

A-UNIT系列警報設定器(微調旋鈕調整)

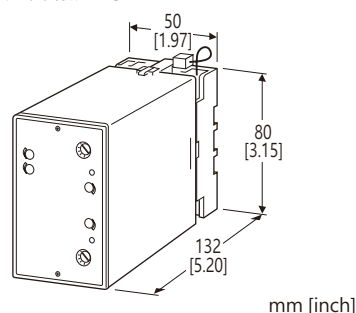
熱電偶信號警報設定器

主要機能與特色

- 在預設的輸入位準條件下, 提供雙切繼電器接點輸出
- 熱電偶溫度直接輸入
- 2點(上限/下限)警報輸出
- Burnout(斷線)檢出機能
- 高精度冷接點溫度(CJC)補償
- 可選擇警報動作時線圈激磁或非激磁
- 可調整滯後(死區)幅度
- 使用密封式繼電器
- 繼電器接點可連接 110V DC負載
- 可高密度安裝

應用例

- 用於警報器(集合警報裝置)輸入
- 各種警報應用



型號: ATC-[1]1[2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: ATC-[1]1[2][3]-[4][5]
請參考下面 [1]~[5] 項說明, 並指定各項代碼。
(例如: ATC-2111-B/BL/Q)
- 輸入溫度範圍 (例如: 0~800°C)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入熱電偶

- 1: (PR) (測量範圍 0~1760°C, 32~3200°F)
- 2: K(CA) (測量範圍 -270~+1370°C, -454~+2498°F)
- 3: E(CRC) (測量範圍 -270~+1000°C, -454~+1832°F)
- 4: J(IC) (測量範圍 -210~+1200°C, -346~+2192°F)
- 5: T(CC) (測量範圍 -270~+400°C, -454~+752°F)
- 6: B(RH) (測量範圍 0~1820°C, 32~3308°F)
- 7: R (測量範圍 -50~+1760°C, -58~+3200°F)
- 8: S (測量範圍 -50~+1760°C, -58~+3200°F)
- N: N (測量範圍 -270~+1300°C, -454~+2372°F)
- 0: 另外指定

設定方式

1: 螺絲起子調整(單圈)

[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

Burnout機能

- 空白: burnout時上限值
- /BL: burnout時下限值
- /BN: 無 burnout

其它選項

- 空白: 無
- /Q: 有上述以外的其它選項 (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

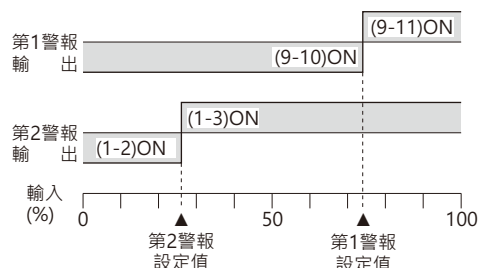
一般規格

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
 零點(zero)調整範圍: -5~+5%(前面板)
 跨度(span)調整範圍: 95~105%(前面板)
 設定值調整: 270°旋轉螺絲起子調整(前面板), 0~100%個別調整
 滯後(死區)幅度調整: 1~100%(前面板)
 線性化: 標準機能
 冷接點溫度補償: CJC傳感器緊靠輸入端子安裝
 監視指示燈: 紅色 LED, 警報發生時亮燈(第1警報);
 綠色 LED, 警報發生時亮燈(第2警報)
 開機延遲計時器: 送電後, 警報器線圈延遲約 2秒激磁

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

輸入規格

最小跨度(span): 3mV
 輸入偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
 輸入阻抗: 30kΩ以上
 Burnout檢出電流: 0.1μA

最小跨度 (°C時)
 (PR): 最小跨度 370°C
 K(CA): 最小跨度 75°C
 E(CRC): 最小跨度 50°C
 J(IC): 最小跨度 60°C
 T(CC): 最小跨度 75°C
 B(RH): 最小跨度 780°C
 R: 最小跨度 360°C
 S: 最小跨度 380°C
 N: 最小跨度 110°C

最小跨度 (°F時)
 (PR): 最小跨度 670°F
 K(CA): 最小跨度 140°F
 E(CRC): 最小跨度 90°F
 J(IC): 最小跨度 110°F
 T(CC): 最小跨度 140°F
 B(RH): 最小跨度 1410°F
 R: 最小跨度 650°F
 S: 最小跨度 690°F
 N: 最小跨度 200°F

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,

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 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: 450g (0.99lb)

性能 (跨度的百分比)

警報動作點的再現性: $\pm 0.5\%$

冷接點溫度補償精度(20°C $\pm 10^\circ\text{C}$ 或 68°F $\pm 18^\circ\text{F}$ 時)

- K、E、J、T、N: $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 或 $\pm 0.9^\circ\text{F}$
- S、R、PR: $\pm 1^\circ\text{C}$ 或 $\pm 1.8^\circ\text{F}$

溫度係數: $\pm 0.05\%/^\circ\text{C}$ ($\pm 0.03\%/^\circ\text{F}$)

反應時間: ≤ 0.5 秒 (90%設定時 0→100%輸入)

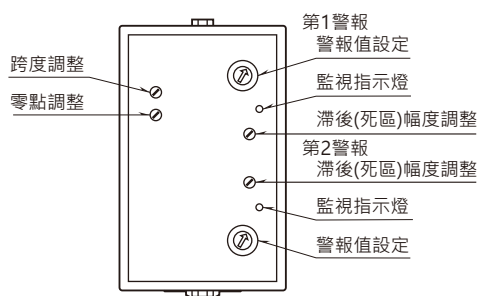
Burnout反應時間: ≤ 10 秒

電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ / 電壓範圍內

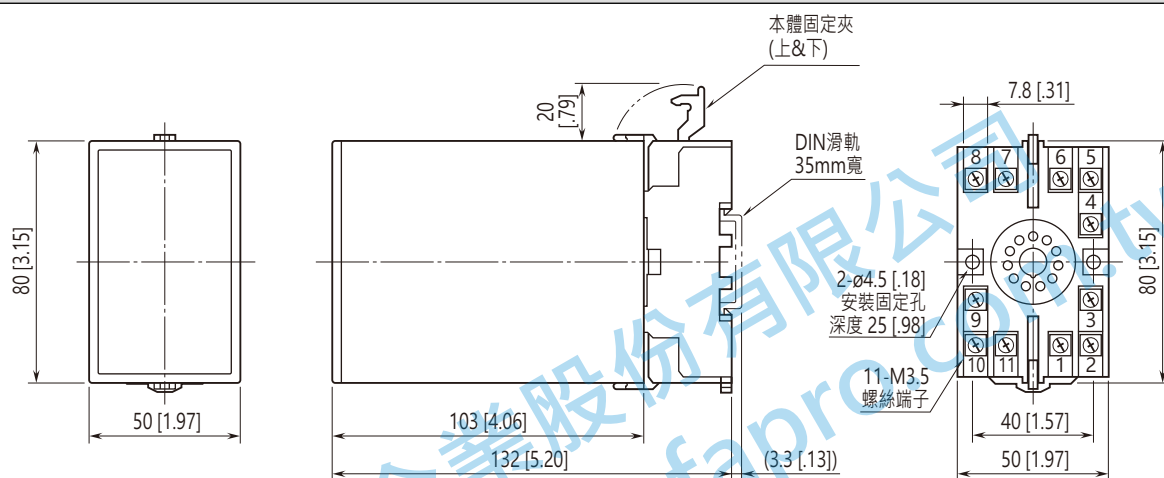
絕緣阻抗: $\geq 100\text{M}\Omega$ / 500V DC

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

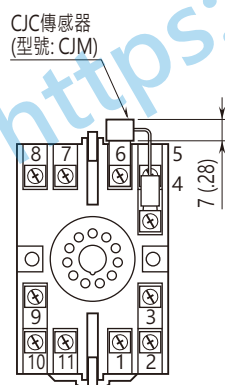


外型尺寸圖 單位: mm (inch)

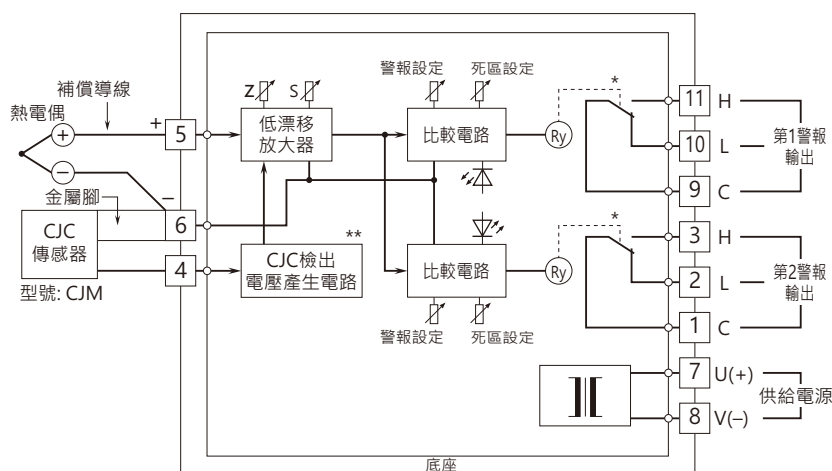


• 安裝時, 各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm (inch)

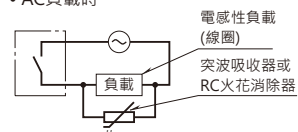


電路概要和接線圖

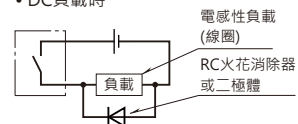


* 警報輸出代碼為“1” “4” 時, 供給電源 OFF 時的接點狀態。
 ** 當輸入信號為 B 熱電偶時, 無此電路。

■ 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>