



M-7019Z

10-ch 通用型類比輸入模組

特色

- 10 個類比輸入
- 提供穩定且一致性的溫度輸出
- 可用跳線選擇電壓或電流輸入
- 具有高過壓輸入保護
- 具有高共模電壓保護
- 可個別通道設定
- 具有熱電偶的斷線檢知功能
- 內建雙看門狗機制



介紹

M-7019Z 是一個配有 RS-485 Port 的 10 通道通用類比輸入模組，專為極精確的熱電偶量測而設計，其特點是每個通道都有自動冷接點補償功能，以確保現場溫度輸出的一致性和穩定性。相較於早期設計，增強版的創新設計確保更精確的熱電偶量測。除了熱電偶輸入，M-7019Z 還支援電壓和電流輸入。電壓輸入範圍可以是 ± 15 mV 到 ± 10 V，電流輸入範圍可以是 4 ~ 20 mA、0 ~ 20 mA 或 ± 20 mA。一個模組最多可以連接 10 個不同類型的類比輸入。該模組還提供高達 240 Vrms 的過電壓保護，且每通道對於熱電偶和 +4 ~ +20 mA 輸入類型，都具有斷線檢知功能。

應用

- 大樓自動化
- 工廠自動化
- 機械自動化
- 遠端維護
- 遠端診斷
- 檢測設備

系統規格

CPU 模組		
看門狗計時器	模組，通訊 (可編程)	
隔離		
內部隔離	3000 VDC	
EMS 防護		
EFT (IEC 61000-4-4)	± 4 kV (於電源)	
ESD (IEC 61000-4-2)	± 4 kV (於每個接觸端子)	
LED 燈		
狀態	1 x 電源與通訊	
COM Ports		
Ports	1 x RS-485	
Baud Rate	1200 ~ 115200 bps	
Data 格式	(N, 8, 1), (N, 8, 2), (E, 8, 1), (O, 8, 1)	
通訊協定	Modbus RTU, DCON	
電源		
反極性保護	有	
輸入範圍	+10 ~ +30 VDC	
功耗	1.8 W	
機構		
尺寸 (mm)	M-7019Z	73 x 116 x 34 (W x L x H)
	DB-1820	65 x 78 x 22 (W x L x D)
	DN-1822	103 x 96 x 27 (W x L x D)
	DN-1823	103 x 100 x 27 (W x L x D)
安裝	DIN 導軌式安裝	

I/O 規格

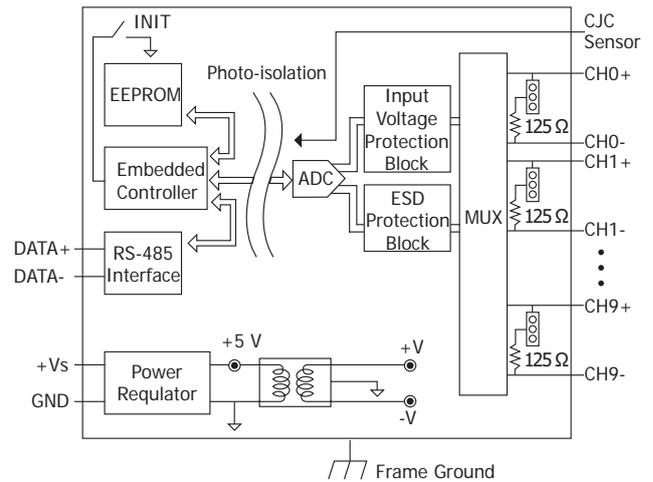
類比輸入		
通道數	10 (差動)	
類型	電壓，電流，熱電偶	
感測器類型	熱電偶	J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, LDIN43710
範圍	電壓	± 15 mV, ± 50 mV, ± 100 mV, ± 150 mV, ± 500 mV, ± 1 V, ± 2.5 V, ± 5 V, ± 10 V
	電流	± 20 mA, 0 ~ +20 mA, +4 ~ +20 mA (可 Jumper 選擇)
解析度	16-bit	
精度	$\pm 0.1\%$ FSR	
採樣率	10 Hz (全部通道)	
輸入阻抗	電壓	2 M Ω
	電流	125 Ω
	熱電偶	> 400 k Ω
共模電壓保護	± 200 VDC	
過電壓保護	240 Vrms	
個別通道設定	有	
斷線檢知	僅供熱電偶 (*註 1) 與 4 ~ 20 mA	

環境	
工作溫度	-25 ~ +75 °C
儲存溫度	-40 ~ +85 °C
濕度	10 ~ 95% 相對溼度，無結露

■ 熱電偶範圍

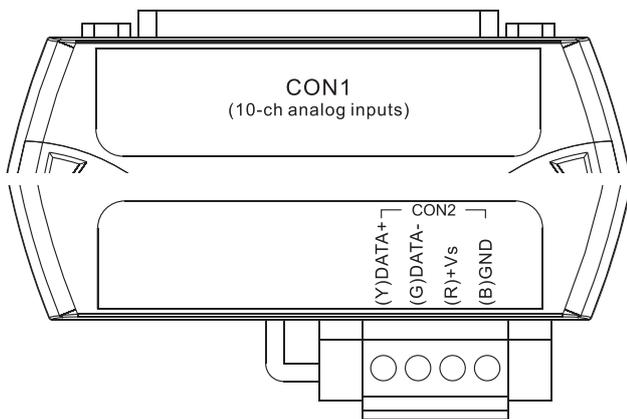
類型碼	熱電偶範圍	溫度範圍
0E	Type J	-210 ~ +760° C
0F	Type K	-270 ~ +1372° C
10	Type T	-270 ~ +400° C
11	Type E	-270 ~ +1000° C
12	Type R	0 ~ +1768° C
13	Type S	0 ~ +1768° C
14	Type B	0 ~ +1820° C
15	Type N	-270 ~ +1300° C
16	Type C	0 ~ +2320° C
17	Type L	-200 ~ +800° C
18	Type M	-200 ~ +100° C
19	Type LDIN43710	-200 ~ +900° C

■ 內部 I/O 結構



■ 接腳配置

M-7019Z

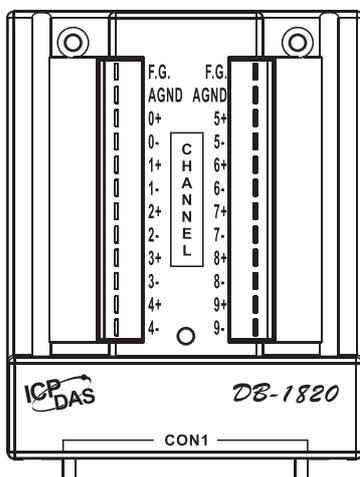


CON1

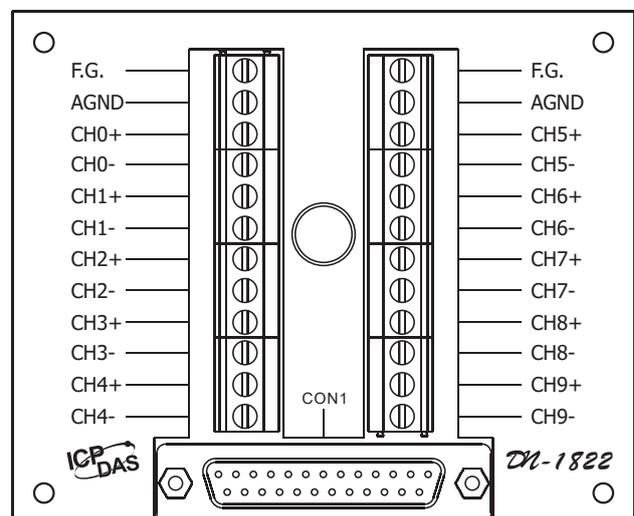
腳位說明	端子	編號	腳位說明
+5V	01	14	AGND
CJC	02	15	CH 0+
CH 0 -	03	16	CH 1+
CH 1 -	04	17	CH 2+
CH 2 -	05	18	CH 3+
CH 3 -	06	19	CH 4+
CH 4 -	07	20	CH 5+
CH 5 -	08	21	CH 6+
CH 6 -	09	22	CH 7+
CH 7 -	10	23	CH 8+
CH 8 -	11	24	CH 9+
CH 9 -	12	25	N.C.
N.C.	13	Shield	F.G.

D-Sub 25-pin 母接頭

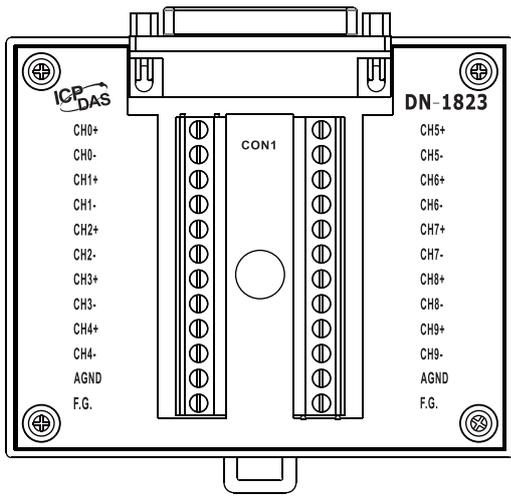
DB-1820



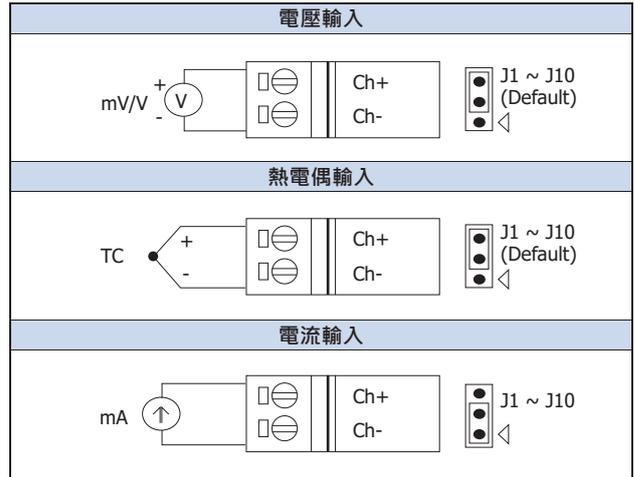
DN-1822



DN-1823

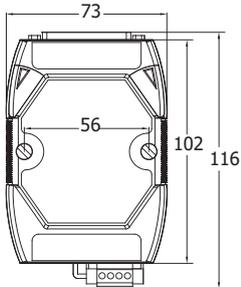


■ 導線連接

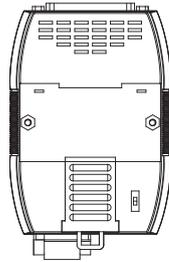


■ 尺寸 (單位: 毫米)

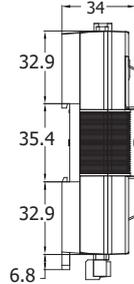
M-7019Z



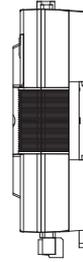
前視圖



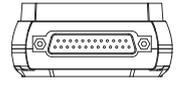
後視圖



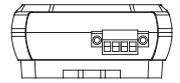
左視圖



右視圖

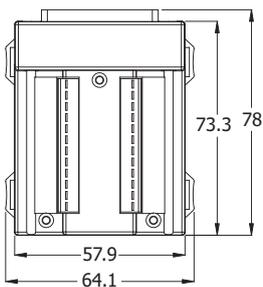


上視圖

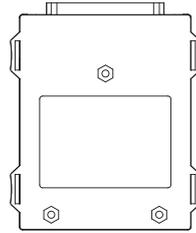


下視圖

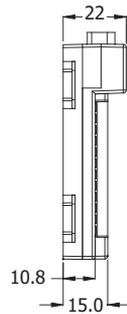
DB-1820



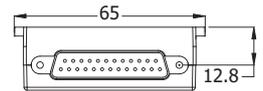
前視圖



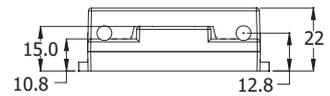
後視圖



左視圖

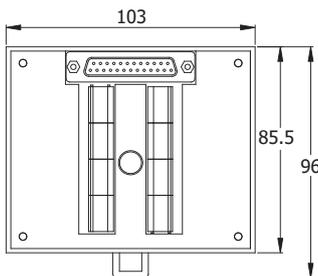


上視圖

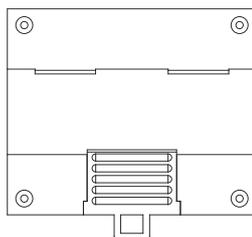


下視圖

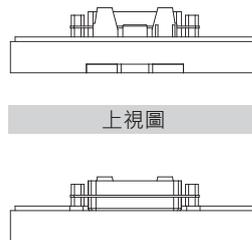
DN-1822



前視圖

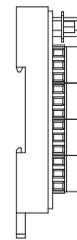


後視圖

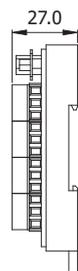


上視圖

下視圖

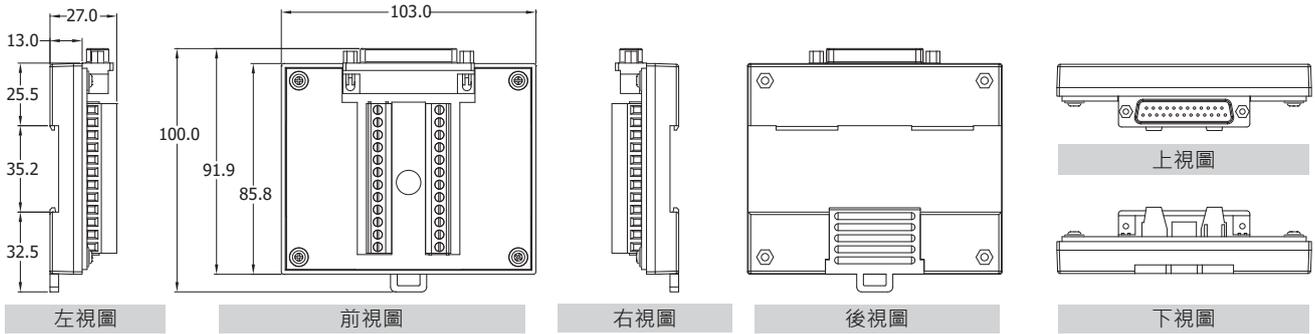


左視圖



右視圖

DN-1823



訂購資訊

M-7019Z-G/S CR	10-ch 通用型類比輸入模組, DCON 和 Modbus 通訊協定 (灰殼) (RoHS) 包含 DB-1820 端子板, 塑膠導軌 (4PAPP-006-G)
M-7019Z-G/S2 CR	10-ch 通用型類比輸入模組, DCON 和 Modbus 通訊協定 (灰殼) (RoHS) 包含 DN-1822 端子板, CA-252518D-1 1.8 m 線, 塑膠導軌 (4PAPP-006-G)
M-7019Z-G/S3 CR	10-ch 通用型類比輸入模組, DCON 和 Modbus 通訊協定 (灰殼) (RoHS) 包含 DN-1823 端子板, CA-2525015D 15 cm 線和塑膠導軌 (4PAPP-006-G)

<p>M-7019Z-G/S = DB-1820 直接接到 M-7019Z</p>	<p>M-7019Z-G/S2 = DN-1822 直接接到 M-7019Z</p>	<p>M-7019Z-G/S3 = DN-1823 直接接到 M-7019Z</p>
--	---	---

選購配件

CD-2518D CR	DB25 公 /180° 轉母 /180° 連接線, 含 DIN 導軌, 1.8M (RoHS)
CD-25015 CR	DB25 公 /90° 轉母 /90° 連接線, 含 DIN 導軌, 15cm (RoHS)

<p>M-7019Z-G/S + CD-25015 + 4PAPP-006-G</p>	<p>CD-25015</p>	<p>M-7019Z-G/S + CD-2518D</p>
	<p>4PAPP-006-G</p>	

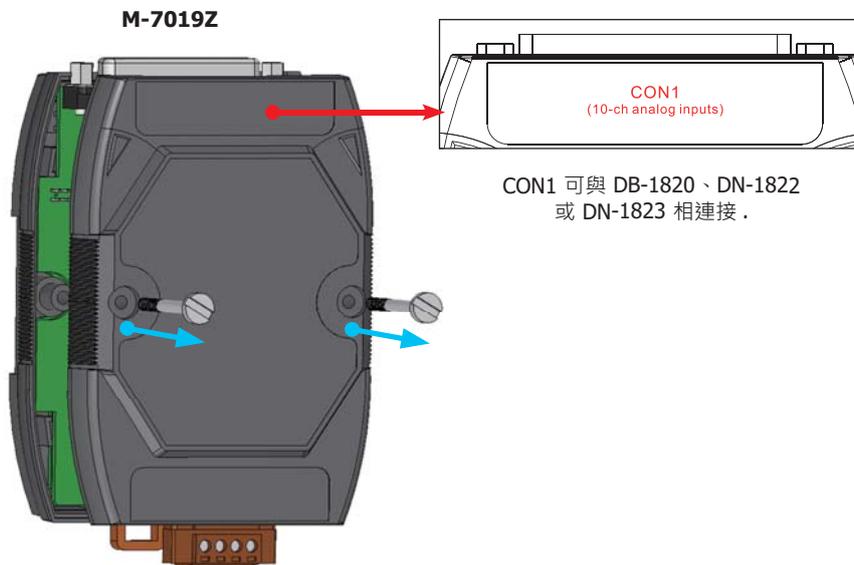
選購指南

tM-7520U CR	微型隔離型 RS-232 轉 RS-485 轉換器 (RoHS)	I-7514U-G CR	4 通道 隔離型 RS-485 中繼器 / 集線器 / 分配器 (灰殼) (RoHS)
tM-7561 CR	微型 USB 轉隔離型 RS-485 轉換器 帶 CA-USB18 線材 (RoHS)	SG-770 CR	7/14 通道 突波保護器 (RoHS)
tM-SG4 CR	RS-485 Pull-high/Pull-low, 終端電阻 調整模組 (RoHS)	SG-3000 系列	信號調理模組 · 用於熱電偶, RTD, 直流 電壓, 直流電流 與 電源輸入變壓器

Jumper

注意：

1. 調整 Jumper 前，請拆下模組的外殼。某些模組的後蓋還有 2 個螺絲。



2. 用戶可對照外殼標示的 I/O 位置，找到板上標示 Jx/JPx 的 Jumper。

通道	CH0±	CH1±	CH2±	CH3±	CH4±	CH5±	CH6±	CH7±	CH8±	CH9±
Jumper	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10

