

绕线电阻找正阳兴为您量身定制不同颜色的电阻

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 绕线电阻找正阳兴为您量身定制不同颜色的电阻 |
| 公司名称 | 深圳正阳兴电子科技有限公司 |
| 价格 | 58.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:正阳兴 型号:RX78878 |
| 公司地址 | 中国 广东 深圳市宝安区 广东省深圳市龙华镇潭罗路口汽配大楼 6 F / 7 F |
| 联系电话 | 86-0755-81478699 |

产品详情

线绕电阻一般分为“功率线绕电阻”和“精密线绕电阻”。功率线绕电阻使用过程中会发生很大变化，不适于精密度要求很高的情况下使用。

线绕电阻的制作方法一般是将绝缘电阻丝缠绕在特定直径的线轴上。不同线径、长度和合金材料可以达到所需电阻和初始特性。精密线绕电阻ESD稳定性更高，噪声低于薄膜或厚膜电阻。

线绕电阻初始误差可以低至 $\pm 0.005\%$ 。TCR(温度每变化一摄氏度，电阻的变化量)可以达到3ppm/ 典型值。

不过，降低电阻值，线绕电阻一般在15ppm/ 到25ppm/ 。热噪声降低，TCR在限定温度范围内可以达到 $\pm 2\text{ppm/}$ 。

线绕电阻加工过程中，电阻丝内表面(靠近线轴一侧)收缩，而外表面拉伸。

这道工艺产生永久变形，相对于弹性变形或可逆变形，必须对电阻丝进行退火。永久性机械变化(不可预测)会造成电阻丝和电阻电气参数任意变化。因此，电阻元件电性能参数存在很大的不确定性。

由于线圈结构，线绕电阻成为电感器，圈数附近会产生线圈间电容。为提高使用中的响应速度，可以采用特殊工艺降低电感。不过，这会增加成本，而且降低电感的效果有限。由于设计中存在的电感和电容，线绕电阻高频特性差，特别是50kHz以上频率。

两个额定电阻值相同的线绕电阻，彼此之间很难保证特定温度范围内精确的一致性，电阻值不同，或尺寸不同时更为困难(例如，满足不同的功率要求)。这种难度会随着电阻值差异的增加进一步加剧。以1k 电阻相对于100k 电阻为例，这种不一致性是由于直径、长度，并有可能由于电阻丝使用的合金不同造成的。而且，电阻心以及每英寸圈数也不同—机械特性对电气特性的影响也不一样。由于不同的电阻值具有不同的热机特性，因此它们的工作稳定性不一样，设计的电阻比在设备生命周期中会发生很大变化。TCR特性和比率对于高精度电路极为重要。

传统线绕电阻加工方法不能消除缠绕、封装、插入和引线成型工艺中产生的各种应力。固定过程中，轴向引线往往采用拉紧工艺，通过机械力加压封装。这两种方法会改变电阻，无论加电或不加电。从长期角度看，由于电阻丝调整为新的形状，线绕元件会发生物理变化。