



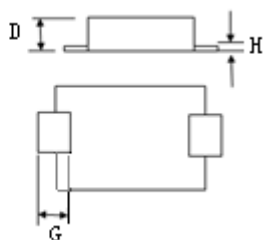
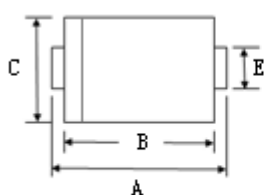
一、产品分类：

产品类别型号：PL 系列

类别名称：贴片稳压二极管

■无铅产品

二、元器件封装外形尺寸图：



Dim	Millimeters		Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	3.3	3.85	0.13	0.15
B	2.3	2.85	0.09	0.112
C	1.4	1.9	0.055	0.075
D	0	1.35	0.035	0.053
E	0.5	1.2	0.02	0.047
G	0.55		0.02	
H	0.2		0.008	

黑线为阴极线

三、本体印字方式：

名称	封装方式	本体印字	说明
PLXXX	SOD-123	XX	1. 印字为代码。

四、数据表：

1. 极限值和温度特征

TA=25°C 除非有规定

Maximum Ratings And Thermal Characteristics Rating at 25°C ambient temperature unless otherwise specified

Parameter	Symbol	Value	Units
Power Dissipation	P_D	1	W
Thermal Resistance Junction To Ambient Air	$R_{\theta JA}$	100	°C/W
Thermal Resistance Junction To Leads	$R_{\theta JL}$	25	°C/W
Storage Temperature Range	T_{STG}	-55 to 150	°C
Operating Junction Temperature Range	T_J	-55 to 150	°C

Parameter	Test Conditions	Symbol	Value	Unit
Forward voltage	IF=200mA	VF	1.2	V

2电特性 (TA = 25°C 除非另有规定)

Electrical Characteristics (Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified).

Part Number	Device Marking Dode	Nominal Zener voltage		Maximum Zener impedance	Temperature Coefficient A VZ@IZ		Maximum reverse Leakage Current		Maximum DC Zener Current
		VZ @IZT		ZZT@IZT	% / °C		IR@VR		IZM
		V	mA	Ω	Min	MAX	μA	V	mA
PL5V1C	W9	5.1	100	6	-0.08	0.02	10	1	178
PL5V6C	WA	5.6	100	4	-0.04	0.04	10	2	162
PL6V2C	WB	6.2	100	3	-0.01	0.06	5	2	146
PL6V8C	WC	6.8	100	3	0	0.07	10	3	133
PL7V5C	WD	7.5	100	2	0	0.07	5	3	121
PL8V2C	WE	8.2	100	2	0.03	0.08	5	3	110
PL9V1C	WF	9.1	50	4	0.03	0.08	5	3	100
PL10C	WG	10	50	4	0.05	0.09	7	7.5	91
PL11C	WH	11	50	7	0.05	0.1	4	8.2	83
PL12C	WI	12	50	7	0.05	0.1	3	9	76
PL13C	WK	13	50	10	0.05	0.1	2	10	69
PL15C	WL	15	50	10	0.05	0.1	1	11	61
PL16C	WM	16	25	15	0.06	0.11	1	12	57
PL18C	WN	18	25	15	0.06	0.11	1	13	50
PL20C	WO	20	25	15	0.06	0.11	1	15	45
PL22C	WP	22	25	15	0.06	0.11	1	16	41
PL24C	WR	24	25	15	0.06	0.11	1	18	38
PL27C	WS	27	25	15	0.06	0.11	1	20	34
PL30C	WT	30	25	15	0.06	0.11	1	22	30
PL33C	WU	33	25	15	0.06	0.11	1	24	27
PL36C	WW	36	10	40	0.06	0.11	1	27	25
PL39C	WX	39	10	40	0.06	0.11	1	30	23
PL43C	WY	43	10	45	0.07	0.12	1	33	22
PL47C	WZ	47	10	45	0.07	0.12	1	36	19
PL51C	X1	51	10	60	0.07	0.12	1	39	18
PL56C	X2	56	10	60	0.07	0.12	1	43	16
PL62C	X3	62	10	80	0.08	0.13	1	47	14
PL68C	X4	68	10	80	0.08	0.13	1	51	13
PL75C	X5	75	10	100	0.08	0.13	1	56	12
PL82C	X6	82	10	100	0.08	0.13	1	62	11
PL91C	X7	91	5	200	0.09	0.13	1	68	10

2. 典型特性 Typical Characteristics

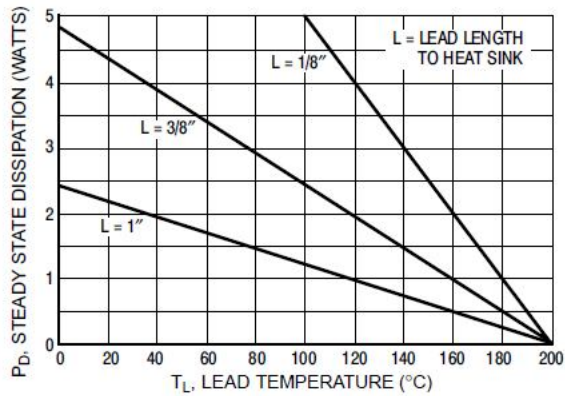


Figure 1. Power Temperature Derating Curve

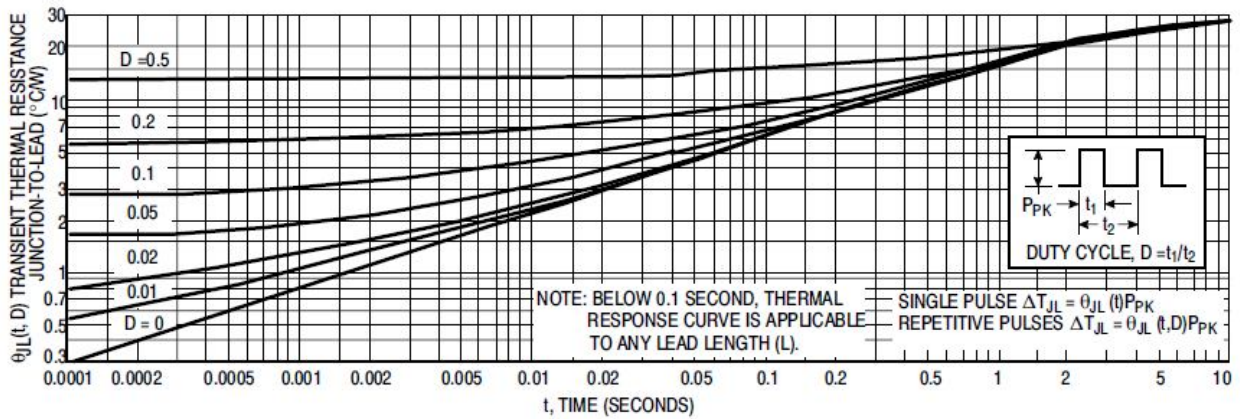


Figure 2. Typical Thermal Response L, Lead Length = 3/8 Inch

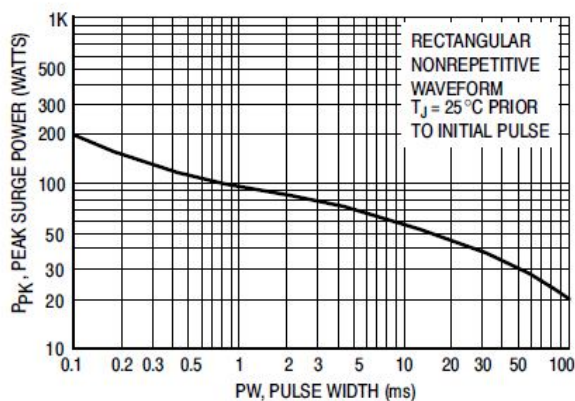


Figure 3. Maximum Surge Power

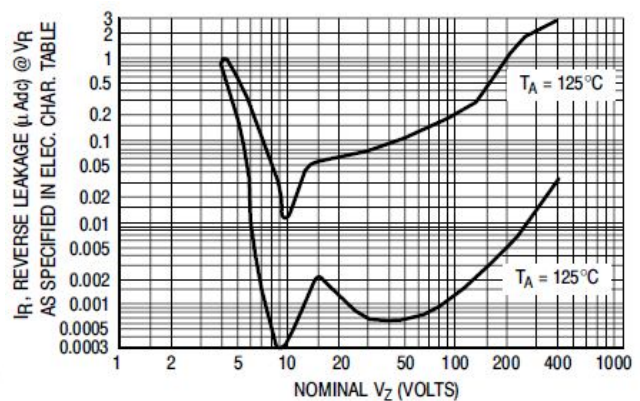
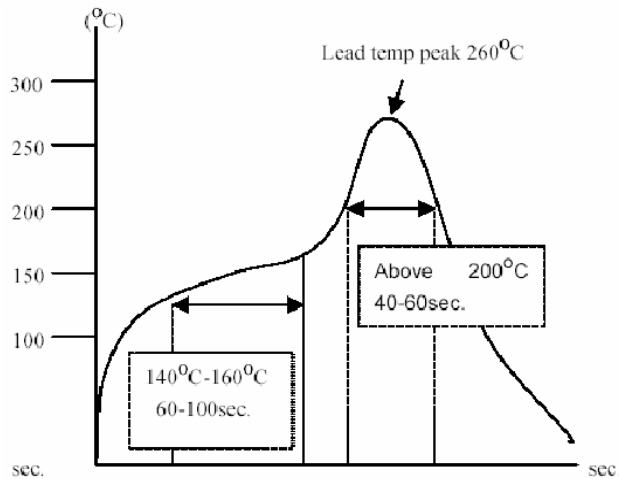


Figure 4. Typical Reverse Leakage

五、可焊性

- 1、焊料浴方法：温度 $T_a=280^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，时间 $T=2 \pm 0.5$ 秒，上锡面积 $>90\%$ ；
- 2、烙铁焊接温度：烙铁尖的温度为 $T_a=350^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，烙铁工作时间 2.5 ± 0.5 秒
- 3、回流焊的温度曲线



六、耐焊接热

温度 $280 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，时间 10 秒，测试 VZ、IR 符合规范要求。

七、元器件可靠性测试：

Reliability Test 可靠性测试	Test Conditions 测试条件	Sampling Plan 取样计划	Frequency 频率
Solderability Test 可焊性测试	$T_a = 230 \pm 5^{\circ}\text{C}$, time = 3-6sec.	Sample size : 10 pcs Acc: 0/1	每批次抽测一次
Marking Permanence 印字测试	Per as IEC 682-45 method 1, solvent: 1,1,1-TCE and ethanol	Sample size : 10 pcs Acc: 0/1	每天每台机抽测一次
Thermal Shock 热冲击	0°C , 1 minute; 100°C , 3minute 10 cycles	Sample size : 20 pcs Acc: 0/1	各封装产品随机三个型号每月检测一次
High Temperature Storage Test 高温贮存测试	$T_a=150^{\circ}\text{C}$, 1000 Hours	Sample size : 20 pcs Acc: 0/1	各封装产品随机三个型号每月检测一次
Continuous Operation Test (Zener Only) 长期工作寿命测试	Dc voltage applied on reverse bias at full power, 1000hours	Sample size : 20 pcs Acc: 0/1	各封装产品随机三个型号每月检测一次
High Temperature/Humidity Storage Test 恒温/恒湿测试	$T_a=65^{\circ}\text{C}$, RH=98% 100hours	Sample size : 20 pcs Acc: 0/1	各封装产品随机三个型号每月检测一次
Pressure cooker 高压蒸煮	15 Psig, $T_A=121^{\circ}\text{C}$, 4H	Sample size : 20 pcs Acc: 0/1	各封装产品随机三个型号每月检测一次
Soldering Heat 耐焊接热	$T_a=260^{\circ}\text{C}$, $T=10\text{s}$; Dipped up to a place 1-1.5mm apart from its body	Sample size : 20 pcs Acc: 0/1	各封装产品随机三个型号每月检测一次

八、包装

- a) 包装应防震、防潮、防压、无破损。
- c) 内包装有出厂检验合格证，生产日期、产品规格型号、内包装数量。
- d) 外包装上有制造厂名称、产品规格型号、内包装数量。
- e) 采用包装：散装 盒装 卷装 纸盘卷装 塑料盘卷装

注：7寸盘，每盘 3K 以下（包含）

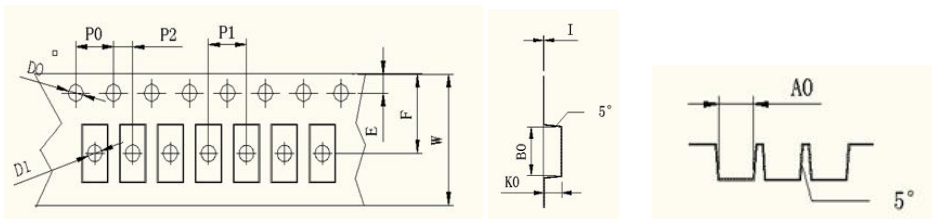
九、外观：

产品有产品型号与我司商标，无组件外露：印字、极性正确清晰，引线无严重压伤、本体无明显破损。

十、包装标志：

1. 卷盘包装：

1) 载带尺寸：



SYMBOL	W	E	F	DO	D1	PO
mm	8.00±0.10	1.75±0.10	3.50±0.05	1.55±0.05	1.10±0.10	4.00±0.10
SYMBOL	P1	P2	A0	B0	KO	I
mm	4.00±0.10	2.00±0.05	2.05±0.10	3.80±0.10	1.25±0.05	0.2±0.02

载带颜色为透明色。

- 2) 盖带尺寸：覆盖带宽度为 5.5 ± 0.05 MM，覆盖带厚度为 0.05 ± 0.005 MM，颜色为透明色。
- 3) 编带方式：器件独立编带包装，印字面朝上，覆盖带定位；前空 50 格，后空 100 格。

2. 卷盘标签：




标签包含内容为：

- 1) MFG.P/N： 上方条形码 ， 下方是产品型号；

3) LOT No: 上方条形码, 下方批次号;

4) QUANTITY: 上方条形码, 下方内包装数量, 以 PCS 为单位;

4) 环保标识: 

标签贴于卷盘上方位置。

3. 外箱包装:

1. 外箱标识为中性包装



标签贴于外箱侧面的左上角

十一、存储环境：

密闭包装：防潮、相对温度 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 $\leq 85\%$

非密闭包装：防潮、相对温度 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 $\leq 45\%$

十二、使用条件：环境温度： -65°C — $+150^{\circ}\text{C}$

相对湿度： 40°C 时不大于 90%

气 压： 40 — 106KPA

拆封后允许暴露时间：3~6 个月（在非密闭包装的环境条件下）

十三、运输要求：

防潮，搬运时轻搬轻放，不得摔打、磕碰、倒置、损坏包装。

十四、出货不良率： $\leq 300\text{ PPM}$

十五、使用注意事项：

使用时电性能不能超过产品的额定值

十六、附件：

- 1、物质资料安全表
- 2、SGS 报告
- 3、产品检验