

## 国巨0.002R电阻 0.002R

产品名称	国巨0.002R电阻 0.002R
公司名称	深圳市福田区新亚洲电子市场必佳电子商行
价格	面议
规格参数	品牌: 型号:0.002R 种类:低阻值
公司地址	深圳市福田区中航路新亚洲电子市场2B024号
联系电话	86 0755 61306638 13590215187

## 产品详情

电阻的概念 导体虽然容易导电，但都对电流有阻碍作用。在相同的电压作用下，通过不同导体的电流大小不同，表示不同导体对电流的阻碍作用不同。电阻就是为了描述导体对电流阻碍作用大小而引入的物理量。导体对电流的阻碍作用大，我们说它的电阻大，导体对电流的阻碍作用小，我们说它的电阻小。正因为电阻是用来描述导体对电流的阻碍作用大小的，而导体对电流的阻碍作用总是存在的，因此，导体的电阻总是存在的，不会因为导体两端没有加电压，或者没有通电流，它就没有对电流的阻碍作用，就没有电阻。只是在没加电压或没通电流时，导体没有起到阻碍电流的作用而已。因此，一个导体，无论它是否加电压和通电流，也无论给它加多大电压和通多大的电流，它的电阻都不会改变。或者说电阻是导体本身的一种性质。

2、电阻的大小和单位 “如果导体端的电压是1v，通过的电流是1a，这段导体的电阻就是1 $\Omega$ ”。这段表述为我们认为1 $\Omega$ 的电阻是个什么概念提供了依据。根据电阻的概念，如果这段电阻为1 $\Omega$ 的导体两端不加电压，它的电阻仍为1 $\Omega$ 。我们知道，电压是在导体中形成电流的条件，那么这段导体两端不加电压时，其中就没有电流，如果所加电压不是1v，通过它的电流就不是1a，但它的电阻仍为1 $\Omega$ 。电阻的单位是 $\Omega$ ，常用的还有较大的单位：k $\Omega$ 、m $\Omega$ 。它们的换算关系是：1m $\Omega$  =103k $\Omega$  =106 $\Omega$ （二）、决定电阻大小的因素 决定电阻大小的因素有：导体的长度、材料、横截面积以及温度。其中温度是外部因素，在常见导体中，温度对电阻的大小影响不太显著。长度、材料、横截面积是导体本身的因素。因为决定电阻大小的因素较多，所以在研究和比较不同导体的电阻大小时，应保持几种因素相同的情况下，再讨论其中一个因素对电阻大小的影响。例如，材料和横截面积一定时，导体越长，其电阻越大；材料和长度一定时，横截面积越大的导体电阻越小。不能说铁的电阻比铜的电阻大，因为它们的长度、横截面积等因素并没有确定。

欧姆定律1、欧姆定律的内容 将上一节中通过实验总结的电流跟电压、电阻的关系归纳起来，得到欧姆定律：导体中的电流，跟导体两端的电压成正比，跟导体的电阻成反比。

2、欧姆定律的公式及其变形 设电阻为r的导体两端所加电压为u，通过它的电流为i，则欧姆定律可表示为  $i = \frac{u}{r}$  式中，i、u、r是同一导体或同一段电路上的电流强度、电压、电阻，即具有同体性。应用欧姆定律分析和计算电路时，切不可张冠李戴。欧姆定律公式可变形为  $u = ir$ 。那么能否据此认为导体两端的电压跟导体中的电流、导体的电阻成正比呢？我们知道，电压是形成电流的原因，导体两端的电压由电源提供，在电阻为r的导体两端加电压u时，导体中有电流  $i = u/r$ ，如果电阻r变化，会引起其中电流的变化，但不会引起电压的变化；如果电流发生变化，可能是因为导体两端的电压或电阻的变化引起的。可见，作为形成电流原因的电压不会与电流、电阻成正比。欧姆定律公式还可变形为  $r = u/i$ 。那么能否据此认为导体的电阻与它两端的电压成正比

、与其中的电流成反比呢？不能。因为导体的电阻由导体本身的因素决定，与所加电压 $u$ 和通过的电流 $i$ 无关。不过， $r=u/i$ 为我们提供了一种测量、计算电阻的方法，如果用电压表和电流表分别测出电阻两端电压和通过其中的电流，便可由此式计算电阻值。

本产品的品牌是YAGEO/国巨，型号是0.002R，种类是低阻值，性能是精密，材料是复合膜，制作工艺是陶瓷绝缘功率型，外形是平面片状，标称阻值是0.002R，温度系数是NTC，额定功率是0.5（W），功率特性是大功率，频率特性是高频，产品性质是冷门，调节方式是固定，营销方式是现货