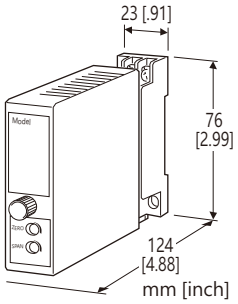
超迷你信號變換器 Mini-M系列

直流輸入信號變換器
(類比型)

主要機能與特色
- 將一個直流輸入轉換為統一的標準信號
- 提供高速反應型

應用例
- 控制室和現場儀表之間的隔離



型號: M2VS–[1][2]–[3][4]

訂購時指定事項
- 訂購代碼: M2VS-[1][2]-[3][4]
  請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: M2VS-6A-M2/K/CE/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)

[1] 輸入信號
電流輸入
- A: 4 ~ 20mA DC (輸入阻抗 250Ω)
- A1: 4 ~ 20mA DC (輸入阻抗 50Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (輸入阻抗 500Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (輸入阻抗 1000Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (輸入阻抗 50Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (輸入阻抗 62.5Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (輸入阻抗 100Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (輸入阻抗 1000Ω)
- H: 10 ~ 50mA DC (輸入阻抗 100Ω)
- J: 0 ~ 10μA DC (輸入阻抗 1000Ω)
- K: 0 ~ 100μA DC (輸入阻抗 1000Ω)
- GW: -1 ~ +1mA DC (輸入阻抗 1000Ω)
- FW: -10 ~ +10mA DC (輸入阻抗 100Ω)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱**輸入規格**)

電壓輸入
- 1: 0 ~ 10mV DC (最小輸入阻抗 10kΩ)
- 15: 0 ~ 50mV DC (最小輸入阻抗 10kΩ)
- 16: 0 ~ 60mV DC (最小輸入阻抗 10kΩ)
- 2: 0 ~ 100mV DC (最小輸入阻抗 100kΩ)
- 3: 0 ~ 1V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 4: 0 ~ 10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 5: 0 ~ 5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 6: 1 ~ 5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 4W: -10 ~ +10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 5W: -5 ~ +5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 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 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 3000Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 900Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 15kΩ)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱**輸出規格**)

電壓輸出
- 1: 0 ~ 10mV DC (最小負載阻抗 10kΩ)
- 2: 0 ~ 100mV DC (最小負載阻抗 100kΩ)
- 3: 0 ~ 1V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 4: 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 10kΩ)
- 5: 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
- 6: 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
- 4W: -10 ~ +10V DC (最小負載阻抗 10kΩ)
- 5W: -5 ~ +5V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱**輸出規格**)

[3] 供給電源
AC 電源
- A: 24V AC
  (工作電壓範圍 24V ±10%, 47 ~ 66Hz)
  (**選項** '適用標準&認證'代碼請選擇 '/N')
- M: 85 ~ 264V AC
  (工作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)
  (**選項** '適用標準&認證'代碼請選擇 '/N')
- M2: 100 ~ 240V AC
  (工作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)
  (UL 規格品為 90 ~ 264V)

DC 電源
- R: 24V DC
  (工作電壓範圍 24V ±10%, 最大漣波 10%p-p)
- R2: 11 ~ 27V DC
  (工作電壓範圍 11 ~ 27V, 最大漣波 10%p-p)
  (**選項** '適用標準&認證'代碼請選擇 '/N')
- P: 110V DC
  (工作電壓範圍 85 ~ 150V, 最大漣波 10%p-p)
  (UL 規格品為 110V ±10%)

能麒企業股份有限公司
https://www.fenchi.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

[4] 選項 (可複選)

反應時間 (0 → 90%)
空白: 標準 (0.5秒以下)
/K: 高速反應 (約 25ms)
標準&認證 (必須指定)
/N: 無 CE、UKCA 或 UL
/CE: CE 標誌
/UK: CE、UKCA 標誌
/UL: UL 認證、CE 標誌
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 (有關詳細資訊, 請參考公司的網站。)
/C01: 矽膠塗層
/C02: 聚氨酯塗層
/C03: 橡膠塗層 (UL 不適用)
/C04: 聚烯烴塗層 (UL 不適用)
調整
/V01: 多圈微調 (UL 不適用)
端子螺絲材質
/S01: 不銹鋼 (UL 不適用)

一般規格

結構: 薄型插入式(Plug-in)設計
配線方式: M3螺絲端子連接 (扭力 0.8N·m)
端子螺絲: 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–供給電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +120% (1 ~ 5V 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:
輸入用分流電阻(0.5W)連接到輸入端子
代碼 Z 時請指定輸入電阻值。
■ DC 電壓輸入: -300 ~ +300V DC
最小跨度(span): 3mV
偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
輸入阻抗
跨度 3 ~ 10mV : 10kΩ 以上
跨度 10 ~ 100mV : 10kΩ 以上
跨度 0.1 ~ 1V : 100kΩ 以上
跨度 1V 以上 : 1MΩ 以上

輸出規格

■ DC 電流輸出: 0 ~ 20mA DC
最小跨度(span): 1mA
偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電壓為 15V 以下的阻抗值
■ DC 電壓輸出: -10 ~ +15V DC
最小跨度(span): 5mV
最大跨度(span): 22V
偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電流為1mA 以下的阻抗值
(輸出大於 0.5V 時)

安裝規格

耗電量
•AC 電源:
24V AC 時約 2.5VA
100V AC 時約 3VA
200V AC 時約 4VA
264V AC 時約 5VA
•DC 電源: 約 3W
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: 150g (0.33lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.1%
溫度係數: ±0.015% /°C (±0.008% /°F)
線路電壓變動的影響: 在電壓範圍內為 ±0.1%
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入–輸出–供給電源–大地之間)

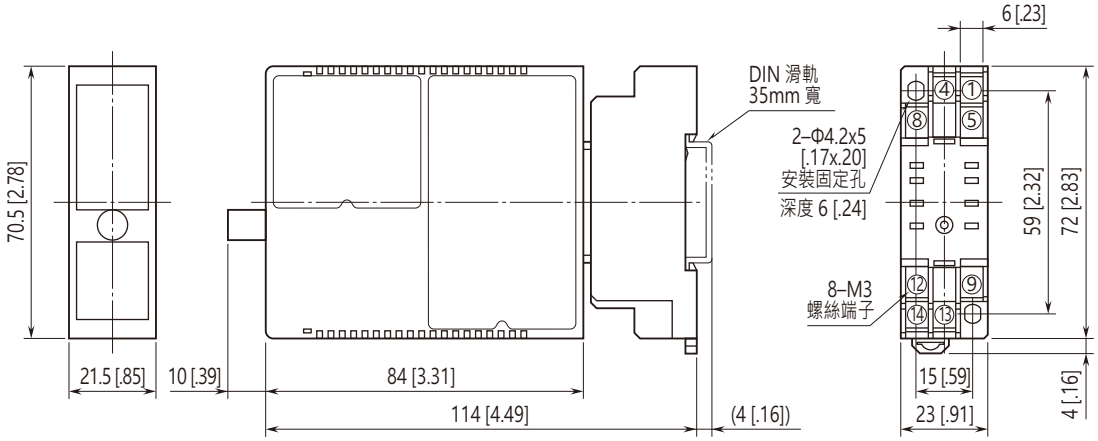
標準及認證

EU 符合性:
EMC 指令
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
低電壓指令
EN 61010-1
測量類別 II (輸入)
安裝類別 II (電源)
污染等級 2
輸入或輸出–供給電源之間: 加強絕緣隔離(300V)
輸入–輸出之間: 基本絕緣隔離(300V)
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, 請參閱公司的網站。)
認證:
UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,
Groups A, B, C, and D
(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)
UL/C-UL 一般安全要求
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

能麒企業股份有限公司
https://www.mro.com.tw

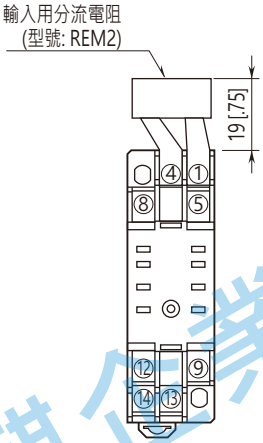
代理商:能麒企業股份有限公司

外型尺寸圖　單位: mm [inch]



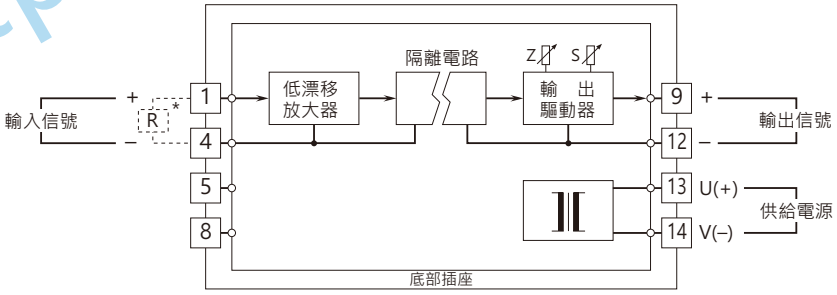
• 安裝時, 各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖　單位: mm [inch]



電流輸入規格選用時, 端子會
連接輸入用分流電阻 REM2 。

電路概要和接線圖



* 電流輸入時, 輸入端子會連接分流用電阻

⚠ 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

代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp