

# DVP06XA-S

## 安裝說明

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

### 安裝說明

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

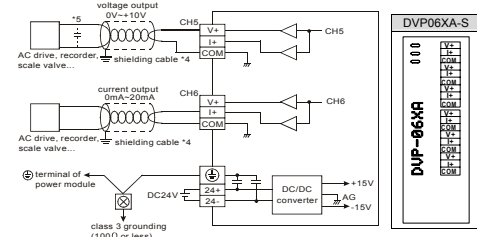
Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組

Mixed Analog I/O Module  
類比I/O混合模組



Note 4: Please isolate analog output and other power wiring.  
Note 5: If the noise interference from loaded input wiring terminal is significant, please connect a capacitor with 0.1 ~ 0.47µF 25V for noise filtering.  
Note 6: Please connect power module terminal and analog output module terminal to system earth point and make system earth point be grounded or connects to machine cover.  
Warning: DO NOT wire to the No function terminal.

## Specifications

Mixed analog/digital (A/D) module	Voltage input	Current input
Power supply voltage	24VDC (20.4VDC ~ 28.8VDC) (-15% ~ +20%)	
Analog input channel	4 channels per module	
Analog input range	±10V	±20mA
Digital data range	±2,000	±1,000
Resolution	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =5mV)	11 bits (1 <sub>LSB</sub> =20µA)
Input impedance	200KΩ and above	250Ω
Overall accuracy	±0.5% of full scale of 25°C (77°F). ±1% of full scale during 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F).	
Response time	3ms × channels	
Isolation method	There is no isolation between channels	
Absolution input range	±15V	±32mA
Digital data format	2's complement of 16-bit, (13 significant bits)	
Average function	Yes (CR#2 ~ CR#5 can be set and the range is K1 ~ K4,095)	
Self diagnostic function self detection	Upper bound and lower bound detection per channel	
Mixed digital/analog (D/A) module	Voltage output	Current output
Analog signal output channels	2 channel per module	
Analog output range	0 ~ 10V	0 ~ 20mA
Digital data range	0 ~ 4,000	0 ~ 4,000
Resolution	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =2.5mV)	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =5µA)
Output impedance	0.5Ω or lower	
Overall accuracy	±0.5% of full scale of 25°C (77°F). ±1% of full scale during 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F).	
Response time	3ms × channels	
Max. output current	20mA (1KΩ ~ 2MΩ)	
Tolerance carried impedance		0 ~ 500Ω
Digital data format	2's complement of 16-bit, (13 significant bits).	
Isolation method	Isolation between digital and analog circuitry. There is no isolation between channels.	
Protection	Voltage output has short circuit protection but long period of short circuit may cause internal wiring damage and current output break.	
Communication mode (RS-485)	MODBUS ASCII/RTU Mode. Communication baud rate of 4,800/9,600/19,200/38,400 /57,600/115,200. For ASCII mode, date format is 7 bits, even, 1 stop bit (7, E, 1). For RTU mode, date format is 8 bits, even, 1 stop bit (8, E, 1). The RS-485 is disabled when the DVP06XA-S is connected in series with MPU.	



## Warning

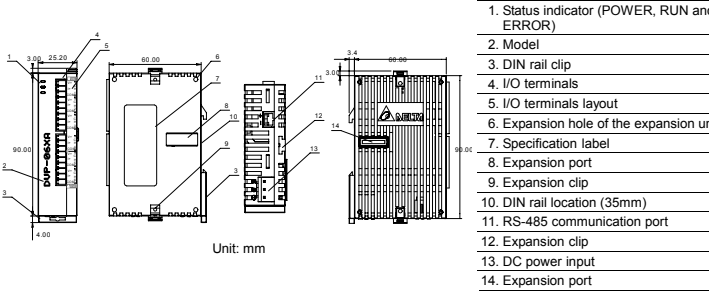
- Please read this instruction sheet carefully before use.
- DO NOT touch any terminal when the power is switched on. Switch off the power before wiring.
- DVP06XA-S is an OPEN-TYPE device and therefore should be installed in an enclosure free of airborne dust, humidity, electric shock and vibration. The enclosure should prevent non-maintenance staff from operating the device (e.g. key or specific tools are required to open the enclosure) in case danger and damage on the device may occur.
- DO NOT connect input AC power supply to any of the I/O terminals; otherwise serious damage may occur. Check all the wiring again before switching on the power.
- DO NOT touch the internal circuit for 1 minute after the power is switched off.
- Make sure the ground terminal is correctly grounded in order to prevent electromagnetic interference.

## Introduction

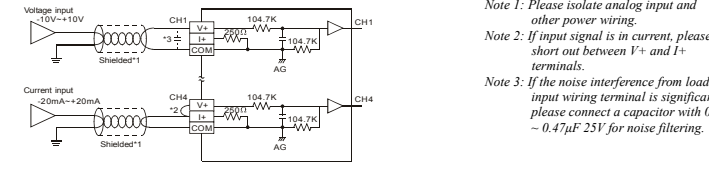
### Model Explanation & Peripherals

- Thank you for choosing Delta DVP series PLC. DVP06XA-S is able to receive 4 points of analog input signals (voltage or current) and convert them into 12-bit digital signals. DVP06XA-S receives 2 groups of 12-bit digital data from the PLC MPU and converts them into 2 points of analog signals for output (in voltage/current). There are 49 16-bit control registers (CR) in DVP06XA-S, and the data in it can be read and written by using FROM/TO instructions in DVP Slim series PLC MPU program.
- The system version of DVP06XA-S can be updated via RS-485 communication. The power unit is separate from it and is small in size and easy to install.
- The user can select voltage or current input by wiring. Range of voltage input: ±10VDC (resolution: 5mV). Range of current input: ±20mA (resolution: 20µA).
- The user can also select voltage or current output by wiring. Range of voltage output: 0V ~ +10VDC (resolution: 2.5mV). Range of current output: 0mA ~ 20mA (resolution: 5µA).

### Product Profile & Outline



### External Wiring



Note 1: Please isolate analog input and other power wiring.  
Note 2: If input signal is in current, please short out between V+ and I+ terminals.  
Note 3: If the noise interference from loaded input wiring terminal is significant, please connect a capacitor with 0.1 ~ 0.47µF 25V for noise filtering.

Connect to DVP-PLC MPU in series  
When DVP06XA-S modules are connected to an MPU, the modules are numbered from 0 ~ 7. 0 is the closest to the MPU and 7 is the furthest. The Maximum number of modules is 8 modules and they do not occupy any digital I/O points of the MPU.

### Others

Maximum power consumption	Environment
2W at 24VDC (20.4VDC ~ 28.8VDC) (-15% ~ +20%), supplied by external power.	Operation: 0°C ~ 55°C (temperature); 50 ~ 95% (humidity); pollution degree 2. Storage: -25°C ~ 70°C (temperature); 5 ~ 95% (humidity).
Operation/storage	Vibration/shock immunity
International standards: IEC 61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc)/IEC 61131-2 & IEC 68-2-27 (TEST Ea)	

## CR (Control Register)

CR #	RS-485 parameter address	Latched	Register name	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
#0	H'40C8	○	R	Model type	System used, data length is 8 bits (b7 ~ b0). DVP06XA-S model code = H'CC														
#1	H'40C9	○	R/W	Input mode setting	Input mode setting: (CH1 ~ CH4) Mode 0: input voltage mode (-10V ~ +10V). Mode 1: input current mode (-12mA ~ +20mA). Mode 2: input current mode (-20mA ~ +20mA). Mode 4: none use. Output mode setting: (CH5 ~ CH6) Mode 0: output voltage mode (0V ~ 10V). Mode 1: output voltage mode (2V ~ 10V). Mode 2: output current mode (4mA ~ 20mA). Mode 3: output current mode (0mA ~ 20mA).														
#2	H'40CA	○	R/W	CH1 average number	The number of readings used for "average" temperature on channels CH1 ~ CH4. Setting range is K1 ~ K4,095 and factory setting is K10.														
#3	H'40CB	○	R/W	CH2 average number															
#4	H'40CC	○	R/W	CH3 average number															
#5	H'40CD	○	R/W	CH4 average number															
#6	H'40CE	×	R	Average value of CH1 input signal	Display average value of CH1 ~ CH4 input signal. Example: If CR#2 is 10, the temperature in CR#6 will be the average of the last 10 readings on CH1.														
#7	H'40CF	×	R	Average value of CH2 input signal															
#8	H'40D0	×	R	Average value of CH3 input signal															
#9	H'40D1	×	R	Average value of CH4 input signal															
#10	H'40D2	×	R/W	CH5 output signal value	Output value of CH5 ~ CH6, the setting range is K0 ~ K4,000. The factory setting is K0 and the unit is LSB.														
#11	H'40D3	×	R/W	CH6 output signal value															
#12	H'40D4	×	R	Present value of CH1 input signal															
#13	H'40D5	×	R	Present value of CH2 input signal															
#14	H'40D6	×	R	Present value of CH3 input signal															
#15	H'40D7	×	R	Present value of CH4 input signal															
#18	H'40DA	○	R/W	To adjust OFFSET value of CH1	Offset setting of CH1 ~ CH2. Factory setting is K0 and unit is LSB. Voltage input: setting range is K-1,000 <sub>LSB</sub> ~ K1,000 <sub>LSB</sub> . Current input: setting range is K-1,000 <sub>LSB</sub> ~ K1,000 <sub>LSB</sub> .														
#19	H'40DB	○	R/W	To adjust OFFSET value of CH2															

CR #	RS-485 parameter address	Latched	Register name	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																																																																																																			
#20	H'40DC	○	R/W	To adjust OFFSET value of CH3	Offset setting of CH3 ~ CH4. Factory setting is K0 and unit is LSB. Voltage input: setting range is K-1,000 <sub>LSB</sub> ~ K1,000 <sub>LSB</sub> . Current input: setting range is K-1,000 <sub>LSB</sub> ~ K1,000 <sub>LSB</sub> .																																																																																																																	
#21	H'40DD	○	R/W	To adjust OFFSET value of CH4																																																																																																																		
#22	H'40DE	○	R/W	To adjust OFFSET value of CH5	Offset setting of CH5 ~ CH6. Factory setting is K0 and unit is LSB. The setting range is K-2,000 <sub>LSB</sub> ~ K2,000 <sub>LSB</sub> .																																																																																																																	
#23	H'40DF	○	R/W	To adjust OFFSET value of CH6																																																																																																																		
#24	H'40E0	○	R/W	To adjust GAIN value of CH1	GAIN setting of CH1 ~ CH4. Factory setting is K1,000 and unit is LSB. Voltage input: setting range is K-800 <sub>LSB</sub> ~ K4,000 <sub>LSB</sub> . Current input: setting range is K-800 <sub>LSB</sub> ~ K2,600 <sub>LSB</sub> . Please be notice that GAIN VALUE - OFFSET VALUE = +200 <sub>LSB</sub> ~ +3,000 <sub>LSB</sub> (voltage) or +200 <sub>LSB</sub> ~ +1,600 <sub>LSB</sub> (current)																																																																																																																	
#25	H'40E1	○	R/W	To adjust GAIN value of CH2																																																																																																																		
#26	H'40E2	○	R/W	To adjust GAIN value of CH3																																																																																																																		
#27	H'40E3	○	R/W	To adjust GAIN value of CH4																																																																																																																		
#28	H'40E4	○	R/W	To adjust GAIN value of CH5	GAIN setting of CH5 ~ CH6. Factory setting is K2,000 and unit is LSB. The setting range is K0 ~ K4,000. Please be noticed that GAIN value - OFFSET value = +400 <sub>LSB</sub> ~ +6,000 <sub>LSB</sub> (voltage) or current).																																																																																																																	
#29	H'40E5	○	R/W	To adjust GAIN value of CH6																																																																																																																		
CR#24~CR#29	If the value difference comes up small (within the range), the output signal resolution is then slim and the variation is definitely larger. On the contrast, if the value difference exceeds the range, the output signal resolution becomes larger and the variation is definitely smaller.																																																																																																																					
#30	H'40E6	×	R	Error status	Data register stores the error status, see error code chart for details.																																																																																																																	
CR#30 is the error code. Please refer to the chart below.																																																																																																																						
<table border="1"><thead><tr><th>Error description</th><th>Content</th><th>b15 ~ b8</th><th>b7</th><th>b6</th><th>b5</th><th>b4</th><th>b3</th><th>b2</th><th>b1</th><th>b0</th></tr></thead><tbody><tr><td>Power source abnormal (low voltage alarm)</td><td>K1 (H'1)</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>User setting D/A output exceeds range</td><td>K2 (H'2)</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Setting mode error</td><td>K4 (H'4)</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Offset/gain error</td><td>K8 (H'8)</td><td>Reserved</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Hardware malfunction</td><td>K16 (H'10)</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Digital range error</td><td>K32 (H'20)</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Average times setting error</td><td>K64 (H'40)</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Instruction error</td><td>K128 (H'80)</td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></tbody></table>																				Error description	Content	b15 ~ b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Power source abnormal (low voltage alarm)	K1 (H'1)		0	0	0	0	0	0	0	1	User setting D/A output exceeds range	K2 (H'2)		0	0	0	0	0	0	1	0	Setting mode error	K4 (H'4)		0	0	0	0	0	1	0	0	Offset/gain error	K8 (H'8)	Reserved	0	0	0	0	1	0	0	0	Hardware malfunction	K16 (H'10)		0	0	0	1	0	0	0	0	Digital range error	K32 (H'20)		0	0	1	0	0	0	0	0	Average times setting error	K64 (H'40)		0	1	0	0	0	0	0	0	Instruction error	K128 (H'80)		1	0	0	0	0	0	0	0
Error description	Content	b15 ~ b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																																																																																																												
Power source abnormal (low voltage alarm)	K1 (H'1)		0	0	0	0	0	0	0	1																																																																																																												
User setting D/A output exceeds range	K2 (H'2)		0	0	0	0	0	0	1	0																																																																																																												
Setting mode error	K4 (H'4)		0	0	0	0	0	1	0	0																																																																																																												
Offset/gain error	K8 (H'8)	Reserved	0	0	0	0	1	0	0	0																																																																																																												
Hardware malfunction	K16 (H'10)		0	0	0	1	0	0	0	0																																																																																																												
Digital range error	K32 (H'20)		0	0	1	0	0	0	0	0																																																																																																												
Average times setting error	K64 (H'40)		0	1	0	0	0	0	0	0																																																																																																												
Instruction error	K128 (H'80)		1	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																												
Note: Each error code will have corresponding bit (b0 ~ b7). Two or more errors may happen at the same time. 0 means normal and 1 means having error. EX: If the digital input exceeds 4,000, error (K2) will occur. If the analog output exceeds 10V, both analog input value error K2 and K32 will occur. (A/D does not support displaying error K2).																																																																																																																						
#31	H'40E7	○	R/W	Communication address setting	RS-485 communication address. Setting range is K1 ~ K254 and factory setting is K1.																																																																																																																	
#32	H'40E8	○	R/W	Communication baud rate setting	Communication baud rate (4,800 / 9,600 / 19,200 / 38,400 / 57,600 / 115,200 bps). For ASCII mode, date format is 7 bits, even, 1 stop bit (7, E, 1). For RTU mode, date format is 8 bits, even, 1 stop bit (8, E, 1). b0: 4,800 bps (bit/sec). b1: 9,600 bps (bit/sec) (factory setting). b2: 19,200 bps (bit/sec). b3: 38,400 bps (bit/sec). b4: 57,600 bps (bit/sec). b5: 115,200 bps (bit/sec). b6 ~ b13: reserved. b14: switch between low bit and high bit of CRC code (only for RTU mode). b15: RTU mode.																																																																																																																	
#33	H'40E9	○	R/W	Reset to factory setting and set characteristics adjustable priority	Example: Setting of CH1 1. When b0=0, user can set OFFSET and GAIN value of CH1 (CR#18, CR#24). When b0=1, inhibit user to adjust OFFSET and GAIN value of CH1 (CR#18, CR#24). 2. b1 means if characteristic register is latched. b1=0 (factory setting, not latched), b1=1 (not latched). 3. b2: Set to 1 and PLC will be reset to factory settings. The setting of CH5 ~ CH6, give CHS setting for example (b13, b12): 00: can be adjusted, latched. 01: can be adjusted, non-latched. 10: inhibit adjust. 11: reset to factory settings and clear b12, b13 to 0.																																																																																																																	

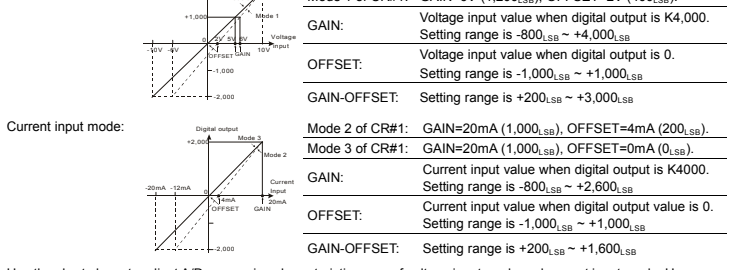
CR#33 is used to set the internal function priority. For example: characteristic register. Output latched function will save output setting in the internal memory before power loss.

Symbols: ○ means latched. R means can read data by using FROM instruction or RS-485. × means non-latched. W means can write data by using TO instruction or RS-485. LSB (Least Significant Bit): 1. Voltage input: 1<sub>LSB</sub>=10V/4,000=2.5mV. 2. Current input: 1<sub>LSB</sub>=20mA/4,000=5µA. 3. Voltage output: 1<sub>LSB</sub>=10V/4,000=2.5mV. 4. Current output: 1<sub>LSB</sub>=20mA/4,000=5µA.

※ The corresponding parameters address H'40C8 ~ H'40EA of CR#0 ~ CR#34 will allow user to read/write data via RS-485. Function code: 03H - read data from register. 06H - write one word into register. 10H - write multiple words into register.

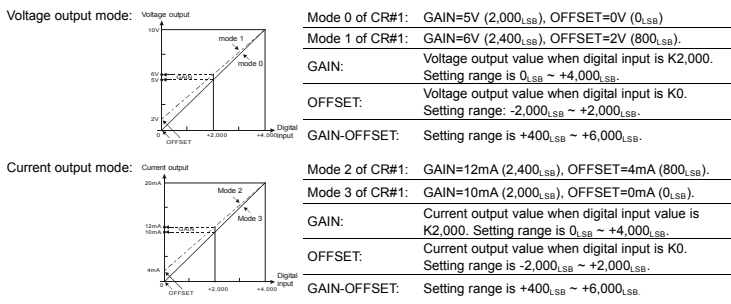
## Temperature/Digital Curve

### Adjust A/D Conversion Curve of CH1 ~ CH4



Use the chart above to adjust A/D conversion characteristic curve of voltage input mode and current input mode. Users can adjust conversion characteristic curve by changing OFFSET values (CR#18 ~ CR#21) and GAIN values (CR#24 ~ CR#27) depend on application.

### Adjust D/A Conversion Curve of CH5 ~ CH6



Use the chart above to adjust D/A conversion characteristic curve of voltage output mode and current output mode. Users can adjust conversion characteristic curve by changing OFFSET values (CR#14 ~ CR#15) and GAIN values (CR#18 ~ CR#19) depend on application.

## 注意事項

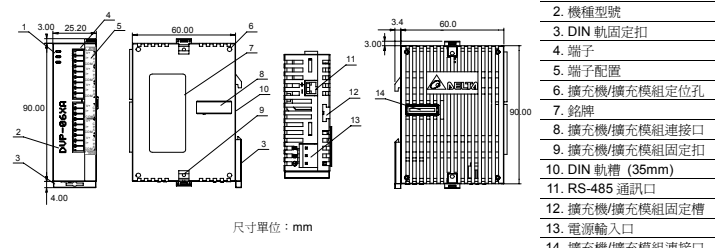
- 請在使用之前，詳細閱讀本使用說明書。
- 請勿在上電時觸摸任何端子。實施配線，務必關閉電源。
- 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機殼，因此使用者使用本機時，必須將之安裝於具防塵、防潮及免於電擊/衝擊意外之外殼配線箱內。另必須具備保護措施 (如：特殊之工具或鑰匙才可打開) 防止非維護人員操作或意外衝擊本體，造成危險及損壞。
- 交流輸入電源不可連接於輸入/輸出端，否則可能造成嚴重的損壞，因此請在上電之前再次確認電源配線。
- 輸入電源切斷後，一分鐘之內，請勿觸摸內部電路。
- 本體上之接地端子 務必正確的接地，可提高產品抗雜訊能力。

## 產品簡介

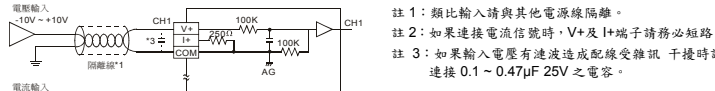
### 說明及週邊裝置

- 謝謝您採用台達 DVP 系列產品。DVP06XA-S 類比輸入/輸出混合模組包含可接受外部 4 點類比信號輸入 (電壓或電流皆可)，將之轉換成 12 位元之數位信號。及類比信號輸出部份接受來自 PLC 主機的 2 組 12 位元數位資料，再將數位資料轉換為 2 點類比信號輸出 (電壓/電流皆可) 模組內具有 49 個 CR(Control Register) 暫存器，每個暫存器有 16 bits。透過 DVP-PLC SS/SA/SX/SC/SV 主機程式以指令 FROM/TO 來讀寫模組內之資料。
- DVP06XA-S 類比輸入/輸出混合模組可經由 RS-485 通訊來更新系統版本。電源單元與模組分離，體積小，安裝容易。
- 類比信號輸入部份使用者可經由配線選擇電壓輸入或電流輸入。電壓輸入範圍 ±10VDC (解析度為 5mV)。電流輸入範圍 ±20mA (解析度為 20µA)。
- 類比信號輸出部份使用者可經由配線選擇電壓輸出或電流輸出。電壓輸出範圍 0V ~ +10VDC (解析度為 2.5 mV)。電流輸出範圍 0mA ~ 20mA (解析度為 5µA)。

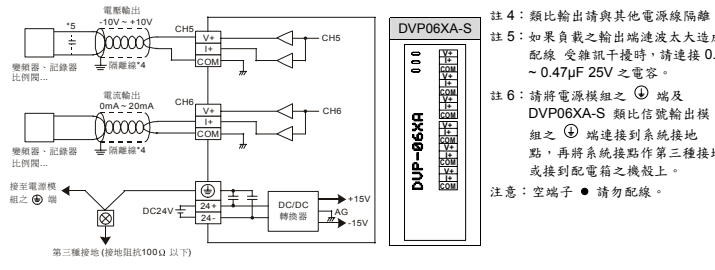
### 產品外觀及各部介紹



### 外部配線



- 類比輸入請與其他電源線隔離。
- 如果連接電流信號時，V+及I+端子請務必短路。
- 如果輸入電壓有雜波造成配線受雜訊干擾時請連接 0.1 ~ 0.47µF 25V 之電容。



- 類比輸出請與其他電源線隔離。
- 如果負載之輸出端連波太大造成配線受雜訊干擾時，請連接 0.1 ~ 0.47µF 25V 之電容。
- 請將電源線之 0 端及 DVP06XA-S 類比信號輸出模組之 0 端連接到系統接地點，再將系統接地點三種接地或接到配線箱之機殼上。
- 注意：空端子 請勿配線。

## 規格

混合 (06XA) 模組	電壓輸入	電流輸入
類比數位 (AD) 部份	電壓輸入	
電源電壓	24VDC (20.4VDC ~ 28.8VDC) (-15% ~ +20%)	
類比訊號輸入通道	4 通道/台	
類比輸入範圍	±10V	±20mA
數位轉換範圍	±2,000	±1,000
解析度	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =5mV)	11 bits (1 <sub>LSB</sub> =20µA)
輸入阻抗	200KΩ 以上	250Ω
總和精密度	±0.5%在 (25°C, 77°F) 範圍內滿刻度時。 ±1%在 (0 ~ 55°C, 32 ~ 131°F) 範圍內滿刻度時。	
響應時間	3ms × 通道數	
隔離方式	無隔離	
絕對輸入範圍	±15V	±32mA
數位資料格式	16 位元二補數，有效位 11 bits	
平均功能	有 (CR#2 ~ CR#5 可設定，範圍 K1 ~ K4,095)	
自我診斷功能	上下極限偵測/滿測	
混合 (06XA) 模組	電壓輸出	電流輸出
類比數位 (DA) 部份	類比訊號輸出通道	
類比輸出通道	2 通道/台	
類比輸出範圍	0 ~ 10V	0 ~ 20mA
數位資料範圍	0 ~ 4,000	0 ~ 4,000
解析度	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =2.5mV)	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =5µA)
總和精密度	±0.5%在 (25°C, 77°F) 範圍內滿刻度時。 ±1%在 (0 ~ 55°C, 32 ~ 131°F) 範圍內滿刻度時。	
輸出阻抗	0.5Ω 或更低	
響應時間	3ms × 通道數	
最大輸出電流	10mA (1KΩ ~ 2MΩ)	—
容許負載阻抗	—	0 ~ 500Ω
數位資料格式	16 位元二補數，有效位 11 bits	
保護	電壓輸出有短路保護但須注意長時間短路仍有可能造成內部線路損壞，電流輸出可開路。	
通訊模式 (RS-485)	有，包含 ASCII/RTU 模式，通訊速率可選 (4,800/9,600/19,200/38,400/57,600 /115,200)，ASCII 模式資料格式固定為 7 bits、偶位元、1 stop bit (7, E, 1)、RTU 模式資料格式固定為 8 bits、偶位元、1 stop bit (8, E, 1)。當與 PLC 主機串接時，RS-485 通訊無法使用。	
與 DVP-PLC 主機串接說明	模組編號以靠近主機之順序自動編號由 0 到 7，最大可連接 8 台且不佔用數位 I/O 點數。	



## ■ 其他規格

電源規格	
額定最大消耗功率	直流 24VDC (20.4VDC ~ 28.8VDC) (-15% ~ +20%)，2W，由外部電源供應。
環境規格	
操作/儲存環境	操作：0°C ~ 55°C (溫度)，50 ~ 95% (濕度)，污染等級 2； 儲存：-25°C ~ 70°C (溫度)，5 ~ 95% (濕度)
耐振動/衝擊	國際標準規範 IEC 61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc)IEC 61131-2 & IEC 68-2-27 (TEST Ea)

## ⑥ 控制暫存器 CR

CR 編號	RS-485 參數位址	保持型	暫存器名稱	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
#0	H40C8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R															
#1	H40C9	<input type="radio"/>	R/W	輸入模式設定	系統內定，資料長度 8 位元 (b7 ~ b0)。DVP06XA-S 機種編碼=HCC，使用者可在程式中將此機種型號讀出，以判斷擴充模組是否存在。														
					輸入模式設定 (CH1 ~ CH4)： 模式 0：電壓輸入模式 (-10V ~ +10V) 模式 1：電壓輸入模式 (-6V ~ +10V) 模式 2：電流輸入模式 (-12mA ~ +20mA) 模式 3：電流輸入模式 (-20mA ~ +20mA) 模式 4：不使用 輸出模式設定 (CH5 ~ CH6)： 模式 0：電壓輸出模式 (0V ~ 10V)。模式 1：電壓輸出模式 (2V ~ 10V)。 模式 2：電流輸出模式 (4mA ~ 20mA)。模式 3：電流輸出模式 (0mA ~ 20mA)														

**CR#1**：b0 ~ b11 內容值用來設定類比信號輸入 (AD) 部份四個通道的工作模式，每個通道各有四種模式，可獨立設定。例如要将 CH1 ~ CH4 分別輸入設定為 CH1：模式 0 (b2 ~ b0=000)，CH2：模式 1 (b5 ~ b3=001)，CH3：模式 2 (b8 ~ b6=010)，CH4：模式 3 (b11 ~ b9=011) 時，須將 b0 ~ b11 設為 H'688。b12 ~ b15 內容值用來設定類比信號輸出 (DA) 部份兩個通道的工作模式，每各通道各有四種模式，可獨立設定。例如要将 CH5 ~ CH6 分別輸出設定為 CH5：模式 2 (b13 ~ b12=10)，CH6：模式 1 (b15 ~ b14=01)，須將 b12 ~ b15 設為 H'000。

#2	H40CA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH1 平均次數	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號的平均次數設定，可設定範圍 K1 ~ K4,095，出廠設定值為 K10。
#3	H40CB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH2 平均次數	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號的平均次數設定，可設定範圍 K1 ~ K4,095，出廠設定值為 K10。
#4	H40CC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH3 平均次數	請注意寫入平均次數設定於 CR#2 ~ CR#5 只須寫入一次，若一直寫會造成無法取得平均值。
#5	H40CD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH4 平均次數	請注意寫入平均次數設定於 CR#2 ~ CR#5 只須寫入一次，若一直寫會造成無法取得平均值。
#6	H40CE	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R	CH1 輸入信號平均值	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號平均值顯示。
#7	H40CF	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R	CH2 輸入信號平均值	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號平均值顯示。
#8	H40D0	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	CH3 輸入信號平均值	假設平均次數設定為 10，即每累計 10 次通道 CH1 ~ CH4 輸入信號時取一次平均。
#9	H40D1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	CH4 輸入信號平均值	假設平均次數設定為 10，即每累計 10 次通道 CH1 ~ CH4 輸入信號時取一次平均。
#10	H40D2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X/W	CH5 輸出數值	通道 CH5 ~ CH6 輸出數值，可設定範圍 K0 ~ K4,000，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#11	H40D3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X/W	CH6 輸出數值	通道 CH5 ~ CH6 輸出數值，可設定範圍 K0 ~ K4,000，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#12	H40D4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	CH1 輸入信號現在值	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號現在值顯示。
#13	H40D5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	CH2 輸入信號現在值	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號現在值顯示。
#14	H40D6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	CH3 輸入信號現在值	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號現在值顯示。
#15	H40D7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	CH4 輸入信號現在值	通道 CH1 ~ CH4 輸入信號現在值顯示。
#18	H40DA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH1 微調 OFFSET 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 OFFSET 設定，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#19	H40DB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH2 微調 OFFSET 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 OFFSET 設定，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#20	H40DC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH3 微調 OFFSET 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 OFFSET 設定，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#21	H40DD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH4 微調 OFFSET 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 OFFSET 設定，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#22	H 40DE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH5 微調 OFFSET 值	通道 CH5 ~ CH6 訊號的 OFFSET 設定，可設定範圍 K-2,000 ~ K2,000，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。
#23	H40DF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH6 微調 OFFSET 值	通道 CH5 ~ CH6 訊號的 OFFSET 設定，可設定範圍 K-2,000 ~ K2,000，出廠設定值為 K0，單位為 LSB。

#24	H40E0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH1 微調 GAIN 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 GAIN 設定，出廠設定值為 K1,000，單位為 LSB。
#25	H40E1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH2 微調 GAIN 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 GAIN 設定，出廠設定值為 K1,000，單位為 LSB。
#26	H40E2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH3 微調 GAIN 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 GAIN 設定，出廠設定值為 K1,000，單位為 LSB。
#27	H40E3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH4 微調 GAIN 值	通道 CH1 ~ CH4 訊號的 GAIN 設定，出廠設定值為 K1,000，單位為 LSB。

CR#24~CR27：需特別注意 GAIN 值—OFFSET 值=+200 <sub>LSB</sub> ~ +3,000 <sub>LSB</sub> (電壓) 或+200 <sub>LSB</sub> ~ +1,600 <sub>LSB</sub> (電流)，當此值較小時 (急斜線)，對於輸入信號之解析度較粗，數位值可做較大的變化。							
#28	H40E4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH5 微調 GAIN 值	通道 CH5 ~ CH6 訊號的 GAIN 設定，可設定範圍 K0 ~ K4,000，出廠設定值為 K2,000，單位為 LSB。
#29	H40E5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	CH6 微調 GAIN 值	通道 CH5 ~ CH6 訊號的 GAIN 設定，可設定範圍 K0 ~ K4,000，出廠設定值為 K2,000，單位為 LSB。

**CR#28~CR29**：需特別注意 GAIN 值—OFFSET 值=+400<sub>LSB</sub> ~ +6,000<sub>LSB</sub> (電壓或電流)，當此值較小時 (急斜線)，對於輸出信號之解析度較粗，數位值變化較大。當此值較大時 (緩斜線)，對於輸出信號之解析度較粗，數位值變化較小。

#30	H40E6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	R	錯誤狀態	儲存所有錯誤狀態的資料暫存器，詳細內容請參照錯誤訊息表。
#31	H40E7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	R/W	通訊位址設定	設定 RS-485 通訊位址，設定範圍 01 ~ 254，出廠設定值為 K1。
#32	H40E8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	O	R/W	通訊速率 (Baud rate) 設定	設定通訊速率，共有 4,800 / 9,600 / 19,200 bps / 38,400 bps / 57,600 bps / 115,200 bps 六種。ASCII 模式資料格式固定為 7 bits、偶位元、1 stop bit (7, E, 1)，RTU 模式資料格式固定為 8 bits、偶位元、1 stop bit (8, E, 1)，B0：4,800 bps (位元/秒) B1：9,600 bps (位元/秒) (出廠設定值) B2：19,200 bps (位元/秒) B3：38,400 bps (位元/秒) B4：57,600 bps (位元/秒) B5：115,200 bps (位元/秒) B6 ~ b13：保留 B14：CRC 檢查碼高低位交換 (僅 RTU 模式有效) B15：ASCII/RTU 模式切換

**CR#30**：錯誤狀態值請參照錯誤訊息表：

錯誤狀態	內容值	b15	b14	b13	b12	b11	b10
電源異常	K1 (H'1)	0	0	0	0	0	1
刻度超過	K2 (H'2)	0	0	0	0	0	1
模式設定錯誤	K4 (H'4)	0	0	0	0	0	0
O/G 錯誤	K8 (H'8)	0	0	0	0	1	0
硬體故障	K16 (H'10)	0	0	0	1	0	0
變換值異常	K32 (H'20)	0	0	1	0	0	0
平均次數設定錯誤	K64 (H'40)	0	1	0	0	0	0
指令錯誤	K128 (H'80)	1	0	0	0	0	0

註：每個錯誤狀態由相對應之位元 b0 ~ b7 決定，有可能會同時產生兩個以上的錯誤狀態，0 代表正常無錯誤，1 代表有錯誤狀態產生。

例：當數位輸入超過 4,000 時會顯示刻度超過(K2)錯誤；當類比輸出超過 10V 時，會同時顯示變換值異常(K32)及刻度超過(K2)的錯誤狀態。(A/D 不支援顯示刻度超過錯誤)

#31	H40E7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R/W	通訊位址設定	設定 RS-485 通訊位址，設定範圍 01 ~ 254，出廠設定值為 K1。	
#32	H40E8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	O	R/W	通訊速率 (Baud rate) 設定	設定通訊速率，共有 4,800 / 9,600 / 19,200 bps / 38,400 bps / 57,600 bps / 115,200 bps 六種。ASCII 模式資料格式固定為 7 bits、偶位元、1 stop bit (7, E, 1)，RTU 模式資料格式固定為 8 bits、偶位元、1 stop bit (8, E, 1)，B0：4,800 bps (位元/秒) B1：9,600 bps (位元/秒) (出廠設定值) B2：19,200 bps (位元/秒) B3：38,400 bps (位元/秒) B4：57,600 bps (位元/秒) B5：115,200 bps (位元/秒) B6 ~ b13：保留 B14：CRC 檢查碼高低位交換 (僅 RTU 模式有效) B15：ASCII/RTU 模式切換
#33	H40E9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	O	R/W	恢復出廠設定及設定特性微調權限	CH1 ~ CH4 以 CH1 設定來說明： 1. 當 b0 為 0 時，可由使用者設定 CH1 的特性微調 CR#18, CR#24。當 b0 為 1 時，禁止使用者調整 CH1 特性微調 CR#18, CR#24。 2. b1 代表是否特性微調寄存器為停電保持，b1=0 (出廠預設值，要停電保持)，b1=1 (非停電保持)。 3. b2 設定為 1 時，所有設定值將回復為原廠設定值。 CH5 ~ CH6 以 CH5 設定來說明 (b13, b12)： 00：可微調，停電保持。01：可微調，不停電保持。 10：禁止微調。11：回復為原廠設定值，並將 b13, b12 清為 0。

**CR#33**：內容值用來設定一些內部功能的使用權如特性微調寄存器等。而輸出保持的功能將會於斷電前將輸出設定值存於內部記憶體中。

CR 編號	RS-485 參數位址	保持型	暫存器名稱	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
#34	H40EA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R															
#35 ~ #48				系統內部使用															

符號定義： 表示為停電保持型。R 表示為可使用 FROM 指令讀取資料，或利用 RS-485 通訊讀取資料。

表示為非停電保持型。W 表示為可使用 TO 指令寫入資料，或利用 RS-485 通訊寫入資料。

LSB (Least Significant Bit) 最低有效位元值：1.電壓輸入：1<sub>LSB</sub>=10V/2,000=5mV。2.電流輸入：1<sub>LSB</sub>=20mA/1,000=20μA。

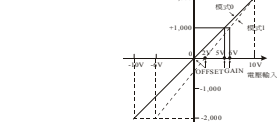
1.電壓輸出：1<sub>LSB</sub>=10V/4,000=2.5mV。2.電流輸出：1<sub>LSB</sub>=20mA/4,000=5μA。

※ CR#0 ~ CR#34：對應之參數位址 H'40C8 ~ H'40EA 可提供使用者利用 RS-485 通訊來讀寫資料。功能碼 (Function)：03'H 讀出暫存器資料。06'H 寫入一個 word 資料至暫存器。10'H 寫入多筆 words 資料至暫存器。

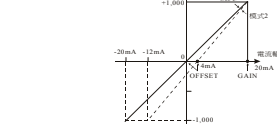
## ④ 溫度 / 數位特性曲線

### ■ CH1 ~ CH4 調整 A/D 轉換特性曲線說明

電壓輸入模式：



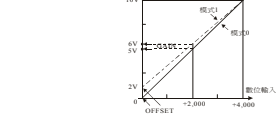
電流輸入模式：



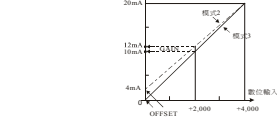
上列表示電壓輸入模式與電流輸入模式之 A/D 轉換特性曲線，使用者可依據實際應用需要來調整轉換特性曲線，調整時以改變 OFFSET 值 (CR#18 ~ CR#21) 及 GAIN 值 (CR#24 ~ CR#27) 來進行。

### ■ CH5 ~ CH6 調整 D/A 轉換特性曲線說明

電壓輸出模式：



電流輸出模式：



上列表示電壓輸出模式與電流輸出模式之 D/A 轉換特性曲線，使用者可依據實際應用需要來調整轉換特性曲線，調整時以改變 OFFSET 值 (CR#14 ~ CR#15) 及 GAIN 值 (CR#18 ~ CR#19) 來進行。

#35	H40E9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	O	R/W	恢復出廠設定及設定特性微調權限	CH1 ~ CH4 以 CH1 設定來說明： 1. 當 b0 為 0 時，可由使用者設定 CH1 的特性微調 CR#18, CR#24。當 b0 為 1 時，禁止使用者調整 CH1 特性微調 CR#18, CR#24。 2. b1 代表是否特性微調寄存器為停電保持，b1=0 (出廠預設值，要停電保持)，b1=1 (非停電保持)。 3. b2 設定為 1 時，所有設定值將回復為原廠設定值。 CH5 ~ CH6 以 CH5 設定來說明 (b13, b12)： 00：可微調，停電保持。01：可微調，不停電保持。 10：禁止微調。11：回復為原廠設定值，並將 b13, b12 清為 0。
-----	-------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---	-----	-----------------	---

## ⚠ 注意事項

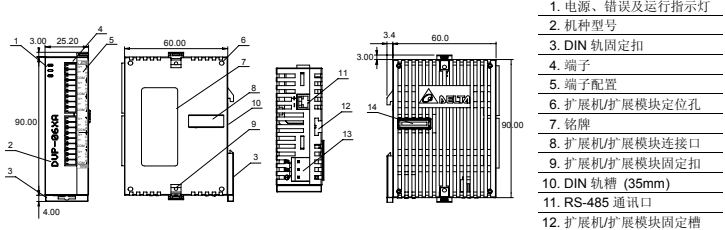
- 請在使用之前，詳細閱讀本使用說明書。
- 實施配線，務必 OPEN TYPE。
- 本機為開放型 (OPEN TYPE) 机壳，因此使用者使用本機時，必須將之安裝于具防盜、防潮及免于电击/冲击意外的外壳配线箱内，另必须具备保护措施 (如：特殊的工具或钥匙才可打开) 防止非维护人员操作或意外冲击本体，造成危险及损坏。
- 交流输入电源不可直接于输入/出信号端，否则可能造成严重的损坏，因此请在上电之前再次确认电源配线。
- 输入电源切断后，一分钟之内，请勿触摸内部电路。
- 本体上的接地端子 ④ 务必正确的接地，可提高产品抗噪声能力。

## ① 产品简介

### ■ 说明及周边装置

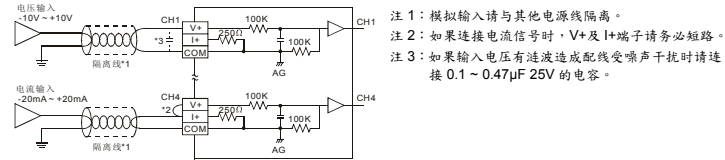
- 感谢您采用台达 DVP 系列产品。DVP06XA-S 模拟输入/输出混合模块包含可接受外部 4 点模拟信号输入 (电压或电流皆可)，将之转换成 12 位元的数字信号，及模拟信号输出部份接受来自 PLC 主机的 2 组 12 位元数字数据，再将数字数据转换为 2 点模拟信号输出 (电压/电流皆可) 模块内共有 49 个 CR(Control Register) 寄存器，每个寄存器有 16 bits。透过 DVP-PLC SS/SA/SX/SC/SV 主机程序以指令 FROM/TO 来读写模块内的数据。
- DVP06XA-S 模拟输入/输出混合模块经由 RS-485 通讯来更新系统版本。电源单元与模块分离，体积小，安装容易。
- 模拟信号输入部份使用者可经由配线选择电压输入或电流输入。电压输入范围 ±10VDC (解析度为 5mV)，电流输入范围 ±20mA (解析度为 20μA)。
- 模拟信号输出部份使用者可经由配线选择电压输出或电流输出。电压输出范围 0V ~ +10VDC (解析度为 2.5mV)。电流输出范围 0mA ~ 20mA (解析度为 5μA)。

### ■ 产品外观及各部介绍



尺寸单位：mm

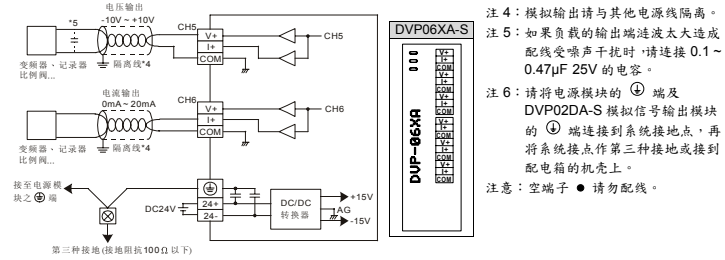
### ■ 外部配线



注 1：模拟输入请与其他电源线隔离。

注 2：如果连接电流信号时，V+及I+端子请务必必短路。

注 3：如果输入电压有涟波造成配线受噪声干扰时请连接 0.1 ~ 0.47μF 25V 的电容。



注 4：模拟输出请与其他电源线隔离。

注 5：如果负载的输出端涟波太大造成配线受噪声干扰时，请连接 0.1 ~ 0.47μF 25V 的电容。

注 6：请将电源模块的 ④ 端及 DVP02DA-S 模拟信号输出模块的 ④ 端连接到系统接地点，再将系统接点作第三种接地或接到配电箱的机壳上。

注意：空端子 ● 请勿配线。

## ② 规格

混合 (06XA) 模块	电压输入	电流输入
模拟/数字 (AD) 部分		
电源电压	24VDC (20.4VDC ~ 26.4VDC) (-15% ~ +10%)	
模拟信号输入通道	4 通道/台	
模拟输入范围	±10V	±20mA
数字转换范围	±2,000	±1,000
解析度	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =5mV)	11 bits (1 <sub>LSB</sub> =20μA)
输入阻抗	200KΩ 以上	250Ω
总和精确度	±0.5% 在 (25°C, 77°F) 范围内满刻度时。 ±1% 在 (0 ~ 55°C, 32 ~ 131°F) 范围内满刻度时。	
响应时间	3ms × 通道数	
隔离方式	无隔离	
绝对输入范围	±15V	±32mA
数字数据格式	16 位元二补数，有效位 13 bits	
平均功能	有 (CR#2 ~ CR#5 可设定，范围 K1 ~ K4,095)	
自我诊断功能	上下极限侦测/通道	

混合 (06XA) 模块	电压输出	电流输出
数字/模拟 (DA) 部分		
模拟信号输出通道	2 通道/台	
模拟输出范围	0 ~ 10V	0 ~ 20mA
数字数据范围	0 ~ 4,000	0 ~ 4,000
解析度	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =2.5mV)	12 bits (1 <sub>LSB</sub> =5μA)
总和精确度	±0.5% 在 (25°C, 77°F) 范围内满刻度时。 ±1% 在 (0 ~ 55°C, 32 ~ 131°F) 范围内满刻度时。	
输出阻抗	0.5Ω or 更低	
响应时间	3ms × 通道数	
最大输出电流	20mA (1KΩ ~ 2MΩ)	—
容许负载阻抗	—	0 ~ 500Ω
数字数据格式	16 位元二补数，有效位 13 bits	
隔离方式	内部电路与模拟输出端以光耦合器隔离，模拟通道间未隔离。	
保护	电压输出有短路保护但须注意长时间短路仍有可能造成内部线路损坏电流输出可开路。	

与 DVP-PLC 主机连接说明
模块编号以靠近主机的顺序自动编号由 0 到 7，最大可连接 8 台且不占用数字 I/O 点数。

#35	H40E9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	O	R/W	恢復出廠設定及設定特性微調權限	CH1 ~ CH4 以 CH1 設定來說明： 1. 當 b0 為 1 時，可由使用者設定 CH1 的特性微調 CR#18, CR#24。當 b0 為 0 時，禁止使用者調整 CH1 特性微調 CR#18, CR#24。 2. b1 代表是否特性微調寄存器為停電保持，b1=0 (出廠預設值，要停電保持)，b1=1 (非停電保持)。 3. b2 設定為 1 時，所有設定值將回復為原廠設定值。 CH5 ~ CH6 以 CH5 設定來說明 (b13, b12)： 00：可微調，停電保持。01：可微調，不停電保持。 10：禁止微調。11：回復為原廠設定值，並將 b13, b12 清為 0。
-----	-------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---	-----	-----------------	---

### ■ 其他規格

電源規格	
額定最大消耗功率	直流 24VDC (20.4VDC ~ 26.4VDC) (-15% ~ +10%)，2W，由外部電源供應。
環境規格	
操作/儲存環境	操作：0°C ~ 55°C (溫度)，50 ~ 95% (濕度)，污染等級 2； 儲存：-25°C ~ 70°C (溫度)，5 ~ 95% (濕度)
耐振動/沖擊	國際標準規範 IEC 61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc)IEC 61131-2 & IEC 68-2-27 (TEST Ea)

## ⑥ 控制寄存器 CR

CR 編號	RS-485 參數位址	保持型	寄存器名稱	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
#0	H40C8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R															
#1	H40C9	<input type="radio"/>	R/W	輸入模式設定	系統內定，數據長度 8 位元 (b7 ~ b0)。DVP06XA-S 機種編碼=HCC，使用者可在程序中將此機種型號讀出，以判斷擴展模块是否存在。														
					輸入模式設定 (CH1 ~ CH4)： 模式 0：电压输入模式 (-10V ~ +10V) 模式 1：电压输入模式 (-6V ~ +10V) 模式 2：電流輸入模式 (-12mA ~ +20mA) 模式 3：電流輸入模式 (-20mA ~ +20mA) 模式 4：不使用 輸出模式設定 (CH5 ~ CH6)： 模式 0：电压输出模式 (0V ~ 10V)。模式 1：电压输出模式 (2V ~ 10V)。 模式 2：電流輸出模式 (4mA ~ 20mA)。模式 3：電流輸出模式 (0mA ~ 20mA)														

**CR#1**：b0 ~ b11 內容值用來設定模拟信号输入 (AD) 部份四个通道的工作模式，每个通道各有四种模式，可独立设定。例如要将 CH1 ~ CH4 分别输入设定为 CH1：模式 0 (b2 ~ b0=000)，CH2：模式 1 (b5 ~ b3=001)，CH3：模式 2 (b8 ~ b6=010)，CH4：模式 3 (b11 ~ b9=011) 时，须将 b0 ~ b11 设为 H'688。b12 ~ b15 内容值用来设定模拟信号输出 (DA) 部份两个通道的工作模式，每各通道各有四种模式，可独立设定。例如要将 CH5 ~ CH6 分别输出设定为 CH5：模式 2 (b13 ~ b12=10)，CH6：模式 1 (b15 ~ b14=01)，须将 b12 ~ b15 设为 H'000。