

# POWER MASTER 半导体有限责任公司

POWER MASTER 的高压、中压转换、变频器和解决方案，广泛应用于电能管理、云服务、电动/混合动力汽车和工业领域。

我们提供

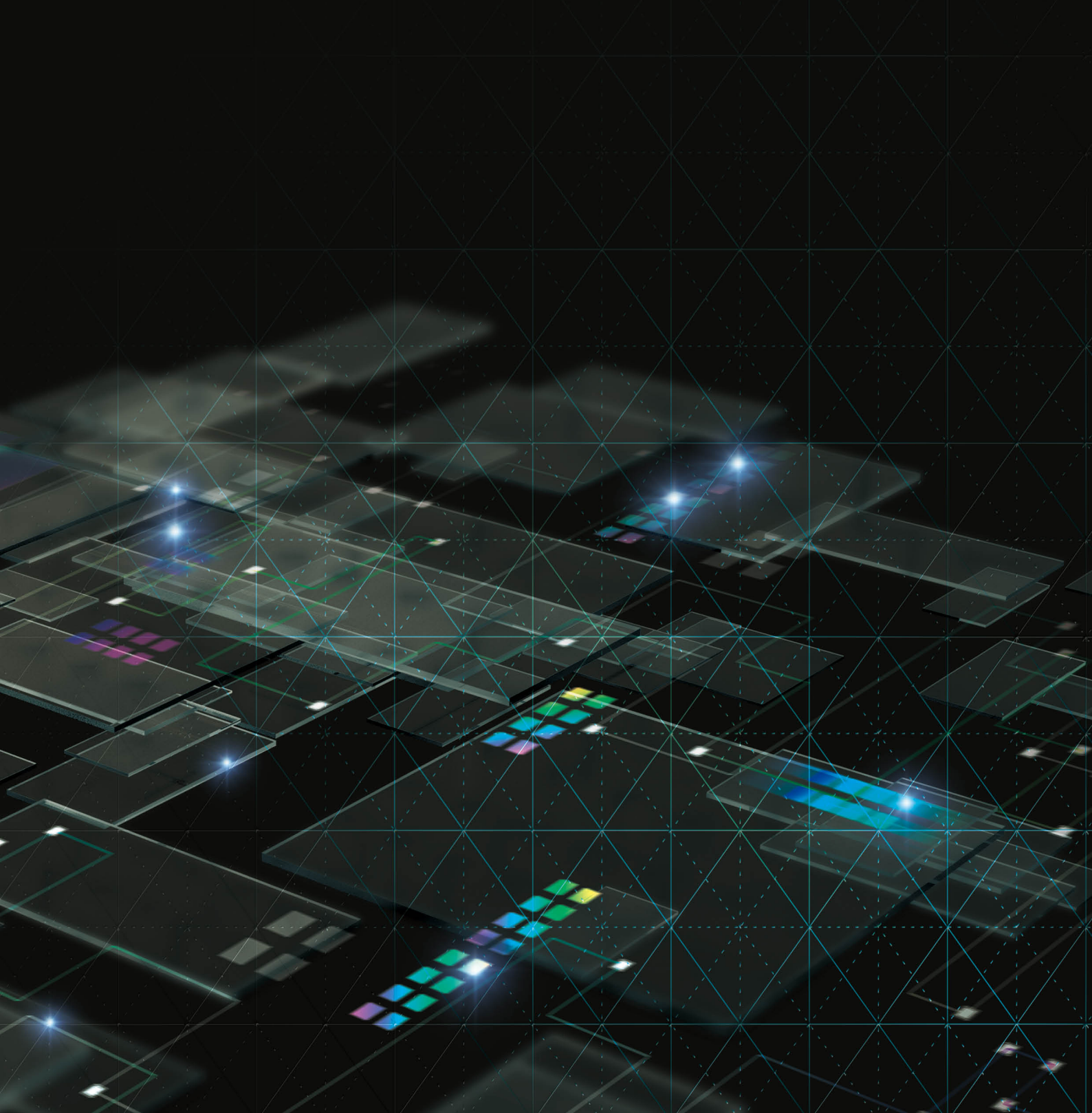
**高效的电力解决方案**



# 公司历史

2018年1月，数十位来自世界顶尖半导体公司且在设计、工艺、应用和市场营销方面拥有20多年经验的专家创立了PMS公司。

PMS是一家韩国IDM功率半导体公司，拥有自己的晶圆厂（FAB）和研发中心。在国际头部公司垄断的电力器件市场，PMS不断为客户推出高性价比的新产品，尤其是在能效要求高的服务器、电信、可再生能源、工业和电动汽车领域。





## 清州总部

### - SiC / Si FAB

- 工艺技术
  - 6英寸SiC晶圆: SiC MOSFET & 二极管 (减薄100 $\mu$ m和STM工艺)
  - 8英寸Si晶圆: SJ MOSFET (Pillar 和Surface工艺, Pt工艺) / MV MOSFET (沟槽栅工艺)
- 土地/工厂规模
  - 19,800m<sup>2</sup> (6,000 坪) / 11,468.5m<sup>2</sup> (3,475 坪)
- 员工
  - ~ 150 (2022年6月)
- 证书
  - IATF 16949和ISO 9001认证(2021年8月24日)
  - ISO 14001认证 (2021年9月15日)
- 地址
  - 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

#### 2018

成立  
FAB\_总部: 清州  
研发: 富川

#### 2019

推出并批量生产  
600V Super Junction  
MOSFET、*e*-MOS7  
系列

#### 2020

在清州  
建立全SiC FAB 量产线

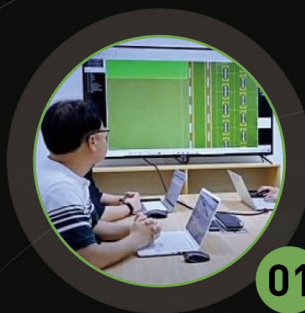
#### 2021

推出并批量生产  
650V / 1200V  
SiC二极管、*e*-SiC二极  
管系列

#### 2022

推出1200V SiC  
MOSFET、  
*e*-SiC MOSFET 系列

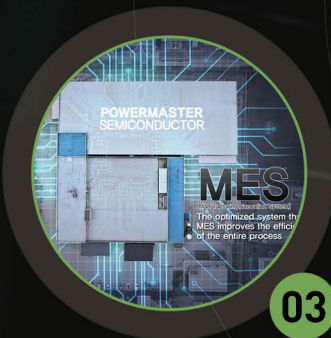
# 从设计到制造



01 设计中心



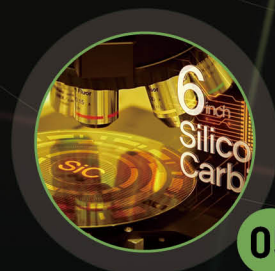
02 专业应用工程师



03 MES



04 8英寸Si晶圆



05 6英寸SiC晶圆

01

## 设计中心

---

- 开发领先的Si和SiC技术，定义全新的器件和技术架构。
- 开发持续的工艺/器件改进和可靠性验证的方法。
- 从事器件和工艺模拟。
- 与其他团队合作，进行工艺和新产品认证。
- 参与产品开发路线图的制定和新技术的讨论。

02

## 专业应用工程师

---

- 通过应用支持,提供系统解决方案,帮助客户提高研发效率,缩短产品上市时间。
- 开发针对特定应用的功率器件。
- 为客户提供卓越的技术支持。
- 为客户举办技术研讨会。

03

## MES [制造执行系统]

---

- 通过MES系统，实现流程的可视化，控制和优化工艺，确保产品质量和生产效率。

04

## 8英寸Si晶圆

---

- EPI堆叠技术
- 晶圆减薄工艺
- 寿命控制工艺（电子辐照、Pt掺杂）

05

## 6英寸SiC晶圆

---

- 高温/大电流注入
- 高温退火/HT氧化
- 独家SiC沟槽技术
- 晶圆减薄到 $<100\mu\text{m}$ 的工艺
- STM工艺

# 工艺技术能力



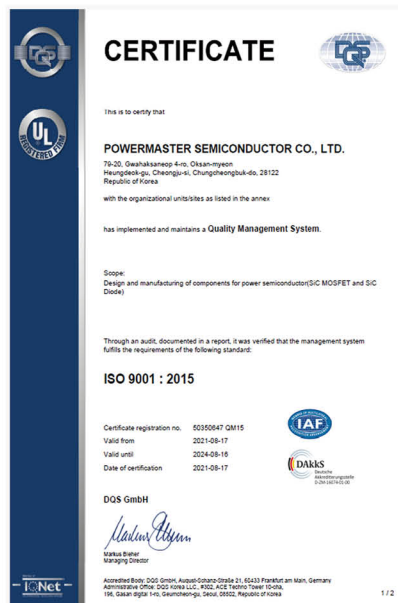
- 高温离子注入工艺
- 沟槽蚀刻技术
- 超过1500°C的栅极氧化工艺
- 激活工艺
- 晶圆减薄到100μm以下的工艺
- STM工艺

- 从EPI、晶圆减薄到背金的持续稳定的工艺
- 电子辐照工艺
- 铂金沉积工艺

# 管理体系认证



IATF 16949



ISO 9001



ISO 14001



# SiC和Si工艺服务

## 6英寸SiC 晶圆

6英寸SiC晶圆工艺  
: 完整制程



## 8英寸Si晶圆

8英寸Si晶圆工艺  
: EPI生长制程



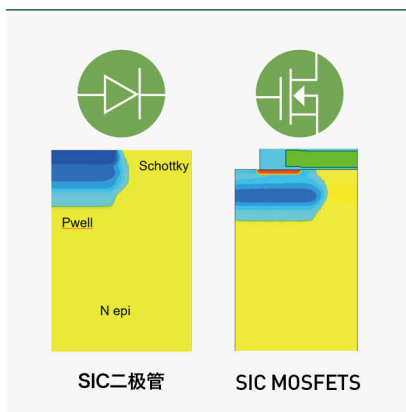
8英寸Si晶圆工艺  
: 后道制程



# 6英寸SiC晶圆代工服务

### 能力

- 洁净度级别: 1级
- 客户开发与制造



### 案例一. OEM——客户设计+ Power Master半导体的工艺



### 案例二. OEM——客户设计+ 客户工艺



### 案例三. ODM-Power Master的设计和工艺





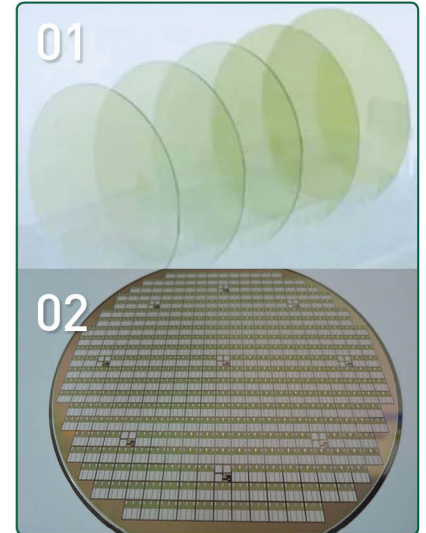
# SiC工艺技术能力

## SiC工艺能力



High-Performance & Efficient Process Technology

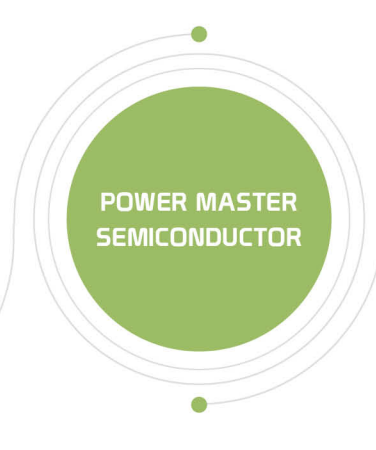
- 高温注入
- 光刻
- 高温注入退火
- 高温氧化
- SiC沟槽蚀刻
- 正面Ni Silicide和蚀刻
- 金属平坦化
- SiC晶圆减薄100 $\mu$ m以下



- 背面紫外激光退火
- 背面金属沉积
- 可焊接的顶部金属 (STM)工艺

## 专家团队的一流服务

客户以合理的价格，体验Power Master先进的产品和卓越的应用设计支持



# 1200V *e*SiC MOSFET系列

## - 特性和优势

Power Master半导体的*e*SiC MOSFET 为系统高效设计提供灵活性。本系列具有极低的开关损耗、低FOM [ $Q_G \times R_{DS(on)}$ ]、零反向恢复损耗的体二极管和高耐用等特性，可为设计提供更高的开关频率，更高的系统效率，以减小系统尺寸和增加可靠性。

### 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
- 强抗雪崩能力

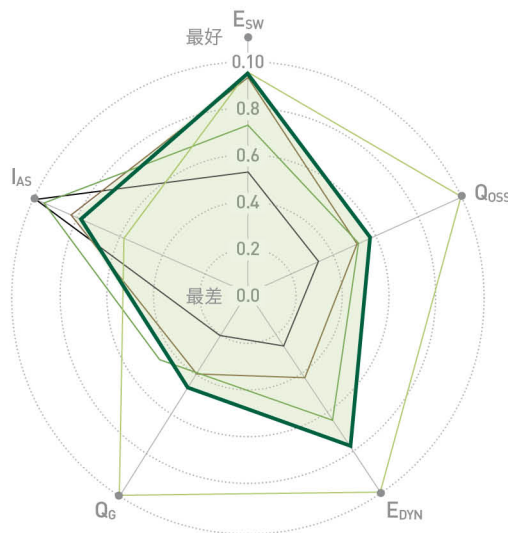
### 主要优点

- 更高的系统效率 / 更低的散热要求
- 更高频率的应用
- 更高的功率密度
- 更高的系统可靠性

### 目标应用



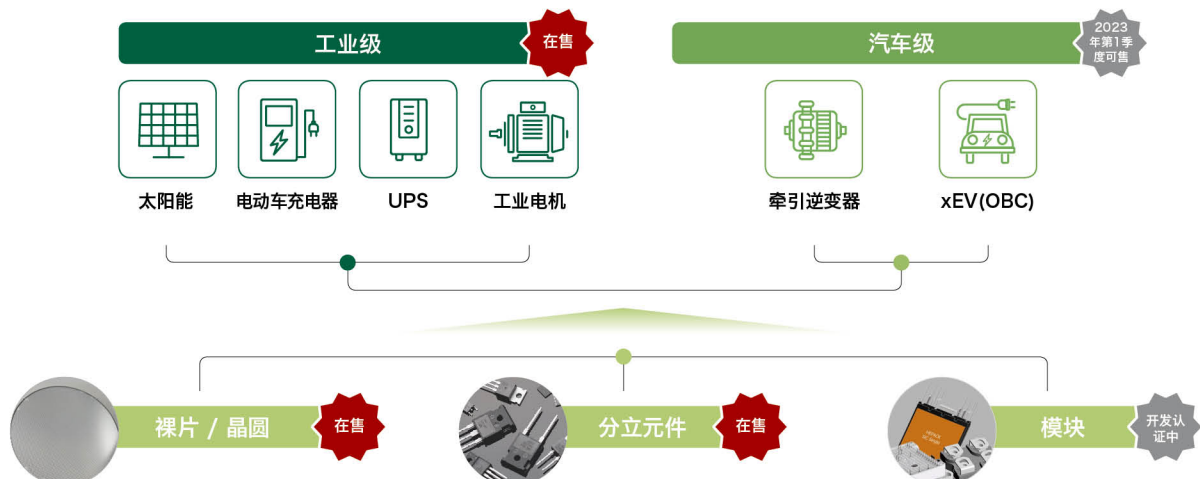
### 性能比较



**POWERMASTER**  
SEMICONDUCTOR

\* PMS 1200V *e*SiC MOSFET  
- 出色的开关性能  
- 良好的性能平衡





## 工业和车用 *e*SiC MOSFET



# 1200V / 650V *e*SiC MOSFET产品组合

## 1200V *e*SiC MOSFET产品





太阳能 | UPS | 电动车充电器 | xEV(OBC)

PACKAGE	裸片	D2PAK 7L	TO-247 3L	TO-247 4L
$R_{DS(ON)_{typ}}$				
21mΩ	*PCO120N21M1	*PCBF120N21M1(-A)	*PCW120N21M1(-A)	*PCZ120N21M1(-A)
30mΩ	*PCO120N30M1	*PCBF120N30M1(-A)	*PCW120N30M1(-A)	*PCZ120N30M1(-A)
40mΩ	*PCO120N40M1	*PCBF120N40M1(-A)	*PCW120N40M1(-A)	*PCZ120N40M1(-A)
60mΩ	*PCO120N60M1	*PCBF120N60M1(-A)	*PCW120N60M1(-A)	*PCZ120N60M1(-A)
80mΩ	PCO120N80M1	*PCBF120N80M1(-A)	PCW120N80M1(-A)	PCZ120N80M1(-A)

\*即将推出 (-A : 汽车级)

## 650V *e*SiC MOSFET产品

太阳能 | 服务器 / 电信 | UPS | 电动车充电器 | xEV(OBC)

PACKAGE	裸片	D2PAK 7L	TO-247 3L	TO-247 4L
$R_{DS(ON)_{typ}}$				
18mΩ	*PCO65N18M1	*PCBF65N18M1(-A)	*PCW65N18M1(-A)	*PCZ65N18M1(-A)
27mΩ	*PCO65N27M1	*PCBF65N27M1(-A)	*PCW65N27M1(-A)	*PCZ65N27M1(-A)
48mΩ	*PCO65N48M1	*PCBF65N48M1(-A)	*PCW65N48M1(-A)	*PCZ65N48M1(-A)
72mΩ	*PCO65N72M1	*PCBF65N72M1(-A)	*PCW65N72M1(-A)	*PCZ65N72M1(-A)
107mΩ	*PCO65N107M1	*PCBF65N107M1(-A)	*PCW65N107M1(-A)	*PCZ65N107M1(-A)

\*即将推出 (-A : 汽车级)

## *e*SiC MOSFET命名规则

**P C W 120 N 60 M1 - A**

- MOSFET / 等级

- - A: 汽车级
- 无: 工业级

- MOSFET / 版本

- M1: 第1代.
- M1R: 第1代高耐用型
- M2: 第2代.

- $R_{DS(ON)}$  典型值[mΩ]

- 沟道类型

- 额定电压 (x10)

- 封装

- B: D2-PAK 2L
- BF: D2-PAK 7L
- W: TO-247 3L
- Z: TO-247 4L
- P: TO-220 3L
- O: 晶圆 (未锯切)
- OS: 晶圆 (已锯切)

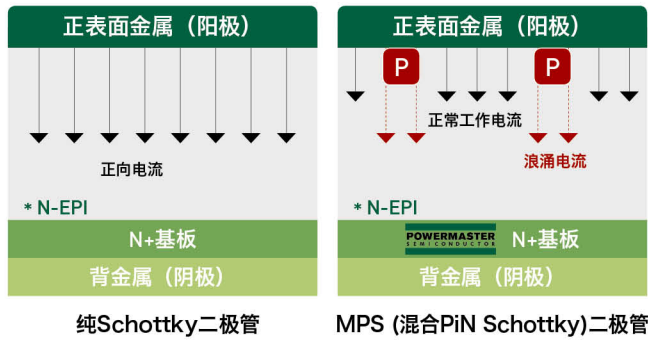
- SiC

- Power Master 半导体

# eSiC二极管

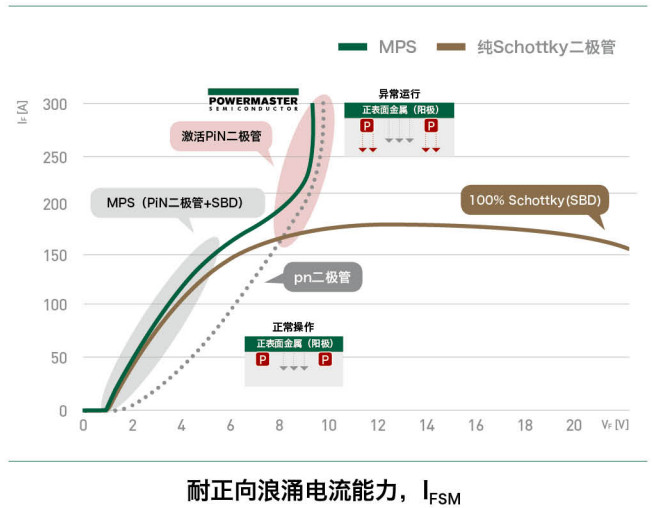
## - MPS (混合PiN Schottky) 技术

Power Master 新开发的碳化硅MPS二极管、eSiC二极管结合了Schottky二极管和PiN二极管的优良特性，实现了低导通压降、低关断漏电流和出色的抗浪涌能力。



### MPS二极管优势

- 耐高电流能力
- 出色的 $I_R$  (漏电流)



# eSiC二极管系列

## - 低 $Q_C$ 版本和低 $V_F$ 版本

Power Master推出的先进eSiC二极管技术兼具出色的低正向电压和高耐用性，适用于高能效和高可靠性应用。



电信 / 服务器 (w.UPS)



太阳能逆变



电视和LED照明



电动汽车充电



太阳能逆变器

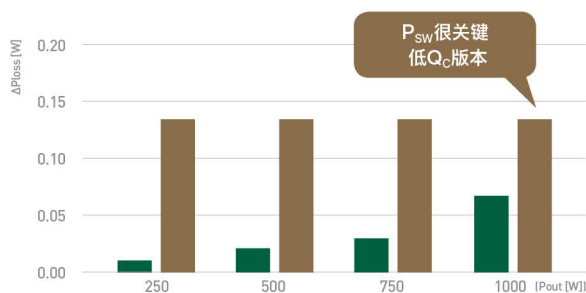


工业电机

### 适用于高频应用的eSiC低 $Q_C$ 版本

$V_{AC} = 220V / F_{SW} = 100KHz$

Delta\_P<sub>cond</sub>  
Delta\_P<sub>sw</sub>

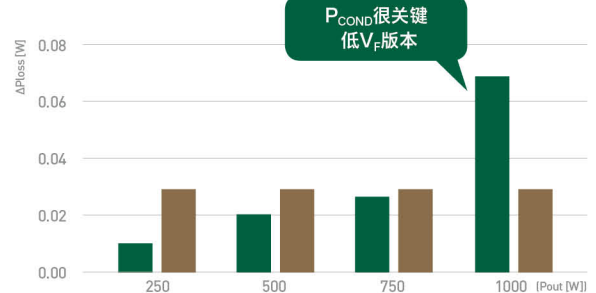


$V_{F\_typ.} = 1.4V / Q_C = 32nC$

### 适用于低频应用的eSiC低 $V_F$ 版本

$V_{AC} = 220V / F_{SW} = 20KHz$

Delta\_P<sub>cond</sub>  
Delta\_P<sub>sw</sub>



$V_{F\_typ.} = 1.3V / Q_C = 39nC$

# 650V / 1200V / 1700V eSiC二极管产品

## 650V eSiC二极管组合

电视 / LED照明 | 服务器 / 电信 | 太阳能 | UPS | 电动车充电器 | 工业电机

PACKAGE	裸片								DPAK	D2PAK	PQFN88	TO-220F 2L	TO-220 2L	TO-247 2L	TO-247 3L	
低 V <sub>F</sub> 低 R <sub>th(j-c)</sub>	40A															PCW65D40D1
	30A															PCW65D30D1
	20A	PCO65S20D1						PCB65S20D1			PCF65S20D1	PCH65S20D1	PCA65S20D1			PCW65D20D1
	16A	PCO65S16D1										PCH65S16D1				PCW65D16D1
	12A	PCO65S12D1							*PCL65S12D1	PCF65S12D1	PCH65S12D1					
	10A	PCO65S10D1		PCD65S10D1			PCB65S10D1			PCF65S10D1	PCH65S10D1					
	8A	PCO65S08D1					PCB65S08D1			PCF65S08D1	PCH65S08D1					
	6A	PCO65S06D1								PCF65S06D1	PCH65S06D1					
4A	PCO65S04D1								PCF65S04D1	PCH65S04D1						
低 Q <sub>c</sub> 低 R <sub>th(j-c)</sub>	40A															PCW65D40D1Q
	30A															PCW65D30D1Q
	20A	PCO65S20D1Q					PCB65S20D1Q			PCF65S20D1Q	PCH65S20D1Q	PCA65S20D1Q				PCW65D20D1Q
	16A	PCO65S16D1Q									PCH65S16D1Q					PCW65D16D1Q
	12A	PCO65S12D1Q					PCB65S12D1Q			PCF65S12D1Q	PCH65S12D1Q					
	10A	PCO65S10D1Q								PCF65S10D1Q	PCH65S10D1Q					
	8A	PCO65S08D1Q								PCF65S08D1Q	PCH65S08D1Q					
	6A	PCO65S06D1Q								PCF65S06D1Q	PCH65S06D1Q					

\*即将推出

## 1200V / 1700V eSiC二极管组合

太阳能 | UPS | 电动车充电器 | 工业电机

PACKAGE	裸片	D2PAK	TO-220 2L	TO-247 2L	TO-247 3L	
1200V	40A	PCO120S40D1			PCA120S40D1	PCW120D40D1
	30A	PCO120S30D1			PCA120S30D1	PCW120D30D1
	20A	PCO120S20D1	PCB120S20D1	PCH120S20D1	PCA120S30D1Q	PCW120D20D1
	15A	PCO120S15D1		PCH120S15D1	PCA120S15D1	PCW120D15D1
	10A	PCO120S10D1	PCB120S10D1	PCH120S10D1	PCA120S10D1	PCW120D10D1
	8A	PCO120S08D1		PCH120S08D1		
	5A	PCO120S05D1		PCH120S05D1		
	1700V	25A	*PCO170S25D1			*PCA170S25D1
10A		*PCO170S10D1			*PCA170S10D1	
5A		*PCO170S05D1			*PCA170S05D1	

\*即将推出

## eSiC二极管命名法

**P C P 120 S 20 D1Q - A**

● 二极管 / 产品等级

- - A : 汽车级
- 无 : 工业级

● 二极管 / 版本

- D1 : 第一代 (高抗浪涌 (低V<sub>F</sub>))
- D1Q : 第一代 (高速开关 (低Q<sub>c</sub>))

● 电流 [A]

● S : 单芯片 / D : 双芯片

● 额定电压 (x10)

● 封装

- B : D2-PAK 2L
- F : TO-220F 2L
- H : TO-220 2L
- P : TO-220 3L
- L : PQFN88
- D : D-PAK (Center Lead Type)
- M : D-PAK (No Center Lead Type)
- W : TO-247 3L
- A : TO-247 2L
- O : Wafer (Unsaawn)
- OS : Wafer (saawn)

● SiC

● Power Master 半导体

## eMOS 7系列 - 特性和优点

eMOS E7系列能够为 AC/DC 和 DC/DC 应用，提供高性能、高性价比和可靠的解决方案。多种不同封装类型的硬关断和软关断设计可供选择。

eMOS E7在使用方便、卓越性能和合理价格之间实现完美平衡。

### 关键特征

- 出色耐用性
- 具有良好的硬关断和软关断的开关特性
- 显著降低开关和导通损耗

### 主要优点

- 适用于硬关断和软关断 (PFC和LLC)
- 低振铃,使用方便, 设计简单
- 开关、导通损耗低, 散热简单
- 应用广泛, 功率范围大

eMOS F7具有性能出色的体二极管, 充分优化了谐振拓扑。

### 关键特征

- 出色的体二极管性能- 更小 $Q_{RR}$
- 体二极管  $dv/dt$  和  $di/dt$  耐用性得到改善
- 低 $E_{DYN}$

### 主要优点

- 适用于软关断 (LLC)
- 高可靠性谐振拓扑
- 高轻载能效
- 应用广泛和功率范围大

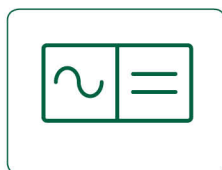
## eMOS E7和F7

### - 目标拓扑

#### PFC (硬开关)

#### 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 $V_{TH}=3.5V$

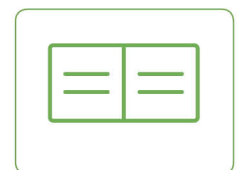


Low EMI / Easy to design

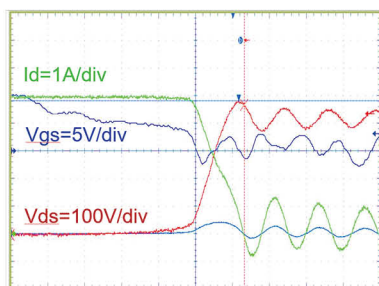
#### LLC / ZVS (软开关)

#### 软关断拓扑

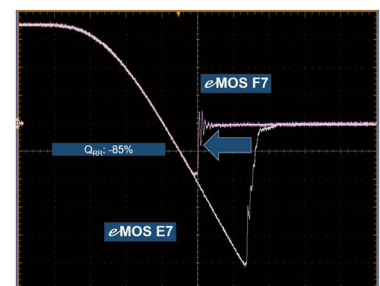
- 可靠耐用的二极管**
- 较小 $Q_{RR}$ , 用于较低尖峰**
- 更出色的系统可靠性
- 降低 $E_{DYN}$
- 典型值.  $V_{TH}=4V$



High Performance



eMOS E7  
: 优化Pillar的电荷平衡



eMOS F7  
: 控制载流子寿命

# 600V / 650V eMOS E7产品

eMOS E7(Efficient Drive) 适用于PFC和LLC拓扑

适配器 | ATX电源 | D类音响 | 电视 / LED照明 | 太阳能 | 服务器 / 电信 | UPS | 电动车充电器 | xEV(OBC)

PACKAGE	裸片							DPAK							PQFN88							TO-220							TO-220F							TO-247 3L							
$R_{DS(ON)_{max}}$																																											
600V	28mΩ	PMO60N028E7(-A)																												PMW60N028E7(-A)													
	40mΩ	PMO60N040E7(-A)																												PMW60N040E7(-A)													
	70mΩ	PMO60N070E7(-A)																												PMW60N070E7(-A)													
	99mΩ	PMO60N099E7(-A)														*PML60N105E7(-A)							PMP60N099E7(-A)							PMF60N099E7(-A)							PMW60N099E7(-A)						
	120mΩ																																										
	180mΩ	PMO60N180E7(-A)																					PMP60N180E7(-A)							PMF60N180E7(-A)													
	280mΩ	PMO60N280E7(-A)							PMD60N280E7(-A)														PMP60N280E7(-A)							PMF60N280E7(-A)													
	380mΩ	PMO60N380E7(-A)							PMD60N380E7(-A)														PMP60N380E7(-A)							PMF60N380E7(-A)													
600mΩ	PMO60N600E7(-A)							PMD60N600E7(-A)																					PMF60N600E7(-A)														
650V	180mΩ	PMO65N180E7																																									
	280mΩ	PMO65N280E7																																									
	380mΩ	PMO65N380E7																																									
	1200mΩ	PMO65N1200E7																																									

\*即将推出 (-A : 汽车级)

## eMOS F7(FRFET) 适用于LLC和桥接拓扑

电视/LED照明 | 太阳能 | 服务器/电信 | UPS | 电动车充电器 | xEV(OBC)

PACKAGE	裸片							DPAK							PQFN88							TO-220							TO-220F							TO-247 3L														
$R_{DS(ON)_{max}}$																																																		
600V	30mΩ	PMO60N030F7																																			PMW60N030F7(-A)													
	43mΩ	PMO60N043F7																																			PMW60N043F7(-A)													
	75mΩ	PMO60N075F7																																			PMW60N075F7(-A)													
	105mΩ	PMO60N105F7																																			PMW60N105F7(-A)													
	193mΩ	PMO60N193F7																																																
650V	43mΩ	*PMO65N043F7																																										*PMW65N043F7(-A)						
	310mΩ	*PMO65N310F7																												*PMF65N310F7(-A)																				

\*即将推出 (-A : 汽车级)

## eMOS命名法

**P M P 60 N 180 E 7 Z - A**

- MOSFET / 等级
  - - A : 汽车级
  - 无 : 工业级
- 齐纳二极管
- 版本
- 开关特性
  - E : 高效
  - F : FRFET
  - UF : Ultra FRFET
  - H : 高效率
- $R_{DS(ON)}$  最大值 [mΩ]
- 沟道
- 额定电压(x10)
- 封装
  - A : TO-3P
  - B : D2-PAK
  - D : D-PAK
  - E : ISOTOP
  - F : TO-220F
  - FN : 窄引线
  - FW : 宽间距
  - I : I2-PAK
  - L : PQFN88
  - N : SOT-223
  - P : TO-220
  - T : TOLL
  - U : I-PAK
  - W : TO-247
  - Z : TO-247 4L
  - S : PQFN56
  - O : 晶圆 (未锯切)
  - OS : 晶圆 (已锯切)
- 超结MOSFET
- Power Master半导体

# 60V / 100V eMOS产品

## 60V eMOS产品

电动工具 | 电机驱动 | D类音响 | 电视 / LED照明 | 微型太阳能 / 优化器 | 服务器 / 电信 | 电信砖式模块 | BMS | xEV(DC-DC)

PKG	QFN33	QFN56	QFN Leaded	QFN88	QFN88 DC	DPAK	D2PAK 7L	TOLL
$R_{DS(ON)}$								
0.6mΩ			*PSG06N0P6(L)G1	*PSL06N0P6(L)G1	*PSLD06N0P6G1			
0.8mΩ							*PSBF06N0P8G1	
1.0mΩ			*PSG06N1(L)G1	*PSL06N1(L)G1			*PSBF06N1G1	
1.2mΩ		*PSS06N1P2(L)G1						
1.5mΩ		*PSS06N1P5(L)G1					*PSBF06N1P5G1	
1.8mΩ		*PSS06N1P8LG1						
2.0mΩ							*PSBF06N2G1	
2.5mΩ		*PSS06N2P5LG1				*PSD06N2P5LG1	*PSBF06N2P5G1	
3.0mΩ		*PSS06N3LG1						
4.0mΩ		*PSS06N4LG1				*PSD06N4LG1		
4.5mΩ		*PSS06N4P5(L)G1						
6.0mΩ		*PSS06N6LG1						
6.5mΩ	*PSC06N6P5LG1							
7.0mΩ		*PSS06N7LG1						
9.0mΩ	*PSC06N9LG1	*PSS06N9LG1				*PSD06N9LG1		
10mΩ		*PSS06N10LG1						
16mΩ						*PSD06N16LG1		
27mΩ						*PSD06N27LG1		

\*即将推出

## 100V eMOS产品

电动工具 | 电机驱动 | D类音响 | 电视 / LED照明 | 微型太阳能 / 优化器 | 服务器 / 电信 | 电信砖式模块 | BMS | xEV(DC-DC)

PKG	QFN33	QFN56	QFN Leaded	QFN88	QFN88 DC	DPAK	D2PAK	D2PAK 7L	T0-220F	T0-220	TOLL
$R_{DS(ON)}$											
1.6mΩ			*PSG10N1P6G1	*PSL10N1P6G1	*PSLD10N1P6G1			*PSBF10N1P6G1			
2.0mΩ			*PSG10N2G1	*PSL10N2G1	*PSLD10N2G1		*PSB10N2G1				
2.3mΩ									*PSF10N2P3G1	*PSP10N2P3G1	
2.5mΩ		*PSS10N2P5G1	*PSG10N2P5G1	*PSL10N2P5G1	*PSLD10N2P5G1		*PSB10N2P5G1	*PSBF10N2P5G1		*PSP10N2P5G1	
3.0mΩ			*PSG10N3G1	*PSL10N3G1	*PSLD10N3G1			*PSBF10N3G1		*PSP10N3G1	
3.2mΩ		*PSS10N3P2G1	*PSG10N3P2G1	*PSL10N3P2G1			*PSB10N3P2G1	*PSBF10N3P2G1		*PSP10N3P2G1	
4.0mΩ		*PSS10N4G1	*PSG10N4G1	*PSL10N4G1				*PSBF10N4(L)G1		*PSP10N4G1	
4.5mΩ		*PSS10N4P5G1					*PSB10N4P5G1		*PSF10N4P5G1	*PSP10N4P5G1	
5.0mΩ		*PSS10N5G1	*PSG10N5G1	*PSL10N5G1		*PSD10N5G1				*PSP10N5G1	
6.0mΩ		*PSS10N6G1					*PSB10N6G1			*PSP10N6G1	
7.2mΩ	*PSC10N7P2G1	*PSS10N7P2G1									
8.5mΩ	*PSC10N8P5G1	*PSS10N8P5G1							*PSF10N8P5G1	*PSP10N8P5G1	
9.0mΩ	*PSC10N9(L)G1	*PSS10N9G1				*PSD10N9G1	*PSB10N9G1				
13mΩ	*PSC10N13G1	*PSS10N13G1				*PSD10N13(L)G1	*PSB10N13G1				*PSP10N13G1
19mΩ	*PSC10N19G1	*PSS10N19G1									
23mΩ	*PSC10N23LZG1	*PSS10N23LZG1				*PSD10N23LZG1	*PSB10N23LZG1				
34mΩ	*PSC10N34ZG1	*PSS10N34ZG1									
56mΩ	*PSC10N56ZG1	*PSS10N56ZG1									

\*即将推出



# 150V / 200V eMOS产品组合

## 150V eMOS产品

电动工具 | 电机驱动 | D类音响 | 电视 / LED照明 | 微型太阳能 / 优化器 | 服务器 / 电信 | BMS | xEV(DC-DC)

PKG	PQFN33	PQFN56	PQFN Leaded	PQFN88	PQFN88 DC	DPAK	D2PAK	D2PAK 7L	TO-220F	TO-220	TO-247
$R_{DS(ON)}$											
4.3mΩ			*PSG15N4P3G1	*PSL15N4P3G1	*PSLD15N4P3G1						
4.5mΩ								*PSBF15N4P5G1			
5.0mΩ							*PSB15N5G1			*PSP15N5G1	
6.0mΩ			*PSG15N6G1	*PSL15N6G1							*PSW15N6G1
6.5mΩ			*PSG15N6P5G1		*PSLD15N6P5G1			*PSBF15N6P5G1			
7.0mΩ								*PSBF15N7G1			
7.5mΩ		*PSS15N7P5G1					*PSB15N7P5G1			*PSP15N7P5G1	
8.2mΩ							*PSB15N8P2G1			*PSP15N8P2G1	
8.8mΩ		*PSS15N8P8G1	*PSG15N8P8G1		*PSLD15N8P8G1						
11mΩ		*PSS15N11G1					*PSB15N11G1			*PSP15N11G1	
12.5mΩ		*PSS15N12P5G1									
15mΩ		*PSS15N15G1									
18mΩ		*PSS15N18G1							*PSF15N19G1		
22mΩ	*PSC15N22G1	*PSS15N22G1				*PSD15N22G1					
25mΩ		*PSS15N25G1									
34mΩ	*PSC15N34G1	*PSS15N34G1									
39mΩ						*PSD15N39G1	*PSB15N39G1		*PSF15N39G1		
42mΩ						*PSD15N42LZG1					
51mΩ	*PSC15N51G1	*PSS15N51G1				*PSD15N51G1					
56mΩ		*PSS15N56LG1									
77mΩ						*PSD15N77G1			*PSF15N77G1		
90mΩ	*PSC15N90G1										
134mΩ	*PSC15N134G1										

## 200V eMOS产品

9.7mΩ											*PSW20N9G7
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

\*即将推出

## MV eMOS命名规则

**P M P 10 N 4P5 L Z G1 - A**

- MOSFET / 等级
  - A : 汽车级
  - 无 : 工业级
- 版本
- 齐纳二极管
- 特定特征
  - L : 逻辑电平
  - W : 宽SOA
  - F : 快恢复二极管
- $R_{DS(ON)}$  最大值 [mΩ], P:点
- N : N沟道, P: P沟道
- 额定电压 (x10)
- 封装
  - A : TO-3P
  - B : D2-PAK
  - BF : D2-PAK 7L
  - D : D-PAK
  - F : TO-220F
  - FN : 窄引线
  - C : PQFN33
  - FW : 宽间距
  - I : I2-PAK
  - L : PQFN88
  - LD : PQFN88双冷I
  - N : SOT-223
  - P : TO-220
  - T : TOLL
  - U : I-PAK
  - W : TO-247
  - Z : TO-247 4L
  - S : PQFN56
  - SD : PQFN56双冷
  - G : 有引脚PQFN
  - O : 晶圆 (未锯切)
  - OS : 晶圆 (已锯切)
- Si MOSFET
- Power Master半导体

# 封装外形

### DKPAK

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	2.20	2.30	2.40
A1 (W)	0.00	-	0.127
S	0.66	0.76	0.96
b2	-	-	0.96
b3	5.04	5.54	5.54
c2	0.40	0.50	0.50
D	5.90	6.10	6.30
D1	6.40	(6.75)	6.90
E1	-	(5.04)	-
e	-	2.30 BSC	-
H	9.20	9.50	9.80
L	1.27	1.47	1.67
L1	2.56	2.70	2.90
L2	-	0.90 BSC	-
L3	0.50	0.70	0.90
L4	0.60	0.80	1.00
Q	-	-	-
Q1	-	(5)	-

VIEW A  
OPTIONAL TIP LEADFORM  
ROTATED 90° CW

### D2PAK

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	4.50	4.50	4.75
A1 (W)	0.00	-	0.25
b	0.70	0.90	0.90
b1	1.17	1.27	1.37
c	0.45	0.50	0.60
c2	0.25	0.30	0.40
D	9.00	9.20	9.40
D1	8.50	8.70	8.90
D2	9.40	10.00	10.20
E1	7.80	8.00	8.20
E2	8.70	9.00	10.10
e	-	2.54 BSC	-
H	15.00	15.20	15.60
L	2.00	2.20	2.60
L1	1.00	1.20	1.40
L3	-	-	-
Q	-	0.254 BSC	-
Q1	-	(5)	-

NOTE  
1. THESE DIMENSIONS DO NOT INCLUDE PROTRUSIONS OF THE MOLD.  
2. SEE TYPING IN THE REFERENCE.  
3. COMPLIANCE: MAX 2.00mm

### TO-220-2L

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	4.00	4.50	4.75
A1	1.25	1.30	1.40
A2	2.00	2.40	2.60
B	0.70	0.80	0.90
b1	1.42	1.52	1.62
b2	1.17	1.27	1.37
c	0.45	0.50	0.60
D	15.00	15.70	16.00
D1	9.00	9.20	9.40
D2	(12.70)	-	-
E	9.70	9.90	10.10
E1	-	8.00	-
E2	-	8.00	-
E3	9.70	9.90	10.10
e	-	2.54 BSC	-
H	6.30	6.50	6.70
L	12.88	13.08	13.28
L1	-	18.00	-
Q1	3.50	3.60	3.70
Q	2.70	2.80	2.90

### TO-220F-2L

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	4.50	4.70	4.90
b	0.70	0.80	0.90
b1	1.30	1.40	1.47
b2	0.98	1.08	1.08
C	0.45	0.50	0.60
D	15.67	15.87	16.07
e	9.96	10.16	10.36
e	-	5.08 BSC	-
F	2.34	2.54	2.74
F1	-	0.50	-
F2	-	(0.74)	-
G	6.48	6.68	6.88
L	12.78	12.98	13.18
L1	3.06	3.18	3.30
L2	-	0.80	-
Q	2.56	2.76	2.96
Q1	3.10	3.30	3.50
Q2	3.08	3.18	3.28

### TO-220-3L

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	4.50	4.50	4.70
A1	1.25	1.30	1.40
A2	2.00	2.40	2.60
b	0.70	0.80	0.90
b1	1.42	1.52	1.62
c	0.45	0.50	0.60
D	15.00	15.70	16.00
D1	9.00	9.20	9.40
D2	13.10	13.30	13.50
E	9.70	9.90	10.10
E1	-	8.00	-
E2	-	10.00	-
E3	9.60	10.00	10.20
e	-	2.54 BSC	-
H	6.30	6.50	6.70
L	12.88	13.08	13.28
L3	-	-	-
Q1	3.40	3.60	3.80
Q	2.70	2.80	2.90

### TO-220F-3L

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	4.50	4.70	4.90
b	0.70	0.80	0.90
b1	1.30	1.40	1.47
c	0.45	0.50	0.60
D	15.67	15.87	16.07
E	9.96	10.16	10.36
e	-	2.54 BSC	-
F	2.34	2.54	2.74
F1	-	(0.10)	-
F2	-	(0.84)	-
G	6.48	6.68	6.88
L	12.78	12.98	13.18
L1	3.03	3.23	3.43
Q	2.56	2.76	2.96
Q1	3.10	3.30	3.50
Q2	3.08	3.18	3.28

### TO-247-2L

SYMBOL	MIN	MAX
A	4.80	5.20
A1	2.00	2.64
A2	1.90	2.10
b	1.10	1.30
c	0.50	0.70
D	20.80	21.34
D1	17.40	17.93
E	15.75	16.13
Q1	13.00	13.46
E2	4.32	4.83
e	-	10.00 BSC
L	19.85	20.25
L1	-	4.49
Q1	5.55	5.85
Q	5.50	6.19
S	-	6.15 BSC

### TO-247-3L

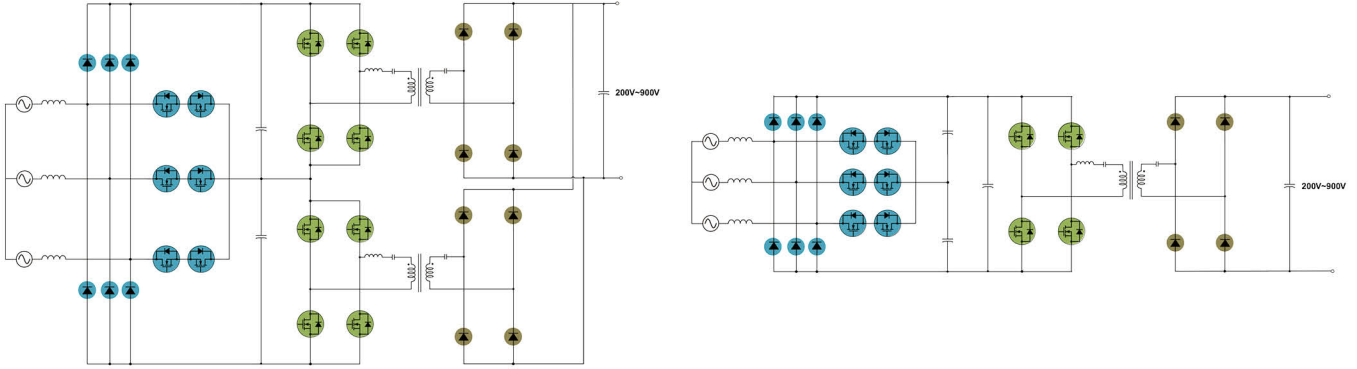
SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	4.80	5.00	5.20
A1	2.00	2.40	2.64
A2	1.90	2.00	2.10
b	1.10	1.20	1.30
c	0.50	0.60	0.70
D	20.80	21.67	21.84
D1	17.43	17.63	17.83
E	15.70	16.04	16.31
E1	11.00	11.20	11.40
E2	4.32	4.50	4.83
e	-	5.08 BSC	-
L	19.85	20.00	20.26
L1	-	4.27	4.49
Q1	5.50	5.60	5.65
Q	5.50	5.80	6.19
S	-	6.15 BSC	-

### TO-247-4L

SYMBOL	MIN	MAX
A	4.80	5.00
A1	2.00	2.54
A2	1.90	2.10
b	1.10	1.30
b1	1.30	1.50
c	0.50	0.70
D	20.80	21.10
D1	17.43	17.83
E	15.70	16.13
E1	13.06	13.46
E2	-	-
e	-	4.25 BSC
L	-	5.08 BSC
L1	19.85	20.25
L2	-	4.40
Q1	5.50	5.65
Q2	5.50	5.65
Q3	5.50	5.65
S	-	6.15 BSC

# 目标应用

## DC电动汽车充电 (<=30kW)



Vienna整流器+串联FB LLC

Vienna整流器+FB LLC

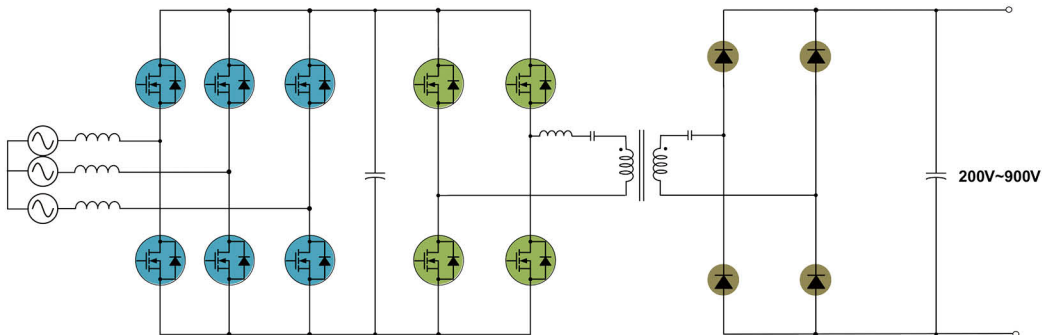
Vienna整流器- 推荐产品		
eMOS E7/F7	PMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247
	PMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247
	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
eSiC 二极管	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
	PCA120S(D)20D1	1200V / 20A, TO-247-2/3L
	PCA120S(D)30D1	1200V / 30A, TO-247-2/3L
	PCA120S(D)40D1	1200V / 40A, TO-247-2/3L

串联FB LLC (一次) - 推荐产品		
eMOS F7	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7	600V / 75mΩ, TO-247
FB LLC (一次) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCW120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-3L
	PCW120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3L
	*PCZ120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-4L

串联FB LLC (二次) - 推荐产品		
eSiC 二极管	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

\*即将推出

## DC电动汽车充电 (>=30kW)



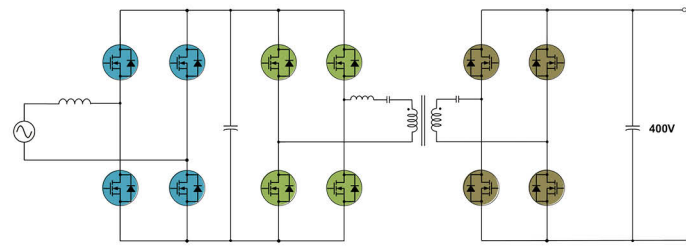
三相FB (B6) 整流器- 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCW120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-3L
	PCW120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3L
	*PCZ120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-4L

FB LLC (一次) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCW120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-3L
	PCW120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3L
	*PCZ120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-4L

FB LLC (二次) - 推荐产品		
eSiC 二极管	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

\*即将推出

## OBC (单相 / 400V电池)



双向

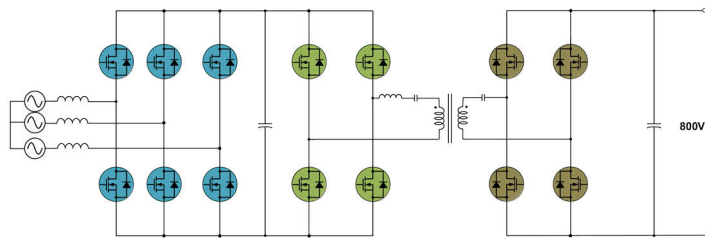
图腾柱PFC - 推荐产品		
eSiC MOSFET (FAST Leg)	*PCZ65N18M1-A	650V / 18mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N27M1-A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1-A	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCBF65N18M1-A	650V / 18mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF65N27M1-A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
eMOS E7/F7 (Slow Leg)	*PCBF65N48M1-A	650V / 48mΩ, D2PAK-7L
	PMW60N028E7-A	600V / 28mΩ, TO-247
	PMW60N040E7-A	600V / 40mΩ, TO-247
	PMW60N070E7-A	600V / 70mΩ, TO-247
	PMW60N030F7-A	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7-A	600V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7-A	600V / 75mΩ, TO-247

CLLC (初级) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N18M1-A	650V / 18mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N27M1-A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1-A	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCBF65N18M1-A	650V / 18mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF65N27M1-A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
eMOS F7	*PCBF65N48M1-A	650V / 48mΩ, D2PAK-7L
	PMW60N030F7-A	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7-A	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7-A	650V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7-A	600V / 75mΩ, TO-247

CLLC (次级) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N18M1-A	650V / 18mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N27M1-A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1-A	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCBF65N18M1-A	650V / 18mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF65N27M1-A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF65N48M1-A	650V / 48mΩ, D2PAK-7L

\*即将推出

## OBC (三相 / 800V电池)



双向

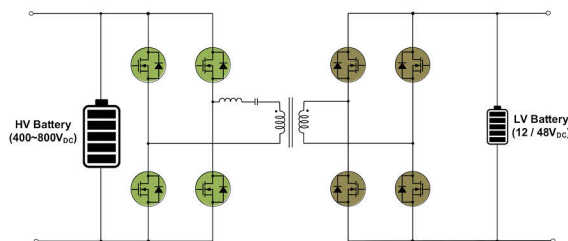
三相FB (B6) 整流器- 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ120N21M1-A	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1-A	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1-A	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1-A	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1-A	1200V / 80mΩ, TO-247-4L
	*PCBF120N21M1-A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N30M1-A	1200V / 30mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N40M1-A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N60M1-A	1200V / 60mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N80M1-A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L

CLLC (初级) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ120N21M1-A	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1-A	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1-A	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1-A	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1-A	1200V / 80mΩ, TO-247-4L
	*PCBF120N21M1-A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N30M1-A	1200V / 30mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N40M1-A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N60M1-A	1200V / 60mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N80M1-A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L

CLLC (次级) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ120N21M1-A	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1-A	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1-A	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1-A	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1-A	1200V / 80mΩ, TO-247-4L
	*PCBF120N21M1-A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N30M1-A	1200V / 30mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N40M1-A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N60M1-A	1200V / 60mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N80M1-A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L

\*即将推出

## HV / LV DC-DC(400V~800V电池)



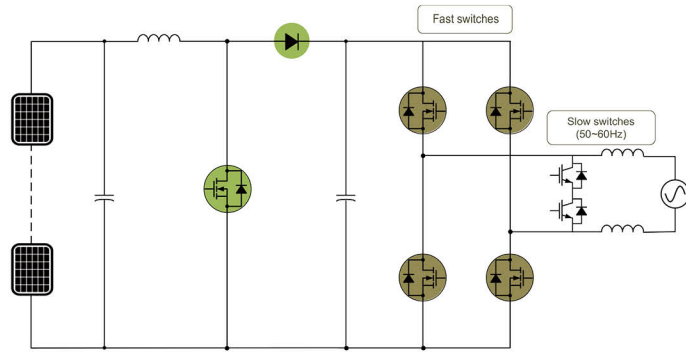
适用于400VDC的LLC (初级) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N27M1-A	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1-A	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCBF65N27M1-A	650V / 27mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF65N48M1-A	650V / 48mΩ, D2PAK-7L
eMOS F7	PMW60N030F7-A	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7-A	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7-A	650V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7-A	600V / 75mΩ, TO-247

适用于800VDC的LLC (初级) - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ120N21M1-A	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1-A	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1-A	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1-A	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1-A	1200V / 80mΩ, TO-247-4L
	*PCBF120N21M1-A	1200V / 21mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N30M1-A	1200V / 30mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N40M1-A	1200V / 40mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N60M1-A	1200V / 60mΩ, D2PAK-7L
	*PCBF120N80M1-A	1200V / 80mΩ, D2PAK-7L

LLC (次级) - 推荐产品		
60V	*PSS06N1P2(L)G1-A	60V / 1.2mΩ, PQFN56
eMOS (适用于12V <sub>dc</sub> )	*PSS06N1P8(L)G1-A	60V / 1.8mΩ, PQFN56
	*PSS06N2P5(L)G1-A	60V / 2.5mΩ, PQFN56
150V eMOS (适用于48V <sub>dc</sub> )	*PSS15N7P5G1-A	150V / 7.5mΩ, PQFN56
	*PSS15N8P8G1-A	150V / 8.8mΩ, PQFN56
	*PSS15N11G1-A	150V / 11mΩ, PQFN56

\*即将推出

## 单相组串式逆变器



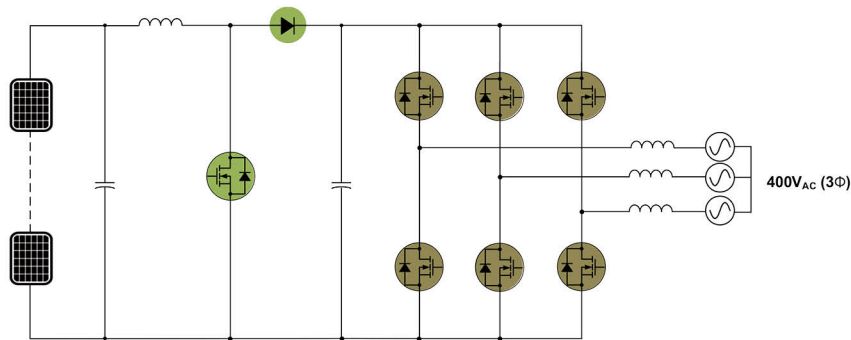
HERIC逆变器

DC - DC MPPT - 升压- 推荐产品		
eMOS E7/F7	PMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247
	PMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247
	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
eSiC MOSFET	*PCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCW65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-3L
eSiC 二极管	*PCW65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-3L
	PCA65S20D1	650V / 20A, TO-247 2L
	PCA65S20D1Q	650V / 20A, TO-247 2L
	PCW65D30D1	650V / 30A, TO-247 3L
PCW65D30D1Q	650V / 30A, TO-247 3L	

DC - AC HERIC逆变器- 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCW65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-3L
	*PCW65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-3L
eMOS F7	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
PMW60N075F7	600V / 75mΩ, TO-247	

\*即将推出

## 三相组串式逆变器



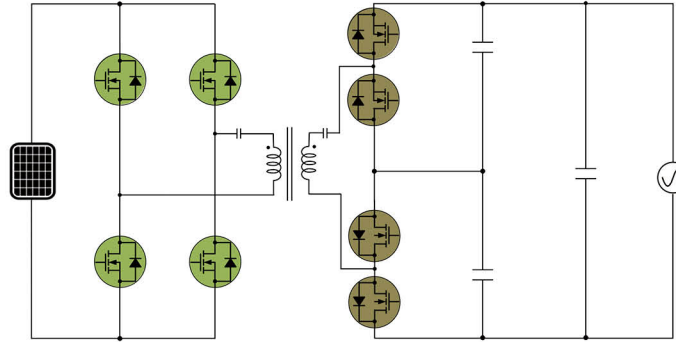
二电平逆变器

DC - DC MPPT - 升压- 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCW120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-3L
	PCW120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3L
	*PCZ120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-4L
eSiC 二极管	PCA120S15D1	1200V / 15A, TO-247-2L
	PCA120S20D1	1200V / 20A, TO-247-2L
	PCA120S30D1	1200V / 30A, TO-247-2L
	PCA120S30D1Q	1200V / 30A, TO-247-2L
	PCA120S40D1	1200V / 40A, TO-247-2L

DC - AC 二电平逆变器- 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCW120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-3L
	*PCW120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-3L
	PCW120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-3L
	*PCZ120N21M1	1200V / 21mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N30M1	1200V / 30mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N40M1	1200V / 40mΩ, TO-247-4L
	*PCZ120N60M1	1200V / 60mΩ, TO-247-4L
	PCZ120N80M1	1200V / 80mΩ, TO-247-4L

\*即将推出

微型逆变器



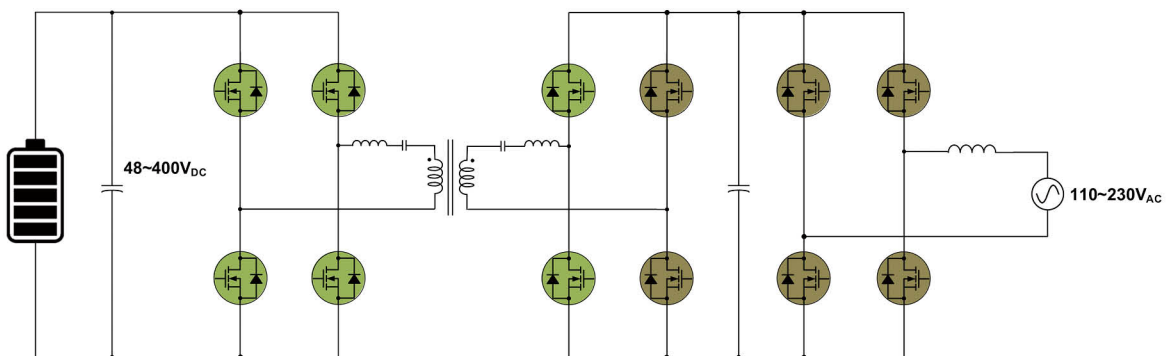
DC-AC全桥+AC-AC循环转换器

DC - AC全桥- 推荐产品		
60V eMOS	*PSS06N2P5LG1	60V / 2.5mΩ, PQFN56
	*PSS06N3LG1	60V / 3.0mΩ, PQFN56
	*PSS06N4LG1	60V / 4.0mΩ, PQFN56
100V eMOS	*PSS10N4P5G1	100V / 4.5mΩ, PQFN56
	*PSS10N5G1	100V / 5.0mΩ, PQFN56
	*PSS10N6G1	100V / 6.0mΩ, PQFN56
	*PSS10N7P2G1	100V / 7.2mΩ, PQFN56

AC - AC循环转换器- 推荐产品		
eMOS E7	*PML60N105E7	600V / 105mΩ, PQFN88

\*即将推出

ESS电源转换系统(PCS)(1Φ)

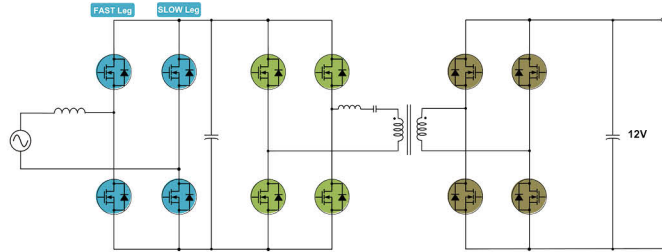


DC - DC CLLC - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N72M1	650V / 72mΩ, TO-247-4L
eSiC F7	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7	600V / 75mΩ, TO-247
150V eMOS	*PSS15N7P5G1	150V / 7.5mΩ, PQFN56
	*PSS15N8P8G1	150V / 8.8mΩ, PQFN56

DC - AC图腾柱- 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N72M1	650V / 72mΩ, TO-247-4L
eMOS F7	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7	600V / 75mΩ, TO-247

\*即将推出

## 服务器/电信功率 (>1.6KW)



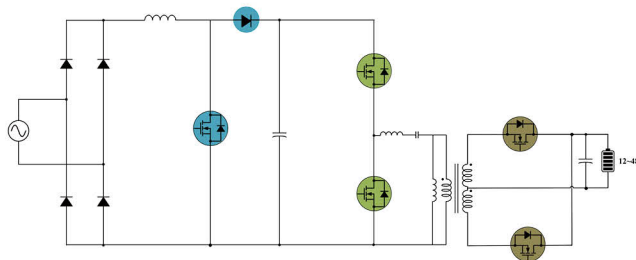
图腾柱PFC - 推荐产品		
eSiC MOSFET (FAST Leg)	*PCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-4L
eMOS E7/F7 (SLOW Leg)	PMW60N028E7	600V / 28mΩ, TO-247
	PMW60N040E7	600V / 40mΩ, TO-247
	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247

LLC或ZVS PSFB - 推荐产品		
eSiC MOSFET	*PCZ65N27M1	650V / 27mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N48M1	650V / 48mΩ, TO-247-4L
	*PCZ65N72M1	650V / 72mΩ, TO-247-4L
eMOS F7	PMW60N030F7	600V / 30mΩ, TO-247
	PMW60N043F7	600V / 43mΩ, TO-247
	*PMW65N043F7	650V / 43mΩ, TO-247
	PMW60N075F7	600V / 75mΩ, TO-247

同步整流- 推荐产品		
60V eMOS	*PSS06N1P2LJG1	60V / 1.2mΩ, PQFN56
	*PSS06N1P8LG1	60V / 1.8mΩ, PQFN56
	*PSS06N2P5LG1	60V / 2.5mΩ, PQFN56
150V eMOS	*PSS15N7P5G1	150V / 7.5mΩ, PQFN56
	*PSS15N8P8G1	150V / 8.8mΩ, PQFN56
	*PSS15N11G1	150V / 11mΩ, PQFN56

\*即将推出

## 电池充电器 (150~300W)



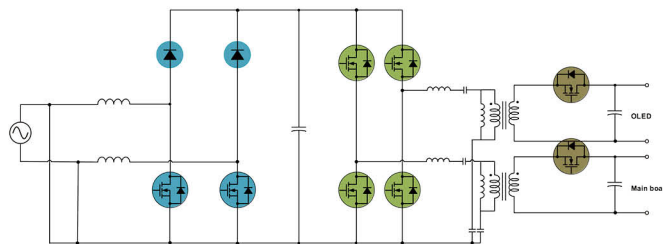
DCM PFC - 推荐产品		
eMOS E7	PMF60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220F
	PMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F
	PMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F

HB LLC - 推荐产品		
eMOS E7	PMF60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220F
	PMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F
	PMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F

同步整流- 推荐产品		
100V eMOS	*PSP10N4P5G1	100V / 4.5mΩ, TO-220
	*PSP10N5G1	100V / 5.0mΩ, TO-220
	*PSB10N4P5G1	100V / 4.5mΩ, D2PAK
150V eMOS	*PSP15N5G1	150V / 5.0mΩ, TO-220
	*PSB15N5G1	150V / 5.0mΩ, D2PAK

\*即将推出

## 大尺寸TV电源 (300 - 600W)



双升压无桥PFC - 推荐产品		
eMOS E7	PMD60N180E7	600V / 180mΩ, DPAK
	PMD60N280E7	600V / 280mΩ, DPAK
	PMD60N380E7	600V / 380mΩ, DPAK
	PMF60N099E7	600V / 99mΩ, TO-220F
	PMF60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220F
	PMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F
	PMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F

FB LLC - 推荐产品		
eMOS E7	PMD60N180E7	600V / 180mΩ, DPAK
	PMD60N280E7	600V / 280mΩ, DPAK
	PMD60N380E7	600V / 380mΩ, DPAK
	PMF60N099E7	600V / 99mΩ, TO-220F
	PMF60N180E7	600V / 180mΩ, TO-220F
	PMF60N280E7	600V / 280mΩ, TO-220F
	PMF60N380E7	600V / 380mΩ, TO-220F

同步整流- 推荐产品		
100V eMOS	*PSS10N3P2G1	100V / 3.2mΩ, PQFN56
	*PSS10N4P5G1	100V / 4.5mΩ, PQFN56
	*PSD10N5G1	100V / 5.0mΩ, DPAK
150V eMOS	*PSD10N9G1	100V / 9.0mΩ, DPAK
	*PSS15N7P5G1	150V / 7.5mΩ, PQFN56
	*PSS15N8P8G1	150V / 8.8mΩ, PQFN56
	*PSS15N11G1	150V / 11.0mΩ, PQFN56

\*即将推出



POWER MASTER 半导体有限责任公司



### 工厂总部

POWER MASTER半导体

#### Address.

韩国忠北清州市兴德区玉山面科学产业园区4路79-20

电话. 043-219-6850 传真. 043-715-3994 <https://www.powermastersemi.com>

### 研发和销售部办公室

POWER MASTER半导体

#### Address.

韩国京畿道富川市新兴路511番街13-42, 7F (Entech 大厦)

电话. 070-4465-7695 传真. 032-679-3999 <https://www.powermastersemi.com>

\* POWER MASTER半导体  
- 保留所有权利