

# B0530W-B0540W

Rev.G Apr.-2018

## 描述 / Descriptions

SOD-123 塑封封装 硅半导体二极管。  
Silicon Diode in a SOD-123 Plastic Package.

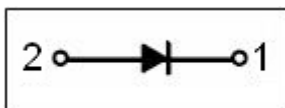
## 特征 / Features

低正向压降、用于瞬态保护的护环结构。无卤产品。  
Low forward voltage drop, Guard ring construction for transient Protection. HF Product.

## 用途 / Applications

半导体二极管。  
Silicon diode.

## 内部等效电路 / Equivalent Circuit



## 引脚排列 / Pinning



PIN1:Cathode      PIN2:Anode

## 放大及印章代码 / h<sub>FE</sub> Classifications & Marking

Model	B0530W	B0540W
Marking	HSE	HSF

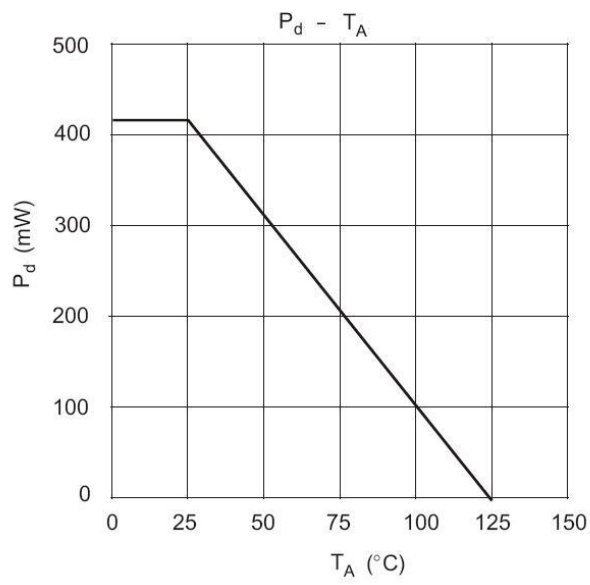
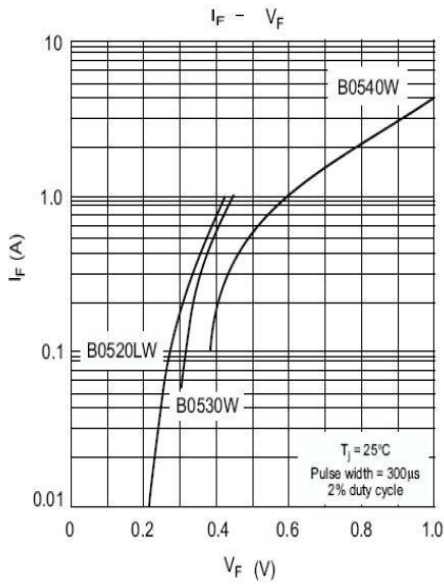
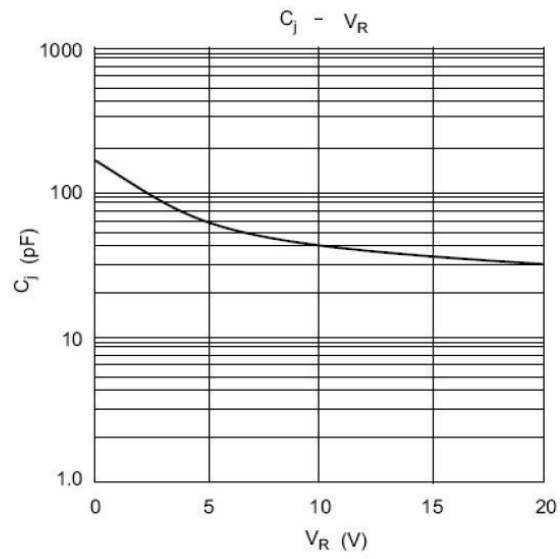
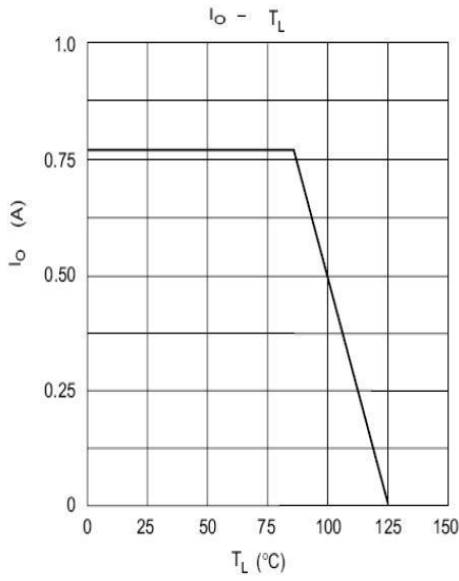
**极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)**

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating		单位 Unit
		B0530W	B0540W	
Peak Repetitive Reverse Voltage Working Peak Reverse Voltage DC Reverse Voltage	$V_{RRM}$ $V_{RWM}$ $V_R$	30	40	V
RMS Reverse Voltage	$V_{R(RMS)}$	21	28	V
Non-Repetitive Peak Forward Surge Current	$I_{FSM}$	5.5		A
Average Rectified Output Current @ $T_L = 100^\circ\text{C}$	$I_O$	0.5		A
Power Dissipation	$P_D$	410		mW
Typical Thermal Resistance Junction to Ambient	$R_{\theta JA}$	244		$^\circ\text{C}/\text{W}$
Operating and Storage Temperature Range	$T_j, T_{stg}$	-65 to 125		$^\circ\text{C}$
Voltage Rate of Change	dv/dt	1000		V/ $\mu\text{s}$

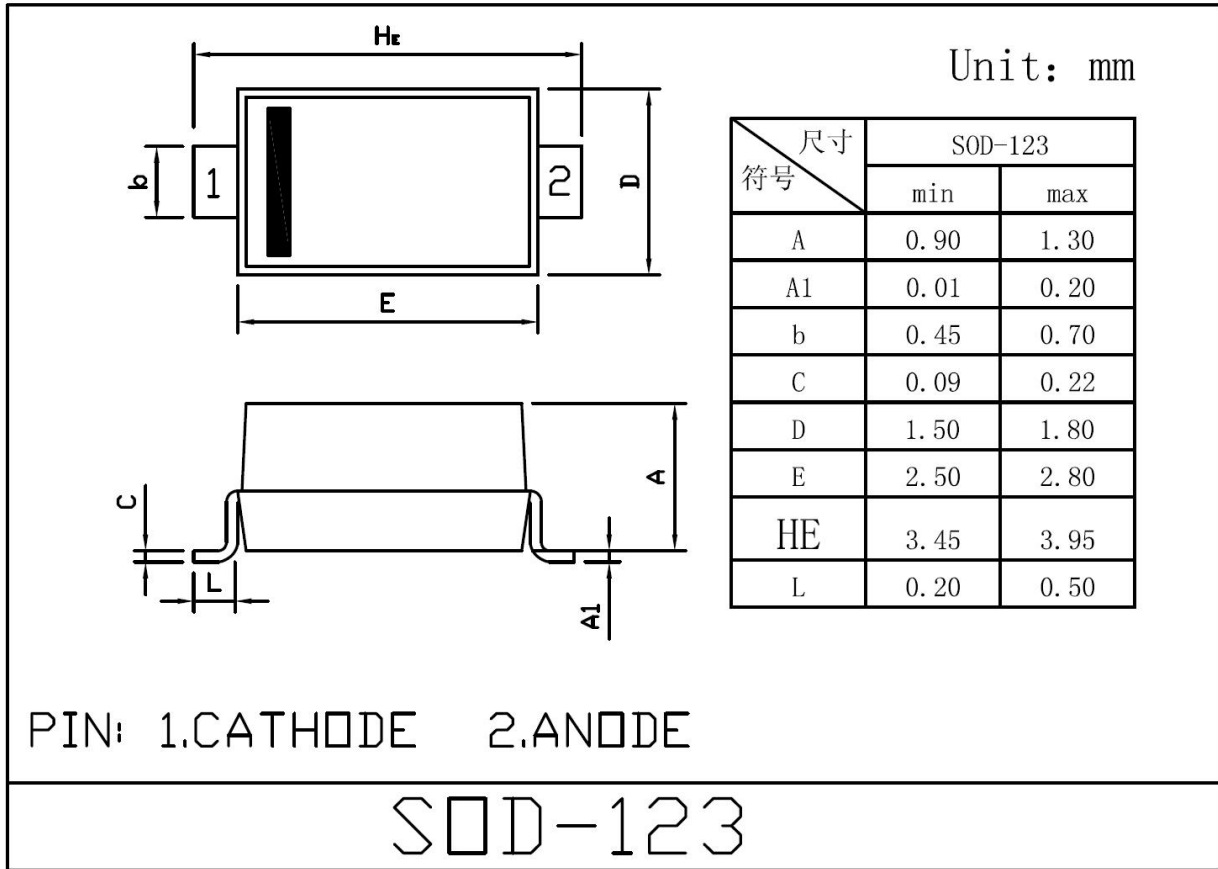
**电性能参数 / Electrical Characteristics(Ta=25°C)**

参数 Parameter	符号 Symbol	测试条件 Test Conditions	数值 Rating		单位 Unit
			B0530W	B0540W	
Reverse Breakdown Voltage	$V_{(BR)R}$	$I_R=130\mu\text{A}$	30		V
		$I_R=20\mu\text{A}$		40	V
Peak Forward Voltage	$V_{FM}$	$I_F=100\text{mA}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	0.375		V
		$I_F=500\text{mA}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	0.430	0.510	
		$I_F=1.0\text{A}$ $T_j=25^\circ\text{C}$		0.620	
		$I_F=500\text{mA}$ $T_j=100^\circ\text{C}$		0.460	
		$I_F=1.0\text{A}$ $T_j=100^\circ\text{C}$		0.610	
Instantaneous Reverse Current	$I_{RM}$	$V_R=15\text{V}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	20		$\mu\text{A}$
		$V_R=20\text{V}$ $T_j=25^\circ\text{C}$		10	
		$V_R=30\text{V}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	130		
		$V_R=40\text{V}$ $T_j=25^\circ\text{C}$		20	mA
		$V_R=20\text{V}$ $T_j=100^\circ\text{C}$		5.0	
		$V_R=40\text{V}$ $T_j=100^\circ\text{C}$		13	
Capacitance	$C_J$	$V_R=0\text{V DC}$ $f=1.0\text{MHz}$	170		pF

电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



外形尺寸图 / Package Dimensions



印章说明 / Marking Instructions



说明：

H： 为公司代码

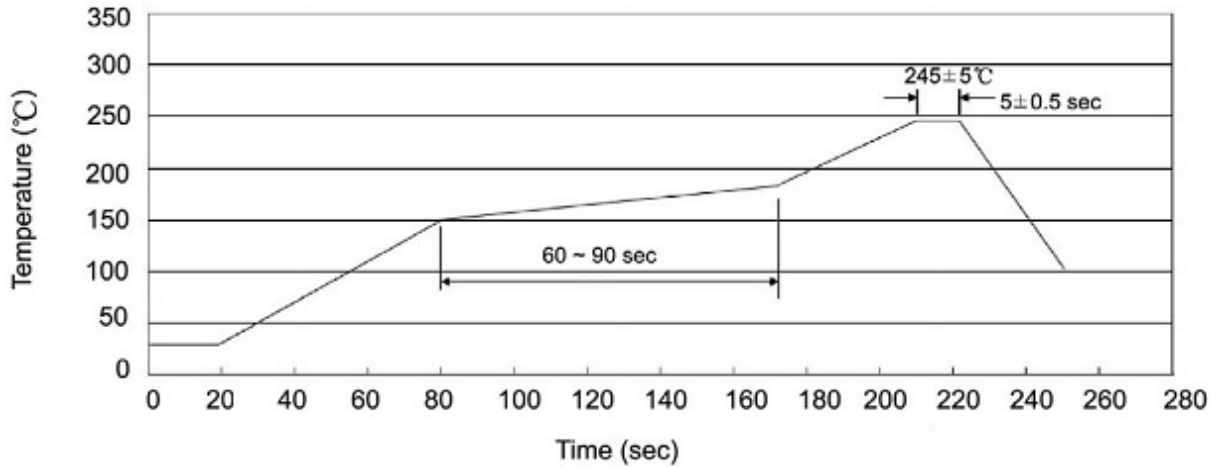
SE： 为型号代码

Note:

H: Company Code.

SE: Product Type.

**回流焊温度曲线图(无铅) / Temperature Profile for IR Reflow Soldering(Pb-Free)**



说明：

- 1、预热温度 150 ~ 180°C，时间 60 ~ 90sec;
- 2、峰值温度 245±5°C，时间持续为 5±0.5sec;
- 3、焊接制程冷却速度为 2 ~ 10°C/sec.

Note:

- 1.Preheating:105~180°C, Time:60~90sec.
- 2.Peak Temp.:245±5°C, Duration:5±0.5sec.
3. Cooling Speed: 2~10°C/sec.

**耐焊接热试验条件 / Resistance to Soldering Heat Test Conditions**

温度：260±5°C

时间：10±1 sec.

Temp.:260±5°C

Time:10±1 sec

**包装规格 / Packaging SPEC.**

卷盘包装 / REEL

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm <sup>3</sup> )		
	Units/Reel 只/卷盘	Reels/Inner Box 卷盘/盒	Units/Inner Box 只/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Reel	Inner Box 盒	Outer Box 箱
SOD-123	3,000	10	30,000	6	180,000	7" ×8	180×120×180	390×385×205

**使用说明 / Notices**

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for* [Diodes - General Purpose, Power, Switching category:](#)

*Click to view products by* [Blue Rocket manufacturer:](#)

Other Similar products are found below :

[MCL4151-TR3](#) [MMBD3004S-13-F](#) [RD0306T-H](#) [1N3611](#) [NTE156A](#) [NTE574](#) [NTE6244](#) [1SS193,LF](#) [1SS400CST2RA](#) [SDAA13](#)  
[SHN2D02FUTW1T1G](#) [LS4151GS08](#) [1N4449](#) [1N456A](#) [1N4934-E3/73](#) [1N914BTR](#) [RFUH20TB3S](#) [D291S45T](#) [BAV300-TR](#) [BAW56DWQ-](#)  
[7-F](#) [BAW75-TAP](#) [MM230L-CAA](#) [IDW40E65D1](#) [JAN1N3600](#) [JAN1N4454UR-1](#) [LL4151-GS18](#) [SMMSD4148T3G](#) [BYW95B/A52A](#)  
[NSVDAN222T1G](#) [CDSZC01100-HF](#) [LL4150-M-08](#) [1N4454-TR](#) [BAV70HDW-7](#) [BAS28-7](#) [JANTX1N6640](#) [BAW56HDW-13](#) [BAS28 TR](#)  
[VS-HFA04SD60STR-M3](#) [NSVM1MA152WKT1G](#) [1SS388-TP](#) [RGP30D-E3/73](#) [VS-8EWF02S-M3](#) [BAV99TQ-13-F](#) [BAV99HDW-13](#)  
[MMDB30-E28X](#) [IDP20C65D2XKSA1](#) [LS4148](#) [IDV15E65D2](#) [NSVM1MA152WAT1G](#) [HN4D02JU\(TE85L,F\)](#)