

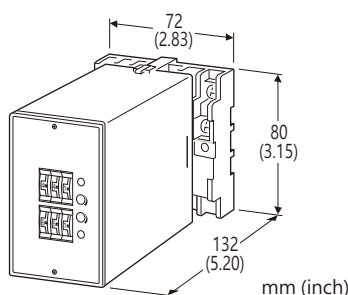
AE-UNIT系列警報設定器(具 DC輸出)

DC信號警報設定器

(2點輸入加算運算)

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
- 輸出與 2點輸入加算後成比例的隔離 DC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: AEAD-[1][2][3][4][5][6]-[7][8]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: AEAD-[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: AEAD-6A2101-D/Q)
- 特殊 DC輸入及輸出範圍 (適用於代碼 Z、0)
- 參數 (例如: $K_1=0.10$, $K_2=2.00$)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入信號

電壓輸入

- 1: 0~10mV DC (最小輸入阻抗 10k Ω)
- 15: 0~50mV DC (最小輸入阻抗 10k Ω)
- 16: 0~60mV DC (最小輸入阻抗 10k Ω)
- 2: 0~100mV DC (最小輸入阻抗 100k Ω)
- 3: 0~1V DC (最小輸入阻抗 1M Ω)
- 4: 0~10V DC (最小輸入阻抗 1M Ω)
- 5: 0~5V DC (最小輸入阻抗 1M Ω)
- 6: 1~5V DC (最小輸入阻抗 1M Ω)
- 4W: -10~+10V DC (最小輸入阻抗 1M Ω)
- 5W: -5~+5V DC (最小輸入阻抗 1M Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱輸入規格)

[2] DC輸出信號

N: 無 DC輸出信號

電流輸出

- A: 4~20mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
- B: 2~10mA DC (最大負載阻抗 700 Ω)
- C: 1~5mA DC (最大負載阻抗 1400 Ω)
- D: 0~20mA DC (最大負載阻抗 350 Ω)
- E: 0~16mA DC (最大負載阻抗 430 Ω)
- F: 0~10mA DC (最大負載阻抗 700 Ω)
- G: 0~1mA DC (最大負載阻抗 7000 Ω)
- 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 10k Ω)
- 2: 0~100mV DC (最小負載阻抗 100k Ω)
- 3: 0~1V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
- 4: 0~10V DC (最小負載阻抗 10k Ω)
- 5: 0~5V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 6: 1~5V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 4W: -10~+10V DC (最小負載阻抗 10k Ω)
- 5W: -5~+5V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱輸出規格)

[3] 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)

[4] 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)

[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1 或輸入2- DC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% (從前面板調整)

跨度(span)調整範圍: 95~105% (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(死區)幅度調整: 指輪開關(從前面板調整): 0.5、1~9%,
1%增量(開關位置0 = 0.5);

[下限警報設定值+滯後幅度] ≤ 102

運算式: 輸出 = $K_1 \times \text{輸入1} + K_2 \times \text{輸入2}$; K_1, K_2 : 0.10~2.00 (參數)

輸出、輸入1、輸入2: 0~100%

 K_1, K_2 已在出廠時設定。

監視指示燈: 線圈激磁時紅色 LED 亮燈

輸入規格

■ 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: ≥10kΩ

跨度 0.1~1V時: ≥100kΩ

跨度 ≥1V時: ≥1MΩ

輸出規格

■ DC輸出

• DC電流輸出: 0~20mA DC

最小跨度(span): 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(span): 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時)

■ 警報輸出: 繼電器接點

額定負載: 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

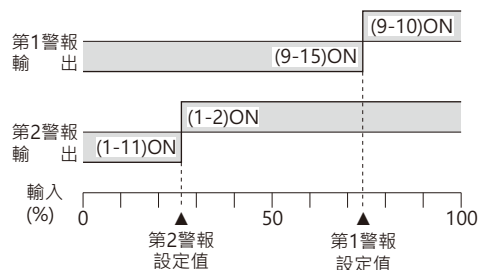
最小適用負載: 5V DC @10mA

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(1-11)、(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±10%, 50/60±2Hz, 約 3VA

- DC電源: 動作電壓範圍為額定電壓±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~+55°C (23~131°F)

使用濕度範圍: 30~90%RH (無結露)

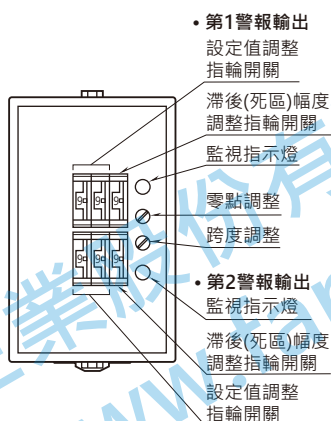
固定方式: 壁掛或 DIN滑軌

重量: 450g (0.99lb)

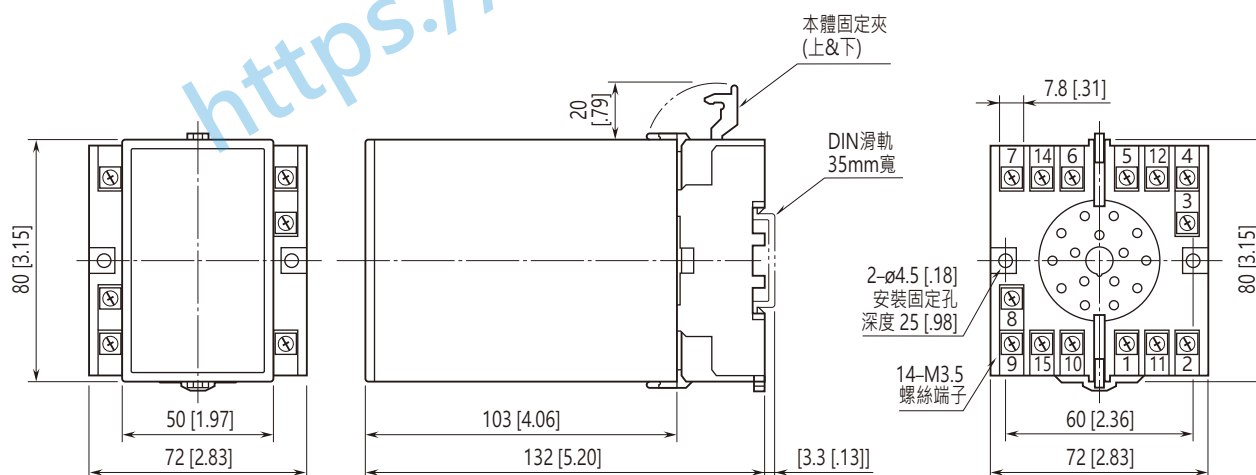
性能 (跨度的百分比)

- DC輸出
 - 基準精度: $\pm 0.2\%$ ($K_1, K_2 \geq 1$ 時 $\pm 0.4\%$)
 - 反應時間: ≤ 0.5 秒 (0 $\rightarrow$ 90%)
 - 警報輸出
 - 設定精度: $\pm 0.7\%$ ($K_1, K_2 \geq 1$ 時 $\pm 0.9\%$)
 - 滯後(死區)幅度設定精度: $\pm 0.3\%$
 - 警報動作延遲時間精度: 額定的 $\pm 20\%$ 或 0.3秒(以較大值為準)
 - 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: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$)
 電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ /電壓範圍內
 絕緣阻抗: $\geq 100\text{M}\Omega / 500\text{V DC}$
 耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入1 或輸入2- DC輸出-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

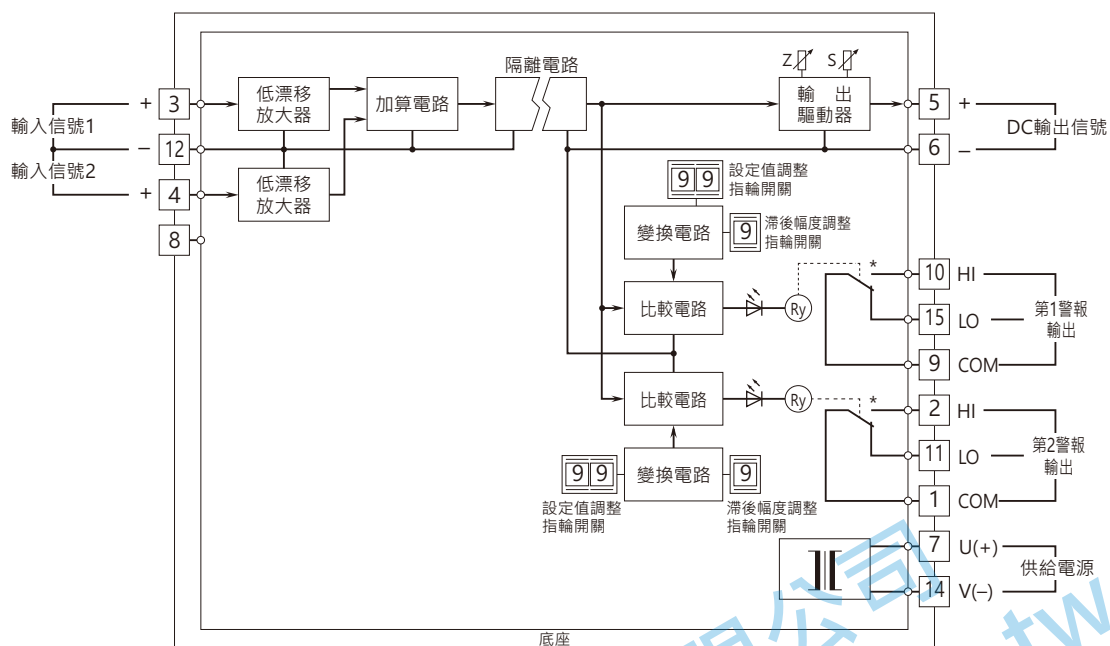


外型尺寸及端子配置圖 單位: mm (inch)



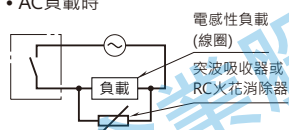
• 安裝時, 單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要和接線圖

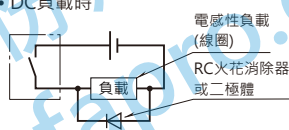


* 警報輸出代碼為“1”、“4”時, 供給電源 OFF時的接點狀態。

■ 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。