Transistor-Array mit 5 NPN-Transistoren

TCA 671; G
TCA 871; G
TCA 971
TCA 991

Bipolare Schaltung

Typ	Bestellnummer	Gehäuse	Bild Nr.
TCA 671	Q67000–T1	DIP 14	10
TCA 871	Q67000–T2		
TCA 971	Q67000–T11		
TCA 991	Q67000–T12		
TCA 671 G	Q67000–A2366	SO-14	30
TCA 871 G	Q67000–A2367		

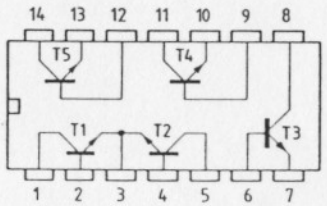
TCA 671, TCA 871, TCA 971 und TCA 991 sind monolithisch integrierte Transistor-Arrays mit je 5 NPN-Transistoren. Die Arrays sind für Schalter- und Verstärkeranwendungen bis ca. 10 MHz geeignet. Wegen des einheitlichen Aufbaus streuen die Daten der Transistoren nur wenig. Die Arrays sind vorteilhaft einzusetzen in: Lampentreiber, Verstärker, Impulsgeber und TCA 971 und TCA 991 besonders für diskret aufgebaute Differenzverstärker.

- Vielseitig einsetzbar
- Geringe Streuung von U_{BE} und B
- Großer Ausgangsstrom
- Guter thermischer Gleichlauf

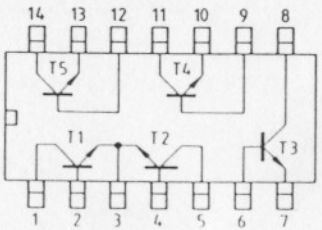
Anschlußanordnungen

TCA 671, TCA 871 Substrat = Anschluß 3
TCA 971, TCA 991 Substrat = Anschluß 13
Der Substratanschluß muß mit dem negativsten Potential verbunden werden.

TCA 871 ≡ LM3045



TCA 671 G, TCA 871 G



Grenzdaten

		TCA 671 TCA 971	TCA 871 TCA 991	
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung	U_{CB0}	45	35	V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung	U_{CE0}	42	32	V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung	U_{EB0}	6	6	V
Kollektor-Substratspannung (I_C = 100 µA)	U_{CS}	80	60	V
Kollektor-Strom	I_C	200	200	mA
Basisstrom	I_B	10	10	mA
zul. Verlustleistung für Einzeltransistor	P_{tot}	300	300	mW
Sperrschichttemperatur	T_j	150	150	°C
Lagertemperatur	T_s	−40 bis 125	−40 bis 125	°C
Wärmewiderstand (System-Umgebung)	$R_{th\,SU}$	85	85	K/W
TCA 671 G; TCA 871 G	$R_{th\,SU}$	145	145	K/W

Funktionsbereich

Umgebungstemperatur im Betrieb	T_U	−25 bis 85	−25 bis 85	°C

Kenndaten

T_U = 25 °C

		TCA 671 TCA 971			TCA 871 TCA 991			
		min	typ	max	min	typ	max	
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung bei I_C = 100 µA, I_E = 0	U_{CB0}	45			35			V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung bei I_C = 100 µA, I_B = 0	U_{CE0}	42			32			V
Kollektor-Substrat-Durchbruchspannung bei I_C = 100 µA, I_{CS} = 0	U_{CS}	80			60			V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung bei I_E = 100 µA, I_C = 0	U_{EB0}	6			6			V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung bei I_C = 50 mA; I_B = 5 mA	$U_{CE\,Sat}$		200	350	-	200	350	mV
Kollektor-Basis-Reststrom bei U_{CB} = 25 V, I_E = 0	I_{CB0}		0,02	1		0,02	10	µA
Kollektor-Emitter-Reststrom bei U_{CE} = 25 V, I_B = 0	I_{CE0}			10		1	100	µA
Statische Stromverstärkung	B							
bei U_{CE} = 3 V, I_C = 100 µA		40	80		40	80		
bei U_{CE} = 3 V, I_C = 1 mA		100	140		100	140		
bei U_{CE} = 3 V, I_C = 10 mA		100	160		100	160		
bei U_{CE} = 3 V, I_C = 100 mA		40	100		40	100		