

PM 0005 AB类音频功率放大器

产品规格书

PM 0005 Class AB Audio Power Amplifier

Product Specification

产品规格书-中文.....	1
Product introduction-EN.....	5

从此文件发布日期起，在此发表的是当前或者拟定的信息。由于我们会不断对产品进行改进和增加特征此出版物中的信息如有变动恕不另行通知。

From the date of this document's release, the information published here is current or proposed. As we will continuously improve and add features to our products, the information in this publication is subject to change without further notice.

产品简介



PM 0005 AB类音频功率放大器

PM 0005允许在4ohm/8ohm负载中持续输出50W。小巧的体积下拥有双声道立体声50W的输出，可以用于驱动无源音箱、人工嘴及振动台等设备。

PM 0005拥有过流、过压、过热与短路保护。设备出发保护时，会亮起报警指示灯，同时会切断内部的信号输出来确保不会损坏音响或其他负载设备。

功能特点

- 增益无级调节（旋钮），支持0~13.5dB的增益
- 多重保护机制
- 高保真音质
- 双差分输入接口

应用场合

- 汽车音响系统
- 工业自动化
- 医疗设备
- 智能音响

产品参数

产品参数	
工作电压	AC 220V 50/60Hz
待机功耗	16W
满载功耗	150W
输入接口	XLR
输入阻抗	10K
输出接口	4mm红黑香蕉座（19mm标准间距）
输出最大信号	21Vrms
输出最大功率（单通道）	50W+50W（4ohm）；50W+50W（8ohm）
音频声道	双声道立体声
增益调节	旋钮调节，支持0~13.5dB的增益
产品尺寸（L*W*H mm）	240*270*76.5（不含接口）
净重量（kg）	5.25kg
包装尺寸（mm）	350*300*105
包装重量（kg）	6.2kg

音频特性参数

空载

测试项目	测试结果
本底低噪（dBA）	-79（-85dBA）
动态范围（dB）	90
频率响应（dB）	20~20kHz $\leq \pm 0.4$ ；20~40kHz $\leq \pm 0.4$ ；20~80kHz $\leq \pm 1.2$
总谐波失真（dB）	-100（ $\approx 0.0009\%$ ）
总谐波失真+噪声（dB）	-89（ $\approx 0.0033\%$ ）
测试条件： [1]输出源：APx525-AO模块（BAL），采集端：APx525-AI模块（UNBAL） [2]采样模式：24bit，192kHz。无计权，无EQ，10Hz高通滤波器 [3]激励信号：1Vrms@1kHz正弦波（本底低噪测试时为0Vrms@1kHz正弦波） [4]功放增益：10dB（本底低噪测试时为0dB）	

带载（4ohm）

测试项目	测试结果
本底低噪（dBA）	-79（-85dBA）
动态范围（dB）	96
频率响应（dB）	20~20kHz $\leq \pm 0.4$; 20~40kHz $\leq \pm 0.4$; 20~80kHz $\leq \pm 1.2$
总谐波失真（dB）	-92（ $\approx 0.0026\%$ ）
总谐波失真+噪声（dB）	-88（ $\approx 0.0039\%$ ）
测试条件： [1]输出源：APx525-AO模块（BAL），采集端：APx525-AI模块（UNBAL） [2]采样模式：24bit，192kHz。无计权，无EQ，10Hz高通滤波器 [3]激励信号：2Vrms@1kHz正弦波（本底低噪测试时为0Vrms@1kHz正弦波） [4]功放增益：10dB（本底低噪测试时为0dB） [5]负载规格：4ohm/1500W [6]输出功率：10W	

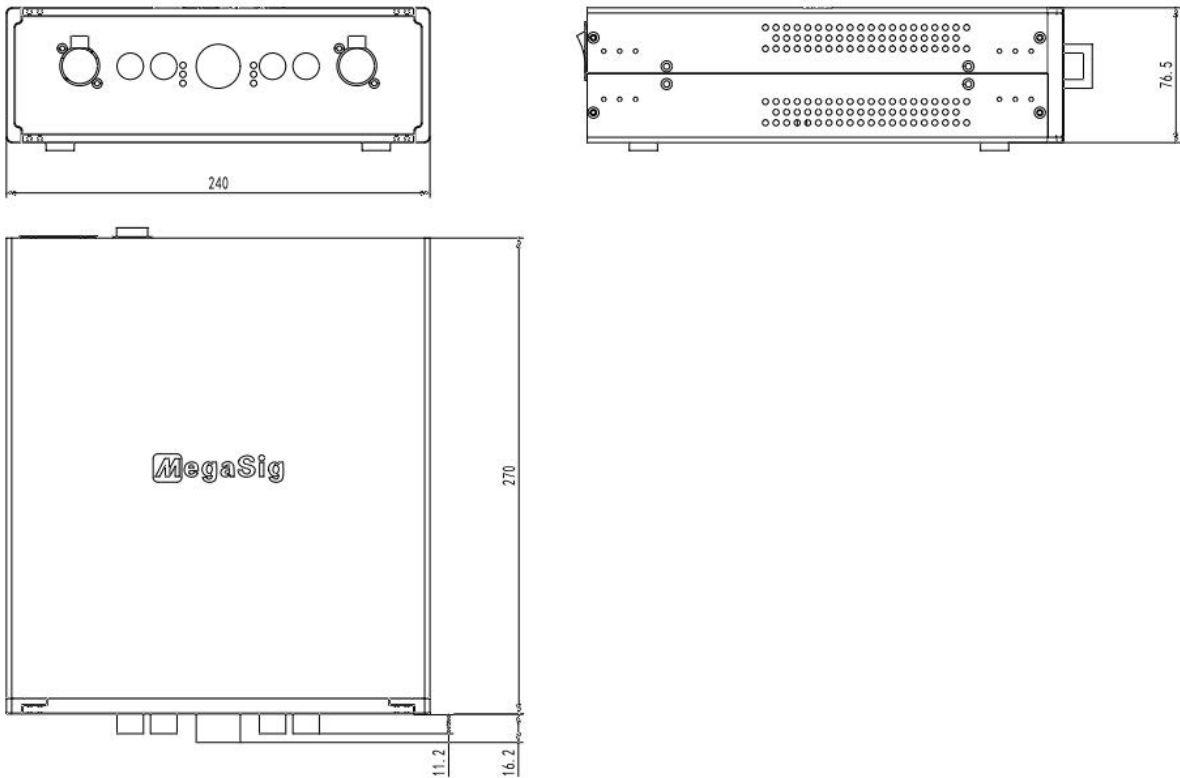
测试项目	测试结果
本底低噪（dBA）	-79（-85dBA）
动态范围（dB）	103
频率响应（dB）	20~20kHz $\leq \pm 0.4$; 20~40kHz $\leq \pm 0.4$; 20~80kHz $\leq \pm 1.2$
总谐波失真（dB）	-84（ $\approx 0.0055\%$ ）
总谐波失真+噪声（dB）	-83（ $\approx 0.0058\%$ ）
测试条件： [1]输出源：APx525-AO模块（BAL），采集端：APx525-AI模块（UNBAL） [2]采样模式：24bit，192kHz。无计权，无EQ，10Hz高通滤波器 [3]激励信号：4.5Vrms@1kHz正弦波（本底低噪测试时为0Vrms@1kHz正弦波） [4]功放增益：10dB（本底低噪测试时为0dB） [5]负载规格：4ohm/1500W [6]输出功率：50W	

带载（8ohm）

测试项目	测试结果
本底低噪（dBA）	-79（-85dBA）
动态范围（dB）	99
频率响应（dB）	20~20kHz $\leq \pm 0.4$; 20~40kHz $\leq \pm 0.4$; 20~80kHz $\leq \pm 1.2$
总谐波失真（dB）	-93（ $\approx 0.002\%$ ）
总谐波失真+噪声（dB）	-90（ $\approx 0.003\%$ ）
测试条件： [1]输出源：APx525-AO模块（BAL），采集端：APx525-AI模块（UNBAL） [2]采样模式：24bit，192kHz。无计权，无EQ，10Hz高通滤波器 [3]激励信号：2.8Vrms@1kHz正弦波（本底低噪测试时为0Vrms@1kHz正弦波） [4]功放增益：10dB（本底低噪测试时为0dB） [5]负载规格：8ohm/1500W [6]输出功率：10W	

测试项目	测试结果
本底低噪 (dBA)	-79 (-85dBA)
动态范围 (dB)	106
频率响应 (dB)	20~20kHz <±0.4; 20~40kHz <±0.4; 20~80kHz <±1.2
总谐波失真 (dB)	-85 (≈0.0053%)
总谐波失真+噪声 (dB)	-84 (≈0.0056%)
测试条件: [1]输出源: APx525-AO模块 (BAL), 采集端: APx525-AI模块 (UNBAL) [2]采样模式: 24bit, 192kHz。无计权, 无EQ, 10Hz高通滤波器 [3]激励信号: 5.8Vrms@1kHz正弦波 (本底低噪测试时为0Vrms@1kHz正弦波) [4]功放增益: 10dB (本底低噪测试时为0dB) [5]负载规格: 8ohm/1500W [6]输出功率: 50W	

产品尺寸图 (mm)



在无深圳市美格信测控技术有限公司优先书面授权书前提下，此出版物任何一个部分不可通过任何形式进行复制、修改和翻译。对于非法复制、修改和翻译商业行为，将根据国家知识产权相关法律追求其法律责任。

Product introduction



Class AB Audio Power Amplifier

PM 0005 is capable of continuously delivering 50W of power into 4ohm/8ohm loads. Despite its compact size, it offers dual-channel stereo output of 50W, making it suitable for driving passive speakers, artificial mouths, vibration tables, and other equipment.

PM 0005 is equipped with overcurrent, overvoltage, overheating, and short-circuit protection. When any of these protective mechanisms are triggered, an alarm indicator light will illuminate, and the internal signal output will be automatically cut off to prevent damage to the audio system or other connected load devices.

Functional characteristics

- Gain stepless adjustment (knob), supporting 0~13.5dB gain
- Multiple protection mechanisms
- High-fidelity sound quality
- Dual differential input interfaces

Application

- Car audio systems
- Industrial automation
- Medical equipment
- Smart audio devices

Specification parameters

Product parameter	
Operating voltage	AC 220V 50/60Hz
Standby power consumption	16W
Full-load power consumption	150W
Input interface	XLR
Input impedance	10K
Output interface	4mm red and black banana sockets (19mm standard spacing)
Maximum output signal level	21Vrms
Maximum output power (per channel)	50W+50W (4ohm) ; 50W+50W (8ohm)
Audio channels	Two channel stereo sound
Gain adjustment	Knob-adjustable gain, supporting a range of 0~13.5dB
Product Dimensions (mm)	240*270*76.5
Net Weight (kg)	5.25kg
Package Dimensions (mm)	350*300*105
Package Weight (kg)	6.2kg

Audio characteristic parameters

No-load

Test items	Test results
Background noise(dBA)	-79 (-85dBA)
Dynamic range (dB)	90
Frequency response (dB)	20~20kHz $\leq \pm 0.4$; 20~40kHz $\leq \pm 0.4$; 20~80kHz $\leq \pm 1.2$
THD (dB)	-100 ($\approx 0.0009\%$)
THD+N (dB)	-89 ($\approx 0.0033\%$)
Test conditions: [1] Output source: APx525-AO module (BAL); Input side: APx525-AI module (UNBAL) [2] Sampling mode: 24-bit, 192 kHz. No weighting, no EQ, 10 HZ high-pass filter [3] Stimulus signal: 1 Vrms @ 1 kHz sine wave (0 Vrms @ 1 khz sine wave for noise floor measurement). [4] Amplifier gain: 10 dB (0 dB for noise floor measurement).	

4ohm Load

Test items	Test results
Background noise (dBA)	-79 (-85dBA)
Dynamic range (dB)	96
Frequency response (dB)	20~20kHz<±0.4; 20~40kHz<±0.4; 20~80kHz<±1.2
THD (dB)	-92 (≈0.0026%)
THD+N (dB)	-88 (≈0.0039%)
Test conditions: [1] Output source: APx525-AO module (BAL); Input side: APx525-AI module (UNBAL) [2] Sampling mode: 24-bit, 192 kHz. Unweighted, no EQ, 10 Hz high-pass filter [3] Stimulus signal: 2 Vrms @ 1 kHz sine wave (0 Vrms @ 1 kHz sine wave for noise floor measurement). [4] Amplifier gain: 10 dB (0 dB for noise floor measurement). [5] Load specification: 4 Ω / 1500 W [6] Output power: 10 W	

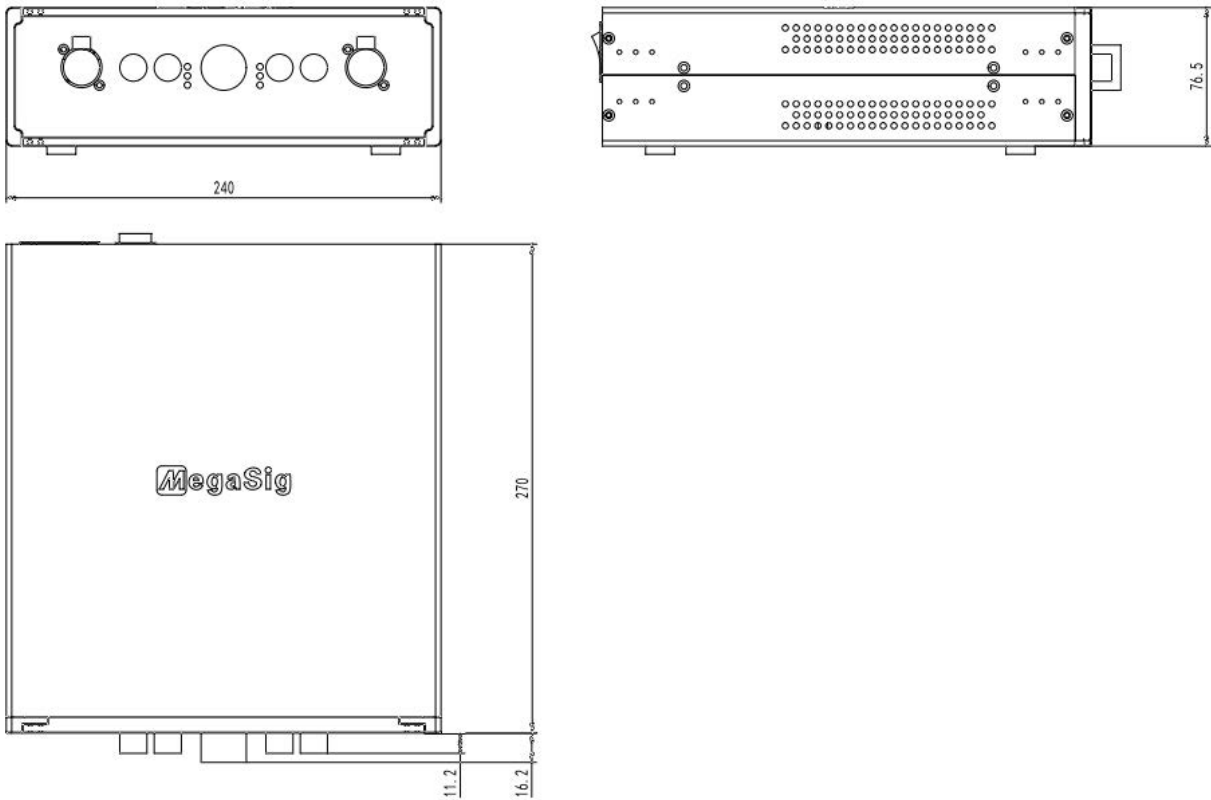
Test items	Test results
Background noiser (dBA)	-79 (-85dBA)
Dynamic range (dB)	103
Frequency response (dB)	20~20kHz<±0.4; 20~40kHz<±0.4; 20~80kHz<±1.2
THD (dB)	-84 (≈0.0055%)
THD+N (dB)	-83 (≈0.0058%)
Test conditions: [1] Output source:APx525-AO module (BAL) ; Input side: APx525-AI module (UNBAL) [2] Sampling mode:24bit, 192kHz.Unweighted, no EQ, 10 Hz high-pass filter [3] Stimulus signal:4.5Vrms@1kHz sine wave (0 Vrms @ 1 kHz sine wave for noise floor measurement). [4] Amplifier gain:10 dB (0 dB for noise floor measurement). [5] Load specification: 4ohm/1500W [6] Output power:50W	

8ohm Load

Test items	Test results
Background noise (dBA)	-79 (-85dBA)
Dynamic range (dB)	99
Frequency response (dB)	20~20kHz<±0.4; 20~40kHz<±0.4; 20~80kHz<±1.2
THD (dB)	-93 (≈0.002%)
THD+N (dB)	-90 (≈0.003%)
Test conditions: [1] Output source: APx525 AO module (BAL) ; Input: APx525 AI module (UNBAL) [2] Sampling mode: 24-bit, 192 kHz. Unweighted, no EQ, 10 Hz high-pass filter [3] Stimulus signal: 2.8 Vrms @ 1 kHz sine wave (0 Vrms @ 1 kHz sine wave for noise floor measurement). [4] Amplifier gain: 10 dB (0 dB for noise floor measurement). [5] Load specification: 8 Ω / 1500 W [6] Output power: 10 W	

Test items	Test results
Background noise (dBA)	-79 (-85dBA)
Dynamic range (dB)	106
Frequency response (dB)	20~20kHz<±0.4; 20~40kHz<±0.4; 20~80kHz<±1.2
THD (dB)	-85 (≈0.0053%)
THD+N (dB)	-84 (≈0.0056%)
Test conditions: [1] Output source: APx525 AO module (BAL) ; Input: APx525 AI module (UNBAL) [2] Sampling mode: 24-bit, 192 kHz. Unweighted, no EQ, 10 Hz high-pass filter applied. [3] Stimulus signal: 5.8 Vrms @ 1 kHz sine wave (0 Vrms @ 1 kHz sine wave for noise floor measurement). [4] Amplifier gain: 10 dB (0 dB for noise floor measurement). [5] Load specification: 8 Ω / 1500 W [6] Output power: 50 W	

Product dimension(mm)



在无深圳市美格信测控技术有限公司优先书面授权书前提下，此出版物任何一个部分不可通过任何形式进行复制、修改和翻译。对于非法复制、修改和翻译商业行为，将根据国家知识产权相关法律追求其法律责任。