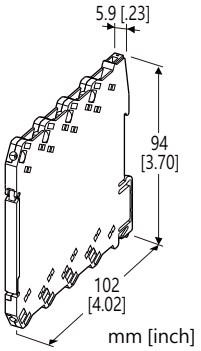
歐式端子連接型超薄變換器 M6D 系列

電位計變換器

(PC 可設定)

主要機能與特色

- 5.9mm寬的超薄設計
- 總高度較低, 可安裝在深度為 120mm 的接線盒中
- 將電位計的直流輸入信號轉換為直流標準信號輸出
- 具有線性化和 burnout 保護功能
- 可使用 PC 設定
- 可緊密安裝
- 具電源指示燈



型號: M6DXM–1[1]–R[2]

訂購時指定事項

- 代碼: M6DXM-1[1]-R[2]
  請參考下面 [1] ~ [2] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: M6DXM-1Z1-R/Q)
- 輸入範圍(例如: 0 ~ 1000Ω)
- 輸出範圍(例如: 4 ~ 20mA DC)
- 指定選項代碼/Q 的規格
  (例如: /C01)

輸入信號

1: 總電阻值 100 ~ 5000Ω
(可以用 PC 設定軟體來變更輸入範圍。)

[1] 輸出信號

電流輸出
  Z1: 輸出範圍 0 ~ 20mA DC
電壓輸出
  V2: 輸出範圍 -10 ~ +10V DC
  V3: 輸出範圍 -5 ~ +5V DC
(設定軟體用於在所選代碼描述範圍內更改輸出。 如果要在代碼間變更, 請在軟體調整前先設定本單元內部的輸出範圍選擇開關。)

供給電源

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

[2] 選項

空白: 無
/Q: 有選項 (由**選項規格**指定)

選項規格: Q

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

相關產品

- PC 設定軟體 (型號: M6CFG)
  軟體可在 MG<株> 或能麒公司的網站上下載。

需要專用傳輸線將本單元連接到 PC。 有關適用的連接線, 請參閱軟體下載網頁或 PC 設定軟體的操作手冊。

一般規格

連接方式
  輸出入信號: 歐式端子連接 (扭力 0.3N·m)
  供給電源: 透過安裝基座(型號: M6DBS)
    或歐式端子連接 (扭力 0.3N·m)
適用線徑: 0.2 ~ 2.5mm^2, 剝線長度 8mm
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: -2 ~ +102% (但, 不可能輸出負電流)
零點(zero)調整範圍: -2 ~ +2% (PC 設定)
跨度(span)調整範圍: 98 ~ 102% (PC 設定)
Burnout: 最大值(標準); 可設定為最小值或無 burnout機能
線性化: 標準
電源指示燈: 供電時綠色 LED 亮燈
狀態指示燈: 橙色 LED, 透過 LED 的閃爍模式顯示變換器的動作狀態
設定: 從PC 下載; 輸入範圍、輸出種類、輸出範圍、零點(zero)/跨度(span) 調整、零點(zero)/跨度(span) 調整、使用者線性設定、burnout方式、其它。
  有關詳細內容, 請參閱 PC 設定軟體的使用說明書。
設定軟體連接用接頭: ø2.5 小型立體聲插孔; RS-232-C 信號

能麒企業股份有限公司
https://www.sensor.com.tw

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

輸入規格

輸入檢出電流: 0.15mA 以下
各輸入範圍最小跨度(span)
0 ~ 100Ω : 10Ω
0 ~ 300Ω : 30Ω
0 ~ 600Ω : 60Ω
0 ~ 1200Ω : 120Ω
0 ~ 2500Ω : 250Ω
0 ~ 5000Ω : 500Ω
如果沒有指定, 則輸入範圍出廠設定為 0 ~ 1200Ω。

輸出規格

■ DC 電流輸出
輸出範圍: 0 ~ 20mA DC
精度保證範圍: 0 ~ 20.4mA DC
最小跨度(span): 1mA
輸出偏移量(offset): 輸出範圍的任意點
負載阻抗: 使輸出端子電壓為 11V 以下的電阻值
(例 4 ~ 20mA 時: 11V ÷ 20mA = 550Ω)
如果沒有指定, 出廠時預設輸出範圍為 4 ~ 20mA DC)

■ DC 電壓輸出
輸出代碼 V2 (高電壓範圍)
輸出範圍: -10 ~ +10V DC
精度保證範圍: -10.4 ~ +10.4V DC
最小跨度(span): 1V
輸出代碼 V3 (低電壓範圍)
輸出範圍: -5 ~ +5V DC
精度保證範圍: -5.2 ~ +5.2V DC
最小跨度(span): 0.5V
輸出偏移量(offset): 輸出範圍的任意點
負載阻抗: 使負載電流為 1mA 以下的電阻值
(例 1~ 5V DC: 5V ÷ 1mA = 5000Ω)
如果沒有指定, 出廠時預設輸出範圍如下:
V2: 0 ~ 10V DC
V3: 1 ~ 5V DC

安裝規格

耗電量: 約 0.5W
使用溫度範圍: -20 ~ +55°C (-4 ~ +131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)
安裝固定: 安裝基座 (型號: M6DBS) 或 DIN滑軌
重量: 65g (2.3oz)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: 輸入精度 + 輸出精度
輸出入精度與輸出入跨度成反比。
請參閱基準精度計算例。
• 輸入精度: (輸入範圍的百分比)
0 ~ 100Ω : ±0.05%
0 ~ 300Ω : ±0.05%
0 ~ 600Ω : ±0.03%
0 ~ 1200Ω : ±0.03%
0 ~ 2500Ω : ±0.01%
0 ~ 5000Ω : ±0.01%
• 輸出精度: 最大輸出範圍的 ±0.04% ,
溫度係數: 最大跨度的 ±0.01%/°C (±0.006%/°F)
反應時間: 1秒以下 (0 → 90%)
Burnout反應時間: 10秒以下
線路電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
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)

基準精度計算例

[例] 總電阻值 0 ~ 1200Ω, 輸入範圍 250 ~ 750Ω,
輸出種類 -5 ~ +5V, 輸出範圍 1 ~ 5V
基準精度 = 最大輸入範圍(1200Ω) ÷ 跨度(500Ω) × 0.01%
+最大輸出範圍(10V) ÷ 跨度(4V) × 0.04%
= ±0.18%

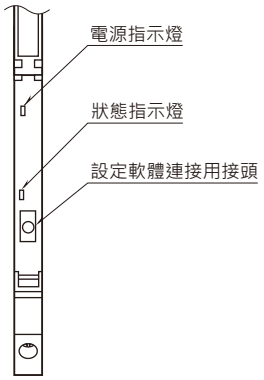
標準與認證

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

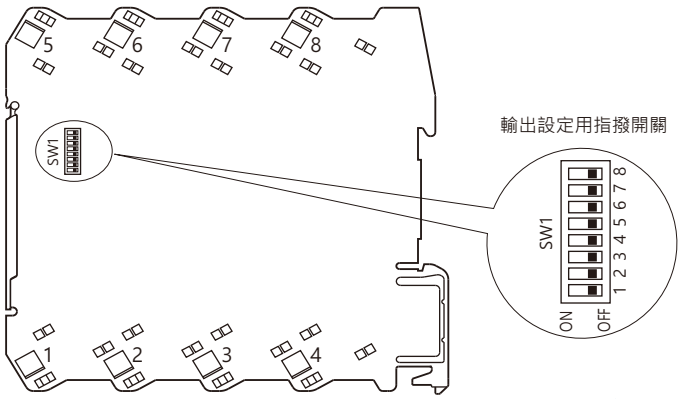
能麒企業股份有限公司
https://www.cepro.com.tw

外部視圖

■ 前視圖 (上蓋打開時)

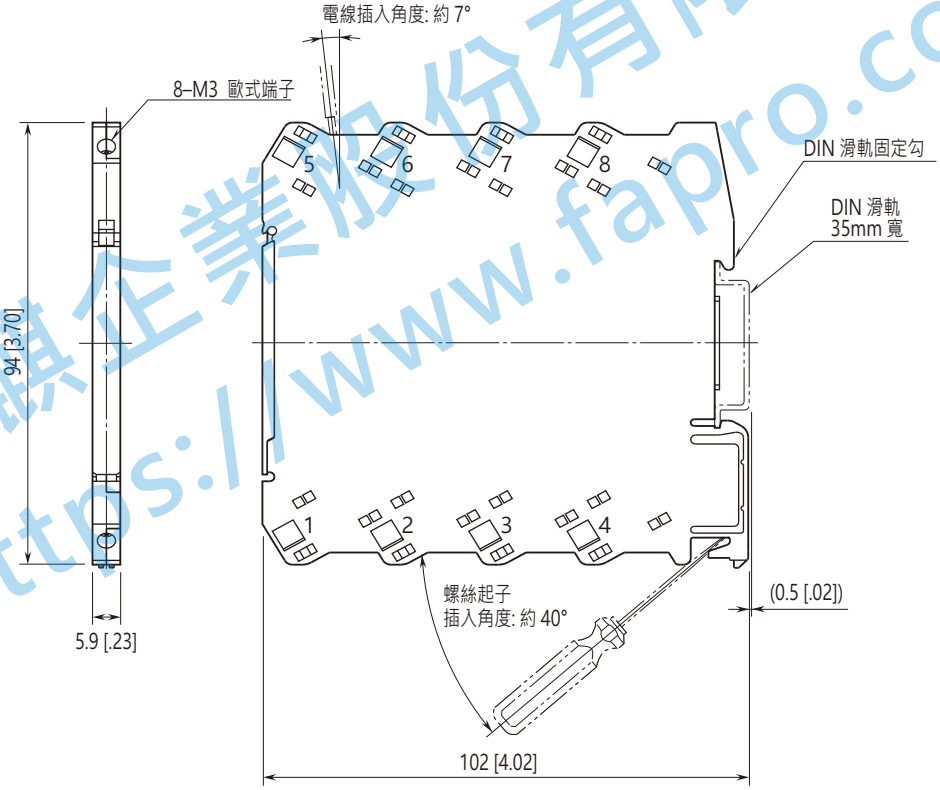


■ 側視圖



要切換輸出類型時, 除了使用 PC 設定軟體 (型號: M6CFG) 設定外, 還需要先調整輸出設定用指撥開關。
詳細步驟請參考使用說明書。

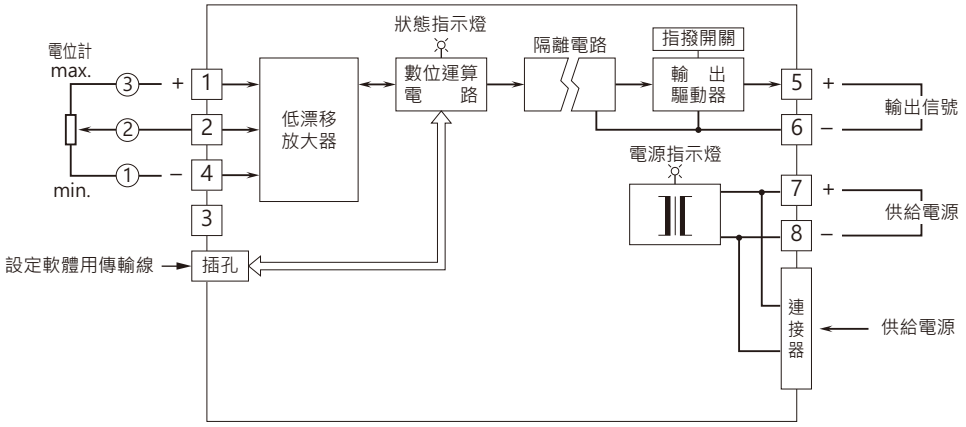
外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



• 安裝時, 單元之間不需要額外的空間。

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

電路概要和接線圖



⚠ 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