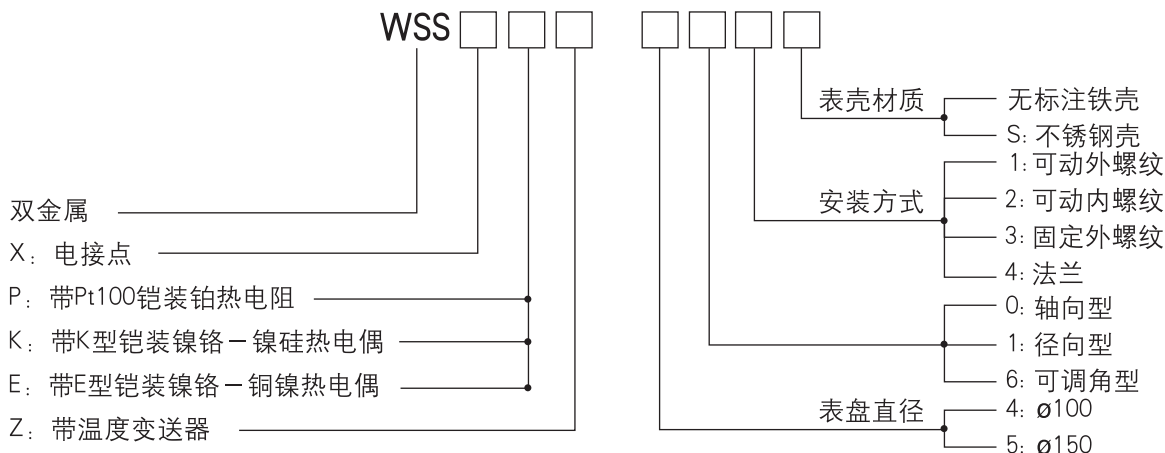


# 双金属指示热电阻(偶)

## 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, 又可将信号远传到控制室。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)

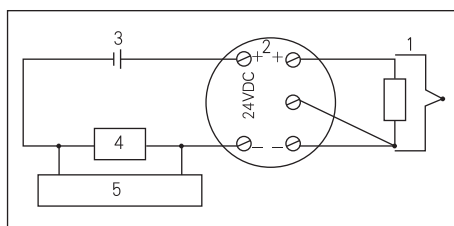


图 1

- 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

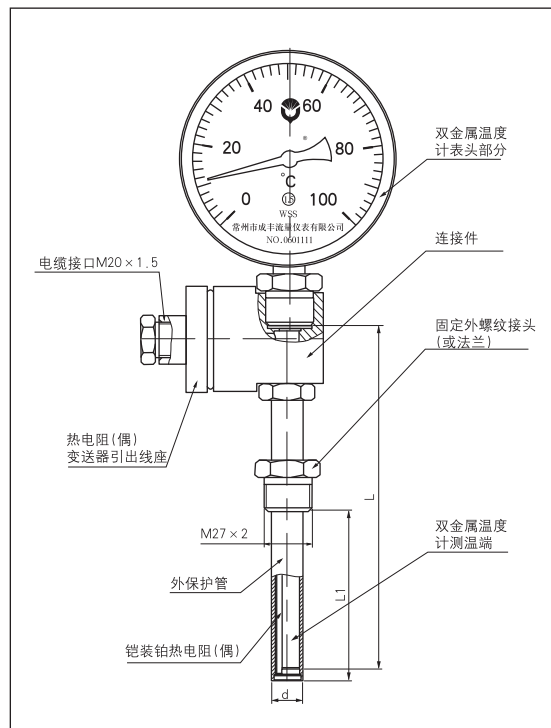


图 3

## 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  $\geq 1000\text{M}\Omega \cdot \text{m}$
- ◇ 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。

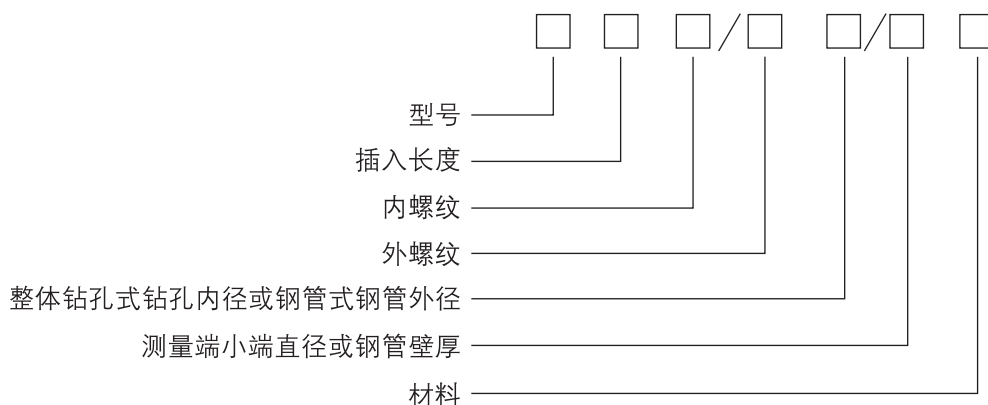
**外保护套型式：**整体钻孔式、钢管式

**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

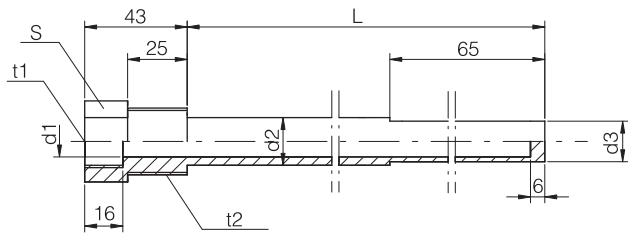


图 1

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	φ 17	100 150 200
36	NPT3/4	NPT1	φ 6.5	φ 25	φ 13	250
	M27 × 2		φ 10.5	φ 28	φ 17	300 400 500

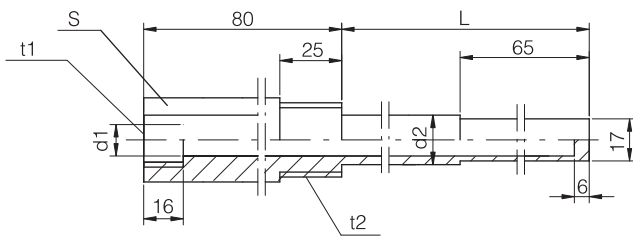


图 2

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	φ 17	100 150 200
36	NPT3/4	NPT1	φ 6.5	φ 25	φ 13	250
	M27 × 2		φ 10.5	φ 28	φ 17	300 350 450

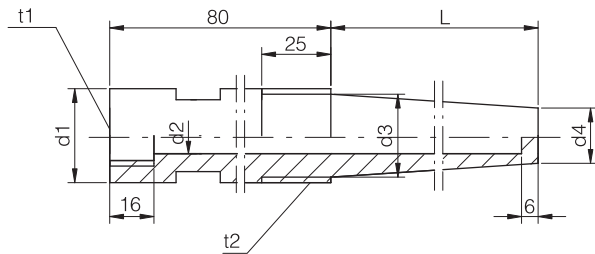


图 3

BT-3型

表 3

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

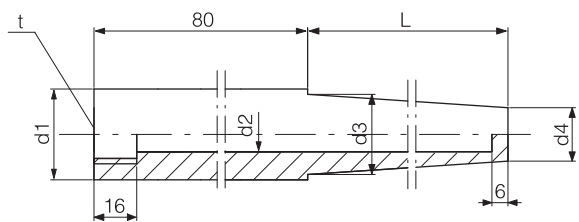


图 4

BT-4型

表 4

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

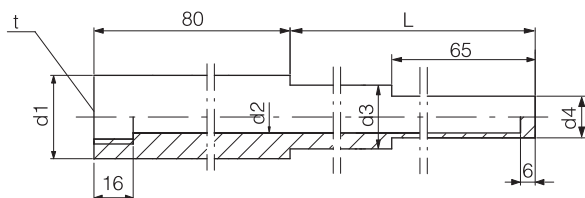


图 5

BT-5型

表 5

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

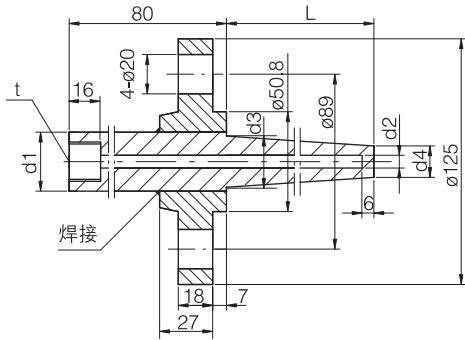


图 6

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
		250			
300					
350					
450					

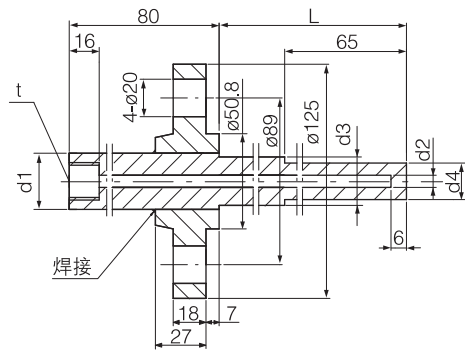


图 7

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
		250					
300							
350							
450							

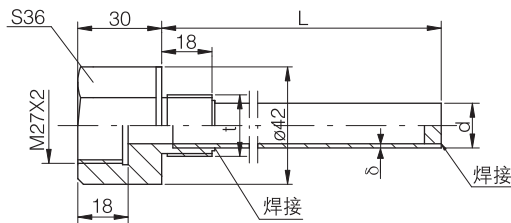


图 8

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

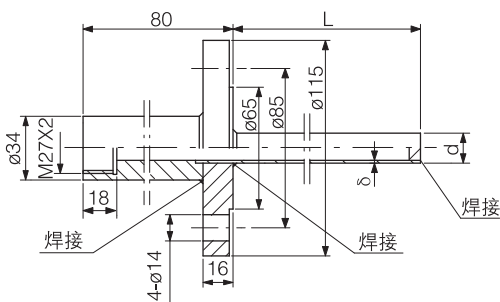


图 9

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	