

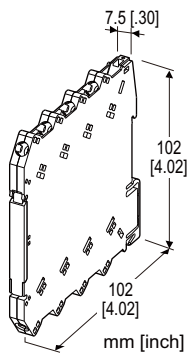
## 螺絲端子連接型超薄變換器 M6N 系列

### RTD白金測溫棒信號警報設定器

(PC 可設定)

#### 主要機能與特色

- 白金測溫棒輸入的7.5 mm寬的超薄型警報器
- 由於總高度較低，可安裝在深度為 120 mm 的接線盒中
- 具線性化和 burnout 最大值、最小值保護機能
- 可使用 PC 設定
- 可緊密安裝
- 具電源及狀態指示燈



### 型號: M6NXAR-[1]-R[2]

#### 訂購時指定事項

- 代碼: M6NXAR-[1]-R[2]  
參考下面 [1] 到 [2] 說明並指定各項代碼。  
(例如: M6NXAR-4-R/Q)
- 輸入溫度範圍 (例如: 0 ~ 100 °C)
- 指定選項代碼/Q 的規格  
(例如: /C01)

#### [1] RTD 輸入信號

- 1: JPt 100 (JIS'89)  
(測量範圍: -200 ~ +500°C, -328 ~ +932°F)
- 3: Pt 100 (JIS'89)  
(測量範圍: -200 ~ +650°C, -328 ~ +1202°F)
- 4: Pt 100 (JIS'97, IEC)  
(測量範圍: -200 ~ +850°C, -328 ~ +1562°F)
- 5: Pt 50 Ω (JIS'81)  
(測量範圍: -200 ~ +649°C, -328 ~ +1200°F)
- 7: Pt 1000  
(測量範圍: -200 ~ +850°C, -328 ~ +1562°F)
- 9: Cu 10 @25°C  
(測量範圍: -50 ~ +250°C, -58 ~ +482°F)

0: 另外指定 (請提供阻抗特性表。)

(PC 設定軟體用於變更輸入類型和輸入範圍。

輸入代碼 7: Pt1000 不能與其它輸入類型互相切換，但可以變更其溫度範圍。)

#### 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: 24 V DC

(工作電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p)

#### [3] 選項

空白: 無

/Q: 有選項 (需指定選項規格)

#### 選項規格: Q

塗層 (有關詳細訊息，請參考 M-System 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)

可在 M-System 或能麒公司網站內下載。

需要專用連接線將模組連接到 PC。有關適用的連接線型號，請參閱軟體下載網站或 PC 設定軟體的使用說明書。

#### 一般規格

##### 連接方式

輸出信號: M3 螺絲端子連接 (扭力 0.5 N·m)

供給電源: 從基座 (型號: M6NBS) 上電源模組供給

或 M3 螺絲端子連接 (扭力 0.5 N·m)

建議的壓接端子: 最大 5.8 mm (0.23") 寬; 不適合帶絕緣套。

適用線徑: 0.2 ~ 2.5mm<sup>2</sup>

外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)

隔離: 輸入-輸出-電源之間

Burnout: 最大值(標準); 可設定為最小值或無 burnout 機能如發生最大值 burnout，警報會像輸入信號超出範圍一樣動作。

線性化: 標準

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 RTD 設定(最大 300點)

- 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。

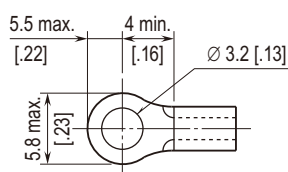
PC 設定軟體連接孔:  $\varnothing$  2.5小型立體聲插孔;

RS-232-C 信號

## 出廠時預先設定

- 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

## ■建議的壓接端子(單位: mm [inch])



## 輸入規格

導線方式: 2線式或3線式RTD (出廠預設: 3線式)

容許導線阻抗: 每線 10  $\Omega$  以下

輸入檢出電流: 1.5 mA 以下

(輸入代碼 7: Pt 1000 時為 0.15 mA 以下)

最小跨度: 20°C 或 36°F

輸入可能阻抗值: 0 ~ 500  $\Omega$  (輸入代碼: 1、3、4、5、9)

0 ~ 5 k $\Omega$  (輸入代碼: 7)

如果未指定輸入範圍, 則出廠時預設為 0 ~ 100°C。

## 輸出規格

### ■警報輸出

#### 繼電器額定負載

250 V AC @2 A ( $\cos \phi = 1$ )

30 V DC @2 A (電阻性負載)

最大開閉電壓: 250 V AC 或 125 V DC

最大開閉功率: 500 VA 或 60 W

最小負載: 5 V DC @10 mA

機械壽命: 500萬次 (頻度 180次/分)

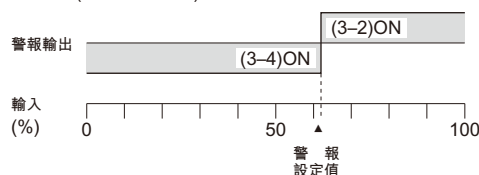
## 警報動作

括號中為端子編號

### •設定例

上限警報 (警報時激磁) 或

下限警報 (警報時非激磁)



停電時的動作: 端子 3-4 導通(ON)

## 安裝規格

耗電量: 約 0.5 W

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: 在裝在基座 (型號: M6NBS) 或DIN滑軌

重量: 65 g (2.3 oz)

## 性能 (跨度的百分比)

### 設定精度(觸發點精度):

Pt 及 JPt: 輸入範圍的  $\pm 0.1\%$  或  $\pm 0.15^\circ\text{C}$  (較大的一方)

Cu 10:  $\pm 1^\circ\text{C}$  (時)

溫度係數: 最大跨度的  $\pm 0.01\%/^\circ\text{C}$  ( $\pm 0.006\%/^\circ\text{F}$ )

反應時間: 1 秒以下 (90%設定時的 0  $\rightarrow$  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  $\pm 0.1\%$

絕緣阻抗: 100 M $\Omega$  以上/500 V DC

耐電壓: 2000V AC 1分鐘

(輸入-輸出-電源-大地之間)

## 設定精度計算例

[範例] 輸入種類 Pt 100, 輸入範圍 0 ~ 100°C

100%輸入值 100°C 的 0.1%為 0.1°C, 但 0.15°C更大, 所以選擇0.15°C。

由於輸入跨度為 100°C - 0°C = 100°C, 因此設定精度為  $\pm 0.15\%$ 。

## 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)

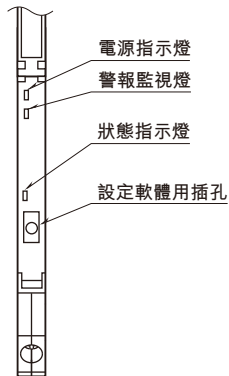
污染等級 2

輸入或供給電源-輸出: 加強絕緣隔離 (300 V)

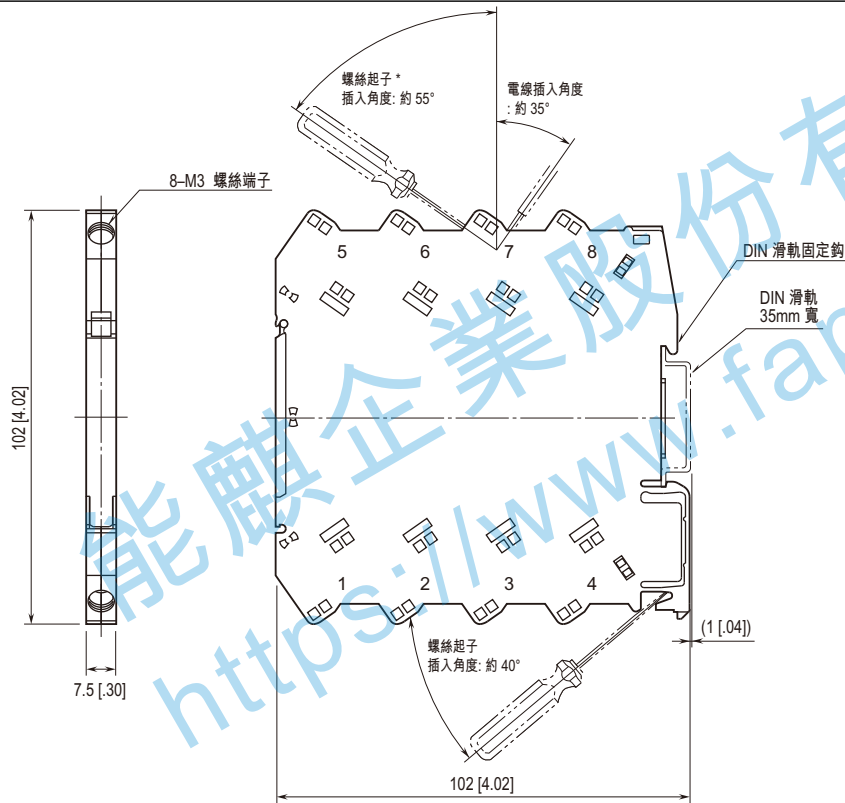
RoHS 指令

外部視圖

(上蓋打開時)



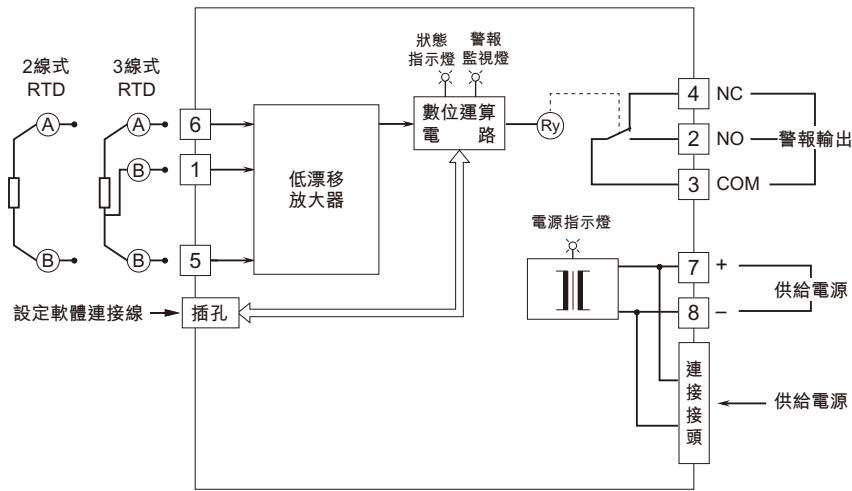
外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



\*螺絲起子直徑: 6 mm [.24"] 以下

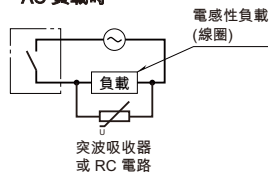
\*安裝時, 單元之間不需要額外的空間。

電路概要和接線圖

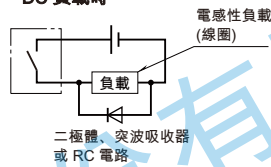


■ 繼電器接點保護措施

• AC 負載時



• DC 負載時



規格如有更改，恕不另行通知。