

爱仕特科技有限公司宣传册

一、公司简介：

深圳爱仕特科技有限公司专注于第三代半导体碳化硅(SiC)MOS芯片设计、功率模块的生产制造及其基于 SiC 器件在新能源领域的应用系统开发方案，由武岳峰资本及国内多家知名投资机构投资数亿元，中国科学院及清华大学博士领军，数十位半导体行业资深人士共同组建的高科技技术创新性企业。

公司拥有全自主知识产权，已申请 25 项专利技术，采用 6 英寸技术已量产 20 余款 650V~3300V 全系列 SiC MOSFET 产品，并建立起车规级的 SiC MOS 模块工厂，可为客户提供整套应用解决方案。产品已大量出口欧洲和美国客户。

二、公司愿景：

一流的碳化硅半导体公司，推进功率半导体产业的升级换代；
发展高效节能产业，减少能源损耗，为绿色地球减轻负担。

三、产线介绍

公司占地 3000 平米，自建有万级洁净模块工厂，采用进口关键设备，可年产 SiC MOS 功率模块 5 万只，通过欧洲客户认证，产品已批量出口。





四、实验室介绍

公司拥有省级工程试验中心，从事基于 SiC MOS 器件的应用系统方案研究，可为客户提供基于 SiC MOS 的驱动板，上位机及整机方案。

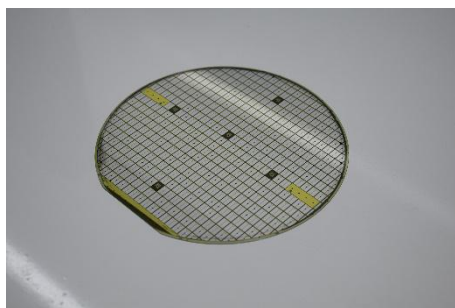


五、SiC 芯片产品介绍

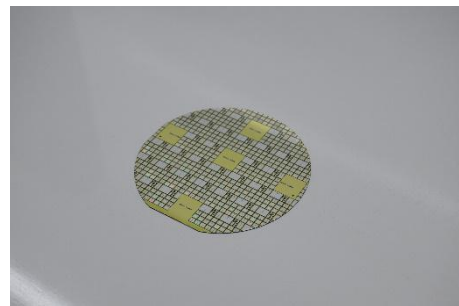
1、产品目录

Product Type1	Model Name	Package	Voltage	R _{on}	Temperature Range
SiC Chips	ASC8N650MT3	TO-247-3	650V	320mohm	-40~150°C
	ASC12N650MT3	TO-247-3	650V	245mohm	-40~150°C
	ASC20N650MT3	TO-247-3	650V	130mohm	-40~150°C
	ASC60N650MT3	TO-247-3	650V	35mohm	-40~150°C
	ASC60N650MT4	TO-247-4	650V	35mohm	-40~150°C
	ASC60N650MD8	DFN8*8	650V	35mohm	-40~150°C
	ASC100N650MT3	TO-247-3	650V	15mohm	-40~150°C
	ASC100N650MT4	TO-247-4	650V	15mohm	-40~150°C
	ASC60N900MT3	TO-247-3	900V	36mohm	-40~150°C

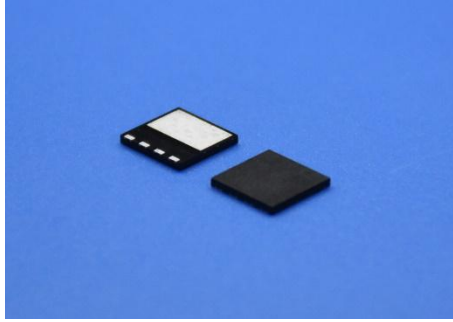
ASC60N900MT4	TO-247-4	900V	36mohm	-40~150°C
ASC100N900MT3	TO-247-3	900V	16mohm	-40~150°C
ASC100N900MT4	TO-247-4	900V	16mohm	-40~150°C
ASC5N1200MT3	TO-247-3	1200V	350mohm	-40~150°C
ASC10N1200MT3	TO-247-3	1200V	280mohm	-40~150°C
ASC18N1200MT3	TO-247-3	1200V	160mohm	-40~150°C
ASC30N1200MT3	TO-247-3	1200V	80mohm	-40~150°C
ASC30N1200MT4	TO-247-4	1200V	80mohm	-40~150°C
ASC60N1200MT3	TO-247-3	1200V	40mohm	-40~150°C
ASC60N1200MT4	TO-247-4	1200V	40mohm	-40~150°C
ASC60N1200MD8	DFN8*8	1200V	40mohm	-40~150°C
ASC100N1200MD10	DFN10*12	1200V	17mohm	-40~150°C
ASC100N1200MT3	TO-247-3	1200V	17mohm	-40~150°C
ASC100N1200MT4	TO-247-4	1200V	17mohm	-40~150°C
ASC5N1700MT3	TO-247-3	1700V	1000mohm	-40~150°C
ASC100N1700MT4	TO-247-4	1700V	20mohm	-40~150°C
ASC20N3300MT4	TO247-4L	3300V	200mohm	-40~150°C



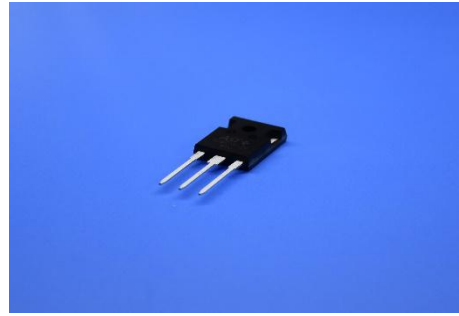
6 寸晶圆



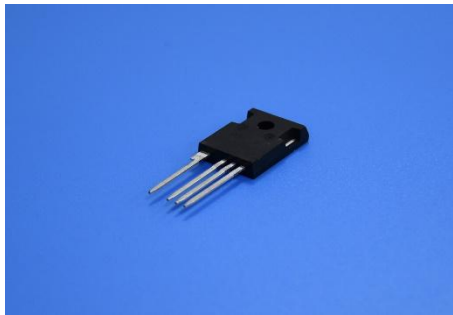
4 寸晶圆



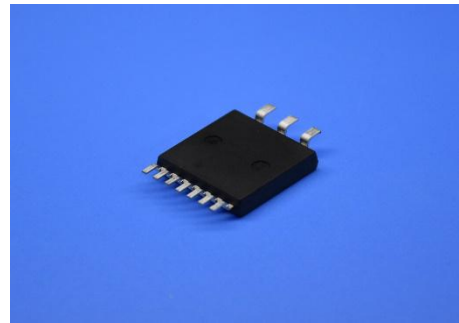
DFN8*8



TO-247-3L



TO-247-4L



T0268

2、芯片特性:

- 全系列采用 6 英寸晶圆量产
- 最高耐压 3300V
- 最低内阻 15 毫欧
- 高雪崩耐量, 100% UIS 测试
- 满足车规级要求: 按照 AEC-Q101 标准测试

六、Sic 模块产品介绍

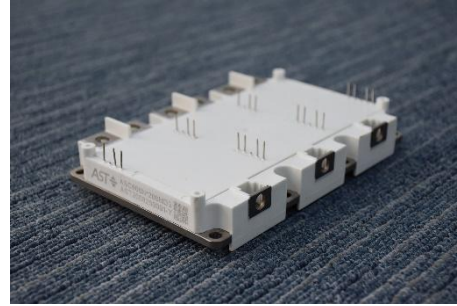
1、产品目录

Product Type2	Model Name	Package	Voltage	R _{on}	Temperature Range
SiC Modules	ASC100N1200	Easypim	1200V	20mohm	-40~150°C

	ASC300N1200	HP1/DWC3	1200V	6.7mohm	-40~150°C
	ASC600N1200	HP1/DWC3	1200V	3.3mohm	-40~150°C
	ASC1000N1200	DWC3	1200V	1.7mohm	-40~150°C
	ASC800N1200	Econodual	1200V	3.8mohm	-40~150°C
	ASC1000N900	Econodual	900V	1.3mohm	-40~150°C
	ASC700N1200	HPD	1200V	2.2mohm	-40~150°C
	ASC600N1200	HPD	1200V	2.9mohm	-40~150°C
	ASC300N1200	XM3	1200V	8mohm	-40~150°C



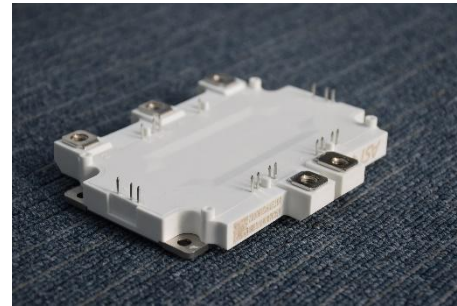
EASYPIM



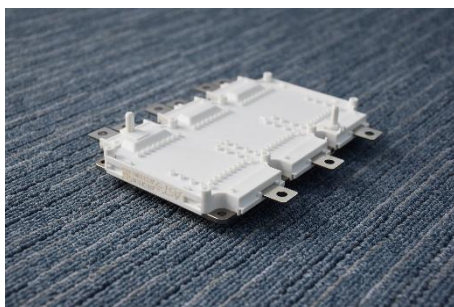
DWC3



XM3



HP1



HPD

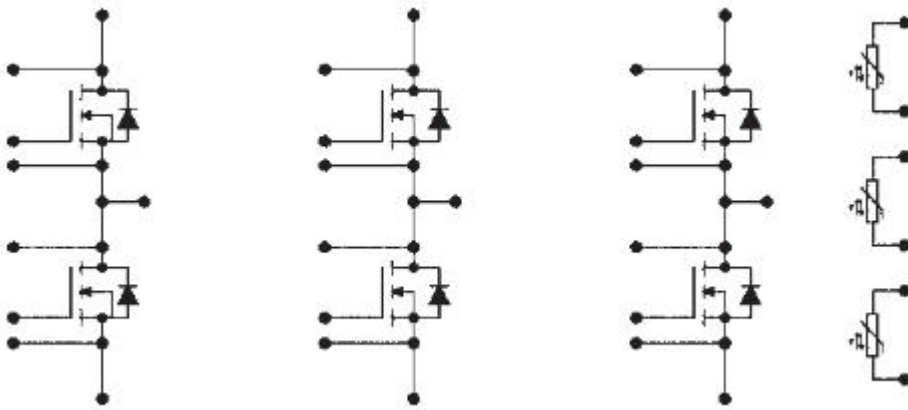


Econodual

2、模块特性：

- 最高结温 175℃
- 正温度系数
- 氮化铝绝缘基板
- 直接水冷散热
- 集成负温度系数传感器
- 2.5KV 绝缘电压

3、电路拓扑：



七、SiC 应用系统产品介绍

1、产品目录

Product Type3	Model Name	Description
SiC Motor Controller	ASTM0705F	Rated power 70KW, peak power 120KW, power density 31KVA/L, height < 6.5Kg
	ASTM1205F	Rated power 120KW, peak power 185KW, power density 53KVA/L, height < 6.5Kg
SiC Driver Board	ASDB1-DWC3	Driver board for DWC3 SiC MOS module



ASDB1-DWC3



ASTM0705F/ ASTM1205F (加外壳)



ASTM0705F



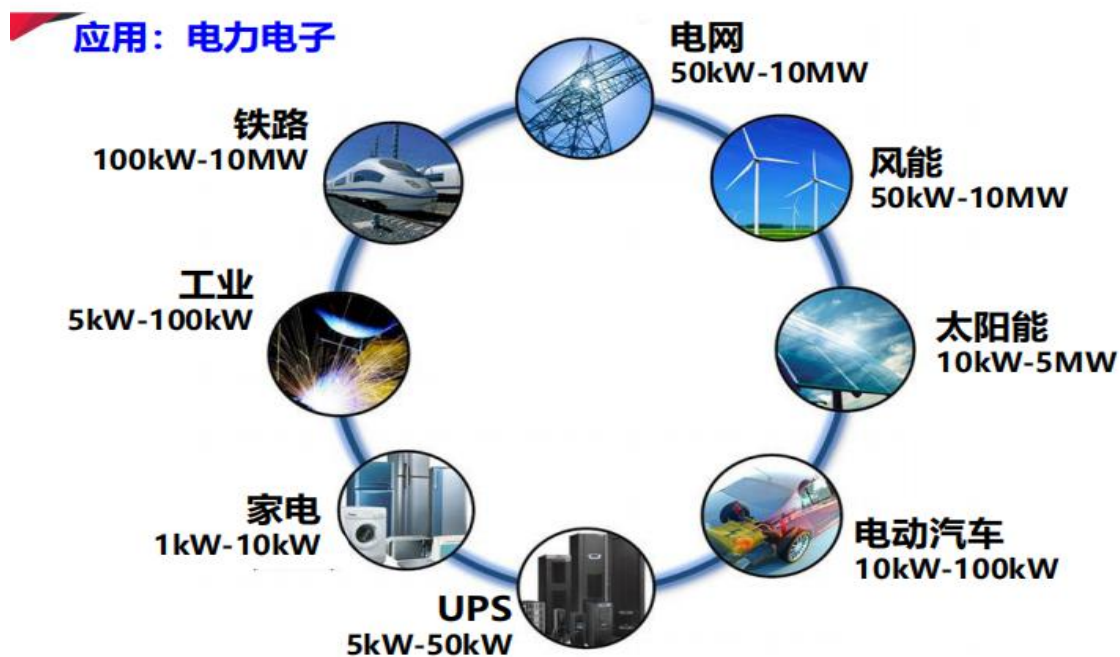
ASTM1205F

L

2、SiC MOS 应用系统特性：

- 功率密度高：最大功率密度达到 50KW/ 计
- 高可靠性的汽车级 SiC MOS 功率模块
- 符合 ISO26262 功能安全要求的架构设
- 可分别提供驱动板或者整机产品

八、产品应用领域



九、合作客户：



中科院电动汽车研发中心
上海中科深江电动车辆有限公司



深圳第三代半导体研究院
SHENZHEN INSTITUTE OF
WIDE-BANDGAP
SEMICONDUCTORS



CATL 宁德时代

(欧美客户由于供货协议限定未能展示)

十、公司联系方式：

公司总部地址：深圳市 坪山区 翠景路 43 号华意隆产业园 1#楼 2 层

联系人：李安 **手机：18126115420（微信同号）**

惠州分公司地址（模块厂）：惠州大亚湾石化大道西 67 号（5 号厂房）

一楼 爱仕特科技有限公司惠州分公司

联系人：李安 **手机：18126115420（微信同号）**

网站：<https://www.astsic.com/>

授权代理商

深圳亿伟世科技有限公司