

插入式信號變換器 M-UNIT

電位計變換器

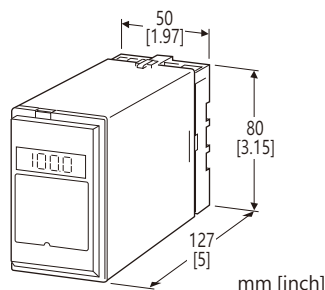
(類比式, 非隔離)

主要機能與特色

- 提供與電位計或電阻尺輸入成比例的直流輸出
- 提供定電壓電源, 可與總阻抗值為 $100\ \Omega \sim 10\ \text{k}\Omega$ 的電位計一起使用而不影響精度
- 50% 的零點/跨度調整範圍
- 提供高速反應類型
- LCD 顯示器
- 可緊密安裝

應用例

- 電位計測量的液位或位置轉換為統一標準信號



型號: PM-[1]-[2][3]

訂購時指定事項

- 型號代碼: PM-[1]-[2][3]
參考下面說明為 [1] ~ [3] 項目指定各項代碼。
(例如: PM-A-B/E/Q)
- 特殊輸出範圍 (適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/S01)

輸入信號

總阻抗值 $100\ \Omega \sim 10\ \text{k}\Omega$

[1] 輸出信號

電流輸出

- A: $4 \sim 20\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $750\ \Omega$)
- B: $2 \sim 10\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $1500\ \Omega$)
- C: $1 \sim 5\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $3000\ \Omega$)
- D: $0 \sim 20\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $750\ \Omega$)
- E: $0 \sim 16\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $900\ \Omega$)
- F: $0 \sim 10\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $1500\ \Omega$)
- G: $0 \sim 1\ \text{mA DC}$ (最大負載阻抗 $15\ \text{k}\Omega$)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱 輸出規格)

電壓輸出

- 1: $0 \sim 10\ \text{mV DC}$ (最小負載阻抗 $10\ \text{k}\Omega$)

- 2: $0 \sim 100\ \text{mV DC}$ (最小負載阻抗 $100\ \text{k}\Omega$)
- 3: $0 \sim 1\ \text{V DC}$ (最小負載阻抗 $100\ \Omega$)
- 4: $0 \sim 10\ \text{V DC}$ (最小負載阻抗 $1000\ \Omega$)
- 5: $0 \sim 5\ \text{V DC}$ (最小負載阻抗 $500\ \Omega$)
- 6: $1 \sim 5\ \text{V DC}$ (最小負載阻抗 $500\ \Omega$)
- 4W: $-10 \sim +10\ \text{V DC}$ (最小負載阻抗 $2000\ \Omega$)
- 5W: $-5 \sim +5\ \text{V DC}$ (最小負載阻抗 $1000\ \Omega$)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸出規格)

[2] 供給電源

AC 電源

- B: $100\ \text{V AC}$
- C: $110\ \text{V AC}$
- D: $115\ \text{V AC}$
- F: $120\ \text{V AC}$
- G: $200\ \text{V AC}$
- H: $220\ \text{V AC}$
- J: $240\ \text{V AC}$

DC 電源

- S: $12\ \text{V DC}$
- R: $24\ \text{V DC}$
- V: $48\ \text{V DC}$
- P: $110\ \text{V DC}$

[3] 選項(可複選)

輸入顯示器

- 空白: 無
- /E: 有 ($0.0 \sim 100.0\%$ 顯示)

其它選項

- 空白: 無
- /Q: 上述以外的選項 (由 選項規格指定)

選項規格: Q (可複選)

塗層處理 (有關詳細資訊, 請參考 M-System 的網站。)

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

端子螺絲材質

- /S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計

配線方式: M3.5 螺絲端子

端子螺絲: 鉻化鋼(標準)或不銹鋼

外殼材料: 阻燃樹脂 (黑色)

隔離: 輸入或輸出-電源之間

零點(zero)調整範圍: 總阻抗的 $0 \sim 50\%$ (可從正面調整)跨度(span)調整範圍: 總阻抗的 $50 \sim 100\%$ (可從正面調整)

■ 顯示 (輸入顯示器)

- LCD 數位顯示: $0.0 \sim 100.0\%$ (最小刻度 0.1%)
(無比例縮放)

輸入規格

最小跨度(span): 總阻抗值的 50 %

基準電壓: 0.5 V DC

輸出規格

■ DC 電流輸出: 0 ~ 20 mA DC

最小跨度(span): 1 mA

偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度

容許負載阻抗: 使輸出端子間電壓為 15V 以下的阻抗值

■ DC 電壓輸出: -10 ~ +12 V DC

最小跨度(span): 5 mV

偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度

容許負載阻抗: 使負載電流小於 10 mA 的阻抗值; 負電壓輸出時小於 5 mA (輸出 0.5 V 以上時)

安裝規格

供給電源

•AC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$, 50/60 ± 2 Hz, 約 2 VA

•DC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$, 或 110 V DC 時為 85 ~ 150 V, 最大漣波 10 %p-p, 約 2 W (24 V 時約 80 mA)

使用溫度範圍: -5 ~ +60°C (23 ~ 140°F)

使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)

固定: 壁掛或 DIN 滑軌

重量: 300 g (0.66 lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: $\pm 0.1\%$

顯示精度: $\pm$ (全範圍的 0.1 % + 1個刻度)

溫度係數: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$)

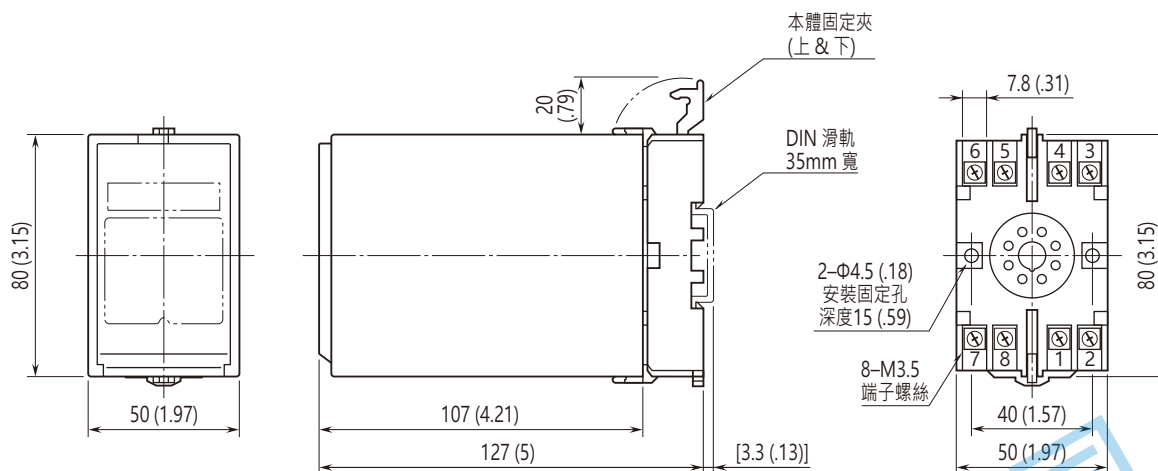
反應時間: 0.5 秒以下 (0 $\rightarrow$ 90 %)

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

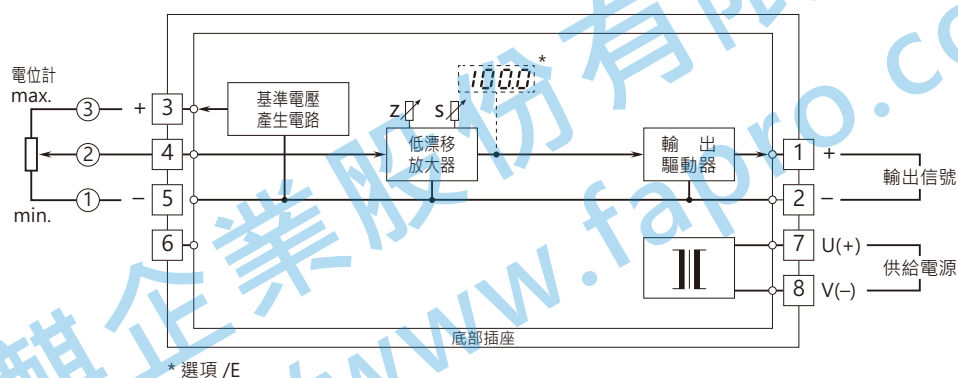
耐電壓: 2000 V AC @ 1分鐘 (輸入或輸出-電源-大地之間)

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm (inch)



• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。