

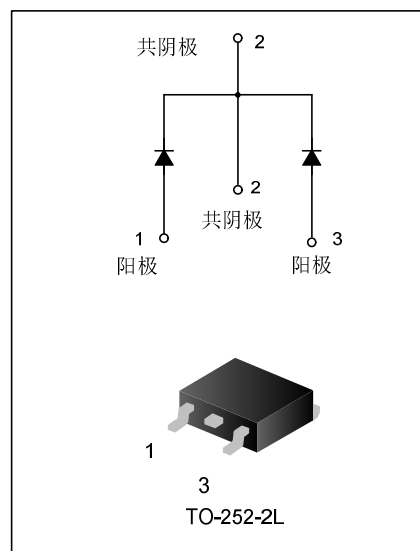
## 10A、150V肖特基整流管

### 描述

SBD10C150AD 是采用硅外延工艺制作而成的肖特基整流二极管，广泛应用于开关电源、保护电路等各类电子线路中。

### 特点

- 具有过压保护的保护环结构
- 高电流冲击能力
- 低功耗，高效率
- 正向压降低



### 产品规格分类

| 产品名称          | 封装形式      | 打印名称     | 环保等级 | 包装 |
|---------------|-----------|----------|------|----|
| SBD10C150AD   | TO-252-2L | 10C150AD | 无卤   | 料管 |
| SBD10C150ADTR | TO-252-2L | 10C150AD | 无卤   | 编带 |

### 极限参数(除非特殊说明, $T_c=25^{\circ}\text{C}$ )

| 参数             | 符号        | 额定值     | 单位                 |
|----------------|-----------|---------|--------------------|
| 最大反向峰值电压       | $V_{RRM}$ | 150     | V                  |
| 正向平均整流电流       | $I_{FAV}$ | 10      | A                  |
| 正向峰值浪涌电流@8.3ms | $I_{FSM}$ | 120     | A                  |
| 工作结温范围(注 1)    | $T_J$     | -55~150 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 存储温度范围         | $T_{STG}$ | -55~150 | $^{\circ}\text{C}$ |

注 1:  $\frac{dP_{tot}}{dT_J} < \frac{1}{R_{th(j-a)}}$  避免器件热失控的使用条件。

### 热阻特性

| 参数名称               | 符号              | 额定值 | 单位                          |
|--------------------|-----------------|-----|-----------------------------|
| 芯片对管壳热阻(TO-252-2L) | $R_{\theta JC}$ | 2.0 | $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ |

电参数规格

| 参数名称  | 符号    | 测试条件       |                   | 最小值 | 最大值  | 单位      |
|-------|-------|------------|-------------------|-----|------|---------|
| 正向压降  | $V_F$ | $I_F=5A$   | $T_C=25^\circ C$  | --  | 0.9  | V       |
|       |       | $I_F=5A$   | $T_C=125^\circ C$ | --  | 0.75 | V       |
| 反向漏电流 | $I_R$ | $V_R=150V$ | $T_C=25^\circ C$  | --  | 5    | $\mu A$ |
|       |       | $V_R=150V$ | $T_C=125^\circ C$ | --  | 10   | mA      |

典型特性曲线

图1. 典型正向特性

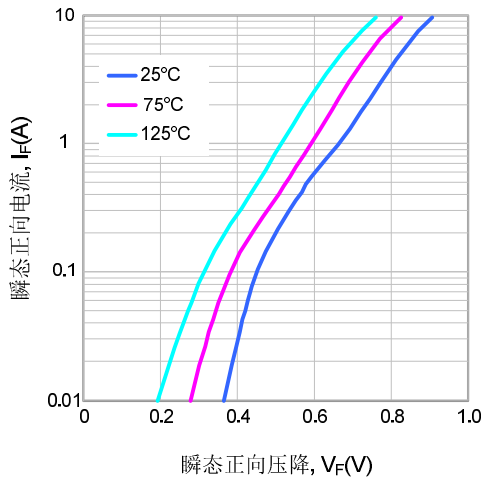


图2. 典型反向特性

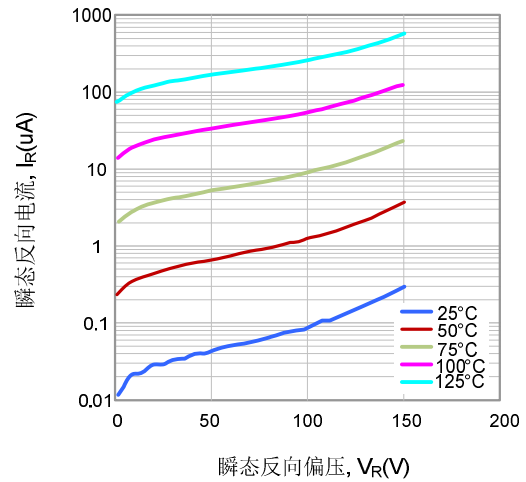


图3. 结电容特性

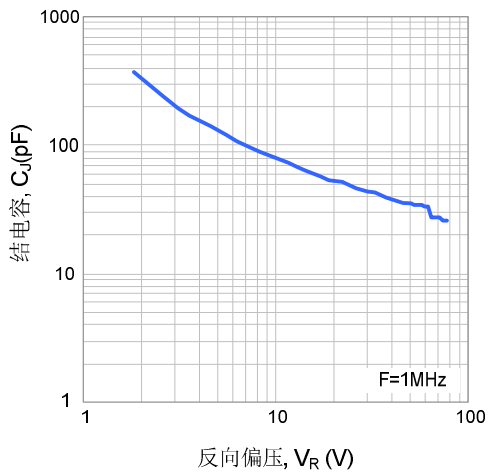
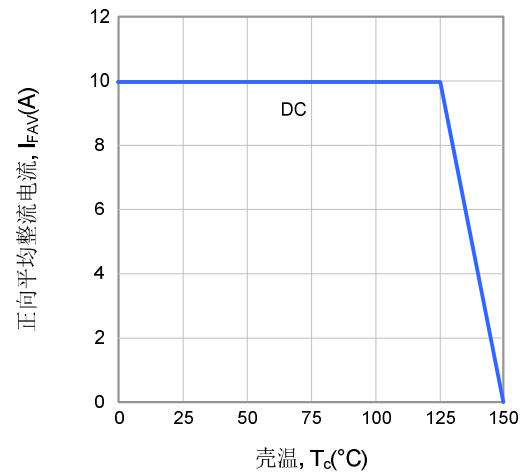
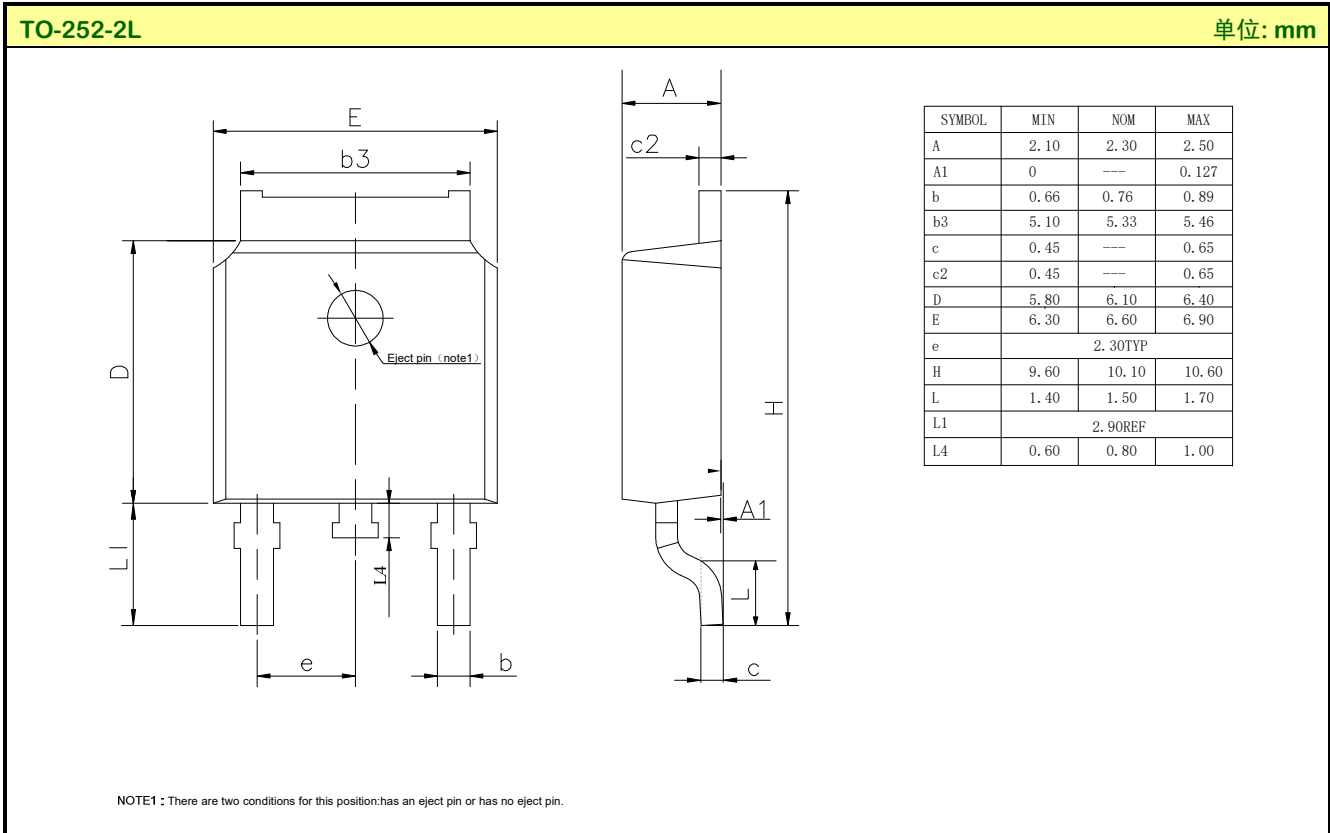


图4. 正向平均整流电流特性



封装外形图



声明:

- ◆ 士兰保留说明书的更改权, 恕不另行通知! 客户在下单前应获取最新版本资料, 并验证相关信息是否完整和最新。
- ◆ 任何半导体产品特定条件下都有一定的失效或发生故障的可能, 买方有责任在使用 Silan 产品进行系统设计和整机制造时遵守安全标准并采取安全措施, 以避免潜在失败风险可能造成人身伤害或财产损失情况的发生!
- ◆ 产品提升永无止境, 我公司将竭诚为客户提供更优秀的产品!

---

|       |               |       |                                                               |
|-------|---------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| 产品名称: | SBD10C150AD   | 文档类型: | 说明书                                                           |
| 版 权:  | 杭州士兰微电子股份有限公司 | 公司主页: | <a href="http://www.silan.com.cn">http://www.silan.com.cn</a> |

---

|      |     |      |    |
|------|-----|------|----|
| 版 本: | 1.0 | 作 者: | 殷资 |
|------|-----|------|----|

修改记录:

1. 正式发布版本
- 
-