双金属温度计

双金属温度计是用于测量中、低温的现场检测仪表，可以用来直接测量气体和液体的温度。与玻璃水银温度计相比具有无汞害、易读数、牢固耐用等优点。

本公司生产的双金属温度计其保护管、节头、锁紧螺栓等均采用1Cr18Ni9Ti材料，表壳采用铝板拉伸成型经切削加工表面黑色电泳处理，表盖与表盒采用环型双层橡胶圈螺纹密封锁紧结构，故仪表整体防水防腐性能良好，径向型仪表采用弯管型结构，外型新颖，轻巧、美观与众不同。

○概要

本公司生产的双金属温度计其保护管、节头、锁紧螺栓等均采用1Cr18Ni9Ti材料，表壳采用铝板拉伸成型经切削加工表面黑色电泳处理，表盖与表盒采用环型双层橡胶圈螺纹密封锁紧结构，故仪表整体防水防腐性能良好，径向型仪表采用弯管型结构，外型新颖，轻巧、美观与众不同。

双金属温度计是用于测量中、低温的现场检测仪表，可以用来直接测量气体和液体的温度。与玻璃水银温度计相比具有无汞害、易读数、牢固耐用等优点。

WSSX 系列电接点双金属温度计带有电接触装置－即机械电接点。当被测介质温度变化时，自由端上的细轴及转向传动机构带动指针及动触点转动，在标度盘上指示出温度的变化值，当其与定触点（上、下限定触点）接触或断开的瞬时，使电路系统中的继电器及接触器动作，以达到自动控制和报警目的。

○工作原理

双金属温度计是利用绕制成螺旋管状的双金属片一端，被固定，另一自由端与指针连接，随着温度的变化而转动，并带动指针旋转指示温度的单针式指示温度计。

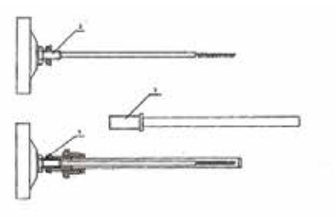
○主要技术特性

- 测量范围：-60～500℃
- 精确度等级：1.5 级
- 基本误差：限为量程的 1.5%
- 温度计指示部分：（按温度计标度盘的外径表示）分Φ60、Φ100、Φ150mm
- 尾管长度：100～2000mm
- 尾管直径：分别为Φ6、Φ10（尾管长度100～1250mm时）Φ12（尾管长度在1250～2000mm时）安装部分螺纹：M16×1.5；M27×2；G1/2；G3/4。尾管及固定螺栓节头等材质均为1Cr18Ni9T不锈钢，耐压 6.4Mpa。
- 防水性能：温度计的外壳应能承受距离5米处用喷嘴直径25毫米的水龙头喷水（喷嘴出口前水压不小于2公斤力/厘米$_2$）历时5分钟，不得有水渗入温度计外壳内部。符合IP65标准。

○工作条件

温度计型式	工作场所	温度℃	相对湿度%
普通型	掩蔽场所	-25～+55	5～100%
	户外场所	-40～+85	5～100%
电接点型		-40～+55	〈85
	为保证温度计的正确性发汛、读数，应避免在震动或脉动的场合下使用		

○热套式示意图



○选型表

W	温度仪表				
	S	双金属膨胀型			
		S	双金属		
			□	X 带电接点	
				代号	标准盘公称直径
				3	Φ60
				4	Φ100
				5	Φ150
				代号	结构形式
				0	角型　亦称轴向型
				1	直型　亦称径向型
				8	万向型
				5	热套式角型
				6	热套式直型
				7	热套式万向型
					代号　安装方式
					1　可动外螺纹接头
					2　可动内螺纹接头
					3　可动法兰

○WSSX 系列 电接点双金属温度计

精度等级：1.5 级，接点动作误差差限为示值基本误差限的 1.5 倍。

接点额定功率：10VA

接点最高工作电压：～380V 或 220V。

接点最高工作电流：1A（无感负载）

工作电压宜在大于 15V 小于 48V 的情况下使用。

○温度计形式

热套式：普通型双金属温度计特别在高温、高压或挥发性有害气体解质内使用时，若仪表损坏需要更换时则必须降温、降压或停机而采用热套型双金属温度计，在仪表损坏须更换时则不必降温降压更不必要停机，则只须更换仪表机芯即可，企业可实现连续生产。

角型（轴向型）：检测元件轴线与标度盘平面垂直的形式，亦称轴向型。

角型（径向型）：检测元件轴线与标度盘平面平行的形式，亦称径向型。

我厂生产的径向型双金属温度计为国内独创弯管式造型，结构新颖、美观轻巧。耐腐防水性能好。表盒与角型温度计通用，有铝板拉伸黑色亚光电泳处理，也有不锈钢板材拉伸成型，弯管也为全不锈钢型。

万向型：除具有角型直型功能外并能由角型转化为直型或由直型转化为角型可由用户任意无级调角，所用波纹管及结构件材质均为 1Cr18Ni9Ti 不锈钢，故使用方便耐腐性能优越。

温度计一般以角型出厂，即在角型使用时零位不用调整。用户如需直型出厂时，则须在订货时注明。

温度计由直型转化为角型或角型转化为直型时温度计示值有微笑变化，一般可忽略不及计，如用户有较高要求时，可由用户自行在变换型式时调整零位。用户可逆时针旋开表盖，再用扳手逆时针松动标度盘锁紧螺母在冰点槽内调整“0”位，再锁紧螺母及表盖即可。