

FASTER 菲速 半导体科技有限公司

FASTER 菲速半导体公司提供能源、云服务、电动汽车和
工业应用的高压和中压产品解决方案



关于Faster菲速半导体

上海菲速半导体科技有限公司由上海菲格集团和韩国Powermaster合资成立的中国公司，
是一家聚焦于碳化硅(SiC)半导体领域的高科技芯片公司，致力于开发碳化硅(SiC)功率器件、碳化硅(SiC)功率模块



功率器件领导者



公司信息

- 具备设计和制造能力的碳化硅和硅功率器件集成制造商 (IDM)
- 员工人数: 240人

可靠性/失效分析实验室

- 汽车级/工业级认证的可靠性实验室
- 具备完善的设备和失效分析系统
- 拥有IATF 16949, ISO 9001/14001认证

产品开发和成果

- 2021年: 650V/1200V碳化硅二极管
- 2022年: 1200V碳化硅MOSFET G1
- 2023年: 1700V碳化硅二极管
1200V碳化硅二极管 通过AEC-Q101认证
- 2024年: 650V碳化硅MOSFET G1和1200V碳化硅MOSFET G2
1200V碳化硅MOSFET G1通过AEC-Q101认证
1700V碳化硅MOSFET研发
200V沟槽MOSFET

优势和强项

- 技术领先且可控的核心工艺流程
- 世界级的失效分析和应用工程技术支持
- 拥有AEC-Q101认证的碳化硅功率半导体产品
- 自有工厂产能不断提升

公司历史

在国际头部公司领导的功率器件市场上，菲速将不断为客户推出高性价比的新产品，以满足云、计算、电信、可再生能源、工业和电动车应用等领域对高效能的需求。

□... 2020年

建立全SiC FAB量产线

□... 2019年

韩国清州建立FAB工厂和总部
推出并批量生产600V SJ MOSFET 系列

□... 2018年

韩国富川建立研发中心

□... 2021年

推出并批量生产650V/1200V
SiC Diode系列

□... 2022年

推出并批量生产1200V G1 SiC
MOSFET 系列
建立完善的可靠性测试实验室

□... 2023年

推出并批量生产1700V SiC Diode系列
SiC Diode通过AEC-Q101认证

□... 2025年

建立8寸SiC生产线
发布并批量生产1200V G3 SiC Trench
MOSFET
发布并批量生产1700V G1 SiC MOSFET
发布并批量生产SiC 模块

□... 2024年

推出并批量生产650V G1 SiC MOSFET
推出并批量生产1200V G2 SiC MOSFET
1200V G1 SiC MOSFET通过AEC-Q101认证
推出并批量生产200V Trench MOSFET
6寸SiC产线扩产至每月3500片(MOSFET)

地址



北京, 中国

销售办公室



嘉兴, 中国

封测



深圳, 中国

销售办公室



上海, 中国

销售办公室



清州, 韩国

FAB & 总部



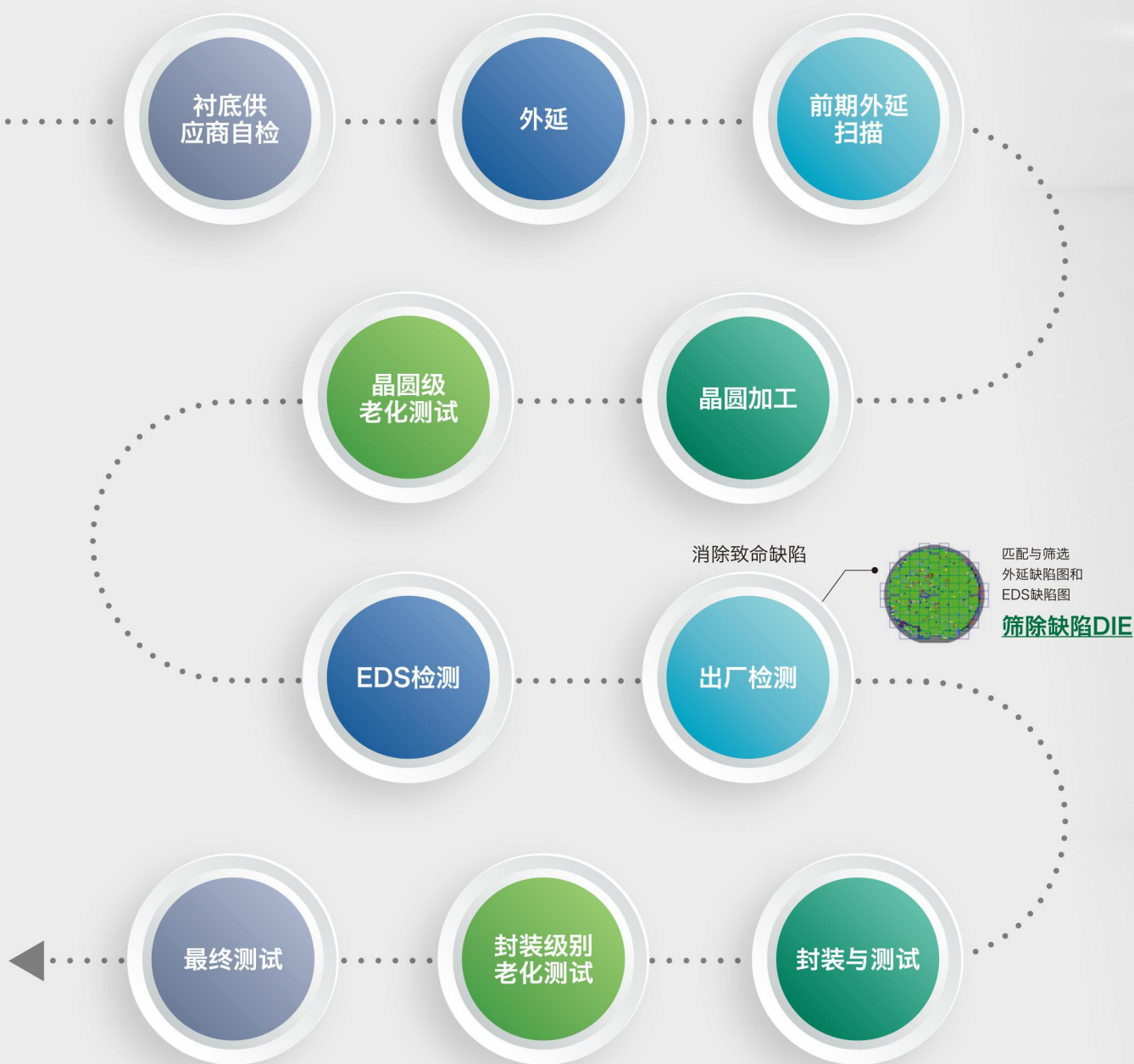
仁川, 韩国

研发和销售办公室

SiC 产品质量提升措施



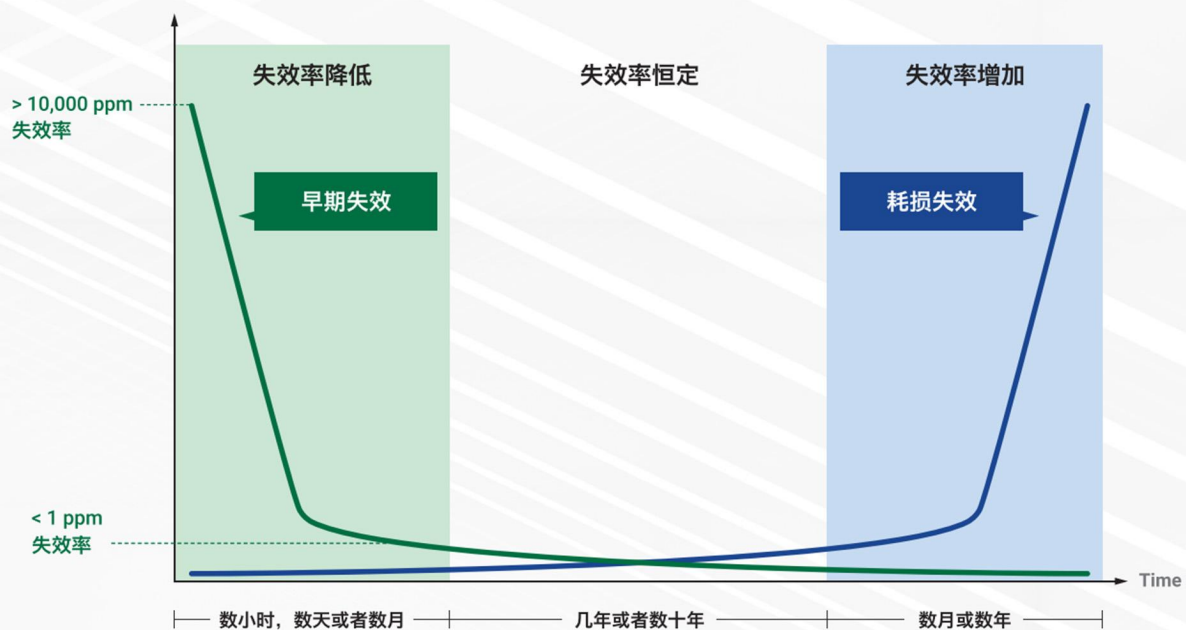
前期外延扫描用于提升质量



* 选择晶圆级或封装级老化测试取决于最终产品的封装和应用场景

SiC MOSFET 老化系统

筛除早期失效器件



封装级

SiC MOSFET 产品老化



老化试验箱



自动化处理

晶圆级

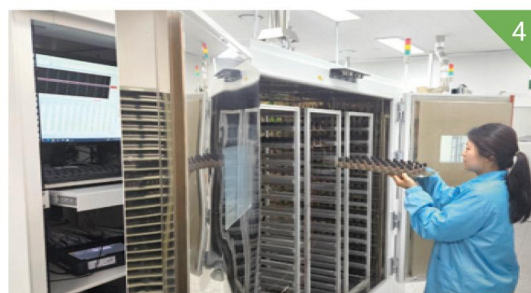
SiC MOSFET 产品老化



自动装载机 & 晶圆级老化系统

可靠性测试项目	可靠性测试条件
HTRB, HTGB	~200°C, ~2000V
H3TRB	85°C/85%RH, ~2000V
HAST	130°C/85%RH ~2000V
TC	-55~150C, -65~150C
HTSL/LTSL	-50~200C
THU	85°C/85%
IOL	delta Tj 100C
Reflow	260°C peak
WLR	1 wafer/once
PCT	12pcs
PLBI	2560pcs
WLBI	1350ch

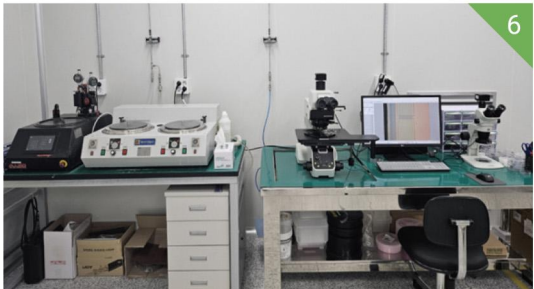
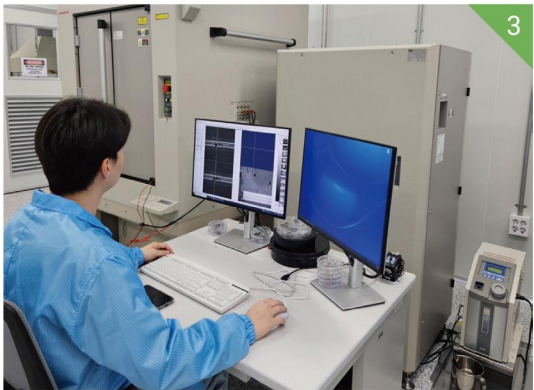
1. 跟踪监测所有供应商
2. 实验室设备
3. 实验室
4. 智能化实验室 (HTRB/HTGB)
5. 晶圆级可靠性试验
6. 功率循环测试
7. IoL 测试
8. 电气测试

[illegible]

失效分析实验室

FA Equipment
高倍率显微镜
低倍率显微镜
自动和手动研磨机
机械研磨机
开盖工作台
电子微光显微镜检查
扫描电子显微镜
聚焦离子束

- 1. 失效分析实验室 (更多设备即将进驻)
- 2. 开盖工作台
- 3. 电子显微镜检查分析
- 4. 扫描电子显微镜分析
- 5. 扩展电阻分析
- 6. 研磨/显微镜

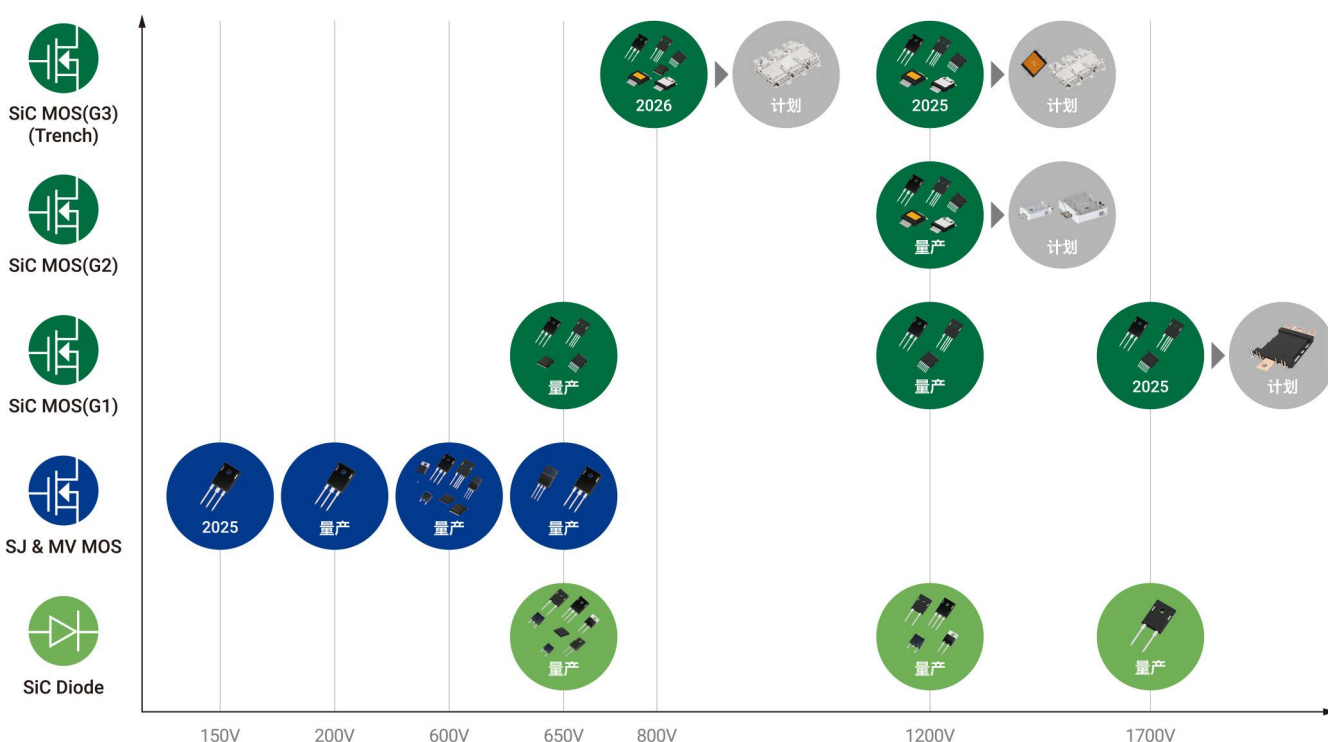


碳化硅和硅应用



Faster 菲速半导体产品

Faster 菲速半导体公司提供能源、云服务、电动汽车和工业应用的高压(SiC和SJ)和中压产品解决方案



650V Gen1 *e*SiC MOSFET

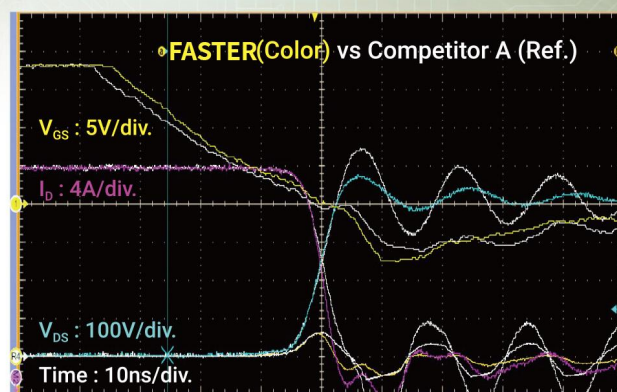
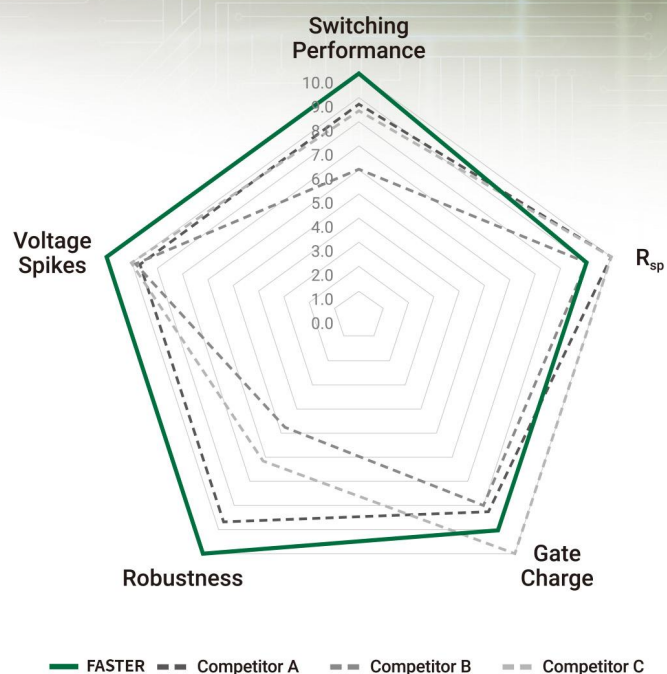
关键特征

- 极低的开关损耗
- 低FOM ; $Q_G \times R_{DS(ON)}$
- 快速本征二极管

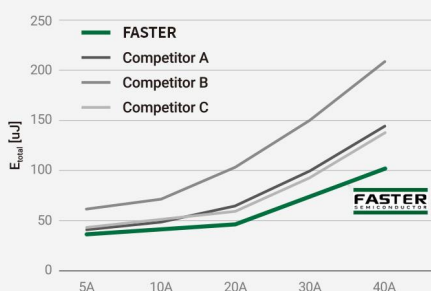
主要优点

- 更高的系统频率和可靠性
- 更低的散热要求
- 更高的频率适用性
- 更高的功率密度

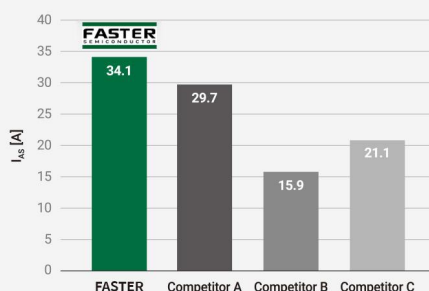
目标应用



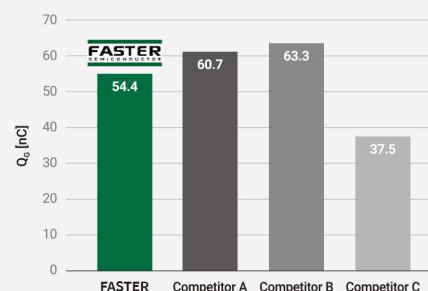
Lower Switching Spikes



Switching Losses
开关损耗



UIS Ruggedness
抗电流冲击



Gate Charge
栅极电荷

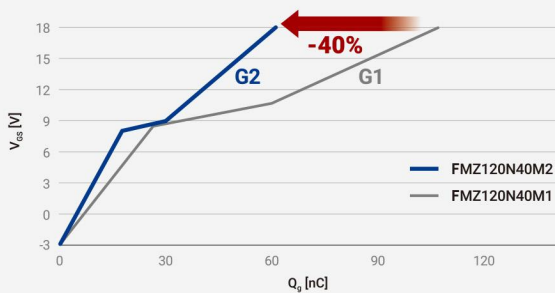
1200V Gen2 *e*SiC MOSFET



关键特征	主要优点
更好的开关性能	更高的系统效率
更低FOM : $Q_G \times R_{DS(ON)}$, $E_{OSS} \times R_{DS(ON)}$, $Q_{OSS} \times R_{DS(ON)}$	更低的散热要求
更好的短路能力	优秀的系统可靠性
顶部散热封装 : TSPAK	更高的功率密度

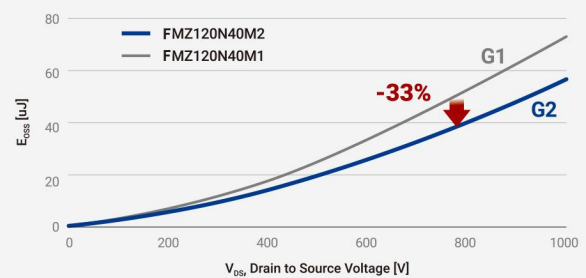
更低的栅极总电荷(Q_G)

更低 Q_G 代表开关损耗和栅极驱动损耗减小



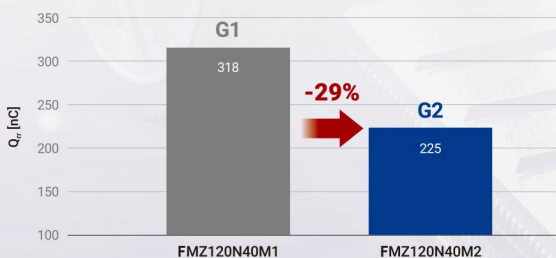
更低的输出电容储能(E_{OSS})

更低 E_{OSS} 有利于提高轻载效率



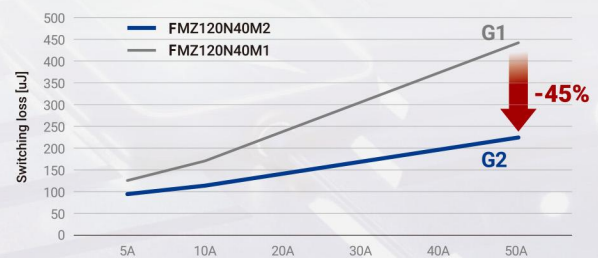
极优的本征二极管性能

有利于在图腾柱PFC和逆变器拓扑中减小导通损耗



极优的开关性能

有利于提升系统效率

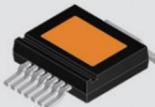
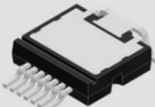


eSiC MOSFET 的新封装

TSPAK 封装

适用于汽车应用的顶部散热封装



	绝缘式设计 (DBC形式)	非绝缘式设计 (LF形式)
封装		
特征	• PMS专利 • 绝缘衬底/高介电强度：易于使用导热脂进行热组装 • 设计灵活性：更好的热性能 比竞品更长的爬电距离 (5.23mm) • 与竞品P2P 替换	• PMS专利 • 更低的封装成本 • 高好的散热效果 • 比DBC版本更大的可附着芯片尺寸 • 爬电距离 (4.85mm) • 与竞品P2P 替换
优势	• 通过粗线键合实现高电流能力 • 高功率密度：更小的FOM系数 • 更方便的后期维护 • 改善EMI且易于设计	• 通过粗线键合实现高电流能力 • 高功率密度：更小的FOM系数 • 改善EMI且易于设计 • 比DBC版本更有竞争力的封装成本

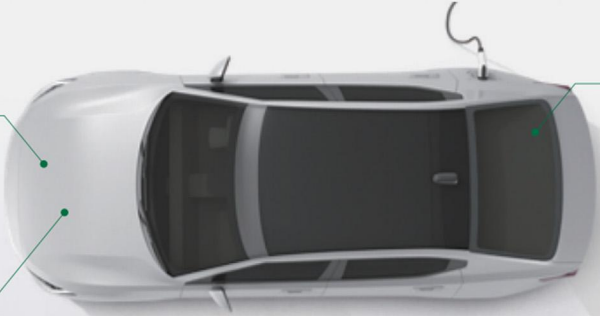
目标应用



电子压缩机
Motor Drive

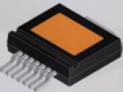
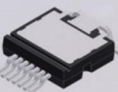


HV-LV DC-DC
DC-DC



车载充电模块
PFC / DC-DC

TSPAK 封装解决方案：1200V Gen2 eSiC MOSFET (汽车级)

PACKAGE	TSPAK-DBC	TSPAK-LF
		
$R_{DS(ON)_{max}}$		
21mΩ	FCRZ120N21M2A	FCR120N21M2A
40mΩ	FCRZ120N40M2A	FCR120N40M2A
65mΩ	FCRZ120N65M2A	FCR120N65M2A

650V / 1200V / 1700V *e*SiC 二极管

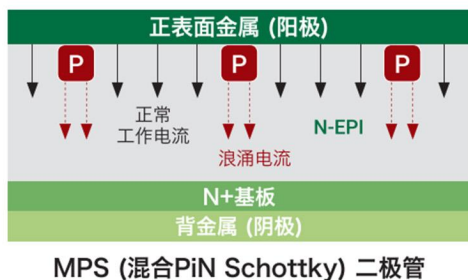
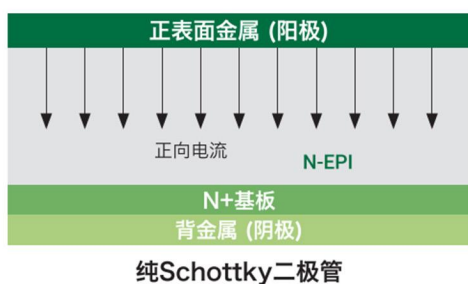
关键特征

- 低导通压降
- 高抗浪涌能力
- 无反向恢复电流
- 最高175°C结温

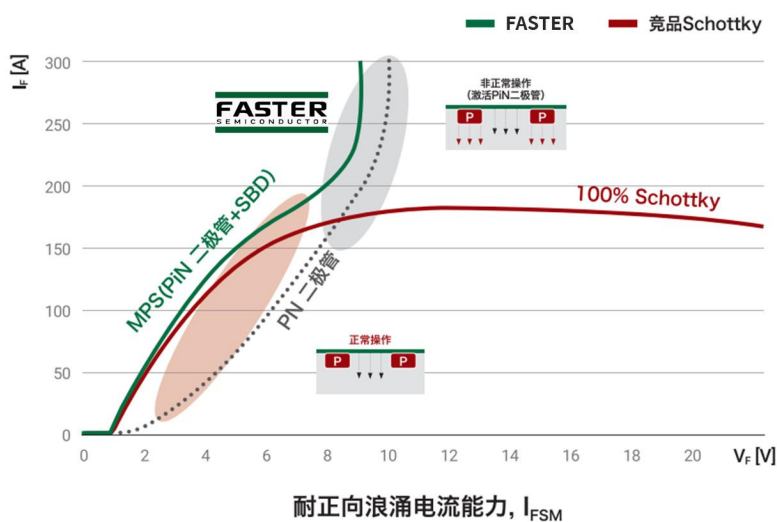
主要优点

- 低导通损耗
- 高耐用性
- 显著降低MOSFET或IGBT导通损耗
- 降低高温时功率损耗

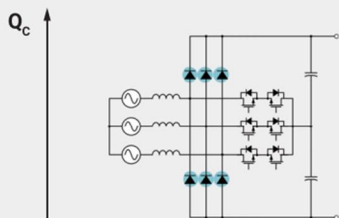
MPS (混合PiN Schottky) 技术



MPS技术提高抗浪涌电流能力



低 V_F 版本和低 Q_C 版本的目标应用

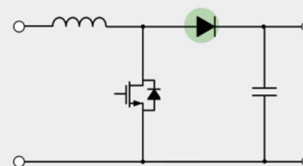


*e*SiC 低 V_F 版本

- 适用于低频应用 (如:整流电路)
- FCH65S16D1 ($V_F=1.3V$ / $Q_C=61nC$)
- FCW120D40D1 ($V_F=1.39V$ / $Q_C=121nC$)

*e*SiC 低 Q_C 版本

- 适用于高频应用 (如:PFC电路)
- FCH65S16D1Q ($V_F=1.4V$ / $Q_C=47nC$)
- FCW120D40D1Q ($V_F=1.54V$ / $Q_C=92nC$)



600V / 650V *e*MOS SJ MOSFET

*e*MOS E7 - PFC (硬开关)

- 更平衡能效和易于使用的性能
- 低EMI噪声, 优化栅极和漏极振铃
- 坚固耐用的体二极管
- 内部 R_G 和优化电容



*e*MOS UF7 - LLC / ZVS (DC-DC, 软开关)

- 出色的体二极管性能
- 较小 Q_{RR} , 适用于较低尖峰
- 更出色的系统可靠性
- 降低 E_{DYN}



PFC (硬开关)



*e*MOS E7 优化Pillar 电荷平衡

硬/软开关拓扑

- 更平衡能效和易于使用的性能
- 低EMI噪声, 优化栅极和漏极振铃
- 坚固耐用的体二极管
- 内部 R_G 和优化电容
- 典型 $V_{TH} = 3.5V$

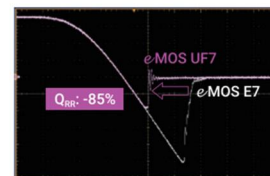
LLC / ZVS (DC-DC)(软开关)



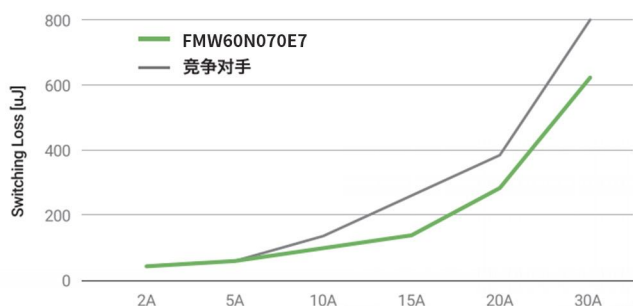
*e*MOS UF7 控制载流子寿命

软开关拓扑

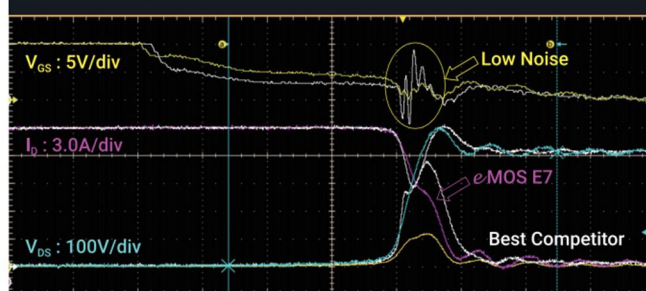
- 可靠耐用的二极管
- 较小 Q_{RR} , 适用于较低尖峰
- 更出色的系统可靠性
- 降低 E_{DYN}
- 典型 $V_{TH} = 4V$



与最佳竞争对手相比拥有较低的开关损耗和较低的开关噪声



FMW60N070E7 (彩色) vs. 竞争对手 (白色)



150V / 200V *e*MOS 沟槽 MOSFET

关键特性

- 减少开关和导通损耗
- 增强的体二极管 dv/dt 能力
- 强大的抗雪崩能力
- 无铅、无卤素且符合RoHS标准

主要优点

- 系统效率提升
- 更高的系统可靠性
- 更高运行频率
- 提高功率密度

目标应用



650V / 1200V / 1700V *e*SiC MOSFET 产品



650V / 1200V / 1700V Gen1 *e*SiC MOSFET (工业级)

Voltage	Package	Bare Die	TOLL	D2PAK-7L	TO-247-3L	TO-247-4L	TO-247-4L Notch
	$R_{DS(ON),typ}$						
650V	12mΩ	FCO65N12M1	FCT65N12M1	FCBF65N12M1	FCW65N12M1	FCZ65N12M1	
	15mΩ	FCO65N15M1	FCT65N15M1	FCBF65N15M1	FCW65N15M1	FCZ65N15M1	
	22mΩ	FCO65N22M1	FCT65N22M1				
	27mΩ	FCO65N27M1	FCT65N27M1	FCBF65N27M1	FCW65N27M1	FCZ65N27M1	
	39mΩ	FCO65N39M1	FCT65N39M1				
	45mΩ	FCO65N45M1	FCT65N45M1	FCBF65N45M1	FCW65N45M1	FCZ65N45M1	
1200V	21mΩ	FCO120N21M1			FCW120N21M1	FCZ120N21M1	
	40mΩ	FCO120N40M1		FCBF120N40M1	FCW120N40M1	FCZ120N40M1	
	80mΩ	FCO120N80M1		FCBF120N80M1	FCW120N80M1	FCZ120N80M1	
1700V	24mΩ	FCO170N24M1			FCW170N24M1		FCZN170N24M1
	40mΩ	FCO170N40M1		FCBF170N40M1	FCW170N40M1		FCZN170N40M1
	1000mΩ	FCO170N1K0M1		FCBF170N1K0M1	FCW170N1K0M1		

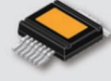
1200V Gen1 *e*SiC MOSFET (汽车级)

Voltage	Package	Bare Die	D2PAK-7L	TO-247-3L	TO-247-4L
	$R_{DS(ON),typ}$				
1200V	21mΩ	FCO120N21M1A		FCW120N21M1A	FCZ120N21M1A
	40mΩ	FCO120N40M1A			FCZ120N40M1A
	80mΩ	FCO120N80M1A	FCBF120N80M1A		FCZ120N80M1A

1200V Gen2 *e*SiC MOSFET (工业级) New

Voltage	Package	Bare Die	D2PAK-7L	TO-247-3L	TO-247-4L	TO-247-4L Notch
	$R_{DS(ON),typ}$					
1200V	16mΩ	FCO120N16M2	FCBF120N16M2	FCW120N16M2	FCZ120N16M2	FCZN120N16M2
	21mΩ	FCO120N21M2	FCBF120N21M2	FCW120N21M2	FCZ120N21M2	FCZN120N21M2
	31mΩ	FCO120N31M2	FCBF120N31M2	FCW120N31M2	FCZ120N31M2	FCZN120N31M2
	40mΩ	FCO120N40M2	FCBF120N40M2	FCW120N40M2	FCZ120N40M2	FCZN120N40M2
	65mΩ	FCO120N65M2	FCBF120N65M2	FCW120N65M2	FCZ120N65M2	FCZN120N65M2
	80mΩ	FCO120N80M2	FCBF120N80M2	PCW120N80M2	PCZ120N80M2	PCZN120N80M2

1200V Gen2 *e*SiC MOSFET (汽车级) New

Voltage	Package	Bare Die	TO-247-4L	TO-247-4L Notch	TSPAK-DBC	TSPAK-LF
	$R_{DS(ON),typ}$					
1200V	16mΩ	FCO120N16M2A	FCZ120N16M2A	FCZN120N16M2A		
	21mΩ	FCO120N21M2A		FCZN120N21M2A	FCRZ120N21M2A	FCR120N21M2A
	40mΩ	FCO120N40M2A		FCZN120N40M2A	FCRZ120N40M2A	FCR120N40M2A
	65mΩ	FCO120N65M2A		FCZN120N65M2A	FCRZ120N65M2A	FCR120N65M2A

650V / 1200V / 1700V *e*SiC 二极管产品



650V *e*SiC 二极管 (工业级) - 适用于低开关频率应用的低 V_F 版本

Package	Bare Die	DPAK	D2PAK	TO-220F-2L	TO-220-2L	TO-247-2L	TO-247-3L
I_F							
40A							FCW65D40D1
30A							FCW65D30D1
20A	FCO65S20D1		FCB65S20D1	FCF65S20D1	FCH65S20D1	FCA65S20D1	FCW65D20D1
16A	FCO65S16D1				FCH65S16D1		FCW65D16D1
12A	FCO65S12D1			FCF65S12D1	FCH65S12D1		
10A	FCO65S10D1	FCD65S10D1	FCB65S10D1	FCF65S10D1	FCH65S10D1		
8A	FCO65S08D1		FCB65S08D1	FCF65S08D1	FCH65S08D1		
6A	FCO65S06D1			FCF65S06D1	FCH65S06D1		
4A	FCO65S04D1			FCF65S04D1	FCH65S04D1		

650V *e*SiC 二极管 (工业级) - 适用于高开关频率应用的低 Q_C 版本

Package	Bare Die	DPAK	D2PAK	TO-220F-2L	TO-220-2L	TO-247-2L	TO-247-3L
I_F							
50A						FCA65D50D1Q	
40A							FCW65D40D1Q
30A						FCA65S30D1Q	FCW65D30D1Q
20A	FCO65S20D1Q		FCB65S20D1Q	FCF65S20D1Q	FCH65S20D1Q	FCA65S20D1Q	FCW65D20D1Q
16A	FCO65S16D1Q				FCH65S16D1Q		FCW65D16D1Q
12A	FCO65S12D1Q		FCB65S12D1Q	FCF65S12D1Q	FCH65S12D1Q		
10A	FCO65S10D1Q			FCF65S10D1Q	FCH65S10D1Q		
8A	FCO65S08D1Q			FCF65S08D1Q	FCH65S08D1Q		
6A	FCO65S06D1Q			FCF65S06D1Q	FCH65S06D1Q		

1200V *e*SiC 二极管 (工业级)

Package I_F	Bare Die	D2PAK	TO-220-2L	TO-247-2L	TO-247-3L
					
60A				FCA120S60D1Q	FCW120D60D1Q
40A	FCO120S40D1			FCA120S40D1	FCW120D40D1 / D1Q
30A	FCO120S30D1			FCA120S30D1 / D1Q	FCW120D30D1
20A	FCO120S20D1	FCB120S20D1	FCH120S20D1	FCA120S20D1	FCW120D20D1
15A	FCO120S15D1		FCH120S15D1	FCA120S15D1	FCW120D15D1
10A	FCO120S10D1	FCB120S10D1	FCH120S10D1	FCA120S10D1	FCW120D10D1
8A	FCO120S08D1		FCH120S08D1		
5A	FCO120S05D1		FCH120S05D1		

1700V *e*SiC 二极管 (工业级)

Package I_F	Bare Die	TO-247-2L
		
25A	FCO170S25D1	FCA170S25D1
10A	FCO170S10D1	FCA170S10D1

1200V *e*SiC 二极管 (汽车级) New

Package I_F	TO-247-2L	TO-247-3L
		
40A	FCO120S40D1A	FCW120D40D1A / D1QA
30A	FCO120S30D1A / D1QA	FCW120D30D1A
20A	FCO120S20D1A	FCW120D20D1A
15A	FCO120S15D1A	FCW120D15D1A
10A	FCO120S10D1A	FCW120D10D1A

600V / 650V *e*MOS E7 / UF7 产品



600V *e*MOS E7 MOSFET

Package	Die	DPAK	PQFN88	TOLL	TO-220	TO-220F	TO-247-3L	TO-247-4L
$R_{DS(ON),max}$								
28mΩ	FMO60N028E7						FMW60N028E7	FMZ60N028E7
40mΩ	FMO60N040E7						FMW60N040E7	
70mΩ	FMO60N070E7						FMW60N070E7	
99mΩ	FMO60N099E7				FMP60N099E7	FMF60N099E7	FMW60N099E7	
105mΩ			FML60N105E7	FMT60N105E7				
180mΩ	FMO60N180E7				FMP60N180E7	FMF60N180E7		
280mΩ	FMO60N280E7	FMD60N280E7			FMP60N280E7	FMF60N280E7		
380mΩ	FMO60N380E7	FMD60N380E7			FMP60N380E7	FMF60N380E7		
600mΩ	FMO60N600E7	FMD60N600E7				FMF60N600E7		

650V *e*MOS E7 MOSFET

Package	Die	TO-220F
$R_{DS(ON),max}$		
180mΩ	FMO65N180E7	FMF65N180E7
280mΩ	FMO65N280E7	FMF65N280E7
380mΩ	FMO65N380E7	FMF65N380E7
600mΩ	FMO65N600E7	FMF65N600E7
1200mΩ	FMO65N12KE7	

600V *e*MOS UF7 MOSFET

Package $R_{DS(ON)_{max}}$	Die	TO-220F	TO-247-3L
			
30mΩ	FMO60N030UF7		FMW60N030UF7
43mΩ	FMO60N043UF7		FMW60N043UF7
75mΩ	FMO60N075UF7		FMW60N075UF7
105mΩ	FMO60N105UF7		FMW60N105UF7
193mΩ	FMO60N193UF7	FMF60N193UF7	

650V *e*MOS UF7 MOSFET

Package $R_{DS(ON)_{max}}$	Die	TO-247-3L
		
45mΩ	FMO65N045UF7	FMW65N045UF7
310mΩ	FMO65N310UF7	
645mΩ	FMO65N645UF7	

150V / 200V *e*MOS Trench MOSFET



150V / 200V *e*MOS 沟槽 MOSFET

Voltage	Package $R_{DS(ON)_{max}}$	Die	TO-247-3L
			
150V	5.9mΩ	FSO15N5P9G1	FSW15N5P9G1
200V	9.7mΩ	FSO20N9P7G1	FSW20N9P7G1

命名规则

www.fastersemi.com

eSiC MOSFET

F C Z 120 N 21 M1 A

- MOSFET / 产品等级
 - A : 汽车级
 - None : 工业级
- MOSFET / 版本
 - M1 : 第一代 / M2 : 第二代 / M3 : 第三代
- $R_{DS(ON)}$ 典型值
- 沟道极性
- 电压等级
- 封装
 - BF : D2PAK-7L
 - T : TOLL
 - P : TO-220-3L
 - W : TO-247-3L
 - Z : TO-247-4L
 - ZN : TO-247-4L Notch
 - R : TSPAK-LF
 - RZ : TSPAK-DBC
 - O : 晶圆 (未锯切)
 - OS : 晶圆 (锯切)
- SiC
- Faster 菲速半导体

eSiC 二极管

F C P 120 S 20 D1(Q) A

- 二极管 / 产品等级
 - A : 汽车级
 - None : 工业级
- 二极管 / 版本
 - D1 : 第一代 (低 V_F)
 - D1Q : 第一代 (低 Q_C)
- 电流 [A]
- S : 单芯片 / D : 多芯片
- 电压等级
- 封装
 - B : D2PAK
 - H : TO-220-2L
 - P : TO-220-3L
 - L : PQFN88
 - D : DPAK (Center Lead Type)
 - M : DPAK (No Center Lead Type)
 - W : TO-247-3L
 - A : TO-247-2L
 - O : 晶圆 (未锯切)
 - OS : 晶圆 (锯切)
- SiC
- Faster 菲速半导体

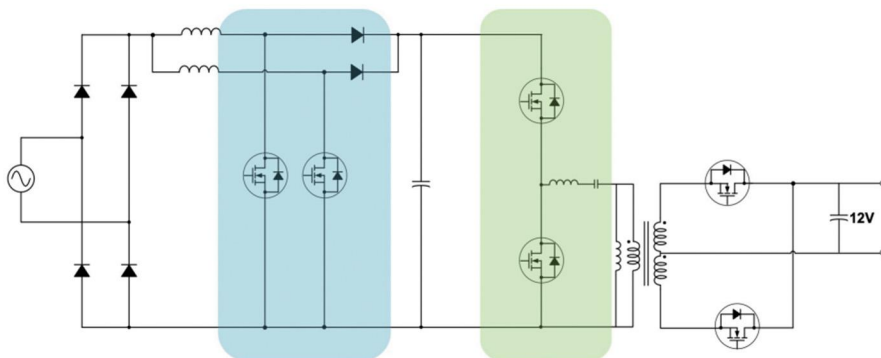
eMOS SJ MOSFET

F M P 60 N 180 E 7 Z A

- MOSFET / 产品等级
 - A : 汽车级
 - None : 工业级
- 稳压二极管
- 版本
- 开关特性
 - E : 高效
 - F : FRFET
 - UF : Ultra FRFET
 - H : 高效率
- $R_{DS(ON)}$ 最大值
- 沟道极性
- 电压等级
- 封装
 - B : D2PAK
 - D : DPAK
 - E : ISOTOP
 - F : TO-220F-3L
 - FN : Narrow lead
 - FW : Wide pitch
 - I : I2PAK
 - L : PQFN88
 - N : SOT-223
 - P : TO-220-3L
 - T : TOLL
 - U : IPAK
 - W : TO-247-3L
 - Z : TO-247-4L
 - S : PQFN56
 - O : 晶圆 (未锯切)
 - OS : 晶圆 (锯切)
- 超结 MOSFET
- Faster 菲速半导体

服务器电源

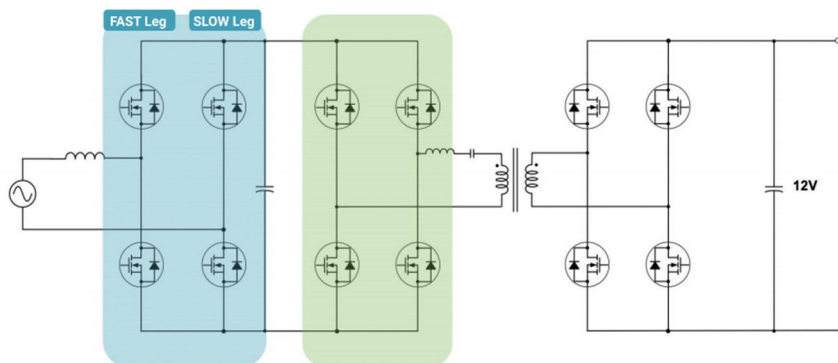
服务器电源应用解决方案(<1.6KW)



交错式CCM PFC - 推荐产品		
eMOS E7	FMW60N099E7	600V / 99mΩ, TO-247-3L
	FML60N105E7	600V / 105mΩ, PQFN88
	FMP60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220
eSiC Diode	FCH65S06D1Q	650V / 6A, TO-220-2L
	FCH65S08D1Q	650V / 8A, TO-220-2L

LLC或ZVS PSFB - 推荐产品		
eMOS UF7	FMW60N075UF7	600V / 75mΩ, TO-247-3L
	FMW60N105UF7	600V / 105mΩ, TO-247-3L

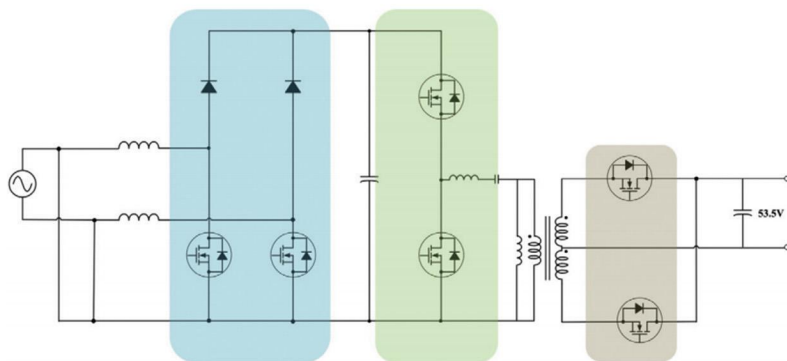
超大规模云或AI服务器电源应用解决方案(>1.6KW)



图腾柱PFC - 推荐产品		
eSiC MOSFET (FAST Leg)	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N12M1	650V / 12mΩ, TOLL
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N15M1	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N15M1	650V / 15mΩ, TOLL
	FCT65N22M1	650V / 22mΩ, TOLL
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N27M1	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N27M1	650V / 27mΩ, TOLL
	FCT65N39M1	650V / 39mΩ, TOLL
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N45M1	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N45M1	650V / 45mΩ, TOLL
eMOS E7 / UF7 (SLOW Leg)	FMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-3L
	FMZ60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-4L
	FMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247-3L
	FMW60N030UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L

LLC或ZVS PSFB - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N12M1	650V / 12mΩ, TOLL
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N15M1	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N15M1	650V / 15mΩ, TOLL
	FCT65N22M1	650V / 22mΩ, TOLL
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N27M1	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N27M1	650V / 27mΩ, TOLL
	FCT65N39M1	650V / 39mΩ, TOLL
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N45M1	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N45M1	650V / 45mΩ, TOLL
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75mΩ, TO-247-3L

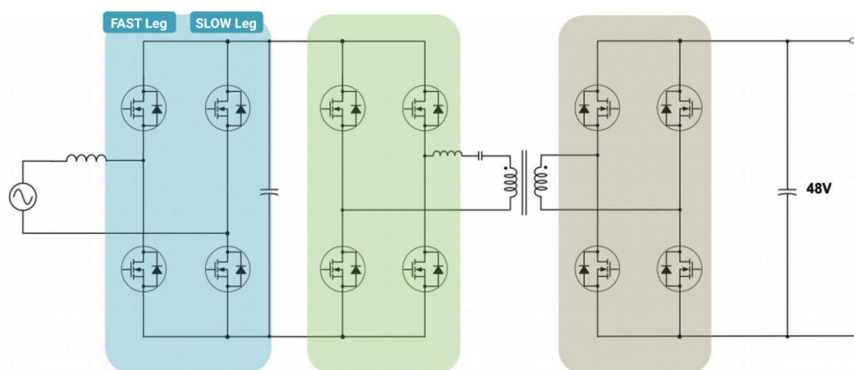
通讯电源应用解决方案



双升压无桥PFC - 推荐产品		
eMOS E7	FMW60N099E7	600V / 99mΩ, TO-247-3L
	FML60N105E7	600V / 105mΩ, PQFN88
	FMP60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220-3L
eSiC Diode	FCH65S06D1Q	650V / 6A, TO-220-2L
	FCH65S08D1Q	650V / 8A, TO-220-2L

LLC - 推荐产品		
eMOS UF7	FMW60N075UF7	600V / 75mΩ, TO-247-3L
	FMW60N105UF7	600V / 105mΩ, TO-247-3L

同步整流 - 推荐产品		
150V eMOS	FSW15N5P9G1	150V / 5.9mΩ, TO-247-3L
	FSW20N9P7G1	200V / 9.7mΩ, TO-247-3L



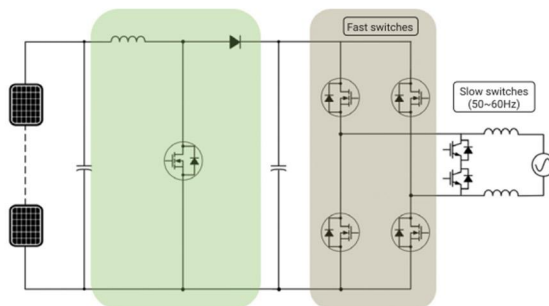
图腾柱PFC - 推荐产品		
eSiC MOSFET (FAST Leg)	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N12M1	650V / 12mΩ, TOLL
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N15M1	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N15M1	650V / 15mΩ, TOLL
	FCT65N22M1	650V / 22mΩ, TOLL
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N27M1	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N27M1	650V / 27mΩ, TOLL
	FCT65N39M1	650V / 39mΩ, TOLL
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N45M1	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N45M1	650V / 45mΩ, TOLL
eMOS E7 / UF7 (SLOW Leg)	FMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-3L
	FMZ60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-4L
	FMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247-3L
	FMW60N030UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L

LLC或ZVS PSFB - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N12M1	650V / 12mΩ, TOLL
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N15M1	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N15M1	650V / 15mΩ, TOLL
	FCT65N22M1	650V / 22mΩ, TOLL
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N27M1	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N27M1	650V / 27mΩ, TOLL
	FCT65N39M1	650V / 39mΩ, TOLL
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N45M1	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
	FCT65N45M1	650V / 45mΩ, TOLL
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75mΩ, TO-247-3L

同步整流 - 推荐产品		
150V eMOS	FSW15N5P9G1	150V / 5.9mΩ, TO-247
	FSW20N9P7G1	200V / 9.7mΩ, TO-247

住宅光伏逆变器

单相串型逆变器应用解决方案

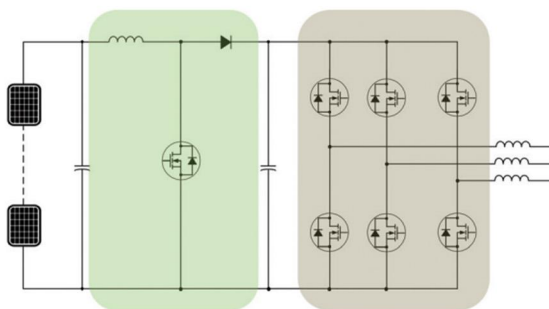


HERIC Inverter

DC-DC MPPT - Boost - 推荐产品		
eMOS E7 / UF7	FMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-3L
	FMZ60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-4L
	FMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247-3L
	FMW60N030UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCW65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N12M1	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N15M1	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N27M1	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCW65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N45M1	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
eSiC Diode	FCA65S20D1	650V / 20A, TO-247-2L
	FCA65S20D1Q	650V / 20A, TO-247-2L
	FCW65D30D1	650V / 30A, TO-247-3L
	FCW65D30D1Q	650V / 30A, TO-247-3L

DC-AC HERIC 逆变器 - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCW65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N12M1	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N15M1	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N27M1	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCW65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-3L
	FCBF65N45M1	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75mΩ, TO-247-3L

三相串型逆变器应用解决方案

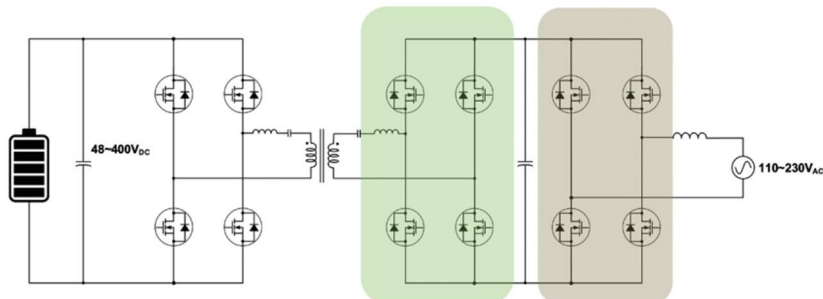


2 Level Inverter

DC-DC MPPT - Boost - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N16M2	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L
	FCA120S15D1	1200V / 15A, TO-247-2L
	FCW65D16D1Q	650V / 16A, TO-247-3L
eSiC Diode	FCA120S20D1	1200V / 20A, TO-247-2L
	FCA65S20D1Q	650V / 20A, TO-247-2L
	FCA120S30D1	1200V / 30A, TO-247-2L
	FCA120S30D1Q	1200V / 30A, TO-247-2L
	FCA120S40D1	1200V / 40A, TO-247-2L

DC-AC 两电平逆变器 - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N16M2	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L

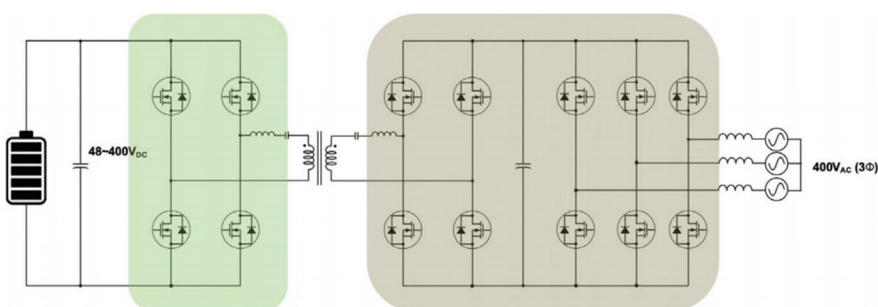
ESS电源转换系统(PSC)应用解决方案 (1 Φ)



DC-DC CLLC 副边 - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12m Ω , TO-247-4L
	FCW65N12M1	650V / 12m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N12M1	650V / 12m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N15M1	650V / 15m Ω , TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N15M1	650V / 15m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N27M1	650V / 27m Ω , TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N27M1	650V / 27m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N45M1	650V / 45m Ω , TO-247-4L
	FCW65N45M1	650V / 45m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N45M1	650V / 45m Ω , D2PAK-7L
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30m Ω , TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43m Ω , TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43m Ω , TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75m Ω , TO-247-3L

DC-AC 图腾柱 - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12m Ω , TO-247-4L
	FCW65N12M1	650V / 12m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N12M1	650V / 12m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N15M1	650V / 15m Ω , TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N15M1	650V / 15m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N27M1	650V / 27m Ω , TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N27M1	650V / 27m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N45M1	650V / 45m Ω , TO-247-4L
	FCW65N45M1	650V / 45m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N45M1	650V / 45m Ω , D2PAK-7L
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30m Ω , TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43m Ω , TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43m Ω , TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75m Ω , TO-247-3L

ESS电源转换系统(PSC)应用解决方案 (3 Φ)

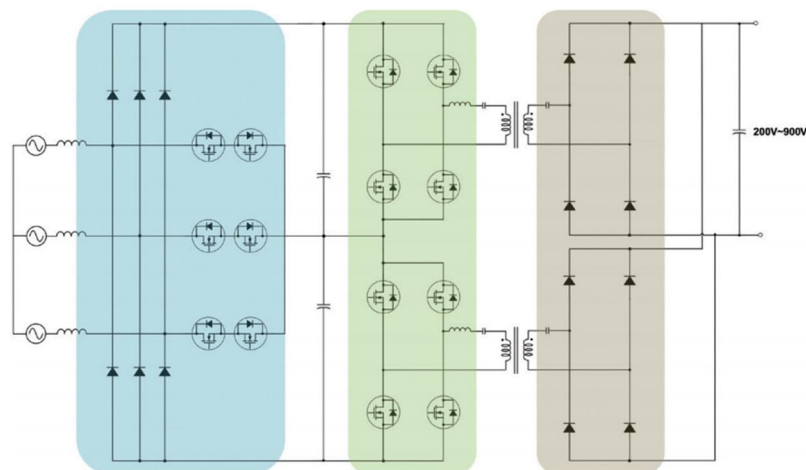


DC-DC CLLC 副边 - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1	650V / 12m Ω , TO-247-4L
	FCW65N12M1	650V / 12m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N12M1	650V / 12m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N15M1	650V / 15m Ω , TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N15M1	650V / 15m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N27M1	650V / 27m Ω , TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N27M1	650V / 27m Ω , D2PAK-7L
	FCZ65N45M1	650V / 45m Ω , TO-247-4L
	FCW65N45M1	650V / 45m Ω , TO-247-3L
	FCBF65N45M1	650V / 45m Ω , D2PAK-7L
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30m Ω , TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43m Ω , TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43m Ω , TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75m Ω , TO-247-3L

DC-AC 三相全桥(B6) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1	1200V / 21m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1	1200V / 40m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1	1200V / 80m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N16M2	1200V / 16m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2	1200V / 21m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2	1200V / 31m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2	1200V / 40m Ω , TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2	1200V / 65m Ω , TO-247-3(4)L

直流充电桩

直流充电桩应用解决方案 (<=30KW)

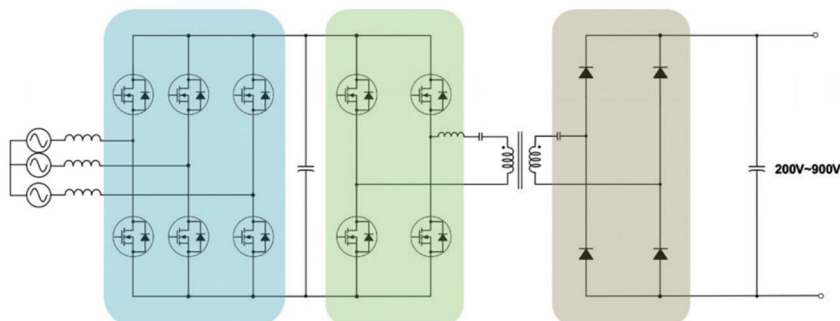


维也纳整流 - 推荐产品		
eMOS E7	FMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-3L
	FMZ60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247-4L
	FMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247-3L
	FMW60N030UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
eSiC MOSFET	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCW65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-3L
	PCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
eSiC Diode	FCW65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-3L
	FCA120S(D)20D1	1200V / 20A, TO-247-2/3L
	FCA120S(D)30D1	1200V / 30A, TO-247-2/3L
	FCA120S(D)40D1	1200V / 40A, TO-247-2/3L

全桥 LLC (源边) - 推荐产品		
eMOS UF7	FMW60N030UF7	600V / 30mΩ, TO-247-3L
	FMW60N043UF7	600V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW65N043UF7	650V / 43mΩ, TO-247-3L
	FMW60N075UF7	600V / 75mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-4L
eSiC MOSFET	FCW65N12M1	650V / 12mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCW65N15M1	650V / 15mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCW65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-3L
	FCZ65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCW65N45M1	650V / 45mΩ, TO-247-3L

全桥 LLC (副边) - 推荐产品		
eSiC Diode	FCA120S20D1	1200V / 20A, TO-247-2L
	FCA120S30D1	1200V / 30A, TO-247-2L
	FCA120S40D1	1200V / 40A, TO-247-2L
	FCW120D20D1	1200V / 20A, TO-247-3L
	FCW120D30D1	1200V / 30A, TO-247-3L
	FCW120D40D1	1200V / 40A, TO-247-3L

直流充电桩应用解决方案 (=>30KW)



三相全桥整流(B6)-推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N16M2	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L

全桥 LLC (源边) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N16M2	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L

全桥 LLC (副边) - 推荐产品		
eSiC Diode	PCA120S20D1	1200V / 20A, TO-247-2L
	PCA120S30D1	1200V / 30A, TO-247-2L
	PCA120S40D1	1200V / 40A, TO-247-2L
	PCW120D20D1	1200V / 20A, TO-247-3L
	PCW120D30D1	1200V / 30A, TO-247-3L
	PCW120D40D1	1200V / 40A, TO-247-3L

SiC MOSFETs for Automotive Block

FASTER
SEMICONDUCTOR

1200V

650 / 750V

- 650V/1200V SiC MOS
- IGBT → SiC 用于更高的效率和更小的外形尺寸
- 顶侧冷却贴片封装

- 110~230V_{AC} (1Φ or 3Φ) to 400~800V_{DC}
- 按成本/尺寸考量功率限制(22kW)
- 双向操作(V2V/V2G/V2L)

空调压缩机

31mΩ	27mΩ
40mΩ	45mΩ
60mΩ	
80mΩ	



车载充电机(OBC)

10mΩ	12mΩ
16mΩ	27mΩ
21mΩ	45mΩ
31mΩ	
40mΩ	
65mΩ	
80mΩ	



高压直流 DC-DC

40mΩ	40mΩ
80mΩ	140mΩ
120mΩ	
160mΩ	



- 400/800V_{DC}(HV Batt.) to 12/48V_{DC}(LV Batt.)
- 标准化/集成(OBC+DC-DC)
- 标准化/集成(OBC+DC-DC)

- 高压系统放电, 防止短路着火
- 机械式BDU→电气式BDU, 用于尺寸紧凑且不带电弧
- 背靠背配置
- 低的R_{DS(ON)} 和坚固性

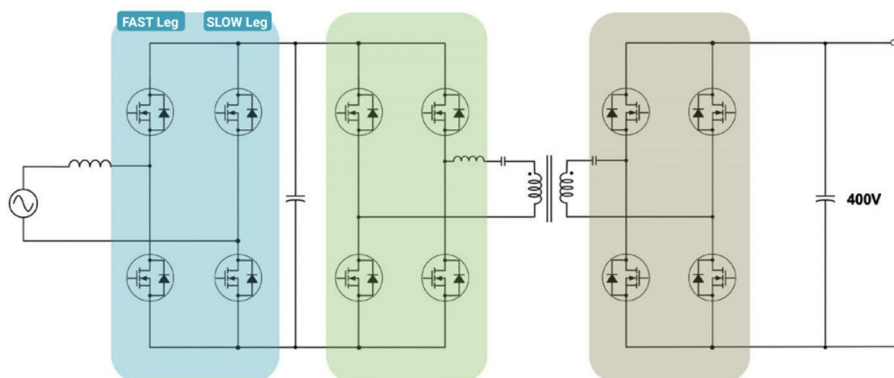


主驱逆变器

3mΩ	3mΩ
6mΩ	6mΩ
8mΩ	8mΩ

- 800V直流三相交流, 最大功率可达200kW适用于电动机
- IGBT → SiC效率更高, 外形更小
- 适用于电动机

OBC应用解决方案 (单相 / 400V 电池平台)



双向

图腾柱PFC - 推荐产品

eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

CLLC (源边) - 推荐产品

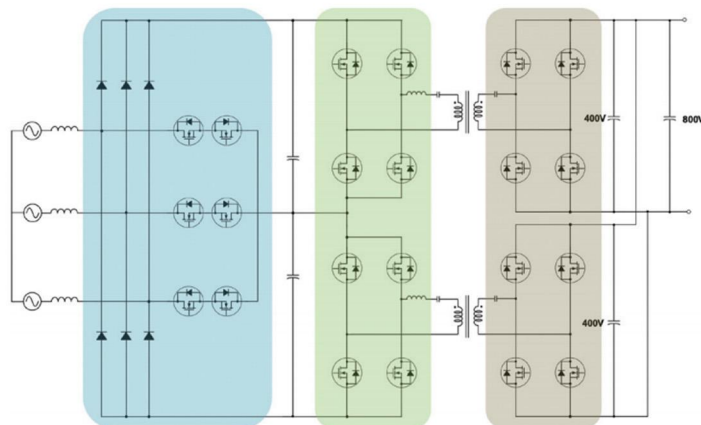
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

CLLC (副边) - 推荐产品

eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

车载充电器 (OBC)

OBC应用解决方案 (三相 / 800V电池平台)



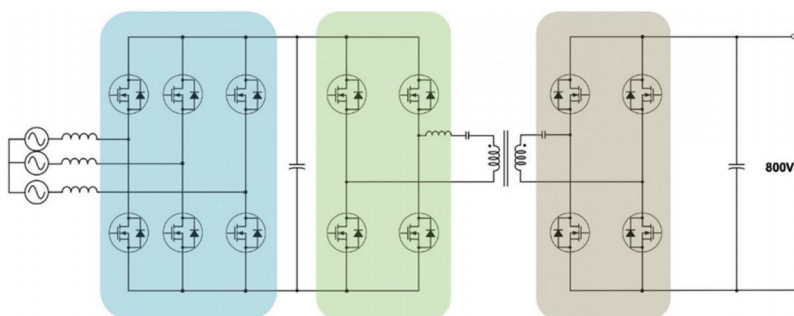
单向

维也纳整流 - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L
eSiC Diode	FCA120S15D1A	1200V / 15A, TO-247-2L
	FCA120S20D1A	1200V / 20A, TO-247-2L
	FCA120S30D1A	1200V / 30A, TO-247-2L
	FCA120S40D1A	1200V / 40A, TO-247-2L

CLLC (源边) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

CLLC (副边) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

OBC应用解决方案 (三相 / 800V电池平台)



双向

三相全桥整流 (B6) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1A	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N21M1A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M1A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N80M1A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L
	FCW(Z)120N16M2A	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2A	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2A	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N16M2A	1200V / 16mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N21M2A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N31M2A	1200V / 31mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M2A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N65M2A	1200V / 65mΩ, D2PAK-7L

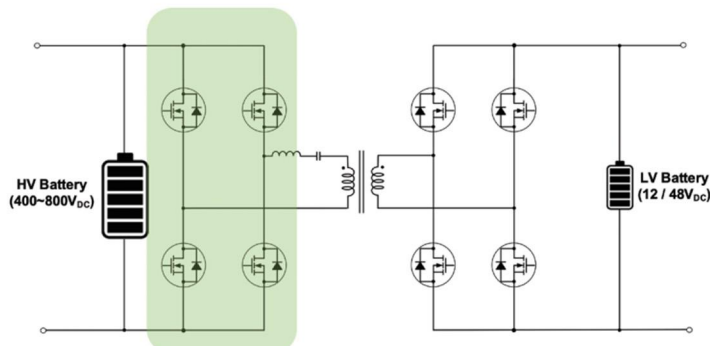
CLLC (源边) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1A	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N21M1A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M1A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N80M1A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L
	FCW(Z)120N16M2A	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2A	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2A	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N16M2A	1200V / 16mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N21M2A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N31M2A	1200V / 31mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M2A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N65M2A	1200V / 65mΩ, D2PAK-7L

CLLC (副边) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1A	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N21M1A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M1A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N80M1A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L
	FCW(Z)120N16M2A	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2A	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2A	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N16M2A	1200V / 16mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N21M2A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N31M2A	1200V / 31mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M2A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N65M2A	1200V / 65mΩ, D2PAK-7L

HV/LV DC-DC & 电动压缩机



HV/LV DC-DC应用解决方案 (400V~800V)



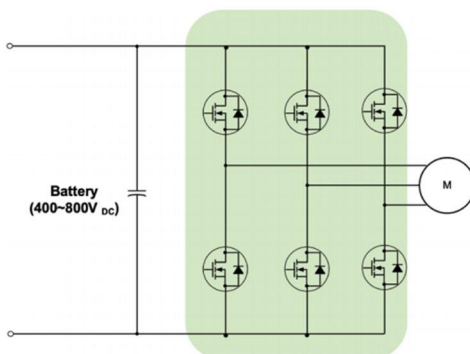
LLC 源边 (400V_{DC}) - 推荐产品

eSiC MOSFET	FCZ65N12M1A	650V / 12mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N15M1A	650V / 15mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N27M1A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	FCZ65N45M1A	650V / 45mΩ, TO-247-4L
	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

LLC 源边 (800V_{DC}) - 推荐产品

eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1A	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N21M1A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M1A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N80M1A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L
	FCW(Z)120N16M2A	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N31M2A	1200V / 31mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2A	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N16M2A	1200V / 16mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N21M2A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N31M2A	1200V / 31mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M2A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N65M2A	1200V / 65mΩ, D2PAK-7L

电动压缩机应用解决方案



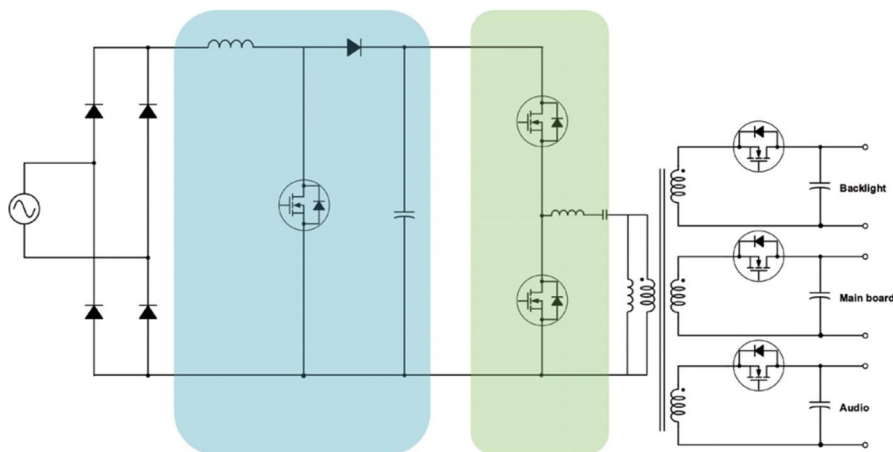
三相逆变器 (400V_{DC}) - 推荐产品

eSiC MOSFET	FCBF65N12M1A	650V / 12mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N15M1A	650V / 15mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N27M1A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	FCBF65N45M1A	650V / 45mΩ, D2PAK-7L

三相逆变器 (800V_{DC}) - 推荐产品

eSiC MOSFET	FCW(Z)120N21M1A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M1A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N80M1A	1200V / 80mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N21M1A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M1A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N80M1A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L
	FCR(Z)120N21M2A	1200V / 21mΩ, TSPAK-LF(DBC)
	FCR(Z)120N40M2A	1200V / 40mΩ, TSPAK-LF(DBC)
	FCR(Z)120N65M2A	1200V / 65mΩ, TSPAK-LF(DBC)
	FCW(Z)120N16M2A	1200V / 16mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N21M2A	1200V / 21mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N40M2A	1200V / 40mΩ, TO-247-3(4)L
	FCW(Z)120N65M2A	1200V / 65mΩ, TO-247-3(4)L
	FCBF120N16M2A	1200V / 16mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N21M2A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N40M2A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	FCBF120N65M2A	1200V / 65mΩ, D2PAK-7L

中型尺寸电视电源应用解决方案（100-300W）



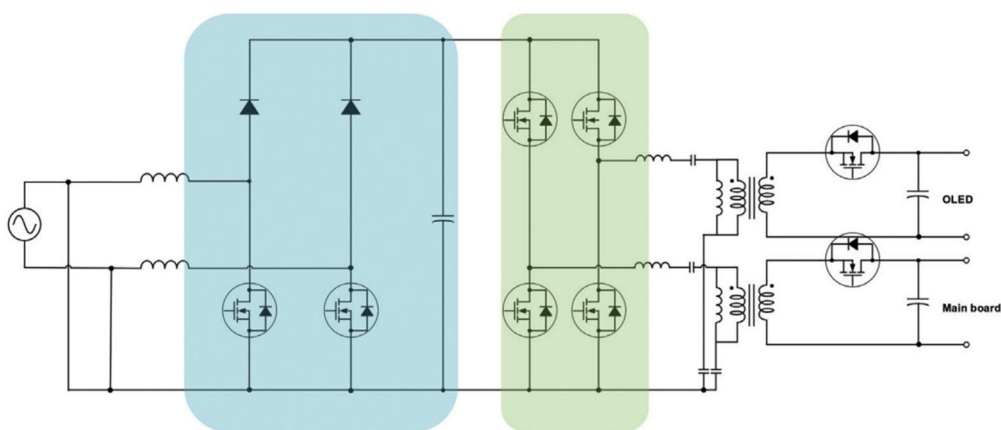
升压PFC - 推荐产品

eMOS E7	FMD60N280E7	600V / 280mΩ, DPAK
	FMD60N380E7	600V / 380mΩ, DPAK
	FMD60N600E7	600V / 600mΩ, DPAK
	FMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N600E7	600V / 600mΩ, TO-220F-3L

半桥LLC - 推荐产品

eMOS E7	FMD60N280E7	600V / 280mΩ, DPAK
	FMD60N380E7	600V / 380mΩ, DPAK
	FMD60N600E7	600V / 600mΩ, DPAK
	FMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N600E7	600V / 600mΩ, TO-220F-3L

中型尺寸电视电源应用解决方案（300-600W）



双升压无桥PFC - 推荐产品

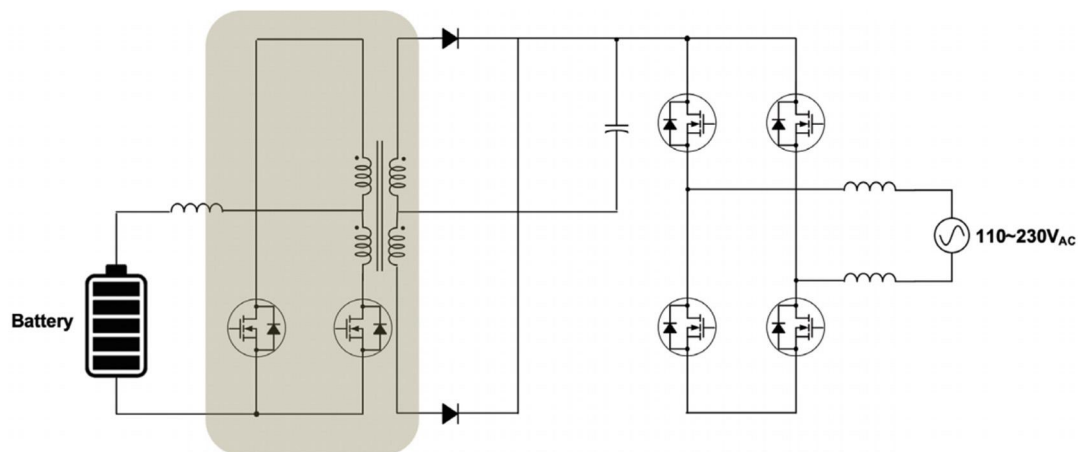
eMOS E7	FMD60N180E7	600V / 180mΩ, DPAK
	FMD60N280E7	600V / 280mΩ, DPAK
	FMD60N380E7	600V / 380mΩ, DPAK
	FMF60N099E7	600V / 99mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F-3L

半桥LLC - 推荐产品

eMOS E7	FMD60N180E7	600V / 180mΩ, DPAK
	FMD60N280E7	600V / 280mΩ, DPAK
	FMD60N380E7	600V / 380mΩ, DPAK
	FMF60N099E7	600V / 99mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F-3L
	FMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F-3L

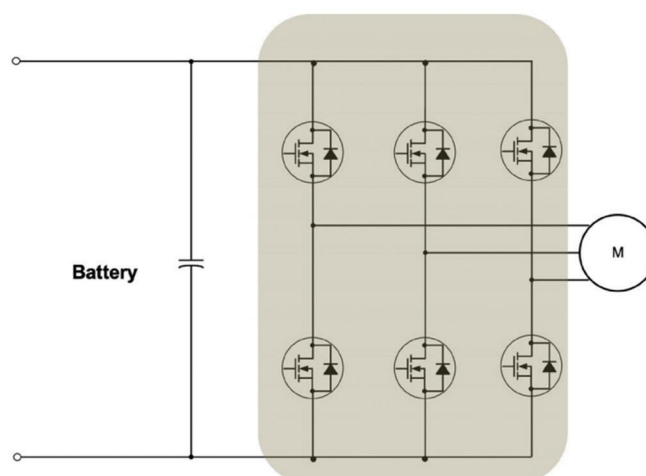
UPS和LV 马达驱动

UPS应用解决方案



UPS – DC-DC Stage		
150V eMOS	FSW15N5P9G1	150V / 5.9mΩ, TO-247-3L
200V eMOS	FSW20N9P7G1	200V / 9.7mΩ, TO-247-3L

低速电动车, 电动滑板车, 电动叉车应用解决方案



Three phase Inverter for LV Motor Drive		
150V eMOS	FSW15N5P9G1	150V / 5.9mΩ, TO-247-3L
200V eMOS	FSW20N9P7G1	200V / 9.7mΩ, TO-247-3L



中国销售地点

上海销售中心

上海市长宁区仙霞路317号1407室
北京市朝阳区将台路6号丽都广场
Tel.+86 131 4811 1158

深圳销售中心

深圳市福田区金田路4018号
安联大厦26楼 518026
Tel.+86 180 2536 9656

生产以及研发中心

韩国FAB

韩国忠清北道清州市兴德区玉山面
科学产业园区4路79-20
Tel. 043-219-6850

韩国研发&销售中心

韩国仁川市桂阳区长济路714号10楼
Tel. 070-4465-7695
FAX.070-4009-1239