

一、概述

W210系列温度传感器是食品、饮料、医药和生物工程等行业专用的卫生型温度传感器。该产品过程连接部分均采用焊接抛光工艺，无卫生死角，相关卫生设计符合FDA标准。该系列温度传感器敏感元件全部采用进口高精度铂热电阻（A级或更高级），直接测量各种生产过程中-196~500℃范围内的液体、气体和蒸汽，性能稳定，测量精度高（A级精度：±0.15℃）。该系列温度传感器还可配套一体化集成放大电路或数字放大模块组成一体化温度变送器，输出标准4-20mA电流信号或0-10VDC电压信号，常与PLC、记录仪和调节仪表配套使用。



W210

二、卫生型设计

- ◆ 传感器可作为一个卫生且易消毒的测量点；
- ◆ 卫生设计符合EHEDG、FDA及GMP标准；
- ◆ 接液部分材质（316L）与光洁度（Ra<0.8）符合卫生级标准；
- ◆ 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；
- ◆ 提供绝大多数常见的EHEDG认证卫生型过程连接，仪表的结构设计符合3A卫生型标准；

三、产品扩展

- ◆ 插入深度10mm-2000mm；
- ◆ 探头外径min3mm-max16mm；
- ◆ 传感器可采用各种过程连接和多种电缆、电气连接；
- ◆ 1×PT100、2×PT100、热电阻或热电偶自由选择。

四、应用领域

- ◆ 各种控制过程中的温度测量；
- ◆ 各种管道、容器内的温度测量；
- ◆ CIP-SIP控制过程的温度测量；
- ◆ UHT（超热处理）设备上的温度测量；
- ◆ 各种干燥设备上的温度测量；

五、技术参数

名称	技术参数	名称	技术参数
测量介质	液体 气体 蒸汽	输出信号	4-20mA / 0-10V / PT100
供电电压	12-36VDC推荐24VDC 或无源	精度等级	±0.1%F.S ±0.2%F.S ±0.5%F.S
测温范围	-196℃- +500℃（量程段可选）	电气连接	M20防水接头
环境温度	-35℃- +85℃	探头外径	min.3mm max.16mm
耐压等级	3Mpa（常规）可定制	负载电阻	0-600Ω
绝缘电阻	≤500MΩ/100VAC	相对湿度	5%-85%RH,无冷凝
过程连接	50.5mm卡盘 64mm卡盘或定制	环境温度变化影响	0.1级 0.01%.FS/℃ 0.2级 0.02%.FS/℃ 0.5级 / 0.05%.FS/℃
响应时间	探头外径Φ10t<15s Φ8t<12s / Φ6t<10s/Φ3t<3s	防护等级	IP65（标配） IP66（定制）
探头材质	304 / 316L 客户定制		

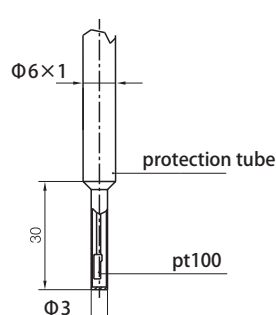
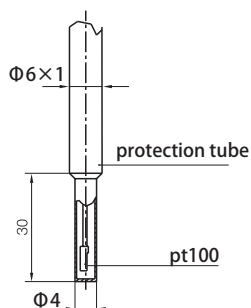
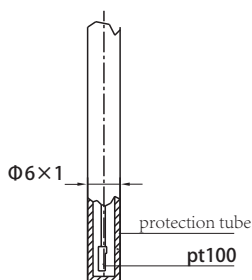
六、频响 传感器的探头直径和响应时间

所有传感器都可带较细的尖端，以确保反应时间较短，以下所提到的反应时间是根据PT100传感器的沸水测得的。

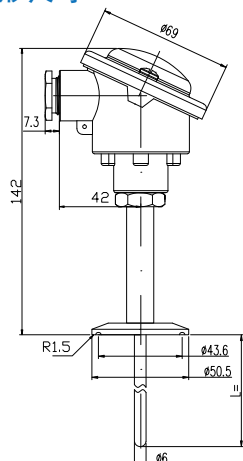
传感器类端Φ6mm
有效性：t₅₀≤3.0s
90%-time: t₉₀≤8.0s

传感器类端Φ4mm
有效性：t₅₀≤2.4s
90%-time: t₉₀≤6.5s

传感器类端Φ3mm
有效性：t₅₀≤0.5s
90%-time: t₉₀≤1.5s

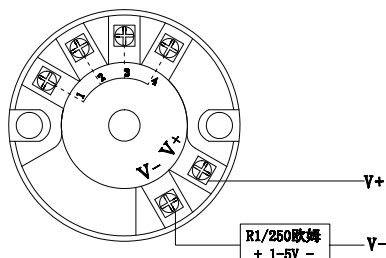


七、外形尺寸



W210

八、接线图



九、W210系列卫生型温度变送器 选型表

卫生型温度变送器		选型代码										选型说明
W210-		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
电气连接												标配：M20 接头
安装方式	L1											螺纹连接
	L2											法兰连接
	L3											卡盘连接 3A 1.5" 卡盘外径 50.5mm
	L4											卡盘连接 3A 1/2" 卡盘外径 25.2mm
	L5											卡盘连接 3A 2.0" 卡盘外径 64.0mm
	LX											
量程	1											- 50~100℃
	2											0~150℃
	3											0~200℃
	4											-100℃~150℃
	5											客户定制 (支持-196℃~500℃)
输出信号					D1							4- 20mA 两线制
					D2							0- 10V DC 三线制
					D4							Modubs RS 485 通讯协议 四线制
					D6							PT100 电阻信号 三线制
					DX							客户定制
综合精度					J1							±0.1%F.S
					J2							±0.25%F.S
					J3							±0.5%F.S
探头外径							Z1					6mm
							Z2					12mm
							Z3					客户定制
探头长度								B1				50mm
								B2				100mm
								B3				客户定制
敏感元件数量										P2		单支铂热电阻 标配
特殊要求											X	双支铂热电阻 客户定制