

1SS92/1SS93/1SS94

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ダイオード
Silicon Epitaxial Planar Ultra-High Speed Switching Diodes

スイッチングダイオード

● 特長

- 1) 高信頼である。
- 2) 高速度 ($t_{rr} = 2\text{ns Max.}$) である。
- 3) 順方向降下電圧が極めて小さい。
- 4) ガラス封止である (JEDEC : DO-35)。

● Features

- 1) High reliability.
- 2) High switching speed ($t_{rr} : 2\text{ns, Max.}$).
- 3) Ultra low forward voltage.
- 4) Glass sealed type (JEDEC : DO-35).

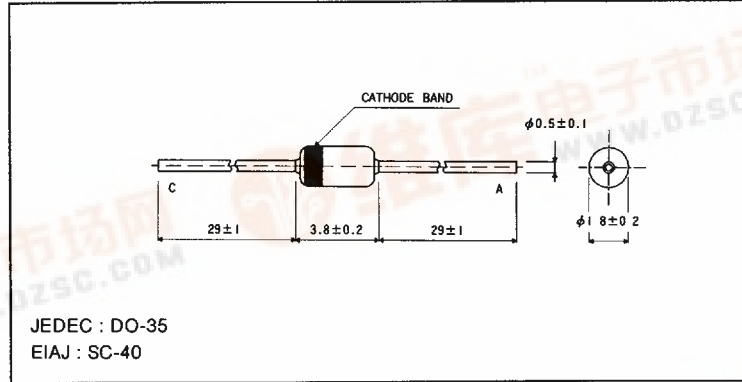
● 用途

超高速スイッチング用

● Applications

Ultra-high-speed switching.

● 外形寸法図 / Dimensions (Unit : mm)



● カソードバンド色別 / Cathode Band Color

Type	Color
1SS92	Black
1SS93	Black
1SS94	Black

ボディ本体にタイプ名及び製造日がデジタル標印されます。

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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
せん頭逆方向電圧	V_{RM}	75	V
		55	
		40	
直流逆方向電圧	V_R	65	V
		50	
		35	
せん頭順方向電流	I_{FM}	600	mA
平均整流電流	I_O	200	mA
サージ電流 (1 μs)	I_{surge}	4	A
許容損失	P	300	mW
接合部温度	T_j	170	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	-65 ~ +175	$^\circ\text{C}$



● 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
順方向電圧	V_F	—	0.87	1.0	V	$I_F = 100\text{mA}$
逆方向電流	I_R	—	0.012	0.5	μA	$V_R = 65\text{V}$
		—	0.011	0.5		$V_R = 50\text{V}$
		—	0.010	0.5		$V_R = 35\text{V}$
端子間容量	C_t	—	0.97	3	pF	$V_R = 0\text{V}, f = 1\text{MHz}$
逆回復時間	t_{rr}	—	1.2	2	ns	$V_R = 6\text{V}, I_F = 10\text{mA}, R_L = 50\Omega$

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

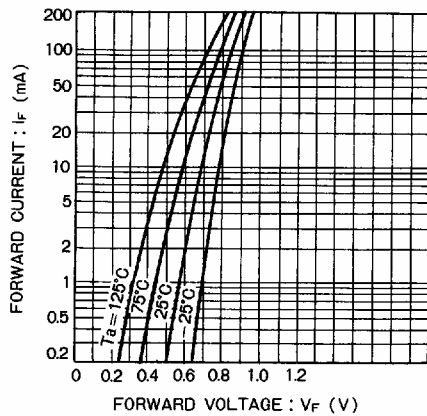


Fig.1 順方向温度特性

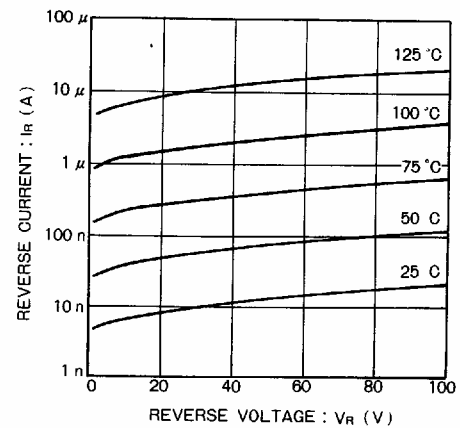


Fig.2 逆方向温度特性

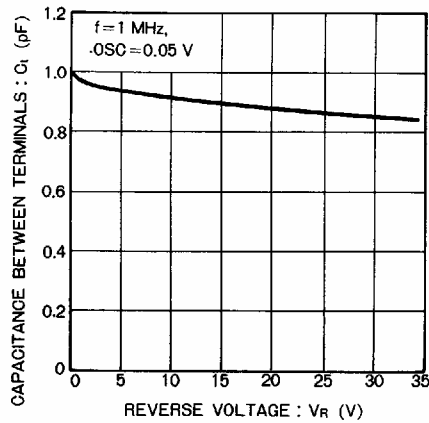


Fig.3 端子間容量特性

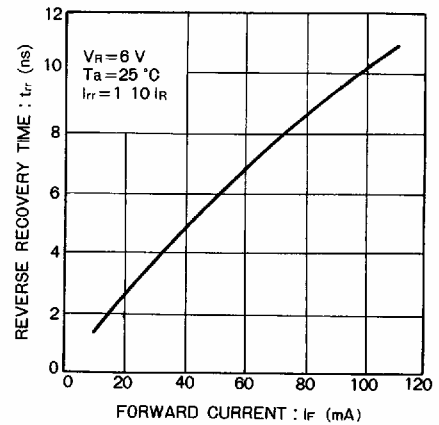


Fig.4 逆回復時間特性

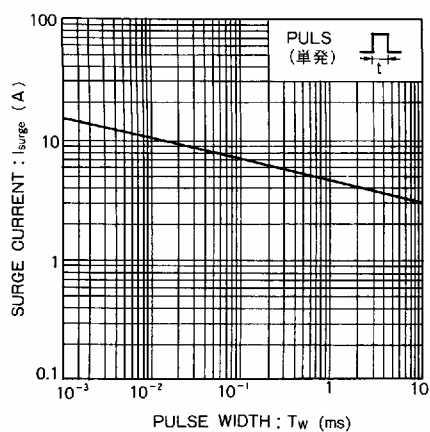
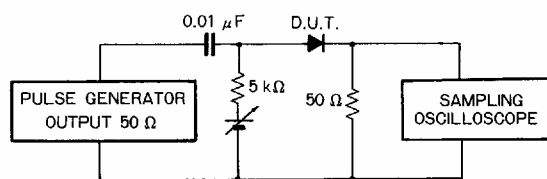


Fig.5 サージ電流特性



逆回復時間 (t_{rr}) 測定回路

スイッチングダイオード

高速度スイッチングダイオード