

KLING &
FREITAG

SOUND SYSTEMS

VIDA



智能多用途数字阵列

VERSATILE INTELLIGENT DIGITAL ARRAY



**PASS
ION.**

VIDA

智能多用途数字阵列

全范围的应用性能

实时的波束转向控制

独立的48路DSP和功放通道

无伪影的高频单元分辨率高达10KHz

高度的扩展性单组阵列最多可用八只VIDA组成阵列

可机械倾斜

VIDA App



可选择心形指向模块

可控、大声压、发烧级音质



ENJOY





PASSION



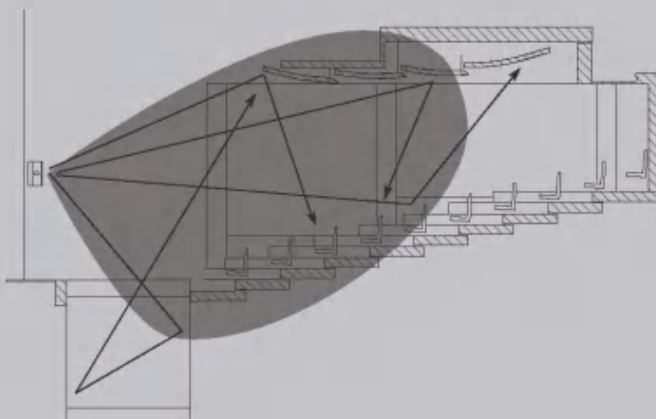
波束指向可控

VIDA的哲学就是在所有相关的科目中达到技术上的可行性，力求在可控性、全范围应用性能、声压级、延迟、易用性和最终的音质表现方面得到最好表现。这种极高要求的意愿和想法需要在技术和时间上做巨大的投资，来最终用线阵列技术首次实现最高级别的现场体验：实时的电子定向和控制

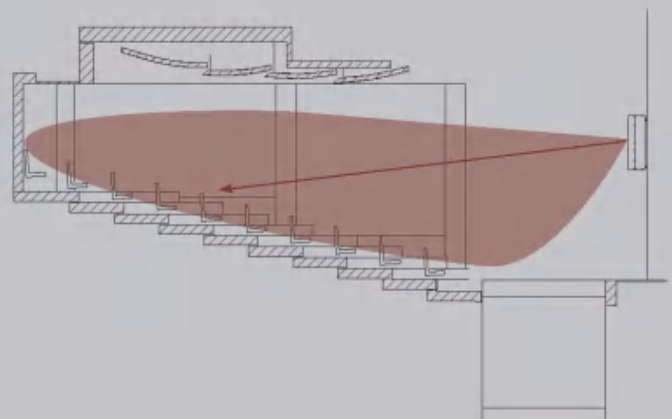
波束转向控制技术对于提高音质具备重大意义和贡献。特别是对于建筑声学上有问题的场所，可以让空间相关的反射衰减到最低。使用VIDA应用软件，可以让波束精确集中覆盖在观众区域。结果就是提高从第一排到最后一排的语言可懂度。传统扬声器系统的辐射特性是不灵活的，只能通过机械方式进行声学投射方向的调整。VIDA波束可控与之不同。针对这种情况，在VIDA软件中垂直开口角度是实时调整的。非对称的波束也可为楼座和池座分别提供精确覆盖。

电子控制赋予VIDA严谨的安装位置定位，同时也赋予它可以在非最佳位置进行安装，并且可以在不同的声环境内调节安装高度。

覆盖
传统扬声器

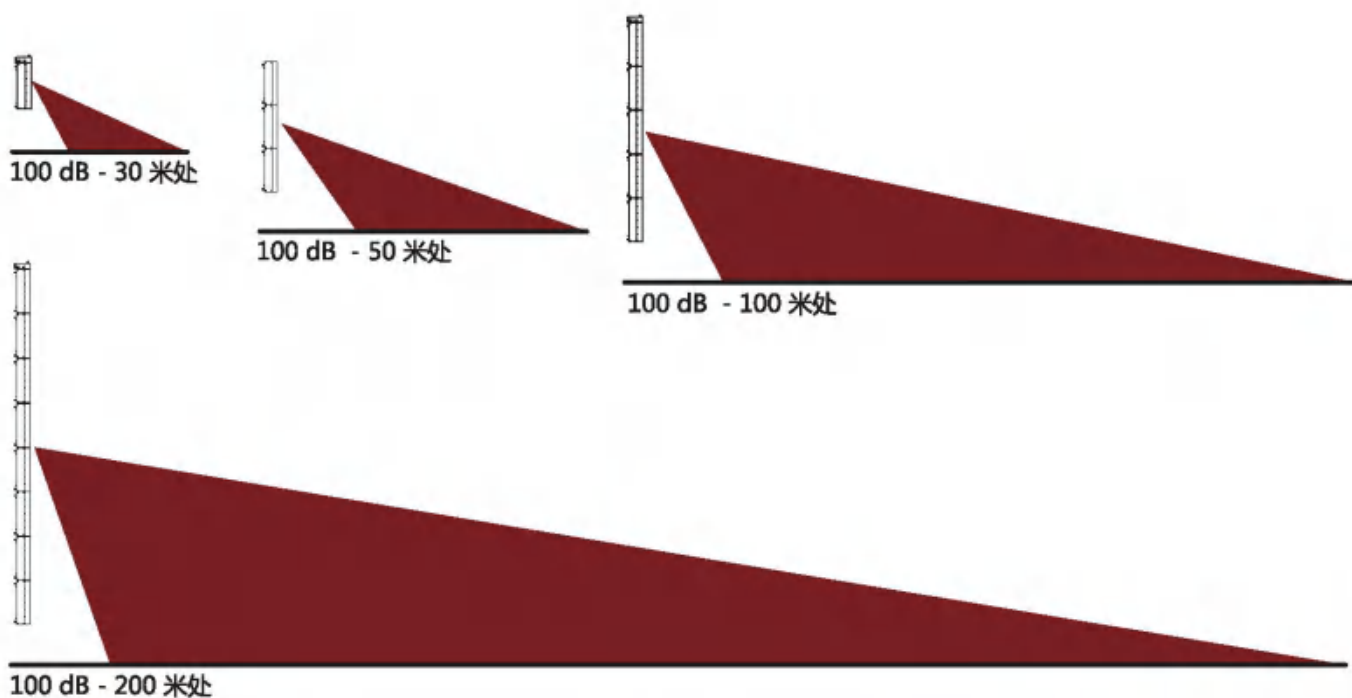


覆盖
VIDA L



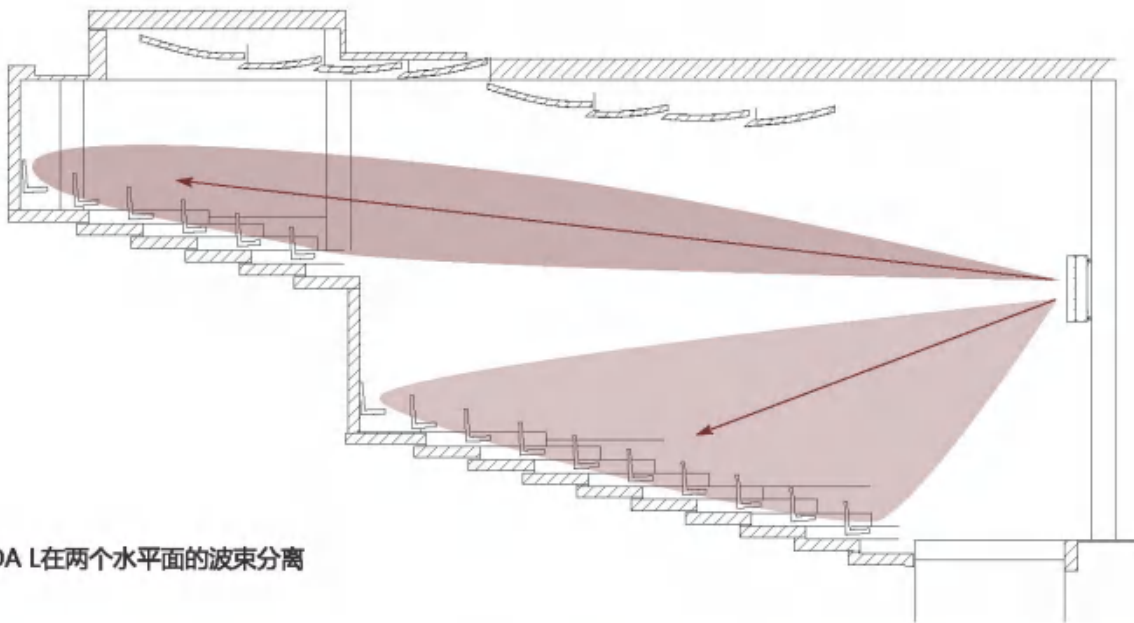
声压级和覆盖

扬声器的配置为：每一只 VIDA 拥有 48 个独立功放通道和高达 3 kW 总功率的强劲驱动，使得仅用一只 VIDA 便可获取超过 134dB 的最大声压级。而且单只吊架可以悬挂最长 8.9 米的阵列（8 只 VIDA L）。另外一个优势就是线性声源相对于传统扬声器，声音能量不会随着距离的增加急剧衰减。



波束分离

即使有两个不同水平面的听众区也可以用一个VIDA L来分别覆盖。为此，对于不同的听众区域有两个单独的波束覆盖，可以在单波束和双波束之间进行切换，根据听众座位布局图。这可以直接在VIDA软件中或者是通过外部的媒体控制器来实现控制。每个波束的方向和能量大小都可以单独进行调整。



VIDA L在两个水平面的波束分离





VIDA C---心形指向

线性声源设计的一个缺点是，中低频和低频的能量在扬声器的前后差不多都是一样强度的。一方面，这个偶极效应增加了现场演出舞台上的声反馈风险；另一方面，散射的背部声音部分使得人声清晰度更差。为了解决这个，音频工程师在使用传统线性时需要去修补和平衡大量的容易声反馈的频点，就会造成能量损失而声音变得稀薄的结果。这恰恰就是VIDA C模块可以发挥优势的地方：使用VIDA C心形模块是理想的解决方案。它在60赫到400赫之间抵消了线阵列的偶极效应，最高可以衰减20dB扬声器背部的能量！安装在VIDA L线性声源背部的VIDA C模块，还可以通过一般的软件操作心形和超心形特性。如果在低频需要高声压，VIDA C可以用作低音支持的备选。所以，VIDA L和C结合起来就提供了更为广泛的灵活应用性。

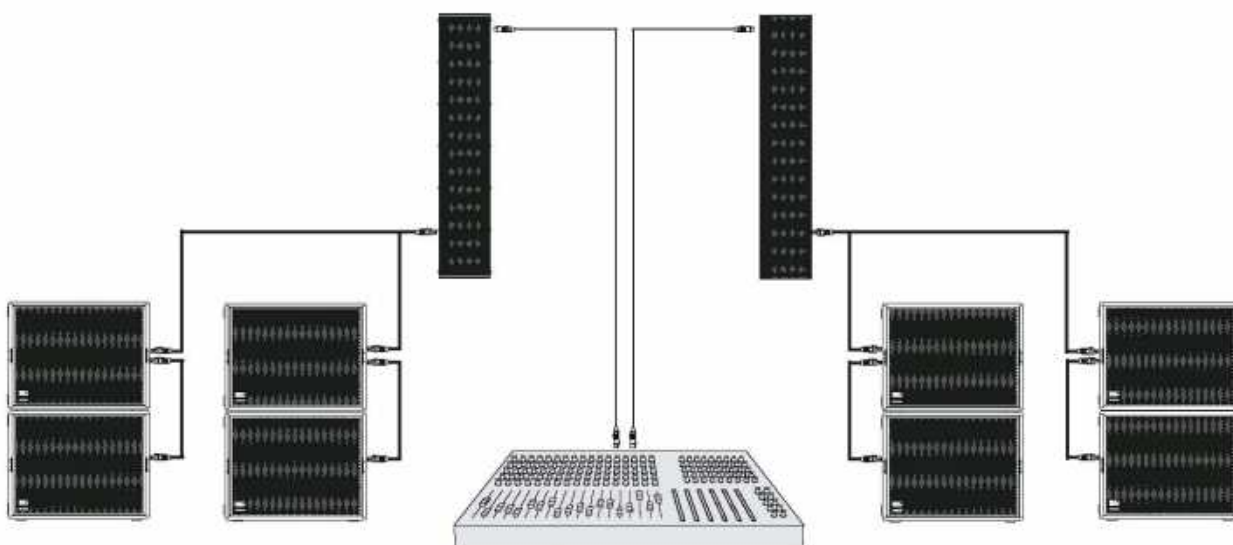
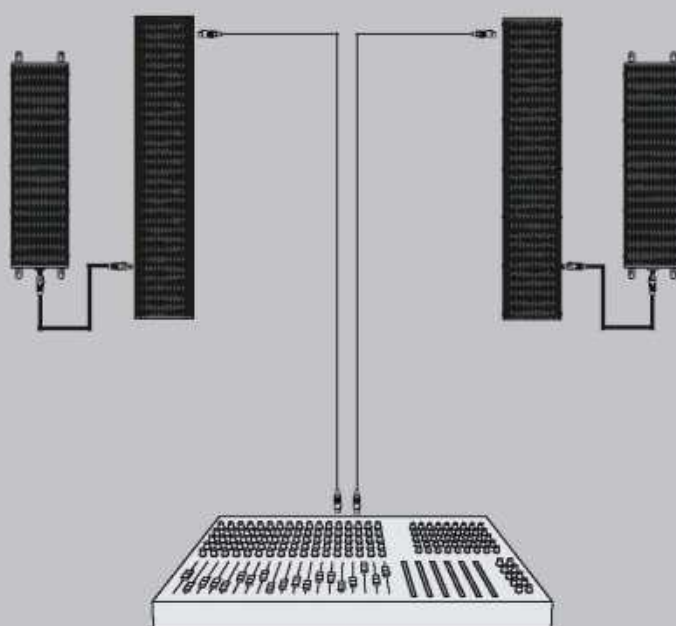
可选的低音扩展

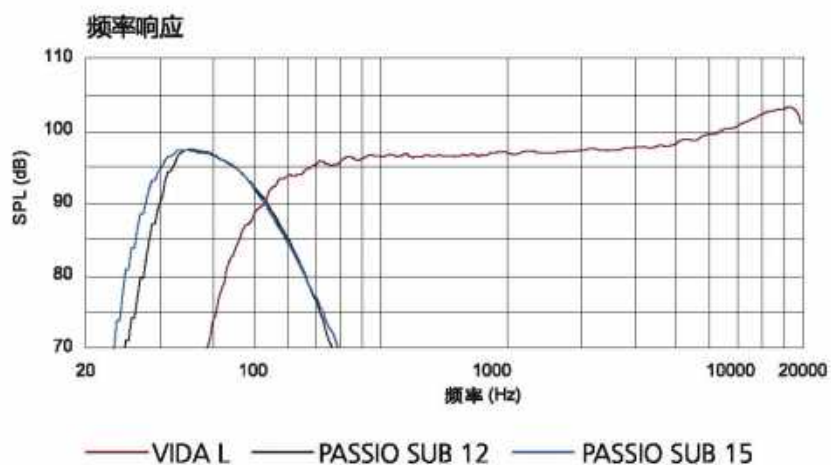
VIDA L被设计成三路低音反射系统，在全频模式时给出令人印象深刻的动态和声压，以及下潜至60Hz的低频。

低切模式应用给于额外配置超低频扬声器的情况。连接到一个外部低频扩展，“AMP OUT”可在Speakon接口上输出高达800瓦的功率。

单VIDA L的系统配置如下：

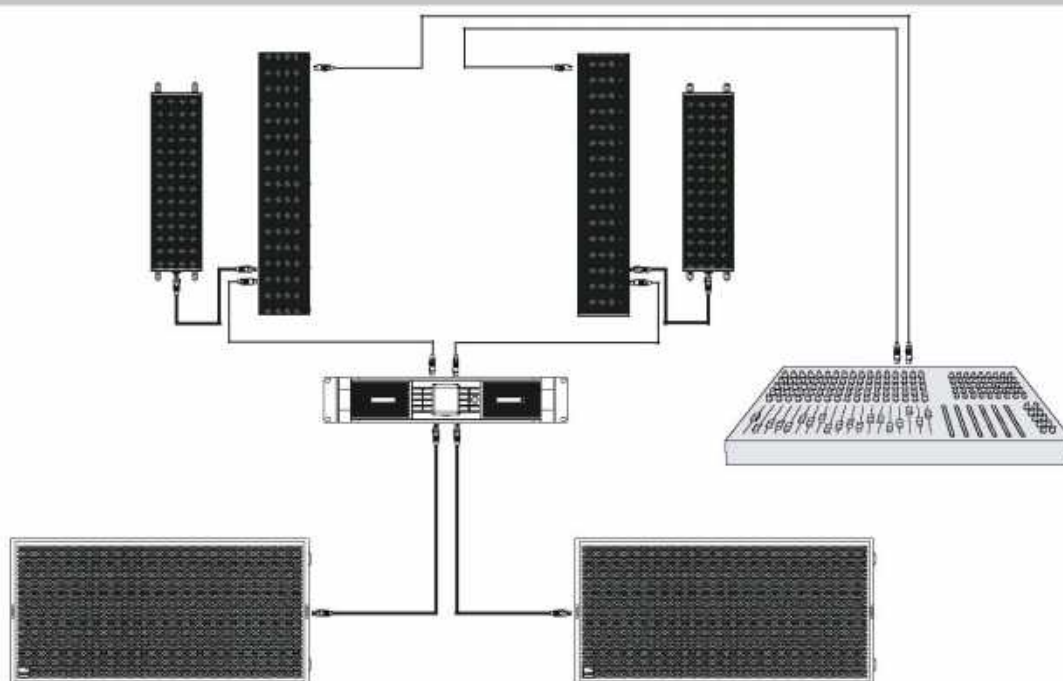
- 1 K&F VIDA C
- 1 至 4 K&F PASSIO SUB 12
- 1 至 4 K&F PASSIO SUB 15





另外若还需增加额外的低频扩展不通过“AMP OUT”,可以使用VIDA L后面板的音频输出“AUX OUT”来运行额外的有源超低频或系统功放驱动无源超低频。

使用VIDA APP系统会优化设置额外的延时、增益控制和分频设置。



PREFI SIONI



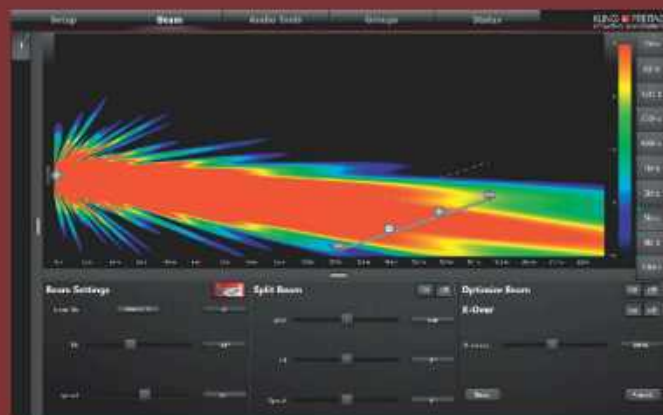
波导技术的高音单元

除了目标的垂直角度，恒定的水平波束特性也很重要。为此，一个90度的高音波导为VIDA专门研发出来，并以BEM方法优化。这增加了声压级并带来均匀平滑的波束特性。VIDA以此结合了两个最佳点：使用算法以电子方式把波束特性进行优化，以及通过机械的波导方式对波束特性进行优化。

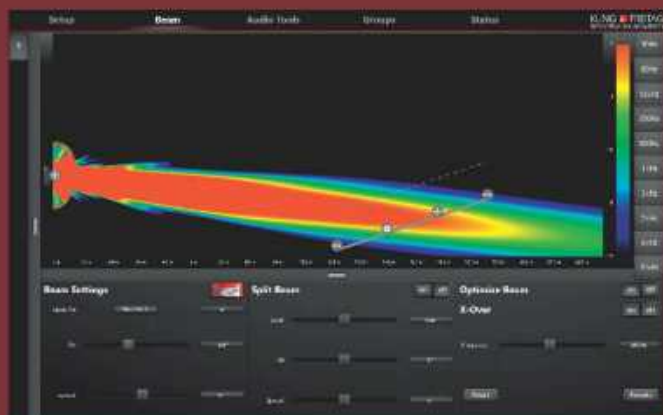
通过大量1寸密集排列的球顶单元，伪影只出现在10KHz以上。每个高频单元都由独立的DSP功放通道控制。此外，VIDA L可以通过APP软件对物理感应的旁瓣用优化算法进行抑制。这可明显改善STI语音传递指数值，进而改进在建筑声学上有问题的场地中语音的可懂度。



优化功能 “关”



优化功能 “开”

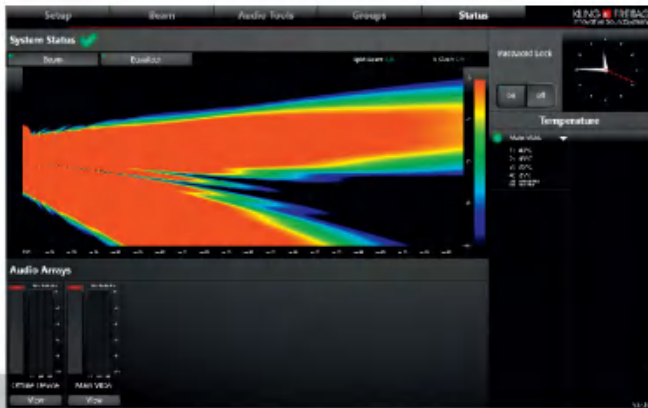


VIDA APP

VIDA软件是简单直观、触摸操控的软件，可在笔记本电脑或者搭载WIN 8（或更高版本）系统的平板电脑上运行。有了这个，系统可以实时调配，定位扬声器波束，调整好声音。

软件可由密码保护，以防他人更改系统配置，期间还可通过软件实时监控系统。所有的设置也都可保存在电脑里。VIDA 软件可从WINDOWS STORE免费下载。

对于日复一日租赁物流运输，附带一个特殊硬件键是特别需要的。不用电脑也可以在送货地点一键还原系统。



表现极致

在 VIDA L 里，每个低音单元都在自己的最佳工作范围内运行。6.5 寸长冲程低音单元提供足够的低音深度、3.5 寸单元增强中频范围的动态，也就是人声相关范围，还有 1 寸球顶单元通过波导耦合提供了均匀的高频再现。此系统用三分频的同轴设计，优点就是对于聆听者而言声音是从一个音源而来。

VIDA L 的驱动包括 48 个 DSP 和功放通道，总功率高达三千瓦。系统的总体性能决定了出色的效果。

VIDA L 的心脏是一个有着超级运算能力的 FPGA 现场可编程门阵列芯片，可控制高达 50 只扬声器单元和两种输出：AMP OUT' 和 'AUX OUT'。

波束指向可以毫无人为痕迹的控制，并且可以抵达极低的频段。VIDA L 拥有如此短的延时，意味着在现场应用定能得到极好的性能表现。

VIDA的DANTE协议

因为VIDA就是设计给现场使用的，DANTE对于音频网络是首选。DANTE已经整合到许多调音台和功放中，使得自动热备份成为可能。可以用计算机通过DANTE虚拟声卡直接进行重放。



安全第一

VIDA L为固定安装或媒体控制，提供两种系统结合的方法：

1. 以太网
2. GPIO

后者特别适用于把线性声源整合到消防警报系统。除了干接点开关，VIDA L 提供一个附加的10 伏控制电压。

在输入方面，预设可以在GPIO或者静音间切换，比如，可以被中央消防警报系统接收。在输出方面，反馈信息可在系统的运行状态上找到。

系统的错误和过热以及其它事项都会报告给中央办公室，而且输入信号的备份切换是自动的。



一加一等于三

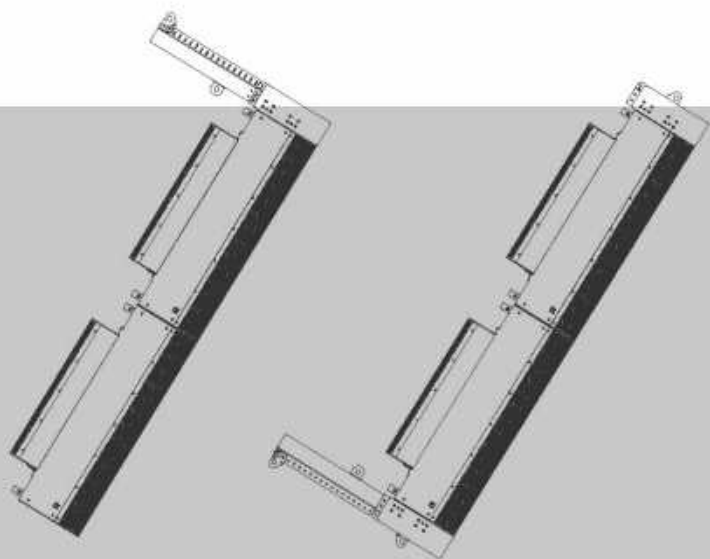
即使波束指向有物理上的束缚。VIDA L 的辐射角度在 $\pm 45^\circ$ 度范围内可以用电子的方式被精确控制，并再现为高品质的音质。

为了最好的声学结果，阵列可结合吊挂架调节倾角。一个选装的吊架可在必要时使得物理倾斜角度达到极限。

阵列的倾斜角度可以在 VIDA 软件中集成的角度仪中读取，并用来在软件中计算有效的投射角度。

VIDA L 隐藏的吊挂机械设计，来支持最多八只 VIDA L 和 VIDA C 吊挂。精巧的控制机制保证了系统快速组装和拆卸。

VIDA L 的直接安装，即使是带上 VIDA C，用可选的配件在一个横梁上可以实现。VIDA L 墙壁安装架是用于墙壁固定安装的另一个配件。

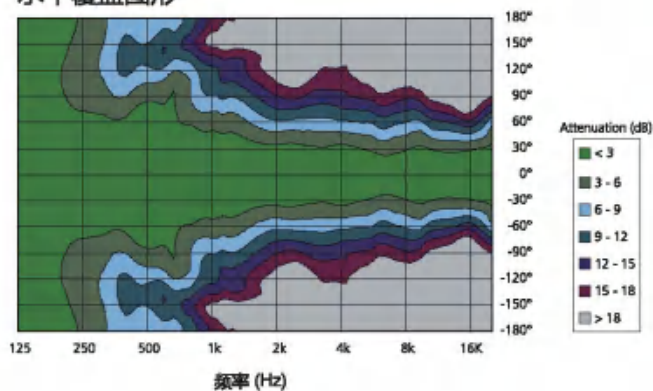


有了 VIDA L 吊挂架和 VIDA L 吊挂扩展，单线悬挂和双线悬挂皆可。在大倾斜角度情况下，可用机械倾斜吊挂架保证覆盖角度及声音品质。

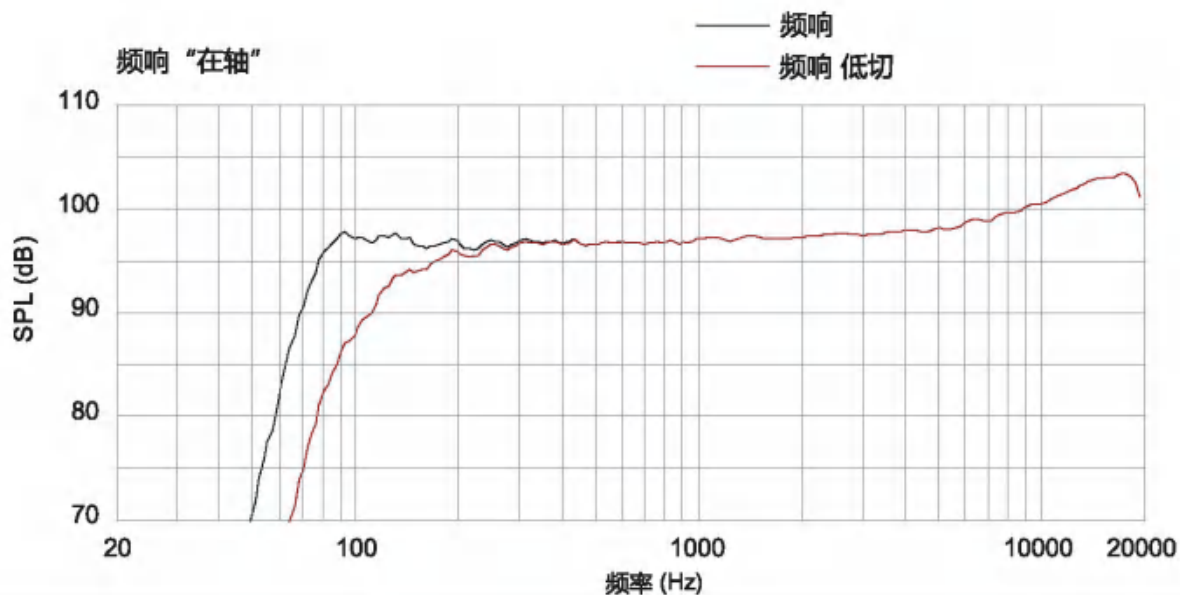
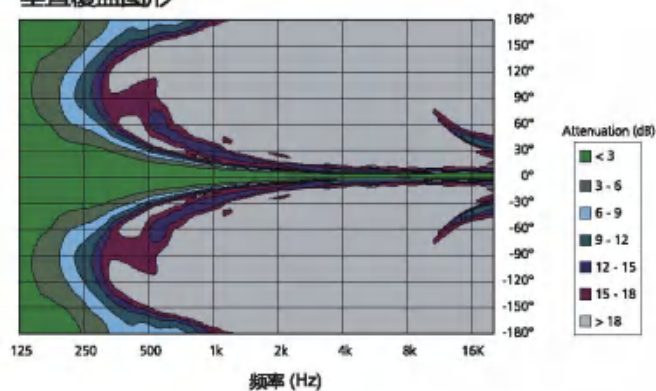
技术数据

设计	波束指向可控、三路同轴架构，集成DSP和功放电子件的高性能线性声源
频率响应-10 dB	65 Hz - 22 kHz '全频模式' 80 Hz - 22 kHz '低切模式'
频率响应±3 dB	77 Hz - 21 kHz '全频模式' 115 Hz- 21 kHz '低切模式'
水平覆盖角度	90° 标称（垂直运用时）
垂直覆盖角度	+/- 45° 间自由调节
最大声压级（1米）	135 dB
单元	32个1寸球顶高频单元， 12个3.5寸中高频单元， 6个6.5寸中低频单元
功率输出	2 X 400W 额定/4Ω
总输出功率(RMS)	2150W
最小输出阻抗	4Ω/通道
辅助输出	标称 +6 dBu
模拟输入	满刻度 +18 dBu
连接	1 模拟输入 (XLR) 1 AES/EBU 输入 (XLR) 1 VIDA BUS 输入 (以太网) 1 PowerCon True 1 1 Analog Link (XLR) 1 AES/EBU Link (XLR) 2 Dante Remote (Primary / Secondary) 1 辅助输出 (XLR) 1 功放输出 (speakON) 1 VIDA BUS 总线输出 (以太网) GPIOs (凤凰头)
机械倾斜	单点和双点悬挂皆可，也可带上VIDA C悬挂
箱体	带内部隐藏安装机制的冲压铝外体，背部有导轨和凹槽用来安装VIDA C，吊挂机制通过背部操作杆保险/释放，耐用粉末黑色涂层，接口和输出端口朝下斜角，防撞钢网罩带有黑色吸音棉。
尺寸（高、宽、深）	1075 x 210 x 341 mm 1075 x 210 x 480 mm (VIDA L 带有 VIDA C)
重量	48,2 kg 61,8 kg (VIDA L 带有 VIDA C)
颜色	● 黑色 (RAL 9005) ○ RAL 特殊颜色

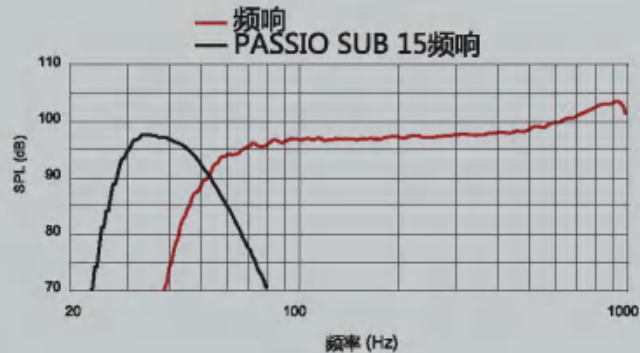
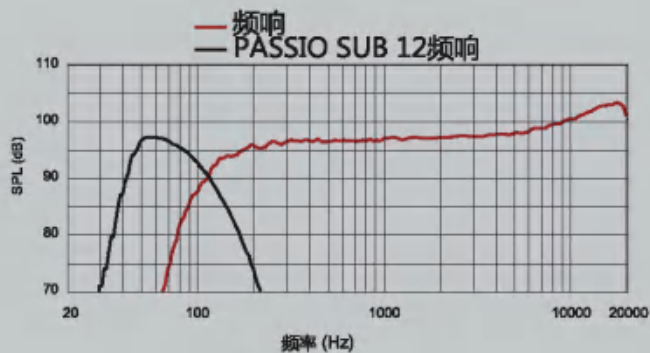
水平覆盖图形



垂直覆盖图形

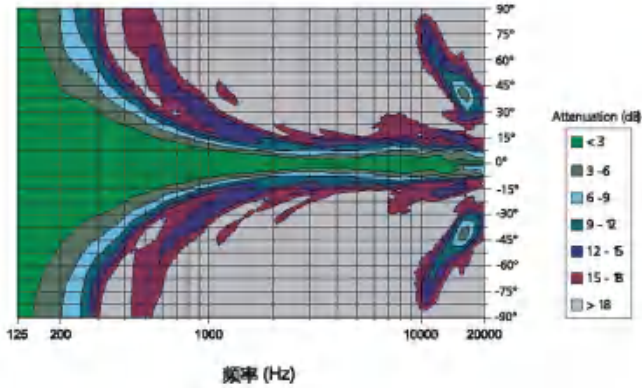


搭配PASSIO SUB的频率响应

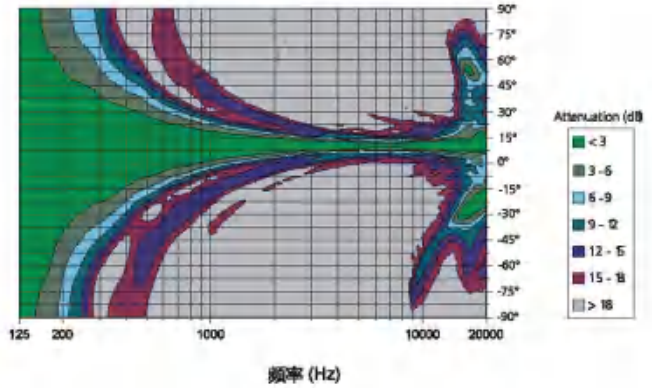


等压线图

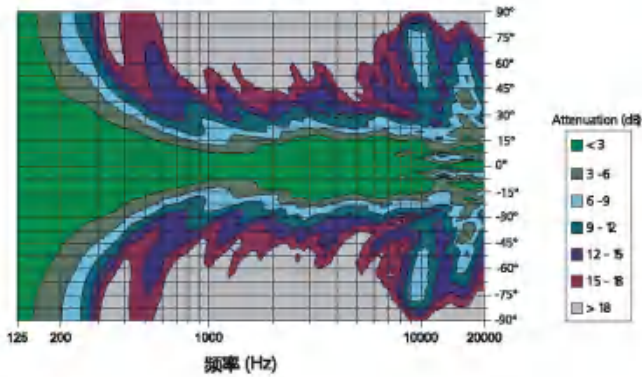
垂直覆盖图形 VIDA L 10度展开角, 0度倾斜



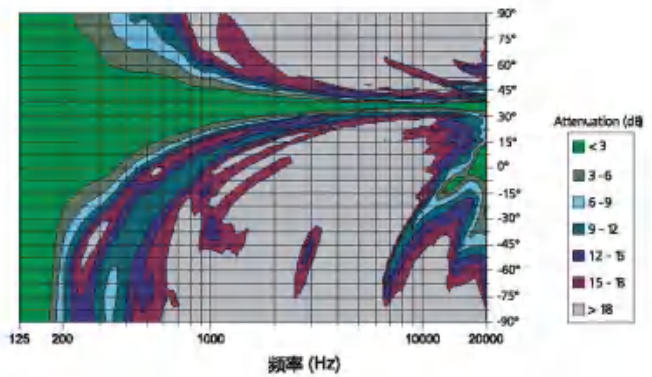
垂直覆盖图形 VIDA L 0度展开角, 10度倾斜



垂直覆盖图形 VIDA L 40度展开角, 0度倾斜



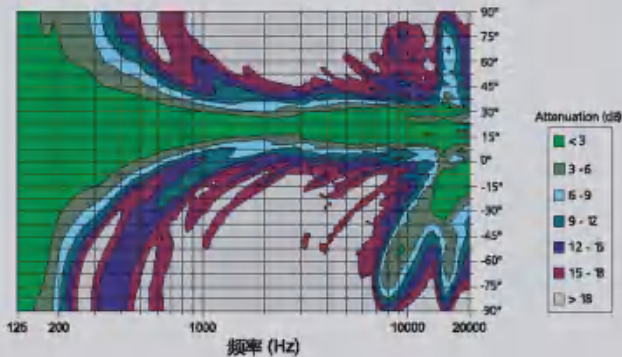
垂直覆盖图形 VIDA L 0度展开角, 36度倾斜



优化功能

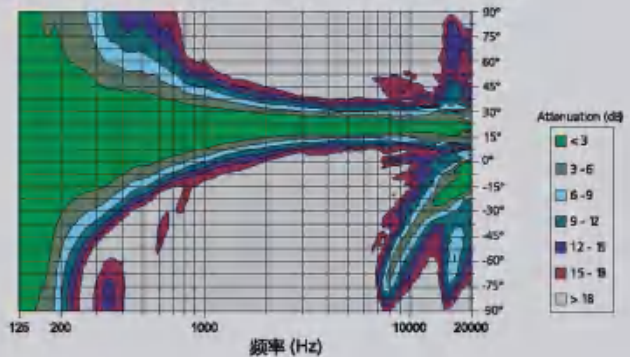
优化功能关闭

垂直覆盖图形 VIDA L 20度展开角, 20度倾斜



优化功能打开

垂直覆盖图形 VIDA L 20度展开角, 20度倾斜



VIDA C



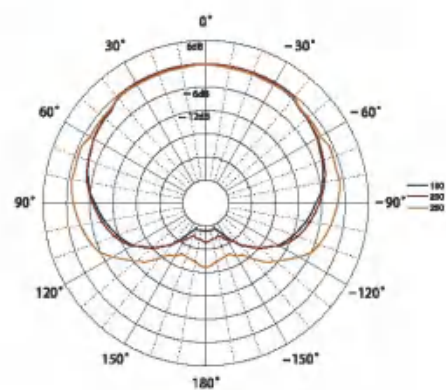
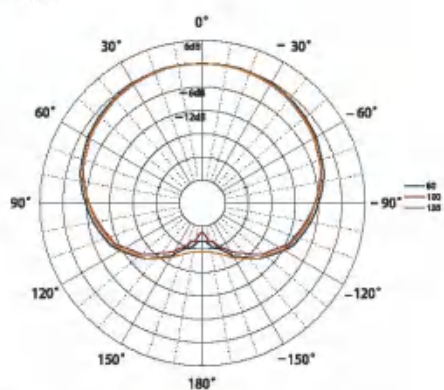
))) 心形（指向）模块

))) 背部朝向衰减

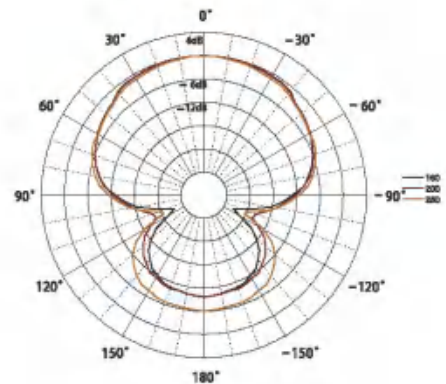
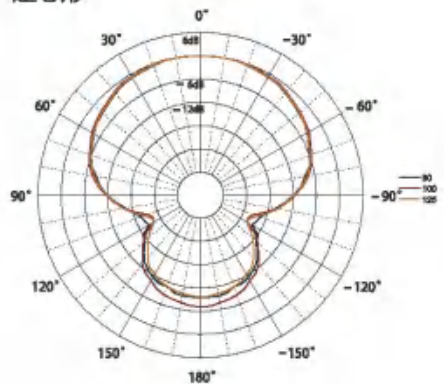
))) 低频叠加

))) 根据使用需求

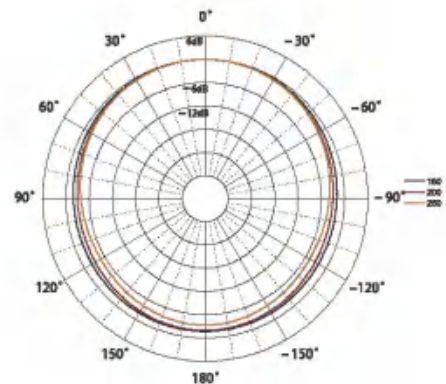
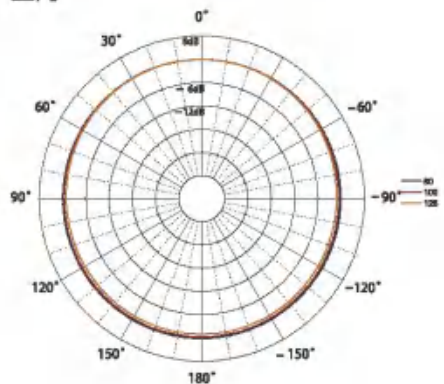
心形



超心形



全向



VIDA 配件



VIDA L 安装架/把手



VIDA L 吊挂架



VIDA L 吊挂扩展



VIDA L 副适配器



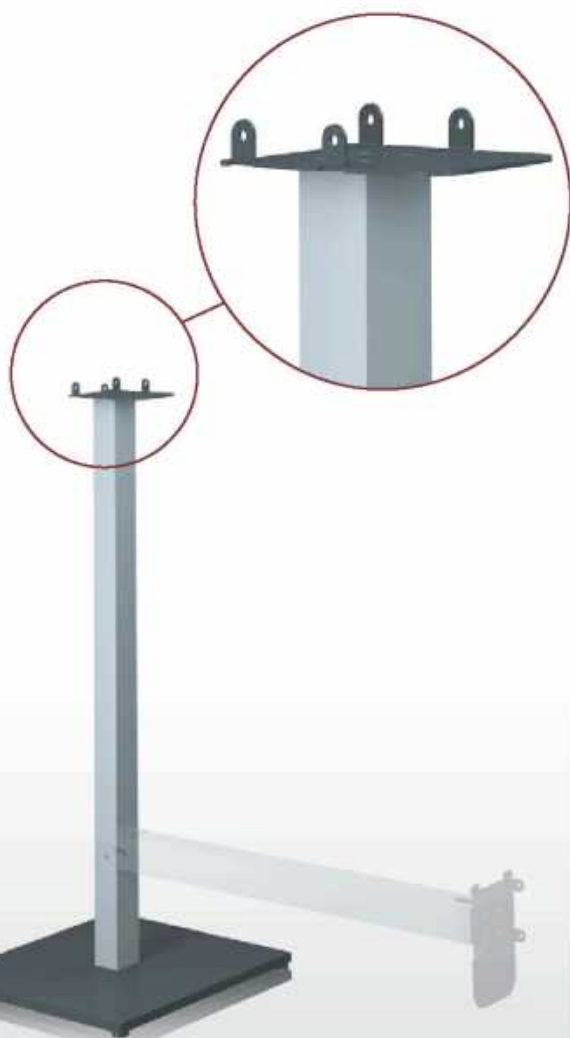
VIDA L 吊挂框



VIDA L 吊挂架连接套件



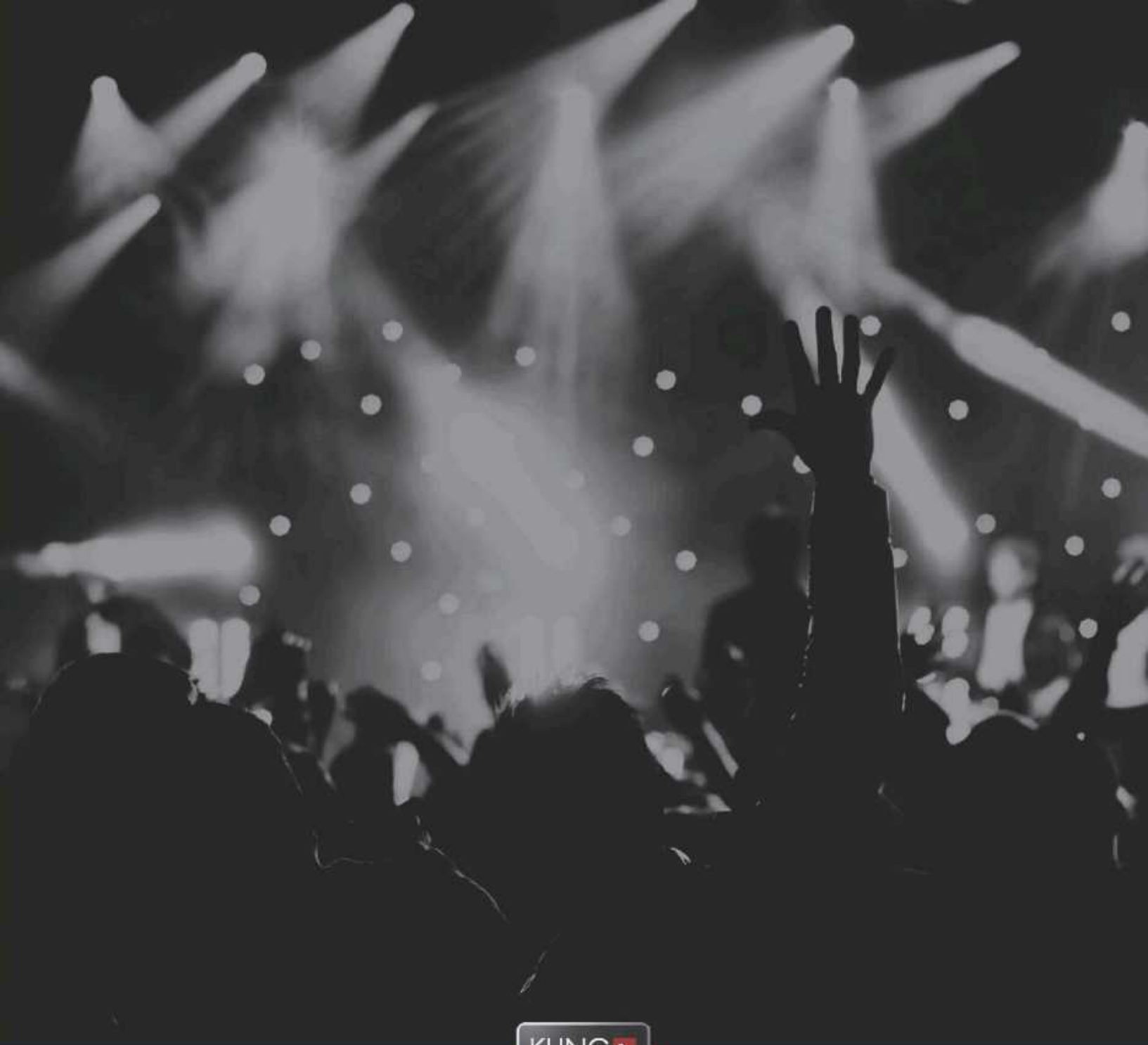
VIDA L 运输箱



VIDA L 安装盘



墙架（固定安装）



KLING &
FREITAG

SOUND SYSTEMS



MYC | 中美亚

中国大陆、香港、澳门地区总代理
www.mycchina.com

地址：上海市田州路159号6单元3层

T: +86-21-5445 3318 F: +86-21-5445 3328 E: info@mycchina.com



EUROPEISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

