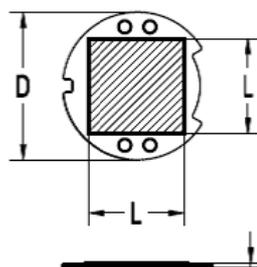
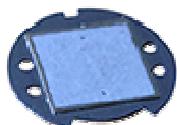


## 叠层型电声换能片规格书

圈瓷双单元扬声器由动圈喇叭单元和多层压电陶瓷高频补偿单元组成，既保持了动圈单元优良的中低频响应，又由压电陶瓷单元补偿了动圈单元高音高频之不足，使耳机高频延至 40KHz，带来更好的瞬间响应，更高的解析力和还原度，声音富有质感，层次分明，可以说圈瓷双单元扬声器是高保真全频耳机领域的一次创新革命。

圈瓷双单元扬声器比传统的动铁单元、圈铁单元结构简单、轻量化、功耗低、成本低，动圈、压电两单元并联使用，无需分频处理，完美适应高品质无损音乐的播放。

该产品已荣获国家专利保护。



### 产品应用

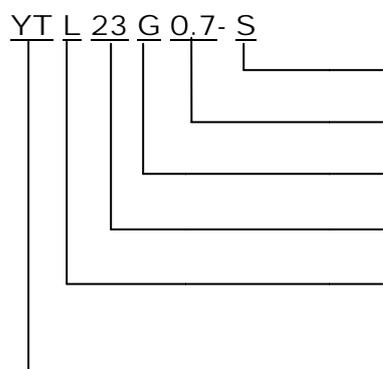
- 耳机、耳麦
- VR/AR 智能终端设备

### 产品特点

- 体积小
- 质量轻
- 结构简单
- 功耗低
- 成本低
- 可靠性高
- 高保真全频

### 产品命名规则

示例



**形状:** C-圆形; S-方形; Y-异形

**谐振频率**[kHz]: 保留一位小数

**基板材料:** T-铜; G-不锈钢; N-铁镍合金; O-其他

**外形尺寸**[mm]

**类别:** - (短划线)-普通元件; S-耐高温元件; V-耐高压元件  
L-叠层元件

**主称:** FT-蜂鸣器元件; BT-报警器元件; YT-扬声器元件  
ST-拾音器元件

示例 1: FT-15N4.0-C 表示蜂鸣器用、普通型、直径 15mm、铁镍合金基板、谐振频率 4.0kHz 的圆形压电陶瓷电声元件。

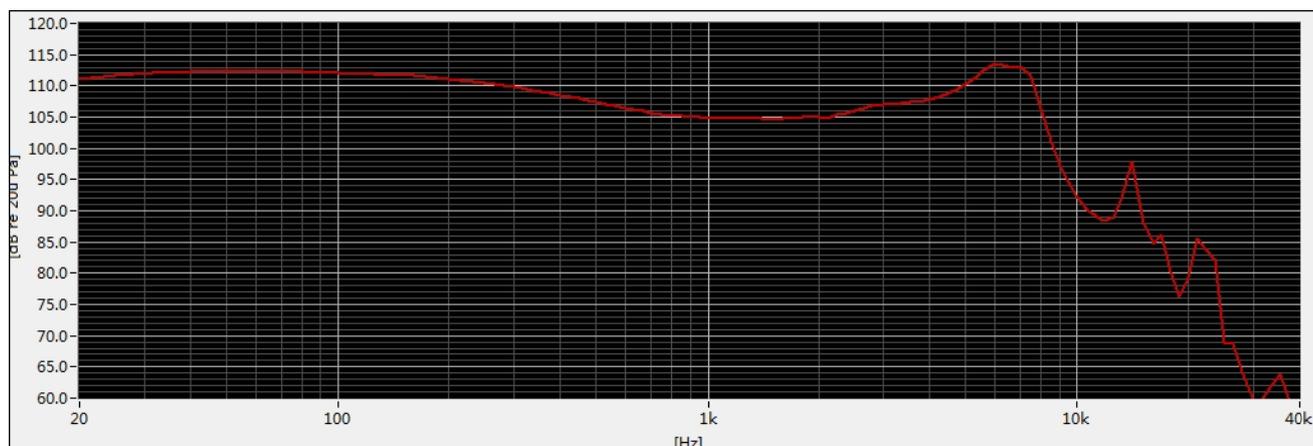
示例 2: YTL23G0.7-S 表示扬声器用、叠层型、边长 23mm、不锈钢基板、谐振频率 0.7kHz 的方形压电陶瓷电声元件。

## 产品性能表

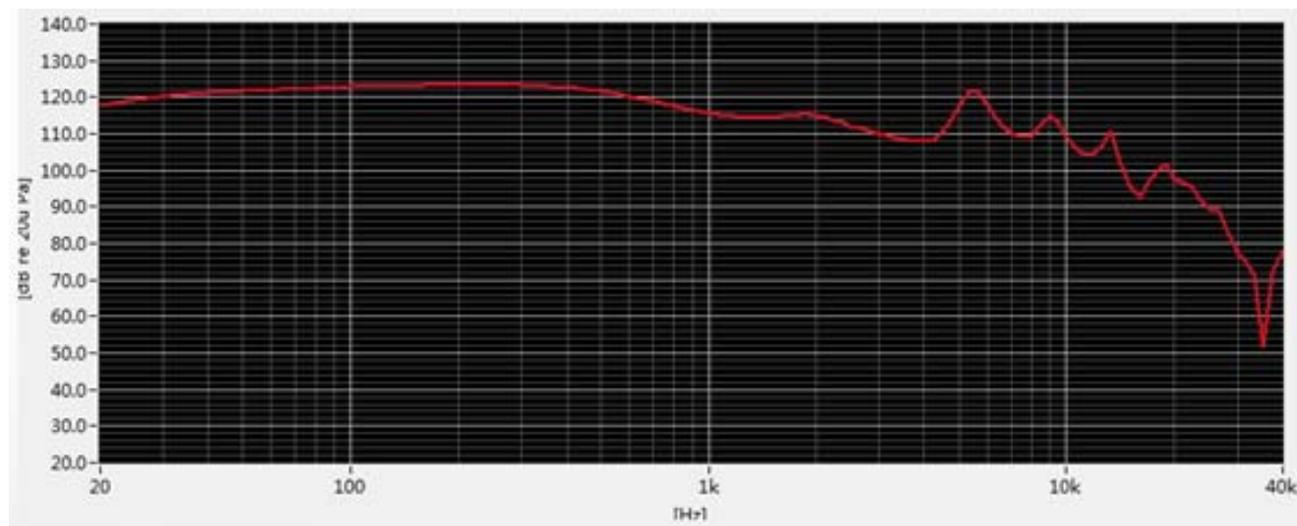
品名	外形尺寸 D×t [mm]	谐振频率 Fr [kHz]	谐振阻抗 R [Ω]	静电容量 C <sup>T</sup> [nF]
YTL12N13.0-C1	Φ12×0.33	13.0±2.0	< 100	210±25%

可根据客户要求定制开发，详细信息请联系我司销售工程师。

## 频响曲线对比



上图为目前某品牌优质耳机的频响曲线，约在 9KHz 就开始快速下滑，一般耳机在 8KHz 就产生快速下滑。



上图为采用叠层型压电陶瓷进行补偿后的频响曲线。

苏州攀特电陶科技股份有限公司（总公司）

江苏省昆山市开发区昆嘉路 385 号

---

国际贸易

**Mr. Zong**

Tel +86.512.36827000

Phone +86.13862607859

Email [zongwh@pantpiezo.com](mailto:zongwh@pantpiezo.com)

**Ms. Alice**

Tel +86.512.57026006

Phone +86.13776336370

Email [alicezhou@pantpiezo.com](mailto:alicezhou@pantpiezo.com)

Skype [alice\\_ks](https://www.skype.com/user/alice_ks)

---

国内销售、售后服务

刘先生

QQ 473029550

手机 +86-15962504090

电话 +86-512-57026116

传真 +86-512-57360058

邮箱 [ptsales@pantpiezo.com](mailto:ptsales@pantpiezo.com)

---

新品、技术咨询

潘先生

电话 +86-512-57360048

邮箱 [pant@pantpiezo.com](mailto:pant@pantpiezo.com)

---

常州市武进晶丰电子有限公司（子公司）

江苏省常州市武进区南夏墅镇龙轩路 30 号

---

高性能蜂鸣片销售

杨小姐

电话 +86-519-86461600 86470191

传真 +86-519-86462900

邮箱 [wjyf@pantpiezo.com](mailto:wjyf@pantpiezo.com)

