

節省空間的2輸出信號變換器
Mini-MW系列

信號變換器

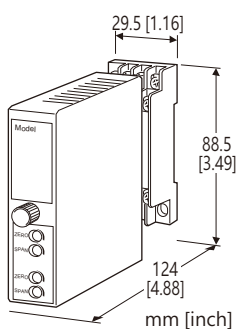
(類比式)

主要機能與特色

- 將一個直流傳感器輸入轉換為標準處理信號
- 提供高速反應型

應用例

- 控制室和現場儀表之間的隔離



型號: W2VS-[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 型號代碼: W2VS-[1][2][3]-[4][5]
參考下面 [1] 到 [5] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: W2VS-6A6-M2/K/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: 當使用者同時需要電流和電壓輸出時, 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 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)
- A1: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 50 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 500 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 50 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (輸入阻抗 62.5 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- H: 10 ~ 50 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- J: 0 ~ 10 μA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- K: 0 ~ 100 μA DC (輸入阻抗 1000 Ω)

GW: -1 ~ +1 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)

FW: -10 ~ +10 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)

Z: 指定電流 (請參閱 輸入規格)

電壓輸入

- 1: 0 ~ 10 mV DC (最小輸入阻抗 10 kΩ)
- 15: 0 ~ 50 mV DC (最小輸入阻抗 10 kΩ)
- 16: 0 ~ 60 mV DC (最小輸入阻抗 10 kΩ)
- 2: 0 ~ 100 mV DC (最小輸入阻抗 100 kΩ)
- 3: 0 ~ 1 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 4: 0 ~ 10 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 6: 1 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 0: 指定電壓 (請參閱 輸入規格)

[2] 輸出信號1

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)
- G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 15 kΩ)
- Z: 指定電流 (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)
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小負載阻抗 10 kΩ)
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 0: 指定電壓 (請參閱 輸出規格)

[3] 輸出信號2

Y: 無

電流輸出

- A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 700 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (最大負載阻抗 1400 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (最大負載阻抗 430 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 700 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 7000 Ω)
- Z: 指定電流 (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 ~ 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 \pm 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)
(選項'標準&認證'代碼請選擇 '/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 \pm 10 %)

[5] 選項 (可複選)**反應時間 (0 \rightarrow 90 %)**

空白: 標準 (0.5 秒以下)
/K: 高速反應 (約 25ms)

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 M-System 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

/V01: 多圈微調 (UL 不適用)

端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼 (UL 不適用)

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計
連接: M3 螺絲端子(扭力 0.8 N·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-電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V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:** -300 ~ +300 V DC
最小跨度(span): 3 mV
偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度
輸入阻抗
跨度 3 ~ 10 mV: 10 k Ω 以上
跨度 10 ~ 100 mV: 10 k Ω 以上
跨度 0.1 ~ 1 V: 100 k Ω 以上
跨度 1 V 以上: 1 M Ω 以上

輸出規格

- **DC 電流:** 0 ~ 20 mA DC
最小跨度(span): 1 mA
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 15 V 以下的阻抗值;
輸出2 端子間電壓為 7 V 以下的阻抗值
- **DC 電壓:** -10 ~ +12 V DC (輸出2 為 -10 ~ +10 V DC)
最小跨度(span): 5 mV
偏置(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:**
100 V時約為 4 VA
200 V時約為 5 VA
240 V時約為 6 VA
- **DC 電源:** 約 3 W
工作溫度: -5 ~ +55 $^{\circ}$ C (23 ~ 131 $^{\circ}$ F)
工作濕度: 30 ~ 90 %RH (無結露)
安裝: 壁掛或 DIN 滑軌
重量: 200 g (0.44 lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: \pm 0.1 %
溫度係數: \pm 0.015 %/ $^{\circ}$ C (\pm 0.008 %/ $^{\circ}$ F)
線路電壓變動的影響: \pm 0.1 % /容許電壓範圍
絕緣阻抗: 100 M Ω 以上/500 V DC
耐電壓: 2000 V AC @1 分鐘
(輸入-輸出1 或輸出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 (300 V)

輸入–輸出1–輸出2 之間: 基本絕緣隔離 (300 V)

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 M-System 網站。)

認證:

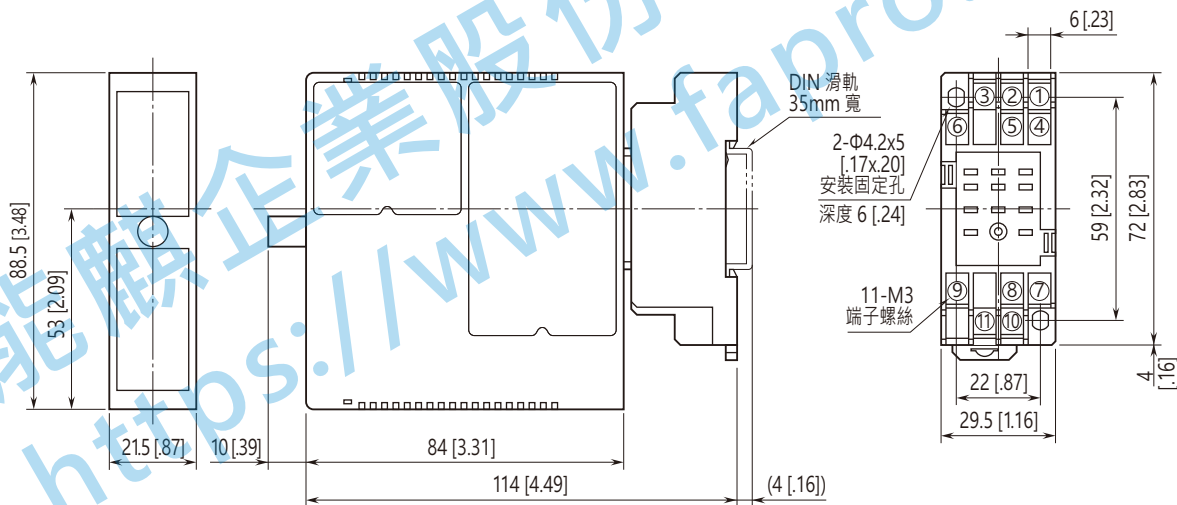
UL/C-UL 非易燃 I 類 · 2 區 · A、B、C 和 D 組

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

UL/C-UL 一般安全要求

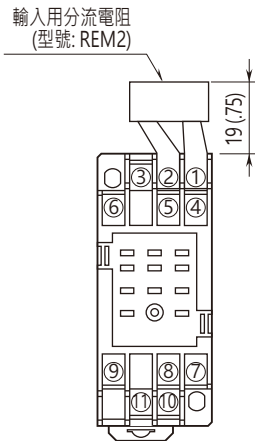
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

外型尺寸圖 單位: mm [inch]



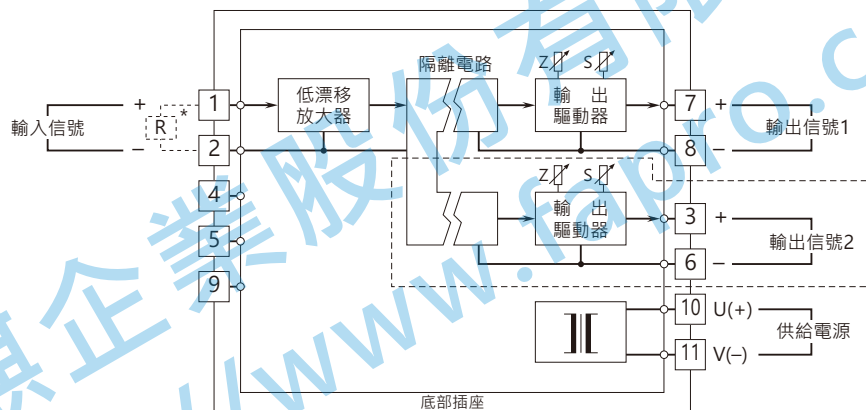
• 安裝時, 單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm [inch]



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第 2 輸出選項時。



規格如有更改，恕不另行通知。