

双金属温度计

WSS 系列双金属温度计是一种测量中低温度的现场检测仪表。可以直接测量各种生产过程中的-80℃~+500℃范围内液体蒸汽和气体介质温度。工业用双金属温度计主要的元件是一个用两种或多种金属片叠压在一起组成的多层金属片，利用两种不同金属在温度改变时膨胀程度不同的原理工作的。是基于绕制成环性弯曲状的双金属片组成。一端受热膨胀时，带动指针旋转，工作仪表便显示出热电势所对应的温度值。双金属温度计的优点在于响应速度快、体积小、线性度好、较稳定，有些特殊产品还具备高温工作性能，但双金属温度计不宜用于测量敞开容器内介质温度，带接点温度计，不宜在工作振动较大场合的控制回路中使用。

原理结构：

双金属温度计是将绕成螺纹旋形的热双金属片作为感温器件，并把它装在保护套管内，其中一端固定，称为固定端，另一端连接在一根细轴上，成为自由端。在自由端线轴上装有指针。当温度发生变化时，感温器件的自由端随之发生转动，带动细轴上的指针产生角度变化，在标度盘上指示对应的温度。

选型须知按双金属温度计指针盘与保护管的连接方向可以把双金属温度计分成轴向型、径向型、万向型等三种常见类型

- 1、轴向型双金属温度计:指针盘与保护管垂直连接。
- 2、径向型双金属温度计:指针盘与保护管平行连接。
- 3、万向型双金属温度计:指针盘与保护管连接角度可任意调整

安装连接方式：

可动外螺纹管接头、可动内螺纹管接头、固定螺纹接头、卡套螺纹接头、卡套法兰接头和固定法兰等

实物图 / 结构示意图



轴向型

径向型

万向型

选配底座

常见螺纹、法兰及卡盘规格

常用螺纹规格: M□

4分螺纹=G1/2

M16=M16×1.5

M20=M20×1.5

M27=M27×2

常用活动卡套:

M8=M8×1.25

M10=M10×1.5

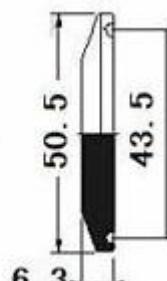
M16=M16×1.5

常用法兰直径为(mm):

Ø70 Ø95

Ø105 Ø115

等四种规格，适用于常压



卡盘尺寸

双金属温度计

选型表

WSS	双金属温度计			
<input type="checkbox"/> X	X = 带电接点 0 = 不带，可省略不写			是否带电接点
<input type="checkbox"/>	3) $\phi 60$ 4) $\phi 100$ 5) $\phi 150$			表壳公称直径
S <input type="checkbox"/>	0=轴向（直型） 1=径向（角型） 3=万向型（可调角型）			结构形式
	0=无连接 1、螺纹安装= M16=M16×1.5, 4分螺纹=G1/2, M20=M20×1.5 M27=M27×2 2、法兰直径= <input type="checkbox"/> $\phi 70=\phi 70$ $\phi 95=\phi 95$ $\phi 105=\phi 105$ $\phi 115=\phi 115$ 3=卡盘(槽3mm, 盘直径50.5mm) 具体详情参考上表格螺纹、法兰及卡盘规格表			安装方式
T <input type="checkbox"/>	1=-50~100 2=-50~200 3=-50~250 指定			温度范围(℃)
L <input type="checkbox"/>	100=100 150=150 350=350 550=550 600=600 指定			探头长度(mm)
D <input type="checkbox"/>	10= $\phi 10$ 12= $\phi 12$ 16= $\phi 16$ 指定			探头直径(mm)
Z <input type="checkbox"/>	0= 无，可省略不写 1= 配底座 2= 远传 N= 耐震型（充油式） F= 防腐型			特殊要求

备注: 对于用户指定的参数要求，直接以数字或文字标注出来即可。

选型举例: WSSX - 411- M20*1.5- T2-L100/D10- Z2

说明: 电接点，表盘直径100mm，径向型，螺纹M20*1.5, 测温范围-50~200℃，插身长度100mm，探头直径为10mm，远传型