



温度

温度检测与控制

WZ/P系列铂热电阻温度传感器

(用于气体、液体或固体表面的温度测量)



WZ/PZ

WZ/PH

WZ/PL

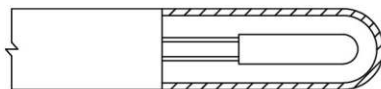
WZ/PK

一、概述

WZ/P系列铂热电阻温度传感器采用国际知名品牌热敏元件，精度高、稳定性好；引进国际先进的生产工艺和设备降低因封装产生的精度误差，保证了传感器的精度和寿命。通常该系列传感器和放大器、显示记录仪、上位机软件、PLC/DCS等配套使用。直接测量各种生产过程中-200℃-500℃范围内的液体、气体和蒸汽介质以及固体表面温度。

二、工作原理

热电阻测温是基于金属导体的电阻值随温度的增加而增加这一特性来进行温度测量的，当阻值变化时工作仪表便显示出热电阻所对应的温度值。



内部封装图

三、产品特点

- ◆ 进口热敏元件和生产工艺，精度高、稳定性好；
- ◆ 直径小，热响应时间少，减小动态误差；
- ◆ 具有多种过程连接形式和延长颈类型，支持用户自定义热电阻插入深度；
- ◆ 具高精度测量：采用符合IEC 60751 (A级或更高等级)的Pt100温度传感器。

四、应用领域

- ◆ 各种生产过程中的温度测量；
- ◆ 各种管道、容器内的温度测量；
- ◆ CIP-SIP控制过程；
- ◆ UHT (超热处理) 设备上的温度测量；

五、产品扩展/附件

- ◆ 插入深度：10mm-2000mm；
- ◆ 探头外径：min.3mm max.100mm；
- ◆ 传感器冷端耐温达250℃；
- ◆ 1×PT100、2×PT100、热电阻或热电偶自由选择；
- ◆ 搭配放大电路，输出4-20mA电流信号或者1-10V电压信号。
- ◆ 可满足防爆区中的测量要求
本安型仪表(Ex ia) 无火花 (Ex nA)

六、测量范围及温差

表7.1

型号	分度号	测量范围	等级	允差℃
WZ/P	PT100	-200℃~500℃	AA级	$\pm (0.1 \pm 0.002 t)$
			A级	$\pm (0.15 \pm 0.002 t)$
			B级	$\pm (0.3 \pm 0.005 t)$

七、通用参数

表7.2

名称	技术参数	名称	技术参数
测量介质	液体 气体 蒸汽	响应时间	金属保护管 $\Phi 10 t < 15s$ / $\Phi 8 t < 12s$
绝缘电阻	$\geq 100M\Omega/10-100VAC$		金属保护管 $\Phi 6 t < 10s$ / $\Phi 3 t < 3s$
引线方式	二线制 三线制 四线制	探头外径	min.3mm max.100mm
保护管材料	304 316L 1Cr18Ni9Ti	防护等级	IP65(标配) IP66(定制)

八、外形尺寸

