

DTA114GE/DTA114GUA/DTA114GKA

デジタルトランジスタ (抵抗内蔵トランジスタ)

Digital Transistors (Includes Resistors)

トランジスタスイッチ/Transistor Switch

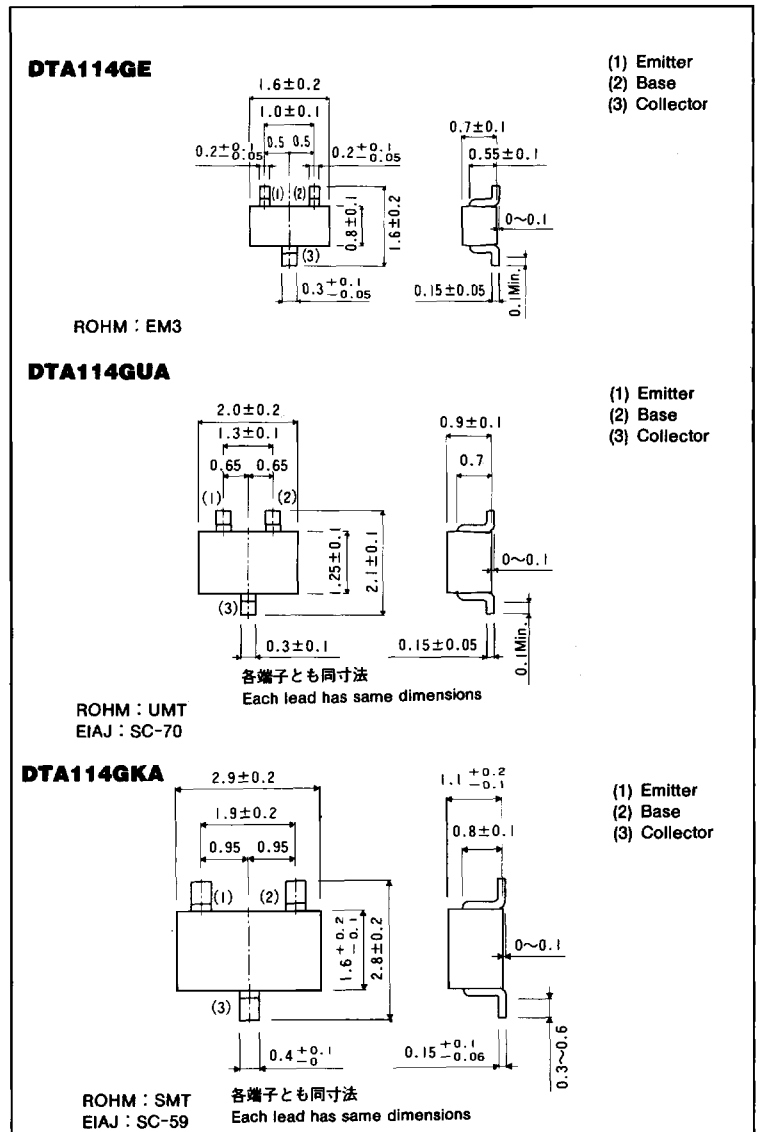
● 特長

- 1) バイアス用の抵抗は、薄膜抵抗により構成し、完全にアイソレーションしているため、入力を正にバイアスできること、また、寄生効果がほとんど生じないという利点がある。
- 2) ON-OFF 条件の設定だけで動作するため、機器の設計が容易に行える。
- 3) 実際密度の向上を図ることができる。

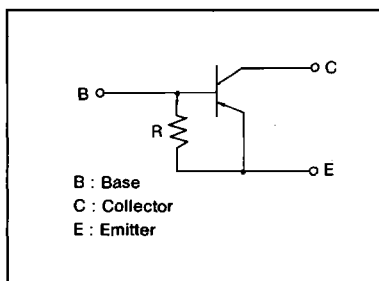
● Features

- 1) The bias resistor consists of a thin-film resistor which is completely isolated, providing the capability to positive-bias the input, and avoiding parasitic effects.
- 2) Operation starts by simply setting On/Off conditions, simplifying the design of equipment using the transistors.
- 3) High packing density.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 等価回路図/Equivalent Circuit



● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits (DTA114G-)			Unit
		E	U	K	
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	V _{EBO}	-5			V
コレクタ電流	I _C	-100			mA
コレクタ損失	P _C	150	200		mW
接合部温度	T _j	150			°C
保存温度範囲	T _{stg}	-55~150			°C

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV _{CB0}	-50	-	-	V	I _C =-50μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	-50	-	-	V	I _C =-1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	-5	-	-	V	I _E =-720μA
コレクタレキ断電流	I _{CB0}	-	-	-0.5	μA	V _{CB} =-50V
エミッタレキ断電流	I _{EBO}	-300	-	-580	μA	V _{EB} =-4V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	-	-	-0.3	V	I _C =-10mA, I _B =-0.5mA
直流電流増幅率	h _{FE}	30	-	-	-	I _C =-5mA, V _{CE} =-5V
エミッタ・ベース間抵抗	R	-	10	-	kΩ	-
利得帯域幅積	f _T *	-	250	-	MHz	V _{CE} =-10V, I _E =5mA, f=100MHz

* 構成トランジスタの特性です。

● 標準品・準標準品一覧表

(○: 標準品 △: 特別仕様)

Type	パッケージ	EM3		UMT		SMT	
	包装名	テーピング		テーピング		テーピング	
	記号	TR	TL	T106	T107	T146	T147
	基本発注単位(個)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
DTA114G		△	○	○	△	○	△

●電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

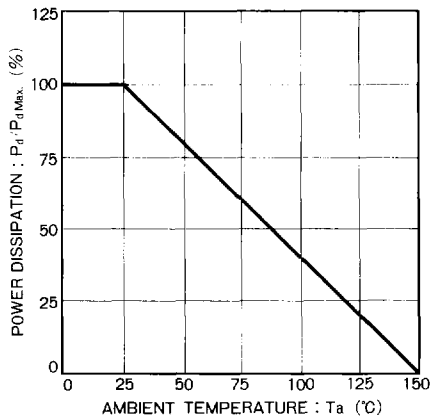


Fig.1 電力軽減曲線

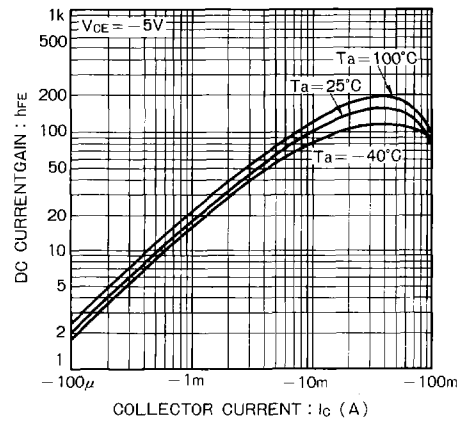


Fig.2 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

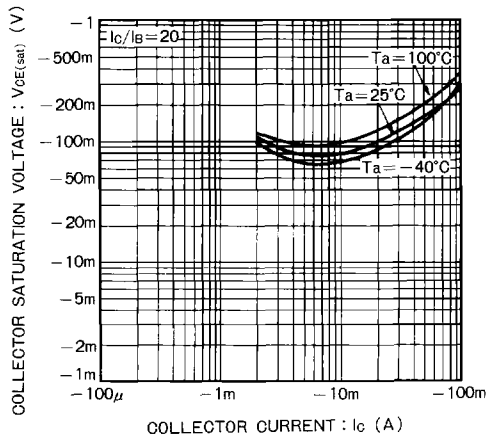


Fig.3 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性