



V 系列使用手册





V15

外置三分频线阵列扬声器



安全说明



1、阅读此文档

2、注意所有安全说明以及危险和义务警告

3、切勿使用未经 QANON AUDIO®批准的设备或附件。

4、注意声级

操作时不要靠近扬声器，并考虑佩戴耳塞。

扬声器系统能够产生非常高的声压级（SPL），可以瞬间

导致对表演者、制作人员和观众造成永久性听力损伤。

听力可以长时间发生：

8 小时 90 分贝（A 加权），30 分钟 110 分贝（A 加权），不足 4 分钟 130 分贝（A 加权）。

5、操作产品前请阅读使用手册

使用用户手册中描述的扬声器系统部件并遵循操作说明

6、安装产品前请阅读索具手册。

使用安装手册中描述的吊挂附件，并遵循相关程序。

7、在维修产品之前，请阅读本文档的“维护”部分。

8、不要将产品暴露在极端条件下

不要将产品暴露于雨水或海浪中。

请勿将产品暴露于湿气（雾、蒸汽、湿度、冷却等）或过热（阳光直射，散热器……）很长一段时间

9、不要将产品存放在不稳定的推车、支架、三脚架、支架或桌子上。

10、将此文档作为产品的一个组成部分进行维护

把这份文件放在安全的地方

在本文档的维护部分中记录产品的任何服务

没有此更新文档，请勿转售产品

感谢您购买 QANON AUDIO® V15。装运箱应包含-1 个 V15 外壳。每个 QANON AUDIO®产品在出厂前经过测试和检查，并应完好无损地到达。小心打开装运箱后，检查是否有任何明显的损坏。如果是，立即通知运输公司或经销商。只有收货人才能就运输过程中的损坏向承运人提出索赔。一定要保存纸箱和包装材料，以供承运人检查。仔细阅读本文件，以便熟悉产品，并识别包含正确和安全安装和操作产品基本信息的外部文件。下文所述的所有文件均可在 QANON AUDIO®网站（www.qanon-audio.com）免费查阅。

作为技术和标准不断发展的一部分，QANON AUDIO®保留以下权利：

未经事先通知，擅自更改产品规格和文件内容。请定期访问 QANON AUDIO®网站，下载文档和软件的最新更新。



V15 外置三分频线阵列扬声器



- 最大声压级应为 148dB
- 2 x 15" 钕磁低频驱动单元
- 4 x 8" 钕磁中频驱动单元
- 3 x 3" 钕磁高频驱动单元
- 90°水平覆盖角度
- 调节角度 0°, 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°
- 搭配 V12 线阵列扬声器 100° (Down Fill)
- 搭配 V10 线阵列扬声器 100° (Down Fill)
- 搭配 V8 线阵列扬声器 100° (Down Fill)
- V25 / VS28 扩展低频扬声器 (可吊挂)
- VS28 / VS221 超低频扬声器

V15 扬声器是具有可调节角度的线阵列扬声器。

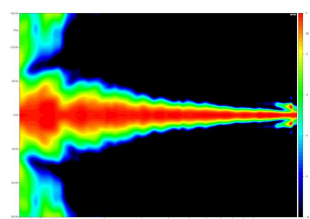
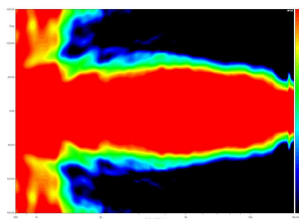
V15 具有两个 15 英寸扬声器安装在低音反射罩中、四个 8 英寸高效直射中音扬声器和三个波导管的 3 英寸振膜压缩驱动器。

V15 箱体基于 3 路无源设计, 1 个低频段、2 个中频段和 1 个高频段, 每个频段的额定阻抗为 8 欧姆。

V15 箱体由波罗的海桦木胶合板制成, 四点悬挂系统集成在箱体中, 确保最高的安全系数。

V15 箱体在 40 Hz 至 20 kHz 的额定频率范围内工作。频率响应系统可以扩展到 40Hz 或 35Hz, 并分别添加专用的 V25 扩展低音、VS28 或 VS221 超低频扬声器。V15 产生 90°的对称水平覆盖范围, 吊挂系统允许垂直组装不同箱体间角度达到 6°, 构成一个带可变参数的线阵列, 确保完美的声学效果。

V15 系统由 C15 或 VAD18 功率放大控制器驱动, 确保无源系统线性化、扬声器的保护和扬声器系统在不同操作中的优化, 系统的声学性将取决于所用的预设和所选的物理配置。





V15 技术参数

V15 技术参数

类型	主动三分频线阵列扬声器
频率响应（预设）	40Hz-20kHz(-10dB)
水平覆盖角度	90°(-6dB)
角度增量	0° 1° 2° 3° 4° 5° 6°
单元配置	低频：2×15"（钹磁） 中频：4×8"（钹磁） 高频：3×3"（钹磁）
持续功率（AES）	低频：1200W 中频：400W 中频：400W 高频：330W
最大峰值声压级	148dB/1m
标称阻抗	低频 8Ω / 中频 8Ω / 中频 8Ω / 高频 8Ω
连接器	IN: 1 x 8-point PA-COM® / LINK: 1 x 8-point PA-COM®
连接方式	LF=A/B MF=C/D MF=E/F HF=G/H
尺寸（前高）	445mm
尺寸（后高）	387mm
尺寸（宽）	1100mm
尺寸（深）	550mm
重量	82kg / 180.7lb

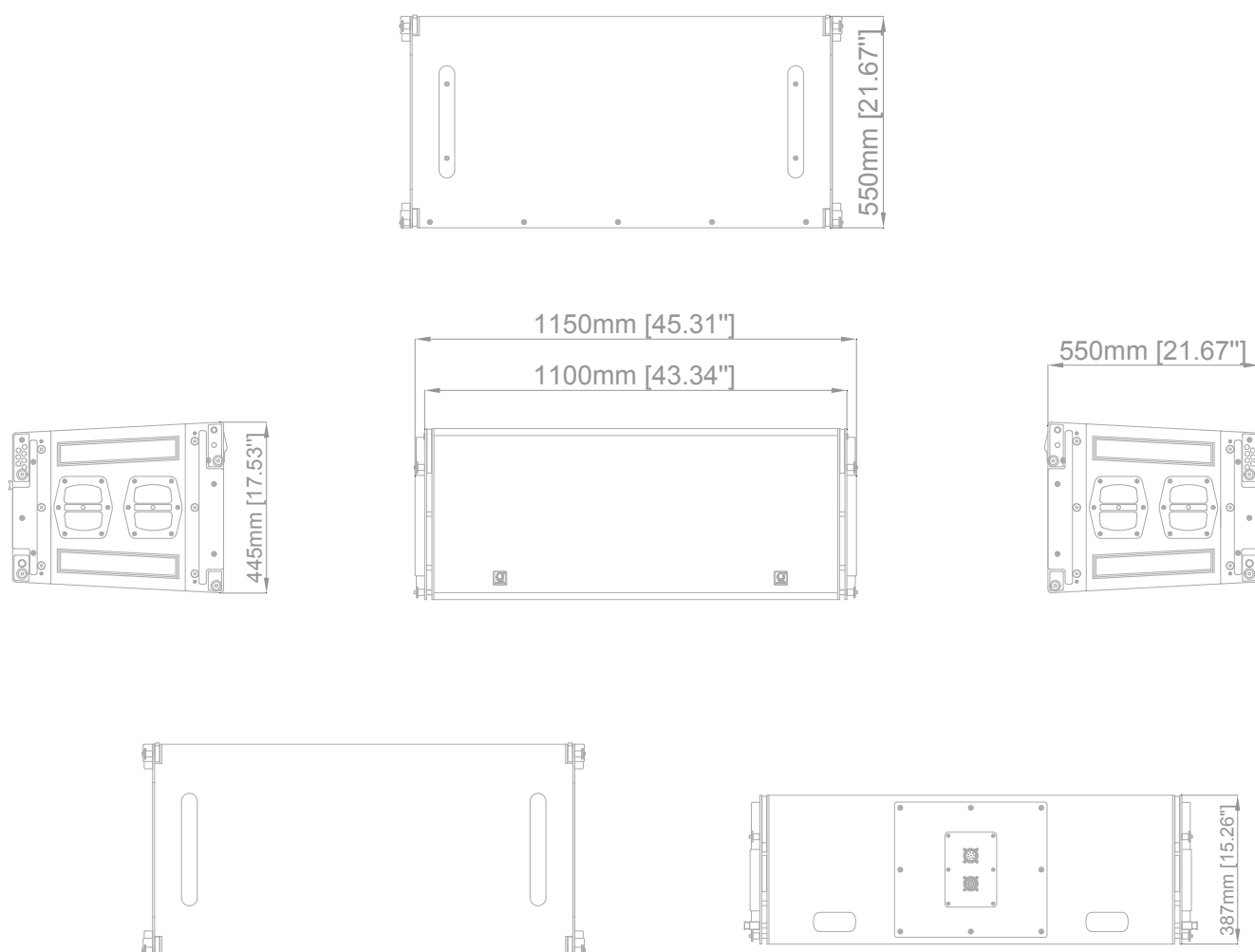
吊装与搬运

挽手	6 个人体工程学手柄
音箱支脚	2x 防滑条
扣件	4x 左/右扣件

物理数据

材料	桦木胶合板
完成	棕色
前网	聚酯粉末涂层钢格栅
吊挂配件	钢
保护等级	IP45

Dimensions CAD



应用

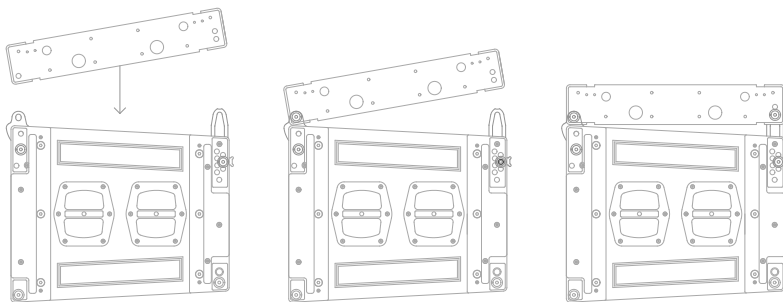
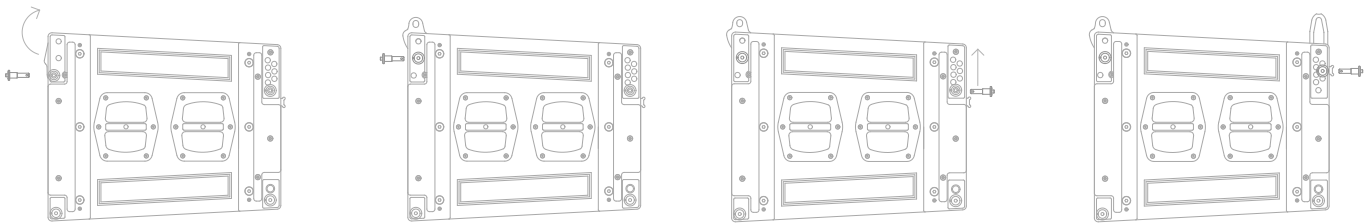
V15 线阵列系统设计应用最少 6 只/组，提供快速而简单的地面堆叠应用,V15 线阵列系统的搭建能以直线形式或曲线形式安装并满足需要的垂直覆盖角度,用于满足有极致高水平要求的大型场地活动应用。V15 使用最多 24 只/组箱体的多重配置，吊挂件方面也采用 4 个点的吊装方式，采用 5mm 钢材（合成宽度为 24mm），12mm 钢材连杆，在吊挂 24 只音箱时，吊挂件具备 6: 1 的安全系数。V15 可与 V25/V12/V10/V8 扬声器吊挂系统集成，使用 V15 或 V12 时，添加转换架可与 V10 / V8 作为 Down Fill 使用,与 V25 中低频扬声器可吊挂集成或地面堆叠集成，增强系统的低频响应，VS28/VS221 扬声器作为超低频使用，提供快速而简单的吊装或地面堆叠集成。

V 系列线阵列 V15/V12/V10/V8 （增量度数一致）

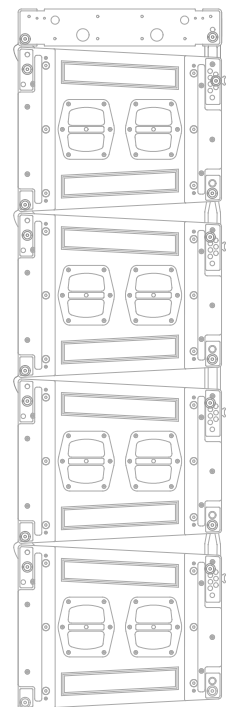
可调整度数为：0°，1°，2°，3°，4°，5°，6°

Setup 1

Setup 2

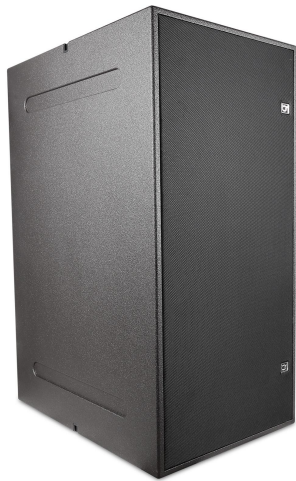


Setup 3



Setup 4

VS28 大功率超低频扬声器



- 最大声压级应为 143dB
- 2 x 18" 钕磁低频驱动单元
- 0°水平覆盖角度
- 调节角度 N/C
- 地面堆叠集成装配系统
- 搭配 V15 扬声器超低频系统集成
- 搭配 V12 扬声器超低频系统集成
- 搭配 V10 扬声器超低频系统集成
- 低频下限延伸至 25Hz (-10dB)
- 由 C15/VDA18 功率放大器驱动

VS28 大功率扩展超低音扬声器

VS28 低音内部装载两个 18 英寸的扬声器。它具有强大的冲击力、灵敏度和低频效能反映，其的内部两侧具有 H 型的通风口渐进式外形，允许层流气流和减少湍流噪声，这些综合特性有助于提高工作水平，同时也提高了低频效率。

VS28 是推荐的 V15 或 V12、V10 线阵列的超低频补充。VS28 的工作频率为 25 赫兹。长冲程单元与左右 H 型倒相孔结合在一起有助于传递高声压级，低失真。VS28 可以提供标准或心形指向性，结合物理部署和合适的预设。

VS28 箱体由波罗的海桦木胶合板制成，以确保最大的声学 and 机械完整性。

VS28 由 C15 或 VDA18/VDA12 功率控制器驱动和放大。保护和优化扬声器系统的不同配置，包括心形指向。

尺寸应为 宽：1200 毫米，高：550 毫米，深：800 毫米

箱体重量应为 92 公斤（203 磅）。

箱体应安装使用内部硬件并通过两并行 NL4 插座连接。



VS28 技术参数

VS28 技术参数

类型	超低频扬声器
频率响应（预设）	25Hz-300Hz(-10dB)
水平覆盖角度	360°
单元配置	低频：2×18"（钹磁）
持续功率（AES）	低频：3200W
最大峰值声压级	143dB/1m
标称阻抗	低频:4Ω
连接器	2 x NL4 SpeakOn
连接方式	NL4=LF: +1-1
尺寸（前高）	550mm
尺寸（后高）	550mm
尺寸（宽）	1200mm
尺寸（深）	800mm
重量	92kg / 203lb

吊装与搬运

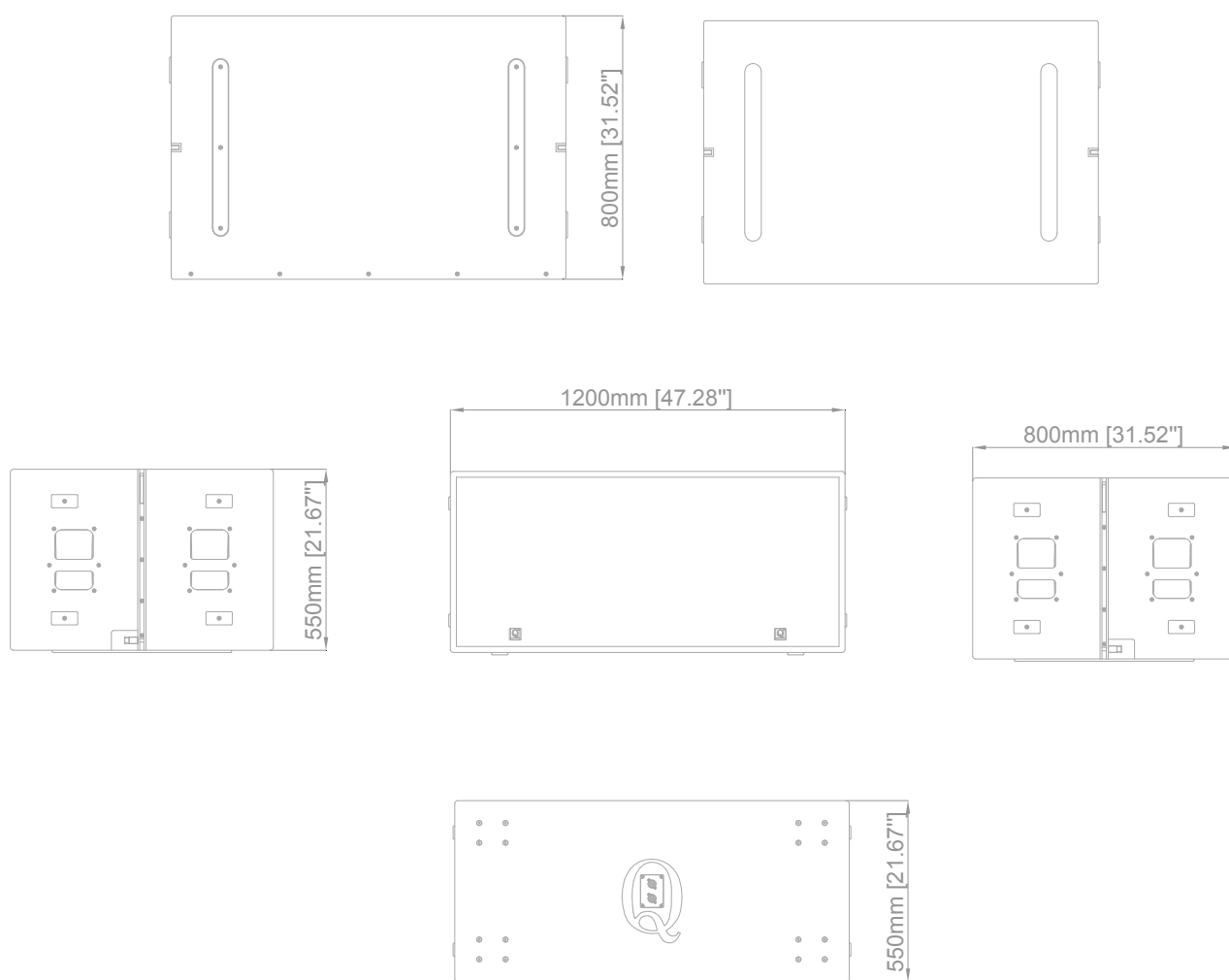
挽手	4 个人体工程学手柄
音箱支脚	2x 防滑条
扣件	2x 左/右扣件

物理数据

材料	桦木胶合板
完成	棕色
前网	聚酯粉末涂层钢格栅
吊挂配件	钢
保护等级	IP45



Dimensions CAD

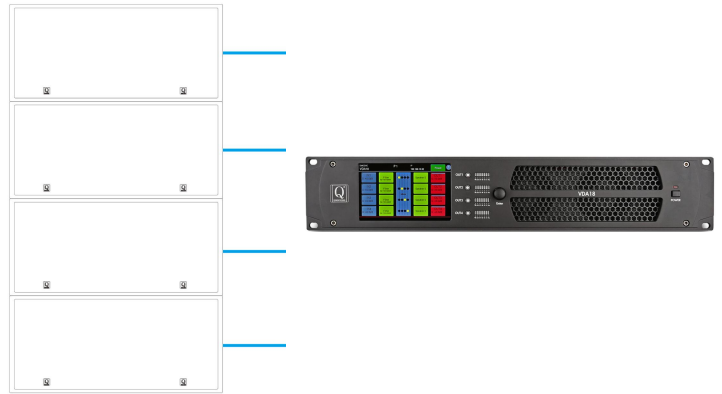




应用 VS28

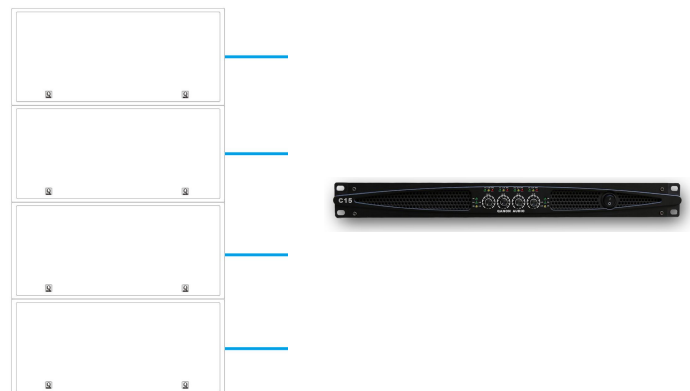
VDA18 DSP 功率放大器

4 输入 x 4 输出 模拟架构
2 输入 x 2 输出 AES3 数字架构
2 x RJ45 etherCON® (IN/OUT)
4 x NL4 SpeakOn
1 x 8pin PA-Com
一个通道最大能负载 1 个 VS28
一台功放最大能负载 4 个 VS28



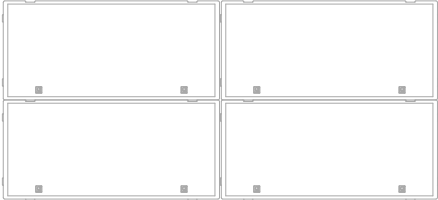
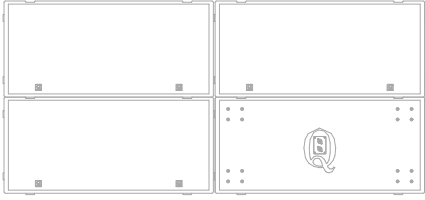
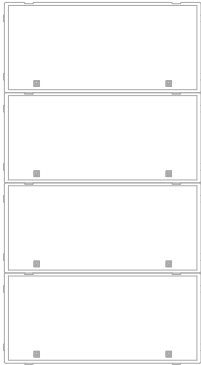
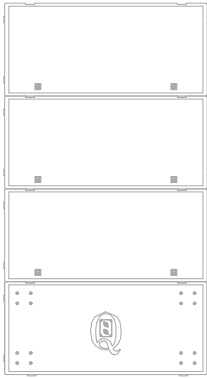
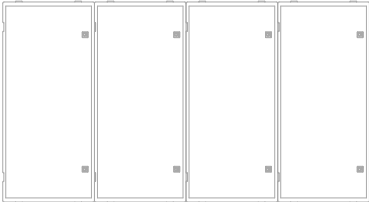
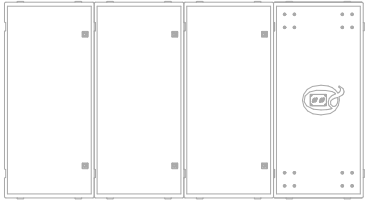
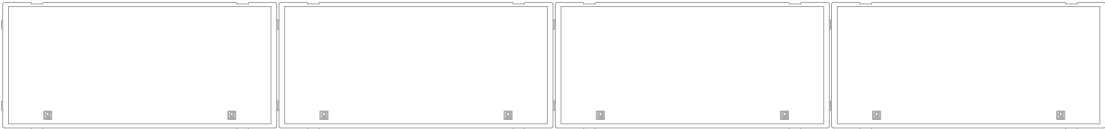
C15 功率放大器

4 输入 模拟架构
4 x NL4 SpeakOn
1 x 8pin PA-Com / NL8 SpeakOn
一个通道最大能负载 1 个 VS28
一台功放最大能负载 4 个 VS28





应用 **VS28** 可以水平或垂直堆叠在标准或心形排列中。

	Standard	Cardioid
垂直		
垂直		
水平		
水平		



运输配件 / 吊挂配件

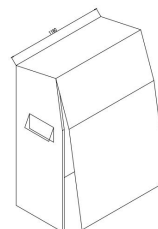
V15-运输航空箱:

4 x 4 寸轮子 向上拆卸 (一装二)



V15-运输车: 可装载 4 只 V15 (上下倾斜角度 12°)

V15-运输防护罩: 可装载 4 只 V15 (前后可打开)



吊挂配件

V15 / V12-起重链条 4t

V15 / V12-U 型卸扣 (3 寸 5/8) 4t



吊架以及延伸器 (V15 / V12 V25 可共用)

V15 / V12-吊架

V15 / V12-吊架延伸器 (Bar)



转换架 (V10 / V8 可共用)

V10 / V8-DownFill V15

V10 / V8-DownFill V12



吊架航空箱

V15 / V12 吊架 x2

V15 / V12 吊架延伸器 x2



喇叭线

V15 / V12 8Pin PA-COM 8 x 4 mm² (70cm)

V15 / V12 8Pin PA-COM 8 x 4 mm² (20m)



运输配件 / 吊挂配件

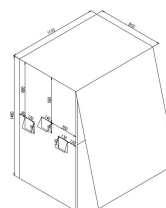
VS28-运输航空箱:

4 x 4 寸轮子 向上拆卸 (一装一)



VS28-运输车: 可装载 2-4 只 VS28

VS28-运输防护罩: 可装载 2-4 只 VS28 (前后可打开)



吊挂配件

VS28 / VS221 -U 型卸扣 (3 寸 5/8) 4t



吊架以及延伸器 (VS28 / VS221 可共用)

VS28 / VS221-吊架



喇叭线

PA-COM 8Pin 8 x 4 mm² (20cm)

NL4 4Pin 4 x 4 mm² (20m)

NL4 2Pin 2 x 4 mm² (20m)





功率放大器最大数量 / 阻抗负载

型号	最大数量并联	每台最大数量并联
V15	2	2
V12	3	3
V10	3	6
V8	3	6
V18	2	8
V25	1	4
VS28	1	4
VS221	1	4

型号	1	2	3
V15	LF 8 Ω / MF 8 Ω / HF 8 Ω	LF 4 Ω / MF 4 Ω / HF 4 Ω	None
V12	LF 8 Ω / MF 8 Ω / HF 8 Ω	LF 4 Ω / MF 4 Ω / HF 4 Ω	LF 2.7 Ω / MF 2.7 Ω / HF 2.7 Ω
V10	LF 8 Ω / HF 8 Ω	LF 4 Ω / HF 4 Ω	LF 2.7 Ω / HF 2.7 Ω
V8	LF 8 Ω / HF 16 Ω	LF 4 Ω / HF 8 Ω	LF 2.7 Ω / HF 5.3 Ω
V18	LF 8 Ω	LF 4 Ω	None
V25	LF 4 Ω	None	None
VS28	LF 4 Ω	None	None
VS221	LF 4 Ω	None	None

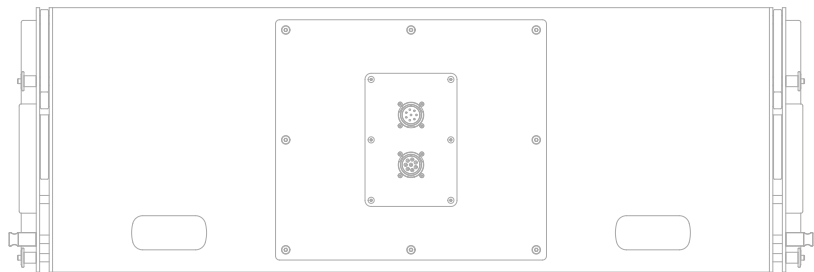
PA-COM 8-Pin 8*4²	V15	V12
连接方式	A / B = LF +1-1 C / D = MF +2-2 E / F = MF +3-3 G / H = HF +4-4	A / B = LF +1-1 C / D = MF +2-2 E / F = MF +3-3 G / H = HF +4-4
NL4 4-Pin 4*4²	V10	V8
连接方式	LF = +1-1 HF = +2-2	LF = +1-1 HF = +2-2
NL4 4-Pin 2*4²	V18	V25
连接方式	LF = +1-1	LF = +1-1
NL4 4-Pin 2*4²	VS28	VS221
连接方式	LF = +1-1	LF = +1-1

www.qanon-audio.com



扬声器连接 V15 / VS28

V15 配备了两个 8 点 PA-COM 连接器



PA-COM 8-Pin 8*4 ²	V15	V12
连接方式	A / B = LF +1-1 C / D = MF +2-2 E / F = MF +3-3 G / H = HF +4-4	A / B = LF +1-1 C / D = MF +2-2 E / F = MF +3-3 G / H = HF +4-4

扬声器连接 VS28

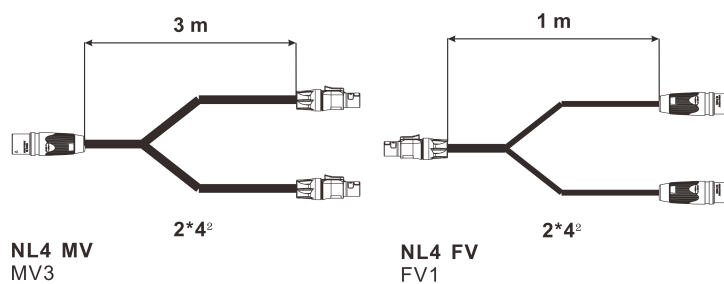
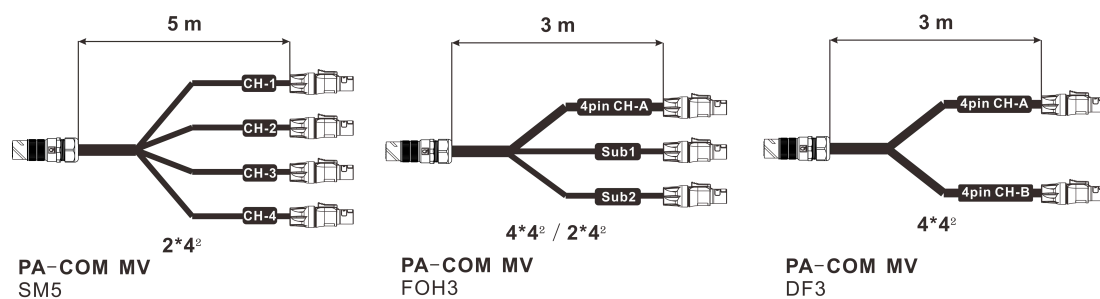
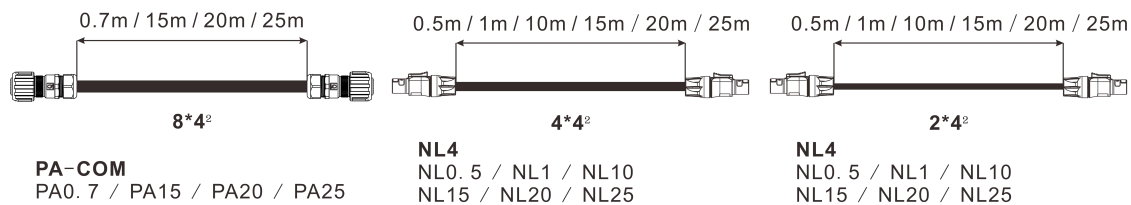
VS28 配备了两个 4 点 NL4 SpeakON 连接器

VS221

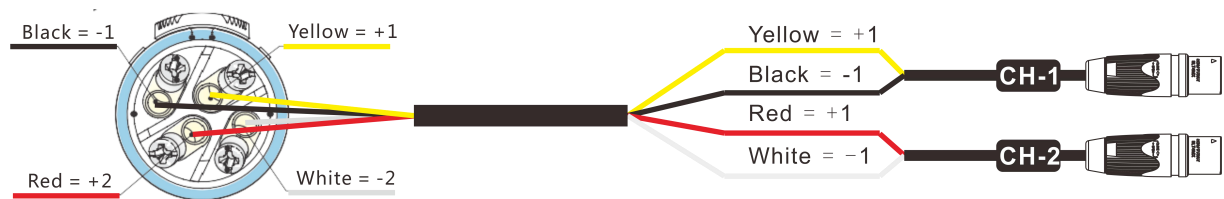
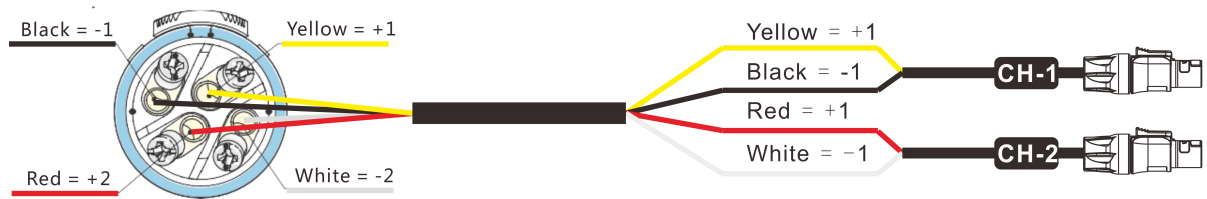
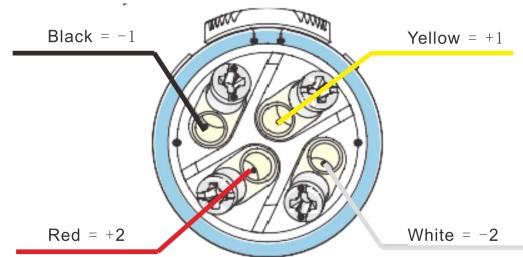
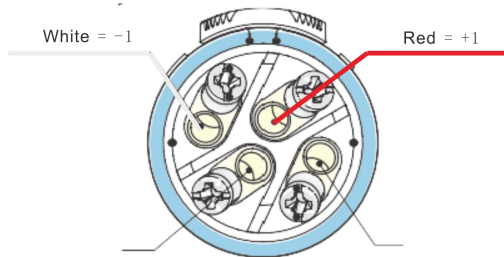


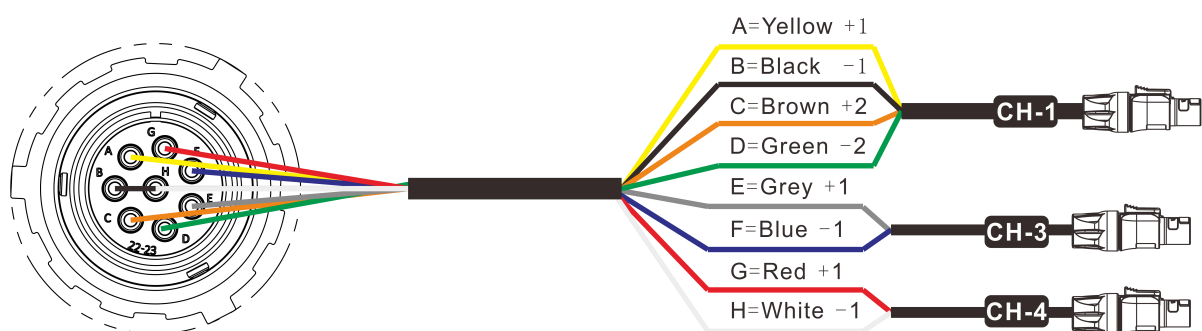
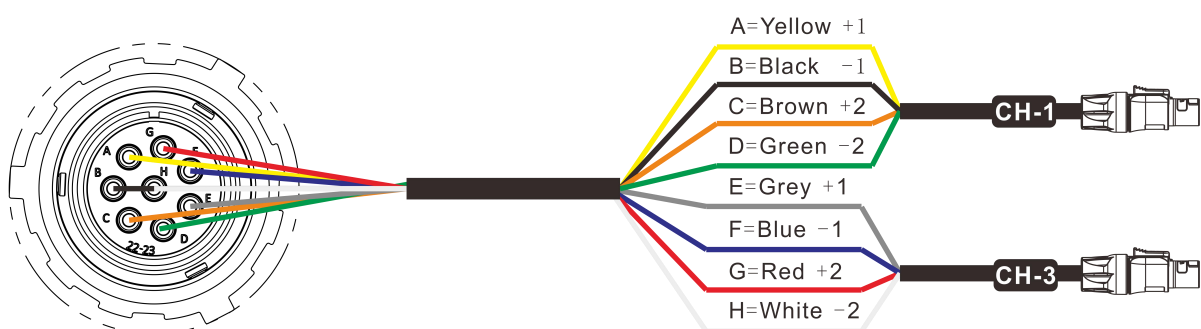
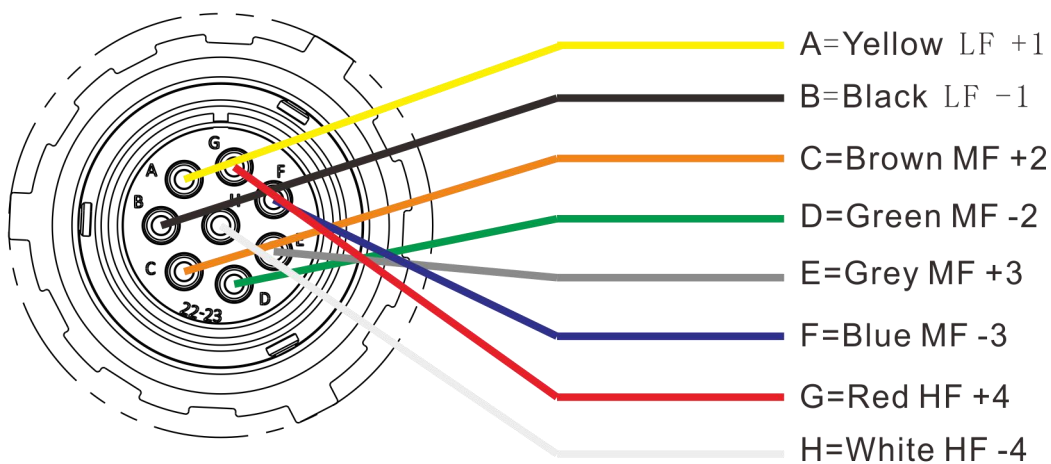
NL-4 SpeakOn 4 points	1+	1-	2+	2-
Transducer connectors	LF+	LF-	Not Linked	Not Linked

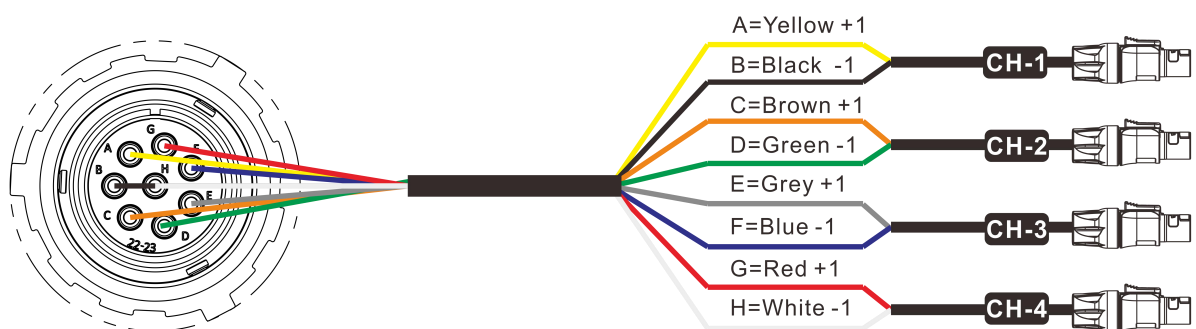
Loudspeaker cables



Loudspeaker Cables

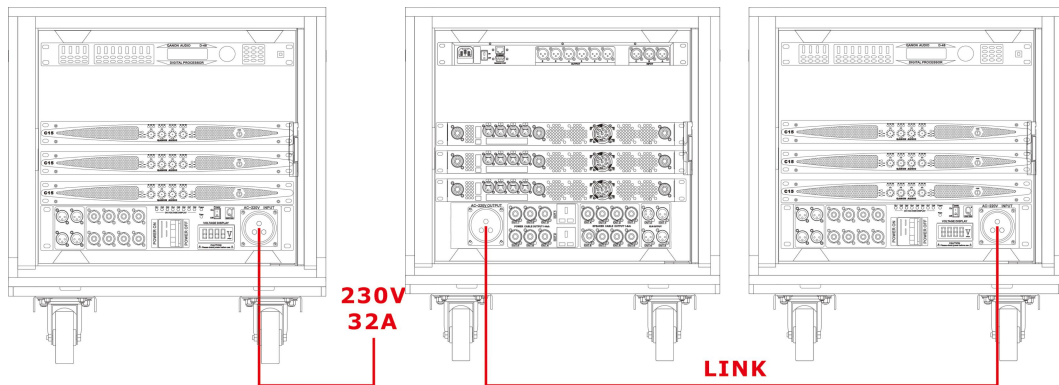




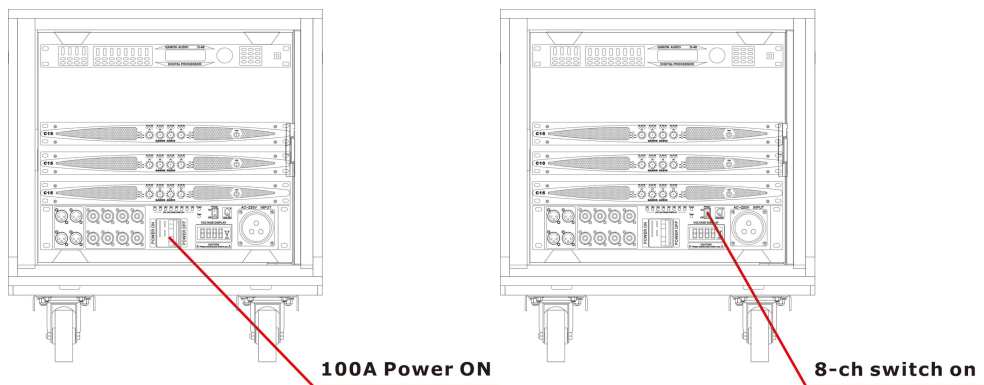


C15 功率放大器 + D 系列处理器

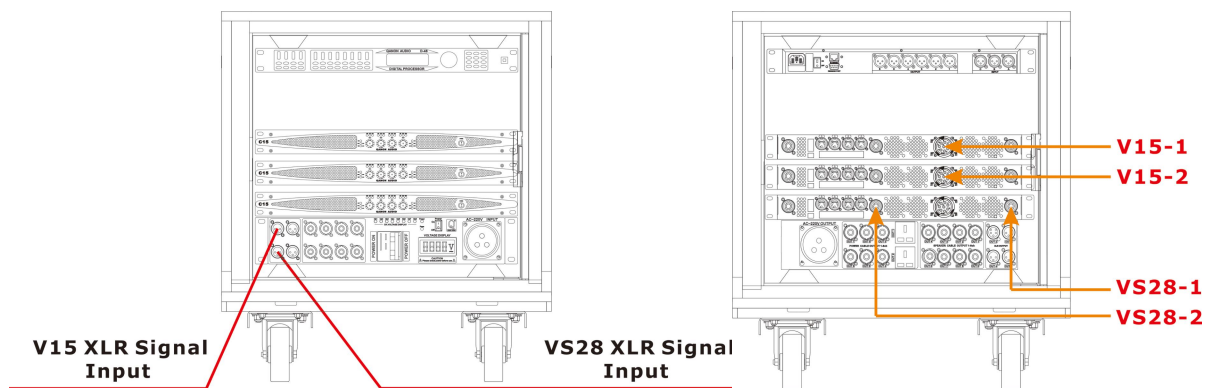
C15 Rack



Setup 1



Setup 2

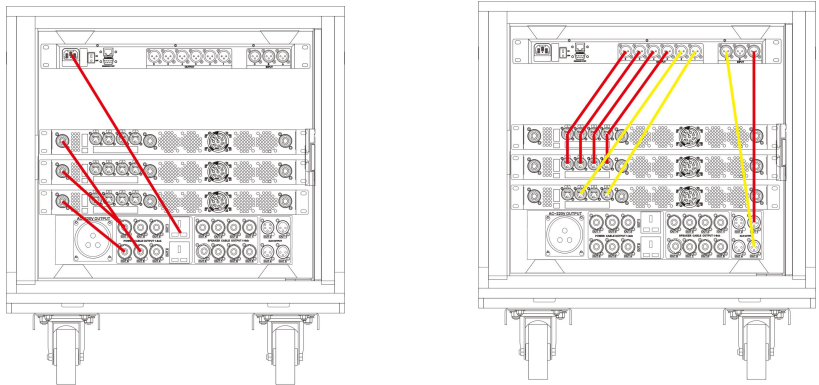


Setup 3



C15 功率放大器 + D 系列处理器

C15 Rack Power Connect / Output Signal



D48 Input	In A	In B	In C					
	V15	None	VS28					
D48 Output	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Out 5	Out 6	Out 7	Out 8
	VS28 LF 1	VS28 LF2	V15 LF	V15 MF	V15 MF	V15 HF	None	None
DX-1 Output	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Out 5	Out 6	Out 7	Out 8
	D48	None	None	None	None	C15	C15	C15

相关型号

V15/V12



V10/V8



VS221/VS28/V25



www.qanon-audio.com



奇能音响

中国广东省广州市增城区新塘镇官湖开发区石新路 171-1

电话: +86 020-82707301

邮箱: qanonaudio@163.com

网址: www.qanon-audio.com