

插入式信號變換器 M-UNIT

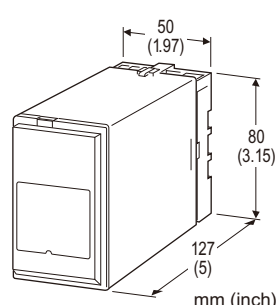
RTD 白金測溫棒輸出變換器

主要機能與特色

- 模擬與直流信號成比例的 RTD 白金測溫棒阻抗值
- 高精度、高解析度
- 反應時間 0.5 秒以下
- 採用長壽命的半導體開關輸出驅動電路
- 即使電源關閉，也可以輸出固定阻抗值

應用例

- 使用 DC 信號操作 RTD 白金測溫棒輸入設備



型號: CVRTD-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: CVRTD-[1][2]-[3][4]
參考下面說明為 [1] ~ [4] 項目指定各項代碼。
(例如: CVRTD-64-R/Q)
- 溫度範圍(例如: 0 ~ 100°C)
- 停電時輸出阻抗值(例如: 400 Ω)
(如果沒有指定, 將設定為開路(open))
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入信號

電流輸入

A: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)

電壓輸入

6: 1 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 MΩ)

[2] 輸出信號

- 1: JPt 100 (JIS '89) 相當阻抗值
- 3: Pt 100 (JIS '89) 相當阻抗值
- 4: Pt 100 (JIS '97, IEC) 相當阻抗值

[3] 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
- V: 48 V DC

[4] 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 (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: 薄型插入式(Plug-in)設計

配線方式: M3.5 螺絲端子

端子螺絲: 鉻化鋼(標準)或不銹鋼

外殼材料: 阻燃樹脂(黑色)

隔離: 輸入-輸出-電源之間

輸出範圍: 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V DC 時)

零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5 % (可從正面調整)

跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105 % (可從正面調整)

輸入規格

■ DC 電流輸入:

包含連接到輸入端子的分流阻抗 (0.5 W)

輸出規格

輸出信號: 阻抗值 (有極性)

輸出阻抗範圍: 約 15 ~ 400 Ω

(電源 ON/OFF 後立即輸出可能會不穩定。)

最大容許電力: 0.07 W

最大容許施加電壓: 15 V DC

最大容許電流: 10 mA

輸出阻抗值可變方式: 透過打開/關閉並聯電阻來合成所需的阻抗值。

輸出元件: MOSFET 開關 + 電阻

輸出分解能: 0.05 Ω 以下 (高達 400 Ω)

停電時輸出阻抗值範圍: 訂購時可選擇 10 ~ 500 Ω ,
如果沒有指定, 將設定為開路(open)

阻抗值 (溫度) 範圍

RTD	可使用範圍		最小跨度	
	°C	°F	°C	°F
JPt 100 (JIS '89)	-200 ~ +510	-328 ~ +950	5	9
Pt 100 (JIS '89)	-200 ~ +660	-328 ~ +1220	5	9
Pt 100 (JIS '97, IEC)	-200 ~ +850	-328 ~ +1562	5	9

安裝規格

供給電源

•AC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$, 50/60 ± 2 Hz,
約 2 VA

•DC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓 $\pm 10\%$, 最大漣波 10 %p-p,
約 1.5 W

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: 壁掛或 DIN 滑軌

重量: 300 g (0.66 lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: $\pm 0.3\%$ 或 $\pm 0.1\%$, 以較大值為準

停電時輸出阻抗值精度: $\pm 3\%$

溫度係數: $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.01\%/^{\circ}\text{F}$) 或 $[0.009\% + 0.00005$
 $\times \text{輸出阻抗}(\Omega)]/^{\circ}\text{C}$, 以較大值為準

反應時間: ≤ 0.5 秒 (0 $\rightarrow$ 90%)

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

安裝類別 II

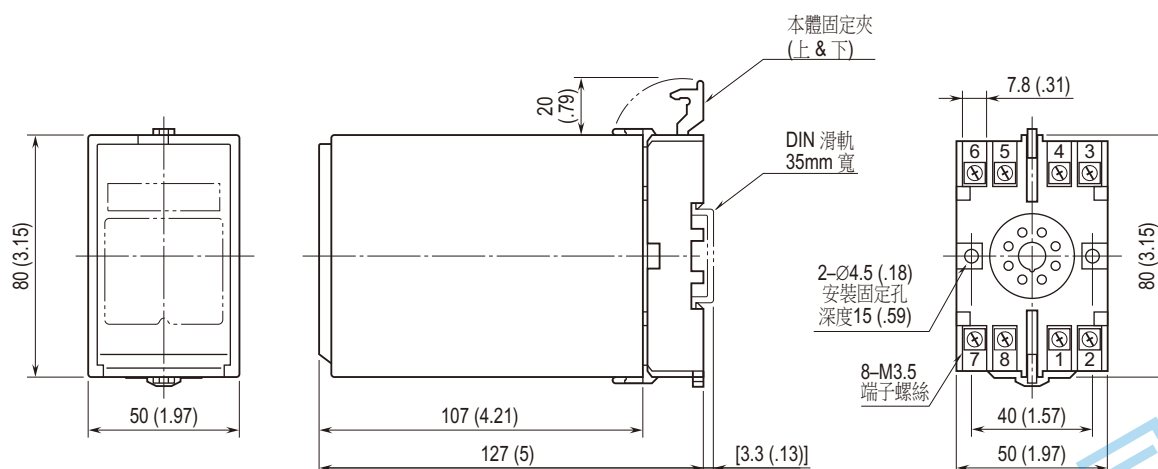
污染度 2

輸入或輸出-電源: 加強絕緣 (300 V)

輸入-輸出: 基本絕緣 (300 V)

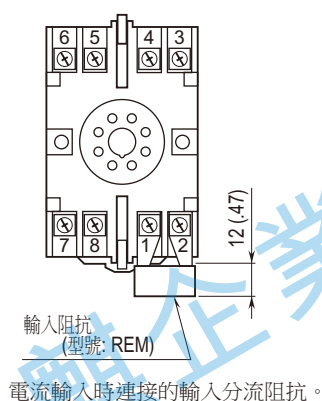
RoHS 指令

外型尺寸圖 單位: mm (inch)

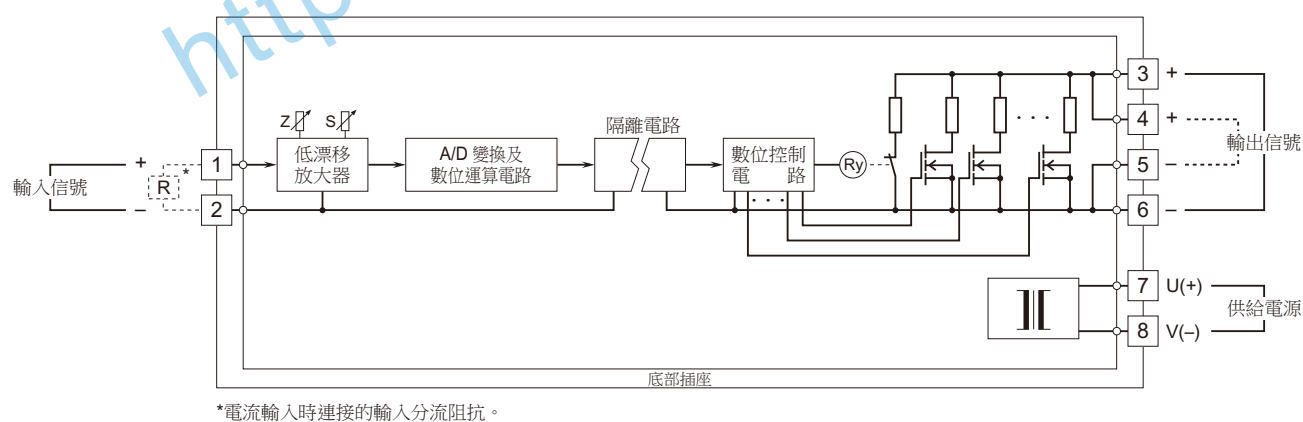


• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm (inch)



電路概要和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。