插入式信號變換器 M-UNIT

PT 變換器

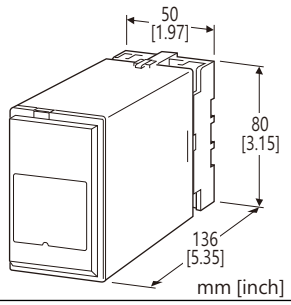
(高速反應, 真有效值運算型, 具峰值保持機能)

主要機能與特色

- 將來自電壓變換器(PT 或 VT)的交流電壓轉換為統一標準信號
- 雙輸出: 第 2 個輸出可使用前面板的指撥開關切換至 "峰值保持"模式
- 峰值保持輸出可使用前面板的重置按鈕進行重置
- 具有 50 ms 高速反應時間 (0 → 90 %) 的真有效值(true RMS) 運算
- 絕緣隔離高達 2000 V AC
- 可緊密安裝

應用例

- 針對系統電壓監控期間的快速變動, 即時進行異常處理



型號: PTPH–[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 型號代碼: PTPH-[1][2][3]-[4][5]
  參考下面說明為 [1] ~ [5] 項目指定各項代碼。
  (例如: PTPH-5AA-M2/CE/Q)
- 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
2: 0 ~ 220 V AC
5: 0 ~ 150 V AC
6: 0 ~ 300 V AC
8: 0 ~ 259 V AC

[2] 輸出信號1

電流輸出

A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 500 Ω)
G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 10 kΩ)

電壓輸出

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)

[3] 輸出信號2 (瞬間值或峰值保持)

電流輸出

A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 7000 Ω)

電壓輸出

與**輸出信號1** 相同的範圍可用性

[4] 供給電源

AC 電源

M2: 100 ~ 240 V AC (工作電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)

DC 電源

R: 24 V DC (工作電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p) (CE 不適用)
P: 110 V DC (工作電壓範圍 85 ~ 150 V, 最大漣波 10 %p-p) (CE 不適用)

[5] 選項(可複選)

適用規格

空白: CE 不適用
/CE: CE 適用

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 (可複選)

塗層處理 (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

端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 插入式(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1–輸出2–接點輸入–電源之間
使用波形條件: 第 3 次高調波 20% 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)
輸出 1 和輸出 2 均可個別單獨調整。
LED 指示燈: 通電時紅色 LED 以 800 ms 間隔閃爍; 當峰值保持輸出重置時, 以 200 ms 間隔閃爍。
機能設定: 使用指撥開關設定
- 輸出2 機能 (瞬間值輸出/峰值保持值輸出)
- 線路頻率
- 反應時間

重置按鈕: 用於重置峰值保持輸出。
重置後立即輸出瞬時值。

能麒企業股份有限公司
https://www.sopro.com.tw

輸入規格

■ **電壓輸入**
頻率: 50 或 60 Hz
輸入損失: 0.5 VA 以下
容許過載能力: 額定的 200 % @1 分鐘, 120 % 連續
動作範圍: 額定的 0 ~ 120 %
■ **接點輸入**: 用於重置峰值保持輸出。
重置後立即輸出瞬時值。
檢出電壓/電流: 15 V DC / 約 2.5 mA
檢出位準: ON 5 kΩ 以下, 6 V 以下
OFF 100 kΩ 以上, 14 V 以上

安裝規格

耗電量
•AC 電源
100 V 約 5 VA
200 V 約 6 VA
240 V 約 7 VA
•DC 電源: 約 3 W
使用溫度範圍: -5 ~ +60°C (23 ~ 140°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)
固定: 壁掛或 DIN 滑軌
重量: 210 g (0.46 lb)

性能 (跨度的百分比)

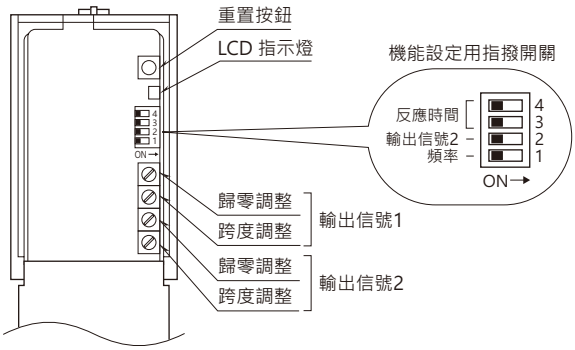
基準精度: ±0.5 %
溫度係數: ±0.03 %/°C (±0.02 %/°F)
反應時間: 50/100/200/500 ms 以下 (0→90%)
峰值保持重置時間: 20 ms
輸出漣波: 0.5 %p-p 以下
電壓變動的影響: 在電壓範圍內 ±0.1 %
絕緣阻抗: 100 MΩ 以上/500 V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘
(輸入−輸出1 或輸出2 或接點輸入−電源−大地之間)
500V AC @1分鐘 (輸出1−輸出2 −接點輸入之間)
衝擊耐受電壓: 1.2/50μs, ±5kV
(輸入−輸出1 或輸出2 或接點輸入或大地之間)

標準及認證

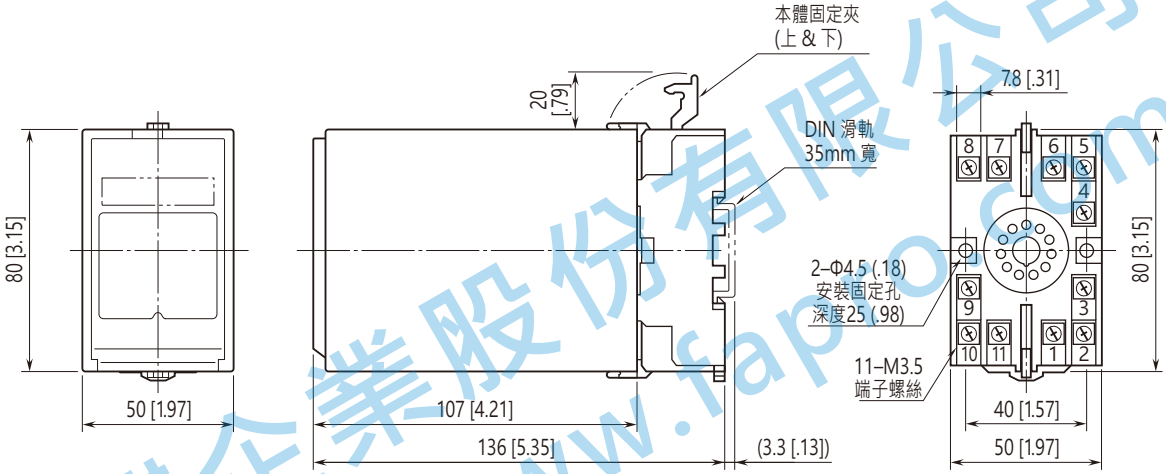
EU 符合性:
EMC 指令
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
低電壓指令
EN 61010-1
測量類別 II (輸入)
安裝類別 II (電源)
污染等級 2
接點輸入或輸出−電源之間: 強化絕緣 (300 V)
輸入−輸出之間: 強化絕緣 (300 V)
輸入−接點輸入或電源之間: 基本絕緣 (300 V)
RoHS 指令

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

外部視圖

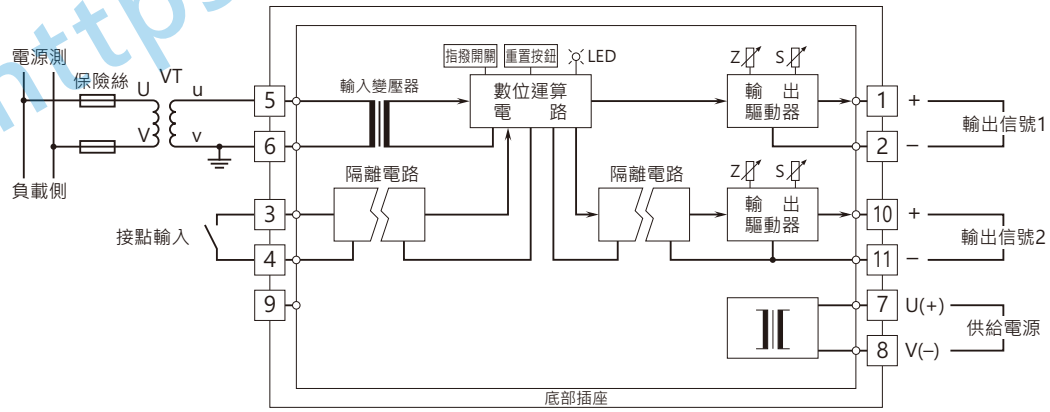


外型尺寸及端子配置圖　單位: mm (inch)



• 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。

能麒企業股份有限公司
https://www.fapo.com.tw