

# ★ PT131系列 高温熔体压力/温度传感器

## ▶ 产品特性

- ☆ 综合精度高；
- ☆ 双功能，同点测温测压；
- ☆ 重复性好，确保工作稳定；
- ☆ 输出信号大，动态性能好；
- ☆ 耐高温，温度漂移小；
- ☆ 采用不锈钢封装

PT131系列高温熔体压力/温度传感器适用于化纤、塑料、橡胶等设备上熔体压力和温度的同点测量和控制。

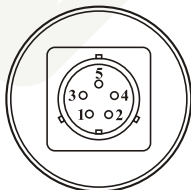


PT131系列  
五芯常规型

## ▶ 性能参数

项 目	PT131系列 高温熔体压力/温度传感器	
	性能参数	
量程范围	0~5MPa~200MPa (0~50Bar~2000Bar/0~700PSI~3000PSI)	
准确度	±0.5%FS(可选); ±1.0%FS(标准)	
重复性	±0.4%FS(可选); ±0.8%FS(标准)	
工作电源	10V DC (6~12V DC)	
输出信号	1.5mV/V(可选); 2.0mV/V(标准); 2.5mV/V(可选)	
校准	80% ±1.0% FS	
探头耐温	400℃	
环境温度	-10℃~80℃	
探头温漂	≤0.3MPa/100℃	
绝缘电阻	≥500 MΩ	
安装螺纹	1/2"-20; M14×1.5; M18×1.5; M22×1.5; M28×1.5; G1/4"; G3/4"; PE3/8"等	
电气连接	5PIN (XS12J5A/XS12K5P)	
压力过载	额定工作压力的1.5倍	
电磁兼容	符合 GB/T 17626.2 2级和 GB/T 17626.4 3级标准	
测温配置	热电偶: E、J、K、S型等; 热电阻: Pt100等	

## ▶ 电路及接线示意图



电气链接: 5PIN

1	兰	输出信号正 (S+)
2	红	供桥电源正 (E+)
4	白	输出信号负 (S-)
3	黄	供桥电源负 (E-)
5	绿	80%FS校准 (CAL)

压力传感器五芯接线  
编号、颜色及功能定义

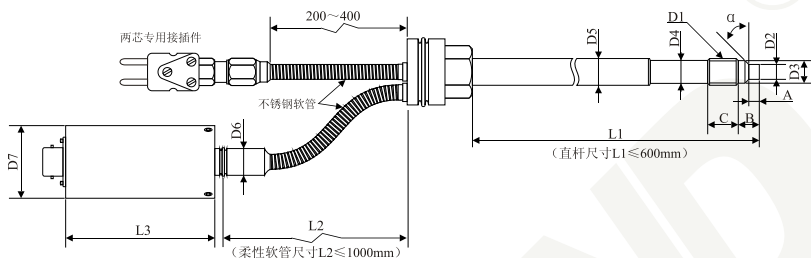


温度传感器两芯接线  
功能定义

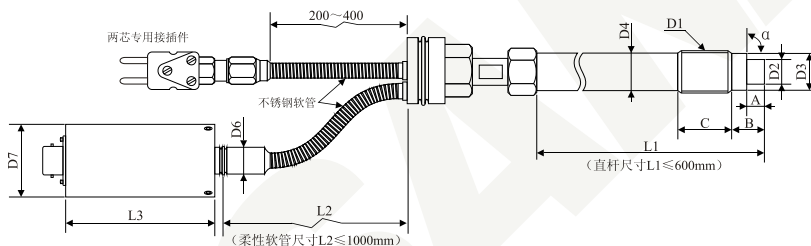
# ★ PT131系列 高温熔体压力/温度传感器

## ➔ 外型尺寸图表

### 1. PT131系列 压力/温度传感器外形图:



适用于: PT131-1/2"-20、PT131-M14、PT131-M18等45度斜端面型号



适用于: PT131-M22、PT131-M28、PT131-G3/4等平端面型号

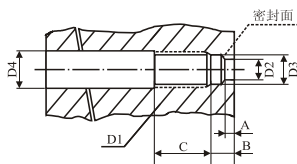
### 2. PT131系列 压力/温度传感器外形尺寸表:

D1	M12×1.5	M14×1.5	1/2"-20	M18×1.5	M22×1.5	M28×1.5	G3/4"	PF3/8"
D2	φ 7.8	φ 7.8	φ 7.8	φ 9.8	φ 9.8 φ 15.8	φ 17.8	φ 17.8	φ 9.8
D3	φ 10	φ 11.8	φ 10.5	φ 15.5	φ 19.5	φ 24	φ 24	φ 14
D4	φ 10	φ 12	φ 10.8	φ 16	φ 19.5	φ 25	φ 24	φ 14
D5	φ 11.7	φ 13.8	φ 12.7	φ 17				
D6	标准尺寸为 φ 17 ; 其他尺寸可定做							
D7	标准尺寸为 φ 38 ; 其他尺寸可定做							
α	标准角度为: 45°、90° ; 其他角度可定做							
A	5.5	5.5	5.5	6	10	11	11	8
B	11	12.5	12	14	16	17	17	12
C	17	17	17	20	35	28	40	25
L1	标准尺寸为 150mm							
L2	标准尺寸为 0mm							
L3	标准尺寸为 78mm							
密封	45° 斜面				平端面			

# ★ PT131系列 高温熔体压力/温度传感器

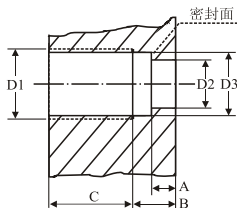
## ➔ 传感器安装及注意事项

### 1. 安装孔尺寸及密封方式



45° 斜面密封安装孔尺寸表

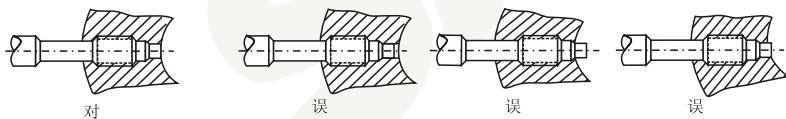
D1	M12×1.5	M14×1.5	1/2"-20	M18×1.5
D2	φ 8.2	φ 8.2	φ 8.2	φ 10.2
D3	φ 10.5	φ 12.5	φ 11.1	φ 16.5
D4	φ 12.5	φ 14.5	φ 13.1	φ 20
A	6	6	6	7
B	9	9.5	9.5	11
C	19	19	19	20



平端面密封安装孔尺寸表

D1	M22×1.5	M28×1.5	G3/4"	PF3/8"	1 1/2"-16
D2	φ 16.2	φ 18.3	φ 18.3	φ 10.3	23.9
D3	φ 20.5	φ 26.5	φ 24.5	φ 14.9	φ 34
A	11	12	12	9	14
B	15	15	15	11	19
C	40	35	35	35	40

### 2. 安装孔正误示意图



### 3. 安装使用注意事项

- ◆ 传感器探头膜片是精密部件，安装过程中应注意保护，在安装之前请不要随意脱落其保护帽。安装孔的加工应严格按照安装孔尺寸图及尺寸表的技术要求加工，避免因安装孔不标准引起的膜片损伤，影响传感器正常工作。
- ◆ 安装前应使用清孔工具清理安装孔，保证安装孔内没有遗留的金属异物或其他物料，我公司提供安装孔的专用清孔工具来清理残留在孔内的物料以方便下次安装。
- ◆ 应在热态(物料熔化状态)下安装、拆卸，拆下时应立即使用软布清理探头上的物料，保持探头清洁，注意保护探头膜片。
- ◆ 设备启动前要保证充分的加热和熔化时间，以确保工作前传感器的膜片部位的所有物料都处于熔化状态，当传感器充分达到热平衡后，此时可与PS系列二次仪表进行热态在线校准。
- ◆ 传感器的探头部分可耐高温，但外壳环境温度需在80℃以下，所以在安装使用过程中一定要注意将安装好的传感器外壳部分固定在室温环境中。外壳与高温区域隔离有利于提高传感器的测量精度和使用寿命。
- ◆ 不使用时，应将传感器存放在干燥处。

# ★ PT131系列 高温熔体压力/温度传感器

## ➔ 型号格式及订货说明

1. 型号格式: **PT131** 材料码 涂层码 - 安装螺纹 - 量程 - 直杆/软管 - 输出信号 - 测温配置

设计型号	PT131系列	
膜片材料码 (可选)	空	高耐酸碱高耐磨 3SD51合金
	P	15-5PHSST
	H	耐酸镍基合金
	I	钛镍铁合金
	N	钛镍合金
	S	特殊耐酸碱耐磨合金
涂层码 (可选)	空	无涂层
	T	钛涂层
	F	氟化物涂层
	R	铬镍铁合金涂层
	C	多元复合高耐磨、抗腐蚀涂层
	D	类金刚石高耐磨、强抗腐蚀涂层
安装螺纹说明	1/2"-20	1/2英寸20牙
	M14	M14×1.5
	M18	M18×1.5
	M22	M22×1.5
	M28	M28×1.5
	G3/4"	G3/4"
	PF3/8"	PF3/8"
	其他尺寸, 可按用户需求定做。	
测量范围	0 ~ 5MPa ~ 200MPa (任选); 压力单位: MPa/PSI/Bar (任选)	
直杆/软管尺寸	直杆标准尺寸L1=150mm, L1≤600mm; 软管标准尺寸L2=370mm, L2≤1000mm。	
输出信号	传感器输出信号: 1.5mV/V、2.0mV/V、2.5mV/V等, 缺省为2.0mV/V。	
测温配置	热电偶: E、J、K、S型等 (任选); 热电阻: Pt100等 (任选)。	

2. 示例: **PT131 - M14 - 50MPa - 150/470 - 2.0 - Pt100**

压力传感器设计型号为**PT131**, 采用五芯接插件,

材料码空表示采用**3SD51**合金膜片;

安装螺纹尺寸**M14×1.5**; 量程**0~50MPa**; 直杆**150mm**/软管**470mm**;

压力传感器输出信号为**2.0mV/V**; 配置**Pt100**热电阻温度传感器。

### 3. 订货说明

- ① 第一次订货时请注明以前使用传感器型号和生产厂家, 以便为您提供相应配套参数。
- ② 用户对传感器/变送器有特殊要求者可具体协商。
- ③ 凡我公司生产的传感器/变送器及配套仪表, 自销售之日起一年内, 在正常使用情况下, 若出现非人为故障, 实行免费维修服务。
- ④ 我公司承接维修各种进口高温熔体压力传感器/变送器、仪表, 并提供技术咨询。
- ⑤ 咨询订货: QQ386563863 TEL: 13882004662