



沪制01150183

VER. NO.	WSS-2009
CAT. NO.	XSWDJ-001

# FOX C

## 双金属温度计

BIMETAL THERMOMETER

# WSS

## 操作手册

OPERATION MANUAL

### 上海星申仪表有限公司

SHANGHAI XINGSHEN INSTRUMENT CO.,LTD

TEL: +86-021-58308800, 58309977 FAX: +86-021-58309955

E-mail: 8800@C10.CN

[WWW.C10.CN](http://WWW.C10.CN)

厂址: 上海市浦东新区行南路349弄50号

P.C.: 200122

Factory: No.50 Lane 349 Hangnan Road, PuDong District, Shanghai

## WSS 系列双金属温度计

### 概述

WSS 系列双金属温度计是一种现场检测工业仪表，可测量 $-80\sim+500^{\circ}\text{C}$ 范围内的温度，并进行现场指示。按不同的测量范围，可直接测量气体、液体和蒸汽的温度。双金属温度计具有防水、防腐蚀、耐振性能好和无汞害、易读数、性能稳定、使用寿命长等优点。广泛用于石油、化工、机械、船舶、电厂、纺织、印染、酿酒及科研等行业。

WSS 带热电偶(阻)、温度变送器的双金属温度计是现场就地显示和远传电信号的温度传感器，它既可以现场指示温度又可传送热电偶(阻)和二线制温度变送器信号，作为新一代的温度计，可广泛用于冶金、石化、电力、轻纺、食品、国防等行业领域。

双金属温度计由双金属感温元件、支承管、连接装置、指示盘等组成。按结构形式可分为轴向型(角型)、径向型(直径)、 $135^{\circ}$ 型、万向型四种；按其功能分为普通型(单指标)、带电接点、远传功能、带夜光四种。



### 工作原理

该温度计是利用热双金属制成的螺旋状感温元件来测量温度的。感温元件装在保护管内，一端固定，另一自由端连接在装有指针的细轴上。当温度变化时，感温元件的自由端围绕固定端旋转，并带动指针转动，从而在刻度盘上指示出温度来。

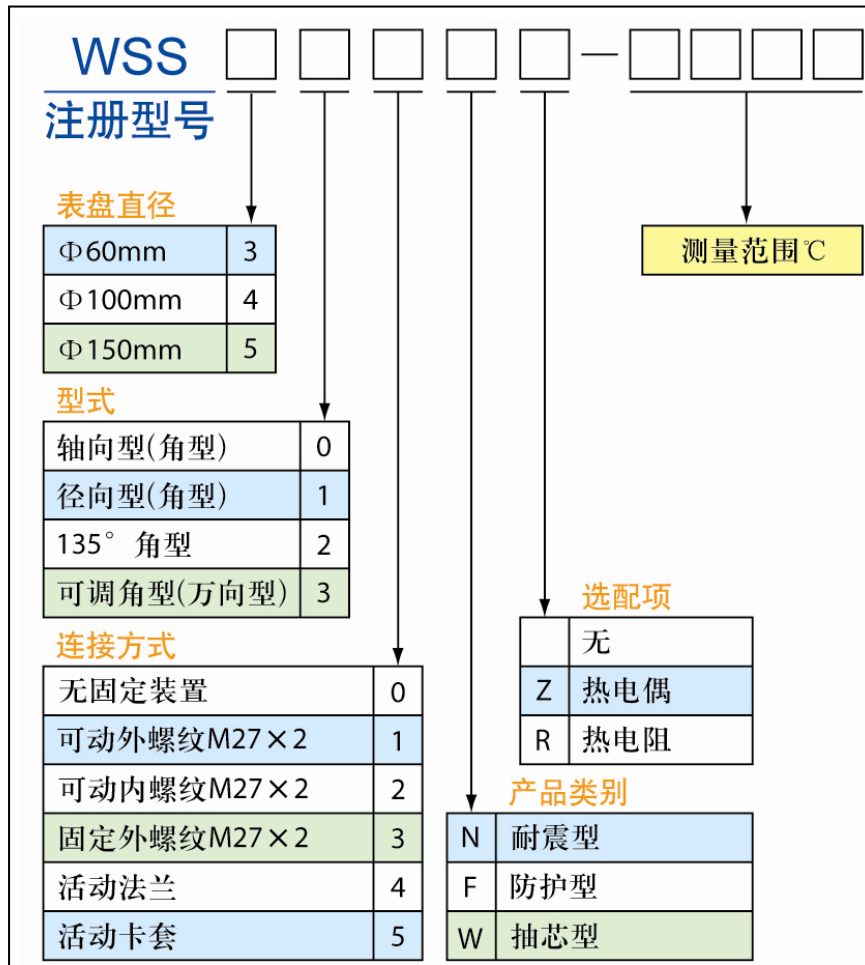
### 技术参数

- 双金属温度计按仪表外壳与保护管连接方式不同可分为轴向型(外壳和护管同一轴向)、径向型(外壳和护管垂直连接)和万向型(软连接)。
- 精度等级:1.5级。
- 外壳公称直径、测量范围、分度值、保护管直径、插入长度和安装螺纹按表中规定。

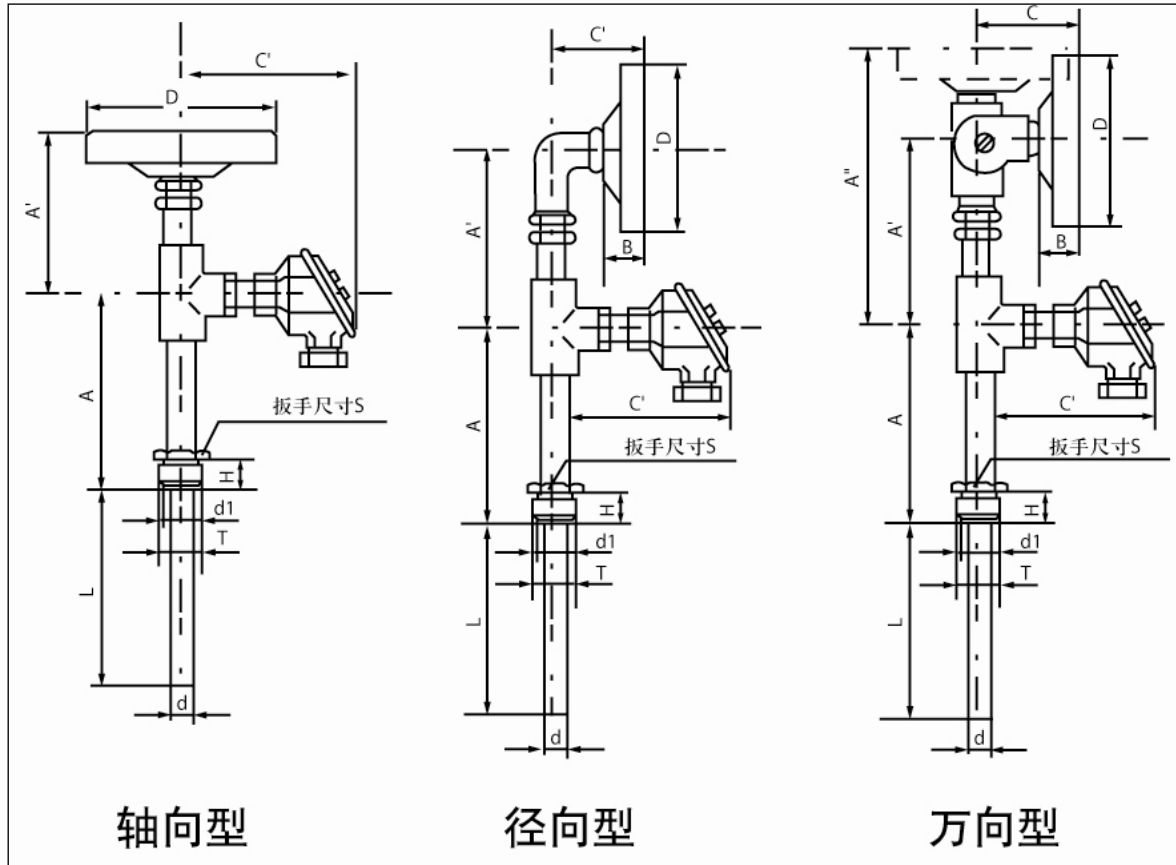
表壳公称直径 (mm)	保护管		安装螺纹	测量范围 (°C)	分度值 (°C)
	直径 (mm)	插入深度 (mm)			
Φ60 Φ100 Φ150	Φ6 Φ8	75, 100, 150, 200, 250, 300	M16×1.5 (G1/2" )	-80~40	2
				-40~80	2
				0~50	1
				0~100	2
	Φ10	75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 750, 1000	M27×2 (G3/4" )	0~150	2
				0~200	5
				0~300	5
				0~400	10
	Φ12	1250, 1500, 1750, 2000		0~500	10

- 双金属温度计的时间常数，对于保护管直径为Φ6的不超过30秒；直径为Φ8及Φ10的不超过60秒。
- 双金属温度计保护管的材料为不锈钢，其所能承受的公称压力为6.4MPa。
- 电接点双金属温度计，接点最高电压380V，工作电流100mA(无感负载)，工作电压推荐36V或24V。

设计选型



## 外形尺寸示意图



## 服务保证

本公司按照 ISO9001: 2008 国际质量标准建立的质量体系运作, 用户在遵守本公司规定的使用和保管条件下, 从发货之日起一年内, 因制造质量不良而不能正常工作时, 本公司免费修理或更换。如系用户使用或保管不当造成的损坏, 将酌情收取修理费。对本公司产品实行终身维修。