



# Dolby® Multichannel Amplifier



Dolby® Multichannel Amplifier采用先进的高密度设计，可以替代多达 16 个立体声放大器。由于安装、供电和维护的设备更少，您的安装更简单、更高效。Dolby Multichannel Amplifier 有三种配置：16 声道（DMA16301 和 DMA16302）、24 声道（DMA24300 和 DMA24302）和 32 声道（DMA32300）。D 类放大拓扑设计使每个声道都能提供高性能的音质。

Dolby Multichannel Amplifier 设计着重考虑了稳定性。它包含内置冗余的定制电源、电源共享、运行监控和故障检测的功能。Dolby Multichannel Amplifier 的电源使该系统能够在 100-240 VAC、20 安培供电下运行，而不会使交流主断路器跳闸。Dolby Multichannel Amplifier 可自动检测最大可用功率和净可用功率，以及某些操作和环境条件，并根据电源条件、负载条件和故障条件调整声道增益。

## Dolby Multichannel Amplifier 功能部件

- 4U 机架安装机箱
- DMA16301: 16 声道，2  $\Omega$  和 4  $\Omega$  时每声道的功率为 600 W，8  $\Omega$  时每声道的功率为 300 W，8  $\Omega$  和 4  $\Omega$  两声道桥接模式时功率为 1,100 W
- DMA16302: 16 声道，2  $\Omega$  和 4  $\Omega$  时每声道的功率为 600 W，8  $\Omega$  时每声道的功率为 300 W，8  $\Omega$  和 4  $\Omega$  两声道桥接模式时功率为 1,100 W，CAT1416 模数转换器可提供 8 个平衡模拟音频输入声道
- DMA24302: 24 声道，2  $\Omega$  和 4  $\Omega$  时每声道的功率为 600 W，8  $\Omega$  时每声道的功率为 300 W，8  $\Omega$  和 4  $\Omega$  两声道桥接模式时功率为 1,100 W，CAT1416 模数转换器可提供 8 个平衡模拟音频输入声道
- DMA24300（24 声道）和 DMA32300（32 声道）：  
8  $\Omega$  和 4  $\Omega$  时每声道功率为 300W；8  $\Omega$  时两声道桥接模式功率为 600 W
- 通用 100-240 VAC 电源
- 内置冗余的定制电源
- 基于网页的用户界面，可从影院网络的任意位置轻松访问
- 前面板状态/信号检测 LED
- 长短机架导轨套件



# Dolby Multichannel Amplifier

## 输入和输出

---

- 1 个千兆以太网 (1000Base-T/RJ-45)
- 2 个以太网 (Dolby Atmos® Connect /RJ-45)
- 8、12 或 16 个高压/电流端子座输出  
(接入 8-24 号 AWG 扬声器导线)
- 前面板 USB 2.0 端口用于备用维护功能
- CAT1416 模拟输入 (DMA16302 和 DMA24302)

## 附件

---

- Cat 1140: 长机架导轨套件
- Cat 1240: 短机架导轨套件
- DMA-ACC-US 附件工具包 (美国国内)
- DMA-ACC-CN 附件工具包 (中国)
- DMA-ACC-ROW 附件工具包 (世界其他地区)
- DMA-ACC-YAM-ADC: 线缆将 CP750 连接至 Yamaha 模数转换器
- DMA-ACC-ANA-CBL: 使用线缆将 CP750 连接至 CAT1416 模数转换器

## 控制和监控

---

- 基于网页的用户界面
- SNMP

## 电源

---

- 交流电源插座 IEC 320-C20, 最大 20 A
- 100-240 VAC, 50-60 Hz

## 物理规格

---

- 尺寸 (产品): 48.3 厘米 (19 英寸) × 17.7 厘米 (7 英寸) × 56.3 厘米 (22 英寸)
- 尺寸 (运输): 61.0 厘米 (24 英寸) × 30.5 厘米 (12 英寸) × 72.4 厘米 (28.5 英寸)
- DMA16301 产品重量: 27.2 千克 (60 磅), 运输: 32.5 千克 (71.6 磅)
- DMA16302 产品重量: 27.2 千克 (60 磅), 运输: 32.5 千克 (71.6 磅)
- DMA24302 产品重量: 29.5 千克 (65 磅), 运输: 34.7 千克 (76.6 磅)
- DMA24300 产品重量: 26 千克 (58 磅), 运输: 31 千克 (69 磅)
- DMA32300 产品重量: 28 千克 (62 磅), 运输: 33 千克 (73 磅)
- 工作温度范围: 0 - 40° C

## 交流线路电流消耗和散热规格

---

### 附注:

1. 粉红噪声刺激, 12 dB 波峰因数, 频带限制 20 Hz 至 20 kHz。
2. 基于所有驱动声道的数据。
3. 分数输出电平取决于给定负载阻抗的额定声道功率。(例如, 在 1/8 功率 8 欧姆正常配置下, 净输出功率为 300 W/8 x 32 声道 = 1200 W。)
4. 规格基于实验室测量数据, 应视为典型值, 因为它们不构成绝对限值。
5. DMA24300 的规格是基于 DMA3200 的实验室测量数据计算得出的。
6. 由于交流总断路器额定值, 此配置的粉红噪声测试受到持续时间的限制。放大器输出受到限制, 以减少电流消耗。



### DMA16301, DMA 16302

输出电平	负载	输出配置	120 VAC			208 VAC			230 VAC		
			线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时
空闲	-	-	1.86	214	730	1.4	205	699	1.3	199	679
1/8 功率粉 红噪声	2 Ω	正常	16.2	674	2,300	9.4	659	2,249	8.4	638	2,177
	4 Ω	正常	16.0	639	2,180	9.2	606	2,068	7.9	550	1,877
	4 Ω	桥接	17.0	858	2,928	9.3	754	2,573	8.3	725	2,474
	8 Ω	正常	8.6	404	1,379	4.9	385	1,314	4.4	359	1,225
	8 Ω	桥接	14.9	639	2,180	8.6	591	2,017	7.6	565	1,928
1/4 功率粉 红噪声	2 Ω	正常	请参见附注 6			17.9	1,169	3,989	16.3	1,192	4,067
	4 Ω	正常				16.7	889	3,033	14.8	845	2,883
	4 Ω	桥接				17.2	1,191	4,064	15.6	1,213	4,139
	8 Ω	正常	14.7	506	1,727	8.3	461	1,573	7.5	448	1,529
	8 Ω	桥接	请参见附注 6			15.9	929	3,170	14.2	888	3,030

### DMA24302

输出电平	负载	输出配置	120 VAC			208 VAC			230 VAC		
			线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时
空闲	-	-	2.2	258	880	1.5	251	856	1.5	254	867
1/8 功率粉 红噪声	2 Ω	Normal	请参见附注 6			13.6	956	3,261	12.2	925	3,157
	4 Ω	Normal				13.3	879	2,999	11.4	729	2,529
	4 Ω	Bridged				13.5	1,093	3,731	12.0	1,051	3,587
	8 Ω	Normal	12.4	544	1,856	7.1	558	1,905	6.2	469	1,369
	8 Ω	Bridged	请参见附注 6			12.5	857	2,925	11.0	819	2,796
1/4 功率粉 红噪声	2 Ω	Normal				请参见附注 6			请参见附注 6		
	4 Ω	Normal									
	4 Ω	Bridged									
	8 Ω	Normal	12.0	668	2,281	10.9	650	2,217			
	8 Ω	Bridged	请参见附注 6								

### DMA32300

输出电平	负载	输出配置	120 VAC			208 VAC			230 VAC		
			线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时
空闲	-	-	2.1	227	775	1.5	227	775	1.5	227	775
1/8 功率粉 红噪声	4 Ω	正常	15.2	576	1,965	8.8	548	1,870	7.8	540	1,843
	8 Ω	正常	15.1	567	1,935	8.6	525	1,791	7.7	518	1,767
	8 Ω	桥接	15.7	631	2,153	8.8	550	1,877	8.1	606	2,068
1/4 功率粉 红噪声	4 Ω	正常	请参见附注 6			15.9	859	2,931	14.5	816	2,784
	8 Ω	正常				15.1	701	2,392	13.8	646	2,204
	8 Ω	桥接				16.4	950	3,242	14.8	898	3,064



## DMA24300

输出电平	负载	输出配置	120 VAC			208 VAC			230 VAC		
			线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时	线路电流 (A, rms)	耗散功率 (瓦特, rms)	BTU/ 小时
空闲	-	-	1.8	196	689	1.5	196	669	1.4	196	669
1/8 功率粉 红噪声	4 $\Omega$	正常	11.4	432	1,474	6.6	411	1,402	5.9	405	1,382
	8 $\Omega$	正常	11.3	425	1,451	6.5	394	1,344	5.8	389	1,326
	8 $\Omega$	桥接	11.8	473	1,615	6.6	413	1,408	6.1	455	1,551
1/4 功率粉 红噪声	4 $\Omega$	正常	请参见附注 6			11.9	644	2,198	10.9	612	2,088
	8 $\Omega$	正常				11.3	526	1,794	10.3	485	1,653
	8 $\Omega$	桥接				12.3	713	2,431	11.1	674	2,298



# Dolby Multichannel Amplifier

## DMA16301、DMA16302、DMA24302 音频规格

参数	典型性能规格			测量备注
	未桥接	桥接		
功率输出额定值	300 瓦特	1100 瓦特	8 Ω	<b>Dolby 功率放大器额定规格:</b> 1: 突发 1 kHz 持续 20 毫秒, 10 kHz 持续 10 毫秒, 驱动两个声道 2: 短时 20 Hz, 1 kHz 和 20 kHz -1 dB 持续 5 秒, 驱动两个声道 3: 长时 1/8 功率粉红噪声持续一小时, 驱动两个声道
	600 瓦特	1100 瓦特	4 Ω	
	600 瓦特	不适用		
功率预算额定值 (可用总音频功率)	<b>120 VAC</b>	<b>208 VAC</b>	<b>230 VAC</b>	<b>全范围规格:</b> 1: 突发 50 Hz 持续 200 毫秒, 1 kHz 持续 20 毫秒, 10kHz 持续 10 毫秒 2: 短时 20 Hz, -1 dB 持续 5 秒 3: 出现任何限制前驱动所有声道的合计总功率
全范围	1980 瓦特	3480 瓦特	3480 瓦特	
THD+N (1 kHz)	0.004%-0.009%		8 Ω	低于额定功率 1 dB, AES-17 20 kHz 低通滤波器, 以正常模式驱动两个相邻声道
	0.009%-0.02%		4 Ω	
THD+N (20 Hz-20 kHz)	0.05%		8 Ω	
	0.1%		4 Ω	
频率响应	20 Hz-20 kHz, +0.4/ - 0.2 dB		8 Ω	
互调失真比 (SMPTE 4:1)	0.05%			低于额定功率 1 dB, SMPTE 4:1 60 Hz 和 7 kHz, AES17 20 kHz 低通滤波器
信噪比	109 dB			A 加权, AES17 20 kHz 低通滤波器
声道分离 (串扰)	70-90 dB		8 Ω	取决于声道利用率, 以 1 kHz 测量
直流偏移	<±5 mV			
输出阻抗	44 mΩ			
阻尼因数	180		8 Ω	以 20 Hz-1 kHz 测量
CAT1416 规格 (DMA16302 和 DMA24302)	<b>输入电压 (平衡输入)</b>		<b>输入阻抗</b>	
	标称: 0.975 Vrms (+2 dBu) 削波: 9.75 Vrms (+22 dBu)		10K Ω	



# Dolby Multichannel Amplifier

## DMA32300 和 DMA24300 音频规格

参数	典型性能规格			测量备注
	未桥接	桥接		
功率输出额定值	300 瓦特	600 瓦特	8 Ω	Dolby 功率放大器额定规格： 1: 突发 1 kHz 持续 20 毫秒，10 kHz 持续 10 毫秒，驱动半数声道 2: 短时 20 Hz, 1 kHz 和 20 kHz -1 dB 持续 5 秒，驱动四分之一声道 3: 长时 1/8 功率粉红噪声持续一小时，驱动所有声道
	300 瓦特	不适用	4 Ω	
THD+N (1 kHz)	0.004%-0.009%		8 Ω	低于额定功率 1 dB, AES-17 20 kHz LPF, 驱动 2 个相邻声道
	0.009%-0.02%		4 Ω	
THD+N (20 Hz-20 kHz)	0.05%		8 Ω	
	0.20%		4 Ω	
频率响应	20 Hz-20 kHz, +0.4/ - 0.2 dB		8 Ω	
互调失真比 (SMPTE 4:1)	0.05%			低于额定功率 1 dB, SMPTE 4:1 60 Hz 和 7 kHz, AES17 20 kHz 低通滤波器
信噪比	109 dB			A 加权, AES17 20 kHz 低通滤波器
声道分离 (串扰)	70-90 dB		8 Ω	取决于声道利用率, 以 1 kHz 测量
直流偏移	< ±5 mV			
输出阻抗	44 mΩ			
阻尼因数	180		8 Ω	以 20 Hz-1 kHz 测量

附注：这些规格提供典型值，不代表绝对限值。

规格如有更改，恕不另行通知。

### 专利

本产品可能受到美国和其他国家/地区的专利和待审专利申请的保护。有关更多信息，包括保护本产品的专利的具体列表，请访问 <http://www.dolby.com/patents>。

### 产品型号

本文档适用于型号 CID1001。



Dolby Laboratories, Inc. 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103-1410 USA T +1-415-558-0200 [dolby.com](http://dolby.com)

Dolby, Dolby Atmos 和双 D 符号是 Dolby Laboratories 的商标。

所有其他商标都是其各自所有者的财产。

© 2017-2018 Dolby Laboratories。保留所有权利。