

Venos

立体声总线压缩器



用户手册
版本 1.0

spl

目录

维诺斯	4
版本 1.0 – 2025/12	4
包装包括	4
简介	5
压缩器的工作原理	5
Venos立体声总线压缩器	5
安装	6
初始步骤	6
开机	6
关机	6
通用信息	7
Ground Lift 开关 (避免地回路噪声)	7
电子管预热	7
从哪里开始	7
布线 : 后面板	8
XLR 输入与输出	8
控制部件	10
输入	11
阈值	11
偏压	11
启动时间	12
释放时间	12
整流方式	12
输出	13
启用开关	13
线性模式	14
现代模式	14
复古模式	14
模式	14
Focus 与 Punch 模式外	15
部侧链插入 (Ext SC)	16
VU 电平表	16
增益衰减校准	16
最终均衡器 – AirBass 与 Tape	17
技术规格	18
安全须知	19
联系方式	22

版本1.0 – 2025/12

开发者: Wolfgang Neumann

本手册包含对产品的说明，但不对其特定性能或使用结果作出任何保证。

除非另有说明，本手册中的所有内容均对应 SPL electronics GmbH 在产品与用户手册交付时的技术状态。

产品的设计与电路结构会持续进行开发与改进。

技术规格可能随时变更，恕不另行通知。

包装内容

Venos立体声总线压缩器

电源线

手册

Venos立体声总线压缩器有两种不同的颜色可供选择。

黑色: 型号2000

红色: 型号2004

请务必保留原始包装。在需要搬运设备时，它会非常有用。如果将来需要寄回维修，原始包装能够确保设备在运输过程中的安全。

SPL Venos立体声总线压缩器是在德国开发和制造的。

压缩器的工作原理

压缩机/限制器的基本工作原理可以很容易地解释。

当音频信号超过设定阈值时，它的电平会根据设定的启动时间（Attack）和压缩比（Ratio）被降低。当释放时间（Release）结束后，这种衰减会停止，同时被压缩的信号将通过补偿增益（Make-Up Gain）被重新提升。

压缩器之间的根本差异在于所使用的技术。

这些技术——电子管、光学（Opto）、FET 或 VCA——赋予压缩器独特的声音特性。有些设备听起来柔和丝滑，有些富有冲击力，有些让声音更厚实，还有一些会让声音更清晰、更硬朗或更具打击感。关键在于设备的技术设计方式，也就是制造者的声音签名。即使在完全相同的设置下，不同压缩器的工作方式和声音也可能完全不同。它们为不同的应用和音乐风格提供不同的声音表现。

Venos立体声总线压缩器

为立体声信号增加尺寸、深度和冲击感从未如此简单。Venos立体声总线压缩器基于许多传奇复古管压缩机的相同设计。Venos通过两种革命性的超压缩模式扩展了这种令人印象深刻的音色特征，开启了声音的新维度。凭借SPL 120V技术，这种声音被冠以动态之王。

新闻

Venos立体声总线压缩器基本上是一种可变偏置真空管压缩器。Venos的工作原理是基于偏置控制的远程截止管，但通过新的超压缩模式“Focus”和“Punch”扩展了这一概念的音色多样性。

瞬间获得卓越音质

一旦理想的输入电平设定好，比较不同的参数设置就像魔法一样顺利。这些参数经过无数次听音会的微调，使得压缩器易于使用。所有参数均通过开关或分段电位器设置。一个控制元件同时管理左右声道，便于快速回调！

安装

第一步

请从第19页开始阅读安全说明。确保Venos的主电压与您所在地区的电压相符，并且保险丝的值与所选电压相匹配（请参见第18页的规格）。Venos背面的电源开关必须处于关闭位置。（关闭 = O / 打开 = I）。将提供的电源线连接到Venos的电源连接器和电源插座。如果提供的电源线与您的插座不匹配，请联系您的经销商。要连接到Venos的设备必须处于关闭状态。使用适当的音频电缆（XLR）将您的设备连接到Venos的输入和输出。

交付范围内不包括音频电缆。

开机

打开Venos后面板上的电源开关（打开 = I）。

VU表的背光会亮起。

关机

关闭Venos后面板上的电源开关（打开 = I）。

VU表的背光将熄灭。

Ground Lift开关(避免地回路噪声)

在Venos的后面面板上（见第9页的详细信息）还有一个“GND LIFT”（Ground Lift）开关，以避免任何接地环路。当连接在同一网络中的设备具有不同的电位时，就会发生接地环路。GND LIFT开关将设备接地与服务接地断开，以避免此类问题。当按下开关时，接地提升功能被激活（=设备接地断开）。

电子管预热

Venos在信号路径中包含电子管。我们建议将电子管的预热时间设定为大约30分钟。Venos的声音和压缩特性在设备开机后的前15分钟内可能会有所变化。

从哪里开始

Venos 的运作方式高度依赖于输入信号。通常，以下初始设定值会是一个不错的起点：

启动:位置2或3（从“快速”顺时针方向）

释放:位置1或2（从“快速”顺时针方向）

整流器:LED

模式:线性

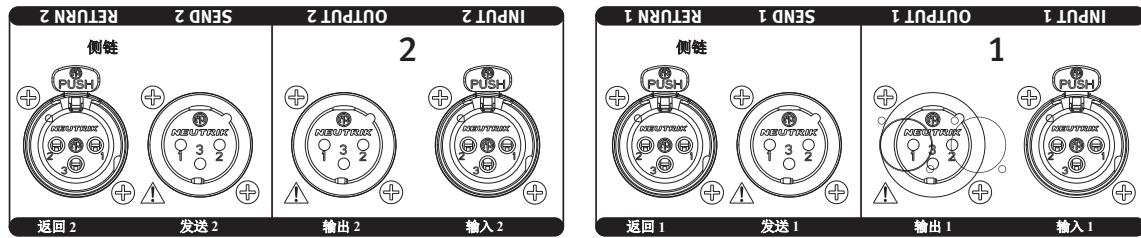
管偏置:20

阈值:20

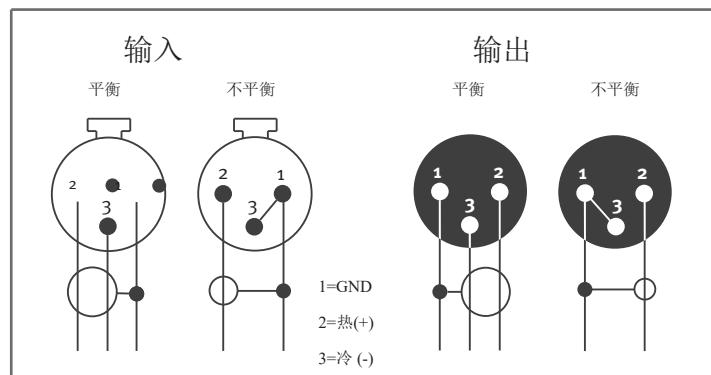
背面版连接

XLR 输入和输出

我们专门使用 Switchcraft/Neutrik XLR 输入和输出插头及插座，以确保在录音室中的完美连接。这些插头和插座由于其机电设计和大接触面而提供了最佳连接。



图像显示了 XLR 连接器的引脚排列。这些接口为平衡结构，并且有三根导体或电线。导体 2 (引脚 2) 对应于 (+) 或热信号。

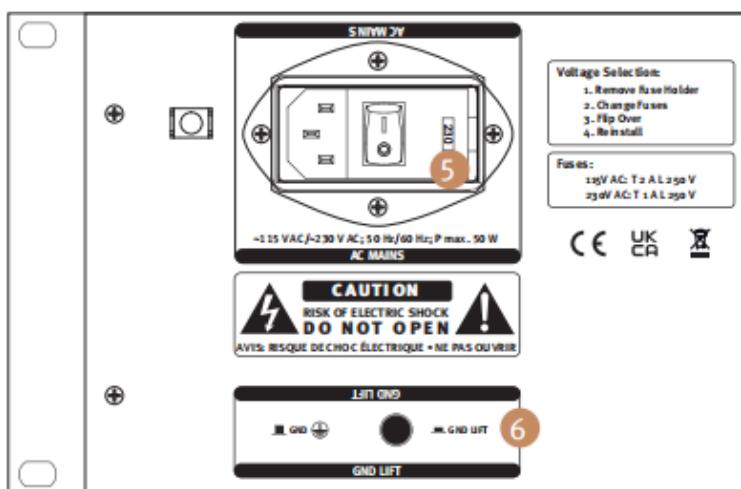
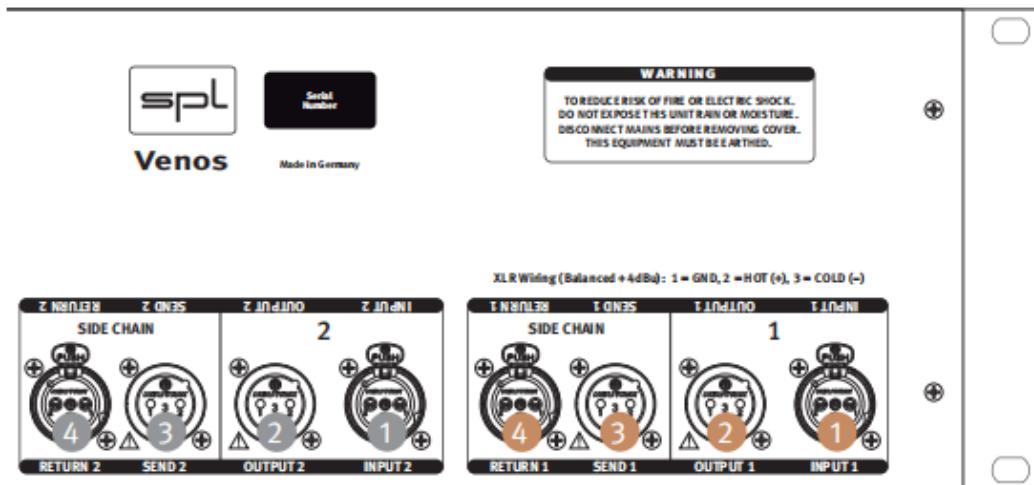


信号传输是电子平衡的。

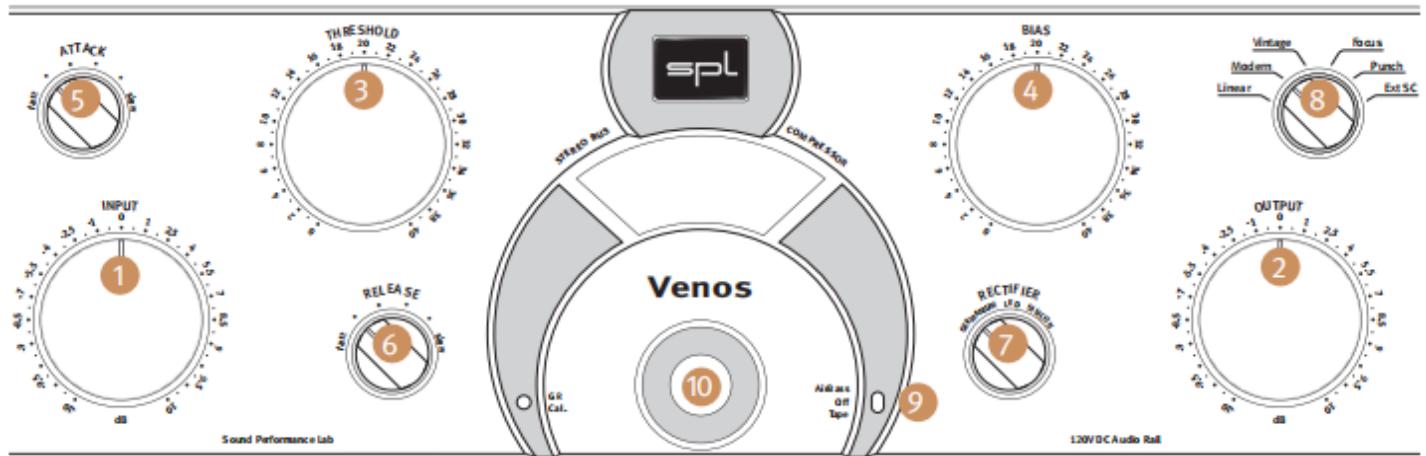
如果需要不平衡连接，则需要确认导线的正确极性。

背面版连接

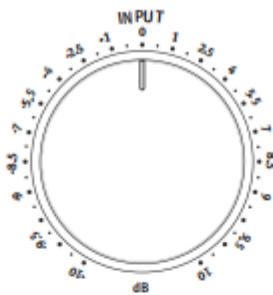
- 1 输入
- 2 输出
- 3 侧链插入发送
- 4 侧链插入返回
- 5 电压
- 6 接地提升



控制元件

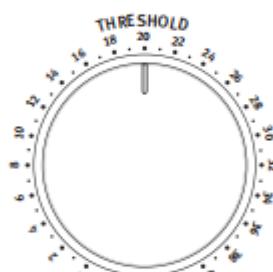


- 1 输入
- 2 输出
- 3 阈值
- 4 管偏置
- 5 启动
- 6 释放
- 7 整流器
- 8 模式
- 9 空气低音 / 旁路 / 磁带衰减
- 主动开关



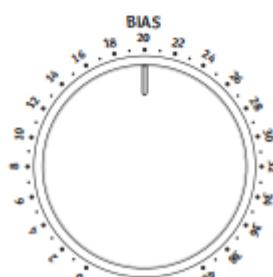
输入

输入电平通过一个带定位的电位器在41个步骤内进行调整，控制范围为 ± 10 dB。增加输入电平会导致更强的压缩。



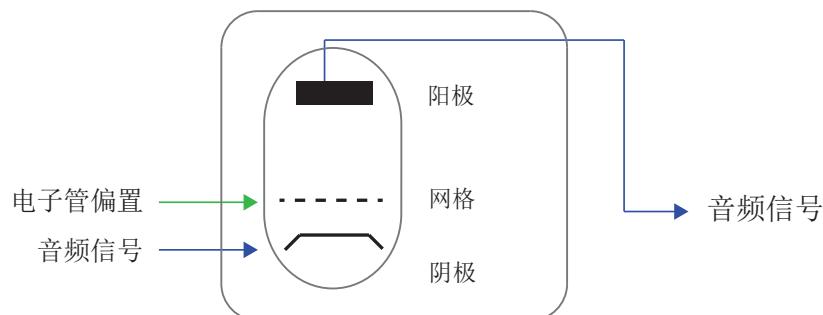
阈值

阈值决定了压缩器开始处理的电平。一旦超过设定的阈值，压缩器就开始压缩信号。Venos的阈值参数可以通过带定位的电位器在41个步骤内进行调整。



偏置

管子的偏置也可以通过带定位的电位器在41个步骤内进行调整。管子的偏置是电子管栅极上的电压。电压越高，从阴极到阳极的信号越少，这意味着压缩越强。偏置的调制是输入、阈值、整流器、模式、攻击和释放参数的总和。



控制元件

启动



启动决定压缩机的响应时间。简单来说，它是压缩机在信号超过阈值后需要响应的时间。它表示压缩机完成63%工作所需的时间。启动时间可以分为六个步骤进行调整，从快到慢。

中等启动时间

为了获得不显眼的压缩，设置一个中等的启动时间，然后小心地减少，直到你能听到一些失真。

就在那一刻，你应该稍微回退一下，这样你就达到了理想的折衷。

更长的启动时间

如果您想使用压缩器来塑造声音并突出乐器的启动阶段，则应使用更长的启动时间。

长启动时间和短释放时间

使用极长的启动时间和较短的释放时间称为平衡，因为压缩器几乎不对任何电平变化做出反应，并始终保持信号在相同的电平。这样，音乐中的短期动态变化不会受到影响，只有长期音量变化会被处理。

释放



启动的对应是释放。释放参数决定压缩器处理信号的速度。

准确地说，它决定了恢复63%减少增益所需的时间。与启动时间类似，释放时间也可以在从快到慢的六个步骤中设置。同样，确切的释放时间设置也是不可能的。再一次，没有固定值，因为释放时间也依赖于其余参数。

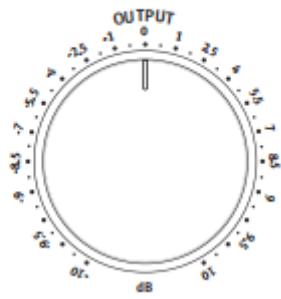
尽管启动和释放时间可以视为固定间隔，但管子的控制时间行为和工作模式根据音乐的不同而非常不同。因此，这些值不应被视为绝对值。

整流器



Venos中的管级由整流电路控制。

Venos 提供三种不同的二极管控制特性，由锗、硅和 LED 二极管生成。整流电路影响启动和释放时间。



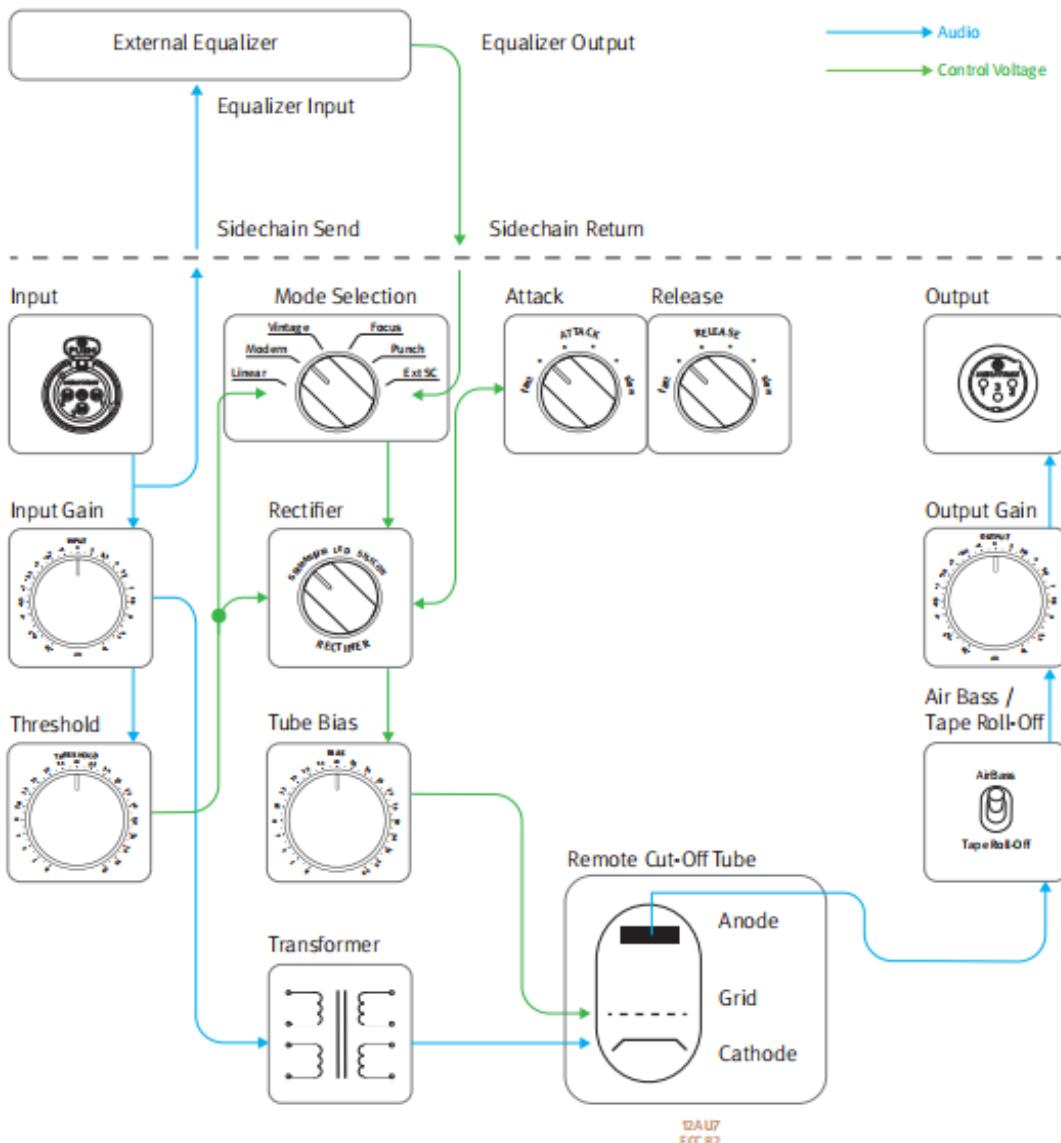
输出

输出级别可以在 +/- 10 dB 的控制范围内通过带锁定的电位器调整为 41 个步骤。这允许在压缩后再次提高音频级别或将输出级别调整到后续设备。



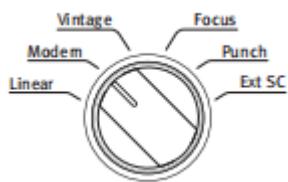
激活

按下大圆形的激活开关可以打开 Venos 立体声总线压缩器（开关亮起）。



控制元件

模式

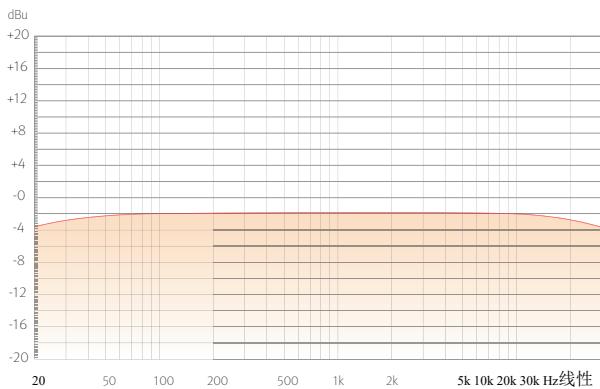


这些模式改变压缩器对输入信号的行为。前三种提供信号路径中的各种模拟滤波器（侧链滤波器）（不在音频信号中），实现频率选择性压缩。

聚焦和冲击是创新的超压缩模式。最后一种模式在信号路径中激活一个插入，使控制信号可以受到外部设备或信号的影响。

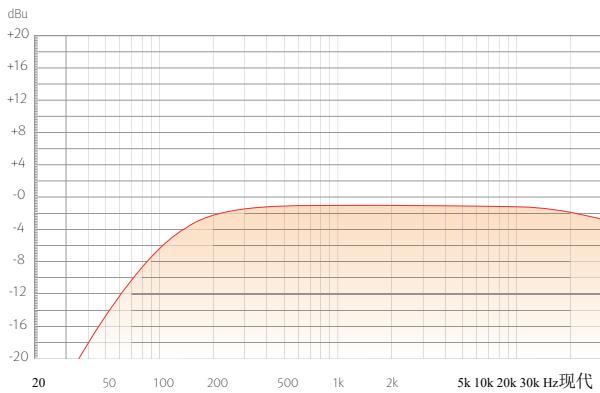
线性

如果选择第一个模式（线性），则在信号路径中仅集成一个电容器，以过滤掉低于20 Hz的频率。因此，压缩器不会对这些低频信号作出响应。



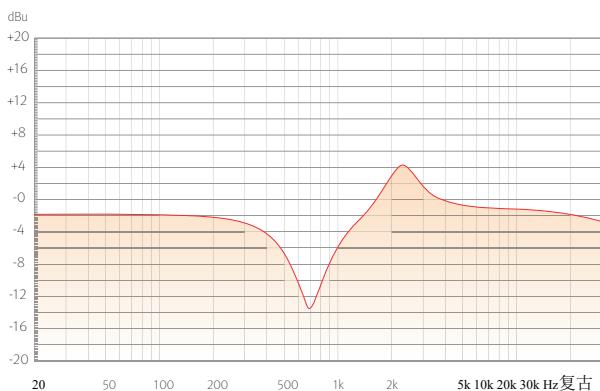
现代

第二个模式（现代）在信号路径中集成了一个模拟带通滤波器。根据该滤波器，压缩器不会对信号中的低频和特别高频作出响应。这种类型的侧链滤波器通常用于现代音乐混音中。



复古

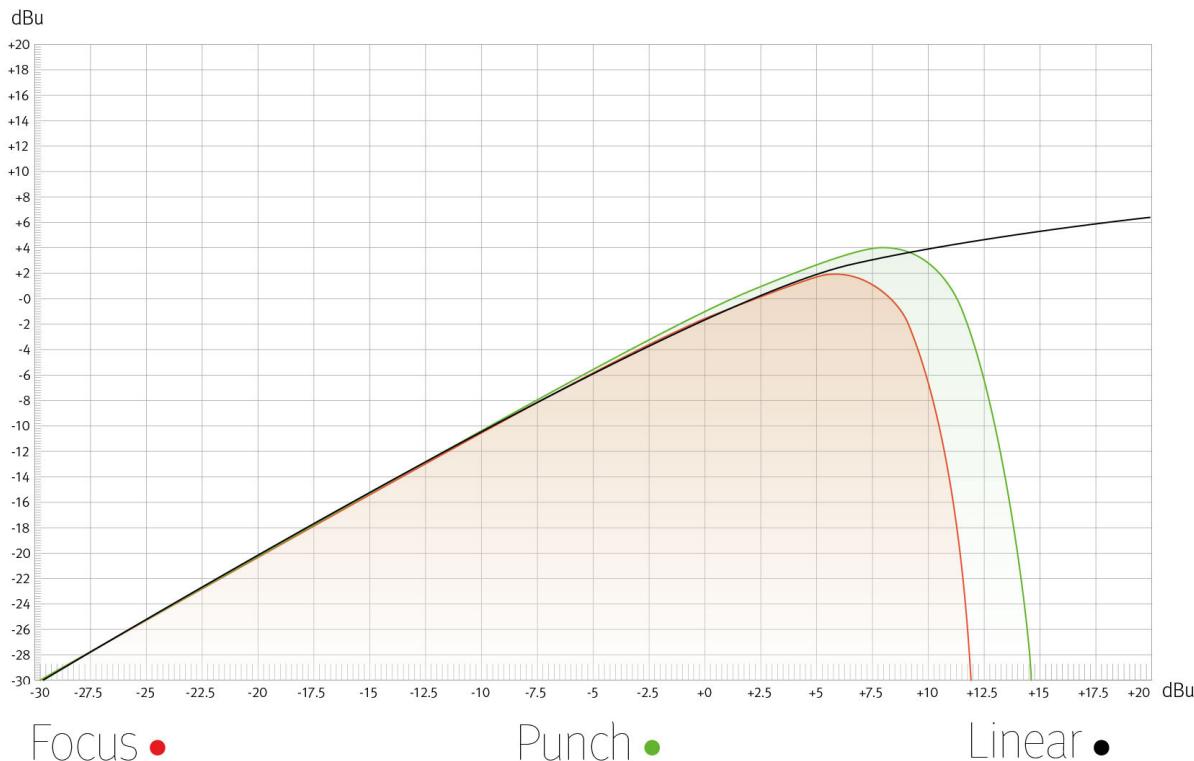
第三个模式（复古）在信号路径中集成了一个模拟滤波器，其滤波曲线是由开发者沃尔夫冈·诺伊曼经验性创建的。



聚焦与冲击

这两种模式，聚焦和冲击，提供了更多的功能！在这些模式下，信号路径中不使用频率响应调整滤波器。一个特殊电路使可变偏置真空管压缩器具有新的压缩特性。在这两种模式下，Venos 变成了一个完全不同的总线压缩器！压缩特性曲线在达到最大值后下降。

在这个峰值时，产生了一种特别强大、充满能量的压缩类型。这种压缩行为通常被称为负压缩，因为比率变为负值。由于我们没有固定比率的可变偏置真空管压缩器，因此我们将聚焦和冲击模式称为超压缩模式。



聚焦

在聚焦模式下，Venos 的抓握更紧，专注于中频，但仍然使信号变得饱满而生动。

冲击

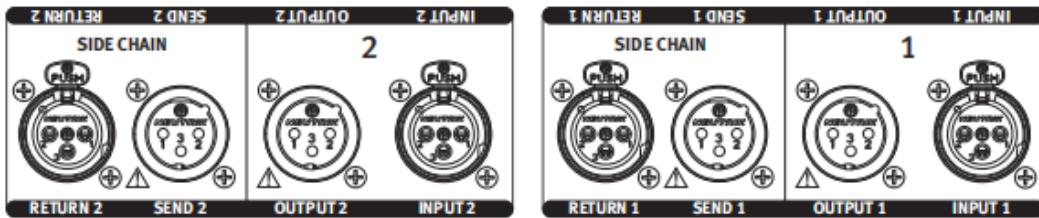
在冲击模式下，Venos 给音乐带来了前所未有的冲击感，超越了任何可变偏置真空管压缩器的表现。

然而，信号并不会变得不愉快，而是简单地散发出力量。

控制元件

侧链插入 - 外部SC

当选择外部SC模式时，可以将信号循环到设备后面板的侧链插入，以控制Venos。发送和返回阶段是平衡的，并以3针XLR插孔的形式提供输入和输出。



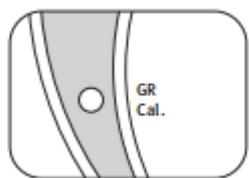
信号可以通过发送输出发送到主动或被动均衡器，以便在此处操控频率响应。该信号可以通过返回输入反馈到Venos。Venos现在对外部均衡器处理的信号做出响应。也可以将来自其他来源的信号输入到返回输入中——它不一定必须是来自Venos的信号。这意味着完全独立的信号也可以影响Venos中的压缩。在这里，您的创造力没有限制。

VU表



大黑色VU表指示增益减少。换句话说，它显示了压缩减少的dB数量。

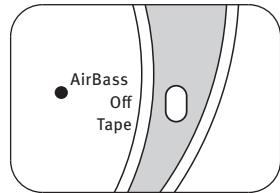
GR校准。



GR校准调节器可用于校准VU表中的增益减少显示。

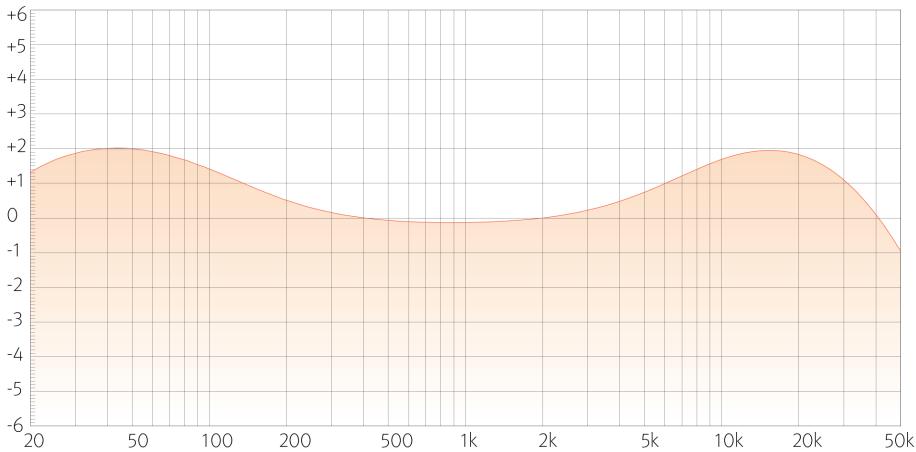
最终均衡器 – AirBass 和 Tape

Venos 具有流行的模拟无源 SPL 均衡器预设 AirBass 和 Tape。三位开关允许您在两个 EQ 设置之间进行选择或关闭此功能。这些滤波器位于音频信号路径中，并连接在压缩阶段之后，但仍在输出电平控制之前。



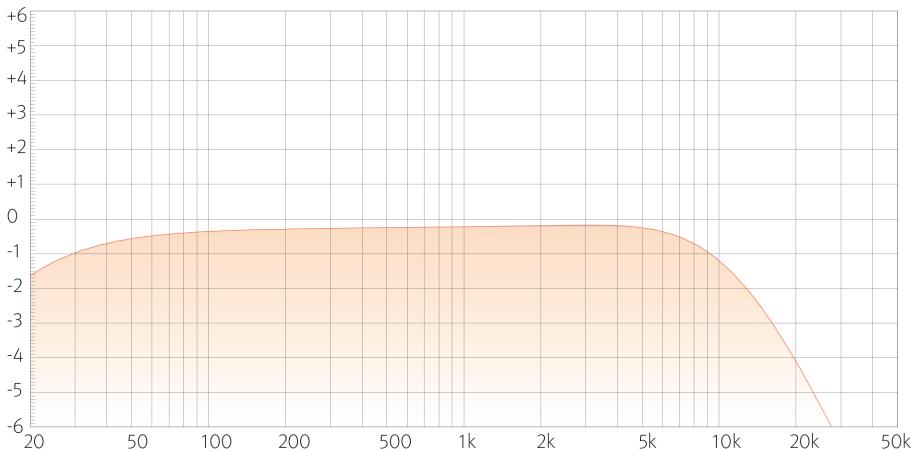
AirBass

AirBass 滤波器将低频和高频分别提高约 2 dB。



Tape

Tape Roll-Off 滤波器模拟了磁带机的典型频率响应。



规格

最大输入和输出增益	+32.5 dBu
输入阻抗	20 kΩ
输出阻抗	75 Ω
共模抑制 (0dBu, 1kHz)	< 8 . 0 dB
频率范围 (-3 dB)	10 Hz - 40 kHz
串音 (1 kHz).....	-108 dBu
总谐波失真 (+10 dBu).....	0.002 %
噪声 (A加权)	-98 dBu
模拟音频的工作电压.....	+/- 60 V
继电器和LED的工作电压.....	+12 V
主电压 (可选择, 见保险丝室)... 230 V AC / 50; 115 V AC / 60 Hz	
230 V的保险丝	T 1 A
115 V的保险丝.....	T 2 A
功耗.....	最大47 VA
尺寸	
标准EIA 19 英寸机箱/3U	482 x 132 x 300 毫米
约 19" x 5.2"x 12.25	
重量	8.75 千克 / 19.3 磅

启动设备之前：

- 请仔细阅读并遵循安全建议。
- 请仔细阅读并遵循本手册。
- 请遵守设备上的所有警告说明。
- 请将用户手册和安全建议保存在安全的地方以备将来参考。



警告

始终遵循以下列出的安全建议，以避免因电击、短路、火灾或其他危险而导致的严重伤害甚至致命事故。以下是此类风险的示例，并不代表详尽列表：

电源/电源线

请勿将电源线放置在加热器或散热器等热源附近，也请勿过度弯曲或以其他方式损坏电缆，请勿在其上放置重物，或将其放置在任何人可能踩踏、绊倒或滚动物体的地方。

仅使用设备上指示的电压。

仅使用提供的电源线/插头。

如果您打算在购买设备的地区以外的地方使用该设备，附带的电源线可能不兼容。在这种情况下，请联系您的经销商。

确保将设备连接到具有保护接地连接的适当主电源插座。不当接地可能导致电击。

请勿打开

该设备不包含用户可维修的部件。请勿打开设备或尝试拆卸内部部件或以任何方式修改它们。如果设备出现故障，请立即关闭电源，从主电源插座拔掉电源线，并请合格专业人员进行检查。

水警告

请勿将设备暴露在雨中，或在水附近或潮湿或湿润的环境中使用，或在其上放置任何可能溢出液体的物品（如花瓶、瓶子或杯子）。如果任何液体（如水）渗入设备，请立即关闭电源并从主电源插座拔掉电源线。然后请合格专业人员进行检查。

切勿用湿手插拔电源插头。

火警告

请勿将燃烧物品（如蜡烛）放置在设备上。燃烧物品可能会倾倒并引发火灾。

闪电

在雷暴或其他恶劣天气来临之前，请将设备从主电源插座中拔掉；在雷暴期间请勿这样做，以避免生命危险的雷击。同样，请断开其他设备、天线和电话/网络电缆的所有电源连接，以避免因这些次级连接造成损坏。

安全须知

如果您注意到任何异常

当出现以下问题时，请立即关闭电源开关并将电源插头从插座中拔出。然后请专业人员对设备进行检查。

- 电源线或插头磨损或损坏。
- 设备发出异常气味或烟雾。
- 有物体掉入设备内。
- 在使用设备时，声音突然消失。



注意

始终遵循以下基本预防措施，以避免对您或他人造成身体伤害，或对设备或其他财产造成损害。这些预防措施包括但不限于以下内容：

电源/电源线

在从设备或主电源插座拔掉电源插头时，请始终拉住插头本身，而不是电线。拉电线可能会损坏它。

在设备长时间不使用时，请从主电源插座拔掉设备。

XLR输出连接器

触摸XLR输出连接器的开放引脚可能会导致不适的感觉。

位置

请勿将设备放置在不稳定的位置，以免意外跌倒。

请勿阻塞通风口。该设备有通风孔以防止内部温度过高。特别是，请勿将设备侧放或倒置。通风不良可能导致过热，可能会损坏设备甚至引发火灾。

请勿将设备放置在可能接触腐蚀性气体或盐雾的地方。这可能导致设备故障。

在移动设备之前，请拔掉所有连接的电缆。

在设置设备时，请确保您使用的主电源插座易于接触。如果发生故障或故障，请立即关闭电源开关并从主电源插座拔掉插头。即使电源开关关闭，电流仍以最低速率流向产品。当您长时间不使用设备时，请确保从墙壁的主电源插座拔掉电源线。

连接

在将设备连接到其他设备之前，请关闭所有设备。在开启或关闭设备之前，将所有音量设置为最低。

仅使用适当的电缆将设备与其他设备连接。确保您使用的电缆完好无损，并符合连接的电气规格。其他连接可能会导致健康风险并损坏设备。

处理

仅按照手册中所述操作控制和开关。超出安全参数的错误调整可能导致损坏。切勿对开关或控制施加过大的力量。

请勿将手指或手放入设备的任何缝隙或开口中。

避免将异物（纸张、塑料、金属等）插入或掉入设备的任何缝隙或开口中。如果发生这种情况，请立即断电并从插座拔掉电源线。然后请合格的专业人员检查设备。

请勿将设备暴露在过多的灰尘或振动中，或极端的寒冷或高温（例如直射阳光、靠近加热器或在白天的汽车中），以防止可能对外壳、内部组件或不稳定操作造成损坏。

如果设备的环境温度突然变化，可能会发生冷凝（例如设备被移动或受到加热器或空调的影响）。

在存在冷凝的情况下使用设备可能会导致故障。在冷凝消失之前，请勿开启设备，只有在冷凝消失后才安全开启。

清洁

在清洁之前，请将设备从插座拔掉。

请勿使用任何溶剂，因为这些可能会损坏机壳表面。如有必要，请使用干布和无酸清洁油。

免责声明

本手册中的公司名称和产品名称是其各自公司的商标或注册商标。

SPL及SPL标志是SPL electronics GmbH的注册商标。

SPL对因不当使用或修改设备而造成的损坏或丢失或毁坏的数据不承担责任。

环境保护说明



在其使用寿命结束时，本产品不得与普通家庭垃圾一起处理，而必须送回电气和电子设备回收的收集点。

产品、用户手册和包装上的垃圾桶符号表示。

有关旧产品的适当处理、回收和再利用，请根据您的国家立法和指令2012/19/EU将其送至适用的收集点。

材料可以根据其标记进行再利用。通过再利用、原材料回收或其他形式的旧产品回收，您为保护我们的环境做出了重要贡献。

您的地方行政办公室可以为您提供负责的废物处理点的建议。

此指令仅适用于欧盟内部的国家。如果您希望在欧盟以外处置设备，请联系当地当局或经销商，并询问正确的处置方法。WEEE-Reg-No.: 973 349 88

联系

SPL electronics GmbH
Sohlweg 80
41372 Niederkrüchten
Germany

关注我们的博客、YouTube、X、Instagram和Facebook:

网站和博客: www.spl.audio

Facebook: facebook.spl.audio

Instagram: instagram.spl.audio

X: x.spl.audio

视频: youtube.spl.audio

如果Venos立体声总线压缩器在经过多年密集使用后需要服务、重新校准或更换管子，这完全不是问题。尤其是管子是磨损部件，可能在较长时间使用后需要更换或重新校准。

服务、维修和备件请求: help.spl.audio

© 2025 SPL电子有限公司

本文件为SPL的财产，未经SPL事先授权，任何部分或全部不得以任何方式复制或再现。

声音性能实验室（SPL）不断努力改进其产品，并保留在任何时候未经事先通知修改本手册中描述的产品的权利。SPL及SPL徽标是SPL电子有限公司的注册商标。

本手册中所有公司名称和产品名称均为其各自公司的商标或注册商标。

CE符合性声明

本设备的构造符合社区的标准和规定。
欧洲