

## 我司供应湿敏电阻 博顺 各型

产品名称	我司供应湿敏电阻 博顺 各型
公司名称	福州博顺电子元件有限公司
价格	.00/PCS
规格参数	加工定制:是 品牌:博顺 型号:各型
公司地址	中国 福建 福州市仓山区 先农吴厝顶一层
联系电话	086-0591-63385098

## 产品详情

加工定制：是  
种类：湿敏  
制作工艺：其他  
允许偏差：其他  
功率特性：中功率  
产品性质：新品

品牌：博顺  
性能：通用  
外形：其他  
温度系数：PTC  
频率特性：中频

型号：各型  
材料：硅碳膜  
标称阻值：其它  
额定功率：其他（W）  
营销方式：厂家直销

### 简介

湿敏电阻是利用湿敏材料吸收空气中的水分而导致本身电阻值发生变化这一原理而制

成的。

工业上流行的湿敏电阻主要有:氯化锂湿敏电阻,有机高分子膜湿敏电阻

### 湿敏电阻器的型号命名及含义

湿敏电阻的型号可分为三个部分，第一部分用字母表示主称；第二部分用字母表示用途或特征；第三部分用数字表示序号，各部分的含义见表2-8。

表 2-8 湿敏电阻器的型号命名及含义

第一部分：主称	第二部分：用途或特征	第三部分：序号字母
ms	湿敏电阻	
无	通用型	
k	控制温度用	
c	测量湿度用	

例如：ms01-a (通用型号湿敏电阻器)

m——敏感电阻器

s——湿敏电阻器

01-a——序号

#### 编辑本段氯化锂湿敏电阻

多片电阻组合式氯化锂湿敏传感器是利用湿敏元件的电气特性（如电阻值），随湿度的变化而变化的原理进行湿度测量的传感器，湿敏元件一般是在绝缘物上浸渍吸湿性物质，或者通过蒸发、涂覆等工艺制各一层金属、半导体、高分子薄膜和粉末状颗粒而制作的，在湿敏元件的吸湿和脱湿过程中，水分子分解出的离子 $h^+$ 的传导状态发生变化，从而使元件的电阻值随湿度而变化。

氯化锂湿度传感器具有稳定性、耐温性和使用寿命长多项重要的优点，氯化锂湿敏传感器已有了五十年以上的生产和研究的历史，有着多种多样的产品型式和制作方法，都应用了氯化锂感湿液具备的各种优点尤其是稳定性最强，

氯化锂湿敏器件属于电解质感湿性材料，在众多的感湿材料之中，首先被人们所注意并应用于制造湿敏器件，氯化锂电解质感湿液依据当量电导随着溶液浓度的增加而下降。电解质溶解于水中降低水面上的水蒸气压的原理而实现感湿。

氯化锂感湿基片的结构为选用绝缘材料的衬底，在上方制作一对金属电极，涂覆一层电解质溶液感湿膜，氯化锂是典型的离子晶体，属于非亲合型电解质，氯化锂溶液中， $li^+$ 对极性水分子的吸引力极强，离子水分程度最高。氯化锂感湿膜由氯化锂和聚乙烯醇混合制作，其主要特性：

1) 是可在120度高温环境中稳定工作，这一点是其他高分子电容是湿度传感器不可比拟的；

2) 氯化锂湿敏元件线性测湿量程较窄大约在20%rh左右，在该测量范围内，其线性误差小于2%rh。所以，在全范围湿度测量环境中要想达到高精度的湿度测量，目前普遍采用的单片湿敏元件测量方法就很难实现了。

#### 编辑本段有机高分子膜湿敏电阻

湿敏电阻的特点是在基片上覆盖一层用感湿材料制成的膜，当空气中的水蒸气吸附在感湿膜上时，元件的电阻率和电阻值都发生变化，利用这一特性即可测量湿度。

湿敏电容一般是用高分子薄膜电容制成的，常用的高分子材料有聚苯乙烯、聚酰亚胺、酪酸醋酸纤维等。当环境湿度发生改变时，湿敏电容的介电常数发生变化，使其电容量也发生变化，其电容变化量与相对湿度成正比。

电子式湿敏传感器的准确度可达2-3%rh，这比干湿球测湿精度高。

湿敏元件的线性度及抗污染性差，在检测环境湿度时，湿敏元件要长期暴露在待测环境中，很容易被污染而影响其测量精度及长期稳定性。这方面没有干湿球测湿方法好。