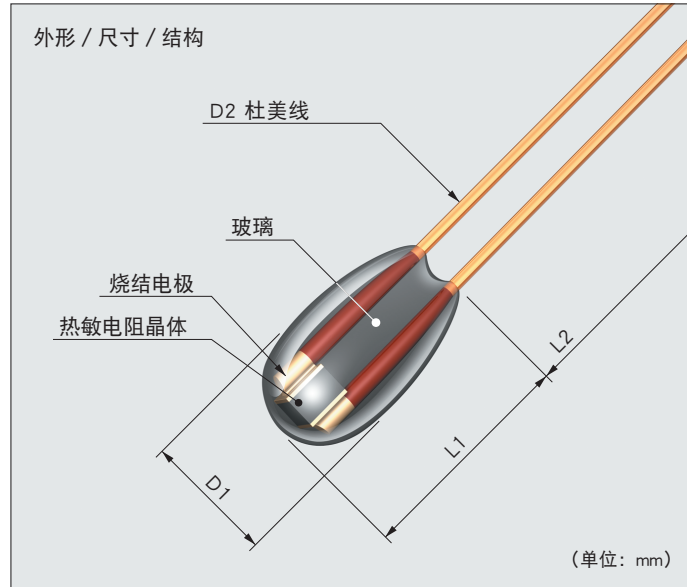


PL系列 芝浦宽温域传感器

温度范围广、高精度测量的热敏电阻

电阻 - 温度特性



| Type | Size | D1 | D2 | L1 | L2 |
|------|------|------------|-------|-----------|--------|
| PL | | φ2.3 ± 0.2 | φ0.3 | 4.1 ± 0.5 | 67 ± 5 |
| PL2 | | φ1.6 ± 0.2 | φ0.25 | 2.7 ± 0.4 | 65 ± 5 |
| PL3 | | φ1.3 ± 0.2 | φ0.2 | 2.2 ± 0.4 | 71 ± 5 |

特长

- 具有过去热敏电阻不具备的高阻值低 B 值 (2240K)。可使用在广泛温度范围的热敏电阻。
- 玻璃封装热敏电阻、和旧产品的 PSB-S 形相同,使用温度范围为 -50℃ ~ +300℃。对于同样的阻值范围, PL 热敏电阻可覆盖的温度范围为原有的 1.5 倍。仅本公司产品比较:
原有的 PSB 形: 200℃ = 1kΩ 以下, 10kΩ = 108℃
温度范围广的 PL 形: 200℃ = 1kΩ 以下, 扩大到 10kΩ = 48℃。
- 根据用途备有 3 种尺寸, 可加工成各种传感器。

用途

除以下领域之外, 也可以使用于温度检测, 温度控制等要求高的设备。

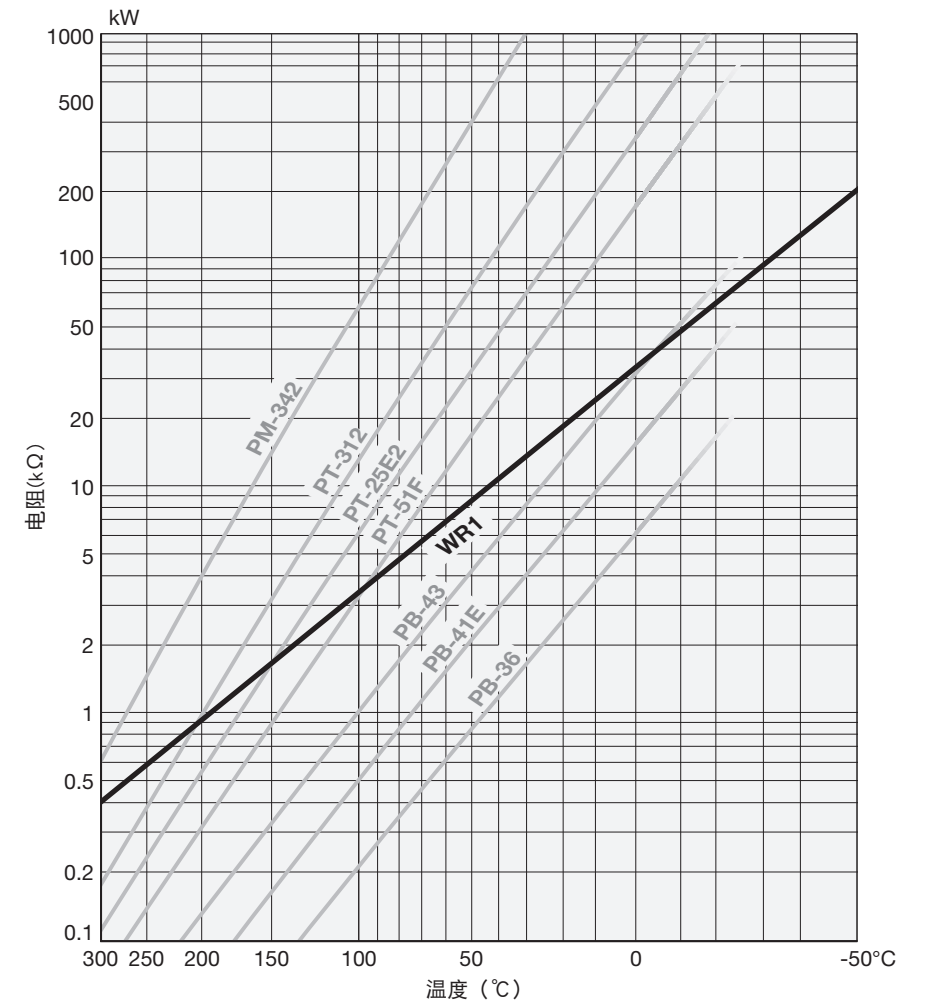
- 微波炉、电饭煲、IH电磁炉等家电产品
- 有冷暖切换功能的冰箱、空调等白色家电
- 使用铂电阻、热电偶的产业设备

规格

| | PL形 | PL2形 | PL3形 |
|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 使用温度范围: | -50~+300℃ | -50~+300℃ | -50~+300℃ |
| 热时间常数 τ (静止空气中): | 12秒 (10~17秒) | 8秒 (6.5~10秒) | 5秒 (3.5~6.5秒) |
| 耗散常数 δ (静止空气中): | 1.3mW/℃ (1.1~1.6mW/℃) | 0.9mW/℃ (0.8~1.1mW/℃) | 0.75mW/℃ (0.7~1.0mW/℃) |
| 绝缘电阻 (引线和玻璃之间): | DC500V时50MΩ以上 | DC50V时10MΩ以上 | DC50V时10MΩ以上 |

| 产品名称 | 电阻值 注 (1) | B值 注 (2) |
|---------|----------------------------|-----------------------|
| PL□-312 | 1 kΩ (200℃) 17.13 kΩ (25℃) | 2240K ± 2% (25 ~ 50℃) |

注 (1): 电阻值精度: ± 1%、± 2.5%、± 5% 注 (2): 既有 B = 3390、3450、3970K 的热敏电阻, 也有 Δ B = ± 1% 的热敏电阻。既有 B = 4300、4537、5133K 的热敏电阻, 也有 Δ B = ± 1%、± 2% 的热敏电阻。



| 温度 (°C) | 基准值 (kΩ) |
|---------|----------|
| -50 | 205.0 |
| -40 | 134.8 |
| -20 | 64.12 |
| 0 | 33.88 |
| 20 | 19.46 |
| 25 | 17.13 |
| 40 | 11.96 |
| 60 | 7.772 |
| 80 | 5.288 |
| 100 | 3.741 |
| 120 | 2.735 |
| 140 | 2.057 |
| 160 | 1.585 |
| 180 | 1.247 |
| 200 | 1.000 |
| 220 | 0.8150 |
| 240 | 0.6739 |
| 260 | 0.5644 |
| 280 | 0.4782 |
| 300 | 0.4094 |