

插入式信號變換器 M-UNIT

直流信號變換器

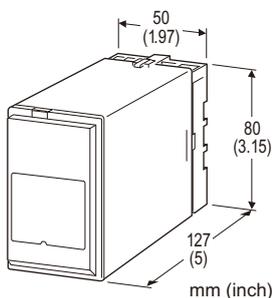
(高速反應; 具隔離)

主要機能與特色

- 可將直流信號變換為統一的標準信號
- 輸入輸出之間有隔離
- 500 μ s 高速反應
- 可緊密安裝

應用例

- 振動分析系統的隔離



型號: SVF-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: SVF-[1][2]-[3][4]
參考下面 [1] ~ [4] 說明並指定各項代碼。
(例如: SVF-6A-B/Q)
- 特殊輸入和輸出範圍(適用代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入信號

電流輸入

- A: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 500 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 50 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (輸入阻抗 62.5 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- H: 10 ~ 50 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- GW: -1 ~ +1 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- FW: -10 ~ +10 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱 輸入規格)

電壓輸入

- 3: 0 ~ 1 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 4: 0 ~ 10 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)

- 6: 1 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸入規格)

[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 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)

[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

[4] 選項

空白: 無

/Q: 有選項 (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: 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V DC 時)
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)

輸入規格

- DC 電流輸入:
包含一個用於連接輸入端子的阻抗 (0.5W)。
指定代碼 Z 的輸入阻抗值。
- DC 電壓輸入範圍: -300 ~ +300 V DC
最小跨度(span): 1 V
偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度
輸入阻抗: 1 MΩ 以上

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 1 mA 的阻抗值
(輸出 0.5 V 以上時)

安裝規格

供給電源

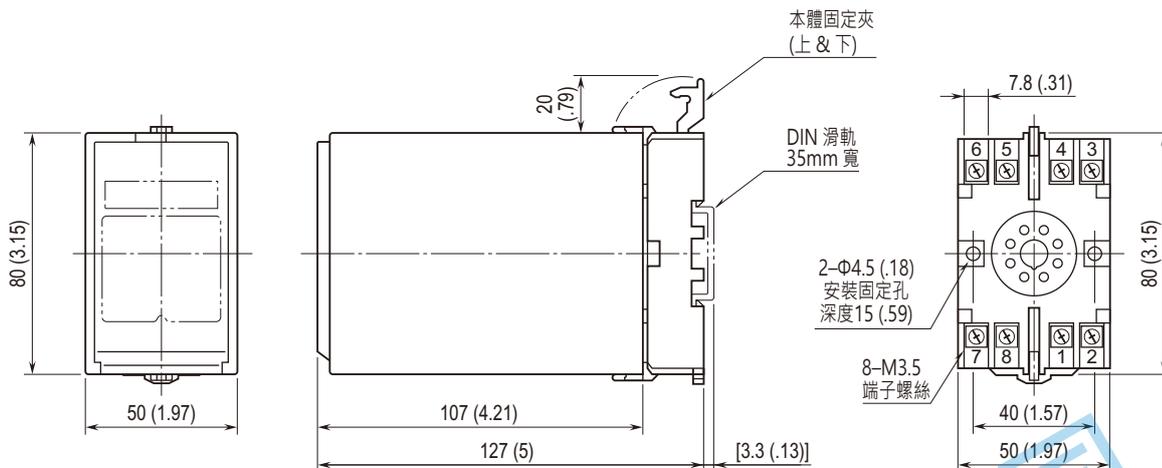
- AC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$,
50/60 ± 2 Hz, 約 2 VA
- DC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$,
最大漣波 10 %p-p, 約 2 W (24 V 時約 80 mA)

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: 400 g (0.88 lb)

性能 (跨度的百分比)

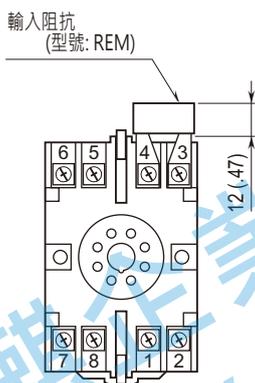
基準精度: $\pm 0.1\%$
溫度係數: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$)
反應時間: 500 μs 以下 (0 \rightarrow 90 %)
電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ / 容許電壓範圍
絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 / 500 V DC
耐電壓: 1000V AC @1分鐘 (輸入-輸出-電源之間)
2000V AC @1分鐘 (輸入或輸出或電源-大地之間)

外型尺寸圖 單位: mm [inch]



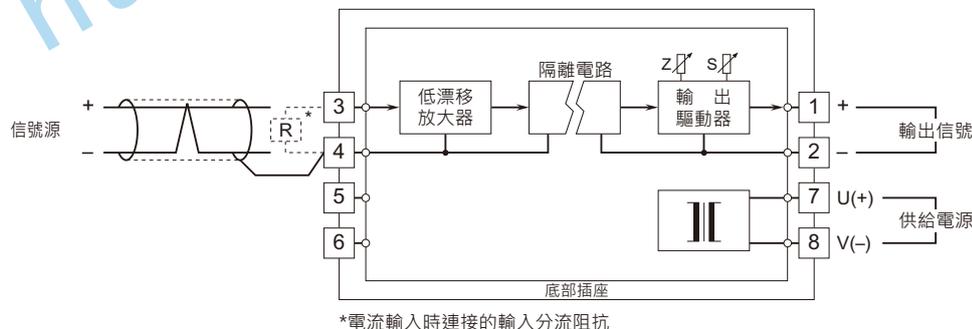
• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm [inch]



電流輸入時連接的輸入
分流阻抗。

電路概要和接線圖



*電流輸入時連接的輸入分流阻抗

注意: 由於本產品為高速反應設計，無法消除輸入信號中包含的雜訊。
請使用隔離對絞線來防止。



規格如有更改，恕不另行通知。