

K3

适用于高性能便携式音响系统和巡演系统的2通道功放



巡演

固定安装

2 通道



DSP
optional



- 中小型巡演系统，主扩系统
- 小型超低音系统
- 全频扬声器系统
- 舞台监听系统
- 音乐厅
- 慢摇吧俱乐部
- 公司多媒体应用

跟K系列其它型号一样，K3连接2Ω负载时，依然非常安全和稳定。K3经过优化，可连接4Ω音箱。K3采用了Powersoft独特的功率密度技术，与其它Powersoft产品具有同样强大的功能，它仅占据19"机架大小的空间，重量约为8 kg/17.7 lb。

用户可在出厂时或出厂后的任何时间，为K3配置可选的DSP板，用来扩展音响管理功能。FIR滤波器/IIR滤波器，TruePower™限制技术和LiveImpedance™这类安全性功能，以及便利的Active DampingControl™有效阻尼控制均可通过标准的RS485通讯端口连接电脑运行Armon™a Pro Audio Suite™软件进行直观的管理¹⁾。

K3具有非常强大的功能，用途广泛，易于使用，而且声音性能也非常出色，可适用于任何扬声器系统，具有超高的使用价值。因此K3成为Powersoft全线产品中最为畅销的一款产品之一，这点完全不足以为奇。

2通道模式			单声道桥接模式	
2 Ω /通道	4 Ω /通道	8 Ω /通道	4Ω/每对通道	8Ω/每对通道
2,800 W	2,600 W	1,400 W	5,600 W	5,200 W

EIAJ测试标准，1kHz，1%总谐波失真

✓ Powersoft传奇般的高效能：

- ▲ 固定开关频率的D类设计
- ▲ 通用开关模式电源，带功率因数校正
- ▲ 体积紧凑，轻便小巧：仅占1个机架空间位(1 RU)，重量为8 kg/17.7 lb
- ▲ 绿色音频功率(Green Audio Power™)：由于其效能>85%，Ac电源会将更多的功率分配至功放的输出

✓ 出色的性能和安全的操作：

- ▲ 精巧的设计带来卓越的音质，包括功放的削波限幅器和专有的波纹消除网络
- ▲ 可对多个功放/系统/场地参数进行更改、锁定和监控；AC电源/电流可用来防止断路器跳闸

✓ 通信：

- ▲ 采用全数字化控制，可及时反馈状态信息
- ▲ 配备了标准的RS485串行通信接口，用于实现功放控制并通过Armonia Pro Audio Suite™软件进行监控¹⁾
- ▲ 稳定可靠，按时间记录所有功能故障事件，所生成的日志文件可下载

✓ 功能多样：

- ▲ 单声道桥接功放通道；连接模拟信号输入的开关
- ▲ AC浪涌电流限制；通道输出电压限制
- ▲ 数字增益衰减器，用于增益/灵敏度的选择

✓ 前面板带有交互式LCD显示屏，用于本地访问与设置

✓ 前面板设有智能卡读写器，用于硬件升级和预设存储

✓ 具有温控变速风扇，气流从前至后流通

✓ 全面保护电路：过压/欠压保护；故障信号（削波、甚高频、长期有效值）；直流保护；热保护；短路保护；开机/关机静音

✓ 选项与配件：

- ▲ 智能卡，用于固件升级或预设存储
- ▲ Armonia Pro Audio Suite软件，可在www.armoniasuite.com免费下载
- ▲ 功率控制集线器，RS485分布和远程开机设备，最多可适用于8台K系列功放，19"/1U
- ▲ KDSP板，用于DSP集成：
 - 可选的顶级DSP，带有高动态范围和广泛的功能集
 - 单独的输入/输出均衡器，带多个不同类型的滤波器，可达48 dB/oct（IIR滤波器），线性相位（FIR滤波器）和混合式（FIR滤波器+IIR滤波器）
 - 精细的限幅器系统，包括峰值、有效电压、有效电流、TruePower™限幅技术、主动阻尼控制（Active DampingControl™）的扬声器线补偿、LiveImpedance™ 音乐信号负载监控
 - AES数字音频信号XLR输入
 - KAESOP板（以太网/AES3接口）

1) 串行通信相对较慢，因此，最多可同时监控4台功放，并且提供的信息会相应的减少，如：无信号电平测量





规格参数

基本参数		2			
通道数量	2				
输出功率	立体声模式		单声道桥接模式		
EIAJ测试标准, 1 kHz, 1% 总谐波失真	2 Ω/通道	4 Ω/通道	8 Ω/通道	4 Ω	8 Ω
最大输出电压 / 电流	165 V _峰 / 102 A _峰				
AC电源		通用开关模式电源, 带功率因数校正			
电源	100-240 V ±10%, 50/60 Hz				
工作电压	> 0.95 @ > 500 W				
功率因数cos(φ)	@ 230 V				
功耗/电流消耗	@ 115 V				
空载	75 W	1.3A	64 W	1.12A	
1/8最大输出功率@ 4 Ω	813 W	4A	813 W	8 A	
1/4最大输出功率@ 4 Ω	1,625 W	7.4A	1,625 W	14.8 A	
散热		温控持续变速风扇, 气流从前至后			
使用环境温度	0° - 45° C / 32° - 113° F				
空载	382 BTU/h		96 kcal/h		
1/8最大输出功率@ 4 Ω	836 BTU/h		211 kcal/h		
1/4最大输出功率@ 4 Ω	1,390 BTU/h		326 kcal/h		
音频参数					
增益, 可选	26 dB	29 dB	32 dB	35 dB	
输入灵敏度 @ 8 Ω	5.30 V	3.75 V	2.66 V	1.88 V	
最大输入电平	27 dBu	24 dBu	21 dBu	18 dBu	
门限	-52 dBu	-55 dBu	-58 dBu	-61 dBu	
频率响应	20 Hz - 20 kHz (1 W @ 8 Ω, ±0.5 dB)				
信噪比(功放部分)	> 106 dBA (20 Hz - 20 kHz, A计权)				
串音分离	> 70 dB @ 1 kHz				
输入阻抗	10 k Ω 平衡				
总谐波失真+噪声/SMPTE 互调失真/DIM 100互调失真	< 0.3%从1W到全功率(典型的<0.05%)				
转换率	50 V/μs @ 8 Ω, 输入滤波旁通				
阻尼因数@ 8 Ω	> 5000 @ 20-200 Hz				
DSP (可选)					
模拟/数字转换器	双24bit 96 kHz Tandem® 结构, 127 dBA的动态范围, 总谐波失真<0.005% (20 Hz - 20 kHz)				
数字/模拟转换器	双 24bit 96 kHz Tandem® 结构, 122 dBA的动态范围, 总谐波失真<0.003% (20 Hz - 20 kHz)				
内存&预设	8 MB (随机存储内存), 另加2 MB (预设闪存); 50个本机存储预设 + 150个智能卡存储预设				
数字音频输入	AES3 (可选择自动切换至模拟备份音频)				
时间校正延时	输入部分最高4秒, 每路输出最高32毫秒, 步进式逐个采样				
分频滤波器	Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel, 随机不对称, 6dB/oct至48dB/oct (IIR滤波器), 线性相位 (FIR滤波器), 混合式 (IIR滤波器+FIR滤波器)				
输出均衡器	每路通道为16个全参量, IIR滤波器: 峰值调节、高/低搁架型、高/低通均衡、带通、带阻、全通。定制FIR滤波器达384 抽头 @ 48 或96 kHz				
输入均衡器	三级(前置均衡、升余弦、搁架型), 每路输入带有32个滤波器 + 编组滤波器, 每个通道多达256个滤波器				
线路补偿网络	最大2 Ω的负极/正极线阻抗抗补偿(Active DampingControl™主动阻尼控制)				
限幅器	功率限幅器 (TruePower™, 有效电压, 有效电流) + 峰值限幅器				
前面板					
指示灯	7个LED灯电平表: 5 x 绿色, 1 x 黄色, 1 x 红色, 顶部的黄色和红色灯用于显示警告, 同时液晶面板上显示保护描述信息				
控制	4个按钮, 功能取决于用户菜单				
电源开关	总开关				
带AES3的网络数据接口 AESOP	2 x RJ45, 带活动LED指示灯				
维护	智能卡读写器, 用于固件升级和预设存储。两个钢制网罩后面可放置灰尘过滤海绵				
后面板					
音频信号输入接口	模拟: 2 x 平衡 Neutrik® XLR 母头; AES3: 使用通道 2 XLR				
音频信号输出接口	模拟: 2 x 平衡 Neutrik® XLR 公头				
扬声器输出接口	2 x Neutrik® Speakon NL4MD				
网络数据接口RS485	1 x RJ45, 带有2个嵌入式旋钮编码器, 用于ID选择				
辅助电压	1 x 2芯凤凰头P 3.81mm				
AC 电源	IEC20A接头, AC电源线带有适用于欧盟的IEC20A Schuko接头, 以及适用于美国的15A芯插头				
控制	1 x 连杆开关, 连接模拟输入1 和 2; AES3/模拟输入开关				
结构					
尺寸	宽 483 mm / 19", 高 44.5 mm / 1.75", 深 380 mm / 15"				
机架	1 mm / 0.04" 钢制机身和可拆卸式防尘盖; 3 mm / 0.12" 钢制前面板螺丝孔保护, 侧边钢板加固和后部支撑				
重量	8 kg (17.7 lb)				

K3 DSP+AESOP

适用于高性能便携式音响系统和巡演系统、带 DSP和网络的2通道功放



巡演

固定安装

2 通道



DSP
optional



- 中小型巡演系统，主扩系统
- 小型超低音系统
- 全频扬声器系统
- 舞台监听系统
- 音乐厅
- 慢摇吧俱乐部
- 公司多媒体应用

跟 K 系列其它型号一样，K3 DSP+AESOP连接2Ω负载时，依然非常安全和稳定。K3 DSP+AESOP经过优化，可连接4Ω音箱。K3 DSP+AESOP采用了Powersoft独特的功率密度技术，与其它Powersoft产品具有同样强大的功能，仅占据19"机架大小的空间，重量约为8 kg/17.7 lb。

全面集成的先进DSP带来广泛的系统管理功能。FIR滤波器/IIR滤波器，TruePower™限制技术和LiveImpedance™这类安全性功能，以及便利的Active DampingControl™有效阻尼控制均可通过标准的RS485通讯端口连接电脑运行Armonia™ a Pro Audio Suite™软件进行直观的管理。

AESOP接口具有4个标准的以太网端口，还有额外的集线功能，通过相同的RJ45接头，AES3数字音频流可相当于4路模拟信号通道，也可形成冗余环形结构。

K3 DSP+AESOP具有非常强大的功能，用途广泛，易于使用，而且声音性能也非常出色，可适用于任何扬声器系统，具有超高的使用价值。因此K3 DSP+AESOP成为Powersoft全线产品中最为畅销的一款产品之一，这点完全不足以为奇。

2通道模式			单声道桥接模式	
2 Ω /通道	4 Ω /通道	8 Ω /通道	4Ω/每对通道	8Ω/每对通道
2,800 W	2,600 W	1,400 W	5,600 W	5,200 W

EIAJ测试标准，1kHz，1%总谐波失真

✓ Powersoft传奇般的高效能：

- ▲ 固定开关频率的D类设计
- ▲ 通用开关模式电源，带功率因数校正
- ▲ 体积紧凑，轻便小巧：仅占1个机架空间位(1 RU)，重量为8 kg/17.7 lb
- ▲ 绿色音频功率(Green Audio Power™)：由于其效能>85%，AC电源会将更多的功率分配至功放的输出

✓ 出色的性能和安全的操作：

- ▲ 精巧的设计带来卓越的音质，包括功放的削波限幅器和专有的波纹消除网络
- ▲ 稳定可靠，按时间记录所有功能故障事件，所生成的日志文件可下载
- ▲ 可对多个功放/系统/场地参数进行更改、锁定和监控；AC电源/电流可用来防止断路器跳闸

✓ 高度集成：

- ▲ 采用顶级的DSP，具有高动态范围和广泛的功能集
- ▲ 单独的输入/输出均衡，带有多种不同类型的滤波器，可达48 dB/oct (IIR滤波器)，线性相位 (FIR滤波器) 和混合式 (IIR滤波器+FIR滤波器)
- ▲ 精细的限幅器系统，包括峰值、有效电压、有效电流和TruePower™限制
- ▲ 带Active DampingControl™主动阻尼控制的扬声器线路补偿
- ▲ 常规音乐信号LiveImpedance™负载监控

✓ 即插即用的通讯和冗余，用于控制和数字音频：

- ▲ 全数字化控制，可提供所有状态信息反馈
- ▲ 4端口的AESOP以太网/AES3接口，可实现菊链式和冗余环形结构
- ▲ 通过Armonia Pro Audio Suite™软件实现全面管理，可进行直观的系统设置、维护、控制和监控
- ▲ 可通过5类网线实现AES数字音频分布：2路信号流相当于4个模拟通道，低延时、可自动切换至模拟备份信号

功能多样：

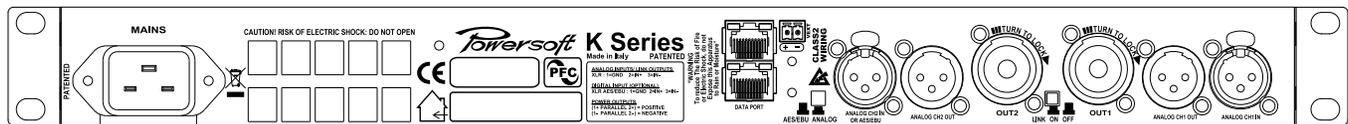
- ✓ ▲ 单声道桥接功放通道；连接模拟信号输入的开关
- ▲ AC浪涌电流限制；通道输出电压限制
- ▲ 数字增益衰减器，用于增益/灵敏度的选择
- 前面板带有交互式LCD显示屏，用于本地访问与设置
- ✓ 前面板设有智能卡读写器，用于硬件升级和预设存储
- ✓ 具有温控变速风扇，气流从前至后流通
- ✓ 全面保护电路：过压/欠压保护；故障信号（削波、甚高频、长期有效值）；直流保护；热保护；短路保护；开机/关机静音
- 选项与配件：
 - ✓ ▲ 智能卡，用于固件升级或预设存储
 - ▲ Armonia Pro Audio Suite软件，可在www.armoniasuite.com免费下载



K3 DSP+AESOP



适用于高性能便携式音响系统和巡演系统、带 DSP和网络的2通道功放



规格参数

基本参数		2			
通道数量	2				
输出功率	立体声模式		单声道桥接模式		
EIAJ测试标准, 1 kHz, 1% 总谐波失真	2 Ω/通道	4 Ω/通道	8 Ω/通道	4 Ω	8 Ω
最大输出电压 / 电流	2,800 W				
	2,600 W		1,400 W	5,600 W	5,200 W
	165 V _峰 / 102 A _峰				
AC电源		通用开关模式电源, 带功率因数校正			
电源	100-240 V ±10%, 50/60 Hz				
工作电压	> 0.95 @ > 500 W				
功率因数cos (φ)					
功耗/电流消耗	@ 230 V		@ 115 V		
空载	112 W	0.57A	112 W	1.14A	
1/8最大输出功率@ 4 Ω	813 W	4A	813 W	8 A	
1/4最大输出功率@ 4 Ω	1,625 W	7.4A	1,625 W	14.8 A	
散热		0° - 45° C / 32° - 113° F			
使用环境温度	温控持续变速风扇, 气流从前至后				
散热					
空载	382 BTU/h		96 kcal/h		
1/8最大输出功率@ 4 Ω	836 BTU/h		211 kcal/h		
1/4最大输出功率@ 4 Ω	1,390 BTU/h		326 kcal/h		
音频参数		26 dB	29 dB	32 dB	35 dB
增益, 可选					
输入灵敏度 @ 8 Ω	5.30 V	3.75 V	2.66 V	1.88 V	
最大输入电平	27 dBu	24 dBu	21 dBu	18 dBu	
门限	-52 dBu	-55 dBu	-58 dBu	-61 dBu	
频率响应	20 Hz - 20 kHz (1 W @ 8 Ω, ±0.5 dB)				
信噪比(功放部分)	> 106 dBA (20 Hz - 20 kHz, A计权)				
串音分离	> 70 dB @ 1 kHz				
输入阻抗	10 k Ω 平衡				
总谐波失真+噪声/SMPTE 互调失真/DIM 100互调失真	< 0.3%从1W到全功率(典型的<0.05%)				
转换率	50 V/μs @ 8 Ω, 输入滤波旁通				
阻尼因数@ 8 Ω	> 5000 @ 20-200 Hz				
DSP		双24bit 96 kHz Tandem®结构, 127 dBA的动态范围, 总谐波失真<0.005% (20 Hz - 20 kHz)			
模拟/数字转换器	双 24bit 96 kHz Tandem®结构, 122 dBA的动态范围, 总谐波失真<0.003% (20 Hz - 20 kHz)				
数字/模拟转换器	8 MB (随机存储内存), 另加2 MB (预设闪存); 50个本机存储预设 + 150个智能卡存储预设				
内存&预设	AES3 (可选择自动切换至模拟备份音频)				
数字音频输入	输入部分最高4秒, 每路输出为最高32毫秒, 步进式逐个采样				
时间校正延时	Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel, 随机不对称, 6dB/oct至48dB/oct (IIR滤波器), 线性相位 (FIR滤波器), 混合式 (IIR滤波器+FIR滤波器)				
分频滤波器	每路通道为16个全参量, IIR滤波器: 峰值调节、高/低搁架型、高/低通均衡、带通、带阻、全通。定制FIR滤波器达384 抽头 @ 48 或96 kHz				
输出均衡器	三级(前置均衡、升余弦、搁架型), 每路输入带有32个滤波器 + 编组滤波器, 每个通道多达256个滤波器				
输入均衡器	最大2 Ω的负极/正极线阻抗补偿(Active DampingControl™主动阻尼控制)				
线路补偿网络	功率限幅器 (TruePower™, 有效电压, 有效电流) + 峰值限幅器				
限幅器					
前面板		7个LED灯电平表: 5 x 绿色, 1 x 黄色, 1 x 红色, 顶部的黄色和红色灯用于显示警告, 同时液晶面板上显示保护描述信息			
指示灯	4个按钮, 功能取决于用户菜单				
控制	总开关				
电源开关	2 x RJ45, 带活动LED指示灯				
带AES3的网络数据接口 AESOP	智能卡读写器, 用于固件升级和预设存储。两个钢制网罩后面可放置灰尘过滤海绵				
维护					
后面板		模拟: 2 x 平衡 Neutrik® XLR 母头; AES3: 使用通道 2 XLR			
音频信号输入接口	模拟: 2 x 平衡 Neutrik® XLR 公头				
音频信号输出接口	2 x Neutrik® Speakon NL4MD				
扬声器输出接口	2 x RJ45, 带有活动LED指示灯				
网络数据接口以太网	1 x 2芯凤凰头P 3.81mm				
辅助电压	IEC20A接头, AC电源线带有适用于欧盟的IEC20A Schuko接头, 以及适用于美国的 IEC20A 15A芯插头				
AC 电源	1 x 连杆开关, 连接模拟输入1 和 2; AES3/模拟输入开关				
控制					
结构		宽 483 mm / 19", 高44.5 mm / 1.75", 深380 mm / 15"			
尺寸	1 mm / 0.04"钢制机身和可拆卸式防尘盖; 3 mm / 0.12"钢制前面板螺丝孔保护, 侧边钢板加固和后部支撑				
机架	8 kg (17.7 lb)				
重量					

数据参数如有更改恕不另行通知。