## 節省空間的2輸出信號變換器 Mini-MW系列

## 直流信號變換器

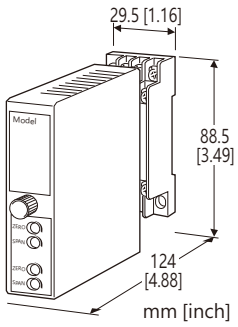
(超高速型)

**主要機能與特色**

- 將一個 DC傳感器輸入信號轉換為標準製程信號
- 輸入與輸出之間隔離
- 兩個獨立輸出範圍
- 反應時間 180μs

**應用例**

- 振動分析系統的隔離




## 型號: W2VF-[1][2][3]-[4][5]

### 訂購時指定事項

- 訂購代碼: W2VF-[1][2][3]-[4][5]
  請參考下面 [1]~[5]項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: W2VF-6A6-M2/CE/Q)
- 特殊輸入和輸出範圍 (適用於代碼 Z和 0)
- 指定選項代碼 /Q的規格
  (例如: /C01/V01)

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

### [1] 輸入信號

電流輸入

A: 4~20mA DC (輸入阻抗 250Ω)
B: 2~10mA DC (輸入阻抗 500Ω)
C: 1~5mA DC (輸入阻抗 1000Ω)
D: 0~20mA DC (輸入阻抗 50Ω)
E: 0~16mA DC (輸入阻抗 62.5Ω)
F: 0~10mA DC (輸入阻抗 100Ω)
G: 0~1mA DC (輸入阻抗 1000Ω)
H: 10~50mA DC (輸入阻抗 100Ω)
GW: -1~+1mA DC (輸入阻抗 1000Ω)
FW: -10~+10mA DC (輸入阻抗 100Ω)
Z: 指定電流範圍 (請參閱**輸入規格**)

電壓輸入

3: 0~1V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
4: 0~10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
5: 0~5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
6: 1~5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
4W: -10~+10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
5W: -5~+5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
0: 指定電壓範圍 (請參閱**輸入規格**)
(**選項** '標準&認證'代碼需選擇 '/N' )
01: 指定電壓範圍 (請參閱**輸入規格**)
(**選項** '標準&認證'代碼需選擇 '/CE' 或 '/UL' )

### [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)
FW: -10~+10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
GW: -1~+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

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)
FW: -10~+10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
GW: -1~+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(請參閱**輸出信號1**內容)

能麒企業股份有限公司
www.fapro.com.tw

## [4] 供給電源

AC電源
M: 85~265V AC
(容許電壓範圍 85~264V, 47~66Hz)
(**選項** '標準&認證'代碼需選擇 '/N' )
M2: 100~240V AC
(容許電壓範圍 85~264V, 47~66Hz)
(UL規格品為 96~264V)
DC電源
R: 24V DC
(容許電壓範圍 24V±10%, 最大漣波10 %p-p)
R2: 11~27V DC
(容許電壓範圍 11~27V, 最大漣波 10%p-p)
(**選項** '標準&認證'代碼需選擇 '/N')
P: 110 V DC
(容許電壓範圍 85~150V, 最大漣波 10%p-p)
(**選項** '標準&認證'代碼需選擇 '/N')

## [5] 選項 (可複選)

標準&認證 (必須指定)
/N: 無 CE、UKCA或 UL
/CE: CE標誌
/UK: CE、UKCA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 (UL不適用)
調整方式
/V01: 多圈微調 (UL不適用)
端子螺絲材質
/S01: 不銹鋼 (UL不適用)

## 一般規格

結構: 插拔式(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
輸出範圍: 約 -10~+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

■ DC電流輸入:
輸入信號端子連接分流用電阻(0.5W)
代碼 Z時請指定輸入阻抗值。
■ DC電壓輸入: -300~+300V DC
(**輸入信號代碼** 01為 -30~+30V。 最大跨度為 30V)
最小跨度(span): 1V
偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
輸入阻抗: ≧1MΩ

## 輸出規格

■ DC電流輸出: -10~+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 端子間為 7V以下的阻抗值; (若為雙向輸出, 則兩回路輸出均為 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
(≧0.5V時)

## 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
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: 200g (0.44lb)

## 性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.1%
溫度係數: ±0.015%/°C (±0.008%/°F)
反應時間: ≦180μs (0→90%)
電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍內
絕緣阻抗: ≧100MΩ /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入或輸出1 或輸出2 –供給電源–大地之間)
1000V AC @1分鐘(輸入–輸出1 –輸出2 之間)

能麒企業股份有限公司
www.faprc.com.tw

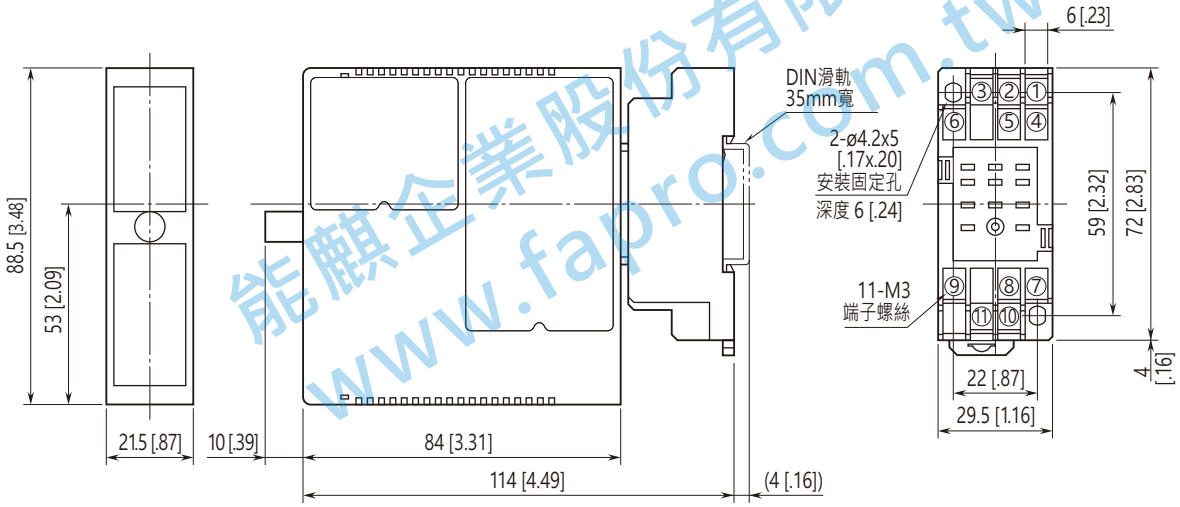
## 標準及認證

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: 機能性絕緣
- RoHS指令

UK符合性(UKCA):
- 英國法規和標準是等同於適用的 EU指令。
- (有關法規和指定標準的更多訊息, 請參閱公司網站。)

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)

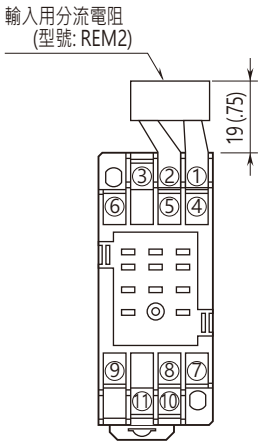
## 外型尺寸圖　單位: mm [inch]




• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

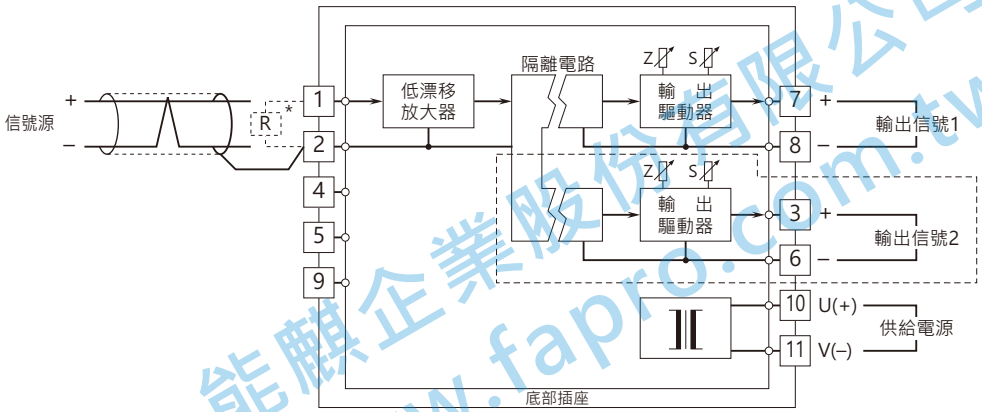
能麒企業股份有限公司
www.fapro.com.tw

## 端子配置圖　單位: mm [inch]




電流輸入規格選用時, 端子會
連接輸入用分流電阻 REM2 。

## 電路概要和接線圖




* 電流輸入規格選用時, 端子會連接輸入用分流電阻。
注: 虛線部分僅適用於含有輸出信號2 時。

W2VF雖具有高速反應特性, 但不是用來消除輸入信號中的雜訊。
使用隔離雙絞線來防止雜訊透過輸入線路進入。

⚠ 規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
www.fapro.com.tw