

公司
简介

PowerCubeSemi, Inc.

2021

CONTENTS

1. 企业介绍

2. 功率半导体

- 事业介绍及市场展望
- 产品
- 产品应用

3. 加热器

- 事业介绍及市场展望
- 产品
- 产品应用



1. 企业介绍

公司概况 / 沿革 / 技术开发现状

企业介绍 公司概况

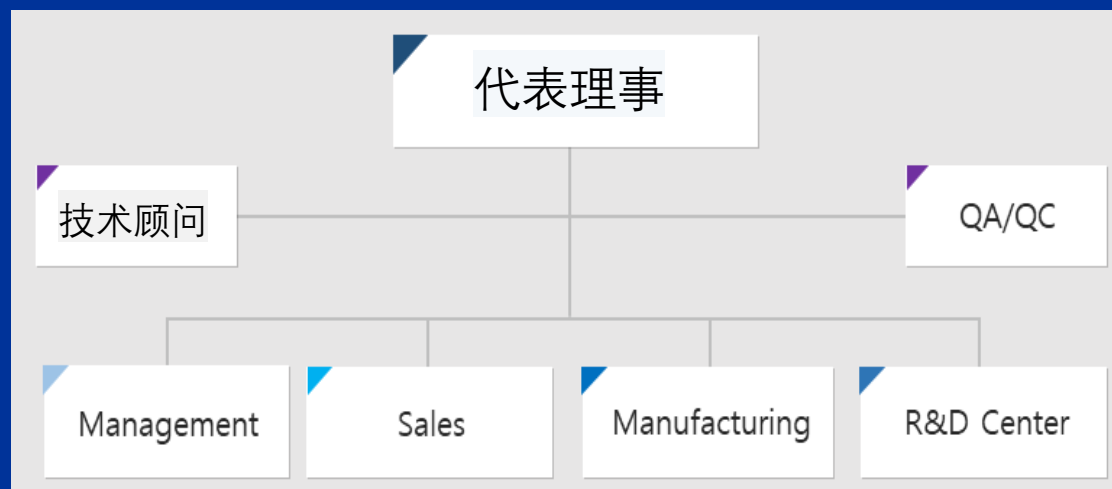
“Si & SiC 专业功率半导体/Heater Solution 企业”

企业名称	PowerCubeSemi股份有限公司
公司成立时间	2013年 02月 20日
公司地址	京畿道城南市寿井区清溪山路 686, 4层 414号
官网网址	www.powercubesemi.com
主要事业	SiC Diode, Si MOSFET, 半导体设备零部件(加热器)
在职人员	16名(Ph.D 5名)
专利	国内注册专利(12件), 国际注册专利(2件), 国内申请专利(4件), 国际申请专利(3件)

现有认证

认证机关	认证书名称
SEMES	SSQ 品质认证
韩国产业技术评价管理院	原材料零部件设备专门企业确认书
韩国著作权委员会	项目登录证
Orion认证院	ISO9001:2015 ISO14001:2015
中小风险企业部	技术革新型中小企业(INNO-Biz)确认书
NICE评价情报 (株)	2018年技术评价优秀企业认证书
产业通商资源部	智力优秀专门企业

组织架构



专利认证持有现况

已取得多项韩国/国际专利及认证

- 韩国注册专利(13件), 国际注册专利(2件), 韩国申请专利(2件), 国际申请专利(2件)

구분	专利名称
韩国注册专利	• SJ半导体及其制造方法 • 具有门锁抑制结构的功率半导体及其制造方法 • 具有用于瞬态电压保护的内置二极管元件的功率半导体及其制造方法 • 肖特基势垒二极管及其制造方法 • 使用沟槽型filler oxide 的Sic SJ MOSFET及其制造方法 • SiC 宽沟槽型结势垒肖特基二极管及其制造方法 • 具有floating shield的 SiC沟槽栅晶体管及其制造方法 • 具有较低金属层且能改善散热性能的半导体 • 具有ESD保护结构的SiC结型势垒肖特基二极管 • 具有inner well的超结晶体管 • 体现on-chip栅极电阻的半导体装置 • 大面积加热器 • 肖特基二极管及其制造方法
国际注册专利 (美国)	• SIC WIDE TRENCH-TYPE JUNCTION BARRIER SCHOTTKY DIODE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR • SIC WIDE TRENCH-TYPE JUNCTION BARRIER SCHOTTKY DIODE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR
韩国申请专利	• 具有从厚沟槽底部分离的 floating shield的 SiC沟槽栅晶体管及其制造方法 • 使用multi-epi强化坚固性的SiC结势垒肖特基二极管
国际申请专利	• 大面积加热器(PCT) • 肖特基二极管及其制造方法(PCT)

- SEMES SSQ 品质认证及其他已获取认证

认证机关	认证书名称
SEMES	SSQ 品质认证
韩国产业技术评价管理院	原材料零部件设备专门企业确认书
韩国著作权委员会	项目登录证
Orion认证院	ISO9001:2015
	ISO14001:2015
中小风险企业部	技术革新型中小企业(INNO-Biz)确认书
NICE评价情报 (株)	2018年技术评价优秀企业认证书
产业通商资源部	智力优秀专门企业

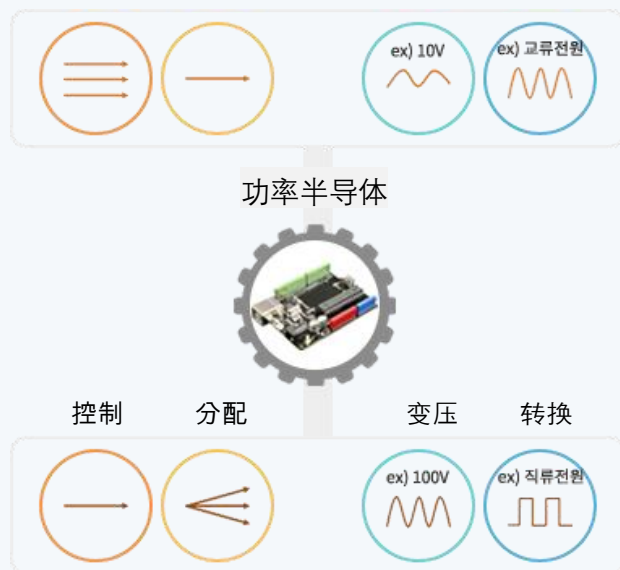


2. 功率半导体

事业介绍/ 事业竞争力/ 事业战略及商业模式/ 技术及研究开发 / 产品 / 产品应用

功率半导体?

- 为了充分利用电能，执行直流交流转换，电压，频率变化等控制处理的半导体

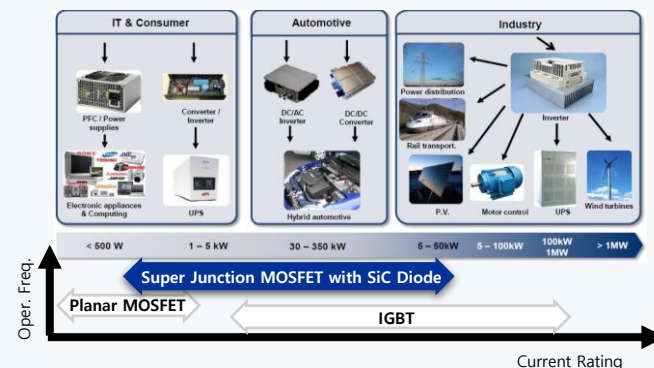


“功率半导体是确定需要电力的设备是否运作及其性能的核心部件，是实现系统分化的一个重要组成部分。”

种类及应用领域

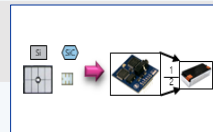
分立器件 MOSFET, Diode, IGBT 等

模块 MOSFET+Diode, IGBT+Diode 等



克服传统硅半导体的局限性

→ SiC 的物理属性



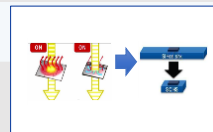
节能高效

→ 低电阻 → 模块小型化，高效



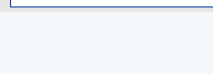
降低成本

→ 高速性能 → App. 减少外围部件



稳定性, 可靠性, 耐久性, 小型化

→ 耐热性 → 散热结构小型化



功率半导体 产品

Line-up : Si定制功率半导体系列, SiC 功率半导体产品系列(SiC Diode 650V)

	产品应用及特征	Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220A	TO-220F	TO-247 3L	TO-247 2L	TO-252	TO-263	PQFN 8*8	PQFN 5*6
SiC Diode	SMPS, Bridgeless PFC, CCM PFC 	650	3	P3CD03065A	P3CD03065H			P3CD03065C P3CD03065R	P3CD03065D		
			4	P3CD04065A P5CD04065A	P3CD04065H P5CD04065H	P3CD04065B		P3CD04065C P3CD04065R P5CD04065C	P3CD04065D	P5CD04065QT	P5CD04065Z
			5	P3CD05065A P5CD05065A	P3CD05065H P5CD05065H			P3CD05065C P3CD05065R P5CD05065C	P3CD05065D P5CD05065D		
			6	P3CD06065A P4CD06065A P5CD06065A	P3CD06065H P4CD06065H P5CD06065H	P3CD06065B		P3CD06065C P3CD06065R P4CD06065C P5CD06065C	P3CD06065D	P5CD06065QT	P5CD06065Z
			8	P3CD08065A P4CD08065A P5CD08065A	P3CD08065H P4CD08065H P5CD08065H	P3CD08065B	P5CD08065P	P3CD08065C P3CD08065R P4CD08065C P5CD08065C	P3CD08065D P4CD08065D P5CD08065D	P4CD08065QT P5CD08065QT	P4CD08065Z
	Solar inverter, Motor drive, Induction heating, Lighting, UPS 	650	10	P3CD10065A P4CD10065A P5CD10065A	P3CD10065H P3CD10065M P4CD10065H P5CD10065H	P3CD10065B P3CD10065L	P3CD10065P P4CD10065P P5CD10065P	P3CD10065C P3CD10065R P4CD10065C P5CD10065C	P3CD10065D	P4CD10065QT P5CD10065QT	
			12			P3CD12065B					
			15	P4CD15065A	P4CD15065H	P4CD15065L	P4CD15065P	P4CD15065C	P4CD15065D	P4CD15065QT	
			16			P3CD16065B P4CD16065B					
			20	P3CD20065A P3CD20065A2 P5CD20065A PACD20065A	P3CD20065H PACD20065H	P3CD20065B P3CD20065L P4CD20065B P5CD20065B PACD20065B PACD20065L	PACD20065P		P3CD20065D PACD20065D		
	Solar inverter, EV/HEV 	650	30	P3CD30065A		P3CD30065L P4CD30065B	P3CD30065P		P3CD30065D		
			40			P3CD40065B PACD40065B	P3CD40065PP P4CD40065P				
			50	P3CD50065A			P3CD50065P				
			60			P3CD60065B					
			100				P3CD100065P				

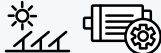
功率半导体 产品

Line-up : Si定制功率半导体系列, SiC 功率半导体产品系列(SiC Diode 650V)(SiC Diode 1200V, 1700V, 3300V)

	Application and Features	Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220A	TO-220F	TO-247 3L	TO-247 2L	TO-252	TO-263	PQFN 8*8	PQFN 5*6
SiC Diode	UPS, Induction heating, Motor drive, Rail traction, EV/HEV 	1200	2	P3CD02120A P5CD02120A	P3CD02120H P5CD02120H			P3CD02120C P3CD02120R P5CD02120C P5CD02120R	P3CD02120D		
			3	P3CD03120A	P3CD03120H			P3CD03120C P3CD03120R			
			4	P5CD08120A		P3CD04120B		P5CD08120C			
			5	P3CD05120A P5CD05120A	P3CD05120H		P3CD05120P	P3CD05120C P3CD05120R P5CD15120C	P5CD05120D		
			6			P3CD06120B					
			8		P5CD08120H		P5CD08120P		P5CD08120D		
			10	P3CD10120A P5CD10120A	P3CD10120H P3CD10120M	P3CD10120B P4CD10120L P5CD10120B	P3CD10120P P4CD10120P P5CD10120P	P3CD10120C P3CD10120R P5CD10120C	P3CD10120D P5CD10120D		
			15	P3CD15120A P5CD15120A	P3CD15120H	P3CD15120L	P3CD15120P P5CD15120P				
			16			P5CD16120B					
			20	P3CD20120A P5CD20120A	P5CD20120H	P3CD20120B P3CD20120L P4CD20120B P5CD20120B	P3CD20120P P4CD20120P P5CD20120P		P4CD20120D		
			30			P3CD30120B P5CD30120B	P3CD30120PP P5CD30120PP				
			40			P3CD40120B P4CD40120B P5CD40120B	P3CD40120PP P5CD40120PP				
			50				P3CD50120P P5CD50120P				
		1700	5	P3CD05170A			P3CD05170P	P3CD05170C			
			10	P3CD10170A		P3CD10170B	P3CD10170P				
			20			P3CD20170B	P3CD20170PP				
			50				P3CD50170P				
		3300	1				P1CD01330P				
			2				P1CD02330P				
			3				P1CD03330P				
			5				P1CD05330P				

功率半导体 产品

Line-up : Si定制功率半导体系列, SiC 功率半导体产品系列(SiC Diode 650V)(MOSFET, MODULE, HYBRID)

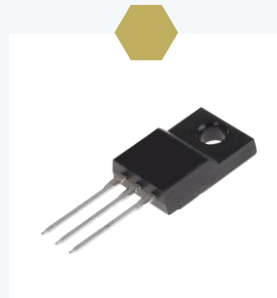
	Application and Features	Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-247 3L	TO-263	PQFN 8*8	SOT-227	S4A	PTPM	PE3
Si	SMPS, Bridgeless PFC, CCM PFC 	650	10	PSM10065H		PSM10065D	PSM10065QT				
			15	PSM15065H*		PSM15065D*	PSM15065QT*				
			20	PSM20065H		PSM20065D	PSM20065QT				
SJ MOSFET	Solar inverter, Motor drive, Induction heating, Lighting, UPS, OBC 	650	10	PSM10065H		PSM10065D					
			20	PSM20065H		PSM20065D					
			50		PSF50065B						
			70		PSF70065B						
Si IGBT Module	Solar inverter, Motor drive 	650	20						PSIA020065M		
		1200	400								PSID400120E
			450							PSID450120T	
Si + SiC Hybrid	Solar inverter 	650	20						PSMA020065M		
			30						PSMA030065M		
Full SiC Module	Solar inverter 	650	30						PCMA030065M		
SiC Diode Module	Solar inverter Connection panel 	3300	20					P3CD20330K			

* : Under Development

超结MOSFET 中电流产品

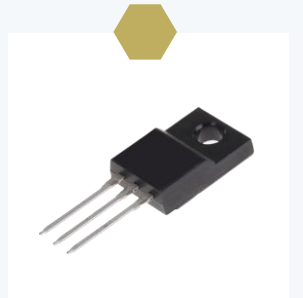
器件介绍

- PSM10065H (650V/10A/380mΩ)
- 封装类型: TO-220F
- Body Diode : 普通体二极管
- 优化高频开关系统
- 完成可靠性, 环境有害物质测试



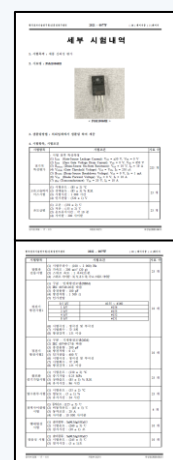
器件介绍

- PSM20065H (650V/20A/190mΩ)
- 封装类型: TO-220F
- Body Diode : 普通体二极管
- 优化高频开关系统
- 完成可靠性, 环境有害物质测试



RoHS, Halogen free

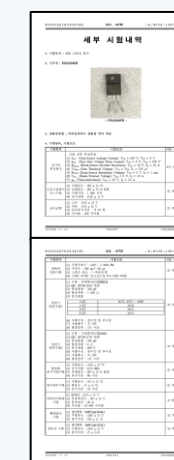
可靠性测试



Test List	Result
High Temperature Reverse Bias	Pass
High Temperature Gate Bias	Pass
High Humidity High Temperature Reverse Bias	Pass
Temperature Cycling	Pass
Pressure Cooker Test	Pass
Power Cycling Test	Pass
ESD HBM(1kV Class 1C)	Pass
ESD MM(0.5kV)	Pass
Salt atmosphere	Pass
Vibration	Pass
Solderability	Pass
Resistance to solder Heat	Pass
Thermal Resistance	Pass

RoHS, Halogen free

可靠性测试



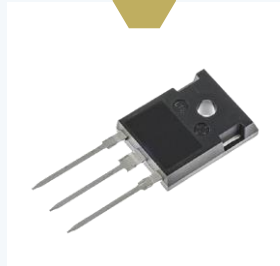
Test List	Result
High Temperature Reverse Bias	Pass
High Temperature Gate Bias	Pass
High Humidity High Temperature Reverse Bias	Pass
Temperature Cycling	Pass
Pressure Cooker Test	Pass
Power Cycling Test	Pass
ESD HBM(1kV Class 1C)	Pass
ESD MM(0.5kV)	Pass
Salt atmosphere	Pass
Vibration	Pass
Solderability	Pass
Resistance to solder Heat	Pass
Thermal Resistance	Pass

功率半导体 产品

超结 MOSFET 大电流产品

器件介绍

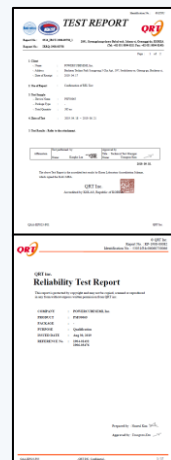
- PSF50065B (650V/50A/70mΩ)
- 封装类型: TO-247
- Body Diode : 快速恢复二极管
- 优化高频开关系统
- 完成可靠性, 环境有害物质测试



RoHS, Halogen free



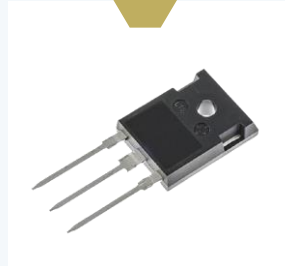
可靠性测试



Test List	Result
High Temperature Reverse Bias	Pass
High Temperature Gate Bias	Pass
High Humidity High Temperature Reverse Bias	Pass
Temperature Cycling	Pass
Pressure Cooker Test	Pass
Power Cycling Test	Pass
ESD HBM(2kV Class 2)	Pass
ESD MM(0.5kV)	Pass
Salt atmosphere	Pass
Vibration	Pass
Solderability	Pass
Resistance to solder Heat	Pass
Thermal Resistance	Pass

器件介绍

- PSF70065B (650V/70A/40mΩ)
- 封装类型: TO-247
- Body Diode : 快速恢复二极管
- 优化高频开关系统
- 完成可靠性, 环境有害物质测试



RoHS, Halogen free



可靠性测试



Test List	Result
High Temperature Reverse Bias	Pass
High Temperature Gate Bias	Pass
High Humidity High Temperature Reverse Bias	Pass
Temperature Cycling	Pass
Pressure Cooker Test	Pass
Power Cycling Test	Pass
ESD HBM(2kV Class 2)	Pass
ESD MM(0.5kV)	Pass
Salt atmosphere	Pass
Vibration	Pass
Solderability	Pass
Resistance to solder Heat	Pass
Thermal Resistance	Pass

SiC 二极管

器件介绍

- P3CD08065H(650V 8A)
- 封装类型: TO-220F
- L社 OLED TV PSU Application Test
- 0反向恢复电流, 0正向恢复电压
- 完成可靠性, 环境有害物质测试



SiC 二极管

器件介绍

- BV : 650V, ID : 4A
- 封装类型: TO-220F, PQFN 8mm x 8mm
- 不受温度影响的开关特性
- 完成可靠性, 环境有害物质测试



RoHS, Halogen free

可靠性测试



Test List	Result
High Temperature Reverse Bias	Pass
High Temperature Gate Bias	Pass
High Humidity High Temperature Reverse Bias	Pass
Temperature Cycling	Pass
Pressure Cooker Test	Pass
Power Cycling Test	Pass
ESD HBM(2kV Class 2)	Pass
ESD MM(0.5kV)	Pass
Salt atmosphere	Pass
Vibration	Pass
Solderability	Pass
Resistance to solder Heat	Pass
Thermal Resistance	Pass

RoHS, Halogen free

可靠性测试

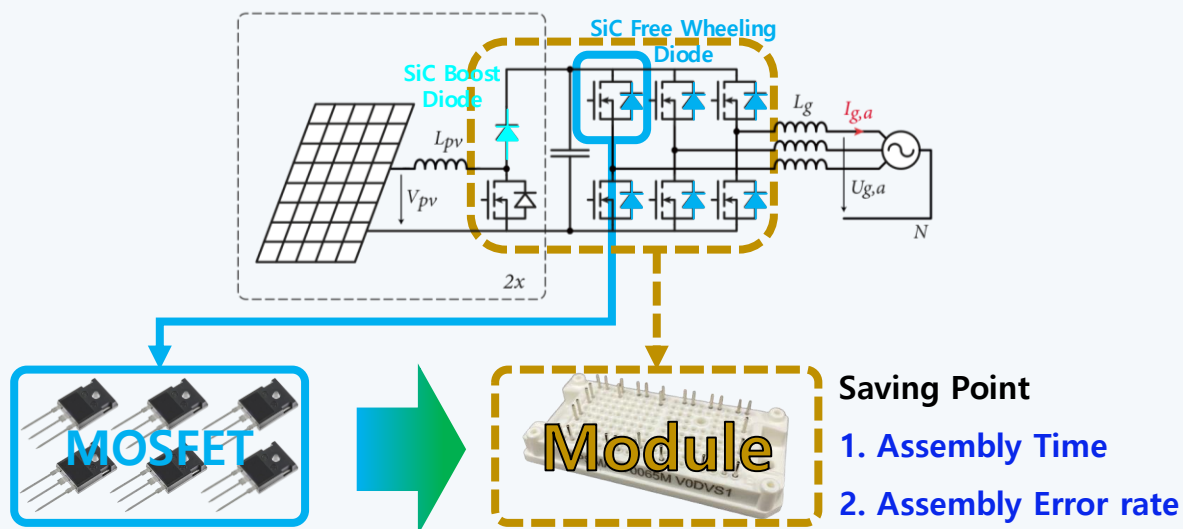


Test List	Result
High Temperature Reverse Bias	Pass
High Temperature Gate Bias	Pass
High Humidity High Temperature Reverse Bias	Pass
Temperature Cycling	Pass
Pressure Cooker Test	Pass
Power Cycling Test	Pass
ESD HBM(2kV Class 2)	Pass
ESD MM(0.5kV)	Pass
Salt atmosphere	Pass
Vibration	Pass
Solderability	Pass
Resistance to solder Heat	Pass
Thermal Resistance	Pass

单相 All-in-1模块

器件介绍

- 由超结MOSFET, Sic二极管等组合而成
- 功率模块的规格可定制
- 比IGBT更高的开关频率
- 减少变频器装配过程中的不良率和装配时间
- 热性能良好



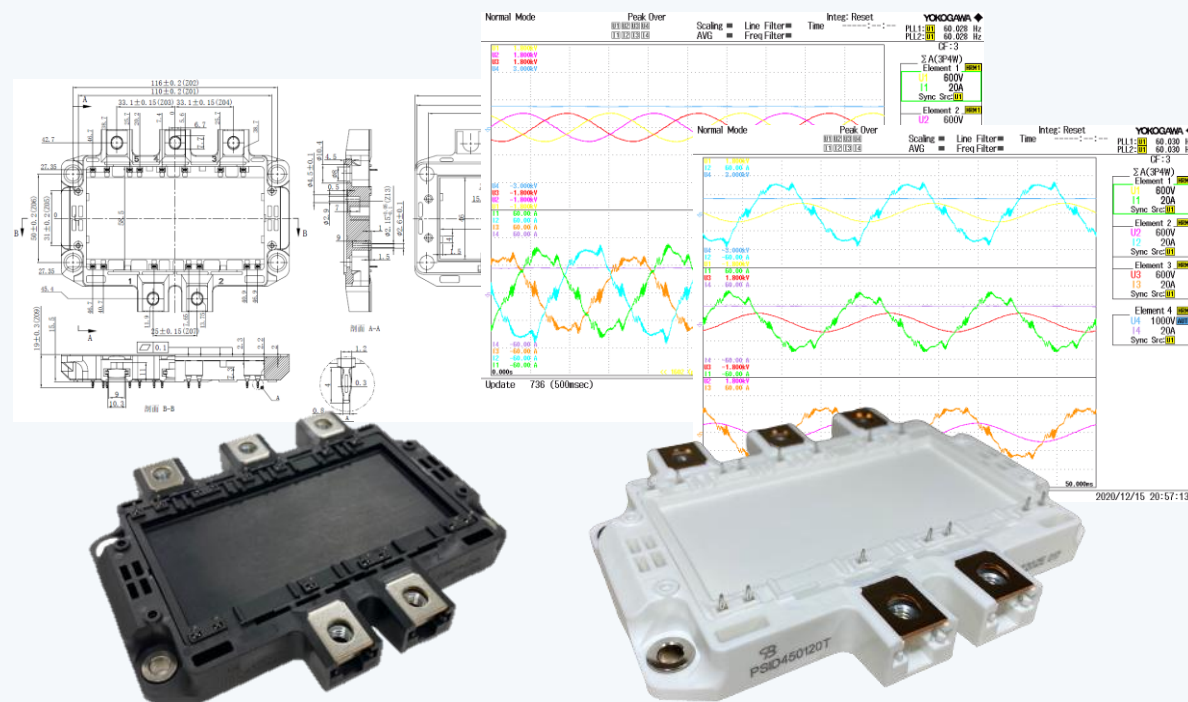
Application Existing application method
: Discrete 6 EA

Application Proposal application method
: All-in-1 Hybrid type Power Module 1 EA

三电平 IGBT 功率模块

器件介绍

- 可应用于100kw以上的光伏逆变器，电动汽车用快速充电器等领域
- 支持1,200V/200A以上大容量产品
- 可替代3Level Topology Power Module Pin-to-Pin 产品

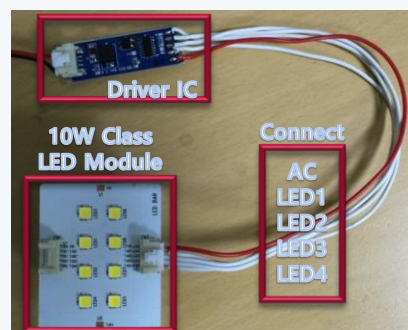


LED 驱动IC

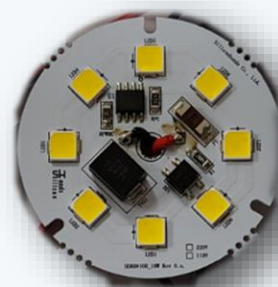
Device Line-up

Device Name	Number of IC [EA]	Power	Configuration	Function	
S0810B4	1 (8Pin)	8W	4 Tap	110V, 220V, High PF, Low THD, OTP, OVP	

Configuration

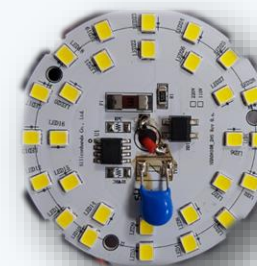


Index	Value
Power[W]	10.5
Current[mA]	48
Power Factor	0.99
THD[%]	12.6
LED VF[V]	65



Index	Value
Power[W]	10.8
Current[mA]	50
Power Factor	0.99
THD[%]	14.4
LED VF[V]	65

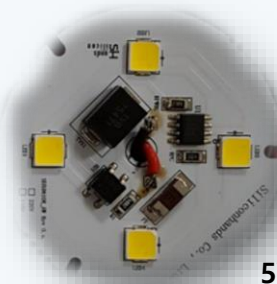
Application Board



10W Bulb



12W Bulb



5W Bulb

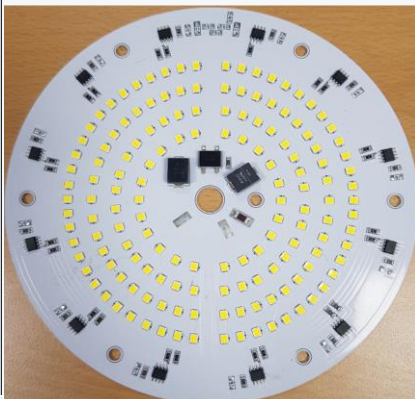
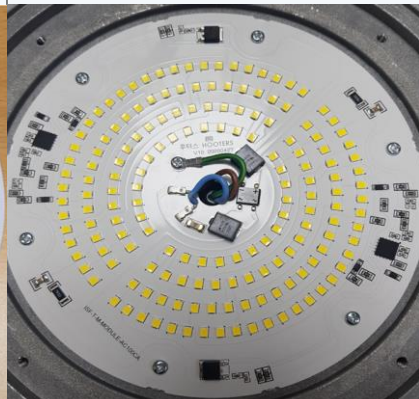


12W Down Light



16W Fluorescent Light

100W 筒灯测试

	Items	SH100W@12IC	ISF-FLED-AC100-T
1	Company	PowerCubeSemi	PYTECH
2	IC Type	8pin ESOP 12 IC	20pin QFN 2 IC + 2FET
3	LED Array Configuration	4tab	4tab
4	Total LED Count ¹⁾	150	166
5	Power	100W	100W
6	Illuminance – (Lux) ²⁾	350,000	244,000
7	Power Factor	0.986	0.976
8	Total Harmonic Distortion(%)	16.1	21.0
9	Configuration	PowerCubeSemi 12 IC with 150 LED	PYTECH 2 IC + 2FET with 166 LED
			

❖ Remarks

- 1) 首尔半导体 / VF=9.2V, IF=100mA, 3528, STW8A32E-E1 / M44B33Z88
- 2) 47Cm Box / AR823+ Digital Lux Meter
- 3) Power Meter / DW – 3570 Digital Power Meter
- 4) 12IC → 10IC @ 100W 可以 / Illuminance 300,000Lux

*虽然在10IC@100W运作时满足LED 驱动 IC的规格要求，但是为了防止过热事故， OTP(过温保护)功能可能会自动开启，此功能运行时可能会出现闪烁现象。

功率半导体 产品应用



家电
Power board,
SMPS

Introduction

- miniaturization and light weight
- High Frequency, Low Power Consumption
- Circuit Optimization, High Efficiency
- High Reliability
- Dimming Control, Wide LLC, Apply SR

Application



Product



SiC Schottky Barrier Diode(650V 6,8,10A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-247	TO-252	TO-263
650	6	P3CD08065H	P3CD08065B	P3CD08065C	P3CD08065D
	8	P3CD08065H	P3CD08065B	P3CD08065C	P3CD08065D
	10	P3CD10065H	P3CD10065B	P3CD10065C	P3CD10065D

Si SJ MOSFET(650V 10,20A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-263
650	10	PSM10065H	PSM10065D
	20	PSM20065H	PSM20065D



5G中继器,
家电
AC/DC 电源适配器
SiC 二极管

Introduction

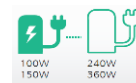
- 32, 40inch TV, Set Top Box Application
- High Frequency, Low Power Consumption(Level VI)
- Standby Power : 20mW or less
- Circuit Simplification / Optimization
- Quality Competitiveness Foundation/Customizing Design

Application



For LED 32" TV
For LED 40" TV
For Set Top Box
For Note PC

Product



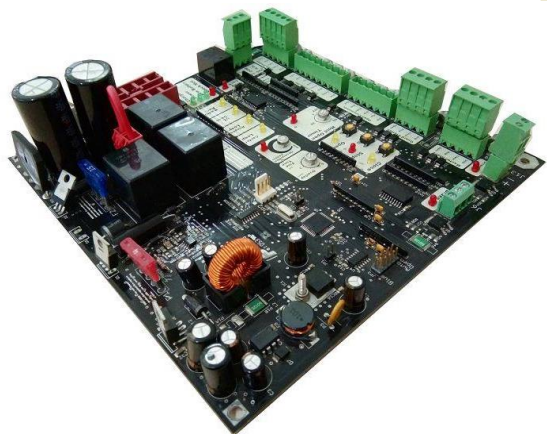
SiC Schottky Barrier Diode(650V 4,5,6,8A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-247	TO-252	TO-263	PQFN 8*8
650	4	P3CD04065H	P3CD04065B	P3CD04065C	P3CD04065D	P3CD04065QT
	5	P3CD05065H	P3CD05065B	P3CD05065C	P3CD05065D	P3CD05065QT
	6	P3CD06065H	P3CD06065B	P3CD06065C	P3CD06065D	P3CD06065QT
	8	P3CD08065H	P3CD08065B	P3CD08065C	P3CD08065D	P3CD08065QT

Si SJ MOSFET(650V 10,20A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-263
650	10	PSM10065H	PSM10065D
	20	PSM20065H	PSM20065D

功率半导体 产品应用



工业用
逆变器

Introduction

- Vector Control Method Motor Controller
- Sensorless Control
- High Efficiency, Low Power Consumption
- Possible to PFC Option
- Possible to Firmware Update

Application



For dehumidifier
For Refrigerator
For Water purifier
For Air conditioner

Product



SiC Schottky Barrier Diode(650V 20,30A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-247
650	20 30	P3CD20065H 	P3CD20065B P3CD30065B 

Si SJ MOSFET(650V 50,70A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-247
650	50 70	PSF50065B PSF70065B 



住宅用
光伏逆变器
(1~10kW)

Introduction

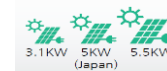
- Possible to Indoor / Outdoor installation
- Integrated connection board
- Monitoring System
- Possible to Serial / Parallel installation
- Wide Voltage range

Application



For Residential
For Power plant

Product



SiC Schottky Barrier Diode(650V 20,30,50A / 1200V 40A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-220F	TO-247
650	20 30 50	P3CD20065H 	P3CD20065B P3CD30065B 
1200	40	P3CD40120H 	P3CD40120B 

Si SJ MOSFET(650V 50,70A)

Break down Voltage (V)	Current Rating (A)	TO-247
650	50 70	PSF50065B PSF70065B 

功率半导体 产品应用



太阳光发电所用 光伏逆变器

Introduction

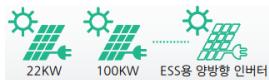
- Possible to Indoor / Outdoor installation
- Integrated connection board
- Monitoring System
- Possible to Serial / Parallel installation
- Wide Voltage range

Application



For Residential
For Power plant

Product



Si IGBT Power Module(1200V 450A)

Breakdown Voltage(V)	Current Rating(A)	PTPM
1200V	450	PSID450120T

SiC Diode(1200V 20, 30, 40, 50A)

Breakdown Voltage(V)	Current Rating(A)	TO-247 2L	TO-247 3L
		P3CD20120P P3CD30120PP P3CD40120PP P3CD50120P	P3CD20120B P3CD30120B P3CD40120B
1200V	20 30 40 50		



电动汽车充电站用逆变器

(50~200kW)

Introduction

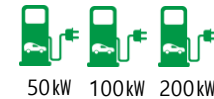
- High speed switching F/B Control
- Main Controller system Control
- Charging safety control
- PWM+Phase Shift stabilization control

Application



For charging station

Product



Si IGBT Power Module(1200V 450A)

Breakdown Voltage(V)	Current Rating(A)	PTPM
1200V	450	PSID450120T

SiC Diode(1200V 20, 30, 40, 50A)

Breakdown Voltage(V)	Current Rating(A)	TO-247 2L	TO-247 3L
		P3CD20120P P3CD30120PP P3CD40120PP P3CD50120P	P3CD20120B P3CD30120B P3CD40120B
1200V	20 30 40 50		



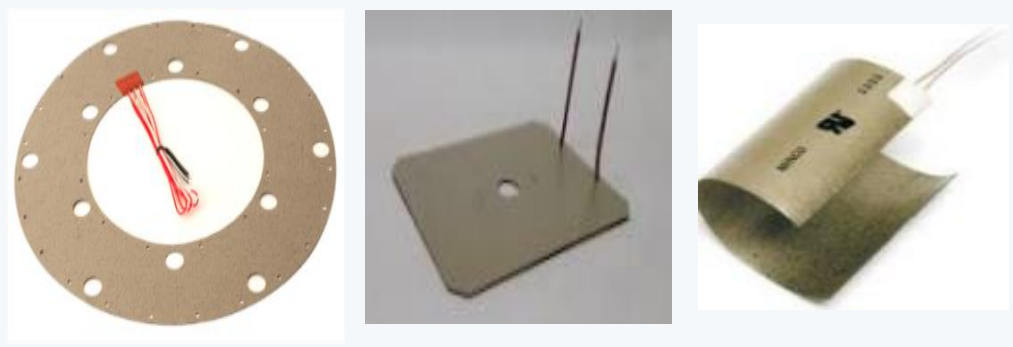
3. 加热器

事业介绍/ 事业竞争力 / 商业战略及商业模式/ 技术及研究开发 / 产品/ 产品应用

加热器 事业介绍

加热器？

- 能够产生100~600℃热量的元件。



“除了众所周知的取暖器材之外，还有各种类型的加热器和 Heating Solution应用于各个行业如尖端医疗设备、半导体工艺及汽车、美容设备、国防工业和航天产业等。

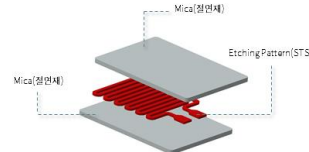
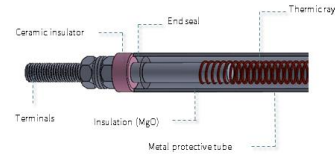
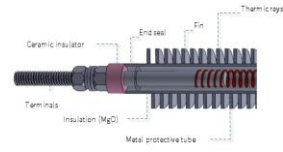
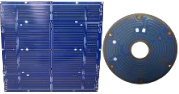
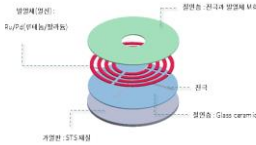
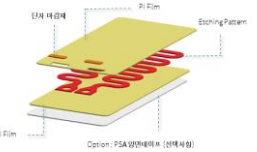
规格及应用领域

- 150℃ ~ 600℃的宽温域
- 高瓦特密度, 升温速度快
- 专业定制，温度分布均匀度保障
- 散热器温度均匀: 150℃ ±1 ℃
- 最高设计温度 500℃

Type	应用产业	用途	适用产品
	太阳能电池板	各类复合机	塑封机
	Display OLED	蚀刻装置加热	干式等离子蚀刻设备
	ESS	Nas电池化学	车辆或军用电池组
	晶圆制造	晶片沉积	CVD
	国防产业	Mill 规格及化学反应装置	化学除毒器
其他需要加热系统应用的工艺设备			

加热器 产品

Line-up : 按照用途为每个应用提供适合的加热器和一站式解决方案

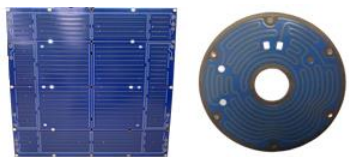
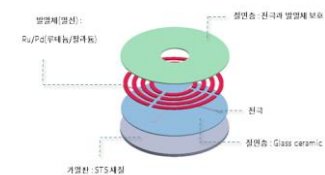
产品简介	产品性能	产品构成	应用范围
MICA Heater  由云母和腐蚀箔制造而成，因此可以在高温下使用。是以耐压、绝缘电阻优异的形式制造而成的产品，具有优异的绝缘性能。	- 可生产尺寸: 1,100mm x 1,300mm - 加热丝材料: 奥氏体不锈钢薄板 (蚀刻图案) - 工作温度: -100°C ~ 600°C (加热器表面温度)	- 终端处理: 螺栓类型, 螺栓类型, 引线类型, 橡胶类型, 环氧树脂模类型 - 电阻误差范围: 常温基准 (25°C±10%) : ±10% - 耐受电压: AC 1,000V/10mA 以下 (60sec) - 绝缘电阻: DC 500V/1,000Ω 以上	   半导体生产设备 CVD 设备
Sheath Heater  它由金属铸造而成，具有高机械强度和耐高温性，因此易于加热液体、气体和固体，并且具有优良的热效率和绝缘性，因此可在开放或真空环境中使用。	- 可生产尺寸: ~Ø32/~7meter - 加热丝材料: Ni-Cr Wire / 氧化镁(MgO) - 外管材质: 主材料: 不锈钢 / 铜(Cu), 铁(Fe), Incoloy等制作可能	- 工作温度: ~ MAX. 870°C (加热器表面温度) - 电阻误差范围: 常温基准 (25°C±10%) : ±10% - 耐受电压: AC 1,000V/2mA 以下 (60sec) - 绝缘电阻: DC 1,000V/20MΩ 以上	   工业真空干燥炉 加热室
Fin Heater  Sheath加热器上附有鳍片,可增加散热面积,并针对空气加热进行了优化,是保持温度和湿度的优秀产品。	- 可生产尺寸: ~Ø32/~7meter - 加热丝及绝缘材料材质: Ni-Cr Wire/氧化镁(MgO) - 外管材质: 主材质: 不锈钢 / 铜(Cu), 铁(Fe), Incoloy等	- 工作温度: ~ MAX.1,000°C (加热器表面温度) - 电阻误差范围: 常温基准(25°C±10%) : ±10% - 耐受电压: AC 1,000V/2mA 以下 (60sec) - 绝缘电阻: DC 1,000V/20MΩ 以上	   Duct Heater 恒温恒湿机
Steel Heater  作为利用通电时的热辐射产生热量的加热器，是空气污染少、噪音少、电磁波少、半永久寿命的耐用产品。	- 可生产尺寸: 1,100mmx1,300mm - 主要材质: STS304, STS430, STS440, Al2O3 等 - 工作温度: 25°C~500°C (加热器表面温度)	- 可用输入电压: 可使用AC/DC Free 电压 - 最大功率密度: 1W/㎡~100W/㎡ - 耐受电压: AC 1,000V/100mA 以下 (60sec) - 绝缘电阻: DC 500V/500 MΩ 以上	   半导体生产设备 美容器材
Polyimide Film Heater  一种在聚酰亚胺薄膜之间形成图案并使其绝缘的产品，因此具有优异的耐热性和耐化学性。它轻薄，传热性和柔韧性优秀，因此可以附着在曲面上。	- 可生产尺寸: 650mmx500mm - 加热丝材料: 奥氏体不锈钢薄板 (蚀刻图案) - 工作温度: -100°C~270°C (加热器表面温度)	- 外管材质: 主材质: Polyimide / PE, Teflon 等制作可能 - 电阻误差范围: 常温基准 (25°C±10%) : ±10% - 耐受电压: AC 1,000V/10mA 以下(60sec) - 绝缘电阻: DC 500V/200MΩ 以上	   低温等离子消毒机 摄像头

加热器 产品应用

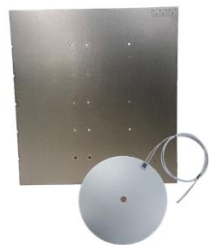
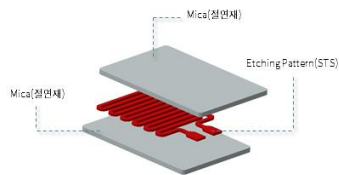


半导体
生产设备

Steel Heater



Mica Heater



Micro Sheath Heater

OLED
生产设备

Mica Heater

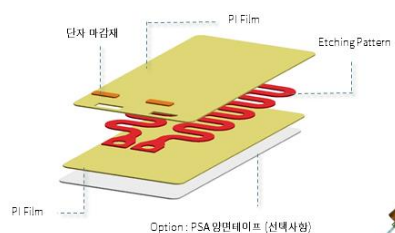
19

加热器 产品应用

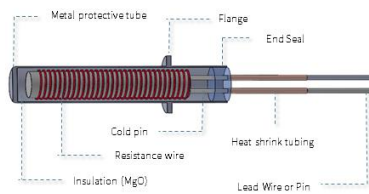


医疗设备

Film Heater

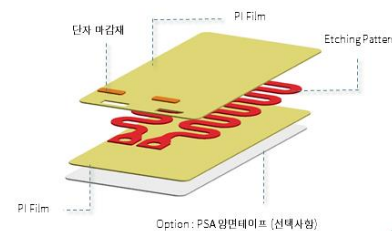


Cartridge Heater

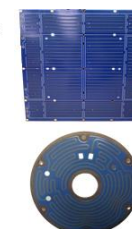
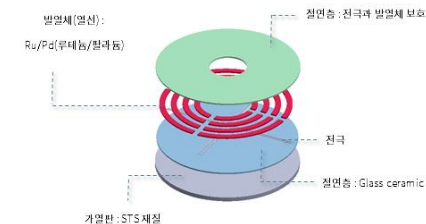


电池加热用,
美容器材

Film Heater



Steel Heater



邮寄地址

Room 414, 4F, 66,
Cheonggyesan-ro,
Sujeong-gu, Seongnam-
si, Gyeonggi-do,
Republic of Korea 13105

电话号码

+82 31-758-3701

传真

+82 31-758-3702

公司网址

www.powercubesemi.com



Let's Talk

联系我们