

河北新型电子元器件生产厂家

发布日期：2025-09-22

NTC热敏电阻这种电子元器件被应用到温度传感器，其被普遍地用于需要温度控制的产品，以及各种测量，医疗，办公，家用电器等。负温度系数[NTC]当温度上升时电阻的电阻值趋向下降，它具备稳定的特性。这样的特性可以维护的OA设备，如复印机，传真机，以及打印机，使调色剂的稳定的应用对纸张的稳定温度。它是控制加热辊在复印机，打印机，传真机等温度，它需要的片材的形式，以减少电阻值的变化，并通过将硅橡胶，以防止加热辊的损坏和由电阻周围的设备，它可以防止热量泄漏，以保持稳定的温度。随着科技的发展，热敏电阻的应用场合远远不止这些，未来会有更广阔的发展。采购热敏电阻要选择正规的厂家。热敏电阻器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]河北新型电子元器件生产厂家

热敏电阻这种电子元器件的应用范围：热敏电阻可作为电子线路元件用于仪表线路温度补偿和温差电偶冷端温度补偿等。利用NTC热敏电阻的自热特性可实现自动增益控制，构成RC振荡器稳幅电路，延迟电路和保护电路。在自热温度远大于环境温度时阻值还与环境的散热条件有关，因此在流速计、流量计、气体分析仪、热导分析中常利用热敏电阻这一特性，制成专门的检测元件[PTC热敏电阻主要用于电器设备的过热保护、无触点继电器、恒温、自动增益控制、电机启动、时间延迟、彩色电视自动消磁、火灾报警和温度补偿等方面。河北新型电子元器件生产厂家热敏电阻体积小，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；

电子元器件中的NTC热敏电阻有什么特性[NTC热敏电阻的电阻温度系数是每1℃会降低3至5%。考虑到铂等金属的电阻值每1℃变化只有几个百分点左右，可以看出NTC热敏电阻即使温度变化很小也表现出很大的电阻变化。从这些特性来看，可以说是能够灵敏检测微小温差的高精度温度传感器。此外，由于电阻器是由相对便宜的材料制成，因此可以批量生产且成本低，这是NTC热敏电阻的另一个特点。它具有50℃至500℃的宽广工作温度范围，在从日常用品到工业应用的所有电子设备中都扮演着温度传感器的角色。此外，引线型、拔尖型等一般都是一字排开的。

影响热敏电阻测量的三个因素：热敏电阻器所指定的主要特征是电阻随温度的变化。这种变化允许使用的热敏电阻来测量温度。影响热敏电阻器性能的其它参数是自加热，热时间常数和误差。一个热敏电阻的效果是基于电阻-温度曲线，它提供了用于评估热敏电阻的测量值的标准上。其他三个值影响测量的预期精确度和与测量电路的设计帮助。电阻-温度曲线是影响其测量的首要因素。根据依赖于该热敏电阻材料的曲线与温度的热敏电阻的电阻而变化。典型的热敏电阻器可具有几千欧姆的电阻在其测量范围内，只有几百欧姆的上层温度端的低温端。温度的变化是非线性的，但高变化在每个温度的程度的阻力，能够检测温度的变化非常小准确。一旦测量电路已经到位，必须根据电阻-温度曲线进行校准，得到准确的读数。自热是影响测量的第二因素。热敏电

阻有一个可变电阻一个小电流，因此须加热和它的热量消散在环境中□NTC热敏电阻的电阻温度系数是每1℃会降低3至5%。

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，又不会影响到后续电路工作，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热敏电阻被称为负温度系数热敏电阻。河北新型电子元器件生产厂家

电子元器件中的NTC热敏电阻就是负温度系数的电阻。河北新型电子元器件生产厂家

PTC热敏电阻这种电子元器件除用作加热元件外，同时还可以起到“开关”的作用，兼有敏感元件、加热器和开关三种功能，称之为“热敏开关”。电流通过元件后引起温度升高，即发热体的温度上升，当超过居里点温度后，电阻增加，从而限制电流增加，于是电流的下降导致元件温度降低，电阻值的减小又使电路电流增加，元件温度升高，周而复始，因此具有使温度保持在特定范围的功能，又起到开关作用。利用这种阻温特性做成加热源，作为加热元件应用的有烘衣柜、暖风器、电烙铁、空调等，还可对电器起到过热保护作用。河北新型电子元器件生产厂家

深圳市上壹科技有限公司致力于电工电气，是一家生产型公司。深圳市上壹科技致力于为客户提供良好的电子元器件，线束加工，电线电缆，温度传感器，一切以用户需求为中心，深受广大客户的欢迎。公司将不断增强企业重点竞争力，努力学习行业知识，遵守行业规范，植根于电工电气行业的发展。在社会各界的鼎力支持下，持续创新，不断铸造高品质服务体验，为客户成功提供坚实有力的支持。