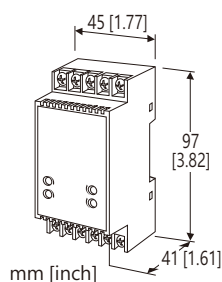


端子座式2輸出信號變換器 W5-UNIT

脈波頻率/類比變換器

主要機能與特色

- 將脈波輸入信號轉換為2個隔離的直流標準信號
- 兩個獨立的輸出範圍
- 四路隔離(輸入-輸出1-輸出2-供給電源之間)
- 可緊密安裝



型號: W5PA-[1][2][3][4]-[5][6]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: W5PA-[1][2][3][4]-[5][6]
請參考下面 [1] ~ [6] 項說明, 並指定各項代碼。
(例如: W5PA-A144W4W-R/Q)
- 特殊輸出範圍(適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/V01/S01)

[1] 輸入信號

- A1: 開集極電路
A2: 機械接點
C: 5V 電壓脈波 (檢出位準約 2V)
D: 12V/24V 電壓脈波 (檢出位準約 5V)

[2] 傳感器用電源

- 4: 12V DC /30mA
7: 24V DC /30mA

[3] 輸出信號1

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 ~ 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 100 Ω)
4: 0 ~ 10 V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
5: 0 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 500 Ω)
6: 1 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 500 Ω)
4W: -10 ~ +10 V DC (最小負載阻抗 2000 Ω)
5W: -5 ~ +5 V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
0: 指定電壓範圍 (請參閱輸出規格)

[4] 輸出信號2

與輸出信號1 相同的範圍可用性

Y: 無

[5] 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)

[6] 選項

空白: 無

/Q: 有選項(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

調整方式

- /V01: 多圈微調端子

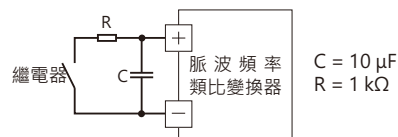
螺絲材質

- /S01: 不銹鋼

注意事項

W5PA 最大可接受 100kHz 的頻率, 可能會因輸入脈波中的信號彈跳而導致錯誤。

濾波電路(時間常數: 約 1ms) 將合併以消除機械接點輸入時不需要的彈跳。它對大多數繼電器類型有效, 但是使用者如果需要改進此現象, 可以如下圖所示, 添加外部 RC 濾波器, 然而輸入頻率將被限制為最大 10Hz。

**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: -2 ~ +2% (前面板)

(選擇輸出代碼 4W 和 5W 時為 -1 ~ +1%)

跨度(span)調整範圍: 98 ~ 102% (前面板)

(選擇輸出代碼 4W 和 5W 時為 99 ~ 101%)

輸入規格

傳感器用電源: 12V DC, 具短路保護電路(短路時約 35mA);
24V DC, 具短路保護電路(短路時約 15mA)

■ 開集極電路輸入

頻率範圍: 從 0 ~ 0.01Hz 到 0 ~ 100kHz

最小脈波寬度: ON/OFF 兩者皆為 4μs 以上

檢出電壓/電流: 約 5V DC @2mA

檢出位準: ON 350Ω 以下 / 1V 以下,
OFF 10kΩ 以上 / 3V 以上

■ 機械接點輸入

頻率範圍: 0 ~ 0.01Hz 到 0 ~ 30 Hz

最小脈波寬度: ON/OFF 兩者皆 10ms 以上

檢出電壓/電流: 約 5V DC @2mA

檢出位準: ON 350Ω 以下 / 1V 以下,
OFF 10kΩ 以上 / 3V 以上

■ 電壓脈波輸入

頻率範圍: 0 ~ 0.01Hz 到 0 ~ 100kHz
(正弦波時最小 10Hz)

最小脈波寬度: Hi/Lo 兩者皆為 4μs 以上

波形: 方波或正弦波

輸入阻抗: 10kΩ 以上

容許輸入電壓: ±50V

檢出位準

5V電壓脈波: V_H 3V 以上, V_L 1V 以下

12V/24V電壓脈波: V_H 6V 以上, V_L 4V 以下

輸出規格

■ 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 6VA

200V時約為 7VA

264V時約為 8VA

• 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: ±0.1%

溫度係數: ±0.015%/°C (±0.008%/°F)

反應時間: 0.5秒 + 1個脈波周期以下 (0→90%)

線路電壓變動的影響: ±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-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:

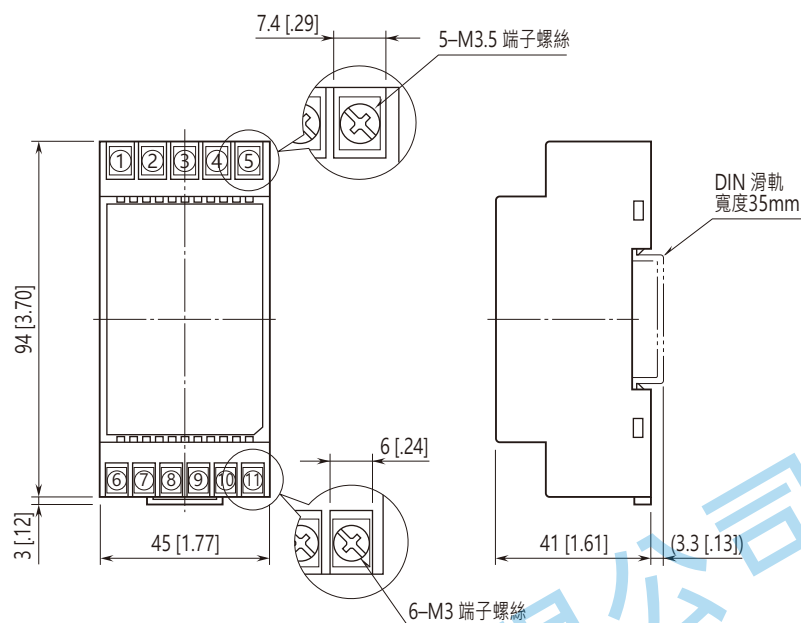
EMC 指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

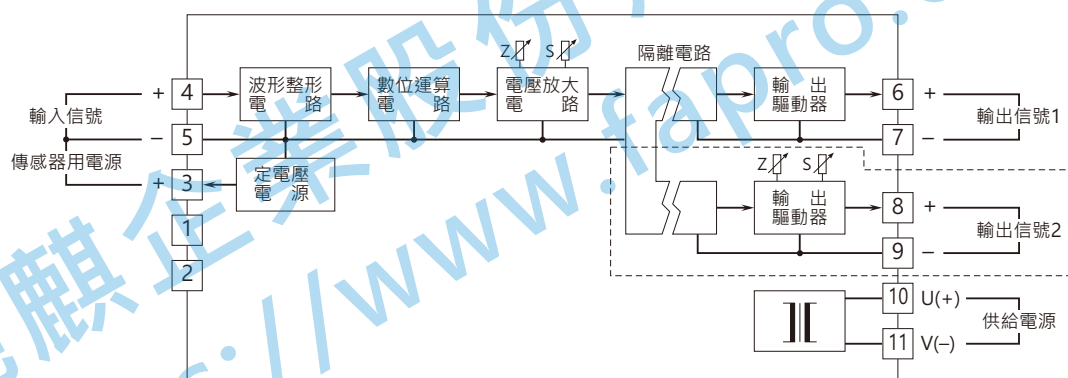
RoHS 指令

外型尺寸和端子配置圖 單位: mm [inch]



• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

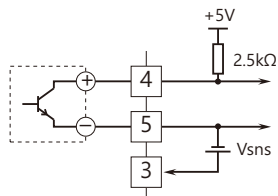
電路概要和接線圖



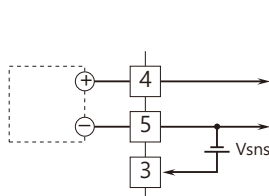
注 1: 虛線部分僅適用於含有輸出信號2 時。
注 2: 端子 1 及 2 請勿配線。

輸入連接例

■ 開集極電路或機械接點輸入



■ 電壓脈波輸入



規格如有更改，恕不另行通知。