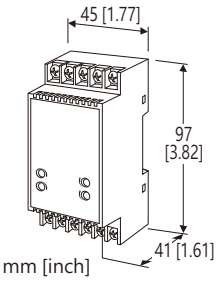
端子座式2輸出信號變換器 W5-UNIT

RTD變換器

主要機能與特色

- RTD(熱電阻)直接輸入
- 兩個獨立的輸出範圍
- 四路隔離(輸入–輸出1 –輸出2 –電源之間)
- 具線性化及 burnout(斷線檢出)機能
- 提供快速反應型
- 可緊密安裝



mm [inch]

型號: W5RS-[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: W5RS-[1][2][3]-[4][5]
  請參考下面 [1]~[5]項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: W5RS-4A6-R/K/BL/Q)
- 溫度範圍(例如: 0~500℃)
- 特殊輸出範圍(適用於代碼 Z和0)
- 指定選項代碼 /Q的規格
  (例如: /C01/V01/S01)

[1] 輸入RTD(2線或 3線式)

1: JPt100(JIS'89)
(測量範圍: -200~+500°C, -328~+932°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)
3: Pt100(JIS'89)
(測量範圍: -200~+650°C, -328~+1202°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)
4: Pt100(JIS'97, IEC)
(測量範圍: -200~+850°C, -328~+1562°F; 最小跨度: 50°C, 90°F)
5: Pt50Ω(JIS'81)
(測量範圍: -200~+500°C, -328~+932°F; 最小跨度: 100°C, 180°F)
6: Ni508.4Ω
(測量範圍: -50~+200°C, -58~+392°F; 最小跨度: 30°C, 54°F)
0: 上述以外
注意: 有關 2線式 RTD, 請來電詢問能麒公司。

[2] 輸出信號1

電流輸出
A: 4~20mA DC (最大負載阻抗 550Ω)
B: 2~10mA DC (最大負載阻抗 1100Ω)
C: 1~5mA DC (最大負載阻抗 2200Ω)
D: 0~20mA DC (最大負載阻抗 550Ω)
E: 0~16mA DC (最大負載阻抗 685Ω)
F: 0~10mA DC (最大負載阻抗 1100Ω)
G: 0~1mA DC (最大負載阻抗 11kΩ)
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 100Ω)
4: 0~10V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
5: 0~5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
6: 1~5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
4W: -10~+10V DC (最小負載阻抗 2000Ω)
5W: -5~+5V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
0: 指定電壓範圍 (請參閱"輸出規格")

[3] 輸出信號2

與輸出信號1 相同代碼內容
Y: 無

[4] 供給電源

AC電源
M: 85~264V AC
(容許電壓範圍 85~264V, 47~66Hz)
(CE不適用)
DC電源
R: 24V DC
(容許電壓範圍 24V ±10 %, 最大漣波 10%p-p)
R2: 11~27V DC
(容許電壓範圍 11~27V, 最大漣波 10%p-p)
(CE不適用)
P: 110V DC
(容許電壓範圍 85~150V, 最大漣波 10%p-p)
(CE不適用)

[5] 選項(可複選)

反應時間 (0→90%)
空白: 標準 (≦0.5秒)
/K: 高速反應 (大約 25ms)
Burnout(斷線檢出)
空白: burnout時上限值
/BL: burnout時下限值
其它選項
空白: 無
/Q: 上述以外的選項(由 **選項規格**指定)

能麒企業股份有限公司
www.fapro.com.tw

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
調整方式
/V01: 多圈微調端子
/VN: 密封調節孔
端子螺絲材質
/S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 端子台型
連接
輸入: M3.5螺絲端子(扭力 0.8N·m)
輸出&供給電源: M3螺絲端子(扭力 0.8N·m)
螺絲端子: 鍍鎳鋼(標準)或不銹鋼
外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)
隔離: 輸入–輸出1 –輸出2 –供給電源之間
輸出範圍: 約 -10~+120% (1~5V時)
零點(zero)調整範圍: -2~+2%(前面板)
跨度(span)調整範圍: 98~102%(前面板)
Burnout時輸出: 下限值≦-10%, 上限值≧110%
(但, 輸出代碼 4W時, 下限值≦-3%, 上限值≧103%)
線性化: 標準化機能

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(Ni508.4Ω)

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 11V以下的阻抗值
■ DC電壓輸出: -10~+12V DC
跨度(span): 最小 5mV, 最大 20V
偏置(offset): 最大 1.5倍跨度
容許負載阻抗: 輸出端子間電流為10mA以下的阻抗值
(負電壓輸出時為 5mA以下)
(輸出≧0.5V)

安裝規格

耗電量
• AC電源:
100V時約 4VA
200V時約 5VA
264V時約 6VA
• DC電源: 約 3W
使用溫度範圍: -5~+55°C (23~131°F)
使用濕度範圍: 0~90 %RH(無結露)
安裝固定: DIN滑軌
重量: 130g(0.29 lb)

性能 (跨度的百分比)

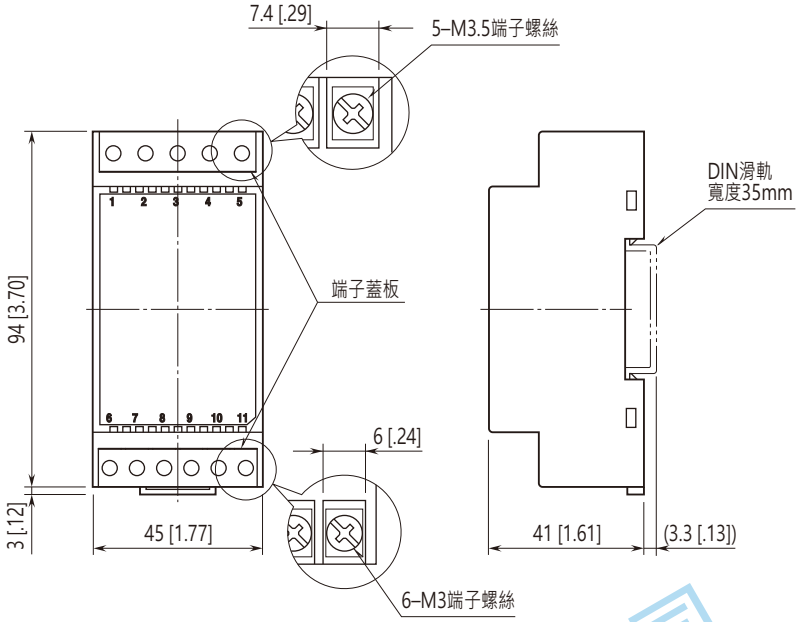
基準精度: ±0.2%
溫度係數:
±0.015%/°C或 ±0.008%/°F
(輸入跨度 200°C或 360°F以上時)
±0.02%/°C或 ±0.01%/°F
(輸入跨度<200°C或 360°F時)
Burnout 反應時間: ≦10秒
線路電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
絕緣阻抗: ≧100MΩ/500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘
(輸入–輸出1 或輸出2 –供給電源–大地之間)
1000V AC @1分鐘(輸出1 –輸出2 之間)

標準及認證

EU符合性:
EMC指令
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
RoHS指令

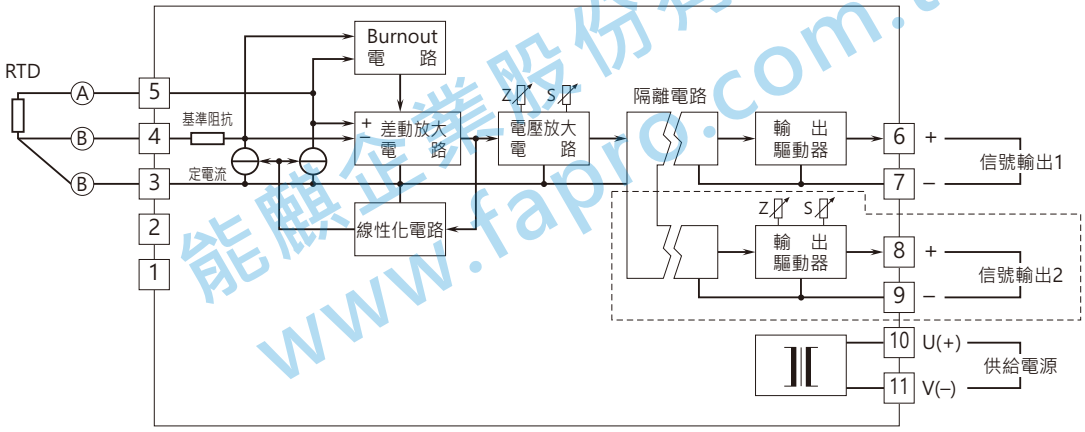
能麒企業股份有限公司
www.fapro.com.tw

外型尺寸和端子配置圖　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



注 1: 虛線部分僅適用於含有輸出信號2 時。
注 2:端子1–2 請勿配線。

⚠ 規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
www.fapro.com.tw