

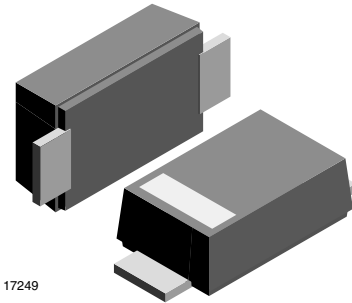
## 小信号肖特基二极管

### 特点

- 表面贴片安装应用
- 低尺寸封装
- 自动化放置的理想选择
- 玻璃钝化
- 會見 MSL 等級 1，符合 per J-STD-020，260 °C LF 最大峰值
- 符合 JESD201 級 2 晶須測試
- 可使用波峰焊和回流焊焊接
- 符合 AEC-Q101 规格
- 环境有害物质限制标准：请参阅 [www.vishay.com/doc?99912](http://www.vishay.com/doc?99912)



**RoHS**  
COMPLIANT  
HALOGEN  
**FREE**



17249

### 机械工程数据

封装外壳：DO-219AB (SMF)

极性：标出阴极端

重量：约 15 mg

包装代码 / 选项：

18/10K 每个 13" 卷轴 (8 mm 绕带)

08/3K 每 7" 卷轴 (8 mm 绕带)

### 产品表格

产品名称	序号编码	标记	备注
SL02-M	SL02-M-18 or SL02-M-08	U2	绕带和卷轴包装
SL03-M	SL03-M-18 or SL03-M-08	U3	绕带和卷轴包装
SL04-M	SL04-M-18 or SL04-M-08	U4	绕带和卷轴包装

### 绝对最大额定参数

T<sub>amb</sub> = 25 °C, 除另有规定外

参数	测试条件	产品名称	符号	测试值	单位
最大重复峰值反向电压		SL02-M	V <sub>RRM</sub>	20	V
		SL03-M	V <sub>RRM</sub>	30	V
		SL04-M	V <sub>RRM</sub>	40	V
最大 RMS 电压		SL02-M	V <sub>RMS</sub>	14	V
		SL03-M	V <sub>RMS</sub>	21	V
		SL04-M	V <sub>RMS</sub>	28	V

# SL02-M, SL03-M, SL04-M



Vishay Semiconductors

参数	测试条件	产品名称	符号	测试值	单位
最大直流截止电压		SL02-M	$V_{DC}$	20	V
		SL03-M	$V_{DC}$	30	V
		SL04-M	$V_{DC}$	40	V
最大平均正向整流电流	$T_{tp} = 109\text{ }^{\circ}\text{C}$		$I_{F(AV)}$	1.1	A
峰值正向浪涌电流 8.3 ms 单一半正弦波			$I_{FSM}$	40	A

## 热特性

$T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 除另有规定外

参数	测试条件	符号	测试值	单位
结点到周围环境空气的热阻 <sup>1)</sup>		$R_{thJA}$	180	K/W
最大工作结点温度		$T_j$	125	$^{\circ}\text{C}$
存储温度范围		$T_{stg}$	- 55 至 150	$^{\circ}\text{C}$

注：

1) 安装在 3 mm x 3 mm 环氧玻璃线路板上，铜衬垫 (厚度  $\geq 40\text{ }\mu\text{m}$ )

## 电气特性

$T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 除另有规定外

参数	测试条件	产品名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
瞬时正向电压	$I_F = 0.5\text{ A}$ <sup>1)</sup>	SL02-M	$V_F$		0.360	0.385	V
		SL03-M	$V_F$		0.395	0.43	V
		SL04-M	$V_F$		0.450	0.51	V
典型瞬时正向电压	$I_F = 1.1\text{ A}$	SL02-M	$V_F$		0.420		V
		SL03-M	$V_F$		0.450		V
		SL04-M	$V_F$		0.530		V
额定直流截止电压下的最大直流反向电流	$T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	SL02-M	$I_R$			250	$\mu\text{A}$
	$T_A = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	SL02-M	$I_R$			8	mA
	$T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	SL03-M	$I_R$			130	$\mu\text{A}$
	$T_A = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	SL03-M	$I_R$			6	mA
	$T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	SL04-M	$I_R$			20	$\mu\text{A}$
	$T_A = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	SL04-M	$I_R$			6	mA

注：

1) 脉冲测试，300  $\mu\text{s}$  脉冲，1 % 占空比

## 典型特性

$T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 除另有规定外

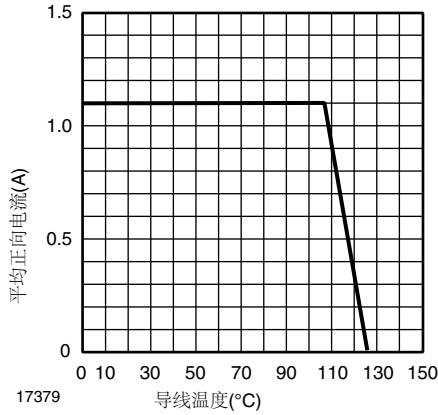


图 1. 正向电流降额曲线

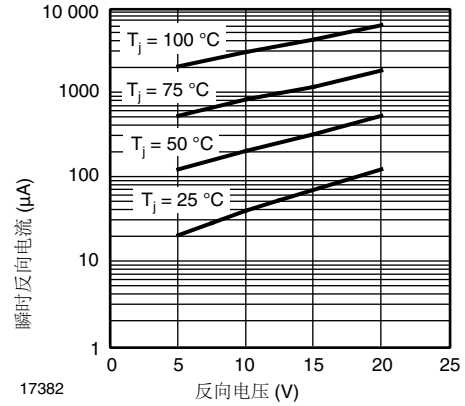


图 4. 典型反向电流特性 - SL02

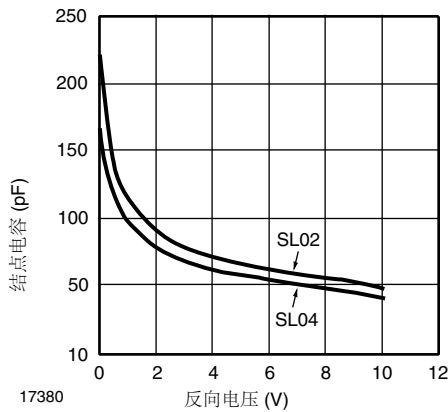


图 2. 典型结点电容

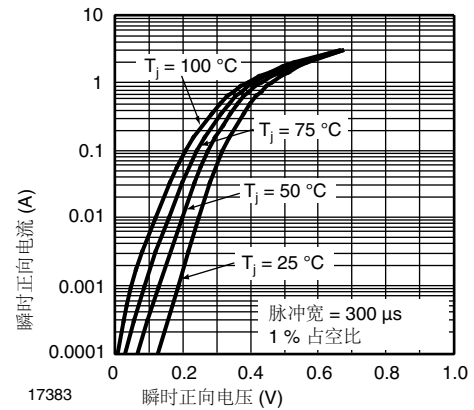


图 5. 典型瞬时正向特性 - SL03

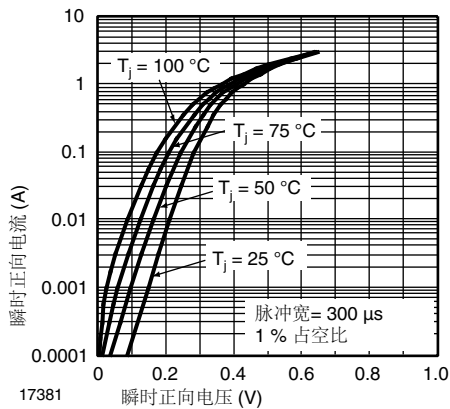


图 3. 典型瞬时正向特性 - SL02

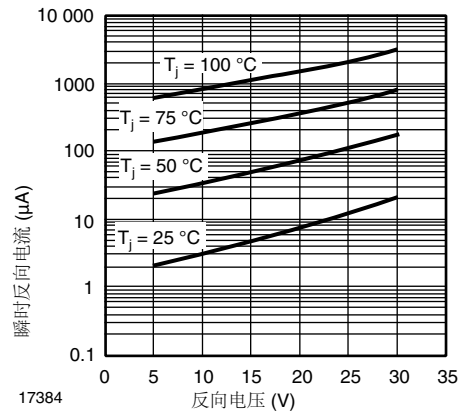


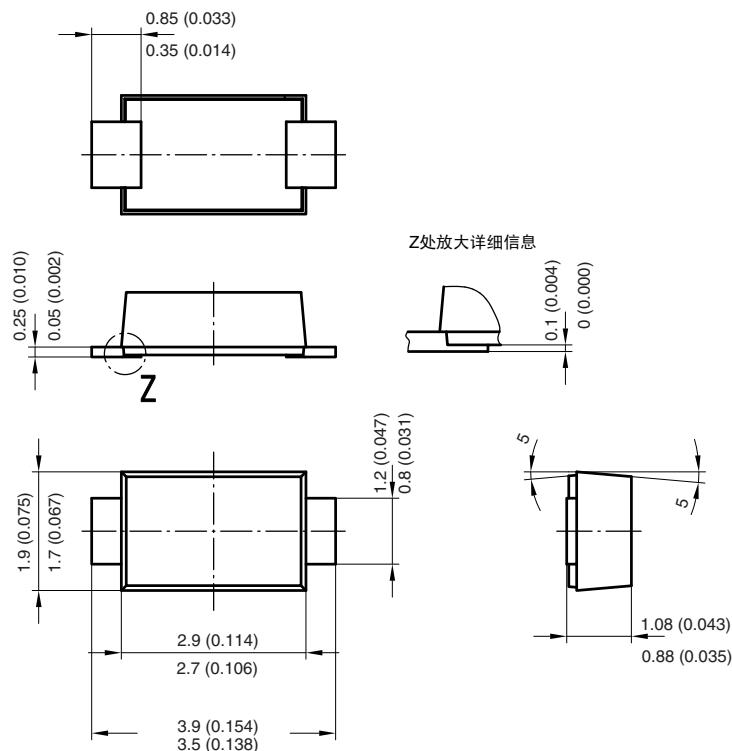
图 6. 典型反向电流特性 - SL03

# SL02-M, SL03-M, SL04-M

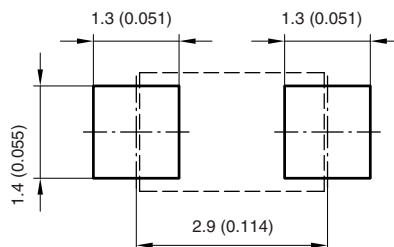


Vishay Semiconductors

封装尺寸 毫米 (英寸): DO-219AB

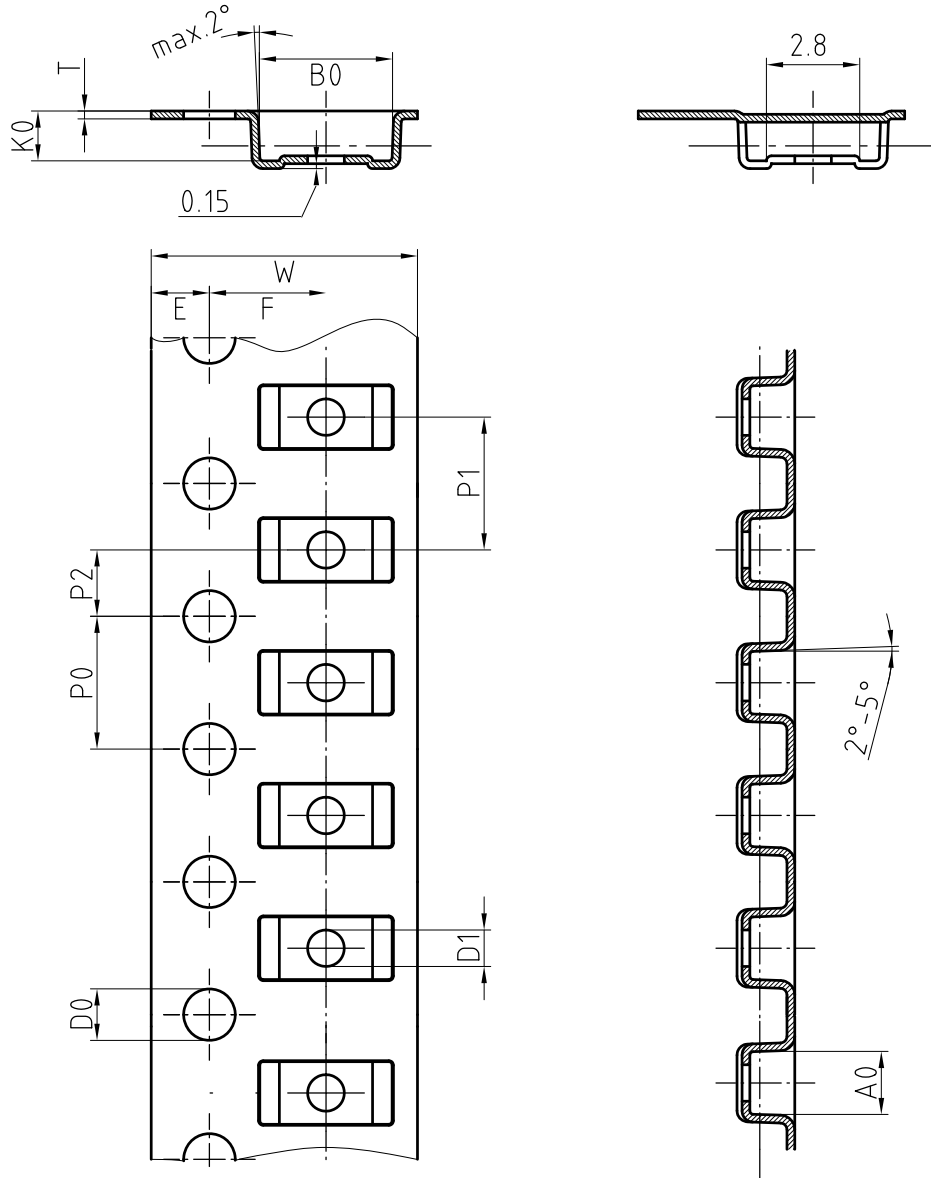


占位面积推荐:



创建时间: 2005年2月15日  
第三次修改日期: 2007年3月  
文件编号: S8-V-3915.01-001 (4)  
17247

## SMF 吸塑带工艺尺寸 毫米



Mat:	A0	B0	K0	W	T	P0	P2	P1	D0	D1	E	F
PS	1.9	4.0	1.5	8.0	0.235	4.0	2.0	4.0	1.5	1	1.75	3.5

文件编号: S8-V-3717.02-001 (3)

18513



## 免责声明

所有产品、产品技术规格及数据如因改进可靠性、功能、设计或其他原因发生变更，恕不另行通知。

对于任何产品相关数据手册或公布的其他资料中出现的任何错误、不准确或不完整问题，Vishay Intertechnology Inc. 及其子公司、代理和员工以及代表公司的所有个人（统称为“Vishay”），不承担任何及全部责任。

Vishay 对产品特定用途的适用性或任何产品的连续生产不做担保、陈述或保证。在可适用法律允许的最大程度上，Vishay 不承担 (i) 因应用或使用任何产品产生的任何及全部责任，(ii) 包括但不限于特定、连带或附带损害产生的任何及全部责任，及 (iii) 不做任何形式默示担保，包括不保证特定用途的适用性、非侵权及适销性。

关于产品适用于某类应用的声明以 Vishay 掌握的 Vishay 产品一般应用环境下的典型要求为准。此类声明与产品特定应用的适用性声明不存在任何关联。客户自行负责根据产品技术规格的说明认证特定产品是否适用于特定的应用。数据手册和 / 或技术规格中提供的参数可能因不同的应用而异，而且性能可能随时间而变化。所有工作参数，包括典型参数，必须由客户的技术专家根据每一个客户应用环境确认。产品技术规格不扩展或不以其他方式修改 Vishay 的采购条款与条件，包括但不限于规定的质保条件。

除非书面注明，否则 Vishay 产品不用于医疗、救护或生命维持，或其他因 Vishay 产品发生故障有可能导致人身伤亡的应用场合。客户使用或销售未明确指示可在上述应用中使用的 Vishay 产品风险自负。如欲获得有关指定用于上述应用的产品的书面条款及条件，请与 Vishay 授权人员联系。

本文档或任何 Vishay 的行为不以禁止反言或其他方式授予任何知识产权的许可，无论明示还是暗示。本文提到的产品名称和标识可能为各自所有者的商标。

## 材料种类政策

Vishay Intertechnology, Inc. 特此证实其所有经认定符合 RoHS 的产品均达到欧洲议会及欧盟在 2011 年 6 月 8 日重新修订的关于在电气和电子设备 (EEE) 中限制使用有害物质 Directive 2011/65/EU 所制定的各项定义和限制。除非特别注明不符合这两项规定。

请注意，一些 Vishay 文档可能还参照 RoHS Directive 2002/95/EC。我们确认所有经认定符合 Directive 2002/95/EC 的产品都符合 Directive 2011/65/EU。

Vishay 特此证实其所有通过无卤素认证的产品均遵守 JEDEC JS709A 标准的无卤素要求。请注意，一些 Vishay 文档可能还在参照 IEC 61249-2-21 的定义。我们确认所有标注符合 IEC 61249-2-21 的产品均符合 JEDEC JS709A 标准。