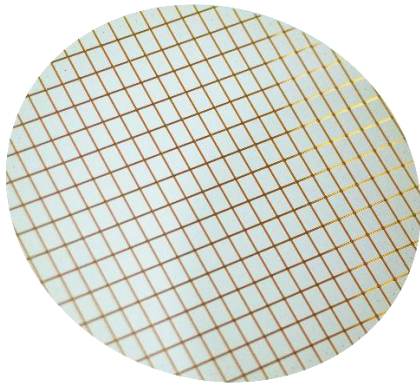


PRELIMINARY DATASHEET 规格书

SCD0060C120S24

s24 SiC Schottky Barrier Diode, 4.66 mm x 4.66 mm
s24 碳化硅肖特基势垒二极管, 4.66 mm x 4.66 mm



$V_{RRM} = 1200\text{ V}$
 $I_F = 60\text{ A}$

- s24 high surge generation diode design
s24 高浪涌二极管设计

Maximum ratings¹ 最大额定值

PARAMETER 参数	SYMBOL 符号	CONDITIONS 条件	MIN 最小值	MAX 最大值	UNIT 单位
Repetitive peak reverse voltage 重复峰值反向电压	V_{RRM}	$T_{vj} \geq 25\text{ °C}$		1200	V
Continuous forward current 正向直流电流	I_F	$T_{vj} < 175\text{ °C}$		60	A
Repetitive peak forward current 重复峰值正向电流	I_{FRM}	$T_C = 25\text{ °C}$, $t_p = 10\text{ ms}$ half sine pulse, $D = 0.1$		220	A
Non-repetitive surge forward current 非重复性浪涌正向电流	I_{FSM} I^2t	$T_C = 25\text{ °C}$, $t_p = 10\text{ ms}$, half sine pulse		630 1984	A A ² s
Junction temperature 结温	T_{vj}		-40	175	°C
Junction operating temperature 运行结温	$T_{vj(op)}$		-40	175	°C



Scan for latest download 扫描最新下载

¹ Maximum rated values indicate limits beyond which damage to the device may occur per IEC 60747
¹ 根据标准 IEC 60747 要求, 最大额定值表示超过该限值可能会对器件造成损坏。



Diode²

PARAMETER 参数	SYMBOL 符号	CONDITIONS 条件		MIN 最小值	TYP 典型值	MAX 最大值	UNIT 单位
Cathode-Anode breakdown voltage 阴极-阳极击穿电压	$V_{(BR)}$	$I_R = 180 \mu A$, $T_{vj} = 25^\circ C$		1200			V
Forward voltage drop 正向压降	V_F	$I_F = 60 A$	$T_{vj} = 25^\circ C$		1.5		V
			$T_{vj} = 125^\circ C$		1.8		V
			$T_{vj} = 175^\circ C$		2.0		V
Reverse leakage current 反向漏电流	I_R	$V_R = 1200 V$	$T_{vj} = 25^\circ C$		3.8	240	μA
Total capacitance 总电容	C	$T_{vj} = 25^\circ C$, $f = 1 MHz$	$V_R = 0 V$		4099		pF
			$V_R = 400 V$		262		pF
			$V_R = 800 V$		188		pF

Mechanical properties 机械特性

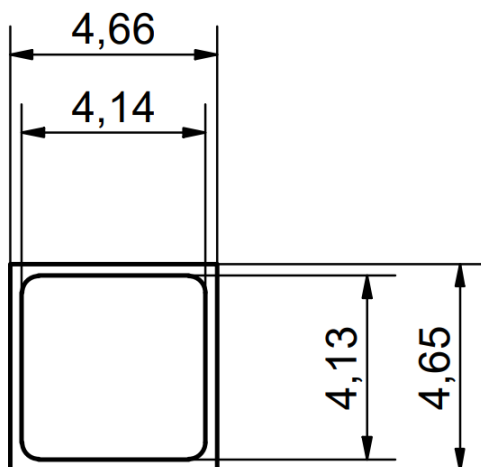
PARAMETER 参数		UNIT 单位
Die size 芯片面积	4.66 x 4.66	mm ²
Thickness 厚度	150	μm
Wafer diameter 晶圆直径	150	mm
Maximum chips per wafer 每片晶圆的最大芯片数	611	pcs
Frontside passivation 正面钝化层	Polyimide, 6.5	μm
Frontside metal 正面金属	AlCu, 4.0	μm
Backside metal 背面金属	Ag, 1.2	μm

² Characteristic values according to IEC 60747-2

² 特性值依据 IEC 60747-2



Chip drawing 芯片图



This is an electrostatic sensitive device.
此为静电敏感器件

Ordering Information 订购信息

Part Number 零件编号	SCD0060C120s24
Package 包裹	Bare Die 裸露那些
Packaging Method 包装方式	Wafer 晶圆
RoHS	Yes