

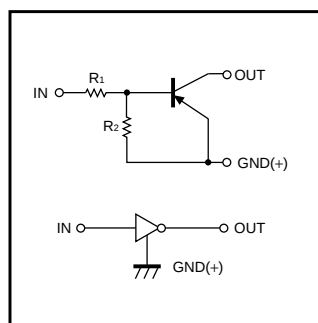
デジタルトランジスタ (抵抗内蔵トランジスタ)

DTA114YM / DTA114YE / DTA114YUA / DTA114YKA / DTA114YSA

●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



●構造

PNP デジタルトランジスタ
(抵抗内蔵トランジスタ)

●外形寸法図 (Units : mm)

DTA114YM ROHM : VMT3 標印略記号 : 54 (1) IN (2) GND (3) OUT	DTA114YE ROHM : EMT3 標印略記号 : 54 (1) GND (2) IN (3) OUT
DTA114YUA ROHM : UMT3 EIAJ : SC-70 各端子とも寸法 標印略記号 : 54 (1) GND (2) IN (3) OUT	DTA114YKA ROHM : SMT3 EIAJ : SC-59 各端子とも寸法 標印略記号 : 54 (1) GND (2) IN (3) OUT
DTA114YSA ROHM : SPT EIAJ : SC-72 (1) GND (2) OUT (3) IN	

DTA114YM / DTA114YE / DTA114YUA トランジスタ DTA114YKA / DTA114YSA

●絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits(DTA114Y□)					Unit
		M	E	UA	KA	SA	
電源電圧	V _{CC}	-50					V
入力電圧	V _I	-40~+6					V
出力電流	I _o	-70					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 =-100μA
	V _{i(on)}	-1.4	—	—		V _o =-0.3V, I _o =-1mA
出力電圧	V _{o(on)}	—	-0.1	-0.3	V	I _o /I _i =-5mA/-0.25mA
入力電流	I _i	—	—	-0.88	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	68	—	—	—	V _o =-5V, I _o =-5mA
入力抵抗	R ₁	7	10	13	kΩ	—
抵抗比率	R ₂ /R ₁	3.7	4.7	5.7	—	—
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	VMT3	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	テーピング
	記号	T2L	TL	T106	T146	TP
	個本発注単位 (個)	8000	3000	3000	3000	5000
DTA114YM		○	—	—	—	—
DTA114YE		—	○	—	—	—
DTA114YUA		—	—	○	—	—
DTA114YKA		—	—	—	○	—
DTA114YSA		—	—	—	—	○

●電気的特性曲線

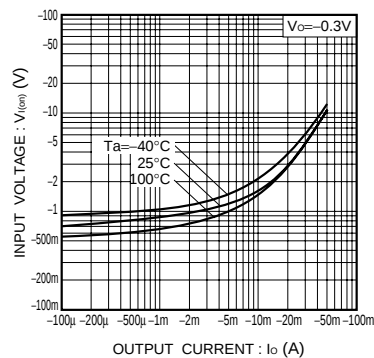


Fig.1 入力電圧 - 出力電流
(ON特性)

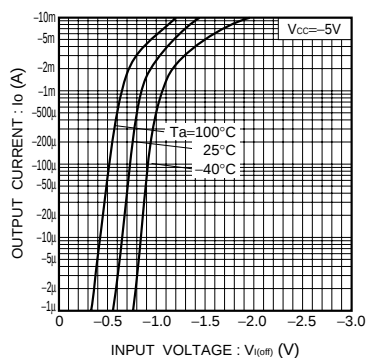


Fig.2 出力電流 - 入力電圧
(OFF特性)

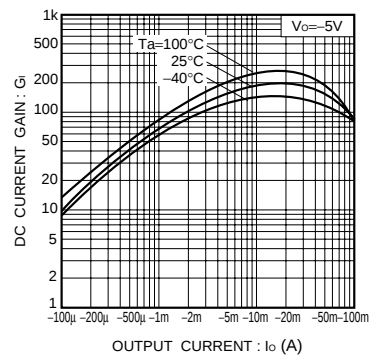


Fig.3 直流電流増幅率
- 出力電流特性

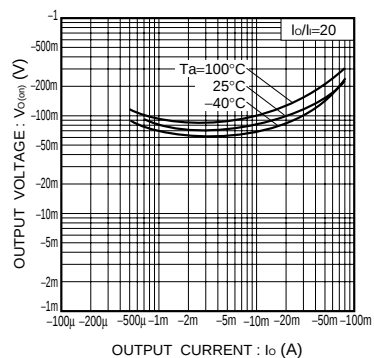


Fig.4 出力電圧 - 出力電流特性