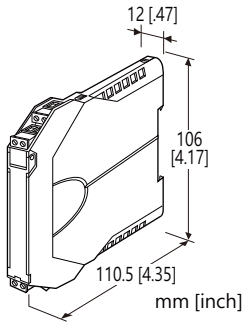
超薄型信號變換器 M3S-UNIT 系列

直流信號變換器

主要機能與特色
- 將直流 mV、V 或 mA 信號轉換為隔離的標準信號
- 可 AC/DC 供給電源通用
- 可緊密安裝

應用例
- 控制室與現場儀表之間的信號轉換與隔離
- 非常適用於快速解決方案、多機能備品



型號: M3SVS–[1][2]–[3][4]

訂購時指定事項
- 訂購代碼: M3SVS–[1][2]–[3][4]
  請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: M3SVS-6A-M2/K/Q)
- 特殊輸入及輸出範圍 (代碼 Z & 0 選擇時)
- 指定選項代碼/Q 的規格
  (例如: /C01)

[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 550Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1100Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 2200Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 55 Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 680Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1100Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 11kΩ)
- 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
- M2: 100 ~ 240V AC
  (容許電壓範圍 90 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)

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

AC/DC 電源通用
- AD: 100 ~ 240V AC / 24 ~ 240V DC (通用)
  (容許電壓範圍 90 ~ 264V AC, 47 ~ 66Hz / 21.6 ~ 264V DC, 最大漣波 10%p-p)

能麒企業股份有限公司
https://www.fabro.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

[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)
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

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

一般規格

結構: 小尺寸前置端子設計
連接: 歐式連接器端子
適用線徑: 0.2 ~ 2.5mm^2, 剝線長度 8mm
外殼材質: 阻燃樹脂 (灰色)
隔離: 輸入–輸出–電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +120% (1 ~ 5V 時)
零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5% (從前面板調整)
跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (從前面板調整)

輸入規格

■ DC 電流輸入:內建輸入分流用電阻
代碼 Z 時請指定輸入電阻值。
(R≦0.25W ÷ [全跨度輸入電流]^2)
■ 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 11V 以下的阻抗值
■ DC 電壓輸出: -10 ~ +11V DC
最小跨度(span): 5mV
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
(輸出大於 0.5V)

安裝規格

耗電量
•AC 電源:
100V AC時約 2VA
200V AC時約 3VA
264V AC時約 4VA
•DC 電源: 約 1W
使用溫度範圍: -10 ~ +55°C (14 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)
固定: DIN滑軌
重量: 100g (0.22lb)

性能 (跨度的百分比)

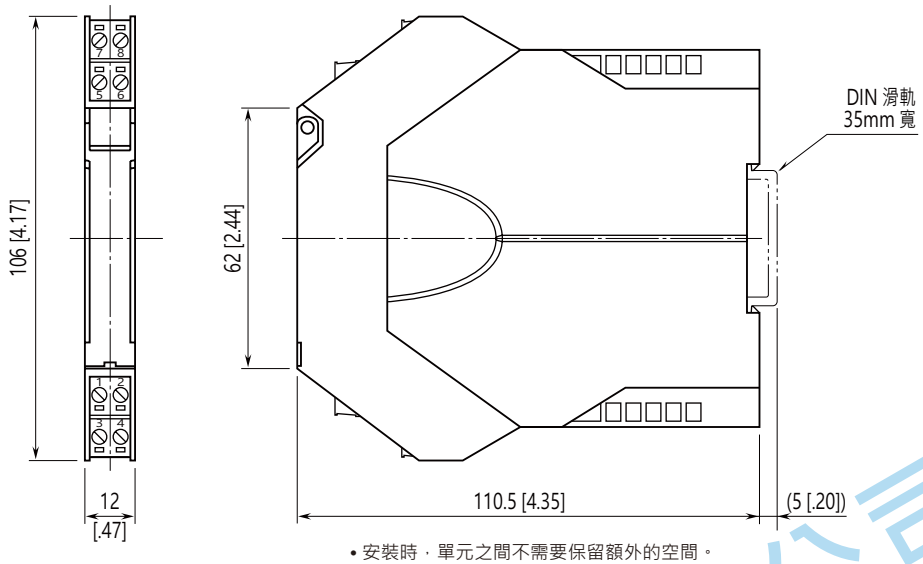
基準精度: ±0.1%
溫度係數: ±0.015% /°C (±0.008% /°F)
電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入–輸出–電源–大地之間)

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–電源之間: 強化隔離絕緣 (300V)
輸入–輸出之間: 基本隔離絕緣 (300V)
RoHS 指令

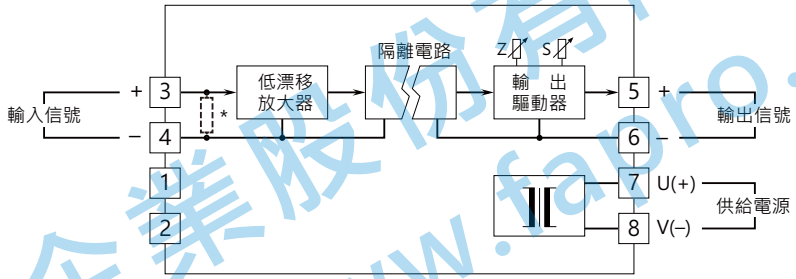
能麒企業股份有限公司 https://www.fonpro.com.tw

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。

電路概要和接線圖



*電流輸入時, 內建分流用電阻。

⚠ 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