

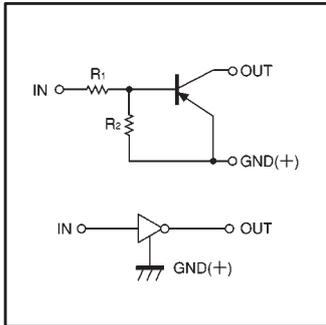
デジタルトランジスタ(抵抗内蔵トランジスタ)

DTA123YE / DTA123YUA / DTA123YKA / DTA123YSA

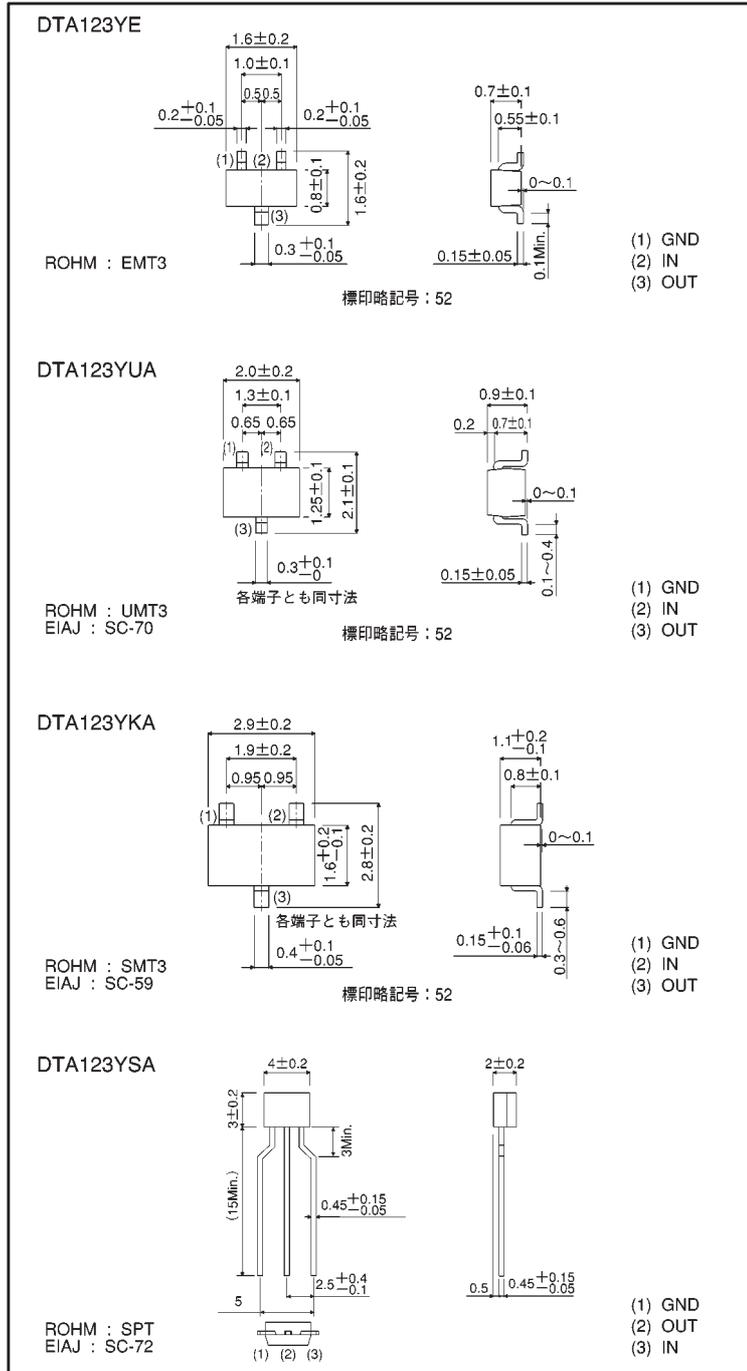
●特長

- 1) バイアス用の抵抗を内蔵しているため、入力側の外付け抵抗なしでインバータ回路が構成できる。(等価回路図参照)
- 2) 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。また、寄生効果がほとんど生じないという利点がある。
- 3) 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。

●内部等価回路図



●外形寸法図 (Unit : mm)



(96S-537-A123Y)

●絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits(DTA123Y□)				Unit
		E	UA	KA	SA	
電源電圧	V _{CC}	-50				V
入力電圧	V _{IN}	-12				V
		5				
出力電流	I _o	-100				mA
	I _{C(Max.)}	-100				
許容損失	P _d	150	200	300	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 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
入力電圧	V _{I(off)}	—	—	-0.3	V	V _{CC} =-5V, I _o =-100 μA
	V _{I(on)}	-3	—	—		V _O =-0.3V, I _o =-20mA
出力電圧	V _{O(on)}	—	—	-0.3	V	I _o /I _i =-10mA/-0.5mA
入力電流	I _i	—	—	-3.8	mA	V _i =-5V
出力電流	I _{o(off)}	—	—	-0.5	μA	V _{CC} =-50V, V _i =0V
直流電流増幅率	G _i	33	—	—	—	V _O =-5V, I _o =-10mA
入力抵抗	R _i	1.54	2.2	2.86	kΩ	—
抵抗比率	R ₂ /R ₁	3.6	4.5	5.5	—	—
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。

●包装仕様

Type	パッケージ	EMT3	UMT3	SMT3	SPT
	包装名	テーピング	テーピング	テーピング	テーピング
	記号	TL	T106	T146	TP
	基本発注単位(個)	3000	3000	3000	5000
DTA123YE		○	—	—	—
DTA123YUA		—	○	—	—
DTA123YKA		—	—	○	—
DTA123YSA		—	—	—	○

●電気的特性曲線

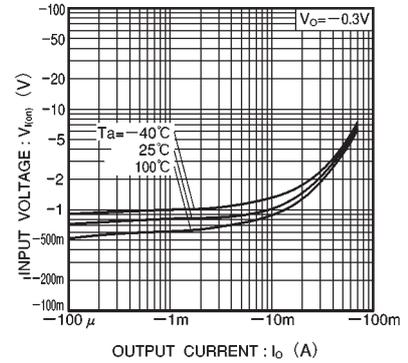


Fig.1 入力電圧—出力電流 (ON特性)

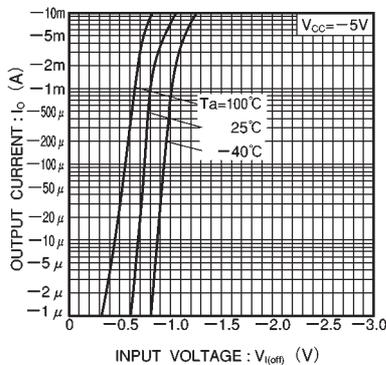


Fig.2 出力電流—入力電圧 (OFF特性)

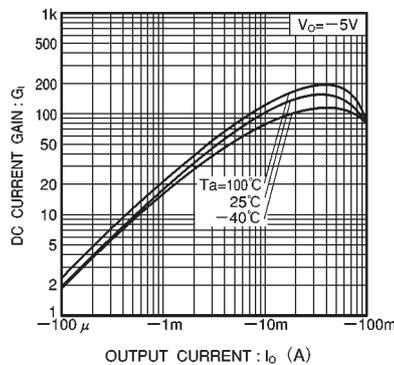


Fig.3 直流電流増幅率—出力電流特性

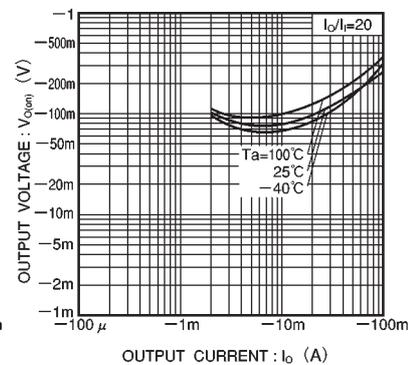


Fig.4 出力電圧—出力電流特性