

節省空間的2輸出信號變換器
Mini-MW系列

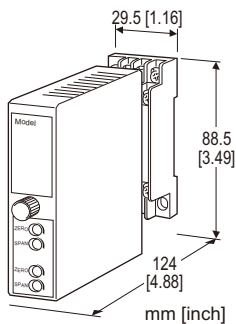
電位計變換器

主要機能與特色

- 將電位計的直流輸入信號轉換為直流標準信號輸出
- 提供穩定電壓電源, 可接受電位計總阻抗值範圍為 100 Ω ~ 10 kΩ, 而不會影響到精度
- 零點(zero)、跨度(span)可 50% 調整
- 提供高速反應規格

應用例

- 使用電位計測量液位或位置變化時轉換為統一的信號
- 補償來自位置檢測器連桿機構的非線性信號



型號: W2MS-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: W2MS-[1][2]-[3][4]
參考下面 [1] 到 [4] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: W2MS-A6-M2/K/CE/Q)
- 特殊輸出範圍 (適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

注意: 當使用者同時需要電流和電壓輸出時, 請將電流指定為輸出信號1, 將可連接更大負載。

輸入信號

總阻抗值 100 Ω ~ 10 kΩ

[1] 輸出信號1

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 (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 (請參閱 輸出規格)

[2] 輸出信號2

Y: 無

電流輸出

- A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 700 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (最大負載阻抗 1400 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (最大負載阻抗 430 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 700 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 7000 Ω)
- Z: 指定電流 (請參閱 輸出規格)

電壓輸出

與輸出信號1 相同代碼內容

[3] 供給電源

AC 電源

- 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)
(選項 '標準&認證' 代碼請選擇 '/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)

反應時間 (0 → 90 %)

- 空白: 標準 (0.5 秒以下)
- /K: 高速反應 (約 25 ms)

標準&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(由 選項規格指定)

安裝規格

耗電量

- AC 電源:
 - 100 V 時約為 4 VA
 - 200 V 時約為 5 VA
 - 240 V 時約為 6 VA
- DC 電源: 約 3 W
- 工作溫度: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
- 工作濕度: 30 ~ 90 %RH (無結露)
- 安裝: 壁掛或DIN滑軌
- 重量: 200 g (0.44 lb)

選項規格: Q (可複選)

塗層處理 (有關詳細資訊, 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 不適用)

端子螺絲材料

- /S01: 不銹鋼 (UL 不適用)

性能 (跨度的百分比)

- 基準精度: $\pm 0.1 \%$
- 溫度係數: $\pm 0.015 \%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008 \%/^{\circ}\text{F}$)
- 線路電壓變動的影響: $\pm 0.1 \%$ /容許電壓範圍
- 絕緣阻抗: 100 M Ω 以上/500 V DC
- 耐電壓: 2000 V AC @ 1 分鐘
(輸入-輸出1-輸出2-電源-大地之間)

一般規格

- 結構: 插入式(Plug-in)設計
- 連接: M3 螺絲端子 (扭力 0.8 N·m)
- 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1-輸出2-電源之間
- 零點(zero)調整範圍: 總阻抗值的 0 ~ 50 % (由前面板調整)
- 跨度(span)調整範圍: 總阻抗值的 50 ~ 100 % (由前面板調整)
- 輸出1 和輸出2 可個別調整。

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
- 安裝類別 II
- 污染等級 2
- 輸入或輸出1 或輸出2 -供給電源之間: 加強絕緣隔離 (300 V)
- 輸入-輸出1 -輸出2 之間: 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)

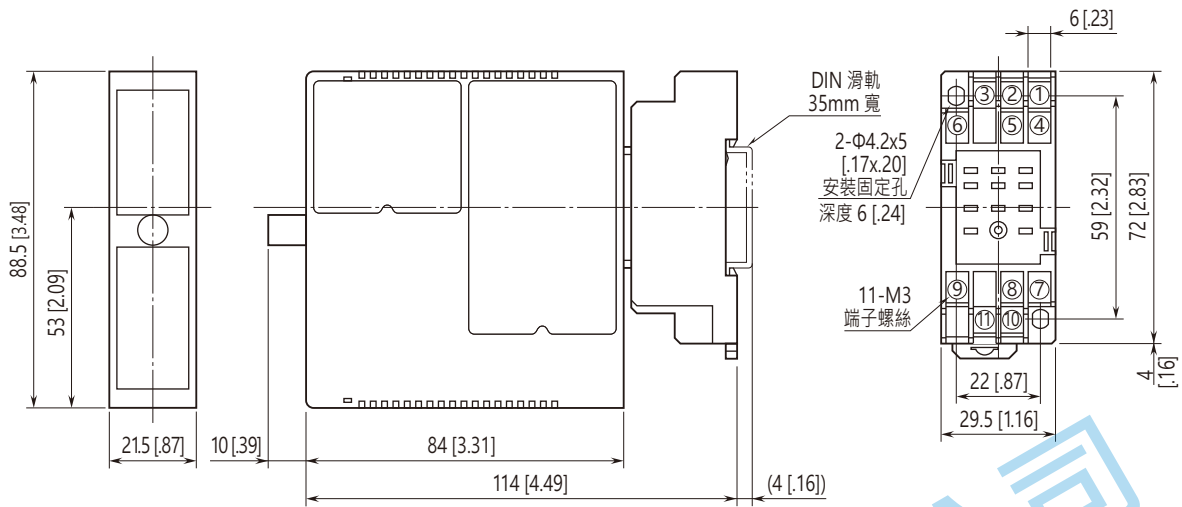
輸入規格

- 最小跨度(span): 總阻抗值的 50 %
- 基準電壓: 0.5 V DC

輸出規格

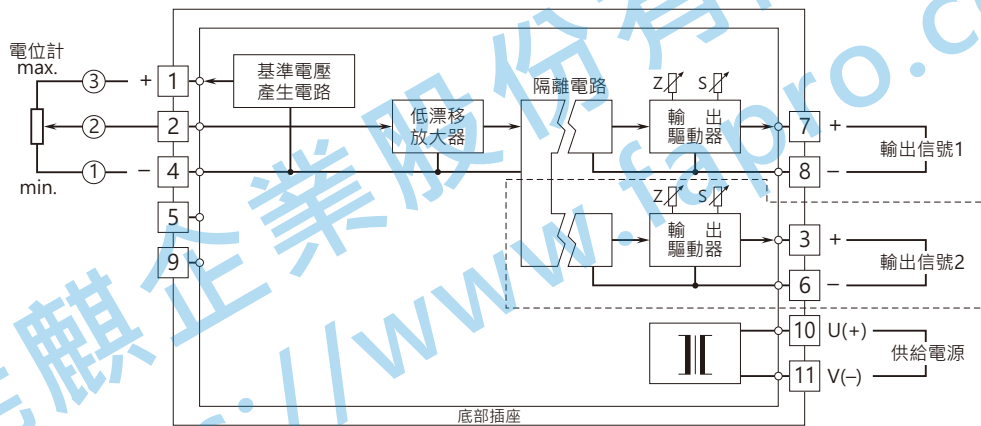
- DC 電流: 0 ~ 20 mA DC
 - 最小跨度(span): 1 mA
 - 偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度
- 容許負載阻抗: 輸出1 端子間電壓為 15 V 以下的阻抗值;
輸出2 端子間電壓為 7 V 以下的阻抗值
- DC 電壓: -10 ~ +12 V DC (輸出2 為 -10 ~ +10 V DC)
 - 最小跨度(span): 5 mV
 - 偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度
- 容許負載阻抗: 輸出端子間電流為 1 mA 以下的阻抗值
(輸出大於 0.5 V 時)

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



注: 虛線部分僅適用於含有第 2 輸出選項時。



規格如有更改，恕不另行通知。