TS500-L 螺纹固定式温度传感器

螺纹固定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。

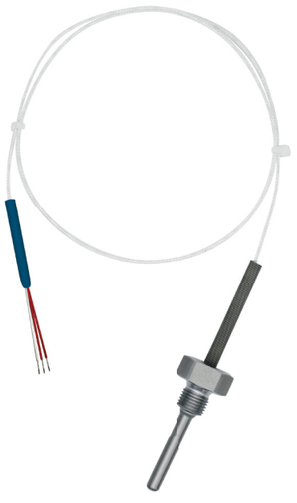
产品特点

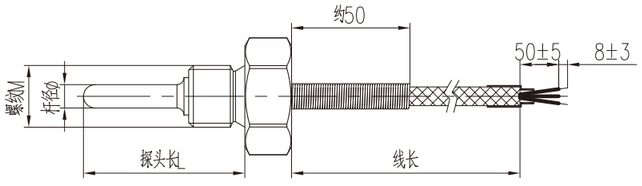
1. 精度高、灵敏度高、稳定性强
2. 体积小、重量轻、宽温度测量范围
3. 结构坚固、材质稳定、安装方便
4. 低功耗、自热效应小、多种组合方式
5. 抗干扰能力强、电磁兼容性好

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





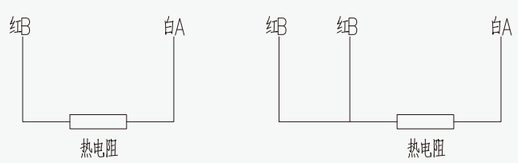
螺纹固定式

技术参数

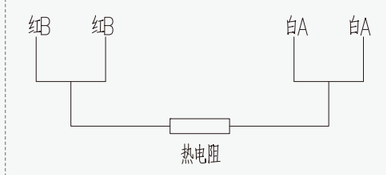
温度范围	- 200~450℃
输出信号	阻值输出
测量元件	铂电阻：PT100、PT1000
测量精度	铂电阻：1 / 3B、A 级、B 级
长期稳定性	在规定的温度上限下使用 1000 小时后 0℃下的阻值漂移不超过 DIN EN 60751 的公差等级公差，在 500℃下 1000 小时后，R（0℃）的阻值漂移为 0.04 %
温度漂移	± 0.1%FS / 年
工作电流	0.3~1mA
响应时间	护管 φ6mm ≈ 18s、护管 φ10mm ≈ 36s（ 符合 IEC60751，0.4m / s 水流，10℃阶跃值 ）
铂电阻响应时间	水流（ v=0.4 m / s ）：t0.5=0.05s　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	304 不锈钢 / 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

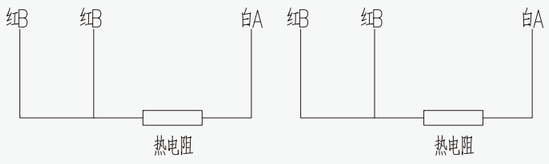
二线三线制接线图



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

螺纹固定式温度传感器

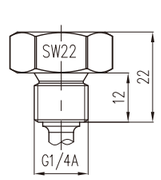
TS500-L											
	分度号										
	P1	PT100									
	P2	PT1000									
	2P1	2*PT100									
	2P2	2*PT1000									
		芯片等级									
		A	温度范围：- 50℃ ~+300℃								
		B	温度范围：- 70℃ ~+500℃								
		B3	1/3B（温度范围：0℃ ~+150℃）								
		BL	超低温：- 195 - 150℃								
			螺纹接口								
			2G	G1/4 外螺纹							
			定制	详见螺纹接口图							
				杆径							
				D4	ϕ4 杆径						
				D5	ϕ5 杆径						
				DX	定制杆径，X 代表杆径						
					杆长						
					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				
						04	304 不锈钢				
						定制					
							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	
										附件	详见附件代码表
										定制	
TS500-L	P1	A	2G	D4	L100	04	4W	T1	2m		选型举例

例：TS500-L.P1.A.2G.D4.L100.04.4W.T1.2m　TS500-L 螺纹固定式温度传感器　分度号：PT100
芯片等级：A 级　螺纹接口：G1/4　ϕ4 杆径　杆长：100mm　护管材质：304 不锈钢　四线制
线缆材质：-70~200℃的铁氟龙线缆　引线长度 2 米

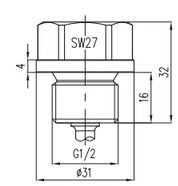
螺纹接口图

常规螺纹

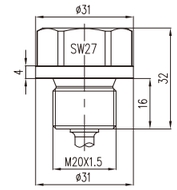
代码 2G 螺纹 G1/4A



代码 4G 螺纹 G1/2

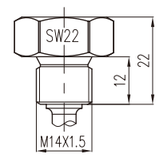


代码 20M 螺纹 M20*1.5

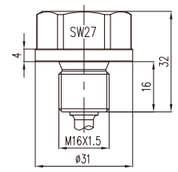


定制螺纹

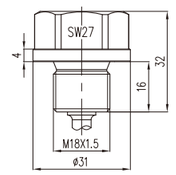
代码 14 螺纹 M14*1.5



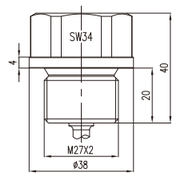
代码 16 螺纹 M16*1.5



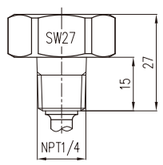
代码 18 螺纹 M18*1.5



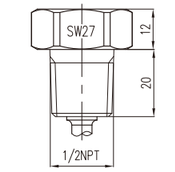
代码 27 螺纹 M27*2



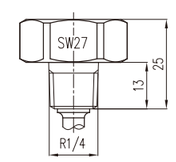
代码 2N 螺纹 NPT1/4



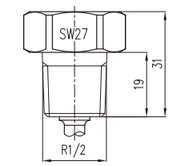
代码 4N 螺纹 1/2NPT



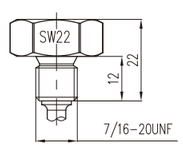
代码 2R 螺纹 R1/4



代码 4R 螺纹 R1/2



代码 1U 螺纹 7/16-20UNF



代码 TD 螺纹 定制

定制螺纹接口