



WMA™ 4300

专业系列固定式功率放大器

使用说明书

WMA™ 4300 功率放大器

WMA 4300是一款高品质的商用模拟音频调音台/放大器。本调音台/放大器采用最尖端的模拟技术和D类电路设计，旨在提供设备应用的灵活性。功能强大，且使用方便，这台新款的WMA 4300的音响性能石破天惊。使用分立式晶体管的低噪声设计、可变增益前置放大器以及为适应“真实世界”而配置的各种功能，使得这台设备成为在必需具有多种输入输出功能的壁装功率调音台音频应用时的理想选择。

本手册旨在为您的Crest Audio专业系列固定式功率放大器新设备提供尽可能多的信息。我们真诚希望您喜爱您所选购的设备。我们认为，充分享受任何产品的最佳方式是要对产品的特性、功能和表现等特征拥有深入的了解。我们希望这本手册能和我们的其它产品手册一样，起到相同的作用。如果您需要本手册未包含的额外信息，请让我们知道。我们不断地在寻找如何提供有关我们产品信息的更好方式，对您的意见，我们欢迎之至。如果您需要本手册未包含的额外信息，请告诉我们，或查看我们的网站：

网址：<http://peaveycommercialaudio.com/products.cfm/cr/>

电子邮件：techserve@crestaudio.com

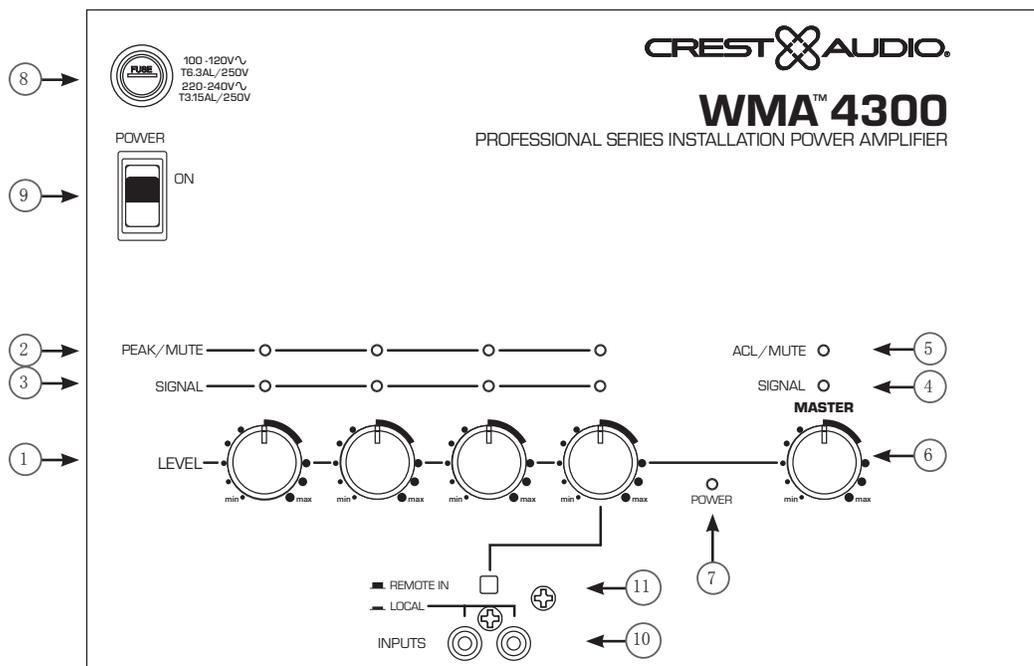
我们不断地在寻找如何提供有关我们产品信息的更好方式，对您的意见，我们欢迎之至。

WMA™ 4300 产品功能：

- 高效率300瓦D类功放
- 4个电子平衡话筒/线路输入
- 输入4还装备了用于辅助音源的双RCA、加法连接器
- 分立式晶体管、可变增益、通道前置放大，确保前面板电平控制的一致性。
- 通道1优先/静音系统，带有可变阈值调整和静音指示
- 外部开关输入，用于带指示的“全部静音”控制
- 低音和高音均衡控制
- 电子平衡线路输出，带有电平控制和混合或通道4音源选择器
- 通道输入信号电平指示灯
- 放大器信号指示灯
- 带指示灯的ACL™ (自动削波限制)电路
- 4 欧姆直接输出
- 25 伏、70 伏和100 伏输出
- 电源接通指示灯
- 线路电压选择开关，用于 100-120 VAC 或 220-240 VAC 50/60 Hz 操作
- 可上锁防护门，防止篡改系统控制
- 除通道混合与主控之外，所有控制均位于前面板后背，以保护系统设置
- 底盒与电子器件单独提供
- 顶部和底部1/2”或16mm导管敲落孔
- 可以使用前饰板（内含）进行明装或暗装
- 电子器件可改装适配早期的WMA 75 或 150 型底盒

应用：

- 展示室 • 会议厅 • 法庭 • 礼堂 • 演讲厅 • 会议室 • 会议中心
- 寻呼系统 • 背景音乐 • 零售场所 • 餐厅



(1) 输入通道电平控制旋钮

这些旋钮控制用于设置发送到混音总线的通道信号电平。如前面板上显示，其最佳设置位于12:00至2:00范围内。前置放大器增益控制应随之调整到适当的操作电平。

(2) 输入通道峰值/静音指示灯

这些红色的LED指示灯有双重用途，指示相应通道已静音，和指示输入信号过高并会出现失真。要解决此问题，降低安装程序控制内的相应通道增益。

(3) 输入信号指示灯(SIG)

这些LED指示灯亮起绿色，表明相应输入上有信号存在。

(4) 输出信号指示灯(SIG)

这些LED指示灯亮起绿色，表明调音台输出主控上有信号存在。

(5) ACL/静音指示灯

该LED指示灯会在功率放大器信号达到ACL（自动削波限制）电路接合点时亮起红灯。ACL电路在必要时自动降低增益，防止放大器削波。它还会在“全部静音”输入存在开关关闭，造成通过放大器的所有信号静音时亮起红灯。

(6) 主电平控制

该主控用于设置系统的整体信号电平。如前面板上显示，其最佳设置位于12:00至2:00范围内。

(7) 电源指示器

该LED指示灯在WMA接通电源并激活时亮起。

(8) 熔断器座

熔断器位于熔断器座的盖子中。如果熔断器发生故障，必须用相同类型和相同电流值的熔断器来替换，以免损坏放大器并使保修无效。如果放大器的熔断器反复烧断，应将放大器拿到指定的服务中心进行维修。

警告:只有当电源开关位于关闭位置时才能更换熔断器!

(9) Power 开关

此摇臂开关接通设备电源。

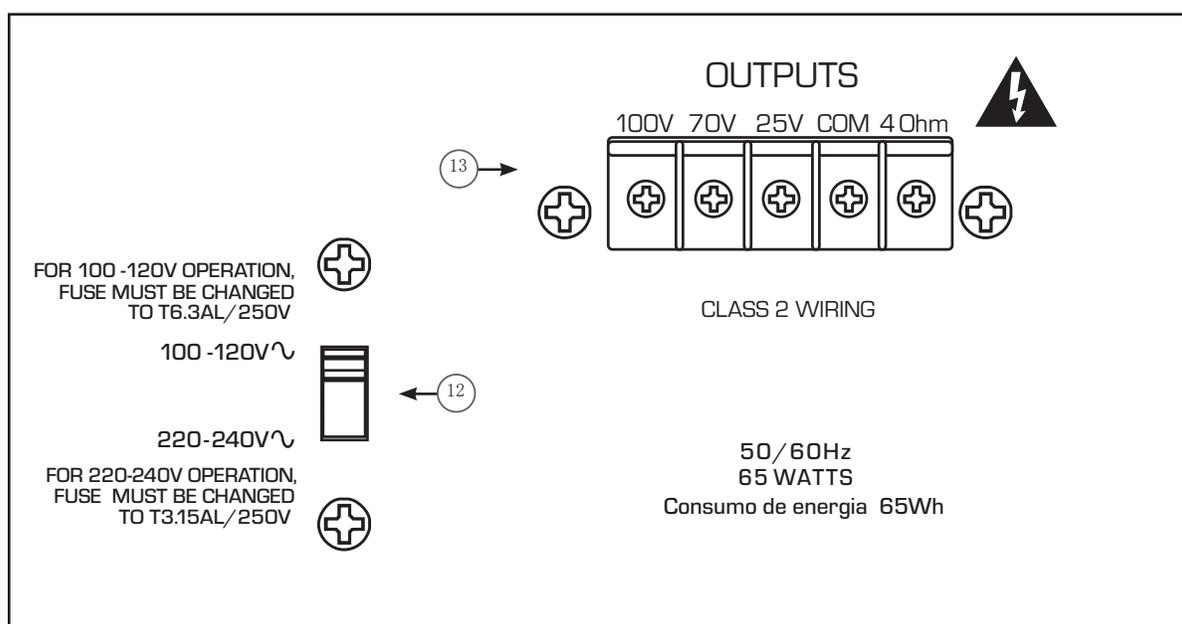
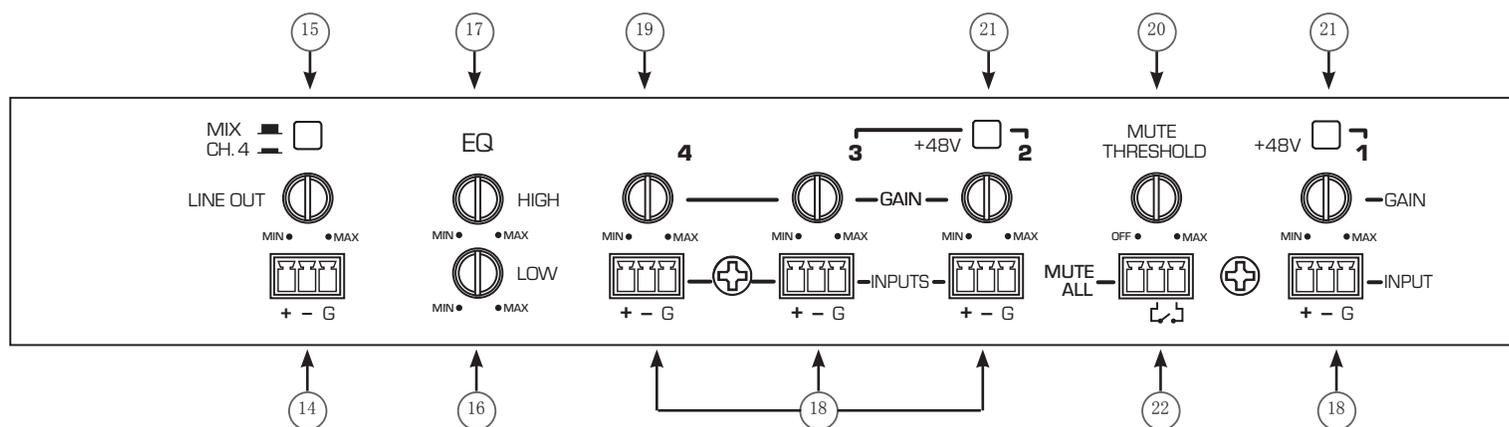
(10) 双RCA输入连接器

通道4提供了一个供用户使用的双RCA输入连接。它为将本地单声道或立体声非平衡音源接入WMA 4300提供了方便。必须按下远程/本地选择开关才能激活这一输入。

(11) 远程/本地选择开关

按下此开关会用通道4的双RCA插孔来替代这一平衡欧规输入。

安装程序控制





(12) 线路电压选择开关

连接并操作本设备前，应检查该线路电压选择开关，并将其设置到匹配的电源电压。WMA 4300可以使用100V-120 VAC或220-240 VAC 50/60 Hz。

(13) 输出

提供一个直接输出和多个变压器输出，使放大器和扬声器系统之间有适当的接口。将扬声器系统连接到合适的输入连接器和COM（零线）端子。可以连接4 欧姆，25 伏、70 伏和100 伏的系统。

(14) 线路输出

这一带电平控制的平衡线路输出可以用于将调音台扩展到其它功率放大器、提供监听器输出或将背景音乐发送至电话系统等等。其输出源可以选择（参见以下输出音源选择器）

(15) 输出音源选择器

发送至线路输出的信号可以选用主调音台或输入4信号。

(16) 低频均衡(贝斯)

这个旋钮控制在 +10 dB 至 -10 dB 范围内改变100 Hz时的低频响应。这是一个搁架类主动控制，在中央“0”位提供一个平坦响应。

(17) 高频均衡(高音)

这个旋钮控制在 +10 dB 至 -10 dB 范围内改变10 kHz时的高频响应。这是一个搁架类主动控制，在中央“0”位提供一个平坦响应。

(18) 平衡输入连接器(输入1 - 4)

此电子平衡、可变增益输入可接受线路和话筒电平信号，输入阻抗为3.3 千欧。

(19) 前置放大增益控制

前置功放增益控制调整4个输入的灵敏度，使话筒和线路电平信号可以接入WMA 放大器。首先将增益设置到最小（逆时针完全旋转）。将前面板上的主电平和通道电平控制设定到12:00至2:00的范围。将通过系统的前置增益调整到适当的信号电平。绿色信号LED灯应该闪烁，红色PK LED灯不应亮起。

(20) 阈值控制

通道1是优先静音系统的控制通道。当通道1上的信号电平超过静音阈值控制所设定的阈值时，通道2-4被静音。此控件在设置到完全逆时针位置时将失去静音功能。

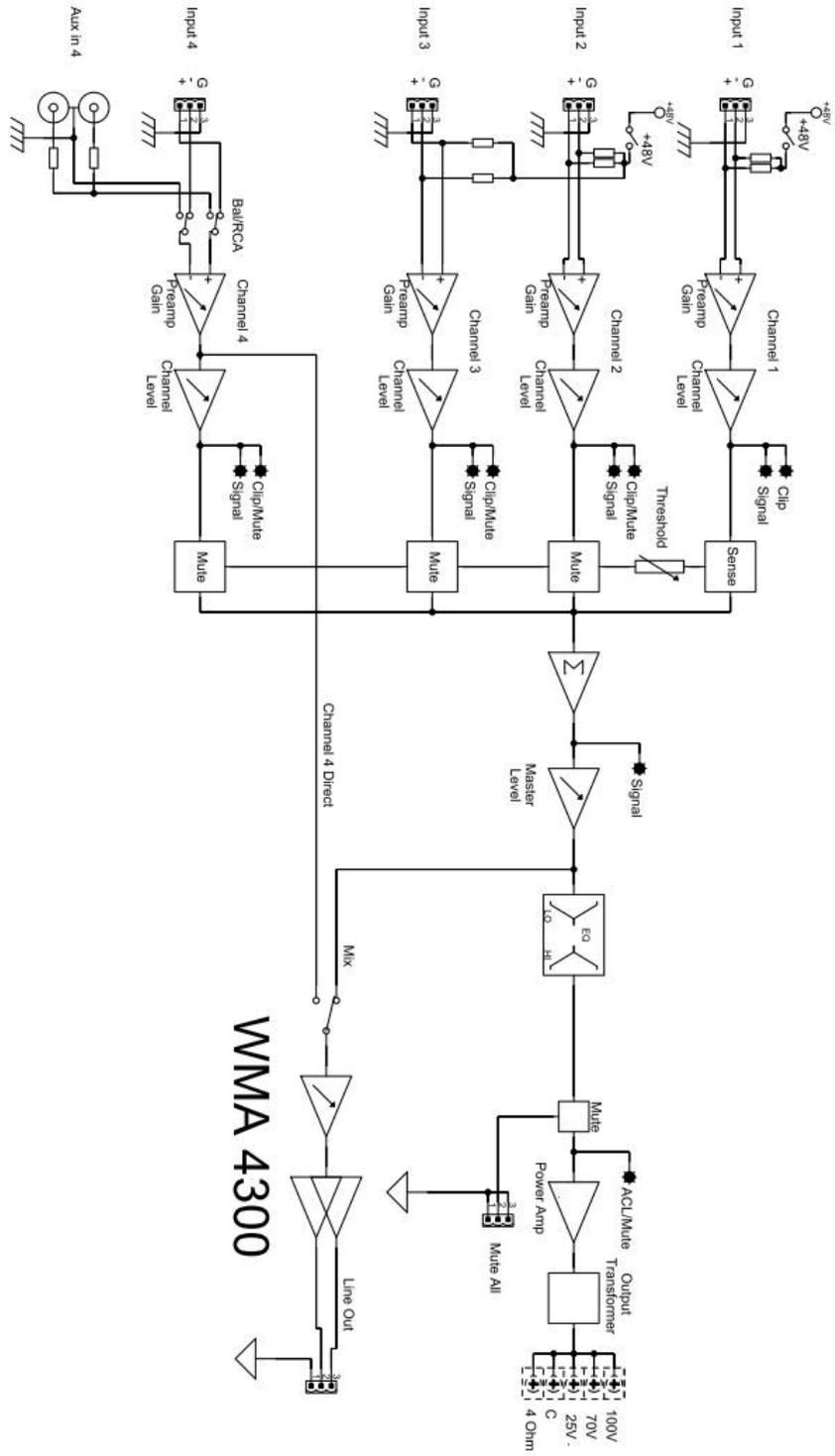
(21) 幻像电源 +48V

共有两个幻像电源开关。第一个开关为输入1打开 +48V 幻像电源，第二个则用于输入2和3。

(22) 全部静音

连接“全部静音”输入连接器上的两个端子，静音所有通过WMA 4300的音频。例如，也许需要连接火警报警系统，以便在紧急情况下静音音频。

结构图



底盒安装：

1. 确定要明装还是暗装设备。如果是暗装，底盒的前缘应与墙的加工面齐平。
2. 底盒必须在墙上固定牢固。
3. 根据当地电气规范，将电源的火线、零线和地线连接到底盒上。如果导管不提供安全接地，必须用随附的锁紧垫圈和螺母将电源的地线连接到靠近接线端子的接地桩上。



注：侧面安装进墙柱时，使用8个#10或同等的紧固件，每侧4个。背面安装时，则使用4个1/4”或同等的紧固件。紧固件的类型必须适合用于设备所附着材料。应由熟练人员或专业人士进行安装。

机箱安装:

1. 确保电压选择开关和熔断器适用于输入电源电压。错误设置可能会损坏设备。
2. 将机箱滑进底盒的铰链上。
3. 布上音频输入和放大器扬声器输出的接线。
4. 将IEC电源线从底盒连接到风扇托架上的插座。
5. 将用户混音和主控设置到额定位置。将设备接上电源。
6. 调整通道增益控制至适当电平。必要时调整均衡器。
7. 配置明装或暗装的盖板。如果是暗装，卸下面饰。
8. 安装前盖板。



规格

技术支持

网址: <http://peaveycommercialaudio.com/products.cfm/cr/>:

电子邮件: techserve@crestaudio.com

额定输出功率: 300 瓦

频率响应:

功率放大器直接输出: +0, -3 dB, 50 Hz 至 20 kHz

变压器输出: +0, -3 dB, 50 Hz 至 20 kHz

THD (总谐波失真):

功率放大器: 0.04% (1 kHz 1/8 功率)

前置放大器: 0.02% 额定增益设置

信号/噪声:

(22 Hz — 22 kHz) 典型

所有控制逆时针: -90 dB

所有控制额定值(5): -86 dB

输出:

功率放大器直接输出: 4欧姆

功率放大器变压器: 25V, 70 V, 100 V

通道4/混音输出: 额定1 V,最大+21 dBu

前置输出: 额定1 V,最大+21 dBu

输入灵敏度通道 1-4:

前置放大最大增益: -73 dBu (170 uV)

前置放大最小增益: -20 dBu (78 mV)

最大输入电平: +21 dBu

输入阻抗:

通道1-4 (欧规): 3.3 千欧 (平衡)

通道3-4 (RCA): 3.6 千欧立体声输入 /5.0 千欧单声道输入

音调控制:

低音: 100 Hz 时 ± 10 dB

高音: 10 kHz 时 ± 10 dB

幻像电源输入1-3: 48 伏

用户控件和指示灯:

通道电平控制旋钮 1-4

主电平控制

欧规/RCA输入选择器通道4

存在通道信号LED指示灯

通道削波/静音LED指示灯

存在主控信号LED指示灯

功放ACL LED指示灯

电源接通LED指示灯

电源开关

安装程序控件 (位于前盖背面):

前置增益控制通道1-4

通道1的48V幻像电源开关

通道2和3的48V幻像电源开关

通道1静音阈值控制

高频均衡(高音)控制

低频均衡(贝斯)控制

线路输出音源选择 (混音/通道4)

线路输出电平控制

主控静音控制输入 (静音所有音频)

静音:

输入1信号高于阈值会静音输入2-4。

全部静音输入。静音连接短路会静音所有音频。

线路电压选择开关 (100-120 VAC/220-240 VAC)

电源开关

电源要求:

65 瓦, 120 V AC 或 220 -240 VAC 50/60 Hz

重量:

24.4 lbs.(11kg)

外形尺寸:

14.25" 宽 x 19.0" 高 x 4.85" 深 (362mm x 483mm x 123mm), 不含明装饰板

15.76" 宽 x 20.56" 高 x 4.85" 深 (400mm x 522mm x 123mm), 含明装饰板

颜色:

黑色

结构及工程规格

壁挂调音台/放大器有4个电子平衡话筒/线路输入。前面板包括四个输入电平控制、一个主输出电平控制和电源开关。输入前置放大的增益连续可变。前面板指示灯包括通道信号、削波和优先静音状态、通电、放大器上存在的信号、ACL™ 状态和主控静音状态。它有一个300瓦额定输出的内置功放。有带欧规连接器的四个输入，用于平衡输入连接。通道4提供一个在平衡输入或双加法RCA连接器之间进行切换选择的开关。调音台有适用于输入1及输入2和3的48伏幻像电源开关。带欧规连接器和单独电平控制的电子平衡输出提供了供选择调音台输出和通道4输入信号的开关。通道1配备有一个连续可变静音阈值控制。此控制的完全顺时针设定将使通道1静音功能失效。通道1的静音阈值灵敏度将随控制的顺时针旋转而增加。当通道1的信号电平超过静音阈值时，通道2-4将被静音。主控段包括低音和高音均衡控制，各有一个±10 dB范围的操作。本设备配备有一个线路电压选择开关，用于在100 - 120 VAC或220 - 240 V 50/60 Hz下操作。本调音台放大器有一个4欧姆直接输出和3个变压器输出 - 100伏、70伏和25伏。本放大器通过ACL™提供削波保护。本设备不含明装饰板的尺寸为14.25"宽 x 19.0"高 x 4.85"深 (362mm x 483mm x 123mm)，含明装饰板安装的尺寸为15.76"宽 x 20.56"高 x 4.85"深 (400mm x 522mm x 123mm)。底盒上有1/2"或16mm导管的敲落孔。本设备名称为Crest Audio专业固定系列功率放大器，型号WMA 4300。

附录

用WMA4300机箱更新WMA 75/150

使用现有底盒和盖板，可以通过WMA 4300的机箱更新WMA 75和WMA 150。WMA4300尺寸小于其它设备，所以必须对原底盒作一些修改，以便固定新机箱。

1. 确保在着手任何操作前，关闭WMA 75/150的电源输入。
2. 卸下现有WMA 75/150的盖板。将盖板放在一边，稍后将重新装回去。
3. 断开连接机箱组件的所有输入输出连接。卸下主机箱。这个机箱将被WMA4300机箱所替代。
4. 底盒的上部铰链必须重新定位，以匹配WMA 4300机箱上的位置。钻孔的一个简单方法是从底盒上拆下上部铰链，固定到WMA4300机箱的配套铰链上，然后用它来作为钻孔的模板。钻三个直径7/64英寸的孔，穿入#6螺纹螺丝，并固定到底盒的新位置上。
5. 从WMA 4300机箱上卸下两个1.0"的支座，将它们安装到随附的平金属托架上。这些会被用来在新机箱上安装旧盖板。
6. 将WMA 4300机箱滑到铰链上。
7. 用卸下铰链的两个顶端螺丝孔以及另一侧那个未用的机箱安装插件，将托架装入壁盒。
8. 连接电源、输入和输出电缆。须根据新设备的配置对连接器作出更改。WMA 4300提供了欧规连接器。
9. 在完成增益和其它功能的调整和设置后，装上放在一边的原装盖板。

这些是流程图片。(为清楚起见, WMA 150的防护门已被卸除):

铰链已卸除, 以适应新的机箱。



机箱安装在底盒的铰链上。

用现有的安装孔加装托架。





安装了机箱的视图。

用户控件的新视图





www.peaveycommercialaudio.com

Warranty registration and information for U.S. customers available online at
www.peaveycommercialaudio.com/warranty
or use the QR tag below



Features and specifications subject to change without notice.

Crest Audio 5022 HWY 493 N. Meridian, MS 39305 (601) 483-5365 FAX (601) 486-1278



Logo referenced in Directive 2002/96/EC Annex IV
(OJ(L)37/38, 13.02.03 and defined in EN 50419: 2005
The bar is the symbol for marking of new waste and
is applied only to equipment manufactured after
13 August 2005