



創變智造新未來

台達可程式控制器 DVP 系列



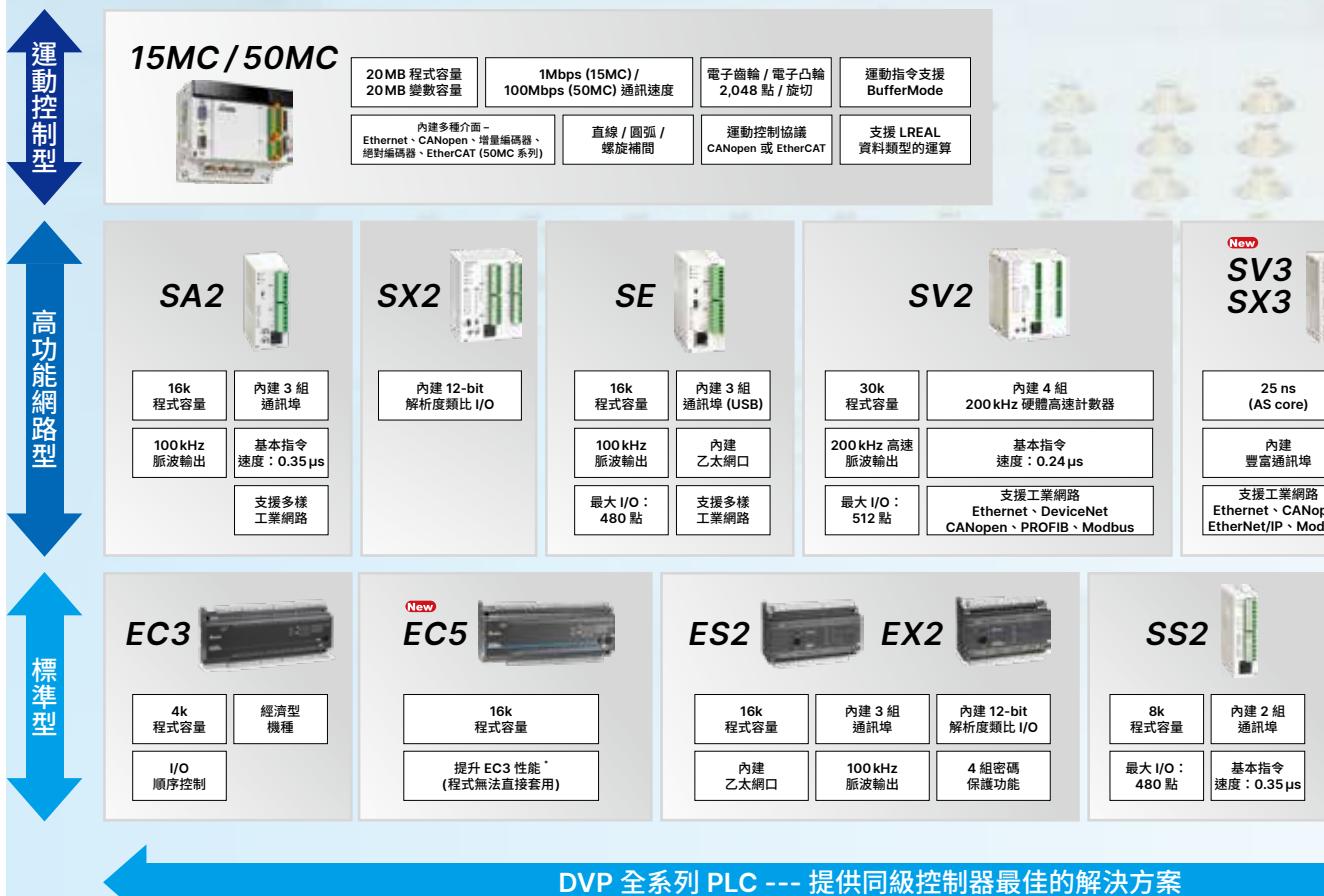
reddot design award
winner 2010

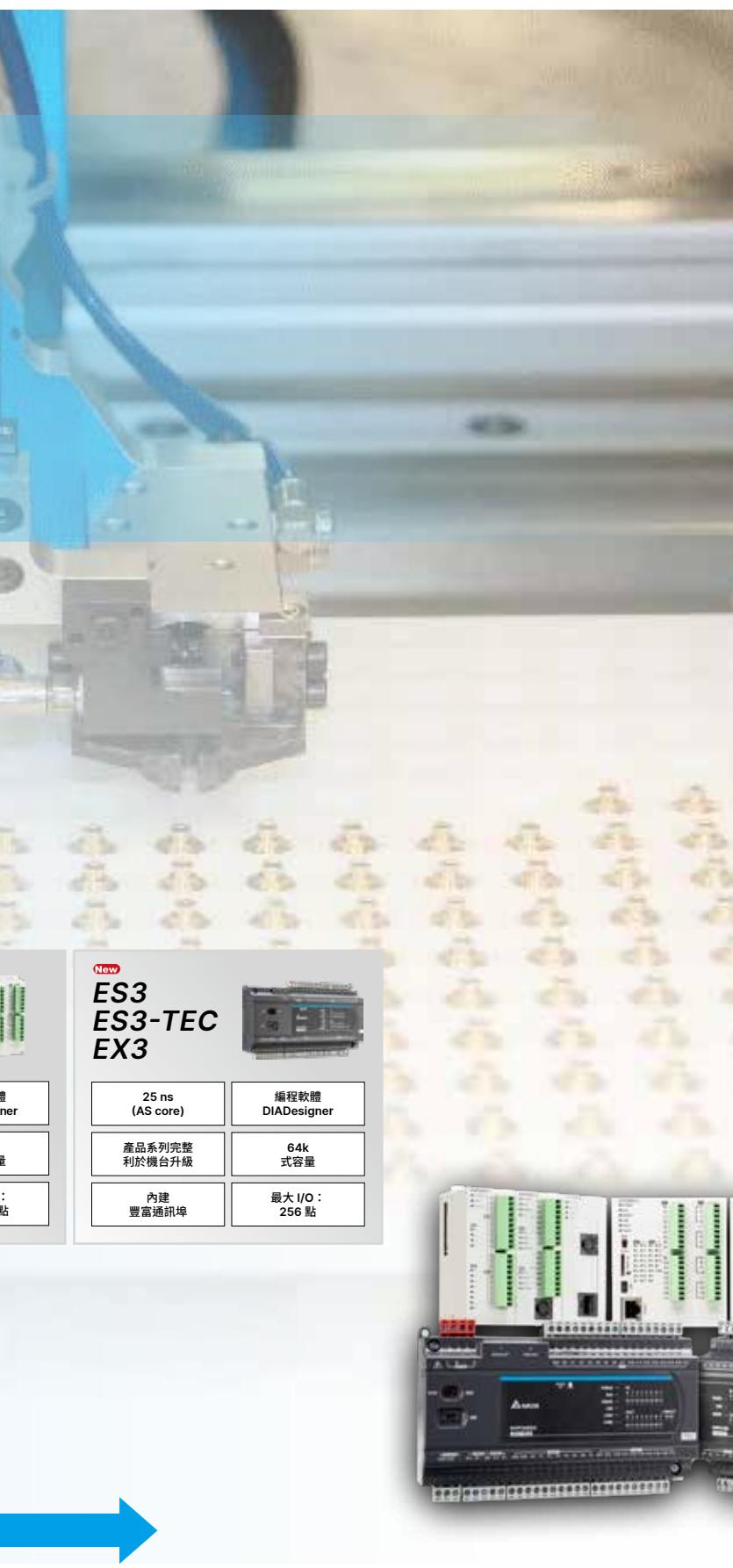
www.deltaww.com



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。





目 錄

頁

<u>磚塊型控制器 DVP-E 系列</u>	<u>5</u>
<u>薄型控制器 DVP-S 系列</u>	<u>8</u>
<u>多軸運動控制器 DVP-MC 系列</u>	<u>12</u>
<u>DVP 系列主機擴充模組</u>	<u>23</u>
<u>電氣規格</u>	<u>24</u>
<u>外觀尺寸</u>	<u>25</u>
<u>ISPSof t 程式編輯軟體</u>	<u>29</u>
<u>PLC 一體機 TP 系列</u>	<u>31</u>
<u>DVP 系列型號說明</u>	<u>35</u>
<u>DVP 系列功能比對表</u>	<u>36</u>
<u>標準規格與訂購資訊</u>	<u>37</u>



新品介紹

DVP-ES 第三代主機 從核心開始，給您全新的感受

設備升級和多功能需求方案



內含 AS Core



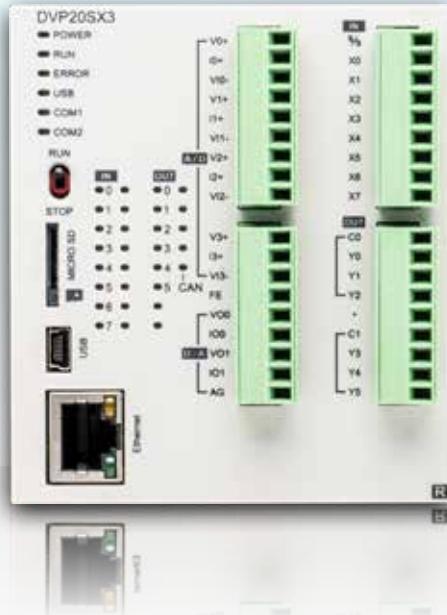
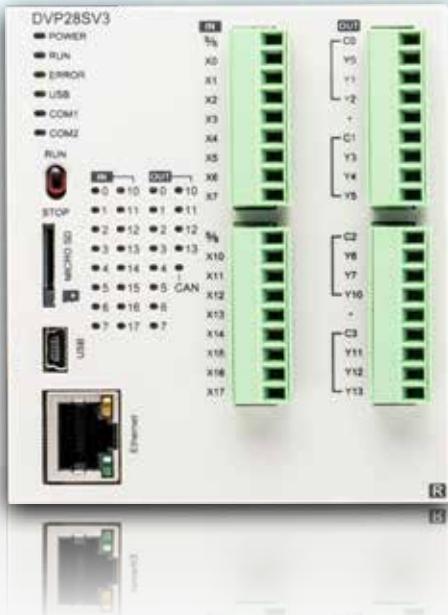
第三代標準 / EtherCAT / 類比混合磚塊型控制器 DVP-ES3 / ES3-TEC / EX3

- ▶ 優異的運算能力：採用 AS 系列高速處理器，基本指令速度最快可達 25 ns
- ▶ 64k 程式容量
- ▶ 最大總和 256 點 I/O (類比擴充模組最多 8 台)
- ▶ 內建 2 x RS-485、AIO (EX3 only)、Micro SD 卡
- ▶ 支援 EtherCAT^{*} (ES3-TEC only)、EtherNet/IP Scanner/Adapter、Modbus TCP、CANopen DS301 (ES3 & EX3 only)，最多 64 台從站
- ▶ 搭配台達產品，可控制 8 軸伺服與 8 台變頻器 (ES3 & EX3 only)

* 僅支援台達伺服 (ASDA-A2-E、ASDA-A3-E 與 ASDA-B3-E) 與 變頻器 (C2000 與 CH2000 系列) 最多 16 軸

內建點數再提升 提高方案競爭力

設備升級緊湊型機台推薦



內含 AS Core

第三代標準 / 類比混合薄型控制器 DVP-SV3 / SX3

- ▶ 優異的運算能力：採用 AS 系列高速處理器，基本指令速度最快可達 25 ns
- ▶ 64k 程式容量
- ▶ SV3：支援最大 256 點輸入 + 252 點輸出
SX3：支援最大 248 點輸入 + 246 點輸出 (兩側皆可安裝最多 8 台擴充模組)
- ▶ 內建 2 x RS-485、AIO (SX3 only)、Micro SD 卡
- ▶ 支援 EtherNet/IP Scanner/Adapter、Modbus TCP、CANopen DS301、
最多 64 台從站
- ▶ 搭配台達產品，可控制 8 軸伺服與 8 台變頻器



基本磚塊型控制器 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 10 kHz
(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

DVP-EC5 New

適用原本使用 EC3 系列機台性能提升機種

- ▶ 主機點數：32/48/60
- ▶ 程式容量：16k steps
- ▶ 4 x 高速輸出點 50kHz，2 x 高速輸入點 50kHz
- ▶ 8 點高外部輸入中斷

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	50kHz	2	50kHz	1	25kHz

第二代標準 / 類比混合磚塊型 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 0.35 μs
- ▶ 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 100 kHz 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



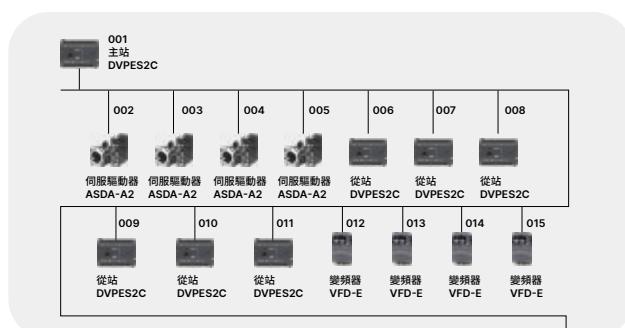
內建 CANopen 磚塊型主機 DVP32ES200RC / TC

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

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 ~ 10 V	規格	0 ~ 20 mA 或 -10 ~ 10 V

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



第三代標準 / EtherCAT / 類比混合磚塊型控制器

DVP-ES3/ES3-TEC/EX3 New

設備升級和多功能需求方案

- 支援 EtherCAT* (ES3-TEC only)、EtherNet/IP Scanner/Adapte、Modbus TCP、CANopen DS301 (ES3 & EX3 only)，最多 64 台從站
- 搭配台達產品，可控制 8 軸伺服與 8 台變頻器 (ES3 & EX3 only)

* 僅支援台達伺服 (ASDA-A2-E、ASDA-A3-E 與 ASDA-B3-E) 與變頻器 (C2000 與 CH2000 系列) 最多 16 軸

DVP 磚塊型控制器	ES3	EX3	ES3-TEC
型號	DVP32ES300*T/R** DVP32ES311***T DVP48ES300T/R DVP64ES300T/R DVP80ES300T/R	DVP22EX300T DVP22EX300R DVP28EX300MT**** DVP36EX300T DVP36EX300R	DVP32ES300TEC (NPN output)
程式容量	64k Steps		
編程軟體	ISPSof, DIADesigner		
指令速度	25 ns，支援 AS 系列指令集		
最大 I/O 總數	256 點		
DIO & AIO 點數	32: 16DI + 16DO 48: 24DI + 24DO 64: 32DI + 32DO 80: 40DI + 40DO	22: 12DI + 8DO + 2AI 28: 4 差動 DI + 8DI + 4 差動 DO + 8DO + 2AI + 2AO 36: 16DI + 16DO + 2AI + 2AO	32: 16DI + 16DO
Ethernet 通訊埠	1	2	1
SD 卡	Micro SDHC, Max. 32G		
USB	Mini USB, B type		
RS485	2 x RS485		
CAN 通訊埠	1	1	X
EtherCAT 通訊埠	X	X	1

300: AC power | T**: NPN output | R**: Relay out | 311**: DC power | MT****: 差動



第三代標準 / 類比混合薄型控制器

DVP-SV3 / SX3 New

設備升級緊湊型機台推薦

- ▶ 支援 EtherNet/IP Scanner/Adapter、MODBUS TCP、CANopen DS301，最多 64 台從站
- ▶ 搭配台達產品，可控制 8 軸伺服與 8 台變頻器

DVP 薄型控制器	SV3	SX3
型號	DVP28SV311T* DVP28SV311R** DVP28SV311S***	DVP20SX311T DVP20SX311R DVP20SX311S
程式容量	64k Steps	
編程軟體	DIADesigner	
指令速度	25 ns，支援 AS 系列指令集	
最大 I/O 總數	SV3：256 點輸入 與 252 點輸出 SX3：248 點輸入 與 246 點輸出	
DIO & AIO 點數	28: 16DI + 12DO	20: 8DI + 6DO + 2AO + 4AI
Ethernet 通訊埠	1	1
SD 卡	Micro SDHC, Max. 32G	
USB	Mini USB, B type	
RS485	2 x RS485	
CAN 通訊埠	1	1

T*: NPN output | R**: Relay out | S***: PNP output



第二代高功能薄型控制器 DVP-SV2

滿足中小機台性能需求

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)

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



第二代標準薄型控制器 DVP-SS2

經濟、薄型主機，最大擴充I/O至480點

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

運動控制功能

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

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

第二代進階薄型控制器 DVP-SA2

進階薄型主機，可支援雙軸補間運動控制

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

運動控制功能

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

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



第二代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 $0.35\mu s$
- ▶ 內建 4 AI / 2 AO
- ▶ 內建 Mini USB，RS-232 與 RS-485 通訊埠 (主 / 從站)
- ▶ 相容標準 Modbus ASCII/RTU 通訊協定，支援 PLC Link 功能 (V2.0 版以上)
- ▶ PID Auto Tuning 指令，提供高效率 PID 控制功能
- ▶ 支援萬年曆功能 (免電池)，斷電時可維持一週以上
- ▶ 支援 DVP-S 系列左側及右側模組，提供使用者多樣模組選擇性

運動控制功能

- ▶ 4 點高速脈波輸出：2 點 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 ~ 10 V 或 -20 ~ 20 mA 4 ~ 20 mA	規格	-10 ~ 10 V 或 0 ~ 20 mA 4 ~ 20 mA

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

運動控制功能

- ▶ 4 點高速脈波輸出：2 點 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

多軸運動控制器

DVP-MC

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 32 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 32 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 軸直線插補、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 @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 絶對型編碼器介面
- 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 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）

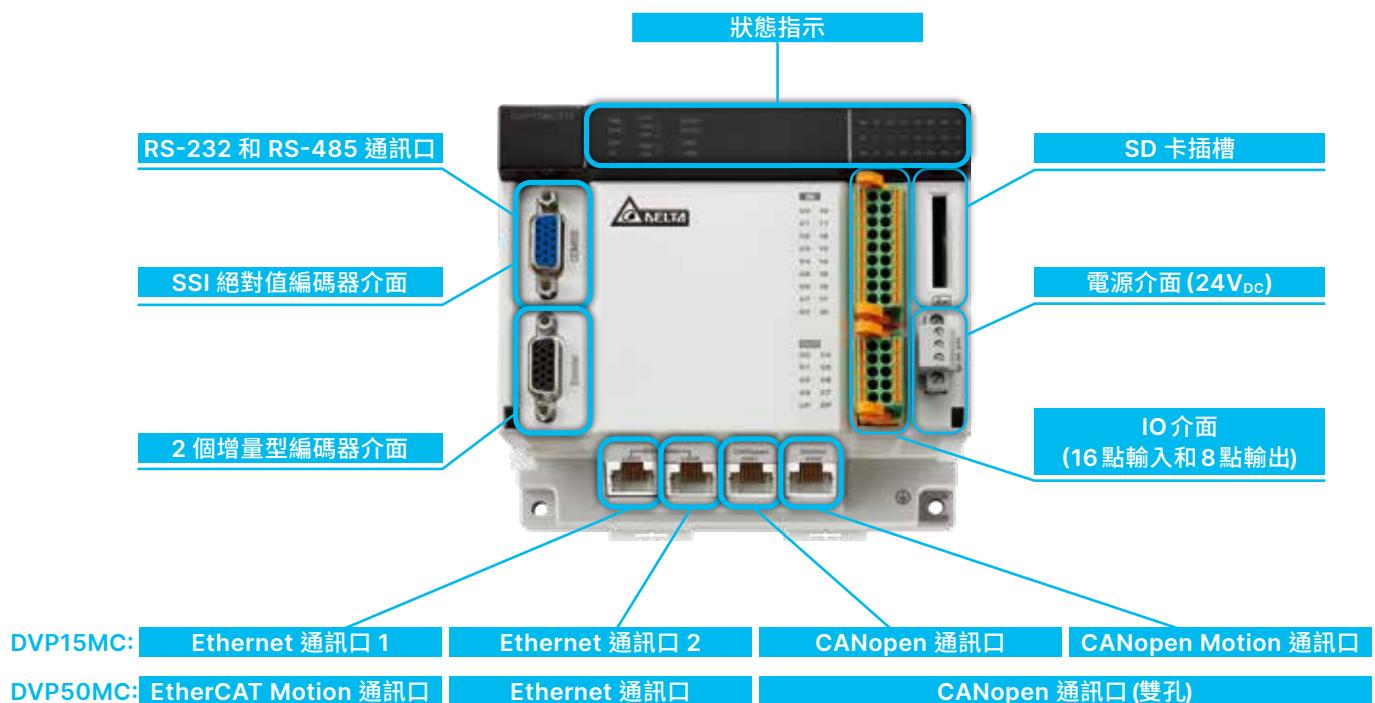


運動網路與配線：

- 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

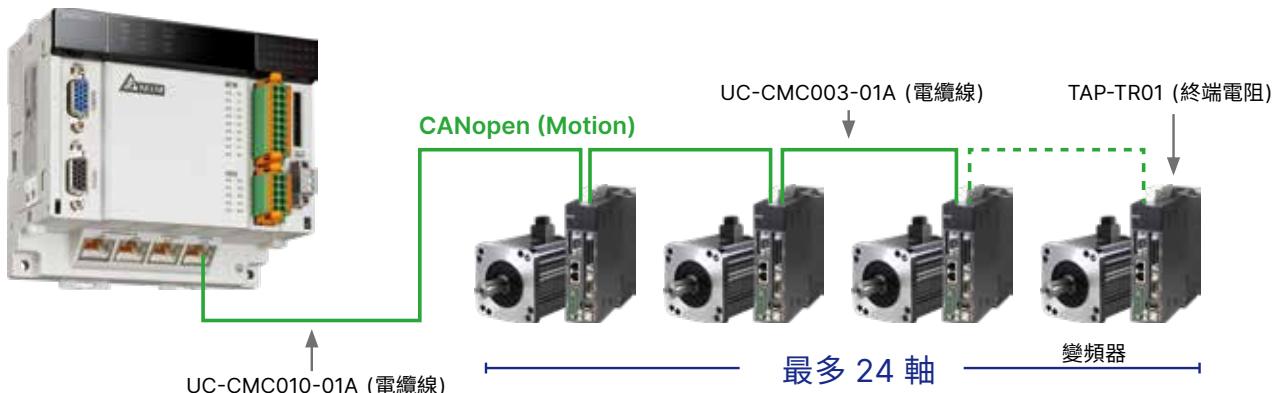
DVP15MC / DVP50MC 內建多種通訊介面，用戶不需購買額外的通訊模組即可實現強大的通訊連接能力。



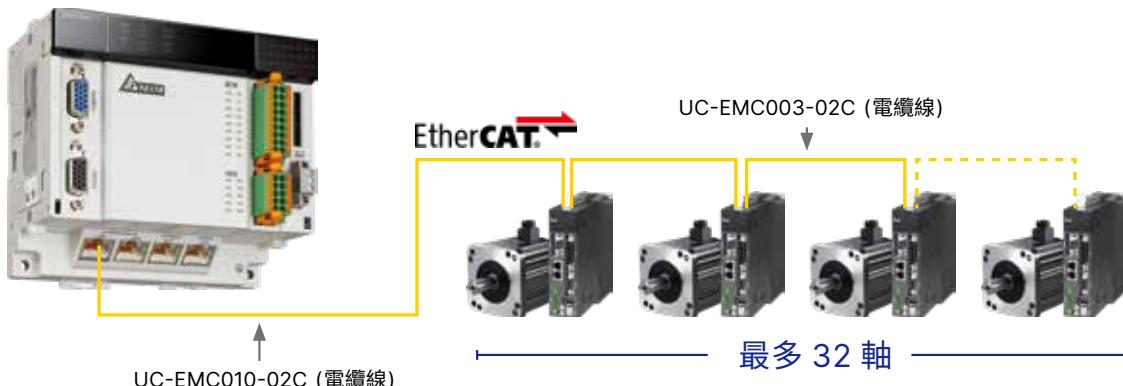
配線簡單，即插即用的運動控制網路

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：

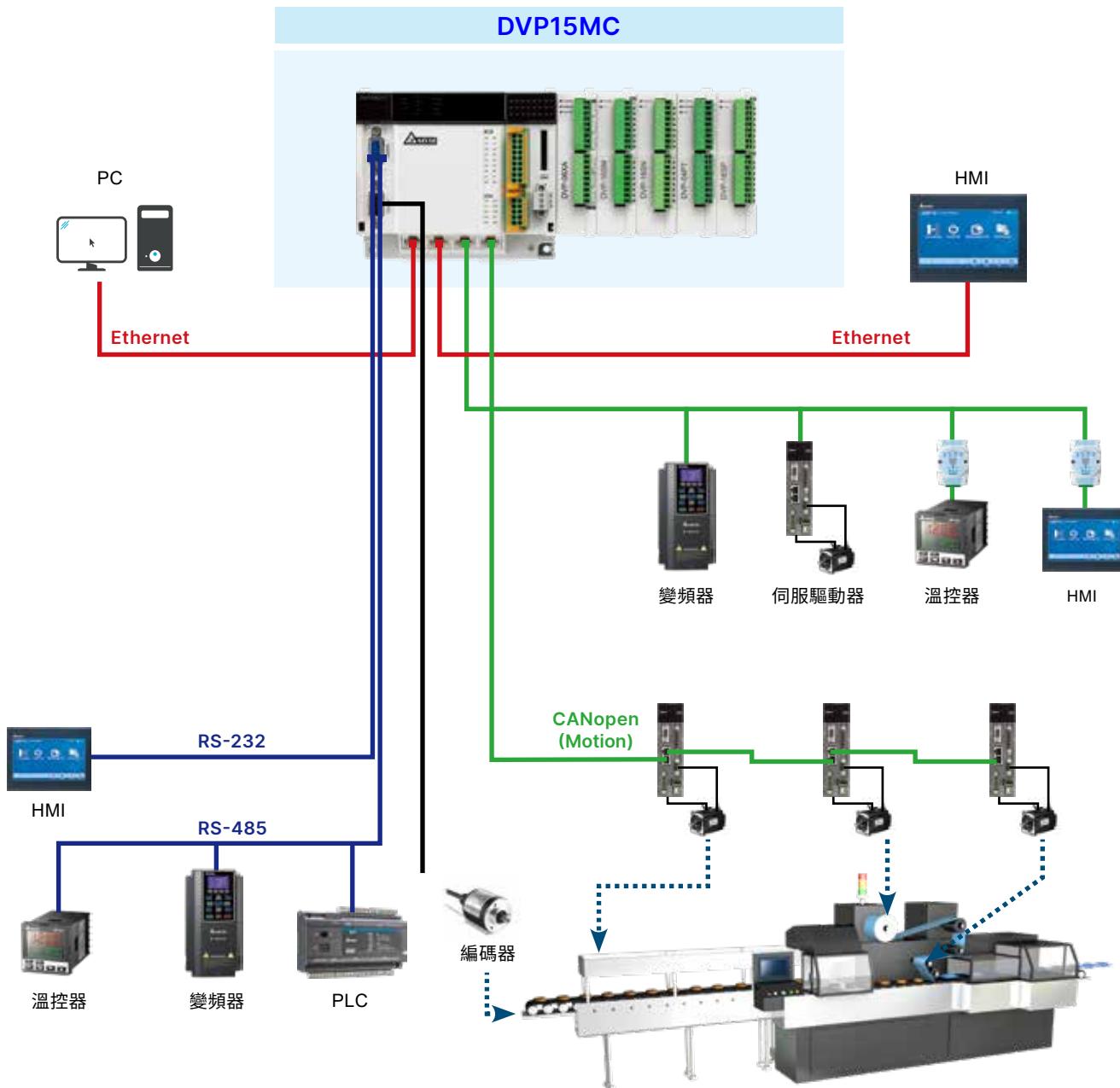
- ASDA-A2- ○○○○ -M / ASDA-A2- ○○○○ -MN 機種，支援 CANopen 通訊 (○○○○ 表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP10MC 連接組成運動控制網路。
- ASDA-A3- ○○○○ -M / ASDA-A2- ○○○○ -M / ASDA-B3- ○○○○ -M 機種，支援 CANopen 通訊 (○○○○表示伺服的功率及輸入電壓)，只有此種型號的伺服可與 DVP15MC CANopen (Motion) 通訊口連接組成運動控制網路。
- ASDA-A3- ○○○○ -E / ASDA-A2- ○○○○ -E / ASDA-B3-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

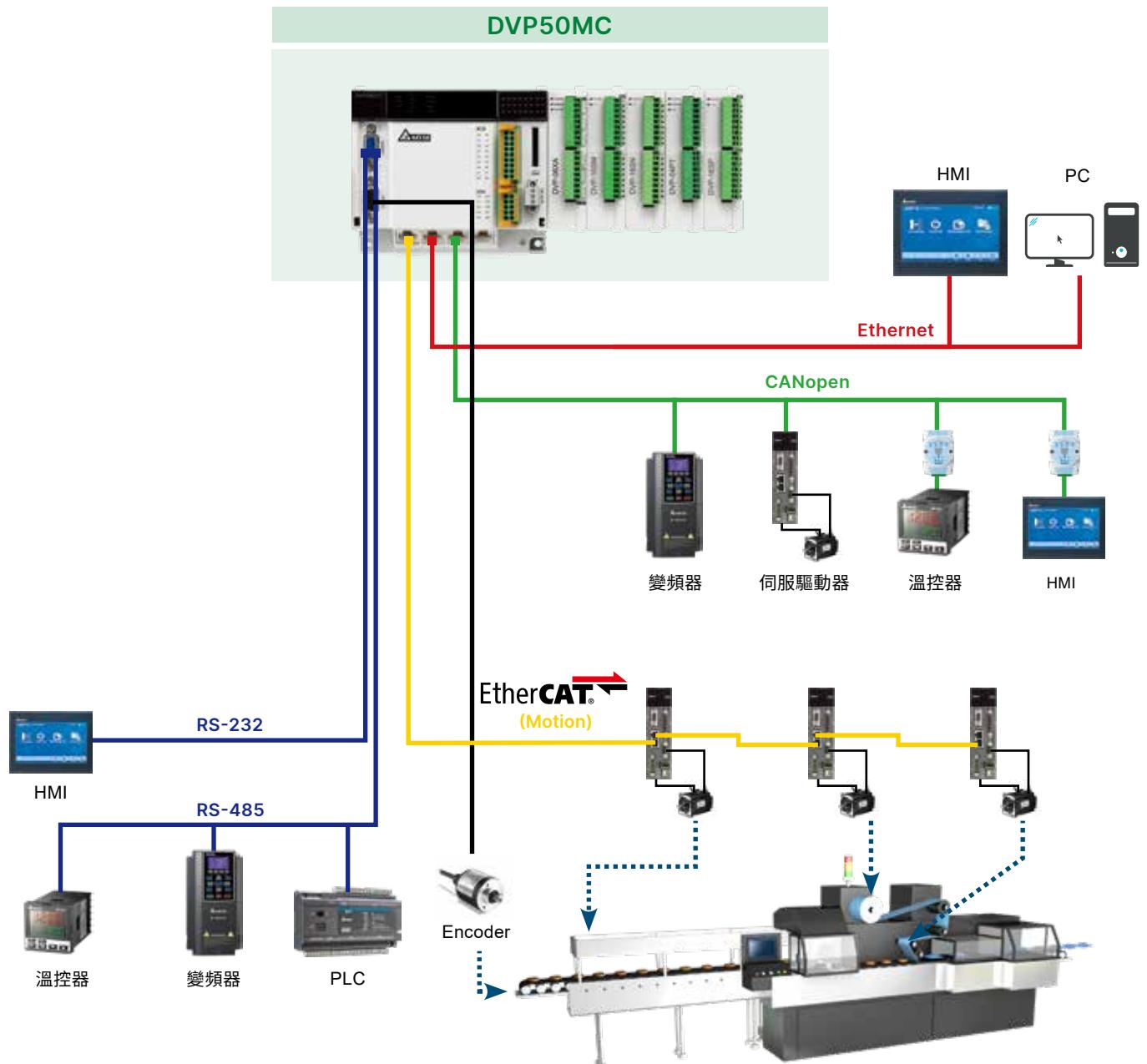
DVP15MC / DVP50MC 的標準 CANopen 通訊口則可與所有標準的 CANopen 產品進行連接。ASDA-A3 / A2 / B3 伺服驅動器搭配高精度伺服馬達，可有效提升定位精度與低速運轉穩定度。



系統構成：

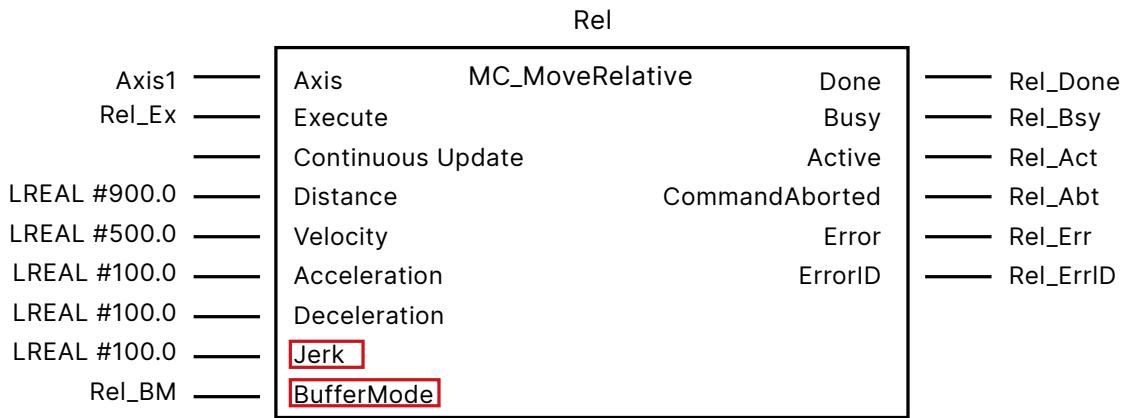
使用 DVP15MC/DVP50MC 可以組建多層工業網路。如下圖所示，使用 DVP15MC/DVP50MC，可以構成上層為乙太網路，中層為 EtherCAT、CANopen、DeviceNet，下層為 RS-485 (支援 Modbus) 的網路。



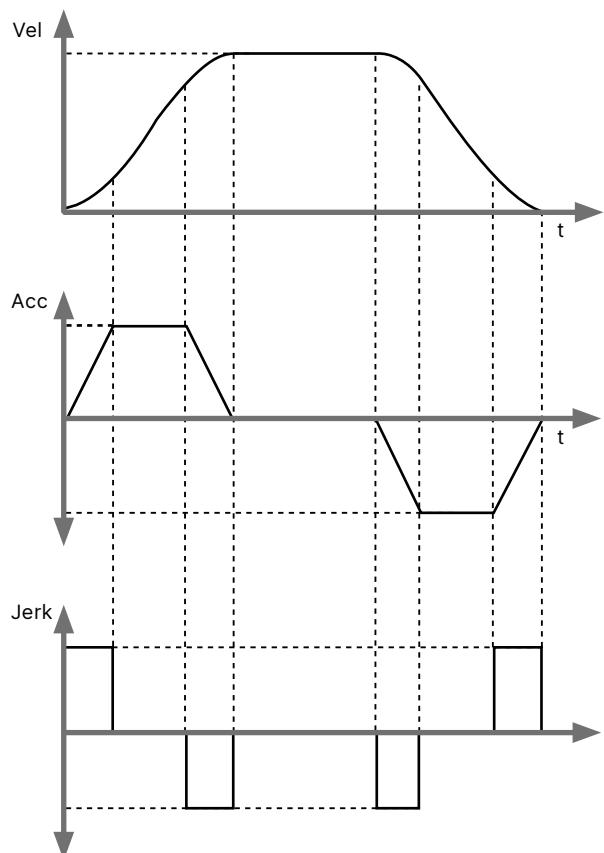


運動控制：

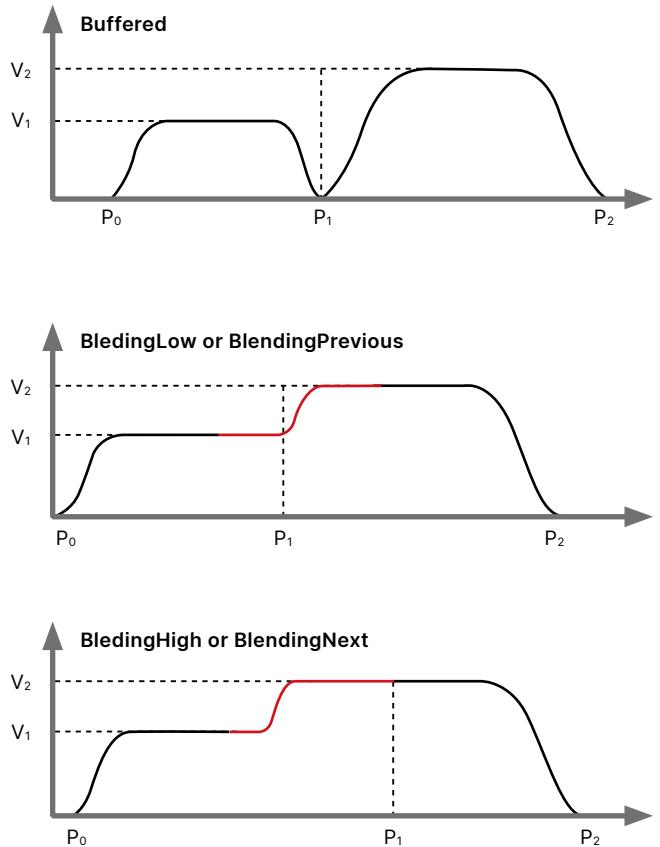
運動指令支援 Jerk 和 BufferMode，如下圖紅色方框處：



運動指令支援 Jerk，調整 Jerk 的值，
可以使速度曲線更平滑：

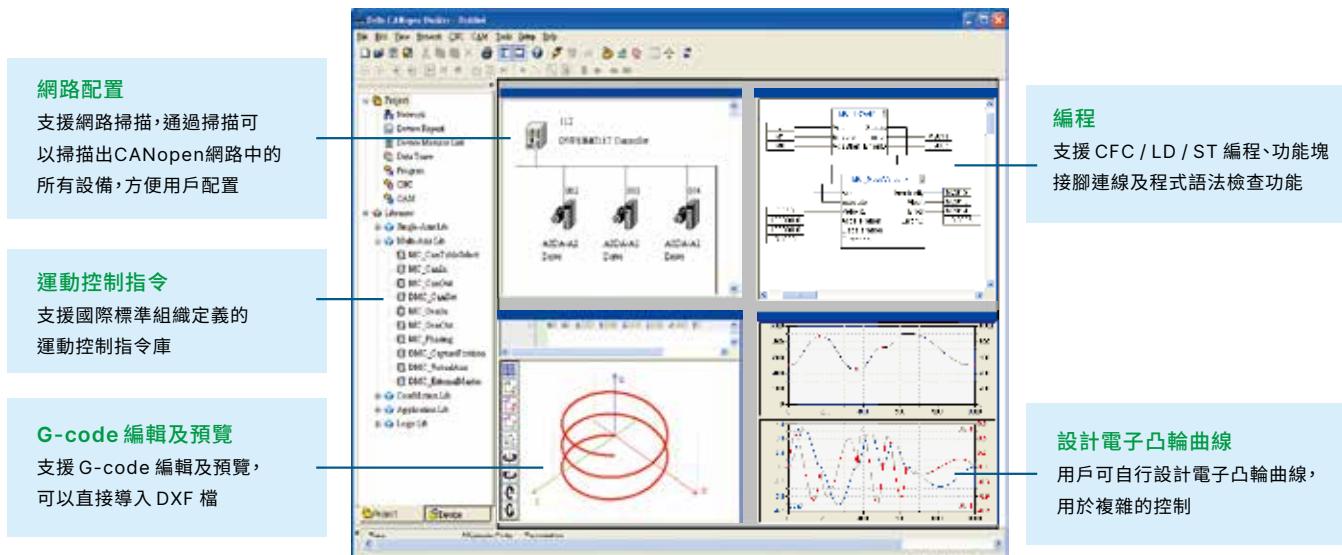


運動指令支援 BufferMode，兩個指令交界處的速度
可以平滑處理：



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



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



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



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-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



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



第三代標準 / EtherCAT / 類比混合 (DVP-ES3/ES3-TEC/EX3 系列) 與擴充模組 設備升級和多功能需求方案

型號	規格
DVP32ES300R	-
DVP32ES300T	-
DVP32ES311T	-
DVP48ES300R	-
DVP48ES300T	-
DVP64ES300R	-
DVP64ES300T	-
DVP80ES300R	-
DVP80ES300T	-
New DVP32ES300TEC	-
New DVP22EX300R	-
New DVP22EX300T	-
New DVP28EX300MT	- 4組差動輸入/輸出 +2AI+2AO
New DVP36EX300R	-
New DVP36EX300T	-

-: AC 電源供應 : 輸入點數 : 電晶體輸出 : Ethernet

-: DC 電源供應 : 輸出點數 : 繼電器輸出 : CANopen

: 差動輸出 : EtherCAT



第二代標準 / 類比混合 (DVP-ES2/EX2 系列) 與擴充模組 最高效益的順序控制方案

型號	規格
DVP16ES200R	-
DVP16ES200T	-
DVP20ES200RE	-
DVP20ES200TE	-
DVP24ES200R	-
DVP24ES200T	-
DVP32ES200R	-
DVP32ES200T	-
DVP32ES211T	-
DVP32E200RC	-
DVP32E200TC	-
DVP32E200RE	-
DVP32E200TE	-
DVP40ES200R	-
DVP40ES200T	-

型號	規格
DVP40ES200RE	-
DVP40ES200TE	-
DVP60ES200R	-
DVP60ES200T	-
DVP60ES200RE	-
DVP60ES200TE	-
DVP80ES200R	-
DVP80ES200T	-
DVP20EX200R	-
DVP20EX200T	-
DVP30EX200R	-
DVP30EX200T	-

-: AC 電源供應 : 輸入點數 : 電晶體輸出 : Ethernet

-: DC 電源供應 : 輸出點數 : 繼電器輸出 : CANopen

: 差動輸出 : EtherCAT

數位 I/O 擴充模組

- 輸入點數擴充 ■ 輸出點數擴充 ■ 混合輸入 / 輸出擴充

DVP08XM211N DVP08XN211R/T DVP08XP211R/T
 DVP16XM211N DVP16XN211R/T DVP16XP211R/T
 DVP24XN200R/T DVP24XP200R/T
 DVP32XP200R/T



溫度量測模組

DVP04PT-E2 DVP06PT-E2 DVP04TC-E2



類比 I/O 擴充模組

- 輸入點數擴充 ■ 輸出點數擴充 ■ 混合輸入 / 輸出擴充

DVP04AD-E2 DVP04DA-E2 DVP06XA-E2
 DVP02DA-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

第三代標準薄型控制器

DVP-SV3 New



型 號	規 格
DVP28SV311R	-DC- ↗ 16 ↘ I ₂ ↑ (R→) C ↗ E
DVP28SV311T	-DC- ↗ 16 ↘ I ₂ ↑ (T→) C ↗ E
DVP28SV311S	-DC- ↗ 16 ↘ I ₂ ↑ (S→) C ↗ E

-DC- : DC 電源供應 (T→) : 電晶體輸出 (NPN) ↗ E : Ethernet
 ↗ : 輸入點數 (R→) : 繼電器輸出 C : CANopen
 ↑ : 輸出點數 (S→) : 電晶體輸出 (PNP)

第三代類比混合薄型控制器

DVP-SX3 New



型 號	規 格
DVP20SX311R	-DC- ↗ 8 ↘ 6 ↑ (R→) C ↗ E 4AI/2AO
DVP20SX311T	-DC- ↗ 8 ↘ 6 ↑ (T→) C ↗ E 4AI/2AO
DVP20SX311S	-DC- ↗ 8 ↘ 6 ↑ (S→) C ↗ E 4AI/2AO

-DC- : DC 電源供應 (T→) : 電晶體輸出 (NPN) ↗ E : Ethernet
 ↗ : 輸入點數 (R→) : 繼電器輸出 C : CANopen
 ↑ : 輸出點數 (S→) : 電晶體輸出 (PNP)

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	-DC- 16 ↗ 12 ↘ (S→)
DVP14SS211R	-DC- 8 ↗ 6 ↘ (R→)
DVP14SS211T	-DC- 8 ↗ 6 ↘ (T→)
DVP12SS211S	-DC- 8 ↗ 6 ↘ (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}	-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 (NPN)
 ↗ : 輸入點數 (R→) : 繼電器輸出
 ↘ : 輸出點數 (S→) : 電晶體輸出 (PNP)

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)

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	-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 (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

一般擴充模組 *1

通訊模組

- DeviceNet 主站
DVPDNET-SL
- CANopen 主站
DVPCOPM-SL



- Ethernet
DVPEN01-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
DVP201LC-SL
DVP211LC-SL
DVP202LC-SL



左側定位模組

- 2軸定位控制
DVP02PU-SL New



I/O 點數擴充

■ 輸入點數擴充

- DVP08SM11N
DVP16SM11N



■ 排針式輸入

- DVP32SM11N



■ 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



- #### ■ 數位開關
- DVP08ST11N



I/O 點數擴充

■ 類比輸入

- DVP06AD-S
DVP04AD-S2



■ 類比輸出

- DVP02DA-S
DVP04DA-S2



■ 混合類比輸入 / 輸出

- DVP06XA-S2



溫度量測

■ 感測器

- Pt100
Pt1000
DVP04PT-S
DVP06PT-S



■ 感測器

- J/K/R/S/T
熱電偶
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



電源模組

- DVPPS01
DVPPS02
DVPPS05



軸控模組

- #### ■ 單軸定位控制
- DVP01PU-S



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

標準規格

電氣規格

	交流	直流
電源電壓	100~240V _{AC} (-15%~10%) , 50/60Hz ± 5%	24V _{DC} (-15%~20%)
電源保險絲容量	2 A / 250 V _{AC}	
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% , 汚染等級 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-SV3/SX3/SV2	OFF → ON : 20 μs	SS2/SX2	ES2/EX2/SA2/SX2
	DVP-ES3/EX3/ES2/EX2	ON → OFF : 50 μs	OFF → ON : 3.5 μs	OFF → ON : 2.5 μs
	DVP-SS2		ON → OFF : 20 μs	ON → OFF : 5 μs
	DVP-SA2/SX2/SE			ON → OFF : 3 μs

*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10 ms)

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-SV3/SX3/SV2	2 A / 1 點	SA2/SX2/ES2/EX2/SE	ES3/EX3/SV3/SX3/SV2
	DVP-ES3/EX3/ES2/EX2		電阻性 : 0.5 A / 1 點 (4 A / COM)	電阻性 : 0.5 A / 1 點 (4 A / COM)
	DVP-SS2/SA2/SX2/SE	1.5 A / 1 點	電感性 : 12 W (24 V _{DC}) 燈泡 : 2 W (24 V _{DC})	電感性 : 12 W (24 V _{DC}) 燈泡 : 2 W (24 V _{DC})
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

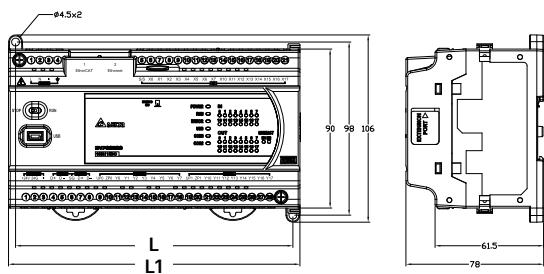
*1. 更詳細電氣規格請參照各機種之安裝手冊

*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

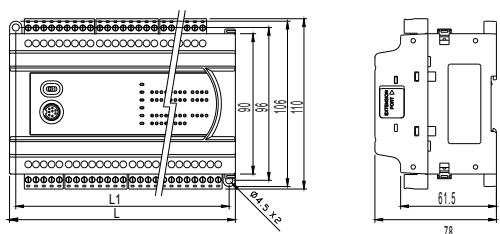
DVP-ES3 / ES3-TEC / EX3 系列主機

機種型號 (mm)	L	L1
DVP32ES300T/R	165	157
DVP32ES311T	165	157
DVP48ES300T/R	216	208
DVP64ES300T/R	267	259
DVP80ES300T/R	310	302
DVP32ES300TEC New	165	157
DVP22EX300T/R New	165	157
DVP28EX300MT New	216	208
DVP36EX300T/R New	216	208



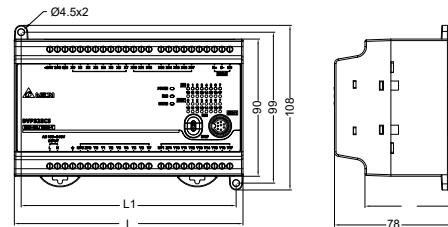
DVP-ES2 / EX2 系列主機

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



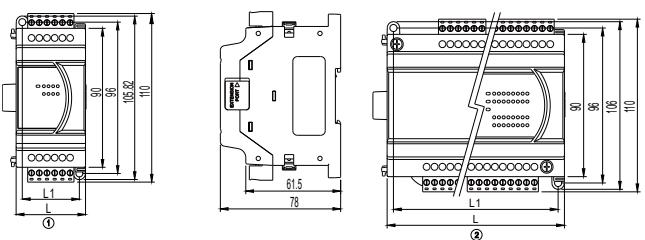
DVP-EC5 系列主機

機種型號 (mm)	L	L1
DVP32EC500T New	150	141
DVP48EC500T New	240	231
DVP60EC500T New	240	231



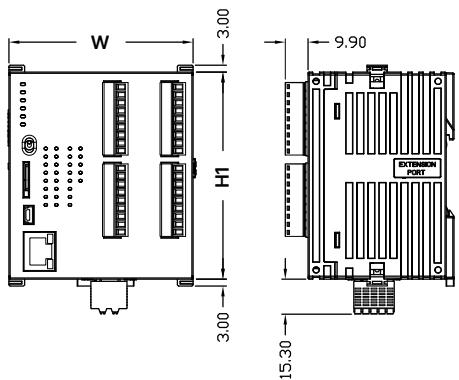
DVP-ES3 / ES2 / EX2 系列擴充模組

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	70	62	②
DVP04TC-E2	70	62	②



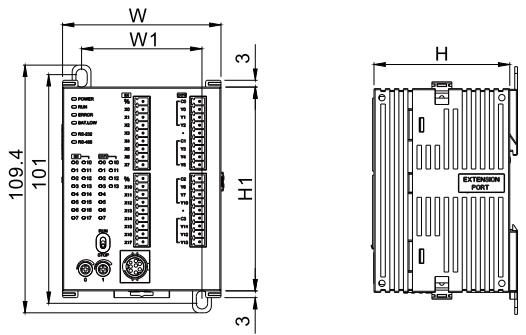
DVP-SV3 / SX3 系列主機 New

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP28SV311T/R/S	60	90	80	62.6
DVP20SX311T/R/S	60	90	80	62.6

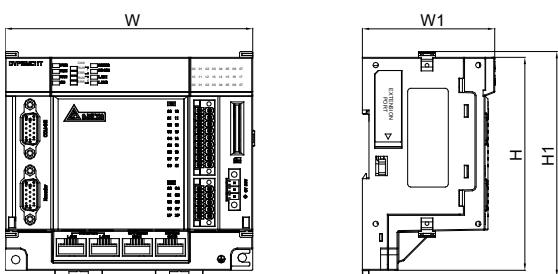


DVP-SV2 / SX2 / MC 系列主機

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

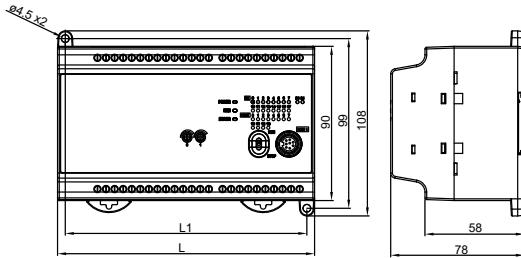


機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP15MC11T	110	116.2	128	68.4
DVP15MC11T-06	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T/P	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T/P-06	110	116.2	128	68.4
DVP50MC11T-04S/16S	110	116.2	128	68.4



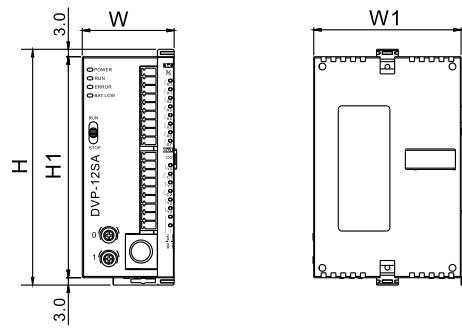
DVP-EC3 系列

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



DVP-SE / SS2 / SA2 系列主機

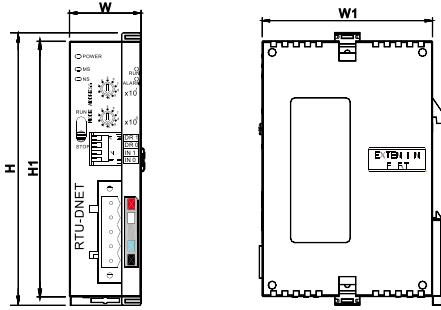
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP28SS211R / T / S	96	90	46	60
DVP28SA211R / T / S	96	90	46	60
DVP26SE11R / T / S	96	90	46	60
DVP14SS211R / T	96	90	25.2	60
DVP12SS211S	96	90	25.2	60
DVP12SA211R / T	96	90	37.4	60
DVP12SE11R / T	96	90	37.4	60



外觀尺寸

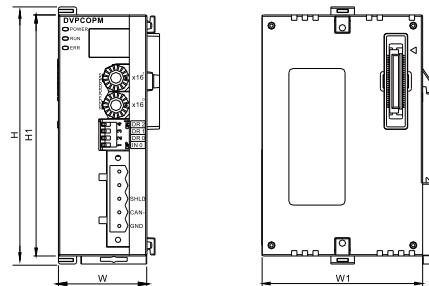
遠端 I/O 模組

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



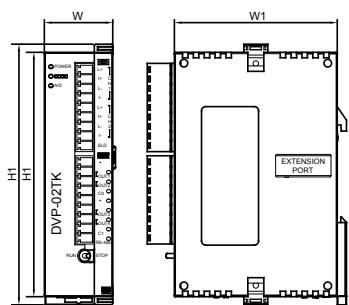
左側高速擴充模組

機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVP02PU-SL New	96	90	33.1	60
DVPEN01-SL	96	90	33.1	60
DVPCOPM-SL	96	90	33.1	60
DVPDNET-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
DVP201LC-SL	96	90	33.1	60
DVP202LC-SL	96	90	33.1	60
DVP211LC-SL	96	90	33.1	60



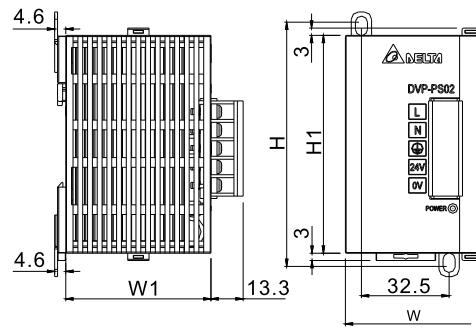
遠端溫度控制模組

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



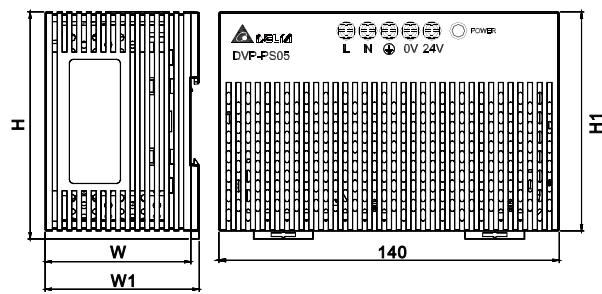
DVP-PS01 / 02 電源模組

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

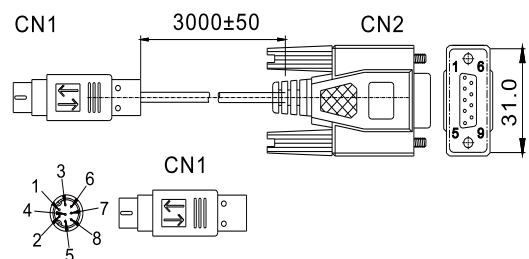


DVP-PS05 電源模組

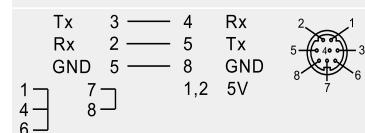
機種型號 (mm)	H	H1	W	W1
DVPPS05	93.3	90	60	63.4



UC-MS030-01A 腳位定義



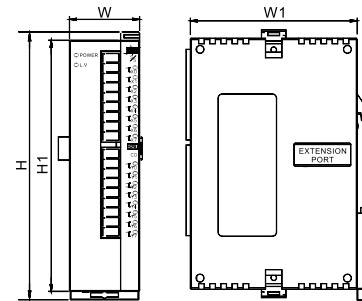
PC/HMI COM Port — PLC COM1 Port
9 PIN D-SUB female 8 PIN MINI DIN



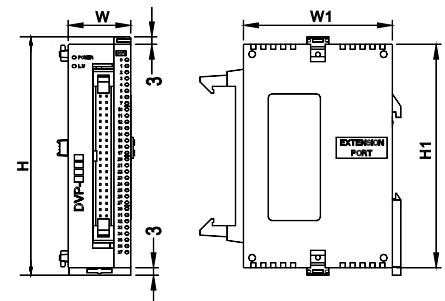
Unit: mm

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-S2	96	90	25.2	60
DVP06AD-S	96	90	25.2	60
DVP02DA-S	96	90	25.2	60
DVP04DA-S2	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
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

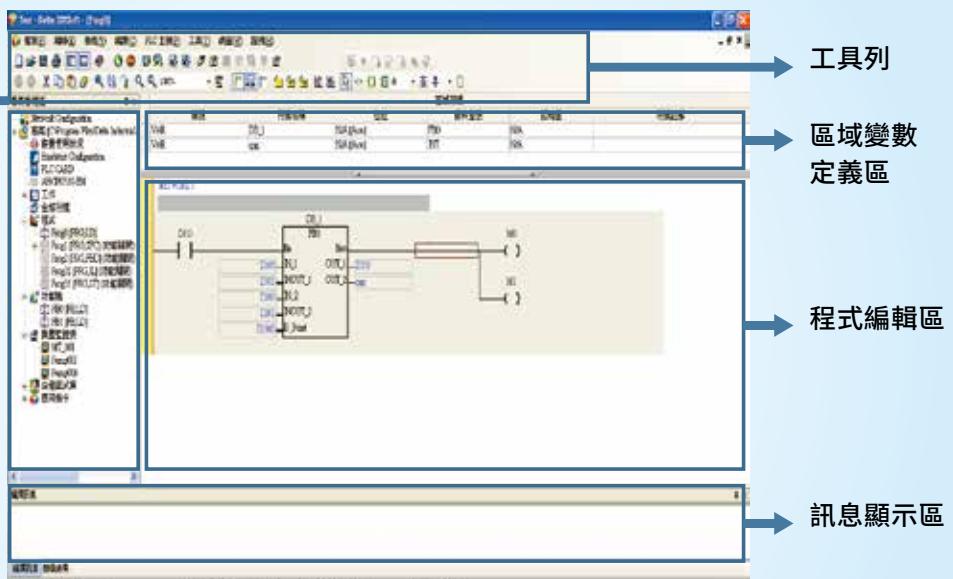
全方位整合：程式編輯 + 硬體規劃 + 網路規劃



編輯功能再進化

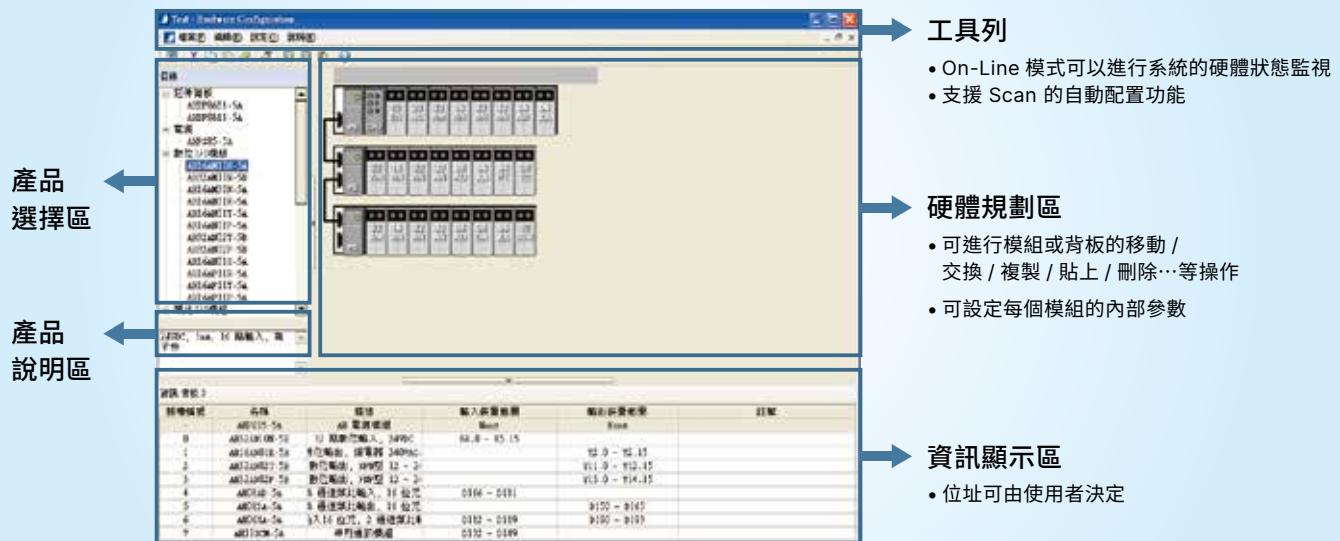
專案編輯管理

- 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 支援傳值與址傳的變數引入，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

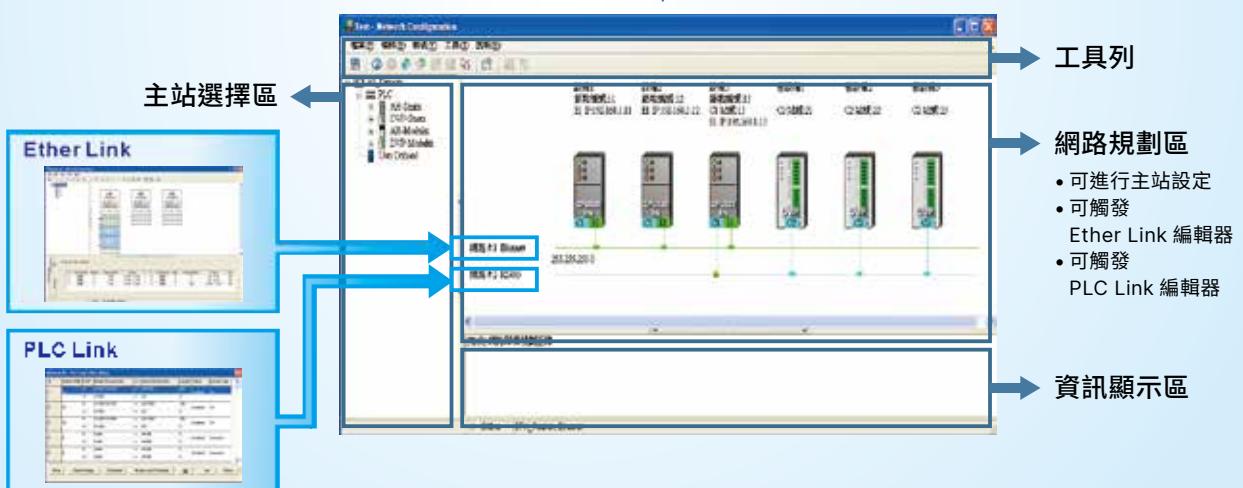
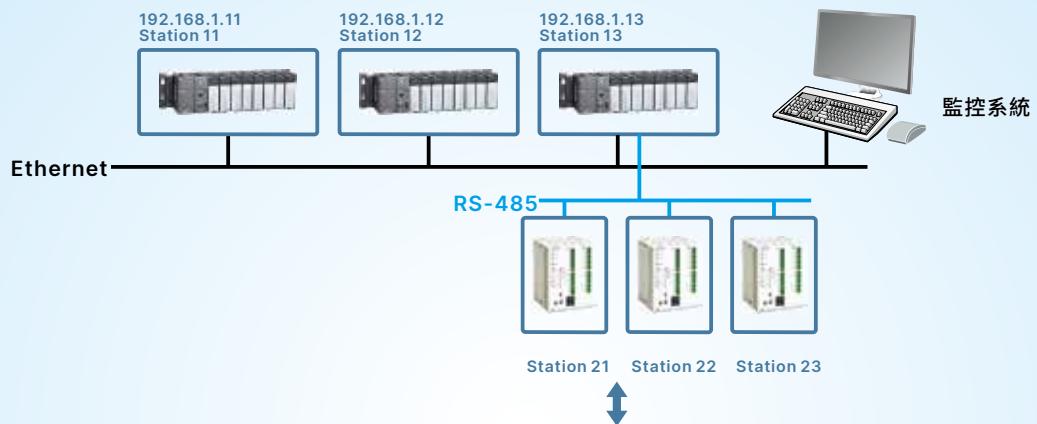


* DVP 系列 PLC 視產品版本，最多支援 IL/LD/SFC/ST 四種編程語言

硬體規劃更靈活



資料交換最便利



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 41mm)
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

- ▶ 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 10 kHz 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

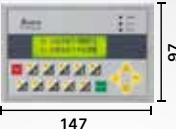
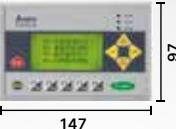
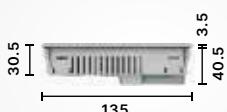
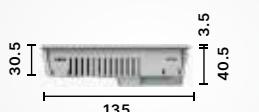
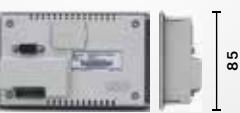
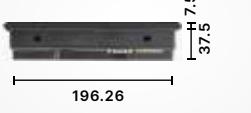
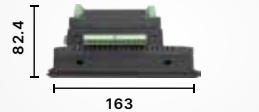
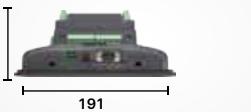
- ▶ 採用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
程式容量：8k steps / 裝置元件 D：5k words
- ▶ 提供兩點高速脈波 10 kHz 輸入
- ▶ 4.1吋 STN-LCD
- ▶ 提供 0~9 數字鍵，可自行定義功能鍵
- ▶ 內建 USB 埠支援程序上下載
- ▶ 內建兩組 RS-485 通訊埠
- ▶ 支援 Modbus ASCII/RTU 模式
- ▶ 自定義開機畫面
- ▶ 內建萬年曆及數位類比輸入 / 輸出點

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

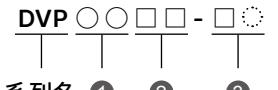
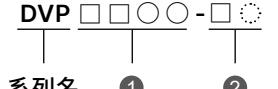
型號		文本型人機介面						文本 / 觸控型 PLC 一體機			
		TP02G-AS1	TP04G-AS2	TP08G-BT2	TP04G-AL-C	TP04G-AL2	TP04G-BL-C	TP04P-Series	TP70P-Series		
顯示器	種類										
	顏色	STN-LCD		單色							
	解析度	160 × 32	128 × 64	240 × 128	192 × 64				800 × 480		
	背光壽命	常溫 25°C 下壽命約五萬小時						2 萬小時			
	顯示範圍	72 × 22 mm (67 × 32 mm)	3" (67 × 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		
	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	7	-			
	功能鍵	10	5	12	5	10	10	-			
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：40dB uV/m； 頻率範圍：230 MHz ~ 1 GHz，電場強度：47dB uV/m									
耐 RF 輻射度測試		EN61000-4-3，頻率範圍：80 ~ 2000 MHz，電場強度：10 V/m									
靜電放電測試		EN61000-4-2，空氣放電：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 x 108.6 x 59.2 TP04P-20EXL1T：175.8 x 108.6 x 82.4	TP70P 標準： 205.6 x 142.6 x 49 TP70P-211LC1T： 205.6 x 142.6 x 87.7	TP70P 標準： 205.6 x 142.6 x 49 TP70P-211LC1T： 205.6 x 142.6 x 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	TP70P 標準： 680 g TP70P-211LC1T： 900 g	TP70P 標準： 680 g TP70P-211LC1T： 900 g		
安規認證 (面板防水等級)		IP66/NEMA 4x/UL Type 4x (Indoor use only)									
編輯軟體		TPEditor									

外觀尺寸

單位 : mm

TP02G-AS1	TP04G-AS2	TP04G-AL-C/TP04G-AL2
 147 (W) x 97 (H)	 147 (W) x 97 (H)	 163.6 (W) x 108.6 (H)
 30.5 (W) x 135 (D) x 40.5 (H)	 30.5 (W) x 135 (D) x 40.5 (H)	 37 (W) x 150 (D) x 8 (H)
 85 (H)	 85 (H)	 95 (H)
TP04G-BL-C	TP04P-Series (TP04P-20EXL1T 除外)	TP08G-BT2
 175.8 (W) x 108.6 (H)	 175.8 (W) x 108.6 (H)	 210 (W) x 122 (H)
 37 (W) x 162.2 (D) x 8 (H)	 59.2 (W) x 162.2 (D) x 8 (H)	 196.26 (W) x 37.5 (D) x 7.5 (H)
 95 (H)	 95 (H)	 108.26 (H)
TP70P-Series (TP70P-211LC1T 除外)	TP04P-20EXL1T	TP70P-211LC1T
 205.6 (W) x 142.6 (H)	 175.8 (W) x 108.6 (H)	 205.6 (W) x 142.6 (H)
 189.6 (W) x 4.9 (D) x 7.5 (H)	 163 (W) x 82.4 (D)	 191 (W) x 87.7 (D)
 126.6 (H)	 96 (H)	 121 (H)

DVP 系列型號說明

<p>• 主機</p>  <p>系列名 ① ② ③ ④ ⑤</p> <ol style="list-style-type: none"> 輸出 / 入點數合計 機種區分 ES2/ES3 : DVP-ES2/ES3 系列主機 EX2/EX3 : DVP-EX2/EX3 系列主機 SS2 : DVP-SS2 系列主機 SV2/SV3 : DVP-SV2/SV3 系列主機 SA2 : DVP-SA2 系列主機 SX2/SX3 : DVP- SX2/SX3 系列主機 SE : DVP-SE 系列主機 MC : DVP-MC 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 	<p>• DI/DO 擴充模組</p>  <p>系列名 ① ② ③ ④ ⑤</p> <ol style="list-style-type: none"> 輸出 / 入點數合計 機種區分 X : DVP-ES2/EX2/ES3 主機使用 S : DVP-SV3/SX3/SS2/SA2/SX2/ SV2/SE/MC 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 	<p>• AI/AO 擴充模組</p>  <p>系列名 ① ② ③</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 : 热敏電阻型溫度模組 XA : AD 及 DA 混合型模組 LC : Load cell 秤重模組 適用機種區分 S2 : DVP-SV3/SX3/SS2/SA2/ SX2/SV2/SE/MC 主機使用 SL : 具有左側界面主機使用 E2 : DVP-ES2/EX2/ES3/EX3 主機使用
<p>• PI/PO 擴充模組</p>  <p>系列名 ① ② ③</p> <ol style="list-style-type: none"> 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-SV3/SX3/SS2/SA2/SX2/ SV2/SE/MC 主機使用 SL : 具有左側介面主機使用 	<p>• 功能卡</p>  <p>系列名 ① ② ③</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 	<p>• 網路擴充模組</p>  <p>系列名 ① ②</p> <ol style="list-style-type: none"> 種類區分 EN01 : Modbus TCP DNET : DeviceNet 主站 COPM : CANopen 主站 適用機種區分 S : DVP-SV3/SX3/SS2/SA2/ SX2/SV2/SE/MC 主機使用 SL : 具有左側介面主機使用
<p>• 遠端 I/O</p>  <p>系列名 ①</p> <ol style="list-style-type: none"> 種類區分 485 : RS-485 EN01 : Modbus TCP CN01 : CANopen ECAT : EtherCAT 	<p>• 配件 - 連接線</p>  <p>系列名 ① ② ③ ④</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>• 配件 - 其它</p>  <p>系列名 ① ② ③</p> <ol style="list-style-type: none"> 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										
			ES3	EX3	SV3	SX3	ES2	EX2	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"/>										○	
	64k 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}
	CANopen	<input type="checkbox"/>	○	○	○	○	○	○		△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}	△ ^{*1}
	EtherCAT	<input type="checkbox"/>	ES3-TEC										
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"/>	○	○	○	○			△	△	△	○	△
	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, △: 連接擴充模組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/DVP28SA2 僅支援右側)

*2: EX2/SX2具有4通道類比輸入, 2通道類比輸出

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	100~240V _{AC}	繼電器	6	4	DVP10EC00R3	 
	100~240V _{AC}	電晶體	6	4	DVP10EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	8	6	DVP14EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	8	6	DVP14EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	8	8	DVP16EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	8	8	DVP16EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	12	8	DVP20EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	12	8	DVP20EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	12	12	DVP24EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	12	12	DVP24EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	18	12	DVP30EC00R3	
	100~240V _{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	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32EC00R3	 
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	28	20	DVP48EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	28	20	DVP48EC00T3	
	100~240V _{AC}	繼電器	36	24	DVP60EC00R3	
	100~240V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60EC00T3	
最快基本指令執行時間		3.8μs	MOV 指令執行時間		5.04μs	

DVP-EC5 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	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32EC500T	
	100~240V _{AC}	電晶體	28	20	DVP48EC500T	
	100~240V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60EC500T	

訂購資訊

DVP-ES3/ES3-TEC/EX3/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	24V _{DC}	電晶體	16	16	DVP32ES311T	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES300T	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES300R	
	100~240V _{AC}	電晶體	24	24	DVP48ES300T	
	100~240V _{AC}	繼電器	24	24	DVP48ES300R	
	100~240V _{AC}	電晶體	32	32	DVP64ES300T	
	100~240V _{AC}	繼電器	32	32	DVP64ES300R	
	100~240V _{AC}	電晶體	40	40	DVP80ES300T	
	100~240V _{AC}	繼電器	40	40	DVP80ES300R	
New DVP-ES3 EtherCAT 主機	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES300TEC	
	100~240V _{AC}	繼電器	8	8	DVP16ES200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	8	8	DVP16ES200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	8	DVP24ES200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	8	DVP24ES200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES200T	
	24V _{DC}	電晶體	16	16	DVP32ES211T	
	100~240V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40ES200R DVP40ES200RM ¹	
DVP-ES2 標準型主機	100~240V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40ES200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	36	24	DVP60ES200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60ES200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	40	40	DVP80ES200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	40	40	DVP80ES200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES200RC	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES200TC	
	100~240V _{AC}	繼電器	12	8	DVP20ES200RE	
	100~240V _{AC}	電晶體	12	8	DVP20ES200TE	
DVP-ES2 通訊型主機 (Ethernet)	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32ES200RE	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32ES200TE	
	100~240V _{AC}	繼電器	24	16	DVP40ES200RE	
	100~240V _{AC}	電晶體	24	16	DVP40ES200TE	
	100~240V _{AC}	繼電器	36	24	DVP60ES200RE	
	100~240V _{AC}	電晶體	36	24	DVP60ES200TE	
	100~240V _{AC}	繼電器	12	8	DVP22EX300T DVP22EX300R	
	100~240V _{AC}	電晶體	2AI	0		
	100~240V _{AC}	類比	4 x 差動輸入 + 8DI	4 x 差動輸出 + 8DO	DVP28EX300MT	
New DVP-EX3 類比主機	100~240V _{AC}	電晶體	2AI	2AO		
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP36EX300T DVP36EX300R	
	100~240V _{AC}	電晶體	2AI	2AO		
	100~240V _{AC}	繼電器	8	6	DVP20EX200R	
DVP-EX2 類比型主機	100~240V _{AC}	類比	4	2	DVP20EX200T	
	100~240V _{AC}	電晶體	8	6		
DVP-EX2 溫度 / 類比型 主機	100~240V _{AC}	類比	4	2		
	100~240V _{AC}	繼電器	16	10	DVP30EX200R	
	100~240V _{AC}	類比	3	1		
	100~240V _{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



訂購資訊

DVP-ES3/ES3-TEC/EX3/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	100~240V _{AC}	繼電器	-	24	DVP24XN200R	 
	100~240V _{AC}	電晶體	-	24	DVP24XN200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	8	DVP24XP200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	8	DVP24XP200T	
	100~240V _{AC}	繼電器	16	16	DVP32XP200R	
	100~240V _{AC}	電晶體	16	16	DVP32XP200T	

DVP-ES3/ES3-TEC/EX3/ES2/EX2 數位輸入/輸出模組 (AC 電源供應)

品名	輸出方式	輸入	輸出點數	型號	認證
數位擴充模組	-	8	-	DVP08XM211N	 
	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	■ 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	 
	■ 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	
	■ 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	
	■ 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	
	■ 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	
溫度量測模組	■ 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	 
	■ 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-S 系列主機

品名	電源供應	輸出方式	輸入	輸出	型號	認證
New DVP-SV3 第三代主機	24 V _{DC}	電晶體	16	12	DVP28SV311T	 
	24 V _{DC}	繼電器	16	12	DVP28SV311R	
	24 V _{DC}	電晶體 (PNP)	16	12	DVP28SV311S	
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	
	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	
	24 V _{DC}	繼電器	8	4	DVP12SA211R	
	24 V _{DC}	電晶體	8	4	DVP12SA211T	
New DVP-SX3 第三代主機	24 V _{DC}	電晶體 繼電器 電晶體 (PNP)	8	6	DVP20SX311T	 
			4AI	2AO	DVP20SX311R	
					DVP20SX311S	
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	
	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	

訂購資訊

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	▪ 4 點類比輸入電壓 (-10 V ~ +10 V) / 電流 (-20 mA ~ +20 mA) ▪ 輸入解析度 14 位元	▪ 內建 RS-485 介面 ▪ 差動式輸入		DVP04AD-S2	
	▪ 4 點類比輸出電壓 (0 V ~ +10 V) / 電流 (0 mA ~ +20 mA) ▪ 輸出解析度 12 位元	▪ 內建 RS-485 介面		DVP04DA-S2	
	▪ 6 點類比混合 I/O 模組 ▪ 4 點類比輸入電壓 (-10 V ~ +10 V) / 電流 (-20 mA ~ +20 mA) ▪ 2 點類比輸出電壓 (0 V ~ +10 V) / 電流 (0 mA ~ +20 mA)	▪ 輸入 / 輸出解析度 12 位元 ▪ 內建 RS-485 介面 ▪ 差動式輸入		DVP06XA-S2	

DVP-S 系列數位 / 類比模組

品名	說明	型號	認證
類比 I/O 模組	▪ 2 點類比輸出電壓 (0 V ~ +10 V) / 電流 (0 mA ~ +20 mA) ▪ 輸出解析度 12 位元	▪ 內建 RS-485 介面	DVP02DA-S
	▪ 6 點類比輸入電壓 (-10 V ~ +10 V) / 電流 (-20 mA ~ +20 mA) ▪ 輸入解析度 14 位元	▪ 內建 RS-485 介面	DVP06AD-S

DVP-S 系列特殊模組 / 左側高速模組

品名	說明	型號	認證
左側高速 類比 I/O 模組	<ul style="list-style-type: none"> 4 組類比輸入 ¹ 信號範圍：1~5V、0~5V、-5~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA、0~20mA、-20~20mA 解析度 16 位元 提供單一通道 on/off 設定以提昇整體轉換效率 轉換時間：250μs/點 斷線警告 (1~5V、4~20mA) 	DVP04AD-SL	
	<ul style="list-style-type: none"> 4 組類比輸出 ¹ 信號範圍：0~10V、-10~10V、4~20mA、0~20mA 解析度 16 位元 提供單一通道 on / off 設定 轉換時間：250μs /點 	DVP04DA-SL	
左側高速 Load Cell 秤重模組	<ul style="list-style-type: none"> 1 組 Load cell 秤重模組 ¹ 硬體解析度 24 位元 (輸出數值 32 位元) 	<ul style="list-style-type: none"> 可連接 4~6 線 Load cell 感測器 提供測量範圍：0~80mV/V 	DVP201LC-SL
	<ul style="list-style-type: none"> 1 組 Load cell 秤重模組 ¹ 硬體解析度 24 位元 (輸出數值 32 位元) 可連接 4~6 線 load cell 感測器 	<ul style="list-style-type: none"> 提供測量範圍：0~80mV/V 內建 I/O 點控制：2DI / 4DO / 1AO 	DVP211LC-SL
	<ul style="list-style-type: none"> 2 組 Load cell 秤重模組 ¹ 硬體解析度 24 位元 (輸出數值 32 位元) 	<ul style="list-style-type: none"> 可連接 4~6 線 Load cell 感測器 提供測量範圍：0~80mV/V 	DVP202LC-SL
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 點熱電偶 (J、K、R、S、T type) 溫度感測器輸入 ¹ 解析度 0.1°C/0.18°F 內建 RS-485 介面 	DVP04TC-S	
	<ul style="list-style-type: none"> 8 點熱敏電阻 (NTC) 溫度感測器輸入 解析度 0.1°C/0.18°F 內建 RS-485 介面 	DVP08NTC-S	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電偶：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 	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/0.18°F 4 點繼電器輸出 240V_{AC}/3A 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TUR-S	
	<ul style="list-style-type: none"> 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電偶：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 	DVP02TUL-S	

*1: 數位 / 類比光耦合隔離, 通道間無隔離

訂購資訊

DVP-S 系列特殊模組 / 左側高速模組

品名	說明	型號	認證
左側定位模組	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 軸定位控制左側擴充模組 ▪ 5~24 V_{DC}、1組 (A/B/Z 相) 差動輸入、最高輸入頻率 200 kHz ▪ 24 V_{DC}、5mA、5 點輸入、最高 1kHz ▪ 5 V_{DC}、2 軸 (4 點) 差動輸出、最高輸出頻率 200 kHz 	DVP02PU-SL <small>New</small>	
定位模組	單軸 200 kHz 伺服定位控制擴充模組	DVP01PU-S	
左側高速 通訊模組	Ethernet 模組，10/100 Mbps	DVPEN01-SL	
	DeviceNet 主站模組，500 Kbps	DVPDNET-SL	
	CANopen 主站模組，1Mbps	DVPCOPM-SL	
	RS-485/RS-422 串列通訊模組，460 Kbps	DVPSCM12-SL	
	BACnet MS / TP 從站模組，460 Kbps	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	
	CANopen 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-CN01	
	EtherCAT 遠端 I/O 模組，可與 DVP-S 系列 I/O 模組連接	RTU-ECAT	
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} / 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 	DVP02TKR-S	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 點泛用類比輸入：0~10V、0~20mA、4~20mA 熱電耦：J、K、R、S、T、E、N、B、C、L、U、TXK、PLII 熱電阻：Pt100、JPt100、Pt1000、Cu50、Cu100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000 ▪ 解析度：類比 16 位元、傳感器 0.1°C/0.18°F ▪ 2 點類比輸出：0~10V、0~20mA、4~20mA ▪ 輸出點：自帶 PID (行程) 控制 / 手動控制 	DVP02TKL-S	

工業網路轉換器

品名	說明	型號	認證
轉換器	USB/RS-485 轉換器	IFD6500	
	USB/CAN 轉換器	IFD6503	
	USB/RS-485 轉換器	IFD6530	
	EtherNet/IP、Modbus TCP/RS-232、RS-485 轉換器	IFD9506	
	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	

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	24V _{AC}	CANopen DS402	24	16	8 (NPN)	DVP15MC11T	
			6	16	8 (NPN)	DVP15MC11T-06	
			32	16	8 (NPN)	DVP50MC11T	
			32	16	8 (PNP)	DVP50MC11P	
		EtherCAT	6	16	8 (PNP)	DVP50MC11P-06	
			6	16	8 (NPN)	DVP50MC11T-06	
			4 (點對點)	16	8 (NPN)	DVP50MC11T-4S	
			16 (點對點)	16	8 (NPN)	DVP50MC11T-16S	

TP 系列

品名	說明								型號	國際規格	
TP02	解析度：160x32，序列通訊埠：RS-232 & RS-485								TP02G-AS1		
TP04	解析度：128x64，序列通訊埠：RS-232 & RS-422/RS-485								TP04G-AS2		
	解析度：192x64，序列通訊埠：RS-232 & RS-422/RS-485								TP04G-AL2		
	解析度：192x64，序列通訊埠：RS-232								TP04G-AL-C		
	解析度：192x64，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：192x64 序列通訊埠： USB & RS-485*2	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	
		9	16	4(V/I)	2(V/I) 4(I)		2	1	Transistor	TP04P-20EXL1T ^{*3}	
TP70P	解析度：800x480 序列通訊埠： USB & RS-485*2	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	
		17	24		4(I)		2	1	Transistor	TP70P-211LC1T ^{*3}	
TP08	解析度：240x128，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
ISPSof	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)
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)

訂購資訊

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 ~ 264V _{AC}	24V _{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 DVPPEN02-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	
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

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	0.3 m	RJ45	DVPCOPM-SL DVP15MC11T DVP15MC11T-06 TAP-CN03
	UC-CMC005-01A		0.5 m		
	UC-CMC010-01A		1 m		
	UC-CMC015-01A		1.5 m		
	UC-CMC020-01A		2 m		
	UC-CMC030-01A		3 m		
	UC-CMC050-01A		5 m		
	UC-CMC100-01A		10 m		
	UC-CMC200-01A		20 m		
	UC-EMC003-02C		0.3 m		
運動控制電纜 / 網路通訊電纜	UC-EMC005-02C	EtherCAT 通訊連接電纜 (高抗干擾)	0.5 m	RJ45	DVP50MC11T DVP50MC11T-06
	UC-EMC010-02C		1 m		
	UC-EMC020-02C		2 m		
	UC-EMC050-02C		5 m		
	UC-EMC100-02C		10 m		
	UC-EMC200-02C		20 m		
	UC-EMC003-02B		0.3 m		
	UC-EMC005-02B		0.5 m		
	UC-EMC010-02B		1 m		
	UC-EMC020-02B		2 m		
網路通訊電纜	UC-EMC030-02B	EtherCAT 通訊連接電纜	3 m	RJ45	DeviceNet/CANopen 相關機種
	UC-EMC050-02B		5 m		
網路通訊電纜	UC-EMC100-02B		10 m		
	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)	--	DeviceNet/CANopen 相關機種
配線模組	UC-DN01Z-02A ^(*)	DeviceNet/CANopen 通訊連接電纜 (支線 - 細)	使用者自定 (單位為米，最長 305 米)	--	
	UB-10-OR16A	DVP32SN 輸出模組之配線模組	--	16 點繼電器輸出，牛角座	DVP32SN11TN
配線模組	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
	UN-03EN-04A	RJ45 轉接頭	--	--	--
轉接頭	資料備份記憶卡 (DVP-ES2 系列專用)				DVP-E64FM
	資料備份記憶卡 (64 k words)				DVPPCC01
	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
	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
	RTU-EN01 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