

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

多功能内建模拟I/O丰富指令集

501166807-DX10



- *1: A+D indicator: If the indicator blinks, it means AD/DA conversion is being executed.
- *2: ALARM indicator: If the indicator blinks, it means that the AD/DA conversion value exceeds the range which can't be output.
- *3: Installs a battery: Users have to replace the battery in the PLC in three minutes. Please refer to section 3.2 for more information.

● Electrical Specifications

● Electrical Specifications

Model	DVP10SX11R/T	DVP08SM11N	DVP08SN11R/T	DVP08SP11R/T	DVP16SP11R/T
Power supply voltage	DCP: 24VDC (-15% ~ -20% with DC input reverse polarity protection), Expansion Unit supplied by the CPU	-	-	-	-
Fuse	2A / 250VAC	-	-	-	-
Power Consumption	5W	1W	1.5W	1.5W	2W
Insulation Resistance	> 5 MΩ at 500 VDC (Between all inputs / outputs and earth)	-	-	-	-
Noise Immunity	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 length of ground wires cannot be smaller than the wire diameter of terminals L and N (All DVP units must be grounded directly to the ground pole).	-	-	-	-
Environment	Operation: 0°C ~ 55°C (temperature), 5 ~ 95% (humidity). Pollution degree 2; Storage: -25°C ~ 70°C (temperature), 5 ~ 95% (humidity); DA output operation: 0°C ~ 50°C (temperature)	-	-	-	-
Vibration / Shock Resistance	Standard: IEC68131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc)/IEC68131-2 & IEC 68-2-7 (TEST Ea)	-	-	-	-
Weight (approx.) (g)	138 / 133	64	88 / 88	90 / 70	96 / 76
Approvals		-	-	-	-

Electrical Specification of Input Point

Input Type	DC (SINK or SOURCE)	Electrical Specification of Output Point	
		Output Type	Spec.
Input Current	24VDC 5mA	Current: 1.5A (sink) 0.34A (source)	0.34A/1 point @ 40°C. When the output of Y0 and Y1 is high-speed pulse, Y0 and Y1 = 30mA
Active Level	Off - On, X0-X1 above 18.5VDC	Voltage Specification	Below 250VAC, 30VDC
Or X0-X3 below 8VDC	Maximum Loading	75VA (Inductive)	When the output of Y0 and Y1 is high-speed pulse, Y0 and Y1 = 0.9W (Y0 = 32kHz, Y1 = 10kHz)
About 10ms (An adjustment range of 0 ~ 20ms could be selected through D1020 and D1021)	Responding Time	9W/1 point	90 W (Resistive)
		About 10ms	Off-On 20us Off-On 30us
			Y0 and Y1 are specified points for high-speed pulse

Model Name & I/O Configuration

Model	Power	Point	Input Type	Output
DVP10SX11R	+24VDC	4 / 2	DI (AI)	-20 ~ 20mA (range:-1,000 ~ +1,000)
DVP10SX11T	-15% / +20%	4 / 2	Sink or Source	-10 ~ +10V (range:-2,000 ~ +2,000)

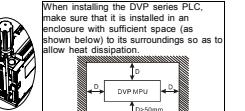
● Installation & Wiring

3.1 PLC Mounting Arrangements and Wiring Notes



Installation of the DIN rail:

The DVP-PLC can be mounted to a cabinet by using the DIN rail. It is 5mm 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 pinched. At the bottom of the PLC is a small retaining clip; see the PLC's DIN rail 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.

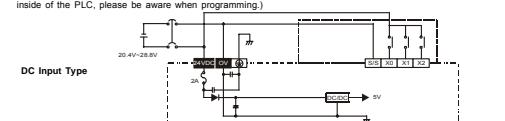


3.2 Wiring Notes

● Power Input Wiring

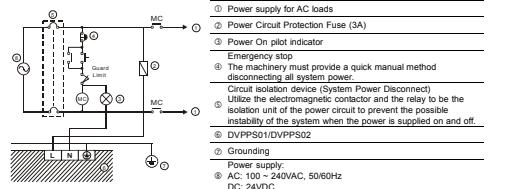
DVP-SX series input power supply is DC input. Please take a note of listed items when operating DVP-SX Series.

- Please make sure the power is at terminals 24VDC and 5V (power range is 20VDC ~ 28VDC). When power is lower than 20VDC, PLC will stop operating, all 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)
- 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:

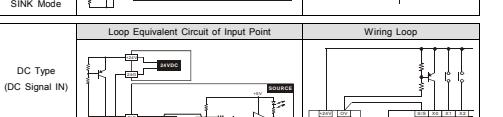
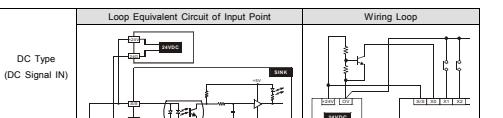


- Power supply for AC loads
- Power Circuit Protection Fuse (3A)
- Power on/off indicator
- Emergency stop
- The machinery must provide a quick manual method disconnecting all system power
- Circuit isolation device (System Power Disconnect) Until the power is disconnected, the contact and the relay to be the isolation unit of the power circuit to prevent the possible instability of the system when the power is supplied on and off.
- DVPSS01/DVPSS02
- Grounding
- Power supply:
AC: 100 ~ 240VAC, 50/60Hz
DC: 24VDC

● 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:

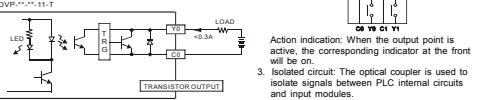
Sink = Current flows into the common terminal S/S. Source = Current flows out of common terminal S/S.



● Output Point Wiring

1. There are two kinds of DVP-SX Series PLC output modules: Relay and Transistor. For relevant electrical specification, please refer to the function specification.

2. Be careful the connection of the common terminal when writing programs. For example, when writing DVP10SX11R, output terminal Y0 uses one common terminal CO. Y1 uses C1, as shown below:



Action indication: When the output point is active, the corresponding indicator at the front will be on.

3. Isolation 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 wirings.

Note 2: If input signal is in current, please short 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.

Note 4: Please isolate analog output and other power wirings.

Note 5: If the noise interference from loaded output wiring terminal is significant, please connect a capacitor with 0.1 ~ 0.47μF 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 to be grounded or connects to machine cover.

Warning: DO NOT wire to the No function terminal.

● Battery Lifespan

The lifespan of the battery attached to the product is about 2~4 years. (It depends on environmental factors.) Use the BATLOW indicator regularly before the BATLOW indicator is on, if the battery is changed when the product is disconnected, please put a new battery in the product in three minutes so that the internal data can be retained.

Hardware version 2.20A1 (and below): If there is not sufficient electricity in the battery, and the product has been disconnected for more than three minutes, the program, the data in the latching devices, and the RTC time will disappear.

Hardware version 3.00A2 (and above): If there is not sufficient electricity in the battery, and the product has been disconnected for more than three minutes, the program and the data in the latching devices have been moved to the flash ROM, and only the RTC time will disappear.

● Accuracy of the RTC (Second/Month)

Temperature (°C/F) 0/32 25/77 55/131

Maximum error (Second) -117 52 -132

● 注意事項

✓ 本使用說明書僅提供電氣規格、功能規格、安裝配線、故障排除及開通裝置部份說明。其它詳細之程式設計及指令與SA/SC系列相當，詳請說明請見PLC技術手冊【程式篇】，購購之開通裝置詳請見該產品說明書。

✓ 本公司為開放式(OPEN TYPE)機種，因此使用者在使用本機時，必須將之安置於其整體、防潮及免於電擊/衝擊之外之外殼箱體內，另必須具備保護地線（地：務必之工具或輪廓才可打開）並防止非維護人員操作或意外衝擊本體，造成危及及損壞。請勿在上電前觸摸任何電子元件。

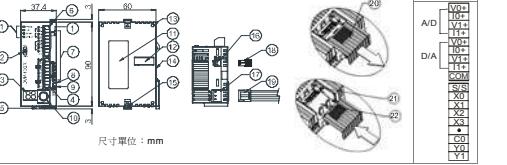
✓ 交流輸入電源不可接於輸入/出信號端，否則可能造成嚴重損壞。請在上電之前再次確認電源配線，本體之接線端子 \ominus 業務正確的接地，可提高產品抗雜訊能力。

● 產品簡介

謝謝您採購台達DVP-SX機種，DVP-SX機種為10點(4DI+2DO+2AI+2AO)混合型主機，除內建4點位移輸出外，與2點數位輸出外，並具有2CH的12-bit類比(電壓/電流)輸入及2CH的12-bit類比(電壓/電流)輸出，同時均具有雙極性電壓/電流輸出能力。另外，內建2位數的七段顯示模組，直接對應內部特殊暫存器，可適用於顯示或狀態或代碼，而不需額外的CPU。當有錯誤產生時會發送錯誤代碼，不過當PLC執行錯誤時，請在上電之前再次確認電源配線。本體之接線端子 \ominus 業務正確的接地，可提高產品抗雜訊能力。

(01 表示文字檢查無誤，02 表示程序遺失。)

● 產品外觀及各部介紹



1 電源、運行/錯誤、電池低電壓、A+D \ominus 、警報指示燈	9 COM2 (RS-485) 通訊傳送(Tx)	17 電源輸入
2 RUN/STOP 開關	10 COM1 (RS-232) 通訊(I/Slave)	18 2-pin 脫離式端子 (標準附件)
3 2位數七段顯示模組	11 緩衝	19 電源輸入連接器 (標準附件)
4 數位 I/O 端子	12 電動機連接	20 電池蓋
5 DIN R固定扣	13 電動機固定孔	21 電池座連接器 ³
6 類比 I/O 端子	14 DIN 軌道 (35mm)	22 電池座
7 動力輸入/輸出端子	15 鏡面固定扣	
8 COM1 (RS-232) 通訊接收(Rx)	16 COM2 (RS-485) 通訊口 (Master/Slave)	

*1: A+D \ominus 指燈：燈體閃爍時，表示正在執行AD/DA轉換。

*2: 警報指示燈：燈體閃爍時，表示AD/DA轉換超限值。

*3: 電池安裝：更換電池時，請在3分鐘內完成，詳細說明請參考3.2 注意事項之電池壽命補充說明。

● 產品規格

● 電氣規格

項目	機種	DVP10SX11R/T	DVP08SM11N	DVP08SN11R/T	DVP08SP11R/T	DVP16SP11R/T
電壓電容	主機: 24VDC (-15% ~ -20%) (具直流輸出, 電源保險絲保險)	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC
電池保險絲容量	2A/250V	-	-	-	-	-
消耗電力	5MD (以所有輸入點對地之間 500VDC)	-	-	-	-	-
絕緣抵抗	ESD: 5KV Air Discharge	-	-	-	-	-
雜訊免疫力	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	接線端子之導線不得少於小電壓隔離 LN之總長 (多台PLC同時使用時, 請務必單點接地)	-	-	-	-	-
操作/儲存環境	儲存: -25°C ~ 70°C (溫度) ; 5 ~ 95% (濕度) ; DA輸出操作: 0°C ~ 50°C (溫度)	-	-	-	-	-
附註	固態繼電器標準: IEC68131-2, IEC68-2-6 (TEST Fc)/IEC68131-2 & IEC68-2-7 (TEST Ea)	-	-	-	-	-
重量 (g)	138 / 133	64	88 / 88	90 / 70	96 / 76	-

輸入/輸出端子規格	輸入端子規格		輸出端子規格	
	輸入形式	繼電器-R	輸出形式	繼電器-T
輸入電流	24VDC 5mA	-	0.3A/1點 @ 40°C	-
動作位準	On - On, X0 - X1 15.8VDC 以上 X2 - X3 15.6VDC 以上	5VAC/5mA	1.5A/1點 (5A/COM)	250VAC, 30VDC 以下
反響時間	On - Off, X0 - X3 < 8VDC 以下	-	9W/1點	Y0 - Y1 0.9W (Y0 : 50kHz, Y1 : 10kHz)
反應時間	約 10ms (由D1020 及 D1021 可作 0 ~ 20ms 的調整)	-	約 10 ms	Off - On 20us On - Off 30us
形狀	-	-	-	Y0 - Y1 輸出為 高電平脈波輸出點

● 安裝及配線

3.1 盒内安装及配线

DIN 铁轨之安装方法：

适合 35mm DIN 铁轨，主机欲挂于铁轨时，先将 PLC 下方之固定塑料片嵌入，再将 PLC 山上。上方嵌入再往下即可松。欲取下 PLC 时，PLC 底部之固定塑件，以起子插入凹槽，向上拉开即可。该固定机构塑件为保持型，当所有的固定塑件拉开后，再将 PLC 往上取出，如右所示：

配线：

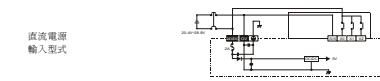
1. 输出 / 入配接端请使用 22-16AWG (1.5mm) 单芯裸线或多芯线，端子规格如左所示：PLC 端子螺扭力为 1.95kg-cm (1.7 in-lbs) 只能使用 60/75°C 的铜线。
2. 在配线时请勿输入点信号线与输出点或电源等动力线置于同一线槽内。

3.2 注意事项

■ 电源端输入配线

DC 机种为直流电源输入，在使用上应注意下列事项：

1. 电源请接于 24VDC 及 0V 两端，电源范围为 20~28.8VDC，当电源电压低于 20.4VDC 时，PLC 会停止运行，输出全端 Off，ERROR LED 快速闪爍。
2. 当停机时间低于 10ms 时，PLC 不会影响电源运转，当停机时间长或电源电压下降将使 PLC 停止运转，输出全端 Off，ERROR LED 快速闪爍。
3. 当停机时间大于 10ms 时，PLC 不影响电源运转，当停机时间长或电源电压下降将使 PLC 停止运转，输出全端 Off，当电源恢复正常时，PLC 亦自动回復运转。（PLC 内部只有停电保持的辅助继电器及寄存器，使用者在作程序设计规划时特别注意使用）



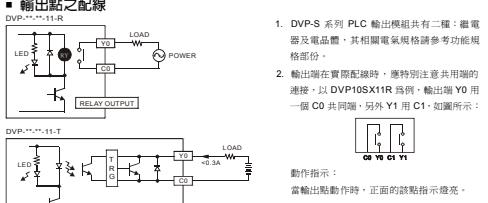
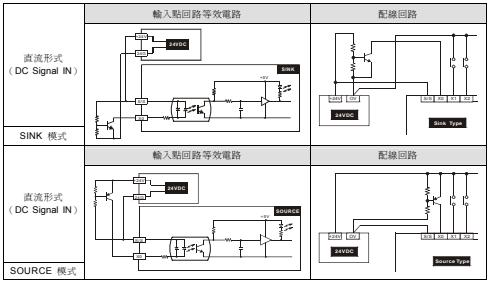
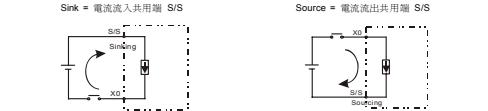
■ 安全配线回路

由於 PLC 控制许多装置，任一装置的動作可能都会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统失控，甚至造成危險，所以在電源端輸入回路(DVPPS01/DVPPS02)建議配置如下的保護回路：

- ① 交流电源负载
- ② 电源回路保护用保险丝 (3A)
- ③ 电源指示燈
- ④ 紧急停止：為預防突發狀況發生，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：使用電磁接觸器、繼電器等開關作為系統電源回路隔離裝置，可防止斷電被供應時，造成系統的不穩定。
- ⑥ DVPPS01/DVPPS02 本體
- ⑦ 接地
- ⑧ 電源供應：交流 (AC) : 100 ~ 240VAC, 50/60Hz；
- ⑨ 电源 (DC) : 24VDC；

■ 输入點之配線

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



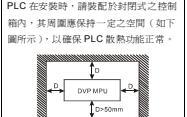
■ 類比輸入 / 輸出點之配線

1. A+D、整頓指示灯
2. RUN/STOP 开关
3. 2 位数 I/O 指示模块
4. 数位 I/O 端子
5. DIN 轨锁定扣
6. 模拟 I/O 端子
7. 输出/输入指示灯
8. COM1 (RS-232) 通讯接收 (Rx)
9. COM2 (RS-485) 通讯发送 (Tx)
10. COM1 (RS-232) 通讯口 (Slave)
11. 电源
12. 扩充机壳连接
13. 扩充机壳孔
14. DIN 轨槽 (35mm)
15. 扩充机壳固扣
16. COM2 (RS-232) 通讯口 (Master/Slave)
17. 电源输入口
18. 2-pin 沉头螺母 (标准附件)
19. 电源输入连接线 (标准附件)
20. 电源盖
21. 电池插座连接
22. 电池池

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做信號隔離。



註 1：
相位輸入請與其他電源線隔離。

註 2：
如需連接電流信號時，V+ 及 I+ 端子請務必接地。

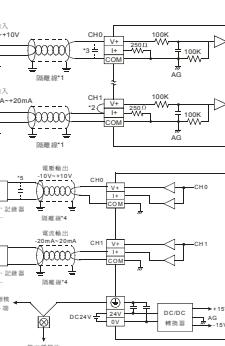
註 3：
如果輸入電壓有跳波造成配接受雜訊干擾時需連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。

註 4：
相位輸入請與其他電源線隔離。

註 5：
如需負載之輸出端浪涌波太過造成配接受雜訊干擾時，請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。

註 6：
請將主機之 ① 端子連接到系統接地點，再將系統接點作第三種接地或接到配電箱之機殼上。

注意：空端子 ● 請勿配線。



■ 電池壽命補充說明：

本產品所附之電池壽命約為 2~4 年（受環境因素影響），建議在電池低電壓指示燈還未亮起之前定期更換電池。在下電更換電池時，請於三分鐘內完成以確保內部資料的保存。當電池電力不足且下電後達三分鐘以上時：硬體版本 V2.20A1 前（含）使用者程式、停電保持區資料以及萬年時間將消失；硬體版本 V3.00A2 后（含），使用者程式及停電保持區資料已被移至 flash ROM 記憶體中，只有萬年時間將消失。

■ 萬年曆的精度 (秒/月)

溫度 (°C)	0/32	25/77	55/131
最大誤差 (秒)	-117	52	-132

2 产品规格

■ 电气规格

项目	DVP10SX11RT	DVP08SM11N	DVP08SN11RT	DVP08SP11RT	DVP16SP11RT
电源电压	主机：24VDC (-15% ~ 20%) (共直流输入电源相对接线保护)，扩展：由主机供电				
电源除杂容量	2A / 250VAC				
消耗电力	SW 1W 1.5W 1.5W 2W				
绝缘抵抗	5MΩ 上 (所有输出/输入点之间) 500VDC				
ESR 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					
接地	接线端子连接于电源端 L/N 之线径 (多台 PLC 同时使用时，请务必单点接地)				
操作/储存环境	操作：0°C ~ 55°C (湿度：5 ~ 95% (凝露))，污染等级 2 储存：-25°C ~ 70°C (湿度：5 ~ 95% (凝露))，D/A 输入操作：0°C ~ 50°C (湿度)				
耐振/冲击	国际标准规范 IEC60113-2, IEC68-2-6 (TEST Fc)/IEC61131-2 & IEC608-2-27 (TEST Ea)				
重量 (g)	138 / 133	64	88 / 88	90 / 70	96 / 76
认证	CE (RoHS)				

■ 输入点电气规格

输入形式 (SINK or SOURCE)		输出形式		输出点电气规格	
输入形式	直通 (SINK or SOURCE)	继电器-R	晶体管-T		
输入电流	24VDC 5mA	电流 规格	1.5A/1 点 (5A/COM)	0.3A/Y1 及 @ 40°C	
动作 位准	Off → On X0, X1 为 18.5VDC 以上 X2, X3 为 16.5VDC 以上	电压 规格	250VAC, 30VDC 以下	高速脉冲输出时，Y0, Y1 为 30mA	30VDC
On → Off X0-X3 为 5VDC 以下	最大 负载	75VA (电感性)	9W/Y1	高速脉冲输出时 Y0, Y1 为 0.9W (Y0: 50kHz, Y1: 10kHz)	
反应 时间 约 10ms (由 D1020 及 D1021 可作 0~20ms 的调整)	反応時間	约 10 ms	Off → On 20us On → Off 30us	Y0, Y1 输出为 高速脉冲输出点	

■ 机种型号与 I/O 配置

机种	电源	输入单元				输出单元			
		点数	形式	点数	形式	点数	形式	点数	形式
DVP10SX11R	24VDC +20% -15%	4 2	DI AI DI AI	2 2	DO AO DO AO	2 2	继电器	2 2	晶体管
DVP10SX11T	24VDC -15%	4 2	Sink or Source	DC24V/5mA	(范围：-1.000 ~ +1.000)	-20 ~ 20mA	(范围：-2.000 ~ +2.000)	-10 ~ +10V	(范围：-2.000 ~ +2.000)

■ 安装及配线

3.1 盒内安装及配线

■ DIN 铁轨之安装方法：

适合 35mm DIN 铁轨，主机欲挂于铁轨时，先将 PLC 下方之固定塑料片嵌入，再将 PLC 由上方排上再往下即可松。欲取下 PLC 时，PLC 底部之固定塑件，以起子插入凹槽，向上拉开即可。该固定机构塑件为保持型，当所有的固定塑件拉开后，再将 PLC 往上取出，如右所示：

配线：

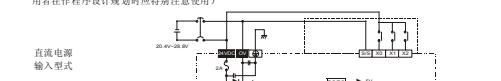
1. 22-16AWG (1.5mm) 单芯裸线或多芯线，端子规格如左所示：PLC 端子螺扭力为 1.95kg-cm (1.7 in-lbs) 只能使用 60/75°C 的铜线。
2. 在配线时请勿输入点信号线与输出点或电源等动力线置于同一线槽内。

■ 3.2 注意事项

■ 电源端输入配线

DC 机种为直流电源输入，在使用上应注意下列事项：

1. 电源请接于 24VDC 及 0V 两端，电源范围为 20~28.8VDC，当电源电压低于 20.4VDC 时，PLC 会停止运行，输出全端 Off，ERROR LED 快速闪爍。
2. 当停机时间低于 10ms 时，PLC 不会影响电源运转，当停机时间长或电源电压下降将使 PLC 停止运转，输出全端 Off，当电源恢复正常时，PLC 亦自动回復运转。（PLC 内部只有停电保持的辅助继电器及寄存器，使用者在作程序设计规划时特别注意使用）



■ 安全配线回路

由於 PLC 控制许多装置，任一装置的動作可能都会影响其它裝置的動作，因此任一裝置的故障都可能会造成整個自動控制系统失控，甚至造成危險，所以在電源端輸入回路(DVPPS01/DVPPS02)，建議配置如下的保護回路：

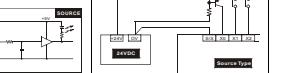
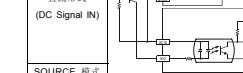
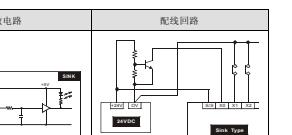
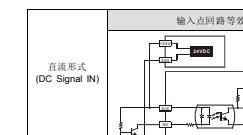
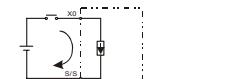
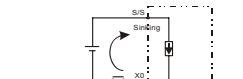
- ① 交流电源负载
- ② 电源回路保护用保险丝 (3A)
- ③ 电源指示燈
- ④ 紧急停止：為預防突發狀況發生，設置一緊急停止按鈕，可在狀況發生時，切斷系統電源。
- ⑤ 系統回路隔離裝置：使用電磁接觸器、繼電器等開關作為系統電源回路隔離裝置，可防止斷電被供應時，造成系統的不穩定。
- ⑥ DVPPS01/DVPPS02 本體
- ⑦ 接地
- ⑧ 电源供应：交流 (AC) : 100 ~ 240VAC, 50/60Hz
- ⑨ 电源 (DC) : 24VDC

■ 输入点之配线

输入点之入力信號為直流電源 DC 輸入，DC 型式共有兩種模式接法：SINK 及 SOURCE，其定義如下：

Sink = 电流流入共用端 S/S

Source = 电流流出共用端 S/S



1. DVP-S 系列 PLC 输出模块共有两种：繼电器及晶体管，其相关电气规格请参考功能规格部份。
2. 输出端在实际配线时，应特别注意共用端的连接，以 DVP10SX11R 为例，输出端 Y0 用一个 C0 共同端，另外 Y1 用 C1，如图所示：

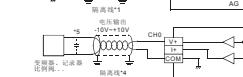
动作指示：

当输出点动作时，正面的该点指示灯亮。

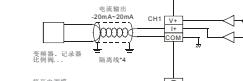
3. 隔离回路：PLC 内部回路与输入模组之间使用光耦合器做信号隔离。

■ 模拟输入 / 输出点之配线

- 註 1：模擬輸入請與其它電源線隔離。
- 註 2：如需連接電流信號時，V+ 及 I+ 端子請務必接地。
- 註 3：如果負載之輸出端浪涌波太過造成配接受雜訊干擾時，請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。
- 註 4：模擬輸出請與其它電源線隔離。
- 註 5：如果負載之輸出端浪涌波太過造成配接受雜訊干擾時，請連接 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之電容。



1. 电源输入电压有跳波造成配接受杂讯干扰时需连结 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之电容。
2. 故障时：为预防突变状况发生，设置紧急停止按钮，可在状况发生时，切断系统电源。



1. 电源输入电压有跳波造成配接受杂讯干扰时需连结 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之电容。
2. 故障时：为预防突变状况发生，设置紧急停止按钮，可在状况发生时，切断系统电源。



1. 电源输入电压有跳波造成配接受杂讯干扰时需连结 0.1 ~ 0.47 μF 25V 之电容。
2. 故障时：为预防突变状况发生，设置紧急停止按钮，可在状况发生时，切断系统电源。

■ 电池寿命补充说明：

- 本产品所附之电池寿命约为 2~4 年（受环境因素影响），建议在电池低电压指示灯还未亮起之前定期更换电池。在下电更换电池时，请于三分钟内完成以确保内部数据的保存。当电池电力不足且下电后达三分钟以上时：硬体版本 V2.20A1 前（含）使用者程式、停电保持区资料以及万年时间将消失；硬体版本 V3.00A2 后（含），使用者程式及停电保持区资料已被移至 flash ROM 内存中，只有万年时间将消失。

■ 万年历的精度 (秒/月)

温度 (°C)	0/32	25/77	55/131
最大误差 (秒)	-117	52	-132