插拔式信號變換器 K-UNIT

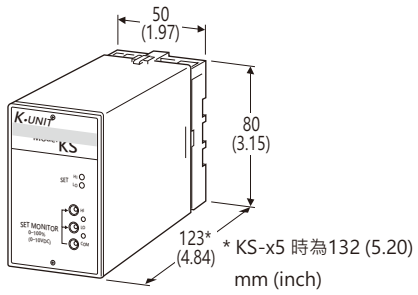
直流信號警報設定器

主要機能與特色

- 在預設直流輸入信號位準提供繼電器接點輸出
- 2點(上限/下限)警報
- 使用多回轉旋鈕調整設定值
- 提供監視插孔用於調整設定值
- 使用密封繼電器, 外部空氣無法進入
- 繼電器接點可連接 110V DC 負載
- 耐電壓高達 2000V AC
- 可高密度安裝

應用例

- 警報器
- 各種警報應用



型號: KS–[1][2]–[3][4]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: KS-[1][2]-[3][4]
  請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: KS-62-B/Q)
- 特殊輸入範圍 (代碼 Z & 0 適用)
- 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)
J: 0 ~ 10μA DC (輸入阻抗 1000Ω)
K: 0 ~ 100μA DC (輸入阻抗 1000Ω)
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

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)
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

1: 開集極電路 (Open collector)
2: 繼電器 a接點(N.O.)
3: 繼電器 b接點(N.C.)
4: SSR
5: 繼電器 c接點 (雙切)

[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.fobro.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

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
設定值調整: 多回轉旋鈕調整設定(前面板); 0 ~ 100%
監視插孔: 輸出 0 ~ 10V 代表 0 ~ 100% 設定值
監視插孔直徑: 2mm (.08")
滯後(死區): 0.5 ~ 1.0%
監視指示燈: 警報動作時紅色 LED 亮燈
開機延遲: 電源打開後約 2秒內不會驅動輸出

輸入規格

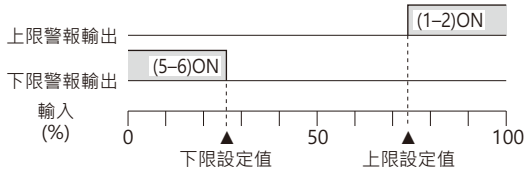
■ DC 電流輸入:
附屬分流用電阻(0.5 W)會連接到輸入端子
代碼 Z 時需指定輸入電阻值。
■ DC 電壓輸入: -300 ~ +300V DC
最小跨度(span): 10mV
偏置(offset): 最大1.5倍跨度
輸入阻抗
跨度 10 ~ 100mV : 10kΩ 以上
跨度 0.1 ~ 1V : 100kΩ 以上
跨度 1V 以上 : 1MΩ 以上

輸出規格

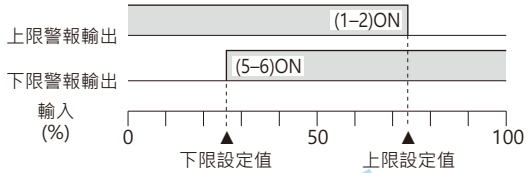
■ 開集極電路: 50V DC @100mA
內部壓降: 2V 以下
■ 繼電器接點輸出: 120V AC @1A (cos θ = 1)
240V AC @0.5A (cos θ = 1)
30V DC @1A (電阻性負載)
最大開閉電壓(注): 380V AC 或 125V DC
最大開閉功率(注): 120VA 或 30W
最小適用負載: 5V DC @10mA
機械壽命: 5000萬次
電感性負載使用時, 為了延長繼電器的使用壽命, 建議使用外部保護方式。
■ SSR: 60 ~ 280V AC @0.1 ~ 1A
OFF 時洩漏電流: 約 10mA (240V AC)

警報動作 ( )內為端子編號

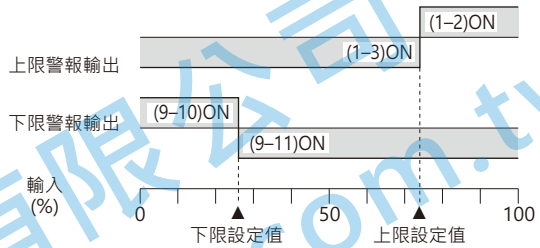
• **輸出信號代碼 1、2、4**



• **輸出信號代碼 3**



• **輸出信號代碼 5**



停電時的動作
•**輸出信號代碼 1、2、4**: 兩個繼電器接點都 OFF (斷開)
•**輸出信號代碼 3**: 兩個繼電器接點都 ON (導通)
•**輸出信號代碼 5**: 端子 1 – 3、9 – 11 ON (導通)

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 2W (24V 時 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)

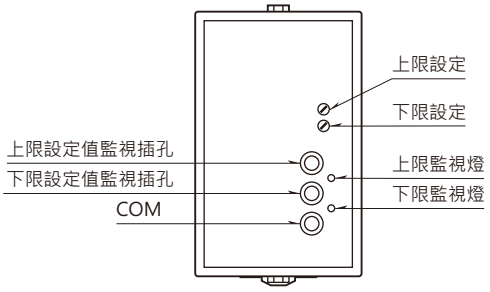
設定值監視輸出的基準精度: ±0.5%
溫度係數: ±0.02% /°C (±0.01% /°F)
反應時間: 0.5秒以下 (90% 設定時 0 → 100% 輸入)
電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入–輸出–電源–大地之間)

能麒企業股份有限公司
https://www.fapo.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

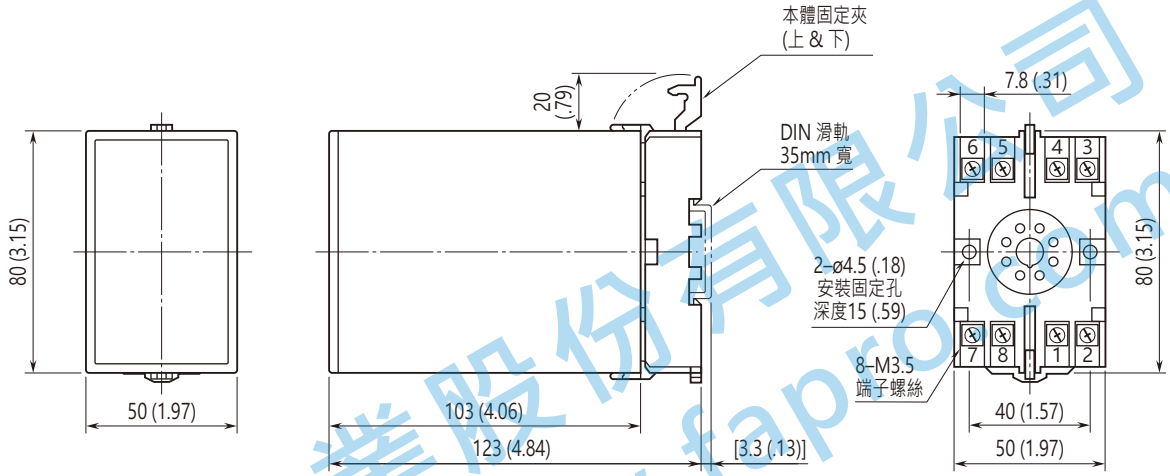
MG CO., LTD.
www.mgco.jp

面板視圖



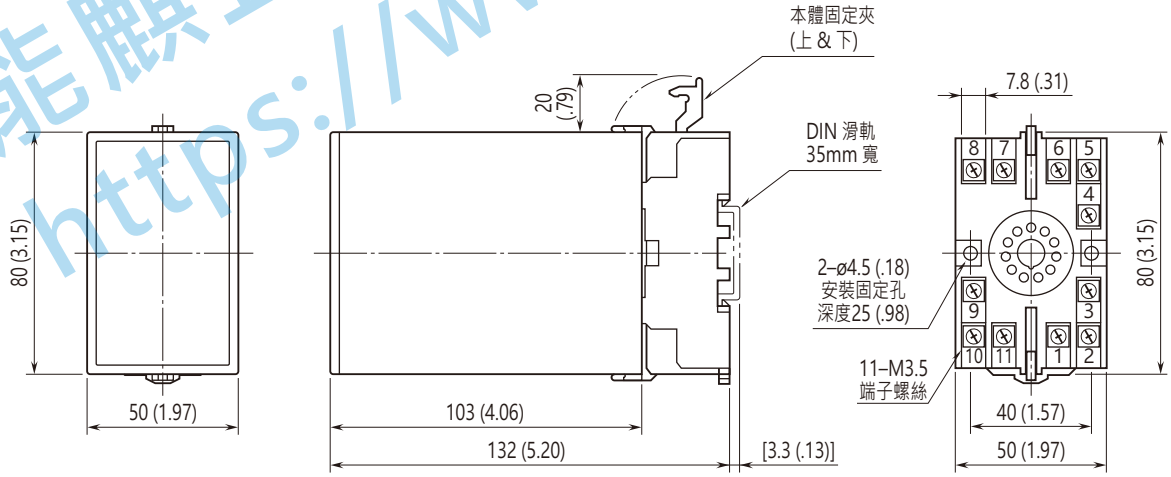
外型尺寸圖 單位: mm (inch)

■ 輸出信號代碼 1、2、3、4



• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

■ 輸出信號代碼 : 5

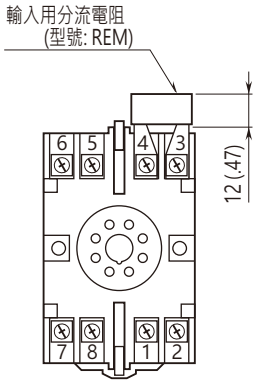


• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

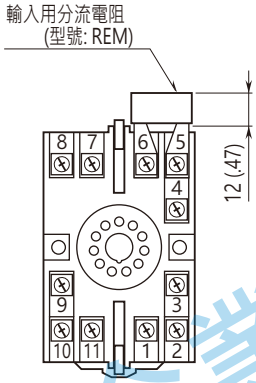
端子配置圖　單位: mm (inch)

■ 輸出信號代碼 1、2、3、4



電流輸入時, 輸入端子上會
連接分流用電阻。

■ 輸出信號代碼 : 5

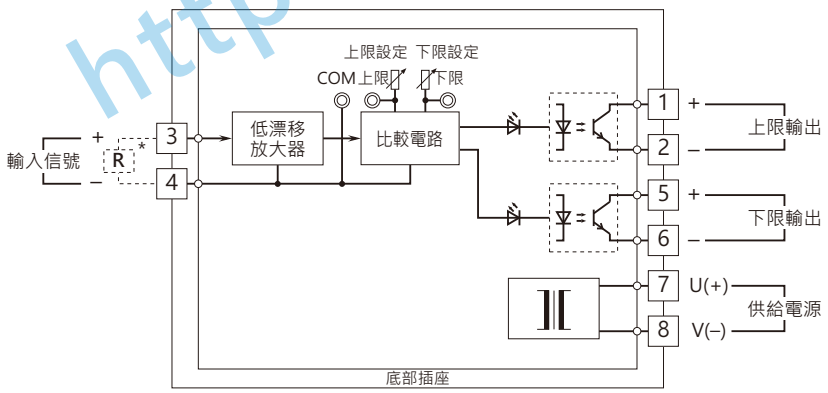


電流輸入時, 輸入端子上會
連接分流用電阻。

電路概要和接線圖

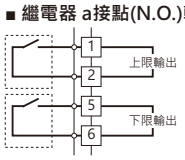
■ 輸出信號代碼 1、2、3、4

■ 開集極電路輸出

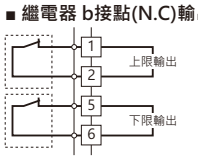


*電流輸入時, 輸入端子上會連接分流用電阻。

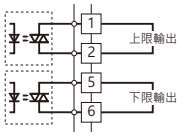
■ 繼電器 a接點(N.O.)輸出



■ 繼電器 b接點(N.C)輸出



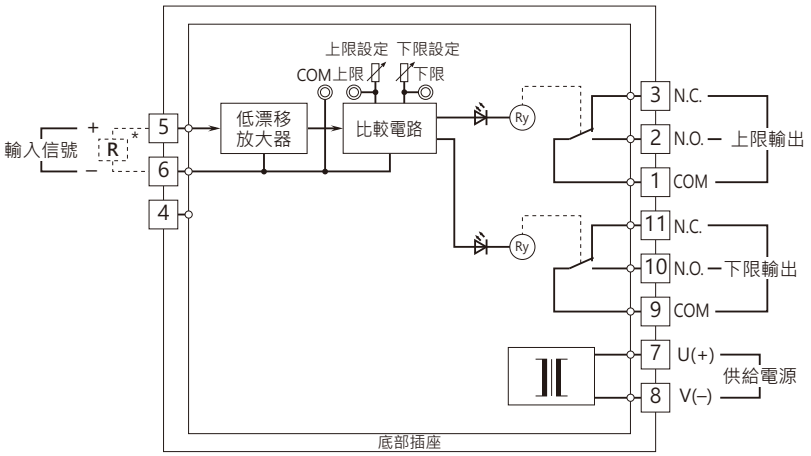
■ SSR輸出



能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

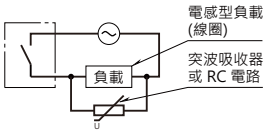
■ 輸出信號代碼 : 5



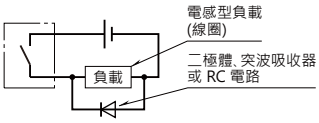
*電流輸入時, 輸入端子上會連接分流用電阻。

■ 繼電器接點保護措施

• AC 負載時



• DC 負載時



⚠ 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