



DVPCP02-H2

INSTRUCTION SHEET

安裝說明 安裝说明

- ▲ CANopen Slave Communication Module
- ▲ CANopen從站通訊模組
- ▲ CANopen从站通訊模块



Warning

- ✓ Please read this instruction sheet carefully before use and follow this instruction to operate the device in order to prevent damages on the device or injuries to staff.
- ✓ Switch off the power before wiring.
- ✓ This instruction sheet only provides introductory information on electrical specification, functions, wiring, trouble-shooting and peripherals for DVPCP02-H2. Details of CANopen protocol are not included in this sheet. For more information on CANopen protocol, please refer to relevant reference or literatures.
- ✓ DVPCP02-H2 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.
- ✓ DVPCP02-H2 is to be used for controlling the operating machine and equipment. In order not to damage it, only qualified professional staff familiar with the structure and operation of it can install, operate, wire and maintain it.
- ✓ 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, and DO NOT touch any terminal when the power is switched on. Make sure the ground terminal is correctly grounded in order to prevent electromagnetic interference.

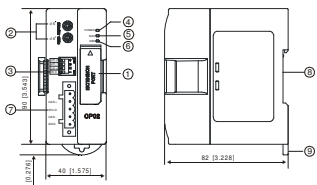
Introduction

Thank you for choosing Delta DVPCP02-H2 CANopen communication module. DVPCP02-H2 can be applied to the connection with DVP-EH2 series PLC MPU on CANopen network.

Features

1. Complies with CANopen standard protocol DS3014 v.02
2. Supports NMT service
3. Supports SDO service and 1 SDO server
4. Supports standard Run/Error indication
5. Supports PDO service: Max. 8 TXPDO and 8 RXPDO, and supports all PDO transmission types
6. Able to detect low voltage

Product Profile & Outline



- ① Extension port
- ② Address switch
- ③ Function switch
- ④ POWER indicator
- ⑤ RUN indicator
- ⑥ ERR indicator
- ⑦ CANopen connector
- ⑧ DIN rail
- ⑨ DIN rail clip

Specifications

CANopen Connector	
Type	Removable connector (5.08mm)
Transmission method	CAN
Transmission cable	2 communication cables, 1 grounding cable, 1 shielded cable
Electrical isolation	500V DC
Communication	
Message type	PDO, SDO, SYNC (synchronous object), Emergency (emergency object), NMT
Series transmission speed	10k, 20k, 50k, 125k, 250k, 500k, 800k, 1M bps (bits per second)
Product code	83
Equipment type	0
Company ID	477 (Delta Electronics, Inc.)

Electrical Specifications	
Weight (approx. g)	130 (g)
Current	28mA (typical); impulse current 125mA (24V DC)
Voltage	Supplied by DVP-EH2 MPU

Environment	
Standards	IEC 61131-2, UL508
Noise immunity	RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1,000MHz, 1.4GHz ~ 2GHz, 10V/m EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4); Analog & Communication IO: 1KV ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2); 8KV Air Discharge
Storage/operation	Operation: 0°C ~ 55°C (temperature); 50 ~ 95% (humidity); pollution degree 2 Storage: -25°C ~ 70°C (temperature); 5 ~ 95% (humidity)
Shock/vibration immunity	International standards: IEC61131-2, IEC 68-2-6 / IEC61131-2 & IEC 68-2-27
Certificates	CE, UL

Components

CANopen Connector

To connect to CANopen network, use the connector enclosed with DVPCP02-H2 or any connectors you can buy in the store for wiring.

PIN	Signal	Description
1	GND	GND
2	CAN_L	Signal-
3	SHIELD	Shielded cable
4	CAN_H	Signal+
5	-	Reserved



Address Switch

The two rotary address setup switches set up the node addresses on CANopen network in hexadecimal form.

Rotary switch	x 16 ¹	x 16 ⁰
Multiple	x 16	x 1

Example: If you need to set the node address of DVPCP02-H2 as 26 (1A Hex), simply switch the corresponding rotary switch of x16¹ to "1" and the corresponding rotary switch of x16⁰ to "A".

Switch setting	Description	Note: The changed values on switches are only valid when DVPCP02-H2 is re-powered. When DVPCP02-H2 is operating, changing the set value of the address will be regarded invalid.
0x01 ~ 0x7F	Valid CANopen node address	
0, 0x80 ~ 0xFF	Invalid CANopen node address	

Function Switch (DIP)

DR2	DR1	DR0	Baud rate
OFF	OFF	OFF	10kbps
OFF	OFF	ON	20kbps
OFF	ON	OFF	50kbps
OFF	ON	ON	125kbps
ON	OFF	OFF	250kbps
ON	OFF	ON	500kbps
ON	ON	OFF	800kbps
ON	ON	ON	1Mbps



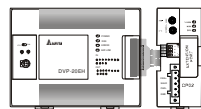
Note: Set up the function switch when the power of DVPCP02-H2 is switched off. Re-power DVPCP02-H2 after the setup is completed.

Extension Port

The extension port on DVPCP02-H2 is used for the connection to the next DVPCP02-H2 or extension modules of DVP-EH2 series PLC MPU.

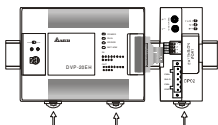
Basic Operation

Connecting DVPCP02-H2 to DVP-EH2 Series PLC MPU



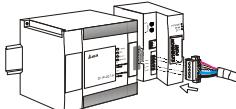
Switch off DVP-EH2. Open the connection port on the right hand side of DVP-EH2 and connect DVPCP02-H2 to DVP-EH2. Switch on DVP-EH2, and DVP-EH2 will supply power to DVPCP02-H2. There is no need to connect DVPCP02-H2 to an external power supply.

Installing DVP-EH2 and DVPCP02-H2 on DIN Rail



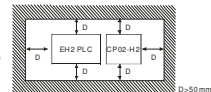
1. Use 35mm DIN rail.
2. Open the DIN rail clips on DVP-EH2 and DVPCP02-H2. Insert DVP-EH2 and DVPCP02-H2 onto the DIN rail.
3. Clip up the DIN rail clips on DVP-EH2 and DVPCP02-H2 to fix DVP-EH2 and DVPCP02-H2 on the DIN rail, as shown in the figure.

Connecting to CANopen Connector



Installation & Wiring

1. Install DVPCP02-H2 in an enclosure with sufficient space around it to allow heat dissipation (see the figure).
2. DO NOT place the I/O signal wires and power supply wire in the same wiring circuit.



Control Register

The control registers (CR) are the registers inside DVPCP02-H2. See the table below for the definitions of all the CRs. DVP-EH2 series PLC MPU can read or write the CR allowed through DFROM/DTO instructions.

CR#	Attribute	Content	High byte	Low byte
#0	Read	Model name	DVPCP02-H2 model code = H0240	
#1	Read	Firmware version	Displaying the current firmware version in hex, e.g. V1.00 is indicated as H0100.	
#2	Read	Length of I/O data	Length of output I/O data	Length of input I/O data
#3 ~ #102	Read/write	Input data editing area	DVPCP02-H2 → data storage area in CANopen master	
#103 ~ #215	Read/write	Output data editing area	CANopen master → data storage area in DVPCP02-H2	
#203 ~ #215	Read/write	MPU status	Set up by the system. DO NOT use it.	
#255	Read/write	MPU status	CR#255 = K0: MPU in STOP status CR#255 = K1: MPU in RUN status	

LED Indicators & Trouble-Shooting

There are 3 LED indicators on DVPCP02-H2. POWER indicator displays the status of working power. RUN and ERR indicators display the working status of DVPCP02-H2 on CANopen network.

Indicator Status & Flash Rate

Indicator status	Flash rate
Steady on	Constantly on
Blinking	ISO-phase on and off with a frequency of approximately 2.5 Hz: on for approximately 200ms followed by off for approximately 200ms
Single flash	One short flash (approximately 200ms) followed by a long off phase (approximately 1,000ms).
Double flash	A sequence of two short flashes (approximately 200ms), separated by an off phase (approximately 200ms). The sequence is finished by a long off phase (approximately 1,000ms).

POWER LED

LED status	Indication	How to deal with it?
Off	No power	Check the power of DVPCP02-H2 and see if the connection is normal.
Green light steady on	Normal	--

RUN LED

LED status	Indication	How to deal with it?
Off	No power	Check the power of DVPCP02-H2 and see if the connection is normal.
Green light single flash	DVPCP02-H2 in STOP status	--
Green light blinking	DVPCP02-H2 in pre-operational status	--
Green light steady on	DVPCP02-H2 in operational status	--

ERR LED

LED status	Indication	How to deal with it?
Off	Normal	--
Red light single flash	Bus error exceeds the warning limit.	Check if the bus connection is correct.
Red light double flash	Error control event	Check and make sure the bus connection is normal.
Red light steady on	Bus-off	1. Check if the network connection is normal and re-power it. 2. Send it back to the factory for repair if necessary.

注意事項

- ✓ 使用前請務必仔細閱讀本使用手冊，並依照本手冊指示進行操作，以免造成產品受損或人員受傷。
- ✓ 配線時請務必關閉電源。
- ✓ 本使用說明書僅提供電氣規格、功能規格、安裝規格、故障排除及周邊裝置部分說明，本使用說明書僅作為 DVPCP02-H2 指南之參考，CANopen 協定之詳細內容請參閱本手冊，如果讀者想瞭解更多 CANopen 協定之內容，請參閱相關專業文獻或書籍資料。
- ✓ 本機為開放型機殼，因此使用者安裝於本機時，必須詳其安裝於其防塵、防潮及免受電擊/衝擊意外之外殼保護箱內，另必須須加裝保護措施（如：特殊的工具或鑰匙才可打開），防止非預覽人員操作或意外損壞本機，造成危險及損壞。
- ✓ 本產品用來控制運轉中的機械及設備，為避免損壞本產品，只有合格熟悉本產品結構及操作的專業人員才可進行本產品的安裝、操作、配線及維修。
- ✓ 交流輸入電源不可連接於輸入/輸出信號端，否則可能造成嚴重損壞，請在上電前再次確認電源配線，且請勿在上電時斷開任何插頭，本體上的接地端子 ⑨ 務必正確的接地，以提高產品抗電磁能力。

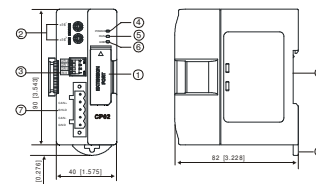
產品簡介

當您使用台達 DVPCP02-H2 網路通訊模組，DVPCP02-H2 定義為 CANopen 通訊模組，可用於 CANopen 網路與 DVP-EH2 系列 PLC 主機的連接。

功能特色

1. 符合 CANopen 標準協定 DS3014 v.02。
2. 支援 NMT 服務。
3. 支援 SDO 服務，支援 1 個 SDO 伺服器功能。
4. 支援標準 Run /Error 指示。
5. 支援 PDO 服務：最大支援 8 個 TXPDO 和 8 RXPDO；支援所有的 PDO 傳輸類型。
6. 提供本機 LV 調適。

產品外觀及各部介紹



- ① 擴充模組連接埠
- ② 地址設定開關
- ③ 功能設定開關
- ④ POWER 指示燈
- ⑤ RUN 指示燈
- ⑥ ERR 指示燈
- ⑦ CANopen 通訊連接器
- ⑧ DIN 軌槽
- ⑨ DIN 軌固定扣

功能規格

CANopen 連接器

接頭	可插拔式連接 (5.08mm)
傳輸方式	CAN
傳輸電壓	2 條通訊線，1 條接地線，1 條屏蔽線
電氣隔離	500V DC

通訊

通訊協議	PDO、SDO、SYNC (同步物件)、Emergency (緊急物件)、NMT
串列傳輸速度	支援 10k、20k、50k、125k、250k、500k、800k、1M bps (位 / 秒)
產品代碼	83
認證類型	0
廠商 ID	477 (台達電子)

電氣規格

重量 (約. g)	130 (g)
電流規格	28mA (典型值)；衝擊電流 125mA (24V DC)
電源電壓	由 DVP-EH2 主機提供電源

環境規格

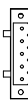
標準	IEC 61131-2, UL508 標準
雜訊免疫力	RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1,000MHz, 1.4GHz ~ 2GHz, 10V/m EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4); Analog & Communication IO: 1KV ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2); 8KV Air Discharge
操作 / 儲存環境	操作: 0°C ~ 55°C (溫度); 50 ~ 95% (濕度); 污染等級 2 儲存: -25°C ~ 70°C (溫度); 5 ~ 95% (濕度)
耐振動 / 衝擊	國際標準規範 IEC61131-2, IEC 68-2-6 / IEC61131-2 & IEC 68-2-27
認證專案	CE 認證, UL 認證

各部分元件介紹

CANopen 通訊連接器

與 CANopen 網路連接時，可使用 DVPCP02-H2 隨贈附帶的連接器或市售的連接器進行配線。

引腳	信號	說明
1	GND	GND
2	CAN_L	Signal-
3	SHIELD	屏蔽線
4	CAN_H	Signal+
5	-	保留



■ 位址設定開關

兩個旋轉式位址設定開關以十六進位形式設定 CANopen 網路上的節點位址。

位址開關 倍率	x 16 ¹	x 16 ²
	x 16	x 1

例：若用戶需將 DVPCP02-H2 的節點位址設置為 26 (1A Hex) 時，只將 x16¹ 對應的旋轉開關旋轉到 1，再將 x16² 對應的旋轉開關旋轉到 A 即可。

位址設定	說明
0x01 - 0x7F	有效的 CANopen 節點位址
0, 0x80 - 0xFF	無效的 CANopen 節點位址

注意：位址設定開關的設定值變化後，只有在 DVPCP02-H2 重新上電啟動後才會生效。當 DVPCP02-H2 運行時，變更地址設定值是無效的。

■ 功能設定開關 (DIP)

DR2	DR1	DR0	通訊速率
OFF	OFF	OFF	10kbps
OFF	OFF	ON	20kbps
OFF	ON	OFF	50kbps
OFF	ON	ON	125kbps
ON	OFF	OFF	250kbps
ON	OFF	ON	500kbps
ON	ON	OFF	800kbps
ON	ON	ON	1Mbps

IN0 開關的功能保留

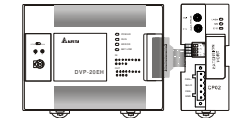
注意：功能設定開關只有在 DVPCP02-H2 重新斷電情況下設置才有效。完成設置後，再將模組上電。

■ 擴充模組連接埠

DVPCP02-H2 的擴充模組連接埠用於連接下一台 DVPCP02-H2 模組或者 DVP-EH2 系列擴充模組。

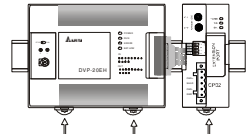
④ 基本操作

■ 安裝 DVP-EH2 系列 PLC 主機與 DVPCP02-H2 模組



DVP-EH2 系列 PLC 主機斷電後，將 DVP-EH2 系列 PLC 主機右側的擴充模組連接埠上面打開，DVPCP02-H2 的擴充模組連接埠插入 DVP-EH2 主機的擴充模組連接埠內，連接好後 DVP-EH2 主機上電，DVP-EH2 主機與 DVPCP02-H2 連接好後由 DVP-EH2 主機給 DVPCP02-H2 提供電源，DVPCP02-H2 無須外接電源。

■ 安裝 DVP-EH2 系列 PLC 主機及 DVPCP02-H2 模組於導軌



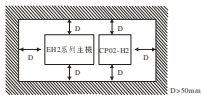
1. 請使用 35mm 的標準 DIN 導軌。
2. 打開 DVP-EH2 系列 PLC 主機及 DVPCP02-H2 模組的 DIN 軌固定扣，將 DVP-EH2 系列 PLC 主機及 DVPCP02-H2 模塊插入 DIN 導軌上。
3. 壓入 DVP-EH2 系列 PLC 主機及 DVPCP02-H2 模組的 DIN 軌固定扣，將 DVP-EH2 系列 PLC 主機及 DVPCP02-H2 模塊固定在 DIN 導軌上，如左圖所示。

■ 連接 CANopen 通訊連接器



■ 盤內安裝及配線

1. DVPCP02-H2 在安裝時，請裝配於閉式的控制箱內，其周圍應保持一定的空間（如右圖所示），以確保 DVPCP02-H2 散熱功能正常。
2. 在配線時請勿將輸入信號線與輸出點或電源等動力線置於同一線槽內。



⑤ 控制暫存器

CR (Control Register) 為 DVPCP02-H2 內部暫存器，各 CR 定義如下表所示。DVP-EH2 主機可透過 DFROM/DTO 指令對允許的 CR 進行讀寫操作。

CR 編號	屬性	暫存器名稱	高位元組	低位元組
#0	唯讀	機種名稱	DVPCP02-H2 的機種編碼 =H'0240	
#1	唯讀	軟體版本	16 進制，顯示目前軟體版本，如 H'0100 為 V1.00	
#2	唯讀	IO 資料長度	輸出 IO 資料長度	輸入 IO 資料長度
#3 - #102	讀 / 寫	輸入資料編碼區	DVPCP02-H2 → CANopen 主站的資料儲存區	
#103 - #202	讀 / 寫	輸出資料編碼區	CANopen 主站 → DVPCP02-H2 的資料儲存區	
#203 - #215		系統內定，請勿操作。		
#255	唯讀	主機運行狀態	當 CR#255 = K0，表示 PLC 主機處於 STOP 狀態。 當 CR#255 = K1，表示 PLC 主機處於 RUN 狀態。	

⑥ LED 燈指示說明及故障排除

DVPCP02-H2 有三個 LED 指示燈，POWER LED 用來顯示 DVPCP02-H2 的工作電源是否正常；RUN LED 和 ERR LED 用來顯示 DVPCP02-H2 在 CANopen 網路中的工作狀態。

■ 指示燈狀態與閃爍速率

指示燈狀態	閃爍速率
指示燈常亮	指示燈常亮
指示燈閃爍	指示燈閃爍頻率約為 2.5Hz，On/Off 各約為 200ms。
指示燈單閃	指示燈短暫閃爍一次，On 約 200ms，Off 約為 1,000ms。
指示燈雙閃	指示燈短暫閃爍二次為一週期，On 各約為 200ms，間隔 Off 約為 200ms，每一週期間隔 Off 約為 1,000ms。

■ POWER LED 燈顯示說明

LED 燈狀態	顯示說明	處理方法
熄滅	無電源	檢查 DVPCP02-H2 電源並確認連接正常
綠燈亮	正常	--

■ RUN LED 燈顯示說明

LED 燈狀態	顯示說明	處理方法
熄滅	無電源	檢查 DVPCP02-H2 電源並確認連接正常
綠燈單閃	DVPCP02-H2 處於停止狀態	無需處理
綠燈閃爍	DVPCP02-H2 處於預運行狀態	無需處理
綠燈亮	DVPCP02-H2 處於運行狀態	無需處理

■ ERR LED 燈顯示說明

LED 燈狀態	顯示說明	處理方法
熄滅	正常	無需處理
紅燈單閃	錯誤數量超過警告水平	檢查網路連接是否正確
紅燈雙閃	發生錯誤控制事件	檢查並確認網路連接正常
紅燈亮	Bus-off	1. 檢查網路連接正常並重新上電 2. 如有必要，退回工廠進行修復。

⚠ 注意事項

- 使用前後務必仔細閱讀本使用手冊，並依照本手冊指示進行操作，以免造成產品損壞或人員受傷。
- 配線時務必關閉電源。
- 本使用說明書仅提供电气规格、功能规格、安装规格、故障排除及周邊装置部分说明。本使用说明书不作为 DVPCP02-H2 操作指南和入门参考。CANopen 协议的详细内容设置不在此列。如果想要了解更多 CANopen 协议的内容，请参閱相关专业文章或书籍资料。
- 本机为开放型机壳，因此使用者使用本机时，必须将其安装于具防尘、防潮及免于电击/冲击意外的外壳控制箱内。另必须配备防护措施（如：特殊的工具或钥匙才可打开），防止非授权人员操作或意外冲击本体，造成危险及损坏。
- 本产品由控制回路中的机械及设备。为避免损坏本产品，只有合格且熟悉本产品结构及操作的专业人员才可进行本产品的安装、操作、配线及维修。
- 交流输入电源不可直接于输入/输出信号端，否则可能造成严重损坏。请在上电前再次确认电源配线，且请勿在上电时触碰任何端子。本体上的接地端子 ④ 务必正确的接地，以提高产品抗冲击能力。

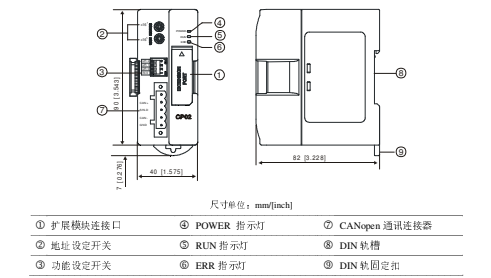
① 产品简介

谢谢您使用台达 DVPCP02-H2 网络通讯模块。DVPCP02-H2 定义为 CANopen 通讯模块，可用于 CANopen 网络与 DVP-EH2 系列 PLC 主机的连接。

■ 功能特色

- 符合 CANopen 标准协议 DS3014 v2.0。
- 支持 PDO 服务；最大支持 8 個 TXPDO 和 RXPDO；支持所有的 PDO 传输类型。
- 支持 SDO 服务，支持 1 个 SDO 服务器功能。
- 支持标准 Run/Error 指示。
- 支持 PDO 服务；最大支持 8 個 TXPDO 和 RXPDO；支持所有的 PDO 传输类型。
- 提供本机 LV 侦测。

■ 产品外观及各部介绍



② 功能规格

CANopen 连接器

接头	可插拔式连接 (5.08mm)
传输方式	CAN
传输电缆	2 条通讯线，1 条接地线，1 条屏蔽线
电气隔离	500VDC

通讯

信息类型	PDO、SDO、SYNC (同步对象)、Emergency (紧急对象)、NMT
串行传输速度	支持 10k、20k、50k、125k、250k、500k、800k、1M bps (位/秒)
产品代码	83
设备类型	0
厂商 ID	477 (台达电子)

电气规格

重量 (约. g)	130 (g)
电流规格	28mA (典型值)；冲击电流 125mA (24VDC)
电源电压	由 DVP-EH2 主机提供电源

环境规格

标准	IEC 61131-2、UL508 标准
RS (IEC 61131-2、IEC 61000-4-3)；80MHz - 1000MHz、1.4GHz - 2GHz、10V/m	EMF (IEC 61131-2、IEC 61000-4-4)；Analog & Communication IO、KV
ESD (IEC 61131-2、IEC 61000-4-2)；8KV Air Discharge	
操作 / 储存环境	操作：0°C - 55°C (湿度)，50 - 95% (湿度)；污染等级 2 储存：-25°C - 70°C (湿度)，5 - 95% (湿度)
耐震动 / 冲击	国际标准规范 IEC61131-2、IEC 68-2-6 / IEC61131-2 & IEC 68-2-27
认证专案	CE 认证、UL 认证

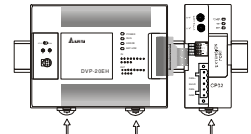
③ 各部分元件介绍

■ CANopen 通讯连接器

与 CANopen 网络连接时，可使用 DVPCP02-H2 模组自带的连接器或市售的连接器进行配线。

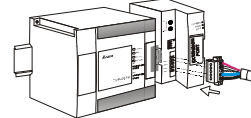
引脚	信号	说明
1	GND	GND
2	CAN_L	Signal-
3	SHIELD	屏蔽线
4	CAN_H	Signal+
5	-	保留

■ 安装 DVP-EH2 系列 PLC 主机及 DVPCP02-H2 模块于导轨



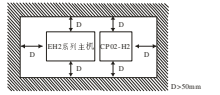
- 请使用 35mm 的标准 DIN 导軌。
- 打开 DVP-EH2 系列 PLC 主机及 DVPCP02-H2 模块的 DIN 轨固定扣，将 DVP-EH2 系列 PLC 主机及 DVPCP02-H2 模块插入 DIN 导軌上。
- 压入 DVP-EH2 系列 PLC 主机及 DVPCP02-H2 模块的 DIN 轨固定扣，将 DVP-EH2 系列 PLC 主机及 DVPCP02-H2 模块固定在 DIN 导軌上，如左图所示。

■ 连接 CANopen 通讯连接器



■ 盘内安装及配线

- DVPCP02-H2 在安裝時，請裝配於閉式的控制箱內，其周圍應保持一定的空間（如右圖所示），以確保 DVPCP02-H2 散熱功能正常。
- 在配線時請勿將輸入信號線與輸出點或電源等動力線置於同一線槽內。



⑤ 控制寄存器

CR (Control Register) 為 DVPCP02-H2 內部寄存器，各 CR 的定義如下表所示。DVP-EH2 主機可透過 DFROM/DTO 指令對允許的 CR 進行讀寫操作。

CR 編號	屬性	寄存器名稱	高字節	低字節
#0	只讀	機種名稱	DVPCP02-H2 的機種編碼 =H'0240	
#1	只讀	軟體版本	16 進制，顯示目前軟體版本，如 H'0100 為 V1.00	
#2	唯讀	IO 數據長度	輸出 IO 數據長度	輸入 IO 數據長度
#3 - #102	讀 / 寫	輸入數據映射區	DVPCP02-H2 → CANopen 主站的數據儲存區	
#103 - #202	讀 / 寫	輸出數據映射區	CANopen 主站 → DVPCP02-H2 的數據儲存區	
#203 - #215		系統內定，請勿操作。		
#255	只讀	主機運行狀態	當 CR#255 = K0，表示 PLC 主機處於 STOP 狀態。 當 CR#255 = K1，表示 PLC 主機處於 RUN 狀態。	

⑥ LED 燈指示說明及故障排除

DVPCP02-H2 有三個 LED 指示燈，POWER LED 用來顯示 DVPCP02-H2 的工作電源是否正確；RUN LED 和 ERR LED 用來顯示 DVPCP02-H2 在 CANopen 網路中的工作狀態。

■ 指示燈狀態與閃爍速率

指示燈狀態	閃爍速率
指示燈常亮	指示燈常亮
指示燈閃爍	指示燈閃爍頻率約為 2.5Hz，On/Off 各約為 200ms。
指示燈單閃	指示燈短暫閃爍一次，On 約為 200ms，Off 約為 1,000ms。
指示燈雙閃	指示燈短暫閃爍二次為一週期，On 各約為 200ms，間隔 Off 約為 200ms，每一週期間隔 Off 約為 1,000ms。

■ POWER LED 燈顯示說明

LED 燈狀態	顯示說明	處理方法
熄滅	無電源	檢查 DVPCP02-H2 電源並確認連接正常
綠燈亮	正常	--

■ RUN LED 燈顯示說明

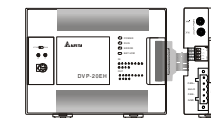
LED 燈狀態	顯示說明	處理方法
熄滅	無電源	檢查 DVPCP02-H2 電源並確認連接正常
綠燈單閃	DVPCP02-H2 處於停止狀態	無需處理
綠燈閃爍	DVPCP02-H2 處於預運行狀態	無需處理
綠燈亮	DVPCP02-H2 處於運行狀態	無需處理

■ ERR LED 燈顯示說明

LED 燈狀態	顯示說明	處理方法
熄滅	正常	無需處理
紅燈單閃	錯誤數量超過警告水平	檢查总线連接是否正確
紅燈雙閃	發生錯誤控制事件	檢查並確認总线連接正常
紅燈亮	Bus-off	1. 檢查網路連接正常並重新上電 2. 如有必要，退回工廠進行修復。

④ 基本操作

■ 安裝 DVP-EH2 系列 PLC 主機與 DVPCP02-H2 模塊



DVP-EH2 系列 PLC 主機斷電後，將 DVP-EH2 系列 PLC 主機右側的擴充模組連接埠上面打開，DVPCP02-H2 的擴充模組連接埠插入 DVP-EH2 主機的擴充模組連接埠內，連接好後 EH2 主機上電，DVP-EH2 主機與 DVPCP02-H2 連接好後由 DVP-EH2 主機給 DVPCP02-H2 提供電源，DVPCP02-H2 無須外接電源。