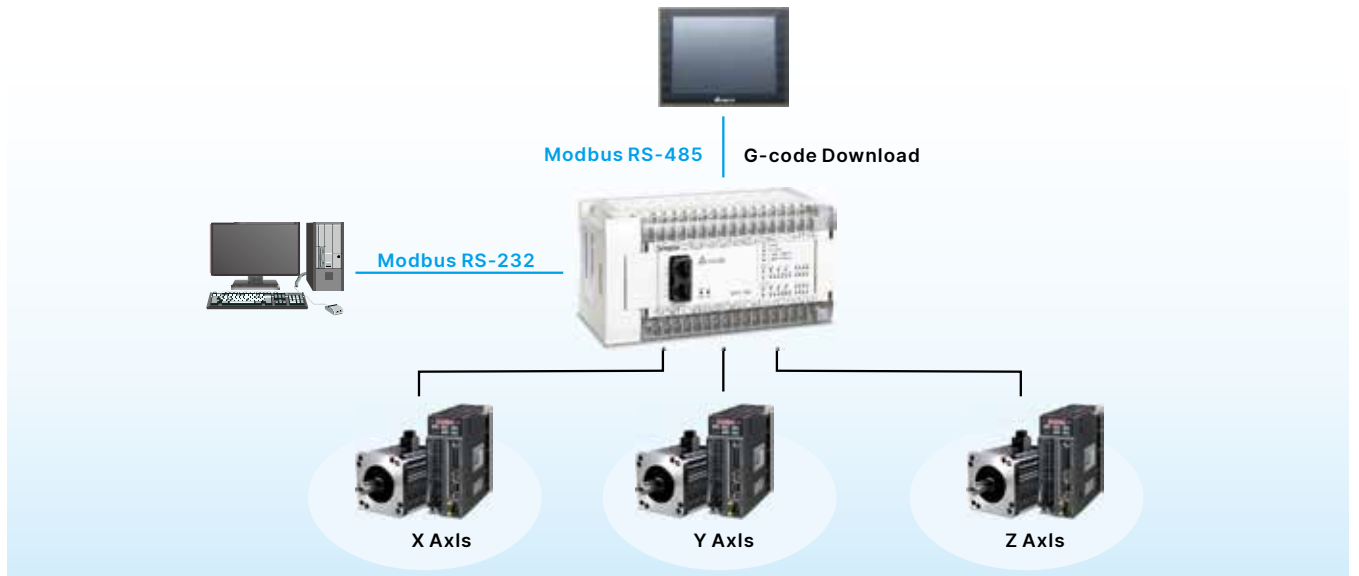
- ▶ 內建 A/B 相差動訊號輸出：2 組 (DVP20PM00D) / 3 組 (DVP20PM00M)，最高差動輸出頻率 500 kHz
- ▶ 支援手搖輪直接輸入
- ▶ 單軸運動控制功能 (1 段速、2 段速、手搖輪輸入)
- ▶ 電子齒輪功能

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

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-A2管理 |
| VAR | Axis_Enable | | FPMC_Servo_OnOff | | FPMC對ASO-A2管理 |
| VAR | Axis_PP | | FPMC_PPParameter | | FPMC對PP參數輸入 |
| VAR | Axis_PP | | FPMC_ReadParameter | | FPMC對PP參數輸出 |

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

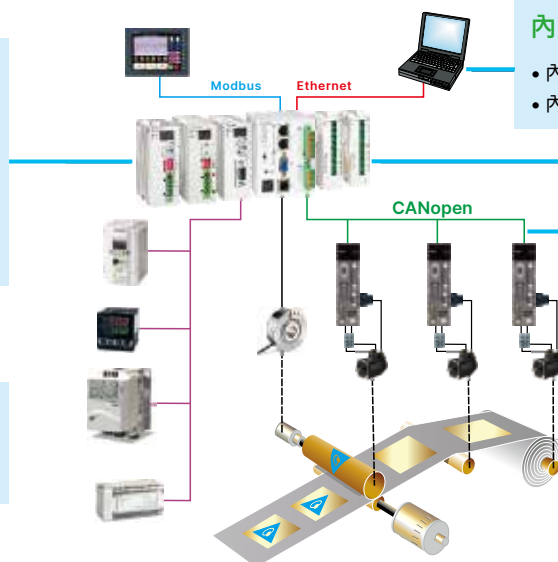
DVP-MC 系列控制架構圖

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 |

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：

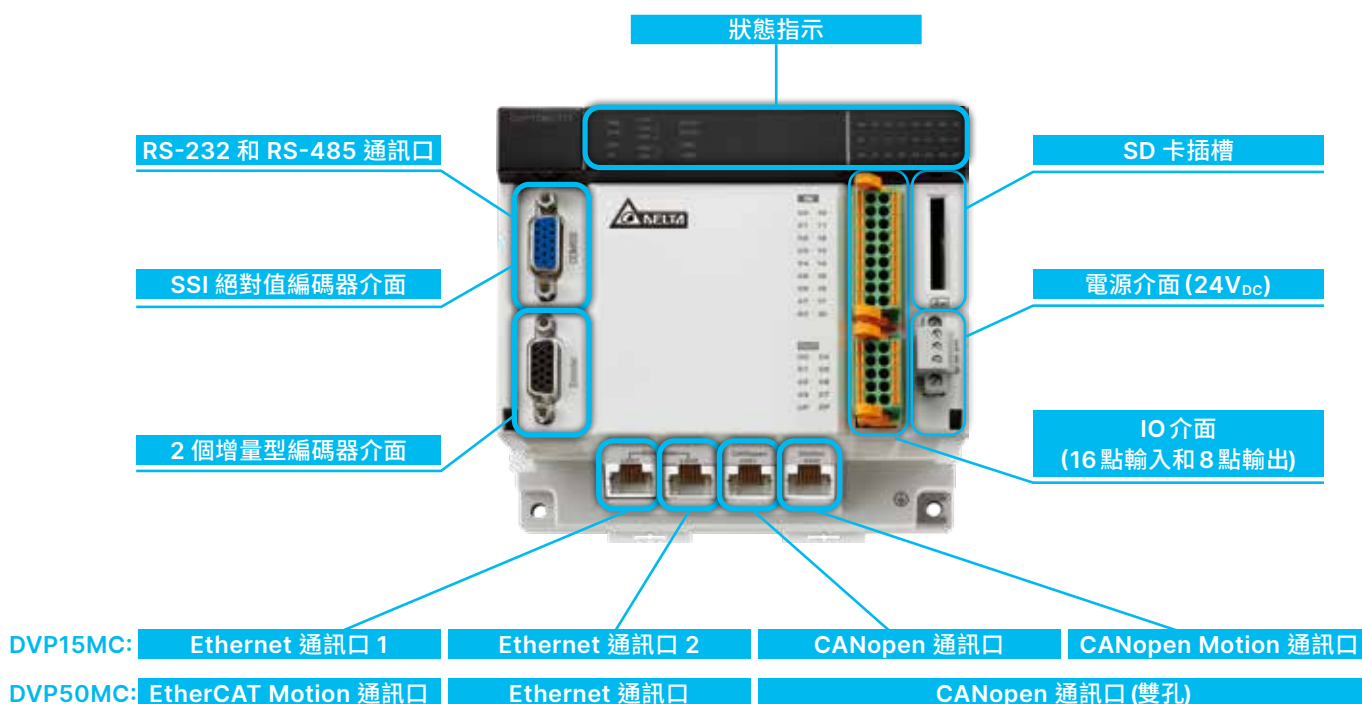
- 1個 CANopen 通訊口 (可以做 CANopen 主站或者從站)
- 1 個 Motion 通訊口 (DVP15MC: CANopen、DVP50MC: EtherCAT)
- 外部輸入輸出點 (16 點高速輸入，8 點高速輸出)
- 兩個增量型編碼器介面
- 一個 SSI 絕對型編碼器介面
- Ethernet 通訊口：DVP15MC x2, DVP50MC x1
- 1個 SD 卡插槽 1個 RS-232 通訊口和 1個 RS-485 通訊口
- 左側擴展：可以擴展 8 台 DVP-S 系列左側模組 (AIO / PROFIBUS Slave 模組)
- 右側擴展：可以擴展 DVP-S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

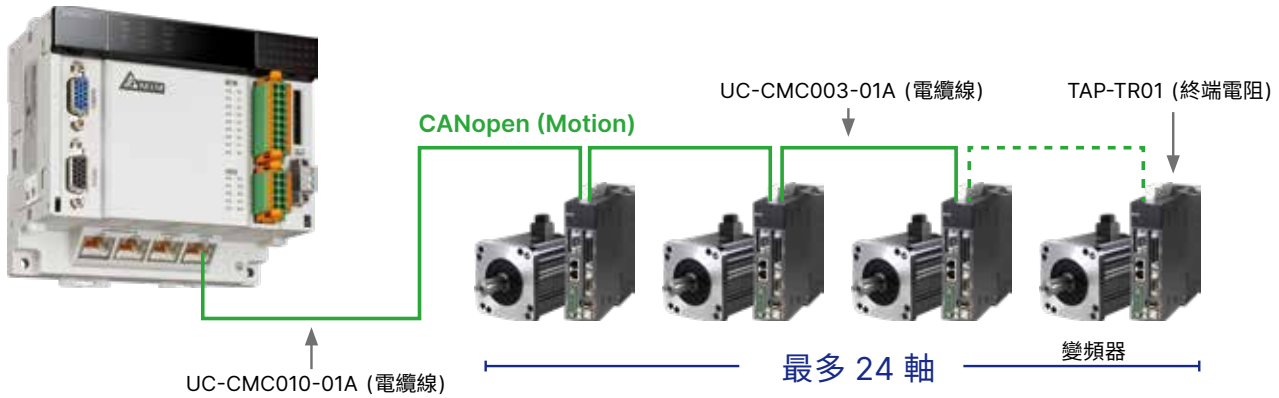
支援擴展
DVP-S 系列
右側模組



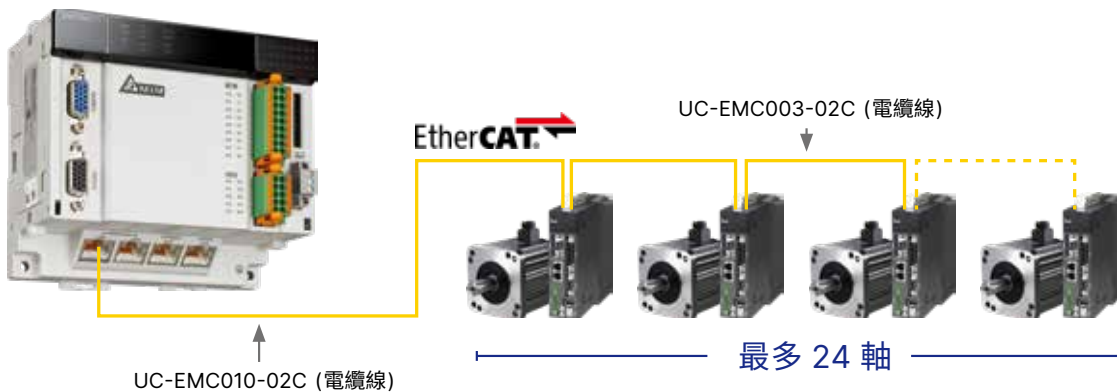
配線簡單，即插即用的運動控制網路

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：

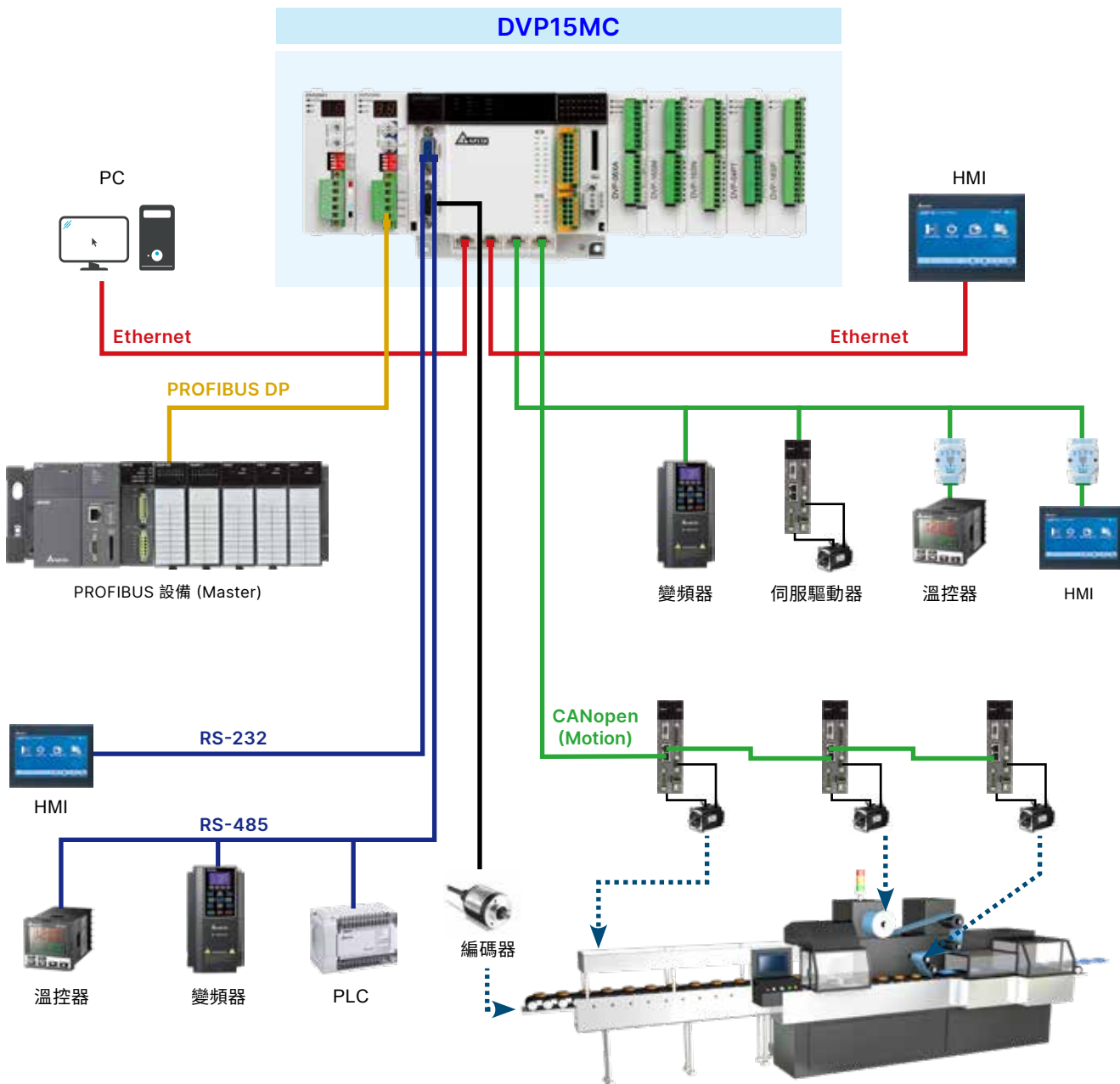
- ASDA-A2- ○○○○ -M / ASDA-A2- ○○○○ -MN 機種，支援 CANopen 通訊 (○○○○ 表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP10MC 連接組成運動控制網路。
- ASDA-A3- ○○○○ -M / ASDA-A2- ○○○○ -M / ASDA-B3- ○○○○ -M 機種，支援 CANopen 通訊 (○○○○ 表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP15MC CANopen (Motion) 通訊口連接組成運動控制網路。
- ASDA-A3- ○○○○ -E / ASDA-A2- ○○○○ -E / ASDA-B3-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

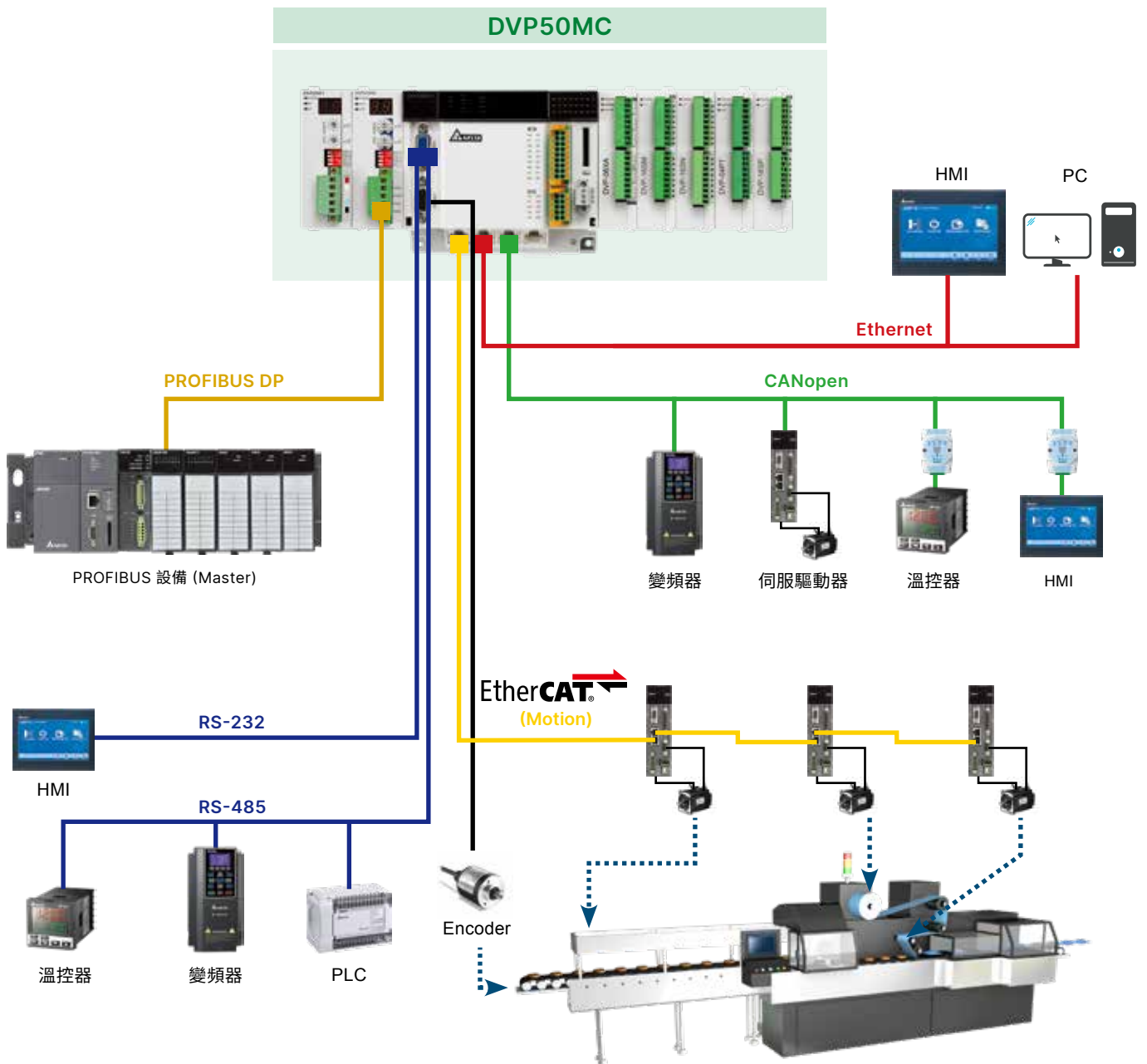
DVP15MC / DVP50MC 的標準 CANopen 通訊口則可與所有標準的 CANopen 產品進行連接。ASDA-A3 / A2 / B3 伺服驅動器搭配高精度伺服馬達，可有效提升定位精度與低速運轉穩定度。



系統構成：

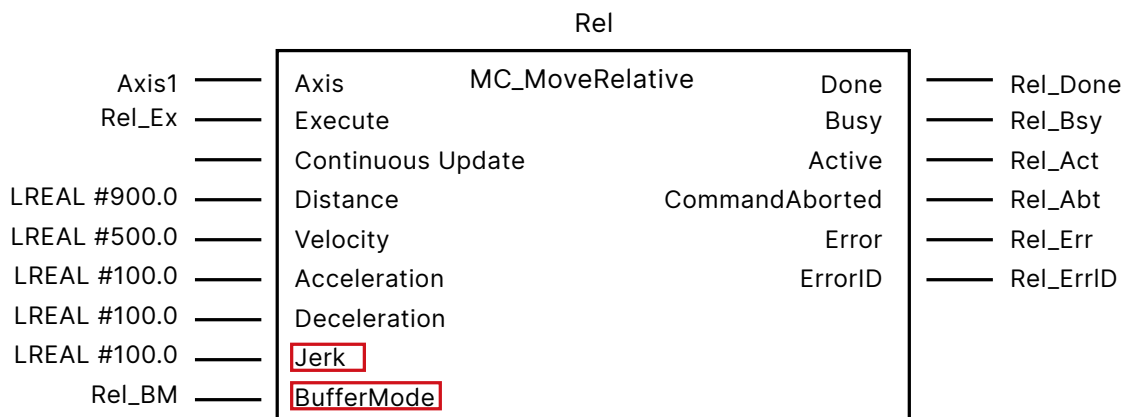
使用 DVP15MC/DVP50MC 可以組建多層工業網路。如下圖所示，使用 DVP15MC/DVP50MC，可以構成上層為乙太網路，中層為 EtherCAT、CANopen、DeviceNet、PROFIBUS DP，下層為 RS-485 (支援 Modbus) 的網路。



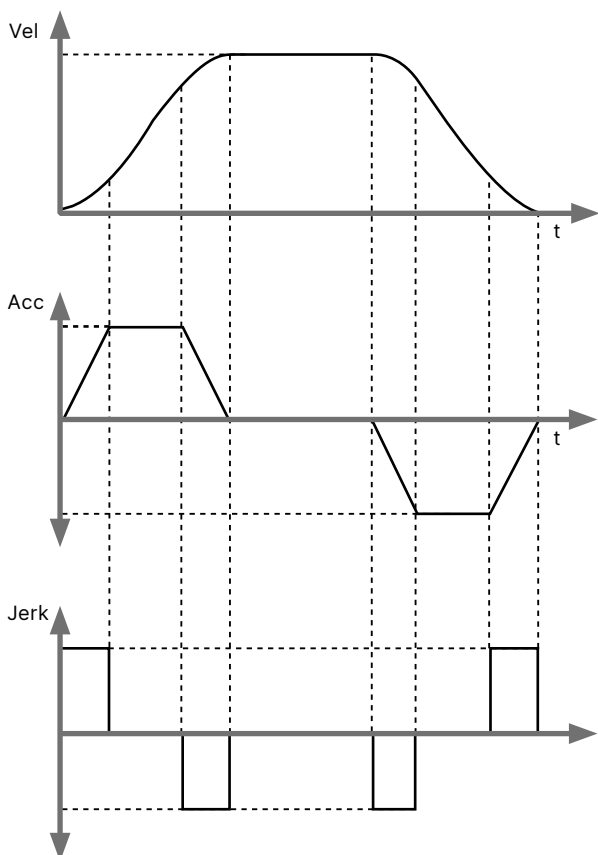


運動控制：

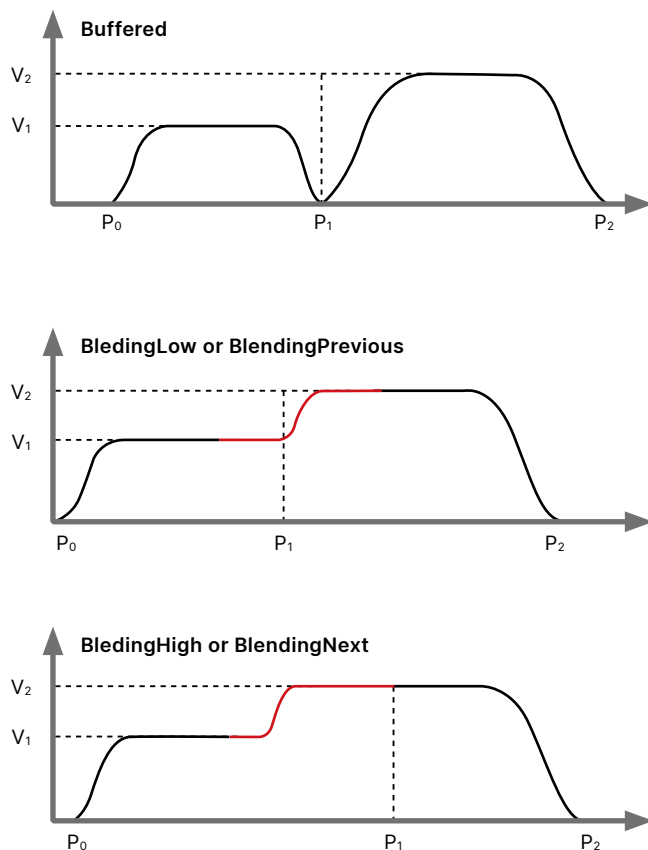
運動指令支援 Jerk 和 BufferMode，如下圖紅色方框處：



運動指令支援 Jerk，調整 Jerk 的值，
可以使速度曲線更平滑：

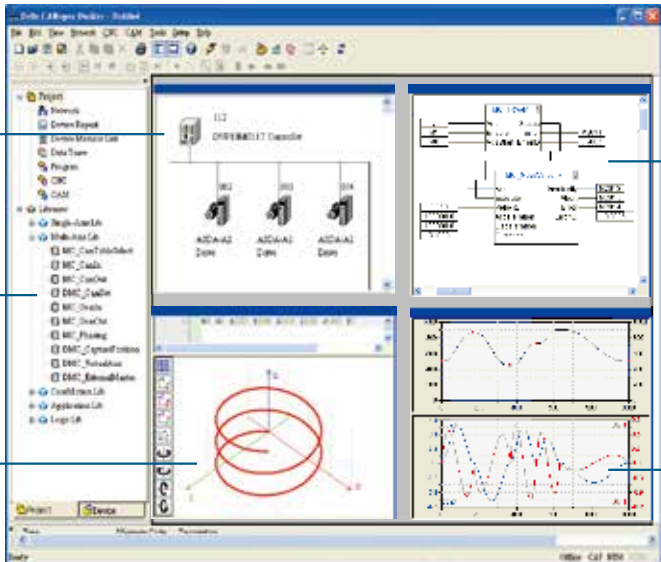


運動指令支援 BufferMode，兩個指令交界處的速度
可以平滑處理：



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)

高功能薄型主機

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

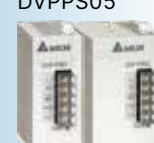


- **DeviceNet 從站**
DVPDT01-S



電源模組

- 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 | 1,500 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~1GHz，10 V/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 | 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 | 1Hz *2 | 10 kHz | 100 kHz | 200 kHz |
| 電流規格 | DVP-EH3/SV2/PM | 0.3 A / 點 @40°C | SA2/SX2/ES2/EX2/SE 電阻性：0.5 A/1 點 (4 A/COM) 電感性：12 W (24 V _{DC}) 燈泡：2 W (24 V _{DC}) | ES3/EH3/SV2/PM 電阻性：0.5 A/1 點 (4 A/COM) 電感性：12 W (24 V _{DC}) 燈泡：2 W (24 V _{DC}) |
| | DVP-ES3/ES2/EX2 | | | |
| | DVP-ES/EX | | | |
| | DVP-SX | | | |
| | DVP-SS2/SA2/SX2/SE | | | |
| 電壓規格 | 250 V _{AC} /30 V _{DC} | 30 V _{DC} | | |
| 反應時間 | 10 ms | 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

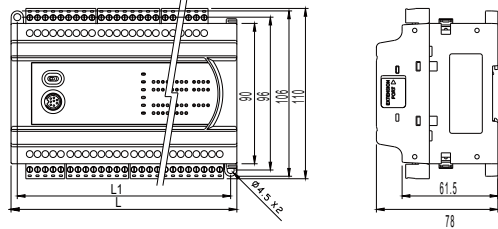
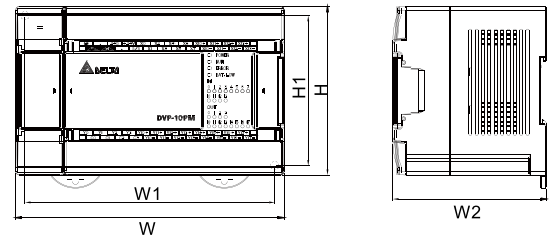
外觀尺寸

DVP-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 |

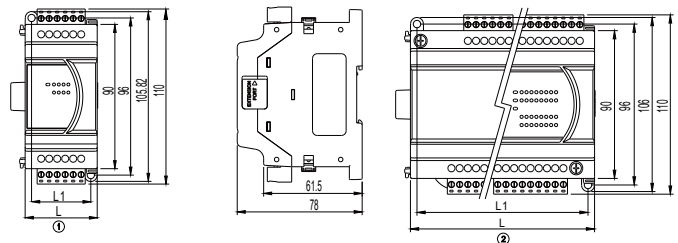
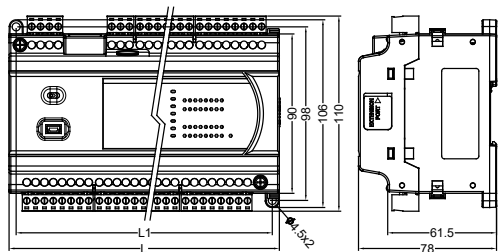


DVP-ES3/ES2/EX2 系列擴充模組

| 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

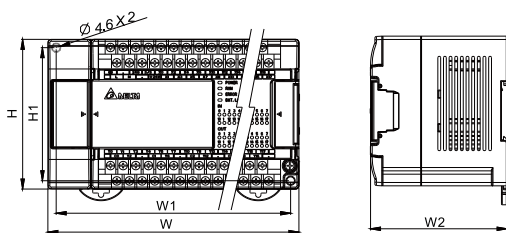
| 機種型號 (mm) | L | L1 |
|--------------------------|-----|-----|
| DVP32ES300T/R New | 165 | 157 |
| DVP48ES300T/R New | 216 | 208 |
| DVP64ES300T/R New | 267 | 259 |
| DVP80ES300T/R New | 310 | 302 |
| DVP32ES311T New | 165 | 157 |



DVP-EH3 系列主機

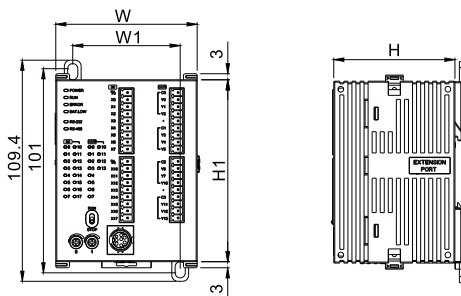
| 機種型號 (mm) | H | H1 | W | W1 | W2 |
|------------------|----|----|-------|-------|----|
| DVP16EH00R3 / T3 | 90 | 80 | 113 | 103 | 82 |
| DVP20EH00R3 / T3 | 90 | 80 | 113 | 103 | 82 |
| DVP32EH00M3 | 90 | 80 | 143.5 | 133.5 | 82 |
| DVP32EH00R3 / T3 | 90 | 80 | 143.5 | 133.5 | 82 |
| DVP32EH00R3-L | 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

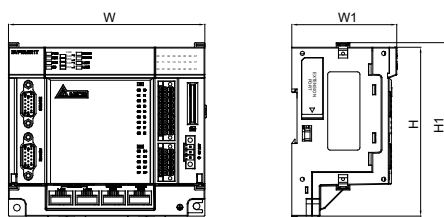


DVP-SV2 / SX2 / MC 系列主機

| 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 |

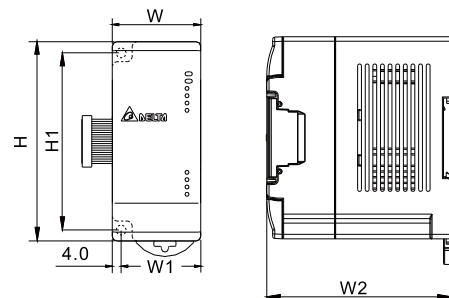


DVP-EH3 系列 I/O 與功能擴充模組

| 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 |

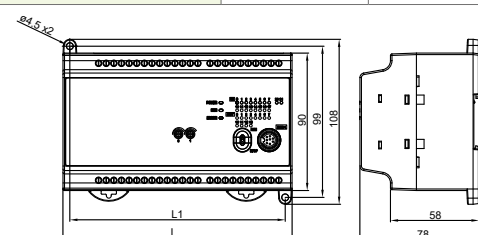
| 機種型號 (mm) | H | H1 | W | W1 | W2 |
|------------|----|----|----|----|----|
| DVP04AD-H2 | 90 | 80 | 60 | 56 | 82 |
| DVP04DA-H2 | 90 | 80 | 60 | 56 | 82 |
| DVP06XA-H2 | 90 | 80 | 60 | 56 | 82 |
| DVP04PT-H2 | 90 | 80 | 60 | 56 | 82 |
| DVP04TC-H2 | 90 | 80 | 60 | 56 | 82 |
| DVP01PU-H2 | 90 | 80 | 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



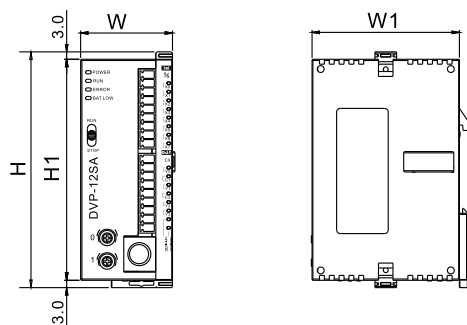
DVP-EC3 系列

| 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 |



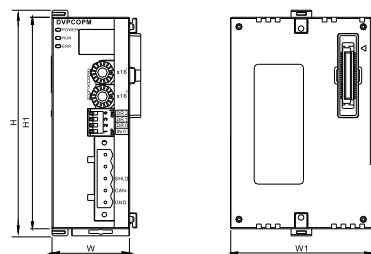
DVP-SE / SX / SS2 / SA2 系列主機

| 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 |



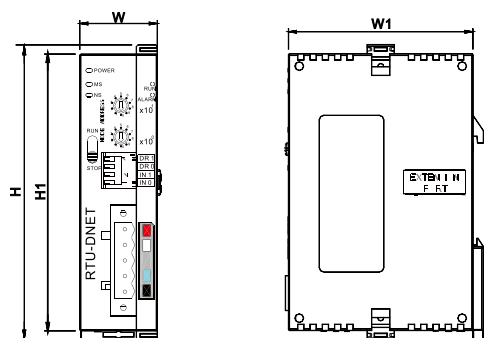
左側高速擴充模組

| 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 |



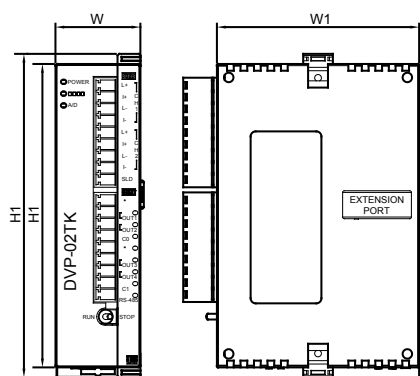
遠端 I/O 模組

| 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 |



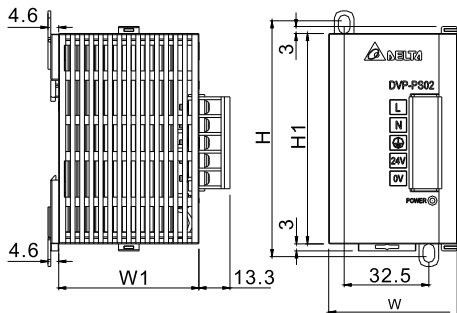
遠端溫度控制模組

| 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 |



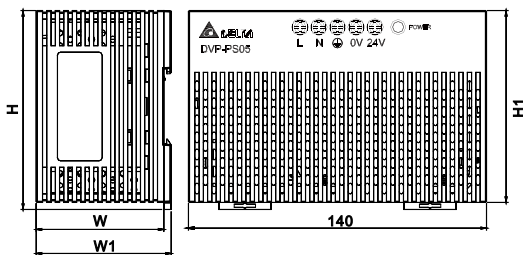
DVP-PS01/02 電源模組

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

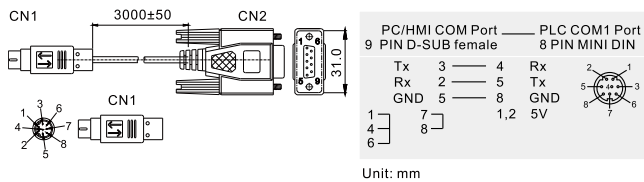


DVP-PS05 電源模組

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

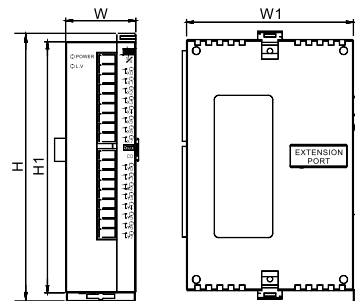


UC-MS030-01A 腳位定義

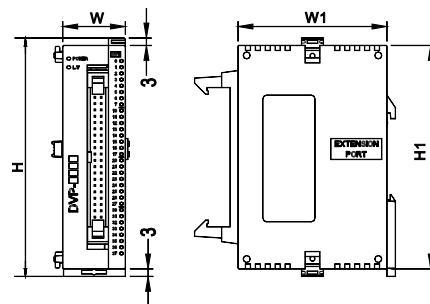


DVP-S 系列 I/O 與功能擴充模組

| 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 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 |

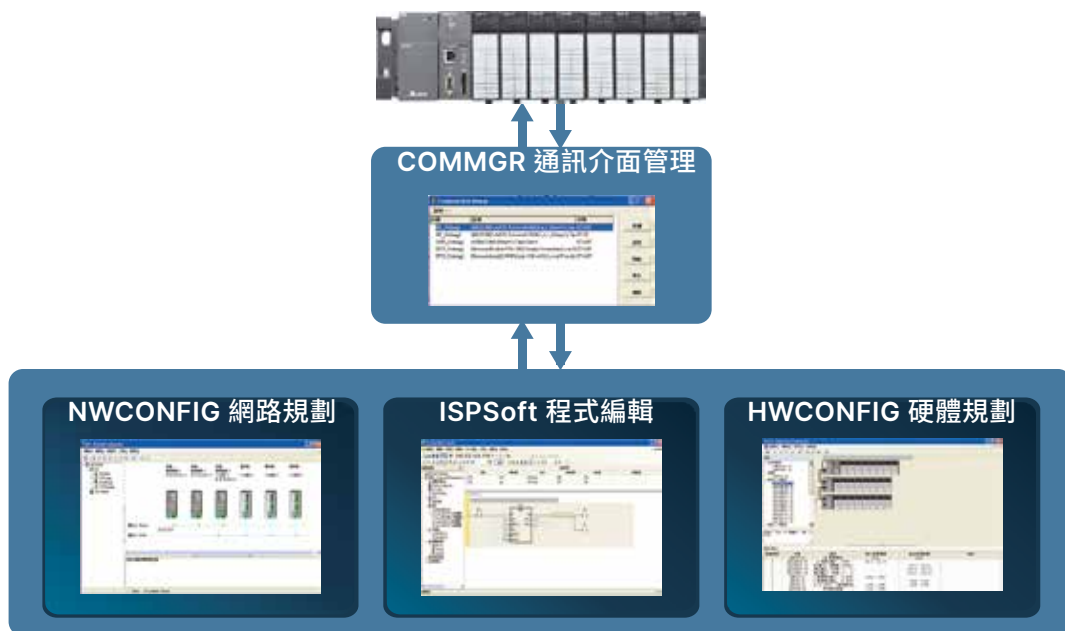


| 機種型號 (mm) | H | H1 | W | W1 |
|-------------|----|----|------|----|
| DVP32SN11TN | 96 | 90 | 25.2 | 60 |
| DVP32SM11N | 96 | 90 | 25.2 | 60 |



程式編輯軟體 ISPSOft V2.0

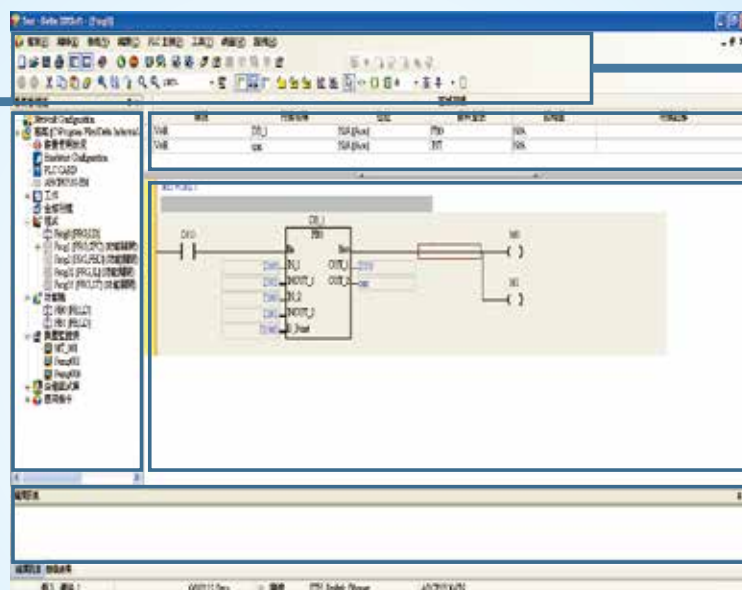
全方位整合：程式編輯 + 硬體規劃 + 網路規劃



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

The screenshot shows a software window titled 'Tool - Hardware Configuration'. On the left is a 'Product Selection Area' (產品選擇區) with a tree view of modules. Below it is a 'Product Description Area' (產品說明區) with a text box. The main area is the 'Hardware Planning Area' (硬體規劃區), displaying a rack of modules. Below the rack is an 'Information Display Area' (資訊顯示區) with a table of module parameters.

| Module No. | Module | Module Description | Input Address Range | Output Address Range | Remarks |
|------------|-------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------|
| 0 | AI12AD11-5A | AI 12點輸入, 12點 | 000 - 015 | 016 - 031 | |
| 1 | AI12AD12-5A | AI 12點輸入, 12點 | 016 - 031 | 032 - 047 | |
| 2 | AI12AD13-5A | AI 12點輸入, 12點 | 032 - 047 | 048 - 063 | |
| 3 | AI12AD14-5A | AI 12點輸入, 12點 | 048 - 063 | 064 - 079 | |
| 4 | AI12AD15-5A | AI 12點輸入, 12點 | 064 - 079 | 080 - 095 | |
| 5 | AI12AD16-5A | AI 12點輸入, 12點 | 079 - 094 | 096 - 111 | |
| 6 | AI12AD17-5A | AI 12點輸入, 12點 | 094 - 109 | 112 - 127 | |
| 7 | AI12AD18-5A | AI 12點輸入, 12點 | 109 - 124 | 128 - 143 | |
| 8 | AI12AD19-5A | AI 12點輸入, 12點 | 124 - 139 | 144 - 159 | |
| 9 | AI12AD20-5A | AI 12點輸入, 12點 | 139 - 154 | 160 - 175 | |

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

產品選擇區

產品說明區

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

資料交換最便利

The diagram shows three stations (Station 11, Station 12, Station 13) connected to a 'Monitoring System' (監控系統) via Ethernet. These stations are also connected to a bus of three more stations (Station 21, Station 22, Station 23) via RS-485. Below the diagram is a screenshot of the software interface for network configuration.

192.168.1.11 Station 11

192.168.1.12 Station 12

192.168.1.13 Station 13

監控系統

Ethernet

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 | +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 3.5mm 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：40dBuV/m； 頻率範圍：230 MHz ~ 1GHz，電場強度：47dBuV/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 | | | | | | | | | |

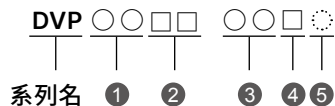
外觀尺寸

單位：mm

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

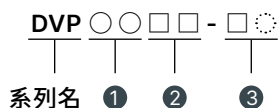
DVP 系列型號說明

• 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



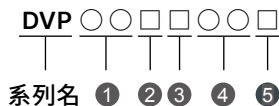
- 輸出/入通道數合計
- 機種區分
 - HC: 高速計數器模組
 - PU: 單軸定位模組
- 適用機種區分
 - S: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H2/H3: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
 - SL: 具有左側介面主機使用

• 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



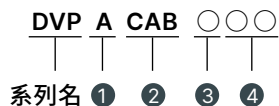
- 輸出/入點數合計
- 機種區分
 - X: DVP-ES/EX/ES2/EX2/ES3 主機使用
 - S: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
- I/O 類型區分
 - M: 輸入點
 - N: 輸出點
 - P: 輸入/輸出混合
- 輸入電源
 - 00: AC 電源輸入
 - 11: DC 電源輸入
- 輸出型態
 - R: 繼電器
 - T: 電晶體 (NPN)
 - TS: 電晶體 (PNP)
 - N: 無輸出

• 功能卡



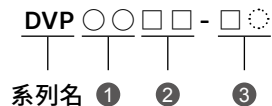
- 功能卡
- 種類區分
 - 232: RS-232 卡
 - 422: RS-422 卡
 - 485: RS-485 卡
 - 2AD: 2ch 類比輸入
 - 2DA: 2ch 類比輸出
- 類型區分 (依功能卡有特別定義)
 - S: 從站工作模式 (目前僅適用 COM3 編碼)

• 配件 - 連接線



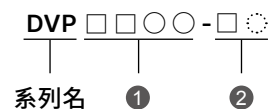
- 配件類
- 種類區分
 - CAB: 連接線
- 類型區分
 - 1、2、3、4、.....
- 長度
 - 15: 1.5m
 - 30: 3.0m

• AI/AO 擴充模組



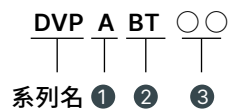
- 輸出/入點數合計
- 機種區分
 - AD: 類比/數位轉換模組
 - DA: 數位/類比轉換模組
 - PT: PT 型溫度模組
 - TC: 熱電耦型溫度模組
 - NTC: 熱敏電阻型溫度模組
 - XA: AD 及 DA 混合型模組
 - LC: Load cell 秤重模組
- 適用機種區分
 - S 或 S2: DVP-SS/SA/SX/SC/SV/SS2/SA2/SX2/SV2/SE/MC 主機使用
 - H2 或 H3: DVP-EH2/EH3/PM 主機使用
 - SL: 具有左側介面主機使用
 - E2: DVP-ES2/EX2/ES3 主機使用

• 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 |  |
| | 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 | |
| | 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 | |
| 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 | |
| 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 |  |
| | 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 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 | |
| 延長線模組 | 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 | | 內建 RS-485 介面 | 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 | | 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) | | 輸入 / 輸出解析度 12 位元 內建 RS-485 介面 | DVP06XA-S2 | |

訂購資訊

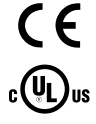
DVP-S 系列數位/類比模組

| 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 (-20 mA ~ +20 mA) 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 (0 mA ~ +20 mA) 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 (0 mA ~ +20 mA) 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 (-20 mA ~ +20 mA) 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 (-20 mA ~ +20 mA) 2 點類比輸出電壓 (0V ~ +10V) / 電流 (0 mA ~ +20 mA) | <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：250 μs / 點 斷線警告 (1 ~ 5V、4 ~ 20 mA) | <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 | 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：250 μs / 點 | <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 | 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 ~ 6 mV/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 ~ 6 mV/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 ~ 20 mA、4 ~ 20 mA 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 24 V_{DC} / 300 mA 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 ~ 20 mA、4 ~ 20 mA 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 240 V_{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 ~ 20 mA、4 ~ 20 mA 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 ~ 20 mA、4 ~ 20 mA 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

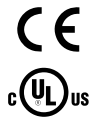
DVP-S 系列特殊模組 / 左側高速模組

| 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 |

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



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