

推荐! 新产品



进一步发挥SiC的高速开关性能

4引脚SiC MOSFET 650V/1,200V耐压

SCT3xxx xR系列

采用4引脚封装(TO-247-4L)，使开关损耗又降低约35%

电源引脚和驱动源引脚可分离，能降低电感成分的影响，
可实现SiC的高速开关。

采用已有应用先例的沟槽结构SiC MOSFET，实现低功耗

与平面型SiC相比导通电阻小，可实现高速开关，降低功耗和损耗。

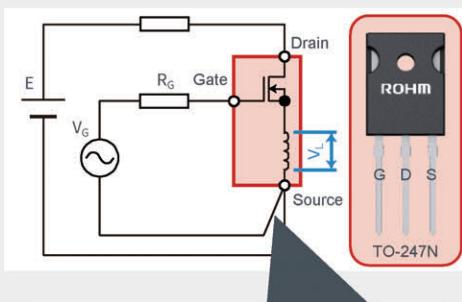


TO-247-4L
4引脚 SiC MOSFET

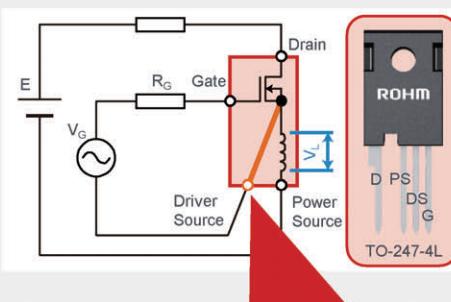
Note: 封装按照JEDEC标准进行标识。

■ SiC MOSFET结构比较

SiC MOSFET与4引脚SiC MOSFET的结构比较



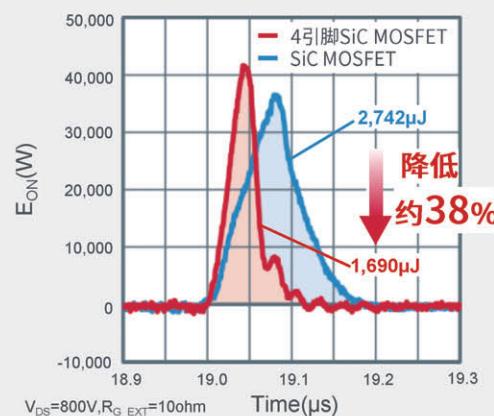
开启和关闭时产生的
逆起电压 $V_L(L \cdot dI/dt)$
会妨碍开关。



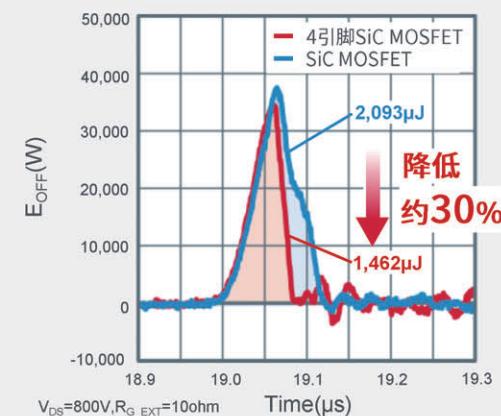
采用Driver Source引脚，
开关不受 V_L 的影响，
可降低损耗。

■ 通过实现高速开关改善损耗

开启开关损耗



关闭开关损耗



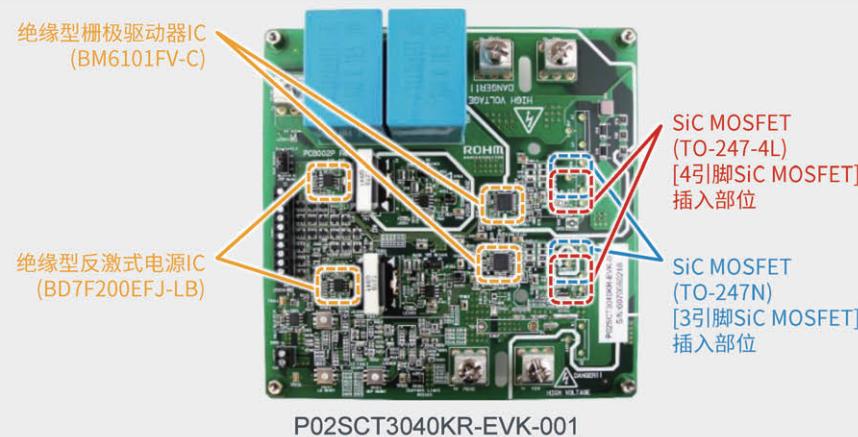
开启损耗与关闭损耗相加，
开关损耗比以往产品降低约35%

■4引脚SiC MOSFET系列

型号	极性 (ch)	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$P_D(W)$ ($T_c=25^\circ C$)	$R_{DS(on)}$ Typ(mΩ)	Qg Typ(nC)		封装
					$V_{GS}=18V$	$V_{GS}=18V$	驱动电压(V)	
New SCT3030AR	N	650	70	262	30	104	18	 TO-247-4L
New SCT3060AR			39	165	60	58	18	
New SCT3080AR			30	134	80	48	18	
New SCT3040KR		1,200	55	262	40	107	18	
New SCT3080KR			31	165	80	60	18	
New SCT3105KR			24	134	105	51	18	

Note: 封装按照JEDEC标准进行标识。

■SiC MOSFET 半桥评估电路板



这是一款使用罗姆生产的绝缘型栅极驱动器IC和反激式电源IC，并为SiC MOSFET驱动进行了优化的半桥电路评估电路板。使用该电路板不仅能完成升压/降压动作，还能进行各种评估，其中包括对单个元器件损耗进行相对评估的双脉冲试验。而且备有用户手册、可在网站上轻松浏览的应用说明。

SiC支持网页网址:
<https://www.rohm.com.cn/power-device-support>

可在WEB上
1个起购买



MOUSER
ELECTRONICS

corestaff
ONLINE



评估板型号: P02SCT3040KR-EVK-001

网上销售代理商: Mouser, Corestaff Online, Digi-Key



罗姆半导体集团

日本京都市右京区西院沟崎町21号
邮编: 615-8556

www.rohm.com.cn

本资料所记载的内容只是产品的情况介绍。要使用该产品时,请务必通过别的途径获取规格说明书,进一步确认产品的规格及其性能。本资料所记载的内容是力求准确无误而慎重编制成的,但万一用户方出现因该内容存在错误或打字差错造成损失的情况,罗姆公司不承担任何责任。本资料所介绍的技术内容是产品的典型工作状况和应用电路举例等,对于罗姆或其他公司的知识产权及其他所有权利未做明确的、暗示的准予实施或使用的承诺。如因使用这些技术内容而引发纠纷,罗姆公司不承担责任。在输出本资料所介绍的产品及技术中符合「外国汇兑及外国贸易法」的产品或技术时,或者向国外提供时,必需取得依照该法发放的许可。

本资料所记载的内容是截至2019年11月1日的材料。

订购罗姆产品