

## 超迷你信號變換器 Mini-M系列

### PT 變換器

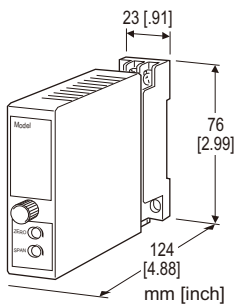
(RMS有效值運算型)

#### 主要機能與特色

- 將來自變壓器(PT或VT)的AC 電壓輸入轉換為標準信號
- 採用RMS有效值計算電路法
- 轉換為低漣波直流信號

#### 應用例

- 廠內各分電盤電壓輸入DCS/PLC統一管理
- 監視分電盤的異常壓降以檢測設備過載和異常



G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 15 kΩ)

Z: 指定電流範圍 (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)

0: 指定電壓範圍 (請參閱輸出規格)

### [3] 供給電源

#### AC 電源

M: 85 ~ 264 V AC (工作電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)

(‘標準和認證’代碼需選擇 ‘N’)

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)

(‘標準和認證’代碼需選擇 ‘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 %)

型號: M2PE-[1][2]-[3][4]

#### 訂購時指定事項

• 訂購代碼: M2PE-[1][2]-[3][4]

從下面 [1] 到 [4] 項目中指定各項代碼。

(例如 M2PE-1A-M2/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)

### [1] 輸入信號

#### 電壓輸入

1: 0 ~ 110 V AC

5: 0 ~ 150 V AC

### [2] 輸出信號

#### 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)

### [4] 選項(可複選)

#### 標準和認證 (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(需另外指定選項規格)

#### 選項規格: Q(可複選)

塗層 (有關詳細訊息, 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 規格品不適用)

/C04: 聚烯烴塗層 (UL 規格品不適用)

#### 端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼 (UL 規格品不適用)

## 一般規格

**結構:** 薄型插入式(Plug-in)設計  
**配線方式:** M3螺絲端子連接(扭力0.8 N·m)  
**端子螺絲:** 鍍化鋼(標準)或不銹鋼  
**外殼材料:** 阻燃樹脂(黑色)  
**隔離:** 輸入-輸出-電源之間  
**輸入波形條件:**  
**RMS有效值運算:** 3次諧波15%以下  
**輸出範圍:** 0 ~ 120 % (1 ~ 5 V DC時)  
**零點(zero)調整範圍:** -5 ~ +5 % (可從正面調整)  
**跨度(span)調整範圍:** 95 ~ 105 % (可從正面調整)

## 輸入規格

**輸入頻率範圍:** 50 或 60 Hz  
**輸入損失:** 0.5 VA 以下  
**容許過載容量:** 200 % 額定 1分鐘, 120 % 連續  
**動作輸入範圍:** 0 ~ 120 % 額定

## 輸出規格

■ **DC 電流:** 0 ~ 20 mA DC  
**最小跨度(span):** 1 mA  
**偏移量(offset):** 最大 1.5倍 跨度  
**容許負載阻抗:** 輸出端子間電壓為 15 V 以下的阻抗值。  
 ■ **DC 電壓:** 0 ~ 12 V DC  
**最小跨度(span):** 5 mV  
**偏移量(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)

## 安裝規格

**耗電量**  
 • **AC 電源:**  
 100V AC 時約 3VA  
 200V AC 時約 4VA  
 264V AC 時約 5VA  
 • **DC 電源:** 約 3W  
**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:** 壁掛或 DIN 滑軌  
**重量:** 150 g (0.33 lb)

## 性能 (跨度的百分比)

**基準精度:** ±0.4 %  
**溫度係數:** ±0.02 %/°C (±0.01 %/°F)  
**反應時間:** ≤ 0.5秒 (0→90%)  
**輸出漣波:** 0.5 % p-p 以下 (100/120 Hz)  
**線路電壓變動的影響:** ±0.1 % /容許電壓範圍  
**絕緣阻抗:** 100 MΩ 以上/500 V DC  
**耐電壓:** 2000 V 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

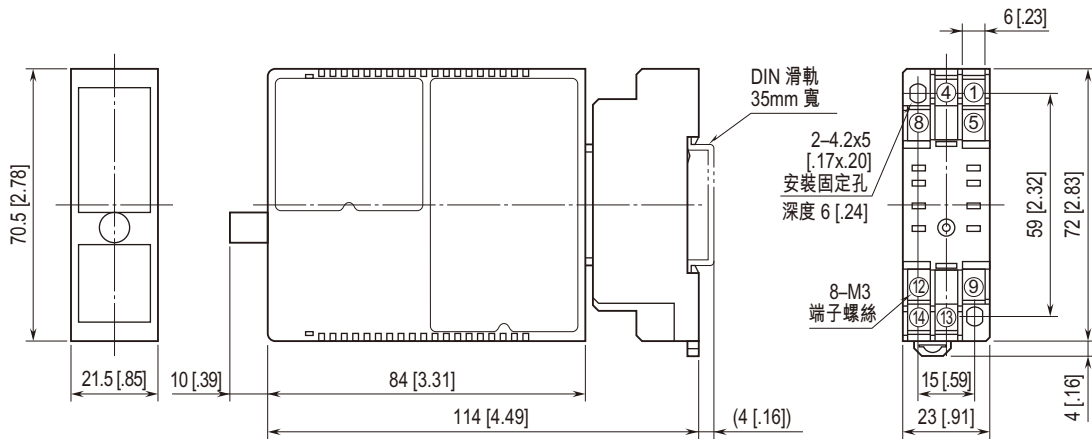
EN 61010-1  
 測量類別 II (輸入)  
 安裝類別 II (電源)  
 污染等級 2  
 輸入或輸出-電源: 加強絕緣隔離 (300 V)  
 輸入-輸出: 基本絕緣隔離 (300 V)

#### RoHS 指令

#### 認證:

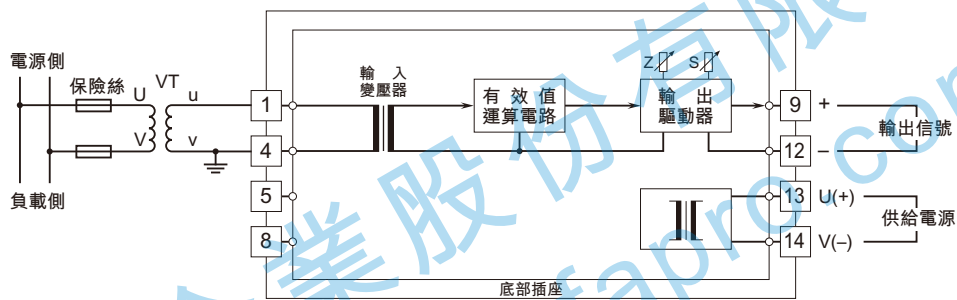
UL/C-UL 非易燃 I 類, 2 區, A、B、C 和 D 組  
 (ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)  
 UL/C-UL 一般安全要求  
 (UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

外型尺寸和端子配置圖 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



規格如有更改, 恕不另行通知。