

DM3004

高效率四通道 D 类专业功放模块

DM3004 功放模块具有 4 个输出通道，专为多分频音箱和不对称的负载应用而设计。超级紧凑的设计在一个箱体里集成了 4 个通道和电源模块，使得 DM3004 成为非常独特的产品。由于具有 6 层线路板，DM3004 可以带来惊人的声学性能。新的电源设计具备功率因数校正技术，效能达到新高度。配合先进的 DSP 模块，使 DM3004 成为多分频系统最先进的驱动平台。

功率因数校正+智能管理=最大性能/最小功耗！DM3004 具有新的电源设计，利用了功率因数校正技术（PFC）以及全新的智能管理技术。功率因数校正技术可以确保在全球各种操作条件下，实现最优化和连贯的性能表现。智能管理技术可以极大地降低空载功率消耗以及本底噪声，最大化提供系统的效能。

DM3004 具有脉宽调制（PMW）的固定开关频率设计，可保证实现最优化的性能与高度可预测性，保证模块免受互调部件的影响。所有这些还带有额外的一套保护机制（功率限幅器、过热关闭、短路和过载保护、削波限幅器），确保了系统稳定可靠的工作。

适用于：

- ▶ 大功率二/三分频音箱/线阵音箱
- ▶ 大功率单喇叭或双喇叭超低音箱
- ▶ 多通道大功率应用
- ▶ 大高功率超低音箱+全频音箱的系统

▶ 热保护

(功率限幅 - 过热关断)

- ▶ 短路/过载/高频输出保护
- ▶ 削波限幅器，永久信号限幅器
- ▶ 辅助输出电压(±12V 稳压, 500mA 最大)
- ▶ 旁通线路输出用于外部有源/无源滤波器
- ▶ 静音指令
- ▶ 温控式散热风扇和输出

接口和功能均可按需定制！

三分频非平衡负载	LF:	3000 W @ 8Ω BTL
	MF:	1000 W @ 8Ω SE
	HF:	500 W @ 8Ω SE
二分频非平衡负载	LF:	3000 W @ 8Ω BTL
	MF:	1500 W @ 8Ω BTL
双喇叭超低音箱	2x	2000 W @ 8Ω BTL
每通道最大输出电压		150 V _{peak}



DM3004

高效率四通道 D 类专业功放模块

接口和功能均可按需定制!

规格

常规		AC主电源	
通道数	4 in / 4 out	电源	适配全球电压的开关电源
输出功率		电源要求	AC 100 V - 240 V, 50/60 Hz
每通道最大输出功率 @ 4 Ω	2000 W	工作电压	AC 90 - 264 V
每通道最大输出功率 @ 8 Ω	1000 W	功率因数	cos > 0.90 @ 4 Ω full power
每通道最大输出功率 @ 16 Ω	600 W	消耗	
桥接最大输出功率 @ 8 Ω	3000 W	1/8最大输出功率 @ 8 Ω	600 VA
桥接最大输出功率 @ 16 Ω	2000 W		
最大输出电压	150 V _{peak}	辅助输出	
最大输出电流	54 A _{peak}	最大辅助输出电流 @ ±12 V	500 mA
		热	
		工作环境温度范围	0° - 40° C / 32° - 104° F
		散热	智能温控变速风扇
			@ 230 V
		I/8最大功率 @ 4 Ω	508 BTU/h 128 kcal/h
		I/4最大功率 @ 4 Ω	956 BTU/h 241 kcal/h
		尺寸及重量	
		尺寸 (L x W x H)	
		重量	2.9kg

DSP 规格:

24-bit, AD/DA, 48KHz 采样率, I2S 数字音频

ARM 处理器, 嵌入式操作系统

每个输入通道配置有噪声门, 增益, 相位, 静音及 31 段参数均衡

每个输出通道配置有高/低通滤波器, 延时, 相位, 限幅及 10 段参数均衡

每个输出通道具有独立可调的压限, 启动时间, 施放时间及限幅电平

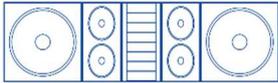
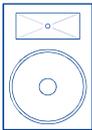
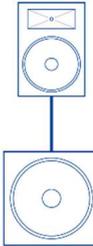
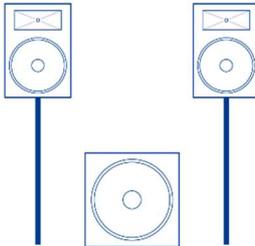
高/低通滤波器的斜率(-6dB, -12dB, -18dB, -24dB)和类型(Butterworth、Linkwitz-Riley、Bessel)可选, 分频器在频响范围的任何频点可调

每个输出通道具有独立的延时(采样率为 48K)

应用示例

以下示例配置并没有包含所有可能的应用

实际功率取决于声学设计和单元参数

三分频线阵	二分频音箱	超低+全频箱	超低+2只全频箱
			
HF: 500 W @ 16 Ω		HF: 500 W @ 16 Ω	
MF: 1000 W @ 8 Ω	MF/HF: 1500 W @ 8 Ω	MF: 1000 W @ 4 Ω	MF/HF: 1000 W @ 8 Ω
LF: 2 x 1500 W @ 4 Ω	LF: 3000 W @ 8 Ω	LF: 3000 W @ 8 Ω	LF: 3000 W @ 8 Ω

