

插入式信號變換器 M-UNIT

配電器

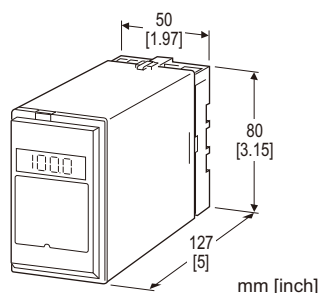
(隔離)

主要機能與特色

- 提供 4 ~ 20mA DC 電流信號回路電源
- 具短路保護
- 適用智能傳送器
- 絕緣隔離高達 2000 V AC
- 具 LCD 顯示器(可顯示實際單位)
- 具簡單回路測試輸出(0 % 和 100 %)
- 可緊密安裝

應用例

- 可與各種兩線式傳送器組合使用
- 隔離應用 (4 ~ 20 mA 輸入)



型號: YVD-[1]-[2][3]

訂購時指定事項

- 型號代碼: YVD-[1]-[2][3]
參考下面 [1] ~ [3] 說明並指定各項代碼。
(例如: YVD-A-B/E2/Q)
- 特殊輸出範圍(適用代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

輸入信號

電流輸入

4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)

[1] 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 kΩ)

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 kΩ)
- 2: 0 ~ 100 mV DC (最小負載阻抗 100 kΩ)
- 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)
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小負載阻抗 2000 Ω)
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸出規格)

[2] 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
- P: 110 V DC (不能選擇 選項 /E2)

[3] 選項(可複選)

輸入信號顯示器

- 空白: 無
- /E: 有 (0.0 - 100.0 % 顯示)
- /E2: 有 (實際單位顯示, 有背光燈及簡易回路測試輸出)

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

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計
 連接: M3.5螺絲端子
 螺絲端子: 鍍化鋼(標準)或不銹鋼
 外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)
 隔離: 輸入-輸出-電源之間
 輸出範圍: 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V DC 時)
 零點調整範圍: -5 ~ +5 % (可從前面調整)
 跨度調整範圍: 95 ~ 105 % (可從前面調整)
 簡易回路測試輸出: 透過前面的開關位置來選擇0 % 或 100 % 信號輸出。
 (僅適用於選項代碼 /E2)

■ 顯示 (輸入顯示器)

• 選項代碼: /E

LCD 數位顯示: 0.0 ~ 100.0 % (最小刻度 0.1 %)
 (無比例縮放)

• 選項代碼: /E2

LCD 數位顯示: 實際單位顯示

比例縮放顯示範圍: -10000 ~ +10000

小數點位置: 10^{-1} ~ 10^{-4} 或無小數點

可顯示單位: %、 μ V、mV、V、mA、A、 $^{\circ}$ C、 $^{\circ}$ F、 Ω 、
 DEG K、mHz、Hz、kHz、VAC、AAC、
 mg、g、kg、t、rpm、rps

背光燈: 正常時為綠色, 回路測試輸出啟用時為紅色

出廠時預設: 比例縮放(scaling) 0.00 ~ 100.00, 單位: %

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 (選項 /E2 時約 4 VA)

• DC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 ± 10 %, 110 V DC 時為
 85 ~ 150 V, 最大漣波 10 % p-p,
 約 3 W (24 V 時約 120 mA; 選項 /E2 時約 4 W)

使用溫度範圍: -5 ~ +60 $^{\circ}$ C (23 ~ 140 $^{\circ}$ F)

使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)

固定: 壁掛或 DIN 滑軌

重量: 400 g (0.88 lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: ± 0.1 %

顯示精度: $\pm$ (全跨度的 0.1 % + 1 刻度)

簡易回路測試輸出設定精度: ± 0.5 %

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

反應時間: 0.5 秒以下 (0 $\rightarrow$ 90 %)

電源電壓變動的影響: ± 0.1 % / 容許電壓範圍

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)

兩線式傳送器用電源規格

輸出電壓範圍: 24 ~ 28 V DC (無負載時)

額定電流容量: 22 mA DC 以下

• 短路保護電路

限制電流: 40 mA 以下

容許短路時間: 無限制

輸入規格

■ DC 電流輸入: 內建輸入阻抗

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 15 V 以下的阻抗值

■ DC 電壓輸出: -10 ~ +12 V DC

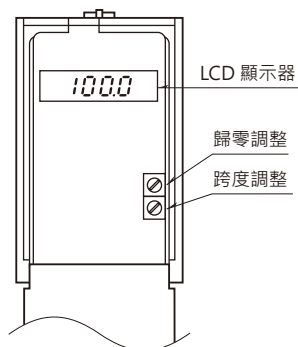
最小跨度(span): 5 mV

偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度

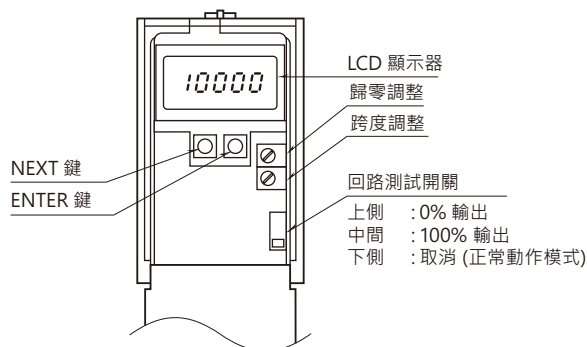
容許負載阻抗: 使負載電流小於 10 mA 的阻抗值; 負電壓輸出時為小於 5 mA (輸出 0.5 V 以上時)

外部視圖

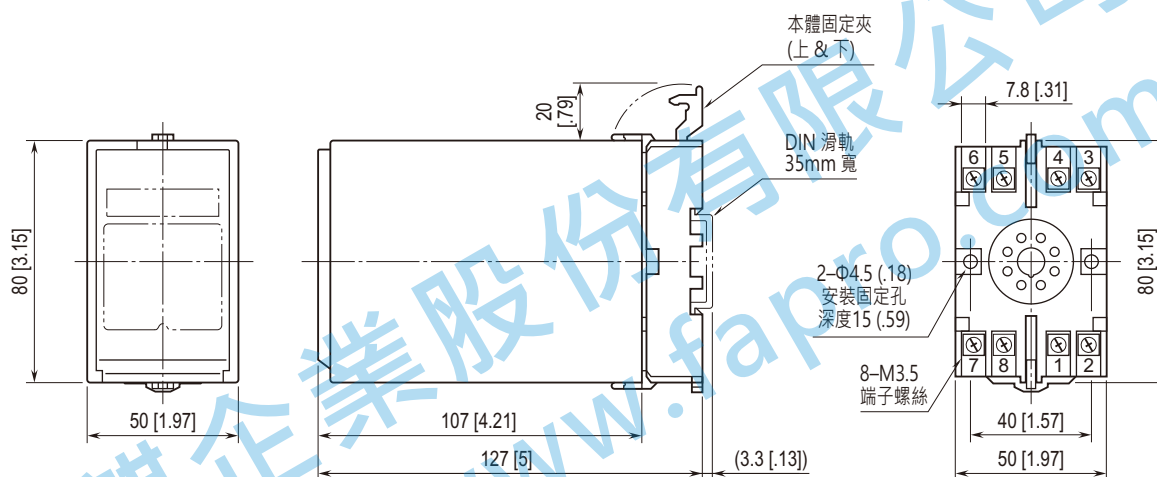
■ 選項 /E



■ 選項 /E2

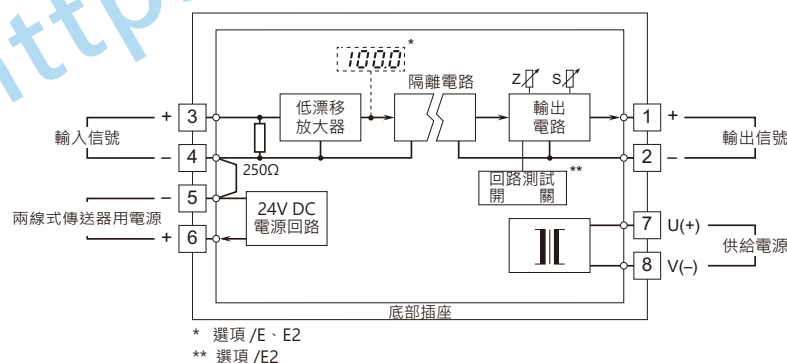


外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]

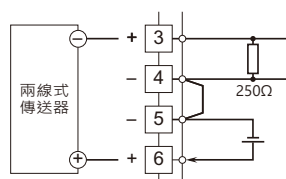


• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

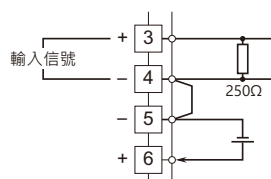
電路概要和接線圖



■ 當做配電器使用時



■ 當做信號隔離器使用時





規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>