



WOLFSPEED® 车规认证 1200 V, 450 A 全碳化硅导通优化型 半桥模块 EAB450M12XM3

能够在苛刻的汽车应用中实现出众效率和高功率密度

作为碳化硅引领者，将为您带来业界出类拔萃的功率密度和非常出色的高效率。

Wolfspeed® 满足车规认证的 XM3 功率模块能够充分利用碳化硅的优势，同时保持模块和系统设计兼具稳固、简洁和成本效益。XM3 功率模块的重量和体积仅为标准型 62 mm 模块的一半，从而实现了功率密度的最大化，同时尽可能地降低了回路电感，并简化了电源总线。优化型封装可实现在 175°C 结温下连续工作，高可靠性氮化硅 (Si3N4) 功率基板确保了在极端条件下的机械强度。XM3 是包括牵引驱动、直流快速充电机、车辆测试设备等在内的苛刻汽车应用的理想选择。



型号	阻断电压	标称电流 (A)	$R_{DS(ON)}$ @25 °C	描述
EAB450M12XM3	1200 V	450 A	2.6 mΩ	车规级、半桥、C3M™ 导通优化型碳化硅 MOSFET



特性

高功率密度尺寸
采用导通优化型 C3M™ 碳化硅 MOSFET 技术
氮化硅绝缘体和覆铜层基板



优势

简单的低电感设计
可在更高的结温下运行
电压检测可为栅极驱动器提供过电流保护



应用

电机和牵引驱动器
汽车快速充电机
汽车测试设备
其他电动飞行器/电动垂直起降航空器 (eVTOL) 设备

wolfspeed.com

© 2022 Wolfspeed, Inc. 版权所有。保留所有权利。本文件中的信息如有更改，恕不另行通知。Wolfspeed® 和 Wolfstreak 徽标是注册商标，C3M™ 和 Wolfspeed 徽标是 Wolfspeed, Inc. 的商标。

能够在苛刻的汽车应用中实现出色效率和高功率密度

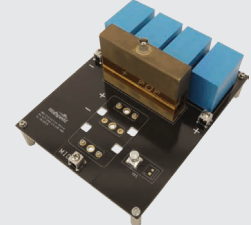
独具特色的设计工具



功率密度为 32 kW/L 的 300 kW
高性能 3 相逆变器参考设计
[CRD300DA12E-XM3]



功率密度为 72 kW/L 的 600 kW
高性能双 3 相逆变器参考设计
[CRD600DA12E-XM3]



可精确测量开关损耗的 1200 V
XM3 模块动态表征评估工具
[KIT-CRD-CIL12N-XM3]

为什么选择 WolfSpeed 的碳化硅产品？

WolfSpeed 发明了碳化硅 MOSFET

超过 30 年的碳化硅开发经验，总计现场使用时长超过七万亿小时

WolfSpeed 针对未来进行大规模投资

碳化硅技术市场份额名列前茅，预计到 2024 年产能提升 30 倍

超过 17 年的二极管和 MOSFET 制造经验

拥有数以千计的客户，以及数以百万计的 MOSFET、二极管和模块产品

专注研发和客户支持

所有资源都集中在开发碳化硅产能、器件、封装并提供出色的应用支持

我们提供碳化硅专业解决方案

- » 碳化硅功率器件
- » 碳化硅专业知识—我们深耕于此
- » 应用参考设计
- » 系统专家工程支持
- » 在线模拟平台

如需了解更多信息，敬请访问我们的网站 WOLFSPEED.COM/POWER

wolfspeed.com

© 2022 Wolfspeed, Inc. 版权所有。保留所有权利。本文件中的信息如有更改，恕不另行通知。Wolfspeed® 和 Wolfstreak 徽标是注册商标，C3M™ 和 Wolfspeed 徽标是 Wolfspeed, Inc. 的商标。