

# HVM25

シリコンエピタキシャルプレーナ形  
ダイオード  
FMチューナー用

SILICON EPITAXIAL PLANAR  
FM TUNER

## 特 長 FEATURES

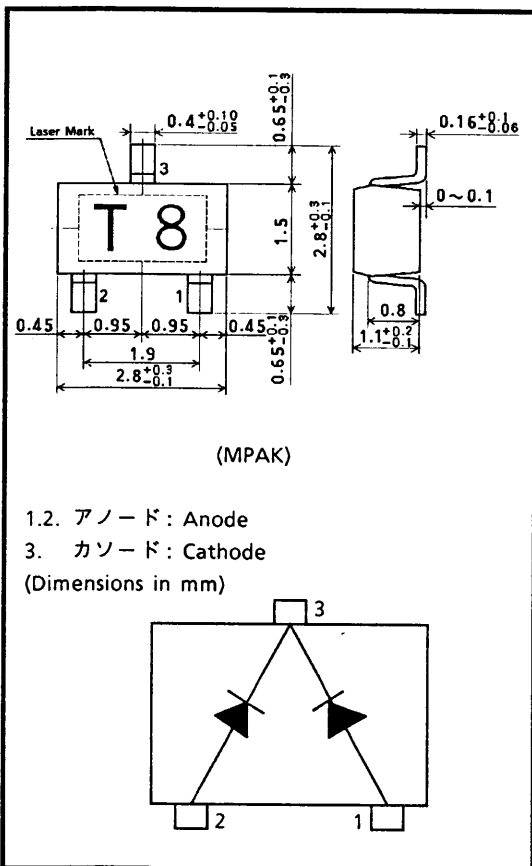
- 容量変化比が大きく直線性が良いです。
- 低電圧で使用できます。
- 性能指数(Q)が高いです。
- MPAK外形, ツインダイオードであり面装着および, 高密度実装が可能です。
- Good linearity of C-V curve.
- To be usable at low voltage.
- High figure of merit.
- MPAK Package suitable for surface mount design of ET tuner.

## 絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(特に指定のない場合は, 周囲温度 $T_a = 25^\circ\text{C}$ )  
( $25^\circ\text{C}$  ambient temperature unless otherwise specified.)

項目	Symbol	HVM25	Unit
逆電圧	$V_R$	16	V
接合部温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

## 外 形 図



## 電 気 的 特 性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(特に指定のない場合は, 周囲温度 $T_a = 25^\circ\text{C}$ )  
( $25^\circ\text{C}$  ambient temperature unless otherwise specified.)

項目	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
逆電圧	$V_R$	$I_R = 10\mu\text{A}$	16	-	-	V
逆電流	$I_R$	$V_R = 10\text{V}$	-	-	50	nA
端子間容量	$C_3$	$V_R = 3\text{V}, f = 1\text{MHz}$	36.0	-	45.0	pF
	$C_8$	$V_R = 8\text{V}, f = 1\text{MHz}$	12.0	-	17.0	
容量変化比	n	$C_3/C_8$	2.50	-	-	-
性能指数	Q	$V_R = 3\text{V}, f = 100\text{MHz}$	60	-	-	-
組内容量偏差	$\Delta C/C^*$	$V_R = 3 \sim 8\text{V}, f = 1\text{MHz}$	-	-	3	%

\* 組内の素子について $V_R = 3 \sim 8V$ の任意のバイアス点での接合容量の最大値および最小値をそれぞれ $C_{max}$ ,  $C_{min}$ とすると

$$\Delta C/C = \frac{C_{max} - C_{min}}{C_{min}} \times 100(\%) \text{ と定義する。}$$

\*\* グルーピング数は $3n$  ( $n$ は整数)と致します。

\* A set of HVM25 is of uniform C-V characteristics. Measure max. value and min.

Value of junction capacitance at each bias point of  $V_R = 3V$  through  $8V$ .

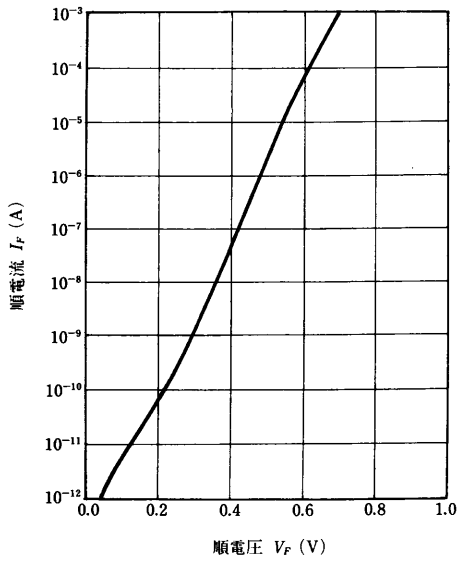
Calculate capacitance deflection as follows.

$$\Delta C/C = \frac{C_{max} - C_{min}}{C_{min}} \times 100(\%)$$

\*\* Each group shall unify a multiple of 3 diodes.

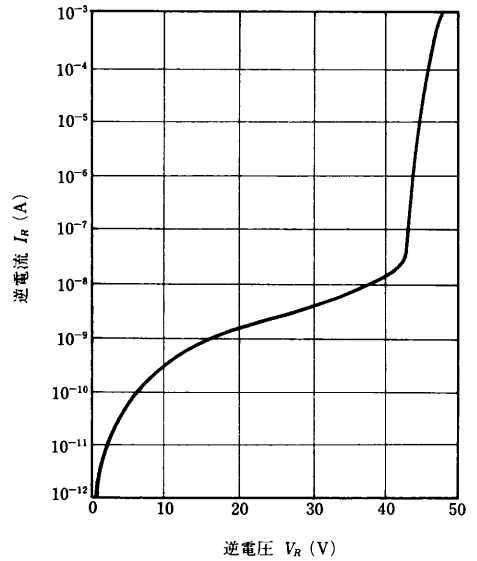
順特性

FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE



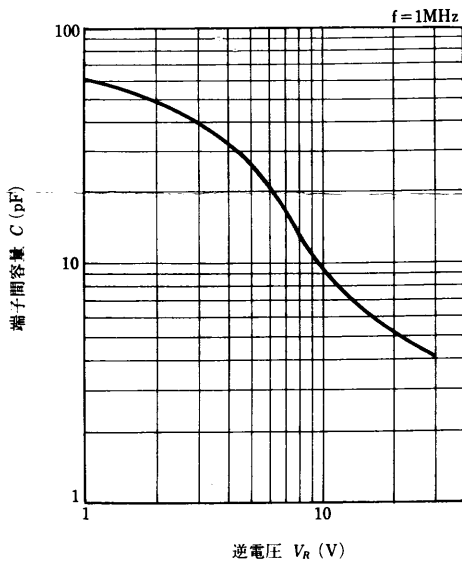
逆特性

REVERSE CURRENT VS. REVERSE VOLTAGE



端子間容量 対 逆電圧特性

CAPACITANCE VS. REVERSE VOLTAGE



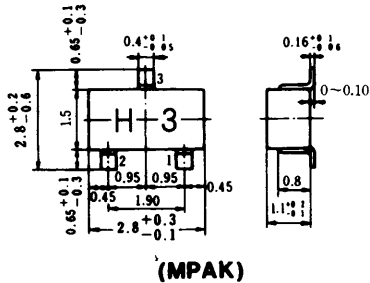
# HVM187S

シリコンエピタキシャルプレーナPIN形

高周波用アッテネータ, アンテナ切替スイッチ用

## ■特長

- 直流順電流の可変により, 大きな抵抗可変範囲が得られます。
- 高周波順抵抗が小さく低容量により, ワイドダイナミックレンジで使用できます。
- MPAK (EIAJ SC-59) 外形のため面装着により高密度実装が可能です。

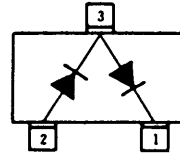


SILICON EPITAXIAL PLANAR PIN

HIGH FREQUENCY ATTENUATOR,  
ANTENNA SWITCHING

## ■FEATURES

- Smaller high frequency forward resistance.
- MPAK(EIAJ SC-59)suitable for surface mount design of ET tuner.



1. カソード2 : Cathode 2
2. アノード1 : Anode 1
3. カソード1 : Cathode 1  
アノード2 : Anode 2

(Dimensions in mm)

## ■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目	Symbol	HVM187S	Unit
逆電圧	$V_R$	60	V
平均整流電流	$I_o$	50	mA
許容損失	$P_d^*$	100	mW
接合部温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stc}$	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

## ■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
順電圧	$V_F$	$I_F=10\text{mA}$	—	—	1.0	V
逆電流	$I_R$	$V_R=60\text{V}$	—	—	100	nA
端子間容量	$C$	$V_R=0\text{V}, f=1\text{MHz}$	—	—	2.4	pF
高周波動作抵抗	$r_f$	$I_F=10\text{mA}, f=100\text{MHz}$	3.5	—	5.5	$\Omega$