

製品仕様書

部長	課長		
			

日付	52.9.27
担当者	製造部製造技術一課

1. 適用範囲

この規格は、RO 2 型について規定する。

2. 概要

2.1 種別

シリコンダイオード(メサ型)

2.2 構造

樹脂封止型

2.3 主用途

電源整流等

3. 外観、外形寸法、標示及び内部構造

3.1 外観

整流素子の本体は汚れ、著しいキズ、キレツ等のないこと。  
整流素子の本体の色は黒色とする。

3.2 外形寸法

1.1.1 参照

3.3 標示

1.1.2 参照

3.4 内部構造

1.1.3 参照

配布先	総務	営業	資材	管理	技術	研究														
部数	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
												S S A - 1310				1/6				

4. 絶対最大定格

No	項目	記号	単位	定格	条件
1	過渡尖頭逆耐電圧	$V_{RSM}$	(V)	450	
2	尖頭逆耐電圧	$V_{RM}$	(V)	400	
3	直流逆方向阻止電圧	$V_{DC}$	(V)	280	
4	平均整流電流	$I_o$	(A)	1.2	※
5	尖頭順方向過電流	$I_{FSM}$	(A)	80	正弦波 10msec 一発
6	接合部温度	$T_j$	( $^{\circ}C$ )	-40 ~ +130	
7	保存温度	$T_{stg}$	( $^{\circ}C$ )	-40 ~ +130	
8	最高使用周波数	$f_{max}$	(kHz)		定格電流通電時

※ 減定格 10 項を参照

5. 電気的特性 (周囲温度: 特に指定のない場合, 25 $^{\circ}C$ とする。)

No	項目	記号	単位	特性	条件
1	順方向電圧降下	$V_F$	(V)	0.93max	@ $I_F = 1.5A$
2	逆方向漏れ電流	$I_R$	( $\mu A$ )	10max	@ $V_{RM}$
3	高温逆方向漏れ電流	$H \cdot I_R$	( $\mu A$ )	50max	@ $V_{RM}$ $T_a = 100^{\circ}C$
4	逆方向降伏電圧	$V_B$	(V)	450min	@ $5 \times I_R$
5	逆方向回復時間	$T_{rr}$	( $\mu s$ )	max	@ $I_F = 20mA$ $I_{RP} = 1mA$
				max	@ $I_F = 2mA$ $V_R = 15V$
				max	@ $I_F = 10mA$ $I_{RP} = 10mA$
6	熱抵抗	$\theta_{j-L}$	( $^{\circ}C/W$ )		接合部と本体リードつけ根の間

SSA-1310

6. 環境及び強度試験

6.1 試験条件

No	規 格	規 格	条 件
1	熱 衝 撃 試 験	10 サイクル	常温水(5分)-室温(30秒)-沸騰水(5分)
2	温 度 サ イ ク ル 試 験	5 サイクル	-40℃(30分)-+130℃(30分)
3	ボ イ リ ン グ 試 験	5 時間	沸騰水中
4	高 温 放 置 試 験	500 時間	130℃
5	高 温 高 湿 試 験	500 時間	60℃, 90~95%
6	動 作 寿 命 試 験	500 時間	50℃, 50Hz, 280 V(r.m.s), 1.2A
7	半 田 耐 熱 試 験	5 秒	300℃±5℃, 5mm残すまで浸漬
8	半 田 付 性 試 験	95 %	230℃±5℃, 3秒, 5mm残すまで浸漬
9	リ-ド線引つ張り強度試験	10 秒	静荷重 2.5Kg 図1 参照
10	リ-ド線曲げ強度試験	2 回	静荷重 0.5Kg 図2 参照
11	リ-ド線振り強度試験	1 回	図3 参照
12	落 下 試 験	10 回	高さ1mの桧板または鉄板上
13	絶 縁 抵 抗 試 験	100 MΩ	リ-ド線—樹脂部側面 ※

※ リ-ド引出し樹脂面以外の場所

6.2 判定基準

5項の電気的特性を満足のこと。

No 9, 10, 11 はリ-ド線が切断しないこと。

7. 不燃化度

規格UL 94V-0 相当品

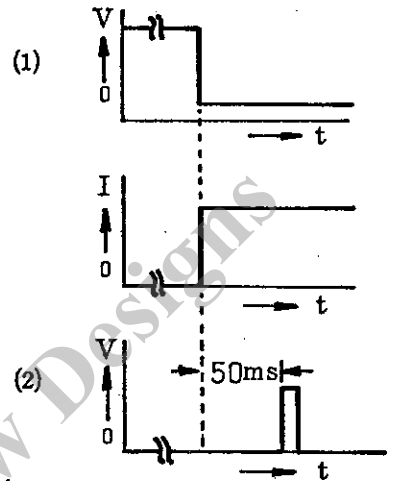
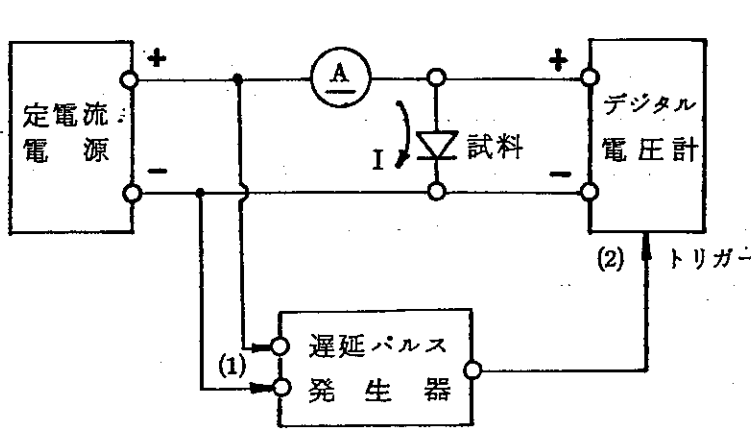
8. 信頼性保証時間

10,000 時間

SSA-1310

9. 測定方法および測定回路

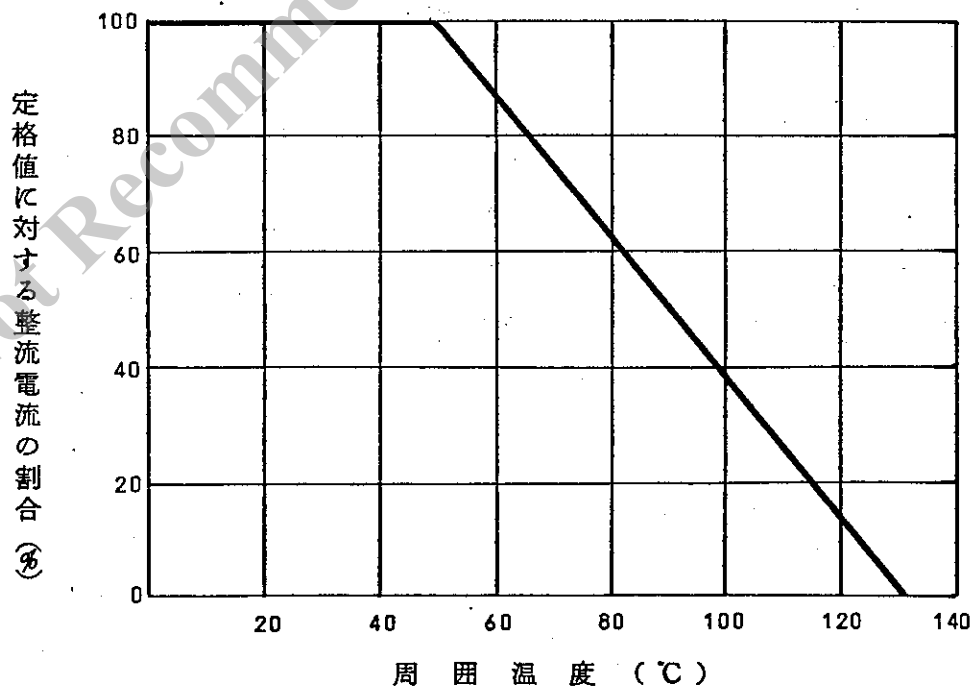
順方向電圧降下



10. 減定格

周囲温度による電流減定格

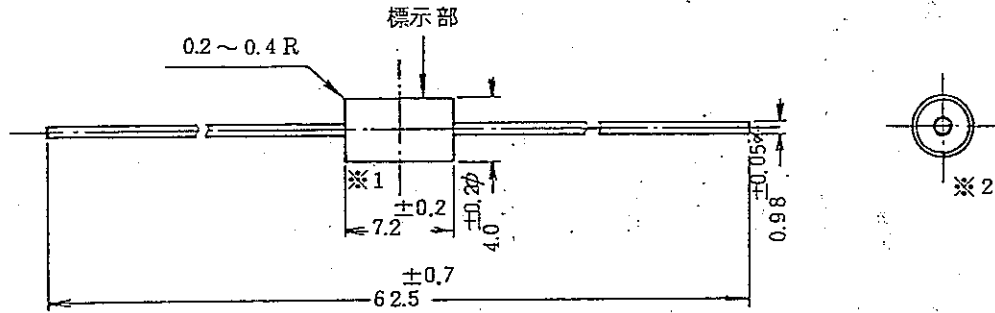
但し逆方向電圧によるパワーロスは考慮しない。



SSA-1310

4/6

### 1.1.1 外形寸法



※1 リード全長に対する本体のセンターズレは最大 0.5mm とする。

※2 本体に対するリード線のセンターズレは最大 0.3mm とする。

### 1.1.2 標示 (標示部展開図)



① 極性標示  
カソードバンド

② 品名標示

例 R02A R02A

品名の区切りは空欄を設ける。

③ 密番標示 (製造ロット表示)

密番の説明 例 88... 88...

8 : 年 (西暦年号の末尾1桁で表す)

8 : 月 (1~9月はアラビア数字1~9, 10月は0

11月はN, 12月はDで表す)

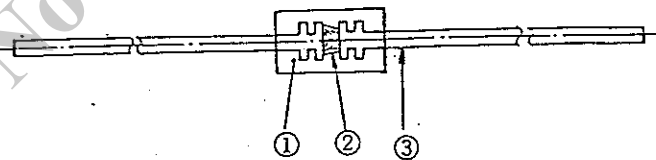
... : 旬 (・上旬, ・・中旬, ・・・下旬)

例は1988年8月製造を表す。

標示色 : 白色系

各標示に関しては最低1セットの読み取りが可能なこと。

### 1.1.3 内部構造及び材質



No	部品名	材質
①	樹脂	エポキシ樹脂
②	素子	シリコン
③	リード線	銀クラッド軟銅線

(参考) 製品重量 約 g

SSA-1310E

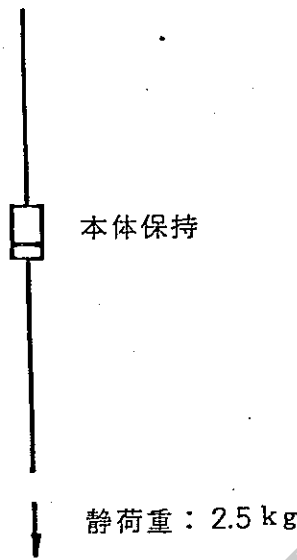
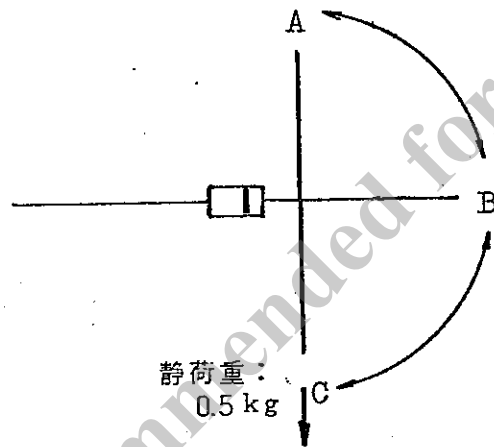


図1 リード線引張り強度試験



B-A-B-C-B の操作を2回とする

図2 リード線曲げ強度試験

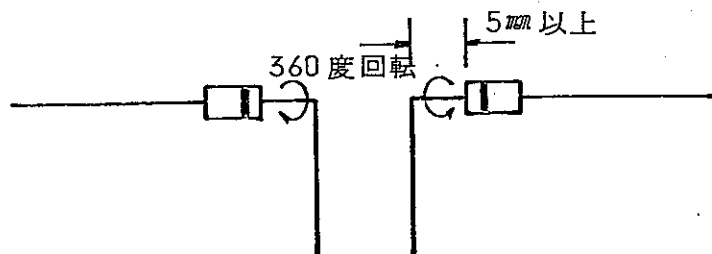


図3 リード線振り強度試験

SSA-1310