



WZ系列 热电阻

WZGPK铠装铂热电阻

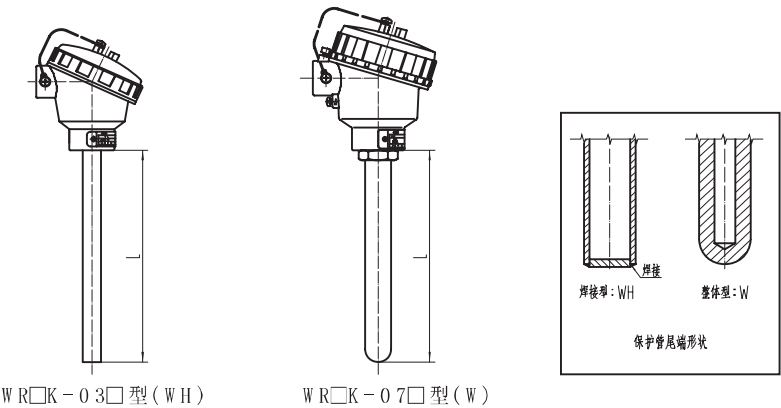


●WR□K系列铠装芯装配式热电偶—无固定装置

① ② ③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪ ⑫⑬⑭
WR□K□—0□□—□□□□□□□—□□□

种类	①	分度号	K: K型 镍铬-镍硅 N: N型 镍铬硅-镍硅镁 E: E型 镍铬-铜镍 (康铜) J: J型 铁-铜镍 (康铜) T: T型 铜-铜镍 (康铜)		S: S型 铂铑10-铂 R: R型 铂铑13-铂 B: B型 铂铑30-铂铑6
	②	热电偶对数	无标记: 单支式		2: 双支式
型号	③	接线盒类型	3: 防水型铸铝接线盒 5: 防水型铸铝接线盒 (弹簧压着式) 7: 隔爆型铸铝接线盒 (弹簧压着式) 9: JDY铸铝接线盒		3A: 防水型不锈钢接线盒 5A: 防水型不锈钢接线盒 (弹簧压着式) 7A: 隔爆型不锈钢接线盒 9A: JDY不锈钢接线盒
	④	保护管外径 (mm)	12: Φ12 16: Φ16	20: Φ20 25: Φ25	注: 其它尺寸标记方式为: (具体外径) 例: Φ22: (22)
测温元件及接线盒	⑤	允差等级	K、E、J、N 1: ±1.5℃或±0.4% t ℃ 2: ±2.5℃或±0.75% t ℃	T 1: ±0.5℃或±0.4% t ℃ 2: ±1.0℃或±0.75% t ℃	S、R P: ±3℃或±0.5% t ℃ B P: ±4℃或±0.5% t ℃
	⑥	铠装偶直径 (mm)	H: Φ5 (标准配置, 推荐使用)		注: 其他直径标记方式为: J: Φ6、K: Φ8、F: Φ4
	⑦	套管材质	G: 0Cr18Ni9Ti H: 316 HL: 316L	B: GH3030 C: GH3039 P: 310S	注: 其它材质标记方式参见P163
	⑧	测量端型式	1: 露端型	2: 接壳型	3: 绝缘型
	⑨	电气接口	M: M20*1.5内螺纹 N: NPT1/2"内螺纹	G: G1/2"内螺纹 Z: ZG1/2"内螺纹	注: 1.其它尺寸标记方式为: (具体尺寸); 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时, 将增加螺纹转接头。
	⑩	电缆接头	无标记: 提供尼龙电缆接头/防尘帽 E: 铜镀镍隔爆电缆接头	D: 不锈钢防水电缆接头 F: 不锈钢隔爆电缆接头	注: 1、隔爆产品需选隔爆电缆接头; 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头, 其余接口协议供货;
	⑪	防爆等级	B1~B6: ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6: ExdIIBT1~T6 Gb	A: ExiaIICT6 Ga T: Ext III C T120℃ Db IP65	注: 非防爆产品不标注
保护管	⑫	结构形式	WH: 钢管保护管式		W: 整体钻孔保护管式
	⑬	总长L (mm)			
	⑭	保护管材质	A: 304 H: 316 HL: 316L	HC: 哈氏C HB: 哈氏B TT: Ti TA: 钽 ME: 蒙乃尔	注: 其它材质标记方式参见P163

●结构示意图





WZGPK 铠装铂热电阻

WZPK系列铠装铂热电阻与显示仪表配套，在-200~600℃的温度范围内对气体、液体介质或固定表面温度进行自动检测。适宜安装在管道狭窄和要求快速反应、微型化等特殊场合。

WZGPK系列铠装铂热电阻是我公司消化吸收日本冈崎铠装热电偶制造技术生产的系列产品，已列为国家机械电子工业部第十八批替代进口产品，深受用户欢迎。

铠装铂热电阻通常由铠装铂热电阻感温元件、安装固定装置和接线装置等主要部件组成

■工作原理

热电阻是利用物质在温度变化时本身电阻也随着发生变化的特性来测量温度的。热电阻的受热部分（感温元件）是用细金属丝均匀地绕在绝缘材料制成的骨架上。当被测介质中有温度梯度存在时,所测得的温度是感温元件所在范围内介质层中的平均温度。

■特点

铠装铂热电阻具有体形长、热响应快、抗振动、使用寿命长等优点。

■主要技术指标

执行国家标准：GB/T30121-2013

●测温范围用允差

分度号	R (0℃) Ω	W (100℃)	测量范围允差	
			测温范围℃	允差
Pt10	10	1.385	-200~600	A级：±(0.15+0.2% t)
Pt100	100			B级：±(0.3+0.5% t)

注：Pt10分度号的铠装铂电阻需协议供货。按用户要求，可以“技术协议”形式提供DIN、JIS标准分度号的产品。

●常温绝缘电阻

在周围空气温度为15~35℃，相对湿度不大于80%时，引线和外套管之间的绝缘电阻值不小于100MΩ，(试验电压在10~100Vd.c.)。

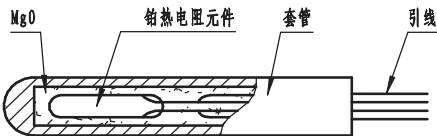
●热响应时间

套管直径 mm	热响应时间 $\tau_{0.5}$ S
≤ Φ5	≤8
> Φ5	≤18

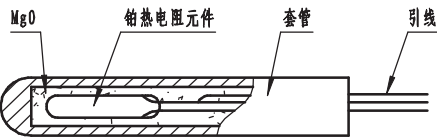


●测量端型式

四线制：



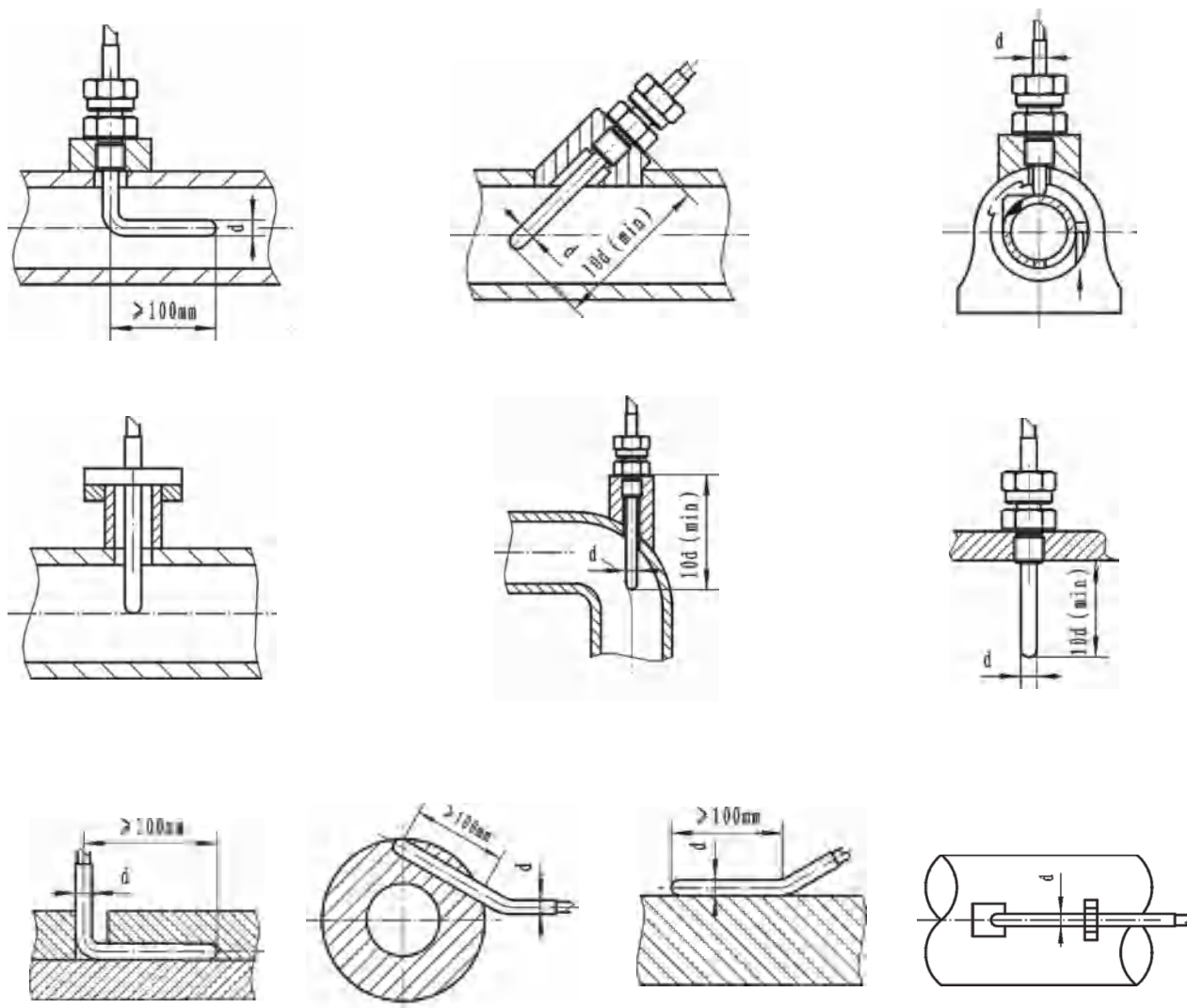
三线制：



●套管直径和长度

种类	直径(mm)	长度(mm)	材质
单支式 双支式	Φ3	100~10000	0Cr18Ni9Ti 316
	Φ4	100~10000	
	Φ5	100~10000	
	Φ6	100~8000	
	Φ8	100~6000	

■ 安装形式



■ 产品选型举例

示例1: 日本冈崎结构型单支式隔爆线盒带补强管螺栓式铠装铂电阻, Pt100, 四线制, B级允差, 0~350℃, 外径Φ6mm, 总长850mm, 插入深度700mm, 套管材质304。防爆等级Exd IIBT4。

产品选型型号: WZGPK-73SG-P2BJ850A700-MB4

示例2: 日本冈崎结构型双支式防水接线盒铠装铂电阻, Pt100, 三线制, A级允差, 0~400℃, 外径Φ8mm, 总长650mm, 插入深度500mm, 套管材质, 304, 卡套螺纹M16×1.5。

产品选型型号: WZGPK2-33-P2AK650G-M-2AM16

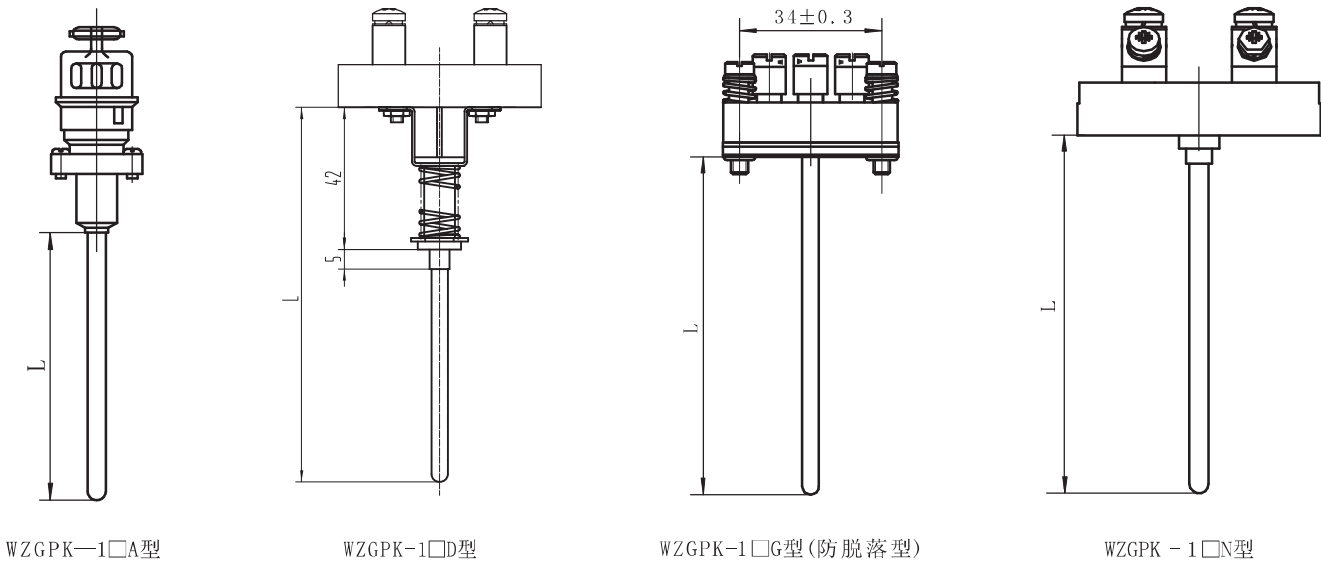


●WZGPK系列铠装热电阻—冈崎结构（非接线盒式）

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
WZGPK□—1□□—□ □ □ □ □ □

WZGPK□—1□A型		金属插座式	
WZGPK□—1□D型		带弹簧压着接线板式	
WZGPK□—1□G型		防脱落接线板式	
WZGPK□—1□N型		接线板式（不适用于双支式）	
种类	① 热电阻元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于铠装阻直径：φ5~φ8）	
型号	② 测量端型式	3：三线制 4：四线制	
测温元件	③ 分度号	P2：Pt100	P3：Pt1000
	④ 允差等级	A（TA）：±（0.15+0.2% t ）℃ B（TB）：±（0.3+0.5% t ）℃ 注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃区间内须选用TA或TB	
	⑤ 铠装阻直径（mm）	E：Φ3 F：Φ4	G：Φ4.5 H：Φ5 J：Φ6 K：Φ8
	⑥ 总长L（mm）		
	⑦ 套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L
附加装置	⑧ 参见P161~P162		

●结构示意图



WZGPK—1□A型

WZGPK—1□D型

WZGPK—1□G型(防脱落型)

WZGPK—1□N型

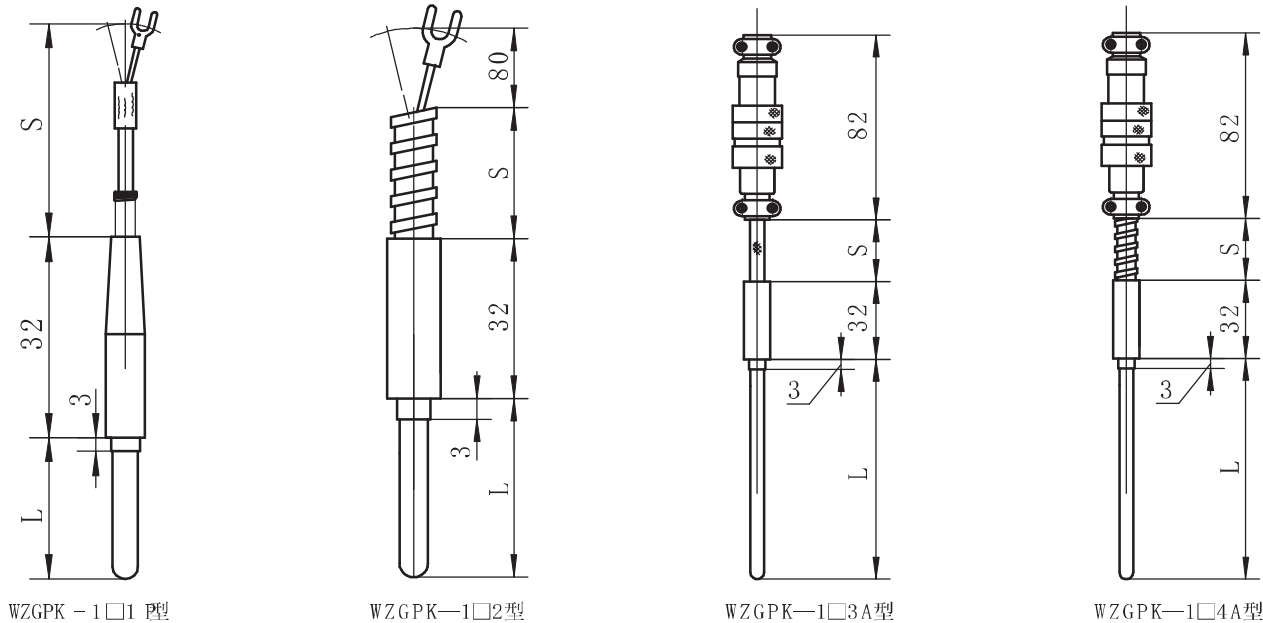


●WZGPK系列铠装热电阻—冈崎结构（非接线盒式）

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
WZGPK□—1□□—□□□□□—□□/□

WZGPK□—1□1型		带补偿导线接线叉式		
WZGPK□—1□2型		带补偿导线套蛇皮管接线叉式		
WZGPK□—1□3A型		带补偿导线金属插座式（接插件参见P156）		
WZGPK□—1□4A型		带补偿导线套蛇皮管金属插座式（接插件参见P156）		
种类	①	热电阻元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于铠装偶直径：Φ5~Φ8）	
型号	②	测量端型式	3：三线制 4：四线制	
测温元件	③	分度号	P2：Pt100	P3：Pt1000
	④	允差等级	A（TA）：±（0.15+0.2% t ）℃ B（TB）：±（0.3+0.5% t ）℃	注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃区间内须选用TA或TB。
	⑤	铠装阻直径（mm）	E：Φ3 F：Φ4	G：Φ4.5 H：Φ5 J：Φ6 K：Φ8
	⑥	总长L（mm）		
	⑦	套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L
引线	⑧	引线种类	S：镀银铂电阻引线	
	⑨	引线长度（mm）		
附加装置	⑩	参见P160		

●结构示意图



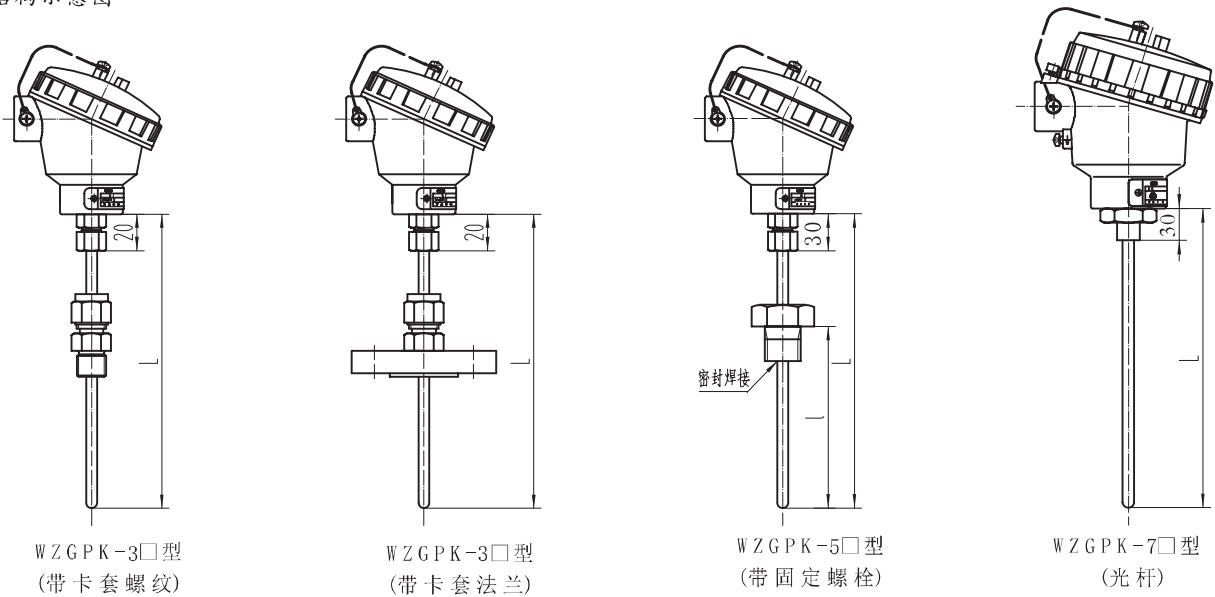
●WZGPK系列铠装热电阻—冈崎结构接线盒式

① ②③ ④⑤⑥⑦⑧⑨ ⑩⑪⑫ ⑬⑭⑮
WZGPK□—□□—□□□□□□—□□□—□□□

WZGPK□—□□型		光杆		
种类	①	热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于φ5及以上偶材）	
	②	接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧失效） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒 3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型铸铝接线盒（弹簧失效） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒	
型号	③	测量端型式	3：三线制 4：四线制	
	④	分度号	P2：Pt100 P3：Pt1000	
测温 元件	⑤	允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ 注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃区间内须选用TA或TB。	
	⑥	套管直径 (mm)	E：Φ3 F：Φ4	G：Φ4.5 H：Φ5 J：Φ6 K：Φ8
	⑦	总长L（mm）		
	⑧	套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L 注：其它材质标记方式参见P163
	⑨	插入长度ℓ（mm）	注：固定螺纹型需标注插入长度	
	⑩	电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹 注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时，将增加螺纹转接头。
接线 盒	⑪	电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头	D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头 注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；
	⑫	防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃Db IP65 注：非防爆产品不标注
过程 连接	⑬	安装方式	无标记：无固定装置 2：卡套螺纹 1：固定螺纹 6：卡套法兰	
	⑭	固定装置材质	A：304 H：316	HL：316L 注：1.其它材质标记方式参见P163 2.配对法兰材质不同时标记为： （上法兰材质+下法兰材质）
	⑮	固定装置规格	卡套螺纹、固定螺纹	卡套法兰
			M12：M12*1.5 M16：M16*1.5 M20：M20*1.5 M27：M27*2 N1：NPT1/2" Z1：ZG1/2"	法兰配置 1：单法兰 2：配对法兰及紧固件
				法兰标准 标准配置：标记方式参见P161-P162 标准法兰：标准代号—通经-压力-密封面
			注：其它螺纹尺寸标记方式为：（具体尺寸）	



● 结构示意图



注：L=ℓ+150mm

● 接线盒种类

名 称	防水型接线盒	防水型接线盒（弹簧压着式）	隔爆型接线盒	JDY 接线盒
外 形				
标 记	3：铸铝 3A：不锈钢	5：铸铝 5A：不锈钢	7：铸铝 7A：不锈钢	9：铸铝 9A：不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
注：详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件				

● 安装固定装置

名 称	卡套螺纹	卡套法兰	空心螺栓
外 形			
标 记	2：卡套螺纹	3：卡套法兰	1：固定螺栓
注：详细尺寸规格参见P161-P162 标准部件			

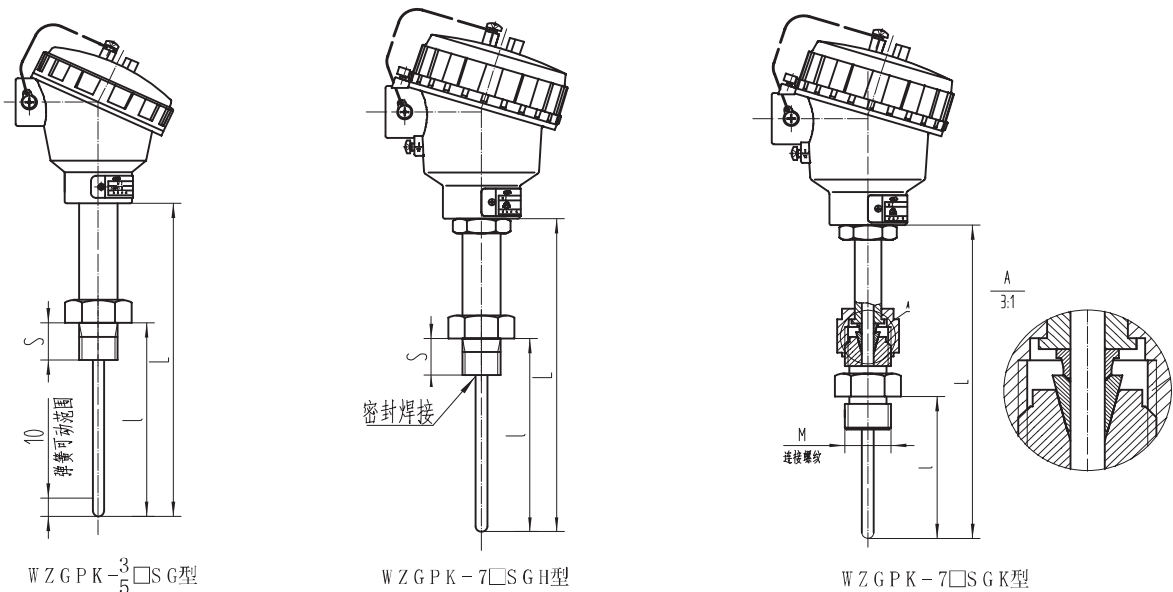


① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩ ⑪⑫⑬ ⑭⑮ ⑯
WZGPK□—□□□—□□□□□□—□□□—□□/□

WZGPK□—□□□型		带补强管螺纹式	
种类	①	热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于φ5及以上偶材）
	②	接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒 3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型不锈钢接线盒（弹簧压着式） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒
	③	测量端型式	3：三线制 4：四线制
	④	结构形式	SG：固定螺纹式 SGK：卡套密封式 SGH：焊接密封式（适用于φ5及以上偶材） 注：密封结构弹簧压着式失效
测温元件	⑤	分度号	P2：Pt100 P3：Pt1000
	⑥	允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B / TB：±（0.3+0.5% t ）℃ 注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃区间内须选用TA或TB
	⑦	套管直径 (mm)	E：φ3 F：φ4 G：φ4.5 H：φ5 J：φ6 K：φ8
	⑧	总长L（mm）	
	⑨	套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316 HL：316L 注：其它材质标记方式参见P163
	⑩	插入长度l（mm）	注：选用标记⑯附加装置中的B□保护管时，插入长度不标注
接线盒	⑪	电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹 G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹 注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2"时，将增加螺纹转接头。
	⑫	电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头/防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头 D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头 注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头，其余接口协议供货；
	⑬	防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃Db IP65 注：非防爆产品不标注
过程连接	⑭	螺纹材质	A：304 H：316 HL：316L 注：其它材质标记方式参见P163
	⑮	螺纹规格	M20：M20*1.5 注：其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）
	⑯	附加装置	固定螺纹形（焊接形）保护管 法兰式保护管 BL01 BL03 BH01 BF02A BF02B BF03 参见：P149-P151 参见：P152-P153



● 结构示意图



注：L=ℓ+150mm

● 附加装置

名 称	固定螺纹形（焊接形）保护管				
外 形					
标 记	BL01	BH01T	BH01S	BH01L	BL03
注：详细尺寸规格参见P149-P151 标准部件					

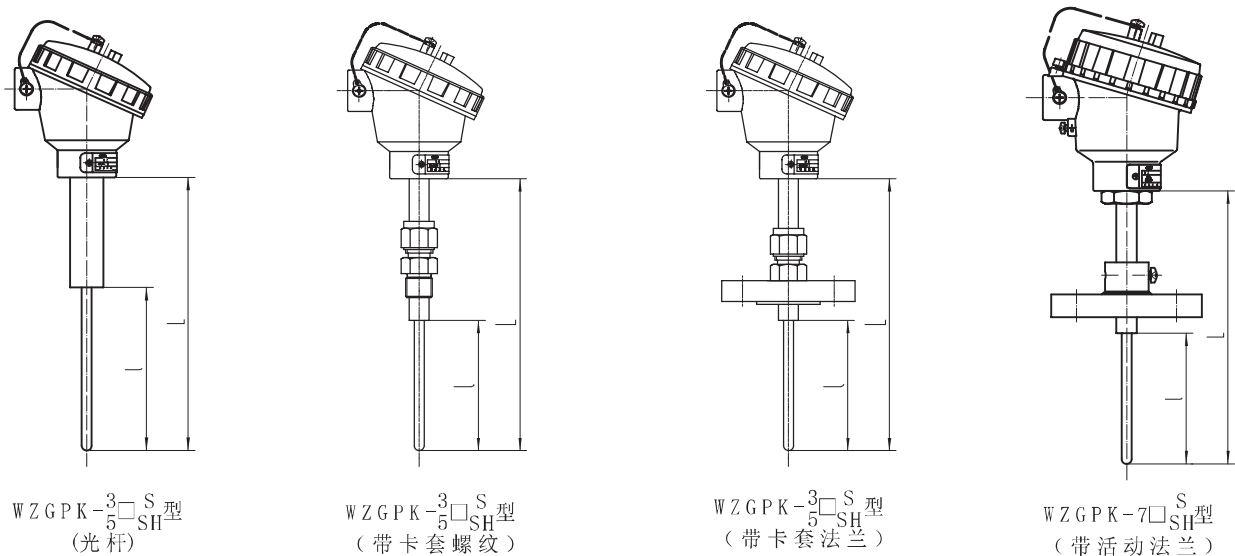
名 称	固定法兰形保护管		
外 形			
标 记	BF02A	BF02B	BF03
注：详细尺寸规格参见P152-P153 标准部件			

① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩ ⑪⑫⑬ ⑭⑮⑯
WZGPK□—□□□—□□□□□□—□□□—□□□

WZGPK□—□□□型			带补强管式		
种类	①	热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于φ5及以上偶材）		
型号	②	接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒	3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型不锈钢接线盒（弹簧压着式） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒	
	③	测量端型式	3：三线制	4：四线制	
	④	结构形式	S：带补强管式 SH：带补强管密封焊接式(适用于φ5及以上偶材)	注：密封结构弹簧压着式失效	
测温 元件	⑤	分度号	P2：Pt100	P3：Pt1000	
	⑥	允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B / TB：±（0.3+0.5% t ）℃ 注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃ 区间内须选用TA或TB		
	⑦	套管直径 (mm)	E：Φ3 F：Φ4	G：Φ4.5 H：Φ5 J：Φ6 K：Φ8	
	⑧	总长L（mm）			
	⑨	套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L 注：其它材质标记方式参见P163	
	⑩	插入长度ℓ（mm）			
接线 盒	⑪	电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹 注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时，将增加螺纹 转接头。	
	⑫	电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头	D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头 注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；	
	⑬	防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃Db IP65 注：非防爆产品不标注	
过程 连接	⑭	安装方式	无标记：无固定装置 6：卡套法兰	2：卡套螺纹 7：活动法兰	
	⑮	固定装置材质	A：304 H：316	HL：316L 注：1.其它材质标记方式参见P163 2.配对法兰材质不同时标记方式为： （上法兰材质+下法兰材质）	
	⑯	固定装置规格	卡套螺纹、固定螺纹	活动法兰、卡套法兰	
			M12：M12*1.5 M16：M16*1.5 M20：M20*1.5	法兰配置	1：单法兰 2：配对法兰及紧固件
			M27：M27*2 N1：NPT1/2" Z1：ZG1/2"	法兰标准	标准配置：标记方式参见P161—P162 标准法兰：标准代号—通经—压力—密封面
注：其它螺纹尺寸标记方式为：（具体尺寸）					



●结构示意图



注：1. $L = l + 150\text{mm}$
2. 固定装置安装固定在补强管上，若需安装固定在铠装套管上，订货时需注明。

●接线盒种类

名 称	防水型接线盒	防水型接线盒（弹簧压着式）	隔爆型接线盒	JDY 接线盒
外 形				
标 记	3: 铸铝 3A: 不锈钢	5: 铸铝 5A: 不锈钢	7: 铸铝 7A: 不锈钢	9: 铸铝 9A: 不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
注：详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件				

●安装固定装置

名 称	卡套螺纹	卡套法兰	活动法兰
外 形			
标 记	2: 卡套螺纹	6: 卡套法兰	7: 活动法兰
注：详细尺寸规格参见P161-P162 标准部件			

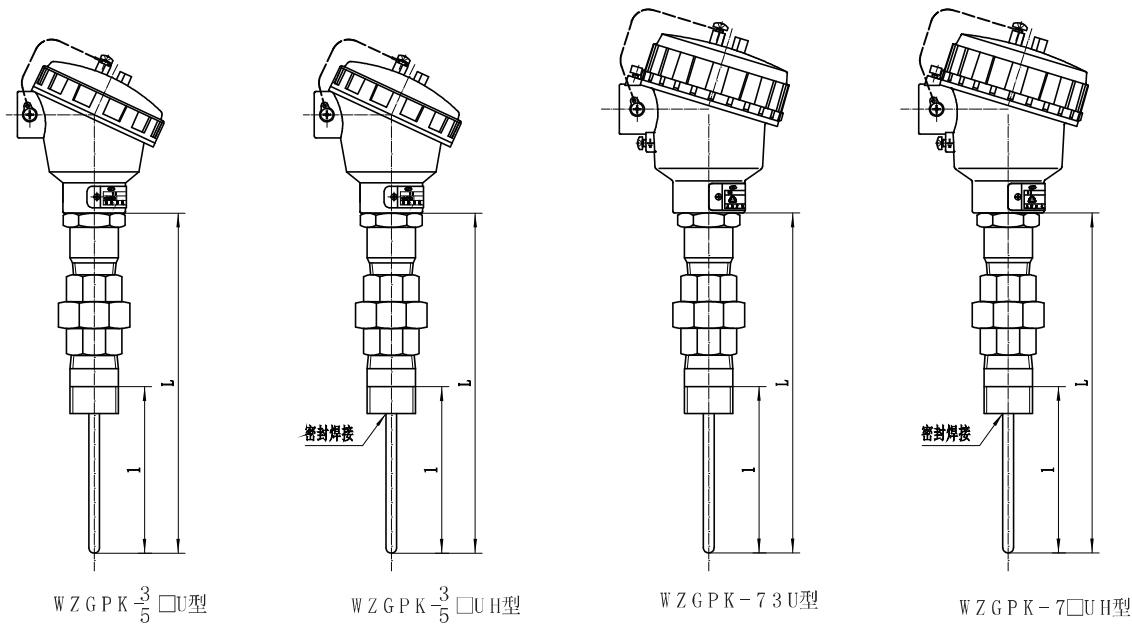


① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩ ⑪⑫⑬ ⑭⑮⑯
WZGPK□—□□□—□□□□□□—□□□—□□□

WZGPK□—□□□型		带活络接头式			
种类	①	热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于φ5及以上偶材）		
型号	②	接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒	3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型不锈钢接线盒（弹簧压着式） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒	
	③	测量端型式	3：三线制	4：四线制	
	④	结构形式	U：活络接头式	UH：活络接头焊接式（弹簧压着式失效）	
测温 元件	⑤	分度号	P2：Pt100	P3：Pt1000	
	⑥	允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B / TB：±（0.3+0.5% t ）℃		注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃ 区间内须选用TA或TB
	⑦	套管直径 (mm)	E：Φ3 F：Φ4	G：Φ4.5 H：Φ5	J：Φ6 K：Φ8
	⑧	总长L（mm）			
	⑨	套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L	注：其它材质标记方式参见P163
	⑩	插入长度ℓ（mm）			
接线 盒	⑪	电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹	注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2"时，将增加螺纹 转接头。
	⑫	电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头	D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头	注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；
	⑬	防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃Db IP65	注：非防爆产品不标注
过程 连接	⑭	活络接头材质	A：304 H：316	HL：316L	注：1.其它材质标记方式参见P163
	⑮	活络接头规格	M20：M20*1.5		注：其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）
	⑯	附加装置	固定螺纹形（焊接形）保护管		法兰形保护管
			BL01 BL03 BH01	参见：P149-P151	BF02A BF02B BF03 参见：P152-P153



● 结构示意图



注：1. L=ℓ+150mm

● 附加装置

名 称	固定螺纹形（焊接形）保护管				
外 形					
标 记	BL01	BH01T	BH01S	BH01L	BL03
注：详细尺寸规格参见P149—P151 标准部件					

名 称	固定法兰形保护管		
外 形			
标 记	BF02A	BF02B	BF03
注：详细尺寸规格参见P152—P153 标准部件			

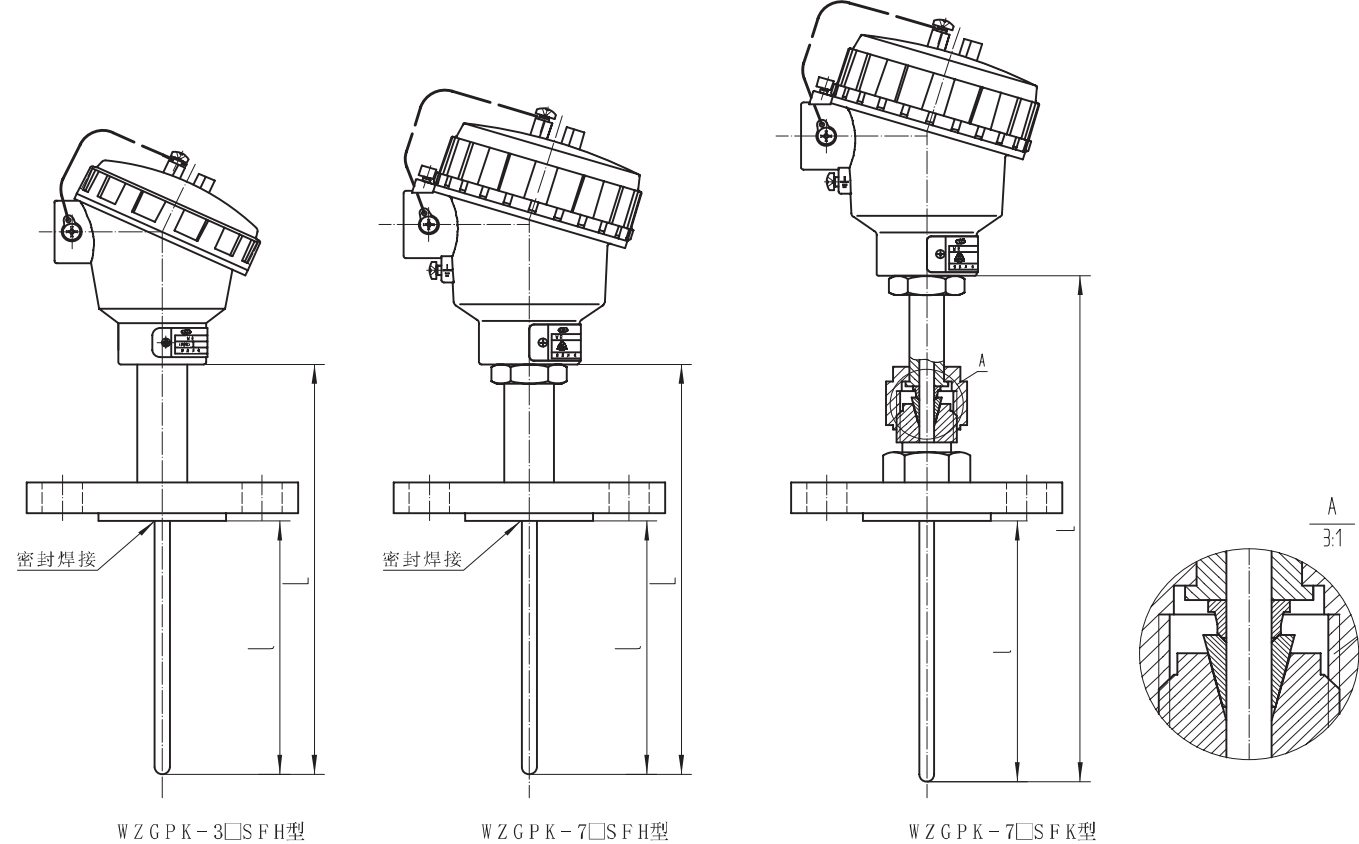


① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩ ⑪⑫⑬ ⑭⑮⑯
WZGPK□—□□□—□□□□□□—□□□—□□□

WZGPK□—□□□□型			带补强管固定法兰式	
种类	①	热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式（适用于Φ5及以上偶材）	
		②	接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒
型号	③	测量端型式	3：三线制 4：四线制	
	④	结构形式	SFK：固定法兰卡套密封式 SFH：固定法兰密封焊接式（适用于Φ5及以上偶材） 注：密封结构弹簧压着式失效	
	⑤	分度号	P2：Pt100 P3：Pt1000	
	⑥	允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B / TB：±（0.3+0.5% t ）℃ 注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃区间内须选用TA或TB	
测温 元件	⑦	套管直径 (mm)	E：Φ3 F：Φ4	G：Φ4.5 H：Φ5 J：Φ6 K：Φ8
	⑧	总长L（mm）		
	⑨	套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L 注：其它材质标记方式参见P163
	⑩	插入长度ℓ（mm）		
接线 盒	⑪	电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹 注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时，将增加螺纹转接头。
	⑫	电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头	D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头 注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；
	⑬	防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃Db IP65 注：非防爆产品不标注
过程 连接	⑭	法兰材质	A：304 ZA：20#	E：嵌入式 （法兰基体材质为304） 注：1.其它材质标记方式参见P163 2.配对法兰材质不同时标记方式为：（上法兰材质 +下法兰材质）
	⑮	法兰配置	1：单法兰 2：配对法兰及紧固件	
	⑯	法兰规格	1.标准配置：标记方式参见P161-P162 2.标准法兰：标准代号-通径-压力-密封面	



● 结构示意图



注：L=ℓ+150mm

● 接线盒种类

名 称	防水型接线盒	防水型接线盒 (弹簧压着式)	隔爆型接线盒	JDY 接线盒
外 形				
标 记	3: 铸铝 3A: 不锈钢	5: 铸铝 5A: 不锈钢	7: 铸铝 7A: 不锈钢	9: 铸铝 9A: 不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
注：详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件				

WZ系列 热电阻

WZ□ 装配热电阻

WZPK 铠装芯装配式热电阻



WZ□ 装 配 热 电 阻

装配热电阻温度传感器，测量-200~600℃范围内的液体、气体介质以及表面等的温度，广泛应用于石油、化工、机械、冶金、电力、轻纺、食品、原子能、宇航等工业部门和科技领域。

装配热电阻通常由感温元件、安装固定装置和接线盒等主要部件组成。

■特点

测量精度高，规格齐全，性能稳定可靠。

■主要技术指标

工业铂热电阻及铂感温元件：GB/T30121-2013
工业铂热电阻执行行业标准：JB/T8622-1997
分度表和允差等同IEC60751-2008；
工业铜热电阻执行行业标准：JB/T8623-2015

●测温范围及允差

分度号	0℃时的 公称电 阻R值 Ω	电阻比 W (100℃)	测温范围允差	
			测温范围℃	允差
Pt10	10	1.3851	陶瓷元件： -200 ~600 云母元件： -200~ 420	A级：±(0.15+0.2% t)
Pt100	100			B级：±(0.3+0.5% t)
Cu50	50	1.4280	-50~100	±(0.3+0.6% t)
Cu100	100			

注：1、分度号为Pt100的装配铂热电阻需协议供货。
2、如需灵敏度高的、分度号为Pt500和Pt1000装配铂热电阻，可协议供货

●长度规格

mm

保护管外径	长度L
Φ12	225、250、350、400、450、550、650、900、1150
Φ16	300、350、450、500、650、900、1150、1650、2150

注：装配热电阻的插入长度：ℓ=L-150mm



●热响应时间

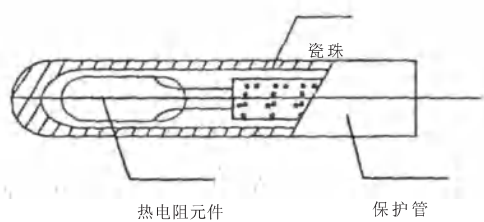
保护管直径mm		保护管材质	热响应S时间t0.5 S
铂 热 电 阻	Φ12	316L	30—90
	Φ16		
铜热电阻 Φ16		304	<180

●常温绝缘电阻

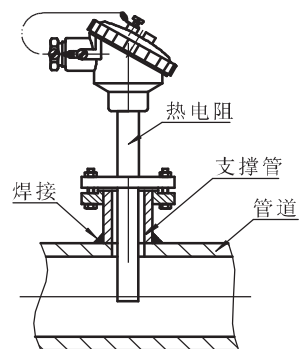
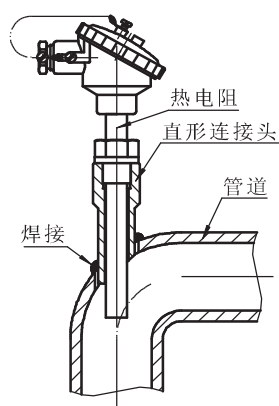
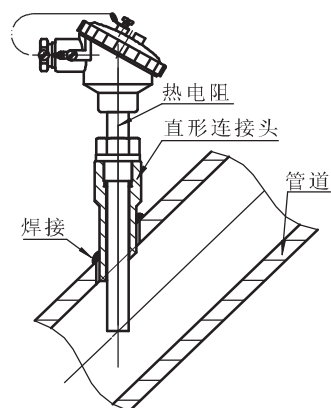
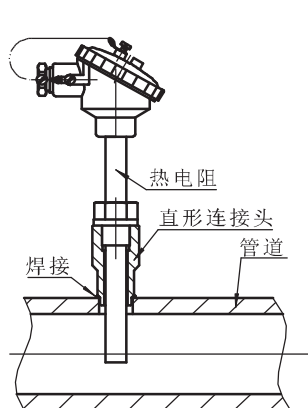
在周围空气温度为15~35℃，相对湿度不超过80%时，引线和保护管之间的绝缘电阻应符合下表。

热电阻类型	常温绝缘电阻MΩ	试验电压
铂热电阻	≥100MΩ	10~100Vd.c
铜热电阻	≥50MΩ	

●测量端形式



■ 安装形式



■ 产品选型举例

示例1: 双支式防水接线盒装配铂热电阻、Pt100、B级允差、总长450mm, 插入深度300mm, 外保护管外径 $\Phi 16$ mm, 材质304, 固定螺纹M27*2

产品选型型号: WZP2-1316-B2P2M-450A300-AM27

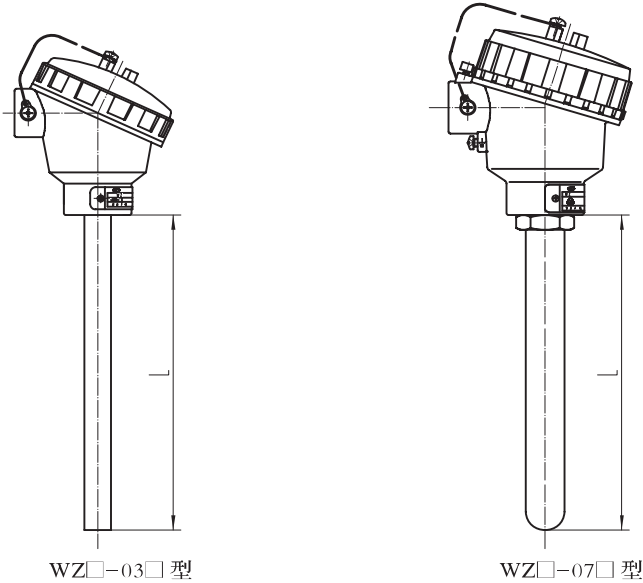


●WZ□系列装配热电阻—无固定装置

①② ③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩ ⑪⑫
WZ□□-0□□-□□□□□□-□□

种类	① 热电阻品种	P: 铂热电阻 C: 铜热电阻		
	② 热电阻 元件支数	无标记: 单支式 2: 双支式 (不适用于铜热电阻)		
型号	③ 接线盒类型	3: 防水型铸铝接线盒 (不适用于双支式) 5: 防水型铸铝接线盒 (用于双支式) 7: 隔爆型铸铝接线盒 9: JDY铸铝接线盒		3A: 防水型不锈钢接线盒 (不适用于双支式) 5A: 防水型不锈钢接线盒 (用于双支式) 7A: 隔爆型不锈钢接线盒 9A: JDY不锈钢接线盒
	④ 保护管外径 (mm)	12: Φ12 16: Φ16	注: 其它尺寸标记方式为: (具体外径) 例: Φ22: (22)	
测温元件及接线盒	⑤ 允差等级	铂热电阻 A: $\pm(0.15+0.2\% t)^{\circ}\text{C}$ (不适用于二线制) B: $\pm(0.3+0.5\% t)^{\circ}\text{C}$		铜热电阻 C: $\pm(0.3+0.6\% t)^{\circ}\text{C}$
	⑥ 测量端型式	2: 二线制 (适用于长度 $\leq 1500\text{mm}$ 的产品) 3: 三线制		4: 四线制 (协议订货)
	⑦ 分度号	P2: Pt100		C1: CU50 C2: CU100
	⑧ 电气接口	M: M20*1.5内螺纹 N: NPT1/2"内螺纹	G: G1/2"内螺纹 Z: ZG1/2"内螺纹	注: 1.其它尺寸标记方式为: (具体尺寸); 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时, 将增加螺纹转接头。
	⑨ 电缆接头	无标记: 提供尼龙电缆接头/防尘帽 E: 铜镀镍隔爆电缆接头	D: 不锈钢防水电缆接头 F: 不锈钢隔爆电缆接头	注: 1、隔爆产品需选隔爆电缆接头; 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头, 其余接口协议供货;
	⑩ 防爆等级	B1~B6: ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6: ExdIICT1~T6 Gb	A: ExiaIICT6 Ga T: Ext III C T120°C Db IP65	注: 非防爆产品不标注
保护管	⑪ 总长L (mm)			
	⑫ 保护管材质	A: 304 H: 316 HL: 316L	HC: 哈氏C HB: 哈氏B TT: Ti TA: 钽 ME: 蒙乃尔	注: 其它材质标记方式参见P163

●结构示意图



●WZ□系列装配热电阻—螺纹安装

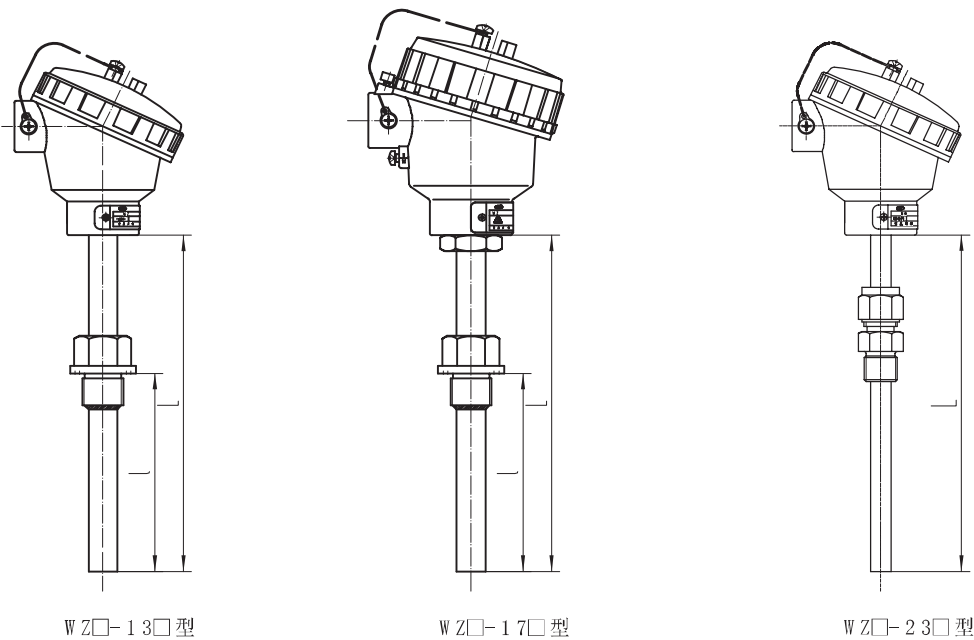
①② ③④⑤ ⑥⑦⑧⑨⑩⑪ ⑫⑬⑭ ⑮⑯
WZ□□—□□□—□□□□□□—□□□—□□

种类	① 热电阻品种	P: 铂热电阻 C: 铜热电阻		
	② 热电阻 元件支数	无标记: 单支式 2: 双支式 (不适用于铜热电阻)		
型号	③ 螺栓类型	1: 固定螺纹	2: 卡套螺纹	
	④ 接线盒类型	3: 防水型铸铝接线盒 (不适用于双支式) 5: 防水型铸铝接线盒 (用于双支式) 7: 隔爆型铸铝接线盒 9: JDY铸铝接线盒	3A: 防水型不锈钢接线盒 (不适用于双支式) 5A: 防水型不锈钢接线盒 (用于双支式) 7A: 隔爆型不锈钢接线盒 9A: JDY不锈钢接线盒	
	⑤ 保护管外径 (mm)	12: Φ12 16: Φ16	注: 1.其它尺寸标记方式为: (具体外径) 例: Φ22: (22)	
测温 元件及 接线盒	⑥ 允差等级	铂热电阻 A: $\pm (0.15+0.2\% t) ^\circ\text{C}$ (不适用于二线制) B: $\pm (0.3+0.5\% t) ^\circ\text{C}$		铜热电阻 C: $\pm (0.3+0.6\% t) ^\circ\text{C}$
	⑦ 测量端型式	2: 二线制 (适用于长度≤1500mm的产品) 3: 三线制		4: 四线制 (协议订货)
	⑧ 分度号	P2: Pt100		C1: Cu50 C2: Cu100
	⑨ 电气接口	M: M20*1.5内螺纹 N: NPT1/2"内螺纹	G: G1/2"内螺纹 Z: ZG1/2"内螺纹	注: 1.其它尺寸标记方式为: (具体尺寸); 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2"时, 将增加螺纹 转接头。
	⑩ 电缆接头	无标记: 提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E: 铜镀镍隔爆电缆接头	D: 不锈钢防水电缆接头 F: 不锈钢隔爆电缆接头	注: 1、隔爆产品需选隔爆电缆接头; 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头, 其余接口协议供货;
	⑪ 防爆等级	B1~B6: ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6: ExdIICT1~T6 Gb	A: ExiaIICT6 Ga T: Ext III C T120℃ Db IP65	注: 非防爆产品不标注
	⑫ 总长L (mm)			
保护管	⑬ 保护管材质	A: 304 H: 316 HL: 316L	HC: 哈氏C HB: 哈氏B TT: Ti TA: 钽 ME: 蒙乃尔	注: 其它材质标记方式参见P163
	⑭ 插入长度l (mm)			
过程 连接	⑮ 螺纹材质	A: 304 H: 316	HL: 316L TT: Ti	注: 其它材质标记方式参见P163
	⑯ 螺纹规格	M20: M20*1.5 M27: M27*2 M33: M33*2	N1: NPT1/2" G1: G1/2" Z1: ZG1/2"	注: 其它规格标记方式为: (具体规格) 例: M27*1.5: (M27*1.5)

注: 配套安装座 (直形连接头) 参见P154



● 结构示意图



注：L=ℓ+150mm

● 接线盒种类

名 称	防水型接线盒	隔爆型接线盒	JDY接线盒
外 形			
标 记	3: 铸铝 3A: 不锈钢	7: 铸铝 7A: 不锈钢	9: 铸铝 9A: 不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65
注：详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件			

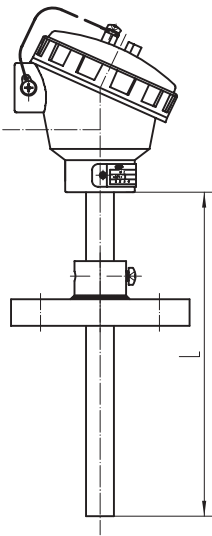
●WZ□系列装配热电阻—法兰安装

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲
WZ□□—□□□—□□□□□□—□□□□□□—□□□□

种类	① 热电阻品种	P: 铂热电阻 C: 铜热电阻		
	② 热电阻 元件支数	无标记: 单支式 2: 双支式 (不适用于铜热电阻)		
型号	③ 法兰类型	5: 固定法兰 7: 活动法兰	6: 卡套法兰	
	④ 接线盒类型	3: 防水型铸铝接线盒 (不适用于双支式) 5: 防水型铸铝接线盒 (用于双支式) 7: 隔爆型铸铝接线盒 9: JDY铸铝接线盒	3A: 防水型不锈钢接线盒 (不适用于双支式) 5A: 防水型不锈钢接线盒 (用于双支式) 7A: 隔爆型不锈钢接线盒 9A: JDY不锈钢接线盒	
	⑤ 保护管外径 (mm)	12: Φ12 16: Φ16	注: 其它尺寸标记方式为: (具体外径) 例: Φ22 : (22)	
测温 元件及 接线盒	⑥ 允差等级	铂热电阻 A: ± (0.15+0.2% t) °C (不适用于二线制) B: ± (0.3+0.5% t) °C		铜热电阻 C: ± (0.3+0.6% t) °C
	⑦ 测量端型式	2: 二线制 (适用于长度≤1500mm的产品) 3: 三线制		4: 四线制 (协议订货)
	⑧ 分度号	P2: Pt100		C1: CU50 C2: CU100
	⑨ 电气接口	M: M20*1.5内螺纹 N: NPT1/2"内螺纹	G: G1/2"内螺纹 Z: ZG1/2"内螺纹	注: 1.其它尺寸标记方式为: (具体尺寸); 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时, 将增加螺纹 转接头。
	⑩ 电缆接头	无标记: 提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E: 铜镀镍隔爆电缆接头	D: 不锈钢防水电缆接头 F: 不锈钢隔爆电缆接头	注: 1、隔爆产品需选隔爆电缆接头; 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头, 其余接口协议供货;
	⑪ 防爆等级	B1~B6: ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6: ExdIICT1~T6 Gb	A: ExiaIICT6 Ga T: Ext III C T120°C Db IP65	注: 非防爆产品不标注
保护管	⑫ 总长L (mm)			
	⑬ 保护管材质	A: 304 H: 316 HL: 316L	HC: 哈氏C HB: 哈氏B TT: Ti TA: 钽 ME: 蒙乃尔	注: 其它材质标记方式参见P163
	⑭ 插入长度l (mm)			
	⑮ 表面处理	无标记: 表面不处理	F: 衬四氟 (适用于固定法兰安装)	
	⑯ 表面处理长度l1 (mm)	注: 衬四氟l1=1时, 不标注表面处理长度		
过程 连接	⑰ 法兰材质	A: 304 ZA: 20#	E: 嵌入式 (法兰基体材质为304)	注: 1.其它材质标记方式参见P163 2.配对法兰材质不同时标记方式为: (上法兰材 质+下法兰材质)
	⑱ 法兰配置	1: 单法兰 2: 配对法兰及紧固件		
	⑲ 法兰规格	标准配置: 标记方式参见P161~P162 标准法兰: 标准代号-通径-压力-密封面		

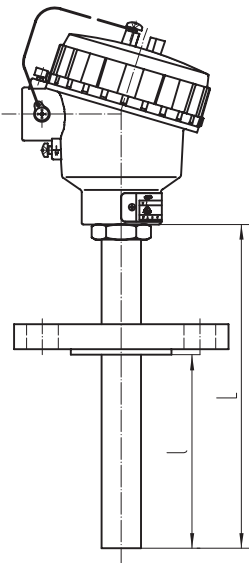


● 结构示意图

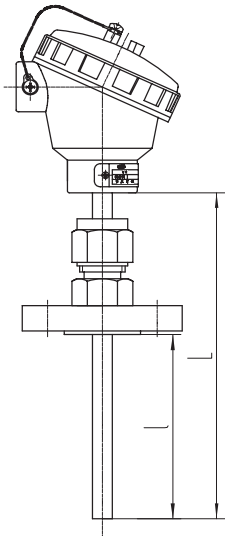


WZ□-73□型

注：L=ℓ+150mm

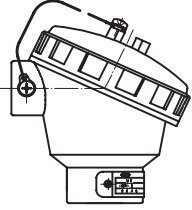
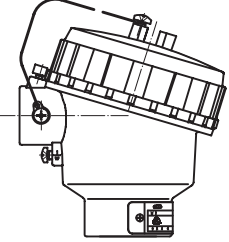
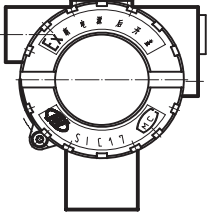


WZ□-57□型

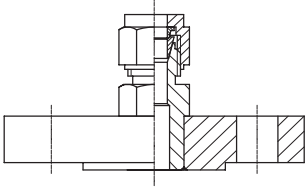
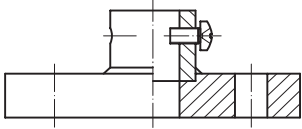


WZ□-63□型

● 接线盒种类

名 称	防水型接线盒	隔爆型接线盒	JDY接线盒
外 形			
标 记	3：铸铝 3A：不锈钢	7：铸铝 7A：不锈钢	9：铸铝 9A：不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65
注：详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件			

● 安装固定装置

名 称	固定法兰	卡套法兰	活动法兰
外 形			
标 记	5：固定法兰	6：卡套法兰	7：活动法兰
注：详细尺寸规格参见P161-P162 标准部件			



●WZPK□系列铠装芯装配式热电阻—螺纹安装

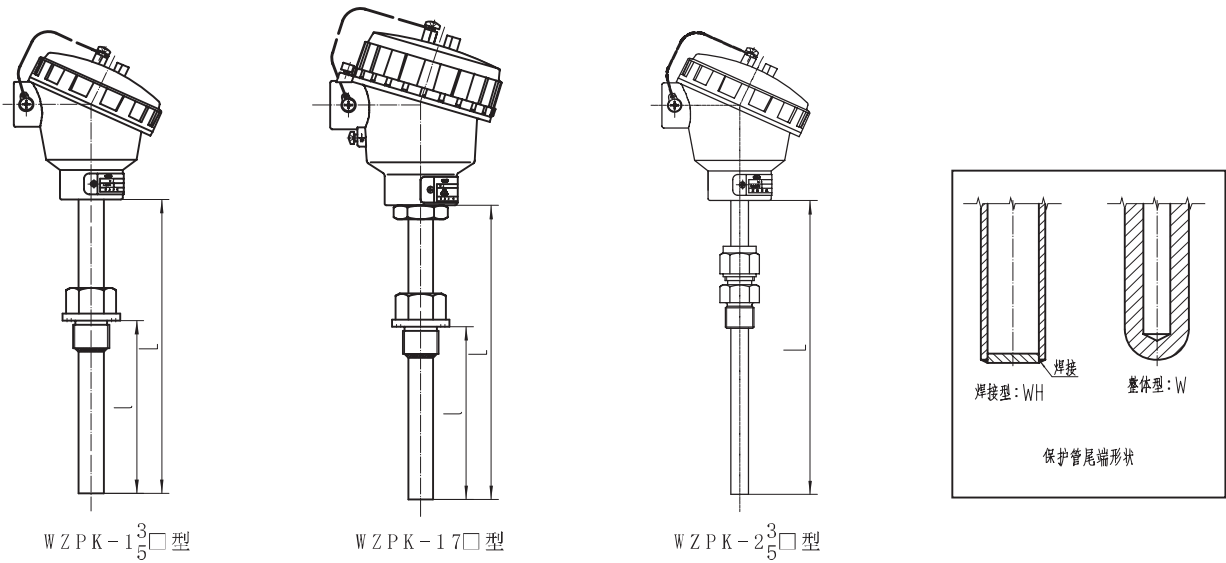
① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ⑬⑭⑮⑯ ⑰⑱
WZPK□—□□□—□□□□□□□□—□□□□—□□

种类	① 热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式		
	② 螺栓类型	1：固定螺纹	2：卡套螺纹	
	③ 接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒		3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型不锈钢接线盒（弹簧压着式） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒
	④ 保护管外径 (mm)	12：Φ12 16：Φ16	注：1.其它尺寸标记方式为：（具体外径）例：Φ22：（22）	
测温 元件及 接线盒	⑤ 允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B / TB：±（0.3+0.5% t ）℃		注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃ 区间内须选用TA或TB
	⑥ 测量端型式	3：三线制		4：四线制
	⑦ 分度号	P2：Pt100		P3：Pt1000
	⑧ 套管直径(mm)	J：Φ6（标准配置，推荐使用）		注：其他直径标记方式为： H：Φ5、K：Φ8、F：Φ4
	⑨ 套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L	注：其它材质标记方式参见P163
	⑩ 电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹	注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时，将增加螺纹 转接头。
	⑪ 电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头	D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头	注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；
	⑫ 防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃ Db IP65	注：非防爆产品不标注
保护管	⑬ 结构形式	WH：钢管保护管式 W：整体钻孔保护管式		
	⑭ 总长L（mm）			
	⑮ 保护管材质	A：304 H：316 HL：316L	HC：哈氏C HB：哈氏B TT：Ti TA：钽 ME：蒙乃尔	注：其它材质标记方式参见P163
	⑯ 插入长度ℓ（mm）			
过程 连接	⑰ 螺纹材质	A：304 H：316	HL：316L TT：Ti	注：其它材质标记方式参见标记P163
	⑱ 螺纹规格	M20：M20*1.5 M27：M27*2 M33：M33*2	N1：NPT1/2" G1：G1/2" Z1：ZG1/2"	注：其它规格标记方式为：（具体规格） 例：M27*1.5：（M27*1.5）

注：配套安装座（直形连接头）参见P154



● 结构示意图



注: $L = l + 150\text{ mm}$

● 接线盒种类

名 称	防水型接线盒	隔爆型接线盒	JDY接线盒
外 形			
标 记	3: 铸铝 3A: 不锈钢	7: 铸铝 7A: 不锈钢	9: 铸铝 9A: 不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65
注: 详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件			

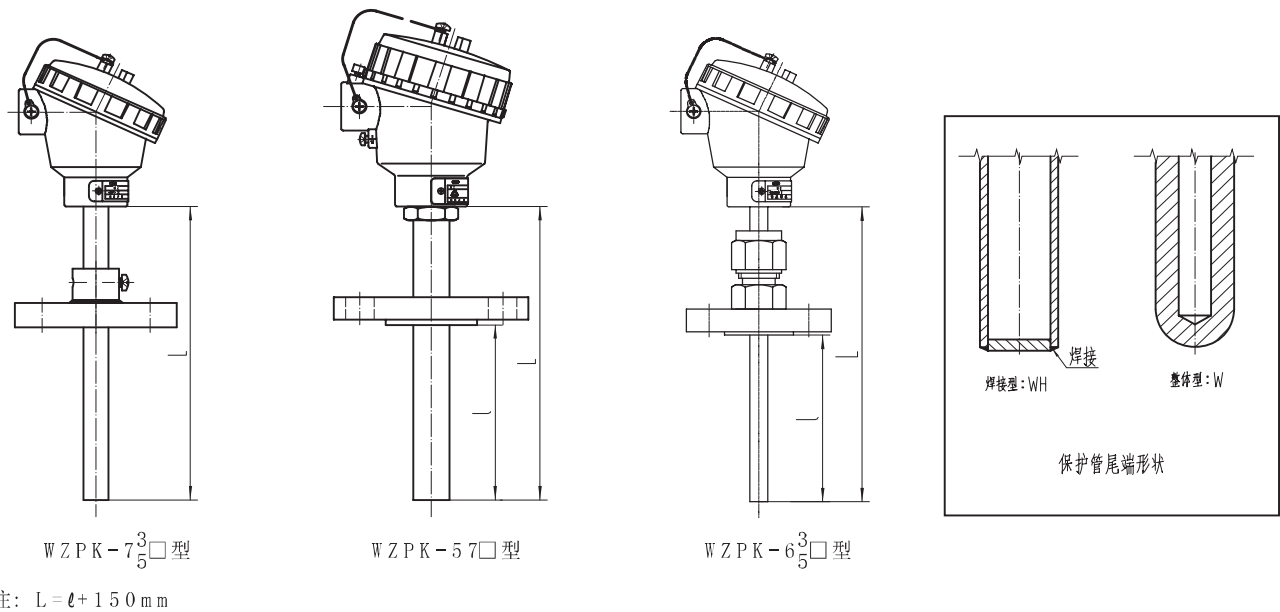
●WZPK□系列铠装芯装配式热电阻—法兰安装

① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑨ ⑩⑪⑫ ⑬⑭⑮⑯⑰⑱ ⑲⑳㉑
WZPK□—□□□—□□□□□□□□—□□□□□□—□□□

种类	① 热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式		
型号	② 螺栓类型	5：固定法兰 7：活动法兰	6：卡套法兰	
	③ 接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒	3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型不锈钢接线盒（弹簧压着式） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒	
	④ 保护管外径 (mm)	12：Φ12 16：Φ16	注：其它尺寸标记方式为：（具体外径）例：Φ22：（22）	
测温 元件及 接线盒	⑤ 允差等级	A / TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B / TB：±（0.3+0.5% t ）℃		注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃ 区间内须选用TA或TB
	⑥ 测量端型式	3：三线制		4：四线制
	⑦ 分度号	P2：Pt100		P3：Pt1000
	⑧ 套管直径（mm）	J：Φ6（标准配置，推荐使用）		注：其他直径标记方式为： H：Φ5、K：Φ8、F：Φ4
	⑨ 套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L	注：其它材质标记方式参见P163
	⑩ 电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹	注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时，将增加螺纹 转接头。
	⑪ 电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀银隔爆电缆接头	D：不锈钢防水电缆接头 F：不锈钢隔爆电缆接头	注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；
	⑫ 防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：ExtIIIC T120℃ Db IP65	注：非防爆产品不标注
保护管	⑬ 结构形式	WH：钢管保护管式 W：整体钻孔保护管式		
	⑭ 总长L（mm）			
	⑮ 保护管材质	A：304 H：316 HL：316L	HC：哈氏C HB：哈氏B TT：Ti TA：钽 ME：蒙乃尔	注：其它材质标记方式参见P163
	⑯ 插入长度l（mm）			
	⑰ 表面处理	无标记：表面不处理		F：衬四氟（适用于固定法兰安装）
	⑱ 表面处理长度l1（mm）			注：衬四氟l1=l时，不标注表面处理长度
	⑲ 法兰材质	A：304 ZA：20#	E：嵌入式 （法兰基体材质为304）	注：1.其它材质标记方式参见P163 2.配对法兰材质不同时标记方式为：（上法兰材 质+下法兰材质）
过程 连接	⑳ 法兰配置	1：单法兰 2：配对法兰及紧固件		
	㉑ 法兰规格	标准配置：标记方式参见P161-P162 标准法兰：标准代号-通径-压力-密封面		



● 结构示意图



● 接线盒种类

名 称	防水型接线盒	隔爆型接线盒	JDY接线盒
外 形			
标 记	3: 铸铝 3A: 不锈钢	7: 铸铝 7A: 不锈钢	9: 铸铝 9A: 不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65
注: 详细尺寸规格参见P158-P159 标准部件			

● 安装固定装置

名 称	固定法兰	卡套法兰	活动法兰
外 形			
标 记	5: 固定法兰	6: 卡套法兰	7: 活动法兰
注: 详细尺寸规格参见P161-P162 标准部件			

耐磨（耐腐蚀）热电偶（阻）



●WZPK□系列铠装芯装配式热电阻—无固定装置

① ②③ ④⑤⑥⑦⑧ ⑨⑩⑪ ⑫⑬⑭
WZPK□—0□□—□□□□□ □□□—□□□

种类	① 热电阻 元件支数	无标记：单支式 2：双支式		
型号	② 接线盒类型	3：防水型铸铝接线盒（不适用于双支式） 5：防水型铸铝接线盒（弹簧压着式） 7：隔爆型铸铝接线盒 9：JDY铸铝接线盒	3A：防水型不锈钢接线盒（不适用于双支式） 5A：防水型不锈钢接线盒（弹簧压着式） 7A：隔爆型不锈钢接线盒 9A：JDY不锈钢接线盒	
	③ 保护管外径 (mm)	12：Φ12 16：Φ16	注：其它尺寸标记方式为：（具体外径） 例：Φ22：（22）	
测温 元件及 接线盒	④ 允差等级	A /TA：±（0.15+0.2% t ）℃ B/TB：±（0.3+0.5% t ）℃		注：温度范围在-200~-50℃或400~600℃ 区间内须选用TA或TB
	⑤ 测量端型式	3：三线制		4：四线制
	⑥ 分度号	P2：Pt100		P3：Pt1000
	⑦ 套管直径（mm）	J：Φ6（标准配置，推荐使用）		注：其他直径标记方式为： H：Φ5、K：Φ8、F：Φ4
	⑧ 套管材质	G：0Cr18Ni9Ti H：316	HL：316L	注：其它材质标记方式参见P163
	⑨ 电气接口	M：M20*1.5内螺纹 N：NPT1/2"内螺纹	G：G1/2"内螺纹 Z：ZG1/2"内螺纹	注：1.其它尺寸标记方式为：（具体尺寸）； 2.电气接口非M20*1.5或NPT1/2时，将增加螺纹 转接头。
	⑩ 电缆接头	无标记：提供尼龙电缆接头 /防尘帽 E：铜镀镍隔爆电缆接头		注：1、隔爆产品需选隔爆电缆接头； 2、非防爆产品M20*1.5接口标配尼龙防水电缆接头， 其余接口协议供货；
保护管	⑪ 防爆等级	B1~B6：ExdIIBT1~T6 Gb C1~C6：ExdIICT1~T6 Gb	A：ExiaIICT6 Ga T：Ext III C T120℃ Db IP65	注：非防爆产品不标注
	⑫ 结构形式	WH：钢管保护管式 W：整体钻孔保护管式		
	⑬ 总长L（mm）			
	⑭ 保护管材质	A：304 H：316 HL：316L	HC：哈氏C HB：哈氏B TT：Ti TA：钽 ME：蒙乃尔	注：其它材质标记方式参见P163

●结构示意图

