

MBR60100CT

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_F(AV)$	60 (2×30) A
V_{RRM}	100 V
T_j	150 °C
$V_{F(max)}$	0.79V (@ $T_j=25^{\circ}C$)

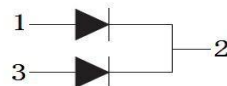
用途

- 高频开关电源
- 低压续流电路和保护电路

APPLICATIONS

- High frequency switch power supply
- Free wheeling diodes, polarity protection applications

封装 Package



T0-247S



产品特性

- 共阴结构
- 低功耗，高效率
- 良好的高温特性
- 有过压保护环，高可靠性
- 环保（RoHS）产品

FEATURES

- Common cathode structure
- Low power loss, high efficiency
- High Operating Junction Temperature
- Guard ring for overvoltage protection, High reliability
- RoHS product

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 含量要求	有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
	≤0.1%	≤0.1%	≤0.01%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
引线框	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○
管 芯	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○
焊 料	×	○	○	○	○	○
说 明	○：表示该元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。 ×：表示该元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。 目前产品的焊料中含有铅（Pb）成分，但属于欧盟 RoHS 指令豁免范围。					

绝对最大额定值 **ABSOLUTE RATINGS** ($T_c=25^{\circ}\text{C}$)

项 目 Parameter		符 号 Symbol	数 值 Value	单 位 Unit
最大反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage		V_{RRM}	100	V
最大直流阻断电压 Maximum DC blocking voltage		V_{DC}	100	V
正向平均整流电流 Average forward current	整个器件 per device	$I_{F(AV)}$	60	A
	单 侧 per diode		30	
正向峰值浪涌电流 Surge non repetitive forward current (额定负载 8.3ms 半正弦波—按 JEDEC 方法) 8.3 ms single half-sine-wave (JEDEC Method)		I_{FSM}	480	A
最高结温 Maximum junction temperature		T_j	150	$^{\circ}\text{C}$
储存温度 Storage temperature range		T_{STG}	-40~+150	$^{\circ}\text{C}$

电特性 **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

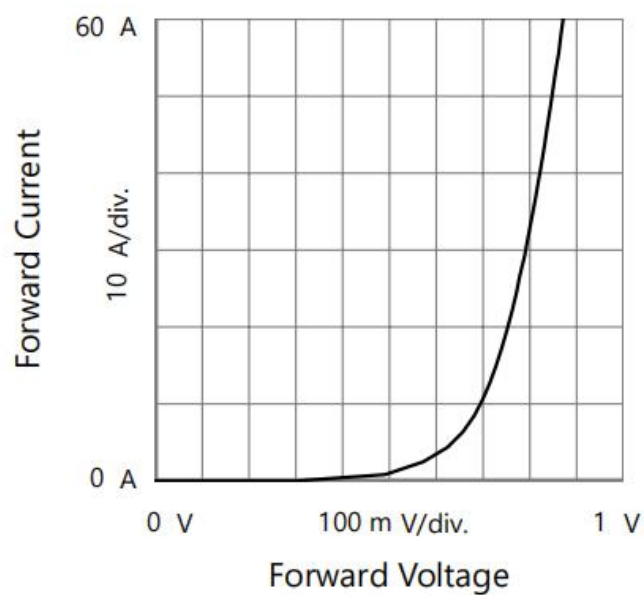
项 目 Parameter	测试条件 Tests conditions		最小值 Value(min)	典型值 Value(typ)	最大值 Value(max)	单位 Unit
I_R	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	-	--	100	μA
	$T_j = 100^{\circ}\text{C}$		-	--	50	mA
V_F	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$I_F = 30\text{A}$	-	0.79	0.85	V
	$T_j = 100^{\circ}\text{C}$		-	0.65	0.70	V

热特性 **THERMAL CHARACTERISTICS**

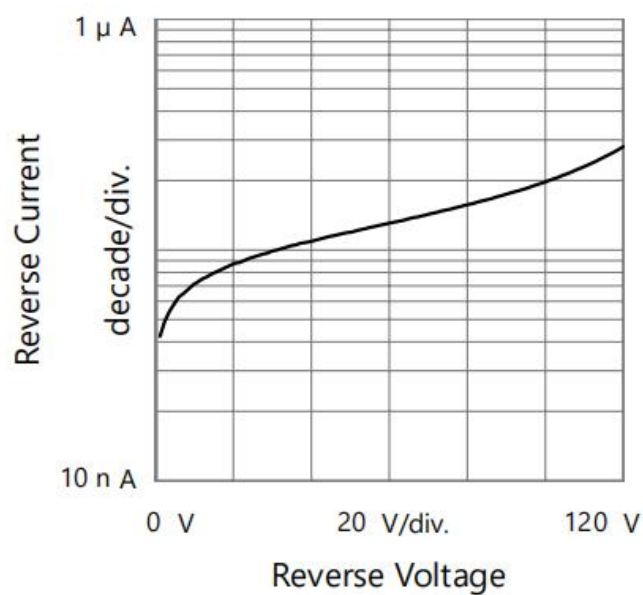
项 目 Parameter	符 号 Symbol	最大值 Value(max)	单 位 Unit
结到管壳的热阻 Thermal resistance from junction to case	TO-247S $R_{th(j-c)}$	0.5	$^{\circ}\text{C/W}$

特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)

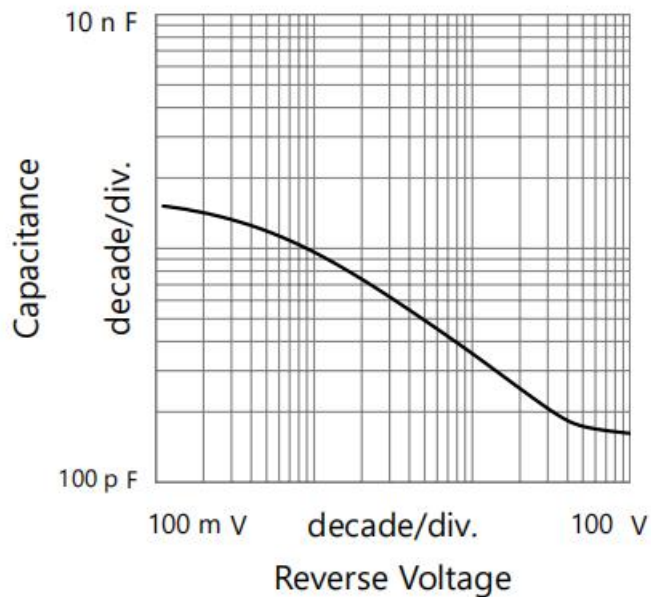
Forward Characteristics



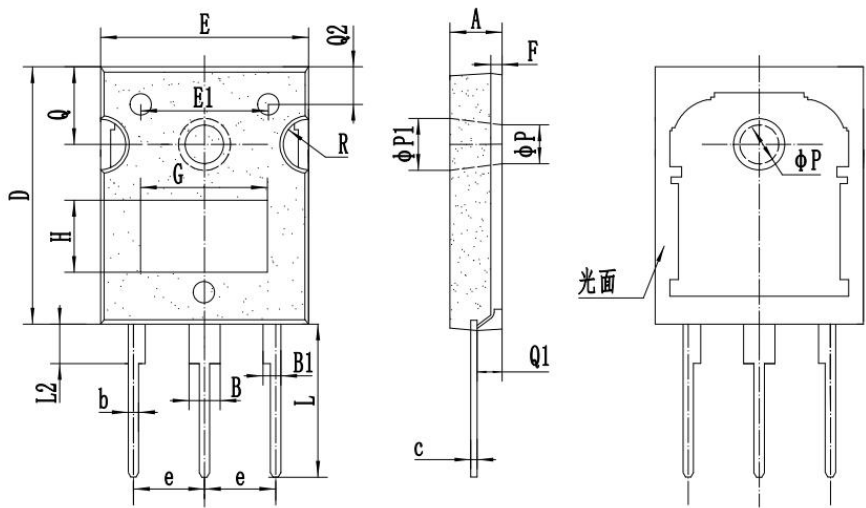
Reverse Characteristics



Total Capacitance



外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA
TO-247S



符号 SYMBOL	MM		
	MIN	NOM	MAX
*A	4.90	5.00	5.10
*B	2.95	3.05	3.15
*B1	1.95	2.05	2.15
*b	1.15	1.20	1.30
*c	0.48	0.55	0.63
*D	19.80	20.00	20.20
*E	15.40	15.60	15.80
E1	8.70	8.80	8.90
*e	5.38	5.44	5.50
F	1.22	1.27	1.32
G	9.70	9.80	9.90
H	5.95	6.00	6.05
*L	14.30	14.50	14.80
*L2	3.80	4.00	4.20
*Q	5.40	5.50	5.60
*Q1	2.40	2.50	2.60
Q2	2.25	2.30	2.35
*ΦP	3.50	3.60	3.70
ΦP1	4.00	4.10	4.20
R	2.45	2.50	2.55