

## 20A、45V肖特基整流管

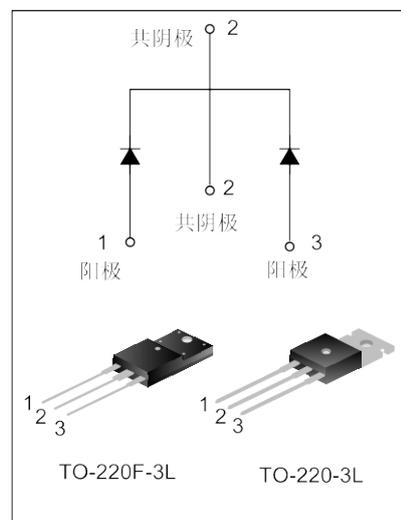
### 描述

SBD20C45T/F是采用硅外延工艺制作而成的肖特基整流二极管，保护环结构可以起到过压保护的作用，并且可以提高产品的可靠性。

产品广泛应用于开关电源、极性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
- \* 抗冲击能力强
- \* 低功耗，高效率
- \* 正向压降低
- \* 结温可以到125°C



### 产品规格分类

产品名称	封装形式	打印名称	材料	包装
SBD20C45T	TO-220-3L	SBD20C45T	无铅	料管
SBD20C45F	TO-220F-3L	SBD20C45F	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	$V_{RRM}$	45	V
正向平均整流电流	$I_{FAV}$	20	A
正向峰值浪涌电流@8.3ms	$I_{FSM}$	150	A
工作结温范围	$T_J$	-40~125	$^\circ\text{C}$
芯片存储温度范围	$T_{STG}$	-40~125	$^\circ\text{C}$

### 热阻特性

参数名称	符号	额定值	单位
芯片对管壳热阻	$R_{\theta JC}$	2.0	$^\circ\text{C}/\text{W}$

### 电参数规格(单管脚)

参数名称	符号	测试条件	最小值	最大值	单位
正向压降	$V_F$	$I_F=10\text{A}; T_J=25^\circ\text{C}$	--	0.65	V
	$V_F$	$I_F=10\text{A}; T_J=125^\circ\text{C}$	--	0.57	V
反向漏电流	$I_R$	$V_R=45\text{V}; T_J=25^\circ\text{C}$	--	150	$\mu\text{A}$
	$I_R$	$V_R=45\text{V}; T_J=125^\circ\text{C}$	--	15	mA

特性曲线

图1. 正向压降典型值

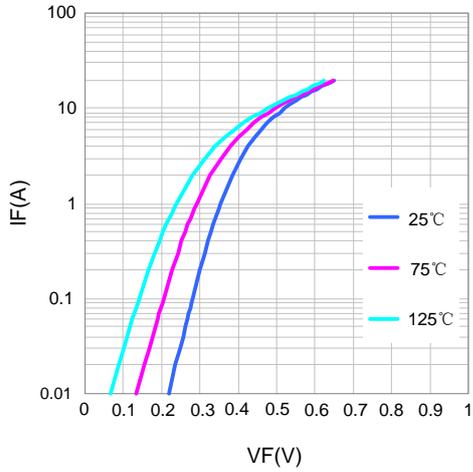


图2. 反向漏电流典型值

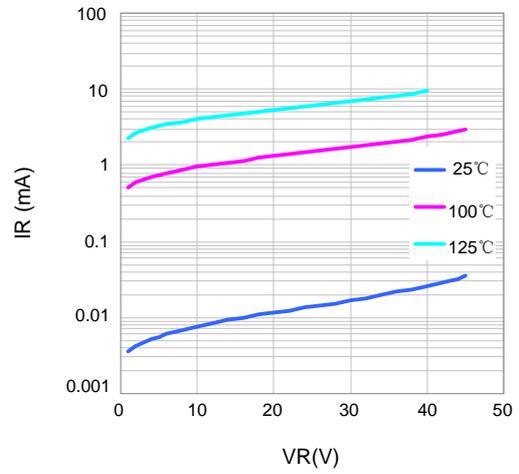


图3. 结电容典型值

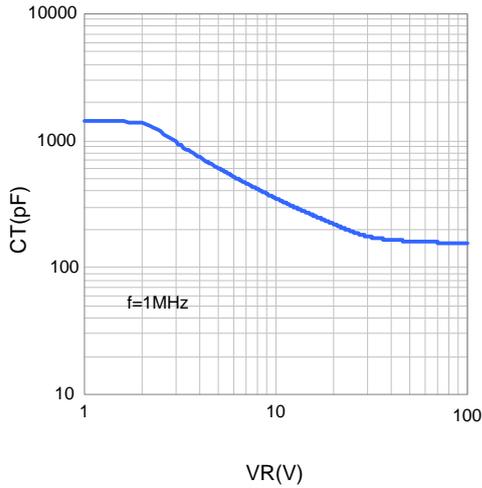
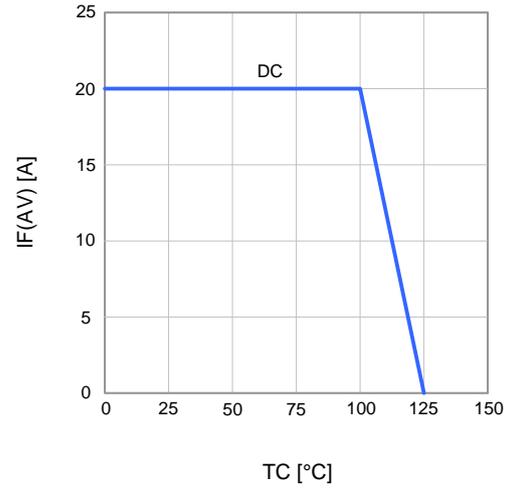


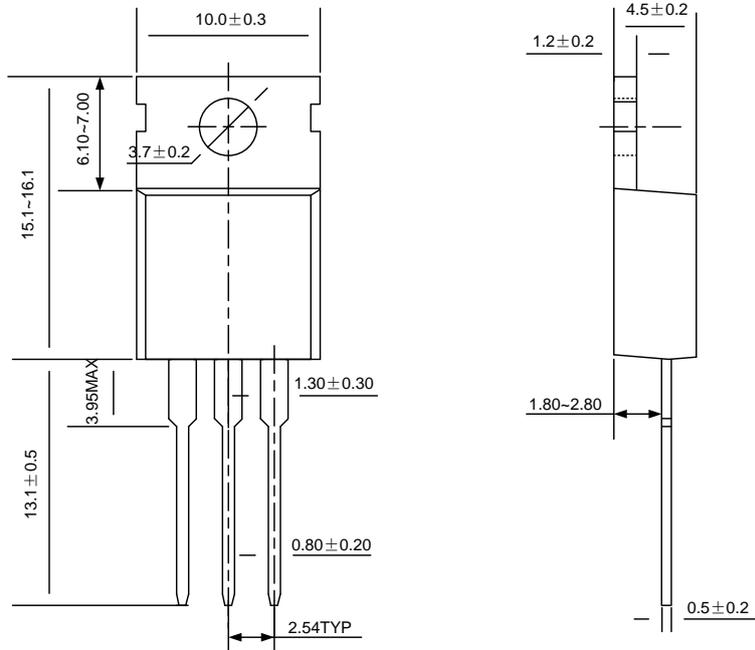
图4. 正向平均整流电流



封装外形图

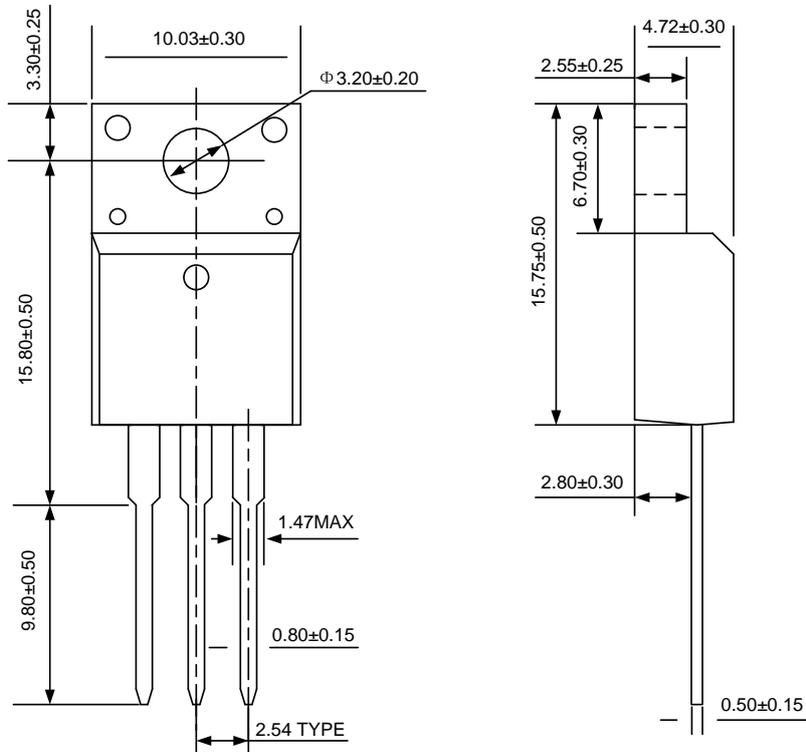
TO-220-3L

单位: mm



TO-220F-3L

单位: mm



## 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!

## 附:

## 修改记录:

日期	版本号	描述	页码
2010.05.24	1.0	原版	
2010.09.02	1.1	只保留广州友益薄框架的TO-220-3L和TO-220F-3L封装	
2010.10.22	1.2	修改说明书模板	
2011.03.30	1.3	修改“封装外形图”	
2011.08.31	1.4	修改“封装外形图”	
2012.03.28	1.5	修改“电参数规格”	
2012.05.22	1.6	增加“正向平均整流电流”曲线	
2012.08.09	1.7	修改“电参数规格”	
2012.11.15	1.8	修改“正向平均整流电流”曲线	