

PDA500PF是为1路或者2路有源扬声器所设计的一套完整的解决方案。为满足不同的场合要求，该机器提供两个输出通道，在4欧姆跟8欧姆的负载下，每通道的输出功率分别为500W和250W。除此以外，PDA500PF还提供了一整套如板载DSP、RS485连接功能以通过PC软件监控、控制的附加功能。为保证最大的稳定性，PDA500PF还配有一个高效的通用开关式电源，带电源因数矫正功能，总功率高达1000W。两个输出通道使用了知名的PASCAL

SPRO2的D类功放模块，实现超低失真。PDA500PF包括一整套对扬声器的复杂的处理器功能，其由性能强大的24位M704 DSP处理器驱动，频率高达48kHz，以及配有24位的AD/DA转换器。PDA350IF还能处理如噪声门、taps高达512的FIR滤波器或者斜率高达48dB/Oct的IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参量均衡、RMS压缩机、校准延迟等功能，以将有源扬声器的性能达到最大化。另外，每个通道的削波/压限功能能够让输出在达到削波阈值的时候以缓慢的增益衰减来保护喇叭。除此以外，PDA500PF还配有一个动态响度功能以及粉红色/白色噪声发生器。PDA500PF能够通过PC软件远程控制如输入混合、DSP性能设置以及压限设置等。还有高达512 taps的FIR滤波器通过测量系统响应，用以进行系统相位矫正，功能十分强大。



产品特性

卓越的性能

高输出功率：2X500W @ 4欧姆负载; 2X250W @ 8欧姆负载
 开关式电源，带电源因数矫正功能，可以自动感应电压
 PASCAL D类功放模块-全带宽PWM调制器，实现超低失真
 全套电路保护功能：过电流，过/欠电压，输出直流以及过温保护
 卓越的音质表现，24位的高端转换器，采样频率高达48kHz

一流的DSP处理技术

每个输入通道有10段参数均衡的滤波器
 每个输出通道有8段参数均衡的滤波器
 内置动态余量处理
 分频部分FIR或IIR滤波器：
 用户可以根据实际需要，通过软件选择使用FIR或者IIR分频滤波器
 FIR滤波器：taps范围在256~512。FIR种类及带外衰减可选
 FIR滤波器可以通过软件内置的Wizard工具计算生成，也可导入第三方软件生成的系数(.txt格式文档)

IIR滤波器：分频滤波器斜率6dB/Oct~48dB/Oct，种类包括巴特沃斯、贝塞尔和林奎茨·瑞利等可选
 每个输出通道有一个精准的峰值压限器，其启控/释放时间可选
 输入通道的可调延时高达161ms；每个输出通道的可调延时高达81ms
 输入通道配有一个噪声门功能、粉红/白色噪声发生器、复杂的动态响度功能、斜率在6dB/Oct~-48dB/Oct范围内的高通滤波器，其类型可选为巴特沃斯、贝塞尔及林奎茨·瑞利，和RMS压缩机

计算机网络连接

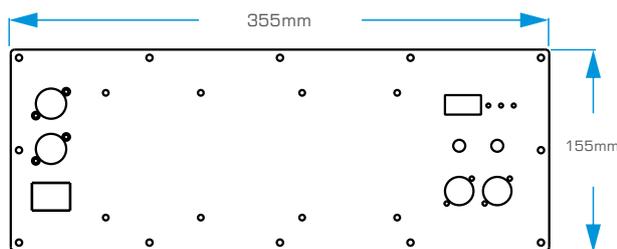
可通过RS485数据线连接计算机通过远程PC软件对机器进行设置、监测和控制

控制

8项预设选择，可通过旋转编码开关操作
 通过PC软件可以同时控制多达32台
 密码锁定功能

应用场所

- 礼堂
- 会议中心
- 影院
- 音乐演唱会
- 演艺中心
- 监测控制室
- 庆典
- 体育场馆



电源与扩音

通道数量	-----2
最大输出功率	-----2 x 500W@4欧; 2 x 250W@8欧
输出电路	-----D类全带宽PWM调制器, 带超低失真
THD @额定电压 4Ω (1kHz)	-----<0.005% (20 Hz - 20 kHz, 8Ω 负载, 3dB 以下额定功率)
信噪比	----->120dB (A-权计, 20Hz-20kHz, 8Ω负载)
频率响应	-----20 Hz - 20 kHz ± 0,15 dB (8Ω 负载, 1 dB 以下额定功率)
阻尼因数	----->1000 (8Ω负载, 1kHz及以下)
电源	-----开关式电源, 带电源因数矫正(PFC), 有自动电压感应功能
操作范围	-----通用电源 85-265V
供耗/电流消耗	-----11.2 W/ 0.128 A/ 38.3 BTU/h (闲置)
热量 @ 230V	-----173 W/ 0.834 A/ 143.4 BTU/h (I/8 max. power @ 4Ω)
保护	-----过电流、过/欠电压、输出电流和过温以及短路保护

音频

模拟输入	-----1 x XLR 电平, +12dB
模拟输出	-----1 x XLR 电平, Link
A/D与D/A转换器	-----Cs42528, 24位
频响(DSP)	-----20Hz - 20kHz; -0.5dBu @ 20Hz and 20kHz

DSP处理

DSP处理器	----- MARANI M704
DSP精度	----- 24位x24位滤波处理, 54位累加寄存器, 96位精度运算
参数均衡	----- 每个输入通道带10段参量均衡的滤波器 每个输出通道有8段参量均衡的滤波器
滤波器类型	----- 贝尔、Q值可调的高/低通雪弗、高低通滤波器以及陷波滤波器
输入&输出增益	----- 范围: -15dBu ~ +15dBu, 步进0.5dBu
中心频率	----- 范围: 20Hz~20kHz,步进精度为1Hz
贝尔滤波器Q值/带宽	----- 范围: 0.5~10, 步进精度0.1
系统相位矫正	----- 高达512taps FIR滤波器
分频部分FIR滤波器	----- taps 范围: 256~512; FIR种类以及带外衰减可选, 操作范围: 250Hz~分频点
分频部分IIR滤波器	----- 巴特沃斯: 6/12/18/24/48dB每倍频程 林奎茨-瑞利、贝塞尔12/24dB每倍频程; 滤波器精度为1Hz
输入特殊滤波器	----- Taps高达512的FIR以矫正系统相位, 可通过软件内置的Wizard工具生成、或导入第三方软件生成的FIR系数;
输入RMS压缩器	----- 驱动范围: -12 ~ 6dBu; 阈值范围: -18dBu~-12dBu; 拐点: 0~100%; 可选择比: 2:1 ~ 100:1 启控时间: 5ms ~ 100ms; 释放时间: 40ms ~ 1000ms
输出峰值压限	----- 阈值范围: -18dBu~-12dBu;启控时间: 5ms ~ 100ms; 释放时间: 40ms ~ 1000ms
延时	----- 在20.8us的步进精度下, 输入通道的延时最高为161ms, 输出通道的延时最高为81ms

概要

用户预设	-----8
面板	-----1 x 增益电位器: -30dBu ~ 0dBu 1 x 预设旋钮: 8个位置代表8个不同的预设 1 x XLR 母座连接器 (输入) 1 x XLR 公座连接器 (Link 输出) 2 x RJ45连接器(M-LAN RS485) 2 x Locking PowerCON® 20A: AC Mains (蓝色) - AC Link (白色); 船形开关
尺寸	-----355mmX155mmX70mm
净重/装运重量	-----6.613 lbs(3.00kg)/ 8.82 lbs (4.00kg)