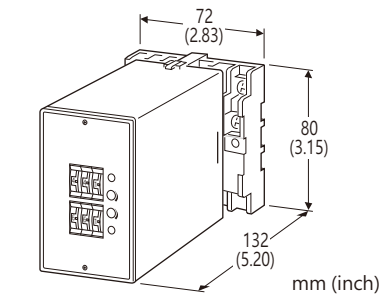


警報設定器(具直流輸出) AE-UNIT系列

直流信號警報設定器

主要機能與特色

- 在預設的直流輸入位準條件下, 提供雙切繼電器接點輸出
- 2點(上限/下限)警報輸出
- 輸出與輸入成比例的隔離直流信號
- 可選擇警報動作時線圈激磁或非激磁
- 使用指輪開關調整設定值
- 繼電器接點可連接 110V DC 負載



型號: AEV-[1][2][3][4][5][6]-[7][8]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: AEV-[1][2][3][4][5][6]-[7][8]
請參考下面 [1] ~ [8] 項說明, 並指定各項代碼。
(例如: AEV-6A1111-D/Q)
- 特殊直流輸入及輸出範圍 (適用於代碼 Z & O)
- 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] 直流輸出信號

N: 無直流輸出

電流輸出

- A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 350Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 1400Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 350Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 430Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 7000Ω)
- 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] 第1警報輸出

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

[4] 第2警報輸出

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

[5] 警報動作延遲時間

- 0: 0.5秒
- 1: 1秒
- 2: 2秒
- 3: 3秒
- 4: 4秒

[6] 開機延遲時間

- 1: 1秒
- 2: 2秒
- 3: 3秒
- 4: 4秒
- 5: 5秒

[7] 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

[8] 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

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-直流輸出-第1警報輸出-第2警報輸出-供給電源之間

輸出範圍: 約 -10 ~ +120% (1 ~ 5V 時)

零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5% (可從前面板調整)

跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (可從前面板調整)

設定值調整: 指輪開關(從前面板調整); 0 ~ 99%, 1% 增量

滯後幅度(死區)調整: 指輪開關(從前面板調整): 0.5 ~ 9%,

1% 增量(開關位置 0 = 0.5);

[下限警報設定值+滯後幅度] ≤ 102。

監視指示燈: 線圈激磁時紅色 LED 亮燈

輸入規格

■ 直流電流輸入:

包括一個安裝在輸入端子上的分流用電阻(0.5W)
指定電流範圍時, 請指定輸入電阻值。

■ 直流電壓輸入: -300 ~ +300V DC

最小跨度: 10mV

偏置(offset): 最大 1.5倍跨度

輸入阻抗

跨度 10 ~ 100mV : ≥ 10kΩ

跨度 0.1 ~ 1V : ≥ 100kΩ

跨度 1V 以上 : ≥ 1MΩ

輸出規格

■ 直流輸出

• DC 電流輸出: 0 ~ 20mA DC

最小跨度: 1mA

偏置(offset): 最大 1.5倍跨度

容許負載阻抗: 使輸出端子間電壓為 7V 以下的阻抗值

• DC 電壓輸出: -10 ~ +12V DC

最小跨度: 5mV

偏置(offset): 最大 1.5倍跨度

容許負載阻抗: 使輸出端子間電流為 1mA 以下的阻抗值;
(輸出 0.5V 以上時)

■ 警報輸出: 繼電器接點

額定負載: 100V AC @1A (cos θ = 1)

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: 380V AC 或 125V DC

最大開閉功率: 120VA 或 30W

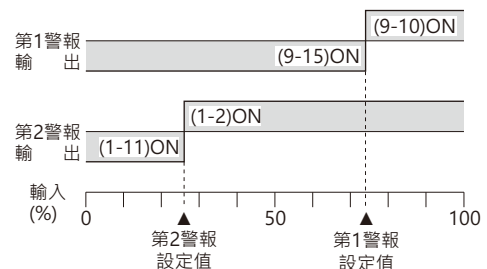
最小適用負載: 5V DC @10mA

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(1-11) (9-15) 導通
- 警報輸出代碼為2.3時, 端子(1-2) (9-10) 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 ± 2 Hz, 約 3VA
- DC 電源: 動作電壓範圍為額定電壓 $\pm 10\%$; 但, 110V DC 時為 85 ~ 150V, 最大漣波 10 % p-p, 約 2W (24V DC 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

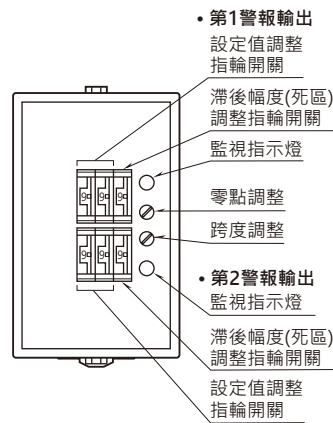
重量: 450g (0.99lb)

性能 (跨度的百分比)

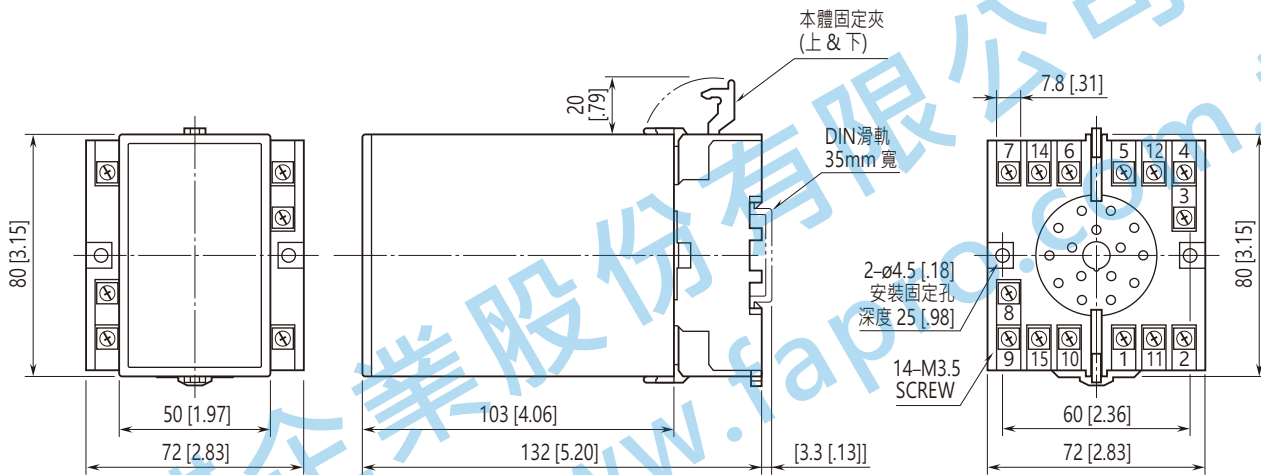
- 直流輸出
 - 基準精度: $\pm 0.1\%$
 - 反應時間: 0.5秒以下 (0 → 90%)
 - 警報輸出
 - 設定精度: $\pm 0.5\%$
 - 滯後幅度(死區)設定精度: $\pm 0.3\%$
 - 警報動作延遲時間精度: 額定的 $\pm 20\%$ 或 0.3秒(以較大者為準)
 - 開機延遲時間精度: 額定的 $\pm 30\%$
 - 警報動作點的再現性: $\pm 0.05\%$
- 溫度係數: $\pm 0.015\% / ^\circ\text{C}$ ($\pm 0.008\% / ^\circ\text{F}$)
 反應時間: 0.5秒以下 (90 % 設定時 0 → 100% 輸入)
 電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ / 電壓範圍內
 絕緣阻抗: 100M Ω 以上 / 500V DC
 耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入-直流輸出-第1警報輸出-第2警報輸出-供給電源-大地之間)

能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>

前面板視圖

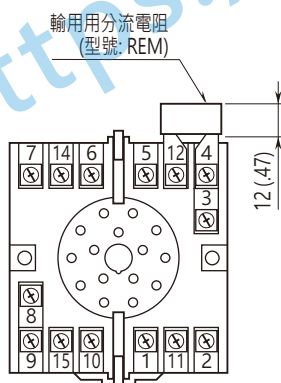


外型尺寸圖 單位: mm (inch)



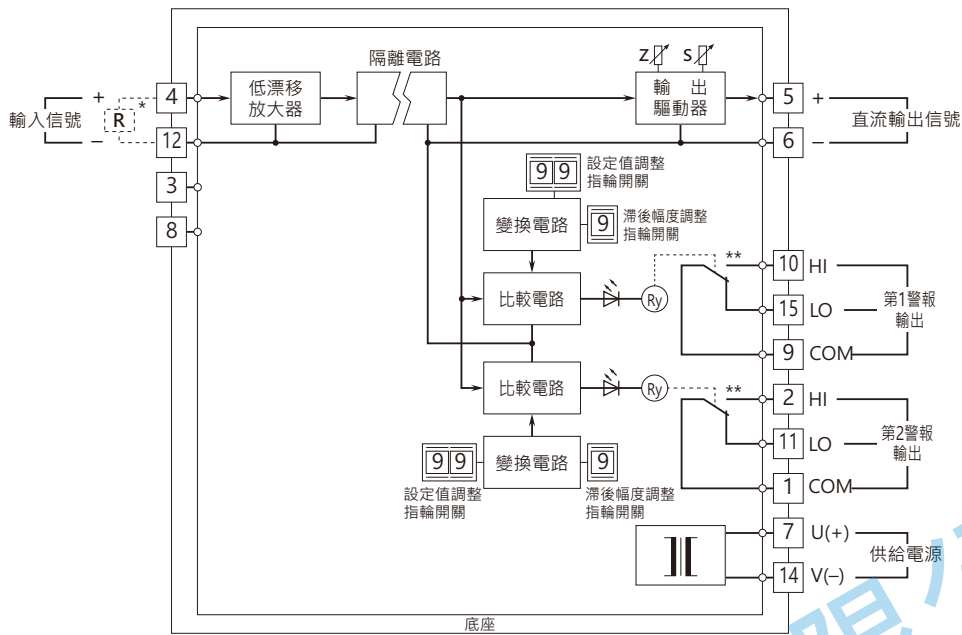
• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm (inch)

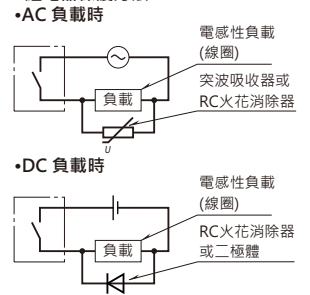


電流輸入時，輸入端子會
連接分流用電阻。

電路概要和接線圖



■繼電器保護方法



* 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。



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>