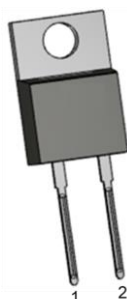


IV1D06004O2 – 650V 4A 碳化硅肖特基二极管

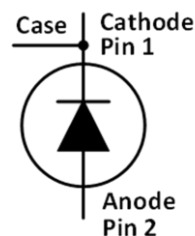
特性

- 最大结温为 175°C
- 高浪涌电流容量
- 极快反向恢复
- 减少电路能量损耗
- 高频工作
- 开关特性不受温度影响
- 正向导通电压 V_f 为正温度系数

封装示意图



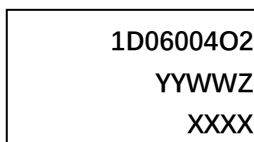
TO220-2



应用

- 光伏微逆变器
- 适配器
- 电视机电源
- PFC 整流变换器
- 通信/服务器开关电源

丝印示意图



1D06004O2 = Specific Device Code
YY = Year
WW = Work Week
Z = Assembly Location
XXXX = Lot Traceability

最大额定值 (Tc=25°C 除非特别说明)

符号	参数	值	单位
V_{RRM}	反向重复峰值电压	650	V
V_{DC}	直流反向峰值电压	650	V
I_F	正向持续直流电流 @Tc=25°C	12.5	A
	正向持续直流电流 @Tc=135°C	6.3	A
	正向持续直流电流 @Tc=156°C	4	A
I_{FSM}	正向不重复浪涌峰值电流	32	A
	正弦半波 @Tc=25°C tp=10ms		
I_{FRM}	正向重复浪涌峰值电流 (重复频率=0.1Hz, 100 次重复)	24	A
	正弦半波 @Tamb=25°C tp=10ms		
P_{tot}	耗散功率 @ Tc=25°C	60.0	W
	耗散功率 @ Tc=150°C	10.0	
$\int i^2 dt$	i^2t 值 @Tc=25°C tp=10ms	5.1	A ² s
Tstg	存储温度范围	-55 to 175	°C
Tj	工作结温范围	-55 to 175	°C

超过表中的最大额定值应力可能损坏设备。如果超出表中的限制, 则设备的功能特性无法确定, 可能发生损坏, 并且可能影响可靠性。

电气特性

符号	参数	典型值	最大值	单位	测试条件	备注
V _F	正向电压	1.45	1.65	V	I _F = 4 A T _J = 25°C	图 1
		1.85	2.2		I _F = 4 A T _J = 175°C	
I _R	反向电流	1	10	μA	V _R = 650 V T _J = 25°C	图 2
		5	50		V _R = 650 V T _J = 175°C	
C	总电容	136		pF	V _R = 1 V, T _J = 25°C, f = 1 MHz	图 3
		16.3			V _R = 200 V, T _J = 25°C, f = 1 MHz	
		13.2			V _R = 400 V, T _J = 25°C, f = 1 MHz	
Q _c	总存储电荷	8.7		nC	V _R = 400 V, T _J = 25°C, $Q_c = \int_0^{V_R} C(V) dV$	图 4
E _c	电容存储能量	1.26		μJ	V _R = 400 V, T _J = 25°C, $E_c = \int_0^{V_R} C(V) \cdot V dV$	图 5

热阻特性

符号	参数	典型值	单位	备注
R _{th(j-c)}	结壳热阻	2.5	°C/W	图 7

典型特性

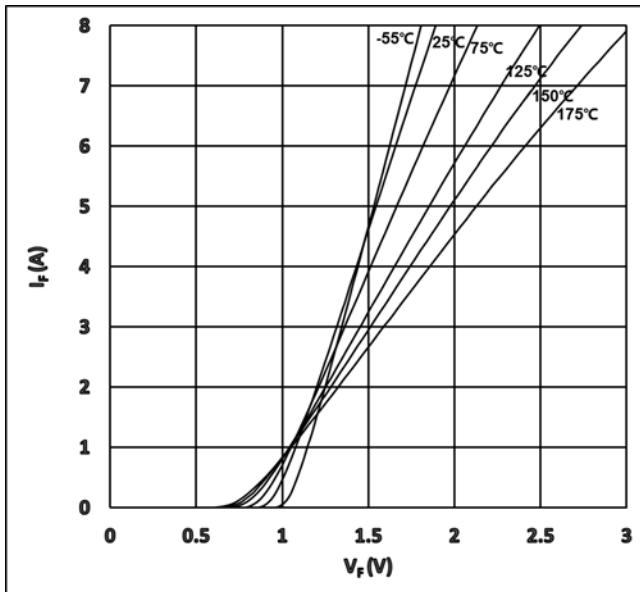


图 1 典型正向特性曲线

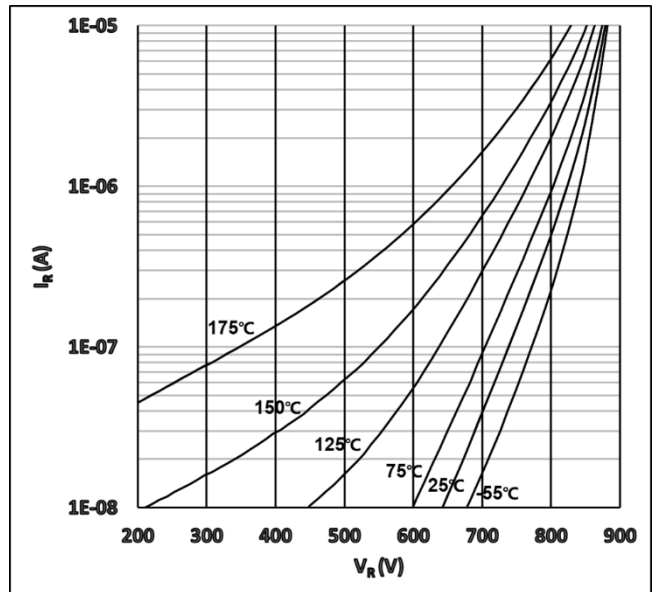


图 2 典型反向特性曲线

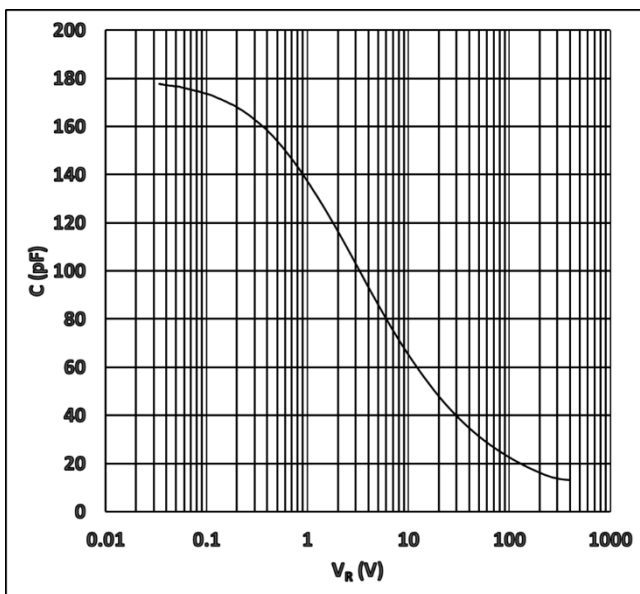


图 3 典型电容与反向电压曲线

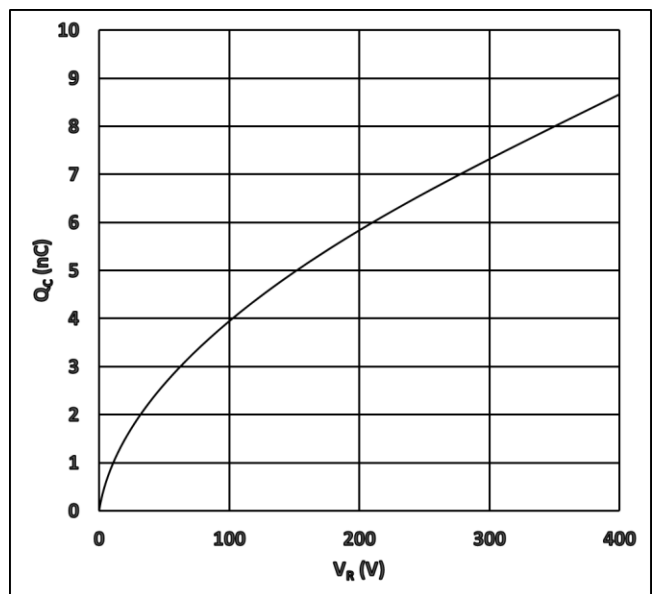


图 4 典型存储电荷与反向电压曲线

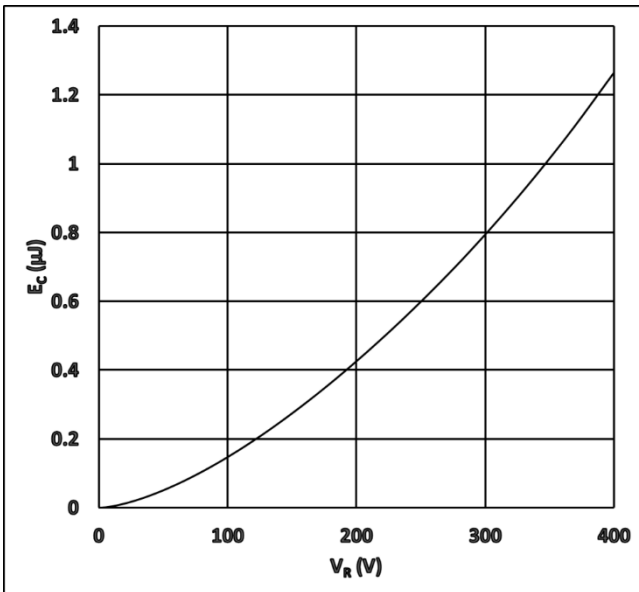


图5 典型电容能量与反向电压曲线

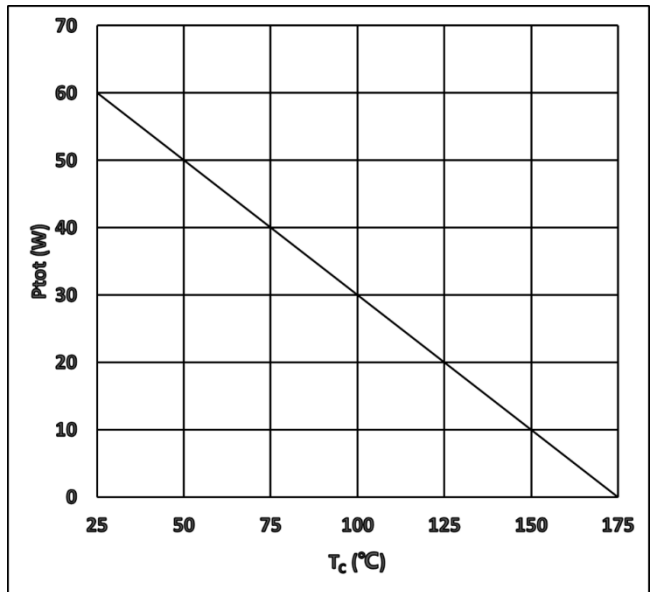


图6 典型功率降额曲线

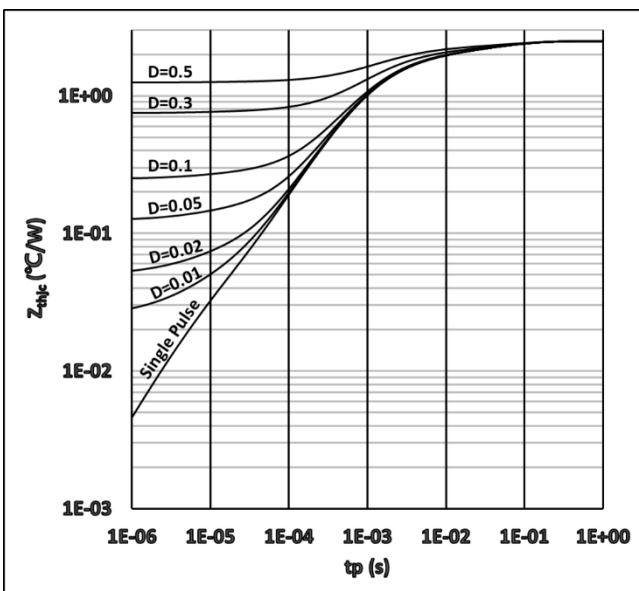


图7 瞬态热阻抗

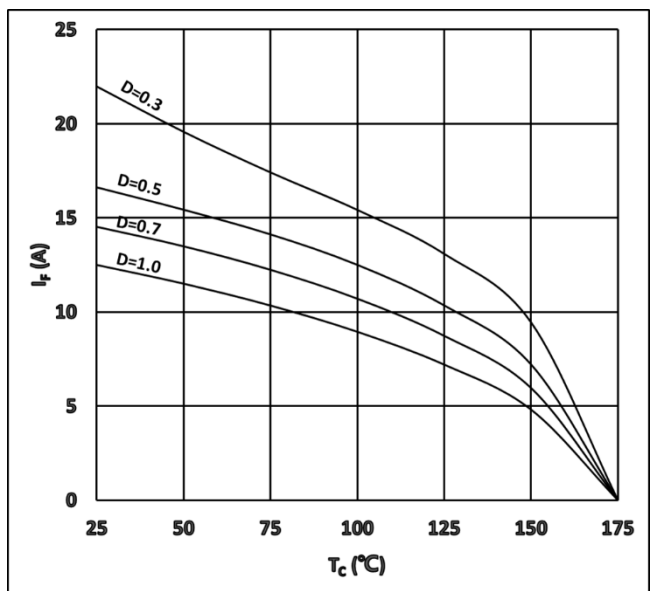
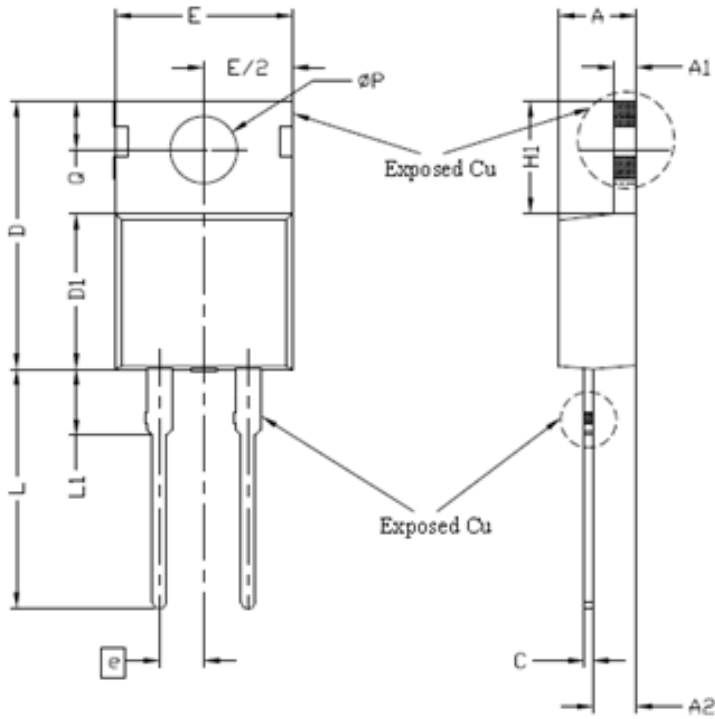
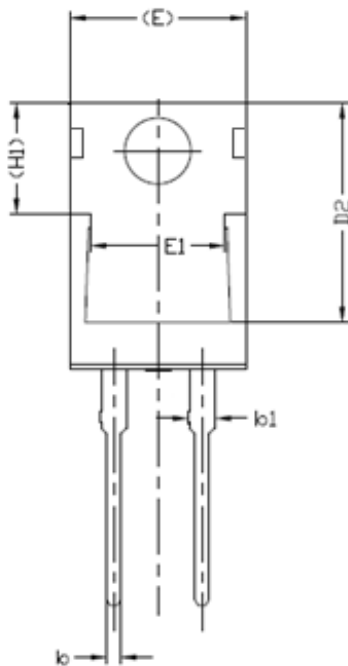


图8 不同负载下的电流曲线

封装尺寸



Dimensions In Millimeters		
SYMBOL	MIN.	MAX.
A	4.24	4.64
A1	1.16	1.40
A2	2.25	2.70
b	0.70	0.91
b1	1.17	1.75
c	0.33	0.65
D	14.70	16.00
D1	8.82	9.45
D2	12.63	13.55
E	9.91	10.36
E1	6.86	8.89
e	2.54 BSC	
H1	6.30	6.65
L	12.90	13.97
L1	2.85	4.00
ϕP	3.40	3.93
Q	2.60	3.00



说明:

1. 封装标准参考: JEDEC TO220, Variation AB。
2. 以上单位为: 毫米。
3. 需要开槽, 槽口可为圆形或方形。
4. 尺寸 D 和 E 不包括模具溢料。
5. 如有变更, 不另行通知。

注意

欲了解更多的产品及公司信息，敬请联系 IVCT 公司办公人员或登录公司网站。

Copyright©2022 InventChip Technology Co., Ltd. All rights reserved.

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。

相关链接

<http://www.inventchip.com.cn>



单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>Inventchip\(瞻芯电子\)](#)