

頭置型變換器 26-UNIT 系列

熱電偶變換器

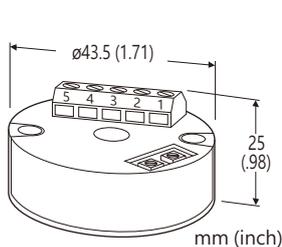
(隔離)

主要機能與特色

- 接受熱電偶直接輸入並輸出標準 4 ~ 20 mA DC 信號
- 具線性化與斷線檢出(burnout)機能
- 高精度冷接點溫度補償
- 測量溫度範圍大, 且適合惡劣環境

應用例

- 直接安裝在傳感器頭部,可大幅地減少雜訊影響和信號衰減



型號: 26TS1-[1][2]

訂購時指定事項

- 型號代碼: 26TS1-[1][2]
參考下面 [1] ~ [2] 的說明, 並指定各項代碼。
(例如: 26TS1-2/K/BL)
- 溫度範圍(例如: 0 ~ 800°C)

[1] 輸入信號(熱電偶)

- 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)
 - N: N (測量範圍 -270 ~ +1300°C, -454 ~ +2372°F)
- 0: 另外指定規格

[2] 選項(可複選)

反應時間 (0 → 90 %)

- 空白: 標準 (0.5 秒以下)
- /K: 高速反應型 (約 25 ms)

Burnout (斷線檢出)

- 空白: 上限值 burnout
- /BL: 下限值 burnout
- /BN: 無 burnout

一般規格

- 結構: 傳感器頭部安裝
- 配線方式: 歐式端子
- 適用線徑: 0.14 ~ 1.5 mm², 剝線長度 6 mm
- 外殼材料: 阻燃樹脂(黑色)
- 隔離: 輸入-輸出之間
- 零點(zero)調整範圍: -0.5 ~ +0.5 % (可從前面調整)
- 跨度/量程(span)調整範圍: 99.5 ~ 100.5 % (可從前面調整)
- 線性化: 標準
- 冷接點溫度補償: 輸入端子連接CJC傳感器

輸入規格

- 最小跨度/量程(span): 3 mV
- 輸入阻抗: 20 kΩ 以上
- Burnout 檢出電流: 0.1 μA

偏置範圍 & 跨度/量程(span) (°C 單位時)

- (PR): 偏置範圍 0 ~ 880°C; 最小跨度 370°C
- K (CA): 偏置範圍 -270 ~ +1200°C; 最小跨度 75°C
- E (CRC): 偏置範圍 -270 ~ +750°C; 最小跨度 50°C
- J (IC): 偏置範圍 -210 ~ +800°C; 最小跨度 60°C
- T (CC): 偏置範圍 -270 ~ +325°C; 最小跨度 75°C
- B (RH): 偏置範圍 0 ~ 1040°C; 最小跨度 780°C
- R: 偏置範圍 -50 ~ +550°C; 最小跨度 360°C
- S: 偏置範圍 -50 ~ +550°C; 最小跨度 380°C
- N: 偏置範圍 -270 ~ +1100°C; 最小跨度 110°C

偏置範圍 & 跨度/量程(span) (°F 單位時)

- (PR): 偏置範圍 32 ~ 1616°F; 最小跨度 670°F
- K (CA): 偏置範圍 -454 ~ +2192°F; 最小跨度 140°F
- E (CRC): 偏置範圍 -454 ~ +1382°F; 最小跨度 90°F
- J (IC): 偏置範圍 -346 ~ +1472°F; 最小跨度 110°F
- T (CC): 偏置範圍 -454 ~ +617°F; 最小跨度 140°F
- B (RH): 偏置範圍 32 ~ 1904°F; 最小跨度 1450°F
- R: 偏置範圍 -58 ~ +1022°F; 最小跨度 680°F
- S: 偏置範圍 -58 ~ +1022°F; 最小跨度 700°F
- N: 偏置範圍 -454 ~ +2012°F; 最小跨度 200°F

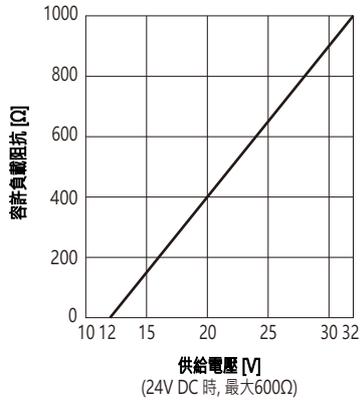
注意: 如果輸入溫度範圍 低於 0°C 以下時, 可能無法達到所述精度, 相關資訊請與我們聯絡。

輸出規格

輸出信號: 4 ~ 20 mA DC

容許負載阻抗與供給電壓的關係:

容許負載阻抗 (Ω) = (供給電壓 (V) - 12 (V)) \div 0.02 (A)
(包含導線阻抗)



安裝規格

供給電源: 12 ~ 32 V DC

使用溫度範圍: -40 ~ +85°C (-40 ~ +185°F)

使用濕度範圍: 0 ~ 90 %RH (無結露)

固定方式: 頭置式 (DIN type B head)

重量: 40 g (1.4 oz)

性能 (跨度的百分比)

基準精度 (以較大者為準)

K, E, J: 全範圍的 $\pm 0.1\%$ 或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ($\pm 0.36^\circ\text{F}$)

T, N: 全範圍的 $\pm 0.2\%$ 或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ($\pm 0.36^\circ\text{F}$)

PR, B, R, S: 全範圍的 $\pm 0.3\%$

(R, S 和 PR 溫度超過 400°C, B 超過 770°C 時)

冷接點補償精度:

K: 0 ~ 85°C 時 $\pm 1^\circ\text{C}$ 以下

-40 ~ 0°C 時 $0.2^\circ\text{C} @ 25^\circ\text{C} + 0.035^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

J: 0 ~ 85°C 時 $\pm 2^\circ\text{C}$ 以下

-40 ~ 0°C 時 $0.2^\circ\text{C} @ 25^\circ\text{C} + 0.06^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

E, T, N: 0 ~ 85°C 時 $\pm 3^\circ\text{C}$ 以下

-40 ~ 0°C 時 $0.2^\circ\text{C} @ 25^\circ\text{C} + 0.14^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

PR, R, S: 0 ~ 85°C 時 $\pm 4^\circ\text{C}$ 以下

-40 ~ 0°C 時 $0.2^\circ\text{C} @ 25^\circ\text{C} + 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

溫度係數: $\pm 0.015\%/^\circ\text{C}$ ($\pm 0.008\%/^\circ\text{F}$)

Burnout 反應時間: 10 秒以下

絕緣阻抗: 100 M Ω 以上 / 500 V DC

耐電壓: 1500V AC 1分鐘 (輸入-輸出-大地之間)

適用認證規格

EU 符合性:

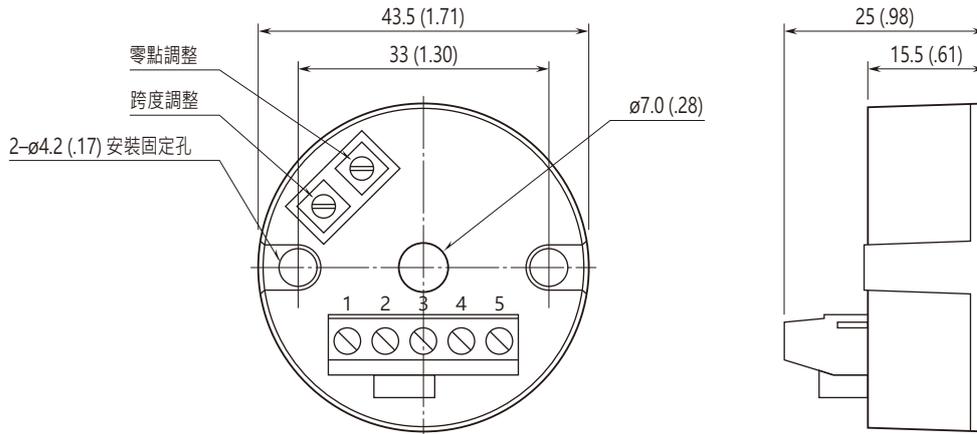
EMC 指令

EMI EN 61000-6-4

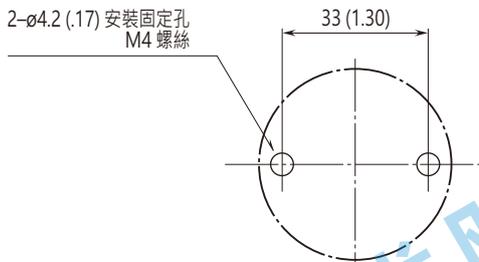
EMS EN 61000-6-2

RoHS 指令

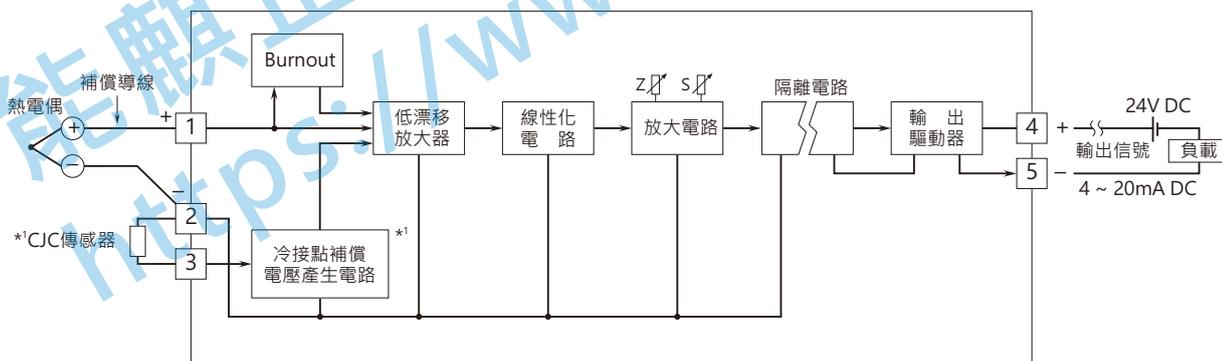
外型尺寸和端子配置圖 單位: mm [inch]



安裝尺寸圖



電路概要和接線圖



*1. 輸入信號為 B 熱電偶時則無此電路。



規格如有更改，恕不另行通知。