

WZPK系列铠装式铂电阻

铠装铂电阻是一种温度传感器，它比装配式铂电阻直径小，易弯曲，抗震性好，适宜安装在装配式铂电阻无法安装场合。本厂生产的WZPK系列铠装铂电阻采用引进铂电阻测温元件，因此，具有精确、灵敏、热响应时间快、质量稳定、使用寿命长等优点。

铠装铂电阻外保护套管采用不锈钢，内充满高密度氧化物绝缘体，因此，它具有很强的抗污染性能和优良的机械强度，适合安装在环境恶劣场合。

铠装铂电阻可用于测量-200~500℃范围内温度，可直接用铜导线和二次仪表相连接使用。由于它具有良好的电输出特性，可为显示仪、记录仪、调节器、扫描器、数据记录仪以及电脑提供精确的温度变化输入信号。



☆ 工作原理

铠装铂电阻工作原理：在温度作用下铂电阻丝的电阻随之变化而变化。显示仪表将会指示出铂电阻产生的电阻值所对应的温度值。

☆ 主要技术指标

热电阻感温元件在100℃时的电阻值 (R_{100}) 和它在0℃时的电阻 (R_0) 比值 R_{100}/R_0 。

分度号 Pt100: A 级 $R_0 = 100 \pm 0.06 \Omega$

B 级 $R_0 = 100 \pm 0.12 \Omega$

$W_{100} = R_{100}/R_0 = 1.3850$

量程规格

型号	分度号	测温范围℃	精度等级	允许偏差 $\Delta t/^\circ\text{C}$
WZPK	Pt100	-200~500	A 级	-200~650℃时允差 $\pm(0.15+0.002 t)$
			B 级	-200~800℃时允差 $\pm(0.30+0.005 t)$

注：式中“t”为感温元件实测温度绝对值。

响应时间 $T_{0.5s}$

外径 $\phi 3$ $T_{0.5s} \leq 3$

外径 $\phi 5$ $T_{0.5s} \leq 8s$

外径 $\phi 4$ $T_{0.5s} \leq 5s$

外径 $\phi 6$ $T_{0.5s} \leq 12s$

公称压力

一般是指在常温下，保护管所能承受的静态外压而不破裂，试验压力一般采用公称压力的1.5倍。实际上，允许公称压力不仅与保护管材料、直径、壁厚有关。而且还与其结构形式、安装方法、置入深度以及被测介质的流速、种类有关。

热响应时间

在温度出现阶跃变化时，热电阻的输出变化至相当于该阶跃变化的50%，所需的时间，称为热响应时间，用 $T_{0.5}$ 表示。

热电阻绝缘电阻

常温绝缘电阻的试验电压可取直流10~100V任意值，环境温度在15~35℃范围内，相对湿度应不大于80%，常温绝缘电阻值应不小于100M Ω 。

热电阻允许通过电流

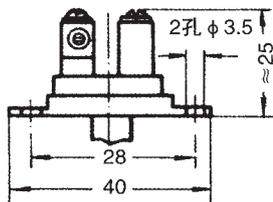
通过铠装铂电阻的测量电流最大不超过5mA。

WZPK系列铠装式铂电阻

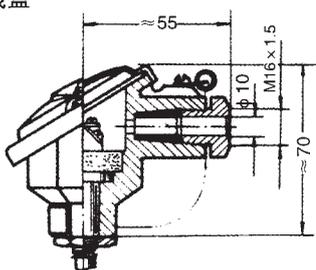
☆ 铠装铂电阻分类型式

● 接线盒分类

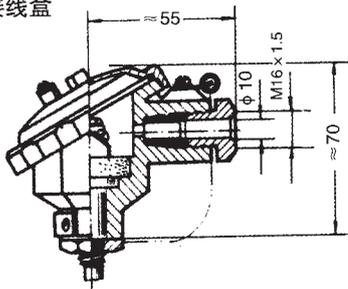
简易式端子



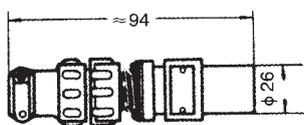
防溅式接线盒



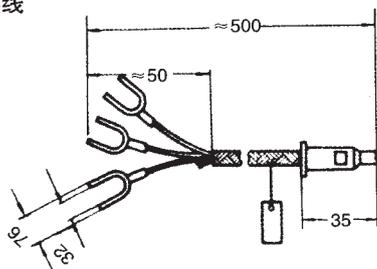
防水式接线盒



插座式端子

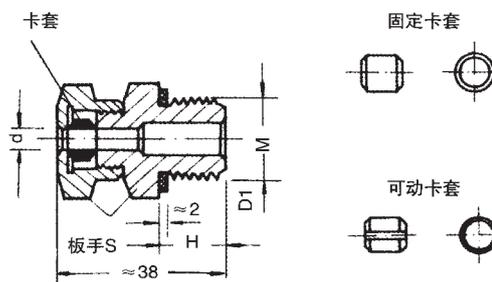


带连接导线



● 安装固定形式

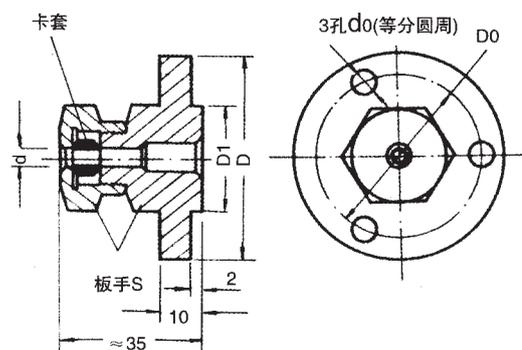
卡套螺栓式



单位: mm

铠装热电阻 外径(d)	φ 6	φ 5	φ 4	φ 3
安装固定 装置标准尺寸				
M	M16×1.5		M12×1.5	
H	15		15	
S	22		19	

卡套法兰式

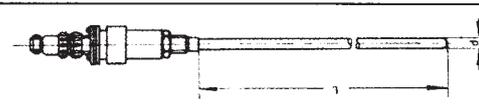
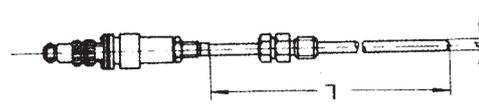
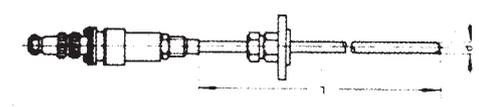


单位: mm

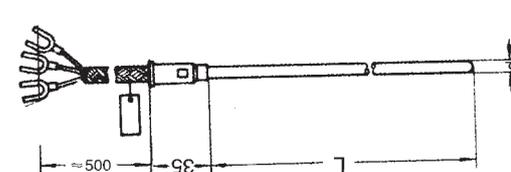
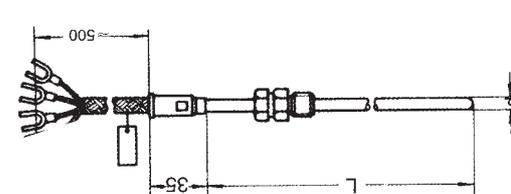
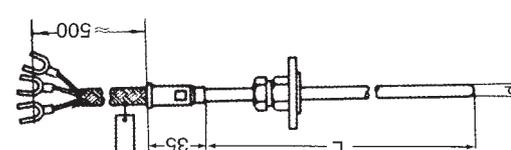
铠装热电阻 外径(d)	φ 6	φ 5	φ 4	φ 3
安装固定 装置标准尺寸				
D	φ 60		φ 50	
D ₀	φ 42		φ 36	
D ₁	φ 24		φ 20	
d ₀	φ 9		φ 7	
s	22		19	

WZPK系列铠装式铂电阻

插座式端子

型 号	长 度	外 形 图
WZPK - 163S 164S 165S 166S WZPK ₂ - 165S 166S 结构特征: 无固定装置	单支长度 100 150 200	
WZPK - 263S 264S 265S 266S WZPK ₂ - 265S 266S 结构特征: 固定卡套螺栓	250 300 400 500	
WZPK - 363S 364S 365S 366S WZPK ₂ - 365S 366S 结构特征: 可动卡套螺栓	750 1000	
WZPK - 463S 464S 465S 466S WZPK ₂ - 465S 466S 结构特征: 固定卡套法兰	双支长度 100 150 200 250	
WZPK - 563S 564S 565S 566S WZPK ₂ - 565S 566S 结构特征: 可动卡套法兰	300 400 500	

带延长导线 (单支三芯线, 双支六芯线)

型 号	长 度	外 形 图
WZPK - 173S 174S 175S 176S WZPK ₂ - 175S 176S 结构特征: 无固定装置	单支长度 100 150 200	
WZPK - 273S 274S 275S 276S WZPK ₂ - 275S 276S 结构特征: 固定卡套螺栓	250 300 400 500	
WZPK - 373S 374S 375S 376S WZPK ₂ - 375S 376S 结构特征: 活动卡套螺栓	750 1000	
WZPK - 473S 474S 475S 476S WZPK ₂ - 475S 476S 结构特征: 固定卡套法兰	双支长度 100 150 200 250 300	
WZPK - 573S 574S 575S 576S WZPK ₂ - 575S 576S 结构特征: 活动卡套法兰	400 500	

WZPK系列铠装式铂电阻

型号规格

简易端子

型 号	长 度	外 形 图
WZPK - 103S 104S 105S 106S WZPK ₂ - 105S 106S 结构特征: 无固定装置	单支长度 100 150 200	
WZPK - 203S 204S 205S 206S WZPK ₂ - 205S 206S 结构特征: 固定卡套螺栓	250 300 400	
WZPK - 303S 304S 305S 306S WZPK ₂ - 305S 306S 结构特征: 可动卡套螺栓	500 750 1000 双支长度	
WZPK - 403S 404S 405S 406S WZPK ₂ - 405S 406S 结构特征: 固定卡套法兰	100 150 200 250	
WZPK - 503S 504S 505S 506S WZPK ₂ - 505S 506S 结构特征: 活动卡套法兰	300 400 500	

防水式接线盒 (可代替防溅式接线盒)

型 号	长 度	外 形 图
WZPK - 133S 134S 135S 136S WZPK ₂ - 135S 136S 结构特征: 无固定装置	单支长度 100 150 200	
WZPK - 233S 234S 235S 236S WZPK ₂ - 235S 236S 结构特征: 固定卡套螺栓	250 300 400 500	
WZPK - 333S 334S 335S 336S WZPK ₂ - 335S 336S 结构特征: 可动卡套螺栓	750 1000 双支长度	
WZPK - 433S 434S 435S 436S WZPK ₂ - 435S 436S 结构特征: 固定卡套法兰	100 150 200 250 300	
WZPK - 533S 534S 535S 536S WZPK ₂ - 535S 536S 结构特征: 可动卡套法兰	400 500	