

DVP-SX

INSTRUCTION SHEET

安裝說明

安装说明

- ▲ Multi-Functional, Built-in Analog I/O, Multiple Instructions
- ▲ 多功能 內建類比 I/O 豐富指令集
- ▲ 多功能 內建模擬 I/O 豐富指令集



Electrical Specifications

| Item | Model | DVP10SX11R/T | DVP08SM11N | DVP08SM11R/T | DVP08SP11R/T | DVP16SP11R/T |
|------------------------------|--|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Power supply voltage | MPU: 24V DC (+15% ~ 20%) (with DC input reverse polarity protection), Expansion Unit: supplied by the MPU | | | | | |
| Fuse | 2A / 250V AC | | | | | |
| Power Consumption | 5W | 1W | 1.5W | 1.5W | 2W | |
| Insulation Resistance | > 5 M Ω at 500 V DC (Between all inputs / outputs and earth) | | | | | |
| Noise Immunity | ESD: 8KV Air Discharge EFT: Power Line: 2KV, Digital I/O: 1KV, Analog & Communication I/O: 250V Damped Oscillatory Wave: Power Line: 1KV, Digital I/O: 1KV RS: 26MHz~1GHz, 10V/m | | | | | |
| Grounding | The diameter of grounding wire cannot be smaller than the wire diameter of terminals L and N (All I/O units should be grounded directly to the ground pole). | | | | | |
| Environment | Operation: 0 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C (temperature), 50 ~ 95% (humidity), Pollution degree 2; Storage: -25 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C (temperature), 5 ~ 95% (humidity); D/A output operation: 0 $^{\circ}$ C ~ 50 $^{\circ}$ C (temperature) | | | | | |
| Vibration / Shock Resistance | Standard: IEC61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc)/IEC61131-2 & IEC 68-2-27 (TEST Ea) | | | | | |
| Weight (approx.) (g) | 138 / 133 | 64 | 88 / 68 | 90 / 70 | 96 / 76 | |
| Approvals | | | | | | |

| Electrical Specification of Input Point | | Electrical Specification of Output Point | |
|---|---|--|--|
| Input Type | DC (SINK or SOURCE) | Output Type | Relay-R Transistor-T |
| Input Current | 24V DC 5mA | Current Specification | 1.5A/1 point (5A/COM) 0.3A/1 point @ 40 $^{\circ}$ C. When the output of Y0 and Y1 is high-speed pulse, Y0 and Y1 = 30mA |
| Active Level | Off \rightarrow On, X0, X1: above 18.5V DC X2, X3: above 16.5V DC On-Off, X0-X3 below 8V DC | Voltage Specification | Below 250V AC, 30V DC 30V DC |
| Responding Time | About 10ms (An adjustment range of 0 ~ 20 ms could be selected through D1020 and D1021) | Maximum Loading | 75VA (Inductive) 90W (Resistive) 9W/1 point When the output of Y0 and Y1 is high-speed pulse, Y0 and Y1 = 0.9W (Y0 ~ 32kHz, Y1 = 10kHz) |
| | | Responding Time | About 10 ms Off-On 20us On-Off 30us Y0 and Y1 are specified points for high-speed pulse |

Model Name & I/O Configuration

| Model | Power | Input | | Output | | | |
|------------|----------------|-------|----|--|----|---|--------------------------------------|
| | | DI | AI | DO | AO | | |
| DVP10SX11R | 24V DC +20% | 4 | 2 | DC24V/5 mA range: -1,000 ~ +1,000 -10 ~ +10V range: -2,000 ~ +2,000 | 2 | 2 | Relay (range: -2,000 ~ +2,000) |
| DVP10SX11T | -15% | 4 | 2 | DC24V/5 mA range: -1,000 ~ +1,000 -10 ~ +10V range: -2,000 ~ +2,000 | 2 | 2 | Resistor (range: -2,000 ~ +2,000) |

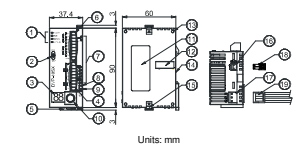
Warning

- ✓ This Instruction Sheet only provides descriptions for electrical specifications, general specifications, installation & wiring, troubleshooting and peripherals. Other detail information about programming and commands is compatible with SAS/SX series; please see PLC Application Manual. For more information about the optional peripheral, please see individual product manual.
- ✓ This is an OPEN TYPE PLC. The PLC should be kept in an enclosure away from airborne dust, humidity, electric shock risk and vibration. Also, it is equipped with protective methods such as some special tools or keys to open the enclosure, so as to avoid the hazard to users and the damage to the PLC.
- ✓ Never connect the AC main circuit power supply to any of the input/output terminals. Use 60/75°C copper conductor only. Check all the wiring prior to power up. To avoid any electromagnetic noise, make sure the PLC is properly grounded. DO NOT touch terminals when power on.

Introduction

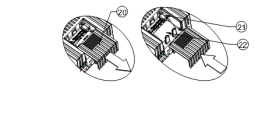
Thank you for choosing DELTA's PLC DVP series. The DVP-SX series is a 10-point (4DI-2DO-2AI-2AO) special main processing unit. Besides the basic commands and functions as DVP-SAS/SX series, 2-CH 12-bit analog voltage/current input and 2-CH 12-bit analog voltage/current output are all bipolar. There is built-in 2-digit 7-segment display corresponds to internal register directly display PLC status or user-defined code.

Product Profile and Outline



- Status indicator: POWER, RUN, ERROR, BAT/LOW
- RUN/STOP switch
- 2-digit 7-segment display
- Digital I/O terminal
- DIN rail clip
- Analog I/O terminals
- I/O point indicators
- COM1 (RS-232) (Rx) indicator
- COM2 (RS-485) (Tx) indicator
- COM1 (RS-232) Communication port (Slave)
- Nameplate
- Expansion port
- Mourning hole of the expansion unit
- DIN rail (35mm)
- Expansion unit clip
- COM2 (RS-485) Communication port
- DC Power input
- 2 pin removable terminal (standard/accessory)
- 19 standard accessory (standard/accessory)
- Battery Cover
- Battery socket connection
- Battery mount

Battery replacement: Please change the battery within 3 minutes, or the internal data of the PLC (including the program area, RTC and latched registers) could be lost or destroyed.

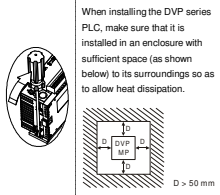


Installation & Wiring

3.1 PLC Mounting Arrangements and Wiring Notes

Installation of the DIN rail:

The DVP-PLC can be secured to a cabinet by using the DIN rail that is 35mm high with a depth of 7.5mm. When mounting the PLC on the DIN rail, be sure to use the end bracket to stop any side-to-side motion of the PLC, thus to reduce the chance of the wires being pulled loose. At the bottom of the PLC is a small retaining clip. To secure the PLC to the DIN rail, place it onto the rail and gently push up the clip. To remove it, pull down the retaining clip and gently pull the PLC away from the DIN rail. As shown on the right:



Wiring:

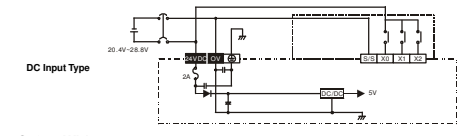
- Please use 22-16AWG (1.5mm) wiring (either single or multiple core) for I/O wiring terminals. The specification for the terminals is as shown on the left. PLC terminal screws should be tightened to between 1.95 kg-cm (1.7 in-lb). Use 60/75°C copper conductor only.
- I/O signal wires or power supply should not run through the same multi-wire cable or conduit.

3.2 Wiring Notes

Power Input Wiring

DVP-SX series input power supply is DC input. Please take a note of listed items when operating DVP-SX Series.

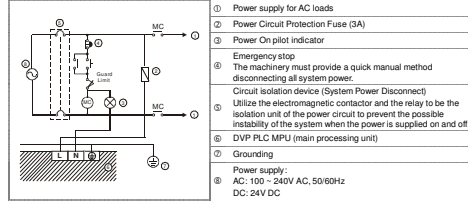
- Please make sure the power is at terminals 24V DC and 0V (power range is 20.4V DC ~ 28.8V DC). When voltage is lower than 20.4V DC, PLC will stop operating, all outputs will turn Off and ERROR LED will flash continuously.
- If the power-off time is less than 10ms, the PLC still operates unaffectedly. If the power-off time is too long or the power voltage drops, the PLC will stop operating and all the outputs will be Off. Once the power is restored, the PLC will return to operate automatically. (There are latched auxiliary relays and registers inside of the PLC, please be aware when programming.)



Safety Wiring

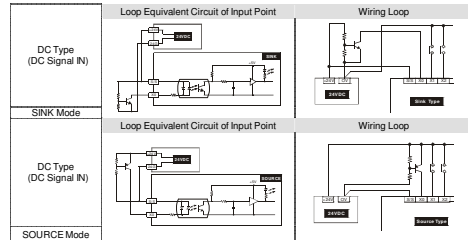
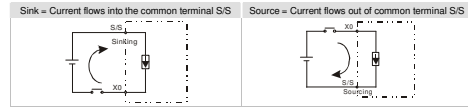
Since the PLC is in control of numerous devices, motion of either one device could affect the motion of other

devices, therefore the breakdown of either one device would consequently be detrimental to the whole auto control system, and danger will thus be resulted. Please use the recommended wiring below for the power input.

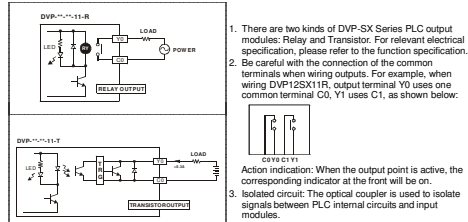


Input Point Wiring

The input signal of the input point is the DC power DC input. There are two modes of DC type wiring: SINK and SOURCE, defined as follows:



Output Point Wiring

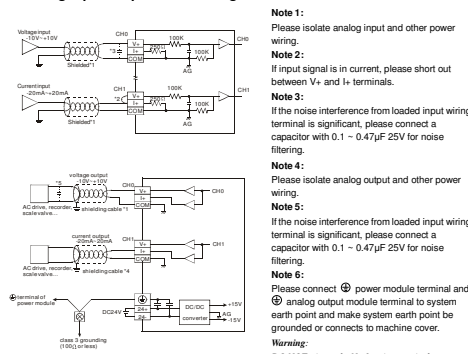


- There are two kinds of DVP-SX Series PLC output modules: Relay and Transistor. For relevant electrical specification, please refer to the function specification.
- Be careful with the connection of the common terminals when wiring outputs. For example, when wiring DVP12SX11R, output terminal Y0 uses one common terminal C0, Y1 uses C1, as shown below:



- Isolated indication: When the output point is active, the corresponding indicator at the front will be on.
- Action circuit: The optical coupler is used to isolate signals between PLC internal circuits and input modules.

Analog Input/Output Point 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 ~ 0.47 μ F 25V for noise filtering.
- 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 ~ 0.47 μ F 25V for noise filtering.
- Note 6:** Please connect \oplus power module terminal and \ominus 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.

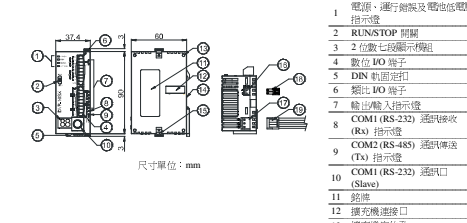
注意事項

- ✓ 本使用說明書提供供電及配線、功能規格、安裝配線、故障排除及應用建議等部分說明，其它詳細之板式設計及自今與SAS/SX系列各型號，詳細說明請見PLC技術手冊【板式篇】，選購之周邊裝置詳細說明請見該產品隨機手冊。
- ✓ 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機殼，因此使用者使用本機時，必須經之安裝於其基座上，防塵及免受電擊/衝擊意外之於設備機內，另必須確保預留餘隙 (如：特殊之工具或鑰匙才可打開) 防止非授權人員操作或零件拆裝本機，造成系統故障或損傷。請勿在上方時操作任何零件。
- ✓ 交流輸入電線不可直接於輸入輸出接線，否則可能造成嚴重損壞，請在上電之前再次確認電源配線。本機上之接線端子 \oplus 務必正確的接此，可提升產品抗噪能力。

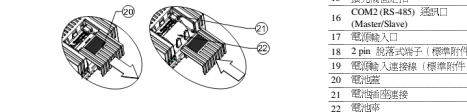
產品簡介

本機係採用台灣 DVP 系列可程式控制器-DVP-SX 機種為 10 點 (4DI-2DO-2AI-2AO) 特殊主機，除與 SAS/SX 主機具有相同的指令集及功能規格，並具有 2CH 的 12-bit 類比電壓感輸入及 2CH 的 12-bit 類比電壓感輸出，同時具有雙極性電壓感輸出能力，主機內建 2 位數的 16 位元內部寄存器，可直接對內部寄存器，可用於顯示狀態或客戶自己定義的訊息代碼。

產品外觀及各部介紹



電氣規格: 更換電壓時，請在 3 分鐘內完成，否則 PLC 內部零件 (包含晶式區、萬用表及電壓感測器) 有可能會導致損壞。



產品規格

電氣規格

| 項目 | 規格 | DVP10SX11R/T | DVP08SM11N | DVP08SM11R/T | DVP08SP11R/T | DVP16SP11R/T |
|-----------|---|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 電壓電壓 | 主機: 24V DC (+15% ~ 20%) (具反向電動、電壓感測及保護), 擴充機: 由主機供應 | | | | | |
| 電壓保護裝置 | 2A/250V AC | | | | | |
| 消耗電流 | 5W | 1W | 1.5W | 1.5W | 1.5W | 2W |
| 絕緣阻抗 | 5M Ω 以上 (所有輸入/輸出對地之間: 500V DC) | | | | | |
| 靜電免疫力 | ESD: 8KV Air Discharge EFT: Power Line: 2KV, Digital I/O: 1KV, Analog & Communication I/O: 250V Damped Oscillatory Wave: Power Line: 1KV, Digital I/O: 1KV RS: 26MHz ~ 1GHz, 10V/m | | | | | |
| 接地 | 接地線之線徑不得小於電線規格 L-N 之線徑 (多台 PLC 同時使用時, 請務必線間接地) | | | | | |
| 操作儲存環境 | 操作: 0 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C (溫度), 50 ~ 95% (濕度); 浮塵等級 2 儲存: -25 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C (溫度), 5 ~ 95% (濕度); DA 輸出操作: 0 $^{\circ}$ C ~ 50 $^{\circ}$ C (溫度) | | | | | |
| 耐衝擊/震擊 | 耐衝擊/震擊: IEC61131-2, IEC68-2-6 (TEST Fc)/IEC61131-2 & IEC68-2-27 (TEST Ea) | | | | | |
| 重量 (約: g) | 138 / 133 | 64 | 88 / 68 | 90 / 70 | 96 / 76 | |
| 認證 | | | | | | |

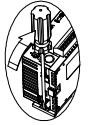
| 規格 | 電壓 | 點數 | 輸入形式 | | | 輸出形式 | | | | |
|------------|---------------|----|------|-----------------------------|----|------|------------------------------|----|---|------------------------------|
| | | | DI | AI | DO | DO | DO | AO | | |
| DVP10SX11R | 24VDC +20% | 4 | 2 | DC24V/5 mA Sink 或 Source | 2 | 2 | 繼電器 (範圍: -2,000 ~ +2,000) | 2 | 2 | 繼電器 (範圍: -2,000 ~ +2,000) |
| DVP10SX11T | -15% | 4 | 2 | DC24V/5 mA Sink 或 Source | 2 | 2 | 繼電器 (範圍: -2,000 ~ +2,000) | 2 | 2 | 繼電器 (範圍: -2,000 ~ +2,000) |

● 安裝及配線

3.1 盤內安裝及配線

DIN 規格之安裝方法:

適合 35mm 之 DIN 軌軌，主機殼接於軌軌時，先將 PLC 下方之固定塑膠片壓入，將 PLC 由上方掛上再往下壓即可，欲取下 PLC 時，PLC 底下之固定塑膠片，以起子插入凹槽，向上撐開即可，該固定機構塑膠片為保護殼，當所有的固定片撐開後，再將 PLC 往上、下方取出，如右圖所示：



PLC 在安裝時，請務必於閉式之控制箱內，其周圍應保持一定之空間（如下圖所示），以確保 PLC 散熱功能正常。

D > 50 mm

配線:

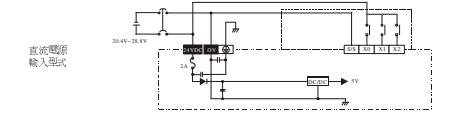
1. 輸出/入電線端時使用 22-16AWG (1.5mm) 單芯絕緣線或多芯線，端子規格如左所示，PLC 端子螺絲扭力為 1.95kg-cm (1.7 in-lbs)，只能使用 60/75°C 的銅導線。
2. 在剪線時請勿將輸入點信號線與輸出點或電源線動力線置於同一線槽內。

3.2 注意事項

● 電源端輸入配線

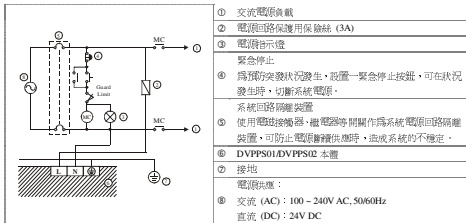
SX 機種應為電壓輸入，在使用上應注意下列事項：

1. 電線接於 24V DC 及 0V 兩端，電壓範圍為 20.4V DC ~ 28.8V DC，當電壓低於 20.4V DC 時，PLC 會停止運作，輸出全部 OFF，ERROR LED 快速閃爍。
2. 當停電時間低於 10ms 時，PLC 不受影響繼續運作，當停電時間過長或電壓驟降時將使 PLC 停止運作，輸出全部 OFF，當電壓恢復正常時，PLC 亦自動回復運作。（PLC 內部具有停電保持的輔助繼電器及寄存器，使用者在作程序設計時應特別注意使用）



■ 安全配線回路

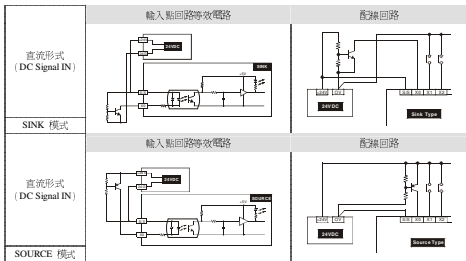
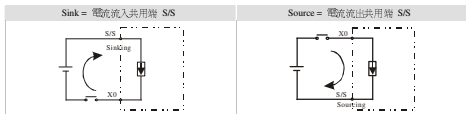
由於 PLC 控制許多裝置，任一裝置的動作可能會影響其它裝置的動作，因此任一裝置的故障都可能會造成整個自動控制系統失效，甚至造成危險，所以在電源輸入回路 (DVPPS0/DVPPS02)，建議配置如下的保護回路：



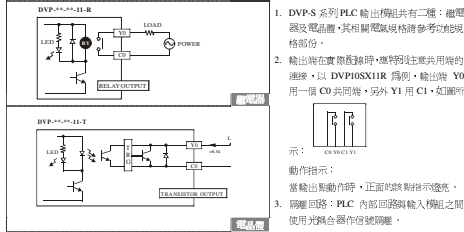
- ① 交流電源負載
- ② 電源回路保護用保險絲 (3A)
- ③ 電源指示燈
- ④ 當預警突狀發生時，設置一緊急停止按鈕，可在狀況發生時，切斷系統電源。
- ⑤ 系統回路隔離裝置
- ⑥ 使用電線接觸器，繼電器等開關作為系統電源回路隔離裝置，可防止電線接觸供電時，造成系統的不穩定。
- ⑦ DVPPS0/DVPPS02 本體
- ⑧ 接地
- ⑨ 交流 (AC): 100 ~ 240V AC, 50/60Hz
直流 (DC): 24V DC

■ 輸入點之配線

輸入點之入力信號為直流電壓 DC 輸入，DC 型式共有兩種接法：SINK 及 SOURCE，其定義如下：



■ 輸出點之配線

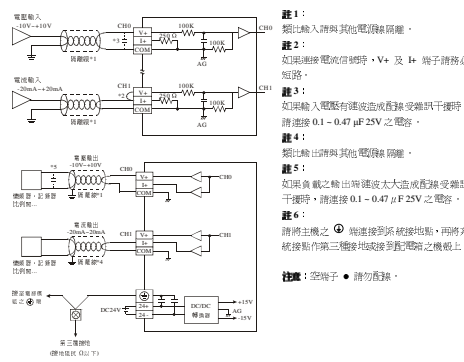


1. DVPS 系列 PLC 輸出模組共有二種：繼電器及晶體管，其相關規格請參考說明規格部份。
2. 輸出線在實際佈線時，應特別注意共用導線的連接，以 DVPI0SX1R 為例，輸出端 Y0 用一個 CO 共同端，另外 Y1 用 C1，如圖所示：



動作指示：
當輸出點動作時，正面的該點指示燈亮。
3. 隔離回路：PLC 內部回路與輸入模組之間使用光耦合器作信號隔離。

■ 類比輸入/輸出點之配線



- 註1:** 類比輸入請與其它電線隔離。
- 註2:** 如果連接電感信號時，V+ 及 I+ 端子需務必短路。
- 註3:** 如果輸入電壓有浪湧造成配線受噪訊干擾時請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。
- 註4:** 類比輸出請與其它電線隔離。
- 註5:** 如果負載之輸出端阻抗太大造成配線受噪訊干擾時，請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。
- 註6:** 請將主機之 ④ 端接到系統接地點，再將系統接點與第三種接地點接到配電箱之機殼上。

註：空端子 ● 請勿接線。

● 產品規格

■ 电气规格

| 項目 | 機種 | DVPS8X1R/T | DVPS8M1N | DVPS8N1R/T | DVPS8PL1R/T | DVPS8PL1R/T |
|----------|----|--|----------|------------|-------------|-------------|
| 電源電壓 | 主機 | 24V DC (-15% ~ +20%) (具負載輸入電源特性保護設計) 擴展: 由主機供應 | | | | |
| 電源回路保險絲 | | 2A/250V AC | | | | |
| 額定電力 | | 5W | 1W | 1.5W | 1.5W | 2W |
| 噪音阻抗 | | 5MΩ 以上 (所有輸出入點均須之) 阻 500Ω DC | | | | |
| 噪音免疫力 | | ESD: 8KV Air Discharge EFT: Power Line 2KV, Digital I/O: 1KV, Analog & Communication I/O: 250V Damped Oscillatory Wave: Power Line: 1KV, Digital I/O: 1KV RS: 20MHz-1GHz, 10V/m | | | | |
| 接地 | | 接線隨狀況之線徑不得小於電源線 L.N. 之線徑 (多合 PLC 同時使用時，請務必單點接地) | | | | |
| 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); DA 輸出輸出: 0°C ~ 50°C (溫度) | | | | |
| 機械沖擊 | | 符合標準規格 IEC61131-2, IEC68-2-6 (TEST F); IEC61131-2 & IEC68-2-27 (TEST Ea) | | | | |
| 重量 (約 g) | | 138/133 | 64 | 88/68 | 90/70 | 96/76 |
| 認證 | | | | | | |

| 輸入點電氣規格 | | 輸出點電氣規格 | |
|---------|--|--------------------------------|--|
| 輸入形式 | 直流 (SINK 或 SOURCE) | 輸出形式 | 繼電器 / 晶體管 T |
| 輸入電流 | 24V DC 5mA | 繼電器 A | 1.5A/1 點 (SACOM) |
| 動作電位 | OFF → On: X0, X1 為 18.5V DC 以上 X2, X3 為 16.5V DC 以上 On → Off: X0-X3 為 1V DC 以下 | 電壓規格 | 250V AC/30V DC 以下 |
| 反應時間 | 約 10ms (由 DI029 及 DI021 可作 0 ~ 20ms 調整) | 最大負載 | 75VA (電感性) 90W (電阻性) |
| | | 9W/1 點 | 高速且輸出時 Y0, Y1 為 0.9W(Y0), 50KHz; Y1: 10KHz |
| | | Off → On 20ms On → Off 30ms | Y0, Y1 輸出為高速且輸出點 |

■ 機種型號與 I/O 配置

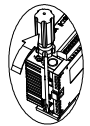
| 機種 | 電源 | 輸入單元 | | 輸出單元 | |
|-----------|------------------------|-------|-----------------------------|-------|---|
| | | 點數 | 形式 | 點數 | 形式 |
| DVPI0SX1R | 24V DC +20% -15% | 4 / 2 | DC24V/5mA Sink or Source | 2 / 2 | 繼電器 (范圍: -2,000 ~ +2,000 -10 ~ +10V 范圍: -2,000 ~ +2,000) |
| DVPI0SX1T | | 4 / 2 | 2 | 2 / 2 | 晶體管 (范圍: -2,000 ~ +2,000) |

● 安裝及配線

3.1 盤內安裝及配線

DIN 規格之安裝方法:

適合 35mm 之 DIN 軌軌，主機殼接於軌軌時，先將 PLC 下方之固定塑膠片壓入，再將 PLC 由上方掛上再往下壓即可，欲取下 PLC 時，PLC 底下之固定塑膠片，以起子插入凹槽，向上撐開即可，該固定機構塑膠片為保護殼，當所有的固定片撐開後，再將 PLC 往上、下方取出，如右圖所示：



PLC 在安裝時，請裝配於閉式之控制箱內，其周圍應保持一定之空間（如下圖所示），以確保 PLC 散熱功能正常。

配線:

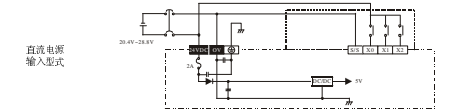
1. 輸出/入電線端時使用 22-16AWG (1.5mm) 單芯絕緣線或多芯線，端子規格如左所示，PLC 端子螺絲扭力為 1.95kg-cm (1.7 in-lbs)，只能使用 60/75°C 的銅導線。
2. 在剪線時請勿將輸入點信號線與輸出點或電源線動力線置於同一線槽內。

3.2 注意事項

■ 電源端輸入配線

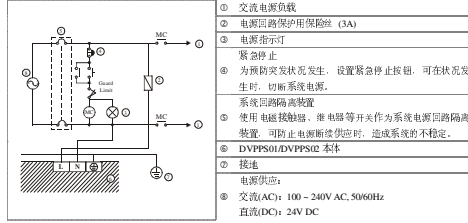
SX 機種為電壓輸入，在使用上應注意下列事項：

1. 電源請接於 24V DC 及 0V 兩端，電壓範圍為 20.4V DC ~ 28.8V DC，當電壓低於 20.4V DC 時，PLC 會停止運行，輸出全部 OFF，ERROR LED 快速閃爍。
2. 當停電時間低於 10ms 時，PLC 不受影響繼續運作，當停電時間過長或電壓驟降時將使 PLC 停止運行，輸出全部 OFF，當電壓恢復正常時，PLC 亦自動回復運行。（PLC 內部具有停電保持的輔助繼電器及寄存器，使用者在作程序設計時應特別注意使用）



■ 安全配線回路

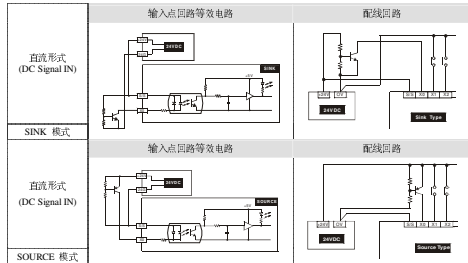
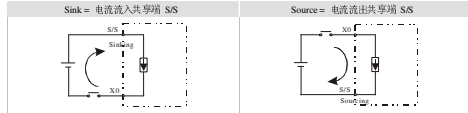
由於 PLC 控制許多裝置，任一裝置的動作可能會影響其它裝置的動作，因此任一裝置的故障都可能會造成整個自動控制系統失效，甚至造成危險，所以在電源輸入回路 (DVPPS0/DVPPS02)，建議配置如下的保護回路：



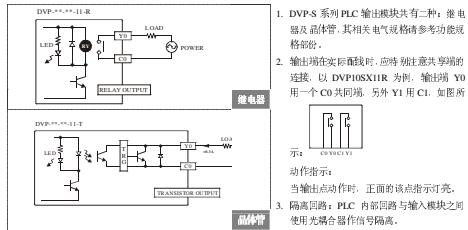
- ① 交流電源負載
- ② 電源回路保護用保險絲 (3A)
- ③ 電源指示燈
- ④ 當預警突狀發生時，設置緊急停止按鈕，可在狀況發生時，切斷系統電源。
- ⑤ 系統回路隔離裝置
- ⑥ 使用電線接觸器，繼電器等開關作為系統電源回路隔離裝置，可防止電線接觸供電時，造成系統的不穩定。
- ⑦ DVPPS0/DVPPS02 本體
- ⑧ 接地
- ⑨ 交流 (AC): 100 ~ 240V AC, 50/60Hz
直流 (DC): 24V DC

■ 輸入點之配線

輸入點之入力信號為直流電壓 DC 輸入，DC 型式共有兩種接法：SINK 及 SOURCE，其定義如下：



■ 輸出點之配線

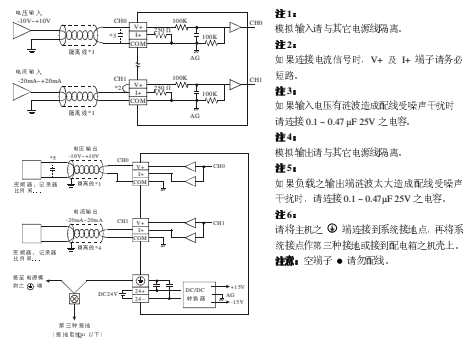


1. DVPS 系列 PLC 輸出模組共有二種：繼電器及晶體管，其相關規格請參考說明規格部份。
2. 輸出線在實際佈線時，應特別注意共用導線的連接，以 DVPI0SX1R 為例，輸出端 Y0 用一個 CO 共同端，另外 Y1 用 C1，如圖所示：



動作指示：
當輸出點動作時，正面的該點指示燈亮。
3. 隔離回路：PLC 內部回路與輸入模組之間使用光耦合器作信號隔離。

■ 模擬輸入/輸出點之配線



- 註1:** 模擬輸入請與其它電線隔離。
- 註2:** 如果連接電感信號時，V+ 及 I+ 端子需務必短路。
- 註3:** 如果輸入電壓有浪湧造成配線受噪訊干擾時請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。
- 註4:** 類比輸出請與其它電線隔離。
- 註5:** 如果負載之輸出端阻抗太大造成配線受噪訊干擾時，請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。
- 註6:** 請將主機之 ④ 端接到系統接地點，再將系統接點與第三種接地點接到配電箱之機殼上。

註：空端子 ● 請勿接線。