

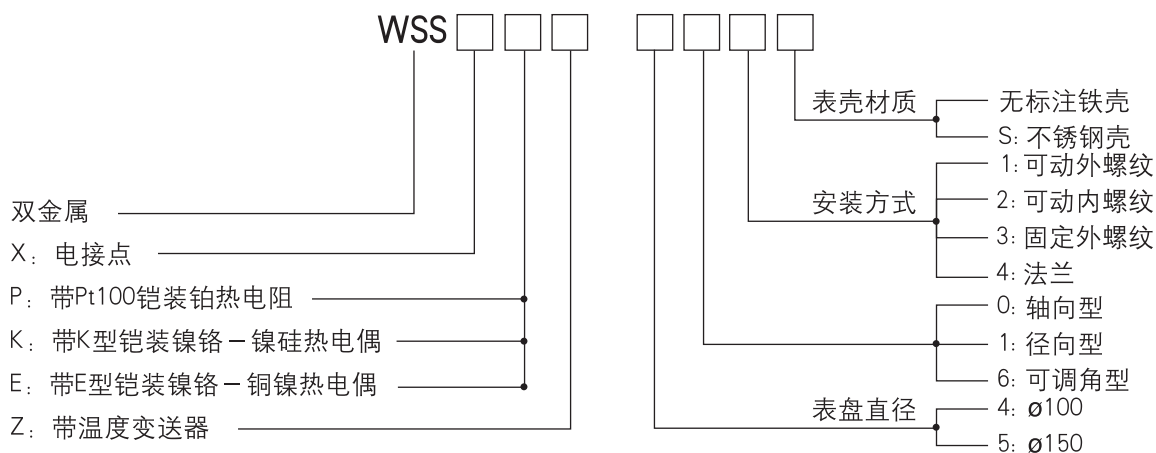
双金属温度计

双金属指示热电阻(偶)

概述

双金属指示热电阻(偶)是具有现场指示和远传显示功能的一体化温度测量仪表，可用来直接测量气体、液体和物质的温度。仪表可现场清晰的看到指示值，又可把信号远传到控制室。传到控制室的信号有Pt100热电阻信号、K型、E型热电阻信号，也有经过变送为(4~20)mA标准信号，起到了一表两用的作用。

型号命名及代表意义



热电阻(偶)接线图(图1)

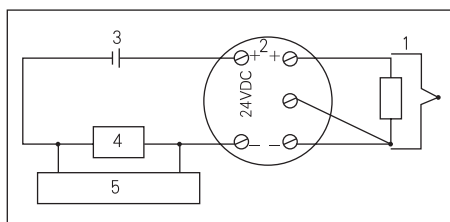


图 1

- 1: 热电阻(偶)
- 2: 温度转换显示器
- 3: 电源24V DC
- 4: 负载 $(250 \pm 0.01\%) \Omega$ 电阻
- 5: 调节仪表或计算机

基本结构图(图3)



图 2

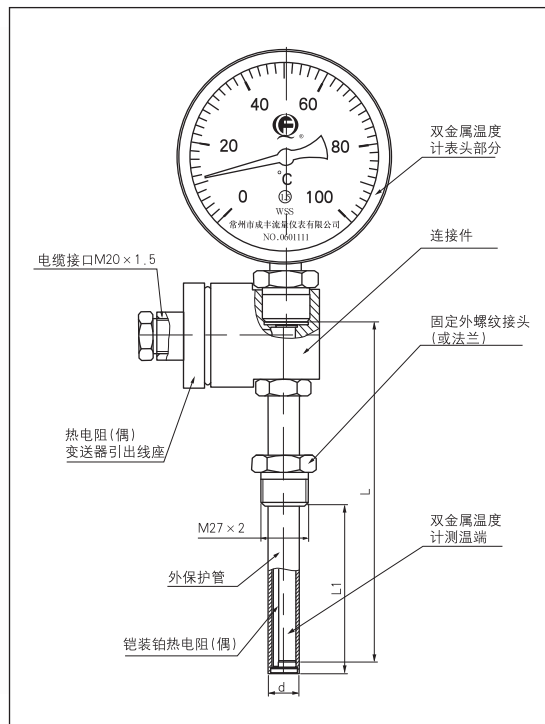


图 3

主要技术参数

- ◇ 测量范围 (°C):
 - WSSP: -80~40、-40~80、0~50、0~100、0~150、0~200、0~300、0~400、0~500;
 - WSSK: 0~400、0~500;
 - WSSE: 0~300、0~400、0~500;
- ◇ 准确度等级:
 - 双金属温度计为1.5级;
 - 铠装铂热电阻为B级 $\pm (0.30 + 0.005 | t |)$;
 - 铠装铂热电偶为II级 $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 或 $0.75\% | t |$;
 - 变送器基本误差 $\pm 0.5\%$
- ◇ 插入长度L1(mm):
 - 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 750
- ◇ 尾管直径d(mm):
 - 18; 20
- ◇ 安装螺纹:
 - M27×2; 3/4" ; 法兰
- ◇ 外保护管材质:
 - 1Cr18Ni9Ti、316、316L、外套聚四氟乙烯
- ◇ 常温绝缘电阻:
 - 铂热电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$; 热电偶 $\geq 1000\text{M}\Omega .\text{m}$
- ◇ 铂热电阻 (热电偶) 热响应时间 $\leq 60\text{s}$;
 - 双金属温度计时间常数 $\leq 180\text{s}$

温度仪表外保护套

外保护套是仪表保护装置，使仪表与被测介质隔离，提高仪表使用寿命，并可在装置运行情况下，方便地对仪表进行维修或更换。整体钻孔式外保护套可适用于较高压力的工作条件；钢管式外保护套一般用于低压场合，用户应根据不同场合的使用条件（温度、压力、流速等）合理选用。

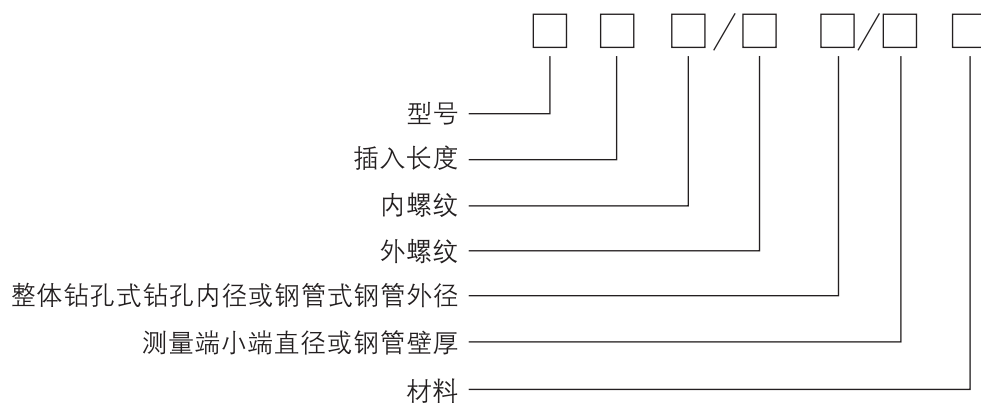
外保护套型式：整体钻孔式、钢管式

安装方式：法兰、螺纹、焊接

材 料：1Cr18Ni9Ti

公称压力：整体钻孔式 $<6.4\text{MPa}$ 钢管式 $<6.4\text{MPa}$ (静压)

型号命名及代表意义



(法兰、焊接型不标注)

外形及安装尺寸

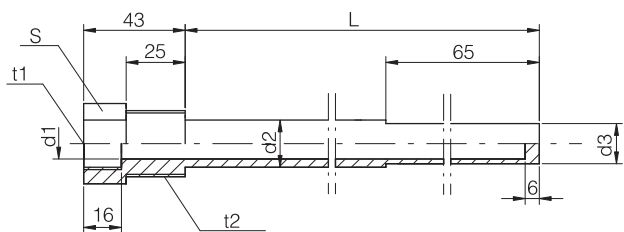


图 1

BT-1型

表 1

S	t1	t2	d1	d2	d3	L
30	NPT1/2	NPT3/4	φ 6.5	φ 20	φ 13	75
	M20 × 1.5		φ 10.5			φ 22.5
36	NPT3/4	NPT1	φ 6.5	φ 25	φ 13	150
			φ 10.5			φ 28
	M27 × 2					250
						300
						400
						500

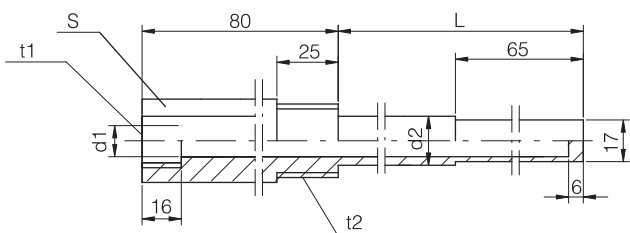


图 2

BT-2型

表 2

S	t1	t2	d1	d2	d3	L
30	NPT1/2	NPT3/4	φ 6.5	φ 20	φ 13	75
	M20 × 1.5		φ 10.5			φ 22.5
36	NPT3/4	NPT1	φ 6.5	φ 25	φ 13	150
			φ 10.5			φ 28
	M27 × 2					250
						300
						350
						450

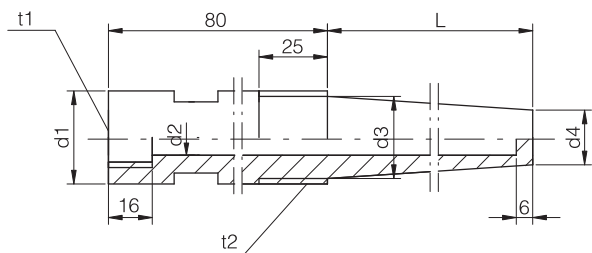


图 3

BT-3型

表 3

t1	t2	d1	d2	d3	d4	L
NPT1/2	NPT3/4	φ 30	φ 6.5	φ 25	φ 16	75
			φ 10.5			100
M20 × 1.5	NPT1	φ 34	φ 6.5	φ 30	φ 20	150
			φ 10.5			200
NPT3/4	NPT1	φ 34	φ 6.5	φ 30	φ 20	250
			φ 10.5			300
						350
M27 × 2						450

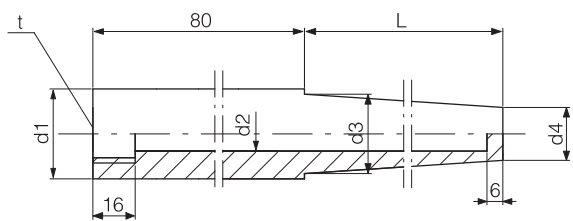


图 4

BT-4型

表 4

t	d1	d2	d3	d4	L
NPT1/2	φ 30	φ 6.5	φ 25	φ 16	75
		φ 10.5			100
M20 × 1.5	φ 34	φ 6.5	φ 30	φ 20	150
		φ 10.5			200
NPT3/4	φ 34	φ 6.5	φ 30	φ 20	250
		φ 10.5			300
					350
M27 × 2					450

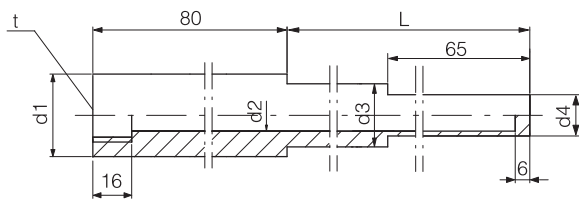


图 5

BT-5型

表 5

t	d1	d2	d3	d4	L		
NPT1/2	φ 27	φ 6.5	φ 20	φ 13	75		
		φ 10.5			φ 22.5	φ 17	100
M20 × 1.5	φ 34	φ 6.5	φ 25	φ 13	150		
		φ 10.5			φ 28	φ 17	200
NPT3/4	φ 34	φ 6.5	φ 25	φ 13	250		
		φ 10.5			φ 28	φ 17	300
							350
M27 × 2					450		

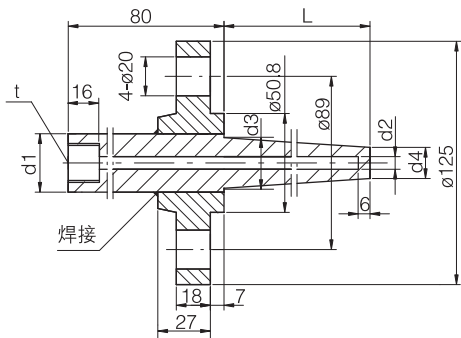


图 6

BT-6型

表 6

t	d1	d2	d3	d4	L
NPT1/2	φ 30	φ 6.5	φ 25	φ 16	75
M20 × 1.5		φ 10.5			100
NPT3/4	φ 34	φ 6.5	φ 30	φ 20	150
M27 × 2		φ 10.5			200
					250
					300
					350
					450

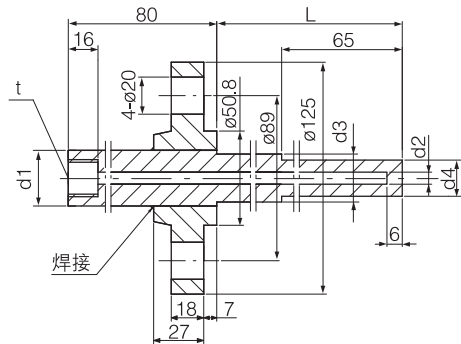


图 7

BT-7型

表 7

t	d1	d2	d3	d4	L
NPT1/2	φ 27	φ 6.5	φ 20	φ 13	75
M20 × 1.5		φ 10.5	φ 22.5	φ 17	100
NPT3/4	φ 34	φ 6.5	φ 25	φ 13	150
M27 × 2		φ 10.5	φ 28	φ 17	200
					250
					300
					350
					450

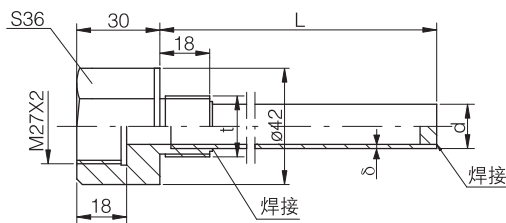


图 8

BT-8型

表 8

t	D	δ	L												
M27 × 2	ø12	1.5	100	150	200	250	300	400	500						
	ø16	2	100	150	200	250	300	400	500	750	1000				
M33 × 2	ø20	3	100	150	200	250	300	400	500	750	1000				
	ø22	4	100	150	200	250	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000

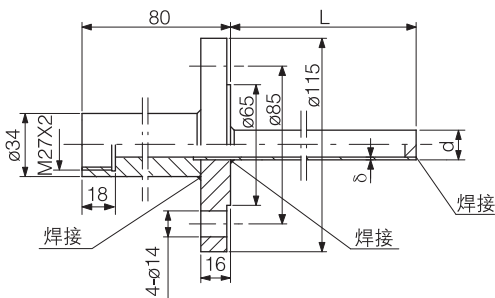


图 9

BT-9型

表 9

D	δ	L													
16	2	100	150	200	250	300	400	500	750	1000					
20	3	100	150	200	250	300	400	500	750	1000					
22	4	100	150	200	250	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	