

河北电动插头哪家好

发布日期：2025-09-29

电子元器件中的NTC热敏电阻就是负温度系数的电阻，当温度升高时，电阻降低（反之则为PTC电阻）。NTC电阻灵敏度高，温度分辨率高，但是测量温度范围较窄，通常低于100摄氏度。在购买使用NTC电阻之前，我们需要先确认NTC电阻在25℃的阻值，然后设计温度采样电路。可以先和商家确认热敏电阻的阻值表。在我们大部分的电子产品设计中，检测温度一般是通过温度传感器或者热敏电阻来实现产品的低温、高温保护策略。而实际为了产品的经济及方便些，大多数是使用NTC热敏电阻来检测温度的变化。NTC是负温度系数电阻，当温度越高，NTC电阻的阻值就会越小。负温度系数NTC热敏电阻很好的平衡了限制浪涌电流以及功耗。河北电动插头哪家好

正温度系数热敏电阻（PTC）的测量：测量时，用万用表R×1挡，具体可分两步骤：1）常温测量（室内温度接近25℃）；将两表笔接触PTC热敏电阻的两引脚测出其实际阻值，并与标称阻值相对比，二者相差在±2Ω内即为正常。实际阻值若与标称阻值相差过大，则说明其性能不良或已损坏。2）加温测量；在常温测试正常的基础上，即可进行第二步测试—加温测量，将一热源（例如电烙铁）靠近PTC热敏电阻对其加热，同时用万用表监测其电阻值是否随温度的升高而增大，如是，说明热敏电阻正常，若阻值无变化，说明其性能变劣，不能继续使用。注意不要使热源与PTC热敏电阻靠得过近或直接接触热敏电阻，以防止将其烫坏。河北电动插头哪家好电子元器件常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件。

热敏电阻这种电子元器件的阻值会随着温度的改变而改变，而这种改变是非线性的，有公式表明了这一点。在进行温度测量时，需要驱动一个通过热敏电阻的参考电流，以创建一个等效电压，该等效电压具有非线性的响应。您可以使用配备在微控制器上的参照表，尝试对热敏电阻的非线性响应进行补偿。即使您可以在微控制器固件上运行此类算法，但您还是需要一个高精度转换器用于在出现极端值温度时进行数据捕获。热敏电阻符号是PTC，阻值随温度的变化而变化，有正温度型的负温度型。

热敏电阻这种电子元器件的常见用法：抵抗浪涌电流：通过在电源电路中串接一个NTC热敏电阻器，能有效地抑制开机时的浪涌电流。其原理是NTC热敏电阻在刚上电时，具备一定的电阻值，可以限定流过电路的电流，抵抗浪涌。随着通电时间加长，NTC热敏电阻发热，电阻变小，又不会影响后续电路工作，不会损耗过多能量。温度检测——利用热敏电阻阻值随温度变化的特性，使用电阻进行串联分压，送入ADC检测，通过单片机计算相应的电压对应的温度，显示温度或者控制其他设备。NTC电阻灵敏度高，温度分辨率高。

热敏电阻器是敏感电子元器件的一类，按照温度系数不同分为正温度系数热敏电阻器（PTC）和

负温度系数热敏电阻器[NTC]热敏电阻器的典型特点是对温度敏感，不同的温度下表现出不同的电阻值。正温度系数热敏电阻器[PTC]在温度越高时电阻值越大，负温度系数热敏电阻器[NTC]在温度越高时电阻值越低，它们同属于半导体器件。热敏电阻的主要特点是：①灵敏度较高，其电阻温度系数要比金属大10~100倍以上，能检测出10⁻⁶℃的温度变化；②工作温度范围宽，常温器件适用于-55℃~315℃，高温器件适用温度高于315℃（较高可达到2000℃），低温器件适用于-273℃~-55℃；③体积小，能够测量其他温度计无法测量的空隙、腔体及生物体内血管的温度；④使用方便，电阻值可在0.1~100kΩ间任意选择；⑤易加工成复杂的形状，可大批量生产；⑥稳定性好、过载能力强。电子元器件中的NTC热敏电阻主要有五个作用：浪涌电流抑制；温度测量；温度补偿；液面测量；过热保护。河北电动插头哪家好

NTC电阻对温度变化的响应通常是线性的。河北电动插头哪家好

PTC热敏电阻器得到了极其普遍的应用。根据应用领域划分[PTC热敏电阻器有三大特性：电阻-温度特性；伏安特性；电流时间特性。电阻--温度特性[R--T特性）：指的是在规定电压下[PTC热敏电阻器的零功率电阻值与电阻本体温度之间的关系。电压--电流特性[V—I特性）：指加在热敏电阻器引出端的电压与达到热平衡的稳态条件下的电流之间的关系。电流--时间特性[I—T特性）：指热敏电阻器在施加电压过程中，电流随时间的变化特性。开始加电压瞬间的电流称为起始电流，平衡时的电流称为残余电流。河北电动插头哪家好

深圳市上壹科技有限公司位于坪地街道六联社区红岭二路2号C栋(厂房)301，拥有一支专业的技术团队。在深圳市上壹科技近多年发展历史，公司旗下现有品牌深圳市上壹科技有限公司等。公司以用心服务为重点价值，希望通过我们的专业水平和不懈努力，将整机线材、线缆、线束，精密接插件，天线，大电流接插件，动力电池充电座，充电线，健身器材连接线、医疗设备连接线，新能源汽车连接线，塑胶，五金的技术开发、销售。，许可经营项目是：整机线材、线缆、线束、精密接插件、天线、大电流接插件、动力电池充电座、充电线、健身器材连接线、医疗设备连接线、新能源汽车连接线、塑胶、五金的生产等业务进行到底。诚实、守信是对企业的经营要求，也是我们做人的基本准则。公司致力于打造高品质的电子元器件，线束加工，电线电缆，温度传感器。