# 節省空間的2輸出信號變換器 Mini-MW系列

# 直流信號變換器

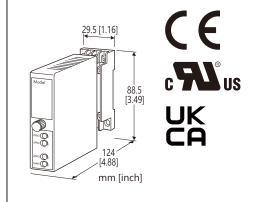
(超高速型)

### 主要機能與特色

- 將一個直流傳感器輸入信號轉換為標準信號
- 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, 請將電流指定為輸出信號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 1000 $\Omega$ ) FW: -10 ~ +10mA DC (輸入阻抗 100 $\Omega$ )
- 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'代碼請選擇'/N')
- 01: 指定電壓範圍 (請參閱輸入規格)

(選項 '標準&認證'代碼請選擇 '/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

W2VF 規格書

ES-5514 Rev.17 Page 1/4

型號: W2VF

# [4] 供給電源

AC 電源

M: 85 ~ 265V AC

(工作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)

(**選項** '標準&認證'代碼請選擇 '/N')

M2: 100 ~ 240V AC

(工作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)

(UL 規格品為 96 ~ 264V)

DC 電源

R: 24V DC

(工作電壓範圍 24V±10%, 最大漣波10 %p-p)

R2: 11 ~ 27V DC

(工作電壓範圍 11 ~ 27V, 最大漣波 10%p-p)

(選項 '標準&認證'代碼請選擇 '/N')

P: 110 V DC

(工作電壓範圍 85~150V, 最大漣波 10%p-p)

(選項'標準&認證'代碼請選擇'/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

/O: 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)

調整方式

/V01: 多圈微調 (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:

輸入信號端子配備分流用電阻(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以上

# 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;

(但是, 如果各通道輸出電壓為負, 則端子間為

必須小於 7V 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 0.5 V)

# 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: ±0.1%

溫度係數: ±0.015%/°C(±0.008%/°F)

反應時間: 180us以下 (0 → 90%)

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 (輸入或輸出1 或輸出2 -電源-

大地之間)

1000V AC @1分鐘(輸入-輸出1-輸出2 之間)

ES-5514 Rev.17 Page 2/4

型號: W2VF

# 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:

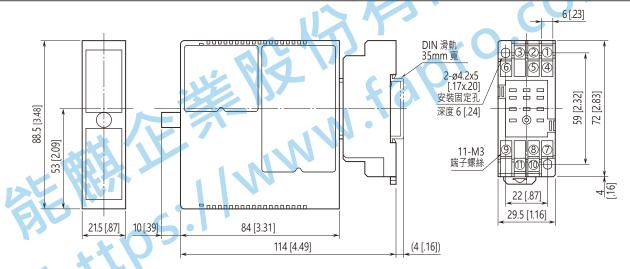
UL/C-UL 非易燃 I 類,2區,A、B、C和D組

(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)

UL/C-UL 一般安全要求

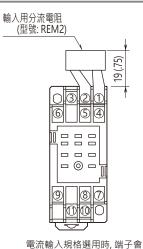
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

# 外型尺寸圖 單位: mm [inch]



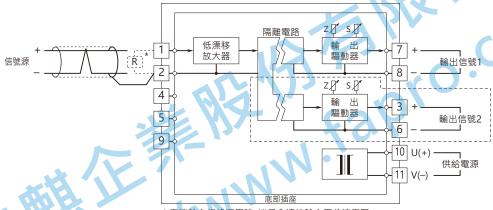
• 安裝時,單元之間不需要保留額外的空間。

# 端子配置圖 單位: mm [inch]



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第 2 輸出選項時。

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。