

節省空間的插拔式信號變換器 H-UNIT 系列

RTD 變換器

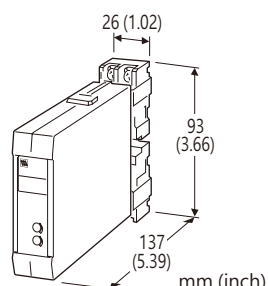
(非隔離)

主要機能與特色

- 接受 RTD 直接輸入,並轉換為標準製程信號
- 具線性化處理
- 具 burnout(斷線)檢出機能
- 包含兩個定電流的"主動橋式"電路,允許高達 200Ω 的導線阻抗
- 可緊密安裝

應用例

- RTD 與變換器之間需長距離傳輸
- 與本質安全隔離柵結合



型號: HR-[1][2]-R[3]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: HR-[1][2]-R[3]
請參考下面 [1] ~ [3] 項說明,並指定各項代碼。
(例如: HR-4A-R/BL/Q)
- 輸入溫度範圍 (例如: 0 ~ 500°C)
- 特殊輸出範圍 (輸出代碼 Z & 0 選擇時)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入 RTD (2線式或3線式)

1: JPt 100 (JIS'89)

(測量範圍: -200 ~ +500°C, -328 ~ +932°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)

3: Pt 100 (JIS'89)

(測量範圍: -200 ~ +650°C, -328 ~ +1202°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)

4: Pt 100 (JIS'97, IEC)

(測量範圍: -200 ~ +650°C, -328 ~ +1202°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)

5: Pt 50 Ω (JIS'81)

(測量範圍: -200 ~ +500°C, -328 ~ +932°F; 最小跨度: 100°C, 180°F)

6: Ni 508.4 Ω

(測量範圍: -50 ~ +200°C, -58 ~ +392°F; 最小跨度: 30°C, 54°F)

0: 另外指定

注: 2線式 RTD 使用時,請來電諮詢。

[2] 輸出信號

電流輸出

- A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 3000Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 900Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 15kΩ)
- 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 10kΩ)
- 2: 0 ~ 100mV DC (最小負載阻抗 100kΩ)
- 3: 0 ~ 1V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 4: 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 10kΩ)
- 5: 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
- 6: 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱輸出規格)

供給電源

DC 電源

R: 24V DC

(容許電壓範圍 24V±10%, 最大漣波 10%p-p)

[3] 選項 (可複選)

Burnout (斷線)檢出機能

空白: burnout 時上限值

/BL: burnout 時下限值

其它

空白: 無

/Q: 上述以外的選項 (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(Plug-in)設計

配線方式: M3.5螺絲端子 (扭力 0.8N·m)

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: 輸入或輸出-供給電源之間

輸出範圍: 約 -10 ~ +120% (1 ~ 5V DC 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)

線性化: 標準機能

輸入規格

容許導線阻抗: 每一條線 200Ω 以下 (3線式)

輸入檢出電流: 2mA (Pt); 1mA (Ni 508.4 Ω)

輸出規格

■ 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: 輸出端子間電壓為 15V 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: 輸出端子間電流為 1mA 以下

(輸出大於 0.5V 時)

安裝規格

消耗電流: 約 75mA

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; 可與標準安裝機架 BX-16H 組合

重量: 200g (0.44lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: $\pm 0.2\%$

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 (0 → 90%)

Burnout 反應時間: 10秒以下

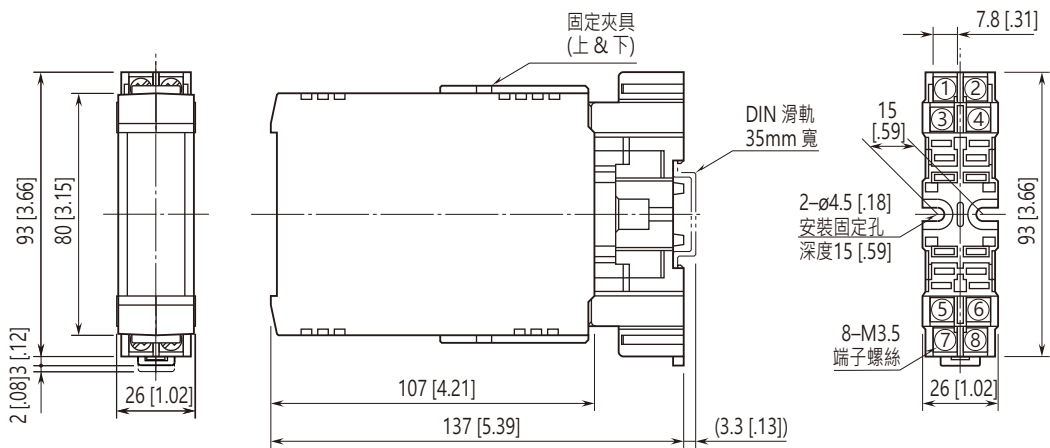
電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ /容許電壓範圍

絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC

耐電壓: 500V AC @1分鐘 (輸入或輸出-電源之間)

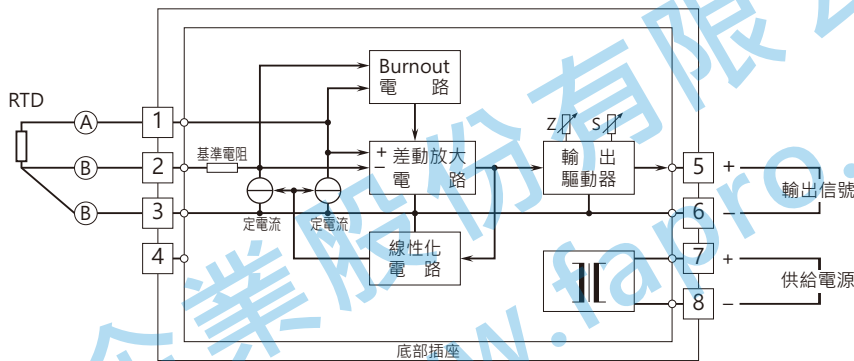
1500V AC @1分鐘 (輸入或輸出或電源-大地之間)

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



規格如有更改，恕不另行通知。