

# 自贡兴川光电有限公司

Zigong xingchuan photoelectric co., ltd

## 元器件样品承认书

样品名称	肖特基二极管			
规格型号	LMBR0540T1G, 40V, 0.5A, SOD123, LRC (慧灵电子)			
物料编码	03.01.0000			
生产厂家	LRC			
样品数量	若干			
实验目的	新物料测试确认			
确认次数	首次确认			
部门	研发部	品质部	工程部	采购部
签字确认	刘亮 2019.6.28	陈攀	刘清	李在军
备注				
结论	可以使用			
批准	陈永春	日期	2019.7.1	

表格编号：



扫描全能王 创建

# 自贡兴川光电有限公司

Zigong xingchuan photoelectric co., ltd

## 样品测试报告

样品名称	肖特基二极管 (LRC)	使用产品	ZSCI500逆控一体机
样品规格	LMBR0540T1G	样品数量	若干
送样单位	研发部	送样日期	2019年6月24日
测试地点	汇东股份513室	环境温湿度	24℃ 73%RH
物料说明	肖特基二极管 (LRC) 规格规格参数40V, 0.5A, 封装SOD123, 通体呈黑色, 焊接引脚呈银白色		
物料分类	<input type="checkbox"/> 五金类 <input checked="" type="checkbox"/> 电子类 <input type="checkbox"/> 包材类 <input type="checkbox"/> 塑料类 <input type="checkbox"/> 套件类 <input type="checkbox"/> 辅料类 <input type="checkbox"/> 其他		
检验内容			
尺寸	尺寸符合规格书要求, 详细测试数据: E: 2.6mm; D: 1.55mm; A: 1.2mm; HE: 3.7mm 检验员: 刘俊 日期 2019.6.28		
外观、颜色	肖特基二极管主体部分为黑色, 焊接处为银白色, 封装SOD123, 符合规格书要求 检验员: 刘俊 日期 2019.6.28		
装配	安装牢固可靠, 无抢位, 上锡度良好 检验员: 刘俊 日期 2019.6.28		
性能	耐压: 40V, 最大瞬时正向电压: 0.437, 最大瞬时反向电流: 4.4uA, 额定电流: 0.5A 检验员: 刘俊 日期 2019.6.28		
材质	符合ZSCI500样机设计要求 检验员: 刘俊 日期 2019.6.28		
其他	符合电阻规格书要求 检验员: 刘俊 日期 2019.6.28		
检验结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他		
改善要求			
物料图片 (实物)			

表格编号:



扫描全能王 创建

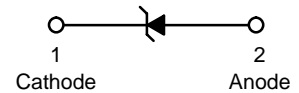
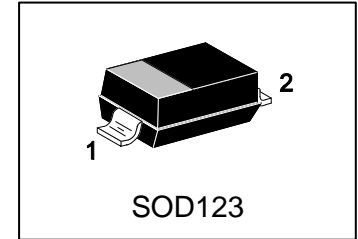
# LMBR0540T1G

## S-LMBR0540T1G

Surface Mount Schottky Power Rectifier

### 1. FEATURES

- Guardring for Stress Protection
- Very Low Forward Voltage
- Epoxy Meets UL 94 V-0 @ 0.125 in
- Package Designed for Optimal Automated Board Assembly
- We declare that the material of product compliance with RoHS requirements and Halogen Free.
- S- prefix for automotive and other applications requiring unique site and control change requirements; AEC-Q101 qualified and PPAP capable.



### 2. DEVICE MARKING AND ORDERING INFORMATION

Device	Marking	Shipping
LMBR0540T1G	B4	3000/Tape&Reel
LMBR0540T3G	B4	10000/Tape&Reel

### 3. MAXIMUM RATINGS(Ta = 25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	VRRM	40	V
Working Peak Reverse Voltage	VRWM	40	V
DC Blocking Voltage	VR	40	V
Average Rectified Forward Current (At Rated VR , TC = 115°C)	IO	0.5	A
Peak Repetitive Forward Current (At Rated VR , Square Wave, 20 kHz, TC = 115°C)	IFRM	1	A
NonRepetitive Peak Surge Current(Surge Applied at Rated Load Conditions Halfwave,Single Phase, 60 Hz)	IFSM	5.5	A
Storage/Operating Case Temperature Range	TSTG,TO	-55 ~ +150	°C
Junction Temperature	TJ	-55 ~ +150	°C
Voltage Rate of Change(Rated VR , TJ = 25°C)	dv/dt	1000	V/μS

### 4. THERMAL CHARACTERISTICS

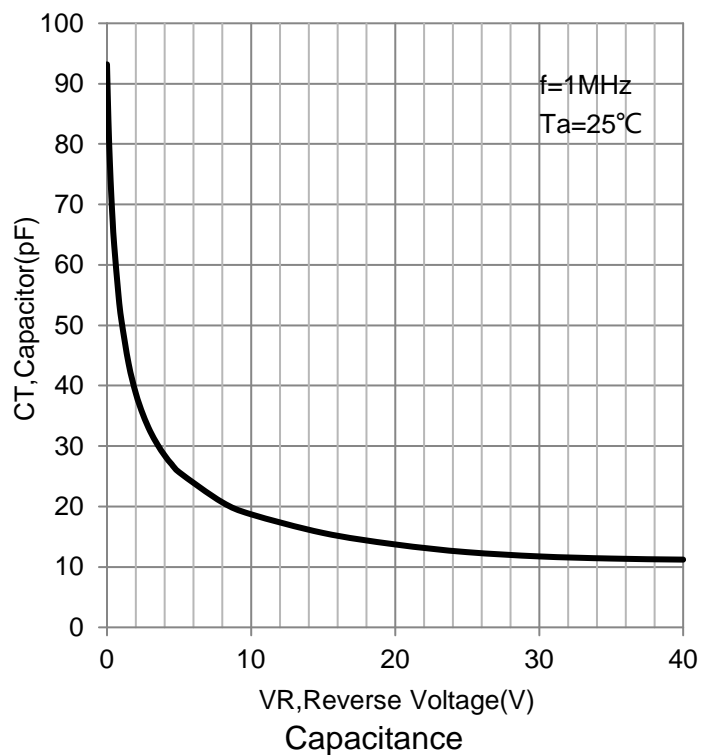
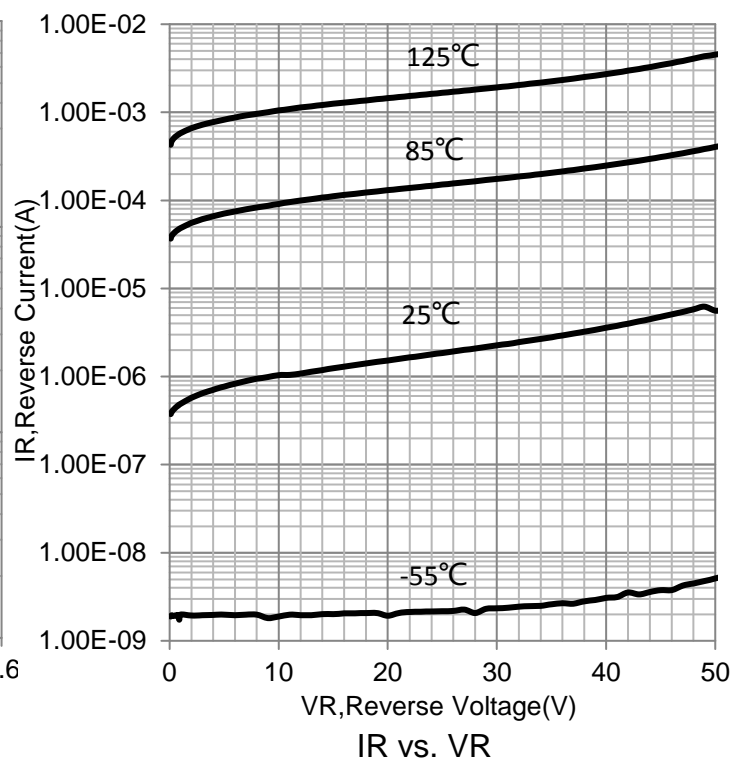
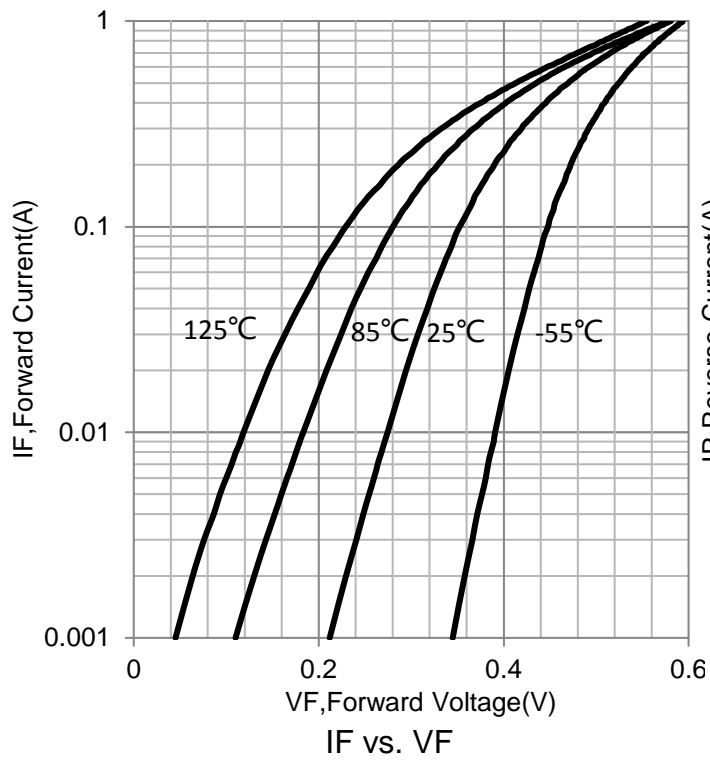
Parameter	Symbol	Limits	Unit
Thermal Resistance – Junction-to-Lead (Note 1)	RθJL	118	°C/W
Thermal Resistance – Junction-to-Ambient (Note 2)	RθJA	206	

**5. ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta= 25°C)**

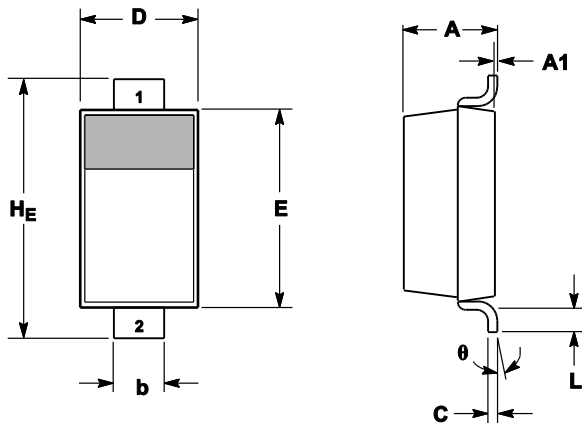
Characteristic	Symbol	TJ = 25°C	TJ = 100°C	Unit
Maximum Instantaneous Forward Voltage (Note 3) (IF = 0.5 A)	VF	0.55	0.53	V
(IF = 1 A)		0.65	0.63	
Maximum Instantaneous Reverse Current (Note 3) (VR = 40 V)	IR	20	13000	μA
(VR = 20 V)		10	5000	

1. Mounted with minimum recommended pad size, PC Board FR4.
2. 1 inch square pad size (1 X 0.5 inch for each lead) on FR4 board.
3. Pulse Test: Pulse Width  $\leq$  250  $\mu$ s, Duty Cycle  $\leq$  2.0%.

## 6.ELECTRICAL CHARACTERISTICS CURVES



## 7.OUTLINE AND DIMENSIONS

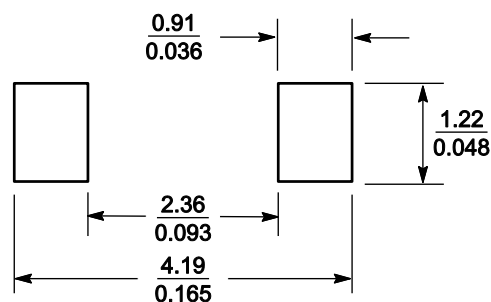


Notes:

1. DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ANSI Y14.5M, 1982.
2. CONTROLLING DIMENSION: MILLIMETERS.
3. MAXIMUM LEAD THICKNESS INCLUDES LEAD FINISH. MINIMUM LEAD THICKNESS IS THE MINIMUM THICKNESS OF BASE MATERIAL.
4. DIMENSIONS D AND E DO NOT INCLUDE MOLD FLASH, PROTRUSIONS OR GATE BURRS.

DIM	MILLIMETERS			INCHES		
	MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX
A	0.94	1.17	1.35	0.037	0.046	0.053
A1	0.00	0.05	0.10	0.000	0.002	0.004
b	0.51	0.61	0.71	0.020	0.024	0.028
c	---	---	0.15	---	---	0.006
D	1.40	1.60	1.80	0.055	0.063	0.071
E	2.54	2.69	2.84	0.100	0.106	0.112
H <sub>E</sub>	3.56	3.68	3.86	0.140	0.145	0.152
L	0.25	---	---	0.010	---	---
θ	0°	---	10°	0°	---	10°

## 8.SOLDERING FOOTPRINT



SCALE 10:1 (mm/inches)