

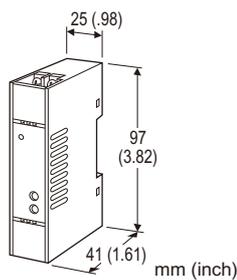
超小型端子台式信號變換器 M5-UNIT

直流信號變換器

(高速反應型)

主要機能與特色

- 將直流輸入轉換為隔離的直流信號
- 150 μ s 的高速反應。
- 可高密度安裝
- 具備電源LED燈



型號: M5VF-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: M5VF-[1][2]-[3][4]
從下面 [1] 到 [4] 指定各項代碼。
(例如: M5VF-4W4W-R/Q)
- 特殊輸入和輸出範圍 (適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/V01/S01)

[1] 輸入信號

電流輸入

- A: 4 – 20 mA DC (輸入阻抗 249 Ω)
- B: 2 – 10 mA DC (輸入阻抗 499 Ω)
- C: 1 – 5 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- D: 0 – 20 mA DC (輸入阻抗 49.9 Ω)
- E: 0 – 16 mA DC (輸入阻抗 61.9 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 20 Ω)
- Z: 指定電流 (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 (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 550 Ω)
- Z: 指定電流 (請參閱輸出規格)
(不能選擇供給電源代碼 M)

電壓輸出

- 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 8000 Ω)
- 5W: -5 – +5 V DC (最小負載阻抗 4000 Ω)
- 0: 指定電壓 (請參閱輸出規格)
(不能選擇供給電源代碼 M)

[3] 供給電源

AC 電源

- M: 85 – 264 V AC (工作電壓範圍 85 – 264 V, 47 – 66 Hz)
(CE 或 UKCA 不適用)

DC 電源

- R: 24 V DC
(工作電壓範圍 24 V \pm 10 %, 最大漣波 10 %p-p)

[4] 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 (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

調整

- /V01: 多圈微調
- 端子螺絲材料
- /S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 小型端子座設計
配線方式: M3.5螺絲端子連接(扭力0.8 N·m)
端子螺絲: 鍍鎳鋼(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
輸出範圍: 約 -10 ~ +110 % (1 – 5 V DC時)
零點(zero)調整範圍: -2 ~ +2 % (可從正面調整)
 (輸入信號代碼選擇4W與5W時為 ±1 %)
跨度(span)調整範圍: 98 ~ 102 % (可從正面調整)
 (輸入信號代碼選擇4W與5W時為 99 ~ 101 %)
電源 LED指示燈: 通電時綠色 LED 燈亮。

輸入規格

■ **DC 電流:** 內建輸入阻抗
 代碼 Z 可以指定下列輸入阻抗值。
 20Ω、49.9Ω、61.9Ω、100Ω、249Ω、499Ω、1000Ω
 ($0.125\text{ W} \geq [\text{輸入電流}]^2 \times R$)

■ **DC 電壓**
最小跨度(span): 1 V
偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度
輸入阻抗: 1 MΩ 以上 (斷電時 10 kΩ 以上)

輸出規格

■ **DC 電流輸出:** 0 – 20 mA DC
最小跨度(span): 1 mA
偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電壓為 11V以下的阻抗值;
 當全跨度輸出 < 3 mA時為 9V以下的阻抗值

■ **DC 電壓輸出:** 0 – 10 V DC
最小跨度(span): 1 V
偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電流為10 mA以下的阻抗值;
 輸出 ≥ 1 V時

安裝規格

耗電量

• **AC 電源:**
 100V AC時約 2VA
 200V AC時約 2VA
 264V AC時約 3VA

• **DC 電源:** 約 2W
使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 0 ~ 90 %RH (無結露)
固定: DIN滑軌
重量: 80 g (2.8 oz)

性能 (跨度的百分比)

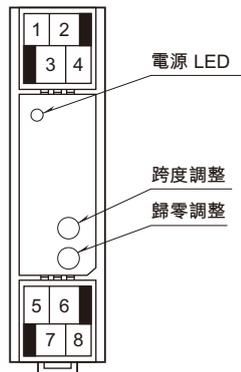
基準精度: ±0.1 %
溫度係數: ±0.015 %/°C (±0.008 %/°F)
 AC 電源時為 ±0.02 %/°C (±0.01 %/°F)
反應時間: ≤ 150 μs (0 – 90 %)
線路電壓變動的影響: 在電壓範圍內為 ±0.1 %
絕緣阻抗: 100 MΩ以上/500 V DC
耐電壓(輸入-輸出-電源-接地之間)
DC 供電: 2000V AC 1分鐘
AC 供電: 1500V AC 1分鐘

標準及認證

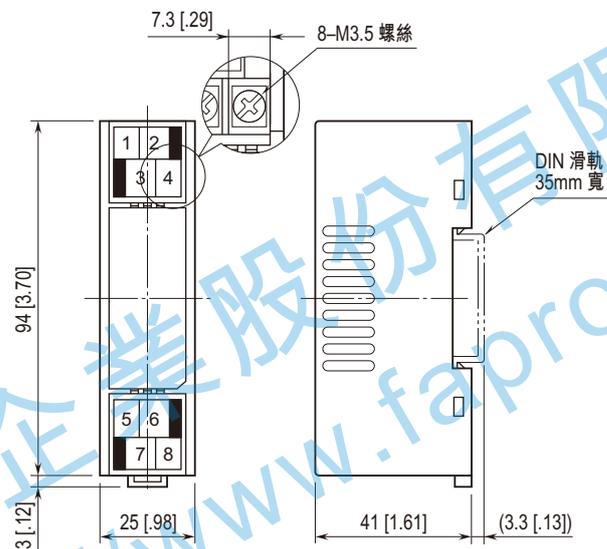
EU符合性:
 EMC 指令
 EMI EN 61000-6-4
 EMS EN 61000-6-2
 RoHS 指令

UK符合性 (UKCA):
 英國法規和標準是等同於適用的EU 指令。
 (有關法規和指定標準的更多訊息，請參閱 M-System 網站。)

前視圖

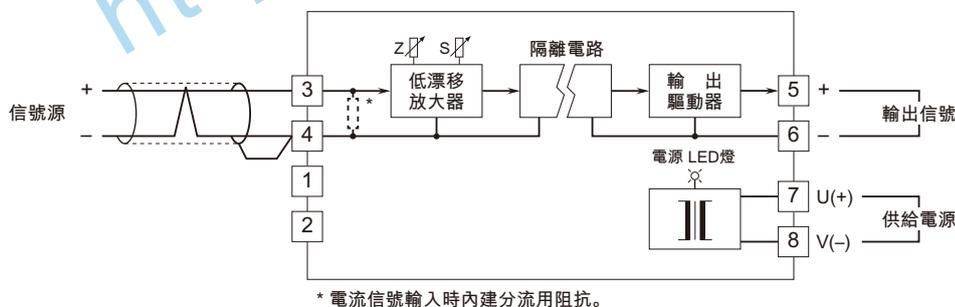


外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要圖和接線圖



M5VF 的高速反應特性，並非用於消除輸入信號中存在的雜訊干擾。
使用隔離雙絞線以防止雜訊透過輸入信號配線進入。



規格如有更改，恕不另行通知。