插拔式隔離2點輸出信號變換器 W-UNIT

熱電偶變換器

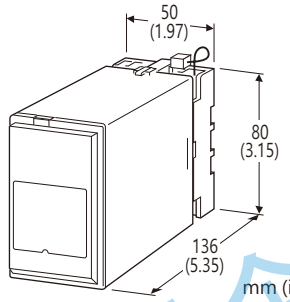
(現場可設定型)

主要機能與特色

- 熱電偶直接輸入後轉換為標準製程信號
- 微處理器技術
- 現場可選擇設定熱電偶種類和溫度範圍
- 具線性化處理
- 斷線檢知保護(Burnout)機能
- 高精度冷接點溫度補償
- 隔離耐壓高達 2000V AC
- 可使用手持設定器 PU-2x 進行回路測試
- 可緊密安裝

應用例

- 快速備品的理想選擇
- 高精度冷接點溫度補償有利於小跨度的溫度測量
- 0.1μA斷線電流檢出可實現長距離傳輸, 且偏置漂移最小
- 電弧爐(隔離)
- 沒有 burnout保護機能時, 可以將單一熱電偶並聯記錄器使用



型號: WJT-[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: WJT-[1][2][3]-[4][5]
  請參考下面 [1] ~ [5] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: WJT-2AA-B/BL/Q)
- 溫度範圍(例如: 0 ~ 800°C)
  如果未指定輸入代碼, 將預設使用 K 熱電偶。
- 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] 輸入熱電偶信號

1: (PR) (測量範圍 0 ~ 1760°C, 32 ~ 3200°F)
2: K(CA) (測量範圍 -270 ~ +1370°C, -454 ~ +2498°F)
3: E(CRC) (測量範圍 -270 ~ +1000°C, -454 ~ +1832°F)
4: J(IC) (測量範圍 -210 ~ +1200°C, -346 ~ +2192°F)
5: T(CC) (測量範圍 -270 ~ +400°C, -454 ~ +752°F)
6: B(RH) (測量範圍 0 ~ 1820°C, 32 ~ 3308°F)
7: R (測量範圍 -50 ~ +1760°C, -58 ~ +3200°F)
8: S (測量範圍 -50 ~ +1760°C, -58 ~ +3200°F)
9: WRe 5-26 (測量範圍 0 ~ 2320°C, 32 ~ 4200°F)
N: N (測量範圍 -270 ~ +1300°C, -454 ~ +2372°F)
0: 上述以外

[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

能麒企業股份有限公司 https://www.topre.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

[5] 選項 (可複選)

斷線檢知保護(Burnout)機能
- 空白: 上限值 burnout
- /BL: 下限值 burnout
- /BN: 無 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

相關產品

- 手持設定器 (型號: PU-2x)
- PC設定軟體 (型號: JXCON)
  可在 MG<株>或能麒(企)的網站內下載。
  需要使用專用連接線將本單元連接到 PC。 有關適用的連接線, 請參閱軟體下載網址或 PC設定軟體的使用說明書。

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。
線性化: 標準機能
冷接點溫度補償: 輸入端子上連接 CJC傳感器
設定: 手持設定器 (型號: PU-2x);
(有關 JXCON軟體設定, 請參閱 JXCON的使用操作手冊。)
- 熱電偶種類選擇
- 溫度範圍設定
- 零點(zero)及跨度(span)調整
- 模擬信號輸出
- 其它

輸入規格

最小跨度(span): 3mV
偏置(offset): 最大 3倍輸入跨度
輸入阻抗: 20kΩ以上
Burnout檢出電流: 0.1μA
最小測量跨度 (°C及 °F)
(PR): 370°C, 670°F
K(CA): 75°C, 140°F
E(CRC): 50°C, 90°F
J(IC): 60°C, 110°F
T(CC): 75°C, 140°F
B(RH): 780°C, 1410°F
R: 360°C, 650°F
S: 380°C, 690°F
WRe 5-26: 200°C, 360°F
N: 110°C, 200°F
備註: 當溫度範圍低於 0°C 時, 可能部分將無法達到相關精度。

如果沒有指定, 則輸入範圍如下所示。
(PR): 0 ~ 1600°C
K(CA): 0 ~ 1000°C
E(CRC): 0 ~ 500°C
J(IC): 0 ~ 500°C
T(CC): 0 ~ 300°C
B(RH): 0 ~ 1800°C
R: 0 ~ 1600°C
S: 0 ~ 1600°C
WRe 5-26: 0 ~ 2000°C
N: 0 ~ 1000°C

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 ~ +10V 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 3.5VA
- DC電源: 容許電壓範圍為額定電壓±10%, 最大漣波 10%p-p, 約 2.6W(24V時約 110mA)

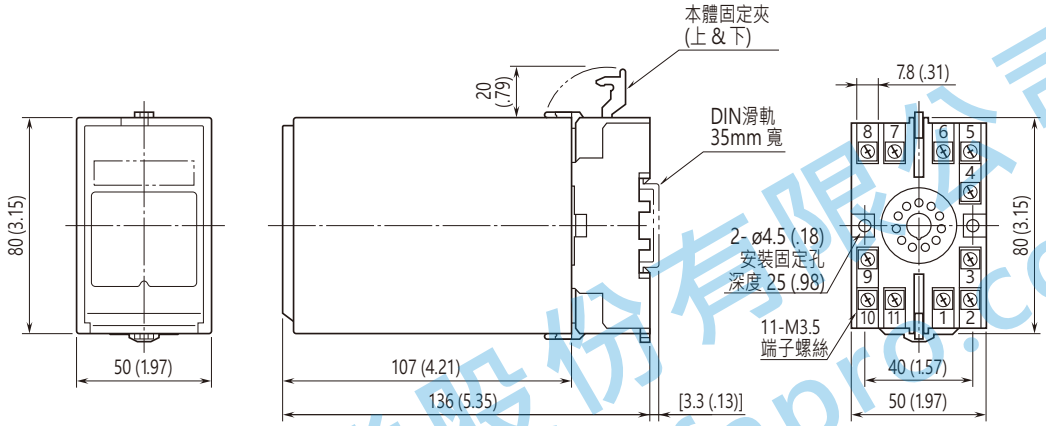
使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)
使用濕度範圍: 30 ~ 90%RH (無結露)
固定方式: 壁掛或 DIN滑軌
重量: 400g (0.88lb)

能麒企業股份有限公司 https://www.fapro.com.tw

性能 (跨度的百分比)

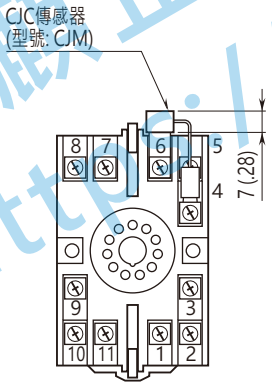
基準精度: ±0.1%
冷接點溫度補償精度: ±0.5°C或 ±0.9°F
(20°C±10°C或 68°F ±18°F時)
溫度係數: ±0.015% /°C (±0.008% /°F)
反應時間: ≦0.8秒 (0 → 90%)
Burnout反應時間: ≦10秒
電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
絕緣阻抗: ≧100MΩ /500V DC
耐電壓: 2000V AC @1分鐘(輸入–輸出–供給電源–大地之間)
1000V AC @1分鐘(輸出1 –輸出2 之間)

外型尺寸圖　單位: mm (inch)



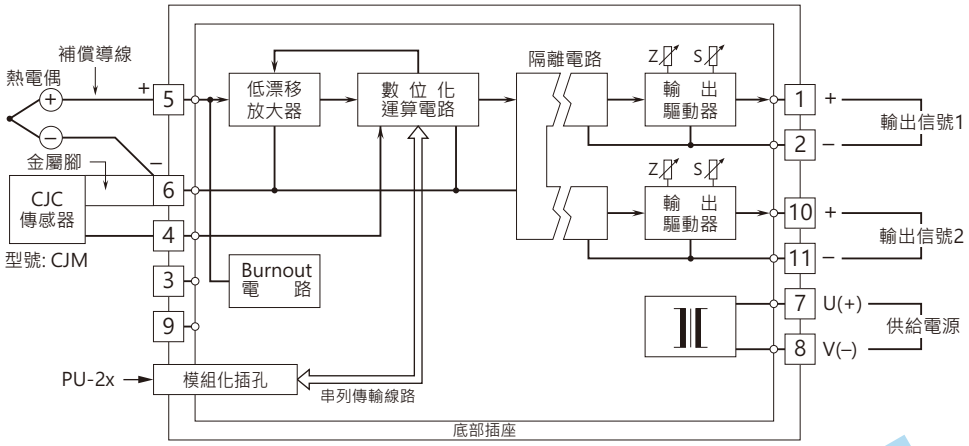
• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖　單位: mm [inch]



能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

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