



**XTZ 99 W12.16**  
**XTZ 99 W12.16S**

有源式低音炮

用户手册

## 重要防护措施



警 告

机内带电危险请勿开盖



- 为了减低触电的危险,请勿拆卸外罩(或后盖)。
- 如须维修,应该请符合资格的维修人员进行维修。
- 为了避免火灾及触电危险,请勿使本机淋湿或受潮。

1. **阅读防护措施**—在使用设备前,请仔细阅读用户手册中所有相关警告信息。
2. **遵循使用说明**—操作使用本产品时,请遵循用户手册中相关说明,请勿违反。
3. **远离灰尘与潮湿**—不可将设备放在靠近水的地方,如浴缸、脸盆、水池、洗衣机等;也不能在高温高湿环境下使用,如潮湿的地下室等。避免在多尘的地方使用本产品。
4. **清洁**—请勿用液体清洁剂和雾状清洁剂,用干布擦拭即可。清洁设备前请先将电源插头拔下。
5. **电源**—请参照产品使用标示选择电源。应合理布置走线,请勿踏线、拉扯电源线等,以免造成破坏。本机断电装置为电源开关、插头等,机器应放在易插拔的位置。
6. **通风**—本产品外壳留有通风孔。为确保产品使用性能可靠,应避免设备过热。请不要遮挡或覆盖设备。不要在类似床、沙发、地毯等表面使用本产品。报纸、桌布、窗帘或其他物体都可能遮住通风孔。不要将设备放在可能挡住通风孔的窗帘旁边。如果设备是内置式安装,如书柜或机架等,请确保有足够的通风。设备两侧、上面、后面各保持10cm(4")的距离。设备支架或上方遮板的后边缘应距离后面板或墙壁10cm(4"),留出通风散热的空间。
7. **热力**—使产品远离热源,如散热器、火炉等能产生热能的物体,包括功率放大器。
8. **异物或液体**—应防止物体或液体透过洞孔落入或泻入机内,否则可能接触到带电部分,导致火灾或电击。本产品不能被雨淋或置于水溅之处,也不能将装水容器,如花瓶等放在产品上。
9. **雷电**—在雷雨天气,需要保护设备,请将电源线拔掉,防止雷电冲击。
10. **保护**—长时间不使用本产品时,请拔下电源插头。良好的接地可以防止本机受到破坏。
11. **维修**—用户自己不要打开设备的外壳,以免触电。在以下情况,需要维修服务,请将产品送到我司指定地点进行维修。
  - a) 异物、液体进入机内
  - b) 设备被淋雨
  - c) 产品工作异常
  - d) 产品跌落或机体损坏
12. **电池**—注意环保,不要随意丢弃用过的废旧电池。

# 目录

页码:

内容	3
关于 XTZ	3
技术介绍	4
声音实作/安装和摆放建议	5
安装	7
功能参考	8
调音	10
技术规格	11
服务和支持	13

# 内容

## 内容

恭喜您购得 XTZ W12.16 / W12.16 S 有源式低音炮！

当本产品结合 HiFi 设备/音频设备配套使用时，您就能感受电影或唱片中震撼而自然的声音效果。现在，当您收看自己喜欢的电影或欣赏喜欢的音乐光碟时，您就可以身临其境般地感受和聆听原汁原味的环绕音效。

XTZ 家庭影院扬声器系统采用模块化形式，您只需选购所需部件升级您现有的系统或打造全新的系统。99 W12.16/W12.16 S 有源式低音炮包括一个300瓦功放和一只重型12吋低音。

99 W12.16/W12.16 S 有多种选择方案，使用前请仔细阅读本用户手册。



## 关于 XTZ

### 理念

我们的参考点和出发点是重现一种自然的声音，并把“声音永远是一种个人品味”作为考虑重点。

### XTZ 目标

**我们的主要目标是为您提供物超所值的产品。**

我们的理念：

- 减少中间商的数量。
- 把更多的资金投入到产品质量的提高，减少广告投入。
- 大规模生产，降低成本。
- 提供完善的技术解决方法。

### 联系我们

网址: [www.xtzhifi.com](http://www.xtzhifi.com)  
电邮: [info@xtzhifi.com](mailto:info@xtzhifi.com)

## 技术介绍

<b>功放</b>	<p>XTZ 99 W12.16/12.16 S 配备了一个具有大型散热片的300瓦内置功放。为了满足专业使用（例如音乐工作室、专业领域等）方面的需求，本产品还配备了平衡输入。连接端子是镀金的，非常牢固。</p> <p>为了获得强劲持久的效果，此功放使用了一个巨型环形变压器，并在输出端采用大型电解电容和东芝的双极功率晶体。</p> <p>此有源式功放同时提供了无源滤波器无法实现的众多调节设置，包括相位、频率、高通滤波、音量等。</p> <p>有了这些设置，主功放就只需驱动中音和高音。这样一来，可以减少失真，降低破坏声音的危险性。</p>	
<b>低音/喇叭单元</b>	<p>XTZ W12.16/12.16 S 装有一只音质优美、动态强劲的12吋低音单元，采用铸铝盆架的音盆坚硬且重量较轻，加上强磁铁即可产生高效率。</p> <p>为了实现高动态效果我们选择了大口径的音圈。喇叭单元配有高强度、韧性好的减震橡胶，可以获得更长的冲程。</p> <p>非压铸纸膜单元可确保足够的刚性以及很轻的质量。铝制盆架可保证低磁力损耗和更轻的重量。</p>	
<b>箱体</b>	<p>箱体采用25mm中密度板制作，并在内部使用3条加强条，这样可令箱体更加稳固，绝无共振。</p> <p>表面以抛光方式处理，美观大方。</p>	

# 声音实作 / 安装和摆放建议

本节讲述关于扬声器摆放位置和安装的基本知识。

这些是基本规则，因此可能存在例外情况。

## 您在哪个房间达到最佳声 音效果？

无论设备有多好，放在错误的听音环境里面，产生的声音一定差。关于扬声器的恰当安装，有一些基本原则：

### 反射

地毯、窗帘以及软家具会吸收中频和高频的声音，因此这是适宜的环境。相反，大而空旷的区域就会产生硬反射，可能导致语音含糊不清。除了音染，声音的通透性也会败坏。房间产生的反射大致类似于电视屏幕上出现的重影。

### 低频放大

当扬声器被放在靠墙的位置或者是地板上，低频就会被放大，有时不可接受（因为这可能引起模糊的声音重放）。如果扬声器是放在靠近角落的地方，这样的放大就更加明显了。

但是，有时候这种放大又是我们需要的，所以对地板、墙、天花板深入了解很重要。

也有某些构造的扬声器刻意设计成靠墙摆放式。

### 家具

要注意，家具很可能会产生振动并因此而带来杂音。

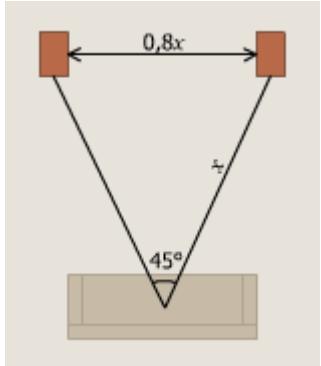
### 房间尺寸

应避免正方形或者是长度正好是宽度两倍的长方形房间，因为它们可以产生不必要的共振。

### 低音炮摆放位置

低音炮在房间的摆放位置很大程度影响系统的整体频响和声压级别。房间对于低频区域的影响非常强烈。低音炮位置的一个小小变动都可能会对频率平衡产生巨大影响。要找到最佳位置，需要耐心和试验。摆放位置还影响主箱和低音炮之间的相位差。

将低音炮摆放在房间角落通常可以获得更加线性的频响。

线材	<p>用尽量短的线材。根据它的电性能，长导体比短导体更容易影响声音。它也可能会变成一根天线，接收各种信号，可能使有源低音炮产生持续噪声。</p>	<p>确保所有连接都干净，未被氧化。所有的连接，包括电源线、信号线、喇叭线，都应该牢固。信号线应该跟其他线分开。</p>	
主箱	<p>为了达到最佳效果，主箱应对称放在听音者前方。两只主箱之间的距离应该大约是与听音者之间距离的80%。换句话说，推荐主箱与听音者之间的角度为45°。</p>		
结语	<p>请记住“好声音”是一种个人品味，所以您必须通过实践来获取您个人喜欢的声音。</p>	<p>祝您好运！</p>	

# 安装

## 安装

最好 放置 XTZ 99 W12.16/W12.16 S 在地板上。但是在不影响声音的情况下也可将其平放。

不可以把喇叭单元和低音反射孔朝向地板或墙面放置， 们需要“自由呼吸”的空间。

## 脚钉

99 W12 .16/W12.16 S 的橡胶脚 可以防震动。也可以把橡 脚 换成脚钉。

请使用 M6 螺钉。

## 正确的相位连接

确保连接到正确相位，请将功放的+极连接到扬声器的+极上；负(-)极同样对应连接。

如果您不小心连接错误，并不会导致损坏的风险。但是，信号相位不正确会导致不适的声音。

如果线路输入 Line in 已用，只需用其中一个接口即可。

如果 2 个连接口都用了，输出电平就会 高3dB。

## 过载

避免长时间放非常大的音量。这样会对功放以及喇叭单元造成很大的压力。

如果您长时间播放非常大的声音，极有可能会损坏设备。

## 煲机

首次使用时，喇叭单元需要 50 到 100 个小时才可煲出最佳声音。这段时间内，扬声器也可以正常使用。

## 功放输出低电平到 XTZ W12.16/W12.16 S 线路输入 Line In

请将立体声或单声道RCA接口与您的输出设备(环绕解码器、电视、立体声接收器等)相连接，对应立体声或者单声道输出接口。

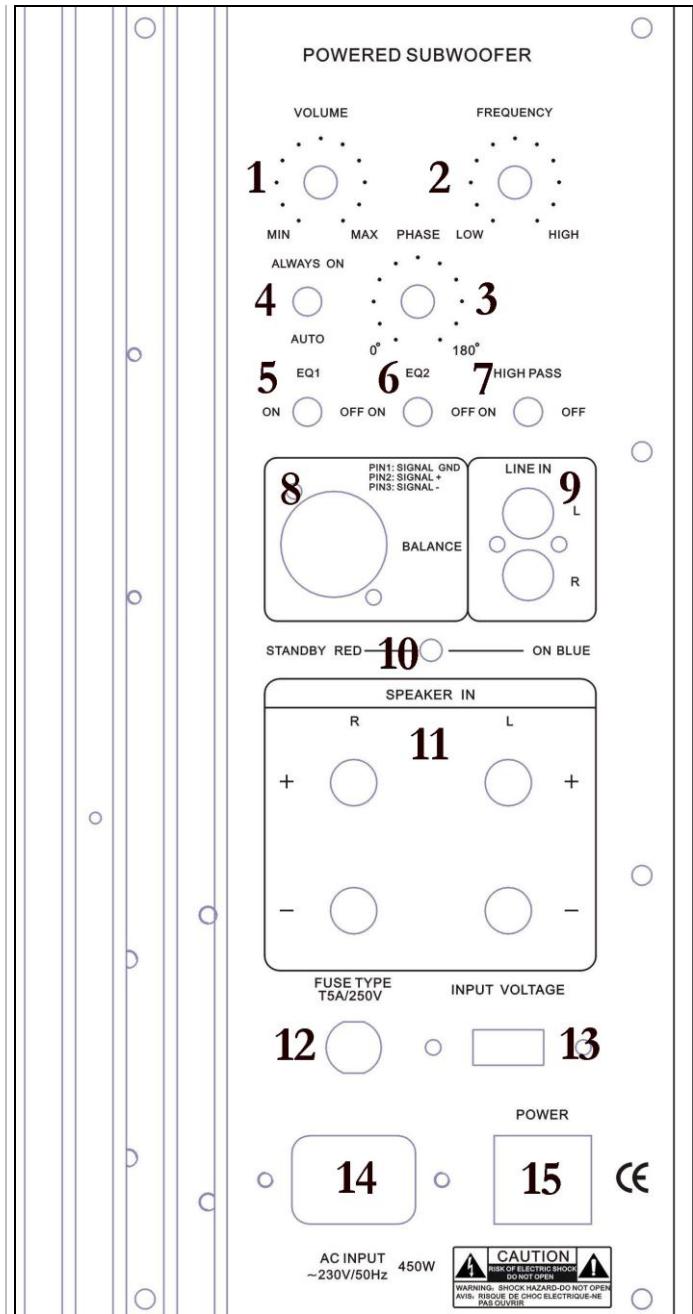
如果是立体声，请将两个 RCA 插头插入低音炮的 RCA 接口。如果是单声道，请将 RAC 插头插入任意一个输入接口。然后将电源线连接到电源插座。

## 功能参考

### 背板

1. Input Volume-输入音量
2. Frequency Crossover-频率分频器
3. Phase-相位
4. Auto On/Always on-自动开机/保持开机状态
5. EQ 1-均衡器 1
6. EQ 2-均衡器 2
7. High Pass/Subsonic-高通/低音
8. XLR/Balanced Input-XLR/平衡输入
9. RCA/Low level Input-RCA/低电平输入
10. Standby/On indicator-待机/开机指示灯
11. High Level input-高电平输入
12. Fuse-保险管
13. Power select - 电压选择
14. Power connector - 电源插座

15. Main switch - 电源开关



**1 Input Volume**

控制低音炮的音量。

请轻旋音量旋钮，有些声音信号可能蕴含很大能量。

**2 Frequency**

分频器

频率范围为 40Hz to 250Hz (-3dB)，设置低音炮的分频点，以配合家庭影院各设备的分频点。

滤波器斜率是 18 dB/octave。您可以根据您的喜好（更多或者更少）从而匹配您的其他扬声器，改变低音性质。对于现代功放而言，通常您可以选择扬声器的尺寸（大小等）。如果主箱较小，那就应该把尺寸设置为小。这样，就可以更好地重放中低音，中音和高音 - 把超低音单独留给低音炮来诠释。

**3 Phase**

0-180 相位 调节可用。

这两极(0 和 180 度)之间的技术差异与线材的极性(设置 + 到 - 和设置 - 到 +)对应。

正常安装时，应设置为 0。

此设置对声音特征，特别是跟主箱一起工作时有影响。

请注意每格之间的差异为 18 度。

<b>4 Auto on</b>	自动开机或保持开机状态	Auto on 表示功放机有信号过来时，低音炮自动开机。Always on 让低音炮一直保持为开机状态。
<b>5 EQ 1</b>	增加 7dB @ 25Hz	当音量开比较大时，多度使用 EQ 会导致低音炮被损坏。 EQ 2 和 High Pass 滤波器应避免同时使用。
<b>6 EQ 2</b>	增加 7dB @ 50Hz	当音量开比较大时，多度使用 EQ 会导致低音炮被损坏。
<b>7 High Pass</b>	超低音滤波器  ON 表示启用高通功能，OFF 表示关闭高通功能。	高通分频器会消除低音区最低的部分。这对很多房间有好处，因为它们会严重放大超低音，导致低音不受控制。  高通滤波器和 EQ 2 应避免同时使用。
<b>8 Balance</b>	XLR  平衡输入	
<b>9 Low level input</b>	RCA 输入  低音炮的 Line-level 输入。用这些 RCA 来连接接收器、前级放大器、电视、环绕解码器的声音信号。如果只有一个 mono (单一) 低音输出，那么可连接到任一个输入接口。	只需用一组输入。两组同用会导致电平增加 3 dB。
<b>10 Standby</b>	红色表示待机状态。  蓝色表示工作状态。	
<b>11 High level</b>	高电平输入  如果您的功放没有低音输出，那么就用这组输入端来连接常规的喇叭输出端子。	
<b>12 Fuse</b>	电子保险管。替换时，需用相同的值的保险管！	5 A
<b>13 Input Voltage</b>	选择你所在地的电源电压	欧洲 230V 美国 110V
<b>14 AC INPUT</b>	电源插座	
<b>15 POWER</b>	电源开关	此低音炮有一个自动开机功能。当它收到信号，就会自动开机，然后进入待机状态（指示灯会做相应显示，蓝色表示进入工作状态）。（一段时间后）如无信号，功放就会转为待机模式。  如果长时间不使用，请关闭低音炮。

# 调音

## 中性低音的基本设置

因为声音特性取决于一系列外部因素，所以，没有“标准的”中性声音的设置。

这些外部因素包括房间、音箱的位置、输出电平等。

为简化安装，您可以采用以下针对大约 $20m^2$ 的房间的基本设置：

- 相位设为 0
- 频率设在中间位置
- 关闭 EQ
- 关闭 High Pass
- 用海绵塞堵住一个倒相孔

## 空间校准— 临界频率的机械调节



通过在倒相孔使用海绵塞，可以改变 XTZ 99 W12.16/W12.16 S 的较低临界频率。

这样可改变低音的声学特征。以下图片显示4种基本设置。

打开1个或2个倒相孔（低音反射）可增加效率，比塞住两个倒相孔（密闭式箱体）能处理更高声压。

### 模式1- 不塞住倒相孔

不塞住倒相孔可以让低音发声“更快”，适合大房间。

### 模式2- 塞住2个倒相孔

这样的设置产生中性、均衡及可控制的低音（密闭式箱体）。

### 模式3- 塞住右边倒相孔

低音“下潜”，适合小房间。

### 模式4- 塞住左边倒相孔

低音呈“中性”。

因为声学特征取决于房间等一系列外部因素，所以没有中性表现力的“标准”设置。

房间调试也会影响效果，因此你需要在房间模式下调整音量、频率和高通。

### “快速”低音注解：

指低音下潜不够，也形容为坚硬、攻击性的、密集的、强力的等。



此图显示的是非实测的曲线。只是用于说明低频区的不同声学特征。

## 技术规格

结构类型	有源式低音炮，可通过设置倒相孔改为密闭式箱体。 房间调试功能。
尺寸	500 x 350 x 400 mm (HxWxD) (机脚, +515 mm) 背板功放部分+45 mm
重量	31 kg
功放	300 W RMS , 4 ohm 400 W RMS , 2 ohm
承载功率	800 W 短期 IEC 268-5 400 W 长期 IEC 268-5
喇叭单元	12英寸非压铸纸盆单元, 铸铝盆架, 100 oz磁铁, 6.5公斤
喇叭单元阻抗	4 ohm
连接	<ul style="list-style-type: none"><li>● 镀金 RCA.</li><li>● XLR 平衡输入.</li><li>● High Level 输入, 镀金香蕉插头/螺杆</li></ul>
频率响应	23-250 Hz ±3dB

## 服务和支持

### 警告！

此低音炮输出的声压级如超过85dB，可能会造成永久性听力损伤。

如果未断开电源就打开产品外壳，请警惕电击危险。

### 保修

请参考我司网站上的保修条款。[www.xtzhifi.com](http://www.xtzhifi.com)

### 服务

关于维修服务，我们建议您找相关经销商直接解决。

关于维修相关的问题，请发送邮件至  
[info@xtzhifi.com](mailto:info@xtzhifi.com) 来获得更多支持。

网址：[www.xtz.se](http://www.xtz.se)  
[www.xtzhifi.com](http://www.xtzhifi.com)

请务必妥善包装产品/部件。

运输过程中容易出现意外损坏。如果是因为  
包装不当原因所致，运输公司不会对相应损  
坏进行赔偿。

请随件附上收据以及故障描述。

### 支持

如果您需要安装指导，或在安装过程中遇到任何问  
题，请联系我们获得免费的技术支持。

**请发送邮件至**[info@xtzhifi.com](mailto:info@xtzhifi.com)**。**

如果您需要电话帮助，请告知您的电话号码，我们  
将及时给您回电。