

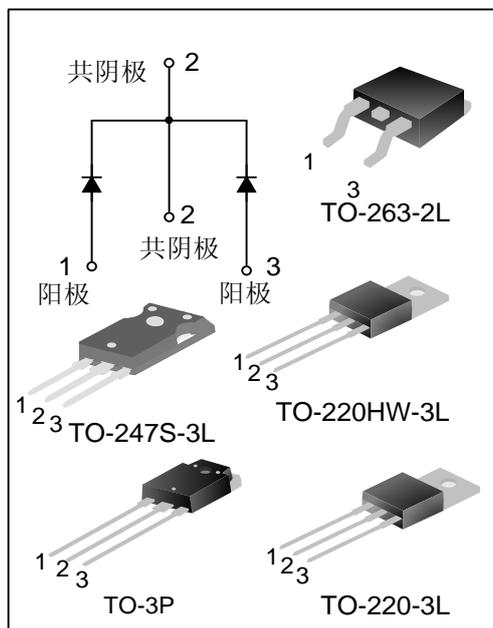
30A、45V肖特基整流管

描述

SBD30C45T/PN/S/PS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境结构
- ◆ 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
SBD30C45T	TO-220-3L	SBD30C45T	无铅	料管
SBD30C45PN	TO-3P	30C45	无铅	料管
SBD30C45S	TO-263-2L	SBD30C45S	无卤	料管
SBD30C45STR	TO-263-2L	SBD30C45S	无卤	编带
SBD30C45T	TO-220HW-3L	SBD30C45T	无铅	料管
SBD30C45PS	TO-247S-3L	30C45	无铅	料管

极限参数(除非特殊说明, Tc=25°C)

参数名称	符号	额定值	单位
最大反向峰值电压	V _{RRM}	45	V
正向平均整流电流	I _{FAV}	30	A
正向峰值浪涌电流@8.3ms	I _{FSM}	200	A
工作结温范围(注 1)	T _J	-55~150	°C
存储温度范围	T _{STG}	-55~150	°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-220-3L\TO-220HW-3L)	R _{θJC}	2.0	°C/W

电参数规格

参数	符号	测试条件	最小值	最大值	单位
正向压降	V_F	$I_F=15A(T_C=25^{\circ}C)$	--	0.70	V
		$I_F=15A(T_C=125^{\circ}C)$	--	0.65	V
反向漏电流	I_R	$V_R=45V(T_C=25^{\circ}C)$	--	100	μA
		$V_R=45V(T_C=125^{\circ}C)$	--	35	mA

典型特性曲线

图1. 典型正向特性

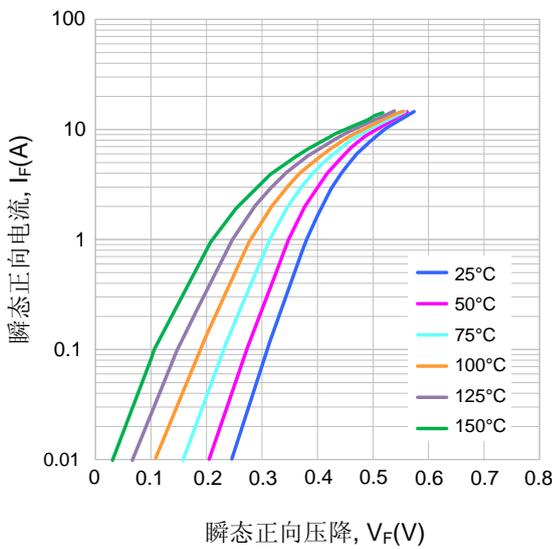


图2. 典型反向特性

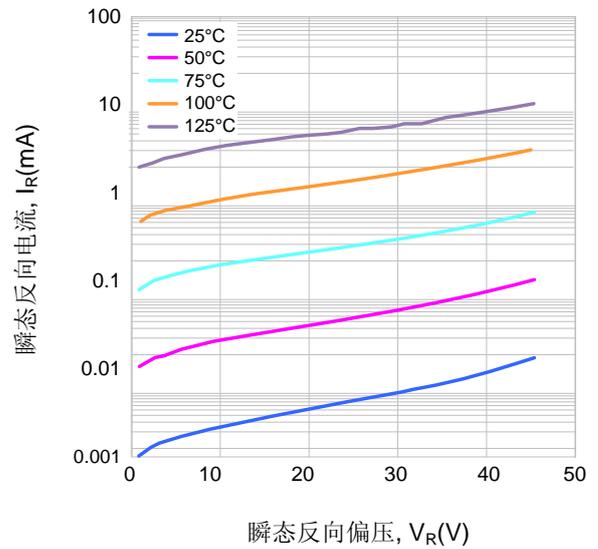


图3. 结电容特性

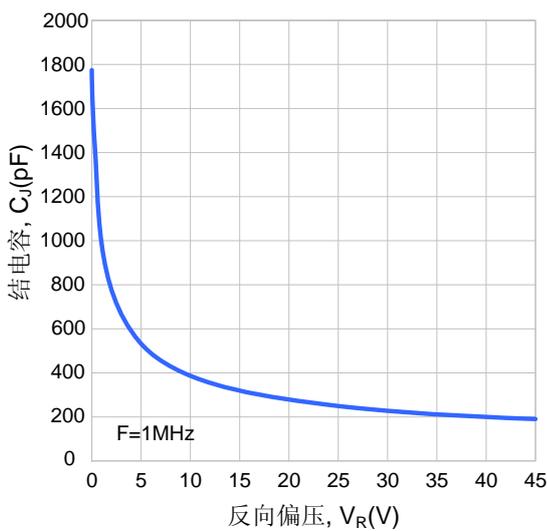
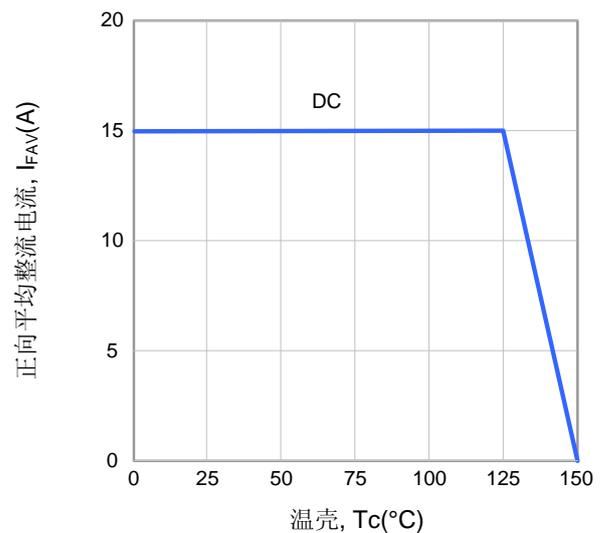
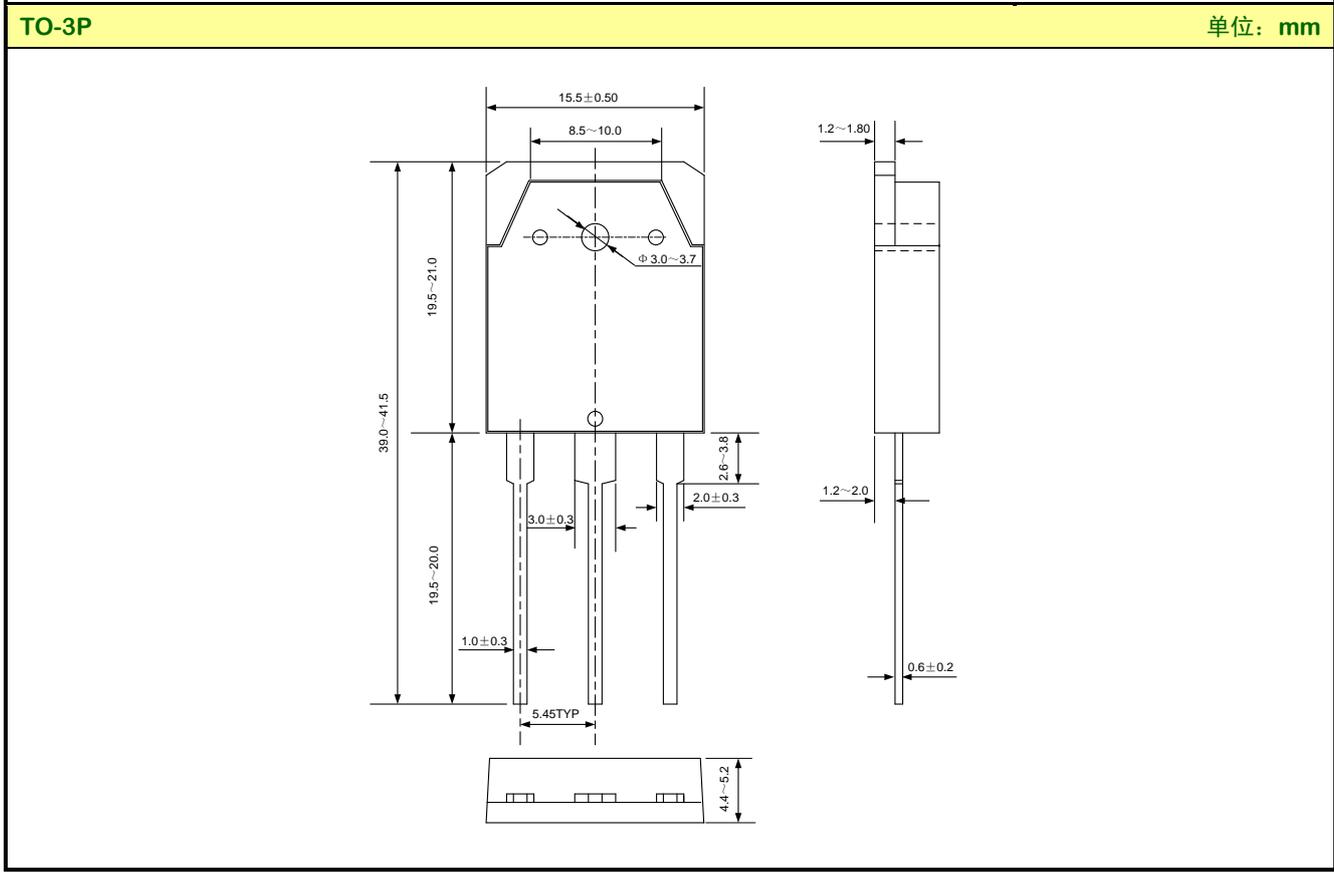
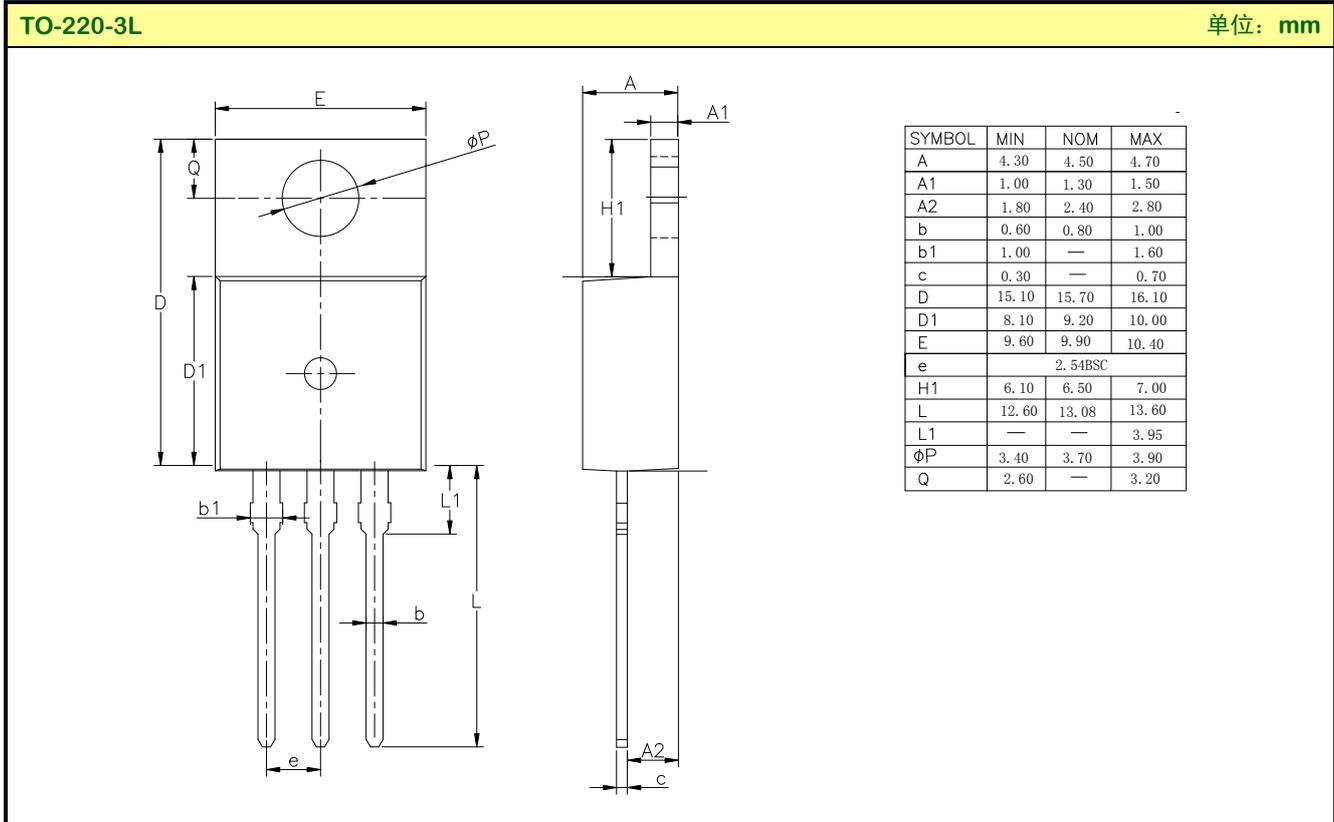


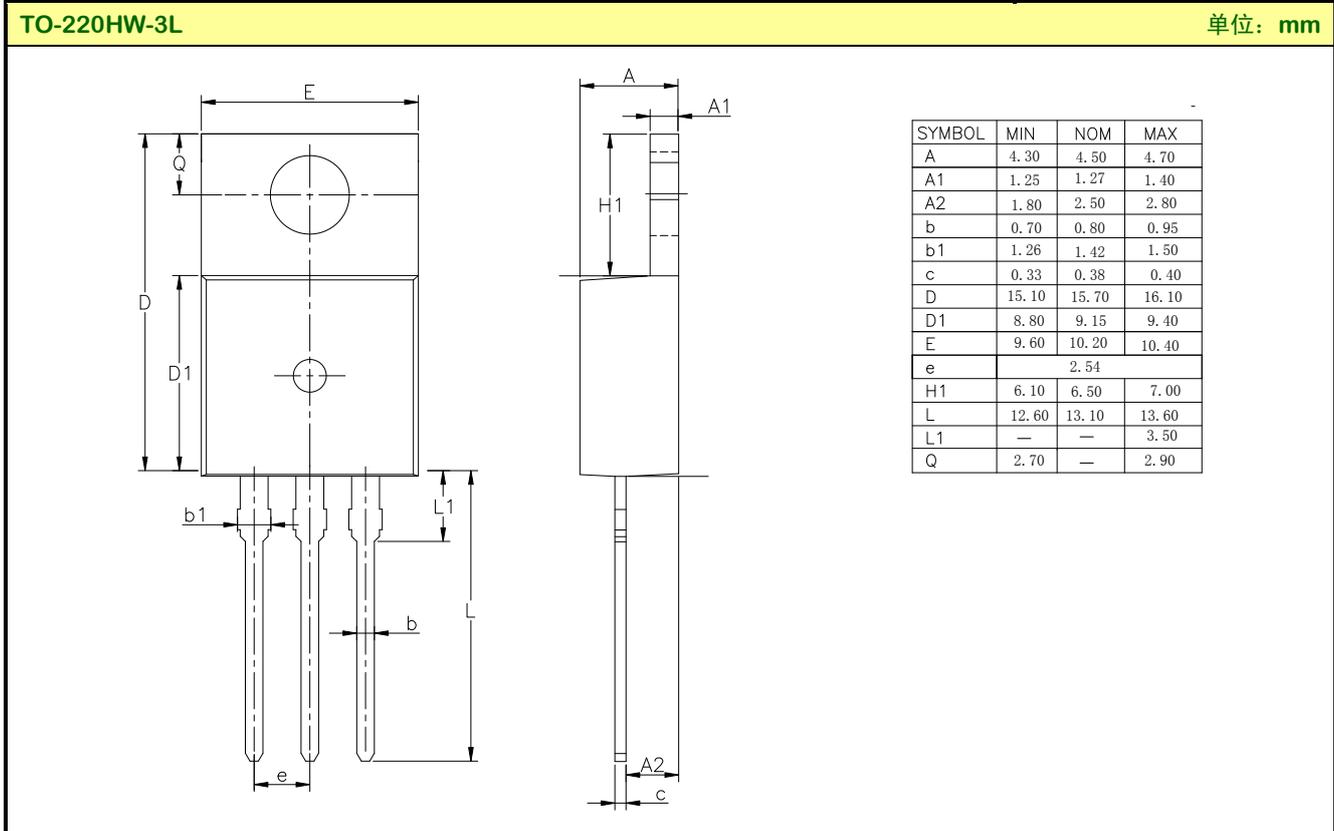
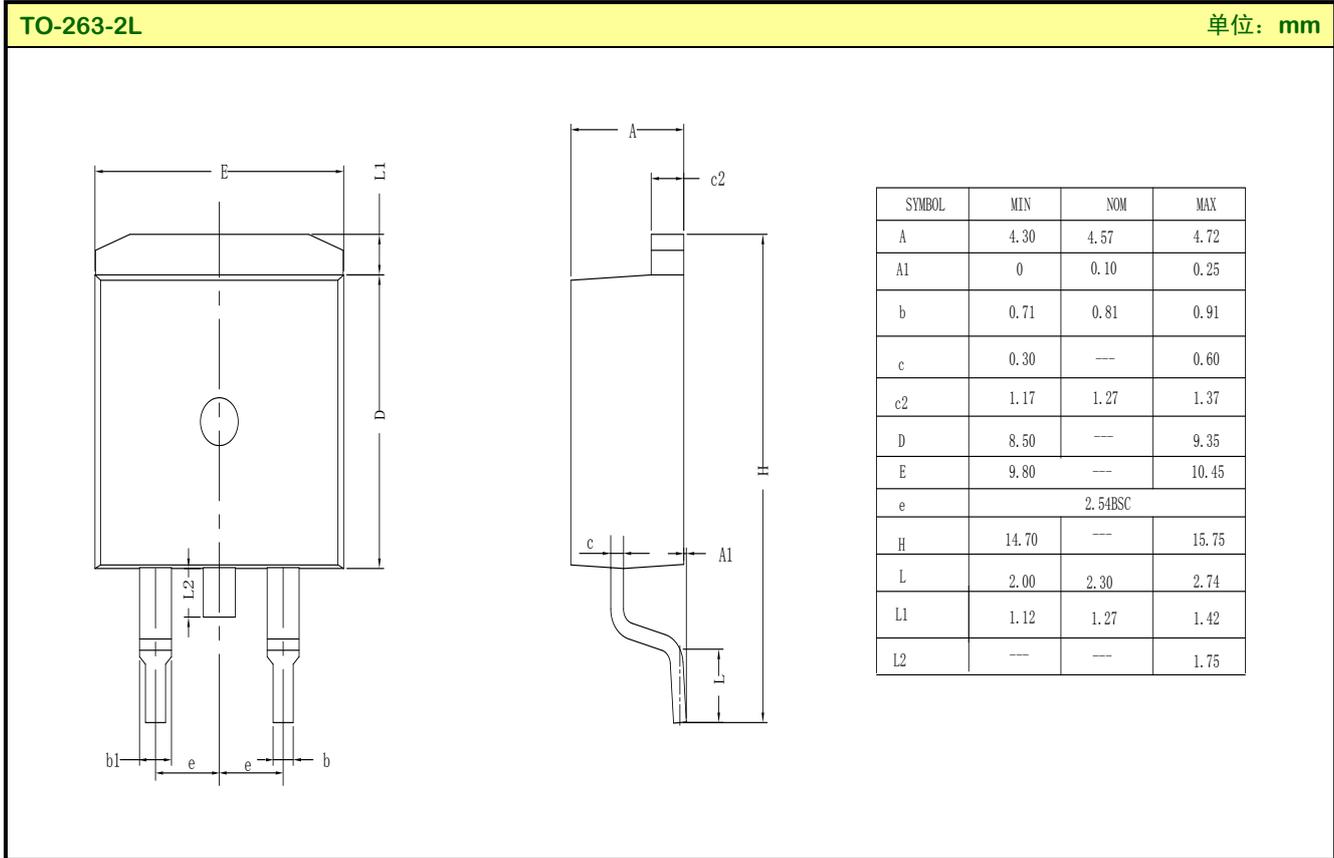
图4. 正向平均整流电流特性



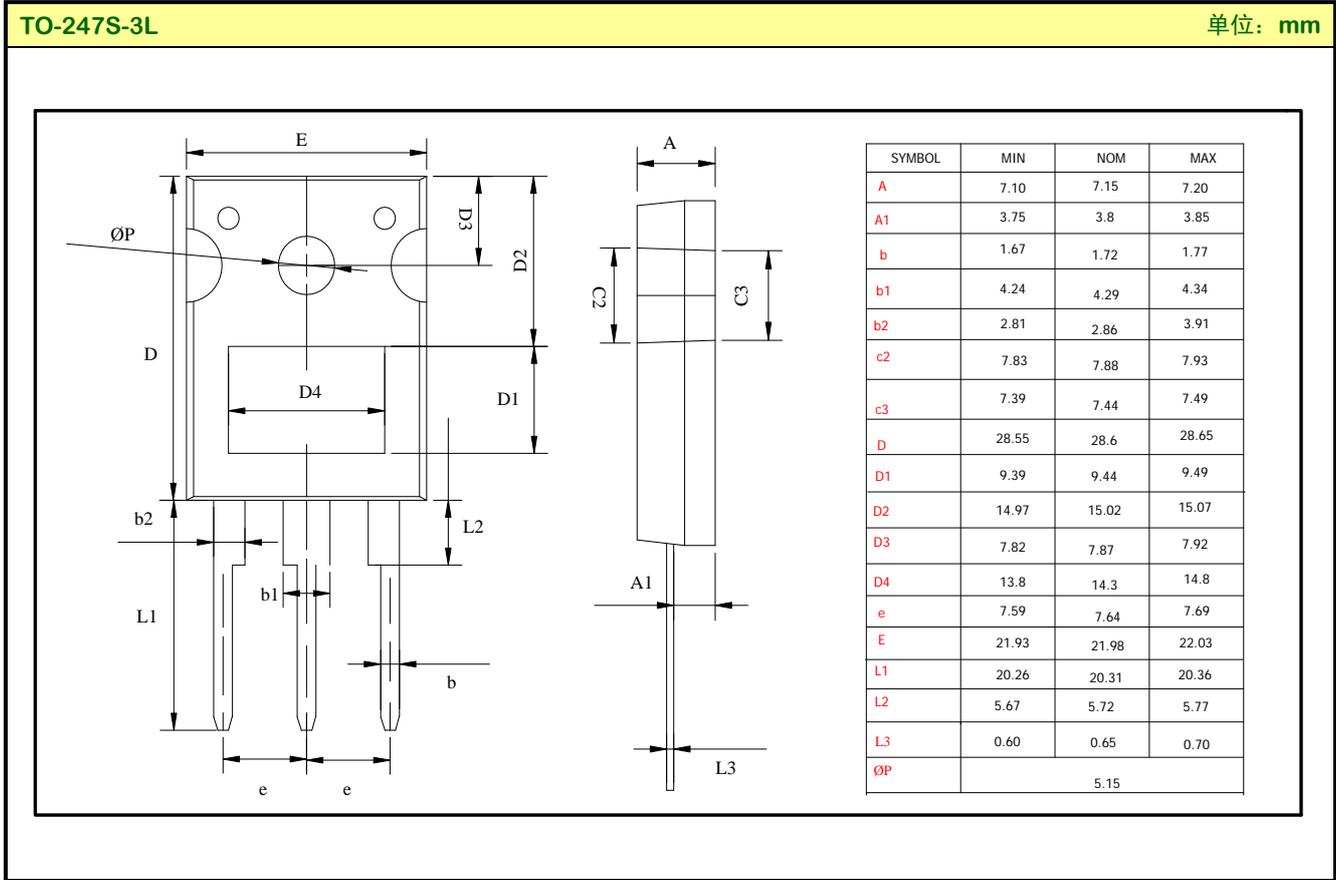
封装外形图



封装外形图 (续)



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:	SBD30C45T/PN/S/PS	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:	1.6	作 者:	殷资
修改记录:	1. 增加 TO-247S-3L 封装形式, SBD30C45PS		

版 本:	1.5	作 者:	殷资
修改记录:	2. 修改极限参数		

版 本:	1.4	作 者:	殷资
修改记录:	1. 修改典型特性曲线 2. 修改 TO-263-2L 封装外形图		

版 本:	1.3	作 者:	殷资
修改记录:	1. 增加 TO-220HW-3L 封装 2. 修改 TO-220-3L 封装信息		

版 本:	1.2	作 者:	殷资
修改记录:	1. 增加图 3、图 4		

版 本:	1.1	作 者:	殷资
修改记录:	1. 增加 TO-263-2L 封装		

版 本:	1.0	作 者:	殷资
修改记录:	1. 正式发布版本		
