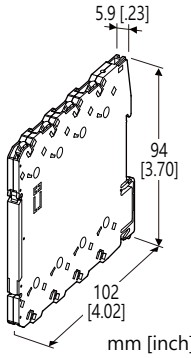
彈簧端子連接型超薄變換器 M6S 系列

熱電偶警報設定器

(PC 可設定)

主要機能與特色

- 免維護彈簧夾配線
- 熱電偶輸入的 5.9mm寬的超薄型警報器
- 總高度較低, 可安裝在深度為 120mm的接線盒中
- 具線性化和最大值、最小值 burnout保護機能
- 可使用 PC 設定
- 可緊密安裝
- 具電源及狀態指示燈



型號: M6SXAT–[1]–R[2]

訂購時指定事項

- 代碼: M6SXAT-[1]-R[2]
  請參考下面 [1] ~ [2] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: M6SXAT-2-R/Q)
- 輸入溫度範圍 (例如: 0 ~ 1000℃)
- 指定選項代碼/Q 的規格
  (例如: /C01)

[1] 輸入熱電偶

1: (PR)
2: K (CA)
3: E (CRC)
4: J (IC)
5: T (CC)
6: B (RH)
7: R
8: S
N: N
0: 其它 (請提供 emf 表。)
(可以使用PC 設定軟體變更輸入類型和輸入範圍。)

輸出信號

繼電器 c接點; 單刀雙擲開關(SPDT)

供給電源

DC 電源
R: 24V DC
(工作電壓範圍 24V ±10%, 最大漣波 10%p-p)

[2] 選項

空白: 無
/Q: 有選項 (由**選項規格**指定)

選項規格: Q

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

相關產品

- PC 設定軟體 (型號: M6CFG)
  軟體可在 MG<株> 或能麒公司的網站上下載。

需要專用傳輸線將本單元連接到 PC。 有關適用的連接線, 請參閱軟體下載網頁或 PC 設定軟體的操作手冊。

一般規格

連接方式
輸出入信號: 彈簧夾式端子連接
供給電源: 透過安裝基座(型號: M6SBS)
或彈簧夾式端子連接
適用線徑: 0.2 ~ 2.5mm^2, 剝線長度 8mm
外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)
隔離: 輸入–輸出–供給電源之間
Burnout: 最大值(標準); 可設定為最小值或無burnout機能
如設定為最大值, 警報會像輸入信號超出範圍一樣動作。
線性化: 標準
冷接點補償: 內建 CJC傳感器
電源指示燈: 供電時綠色 LED 亮燈
狀態指示燈: 橙色 LED, 透過 LED 的閃爍模式顯示變換器的動作狀態
警報監視燈: 當警報被觸發動作時, 紅色 LED 亮燈
設定: 從PC 下載;

- 輸入種類及範圍
- 輸入微調
- 使用者自訂溫度表
- Burnout 設定 (最大值、最小值或無burnout)
- 警報設定值 (輸入%值)
- 警報動作方式 (上限、下限)
- 警報時線圈 (激磁、非激磁)
- 開機延遲時間 (0 ~ 999秒)
- 警報 ON 延遲時間 (0 ~ 999秒)
- 滯後(不感帶) (輸入%值)
- 警報測試
- 其它

有關詳細內容, 請參閱 PC 設定軟體的使用說明書。
設定軟體連接用接頭: ø2.5 小型立體聲插孔; RS-232-C 信號

能麒企業股份有限公司
https://www.fanro.com.tw

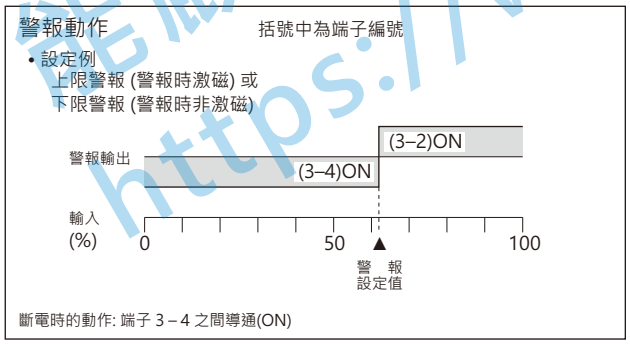
工廠出貨時的標準設定
- 警報設定值: 80%
- 警報動作方式: 上限
- 警報時線圈: 激磁
- 開機延遲時間: 5秒
- 警報 ON 延遲時間: 0秒
- 滯後(不感帶): 1.0%
- Burnout: 最大值

輸入規格

輸入阻抗: 1MΩ 以上
Burnout 檢出電流: 0.1μA 以下
溫度範圍: 請參閱**表1**
如果未指定, 則輸入範圍如下所示:
1 PR: 0 ~ 1600°C
2 K: 0 ~ 1000°C
3 E: 0 ~ 500°C
4 J: 0 ~ 500°C
5 T: 0 ~ 300°C
6 B: 500 ~ 1600°C
7 R: 500 ~ 1600°C
8 S: 0 ~ 1600°C
N N: 0 ~ 1000°C

輸出規格

■ 警報輸出
繼電器額定負載
250V AC @2A (cos θ = 1)
30V DC @2A (電阻性負載)
最大開閉電壓: 250V AC 或 125V DC
最大開閉功率: 500VA 或 60W
最小負載: 5V DC @10mA
機械壽命: 500萬次 (頻度 180次 /分)



安裝規格

耗電量: 約 0.5W
使用溫度範圍: -20 ~ +55°C (-4 ~ +131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)
安裝固定: 安裝基座(型號: M6SBS) 或 DIN滑軌
重量: 65g (2.3oz)

性能 (跨度的百分比)

設定精度(觸發點精度): **表1**的精度 + 冷接點補償精度
冷接點補償精度: ±3°C (25 ±10°C 時)
±5.4°F (77 ±18°F 時)
溫度係數: 最大跨度的 ±0.01%/°C (±0.006%/°F)
反應時間: 0.5秒以下 (90% 設定時, 0 → 100% 輸入的反應時間)
Burnout反應時間: 1秒以下
線路電壓變動的影響: 在電壓範圍內為 ±0.1%
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入–輸出–供給電源–大地之間)

設定精度計算例

[範例] K 熱電偶, 0 ~ 1000°C
輸入精度實際值 (**表1**): 0.25°C
CJC 精度: 3°C
設定精度 = (0.25°C + 3°C) ÷ 1000°C × 100 = 0.33%

[**表1**]

熱電偶	°C			
	最小跨度	輸入範圍	精度保證範圍	輸入精度
(PR)	20	0 ~ 1760	0 ~ 1760	±1.00
K (CA)	20	-270 ~ +1370	-150 ~ +1370	±0.25
E (CRC)	20	-270 ~ +1000	-170 ~ +1000	±0.20
J (IC)	20	-210 ~ +1200	-180 ~ +1200	±0.25
T (CC)	20	-270 ~ +400	-170 ~ +400	±0.25
B (RH)	20	100 ~ 1820	400 ~ 1760	±0.75
R	20	-50 ~ +1760	200 ~ 1760	±0.50
S	20	-50 ~ +1760	0 ~ 1760	±0.50
N	20	-270 ~ +1300	-130 ~ +1300	±0.30
熱電偶	°F			
	最小跨度	輸入範圍	精度保證範圍	輸入精度
(PR)	36	32 ~ 3200	32 ~ 3200	±1.80
K (CA)	36	-454 ~ +2498	-238 ~ +2498	±0.45
E (CRC)	36	-454 ~ +1832	-274 ~ +1832	±0.36
J (IC)	36	-346 ~ +2192	-292 ~ +2192	±0.45
T (CC)	36	-454 ~ +752	-274 ~ +752	±0.45
B (RH)	36	212 ~ 3308	752 ~ 3200	±1.35
R	36	-58 ~ +3200	392 ~ 3200	±0.90
S	36	-58 ~ +3200	32 ~ 3200	±0.90
N	36	-454 ~ +2372	-202 ~ +2372	±0.54

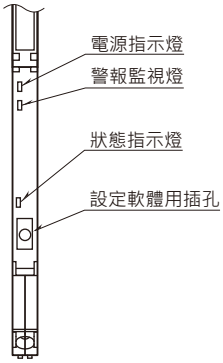
標準與認證

EU 符合性:
EMC 指令
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
低電壓指令
EN 61010-1
測量類別 II (輸出)
污染等級 2
輸入或供給電源–輸出之間: 加強絕緣隔離(300V)
輸入–供給電源之間: 基本絕緣隔離(300V)
RoHS 指令

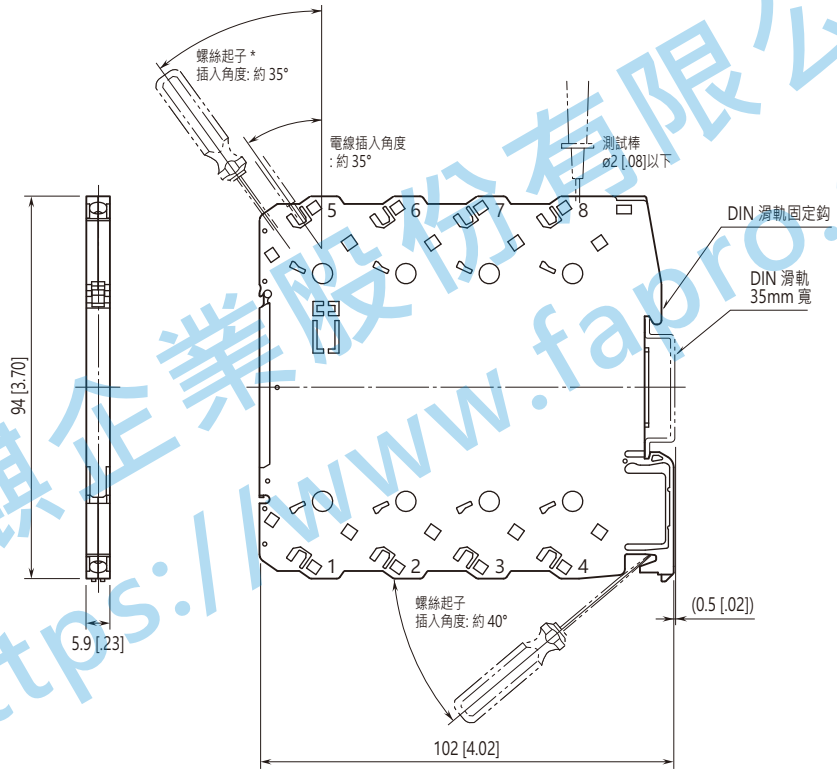
能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

外部視圖

(上蓋打開時)



外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]

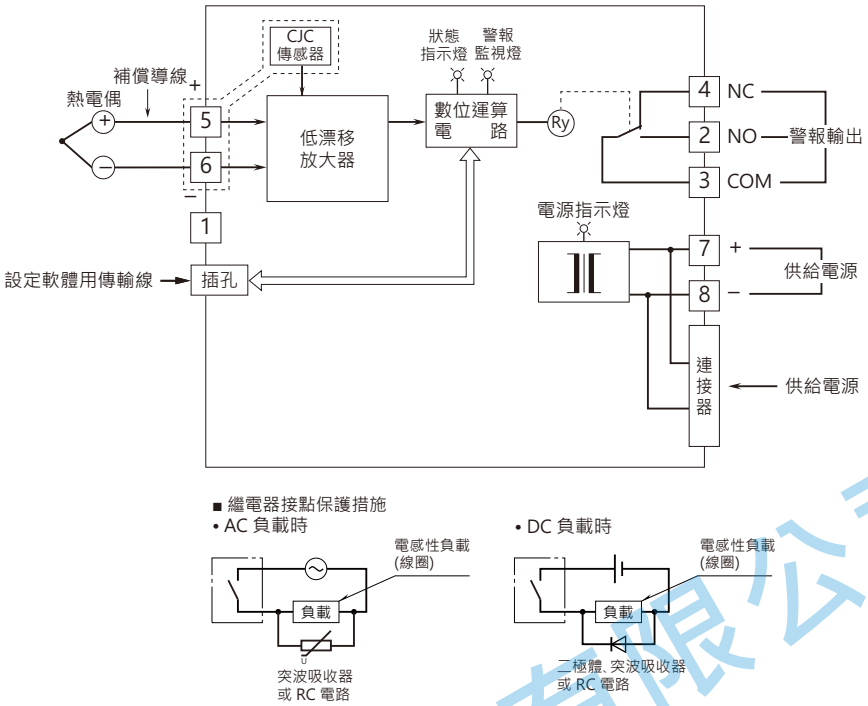


• 安裝時, 單元之間不需要額外的空間。

*使用一字螺絲起子: 請使用尖端寬度 3.8mm 以下, 尖端厚度 0.5 ~ 0.6mm 左右。

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

電路概要和接線圖



⚠ 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