



硅快恢复二极管

2CZ06-2CZ50 型硅快恢复整流二极管

1、特性

芯片采用硅外延平面结构，2CZ06、2CZ10、2CZ15、2CZ20 采用 B2-01B 型金属封装，典型重量 8.9g；2CZ30、2CZ40、2CZ50 采用 B2-01C 型金属封装，典型重量 15.9g。

器件具有正向压降小、开关速度快，体积小、重量轻，可靠性高的特点。器件的静电放电敏感度为 3A 级 4000V。



B2-01B/B2-01C

2、质量等级及执行标准

G、G+级，Q/RBJ8614，QZJ840611。

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} $T_C=75^\circ\text{C}$ A	V_{RM} $I_R=0.1\text{mA}$ V	V_{RWM} V	I_{FSM} $t_p=10\text{ms}$ mA	T_{jm} °C	T_{stg} °C
2CZ06A	6	300	240	100	150	-55~150
2CZ06B		400	320			
2CZ06C		600	480			
2CZ10A	10	300	240	100	150	-55~150
2CZ10B		400	320			
2CZ10C		600	480			
2CZ15A	15	300	240	150	150	-55~150
2CZ15B		400	320			
2CZ15C		600	480			
2CZ20A	20	300	240	180	150	-55~150
2CZ20B		400	320			
2CZ20C		600	480			
2CZ30A	30	300	240	200	150	-55~150
2CZ30B		400	320			
2CZ30C		600	480			
2CZ40A	40	300	240	200	150	-55~150
2CZ40B		400	320			
2CZ40C		600	480			
2CZ50A	50	300	240	200	150	-55~150
2CZ50B		400	320			
2CZ50C		600	480			

^a $T > 75^\circ\text{C}$ 时，2CZ06 系列 I_{FM} 按 $0.08\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额，2CZ10 系列 I_{FM} 按 $0.13\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额，2CZ15 系列 I_{FM} 按 $0.20\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额，2CZ20 系列 I_{FM} 按 $0.27\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额，2CZ30 系列 I_{FM} 按 $0.40\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额，2CZ40 系列 I_{FM} 按 $0.53\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额，2CZ50 系列 I_{FM} 按 $0.67\text{A}/\text{°C}$ 线性地降额。



硅快恢复二极管

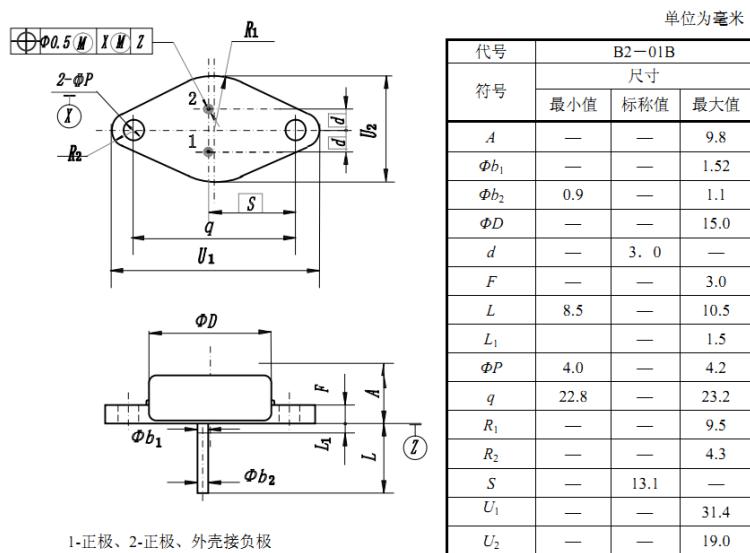
4、主要电特性

主要电特性（除另有规定外， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

型号	V_{FMI} (V) $I_F=I_{FM}$	I_R (μA) $V_R=0.8V_{RWM}$	t_{tr} $I_F=5\text{A}, V_R=50\text{V}$ $di/dt=(100\pm 10)\text{ A}/\mu\text{s}$
2CZ06A	≤ 1.2	≤ 20	≤ 100
2CZ06B	≤ 1.3		
2CZ06C	≤ 1.3		
2CZ10A	≤ 1.2	≤ 20	≤ 100
2CZ10B	≤ 1.3		
2CZ10C	≤ 1.3		
2CZ15A	≤ 1.2	≤ 20	≤ 120
2CZ15B	≤ 1.3		
2CZ15C	≤ 1.3		
2CZ20A	≤ 1.2	≤ 30	≤ 150
2CZ20B	≤ 1.3		
2CZ20C	≤ 1.3		
2CZ30A	≤ 1.2	≤ 50	≤ 150
2CZ30B	≤ 1.3		
2CZ30C	≤ 1.3		
2CZ40A	≤ 1.2	≤ 80	≤ 180
2CZ40B	≤ 1.3		
2CZ40C	≤ 1.3		
2CZ50A	≤ 1.2	≤ 100	≤ 200
2CZ50B	≤ 1.3		
2CZ50C	≤ 1.3		

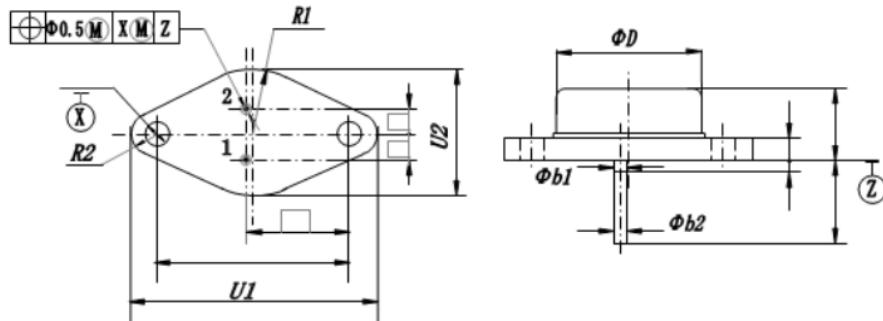
5、外形尺寸



B2-01B 外形尺寸



硅快恢复二极管



引出端极性：1-正极 2-正极 外壳接负极

单位：mm

尺寸符号	最小值	公称值	最大值
A	—	—	9.58
Φb^a	—	1.0	—
ΦD	—	—	19.8
d	—	5.46	—
F	—	—	3.4
L	8.5	—	13.9
ΦP	—	—	4.20
q	—	—	30.0
R_1	—	—	13.58
R_2	—	—	4.82
S	—	16.89	—
U_1	—	—	39.2
U_2	—	—	27.17

注：未注公差按 GB/T 1804-2000 m 级。

^a 2CZ40、2CZ50 型号产品引线加粗， Φb 公称值为 1.5mm。

B2-01C 外形尺寸

6、使用和维护

6.1 器件的安装

安装质量的好坏对器件的可靠性影响很大。

焊接安装时，器件允许耐焊接热的条件是温度 260°C 下不超过 10 秒；浸锡温度不超过 260°C，时间不超过 10 秒。

6.2 器件的使用

测试或筛选时应严格按规定条件、方法进行，应使用合格的设备、仪器仪表，并对其进行校验；操作人员必须持证上岗，必要时要进行专门培训。

严格禁止超规范使用，注意防潮、防尘，严禁裸手直接接触器件。

测试设备、仪器仪表可靠接地。

测试过程中应采取静电防护措施。

如发生不可预期情况或误操作造成器件损坏等情况，请与供应商联系。