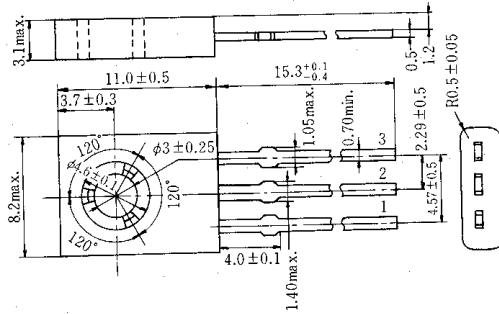


# 2SC2091

シリコン NPN エピタキシャル形  
高周波電力増幅用

SILICON NPN EPITAXIAL  
HIGH FREQUENCY POWER AMPLIFIER



1. エミッタ: Emitter
  2. コレクタ: Collector
  3. ベース: Base
- (Dimensions in mm)

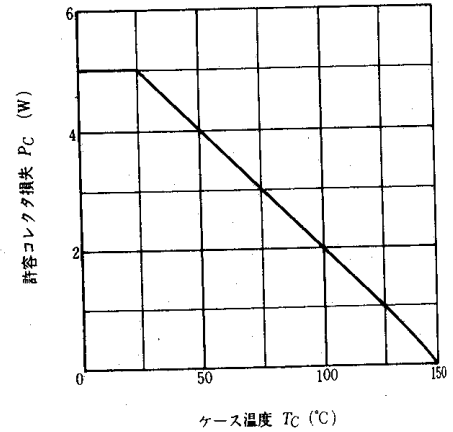
(JEDEC TO-126 MOD.)

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

項目	Symbol	2SC2091	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	75	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	40	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	5	V
コレクタ電流	$I_C$	1	A
許容コレクタ損失	$P_C$	0.75	W
許容コレクタ損失	$P_{C^*}$	5	W
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

\*  $T_c=25^\circ\text{C}$ における許容値  
\* Value at  $T_c=25^\circ\text{C}$

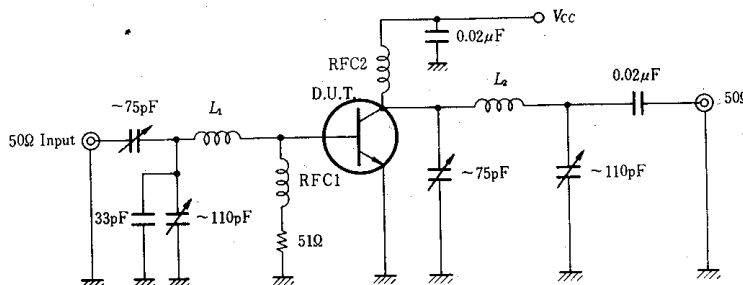
## 許容コレクタ損失のケース温度による変化 MAXIMUM COLLECTOR DISSIPATION CURVE



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

項目	Symbol	Test Condition	min	typ	max	Unit
コレクタ遮断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=40\text{V}, I_E=0$	—	—	1.0	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.5\text{A (Pulse)}$	20	—	200	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=0.5\text{A}, I_B=0.05\text{A (Pulse)}$	—	0.3	0.5	V
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.15\text{A}$	150	—	—	MHz
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}, f=1\text{MHz}, I_E=0$	—	—	20	pF
出力電力	$P_{out}$	$V_{CC}=12\text{V}, f=27\text{MHz}$	1.0	1.8	—	W
コレクタ効率	$\eta_c$	$P_{in}=35\text{mW}$	60	—	—	%

$P_{out}, \eta_c$  測定回路 TEST CIRCUIT



- L1 : 0.4 $\mu$  UEW 5T D-8
- L2 : 0.4 $\mu$  UEW 4T D-8
- RF1 : 0.4 $\mu$  UEW 20T D-8
- RF2 : 0.4 $\mu$  UEW 17T D-8