

# RLS-92/RLS-93/RLS-94

シリコンエピタキシャルプレーナ形超高速スイッチングリードレスダイオード  
Silicon Epitaxial Planar Ultra-High Speed Switching Leadless Diodes

● 特長

- 1) 高信頼度である。
- 2) 高速度 ( $t_{rr}=2\text{ns Max.}$ ) である。
- 3) 順電圧降下が小さい ( $V_F=0.85\text{V Typ.}$ )。
- 4) コアドライブが可能。
- 5) 超小型である。
- 6) 面装着が可能。

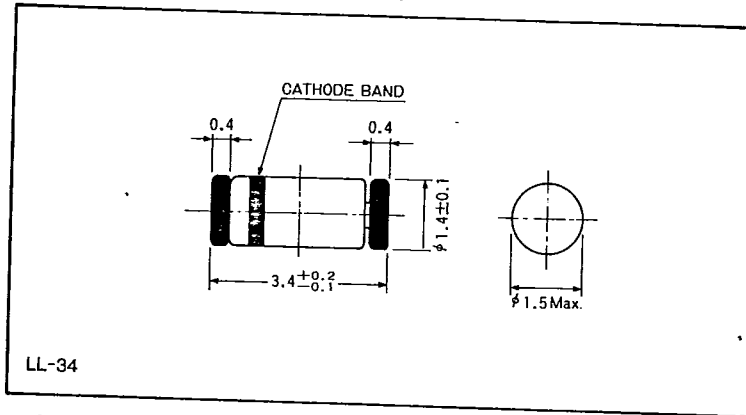
● Features

- 1) High reliability.
- 2) High speed ( $t_{rr}$ : 2ns, Max.).
- 3) Low forward voltage drop ( $V_F$ : 0.85V Typ.).
- 4) Core driving possible.
- 5) Small size.
- 6) Flat mounting feasible.

● 用途

超高速スイッチング用, コアドライブ用

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● Applications

Ultra-high-speed switching and core driving.

● カソードバンド色別 / Cathode Band Color

Type	Color
RLS-92	Blue
RLS-93	Violet
RLS-94	Gray

ダイオード  
スイッチングダイオード

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Type	尖頭逆電圧 $V_{RM}$ (V)	直流逆電圧 $V_R$ (V)	尖頭順電流 $I_{FM}$ (mA)	平均整流電流 $I_O$ (mA)	サージ電流* $I_{surge}$ (mA)	許容損失 $P_d$ (mW)	接合部温度 $T_j$ ( $^\circ\text{C}$ )	保存温度 $T_{stg}$ ( $^\circ\text{C}$ )
RLS-92	75	65	600	200	4000	300	175	-65~175
RLS-93	55	50	600	200	4000	300	175	-65~175
RLS-94	40	35	600	200	4000	300	175	-65~175

\* Time=1μs

● 電気的特性/Electrical Characteristics ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Type	順電圧		逆電流		端子間容量			$t_{rr}$ (ns) Max.	逆回復時間		
	$V_F$ (V) Max.	Cond.	$I_R$ (μA) Max.	Cond.	$C_T$ (pF) Max.	Cond.			Cond.		
		$I_F$ (mA)		$V_R$ (V)		$V_R$ (V)	$f$ (MHz)		$V_R$ (V)	$I_F$ (mA)	測定回路
RLS-92	1.0	100	0.5	65	3	0	1	2	6	10	Fig.5
RLS-93	1.0	100	0.5	50	3	0	1	2	6	10	Fig.5
RLS-94	1.0	100	0.5	35	3	0	1	2	6	10	Fig.5

● 標準品・準標準品一覧表

(◎: 標準品 ○: 準標準品)

Type	包装名	バルク	テーピング			
	記号		TE-11	TE-12	TE-11A	TE-12A
	基本発注単位(個)	10 000	2 500	2 500	10 000	10 000
RLS-92		○	○	○	○	○
RLS-93		○	○	○	○	○
RLS-94		○	○	○	○	○

T-03-09

● 電氣的特性曲線/Electrical Characteristic Curves (Ta = 25°C)

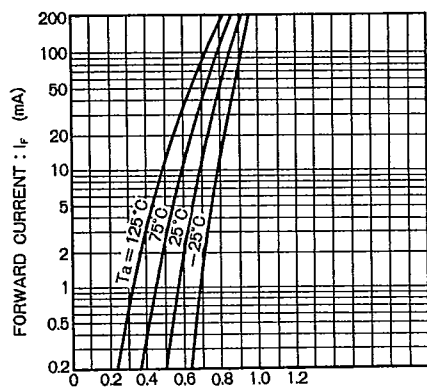


Fig.1 順電流—順電圧特性

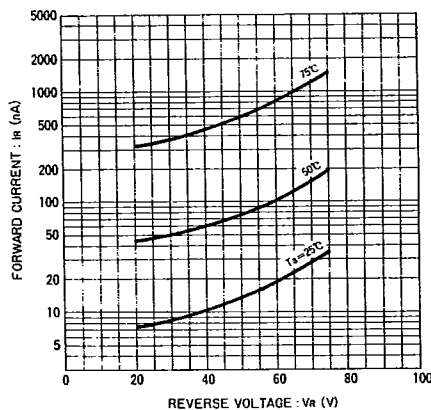


Fig.2 逆電流—逆電圧特性

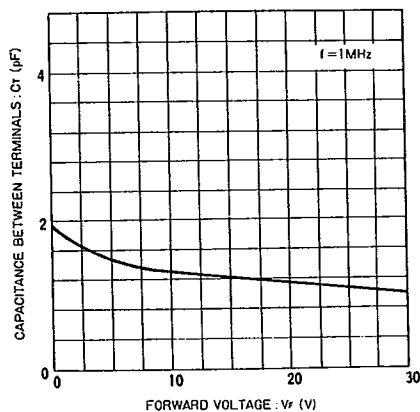


Fig.3 端子間容量—逆電圧特性

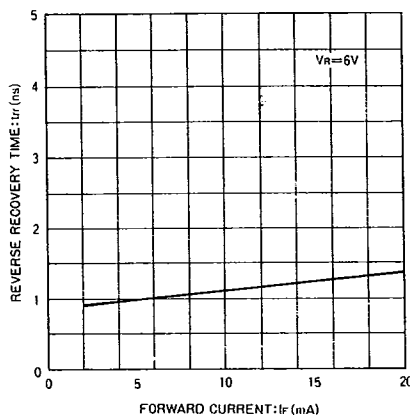


Fig.4 逆回復時間—順電流特性

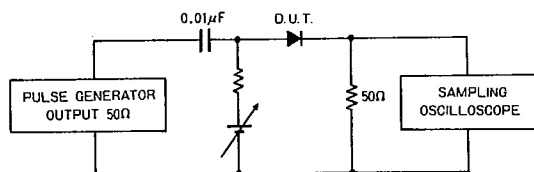


Fig.5 逆回復時間 (t<sub>rr</sub>) 測定回路

● 信頼度

信頼性テスト結果 (Bench Test Data)

代表例

当社でのRLS-94の信頼性テスト結果は右のとおりです。

試験項目	試験条件	総試験時間	故障数	故障率 (信頼水準60%)
電力動作寿命	Ta=25°C R.H.=常温 I <sub>O</sub> =200mA	540 000	0	1.70×10 <sup>-6</sup>
電圧動作寿命	Ta=85°C V <sub>R</sub> =35V	540 000	0	1.70×10 <sup>-6</sup>
高温高湿放置	Ta=85°C R.H.=85%	540 000	0	1.70×10 <sup>-6</sup>
高温放置	Ta=175°C	540 000	0	1.70×10 <sup>-6</sup>