

防爆热电阻（WZE系列）



隔爆式热电阻用于存在碳氢化合物等爆炸性混合物的煤炭、石油、化工、冶金等场所，用来测量-200~+650℃范围内的液体、气体等介质的温度。利用间隙隔爆原理，设计具有足够强度的接线盒等部件，将所有会产生火花、电弧和危险温度的零部件都密封在接线盒腔内。当腔内发生爆炸时，能通过接线面间隙熄火和冷却，使爆炸后的火焰和温度不传到腔外。

性能特点

- 1、测量端直径最小可到3mm，测量端长度最长可达数米。
- 2、热响应速度快，减小动态误差。
- 3、节省材料，特别是贵金属材料（银丝）。
- 4、有很大的可绕性、弯曲半径为测量端直径的5倍。
- 5、有良好的气密性和机械性能，耐压力、耐震动、耐冲击。
- 6、有良好的耐温特性，可在低温、高温条件下使用。
- 7、性能指标符合《JB/T8622-1997 工业铂热电阻技术条件及分度表》标准规定，等效IEC751。
- 8、产品的适用范围：使用在爆炸危险场所为1区、2区，具有II A、II B、II C类，T1~T6组爆炸性气体或蒸气混合物的危险场所。

主要技术指标:

一 热响应时间

直径d (mm)	热响应时间 $\tau_{0.5}$ s
3.0	≤ 3
4.0	≤ 5
5.0	≤ 8
6.0	≤ 12
8.0	≤ 18

二 热电阻温度上限

热电阻类型	分度号	保护管材质	外直径mm	常用上限温度 $^{\circ}\text{C}$
铂电阻	Pt100	304SS、316SS 316L	3.0	-200~250
			3.0~8.0	-200~450 0~650

三 测量范围及误差

热电阻类别	测温范围 $^{\circ}\text{C}$	分度号	允许偏差
铂电阻	-200~650	Pt100	B级 允差 $\pm(0.30+0.005 t)$
			A级 允差 $\pm(0.15+0.002 t)$

注：“t”为感温元件的实测温度绝对值。

热电阻感温元件 100°C 时的电阻值(R100)和它在 0°C 时的电阻值(R0)的比值: (R100/R0)

分度号Pt100: A级 (R0) = $100 \pm 0.06\Omega$

$$R100/R0 = 1.3850 \pm 0.005$$

B级 (R0) = $100 \pm 0.12\Omega$

$$R100/R0 = 1.3850 \pm 0.012$$



隔爆型固定螺纹



隔爆型固定法兰

技术参数

精度等级：热电阻A、B

测量范围：-200~+650℃（选择分度号）

感温元件：热电阻Pt100

保护管材质：304SS、316SS、316L（可根据用户要求定制）

防爆等级：Ex d II CT4~T6 Gb tD A21 IP66 T85℃；Ex d II BT4 Gb tD A21 IP66 T85℃；Ex ia II CT4~T6 Ga

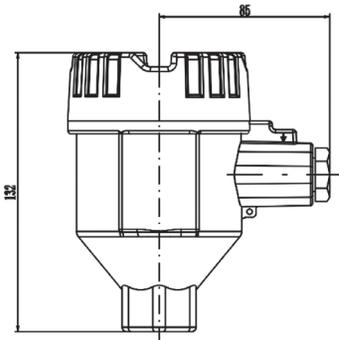
防护等级：IP66

电气接口：M20×1.5、1/2"NPT

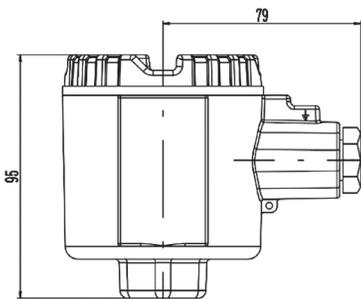
选项

护套材质：根据介质及温度选择材质，详见附表2

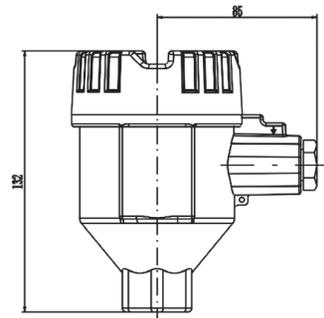
接线盒种类



隔爆式：Ex d II CT4~T6

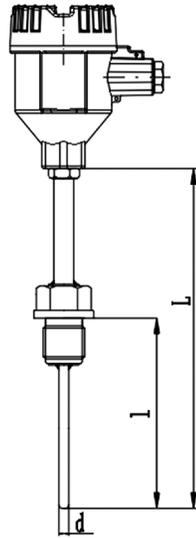


隔爆式：Ex d II BT4

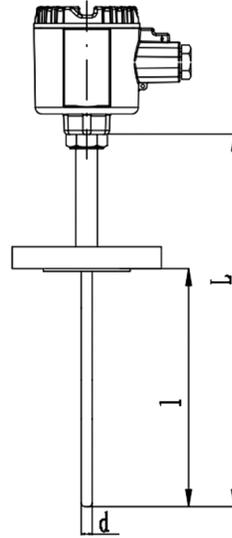


本安式：Ex ia II CT4~T6

外形图

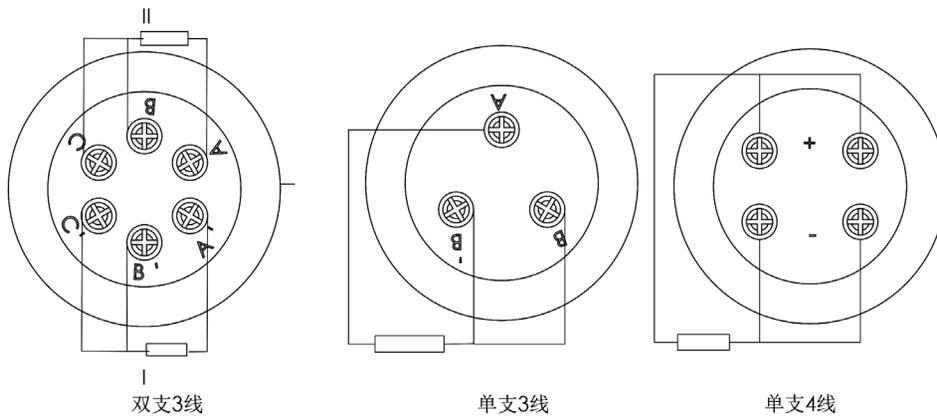


固定螺纹



固定法兰

接线图



选型:

WZE1-PK-26-A.1.M4.D.J.W (0 ~ 100) . L350.I200.A

WZ	(防爆) 热电阻
防爆类型 E1	E1: Ex d II CT4~T6 Gb tD A21 IP66 T85°C
	E2: Ex d II BT4 Gb tD A21 IP66 T85°C
	E3: Ex ia II CT4~T6 Ga
传感器类型 P	P: Pt100 -200~650°C
铠装型 K	1 or Non: 装配
	K: 铠装

极对数	1 or Non: 单支			
	2: 双支			
安装形式 26	安装方式		直径	
	1: 无固定装置	3: 3mm	A: 12mm	
	2: 固定螺纹	4: 4mm	B: 16mm	
	3: 卡套螺纹	5: 5mm	C: 20mm	
	4: 固定法兰	6: 6mm	D: 25mm	
	5: 卡套法兰	8: 8mm		
电气接口 A	0: 其它连接			
	A: M20×1.5 B: 1/2"NPT			
精度 1	传感器精度			
	1: 传感器A级 (-50~450℃)			
	2: 传感器B级 (-50~450℃)			
	3: 传感器A级低温 (-200~150℃)			
	4: 传感器A级高温 (-70~650℃)			
安装规格 M4	5: 传感器A级内绕式 (-200~650℃)			
	M: 公制螺纹	G: 直管螺纹	N: 锥螺纹	F: 法兰/卫生型接体
	1: M14×1.5	1: G1/4"	1: 1/4"NPT	见附表1 卫生型接体F6 (1"1.5"2")
	2: M16×1.5	2: G3/8"	2: 3/8"NPT	
	3: M20×1.5	3: G1/2"	3: 1/2"NPT	
	4: M27×2	4: G3/4"	4: 3/4"NPT	
5: M33×2	5: G 1"	5: 1"NPT		
冷端 D	结构			
	D: 固定结构			
	K: 冷端弹簧加载结构			
	T: 接线盒弹簧加载结构			
量程 W (0~100)	NUN: 冷端活络管接头			
	温度范围 0~100℃ (根据产品使用范围填写)			
总长 L350	L = 350 mm			
插深长度 l200	l: 200 mm 包含螺纹长度			
铠装芯材质 A	A: 304SS			
	B: 316SS			
	C: 316L			
	H: 特材			
特殊处理	Non: 常规			
	1: 防腐处理			
	2: 耐磨处理			
	9: 特殊			