節省空間的2輸出信號變換器 Mini-MW系列

PT 變換器

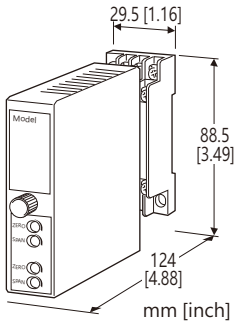
(平均值運算型, 正弦波輸入)

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
- 轉換為低漣波直流信號
- 平均值運算
- 兩個獨立的輸出範圍

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



型號: W2PA–[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: W2PA-[1][2][3]-[4][5]
  請參考下面 [1] ~ [5] 說明, 並指定各項代碼。
  (例如: W2PA-1AA-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)

注意: 當同時需要使用電流和電壓輸出時, 請將電流指定為輸出信號1, 將可連接更大負載。

[1] 輸入信號 (正弦波)

電壓輸入

1: 0 ~ 110V AC
5: 0 ~ 150V AC

[2] 輸出信號1

電流輸出

A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 3000Ω)
D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 900Ω)
F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 15kΩ)
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] 輸出信號2

Y: 無

電流輸出

A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 350Ω)
B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 1400Ω)
D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 350Ω)
E: 0 ~ 16mA DC(最大負載阻抗 430Ω)
F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 7000Ω)
Z: 指定電流範圍 (請參閱**輸出規格**)

電壓輸出

與**輸出信號1** 相同代碼內容

[4] 供給電源

AC 電源

M2: 100 ~ 240V AC
(動作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)
(UL 規格品為 90 ~ 264V)

DC 電源

R: 24V DC
(動作電壓範圍 24V±10%, 最大漣波 10%p-p)
R2: 11 ~ 27V DC
(動作電壓範圍 11 ~ 27V, 最大漣波 10%p-p)
(**選項** '標準&認證'代碼請選擇 '/N')
P: 110V DC
(動作電壓範圍 85 ~ 150V, 最大漣波 10%p-p)
(UL 規格品為 110 V±10%)

能麒企業股份有限公司
https://www.fabio.com.tw

[5] 選項 (可複選)

標準&認證 (必須指定)
/N: 無 CE 或 UL
/CE: CE 標誌
/UL: UL 認證、CE 標誌
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 (不適用 UL)
端子螺絲材質
/S01: 不銹鋼 (不適用 UL)

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計
連接: M3 螺絲端子 (扭力 0.8N·m)
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 –供給電源之間
輸入波形條件:
平均值運算: 正弦波輸入
輸出範圍: 0 ~ 120% (1 ~ 5V 時)
零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5% (由前面板調整)
跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (由前面板調整)
輸出1 和輸出2 可個別調整。

輸入規格

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

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1 端子間電壓為 15V 以下的阻抗值;
輸出2 端子間電壓為 7V 以下的阻抗值
■ DC 電壓輸出: -10 ~ +12V DC (輸出2 為 -10 ~ +10V 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 以下的阻抗值
(輸出大於 0.5V)

安裝規格

耗電量
• AC 電源:
100V 時約為 4VA
200V 時約為 5VA
240V 時約為 6VA
• DC 電源: 約 3W
工作溫度: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
工作濕度: 30 ~ 90%RH (無結露)
固定方式: 壁掛或 DIN滑軌
重量: 200g (0.44lb)

性能 (跨度的百分比)

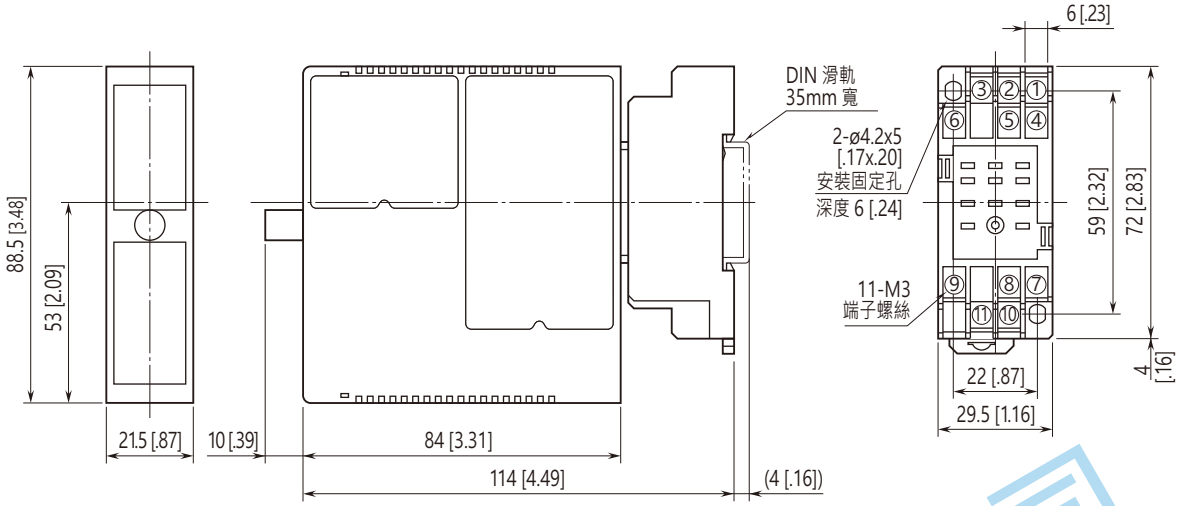
基準精度: ±0.4%
溫度係數: ±0.02% /°C (±0.01% /°F)
反應時間: 0.5秒以下 (0 → 90%)
輸出漣波: 0.5%p-p 以下 (100/120Hz)
電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘
(輸入–輸出1 –輸出2 –電源–大地之間)

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1或輸出2–供給電源之間: 加強絕緣隔離 (300V)
輸入–輸出1 –輸出2 之間: 基本絕緣隔離 (300V)
RoHS 指令
認證:
UL/C-UL 非易燃 I 類，2 區，A、B、C 和 D 組
(UL 121201, CAN/CSA-C22.2 No.213-17)
UL/C-UL 一般安全要求
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-12)

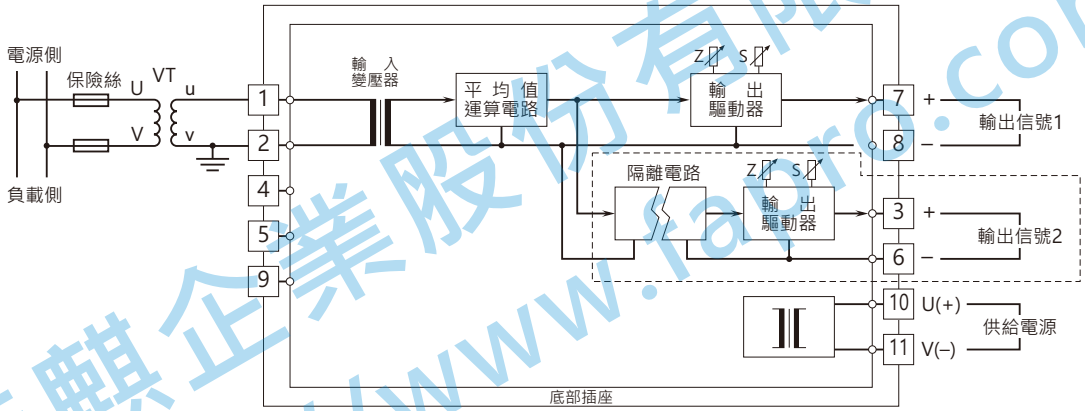
能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

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



注: 虛線部分僅適用於含有第 2 輸出選項時。

⚠ 規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
https://www.iapro.com.tw