

# 1SS353/1SS354/1SS355

シリコンエピタキシャルプレーナ形高速度スイッチングダイオード  
Silicon Epitaxial Planar High-Speed Switching Diodes

## ● 特長

- 1) 小型面実装タイプである (USM)。
- 2) 高速度 ( $t_{rr}=2\text{ns}$  Typ.) である。
- 3) 実装性が高く、かつサージ耐量に優れ、高信頼である。

## ● Features

- 1) Small surface mount type (USM).
- 2) High switching speed ( $t_{rr} = 2\text{ns}$  Typ.).
- 3) Good mountability, high surge resistance and high reliability.

## ● 用途

高速スイッチング用

## ● Applications

High-speed switching.

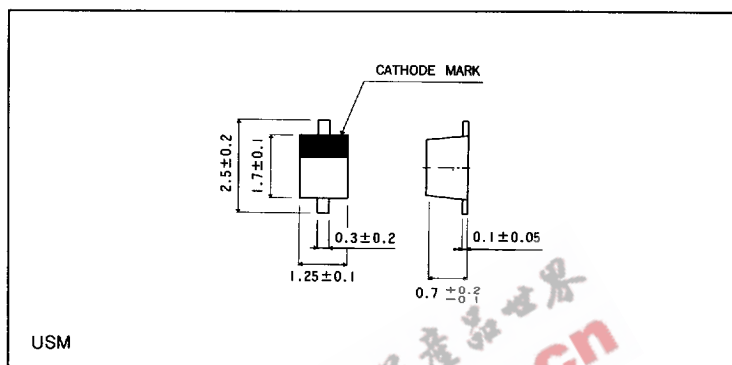
## ● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Parameter	Symbol	Limits	Unit
せん頭逆方向電圧	$V_{RM}$	90	V
		55	
		40	
直流逆方向電圧	$V_R$	80	V
		50	
		35	
せん頭順方向電流	$I_{FM}$	255	mA
平均整流電流	$I_O$	100	mA
サージ電流 (1s)	$I_{surge}$	400	mA
接合部温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	$T_{stg}$	$-55\sim+125$	$^\circ\text{C}$

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
順方向電圧	$V_F$	—	0.94	1.2	V	$I_F=100\text{mA}$
逆方向電流	$I_R$	—	0.03	0.5	$\mu\text{A}$	$V_R=80\text{V}$
			0.02	0.5		$V_R=50\text{V}$
			0.01	0.5		$V_R=35\text{V}$
端子間容量	$C_t$	—	0.72	3.0	pF	$V_R=0.5\text{V}$ , $f=1\text{MHz}$
逆回復時間	$t_{rr}$	—	1.1	4	ns	$V_R=6\text{V}$ , $I_F=10\text{mA}$ , $R_L=100\Omega$

## ● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



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

スイッチングダイオード

高速スイッチングダイオード

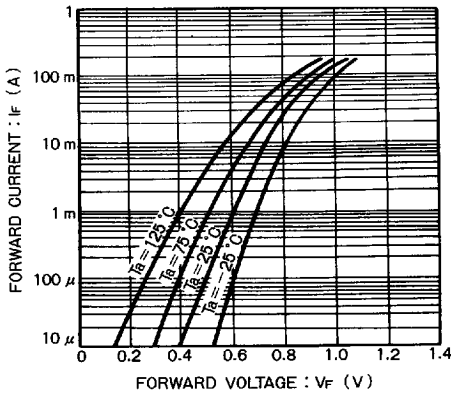


Fig.1 順方向温度特性

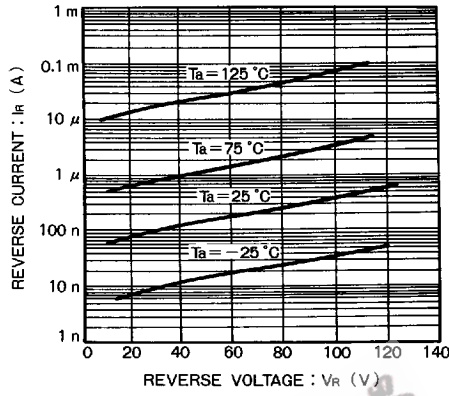


Fig.2 逆方向温度特性

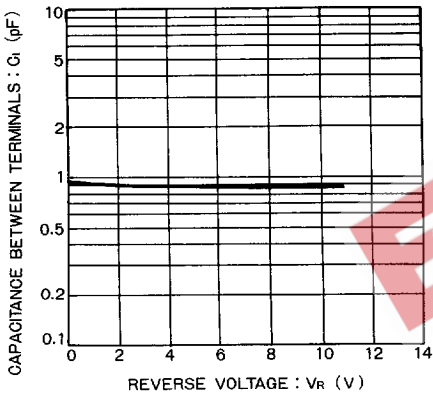


Fig.3 平均整流電流特性

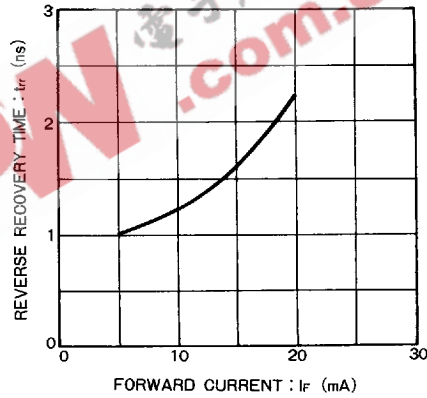


Fig.4 逆回復時間特性

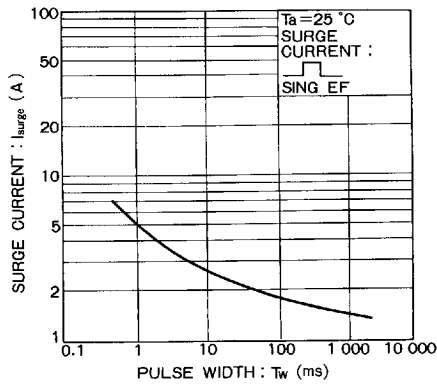
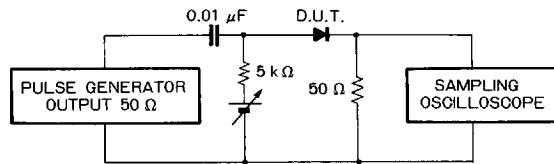


Fig.5 サージ電流特性



逆回復時間 (trr) 測定回路