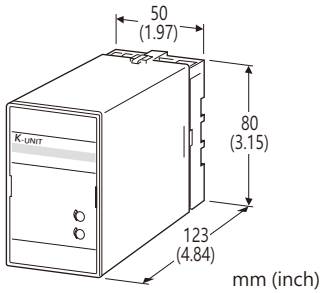
插拔式信號變換器 K-UNIT

直流信號變換器
(超高速)

主要機能與特色
- 將直流輸入信號轉換為標準信號輸出
- 輸入和輸出之間隔離
- 反應時間 500μs
- 可緊密安裝

應用例
- 振動分析系統的隔離



型號: KSF–[1][2]–[3][4]

訂購時指定事項
- 訂購代碼: KSF-[1][2]-[3][4]
  請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: KSF-6A-B/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)

[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 1000Ω)
- FW: -10 ~ +10mA DC (輸入阻抗 100Ω)
- 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**)

[2] 輸出信號
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)
- 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] 供給電源
AC 電源
- B: 100V AC
- C: 110V AC
- D: 115V AC
- F: 120V AC
- G: 200V AC
- H: 220V AC
- J: 240V AC

DC 電源
- S: 12V DC
- R: 24V DC

[4] 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

端子螺絲材質
- /S01: 不銹鋼

能麒企業股份有限公司
https://www.tapro.com.tw

一般規格

結構: 插拔式(Plug-in)設計
連接: M3.5 螺絲端子
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–電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +120% (1 ~ 5V 時)
零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5% (前面板)
跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (前面板)

輸入規格

■ DC 電流輸入:
輸入信號端子會連接分流用電阻(0.5W)
代碼 Z 時請指定輸入電阻值。
■ DC 電壓輸入: -300 ~ +300V DC
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: 0 ~ 20mA DC
最小跨度(span): 1mA
偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電壓為 15V 以下的阻抗值
■ DC 電壓輸出: -10 ~ +12V 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
(輸出大於 0.5V)

安裝規格

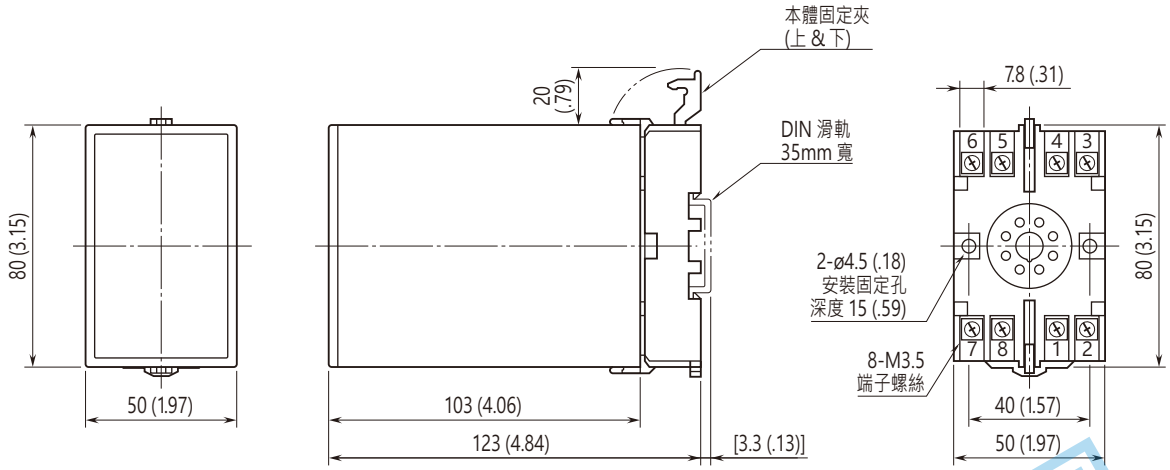
供給電源
•AC 電源: 動作電壓範圍為額定電壓±10%, 50/60±2Hz,
約 2VA
•DC 電源: 動作電壓範圍為額定電壓±10%,
最大漣波 10%p-p, 約 2W (24V 時約 80mA)
使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)
固定方式: 壁掛或 DIN滑軌
重量: 400g (0.88lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.1%
溫度係數: ±0.02% /°C (±0.01% /°F)
反應時間: 500μs 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: 1000V AC @1分鐘 (輸入–輸出–電源之間)
2000V AC @1分鐘 (輸入或輸出或電源–大地之間)

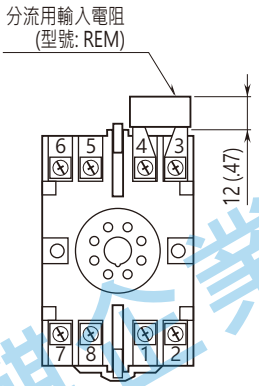
能麒企業股份有限公司
http://www.fapro.com.tw

外型尺寸圖　單位: mm (inch)



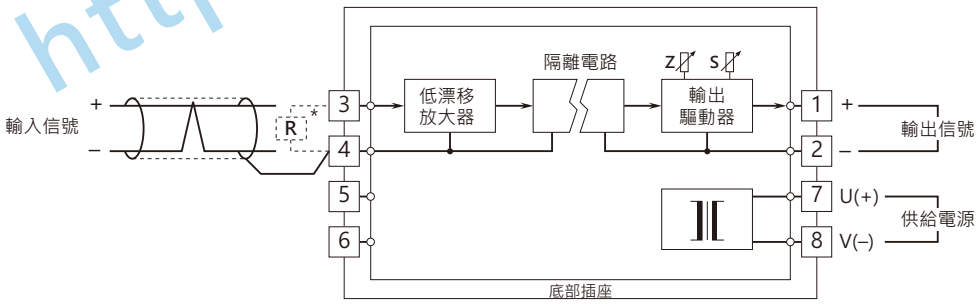
• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖　單位: mm (inch)



電流輸入時, 分流用電阻
將會連接到輸入端子。

電路概要和接線圖



* 電流輸入時,分流用電阻將會連接到輸入端子。

注意: 由於其超高速反應設計, 因此不可能去除輸入信號中在測量範圍內所包含的雜訊成分。
為了減少雜訊的影響, 請使用隔離雙絞線。

⚠ 規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw