

## 插拔式信號變換器 MX-UNIT

## 直流信號變換器

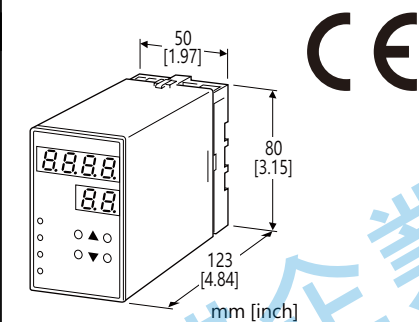
(數位面板設定型,具運算機能)

## 主要機能與特色

- 將直流輸入信號轉換為標準製程信號
- 現場可直接設定輸入/輸出範圍
- 透過 UP-DOWN 按鍵搭配 4 位數和 2 位數顯示幕, 輕鬆設定
- 具平方、平方根、倒數函數運算
- 可反相輸出
- 具有輸出偏置+比例變換機能
- 具有上/下限輸出值限制機能
- 絕緣耐壓高達 2000V AC
- 具回路輸出測試
- 可緊密安裝

## 應用例

- 控制室與現場儀表之間的隔離
- 測量信號的大跨度調整
- 確保燃燒控制回路中的最小燃料流量



## 型號: MXF-[1][2]-[3][4]

## 訂購時指定事項

- 訂購代碼: MXF-[1][2]-[3][4]  
請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。  
(例如: MXF-S1V1-M2/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格  
(例如: /C01/S01/SET)

## [1] 輸入信號

## 電壓輸入

- S1: 輸入範圍 -1 ~ +1V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- S2: 輸入範圍 -10 ~ +10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- S3: 輸入範圍 -30 ~ +30V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)

## [2] 輸出信號

## 電流輸出

Z1: 輸出範圍 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 600Ω)

## 電壓輸出

V1: 輸出範圍 -1 ~ +1V DC (最小負載阻抗 1000Ω)

V2: 輸出範圍 -10 ~ +10V DC (最小負載阻抗 10kΩ)

## [3] 供給電源

## AC 電源

M2: 100 ~ 240V AC

(容許電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)

## DC 電源

R: 24V DC

(容許電壓範圍 24V±10%, 最大漣波 10%p-p)

P: 110V DC

(容許電壓範圍 85 ~ 150V, 最大漣波 10%p-p)

## [4] 選項

空白: 無

/Q: 有選項 (由選項規格指定)

## 選項規格: Q (可複選)

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

端子螺絲材質

/S01: 不銹鋼

出廠預先設定

/SET: 依訂購資訊表(No. ESU-1718)預先設定

## 相關產品

- 電阻模組 (型號 REM)

## 一般規格

結構: 插拔式(Plug-in)設計

連接: M3.5螺絲端子

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-供給電源之間

運算式:  $X_o = K \times F(X_i) + B$ 

代號說明:

 $X_o$  = 輸出信號 $X_i$  = 輸入信號 $F()$  = 函數運算 $B$  = 輸出偏置 $K$  = 輸出增益

調整設定: 透過前面板上按鍵

- 函數運算種類(比例縮放、平方、倒數、平方根)
- 比例縮放範圍

- 輸入範圍
- 輸出範圍
- 移動平均次數
- 其它...

(詳細內容請參閱使用說明書)

#### ■ 顯示

顯示器: 紅色 LED 8mm (.31") 高, 7段式數字

顯示位數: 資料(DATA)部份 4位數; 項目(ITEM)部份 2位數

比例縮放範圍: -9999 ~ 9999

PV 顯示: 以實際單位顯示輸出值

超出範圍顯示: 當輸出入超出範圍或輸出限制動作時,  
資料(DATA)顯示 LED 會閃爍

節電模式: 若在預設時間內未觸碰按鍵, 顯示幕將熄滅

監視指示燈: 紅色 LED、

PI1 在負值時亮燈; PL2 在設定異常時亮燈

### 輸入規格

#### ■ 電壓輸入

輸入代碼 S1: -1.00 ~ +1.00V DC

輸入可能範圍: -1.15 ~ +1.15V DC

輸入最小增量: 10mV

輸入代碼 S2: -10.0 ~ +10.0V DC

輸入可能範圍: -11.5 ~ +11.5V DC

輸入最小增量: 100mV

輸入代碼 S3: -30.0 ~ +30.0V DC

輸入可能範圍: -34.5 ~ +34.5V DC

輸入最小增量: 100mV

注意:

- 100% 輸入值設定需大於 0% 輸入值。
- 可設定反向輸出。
- 輸入值在輸入範圍內或 -15 ~ +115%。

出廠時標準設定:

輸入代碼 S1: -1.00 ~ +1.00V DC

輸入代碼 S2: -10.0 ~ +10.0V DC

輸入代碼 S3: -30.0 ~ +30.0V DC

### 輸出規格

#### ■ DC 電流輸出: 0.0 ~ 20.0mA DC

輸出範圍: 0.0 ~ 24.0mA DC

最小增量: 0.1mA

標準設定值: 4.0 ~ 20.0mA DC

#### ■ DC 電壓輸出:

輸出代碼 V1: -1.00 ~ +1.00V DC

輸出範圍: -1.15 ~ +1.15V DC

最小增量: 10 mV

輸出代碼 V2: -10.0 ~ +10.0V DC

輸出範圍: -11.5 ~ +11.5V DC

最小增量: 100mV

注意: 100% 輸出值設定需大於 0% 輸出值。

出廠時標準設定:

輸出代碼 V1: -1.00 ~ +1.00V DC

輸出代碼 V2: -10.0 ~ +10.0V DC

### 安裝規格

耗電量

#### • AC 電源:

100 V 時約 3VA

200 V 時約 4.5VA

264 V 時約 5.5 VA

#### • DC 電源: 約 3.5W (24V 時約 100mA)

使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)

使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)

固定方式: 壁掛或 DIN滑軌

重量: 450g (0.99lb)

### 性能 (跨度的百分比)

基準精度: 輸入精度+輸出精度

輸入精度:  $\pm 0.05\%$

輸出精度:  $\pm 0.05\%$

確保精度所需的最小跨度(span): 標稱輸出入範圍的 20%

顯示精度: 輸入精度 $\pm 1$ 刻度 (比例縮放範圍為 0.0 ~ 100.0 時)

溫度係數:  $\pm 0.015\% / ^\circ\text{C}$  ( $\pm 0.008\% / ^\circ\text{F}$ )

反應時間: 0.5秒以下 (0 → 90%)

電源電壓變動的影響:  $\pm 0.1\%$  /容許電壓範圍

絕緣阻抗: 100M $\Omega$  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

安裝類別 II

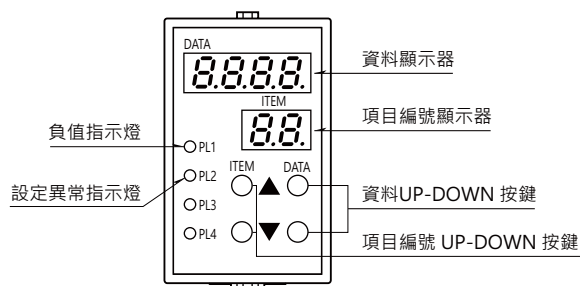
污染等級 2

輸入或輸出-電源之間: 強化絕緣 (300V)

輸入到輸出之間: 基本絕緣 (300V)

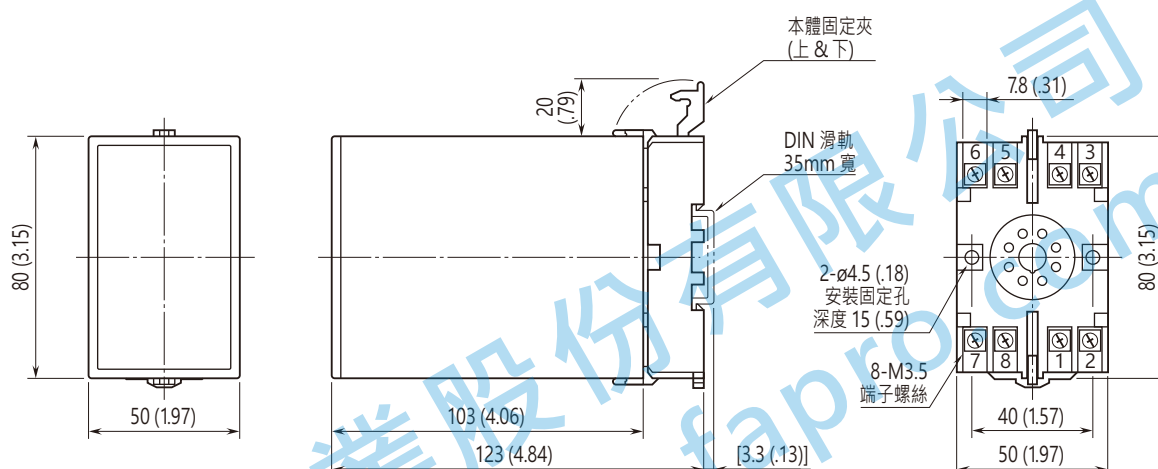
RoHS 指令

## 面板視圖



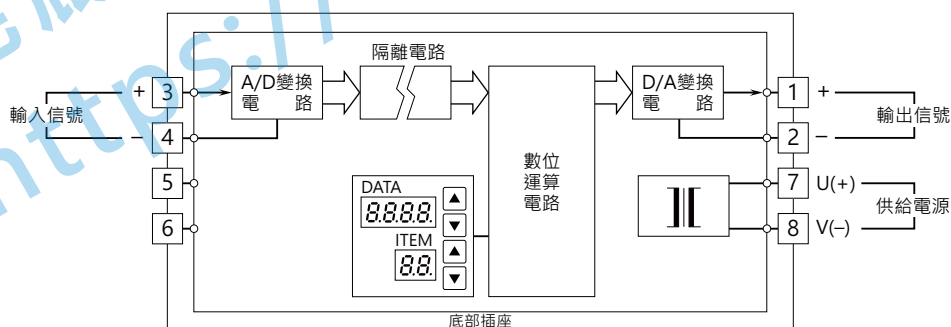
設定方法請參閱使用說明書。

## 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。