

碳化硅肖特基功率二极管

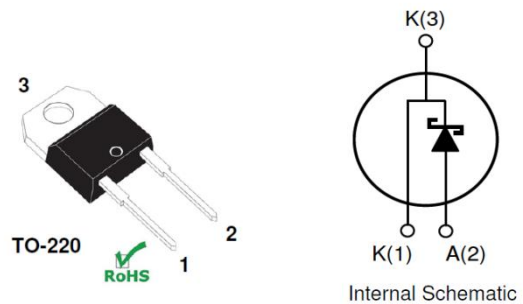
产品概览		
V_{RRM}	3300	V
$I_F, T_C=140^\circ\text{C}$	5	A
Q_C	59	nC

特性:

- 正温度系数，易于并行使用
- 不受温度影响的开关特性
- 最高工作温度 175°C
- 零反向恢复电流
- 零正向恢复电压

应用:

- 太阳能逆变器
- 开关模式电源 (SMPS)
- 功率因数校正
- 感应加热
- 不间断电源 (UPS)
- 电机驱动


额定值

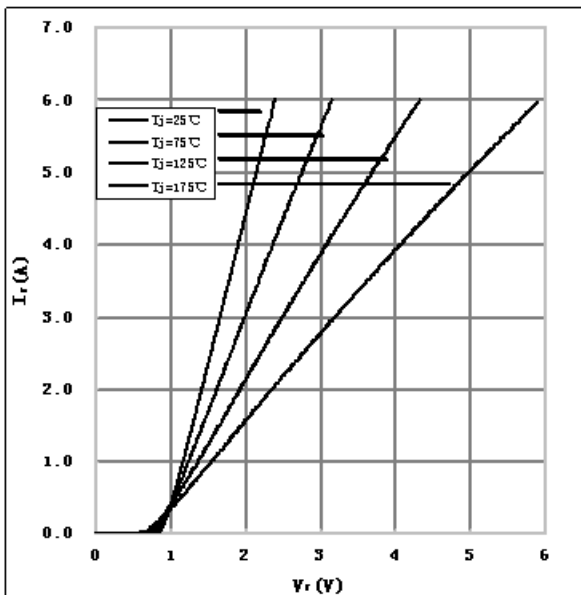
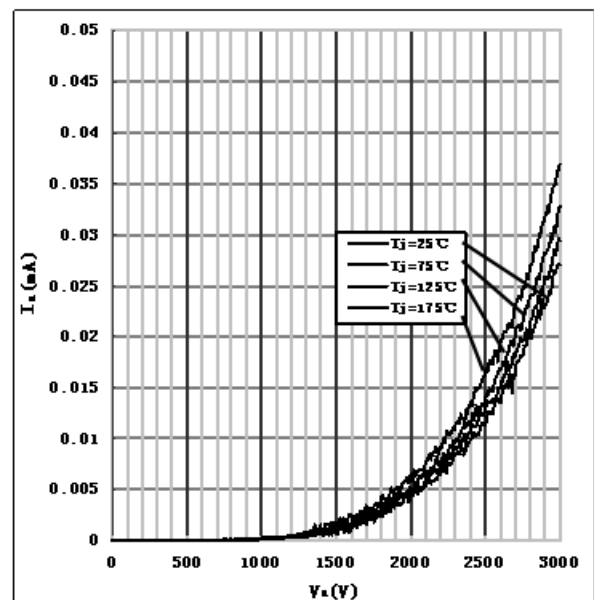
参数	标识	测试条件	数值	单位
反向重复峰值电压	V_{RRM}		3300	V
反向浪涌峰值电压	V_{RSM}		3300	
反向直流电压	V_{DC}		3300	
正向平均电流	I_F	$T_C=25^\circ\text{C}$	12.3	A
		$T_C=140^\circ\text{C}$	5	
		$T_C=159^\circ\text{C}$	3	
正向重复峰值电流	I_{FRM}	$T_C=25^\circ\text{C}$, $tp=10\text{ms}$, Half Sine Wave, $D=0.3$	15	A
正向不重复峰值电流	I_{FSM}	$T_C=25^\circ\text{C}$, $tp=10\text{ms}$, Half Sine Wave	21	A
耗散功率	P_{TOT}	$T_C=25^\circ\text{C}$	146.5	W
		$T_C=110^\circ\text{C}$	62	W
最大环境温度	T_C		135	$^\circ\text{C}$
工作温度	T_j		-55°C to 175°C	$^\circ\text{C}$
贮藏温度	T_{stg}		-55°C to 175°C	$^\circ\text{C}$
安装扭矩		M3 Screw	1	Nm
		6-32 Screw	8.8	lbf-in

热特性

参数	标识	测试条件	数值	单位
			典型值	
结到管壳的热阻	R_{thJC}		1.024	$^{\circ}C/W$

电学特性, 无特殊说明时结温 $T_j=25^{\circ}C$

参数	标识	测试条件	数值		单位
			典型值	最大值	
正向压降	V_F	$I_F=5A, T_j=25^{\circ}C$	2.4	3	V
		$I_F=5A, T_j=175^{\circ}C$	4	6	
反向电流	I_R	$V_R=3000V, T_j=25^{\circ}C$	20	100	uA
		$V_R=3000V, T_j=175^{\circ}C$	40	200	
总存储电荷	Q_C	$V_R=2200V, T_j=150^{\circ}C,$ $Q_C = \int_0^{V_R} C(V)dV$	59	-	nC
总电容	C	$V_R=0V, T_j=25^{\circ}C, f=1MHZ$	413	435	pF
		$V_R=1000V, T_j=25^{\circ}C, f=1MHZ$	18	19	
		$V_R=2000V, T_j=25^{\circ}C, f=1MHZ$	13.5	14	


 图 1. 典型正向特性
 $I_F=f(V_F)$, 结温 T_j 为参数

 图 2. 典型反向特性
 $I_R=f(V_R)$, 结温 T_j 为参数

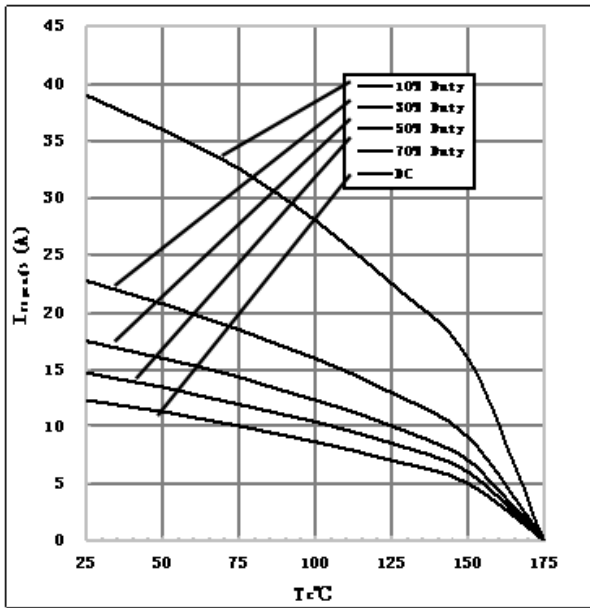


图 3. 不同负载下的电流 (Current Derating)
(10%, 30%, 50%, 70%, DC)

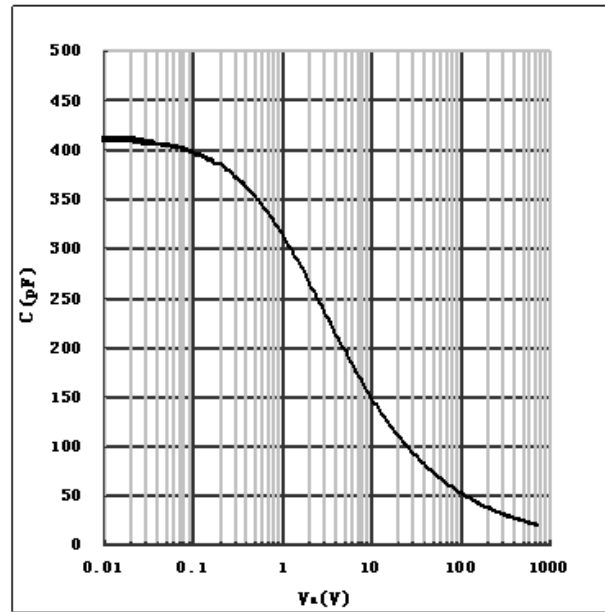
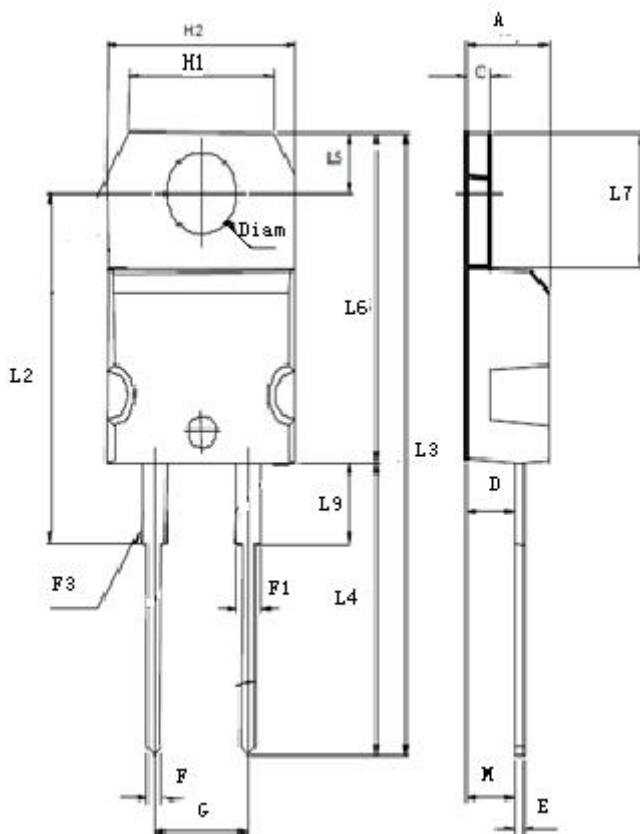


图 4. 典型电容-反向电压曲线

Package: TO-220AC



DIM	Millimeters		Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	4.4	4.6	0.173	0.181
C	1.23	1.32	0.048	0.052
D	2.4	2.72	0.094	0.107
E	0.49	0.7	0.019	0.028
F	0.61	0.88	0.024	0.035
F1	1.14	1.7	0.045	0.067
F3		1		0.039
G	4.95	5.15	0.195	0.203
H1	7.7	7.9	0.303	0.311
H2	10	10.4	0.394	0.409
L2	16.4		0.646	
L3	28.9		1.138	
L4	13	14	0.512	0.551
L5	2.65	2.95	0.104	0.116
L6	15.25	15.75	0.6	0.62
L7	6.2	6.6	0.244	0.26
L9	3.5	3.93	0.138	0.155
M	2.6			
diam	3.75	3.85	0.148	0.152

Contact us:

[Global Power Technology Co.,Ltd.](http://www.globalpowertech.cn)

Address : Dongsheng Technology Park, Bldg. B-1 West, 66Xixiaokou Road, Haidian District, Beijing, China, 100192

Website : www.globalpowertech.cn

E-mail : qiuqi@globalpowertech.cn

Tel : +86-10-82156180/82156177

Fax : +86-10-82156218