

# 多系列有源音箱电子分频数字功放板

产品名称	多系列有源音箱电子分频数字功放板
公司名称	普宁市松田电子有限公司
价格	580.00/件
规格参数	品牌:VON 型号:有源板 功放类型:HIFI功放
公司地址	中国 广东 普宁市 普宁市平湖邮电局旁边松田电子
联系电话	86 0663 2238226/2236704

## 产品详情

品牌	VON	型号	有源板
功放类型	HIFI功放	电源电压	220 ( V )
电源频率	20Hz-20KHz ( Hz )	非线性失真	0.1 ( % )
功率	800W ( W )	频响范围	20-20K ( Hz )
声道输出	2	输出端子	2
输入端子	2	信噪比	90 ( dB )
总失真率	1KHz 0.008% 100w @8 ( % )	阻抗	8 ( )
阻尼系数	200	产地	广东

vonaudamp asa-182r系列设计严格按照林克维茨式-24db/oct分频设计，保证分频点相位一致，使听感清晰悦耳，声场极为宽广。-24db的极为陡峭的分频曲线保证分频点后的曲线迅速下降，避免分频点附近高低音喇叭同时发一个频段时的相位混乱，优点远远超过普通的后级分频。

众所周知，在hifi理念中，前级有源电子分频是最佳的分频方式。在音响系统中，最常用的是功率放大后的功率分频系统，即音频信号从每路功率放大器输出后经过lc分频器被分割成高音、中音、低音后分别去推动高、中、低音扬声器，获得声音较好的重现。然而主观听音评价总觉得有不尽如人意之处，其症结就在于：由于分频电感的存在，使功放的阻尼系数成几倍、几十倍甚至几百倍地损失，阻尼系数被大大恶化了，当然其低频重放也谈不上好。分频器的电感电容带来了相移和线性及非线性失真，令音质恶化。而电感制作的不准及电容数值的偏差造成的分频点移动、交叉及频率合成曲线的不良也引起音质劣化。lc分频器同时连接高、中、低三路扬声器，存在阻抗不匹配的问题。负载扬声器是一个电感，其等效阻抗将随频率的变化而改变，影响分频器的特性，无法精确抵消阻抗变化造成的失真。而扬声器工作时的反电动势通过lc分频器相互之间也有较大影响。基于以上原因，采用传统的lc分频器进行功率分频，存在着不可避免的缺陷。前级电子分频它一改以往音频信号在功放末级分流的模式，由一组滤波器将前级的音频信号分割为高音与低音二个频段。经高音功率放大器、低音功率放大器独立放大，分别去推动高音扬声器、低音扬声器。

前级电子分频有两种形式：一种是无源电子分频，另一种是有源电子分频。前级无源电子分频虽然电路简单，但其频率合成曲线不如有源电子分频容易做得平直，而且造成的相移也较复杂；有源电子分频则容易得到平直的频率合成曲线，其高、低频网络在整个频段内相移的绝对值之和恒为180°，可以得到准确的分频点及精确的分频曲线。本电路设计原则：采用标准林克维茨式-24db/oct有源滤波，保证分频点附近相位的一致性。

vonaudamp asa-182r系列前级电路是目前所有有源功放中最为复杂的，仅从运算放大器的数量上就可以说明一切。vonaudamp

asa-182r系列前级电路上使用了一共11块运算芯片，包含了6块njm4580运放，1块lm33078运放，2块njm4560运放和1块lm13700互导运放。共同完成电子分频、频率微调及电声优化配合工作。lm13700应用的让vonaudamp asa-182r系列在极大动态下不失真的工作并有效保护扬声器。此外在vonaudamp asa-182r系列的前级电路中采用进口固态电容，固态电容的高频特性比普通的无极电容更加优异，音频特性更好，让高频有更好的细节解析且更加细腻。在输入电路上vonaudamp asa-182r系列采用平衡电路输入，话筒放大，30hz切除，0-180度相位转换，电平显示，削顶显示。

功放采用本公司最新的功放+高速开关电源电路，具有显著的成本优势、保密性能和强有力的市场竞争潜质。自带跟踪式高效率的开关电源，具有性能稳定、音质优美、信噪比高、效率高，开关机无冲击，低温工作，最大程度降低生产成本，其功能可以满足整机厂的要求，是开发新产品、更新产品、节约开发周期的最佳配套产品。

特性指标

高效率：93%

最大输出功率：低音500w 高音100w

频宽：高音：2.5k ~ 20khz 低音：50hz ~ 2.5khz

信噪比：90db

失真度：1khz 0.008%100w @8

工作电压：ac 110/220v 50hz

参数：（除非另有说明，acin1 acin2=220v，f=1khz，22khz带宽滤波，ta=25）

符号	说明	条件	参数	
rated output power	正弦波输出功率	thd+n=0.1%，8	高音	100
			低音	500
thd+n	总谐波失真+噪声	pout=100w，8	0.008	
s/n	信号噪声比	a计权，pout=100w，8	90	
frequency response	频率响应		高音	2.5k-20k
			低音	50-2.5k
damping factor	阻尼因子	8 /1khz	200	
efficiency	效率	功放	93	
		电源	90	
ac voltage	交流电压		110/220	

极限参数：

符号	参数	数值	单位
acin1	电源电压	260	v
acin2	电源电压	260	v
ts	存储温度	-40~80	
ta	工作温度	-20~50	

注：超出上述参数范围将导致器件损坏

工作条件：

符号	参数	最小	典型	最大	单位
acin1	电源电压	160	220	260	v
acin2	电源电压	160	220	260	v

外观

功放板

前置板

接线图

前置板

供电方法

vonaudamp asa182r系列具有良好的电源稳压性能，工作电压较宽，无须使用第三方电压稳压器，使用时，请在电源输入端串接保护装置。

关于测量

目前模拟功放的测试方法与设备并不完全适合数字功率放大器的测量，数字功放的测量可以参考aes17-19 98对数字音频设备的测试描述与audio precision公司的aux-0025滤波适配器的使用说明。

说明：本板已获或正在申请中华人民共和国多项专利，一切仿制均属违法行为，将受法律诉讼！

地址：广东省普宁市

邮编：515300

电话：0663-2238226