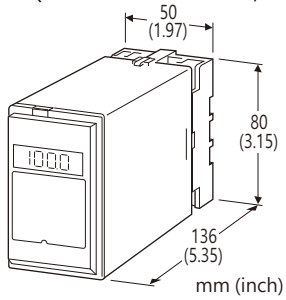
插拔式隔離2點輸出信號變換器 W-UNIT

RTD變換器

主要機能與特色
- 接受 RTD直接輸入, 並轉換為 2點標準製程信號輸出
- 具線性化處理
- 斷線檢知保護(Burnout)機能
- 包含兩個定電流的"主動橋式"電路, 輸入導線阻抗可達 200Ω
- 隔離耐壓高達 2000V AC
- 提供高速反應型
- LCD顯示器
- 可緊密安裝

應用例
- RTD和變換器之間長距離傳輸
- 與本質安全隔離柵整合
- 發電廠(2000V AC 絕緣隔離, 110V DC供電)



型號: WRS-[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項
- 訂購代碼: WRS-[1][2][3]-[4][5]
  請參考下面 [1] ~ [5] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: WRS-4AA-B/E/BL/Q)
- 溫度範圍 (例如: 0 ~ 500°C)
- 特殊輸出範圍(適用代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
  (例如: /C01/S01)

注意: 當使用者同時需要電流和電壓輸出時, 請將電流指定到 **輸出信號1**, 將可連接更大負載。

[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 ~ +650°C, -328 ~ +1202°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。

[2] 輸出信號1
電流輸出
A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 600Ω)
B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1200Ω)
C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 2400Ω)
D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 600Ω)
E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1200Ω)
G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 12kΩ)
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**)

[3] 輸出信號2
電流輸出
A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 350Ω)
B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 1400Ω)
D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 350Ω)
E: 0 ~ 16mA DC(最大負載阻抗 430Ω)
F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 700Ω)
G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 7000Ω)
Z: 指定電流範圍 (請參閱**輸出規格**)
電壓輸出
與**輸出信號1** 相同代碼內容

[4] 供給電源
AC 電源
B: 100V AC
C: 110V AC
D: 115V AC
F: 120V AC
G: 200V AC
H: 220V AC
J: 240V AC
DC 電源
S: 12V DC
R: 24V DC
V: 48V DC
P: 110V DC

[5] 選項 (可複選)
輸入顯示器
空白: 無
/E: 有 (0.0 ~ 100.0%表示)

能麒企業股份有限公司 https://www.fan.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

反應時間 (0 → 90%)
　空白: 標準 (≦0.5秒)
　/K: 高速反應 (約 25ms)
斷線檢知保護(Burnout)機能
　空白: 上限值 burnout
　/BL: 下限值 burnout
其它選項
　空白: 無
　/Q: 有上述以外的選項 (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
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1 –輸出2 –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)
輸出1 和輸出2 可個別調整。
Burnout時輸出: 下限值 ≦ -10%、上限值 ≧ 110%
線性化: 標準機能
■ 顯示 (輸入顯示器)
　LCD數字顯示: 0.0 ~ 100.0% (最小刻度 0.1%)
　　(無比例縮放機能)

輸入規格

容許導線阻抗: 每一條線 200Ω (3線式)
輸入檢出電流: 2mA

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倍輸出跨度
　容許負載阻抗: 輸出1 端子間電壓為 12V以下的阻抗值;
　　輸出2 端子間電壓為 7V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倍輸出跨度
　容許負載阻抗: 輸出端子間電流為 1mA以下的阻抗值
　　(輸出 ≧ 0.5V)

安裝規格

供給電源
- AC電源: 容許電壓範圍為額定電壓±10%, 50/60±2Hz, 約 3VA
- DC電源: 容許電壓範圍為額定電壓±10%; 但, 110V DC額定為 85 ~ 150V DC, 最大漣波 10%p-p, 約 3W (24V時 125mA)

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
重量: 400g (0.88lb)

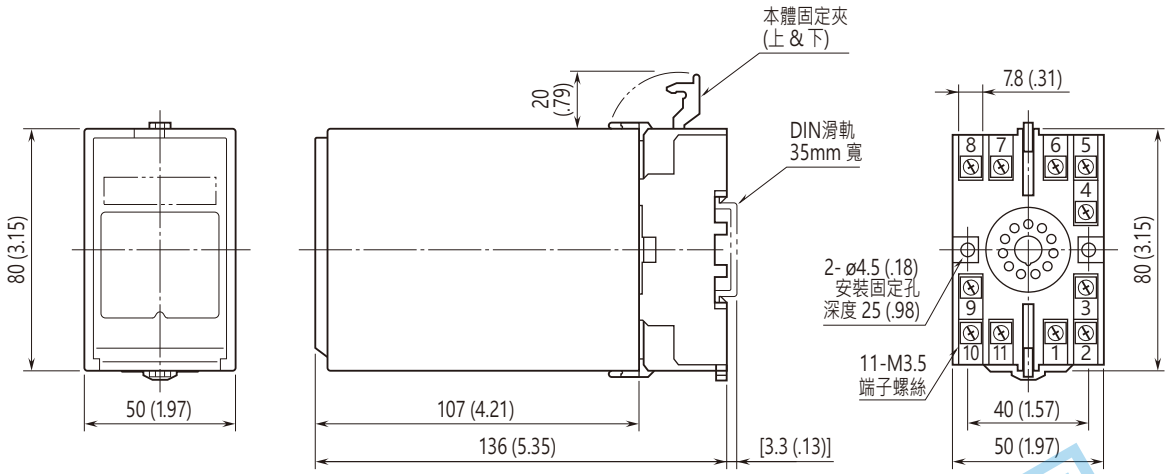
性能 (跨度的百分比)

基準精度: ±0.2%
顯示精度: ±(全範圍的 0.2%+1刻度)
溫度係數: ±0.015% /°C (±0.008% /°F)
Burnout反應時間: ≦ 10秒
電源電壓變動的影響: ±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–供給電源–大地之間)
　1000V AC @1分鐘(輸出1 –輸出2 之間)

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

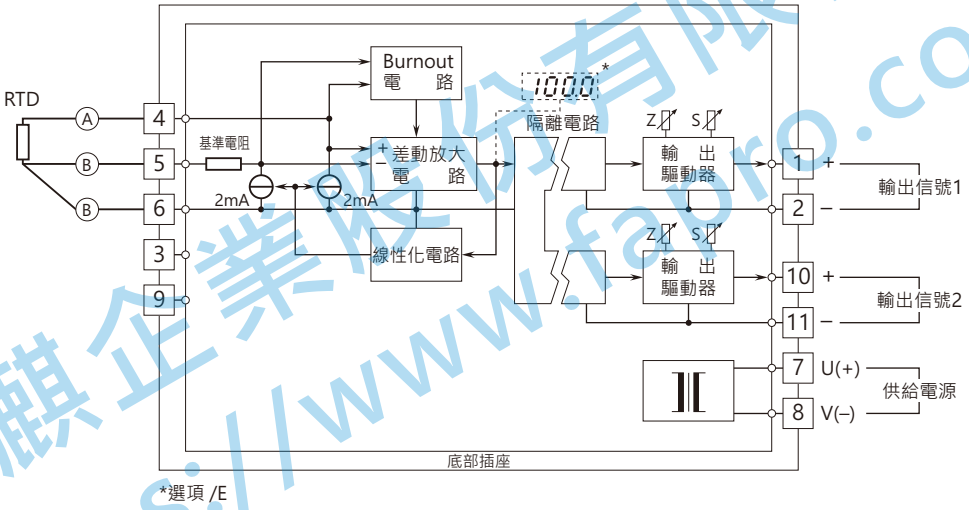
MG CO., LTD.
www.mgco.jp

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。

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

MG CO., LTD.
www.mgco.jp