

MBR40100CT 肖特基二极管系列

主要特征:

- 低功率损耗, 效率高
- 耐浪涌电流冲击高
- 高电流能力, 低的VF
- 高的ESD能力
- 高的可靠性

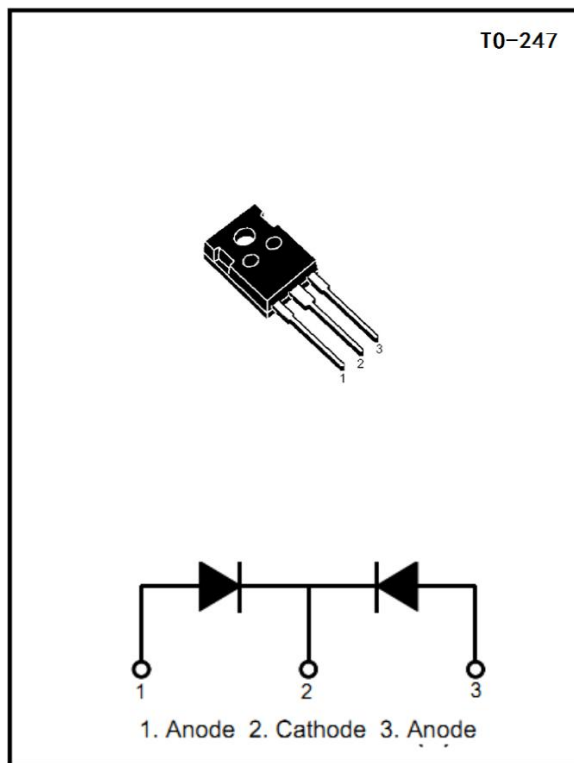
用途: 适用于开关电源, 高频逆变器与极性保护等线路

外形指标

- ◆ 封装外形: TO-247
- ◆ 输出电压极性: +、-、+
- ◆ 安装位置: 管脚任意位置

主要特性:

符号	参数值	单位
IF(AV)	20	A
VRM	100	V
VF	≤0.83	V


绝对最大额定值(除非另有规定 Tj=25℃)

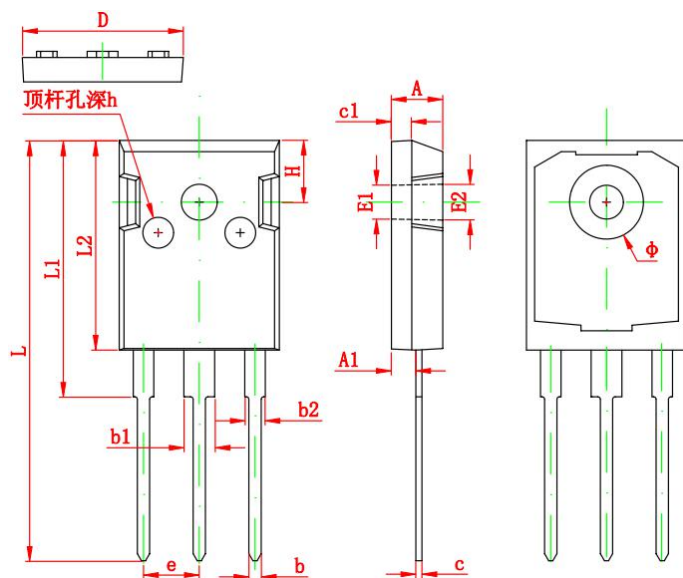
参数名称和测试条件		符号	极限值	单位
存储温度		Tstg	-40to+150	℃
结温		Tj	150	℃
反向重复峰值电压		VRRM	100	V
正向不重复峰值电流(浪涌电流)	f=60Hz, t=8.3ms	IFSM	300	A
正向平均电流		IF(AV) (单芯)	20	A
正向平均电流		IF(AV) (双芯)	40	A
整流电流		IO (单芯)	20	A
雪崩能量	L=1mH	EAS (单管)	8	mJ

MBR40100CT 肖特基二极管系列

 电特性 (除非另有规定 $T_j=25^{\circ}\text{C}$)

参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
击穿电压	VBR	IR=100uA	100	-	-	V
热阻	$R_{\theta j-c}$	T0-247	-	-	1.2	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
总电容	Ctot	VR=0V f=1MHz	-	405	-	pF
正向压降 (正向直流电压)	VF	IF=40A, $T_j=25^{\circ}\text{C}$	-	-	1	V
正向压降 (正向直流电压)	VF	IF=20A, $T_j=25^{\circ}\text{C}$	-	0.77	0.85	V
正向压降 (正向直流电压)	VF	IF=20A, $T_j=125^{\circ}\text{C}$	-	-	0.79	V
反向直流电流 (反向漏电流)	IR (In)	VR=100V, $T_j=25^{\circ}\text{C}$	-	1	50	uA
反向直流电流 (反向漏电流)	IR (In)	VR=100V, $T_j=125^{\circ}\text{C}$	-	-	30	mA

封装外形资料

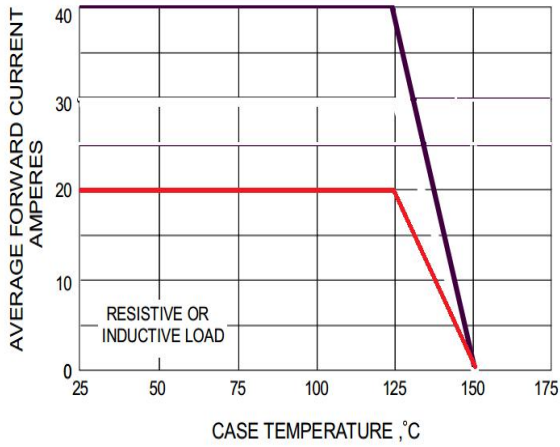


Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	4.850	5.150	0.191	0.200
A1	2.200	2.600	0.087	0.102
b	1.000	1.400	0.039	0.055
b1	2.800	3.200	0.110	0.126
b2	1.800	2.200	0.071	0.087
c	0.500	0.700	0.020	0.028
c1	1.900	2.100	0.075	0.083
D	15.450	15.750	0.608	0.620
E1	3.500 REF		0.138 REF	
E2	3.600 REF		0.142 REF	
L	40.900	41.300	1.610	1.626
L1	24.800	25.100	0.976	0.988
L2	20.300	20.600	0.799	0.811
Φ	7.100	7.300	0.280	0.287
e	5.450 TYP		0.215 TYP	
H	5.980 REF		0.235 REF	
h	0.000	0.300	0.000	0.012

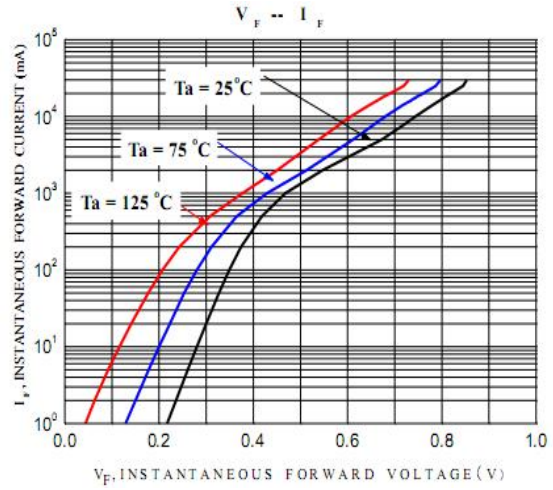
MBR40100CT 肖特基二极管系列

曲线图

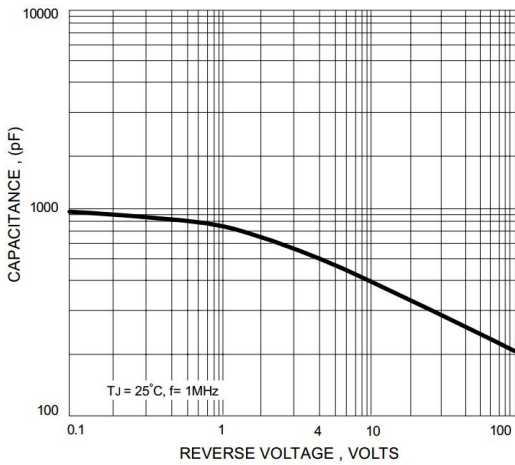
1: $I_F(AV)$



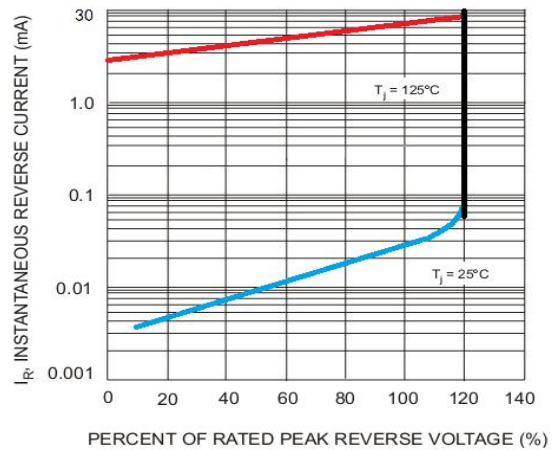
2: V_F



3: C_{tot}



4: $I_R(I_n)$



5: I_{FSM}

