

插入式信號變換器 M-UNIT

DC 警報設定器

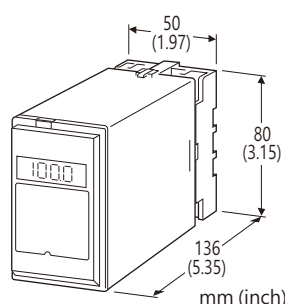
(前面板控制按鈕調整)

主要機能與特色

- 在預設直流輸入信號位準提供雙切繼電器接點輸出
- 2點警報
- 輸出保持(latch)或非保持(non-latch)
- 死區(deadband)、ON-延遲計時器、上限/下限和線圈動作方式可透過前面板的上/下控制按鈕進行設定
- 使用密封繼電器, 外部空氣無法進入
- 可高密度安裝

應用例

- 警報器
- 用於 PLC 的類比值警報接點
- 設備異常警報應用



型號: M5EF-[1]5-[2][3]

訂購時指定事項

- 型號代碼: M5EF-[1]5-[2][3]
參考下面說明為 [1] ~ [3] 項目指定各項代碼。
(例如: M5EF-65-C/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01)

[1] 輸入信號

電流輸入

- A: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 500 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)

電壓輸入

- 4: 0 ~ 10 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)
- 6: 1 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)

輸出信號

5: 2點警報繼電器 c接點 (雙切)

[2] 供給電源

AC 電源

- B: 100 V AC
- C: 110 V AC
- D: 115 V AC
- F: 120 V AC
- G: 200 V AC
- H: 220 V AC
- J: 240 V AC

DC 電源

- S: 12 V DC
- R: 24 V DC

[3] 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 (有關詳細訊息, 請參考 M-System 的網站。)

- /C01: 矽膠塗層
- /C02: 聚氨酯塗層
- /C03: 橡膠塗層

端子螺絲材料

- /S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計

連接: M3.5螺絲端子

螺絲端子: 鉻化鋼(標準)或不銹鋼

外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)

隔離: 輸入-輸出-電源之間

保持(latch)輸出: 可選擇死區寬度; 斷電時重置

監視指示燈: 紅/綠 2色 LED

運轉模式: 警報發生時紅色 LED 亮燈

L1: 第1警報、L2: 第2警報

檢查模式: 綠色 LED 亮燈

設定模式: 紅色/綠色 LED 亮燈

顯示器: 4位數 LED 顯示

顯示範圍: -14.0 ~ +113.5 %

使用者可設定項目: 透過前面板按鈕設定

- 警報設定值
- 滯後(死區)寬度
- 有無輸出保持(latch)
- 警報動作方式(上下限、警報時線圈動作方式)
- 電源 ON-延遲時間
- 警報 ON-延遲時間

(詳細內容請參閱使用說明書。)

輸入規格

■ DC 電流輸入:

含連接到輸入端子的分流電阻 (0.5 W)

輸出規格

- 繼電器接點輸出: 100 V AC @ 5 A ($\cos \phi = 1$)
120 V AC @ 5 A ($\cos \phi = 1$)
240 V AC @ 2.5 A ($\cos \phi = 1$)
30 V DC @ 5 A (電阻性負載)

最大開閉電壓(注): 300 V AC 或 125 V DC

最大開閉功率(注): 600 VA 或 150 W

最小適用負載: 5 V DC @ 10 mA

機械壽命: 5000 萬次

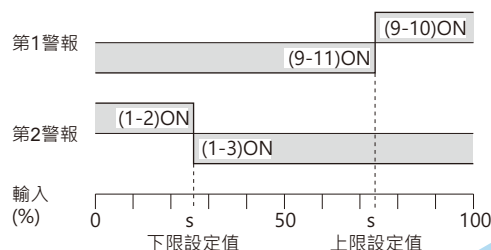
警報動作

()內為端子編號

[例]

第1警報輸出: 上限警報, 警報時線圈激磁

第2警報輸出: 下限警報, 警報時線圈激磁



停電時的動作: 端子 (1-3)、(9-11) ON (導通)

安裝規格

供給電源

- AC 電源: 動作電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$,
50/60 ± 2 Hz, 約 3 VA
- DC 電源: 動作電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$,
最大漣波 10 %p-p, 約 3 W (24 V 時 120 mA)

使用溫度範圍: $-5 \sim +60^{\circ}\text{C}$ ($23 \sim 140^{\circ}\text{F}$)

使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)

固定: 壁掛或 DIN 滑軌

重量: 400 g (0.88 lb)

性能 (跨度的百分比)

設定精度: $\pm 0.5\%$

顯示精度: $\pm 0.1\%$

死區設定精度: $\pm 0.3\%$

警報動作點再現性: $\pm 0.1\%$

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 $\rightarrow$ 100 % 輸入)

電壓變動的影響: 在電壓範圍內 $\pm 0.1\%$

絕緣阻抗: 100 M Ω 以上/500 V DC

耐電壓: 2000V AC @ 1分鐘 (輸入-輸出-電源-大地之間)

標準及認證

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)

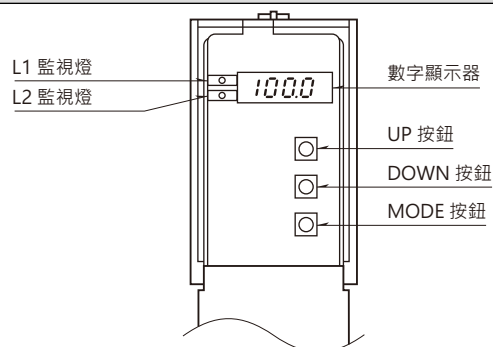
安裝類別 II (電源)

污染等級 2

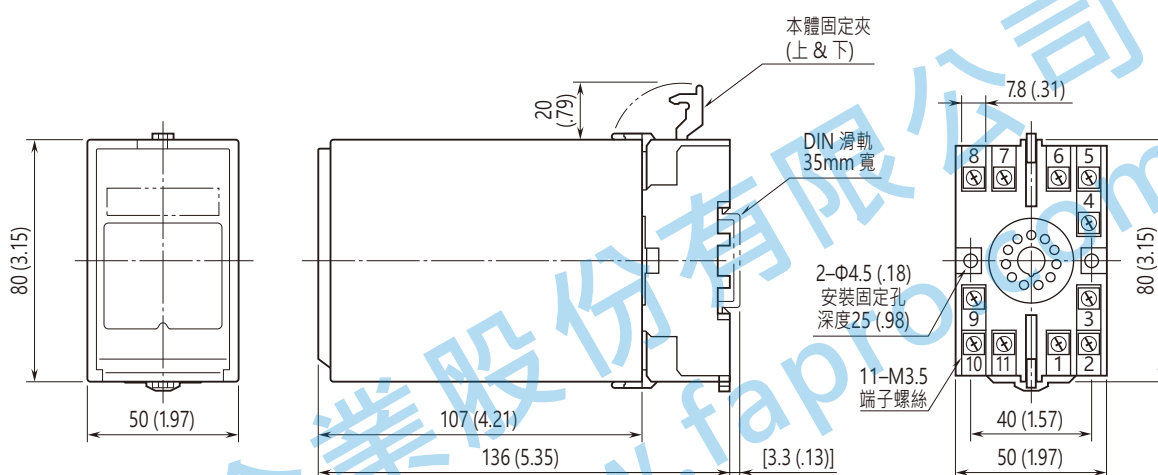
輸入-輸出-電源之間: 基本絕緣 (300 V)

RoHS 指令

外部視圖

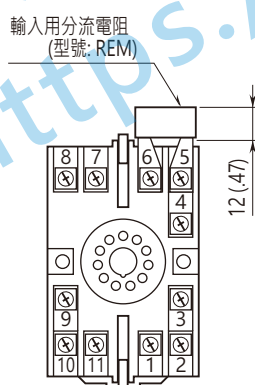


外型尺寸圖 單位: mm (inch)



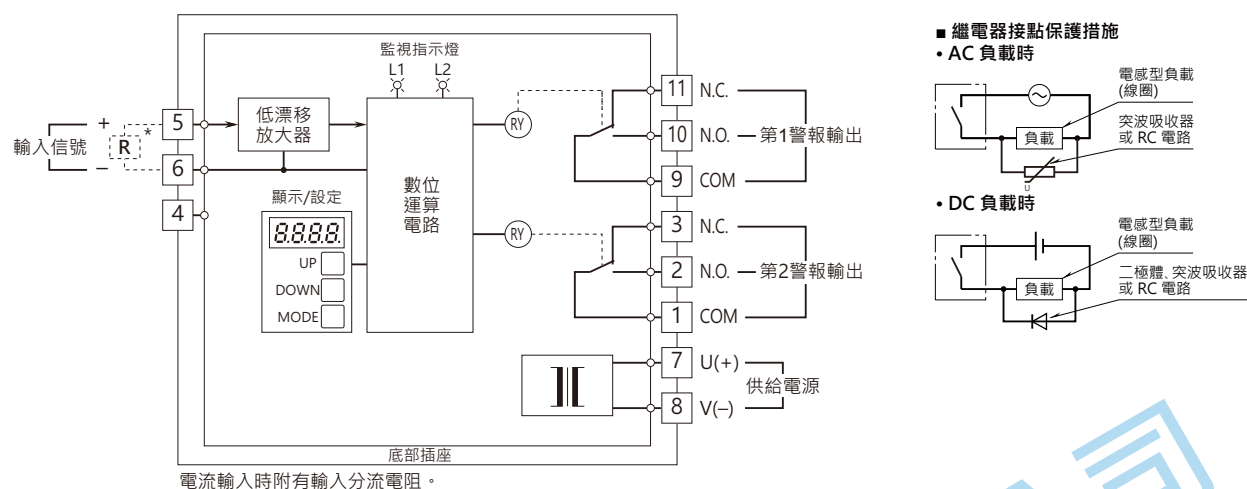
• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位 mm (inch)



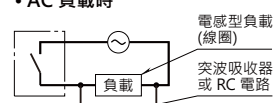
電流輸入時附有輸入分流電阻。

電路概要和接線圖

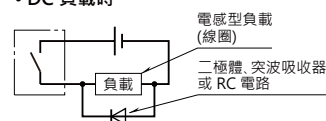


■ 繼電器接點保護措施

• AC 負載時



• DC 負載時



規格如有更改，恕不另行通知。