

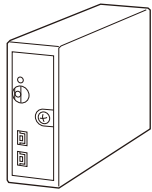
隔離2出力超小型信號變換器 Pico-M 系列

直流信號變換器

(PC 可設定型,CE)

主要機能與特色

- 將各種直流輸入信號轉換為兩個互相隔離的標準信號
- PC 可設定
- 可安裝在節省空間、易於維護、多槽位的基座



型號: M8XV3-[1][2]-R[3]

訂購時指定事項

- 型號代碼: M8XV3-[1][2]-R[3]
參考下面 [1] ~ [3] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: M8XV3-S2V2V2-R/Q)
- 輸入範圍 (例如: 0 ~ 5 V DC)
- 輸出信號1 / 輸出信號2 (例如: 1 ~ 5 V / 1 ~ 5 V DC)
若沒有指定規格, 將以型號 M8XV3-S2V2V2-R/Q 出貨。
[S2: 1 ~ 5V DC, V2V2: 1 ~ 5V DC / 1 ~ 5V DC]
- 當輸出入信號非線性時, 請使用訂購資訊表(No. ESU-5469)
指定線性段調整資訊, 否則將以標準線性化資料設定。
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)

[1] 輸入信號

電流輸入

Z1: 輸入範圍 0 ~ 50 mA DC (輸入阻抗 25 Ω)

電壓輸入

S1: 輸入範圍 -1 ~ +1 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)

S2: 輸入範圍 -10 ~ +10 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)

(設定軟體可在所選代碼的輸入範圍內變更調整。

若要變更輸入代碼, 請在軟體調整之前先設定本單元側面的輸入範圍切換開關。)

[2] 輸出信號1 / 輸出信號2

V2Z1: 輸出範圍 -10 ~ +10 V DC / 0 ~ 20 mA DC

V2V2: 輸出範圍 -10 ~ +10 V DC / -10 ~ +10 V DC

設定軟體可在所選代碼的輸出範圍內變更調整。

若要變更輸出代碼, 請在軟體調整之前先設定本單元側面的輸出範圍切換開關。)

供給電源

DC 電源

R: 24 V DC

(容許電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p)

[3] 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

/C03: 橡膠塗層

相關產品

- 多槽安裝基座或 1 台用底部插座 (型號: M8BSx)
本產品必須安裝在專用基座或插座上。
- PC 設定軟體 (型號: JXCON)
可在 MG < 株 > 或 能麒(企) 的網站內下載。
需要專用連接線將本單元連接到 PC。請參閱軟體下載網站或 PC 設定軟體的使用說明書, 以進一步瞭解適用的連接線型號。

一般規格

結構: 插座式(Plug-in)設計

安裝螺絲: M3 螺絲 (扭力 0.3 N·m)

外殼材質: 阻燃樹脂 (黑色)

電源供應: 透過安裝基座端子 (型號: M8BSx)

隔離: 輸入-輸出1-輸出2-電源之間

輸出範圍: 約 -15 ~ +115 %

手動零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5 %

(出廠時設定: 0 %)

手動跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105 %

(出廠時設定: 100 %)

可設定項目: 從 PC 下載及設定

- 輸入範圍設定
- 輸出範圍設定
- 零點/跨度調整
- 測試模擬輸出
- 線性化調整
- 其它

狀態指示燈: 以閃爍模式表示變換器的不同動作狀態

設定軟體連接埠: ø2.5 小型立體聲插孔;

RS-232-C 通信

輸入規格

- DC 電流輸入: 0 ~ 50 mA DC; 內建輸入阻抗
(如果未指定輸入範圍, 出廠時設定為 4 ~ 20 mA DC。)
容許輸入範圍: 0 ~ 70 mA DC
最小跨度: 2 mA
偏置(offset): 最小跨度以上的輸入範圍內任意點
- DC 電壓輸入: -10 ~ +10 V DC
容許輸入範圍: -11.5 ~ +11.5 V DC
最小跨度
 - S1: 10 mV
 - S2: 100 mV
 偏置(offset): 最小跨度以上的輸入範圍內任意點
如果未指定輸入範圍, 出廠時設定如下
 - S1: 0 ~ 100 mV DC
 - S2: 1 ~ 5 V DC

輸出規格

- DC 電流輸出: 0 ~ 20 mA DC
輸出可能範圍: 0 ~ 24 mA DC
最小跨度: 1 mA
偏置(offset): 最小跨度以上的輸出範圍內任意點
容許負載阻抗: 使輸出端子間電壓為 6V 以下的阻抗值
(例如: 4 ~ 20 mA: 300 Ω [6 V ÷ 20 mA])
- DC 電壓輸出: -10 ~ +10 V DC
輸出可能範圍: -11.5 ~ +11.5 V DC
最小跨度: 1 V
偏置(offset): 最小跨度以上的輸出範圍內任意點
容許負載阻抗: 使負載電流為 1mA 以下的阻抗值
(例如: 1 ~ 5 V: 5000 Ω [5 V ÷ 1 mA])
如果未指定輸出範圍, 出廠時設定如下
 - V2Z1: 1 ~ 5 V / 4 ~ 20 mA DC
 - V2V2: 1 ~ 5 V / 1 ~ 5 V DC

安裝規格

- 消耗電流: 約 50 mA (電流輸出時為 70 mA)
- 使用溫度範圍: 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)
- 使用濕度範圍: 30 ~ 95 %RH (無結露)
- 固定方式: 安裝基座 (型號: M8BSx)
- 重量: 70 g (2.5 oz)

性能 (最大範圍的百分比)

- 基準精度: 輸入精度 + 輸出精度 [當線性增益 ≤ 1 時]
(輸入精度 + 輸出精度) × 增益 [當線性增益 > 1 時]
輸出入精度與輸出入範圍成反比。
但, 以上不包括輸入阻抗的精度。
請參閱**基準精度的計算例**。
- 輸入精度: (輸入範圍的百分比)
 - 1 ~ +1 V: ±0.02 %
 - 10 ~ +10 V: ±0.01 %
 - 0 ~ 50 mA: ±0.02 %
- 輸出精度: (輸出範圍的百分比)
 - 10 ~ +10 V: ±0.02 %
 - 0 ~ 20 mA: ±0.04 %
- 溫度係數: ±0.015 %/°C (±0.008 %/°F)
(0 ~ 55°C [32 ~ 131°F] 時輸入範圍內的百分比)
- 反應時間: 0.9 秒以下 (0 → 90 %)
- 電壓變動的影響: 在電壓範圍內 ±0.1 %
- 絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 / 500 V DC
- 耐電壓: 1500 V AC @ 1分鐘 (輸入-輸出1 或輸出2 或電源-大地之間)
500 V AC @ 1分鐘 (輸出1-輸出2-電源之間)

基準精度的計算例

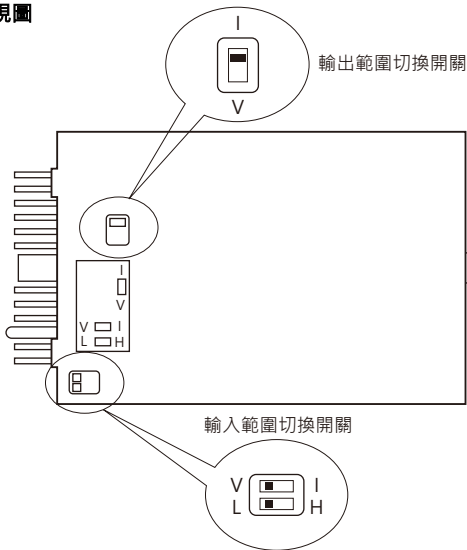
- 基準精度
[範例] 輸入範圍 1 ~ 5 V, 輸出範圍 1 ~ 5 V
輸入精度 = 輸入範圍 ÷ 輸入跨度 × 輸入精度
= 20 ÷ 4 × 0.01 = 0.05 (%)
輸出精度 = 輸出範圍 ÷ 輸出跨度 × 輸出精度
= 20 ÷ 4 × 0.02 = 0.1 (%)
• 基準精度 = 0.05 + 0.1 = ±0.15 (%)

標準及認證

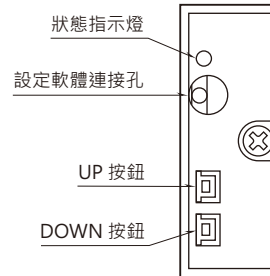
- EU 符合性:
EMC 指令
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
RoHS 指令

外部視圖

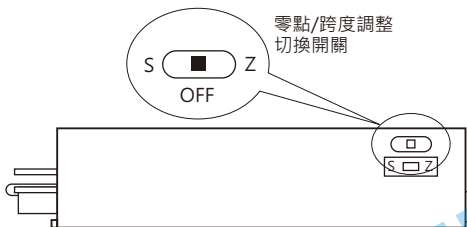
■ 側視圖



■ 前視圖



■ 下視圖



輸入範圍切換開關

(切換開關位置: 輸入範圍)

I / L: Z1 (0 ~ 50 mA DC)

V / L: S1 (-1 ~ +1 V DC)

V / H: S2 (-10 ~ +10 V DC)

輸出範圍切換開關

(切換開關位置: 輸出範圍)

I: V2Z1 (-10 ~ +10 V / 0 ~ 20 mA DC)

V: V2V2 (-10 ~ +10 V / -10 ~ +10 V DC)

零點/跨度調整切換開關

(切換開關位置: 調整對象)

S 側: 跨度(SPAN)

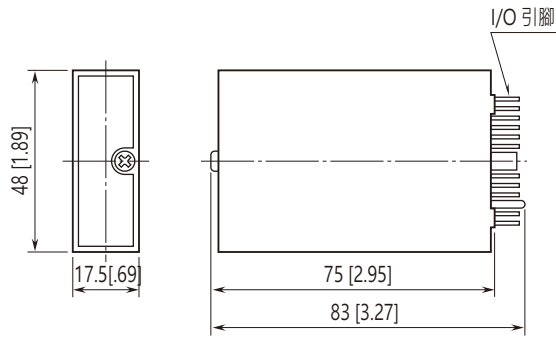
中間: OFF

Z 側: 零點(ZERO)

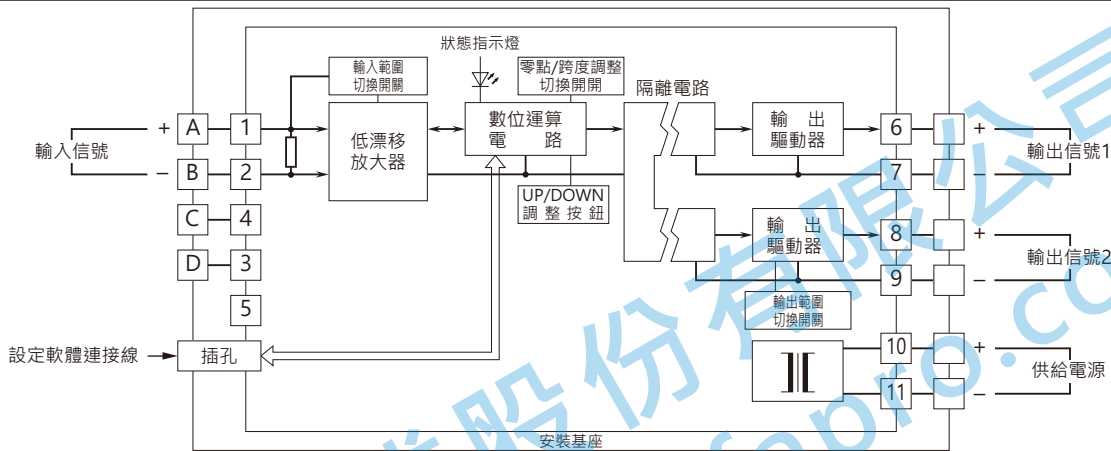
切換到調整模式後, 透過 UP/DOWN 按鈕來調整零點/跨度。

詳細步驟請參閱使用說明書。

外型尺寸圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。