

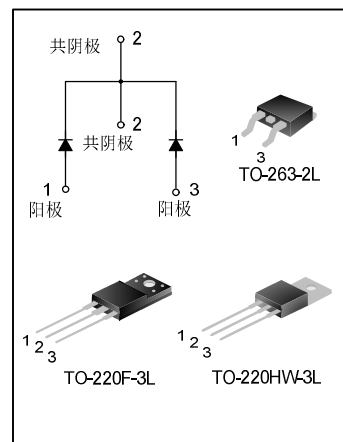
10A、100V肖特基整流管

描述

SBD10V100F/S/T 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

- ◆ 高电流冲击能力
- ◆ 低功耗，高效率
- ◆ 超低正向压降



产品规格分类

产品名称	封装形式	打印名称	环保等级	包装
SBD10V100F	TO-220F-3L	SBD10V100F	无铅	料管
SBD10V100S	TO-263-2L	SBD10V100S	无卤	料管
SBD10V100STR	TO-263-2L	SBD10V100S	无卤	编带
SBD10V100T	TO-220HW-3L	SBD10V100T	无铅	料管

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}	100	V
正向平均整流电流	I_{FAV}	5X2	A
正向峰值浪涌电流@8.3ms	I_{FSM}	150	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-220F)	$R_{\theta JC}$	4.5	$^\circ\text{C/W}$

电参数规格

参数名称	符号	测试条件		最小值	典型值	最大值	单位
正向压降	V_F	$I_F=3A$	$T_A=25^{\circ}C$	--	0.48	--	V
		$I_F=5A$		--	0.57	0.65	V
		$I_F=3A$	$T_A=125^{\circ}C$	--	0.45	--	V
		$I_F=5A$		--	0.55	0.6	V
反向漏电流	I_R	$V_R=100V$	$T_A=25^{\circ}C$	--	10	100	μA
		$V_R=100V$	$T_A=125^{\circ}C$	--	8	40	mA

典型特性曲线

图1. 典型正向特性

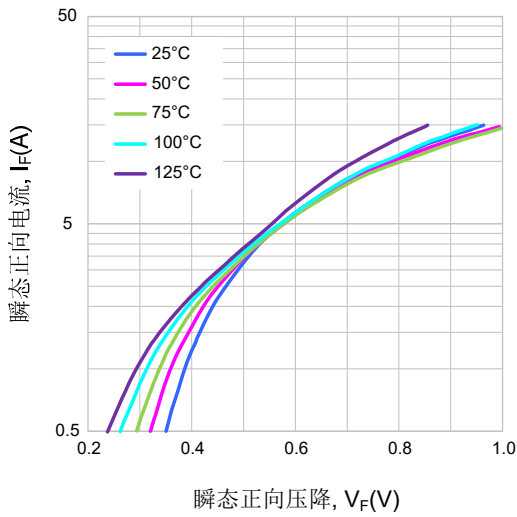


图2. 典型反向特性

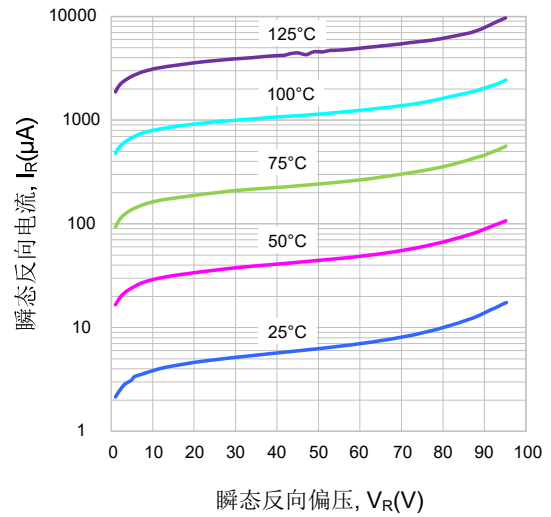


图3. 结电容特性

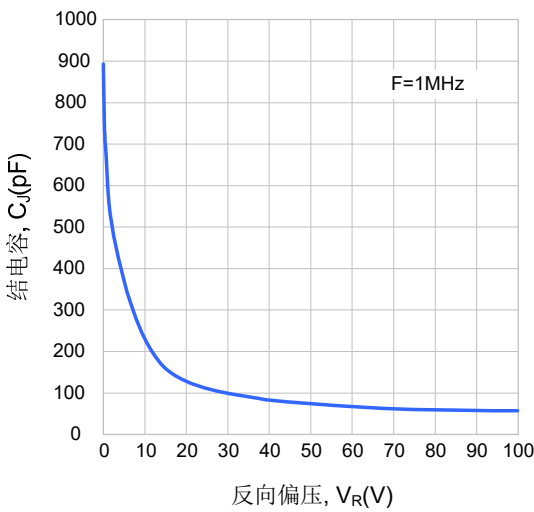
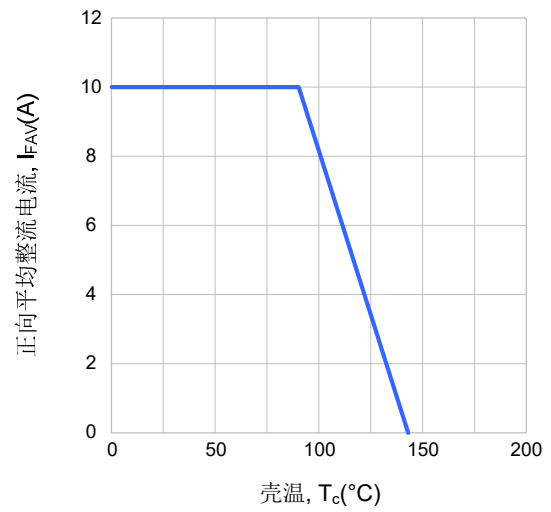
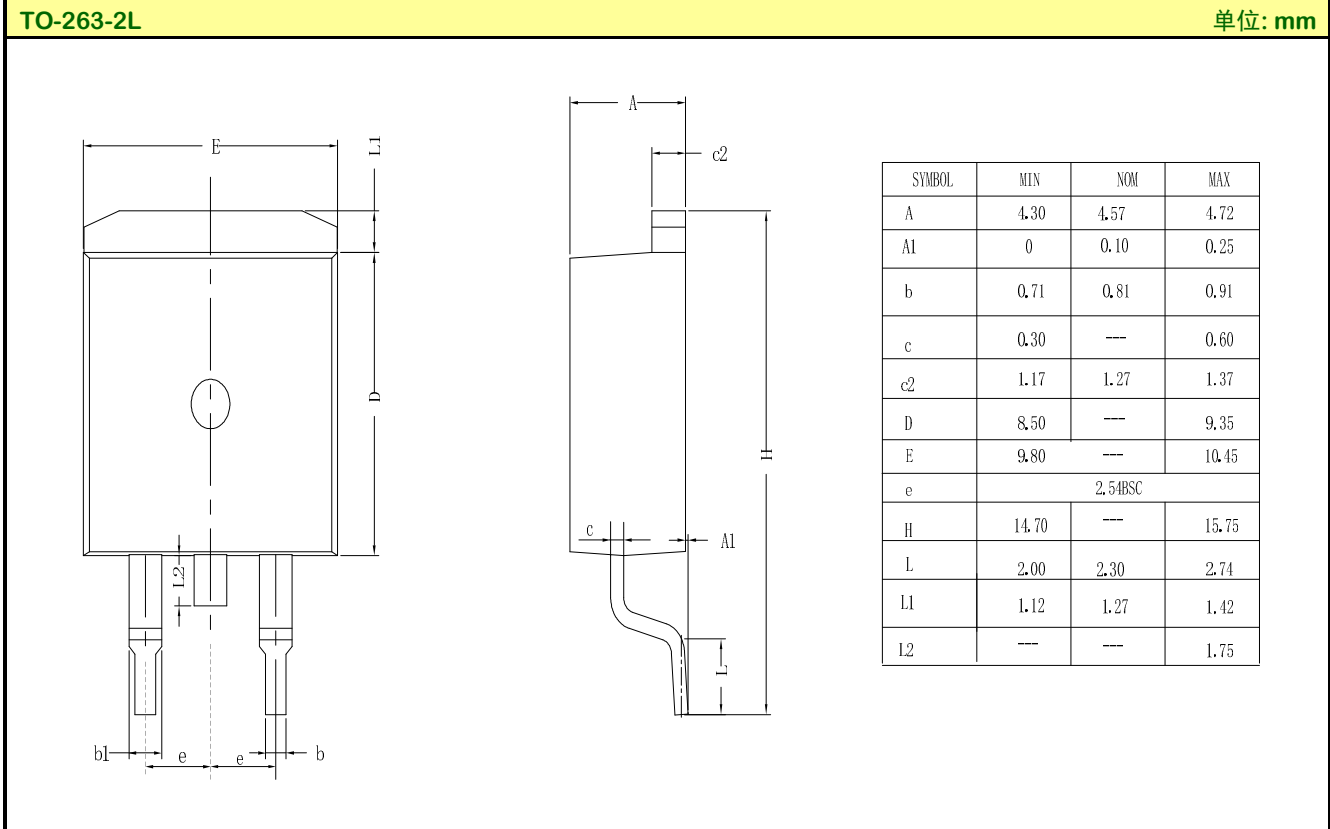
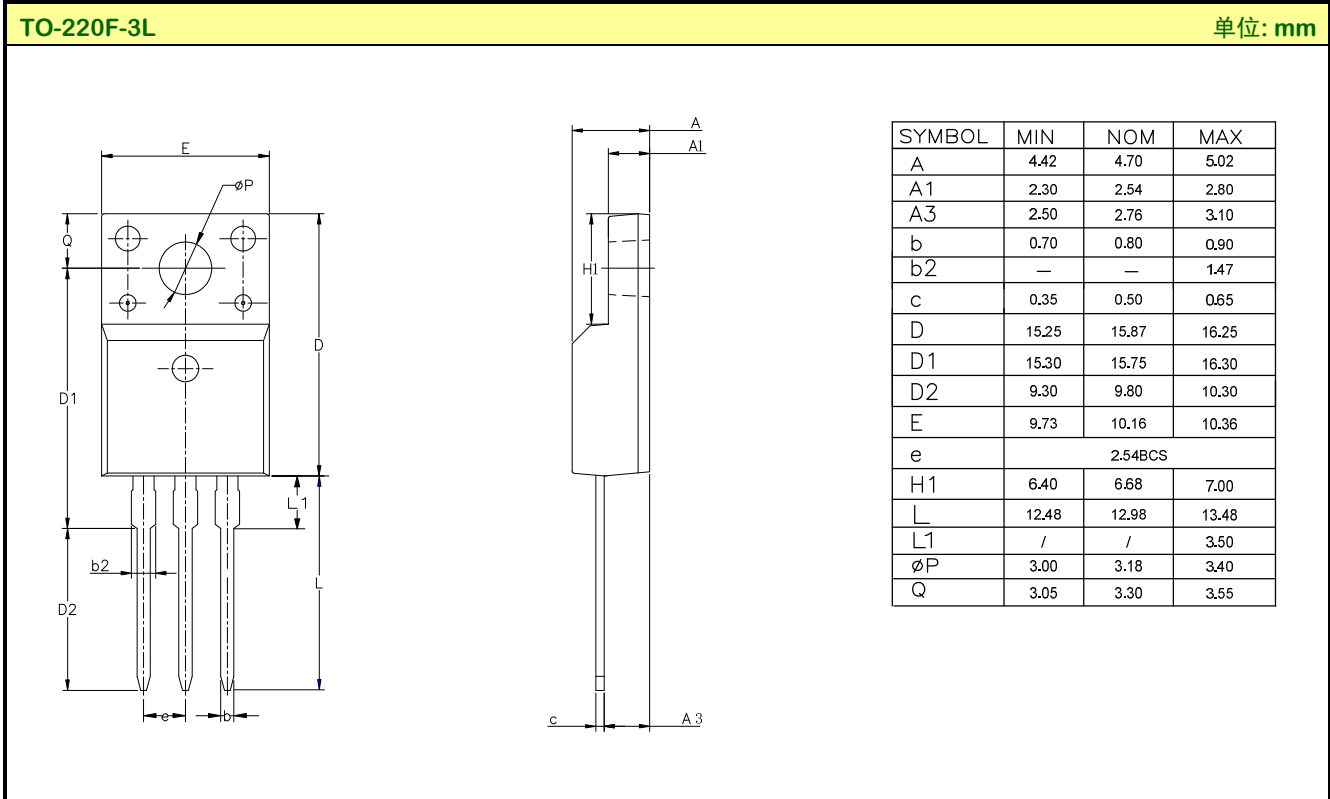


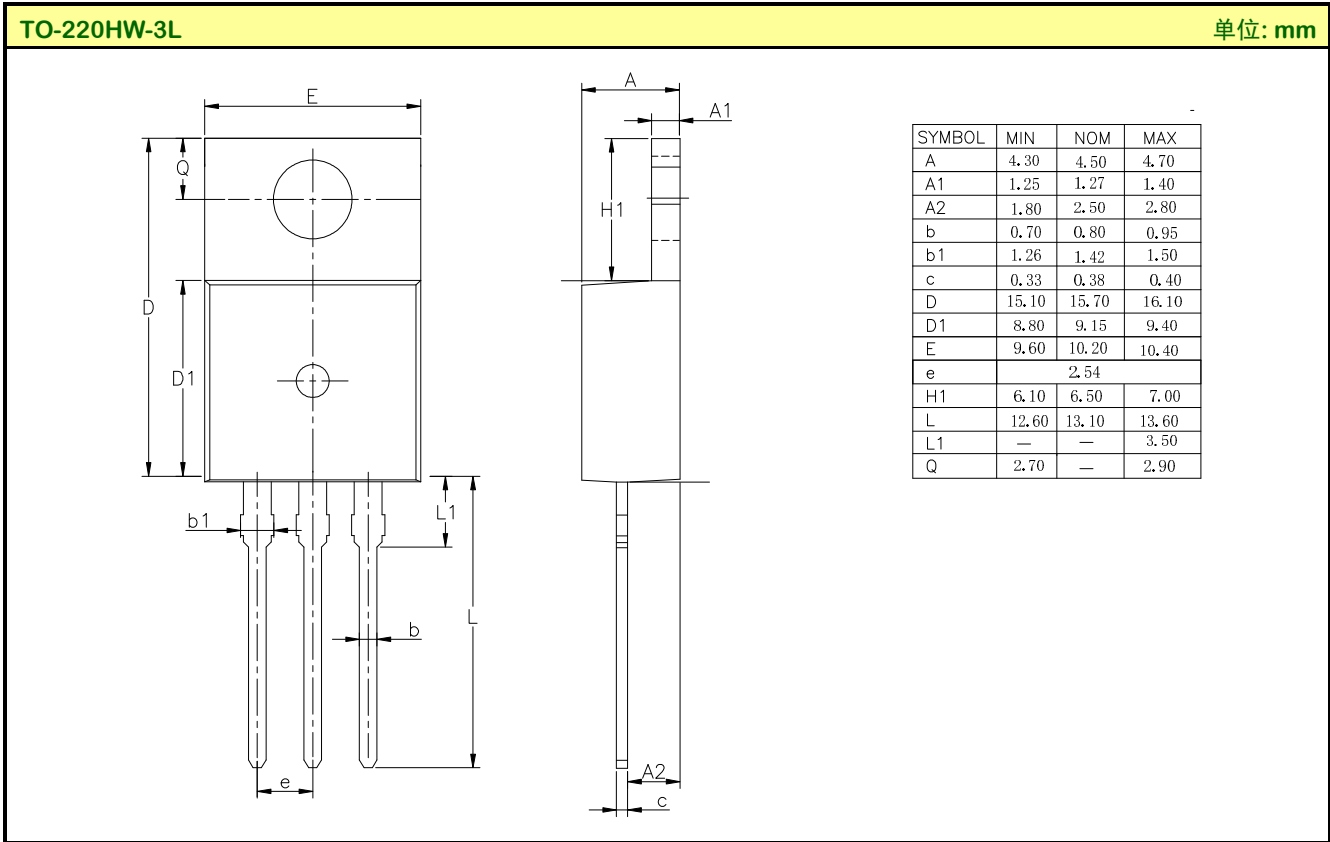
图4. 正向平均整流电流特性



封装外形图



封装外形图(续)



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:	SBD10V100F/S/T	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:	http://www.silan.com.cn

版 本:	1.3	作 者:	殷资
------	-----	------	----

修改记录:

1. 修改描述
2. 修改特点
3. 修改极限参数

版 本:	1.2	作 者:	殷资
------	-----	------	----

修改记录:

1. 修改典型性曲线
2. 修改 TO-263-2L 封装外形图

版 本:	1.1	作 者:	殷资
------	-----	------	----

修改记录:

1. 修改产品规格分类
2. 修改 TO-220HW-3L 封装信息

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

修改记录:

1. 正式发布版本
-
-