

WZPK 系列铠装铂电阻



一、用途及特性

铠装铂电阻是一种温度传感器，它比装配式铂电阻直径小，易弯曲，适宜安装在装配式铂电阻无法安装的场合，具有精确灵敏、热响应时间快、质量稳定、使用寿命长等优点。

铠装铂电阻外保护管采用不锈钢，内充满高密度氧化物物质绝缘体，因此，它具有很强的抗污染和优良的机械强度，适合安装环境恶劣的场合。

铠装铂电阻可用于测量-200~+420℃范围内温度，可直接用铜导线和二次仪表相连接使用。它具有良好的电输出特性，可为显示仪、记录仪、调节器、扫描器、数据记录仪以及电脑提供精确的输入值。

二、工作原理

铠装铂电阻工作原理与普通热电阻相同。

三、主要技术参数

1.热电阻感温元件在 0℃时的电阻值(R₀)和它在 100℃时的电阻 R(R₁₀₀)的比值：(R₁₀₀/R₀)

分度号 Pt100:A 级 R₀=100_Ω 0.06 Ω

B 级 R₀=100_Ω 0.12 Ω

W₁₀₀=R(100℃)/R(0℃)=1.3850

2.测量范围和允差

| 热电阻类别 | 测量范围(℃) | 分度号 | 允差 t(℃) |
|----------|-----------|-------|-----------------------------------|
| WZP 型铂电阻 | -200~+420 | Pt100 | A 级 _i (0.15+0.00 2 t) |
| | | | B 级 _i (0.30+0.00 5 t) |

3.热响应时间

在温度出现阶跃变化时，热电阻的输出变化至相当于该阶跃变化的 50%，所需的时间，称为热响应时间，用 τ_{0.5} 表示。

4.绝缘电阻

电话:025-84585946 84465922

传真:025-84465922 帐号: 01570120030000012

开户行:南京银行城东支行

地址:大光路 188 号锦江丽舍 501

常温绝缘电阻的试验电压可取直流 10~100V 任意值, 环境温度在 12~35℃ 范围内, 相对湿度应不大于 80%; 常温绝缘电阻值应不小于 100MΩ。

5. 自热影响

热电阻允许通过的最大测量电流为 5mA, 由此产生的温升不大于 0.3℃。

四、铠装铂电阻分类

1. 接线盒分类

铠装接线盒目前简易式、防水式、插座式、连接导线多种结构型式。

2. 安装固定形式

铠装热电阻固定装置有: 固定卡套式, 可动卡套式, 固定法兰式, 可动法兰式四种结构型式。

| 铠装热电阻外径固定装置代号和尺寸 | Φ8 | Φ6 | Φ5 | (Φ4) | Φ4 | Φ3 | Φ2 |
|------------------|----------------------|----|----|------|----------------------|----|----|
| M | M16 _i 1.5 | | | | M12 _i 1.5 | | |
| S | 22 | | | | 19 | | |

注: 括号内数字这档规格一般不予采用, 如需要作特殊规格订货。

为了适应不同行为对固定法盘的焊接结构、尺寸不同的需要, 用户可以实际情况特殊订货。

| 铠装热电阻外径固定装置代号和尺寸 | Φ8 | Φ6 | Φ5 | (Φ4) | Φ4 | Φ3 | Φ2 |
|------------------|-----|----|----|------|-----|----|----|
| D | Φ60 | | | | Φ50 | | |
| D0 | Φ42 | | | | Φ36 | | |
| D1 | Φ24 | | | | Φ20 | | |
| S | 22 | | | | 19 | | |
| d | Φ9 | | | | Φ7 | | |

注: 括号内的数字这档规格一般不予采用。仅用于特殊订货。

五、型号规格

1. 简易式端子铠装铂电阻

| 型号 | 分度号 | 热响应时间 $\tau_{0.5}$ (s) | 长度 L(mm) | 安装固定装置 |
|-----------|-------|------------------------|--|----------|
| wzpk-103 | Pt100 | ≤ 3 | 单支长度 100 150 200 250 300 400 | 无固定装置 |
| wzpk-104 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-105 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-106 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-105 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-106 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-203 | | ≤ 3 | 双支长度 750 1000 100 | 固定卡套螺栓接头 |
| wzpk-204 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-205 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-206 | | ≤ 8 | | |
| | | ≤ 12 | | |

电话: 025-84585946 84465922

传真: 025-84465922 帐号: 01570120030000012

开户行: 南京银行城东支行

地址: 大光路 188 号锦江丽舍 501

| | | | | |
|-----------|--|-----------|-----|----------|
| wzpk2-205 | | ≤ 8 | 150 | 可动卡套螺栓接头 |
| wzpk2-206 | | ≤ 12 | 200 | |
| wzpk-303 | | ≤ 3 | 250 | |
| wzpk-304 | | ≤ 5 | 300 | |
| wzpk-305 | | ≤ 8 | 400 | |
| wzpk-306 | | ≤ 12 | 500 | 固定卡套法兰 |
| wzpk2-305 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-306 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-403 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-404 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-405 | | ≤ 8 | | 可动卡套法兰 |
| wzpk-406 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-405 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-406 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-503 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-504 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-505 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-506 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-505 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-506 | | ≤ 12 | | |

2.防水式接盒铂电阻

| 型号 | 分度号 | 热响应时间 $\tau_{0.5}$ (s) | 长度 L(mm) | 安装固定装置 | |
|-----------|-------|------------------------|-------------|----------|------|
| wzpk-133 | Pt100 | ≤ 3 | 单支长度 | 无固定装置 | |
| wzpk-134 | | ≤ 5 | 100 | | |
| wzpk-135 | | ≤ 8 | 150 | | |
| wzpk-136 | | ≤ 12 | 200 | | |
| wzpk2-135 | | ≤ 8 | 250 | | |
| wzpk2-136 | | ≤ 12 | 300 | | |
| wzpk-233 | | ≤ 3 | 400 | | |
| wzpk-234 | | ≤ 5 | 500 | 固定卡套螺栓接头 | |
| wzpk-235 | | ≤ 8 | 750 | | |
| wzpk-236 | | ≤ 12 | 1000 | | |
| | | | | | 双支长度 |
| | | | | | 100 |
| | | | | | |

电话:025-84585946 84465922

传真:025-84465922 帐号: 01570120030000012

开户行:南京银行城东支行

地址:大光路 188 号锦江丽舍 501

| | | | | |
|-----------|--|-----------|-----|----------|
| wzpk2-235 | | ≤ 8 | 150 | 可动卡套螺栓接头 |
| wzpk2-236 | | ≤ 12 | 200 | |
| wzpk-333 | | ≤ 3 | 250 | |
| wzpk-334 | | ≤ 5 | 300 | |
| wzpk-335 | | ≤ 8 | 400 | |
| wzpk-336 | | ≤ 12 | 500 | 固定卡套法兰 |
| wzpk2-335 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-336 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-433 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-434 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-435 | | ≤ 8 | | 可动卡套法兰 |
| wzpk-436 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-435 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-436 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-533 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-534 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-535 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-536 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-535 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-536 | | ≤ 12 | | |

3.插座式端子铠装铂电阻

| 型号 | 分度号 | 热响应时间 $\tau_{0.5}$ (s) | 长度 L(mm) | 安装固定装置 |
|-----------|-------|------------------------|---|--------|
| wzpk-163 | Pt100 | ≤ 3 | 单支长度 100 150 200 250 300 400 500 | 无固定装置 |
| wzpk-164 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-165 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-166 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-165 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-166 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-263 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-264 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-265 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-266 | | ≤ 12 | | |

| | | | | |
|-----------|--|-----------|---------|----------|
| wzpk2-265 | | ≤ 8 | 150 200 | |
| wzpk2-266 | | ≤ 12 | 250 300 | |
| wzpk-363 | | ≤ 3 | 400 500 | |
| wzpk-364 | | ≤ 5 | | 可动卡套螺栓接头 |
| wzpk-365 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-366 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-365 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-366 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-463 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-464 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-465 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-466 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-465 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-466 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-563 | | ≤ 3 | | 可动卡套法兰 |
| wzpk-564 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-565 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-566 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-565 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-566 | | ≤ 12 | | |

4.带连接导线铠装铂电阻

| 型号 | 分度号 | 热响应时间 $\tau_{0.5}$ (s) | 长度 L(mm) | 安装固定装置 |
|-----------|-------|------------------------|---|--------|
| wzpk-173 | Pt100 | ≤ 3 | 单支长度 100 150 200 250 300 400 500 | 无固定装置 |
| wzpk-174 | | ≤ 5 | | |
| wzpk-175 | | ≤ 8 | | |
| wzpk-176 | | ≤ 12 | | |
| wzpk2-175 | | ≤ 8 | | |
| wzpk2-176 | | ≤ 12 | | |
| wzpk-273 | | ≤ 3 | | |
| wzpk-274 | | ≤ 5 | 1000 | |
| wzpk-275 | | ≤ 8 | 双支长度 100 | |
| wzpk-276 | | ≤ 12 | | |

电话:025-84585946 84465922

传真:025-84465922 帐号: 01570120030000012

开户行:南京银行城东支行

地址:大光路 188 号锦江丽舍 501

| | | | |
|-----------|-----|-----|----------|
| wzpk2-275 | ≤8 | 150 | |
| wzpk2-276 | ≤12 | 200 | |
| wzpk-373 | ≤3 | 250 | |
| wzpk-374 | ≤5 | 300 | |
| wzpk-375 | ≤8 | 400 | |
| wzpk-376 | ≤12 | 500 | 可动卡套螺栓接头 |
| wzpk2-375 | ≤8 | | |
| wzpk2-376 | ≤12 | | |
| wzpk-473 | ≤3 | | |
| wzpk-474 | ≤5 | | |
| wzpk-475 | ≤8 | | |
| wzpk-476 | ≤12 | | 固定卡套法兰 |
| wzpk2-475 | ≤8 | | |
| wzpk2-476 | ≤12 | | |
| wzpk-573 | ≤3 | | |
| wzpk-574 | ≤5 | | |
| wzpk-575 | ≤8 | | |
| wzpk-576 | ≤12 | | 可动卡套法兰 |
| wzpk2-575 | ≤8 | | |
| wzpk2-576 | ≤12 | | |