

# 行业先锋 电容咪头6050/9767等驻极体咪头传声器

产品名称	行业先锋 电容咪头6050/9767等驻极体咪头传声器
公司名称	东莞市博音电子有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市樟木头镇樟洋金洋路20号一楼
联系电话	15625566588

## 产品详情

输出阻抗：	2.2K	频率响应：	20~20000Hz
种类：	传声器(咪头)	加工定制：	是
材质：	铝	类型：	驻极体传声器
型号：	XL	规格尺寸：	6*5/9.7*6.7 (mm)
品牌：	BYDZ	声道数：	单声道
灵敏度：	-26dB ~ -46dB		

### 产品图片

### 规格书

具体承认规格书，与我司业务人员交谈时，会及时给你奉上！

### 产品介绍

咪头：是将声音信号转换为电信号的能量转换器件，是和喇叭正好相反的一个器件（电 声）。是声音设备的一个终端，咪头是输入，喇叭是输出。又名麦克风，话筒，传声器，咪胆等。

我司咪头型号如下：9767、9745、9790、9750、9465、6050、6027、6015、6018、6022、6035、6013、4015、4011、013、4522等。

本司推出的焊点咪头、带针插脚咪头、带线咪头、带电容式传声器咪头、贴片咪头、驻极体式送话器、电容咪头泛用于录音笔、手机、麦克风、电话机、蓝牙耳机、声控灯、耳机耳麦、对讲机、数码相机mp3mp4、助听器、声控玩具等通信及数码领域，以上产品型号主要包括驻极体式咪头、贴片式咪头，全指向和单指向咪头。功能要有：防水，消噪、抗干扰、屏蔽等。

### 驻极体传声器的结构

## 以全向mic,振膜式极环连接式为例

### 1、防尘网：

保护咪头，防止灰尘落到振膜上，防止外部物体刺破振膜，还有短时间的防水作用。

### 2、外壳：

整个咪头的支撑件，其它件封装在外壳之中，是传声器的接地点，还可以起到电磁屏蔽的作用。

3、振膜：是一个声-电转换的主要零件，是一个绷紧的特氟隆塑料薄膜粘在一个金属薄圆环上,薄膜与金属环接的一面镀有一层很薄的金属层,薄膜可以充有电荷，也是组成一个可变电容的一个电极板，而且是可以振动的极板。

### 4、垫片：

支撑电容两极板之间的距离，留有间隙，为振膜振动提供一个空间，从而改变电容量。

### 5、背极板：

电容的另一个电极，并且连接到了fet（场效应管）的g（栅）极上。

### 6、铜环：

连接极板与fet（场效应管）的g（栅）极，并且起到支撑作用。

### 7、腔体：

固定极板和极环，从而防止极板和极环对外壳短路（fet（场效应管）的s（源极），g（栅）极短路）。

### 8、pcb组件：

装有fet，电容等器件，同时也起到固定其它件的作用。

9、pin：有的传声器在pcb上带有pin（脚），可以通过pin与其他pcb焊接在一起，起连接另外前极式，背极式在结构上也略有不同。

### 咪头的电原理图：

fet(场效应管)mic的主要器件，起到阻抗变换或放大的作用，

c;是一个可以通过膜片震动而改变电容量的电容，声电转换的主要部件。

c1,c2是为了防止射频干扰而设置的，可以分别对两个射频频段的干扰起到抑制作用。

rl:负载电阻，它的大小决定灵敏度的高低。

vs:工作电压，mic提供工作电压

:co:隔直电容，信号输出端。

驻极体咪头的工作原理：

由静电学可知，对于平行板电容器，有如下的关系式： $c = \frac{\epsilon \cdot s}{l}$ ..... 即电容的容量与介质的介电常数成正比，与两个极板的面积成正比，与两个极板之间的距离成反比。

另外，当一个电容器充有q量的电荷，那么电容器两个极板要形成一定的电压，有如下关系式： $c = q/v$ .....

对于一个驻极体咪头，内部存在一个由振膜，垫片和极板组成的电容器，因为膜片上充有电荷，并且是一个塑料膜，因此当膜片受到声压强的作用，膜片要产生振动，从而改变了膜片与极板之间的距离，从而改变了电容器两个极板之间的距离，产生了一个 d 的变化，因此由公式 可知，必然要产生一个 c 的变化，由公式 又知由于 c 的变化，充电电荷又是固定不变的，因此必然产生一个 v 的变化。

这样初步完成了一个由声信号到电信号的转换。

由于这个信号非常微弱，内阻非常高，不能直接使用，因此还要进行阻抗变换和放大。

fet场效应管是一个电压控制元件，漏极的输出电流受源极与栅极电压的控制。

由于电容器的两个极是接到fet的s极和g极的，因此相当于fet的s极与g极之间加了一个 v 的变化量，fet的漏极电流i就产生一个 id的变化量，因此这个电流的变化量就在电阻rl上产生一个 vd的变化量，这个电压的变化量可以通过电容c0输出，这个电压的变化量是由声压引起的，因此整个咪头就完成了声电的转换过程。

咪头的主要技术指标：

咪头的测试条件;mic的使用应规定其工作电压和负载电阻,不同的使用条件,其灵敏度的大小有很大的影响

电压电阻

1、消耗电流：即咪头的工作电流

主要是fet在vsg=0时的电流，根据fet的分档，可以做成不同工作电流的传声器。但是对于工作电压低、负载电阻大的情况下，对于工作电流就有严格的要求，由电原理图可知

$$v_s = v_{sd} + i_d \times r_l \quad i_d = (v_s - v_{sd}) / r_l$$

式中idfet在vsg等于零时的电流

rl为负载电阻

v<sub>sd</sub>,即fet的s与d之间的电压降

v<sub>s</sub>为标准工作电压

总的要求  $100 \mu a \quad i_{ds} \leq 500 \mu a$

2、灵敏度：单位声压强下所能产生电压大小的能力。

单位：v/pa或dbv/pa有的公司使用是dbv/  $\mu$  bar

-40dbv/pa=-60dbv/  $\mu$  bar

0dbv/pa=1v/pa

声压强 $p_a=1\text{n/m}^2$

3、输出阻抗：基本相当于负载电阻 $r_l(1-70\%)$ 之间。

4、方向性及频响特性曲线：

a、全向:mic的灵敏度是在相同的距离下在任何方向上相等，全向mic的结构是pcb上全部密封,因此,声压只有从n的音孔进入，因此是属于压强型传声器。

频率特性图：

b、单向单向mic具有方向性，如果mic的音孔正对声源时为0度，那么在0度时灵敏度最高，180度时灵敏度最低在全方位上呈心型图，单向mic的结构与全向mic不同，它是在pcb上开有一些孔，声音可以从音孔和pcb的开孔入，而且mic的内部还装有吸音材料，因此是介于压强和压差之间的mic。

频率特性图：

c、消噪型：是属于压差式mic，它与单向mic不同之处在于内部没有吸音材料，它的方向型图是一个8字型

频率特性：

5、频率范围：

全向：50~12000hz20~16000hz

单向：100~12000hz100~16000hz

消噪：100~10000hz

6、最大声压级:是指mic的失真在3%时的声压级,声压级定义: $20\mu\text{pa}=0\text{dbspl}$

$\text{maxspl}$ 为115 $\text{dbspl}$ 声压级a为a计权

7、s/n信噪比：即mic的灵敏度与在相同条件下传声器本身的噪声之比，详见产品手册，噪声主要是fet本身的噪声

备注：录音器的咪头正负极接反了不能用，录音器的咪头的负极是和屏蔽线连接，会造成无声音

## 公司简介

博音电子集团勇于创新、勤奋敬业，注重科学化的管理，为了更好的服务客户和自身发展需要公司目前已通过9001:2000质量管理体系认证；iso14001环境管理体系认证以及；ohsas18001职业健康与安全管理体系认证；2008年1月全公司运行erp管理系统，2010年8月全公司实现6s管理，对公司生产过程进行全面的质量控制。通过社会各界的努力，本司2012年3月7号成功通过了rohs和reach环保检测报告。我们对从原材料购入到成品出货都有一套严格的管控制度。产品的核心部件主要来自于日本，美国，韩国等技术先进国家。公司全力推行tqm，为客户提供优质产品和周到服务是我们的永恒追求。我司是国内最专业的电声器件产销研一体诚信企业，是一家在电声器件领域具有相当实力的制造企业。公司自2001年成立以来，凭借自身的研发实力，生产工艺水平，高素质的管理团队，现已发展成为具有现代化规模的驻极体电容式麦克风和电子连接线的生产企业。公司麦克风产品分为全指向

，单指向性，双指向性三大系列80多个品种，已经形成了较为丰富的产品线，并广泛运用于各种传声及录音装中，以满足不同客户的需要。随着公司的不断发展和对开发的持续投入，我们拥有先进的b&k全套音频分析系和校正仪器。我们建立了标准的消声室和无尘净化车间，以及专业的自动化生产设备，我们拥有对产品作高低及高湿，盐雾，酸雾，跌落，振动等各种试验的仪器。我们的所有产品全部在无尘净化车间里完成，产品全程施防污染，防静电，以保证产品的高品质。我们的产品广泛运用于：移动通讯设备及周边产品，笔记本电脑，人消费类数码产品，汽车电子，安防监控，医疗器械等诸多领域。我们的产品远销欧，美，日，韩及东南亚等几个国家和地区，随着全球经济一体化的来临，我们真诚期待能为全球的广大客户提供我们最优质的产品和服务。

公司现有厂房面积18000多平方米，员工800余名，本科以上人员80多名，大专以上人员200余人。公司一贯注重工教育，一线操作工全部经过周密详细培训才可以上岗，生产员工实行一对一老带新的生产模式，最大限度减产品不良率，产线60%以上为3年以上工龄的熟练操作工。覆盖电声行业器件各系列85种378款产品，产品定期按公司标准和客户需求对环境进行环境试验分析。

本司以优质的产品质量及诚信的服务态度，已经赢得了国内外客户的认可，我司一直以弟子规的宗旨要求每一员工做好自己的工作，尽职尽责！为全力打造全球性价比最高的电声器件行业先锋而不懈奋斗！让全世界每一个角落都有我们的产品，那才是我们的终极荣耀！

### 企业文化

质量为根、诚信为本、客户为上、以质取胜、传声世界

务实、创新、协作、奋进

**务实：**踏实做人，明白做事。博音认为“欲做事，先做人”，当每个员工踏实地将工作做好了，我们也就能满足客户的当前需要，这是企业成功的最基本要求。

**创新：**管理创新，技术求变。创新是博音持续发展的不竭动力，通过技术创新保证公司持续满足客户不断提升需求，通过管理创新提升组织的响应速度和运营效率。

**协作：**团结合作，多方共赢。博音强调团队和共赢，因为在当今产业分工越来越细的情况下，加强合作才能“造更大的蛋糕”。

**奋进：**奋发图强，积极进取。进取心是博音不断壮大的基础动力，这种心态促使海润不断壮大，为社会创造出大的价值。

### 物流/快递说明

样板费全免，快递费到付即可。成交后，本司承担一切运费！

### 联系方式

联系地址：广东省东莞市樟木头镇金洋路20号邮编：523637

联系电话：156255665880769-87702255

传真号码：0769-82119410

腾讯qq：496398008

阿里旺旺：boyindz

邮箱：sunpower1202@163.com