

超迷你信號變換器 Mini-M系列

直流輸入變換器

(類比 2通道隔離輸出型)

主要機能與特色

- 將來自傳感器的直流輸入轉換為統一的標準信號
- 提供高速反應規格

應用例

- 控制室和現場儀表之間的隔離

型號: M2WVS-[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 型號代碼: M2WVS-[1][2][3]-[4][5]
參考下面 [1] 到 [5]項說明, 並指定各項代碼。
(例如: M2WVS-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/S01)
- 注意: 當使用者同時需要電流和電壓輸出時, 請將電流指定為允許更大負載的輸出信號 1。

[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)
(選項 '標準&認證'代碼請選擇 'N')
- 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 相同的代碼

[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)
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)

[5] 選項 (可複選)

反應時間 (0 → 90 %)

空白: 標準 (0.5 秒以下)
/K: 高速反應 (約 25 ms)

適用標準&認證 (必須指定)

/N: 無 CE, UKCA
/CE: CE 標誌
/UK: CE, UKCA 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
/C04: 聚烯烴塗層

端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 薄型插入式(Plug-in)設計
配線方式: M3 螺絲端子連接 (扭力 0.8 N·m)
端子螺絲: 鉻化鋼(標準)或不銹鋼
外殼材料: 阻燃樹脂(黑色)
隔離: 輸入-輸出信號1-輸出信號2-電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V DC 時)
零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5 % (可從前面調整)
(輸出代碼 D、E、F 無法輸出小於 0 mA)
跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105 % (可從前面調整)
輸出信號1 和輸出信號2 可單獨調整。

輸入規格

■ DC 電流:
輸入端子連接到輸入用分流電阻(0.5W)
代碼 Z 時請指定輸入電阻值。

■ 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 kΩ 以上
跨度 10 ~ 100 mV: 10 kΩ 以上
跨度 0.1 ~ 1 V: 100 kΩ 以上
跨度 1 V 以上: 1 MΩ 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: 輸出信號1 端子間電壓為 15 V 以下的阻抗值;
輸出信號2 端子間電壓為 7 V 以下的阻抗值
■ DC 電壓: -10 ~ +12 V DC (輸出信號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:
100V 時 3 VA 以下
200V 時 4 VA 以下
264V 時 5 VA 以下
•DC 電源: 3W 以下
使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 10 ~ 85 %RH (無結露)
固定: 壁掛或 DIN 滑軌
重量: 150 g (0.33 lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.1 %
溫度係數: ±0.015 %/°C (±0.008 %/°F)
線路電壓變動的影響: 在電壓範圍內為 ±0.1 %
絕緣阻抗: 100 MΩ 以上/500 V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘
(輸入-輸出信號1-輸出信號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-供給電源之間: 加強絕緣隔離 (300 V)

輸出信號1 或輸出信號2 -供給電源之間: 基本絕緣隔離 (300 V)

輸入-輸出信號1 -輸出信號2 之間: 基本絕緣隔離 (300 V)

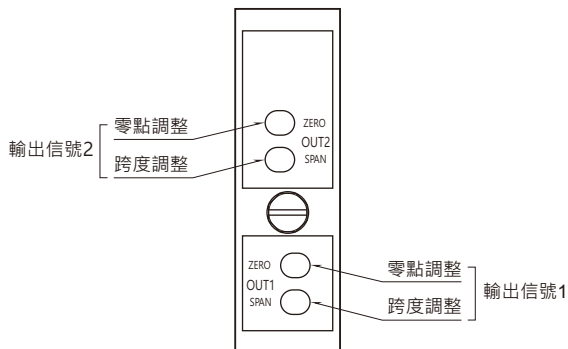
RoHS 指令

UK符合性 (UKCA):

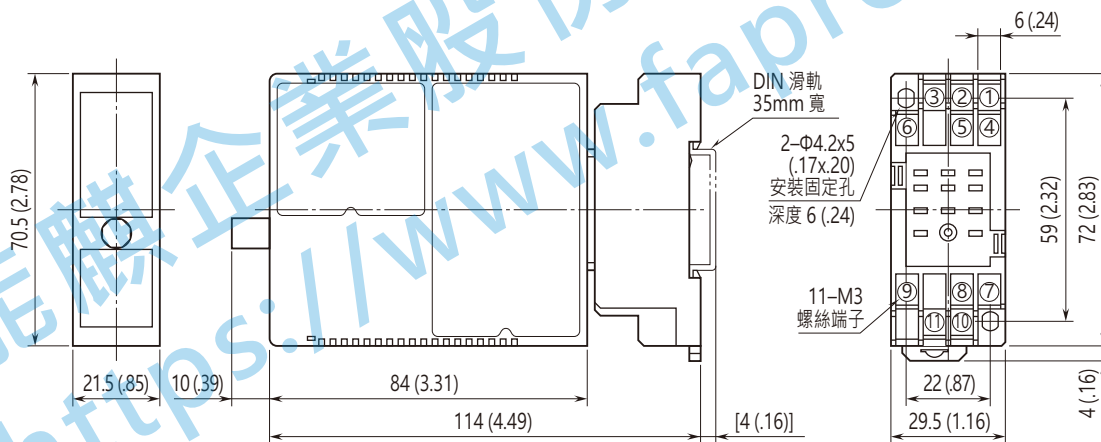
英國法規和標準是等同於適用的EU 指令。

(有關法規和指定標準的更多訊息, 請參閱 M-System 網站。)

前視圖

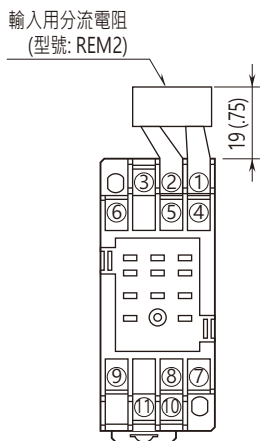


外型尺寸圖 單位: mm [inch]



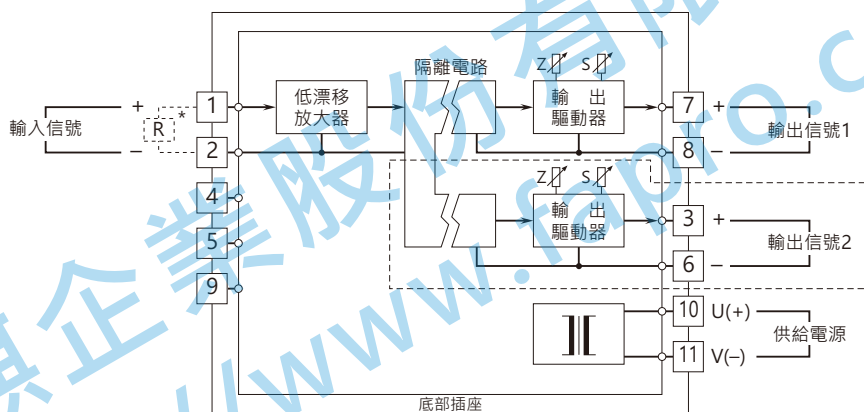
• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm [inch]



電流輸入規格選用時端子會
連接輸入分流電阻REM2。

電路概要和接線圖



* 電流輸入時分流用阻抗將連接到輸入端子
注意: 虛線包含的部分僅在具有第2輸出選項時適用。



規格如有更改，恕不另行通知。