

精密电阻_上海提隆_高精密电阻

| | |
|------|--------------------|
| 产品名称 | 精密电阻_上海提隆_高精密电阻 |
| 公司名称 | 上海提隆电子有限公司 |
| 价格 | 面议 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 上海市松江区鼎源路618弄17号4楼 |
| 联系电话 | 13818172180 |

产品详情

什么是精密电阻？

什么是精密电阻？

可以大体上认为高精密、高准确、低误差等是一个意思。但是，对于“精度”一词，可以分解成分解成三个要素：

- 1.温度系数。温度变化是电阻的大敌，温度系数一般用ppm/ 表示，即温度变化1度对应电阻变化百万分之几。100ppm/ 就是%/ 。
- 2.老化。也就是长期稳定性，一般用ppm/年来表示，也有用%/年来表示的。出厂再怎么准确的电阻，如果老化大，那么很快就变了，精密电阻，也就失去高准确的意义了。
- 3.初始调整误差，这个其实不太重要，知道偏差是多少，只要不变就没关系，测量时可以修正。因此，在本文里没做进一不讨论。

低TC（温度系数）线绕电阻，常见于老式国外（比如Fluke）各种精密仪器中，采用镍铬电阻合金，温度系数非常低，千分之五精密电阻，一般在1ppm/ 到5ppm/ 之间，有的电阻每一只都标明了实测温度系数。老化也不大，基本在20ppm/年之内，二手价格大约10元/只。这样的电阻进行标定后，可以作为一般标准电阻采用。

电阻的应用上在如今的行业中是非常广泛的，此外电阻的类型同样也是区分的非常多的，例如贴片可调电阻、陶瓷可调电阻，精密可调电阻等等。

普通的电阻只是大致的估算电阻值来确定的，而精密电阻是需要jin确的电压表以及电流表通过反复多次的测量来确定其阻值的，如果用普通电阻来替换精密电阻的话会导致自己实验或者测试的结果出现差值，从而给你自己带来不便。而精密电阻可以代替普通电阻，普通电阻不能代替精密电阻。

什么是精密电阻?

什么是精密电阻?

基本参数：阻值，功率，公差，额定电压，da工作电压，温度系数

电阻是一种用来在电路中产生阻抗的无源双端子电子元件。在电子电路中，电阻用于减小电流、调整信号电平、分压、偏置有源元件和终止传输线等用途。大功率电阻可以作为热量耗散许多瓦的电力，可以作为电机控制的一部分，高精密度电阻，在配电系统中，或作为发电机的测试负载。

精度可以分解成分解成三个要素：

温度系数。温度变化是电阻的大敌，温度系数一般用ppm/ 表示，即温度变化1度对应电阻变化百万分之几。100ppm/ 就是%/ 。

老化。也就是长期稳定性，一般用ppm/年来表示，也有用%/年来表示的。出厂再怎么准确的电阻，如果老化大，那么很快就变了，也就失去高准确的意义了。

对于精度不太高的电阻，我们可以不分，笼统的说某电阻精度是多少。比如0.1%精度的电阻，就是一个综合误差，实际上是说，在常温下(比如10 -35)、1年之内，包括所有的误差，应该仍然能保证电阻在0.1%之内。

但是，精密电阻，对于要求高的地方，电阻的具体特性将被测试，这样才好选用。

对于精密电阻而言，精度和温度系数即为，也是选型时首要考虑的因素。

常见的精密电阻精度标准有：1%，0.5%，0.25%，0.1%，0.05%，%。

常见的低温漂电阻温度系数标准有：(±)2PPM/ ，5PPM/ ，10PPM/ ，15PPM/ ，25PPM/ ，50PPM/ 。

明确了精度和温度系数，选型第二步就是确定使用贴片式还是插件式，以及具体的封装尺寸。

总结起来，精密电阻在实际应用中考虑的电气参数不外乎长期稳定性、温度系数、绝dou精度、功率系数、电压系数、噪声等。

精密电阻按材料分有三种：金属膜精密电阻、线绕精密电阻、金属箔精密电阻

线绕精密电阻：这种精密电阻是用康铜、锰铜或者镍铬合金丝绕在陶瓷骨架上而制成的一种精密电阻，

表面常涂有保护漆或玻璃釉，有固定式和可调式两种。这种电阻封装材料有绝缘漆、硅树脂、涂料、陶瓷、铝壳等。大部分精密线绕电阻都采用硅树脂封装，因为这种封装没有高温烧结过程，所以不会因为高温烧结对绕线材料的电性能产生影响。