

# RT3C66M-T150

差動増幅用  
シリコン NPN エピタキシャル形デュアルトランジスタ

AEC-Q101 準拠

## 概要

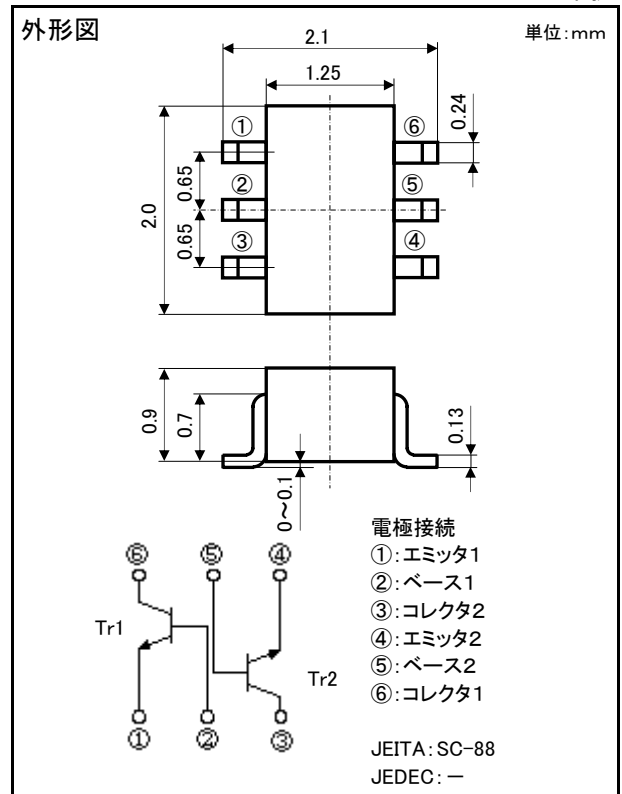
RT3C66M は、シリコン NPN エピタキシャルデュアルトランジスタでペア特性が良く、差動増幅用として設計されたものです。

## 特長

- 耐圧が高い  $V_{CE0}=160V$
- ペア特性が良い  $h_{FE1}/h_{FE2}=1.0$  標準  
|  $V_{BE1}-V_{BE2}$  | =0mV 標準
- 直流電流増幅率が高い

## 用途

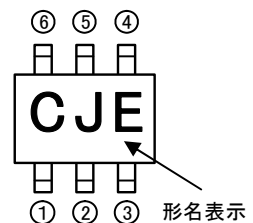
差動電圧増幅用



最大定格 ( $T_a=25^{\circ}C$ ) (Tr1、Tr2 共通)

記号	項目	定格値	単位
VCBO	コレクタ・ベース間電圧	180	V
VEBO	エミッタ・ベース間電圧	6	V
VCEO	コレクタ・エミッタ間電圧	160	V
ICM	せん頭コレクタ電流	200	mA
IC	コレクタ電流	100	mA
PT	全損失	200	mW
Tj	接合部温度	+150	$^{\circ}C$
Tstg	保存温度	-55 ~ +150	$^{\circ}C$

マーキング図



## RT3C66M-T150

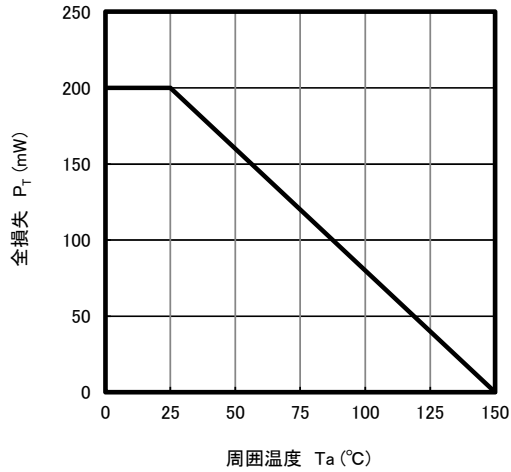
差動増幅用  
シリコン NPN エピタキシャル形デュアルトランジスタ

電気的特性( $T_a=25^\circ\text{C}$ )(Tr1、Tr2 共通)

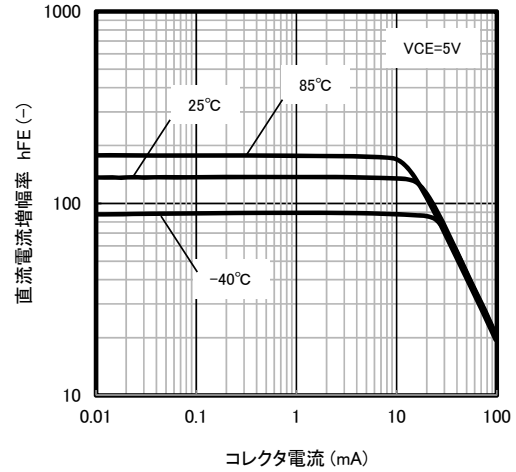
記号	項目	測定条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
V(BR)CBO	コレクタ・ベース降伏電圧	$I_C=100\mu\text{A}$ , $I_E=0\text{A}$	180	-	-	V
V(BR)EBO	エミッタ・ベース降伏電圧	$I_E=10\mu\text{A}$ , $I_C=0\text{A}$	6	-	-	V
V(BR)CEO	コレクタ・エミッタ降伏電圧	$I_C=1\text{mA}$ , $R_{BE}=\infty$	160	-	-	V
ICBO	コレクタシャ断電流	$V_{CB}=120\text{V}$ , $I_E=0\text{A}$	-	-	100	nA
IEBO	エミッタシャ断電流	$V_{EB}=4\text{V}$ , $I_C=0\text{A}$	-	-	100	nA
hFE1	直流電流増幅率 1	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=1\text{mA}$	72	-	-	-
hFE2	直流電流増幅率 2	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$	72	-	330	-
hFE3	直流電流増幅率 3	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=50\text{mA}$	27	-	-	-
VCE(sat)1	コレクタ・エミッタ飽和電圧 1	$I_C=10\text{mA}$ , $I_B=1\text{mA}$	-	-	0.15	V
VCE(sat)2	コレクタ・エミッタ飽和電圧 2	$I_C=50\text{mA}$ , $I_B=5\text{mA}$	-	-	0.2	V
VBE(sat)1	ベース・エミッタ飽和電圧 1	$I_C=10\text{mA}$ , $I_B=1\text{mA}$	-	-	1.0	V
VBE(sat)2	ベース・エミッタ飽和電圧 2	$I_C=50\text{mA}$ , $I_B=5\text{mA}$	-	-	1.0	V
VBE1-VBE2  (※VBE1:Tr1,VBE2:Tr2)	ベース・エミッタ電圧差(ペア特性)	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=1\text{mA}$	-	0	10	mV
hFE1/hFE2 (※hFE1:Tr1,hFE2:Tr2)	直流電流増幅率比(ペア特性)(注 1)	$V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=1\text{mA}$	0.9	1.0	1.1	-
fT	利得帯域幅積	$V_{CE}=10\text{V}$ , $I_E=-10\text{mA}$	100	-	300	MHz
Cob	コレクタ出力容量	$V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0\text{A}$ , $f=1\text{MHz}$	-	1.7	6	pF
Cib	エミッタ入力容量	$V_{EB}=0.5\text{V}$ , $I_C=0\text{A}$ , $f=1\text{MHz}$	-	-	20	pF

## 標準特性 (Tr1、Tr2 共通)

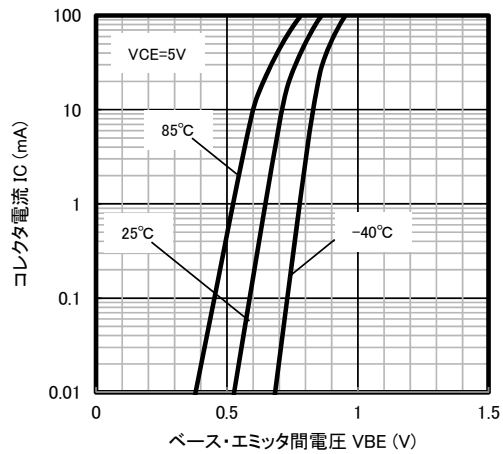
全損失-周囲温度特性



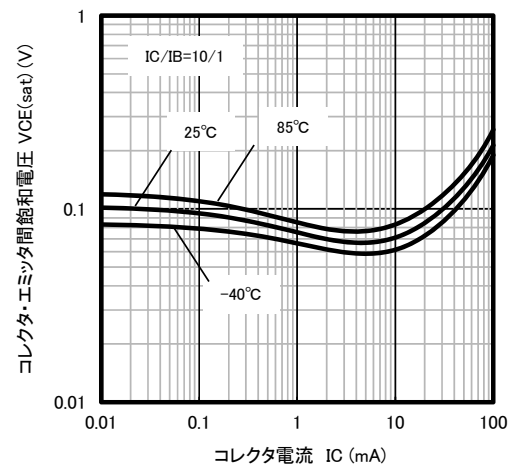
直流電流増幅率-コレクタ電流特性



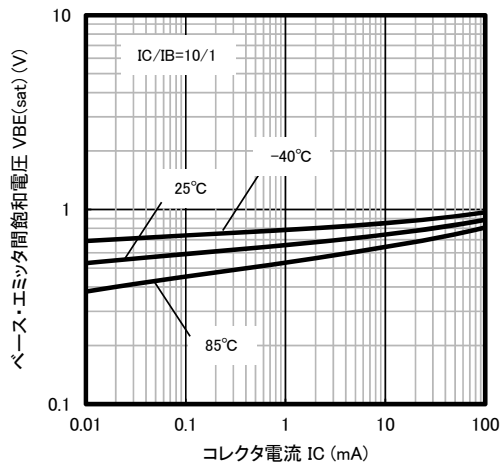
エミッタ接地伝達特性



コレクタ・エミッタ間飽和電圧-コレクタ電流特性



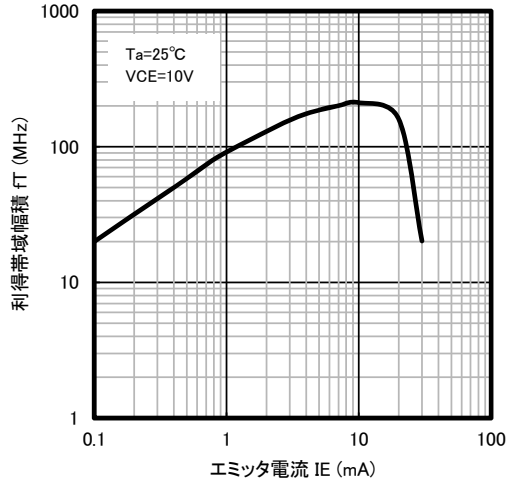
ベース・エミッタ間飽和電圧-コレクタ電流特性



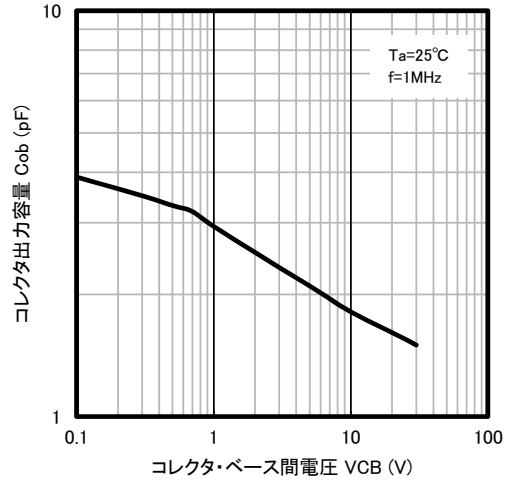
# RT3C66M-T150

差動増幅用  
シリコン NPN エピタキシャル形デュアルトランジスタ

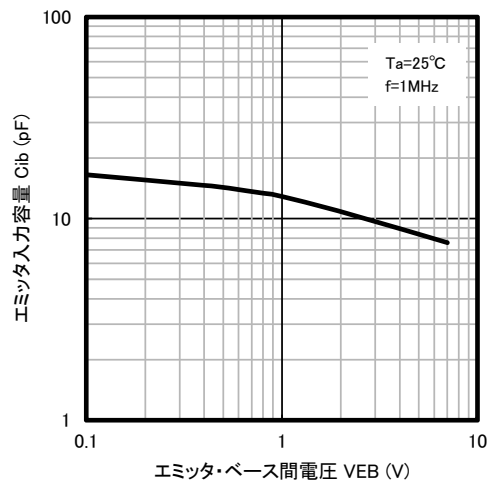
利得帯域幅積-エミッタ電流特性



コレクタ出力容量-コレクタ・ベース間電圧特性



エミッタ入力容量-エミッタ・ベース間電圧特性



---

## イサハヤ電子株式会社

### 安全設計に関するお願い

- ・弊社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品は故障が発生する場合や誤動作する場合があります。弊社製品の故障または誤動作によって、結果として人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないような安全性を考慮した冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などの安全設計に十分ご留意ください。

### 本資料ご利用に際しての留意事項

- ・本資料は、お客様が用途に応じた適切なイサハヤ電子製品をご購入いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報についてイサハヤ電子が所有する知的財産権その他の権利の実施、使用を許諾するものではありません。
- ・本資料に記載の製品データ、図、表その他応用回路例の使用に起因する損害、第三者所有の権利に対する侵害に関し、イサハヤ電子は責任を負いません。
- ・本資料に記載の製品データ、図、表その他全ての情報は、本資料発行時点のものであり、特性改良などにより予告なしに変更することがあります。製品の購入に当たっては、事前にイサハヤ電子へ最新の情報をご確認ください。
- ・本資料に記載された製品は、人命に関わるような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。本資料の製品を運輸、移動体用、医療用、航空宇宙用、原子力制御用、海底中継機器あるいはシステムなど、特殊用途へのご利用をご検討の際には、イサハヤ電子へ御照会ください。
- ・本資料の転載、複製については、文書によるイサハヤ電子の事前の承諾が必要です。
- ・本資料に関し詳細についてのお問合せ、その他お気付きの点がございましたら、イサハヤ電子まで御照会ください。