

# 精密电阻 上海提隆 插件精密电阻

产品名称	精密电阻 上海提隆 插件精密电阻
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

为什么插脚的精密电阻要优于贴片的精密电阻？

为什么插脚的精密电阻要优于贴片的精密电阻？

1、PCB应力：贴片的精密电阻焊接到PCB上后会受到PCB热胀冷缩的挤压或者拉伸，从而传递应力到电阻层，影响到电阻的阻值和长期稳定性。在一些温度变化非常剧烈的场合甚至会出现断裂的问题。而插脚的电阻通过细长的焊脚释放了PCB传递的应力，所以不会存在贴片电阻的问题。

2、环境应力：潮湿，硫，盐雾等都会对电阻的阻值产生影响。贴片的精密电阻一般保护层要明显弱于插脚电阻，所以隔绝外部环境应力的能力不如插脚电阻。一般的插脚精密电阻都采用环氧或者塑封，有一些全密封的插脚电阻内部注油，完全隔绝了外部环境因素对于电阻阻值的影响，这种电阻可以作为二级计量标准使用。

3、焊接应力：在焊接热的冲击后，插脚电阻的阻值变化要明显小于贴片电阻。精密贴片电阻的焊锡高度一般都建议低于电阻焊脚高度30%以上，精密插脚电阻的安装我们也建议和PCB之间至少保留1mm的空间，0603精密电阻，从而避免PCB热胀冷缩造成的拉力影响。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

企业视频展播，请点击播放

精密电阻是个啥，和普通电阻有啥不一样吗？你了解吗？

精密电阻主要是有高精度，低温漂和高可靠性的一种电阻器。温漂可以做到1PPM，精度可以做到0.01%。对于1（欧姆）以上阻值的电阻，与标识阻值相比 $\pm 0.5\%$ 以内阻值误差的电阻可称为精密电阻，更高精密的可以做到0.01%精度，也就是电子工程师所说的万分之一精度，此类电阻一般为薄膜电阻，精密电阻，使用此材质的电阻一般才能满足生产工艺要求。

精密电阻的价格确实比普通电阻要高很多。精密电阻主要用在高精度的信号转换、桥电路、取样电路、精密分压电路...等等。在一定的温度范围内，精密电阻的误差比普通电阻的误差小很多。实质的差别是，制作精密电阻的材料温度稳定性要高于普通电阻的材料。例如，普通电阻的误差有1%~5%，而精密电阻的误差只有0.1%甚至更小。

详情请咨询 上海提隆电子有限公司，谢谢~~

什么是精密电阻，如何选择合适的精密电阻？

## 一、精密电阻

精密电阻器是指在相同的电阻技术和安装方式下，电阻的阻值精度、温度系数、负载寿命、长期稳定性等指标均达到更高标准的电阻器。精密电阻的长期稳定性是非常重要的指标，高压精密电阻，离开稳定性的是没有意义的。

## 二、精密电阻分类

我们经常使用精密电阻时候多数是考虑它的误差值，但是前提是我们已经选择了某一种技术材料的精密电阻。因此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。

1、金属膜精密电阻：这种精密电阻精度较高，但阻值温度系数和分布参数指标略低，这种电阻通常为圆柱形；主要应用在：通讯器材、yi疗电子设备、测试测量设备、汽车电子、工业产品等。

2、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。

值得注意的是：精密电阻主要采用薄膜和箔技术，其中，箔电阻的电气性能更为出色，几乎可实现接近于零温漂和0.001%的精度，因此它的特性表现得非常出色，插件精密电阻，相对于其他贴片电阻类型来说优势非常明显，因此被认为是接近理想电阻的产品，也正是因为这样，在比较gao端的产品或

者对阻值非常苛刻的场合才会用到。

精密电阻-上海提隆-插件精密电阻由上海提隆电子有限公司提供。上海提隆电子有限公司在电阻器这一领域倾注了诸多的热忱和热情，上海提隆一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创\*\*。相关业务欢迎垂询，联系人：颜迅强。