TS500-G 探头光杆式温度传感器

探头光杆式温度传感器采用铂电阻作为信号测温元件。它抗干扰、温度漂移小、稳定性高，具有很高的测量精度，是工业自动化领域理想的温度测量产品。

产品特点

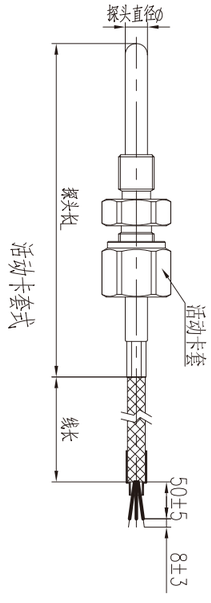
1. 精度高、灵敏度高、稳定性强
2. 体积小、重量轻、宽温度测量范围
3. 结构坚固、材质稳定、安装方便
4. 低功耗、自热效应小、多种组合方式
5. 抗干扰能力强、电磁兼容性好

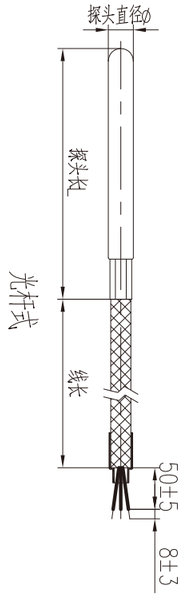
应用场景

广泛应用于各行业领域，工业自动化领域、医疗健康领域、科研实验领域、能源与电力领域、食品与制药领域、航空航天领域、环境检测领域等。

实物图及二维示意图





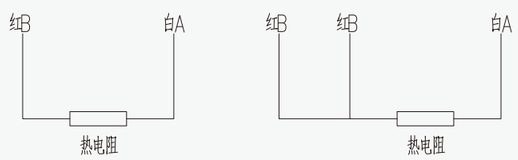


技术参数

温度范围	- 200~450℃
输出信号	阻值输出
测量元件	铂电阻：PT100、PT1000
测量精度	铂电阻：1 / 3B、A 级、B 级
长期稳定性	在规定的温度上限下使用 1000 小时后 0℃下的阻值漂移不超过 DIN EN 60751 的公差等级公差，在 500℃下 1000 小时后，R（0℃）的阻值漂移为 0.04 %
温度漂移	± 0.1%FS / 年
工作电流	0.3~1mA
响应时间	护管 φ6mm ≈ 18s、护管 φ10mm ≈ 36s（ 符合 IEC60751，0.4m / s 水流，10℃阶跃值 ）
铂电阻响应时间	水流（ v=0.4 m / s ）：t0.5=0.05s　t0.9=0.15s 气流（ v=2 m / s ）：t0.5=3s　t0.9=10s
绝缘耐压	≥ 100MΩ、500VDC
工作介质温度	- 200~450℃（ 依据线缆材质定义 ）
工作环境温度	- 40~85℃
接液材质	316L / 定制
被测介质材质	液体、气体
防护等级	IP68
抗震等级	10g（ 20...2000Hz ）
接线端	直接出线、定制
存储环境	- 30~70℃（ 无冷凝无结晶 ）

接线定义

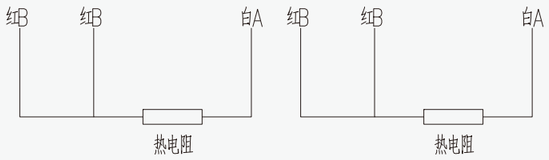
二线三线制接线图



四线制接线图



六线制接线图



定制接线方式见产品铭牌

选型表

探头光杆式温度传感器

TS500-G	卡套螺纹作为固定配件不参与插深计算								
	分度号								
	P1	PT100							
	P2	PT1000							
	2P1	2*PT100							
	2P2	2*PT1000							
		芯片等级							
		A	温度范围：- 50℃ ~+300℃						
		B	温度范围：- 70℃ ~+500℃						
		B3	1/3B（温度范围：0℃ ~+150℃）						
		BL	超低温：- 195~150℃						
			杆径						
			D4	ϕ4 杆径					
			D5	ϕ5 杆径					
			DX	定制杆径，X 代表杆径					
				杆长					
				L30	杆长 30				
				L50	杆长 50				
				L100	杆长 100				
				LX	定制插深，X 代表插深长度				
					护管材质				
					16	316L 不锈钢			
					定制	见附表			
						线制			
						2W	两线制		
						3W	三线制		
						4W	四线制		
							线缆材质		
							T1	铁氟龙（耐温范围 -70~200℃）	
							T2	铁氟龙（耐温范围 -200~250℃）	
							T3	铁氟龙（耐温范围 -70~300℃）	
							B	玻璃纤维线缆（-65~450℃）	
							TB	定制	
								引线长度	
								Xm	引线长度 X 米
								出线方式	
									默认镀锡出线
								定制	见附表
									附件 详见附件代码表
									定制
TS500-G	P1	A	D4	L100	16	4W	T1	2m	选型举例

例： TS500-G.P1.A.D4.L100.16.4W.T1.2m　TS500-G 探头光杆式温度传感器　分度号：PT100　芯片等级：A 级　ϕ4 杆径　杆长：100mm　护管材质：316L 不锈钢　四线制　线缆材质：-70~200℃铁氟龙线缆　引线长度 2 米

附件表

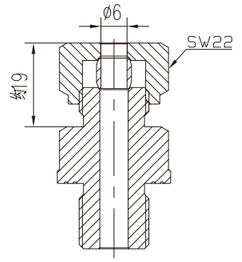
尖头式附件表

分类	代码	名称	应用场景	功能
● 过程连接类	LJ10	活动卡套	应用于变送器转接、固定	转接与固定

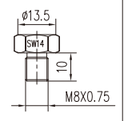
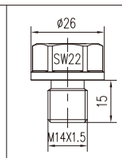
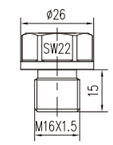
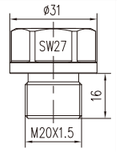
过程连接类

LJ10	活动卡套
技术参数	
应用范围	应用于变送器转接、固定
整体材质	304 不锈钢、316 不锈钢

外形尺寸



注 1：无冷端使用温度应 ≤ 120℃
注 2：当使用温度 >300℃时，冷端长度应多 90mm。
注 3：冷端长度为：变送器探杆出长度。
注 4：

螺纹尺寸				
螺纹规格	M8X0.75	M14X1.5	M16X1.5	M20X1.5

规格选型

LJ10	活动卡套				
	代码	连接方式			
	M8	M8*0.75（仅适用于杆径 ϕ4 以下的）			
	16	M16*1.5			
	14	M14*1.5			
	M20	M20*1.5			
		代码	锁紧杆径		
		4	可锁 ϕ4 杆径		
		6	可锁 ϕ6 杆径		
		8	可锁 ϕ8 杆径		
		10	可锁 ϕ10 杆径		
			代码	材质	
			04	304 不锈钢	
			16	316L 不锈钢	
			TD	定制	
				代码	定制
				DZ	其他定制要求
				无	常规
LJ10	M8	4	04	选型举例	

例如： LJ10-M8-4-04　活动卡套　螺纹 M8*0.75　可锁 ϕ4 杆径　304 不锈钢