

## AL-UNIT系列警報設定器(旋轉開關調整)

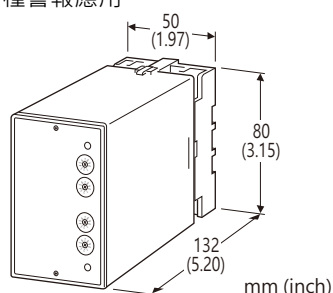
## DC信號警報設定器

## 主要機能與特色

- 在預設的 DC輸入位準條件下, 提供雙切繼電器接點輸出
- 2點(上限/下限)警報輸出
- 可選擇警報動作時線圈激磁或非激磁
- 使用旋轉開關調整設定值
- 使用密封式繼電器
- 繼電器接點可連接 110V DC負載
- 絕緣隔離高達 2000V AC
- 可高密度安裝

## 應用例

- 用於警報器(集體警報裝置)輸入
- 各種警報應用



型號: ALV-[1][2][3]-[4][5]

## 訂購時指定事項

- 訂購代碼: ALV-[1][2][3]-[4][5]  
請參考下面 [1]~[5] 項說明, 並指定各項代碼。  
(例如: ALV-A13-B/Q)
- 特殊輸入範圍 (適用於代碼 Z、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)
- 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] 第1警報輸出

- 1: 上限(Hi)警報 (警報時繼電器線圈激磁)
- 2: 上限(Hi)警報 (警報時繼電器線圈非激磁)
- 3: 下限(Lo)警報 (警報時繼電器線圈激磁)
- 4: 下限(Lo)警報 (警報時繼電器線圈非激磁)

## [3] 第2警報輸出

- 1: 上限(Hi)警報 (警報時繼電器線圈激磁)
- 2: 上限(Hi)警報 (警報時繼電器線圈非激磁)
- 3: 下限(Lo)警報 (警報時繼電器線圈激磁)
- 4: 下限(Lo)警報 (警報時繼電器線圈非激磁)

## [4] 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
- V: 48V DC
- P: 110V DC

## [5] 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: 插拔式設計

配線方式: M3.5螺絲端子

端子螺絲: 鍍鎳鋼(標準)或不銹鋼

外殼材質: 阻燃樹脂 (黑色)

隔離: 輸入-第1警報輸出-第2警報輸出-供給電源之間

設定值調整: 10段旋轉開關(從前面板調整); 0~99%分開調整, 1%增量

滯後(死區)幅度調整: 0.7~2.5%,

監視指示燈: 線圈激磁時紅色 LED 亮燈

開機延遲計時器: 送電後, 警報器線圈延遲約 2秒激磁

**輸入規格**

## ■ DC電流輸入:

包括一個安裝在輸入端子上的分流用電阻(0.5W)  
輸入代碼 Z選擇時, 請指定輸入電阻值。

## ■ 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時:  $\geq 10k\Omega$

跨度 0.1~1V時:  $\geq 100k\Omega$

跨度  $\geq 1V$ 時:  $\geq 1M\Omega$

**輸出規格**

- 繼電器接點: 100V AC @1A ( $\cos\theta = 1$ )  
120V AC @1A ( $\cos\theta = 1$ )  
240V AC @0.5A ( $\cos\theta = 1$ )  
30V DC @1A (電阻性負載)

最大開閉電壓: 380V AC 或 125V DC

最大開閉功率: 120VA 或 30W

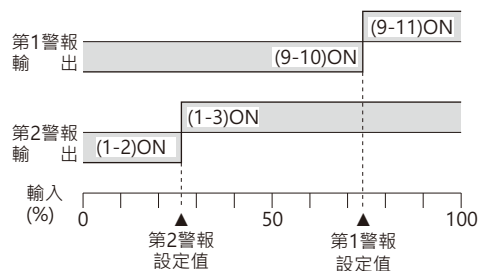
最小適用負載: 5V DC @10mA

機械壽命: 5000萬次,

電感性負載使用時, 為了有效地延長繼電器的壽命, 建議採用外部保護。

**警報動作**

( )內為端子編號



停電時的動作:

- 警報輸出代碼為 1、4時, 端子(1-2)、(9-10)導通
- 警報輸出代碼為 2、3時, 端子(1-3)、(9-11)導通

**安裝規格**

供給電源

- AC電源: 動作電壓範圍為額定電壓 $\pm 10\%$ , 50/60 $\pm 2$ Hz, 約 2VA
- DC電源: 動作電壓範圍為額定電壓 $\pm 10\%$ ;  
但, 110V額定時為 85~150V, 最大漣波 10%p-p, 約 2W (24V時約 80mA)

使用溫度範圍: -5~+60°C (23~140°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: 370g (0.82lb)

**性能 (跨度的百分比)**

設定精度:  $\pm 0.5\%$

警報動作點的再現性:  $\pm 0.05\%$

溫度係數:  $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$ )

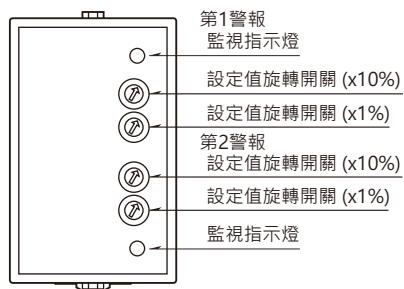
反應時間: 約 0.5秒 (90%設定時 0 $\rightarrow$ 100%輸入)

電源電壓變動的影響:  $\pm 0.1\%$  / 電壓範圍內

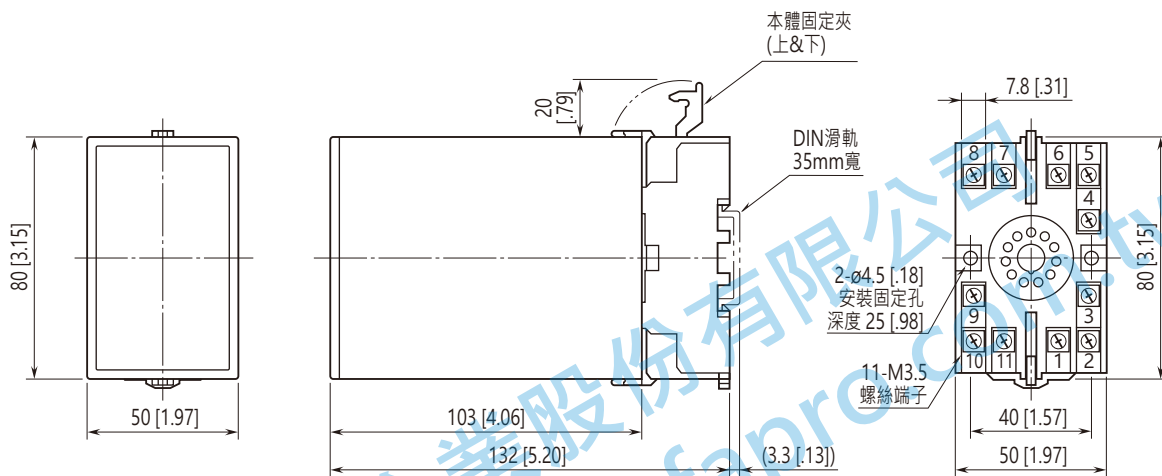
絕緣阻抗:  $\geq 100M\Omega$  / 500V DC

耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入-第1警報輸出-第2警報輸出-供給電源-大地之間)

## 前面板視圖

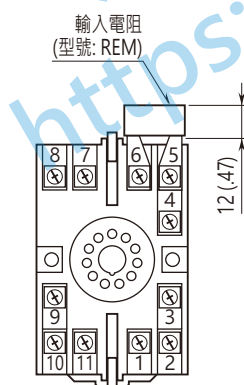


## 外型尺寸圖 單位: mm (inch)



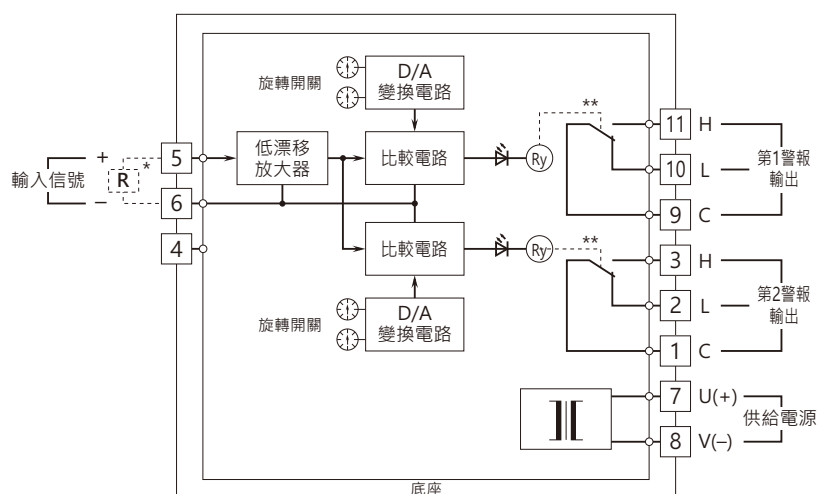
• 安裝時, 各單元之間不需要保留額外的空間。

## 端子配置圖 單位: mm (inch)



電流輸入時, 輸入端子會  
連接分流用電阻。

## 電路概要和接線圖

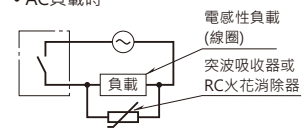


\* 電流輸入時, 輸入端子會連接分流用電阻。

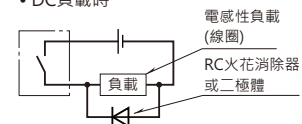
\*\*警報輸出代碼為"1"、"4"時, 供給電源 OFF時的接點狀態。

### ■ 繼電器保護方法

#### • 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>