

适用于云端、超大规模计算、服务器与存储的DC/DC转换器

Flex Power Modules面向服务器、存储、超大规模计算和云计算的解决方案，经过优化，能以低执行成本实现高效率、高功率密度与高质量。

受持续增长的供电需求驱动，很多基于云的数据中心正在从12V转换成48V作为机架直流电压分配的首选电压等级。当大量电子设备紧密地封装在固定空间里的时候，电源效率就成为优先考虑项。然而，即使是最高效的系统也难以避免产生热量，同时增加了功率密度和热管理的重要性。



在Flex Power Modules，我们的热管理方式着重于顶部散热的使用。我们重新设计了1/8和1/4砖电源模块，在散热组件到顶部底板之间放置热传导路径，以实现直接散热。

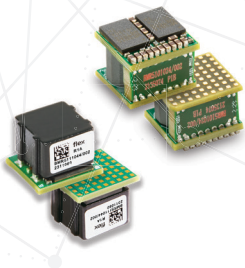
机架级48V架构支持在DC/DC转换的第一阶段消除输入输出隔离的可能性，而某些应用支持非稳压式的中间总线电压：

- 消除隔离能够通过扩展可用的电源转换拓扑选项来提升效率并达到更高的功率密度
- 移除对电压调节的需求带来了新的机会，比如使用固定比率拓扑来进一步提升效率，并显著提升效率与峰值功率的输送

在传统的两级电源转换中，在第二级涌现出的新趋势是使用两相电源模块作为构建基础。并联使用多个两相模块以满足全部电流要求，再将这些模块与外部多相控制器结合，该控制器提供最终的相位计数控制和其他通信或性能的要求。



适用于云、超大规模计算、服务器和存储的电源模块



BMR510/BMR511 – 两相集成式功率级 (最高80A/140A_{peak})

- 优化顶部(BMR510)或底部(BMR511)散热
- 接受三态脉宽调制信号
- LGA或焊锡凸块安装

尺寸: 10 x 9 x 7.6-8 毫米 / 0.39 x 0.35 x 0.29-0.31 英寸



BMR350 – 数字化1/4砖 IBC (600-1700W_{peak})

- 非隔离式完全稳压输出
- 事件数据记录器
- 可并联

尺寸: 58.4 x 36.8 x 12 毫米 / 2.3 x 1.45 x 0.47 英寸



BMR320 – 8:1固定比率数字型 IBC (400W)

- 非隔离、非稳压式转换器
- 效率高达97.7%
- 最多可并联3个单元

尺寸: 27 x 18 x 6.4 毫米 / 1.06 x 0.71 x 0.25 英寸



BMR351 – 数字化1/4砖 IBC (1600W/2320W_{peak})

- 完全稳压输出
- 非隔离式
- 卓越散热性能
- 事件数据记录仪

尺寸: 58.4 x 36.8 x 14.7 毫米 / 2.3 x 1.45 x 0.58 英寸



BMR313 – 超小型4:1固定比率 IBC (1000W/3000W_{peak})

- 紧凑型非隔离式DC/DC转换器
- 功率密度可高达14,875W/in³
- 峰值功率能力高达3000W
- 优化热设计, 适用于冷壁安装

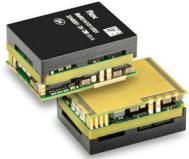
尺寸: 23.4 x 17.8 x 7.6 毫米 / 0.92 x 0.7 x 0.29 英寸



BMR491 – 高功率1/4砖 IBC (最高2450W_{peak})

- 持续功率高达1540W
- 可选混合调节比版和固定调节版
- 效率高达97.7%

尺寸: 58.4 x 36.8 x 14 毫米 / 2.3 x 1.45 x 0.57 英寸



BMR314 – 超小型4:1固定比率 IBC (800W/1500W_{peak})

- 数字PMBus接口
- LGA 行业标准封装和引脚排列
- 无卤素

尺寸: 23.4 x 17.8 x 9.65 毫米 / 0.92 x 0.7 x 0.38 英寸



BMR492 – 高功率1/8砖 IBC (最高1100W_{peak})

- 连续功率高达800W
- 卓越散热性能
- 7针工业标准数字接口

尺寸: 58.4 x 22.7 x 12.7 毫米 / 2.3 x 0.9 x 0.52 英寸

焦点产品

产品型号	输入电压 V _{in}	输出电压 V _{out}	输出电流 I _{out}	峰值输出电流 I _{out_peak}	输出功率 P _{out}	峰值输出功率 P _{out_peak}	效率
BMR5101034/002	4.5-16V	0.5-1.3V	40A (TDC) per phase 80A (TDC) total	70A per phase 140A total	—	—	92%
BMR511x044/002	5-15V	0.5-1.8V	40A (TDC) per phase 80A (TDC) total	70A per phase 140A total	—	—	94.5%
BMR3131011/001	38-60V	9.5-15V	80A	240A	1000W	3000W	97.2%
BMR3141011/001	38-60V	9.5-15V	—	—	800W	1500W	97.4%
BMR3504250/531	40-60V	12V	108A	140A	1300W	1700W	97.8%
BMR3512202/002	40-60V	12.2V	136A	200A	1600W	2320W	97.7%
BMR4912408/857	40-60V	12V	128A	205A	1540W	2450W	97.5%
BMR4920300/864	40-60V	12V	67.3A	91.7A	800W	1100W	97.3%

访问 flexpowermodules.com 获取更多产品型号和大量非隔离负载点转换器。

flex Power Modules

EMEA (总部) | Torshamnsgatan 28 A, 16440 Kista, Sweden

APAC | 33 Fuhua Road, Jiading District, Shanghai, China 201818

Americas | 6201 America Center Drive, San Jose, CA 95002, USA

✉ pm.info@flex.com

🌐 flexpowermodules.com

🌐 flexpowerdesigner.com

✈ twitter.com/flexpowermodule

👤 flexpowermodules.com/wechat

in [linkedin.com/showcase/flex-power-modules](https://www.linkedin.com/showcase/flex-power-modules)

▶ [youtube.com/flexintl](https://www.youtube.com/flexintl)