

勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766
勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
<http://www.100y.com.tw>

型號：WZP-PT100

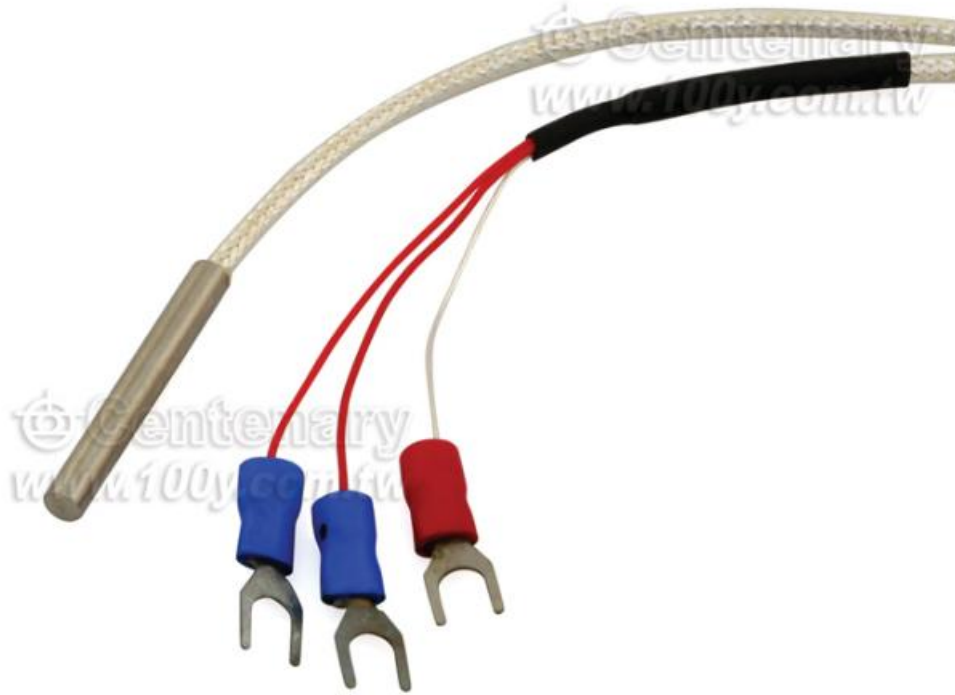
說明：防水型熱電阻溫度感應器

規格：賀利氏薄膜 PT100 A 級，高溫鍍銀遮罩線（線長有 1M/2M/3M/5M.....）3 芯引出+Y 型端子

分度號：PT100

溫度範圍：-50 到 +300 攝氏度

探頭尺寸：3*40MM



圖中是一種仿進口 PT100A，線是三線制高溫鍍銀（裏面三芯鍍銀，外面遮罩也是鍍銀銅絲，再加透明防水四氟注塑）四氟線，外皮耐 300 度 雙包鐵氟龍

此 PT100A 為簡單常熱電阻，精度高，靈敏度高，壽命長，非常經濟實惠！

熱反應時間：

熱反應時間是鉑金薄膜感測器在與電阻變化起反應時而發生溫度變化所需的時間，電阻變化符合一定比例的溫度變化。DIN EN 60751 建議採用的時間能達到 50 %和 90 %的變化。t₀.

5 和 $t_{0.9}$ 是指數據表中 0.4 或 2.0 m/s 的水流和空氣流。 如要換算到其他介質和溫度，可在 VDI/VDE 3522 手冊的幫助下實施。

鉑金薄膜感測器不生產熱電力。

震動和衝擊

鉑金薄膜感測器是固體部件，抗振動和抗衝擊性強。制約因素一般是安裝方式。鉑金薄膜感測器是否安裝合格，檢驗範圍是：

抗振動性：在 10 Hz 到 2 kHz 的範圍內為 40 g 加速度

抗衝擊性：100 g, 8 ms 半正弦波

基本感測器的一般電子參數

電感：< 1 μ H

電容：1 到 6 pF

絕緣：>在 20° C 時，>10 M Ω

在 500° C 時，>1 M Ω

抗高壓性：20° C 時，>1000 V

500° C 時，> 25 V

機械負載能力

鉑金薄膜感測器對機械負載敏感，在條件下，能導致破裂，玻璃蓋或陶瓷基板破碎。處理不當或不合適的安裝程式可能導致測量信號的性變化。

按照 MIL 833 和 IEC 40046 標準，在製造過程中，連接導線要承受拉力和斷裂測試。在導線為鍍/鉑包裹時，當 Faxial > 8 N(無玻璃陶瓷密封連接埠)時，則該產品通過檢驗。

重複性

Heraeus 公司的鉑金薄膜感測器因其信號的重複準確性高而品質出眾。

分類精度公差

根據 DIN EN 60751 標準，Heraeus 公司在 B 級精度公差，此外還在 A 級和 1/3 DIN(見下表)範圍內供應鉑金薄膜感測器。用 $\Delta t = \pm 1/a (0,3^\circ \text{C} + 0,005 It_1)$ 當 a = 1, 2 或 3 時計算比例限制公差

100 Ω 鉑金感測器的極限偏差

溫度° C 極限偏差

A 級 B 級

° COhm° COhm

-200±0, 55±0, 24±1, 3±0, 56

-100±0, 35±0, 14±0, 8±0, 32

0±0, 15±0, 06±0, 3±0, 12

100±0, 35±0, 13±0, 8±0, 30

200±0, 55±0, 20±1, 3±0, 48

300±0, 75±0, 27±1, 8±0, 64

400±0, 95±0, 33±2, 3±0, 79

500±1, 15±0, 38±2, 8±0, 93

600±1, 35±0, 43±3, 3±1, 06

650±1, 45±0, 46±3, 6±1, 13

700±3, 8±1, 17

800±4, 3±1, 28

850±4, 6±1, 34

在 0° C 到 100° C 的範圍內, 也可在值為 $\Delta t = 0, 1$ K 的公差組中選擇鉑金薄膜感測器。如果此類公差的感測器價格過高, 也可使用其他公差度。

技術指標:

溫度係數: TCR=3850ppm/K

溫度範圍:

B 級: -70°C-500°C

A 級: -50°C-300°C

1/3DIN: 0---150° C

電線: 鍍鉑鎳線

規範: DIN EN 60751 (符合 IEC751)

長期穩定性:

R0 漂移小於等於 0.04% (500°C, 1000 小時後)

抗振動等級:

至少 40g 加速度 (10-2000Hz)

絕緣電阻:

>100M Ω , 20 $^{\circ}$ C時

>2M Ω , 500 $^{\circ}$ C時

抗衝擊等級:

至少 100g 加速度 (波動 8.5mS 後)

自熱係數:

0.4K / mW (0 $^{\circ}$ C時)

回應時間:

水@0.4m/s t0.5=0.05S t0.9=0.15S

空氣@2m/s t0.5=3.0S t0.9=10.0S

環境條件:

未保護時只能用於乾燥環境

包裝: 大包裝 1000 件

測量電流: PT100 0.3-1.0 mA

PT1000 0.1 至 0.3mA