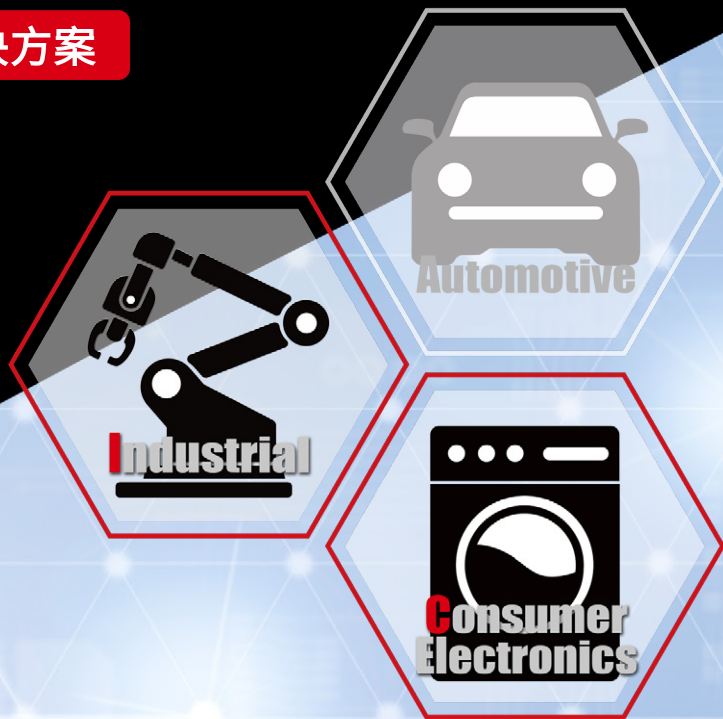


用于AC-DC电源电路的创新型ROHM EcoGaN™解决方案

650V EcoGaN™ Power Stage IC

BM3G015MUV-LB、BM3G007MUV-LB



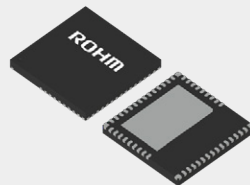
BM3G0xxMUV-LB是一款集650V EcoGaN™、能够激发出其更高性能的专用栅极驱动器、新增功能以及外围元器件于一身的Power Stage IC，可轻松替换一次侧电源现有的Si功率半导体电路。

Features

- **将IC用作Power Stage电路，可轻松安装GaN器件**
将650V EcoGaN™、专用栅极驱动器、新增功能和外围元器件一体化封装
- **可轻松替换现有功率半导体电路**
驱动电压范围 (2.5~30V)、启动时间 (Typ15μs)、传输延迟 (Typ11~15ns)
- **损耗低于普通产品，有助于应用产品的小型化**
功率损耗 (降低约20%)，内置外围元器件 (外置元器件由8个减少为仅1个)



EcoGaN™是ROHM Co.,Ltd.的商标或注册商标。



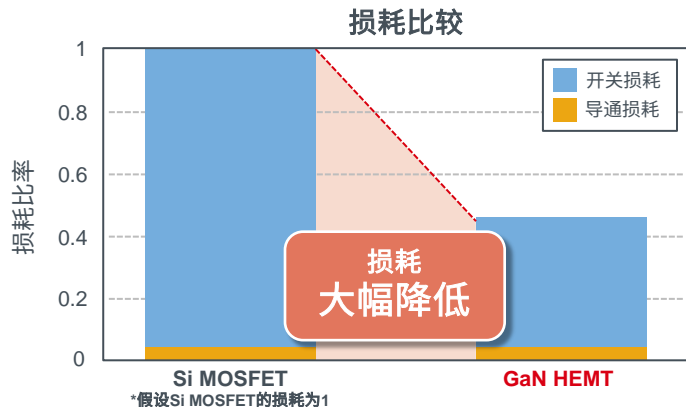
VQFN046V8080

8.0×8.0×1.0mm Pitch0.5mm

使用GaN HEMT时的优势

使用GaN HEMT时 (High Electron Mobility Transistor: 高电子迁移率晶体管)

损耗低、效率高



开关速度快，损耗大幅降低

小型化



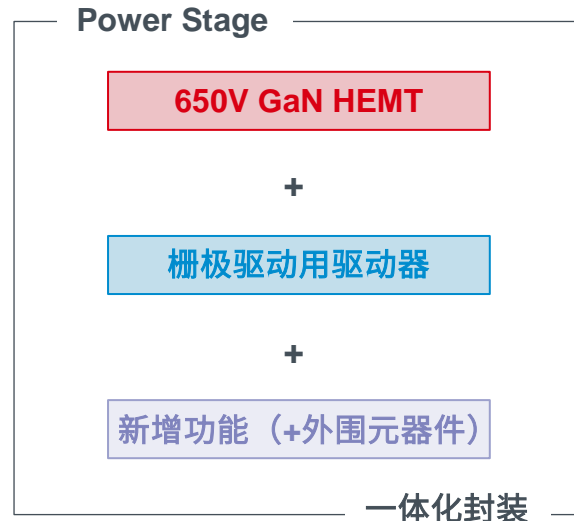
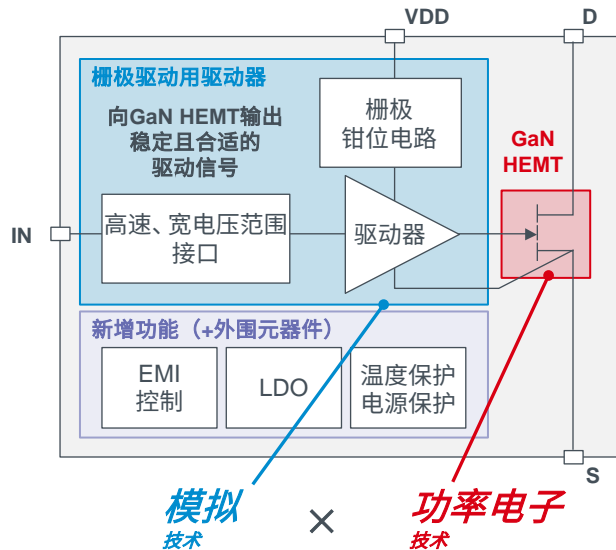
发热量低 (导通电阻低)，
体积显著缩小



ROHM的低导通电阻、高速开关GaN HEMT



BM3G0xxMUV-LB系列的产品框图



更大程度地激发GaN HEMT的性能

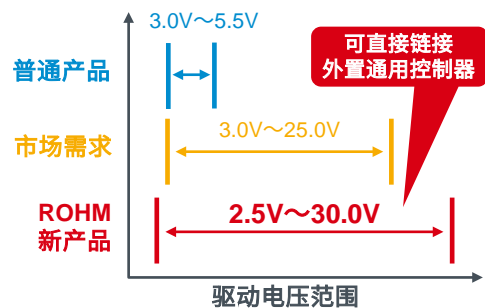
**一体化封装，
无需繁琐的GaN HEMT驱动调整工作**



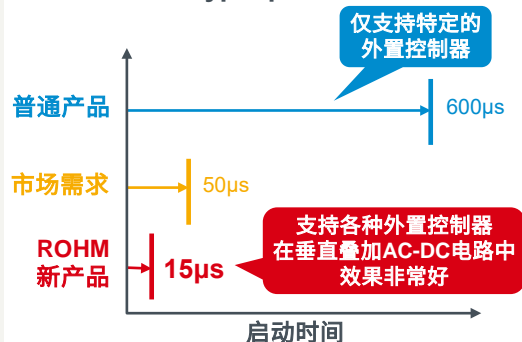
轻松安装GaN

支持各种一次侧电源（PFC、AC-DC）电路

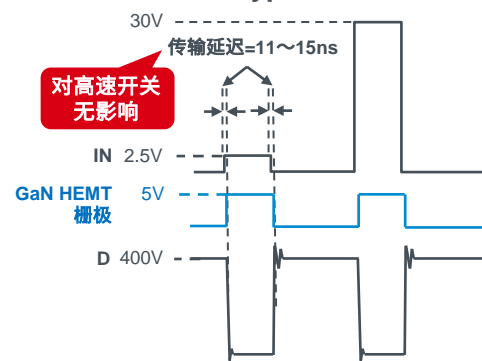
驱动电压范围宽 (2.5~30.0V)



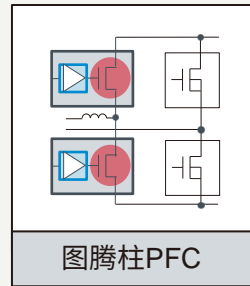
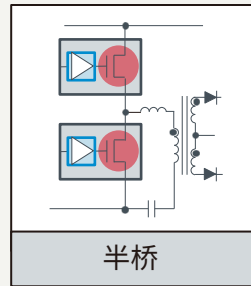
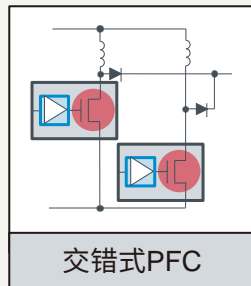
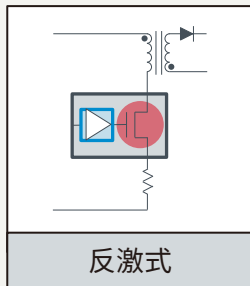
启动时间短 (Typ15μs)



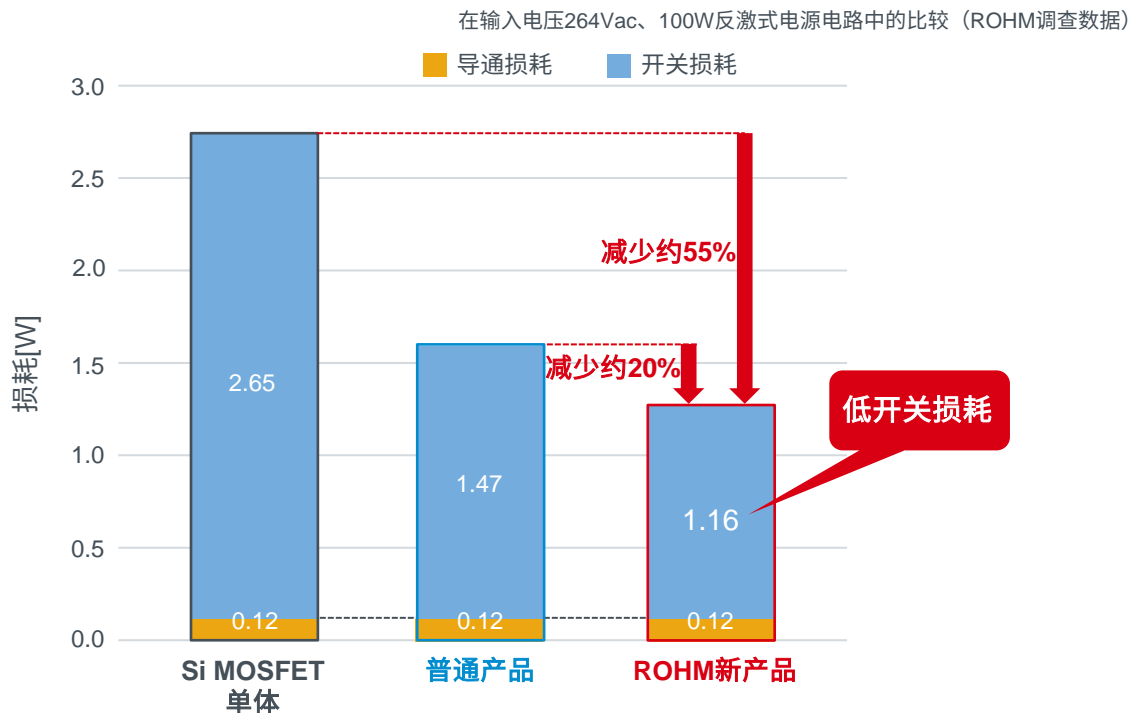
传输延迟时间短 (Typ11~15ns)



[电路拓扑示例]

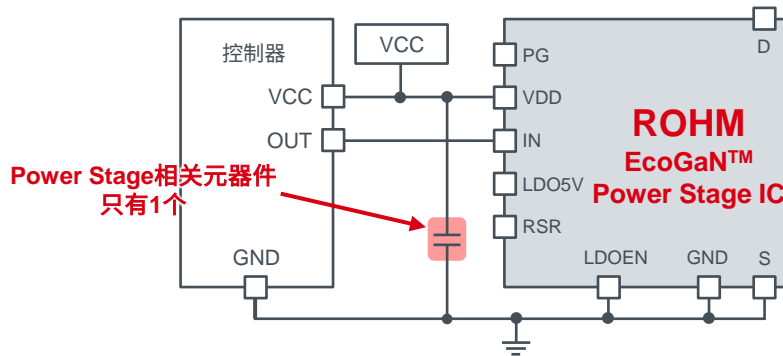
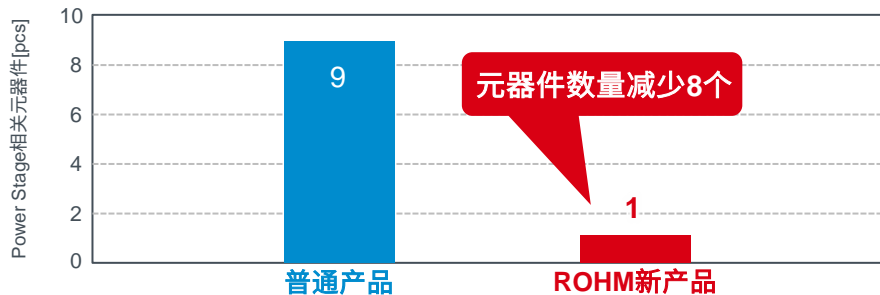


可进一步降低功耗



应用产品可进一步小型化

外置Power Stage相关元器件仅1个



EcoGaN™是ROHM Co.,Ltd.的商标或注册商标。

市场需求	EcoGaN™ Power Stage IC ROHM	GaN™ Power Stage IC 普通产品	EcoGaN™单体 ROHM	GaN HEMT单体 普通产品	Si MOS单体
小型化	优	优	良	良	差
是否易于设计	优	良	良	良	优
可靠性	优	良	良	良	优
损耗	优	良	优	良	差
新增功能	优	优	差	差	差

ROHM的EcoGaN™ Power Stage IC是满足市场需求、且具有超高性能的产品

*2023年7月 ROHM调查数据

EcoGaN™是ROHM Co.,Ltd.的商标或注册商标。

EcoGaN™ Power Stage IC产品阵容、评估板

产品名称	漏极引脚电压 (Max) [V]	输入电压范围 [V]	电源引脚电压 [V]	电源引脚工作电流 (Typ) [μA]	电源引脚静态电流 (Typ) [μA]	导通电阻 (Typ) [mΩ]	导通延迟时间 (Typ) [ns]	关断延迟时间 (Typ) [ns]	工作温度范围 [°C]	封装
New BM3G015MUV-LB  	650	-0.6 to +30	6.25 to 30	450	150	150	11	15	-40 to +105	 VQFN046V8080 (8.0×8.0×1.0mm)
New BM3G007MUV-LB  				650	180	70	12			

 点击图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。

 点击图标即可链接到ROHM官网的产品技术规格书。

EcoGaN™是ROHM Co.,Ltd.的商标或注册商标。



[Quick Link](#) 

BM3G007MUV-EVK-002
功率因数校正 400V 240W BM3G007MUV 评估板



[Quick Link](#) 

BM3G007MUV-EVK-003



[Quick Link](#) 

BM3G015MUV-EVK-003

Notice

- 本资料中的内容旨在介绍ROHM集团（以下简称“ROHM”）的产品。在使用ROHM产品之前，请务必另行确认最新版的技术规格书或产品规格书。
- ROHM不保证本资料中的信息无误。万一客户或第三方因本资料中的信息错误而受损，ROHM不承担任何责任。
- 本资料中的应用电路示例等信息和各种数据仅为示例，并非保证不侵犯与这些内容相关的第三方的知识产权及其他权利。
- 对于本材料中的信息和各种数据，ROHM并未明示或默示同意客户可以实施、使用或利用ROHM或第三方拥有或管理的知识产权以及其他权利。
- 向海外出口或提供ROHM产品和本资料中的技术时，请遵守《外汇及外国贸易法》、《美国出口管制条例》等适用的出口相关法律法规，并根据这些法律法规中的规定办理必要的手续。
- 未经ROHM事先书面同意，严禁转载或复制本资料的全部或部分内容。
- 本资料中的内容为截至2023年7月的信息，如有更改，恕不另行通知。



罗姆半导体集团

日本京都市右京区西院沟崎町21号
邮编：615-8585

www.rohm.com.cn