

温度传感/变送器 选型指南

首先根据要测量介质的温度选择是用热电阻（-200-500℃）还是热电偶（0-1800℃），测量介质可以是液体、气体、或固体的表面温度。

以下是常用热电阻及不同分度热电偶所能够测量的温度范围：

热电阻： Pt100 量程-200- 500 度(铂是目前工业领域应用最广泛使用量最大的一种温度测量产品)

CU50 量程： -150-150 度

A 级 PT100 $\pm (0.15+0.02 |t|)$ |t| 为感温元件的实测温度绝对值

B 级 PT100 $\pm (0.3+0.05 |t|)$

热电偶： K 分度 镍铬- 镍硅 0-1200 度（理论值） 1100 度以下（长期工作值）

S 分度 铂铑 10- 铂 0-1600 度（理论值） 1350 度以下（长期工作值）

B 铂铑 30- 铂铑 6 0-1800 度（理论值） 1650 度以下（长期工作值）

选型时必须要注意的参数如下：

1、温度类型： Pt100 K 分度 _____

2、量程：_____℃

3、是否带变送输出： 带变送： 4-20mA 输出 其它输出形式：_____

24VDC 供电 其它供电电压：_____

不带变送（注：如果不带变送要注明是普通防水接线盒还是小接线盒）

4、插深：_____mm （注：是否含螺纹长度）

5、总长：_____mm （如果空间足够，此项可不用填，按默认值即可）

6、接口： 螺纹：_____； 卡套螺纹_____

活动法兰（外径Φ75，铸铝或铸铁）：____ 固定法兰（DN15，外径Φ95）_____：

7、装配方式： 铠装（特点：可弯曲、抗振、热响应时间短） 普通装配式

8、管径：Φ_____mm （无必须要求，此项可不用填，可按螺纹的大小做成默认值）

9、是否防腐： 防腐： 聚四氟乙烯 其它防腐：_____

不防腐

10、装配方式： 铠装（特点：可弯曲、抗振、热响应时间短） 普通装配式

11、是否防爆： 防爆 不防爆