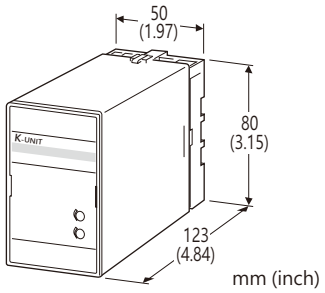
插拔式信號變換器 K-UNIT

類比/脈波信號變換器

主要機能與特色
- 將直流輸入信號轉換為脈波頻率信號
- 絕緣耐壓高達 2000 V AC
- 可高密度安裝

應用例
- 與計數器結合進行流量積算



型號: KAP–[1][2]–[3][4]

訂購時指定事項
- 訂購代碼: KAP-[1][2]-[3][4]
  請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: KAP-61-B/Q)
- 特殊輸入範圍 (代碼 Z & 0 適用)
- 輸出頻率範圍 (例如: 0 ~ 500 Hz)
- 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)
- A1: 4 ~ 20mA DC (輸入阻抗 50Ω)
- 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)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱**輸入規格**)

電壓輸入
- 1: 0 ~ 10mV DC (最小輸入阻抗 10kΩ)
- 15: 0 ~ 50mV DC (最小輸入阻抗 10kΩ)
- 16: 0 ~ 60mV DC (最小輸入阻抗 10kΩ)
- 2: 0 ~ 100mV DC (最小輸入阻抗 100kΩ)
- 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)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱**輸入規格**)

[2] 輸出信號
1: 開集極電路 (最高頻率 1kHz)
3: 無接點 AC/DC 開關 (最高頻率 1kHz)

[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

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–供給電源之間
零點(zero)調整範圍: 0 ~ 5% (可從前面調整)
跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (可從前面調整)

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

輸入規格

■ DC 電流輸入:
輸入端子會連接分流用電阻 (0.5W)
代碼 Z 時需指定輸入電阻值。
■ DC 電壓輸入: -300 ~ +300V DC
最小跨度(span): 10mV
偏置(offset): 最大1.5倍跨度
輸入阻抗
跨度 10 ~ 100mV : 10kΩ 以上
跨度 0.1 ~ 1V : 100kΩ 以上
跨度 1V 以上 : 1MΩ 以上

輸出規格

輸出頻率範圍: 0 ~ 0.01Hz 到 1kHz
ON 脈波寬度: 最大輸出頻率的佔空比約 50% (500μs ~ 0.8秒)
如果輸出範圍其最大頻率佔空比 50% 的值為
0.8秒以上, 則限制在大約 0.8秒。
■ 開集極電路: 50V DC @50mA (電阻性負載)
飽和電壓: 0.6V DC
■ 無接點 AC/DC 開關: 100V AC @200mA (cosθ=1)
150V DC @200mA (電阻性負載)
飽和電壓: 6V 以下

安裝規格

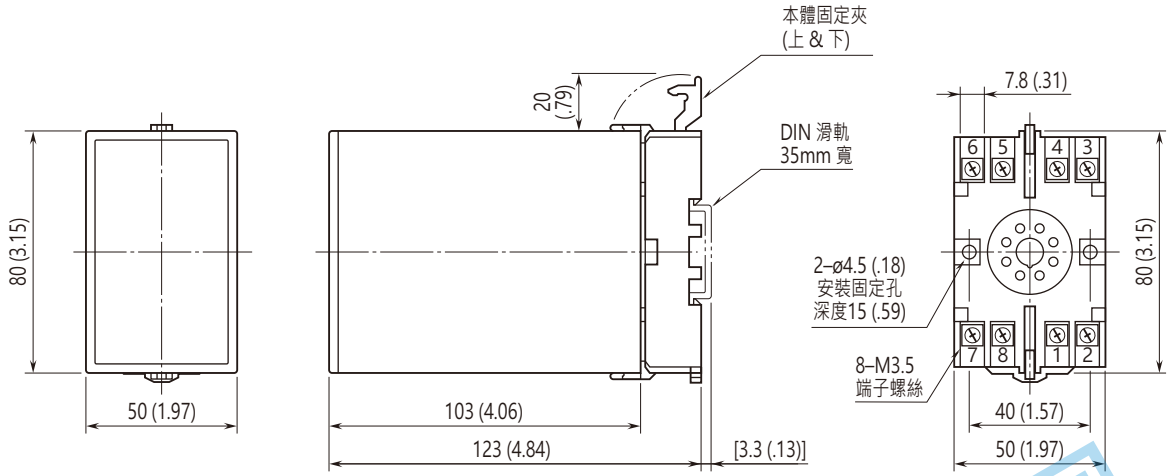
供給電源
• AC 電源: 容許電壓範圍為額定電壓±10%, 50/60± 2Hz,
約 2VA
• DC 電源: 容許電壓範圍為額定電壓±10%,
最大漣波 10%p-p, 約 2 W (24V 時約 80mA)
使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)
固定方式: 壁掛或 DIN滑軌
重量: 450g (0.99lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.1%
溫度係數: ±0.02% /°C (±0.01% /°F)
電源電壓變動的影響: ±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–電源–大地之間)

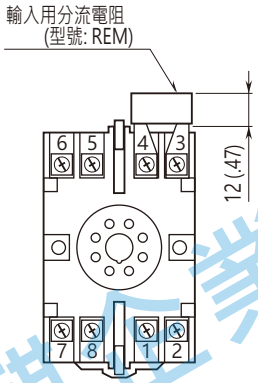
能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

外型尺寸圖 單位: mm (inch)



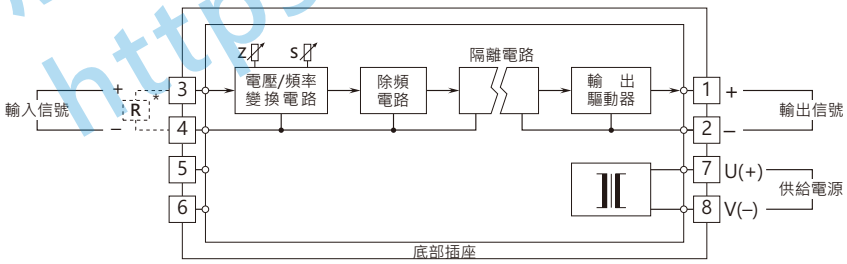
• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm (inch)



電流輸入時, 輸入端子附屬分流用電阻。

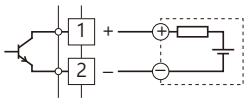
電路概要和接線圖



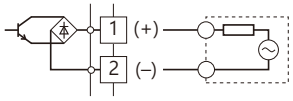
* 電流輸入時, 輸入端子附屬分流用電阻。

輸出連接例

■ **開集極電路輸出**



■ **無接點 AC/DC 開關**



⚠ 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