

製品仕様書

部長	課長		
			

日付	1979-5-17		
担当者		ダイオード製造部 技術一課	

1. 適用範囲

この規格は、EH 1 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

配布先	総務	営業	資材	管理	技術	研究														
部数
										SSA-1390 1/6										

4. 絶対最大定格

No	項目	記号	単位	品名			備考
				EH 1Z	EH 1	EH 1A	
1	過渡尖頭逆耐電圧	V_{RSM}	V	250	450	650	
2	尖頭逆耐電圧	V_{RM}	V	200	400	600	
3	直流逆方向阻止電圧	V_{DC}	V	140	280	420	
4	平均整流電流	I_o	A	0.6			減定格10項を参照
5	尖頭順方向過電流	I_{FSM}	A	30			※1
6	接合部温度	T_j	℃	-40 ~ +140			
7	保存温度	T_{stg}	℃	-40 ~ +140			

※1 50Hz 正弦半波単発

5. 電気的特性 (周囲温度: 特に指定のない場合, 25℃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	1.35 max.	◎ $I_F = 0.6$ A
2	逆方向漏れ電流	I_R	μA	10 max.	◎ V_{RM}
3	高温逆方向漏れ電流	$H \cdot I_R$	μA	70 max.	◎ $V_{RM}, T_a = 100^\circ C$
4	逆方向降伏電圧	V_B	V	---- min.	◎ $5 \times I_R$
5	逆方向回復時間	T_{rr}	μS	4.0 max.	◎ $I_F = I_{RP} = 10mA$
6	熱抵抗	θ_{j-l}	$^\circ C/w$	----	接合部と本体リードつけ根の間

SSA-139C

2/6

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	氷水(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)～+140℃(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	140℃
5	高温高湿試験	500時間	60℃, 90～95%
6	動作寿命試験	500時間	25℃, 50Hz, *3 V(r.m.s), 0.6 A
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	リード線引つ張り強度試験	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の高さより極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

*3 EH 1Z:140V, EH 1:280V, EH 1A:420V

6.2 判定基準

5項電気的特性を満足的事。

No 9, 10, 11 はリード線が切断しない事。

7. 不燃化度

規格 UL 94 V - 0 相当品

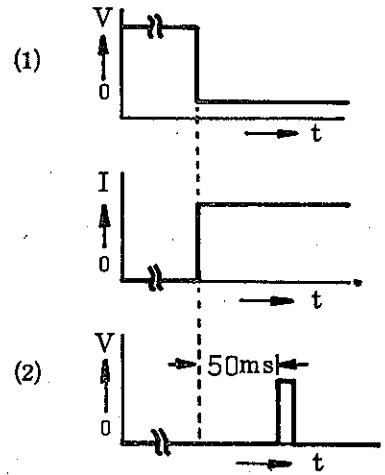
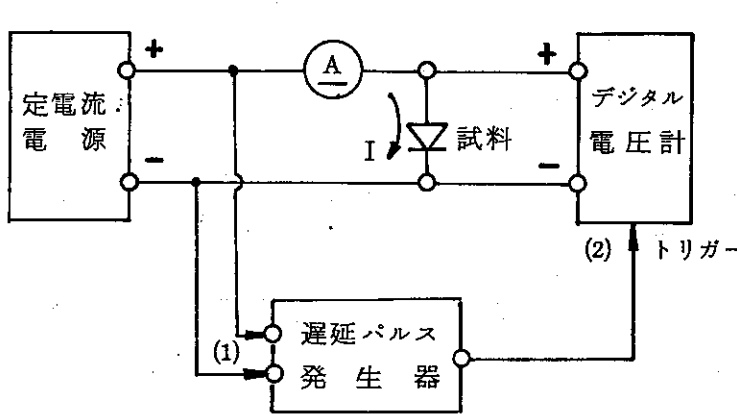
8. 標準試験条件

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-1390

9. 測定方法および測定回路

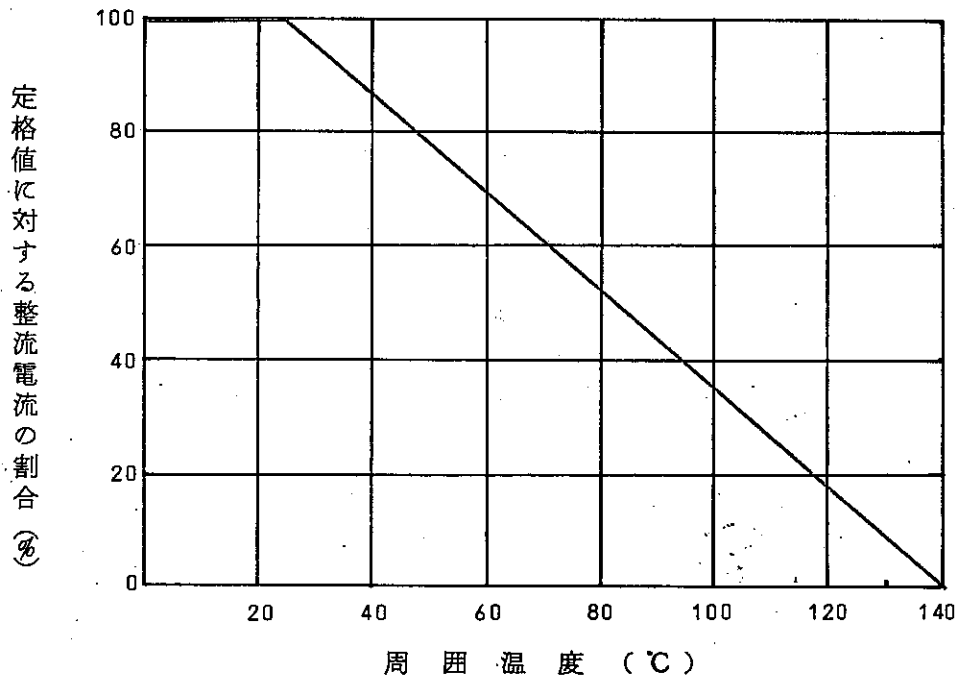
順方向電圧降下



10. 減定格

周囲温度による電流減定格

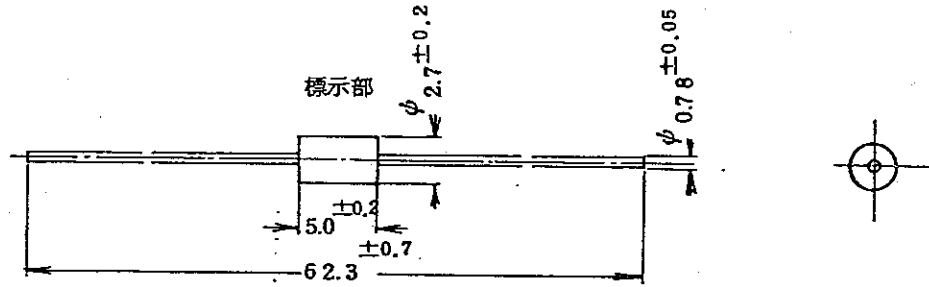
但し逆方向電圧によるパワーロスは無視しない。



SSA-1390

4/6

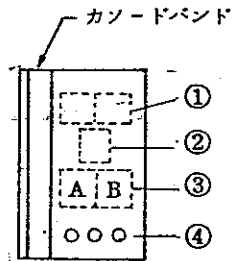
11.1 外形寸法図



※1 リード線全長に対する本体のセンターズレは最大0.5%とする。

※2 本体に対するリード線のセンターズレは最大0.2%とする。

11.2 標 示 (標示部展開図)



説明

① 品 名

EH1をH1で表わす。

② クラス標示

Z: 200V, なし: 400V, A: 600V

③ 密 番

A: 年 --- 西暦年号の末尾一桁

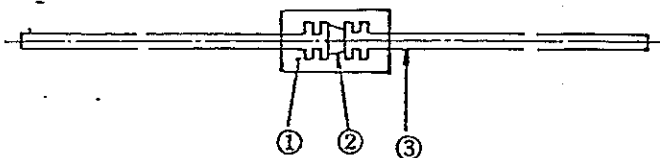
B: 月 --- 1~9月はアラビア数字

10月はO, 11月はN, 12月はDで表わす。

④ 密番号標示

上旬は(・), 中旬は(・・), 下旬は(・・・)で表わす。

11.3 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	銀メッキ軟銅線 +半田タイプ

SSA-1390

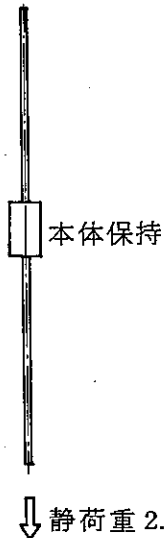
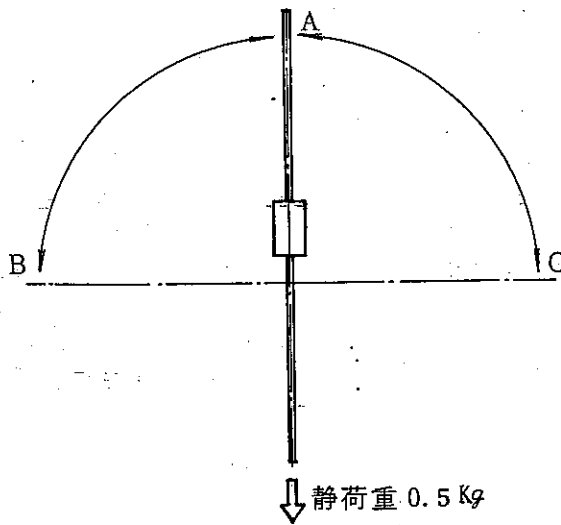
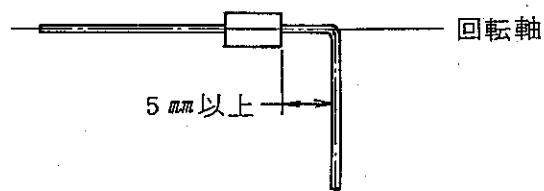


図1 リード線引張り強度試験



A → B → A → C → A の操作を 2 回^とする。

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-1390