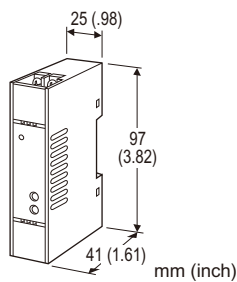


超小型端子台式信號變換器 M5-UNIT

RTD 變換器

主要機能與特色

- 白金測溫棒直接輸入並提供標準信號輸出
- 線性化及 Burnout(斷線檢知保護)機能
- 可緊密安裝
- 具備電源LED燈



型號: M5RS-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: M5RS-[1][2]-[3][4]
- 從下面說明為 [1] 到 [4] 項目指定各項代碼。
(例如 M5RS-4A-R/K/BL/Q)
- 溫度範圍(例如 0 ~ 500°C)
- 特殊輸出範圍(適用於代碼 Z、0 和 01)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如 /C01/V01/S01)

[1] 輸入 RTD 信號 (2 或 3 線式)

- 1:** JPt 100 (JIS'89)
(測量範圍: -200 ~ +500°C, -328 ~ +932°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)
 - 3:** Pt 100 (JIS'89)
(測量範圍: -200 ~ +650°C, -328 ~ +1202°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)
 - 4:** Pt 100 (JIS'97, IEC)
(測量範圍: -200 ~ +650°C, -328 ~ +1202°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)
 - 5:** Pt 50 Ω (JIS'81)
(測量範圍: -200 ~ +500°C, -328 ~ +932°F; 最小跨度: 100°C, 180°F)
 - 6:** Ni 508.4 Ω
(測量範圍: -50 ~ +200°C, -58 ~ +392°F; 最小跨度: 30°C, 54°F)
 - 0:** 上述以外
- 注意: 有關 2 線式 RTD, 請來電詢問。

[2] 輸出信號

電流輸出

- A:** 4 - 20 mA DC (最大負載阻抗 550 Ω)
- D:** 0 - 20 mA DC (最大負載阻抗 550 Ω)
- Z:** 指定電流範圍 (請參閱"輸出規格")

電壓輸出

- 1:** 0 - 10 mV DC (最小負載阻抗 100 kΩ)
(CE 不適用)
- 2:** 0 - 100 mV DC (最小負載阻抗 100 kΩ)
(CE 不適用)
- 3:** 0 - 1 V DC (最小負載阻抗 100 Ω)
- 4:** 0 - 10 V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
- 5:** 0 - 5 V DC (最小負載阻抗 500 Ω)
- 6:** 1 - 5 V DC (最小負載阻抗 500 Ω)
- 1W:** -10 - +10 mV DC (最小負載阻抗 100 kΩ)
(CE 不適用)
- 2W:** -100 - +100 mV DC (最小負載阻抗 100 kΩ)
(CE 不適用)
- 3W:** -1 - +1 V DC (最小負載阻抗 800 Ω)
- 4W:** -10 - +10 V DC (最小負載阻抗 8000 Ω)
- 5W:** -5 - +5 V DC (最小負載阻抗 4000 Ω)
- 0:** 指定電壓 (請參閱輸出規格)
- 01:** 指定電壓 (請參閱輸出規格)
(CE 不適用)

[3] 供給電源

AC 電源

M: 85 - 264 V AC (工作電壓範圍 85 - 264 V, 47 - 66 Hz)
(CE 不適用)

DC 電源

R: 24 V DC
(工作電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p)

[4] 選項(可複選)

反應時間 (0 - 90 %)

- 空白: 標準 (≤ 0.5 秒)
- /K:** 高速反應型 (約 25 ms)

Burnout (斷線檢知保護)

- 空白: 上限 burnout
- /BL:** 下限 burnout

其它選項

- 空白: 無
- /Q:** 上述以外的選項(指定規格)

選項規格: Q(可複選)

塗層 (有關詳細訊息, 請參考 M-System 的網站。)

- /C01:** 矽膠塗層
- /C02:** 聚氨酯塗層
- /C03:** 橡膠塗層

調整

- /V01:** 多圈微調
- /VN:** 密封調節孔

端子螺絲材料

- /S01:** 不銹鋼

一般規格

結構: 小型端子座設計
配線方式: M3.5螺絲端子連接(扭力0.8 N·m)
端子螺絲: 鍍銀鋼(標準)或不銹鋼
外殼材料: 阻燃樹脂(黑色)
隔離: 輸入-輸出-電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +110 % (1 – 5 V DC時)
零點(zero)調整範圍: -2 ~ +2 % (可從正面調整)
跨度(span)調整範圍: 98 ~ 102 % (可從正面調整)
Burnout 時輸出: 下限 -10 % 以下, 上限 110 % 以上
 輸出代碼 4W 選擇時下限 -3 % 以下, 上限 103 % 以上
線性化: 標準
電源 LED 指示燈: 通電時綠色 LED 燈亮。

性能 (跨度的百分比)

基準精度: $\pm 0.2\%$
溫度係數:
 $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$
 (輸入跨度 200 $^{\circ}\text{C}$ 或 360 $^{\circ}\text{F}$ 以上時)
 $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 0.01\%/^{\circ}\text{F}$
 (輸入跨度未達 200 $^{\circ}\text{C}$ 或 360 $^{\circ}\text{F}$ 時)
Burnout 反應時間: ≤ 10 秒
電壓變動的影響: 在電壓範圍內 $\pm 0.1\%$
絕緣阻抗: 100 M Ω 以上/500 V DC
耐電壓(輸入-輸出-電源-接地之間)
DC 供電: 2000V AC 1分鐘
AC 供電: 1500V AC 1分鐘

輸入規格

容許導線阻抗: 每一條線 200 Ω 以下 (3線式)
輸入檢出電流: 2mA (Pt); 1mA (Ni 508.4 Ω)

輸出規格

■ **DC 電流:** 0 – 20 mA DC
最小跨度(span): 1 mA
偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電壓為 11V 以下的阻抗值
 ■ **DC 電壓**
•輸出代碼0 (CE)
電壓範圍: -10 – +10 V DC
最小跨度(span): 1 V
偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電流為 10 mA 以下的阻抗值; ≥ 1 V 時
 (負電壓輸出時為 1.25 mA 以下)
•輸出代碼01 (非CE)
電壓範圍: -1 – +1 V DC
最小跨度(span): 10 mV
偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 100 k Ω 以上
 (負電壓輸出時 1 M Ω 以上)

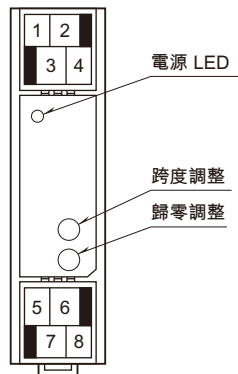
標準及認證

EU 符合性:
 EMC 指令
 EMI EN 61000-6-4
 EMS EN 61000-6-2
 RoHS 指令
 EN 50581

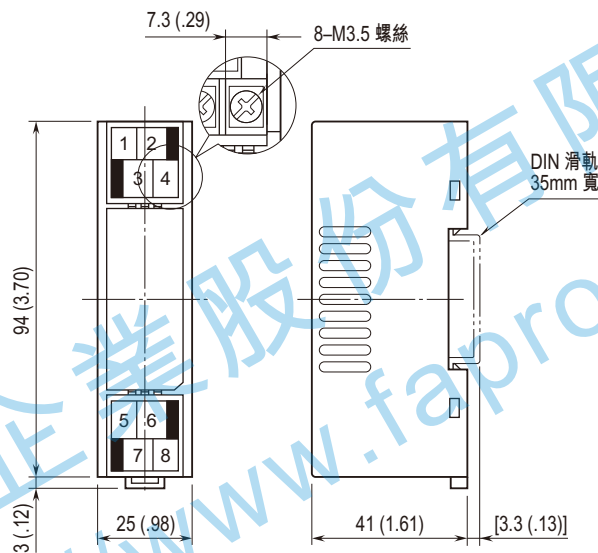
安裝規格

耗電量
•AC 電源:
 100V AC 時約 2VA
 200V AC 時約 3VA
 264V AC 時約 3VA
•DC 電源: 約 2W
使用溫度範圍: -5 ~ +55 $^{\circ}\text{C}$ (23 ~ 131 $^{\circ}\text{F}$)
使用濕度範圍: 0 ~ 90 %RH (無結露)
固定: DIN 滑軌
重量: 80 g (2.8 oz)

前視圖

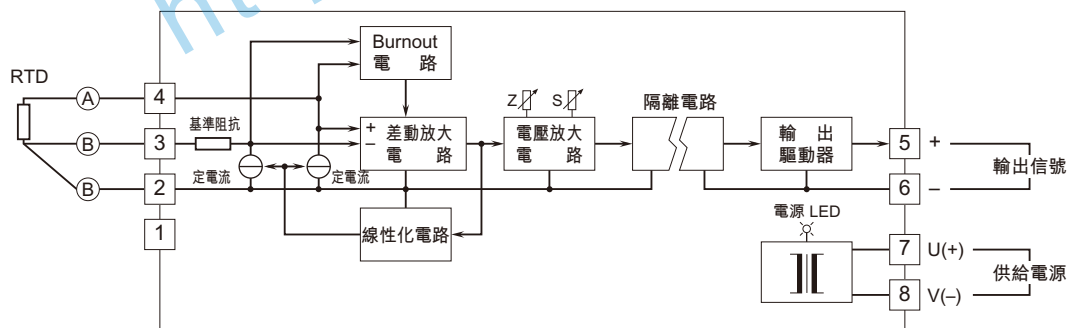


外型尺寸及端子配置圖 單位: mm (inch)



• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要圖和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。