B5819W
产品说明书

规范修订历史：

版本	发行时间	新制/修订内容
V1.0	2020/03	新增
V1.1	2022/10	修改订单信息
V1.2	2024/02	更换新模板
V1.3	2025/03	增加应用注意事项以及整体排版
V1.4	2026/09	增加引脚说明

特征

※ SOD-123 贴片塑封肖特基二极管

※ 大电流承受能力。

※ 正向压降低。

机械数据

※ 封装: SOD-123

※ 极性:色环端为负极

※ 环氧树脂 UL 易燃等级 Epoxy UL: 94V-0

※ 安装位置: 任意

产品外观

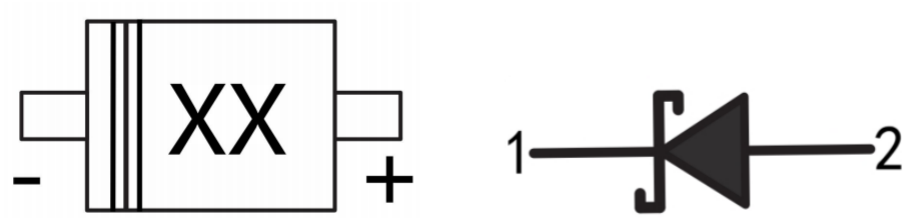


SOD-123

订购信息

Product Model	Package Type	Packing	Packing Qty
B5819W(GMIC)	SOD-123	REEL	3000PCS/REEL
B5819W	SOD-123	REEL	3000PCS/REEL

引脚说明



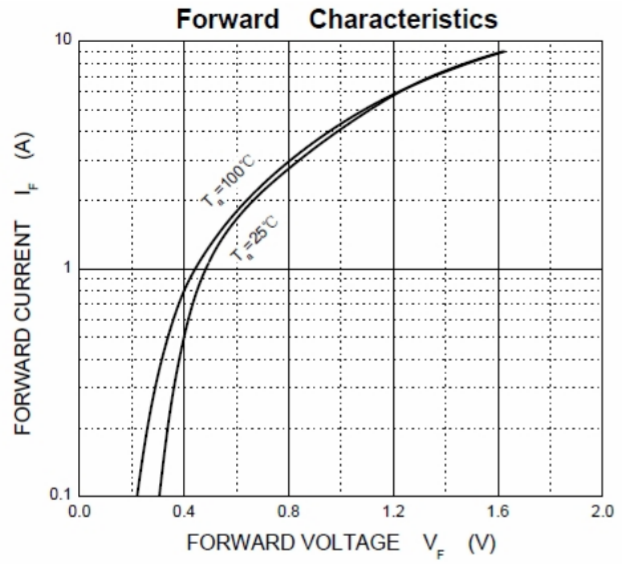
极限值和温度特性(TA = 25°C 除非另有规定)

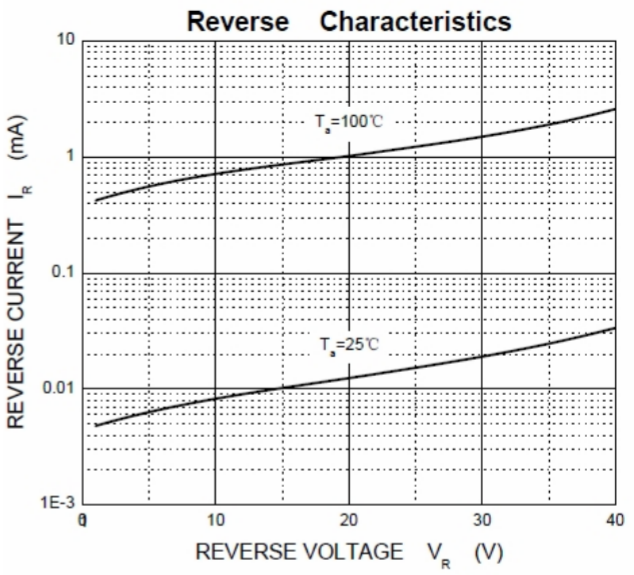
参数	符号	B5817W	B5818W	B5819W	单位
最大可重复峰值反向电压	V_{RRM}	20	30	40	V
最大均方根电压	V_{RMS}	14	21	28	V
最大直流阻断电压	V_{DC}	20	30	40	V
最大正向平均整流电流	I_{FM}	1.0			A
峰值正向浪涌电流 8.3ms 单一正弦半波	I_{FSM}	9			A
典型热阻	$R_{\theta JA}$	250			°C/W
功率消耗	P_D	500			mW
存储温度	T_{STG}	-50~+150			°C

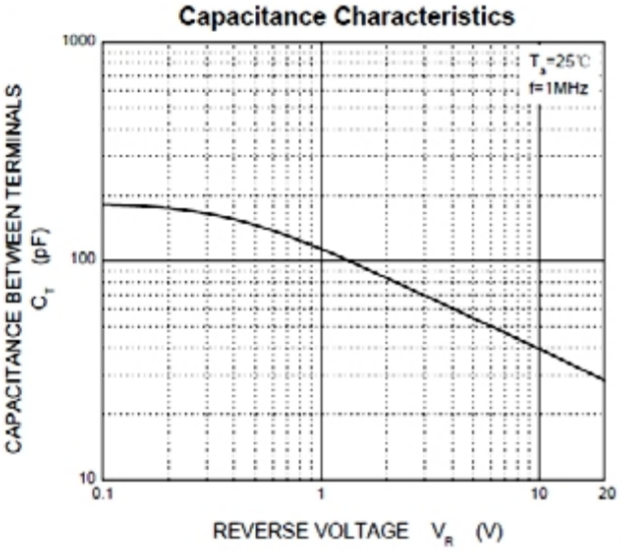
电特性 (TA = 25°C 除非另有规定)

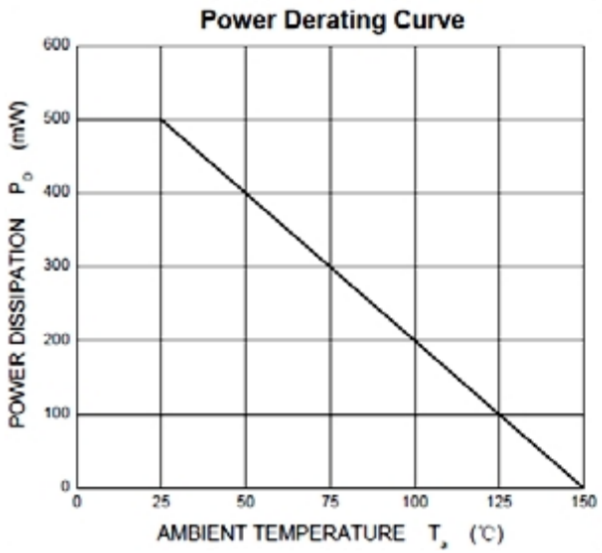
参数	符号	测试条件	B5817W	B5818W	B5819W	单位
最大正向电压	V_F	I_F = 1.0A I_F = 3.0A	0.450 0.750	0.550 0.875	0.600 0.900	V
最大反向电压	V_R	I_R=1mA	20	30	40	V
最大反向电流	I_R	V_R=20V B5817W V_R=30V B5818W V_R=40V B5819W	1.0			mA
典型结电容	C_j	V_R = 4.0V, f = 1MHz	120			pF

特性曲线


Forward Characteristics
FORWARD CURRENT I_F (A)
10
1
0.1
T_a=100℃
T_a=25℃
0.0
0.4
0.8
1.2
1.6
2.0
FORWARD VOLTAGE V_F (V)

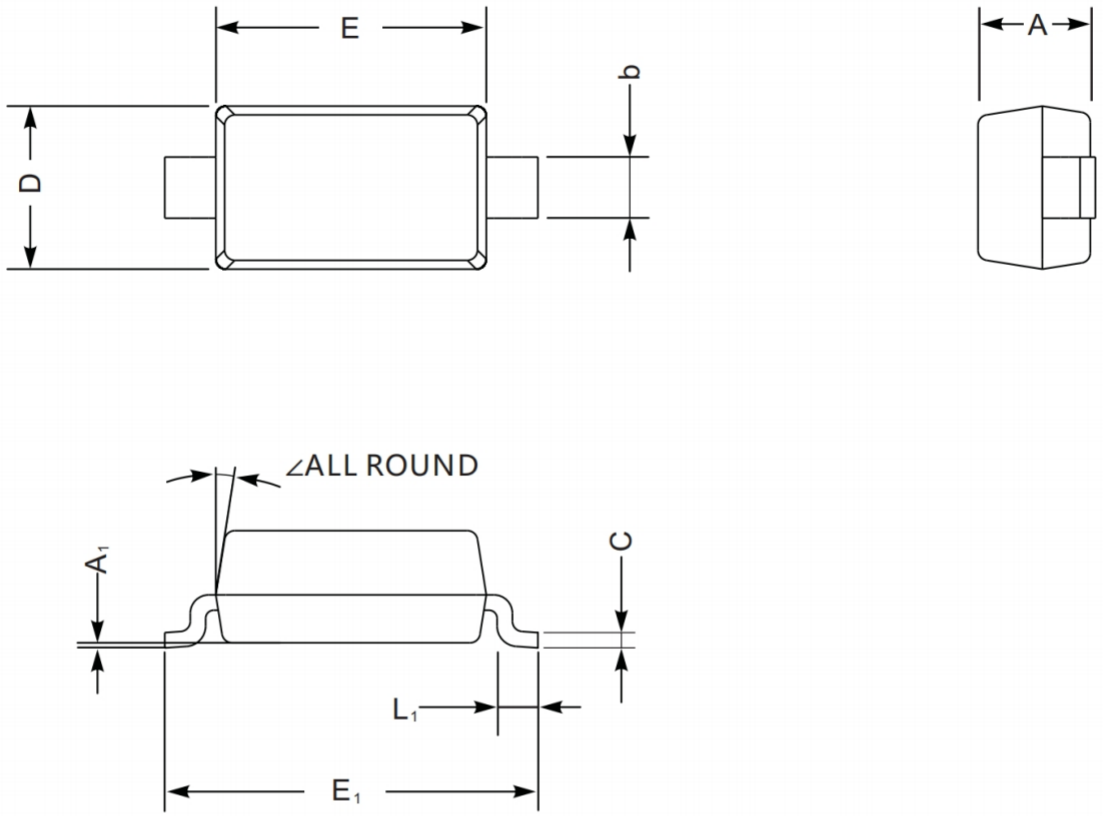

Reverse Characteristics
REVERSE CURRENT I_R (mA)
10
1
0.1
0.01
1E-3
T_a=100℃
T_a=25℃
0
10
20
30
40
REVERSE VOLTAGE V_R (V)


Capacitance Characteristics
CAPACITANCE BETWEEN TERMINALS C_T (pF)
1000
100
10
T_a=25℃
f=1MHz
0.1
1
10
20
REVERSE VOLTAGE V_R (V)


Power Derating Curve
POWER DISSIPATION P_D (mW)
600
500
400
300
200
100
0
0
25
50
75
100
125
150
AMBIENT TEMPERATURE T_a (℃)

封装外形图

SOD-123



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Mil	
	Min	Max	Min	Max
A	0.90	1.30	35	51
C	0.09	0.22	3.5	8.7
D	1.50	1.80	59	71
E	2.50	2.80	98	110
E_1	3.60	3.90	142	154
L_1	0.25	0.45	10	18
b	0.50	0.70	20	28
A_1	—	0.20	—	8
∠	9°			

重要声明

- 绿微芯片保留无通知更改产品及文档的权利，客户应在订货前获取并核实最新技术资料的完整性，同时，绿微芯片对非官方修订文件不承担任何责任或义务。
- 整份产品规格书中任何项参数仅供参考，实际应用测试为准；客户使用产品进行系统设计时，必须遵守安全规范并独立承担以下责任：按应用需求选则适配的绿微产品；完成应用的设计验证及全链路测试；确保应用符合目标市场安全法规或其他要求，因设计缺陷或违规操作导致的人身/财产损失，均由客户自行承担，与绿微芯片无关。
- 绿微芯片产品禁止用于生命维持、军事装备、航天航空关键应用等场景。超范围使用引发的一切事故与法律责任，皆由使用方自行承担，与绿微芯片无关。
- 绿微芯片的所有技术资源（含数据表、参考设计）均按“现状”提供，不保证无缺陷或泛用性，不做出任何明示或者暗示的担保。文档仅授权用于本文件所述产品开发与研究，严禁非授权使用知识产权、公开复制和反向工程。违规使用索导致的索赔及损失，均由使用方承担，与绿微芯片无关。