



硅肖特基二极管

2DK13 型硅肖特基开关整流二极管

1、特性

芯片采用硅外延平面结构，器件采用 B2-01B 型金属封装，典型重量 8.9g。器件具有正向压降小、开关速度快、可靠性高的特点。器件的静电放电敏感度为 3A 级 4000V。



B2-01B 型

2、质量等级及执行标准

G、G+级, QJ/01RBJ010H1, QZJ840611;
GP、GT、GCT 级, QJ/01RBJ010B-99, GJB33A-1997;
JCT/K 级, Q/RBJ22004-2003, GJB33A-1997;
YA、YB、YC: Q/QJA 20104/36-2017, Q/QJA 20104A-2017。

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} (V)	V_{RWM} (V)	I_{FSM} (A)	T_{jM} (°C)	T_{stg} (°C)		
2DK13A	5 (双芯)	20	15	60 (双芯)	150	-55~150		
2DK13B		35	30					
2DK13C		45	40					
2DK13D		60	50	50 (双芯)				
2DK13E		70	60					
2DK13F		80	70					

^a 当 T_C 超过 75°C 时,按 $67\text{mA}/^\circ\text{C}$ 线性地降额。

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。

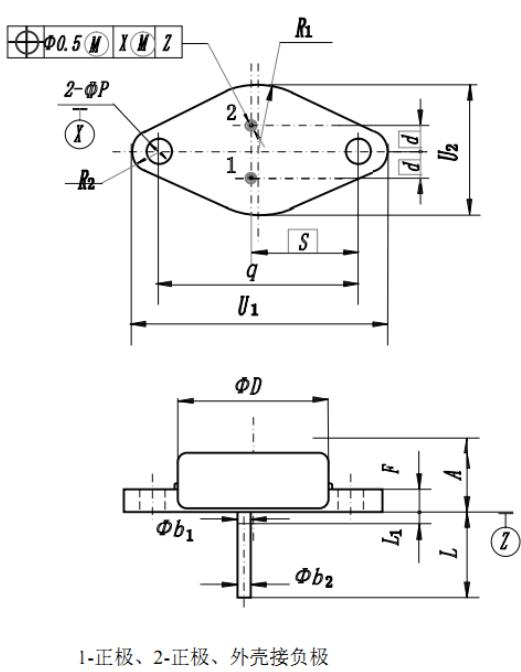
表 2 主要电特性

特性	符号	条件	最大值		单位
反向电流	I_{R1}	$V_R=0.8V_{RWM}$	0.1		mA
正向电压	V_{FM1}	$I_F=5\text{A}$	2DK13A~C	0.65	V
			2DK13D~F	0.68	
正向电压	V_{FM2}	$I_F=1\text{A}$	0.55		V
总电容	C_{tot}	$f=1\text{MHz}, V_R=5.0\text{V}$	2000		pF
热阻	$R_{th(j-c)}$	加热电流 $I_{F1}=1\text{A}\sim 5\text{A}$	9.5		°C/W



硅肖特基二极管

5、外形尺寸



单位为毫米

代号	B2-01B		
	尺寸		
符号	最小值	标称值	最大值
A	—	—	9.8
Φb_1	—	—	1.52
Φb_2	0.9	—	1.1
ΦD	—	—	15.0
d	—	3.0	—
F	—	—	3.0
L	8.5	—	10.5
L_1	—	—	1.5
ΦP	4.0	—	4.2
q	22.8	—	23.2
R_1	—	—	9.5
R_2	—	—	4.3
S	—	13.1	—
U_1	—	—	31.4
U_2	—	—	19.0

B2-01B 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℃下不超过 10 秒；浸锡温度不超过 260℃，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。

严禁超规范使用，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。