



2CZ45600VT8 型硅快恢复整流二极管

1 特性

采用 TO-258 型金属封装。

具有反向恢复时间短, 体积小、重量轻, 可靠性高的特点。

器件的静电放电敏感度为 4000V, 重量 $10\text{g} \pm 1.5\text{g}$ 。

2 质量等级及执行标准

SAST 级: SASTYPS0201/0074-2019;

YA、YB、YC 级: Q/QJA 20104/326-2021;

G+ G 级: Q/RBJ1008QZA-2015;

J 级。

3 最大额定值

器件额定值见表 1, 除另有规定外, $T_A=25^\circ\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

型 号	I_{FM}^a	V_{RM}	V_{RWM}	I_{FSM}	T_j	T_{stg}
	$T_C=100^\circ\text{C}$	A	V	V	A	°C
2CZ45600VT8	45	600	600	225	-55~150	-55~150

^a 当 T_C 超过 100°C 时, 按 $0.9\text{A}/^\circ\text{C}$ 线性地降额。

4 主要电特性

主要电特性 ($T_A=25^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$) 见表 2。

表 2 主要电特性 (单芯的特性)

序号	符号 (单位)	测试条件	规范值
1	正向压降 V_{FM1} (V)	$I_F=22\text{A}$	$\leq 1.70\text{V}$
2	正向压降 V_{FM2} (V)	$I_F=45\text{A}$	$\leq 2.00\text{V}$
3	正向压降 V_{FM3} (V)	$T_C=125^\circ\text{C}, I_F=22\text{A}$	$\leq 1.50\text{V}$
4	正向压降 V_{FM4} (V)	$T_C=-55^\circ\text{C}, I_F=22\text{A}$	$\leq 3.00\text{V}$
5	反向电流 I_{R1} (mA)	$V_R=600\text{V}$	≤ 0.01
6	反向电流 I_{R2} (mA)	$T_C=125^\circ\text{C}, V_R=480\text{V}$	≤ 1
7	反向恢复时间 t_{rr} (ns)	$I_F=22\text{A}, V_R=200\text{V},$ $di/dt = (180 \pm 20) \text{ A}/\mu\text{s}$	≤ 97
8	总电容 C_{tot} (pF)	$V_R=200\text{V}, f=1\text{MHz}$	≤ 100



5 特性曲线

5.1 不同温度、不同电压下的反向电流曲线

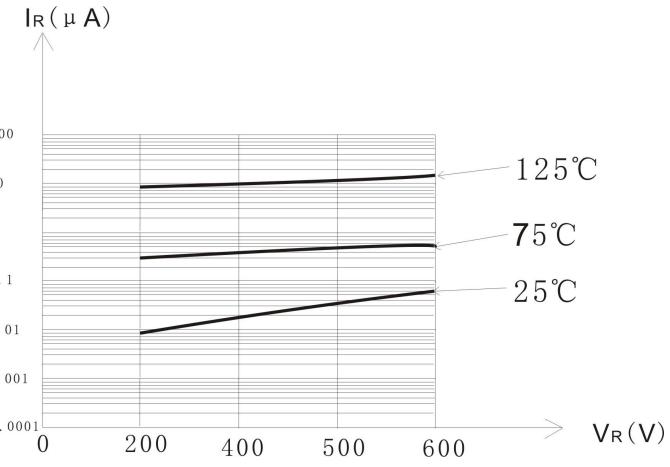


图 1 I_R — V_R 特性曲线

5.2 不同温度、不同电流下的正向电压曲线

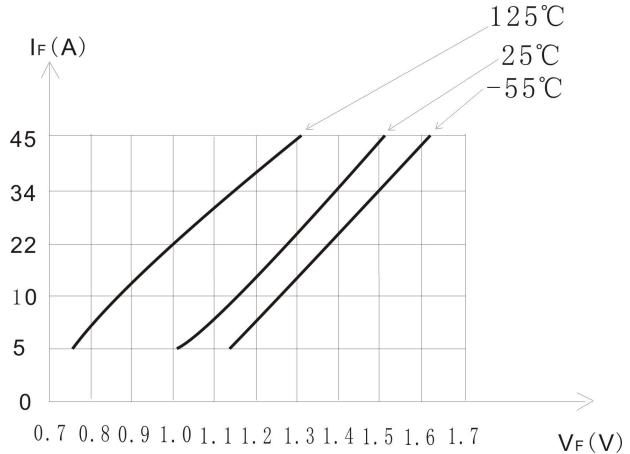


图 2 V_F — I_F 特性曲线

5.3 不同温度下反向恢复时间、反向恢复峰值电流曲线

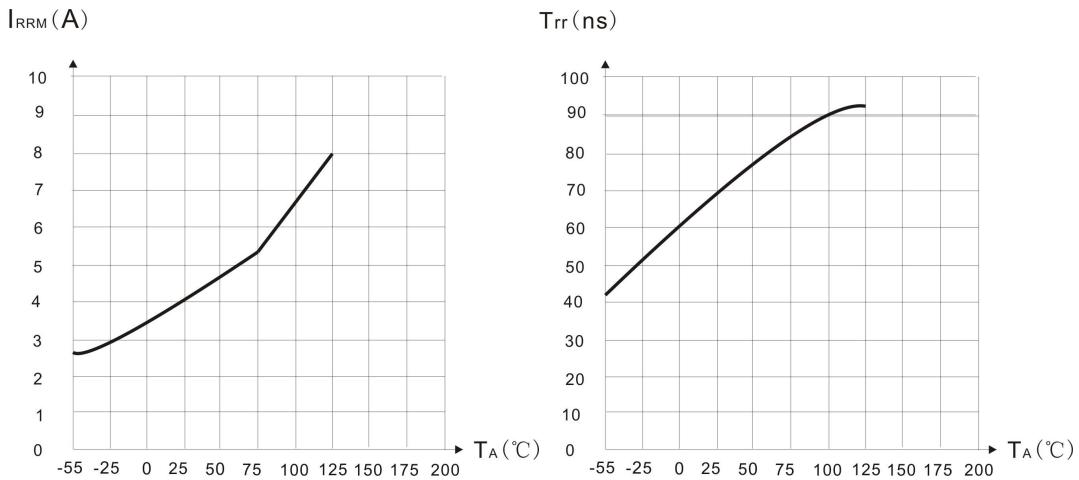
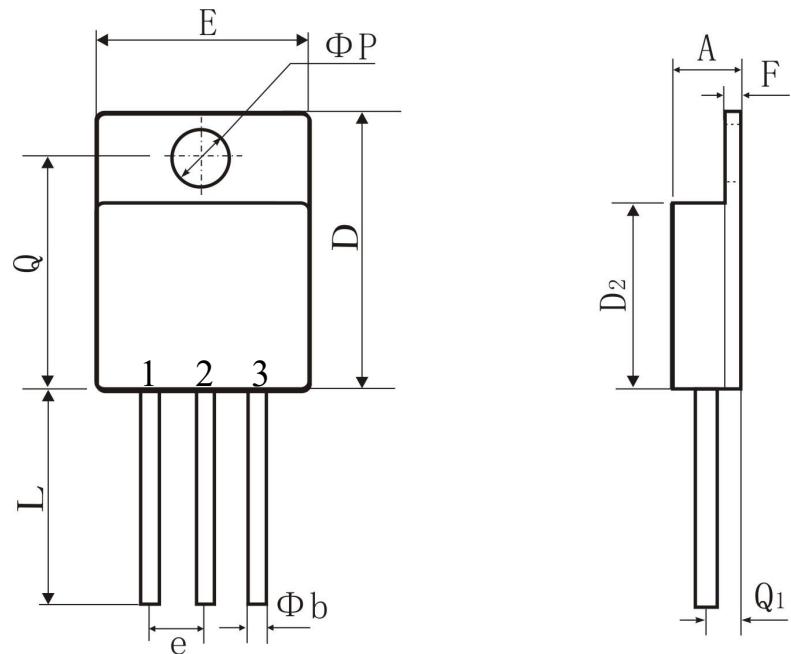


图 3 t_{rr}/I_{rrm} — T 特性曲线



6 外形尺寸

本产品采用 T0-258 型金属封装，外形尺寸如下：



引出端极性：1—阳极 2—阴极 3—阳极

单位为毫米

尺寸 符号	A	Φb	D	D_2	E	e	F	L	Q	Q_1	ΦP
最小值	6.35	1.39	20.8	13.55	17.35	4.88	1.1	14.2	20.8	3.3	4.00
最大值	6.65	1.65	21.2	13.85	17.65	5.28	1.3	15.8	21.2	3.8	4.15