

東芝ダイオード シリコンエピタキシャルプレーナー形

1SS301

○ 超高速スイッチング用

- AEC-Q101 適合 (注 1)
- 外形が小さい。 : SC-70
- 順電圧特性が良い。 : $V_F(3) = 0.90\text{ V}$ (標準)
- 逆回復時間が短い。 : $t_{rr} = 1.6\text{ ns}$ (標準)
- 端子間容量が小さい。 : $C_T = 0.9\text{ pF}$ (標準)

注 1: 詳細については弊社営業窓口へお問合せください。

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	記号	定格	単位
せん頭逆電圧	V_{RM}	85	V
逆電圧	V_R	80	V
せん頭順電流	I_{FM}	300*	mA
平均整流電流	I_O	100*	mA
サージ電流 (10ms)	I_{FSM}	2*	A
許容損失	P_D (注 2, 4)	200	mW
	P_D (注 3)	100	
接合温度	T_j (注 2)	150	$^\circ\text{C}$
	T_j (注 3)	125	
保存温度	T_{stg} (注 2)	-55~150	$^\circ\text{C}$
	T_{stg} (注 3)	-55~125	

注: 本製品の使用条件 (使用温度/電流/電圧等) が絶対最大定格以内での使用においても、高負荷 (高温および大電流/高電圧印加、多大な温度変化等) で連続して使用される場合は、信頼性が著しく低下するおそれがあります。弊社半導体信頼性ハンドブック (取り扱い上のご注意とお願いおよびディレーティングの考え方と方法) および個別信頼性情報 (信頼性試験レポート、推定故障率等) をご確認の上、適切な信頼性設計をお願いします。

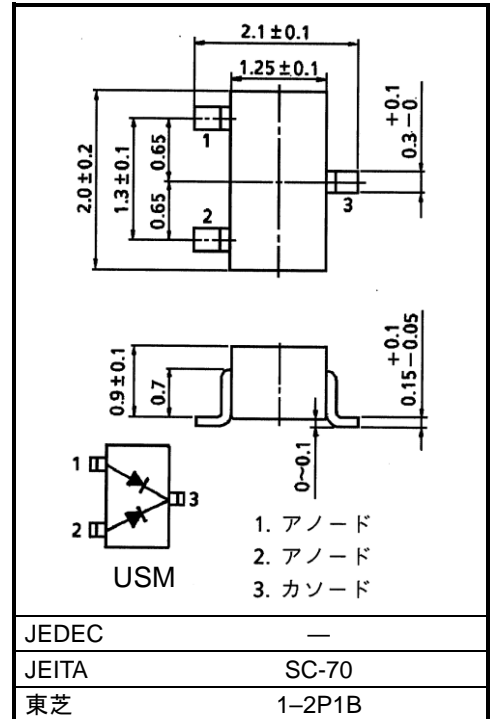
注 2: オーダー品番の末尾が LF(T) の製品に適用されます。

注 3: オーダー品番の末尾が LF(T) 以外の製品に適用されます。

注 4: FR4 基板実装時 (25.4 mm × 25.4 mm × 1.6 mm, Cu pad: 0.5 mm² × 3)

*: ユニット定格です。トータル定格はユニット定格の 150% 値です。

単位: mm



質量: 0.006 g (標準)

電気的特性 (Ta = 25°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
順電圧	$V_F(1)$	$I_F = 1 \text{ mA}$	—	0.60	—	V
	$V_F(2)$	$I_F = 10 \text{ mA}$	—	0.72	—	
	$V_F(3)$	$I_F = 100 \text{ mA}$	—	0.90	1.20	
逆電流	$I_R(1)$	$V_R = 30 \text{ V}$	—	—	0.1	μA
	$I_R(2)$	$V_R = 80 \text{ V}$	—	—	0.5	
端子間容量	C_T	$V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	—	0.9	3.0	pF
逆回復時間	t_{rr}	$I_F = 10 \text{ mA}$ (図 1)	—	1.6	4.0	ns

現品表示

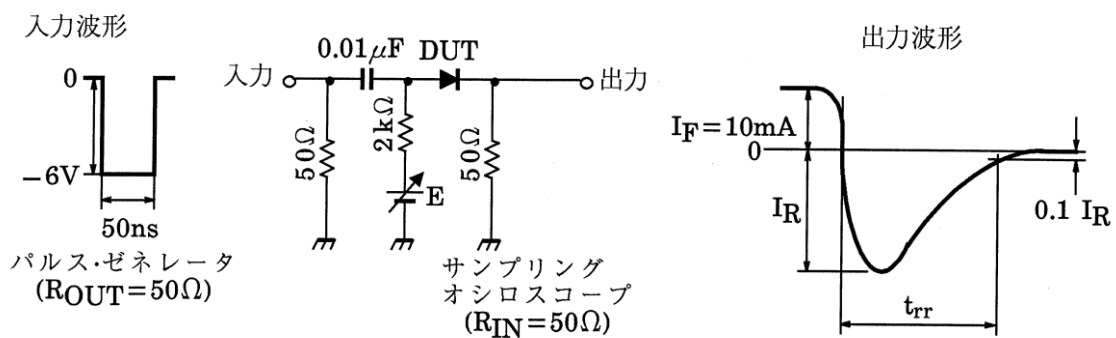
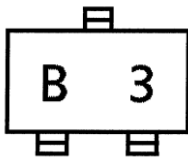
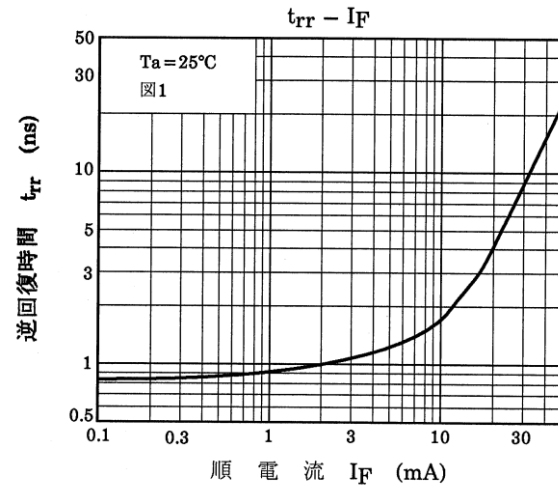
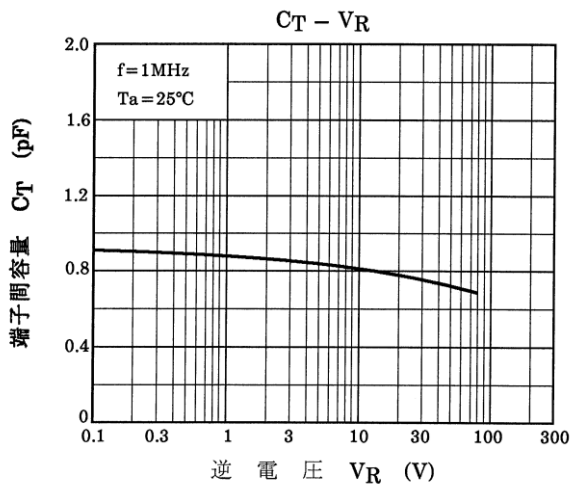
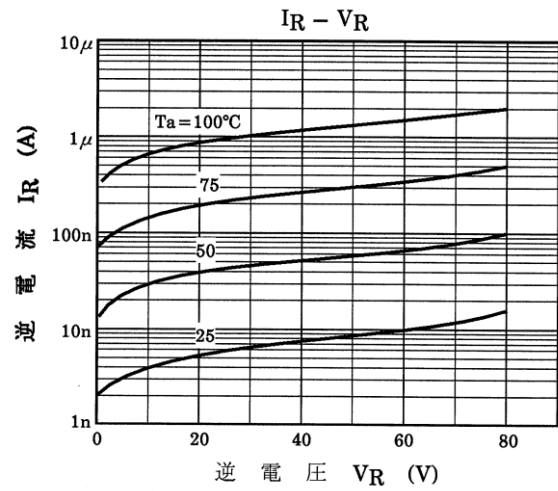
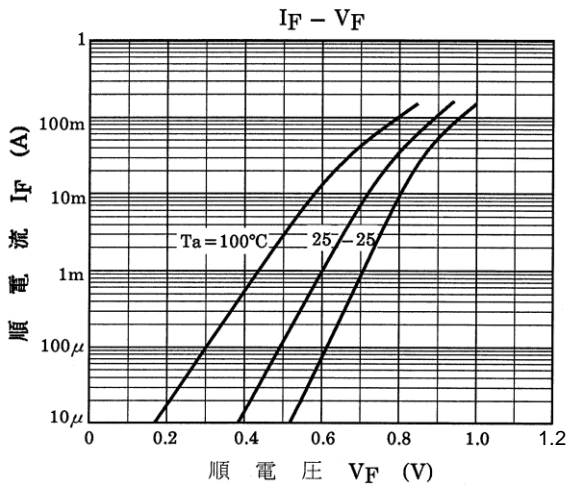


図 1. 逆回復時間 (t_{rr}) 測定回路

特性図



特性図の値は、特に指定のない限り保証値ではなく参考値です。