


製品仕様書

部長	課長		
			

日付	1978-9-20
担当者	ダイオード製造部 製造技術課

1. 適用範囲

この規格は、RU 1B 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

パルス整流等

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	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
												SSA-1364				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)	850	
2	尖頭逆耐電圧	$V_{RM}$	(V)	800	
3	直流逆方向阻止電圧	$V_{DC}$	(V)	560	
4	平均整流電流	$I_o$	(A)	0.25	*
5	尖頭順方向過電流	$I_{FSM}$	(A)	15	正弦波 10msec 一発
6	接合部温度	$T_j$	(°C)	-40 ~ +130	
7	保存温度	$T_{stg}$	(°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°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)	2.5 max	@ $I_F=0.25A$
2	逆方向漏れ電流	$I_R$	( $\mu A$ )	10 max	@ $V_{RM}$
3	高温逆方向漏れ電流	$H \cdot I_R$	( $\mu A$ )	150 max	@ $V_{RM}$ $T_a=100^\circ C$
4	逆方向降伏電圧	$V_B$	(V)	850 min	@ $5 \times I_R$
5	逆方向回復時間	$T_{rr}$	(μs)	1.0 max	@ $I_F=20mA$ $I_{RP}=1mA$
				0.3 max	@ $I_F=2mA$ $V_R=15V$
				0.4 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-1364

## 6. 環境及び強度試験

### 6.1 試験条件

No	試験項目	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	ポイリング試験	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, 560 V(r.m.s), 0.25A
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 ※1
9	リード線引張り強度試験	10秒	静荷重 2.5 Kg 図1参照
10	リード線曲げ強度試験	2回	静荷重 0.5 Kg 図2参照
11	リード線振り強度試験	1回	図3参照
12	落下試験	10回	1mの高さより桎板又は鉄板上に自然落下
13	絶縁抵抗試験	100 MΩ	リード線 - 樹脂部側面 ※2

※1 ロジン系フラックス使用

※2 リード引き出し樹脂面以外の場所

### 6.2 判定基準

5項電気的特性を満足のこと。

No 10, 11, 12 はリード線が切断しないこと。

### 7. 不燃化度

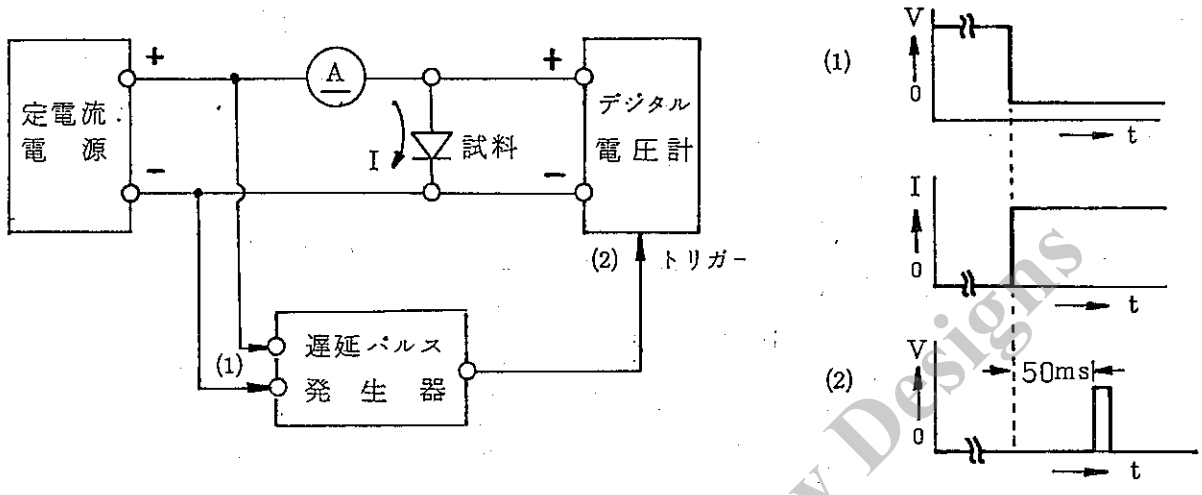
規格 UL 94 V - 0 相当品

### 8. 標準試験条件

標準試験条件は周囲温度 25℃, 相対湿度 60% とする。ただし周囲温度 5～35℃ と相対湿度 45～85% の常温常湿の範囲において試験をしてさしつかえない。

SSA-1364

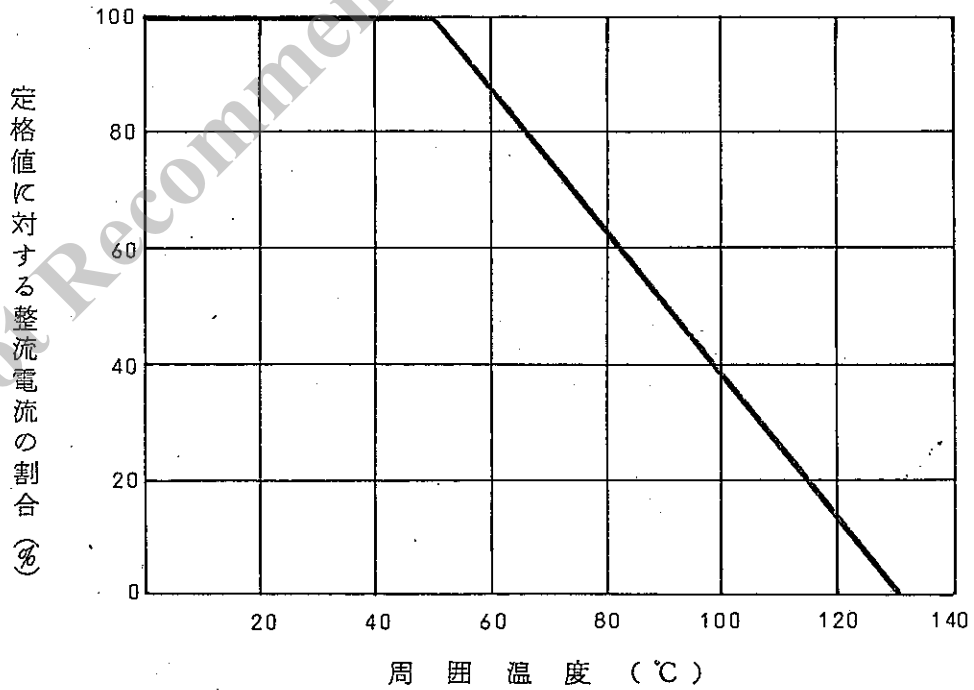
9. 測定方法および測定回路  
 順方向電圧降下



4.0. 減定格

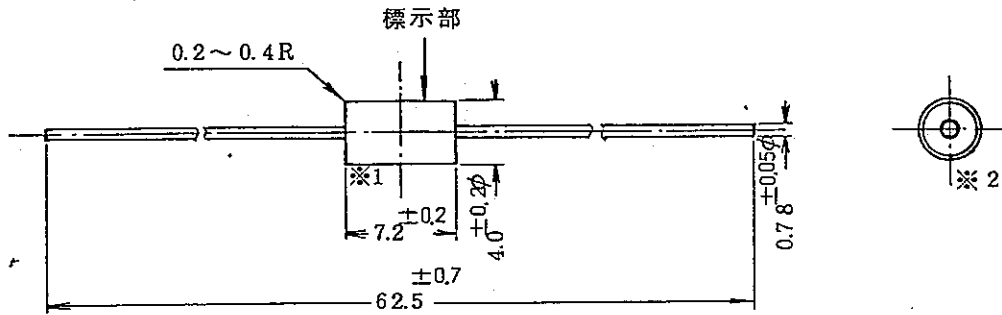
周囲温度による電流減定格

但し逆方向電圧によるパワーロスは考慮しない。



SSA-1364 4/6

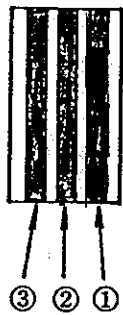
### 1.1.1 外形寸法



※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 RU1B RU1B

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)

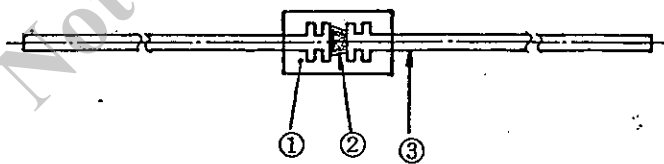
...:旬 (・上旬, ・中旬, ...下旬)

例は1988年8月製造を表す。

標示色: 赤色系

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



№	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0.44g

SSA-1364

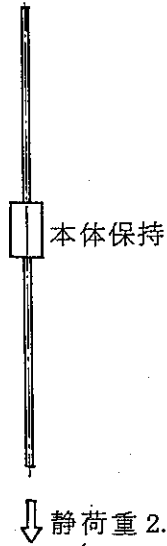
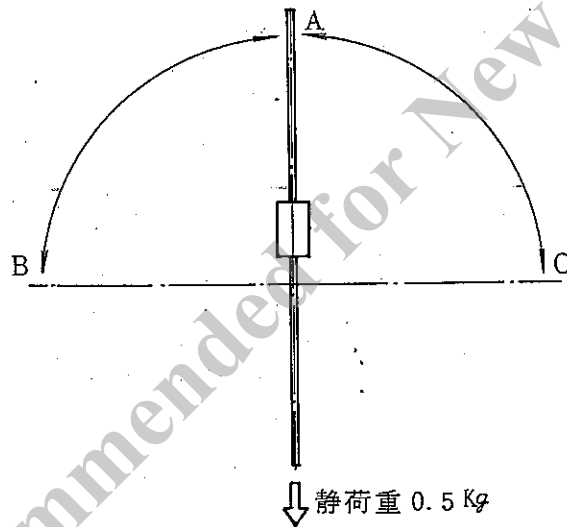
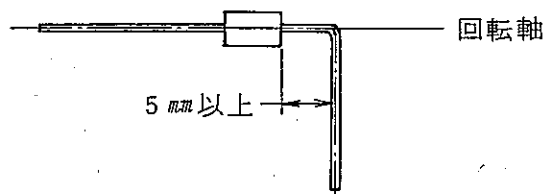


図1 リード線引張り強度試験



A → B → A → C → A の操作を 2 回する。

図2 リード線曲げ強度試験



回転軸と垂直な面に沿って本体又はリード線のいずれかを 360 度回転させる。

図3 リード線振り強度試験

SSA-1364