

X4 设计师与工程师专用规格书

X4 功放为 4 通道型号，开关模式电源带功率因数校正和可桥接固定开关频率的 D 类输出电路拓扑。

X4 功放适用于 85V 至 460V 等多种操作电压，无需手动选择即可用于任何分布式交流电源配置（单相、双相或三相），标称：单相 100-240Vrms，50/60 Hz，三相 200-415Vrms。当功放以 1/8 最大输出功率驱动 4 Ω 负载时，功率因数大于 0.9。

交流电源通过 euroblock Phoenix DFK-PC 5/ 5-STF-7,62 接头连接，可与 Phoenix PC 5/5-STF1-7,62 飞行插头接插。

功放有内置散热片，由持续变速的风扇散热：气流从前往后。

功放采用功能全面的 40 位浮点内置精确 DSP 平台，内嵌完整的数字音频信号管理系统，提供非布尔型信号路由和混音，带升余弦、IIR 和 FIR 滤波器的多级均衡，多级 150 ms + 2 s + 100 ms 延时，增益和极性调整，分频器，峰值滤波器，true power 限幅器和主动阻尼控制。

处理架构包括以下部分：输入源选择，带备份策略，可管理模拟和数字输入源的输入增益和延时，发生信号故障时刻自动切换至可靠的输入连接；矩阵，提供非布尔型路由架构，实现自由的通道分配和电平调整；输入处理，帮助优化电平，调节输入信号的声音；音箱处理，为音箱提供有效的滤波器，优化音箱性能；音箱路由，专为搭配多分频音箱的配置而设计；输出处理，输出通道具有分频器、IIR 滤波器、限幅器、延时和阻尼控制，为输出信号提供精细的调节，优化提供给音箱的功率。

单元有内置的网络功能，通过外部个人电脑运行的专有软件，可远程管理多只功放。功放还可以通过移动设备，实现本地 WiFi 连接，进行监控和基本设置。

单元支持线性菊链、星型和环型接线网络拓扑，快速以太网（IEEE 802.3u, 100 Mbit/s）和吉比特以太网（IEEE 802.3ab, 1 Gbit/s），提供零配置（Zeroconf）联网方式、自动 IP 寻址和静态 IP 寻址功能。

功放支持 Dante™ 通信协议和 Dante™ 冗余网络。

功放的前面板具有一个 USB 端口、一个 WiFi 开关、四个双 rgb 背照式切换按钮（切换相关通道的静音指令）、一个双 rgb 背照式开/关按钮、一个回叫按钮（在外部电脑上运行的专有管理软件中显示单元）。

双 rgb 背照式按钮根据不同功放状态，以不同的颜色和方式发亮，可表示：通道准备就绪，限幅器启用，信号出现，输入削波，通道故障，待机模式。

功放的后面板有四个模拟输入 XLR 接头、两个 AES3 数字输入 XLR 接头，两个输出 Neutrik NL4MD speakON 接头，两个用于联网和 Dante™ 通信的 Neutrik etherCON 接头，一个交流电 Phoenix DFK-PC 5/ 5-STF-7,62 接头。

Headquarter

Via Enrico Conti, 5
50018 Scandicci, FI Italy
T: +39 055 735 0230
F: +39 055 735 6235

Warehouse

Via Enrico Conti, 13
50018 Scandicci, FI, Italy
T: +39 055 735 1387
F: +39 055 015 3481

sales@powersoft.it
powersoft-audio.com



Powersoft S.p.A.
Via Enrico Conti, 5 | 50018 Scandicci, FI, Italy
VAT/P.I. 04644200489

每路通道应满足以下性能标准:

8 Ω 负载时每通道最大输出功率为1600W, 4 Ω 负载时每通道最大输出功率为3000W, 2.7 Ω 负载时每通道最大输出功率为4000W, 8 Ω 桥接时每通道最大输出功率为6000W, 4 Ω 桥接时每通道最大输出功率为10400W; 最大未削波输出电压为175V峰值, 最大输出电流为130A峰值; 输出噪声<70 dB A计权@8 Ω , 模模/数模, 动态范围114,3 dB A计权@8 Ω , 模模/数模, 8 Ω 负载时的阻尼因数 (20Hz - 500Hz) >5000, 转换速率 (输入滤波器旁通) >50 V/ μ s, 5 Hz - 30 kHz 频率响应 (-3 dB, 1 W @ 8 Ω), -70 串音 (1 kHz), 总谐波失真+噪声 (从0.1W至全功率) <0.5% (典型<0.01%), DIM (从0.1 W 至全功率) <0.5% (典型 <0.01%), 20000 Ω 平衡输入阻抗, +25 dBu输入容许。

X4功放的尺寸设计应当允许EIA电子工业协会RS-310标准19英寸 (48.3厘米) 的机架安装, 占据一个机架空间; 功放高44.5 mm (1.75英寸), 机架安装表面下深450 mm (17.7 in) 。功放的重量不超过15 kg (33.0 lb)。

Headquarter

Via Enrico Conti, 5
50018 Scandicci, FI Italy
T: +39 055 735 0230
F: +39 055 735 6235

Warehouse

Via Enrico Conti, 13
50018 Scandicci, FI, Italy
T: +39 055 735 1387
F: +39 055 015 3481

sales@powersoft.it
powersoft-audio.com