

插入式信號變換器 M-UNIT

線性變換器

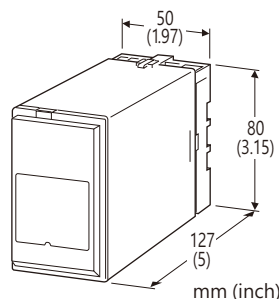
(現場可設定型)

主要機能與特色

- 接受非線性輸入並提供與製程變量成比例的線性化輸出
- 微處理器技術
- 使用手持式規劃器 PU-2x 可進行多達 16 點的現場校正
- 現場可設定輸入範圍
- 絕緣耐壓高達 2000 V AC
- 可緊密安裝

應用例

- V 型開口堰流量的線性化
- 氣體分析儀信號線性化
- 用於不規則形狀儲存槽液位輸入, 並將其轉換體積
- 差壓流量計的平方根計算



型號: JFX-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: JFX-[1][2]-[3][4]
參考下面 [1] ~ [4] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: JFX-6A-B/Q)
- 特殊輸入和輸出範圍 (適用代碼 U1、U2、U3、Z 和 0)
- 線性化資料 (最多 16 點)
當輸入輸出信號為非線性時, 可使用訂購資訊表
(No. ESU-1669) 指定線性化資料。
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入信號

電流輸入

- A: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)
- H: 10 ~ 50 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)

電壓輸入

- 6: 1 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- U1: 輸入範圍 ± 100 mV;
(最小跨度 3 mV, 最小輸入阻抗 20 k Ω)
- U2: 輸入範圍 ± 1000 mV;
(最小跨度 30 mV, 最小輸入阻抗 20 k Ω)
- U3: 輸入範圍 ± 10 V;
(最小跨度 0.3 V, 最小輸入阻抗 1 M Ω)

[2] 輸出信號

電流輸出

- A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 750 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 1500 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (最大負載阻抗 3000 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 750 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (最大負載阻抗 900 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 1500 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 15 k 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 10 k Ω)
- 2: 0 ~ 100 mV DC (最小負載阻抗 100 k Ω)
- 3: 0 ~ 1 V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
- 4: 0 ~ 10 V DC (最小負載阻抗 10 k Ω)
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 6: 1 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小負載阻抗 10 k Ω)
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸出規格)

[3] 供給電源

AC 電源

- B: 100 V AC
- C: 110 V AC
- D: 115 V AC
- F: 120 V AC
- G: 200 V AC
- H: 220 V AC
- J: 240 V AC

DC 電源

- S: 12 V DC
- R: 24 V DC
- V: 48 V DC

[4] 選項

空白: 無

/Q: 有選項 (由 選項項規格指定)

選項規格: Q (可複選)

塗層處理 (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

端子螺絲材料

- /S01: 不銹鋼

相關產品

- 手持規劃器 (型號: PU-2x)
- PC 規劃軟體 (型號: JXCON)
 - 可在 M-System 或能麒公司的網站下載。
 - 需要專用連接線將模組連接到 PC。
 - 請參閱軟體下載網站或 PC 規劃軟體的使用說明書, 以瞭解適用的連接線型號。

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-輸出-電源之間
零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5 % (可從前面調整)
跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105 % (可從前面調整)
線性化機能: 在 -15.00 ~ +115.00 % 輸入或輸出範圍內最多 16 點; 以全跨度的百分比表示
可設定項目: 以手持式規劃器 (型號: PU-2x) 設定 (有關使用 JXCON 可設定的項目, 請參閱 JXCON 使用說明書。)

- 線性化資料
- 輸入範圍
- 零點和跨度
- 模擬輸出
- 其它

輸入信號代碼 U1、U2 或 U3 的輸入範圍可更改, 但限制在各代碼型號的範圍內。

輸入規格

- **DC 電流輸入:**
 - 包含連接於輸入端子的分流電阻(0.5W)。
 - **DC 電壓輸入:** -10 ~ +10 V DC
 - 最小跨度:** 3 mV
 - 偏置(offset):** 最大 3 倍輸入跨度
 - 輸入阻抗 (輸入範圍: 輸入阻抗)**
 - U1: ± 100 mV
 - U2: ± 1000 mV
 - U3: ± 10 V
- 如果沒有指定, 工廠預設如下:
- U1: 0 ~ 100 mV DC
 - U2: 0 ~ 1 V DC
 - U3: 0 ~ 10 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 倍輸出跨度
 - 容許負載阻抗:** 使輸出端子間電壓為 15 V 以下的阻抗值
- **DC 電壓輸出:** -10 ~ +20 V DC
 - 跨度(span):** 5 mV ~ 20 V
 - 偏置(offset):** 最大 1.5 倍輸出跨度
 - 容許負載阻抗:** 使負載電流小於 1 mA 的阻抗值 (輸出為 0.5 V 以上時)

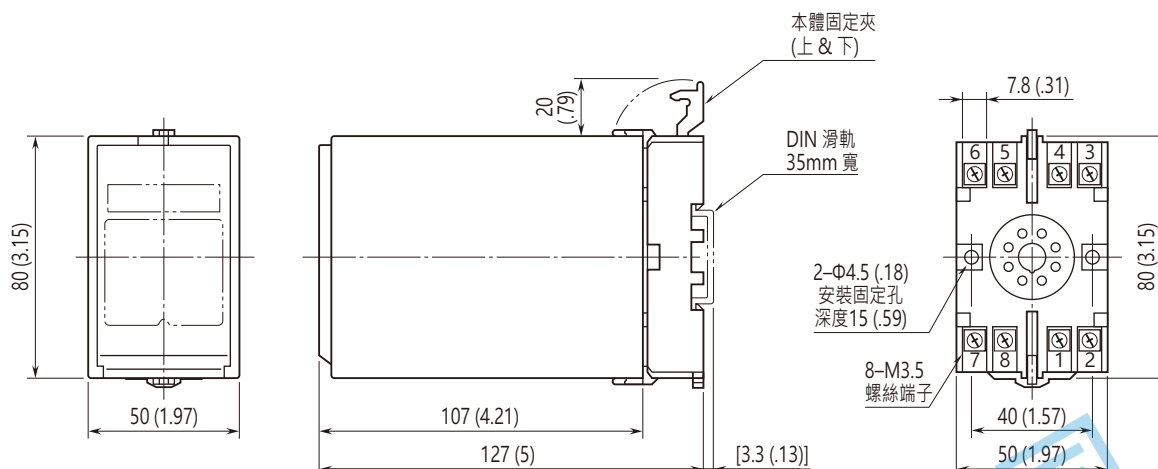
安裝規格

- 供給電源**
- **AC 電源:** 容許電壓範圍: 額定電壓 ± 10 %, 50/60 ± 2 Hz, 約 3 VA
 - **DC 電源:** 容許電壓範圍: 額定電壓 ± 10 %, 最大漣波 10 % p-p, 約 2 W (24 V 時約 90 mA)
- 使用溫度範圍:** -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)
固定: 壁掛或 DIN 滑軌
重量: 350 g (0.77 lb)

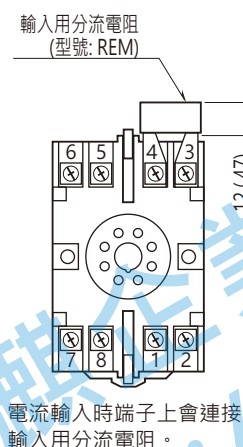
性能 (跨度的百分比)

基準精度: ± 0.1 % (當線性增益 ≤ 1 時);
 $[\pm 0.1 \% \times \text{增益}]$ (當線性增益 > 1 時)
溫度係數: ± 0.015 %/°C (± 0.008 %/°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 ± 0.1 %
絕緣阻抗: 100 M Ω 以上/500 V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘
 (輸入-輸出-電源-大地之間)

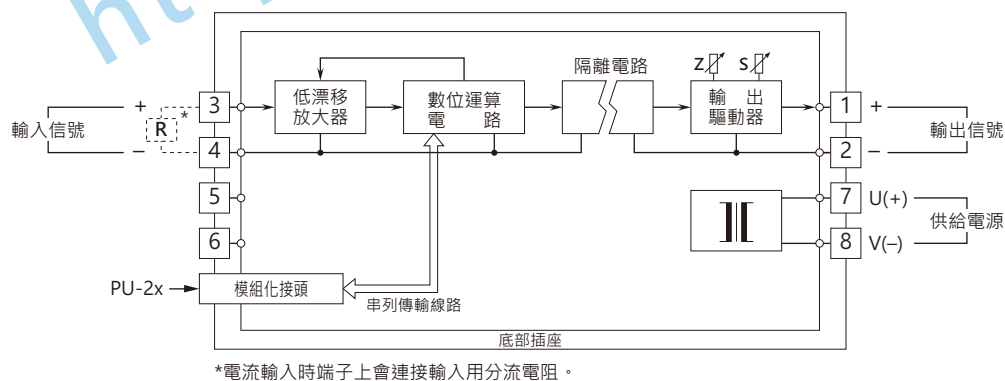
外型尺寸圖 單位: mm (inch)



端子配置圖 單位: mm (inch)



電路概要和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。