

## 熱電阻



### 說明

可用純金屬線的電阻來測量溫度，金屬電阻隨著溫度變化而改變，運用此溫度特性，可由電阻之變化而求得溫度，稱為電阻式溫度計。材料有白金、鎳、銅等等，而白金的安定性及再現性優於其他金屬材料，故以白金作為電阻式測溫體之電阻材料稱為 PT 抵抗體(PT 本體)，大體又可分為線圈型、薄膜型、厚膜型；線圈型又有以熱膨脹係數與白金差不多的雲母、玻璃、陶瓷等材質，捲上白金素線，再包覆絕緣材料來使用。

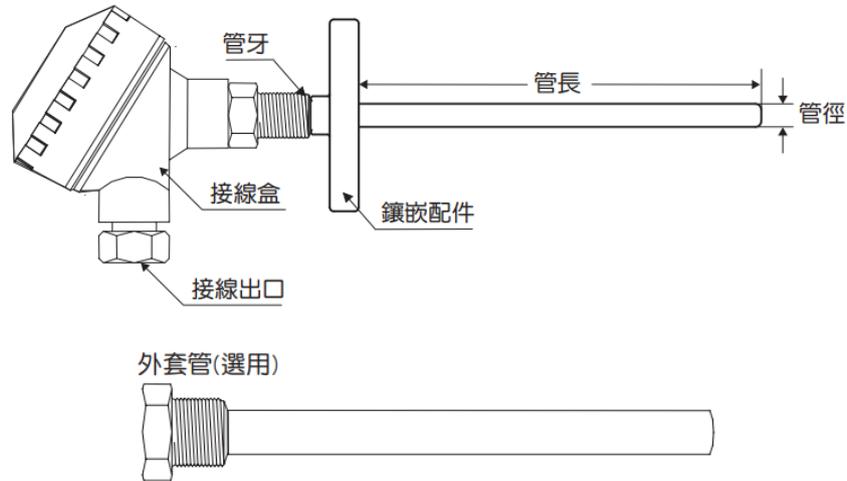
### 特點

穩定性及量測精度高。

### 熱電阻常見金屬材料電阻率：

| 金屬   | 電阻率 $\Omega$ |
|------|--------------|
| 金    | 13.0         |
| 銀    | 8.8          |
| 銅 Cu | 9.26         |
| 白金   | 59           |
| 鎳    | 30           |
| 鎳    | 36           |

### 圓頭型熱電阻規格：



| 圓頭  | 感測元件 | 管徑 OD | 管長    | 材質     | 線材規格   | 線長    | 其他          |
|-----|------|-------|-------|--------|--------|-------|-------------|
| 大圓頭 | K    | 3.2   | 依客戶需求 | SUS304 | 玻璃纖維   | 依客戶需求 | 可因應客戶需求量身訂製 |
| 小圓頭 | R    | 4.8   |       | SUS316 | PVC    |       |             |
| 防爆型 | S    | 6.4   |       | SUS310 | 耐溫 PVC |       |             |
| 開放型 | T    | 8     |       | 陶瓷     | 矽橡膠    |       |             |
| 其他  | B    | 9.6   |       | Sheath | 鐵氟龍    |       |             |
|     | 其他   | 其他    |       | INCO   | 金屬網線   |       |             |
|     |      |       |       | 其他     | 其他     |       |             |

### 出線型熱電阻規格：

| 型式  | 感測元件 | 管徑 OD | 管長    | 管材     | 線材規格   | 線長    | 連接處 | 其他          |
|-----|------|-------|-------|--------|--------|-------|-----|-------------|
| 螺絲頭 | K    | 3.2   | 依客戶需求 | SUS304 | 玻璃纖維   | 依客戶需求 | 無   | 可因應客戶需求量身訂製 |
| 插入式 | R    | 4.8   |       | SUS316 | PVC    |       | 熱縮套 |             |
| 壓扣式 | S    | 6.4   |       | SUS310 | 耐溫 PVC |       | 彈簧  |             |
| 其他  | T    | 8     |       | INCO   | 鐵氟龍    |       | 連接管 |             |
|     | B    | 9.6   |       | 其他     | 其他     |       | 其他  |             |
|     | 其他   | 其他    |       |        |        |       |     |             |
|     |      |       |       |        |        |       |     |             |

熱電阻相關產品



圓頭型熱電阻



出線型熱電阻

如您有任何需求，歡迎致電或來信與我們聯絡！