

插入式信號變換器 M-UNIT

配電器

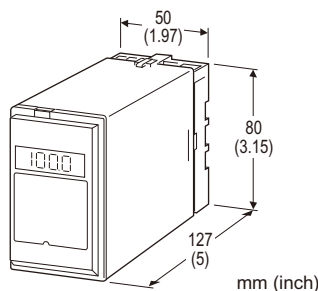
(開平方根處理; 隔離)

主要機能與特色

- 提供 4 ~ 20mA DC 電流信號回路電源
- 開平方根處理
- 具短路保護
- 絕緣隔離高達 2000 V AC
- 適用智能傳送器
- 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
- 開平方根應用 (4 ~ 20 mA 輸入)



型號: FNDS-[1][2]

訂購時指定事項

- 型號代碼: FNDS-[1][2]
參考下面 [1] ~ [2] 說明並指定各項代碼。
(例如: FNDS-B/E2/Q)
- 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)

輸出信號

電壓輸出

1 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 500 Ω)

[1] 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)

[2] 選項(可複選)

輸入信號顯示器(顯示計算後或低端斷流後的值)

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: 鉻化鋼(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: 0 ~ 105 % (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)

低端斷流(Low-end cutout): 當輸出為 5 ~ 8 % 以下時箝制為 0 %

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: %

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: 35 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

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 (選項 /E2 時約 3 VA)

• DC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$, 110 V DC 時為
85 ~ 150 V, 最大漣波 10 %p-p,
約 2.6 W (24 V 時約 110 mA; 選項 /E2 時約 3.6 W)

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: $\pm 0.2\%$ (輸入 1 ~ 100% 內時)

顯示精度: $\pm$ (全跨度的 0.2 % + 1 刻度) (輸入 1 ~ 100% 內時)

簡易回路測試輸出設定精度: $\pm 0.5\%$

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 %)

電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ / 容許電壓範圍

絕緣阻抗: 100 M Ω 以上 / 500 V DC

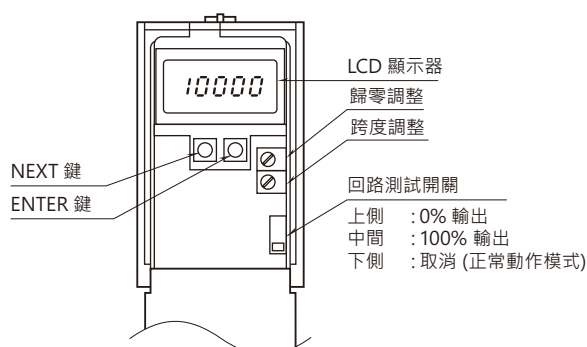
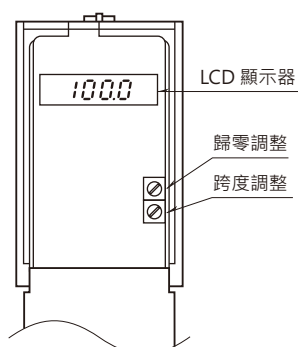
耐電壓: 2000V AC @ 1分鐘

(輸入-輸出-電源-大地之間)

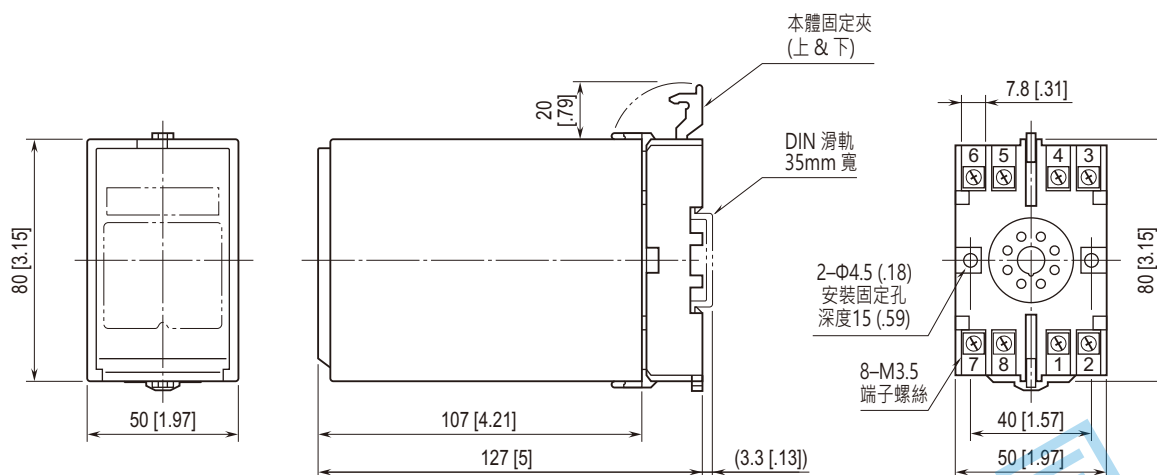
前視圖

■ 選項 /E

■ 選項 /E2

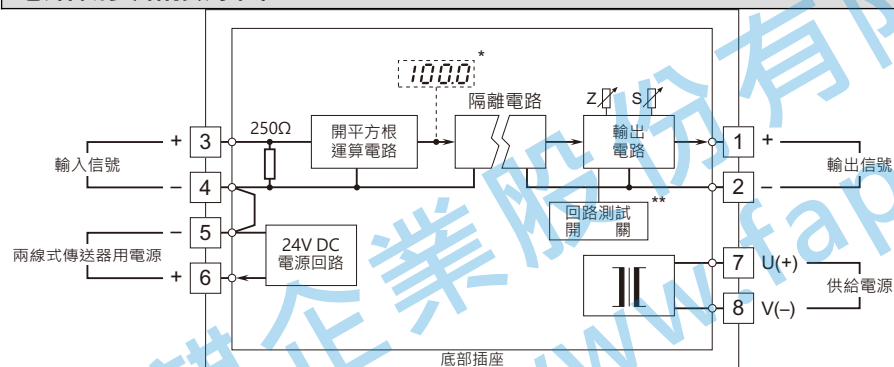


外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



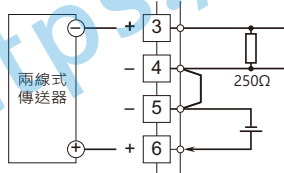
• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要和接線圖

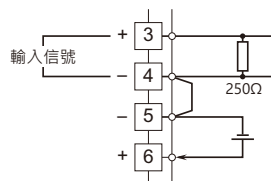


* 選項 /E、E2
** 選項 /E2

■ 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。