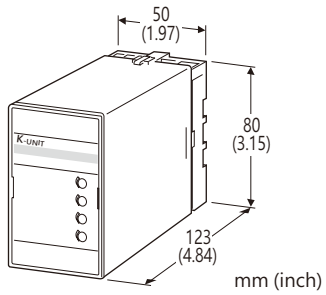
插拔式信號變換器 K-UNIT

免電源信號隔離器

主要機能與特色
- 輸入回路供電設計, 不用另外供給輸出回路電源
- 輸入–輸出之間 500V DC 隔離
- 2通道型
- 4 ~ 20mA 輸出的負載阻抗可達 350Ω
- 可緊密安裝

應用例
- 控制室和現場儀表、遙測系統與輸入設備之間的隔離
- 無需額外的電源配線, 沒有系統中的接地問題, 容易應用



型號: KSN–2[1][2]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: KSN-2[1][2]
  請參考下面 [1] ~ [2] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: KSN-2A6/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
  (例如: /C01/S01)

通道數量

2: 2通道

[1] 輸入/輸出信號

A6: 4 ~ 20mA DC / 1 ~ 5V DC
H6: 10 ~ 50mA DC / 1 ~ 5V DC
AA: 4 ~ 20mA DC / 4 ~ 20mA DC
HA: 10 ~ 50mA DC / 4 ~ 20mA DC

[2] 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–輸出之間; 通道之間
零點(zero)調整範圍 (由前面板調整)
  電壓輸出: -5 ~ +5%
  電流輸出: -0.5 ~ +0.5%
跨度(span)調整範圍 (由前面板調整)
  電壓輸出: 95 ~ 105%
  電流輸出: 98.5 ~ 101.5%

輸入&輸出規格

■ 輸入 4 ~ 20mA DC / 輸出 1 ~ 5V DC
  等值輸入阻抗: 約 250Ω (20mA 輸入時)
  動作範圍: 3 ~ 22mA DC (精度保證範圍為 4 ~ 22mA)
  容許負載阻抗: 50kΩ 以上

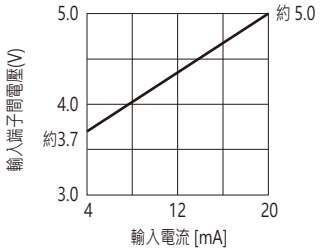
■ 輸入 10 ~ 50mA DC / 輸出 1 ~ 5V DC
  等值輸入阻抗: 約 100Ω (50mA 輸入時)
  動作範圍: 7 ~ 55mA DC (精度保證範圍為 8 ~ 55mA)
  容許負載阻抗: 50kΩ 以上

■ 輸入 4 ~ 20mA DC / 輸出 4 ~ 20mA DC
  等值輸入阻抗: 230Ω+負載阻抗 (20mA 輸入時)
  動作範圍: 3 ~ 22mA DC (精度保證範圍為 4 ~ 22mA)
  容許負載阻抗: 50 ~ 350Ω (請注意負載電阻小於 50Ω 時, 將無法正常動作。)

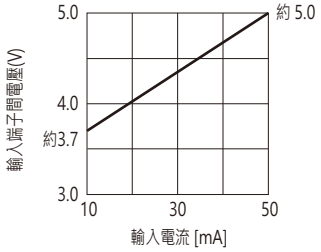
■ 輸入 10 ~ 50mA DC / 輸出 4 ~ 20mA DC
  等值輸入阻抗: 90Ω+[負載阻抗 × 0.16] (50mA 輸入時)
  動作範圍: 7 ~ 55mA DC (精度保證範圍為 8 ~ 55mA)
  容許負載阻抗: 50 ~ 600Ω (請注意負載電阻小於 50Ω 時, 將無法正常動作。)

能麒企業股份有限公司
https://www.fap.com.tw

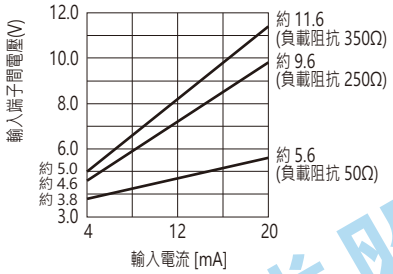
•輸入 4 ~ 20mA DC / 輸出 1 ~ 5V DC



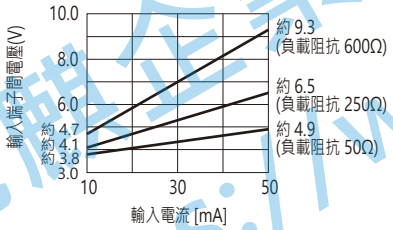
•輸入 10 ~ 50mA DC / 輸出 1 ~ 5V DC



•輸入 4 ~ 20mA DC / 輸出 4 ~ 20mA DC



•輸入 10 ~ 50mA DC / 輸出 4 ~ 20mA DC



安裝規格

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: 壁掛或DIN滑軌
重量: 200g (0.44lb)

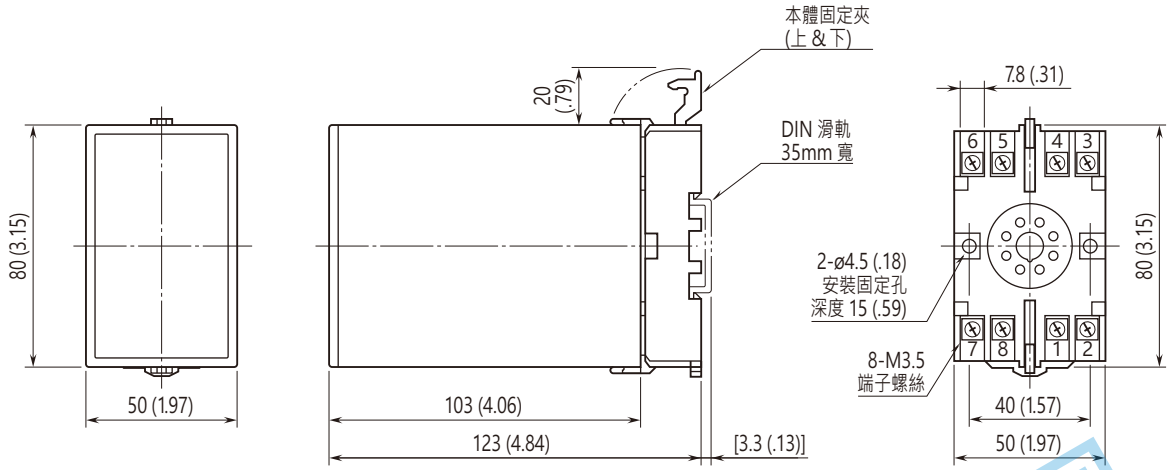
性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.1%
溫度係數: ±0.02% /°C (±0.01% /°F)
反應時間
電壓輸出: 0.5秒以下 (0 → 90%)
電流輸出
• 4 ~ 20mA DC 輸入: 約 15ms (0 → 90%, 50Ω負載時)
• 10 ~ 50mA DC 輸入: 約 8ms (0 → 90%, 50Ω負載時)

負載變動輸出的影響 (電流輸出型)
• 4 ~ 20mA DC 輸入: 0.015% /Ω (50 ~ 150Ω);
0.003% /Ω (150 ~ 350Ω)
• 10 ~ 50mA DC 輸入: 0.015% /Ω (50 ~ 100Ω);
0.003% /Ω (100 ~ 600Ω)
(出廠時使用 250Ω 負載進行校正)
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓:
500V AC @1分鐘 (輸入–輸出之間)
1500V AC @1分鐘 (通道之間)
2000V AC @1分鐘 (輸入或輸出–大地之間)

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

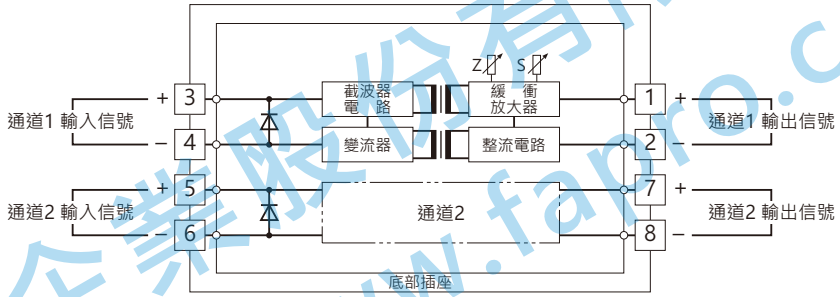
外型尺寸及端子配置圖　單位: mm (inch)



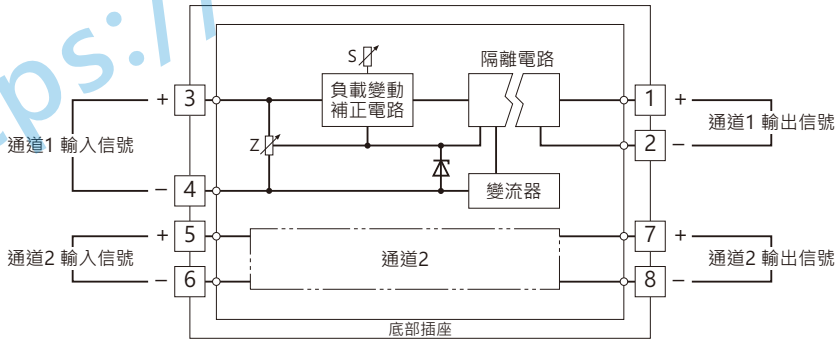
• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要和接線圖

■ 電壓輸出



■ 電流輸出



⚠ 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