

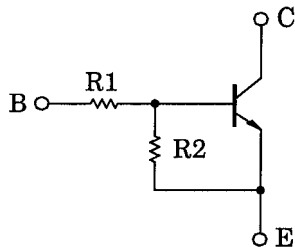
東芝トランジスタ シリコン NPN エピタキシャル形 (PCT 方式) (バイアス抵抗内蔵)

RN1507, RN1508, RN1509

スイッチング用
インバータ回路用
インタフェース回路用
ドライバ回路用

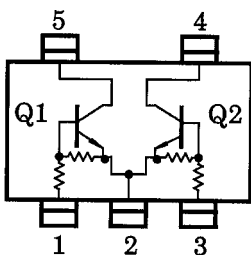
- スーパーミニ (5 端子) パッケージに 2 素子を内蔵しています。
- バイアス抵抗がトランジスタに内蔵されているため、部品点数の削減による機器の小型化、組立ての省力化が可能です。
- 多様な回路設計に適するように種々の抵抗値をそろえています。
- RN2507 ~ RN2509 とコンプリメンタリになります。

等価回路とバイアス抵抗値

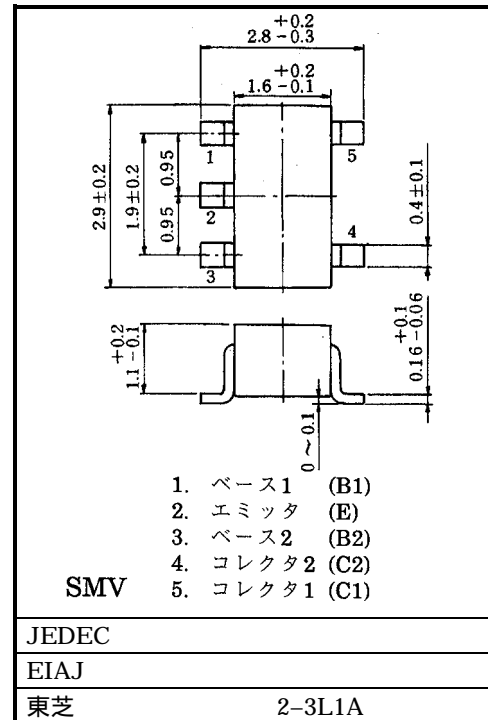


形名	R1 (k)	R2 (k)
RN1507	10	47
RN1508	22	47
RN1509	47	22

内部接続 (TOP VIEW)



単位: mm



TA1

● 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用頂く場合は、半導体製品の誤作動や故障により、他人の生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、装置の安全設計を行うことをお願いします。
 なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用頂くとともに、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご活用ください。

最大定格 (Ta = 25°C) (Q1, Q2 共通)

項目	記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	50	V
エミッタ・ベース間電圧	RN1507	6	V
	RN1508	7	
	RN1507	15	
コレクタ電流	I _C	100	mA
コレクタ損失	P _C	300	mW
接合温度	T _j	150	°C
保存温度	T _{stg}	- 55 ~ 150	°C

トータル定格です。

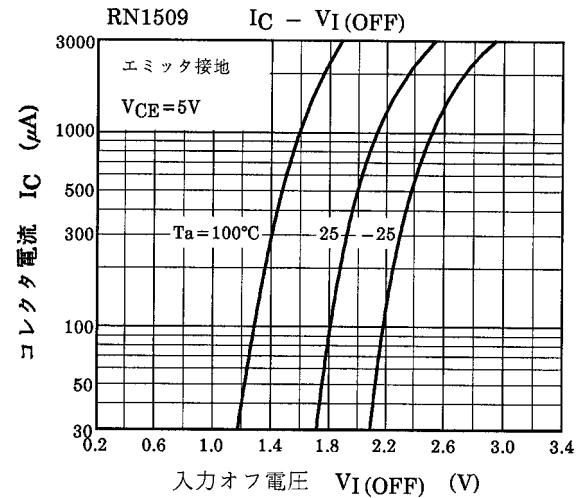
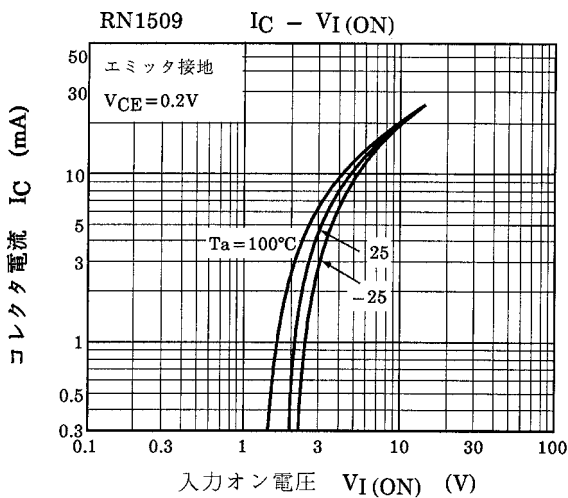
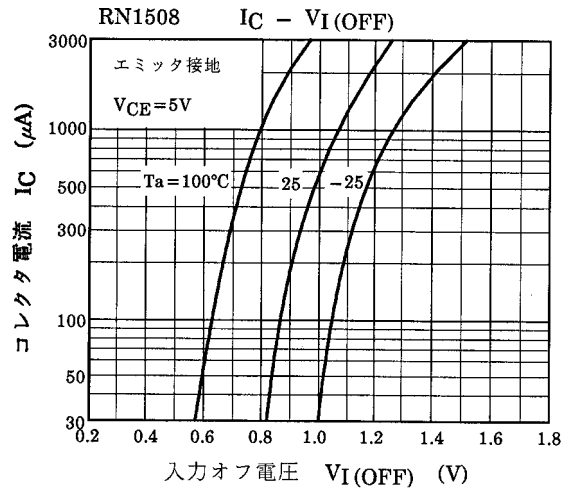
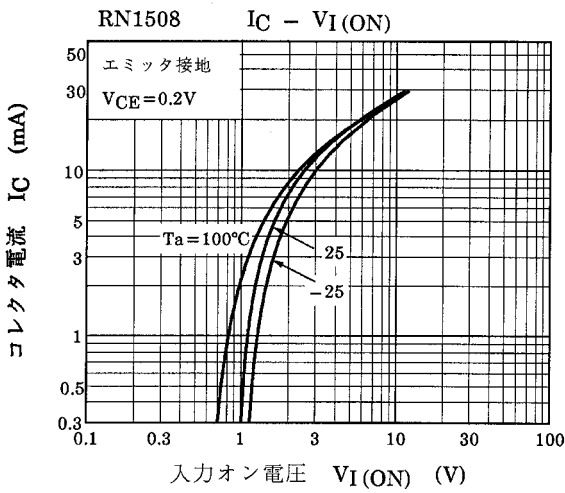
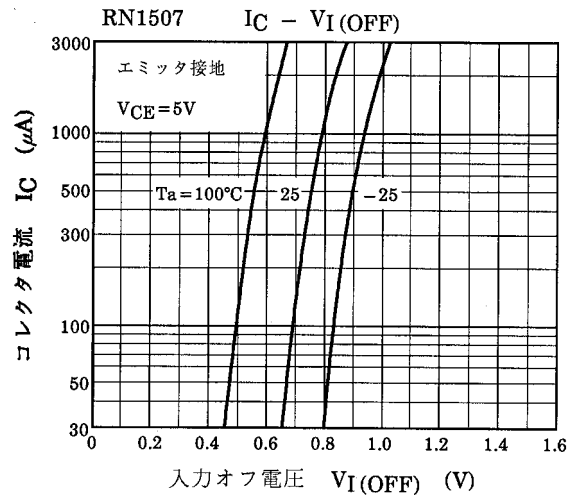
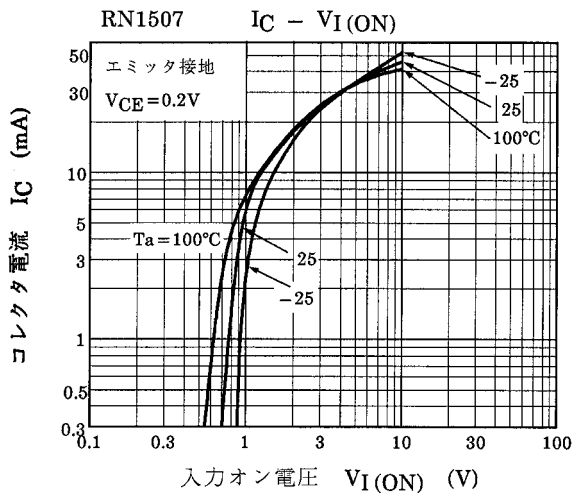
TA1'

- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。

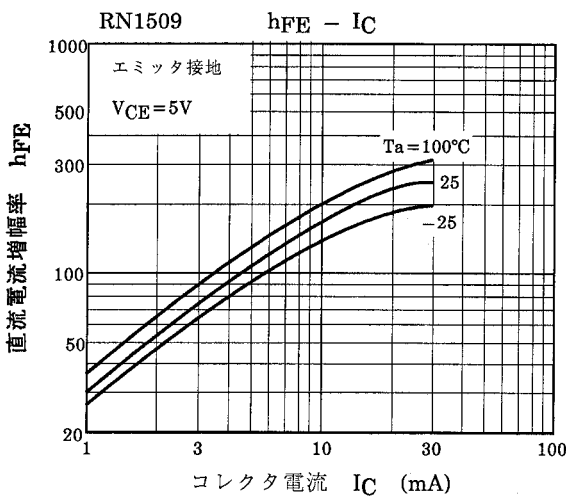
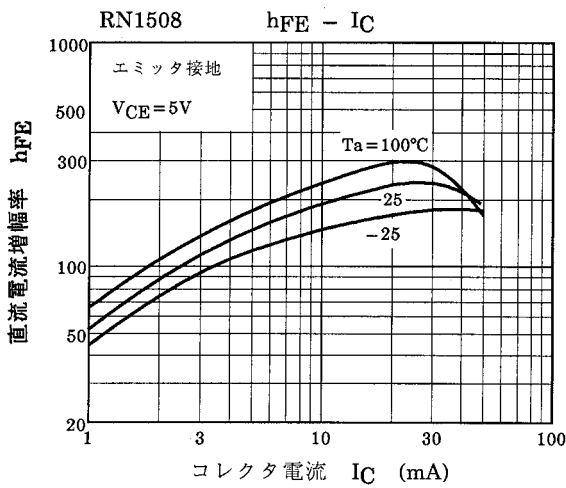
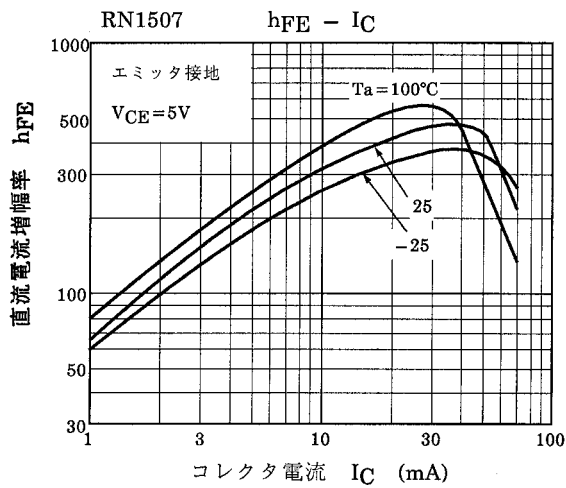
電気的特性 (Ta = 25°C) (Q1, Q2 共通)

項目		記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタしゃ断電流	RN1507 ~ 1509	I_{CBO}	$V_{CB} = 50V, I_E = 0$			100	nA
		I_{CEO}	$V_{CE} = 50V, I_B = 0$			500	
エミッタしゃ断電流	RN1507	I_{EBO}	$V_{EB} = 6V, I_C = 0$	0.081		0.15	mA
	RN1508		$V_{EB} = 7V, I_C = 0$	0.078		0.145	
	RN1509		$V_{EB} = 15V, I_C = 0$	0.167		0.311	
直 流 電 流 増 幅 率	RN1507	h_{FE}	$V_{CE} = 5V, I_C = 10mA$	80			
	RN1508			80			
	RN1509			70			
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	RN1507 ~ 1509	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 5mA, I_B = 0.25mA$		0.1	0.3	V
入 力 オ ン 電 圧	RN1507	$V_{I(ON)}$	$V_{CE} = 0.2V, I_C = 5mA$	0.7		1.8	V
	RN1508			1.0		2.6	
	RN1509			2.2		5.8	
入 力 オ フ 電 圧	RN1507	$V_{I(OFF)}$	$V_{CE} = 5V, I_C = 0.1mA$	0.5		1.0	V
	RN1508			0.6		1.16	
	RN1509			1.5		2.6	
トランジション周波数	RN1507 ~ 1509	f_T	$V_{CE} = 10V, I_C = 5mA$		250		MHz
コレクタ出力容量	RN1507 ~ 1509	C_{ob}	$V_{CB} = 10V, I_E = 0, f = 1MHz$		3	6	pF
入 力 抵 抗	RN1507	R1		7	10	13	k
	RN1508			15.4	22	28.6	
	RN1509			32.9	47	61.1	
抵 抗 比 率	RN1507	R1 / R2		0.191	0.213	0.232	
	RN1508			0.421	0.468	0.515	
	RN1509			1.92	2.14	2.35	

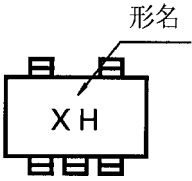
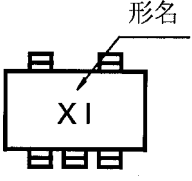
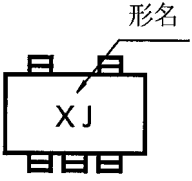
(Q1, Q2 共通)



(Q1, Q2 共通)



現品表示方法

形名	現品表示
RN1507	 <p>The diagram shows a rectangular component with two pins on the top and four pins on the bottom. The marking 'XH' is centered on the component. A pointer labeled '形名' (Form Name) points to the top-right corner of the component.</p>
RN1508	 <p>The diagram shows a rectangular component with two pins on the top and four pins on the bottom. The marking 'XI' is centered on the component. A pointer labeled '形名' (Form Name) points to the top-right corner of the component.</p>
RN1509	 <p>The diagram shows a rectangular component with two pins on the top and four pins on the bottom. The marking 'XJ' is centered on the component. A pointer labeled '形名' (Form Name) points to the top-right corner of the component.</p>