



热电阻传感器

五、大型电机埋置式热电阻传感器

5.1 特点与应用

电机用埋置式热电阻是电动机、发电机绕组的测温元件。其感温材料为常用3号铂丝（代号Pt3，技术要求按GB/T5977）。用来测量电动机、发电机铁芯，线圈绕组、水、油等温度。该产品具有测量精度高，长期使用性能稳定，高抗震能力强等特点。其感温元件和引出线焊点处于全封闭状态，特别适用于F级无溶剂漆的相容性要求（它适用于H400以上的电机线圈测温）。

5.2 引用标准

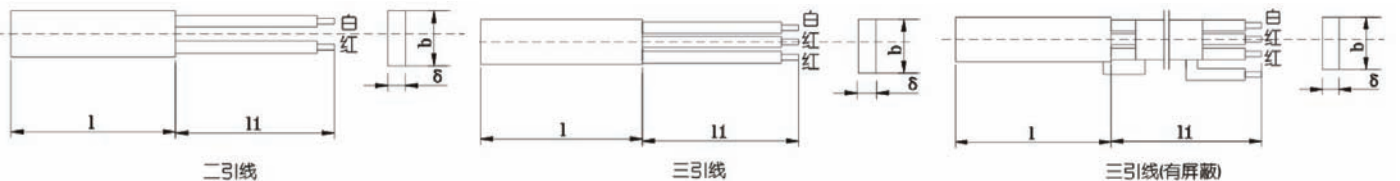
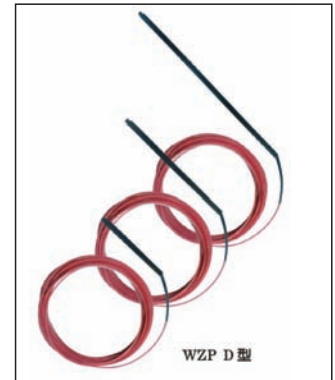
JB/T10500.1-2005电机用埋置式热电阻 第1部分：一般规定、测量方法和检验规则。

JB/T10500.2-2005电机用埋置式热电阻 第2部分：铂热电阻技术要求。

JB/T10500.3-2005电机用埋置式热电阻 第3部分：铜热电阻技术要求。

5.3 技术指标

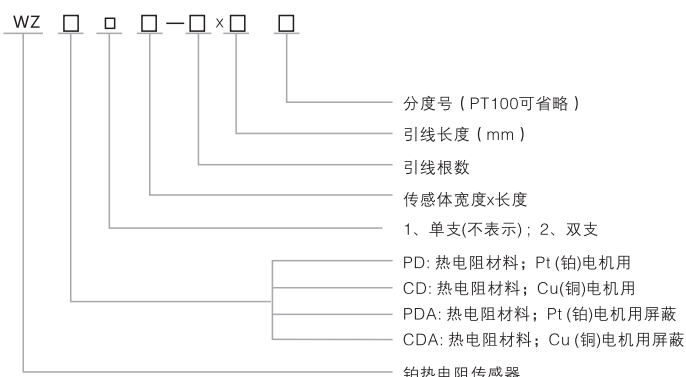
产品名称	分度号	测温范围(°C)	最大激励电流(温升≤0.3°C)	热响应时间τ0.5(秒)	允差Δt	耐电压50Hz.1分	绝缘等级
铂热电阻	Pt100	-40~180°C	5mA	≤6秒	±(0.30+0.005t)	1KV	F级
铂热电阻	Cu10	-40~150°C	10mA	≤6秒	±(0.30+0.005t)	1KV	F级
铂热电阻	Cu50	-40~150°C	5mA	≤6秒	±(0.30+0.005t)	1KV	F级



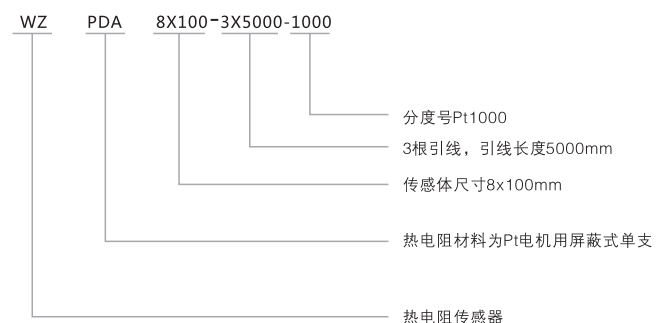
5.5 尺寸和允许偏差

传感体厚度δ		传感体宽度b		传感体长度L		引接线L1		
基本尺寸	允许偏差	基本尺寸	允许偏差	基本尺寸	允许偏差	长度(mm)	代号	数量
2	0 -0.2	8	0 -0.2	60 100 200 250 500	+2 0	150	A	2根或3根
						400	B	
						1000	C	
						2000	D	3根
						3000	E	
						4000	F	
		5000	G					
		10	0 -0.2	60 100 200 250 500	+2 0	150	A	2根或3根
						400	B	
						1000	C	
						2000	D	3根
						3000	E	
4000	F							
5000	G							
2(屏蔽)	+0.2 0	10	± 1.5	100 200 250 300	+2 0	1000	C	3根
						2000	D	
						3000	E	
						5000	G	
2.5(屏蔽双支)	+0.2 0	12	± 1.5	100 200 250	+2 0	同上或根据用户需要设定		6根
3(屏蔽双支)	+0.2 0	8	± 1.5	100 200 250	+2 0	同上或根据用户需要设定		6根

5.6 规格型号



5.7 订货示例



注：常规线色为两红一白，其中任意一根红线都可以为补偿线，屏蔽结构热电阻的接地线应可靠接地。