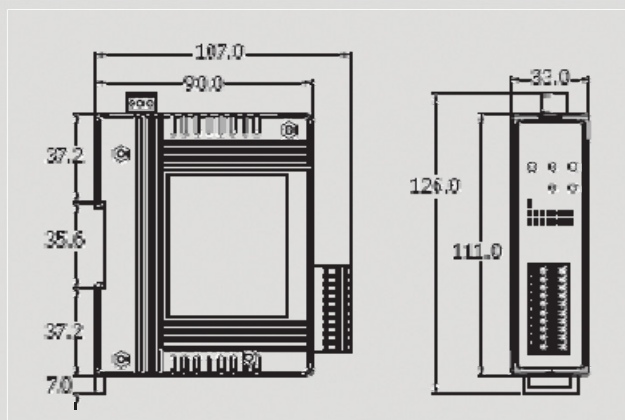


## PROFINET I/O 模組



PFN-2024



尺寸規格

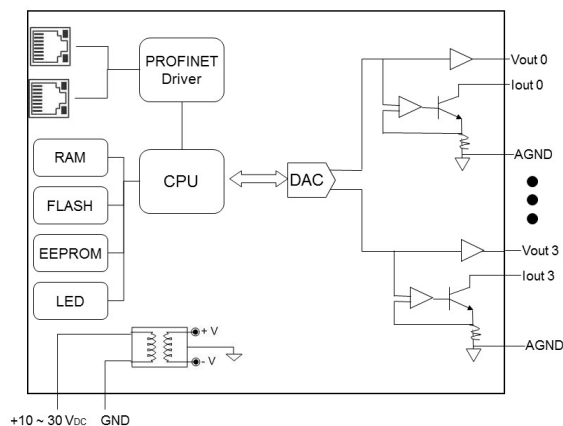
PFN-2024 是泓格科技開發的 PROFINET I/O 系列產品之一，它內建了與 PROFINET IO 控制器連線的通訊協定。它提供 4 通道隔離型類比輸出，能依需求輸出指定的電壓和電流值，並針對靜電干擾提供到  $\pm 4\text{kV}$  的防護。使用者可藉由我們所提供的 GSDML 檔案，輕易地在任何 PROFINET 工程工具上進行存取與配置。

## 特色

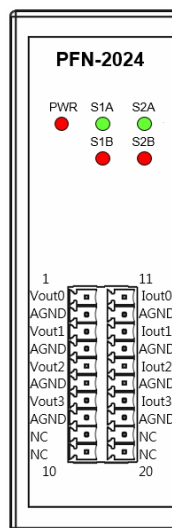
- 通訊協定：PROFINET IO Device
- 支援 PROFINET 一致性類別 Class B and RT Class 1
- 資料循環時間：1 ms (min)
- 提供 GSDML 檔案 (Version 2.25)
- 輸出類型：0~20mA, 4~20mA, 0~10V,  $\pm 10\text{V}$ , 0~5V,  $\pm 5\text{V}$
- 金屬接點具備 4kV 的靜電防護
- 寬範圍的電源輸入 (+10 ~ +30 VDC) 以及操作溫度 ( $-25 \sim +70^\circ\text{C}$ )

## 內部 I/O 結構

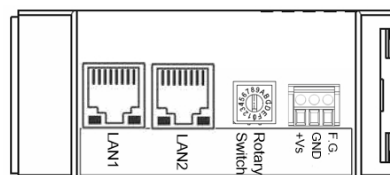
PFN-2024 Internal I/O Structure



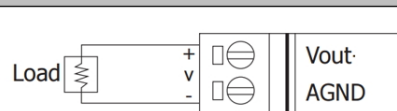
## I/O 接線與接腳配置



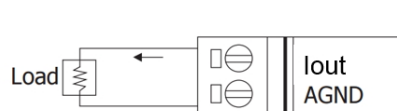
| Terminal No. | Pin Assignment | Terminal No. | Pin Assignment |
|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 01           | Vout0          | 11           | Iout0          |
| 02           | AGND           | 12           | AGND           |
| 03           | Vout1          | 13           | Iout1          |
| 04           | AGND           | 14           | AGND           |
| 05           | Vout2          | 15           | Iout2          |
| 06           | AGND           | 16           | AGND           |
| 07           | Vout3          | 17           | Iout3          |
| 08           | AGND           | 18           | AGND           |
| 09           | NC             | 19           | NC             |
| 10           | NC             | 20           | NC             |



## Voltage Output



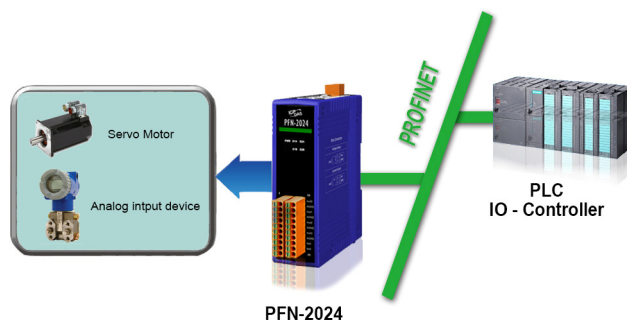
## Current Output





| 硬體               |                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------|
| 微處理器             | 32-bit CPU Core                                                  |
| RAM/Flash/EEPROM | 32 MB / 4 MB / 8 KB                                              |
| 模組看門狗            | CPU 內建                                                           |
| 靜電防護             | 4 kV class A                                                     |
| PROFINET 介面      |                                                                  |
| 通訊協定             | PROFINET IO Device                                               |
| 一致性類別            | Class B                                                          |
| 服務               | RTC, RTA, CL-RPC, DCP, LLDP, I&M                                 |
| 資料循環時間           | 1 ms (min)                                                       |
| 乙太網路介面           |                                                                  |
| 控制器              | 10/100Base-TX 乙太網路控制器(自動速率交握, 自動偵測跳線)                            |
| 接頭               | 具 LED 指示燈的 RJ-45 x 2, 整合兩端口交換機                                   |
| 服務               | ICMP, IGMP, ARP, DHCP, TELNET, TFTP, SNMP, VLAN Priority Tagging |
| 類比輸出             |                                                                  |
| 通道數              | 4                                                                |
| 輸出範圍             | +/-20mA, 4~20mA (current sourcing)<br>0~10V, +/-10V, 0~5V, +/-5V |
| 解析度              | 16 位元                                                            |
| 精度               | +/- 0.1%滿量程                                                      |
| 隔離               | 1500 VDC                                                         |
| LED              |                                                                  |
| 圓形 LED           | PWR LED, S1A LED, S1B LED, S2A LED, S2B LED                      |
| 電源               |                                                                  |
| 輸入範圍             | +10 ~ +30 V <sub>DC</sub>                                        |
| 保護               | 電源反接保護、過電壓保護、電壓過低保護                                              |
| 功耗               | 7W                                                               |
| 機構               |                                                                  |
| 安裝方式             | 鋁軌或壁掛                                                            |
| 尺寸               | 33 mm x 107 mm x 126 mm (寬 x 長 x 高)                              |
| 環境               |                                                                  |
| 操作溫度             | -25 ~ 70 °C                                                      |
| 儲存溫度             | -30 ~ 80 °C                                                      |
| 濕度               | 相對溼度 10 ~ 90% , 無結露                                              |

## 應用



## 訂購資訊

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>PFN-2024 CR</b> | PROFINET I/O 模組(4 通道隔離型類比輸出) (RoHS) |
|--------------------|-------------------------------------|