

超迷你信號變換器 Mini-M系列

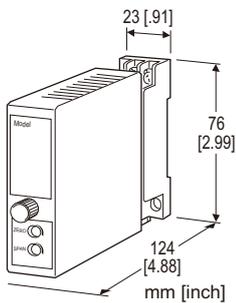
測速傳感器信號變換器

主要機能與特色

- 將測速傳感器(轉速計)的交流電壓轉換為標準信號
- 可輸入電壓範圍 50mV AC ~ 250V AC

應用例

- 測量變速馬達、皮帶傳送機、計量泵浦的旋轉或移動速度



型號: M2TG-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: M2TG-[1][2]-[3][4]
參考下面 [1] ~ [4] 說明並指定各項代碼。
(例如: M2TG-AA-M2/CE/Q)
- 特殊輸入及輸出範圍(適用於代碼 U、Z 和 O)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入信號

電壓輸入

- 1: 0 ~ 35 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 2: 0 ~ 50 mV AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 3: 0 ~ 60 mV AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 4: 0 ~ 100 mV AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 5: 0 ~ 1 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 6: 0 ~ 10 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 7: 0 ~ 100 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 8: 0 ~ 110 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 9: 0 ~ 150 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- A: 0 ~ 200 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- B: 0 ~ 250 V AC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- U: 指定電壓範圍(請參閱 輸入規格)
(0% 輸入必須為 0 V)

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

[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)
(標準和認證 代碼需選擇 '/N')
- M2: 100 ~ 240 V AC (工作電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)
(UL 規格品為 90 ~ 264 V)

DC 電源

- R: 24 V DC
(工作電壓範圍 24 V ±10%, 最大漣波 10%p-p)
- R2: 11 ~ 27 V DC
(工作電壓範圍 11 ~ 27 V, 最大漣波 10%p-p)
(標準和認證 代碼需選擇 '/N')
- P: 110 V DC
(工作電壓範圍 85 ~ 150 V · 最大漣波 10%p-p)
(UL 規格品為 110 V ±10%)

[4] 選項(可複選)

標準和認證 (必須指定)

- /N: 無 CE 或 UL
- /CE: CE 標誌
- /UL: UL 認證, CE 標誌

其他選項

- 空白: 無
- /Q: 上述以外的選項(需另外指定選項規格)

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 (UL 規格品不適用)

/C04: 聚烯烴塗層 (UL 規格品不適用)

端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼 (UL 規格品不適用)

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0.8 N·m)

端子螺絲: 鉻化鋼(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: 0 ~ 120 % (1 ~ 5 V DC 時)

零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5 % (可從正面調整)

跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105 % (可從正面調整)

輸入規格

• AC 電壓: 0 ~ 250 V AC

最小跨度(span): 50 mV

輸入頻率: 15 Hz ~ 1 kHz (100 % 輸入時)

輸入阻抗: 100 kΩ 以上

輸出規格

■ DC 電流: 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 15 V 以下的阻抗值。

■ DC 電壓: -10 ~ +12 V DC

最小跨度(span): 5 mV

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 1 mA 以下的阻抗值
(輸出大於 0.5 V 時)

安裝規格

耗電量

• AC 電源:

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: 150 g (0.33 lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: $\pm 0.4\%$

溫度係數: $\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.03\%/^{\circ}\text{F}$)

反應時間: 0.7 秒以下 (0→90%)

輸出漣波: 0.5 %p-p 以下 (100/120 Hz)

線路電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ / 容許電壓範圍

絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 / 500 V DC

耐電壓: 2000 V AC @ 1 分鐘 (輸入-輸出-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-電源: 加強絕緣隔離 (300 V)

輸入-輸出: 基本絕緣隔離 (300 V)

RoHS 指令

認證:

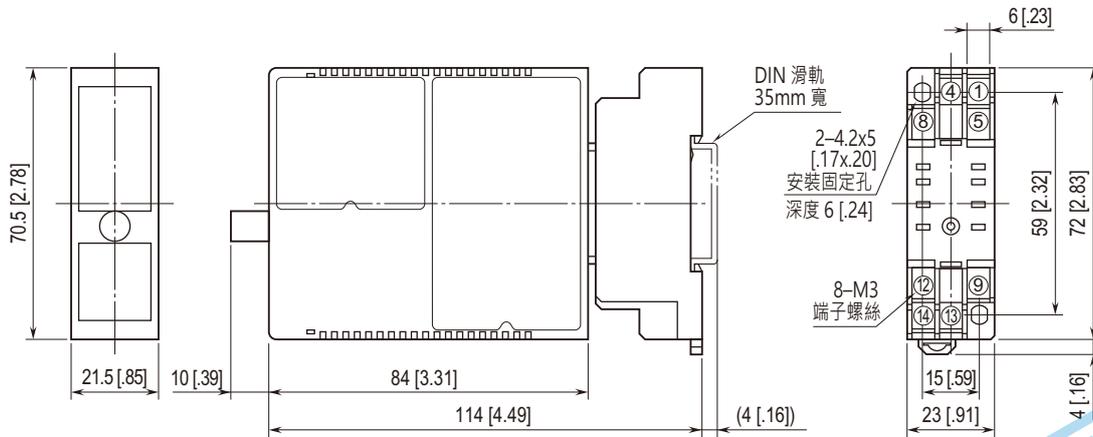
UL/C-UL 非易燃 I 類 · 2 區 · A、B、C 和 D 組

(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)

UL/C-UL 一般安全要求

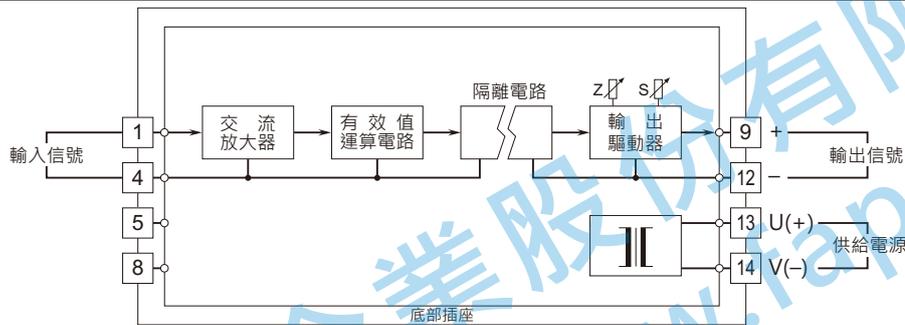
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

外型尺寸和端子配置圖 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



規格如有更改，恕不另行通知。