

**DT5A** デジトラアレイ (抵抗内蔵トランジスタアレイ)  
**DT5C** トランジスタスイッチ/Transistor Switch  
 Digital Transistor Arrays (Includes Resistors)

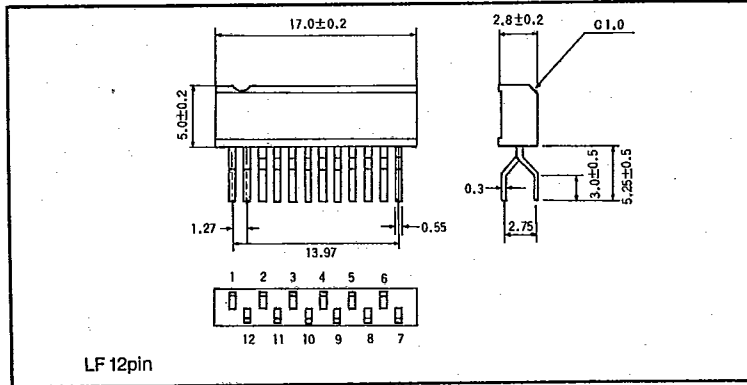
● 特長

- 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、入力を負に(PNPの場合正)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) NPN及びPNPの両方をそろえている。
- 4) 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。
- 5) 実装密度の向上を図ることができる。

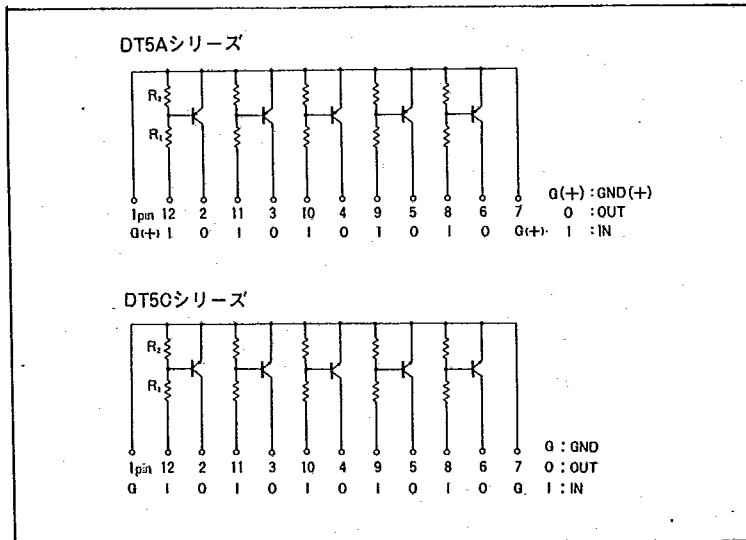
● Features

- 1) A built-in bias resistor allows inverter circuit configuration without external resistors for input (see equivalent circuit diagram).
- 2) The bias resistor consists of a thin-film resistor which is completely isolated, providing the capability to positive-bias (PNP) the input, and avoiding parasitic effects.
- 3) NPN and PNP are available.
- 4) Operation starts by simply setting On/Off conditions, simplifying the design of equipment using the transistors.
- 5) High packing density.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



● 等価回路図/Equivalent Circuit



T-43-25

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings

形名	構成	Common	抵抗値		電源電圧 V <sub>CC</sub> (V)	入力電圧 V <sub>IN</sub> (V)		出力電流 I <sub>O</sub> (mA)	動作温度範囲 Topr(°C)	保存温度範囲 Tstg(°C)
			R <sub>1</sub> (kΩ)	R <sub>2</sub> (kΩ)						
DT5A143E	DTA143E×5	GND (Emitter)	4.7	4.7	-50	-30	10	-100	-25~75	-55~125
DT5C143E	DTC143E×5	GND (Emitter)	4.7	4.7	50	30	-10	100	-25~75	-55~125
DT5A114E	DTA114E×5	GND (Emitter)	10	10	-50	-40	10	-50	-25~75	-55~125
DT5C114E	DTC114E×5	GND (Emitter)	10	10	50	40	-10	50	-25~75	-55~125
DT5A124E	DTA124E×5	GND (Emitter)	22	22	-50	-40	10	-30	-25~75	-55~125
DT5C124E	DTC124E×5	GND (Emitter)	22	22	50	40	-10	30	-25~75	-55~125
DT5A144E	DTA144E×5	GND (Emitter)	47	47	-50	-40	10	-30	-25~75	-55~125
DT5C144E	DTC144E×5	GND (Emitter)	47	47	50	40	-10	30	-25~75	-55~125
DT5A143X	DTA143X×5	GND (Emitter)	4.7	10	-50	-20	7	-100	-25~75	-55~125

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

形名	入力電圧						出力電圧				入力電流			出力電流			直流電流増幅率			入力抵抗		抵抗比率				
	V <sub>I</sub> (off)(V)			V <sub>I</sub> (on)(V)			V <sub>O</sub> (on)(V)				I <sub>I</sub> (mA)			I <sub>O</sub> (off)(μA)			G <sub>I</sub>			R <sub>1</sub> (kΩ)		R <sub>2</sub> /R <sub>1</sub>				
	Max.	V <sub>CC</sub> (V)	I <sub>O</sub> (μA)	Min.	V <sub>O</sub> (V)	I <sub>O</sub> (mA)	Typ.	Max.	I <sub>O</sub> (mA)	I <sub>I</sub> (mA)	Max.	V <sub>I</sub> (V)	Max.	V <sub>CC</sub> (V)	V <sub>I</sub> (V)	Min.	I <sub>O</sub> (mA)	V <sub>O</sub> (V)	Typ.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
DT5A143E	-0.5	-5	-100	-3.0	-0.3	-20	-0.1	-0.5	-10	-0.3	-1.8	-5	-0.5	-50	0	20	-10	-5	4.7	0.8	1	1.2				
DT5C143E	0.5	5	100	3.0	0.3	20	0.1	0.5	10	0.3	1.8	5	0.5	50	0	20	10	5	4.7	0.8	1	1.2				
DT5A114E	-0.5	-5	-100	-3.0	-0.3	-10	-0.1	-0.5	-10	-0.3	-0.88	-5	-0.5	-50	0	30	-5	-5	10	0.8	1	1.2				
DT5C114E	0.5	5	100	3.0	0.3	10	0.1	0.5	10	0.3	0.88	5	0.5	50	0	30	5	5	10	0.8	1	1.2				
DT5A124E	-0.5	-5	-100	-3.0	-0.2	-5	-0.1	-0.5	-10	-0.3	-0.36	-5	-0.5	-50	0	56	-5	-5	22	0.8	1	1.2				
DT5C124E	0.5	5	100	3.0	0.2	5	0.1	0.5	10	0.3	0.36	5	0.5	50	0	56	5	5	22	0.8	1	1.2				
DT5A144E	-0.5	-5	-100	-3.0	-0.3	-2	-0.1	-0.5	-10	-0.3	-0.18	-5	-0.5	-50	0	68	-5	-5	47	0.8	1	1.2				
DT5C144E	0.5	5	100	3.0	0.3	2	0.1	0.5	10	0.3	0.18	5	0.5	50	0	68	5	5	47	0.8	1	1.2				
DT5A143X	-0.3	5	-100	-2.5	-0.3	-20	-0.1	-0.5	-10	-0.3	-1.8	-5	-0.5	-50	0	30	-10	-5	4.7	1.7	2.1	2.6				

● 標準品・準標準品一覧表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Type	包装名	コンテナ
	記号	C5
	基本発注単位(個)	1500
DT5A143E		◎
DT5C143E		○
DT5A114E		◎
DT5C114E		◎
DT5A124E		◎
DT5C124E		◎
DT5A144E		◎
DT5C144E		◎
DT5A143X		◎

トランジスタ  
デジタルトランジスタアレイ