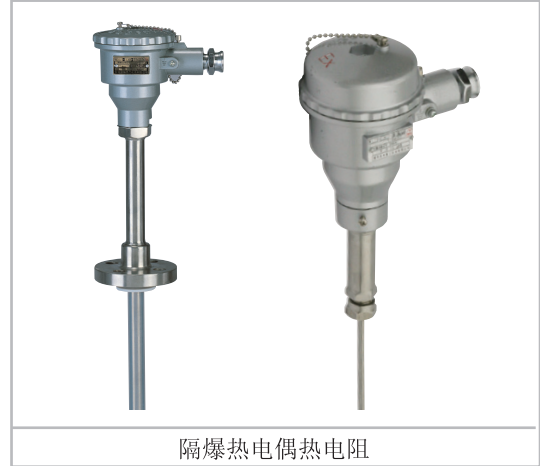


防爆热电偶、热电阻

某些生产现场常伴有各种易燃、易爆气体、蒸汽，使用普通的热电偶、热电阻容易引起环境气体爆炸。因此必须使用隔爆热电偶、热电阻作温度传感器。本公司隔爆型热电偶、热电阻产品适用于 Exd II CT1 ~ T6Gb 防爆级组、具有爆炸性气体的场所内使用，符合 IEC60079 标准和 GB3836 标准。



隔爆热电偶热电阻

一. 主要技术指标

1. 热电偶、热电阻类别、测量范围与允差

类型	代号	测量范围(°C)	分度号	精度等级	允许偏差 $\Delta t(^{\circ}\text{C})$
镍铬-镍硅	WRN	0~800	K	I	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 或 $0.4\%t$
				II	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 或 $0.75\%t$
镍铬-铜镍	WRE	0~600	E	I	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 或 $0.4\%t$
				II	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 或 $0.75\%t$
铂热电阻	WZP	-200~+500	Pt100	A	$\pm (0.15+0.002 t)$
				B	$\pm (0.30+0.005 t)$

注：(1)表中“|t|”为实测温度绝对值。

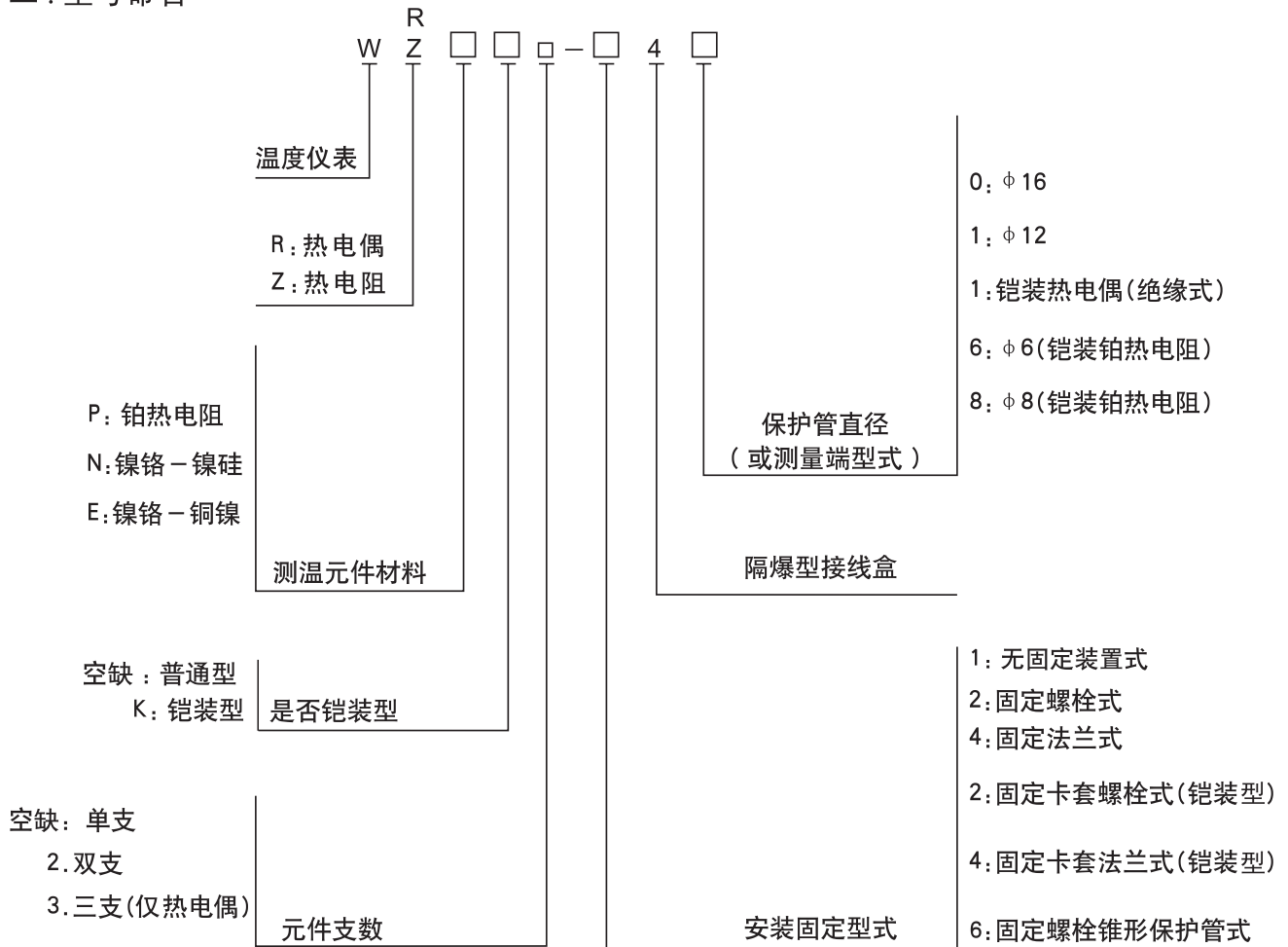
(2)“*”表示允许偏差两者中取其大者。

2. 热电偶置入深度 (参见第68页)
3. 热电偶绝缘电阻 (参见第68页)
4. 铠装热电偶绝缘电阻 (参见第75页)
5. 热电阻置入深度 (参见第84页)
6. 热电阻绝缘电阻 (参见第84页)
7. 热电阻自热影响 (参见第84页)
8. 防爆标志

产品名称	型号	防爆标志
隔爆铠装热电偶	WR□K-24□/44□/64□	Exd II CT1 ~ T6Gb
隔爆铠装热电阻	WZPK-24□/44□/64□	

9. 外壳防护等级：IP65

二. 型号命名



注: 若固定方式、接线盒, 保护管等有特殊要求, 请另外注明。

● 无固定装置式隔爆铠装热电偶、铂热电阻

型号	分度号	测量范围 ($^{\circ}\text{C}$)	热响应时间 $\tau_{0.5}(\text{s})$	保护管材料	d (mm)	L (mm)
WRNK—141 WRNK ₂ —141	K	0~800	≤ 6 ≤ 8	304	$\phi 6$ $\phi 8$	100
WREK—141 WREK ₂ —141	E	0~600				150
WZPK—146 WZPK ² —146	Pt100	-200~+500	≤ 12		200	
					250	
					300	
					350	
					400	
WZPK—148 WZPK ² —148			≤ 18		450	
					500	
					550	
				600		
					$\phi 6$	750
					$\phi 8$	1000
				1500		
				2000		
				2500		
						3000

● 固定螺栓式隔爆铠装热电偶、铂热电阻

型号	分度号	测量范围(°C)	热响应时间 $\tau_{0.5}(s)$	保护管材料	规格(mm)	
					d	L
WRNK-241 WRNK ₂ -241	K	0~800	≤ 6	304	$\phi 6$	100
						150
WREK-241 WREK ₂ -241	E	0~600	≤ 8	304	$\phi 8$	200
						250
WZPK-246 WZPK ₂ -246	Pt100	-200~+500	≤ 12	304	$\phi 6$	300
						350
WZPK-248 WZPK ₂ -248	Pt100	-200~+500	≤ 18	304	$\phi 8$	400
						450
						500
						550
						600
						750
						1000
						1500
						2000
						2500
						3000

注：(1)卡套螺栓规格参阅表一。

● 固定卡套法兰式隔爆铠装热电偶、铂热电阻

型号	分度号	测量范围(°C)	热响应时间 $\tau_{0.5}(s)$	保护管材料	规格(mm)	
					d	L
WRNK-441 WRNK ₂ -441	K	0~800	≤ 6	304	$\phi 6$	100
						150
WREK-441 WREK ₂ -441	E	0~600	≤ 8	304	$\phi 8$	200
						250
WZPK-446 WZPK ₂ -446	Pt100	-200~+500	≤ 12	304	$\phi 6$	300
						350
WZPK-448 WZPK ₂ -448	Pt100	-200~+500	≤ 18	304	$\phi 8$	400
						450
						500
						550
						600
						750
						1000
						1500
						2000
						2500
						3000

注：(1)卡套法兰规格参阅表八。

● 固定螺栓式隔爆热电阻、铂热电阻

型号	分度号	测量范围(°C)	热响应时间 $\tau_{0.5}(s)$	保护管材料	规格(mm)		
					d	L	l
WRN-241 WRN ₂ -241	K	0~800	≤ 45	304	$\phi 16$	250	100
						300	150
WRE-240 WRE ₂ -240	E	0~600	≤ 45	304	$\phi 16$	350	200
						400	250
WZP-240 WZP ₂ -240	Pt100	-200~+500	≤ 30	304	$\phi 16$	450	300
						550	400
WZP-241 WZP ₂ -241	Pt100	-200~+500	≤ 30	304	$\phi 12$	650	500
						900	750
						1150	1000
						1650	1500
						2150	2000

注：(1)公称压力：6.4MPa。

(2)内芯均采用铠装元件。

(3)选用英制G3/4螺纹,型号后面加A。例:WRN-240A。

(4)直形保护管固定螺栓规格参阅表五。

● 固定法兰式隔爆热电偶、铂热电阻

型号	分度号	测量范围(°C)	热响应时间 $\tau_{0.5}(s)$	保护管材料	规格(mm)				
					d	L	l		
WRN-440 WRN ₂ -440	K	0~800	≤ 45	304	$\phi 16$	250	100		
						300	150		
						350	200		
						400	250		
						450	300		
WRE-440 WRE ₂ -440	E	0~600				550	400		
						650	500		
WZP-440 WZP ₂ -440	Pt100	-200~+500	≤ 30		$\phi 12$	900	750		
							1150		1000
WZP-441 WZP ₂ -441							1650		1500
						2150	2000		

注：(1) 公称压力：6.4MPa。
(2) 内芯均采用铠装元件。

(3) 型号后面加“A”为ANSI标准法兰，例：WRN-440A。
选用JB/T标准法兰，参阅表九。

● 固定螺栓锥形保护管式隔爆热电偶、铂热电阻

型号	分度号	测量范围(°C)	热响应时间 $\tau_{0.5}(s)$	保护管材料	规格(mm)		
					L	l	
WRN-640 WRN ₂ -640	K	0~600	≤ 60	304	250	100	
					300	150	
WRE-640 WRE ₂ -640	E				350	200	
					400	250	
WZP-640 WZP ₂ -640	Pt100	-200~+500			450	300	
				500	350		

注：(1) 内芯均采用铠装元件。

(3) 锥形保护管固定螺栓规格参阅表六。

(2) 选用英制G1"螺纹，型号后加A。例：WRN-640(A)。

● 三芯快速响应隔爆热电偶

型号	分度号	测量范围(°C)	热响应时间 $\tau_{0.5}(s)$	保护管材料	规格(mm)		
					L	l	
WRN ₃ -443	K	0~600	≤ 3	304	600	450	
					650	500	
					700	550	
WRE ₃ -443	E	0~500			900	750	
					1150	1000	

注：(1) 公称压力2.5MPa (2) 内芯均采用铠装之件 (3) 法兰尺寸参阅表九