I-87017ZW

10/20 通道單端 / 差動、高電壓保護模組

特色

- 10 差動 /20 單端類比輸入通道
- 電壓和電流輸入
- 240 Vrms 過電壓保護
- 50 mA 過電流保護
- 通道可個別獨立設置
- 接點具 4 kV 的靜電 (ESD) 防護
- ±35 VDC 過電壓保護

介紹

I-87017ZW 是一串列型的類比輸入模組，提供了 20 單端或 10 差動訊號輸入通道、16-bit 解析度、最高 50 Hz 的取樣率。每一通道可獨立設置電壓和電流的輸入，其輸入範圍為 ±10 VDC、±5 VDC、±1 VDC、±500 mV、± 150 mV、0 ~ +20 mA、+4 ~ +20 mA 和 ±20 mA。此外，I-87017ZW 還結合各項保護功能，包含 4 kV ESD 保護、3000 VDC 模組內部隔離、+4 ~ +20 mA 斷線檢知、過電流保護和過電壓保護 ，使其在工業環境場合能提供更好的防制雜訊干擾能力。

I-8017ZW 使用 Jumper 來設定電壓和電流量測，預設值為電流量測。使用差動訊號輸入方式來量測電流時，內部電阻可透過跳線來選擇電流輸入。

應用

- 樓宇自動化
- 機械自動化
- 遠端診斷
- 工廠自動化
- 遠端維護
- 測試設備

系統規格

COM Port	
Ports	RS-485
Data 格式	N, 8, 1
Baud Rate	1200 ~ 115200 bps
通訊協定	DCON
CPU 模組	
看門狗計時器	模組 (1.6 秒)、通訊 (可程式化)
LED 燈	
系統 LED 指示燈	電源 / 系統指示燈 x 1
隔離	
內部隔離	3000 VDC
EMS 防護	
ESD (IEC 61000-4-2)	每個端子的觸點具 ± 4 kV 空中非接觸具 ±8 kV
EFT (IEC 61000-4-4)	電源具 ±4 kV
電源	
功耗	最大 2.0 W
機構	
尺寸 (W x L x H)	30 mm x 115 mm x 102 mm
環境	
工作溫度	-25 ~ +75 °C
儲存溫度	-40 ~ +85 °C
濕度	10 ~ 95 % RH, 無凝露

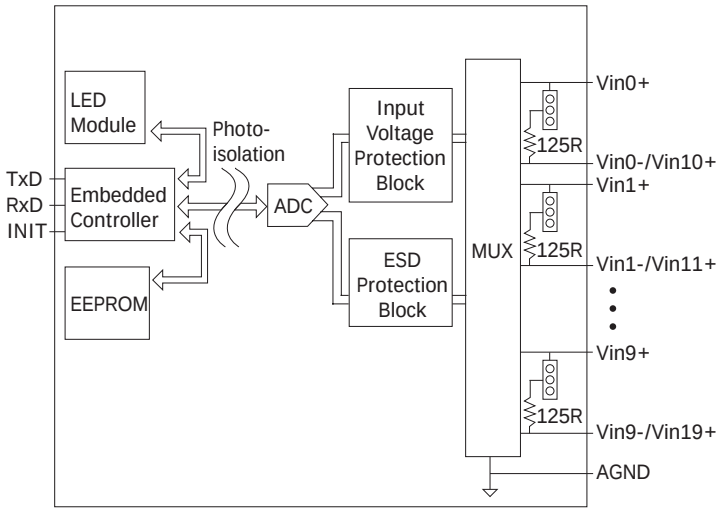
I/O 規格

類比輸入			
通道數 (使用 Jumper 設定)		20, 單端 (Single-ended) / 10, 差動 (Differential) 訊號傳輸 (參閱備註)	
範圍 (使用 Jumper 設定)		±150 mV, ±500 mV, ±1 VDC, ±5 VDC, ±10 VDC, ±20 mA ,0 ~ +20 mA, +4 ~ +20 mA	
解析度		16-bit	
精度	一般模式	±0.1 % FSR	
	高速模式	±0.5 % FSR	
採樣率	一般模式	10 Hz (全部)	
	高速模式	50 Hz (全部)	
頻寬	一般模式	15.7 Hz	
	高速模式	78.7 Hz	
零點漂移		±20 μV/°C	
跨度漂移		±25 ppm/°C	
共模抑制		86 dB	
常模抑制		100 dB	
輸入阻抗	電壓	差動	2 MΩ
		單端	1 MΩ
	電流	125 Ω	
過電壓保護	差動	240 Vrms	
	單端	150 Vrms	
個別通道設定		是	
過電流保護		於最大 110 VDC/VAC 時可達最大 50 mA	

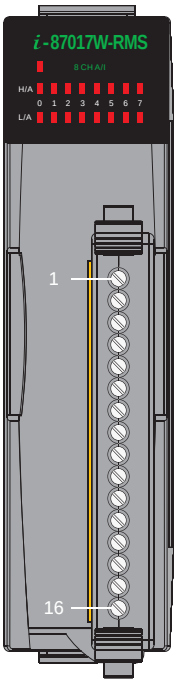
備註：

差動模式支援電壓輸入和電流輸入。單端模式只支援電壓輸入。

I/O 內部結構



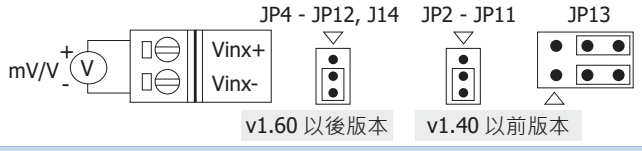
接腳定義



腳位編號	腳位定義
01	Vin0+
02	Vin0-/Vin10+
03	Vin1+
04	Vin1-/Vin11+
05	Vin2+
06	Vin2-/Vin12+
07	Vin3+
08	Vin3-/Vin13+
09	Vin4+
10	Vin4-/Vin14+
11	Vin5+
12	Vin5-/Vin15+
13	Vin6+
14	Vin6-/Vin16+
15	Vin7+
16	Vin7-/Vin17+
17	Vin8+
18	Vin8-/Vin18+
19	Vin9+
20	Vin9-/Vin19+
21	AGND

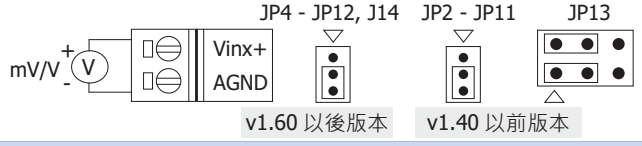
接線圖

電壓輸入 (差動 **Differential** 模式)



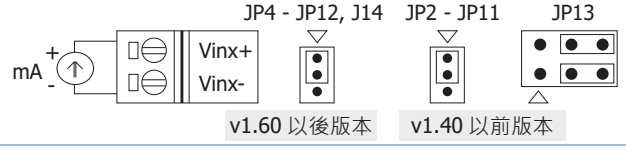
v1.60 以後版本　v1.40 以前版本

電壓輸入 (單端 **Single-ended** 模式)



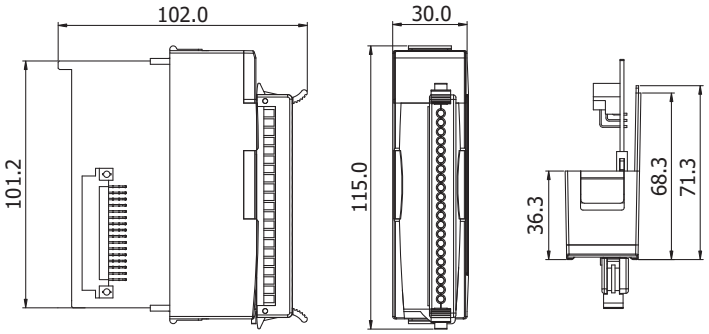
v1.60 以後版本　v1.40 以前版本

電流輸入 (差動 **Differential** 模式)



v1.60 以後版本　v1.40 以前版本

尺寸 (單位 : mm)



左視圖　前視圖　上視圖

選購配件

DN-843V-600V CR	3 通道 600 VDC 電壓衰減器，無隔離保護 (RoHS)
DN-848VI-80V CR	8 通道 80 VDC 電壓衰減器，通道間隔離保護 (RoHS)
DN-848VI-150V CR	8 通道 150 VDC 電壓衰減器，通道間隔離保護 (RoHS)
DN-843I-CT-1 CR	3 通道 1 A 比流器 (RoHS)
DN-843I-CT-50 CR	3 通道 50 A 比流器 (RoHS)

SG-770 CR	
	7/14 通道差動 / 單端突波保護器 (RoHS)
SG-3000 系列	
	信號調理模組用於接受電壓、電流、溫度 (熱電偶和 RTD) 等多種輸入信號

訂購資訊

I-87017ZW-G CR	10/20 通道單端 / 差動、高電壓輸入模組 (RoHS)