

端子座式2輸出信號變換器 W5-UNIT

信號變換器

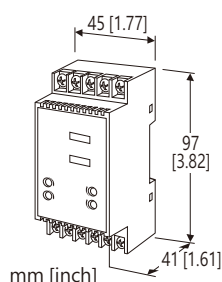
(現場可設定型)

主要機能與特色

- 將一個直流輸入轉換為2個隔離的直流標準信號
- 兩個獨立的輸出範圍
- 可以使用前面板上的指撥開關選擇輸入/輸出範圍
- 四路隔離(輸入-輸出1-輸出2-供給電源之間)
- 可緊密安裝

應用例

- 控制室與現場儀表隔離



型號: W5FV-[1]-[2][3]

訂購時指定事項

- 代碼: W5FV-[1]-[2][3]
請參考下面 [1] ~ [3] 項說明, 並指定各項代碼。
(例如: W5FV-6-P/Q)
訂單將會以輸入(1 ~ 5V) 和輸出1(4 ~ 20mA) 的預設方式出貨。
- 特殊第輸出信號2 範圍(適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

輸入信號 – 現場可選擇設定

電流輸入

- 4 ~ 20mA DC (輸入阻抗 250Ω)
- 0 ~ 20mA DC (輸入阻抗 250Ω)
- 0 ~ 10mA DC (輸入阻抗 250Ω)

電壓輸入

- 0 ~ 60mV DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 0 ~ 100mV DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 0 ~ 1V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 0 ~ 10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 0 ~ 5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 1 ~ 5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 10 ~ +10V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)
- 5 ~ +5V DC (最小輸入阻抗 1MΩ)

輸出信號1 – 現場可選擇設定

電流輸出

- 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 550Ω)
- 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 550Ω)

電壓輸出

- 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
- 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
- 10 ~ +10V DC (最小負載阻抗 8000Ω)
- 5 ~ +5V DC (最小負載阻抗 4000Ω)

[1] 輸出信號2

Y: 無

電流輸出

- A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 550Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1100Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 2200Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 550Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 685Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1100Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 11kΩ)
- 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 100Ω)
- 4: 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 5: 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
- 6: 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
- 4W: -10 ~ +10V DC (最小負載阻抗 2000Ω)
- 5W: -5 ~ +5V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 0: 指定電壓範圍(請參閱輸出規格)

[2] 供給電源

AC 電源

- M: 85 ~ 264V AC (工作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)
(CE 不適用)

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)
(CE 不適用)
- P: 110V DC
(工作電壓範圍 85 ~ 150V, 最大漣波 10%p-p)
(CE 不適用)

[3] 選項

空白: 無

/Q: 有選項(需指定選項規格)

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

螺絲材質

/S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 端子台型

連接

輸入: M3.5螺絲端子(扭力 0.8N·m)

輸出&供給電源: M3螺絲端子(扭力 0.8N·m)

螺絲端子: 鍍鎳鋼(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: -2 ~ +2% (前面板)

(輸入範圍 $\pm 5V$ 和 $\pm 10V$ 時為 -1 ~ +1%)

跨度(span)調整範圍: 98 ~ 102% (前面板)

(輸入範圍 $\pm 5V$ 和 $\pm 10V$ 時為 99 ~ 101%)**輸入規格**

■ DC 電流輸入: 內建輸入電阻

■ DC 電壓輸入

輸入阻抗: 1M Ω 以上**輸出規格**

輸出信號2

■ DC 電流輸出: 0 ~ 20mA DC

最小跨度(span): 1mA

偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度

容許負載阻抗: 輸出端子間電壓為 11V 以下的阻抗值。

■ DC 電壓輸出: -10 ~ +12V DC

跨度(span): 最小 5mV, 最大 20V

偏移量(offset): 最大 1.5倍跨度

容許負載阻抗: 輸出端子間電流為 10mA 以下的阻抗值

(負電壓輸出時為 5mA 以下)

(輸出大於 0.5V 時)

安裝規格

耗電量

• AC 電源:

100V時約為 4VA

200V時約為 5VA

264V時約為 6VA

• DC 電源: 約 3W

工作溫度: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)

工作濕度: 0 ~ 90%RH(無結露)

安裝固定: DIN滑軌

重量: 130g(0.29 lb)

性能 (跨度的百分比)基準精度: $\pm 0.1\%$ 溫度係數: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$)反應時間: 0.5秒以下 (0 $\rightarrow$ 90%)線路電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ /容許電壓範圍絕緣阻抗: 100M Ω 以上 /500V DC

耐電壓: 2000V AC @1分鐘

(輸入-輸出1或輸出2-供給電源-大地之間)

1000V AC @1分鐘(輸出1-輸出2 之間)

標準及認證

EU 符合性:

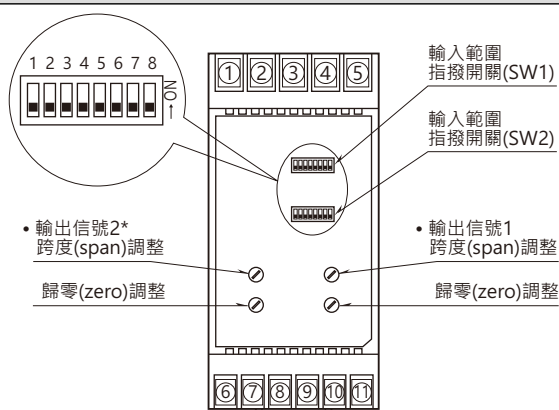
EMC 指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS 指令

外部視圖



*僅 2 輸出型提供。

輸入範圍(指撥開關)

當輸入超過每個輸入範圍的最大值時可能會損壞變換器。施加輸入信號之前, 務必確認設定的範圍是否正確。

輸入範圍設定精度: 約1% (當輸入和輸出範圍都被修改時 $\leq 2\%$)

輸入範圍	SW1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4 ~ 20mA DC				■			■	■
0 ~ 20mA DC	■					■		■
0 ~ 10mA DC	■				■			■
0 ~ 60mV DC	■							
0 ~ 100mV DC	■		■					
0 ~ 1V DC	■			■				
0 ~ 10V DC	■				■		■	
0 ~ 5V DC	■					■		
1 ~ 5V DC				■			■	
-10 ~ +10V DC		■				■	■	
-5 ~ +5V DC		■			■		■	

■ = ON, 空白 = OFF

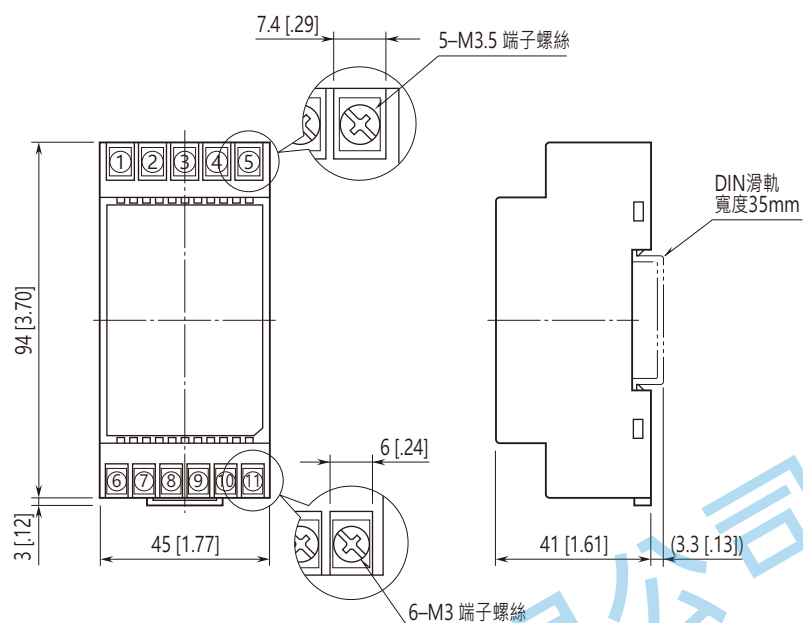
輸出範圍(指撥開關)

只有輸出1 是現場可變更設定的。訂購時僅需指定輸出2 範圍。

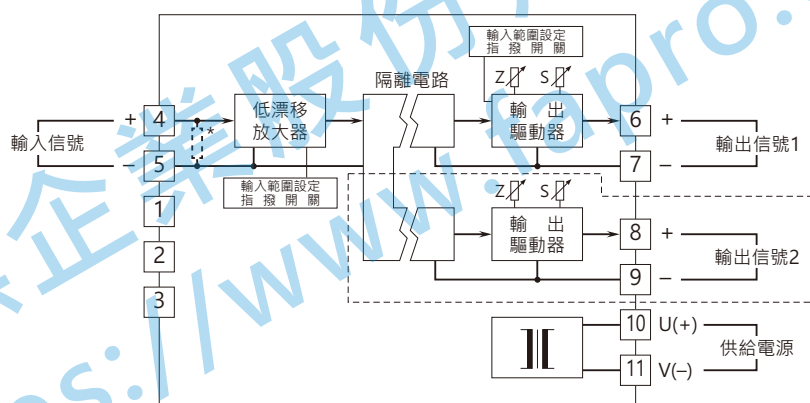
輸出範圍設定精度: 約1% (當輸入和輸出範圍都被修改時 $\leq 2\%$)

輸出範圍	SW2							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4 ~ 20mA DC	■	■		■	■		■	
0 ~ 20mA DC		■		■	■		■	
0 ~ 10V DC			■			■		■
0 ~ 5V DC		■		■		■		■
1 ~ 5V DC	■	■		■		■		■
-10 ~ +10V DC						■		■
-5 ~ +5V DC			■			■		■

外型尺寸和端子配置圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



** 電流輸入規格內建輸入分流電阻。
 注 1: 虛線部分僅適用於含有輸出信號2時。
 注 2: 端子 1-2-3請勿配線。



規格如有更改，恕不另行通知。