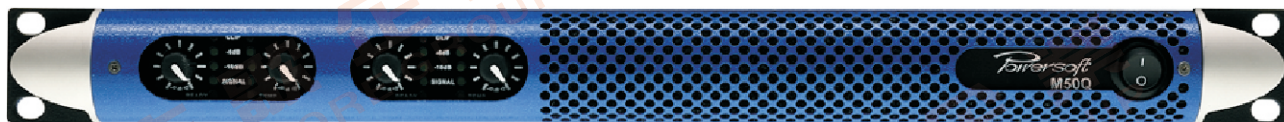


# M50Q DSP+ETH

高效的4通道专业应用功放

Powersoft



## 产品描述

Powersoft M50Q DSP+ETH专业4通道功放，为满足专业用户在扩声和专业固定安装方面最为严格的要求而设计。

M50Q DSP+ETH由Powersoft研发团队设计，并全部在意大利生产，所有的内部元器件均经过精挑细选，以确保品质优良，经久耐用。

每个模块组件都预先经过测试，为确保全面质量控制，组装好的M50Q DSP+ETH也要接受严格的检测。

已获专利的功放桥接开关模式固定频率D类输出可提供高品质的声音和阻尼系数，以及散热更好的电路设计，带来长时间的稳定表现和更长的使用寿命。

全面集成的DSP具有4路输入和4路输出，将预设值上传至4段预设库，再通过对应的按钮和LED指示灯进行选择。还可通过Powersoft Armonia Pro Audio Suite™专业音频套装进行预设管理和扩展用户功能。

通过以太网接口实现“实时”通讯。

M50Q DSP+ETH无需变压器便可直接驱动70V/100V恒定电压线路。TU4单机架单元（可选）能够提供4通道变压器输出，可用于电流阻隔以及其它M50Q DSP+ETH无法直接支持的电压。

## M50Q DSP+ETH

- 开关模式电源，115/230V可选范围，最高耐压可达290V
- 固定频率开关模式输出
- 专有输出滤波，带波纹消除网络
- 前面板LED指示灯
- Neutrik® XLR平衡输入，带环通XLR和Speakon®输出接头

### ● 全面电路保护设计：

- 交流保护：当交流电源电压超出工作范围时关闭电源
- 削波限幅：保证全峰值功率输出的同时，防止严重削波的波形到达扬声器
- 直流保护：防止在输出端产生次声信号
- 甚高频保护：使扬声器免受甚高频信号的损害，这些非音乐信号虽然听不到，但很强劲
- 短路保护：自动保护重启，防止功放因短路或输出电路的其它应激事件而受损
- 热保护：当输出设备温度达到75°C (167°F) 时，功放会自动关闭输出；当温度回至65°C (149°F) 时，将会自动取消静音
- 长期限幅器：保护扬声器免受稳定长期的(非音频)有效值信号的损害，减小最大输出

### ● 温控持续变速风扇，气流方向由前至后

### ● DSP和以太网通信：

- 通过Armonia专业音频软件套装进行预设管理和网络下载4段预设库，通过对应的按钮进行预设选择(可禁用)
  - 24bit/48kHz数模/模数转换，26bit处理
  - 多种分频滤波类型，可达48dB/oct,包括有限脉冲响应和无线脉冲响应
  - 多种滤波可实现输入和输出均衡的分离
- 可拆卸式AC电源线,带IEC 16A插座

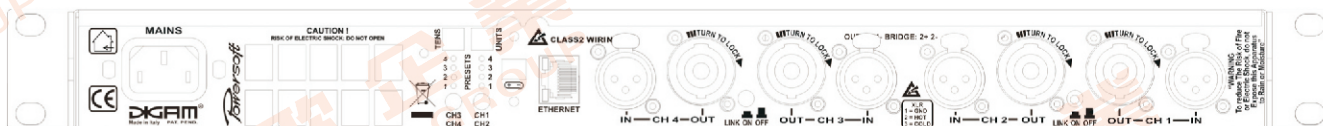
| 功率参数                           | 8Ω立体声     | 4Ω立体声      | 2Ω立体声 | 8Ω桥接       | 70V                      | 100V                      |
|--------------------------------|-----------|------------|-------|------------|--------------------------|---------------------------|
| EIAJ 测试, 1 kHz, 1% THD (总谐波失真) | 4 x 750 W | 4 x 1250 W | 无     | 2 x 2500 W | 4x 1000 W <sup>(1)</sup> | 4 x 1250 W <sup>(1)</sup> |

(1) DSP预设必须包括高通滤波器(100V)，或高通滤波器和输出电压限幅器(70V)。

Powersoft

# M50Q DSP+ETH 数据表

Powersoft



## 主要参数

|              |                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源要求         | AC 115/230V (+15/-25%)内部可切换, 50/60 Hz, 耐压290V tolerant                                                             |
| 闲置功率         | 60W (0,55A @ 230V / 1.1A @ 115V)                                                                                   |
| 消耗           | 1200 VA, 5,3A @ 230V, 10,6A @ 115V (1/8 最大输出功率 @ 4 Ohm)<br>2200 VA, 9,7A @ 230V, 19,4A @ 115V (1/4 最大输出功率 @ 4 Ohm) |
| 散热(1/8 功率@4) | 770 BTU/小时                                                                                                         |
| 散热(1/4 功率@4) | 1194 BTU/小时                                                                                                        |
| 冷却           | 温控持续变速风扇, 气流从前到后                                                                                                   |
| 环境操作温度       | 0°-45° C (32°-113° F)                                                                                              |
| 构造           | 1 mm(0.04 in)钢制机壳, 3 mm(0.12 in)钢制前面板, 3 mm(0.12 in)螺丝孔保护, 3 mm(0.12 in)侧面钢制加固与后部支撑, 3 mm(0.12 in)钢制可移除防尘盖         |
| 外部尺寸         | 1 标准机架单位, 358mm深 (14,1 in)                                                                                         |
| 净重-发货重量      | 7,4 Kg (16,3 Lbs) – 8,9 Kg (19,6 Lbs)                                                                              |

## 前与后面板参数

|        |                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 输入接口   | 平衡 Neutrik® XLR 引脚2+带正电压                                                          |
| 输出接口   | Neutrik® Speakon® NL4MD (1+1- 立体声, 2+2- 桥接)                                       |
| 电源开关   | 前面板按压式电源开关                                                                        |
| LED指示灯 | 绿色指示每个通道上的信号(-24dBV), 白色表示功放就绪, 黄色表示功放热保护, 3个LED灯组成的计量表 (2个绿色, 1个红色) 指示每个通道上的输出电平 |
| 衰减器    | 每个通道一个, 从-∞到0 (-∞, 10, 20, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38 dB) 步进式衰减器              |
| 电源接头   | 后面板IEC 16A 带电线收纳系统                                                                |
| 电源线    | 欧盟用IEC16A/Schuko, 美国用IEC16A 15A 3芯插头                                              |
| 连接开关   | 后面板连接开关将输入通道1连接到输入通道2                                                             |

## 音频参数

|            |                                |             |                               |
|------------|--------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 输入阻抗       | 10 KΩ平衡                        | 电压转换速率 @ 8Ω | 50V/μs 输入滤波器旁通                |
| 输入灵敏度 @ 8Ω | 1,94 V / 7.97 dBu              | 阻尼系数        | > 500 @ 100 Hz                |
| 增益         | 32dB                           | 总谐波失真+噪音    | <0.05% @ 0.1W至全功率 (典型<0.01%)  |
| 频率响应       | 10Hz-30KHz (+/-3dB) 用于 1W @ 8Ω | SMPTE 互调失真  | <0.05% @ 0.1W至全功率 (典型<0.01%)  |
| 信噪比        | > 112 dB(A (20-20K Hz)         | DIM100 互调失真 | <0.02% @ 0.1W至全功率 (典型<0.005%) |
| 串扰         | > 70 dB @ 1 KHz                | 最大输出电压      | 135 V 峰值                      |

## DSP和以太网参数

|        |                                                        |       |                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|
| 模/数转换器 | 双24 bit 48kHz Tandem®结构(118dB(A) 单声道输入, 100dB(A)立体声输入) | 交迭滤波器 | Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel, 6dB/oct 至 48dB/oct |
| 数/模转换器 | 双24 bit 48kHz Tandem®结构115dB(A)                        | 输出均衡器 | 每个通道为6个滤波; 类型: 参数均衡, 高/低通搁架, 陷波, 带通, 全通, 自定义有限脉冲响应      |
| 配置     | 通过Armonia软件进行预设管理和扩展用户功能                               | 输入均衡器 | 每个通道为5个滤波; 类型: 参数均衡, 高/低通搁架, 陷波, 带通, 全通                 |
| 延迟     | 每个输出小于10毫秒                                             | 限幅器   | 有效值, 峰值, 频率取决于有效值                                       |

Powersoft公司保留生产设计中进一步修改产品参数的权利。

Powersoft

中、港、澳总代理  
先歌企业  
SANECORE GROUP  
www.sanecore.cn