

**Verwendung: Niederfrequenz-Transistor mit hoher Spannungsfestigkeit, für Umgebungstemperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+65^{\circ}\text{C}$**

**GC 123**

**Standard: TGL 200-8393**

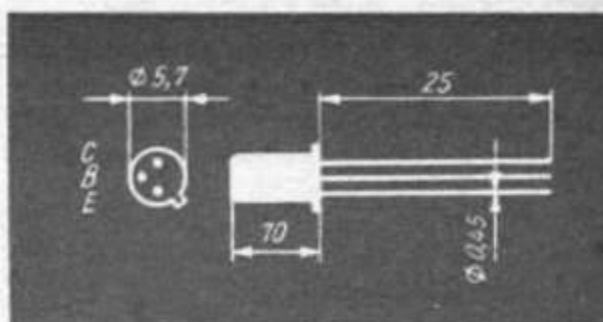
**Abmessungen: Bauform A 3/25b, TGL 11 811**

Masse  $\approx 0,8$  g

**Zubehörteile siehe Seite 10**

**Zulässige Höchstwerte**

für $\vartheta_a$ =	45 °C	
-UCBO =	70 V	-Ic = 250 mA
-UEBO =	15 V	-Ib = 50 mA
-UCER =	66 V	$\vartheta_j$ = 80 °C
bei RBE =	1 k $\Omega$	$\vartheta_a$ = 65 °C



**Kennwerte für  $\vartheta_a = 25^{\circ}\text{C}$  -5 grad**

**Wärmewiderstand  $R_{th} \leq 0,38 \frac{\text{grad}}{\text{mW}}$**   
 $R_{thi} \leq 0,05 \frac{\text{grad}}{\text{mW}}$

Min	Typ	Max	Meßbedingungen
-----	-----	-----	----------------

**Restströme**

-ICBO	9 $\mu\text{A}$	18 $\mu\text{A}$	-UCB = 15 V
-IEBO	12 $\mu\text{A}$	50 $\mu\text{A}$	-UEB = 10 V
-ICER		100 $\mu\text{A}$	-UCER = 66 V; RBE = 1 k $\Omega$

**Grenzfrequenz**

h21e	12 kHz		-UCE = 2 V, Ic = 10 mA
------	--------	--	------------------------

**Gleichstromverstärkung**

			-UCE = 0,5 V, -Ic = 100 mA
			Stromverstärkungsgruppen
B	18	35	A
B	29	55	B
B	45	88	C
B	72	139	D

**Stromverstärkungsabfall**

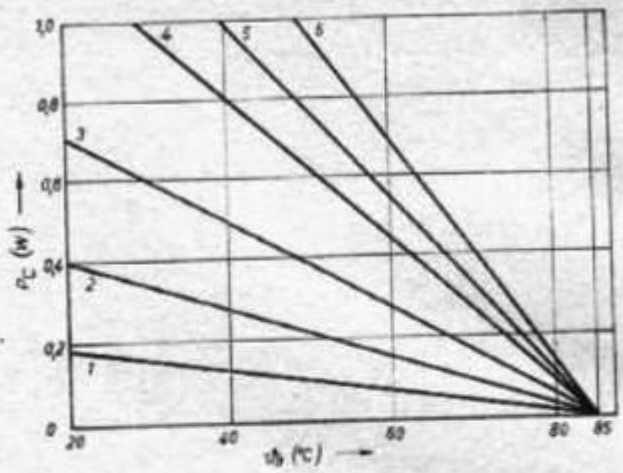
B100			1,3	B100 bei Ic = 100 mA
B250				B250 bei Ic = 250 mA

**Bestellbeispiel für einen Transistor mit der Stromverstärkungsgruppe B**

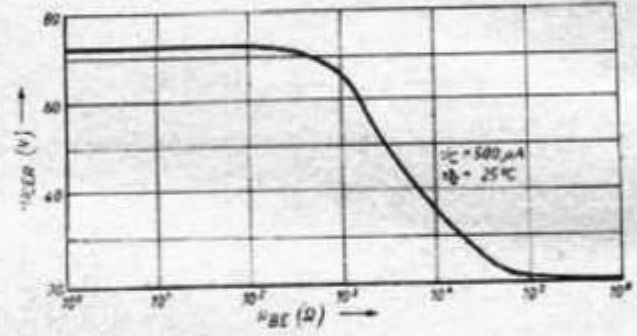
**Transistor GC 123 B**  
**Kühlschelle: Bestell-Nr. 5801.031-02003**

**Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur  $\theta_a$  bei verschiedenen Al-Kühlblechgrößen von 2 mm Stärke (vertikale Montage, Blech ungeschwärzt)**

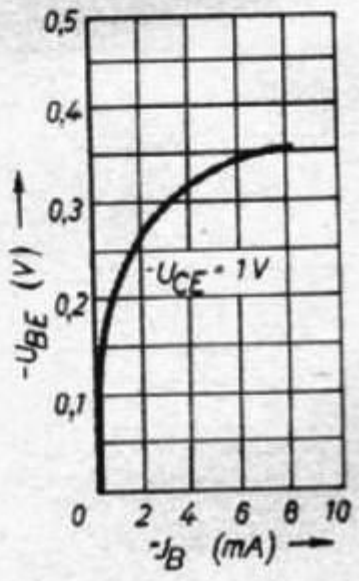
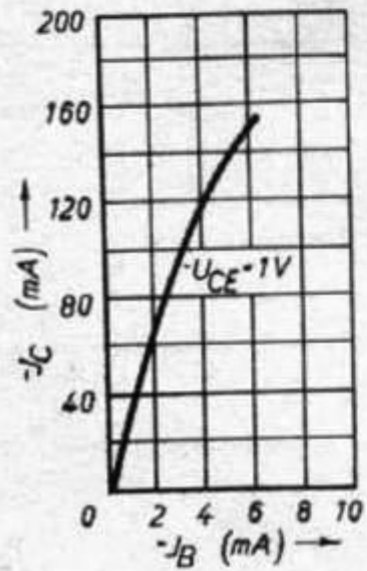
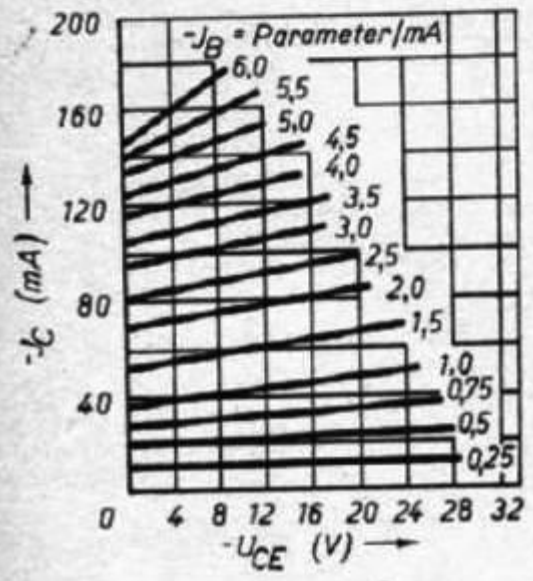
- 1 freitragend
- 2 mit Kühlschelle
- 3, 4 und 5 Kühlfläche
- 6 ideale Wärmeableitung



**Kollektor-Emitter-Spannung in Abhängigkeit vom Basisabschlußwiderstand**



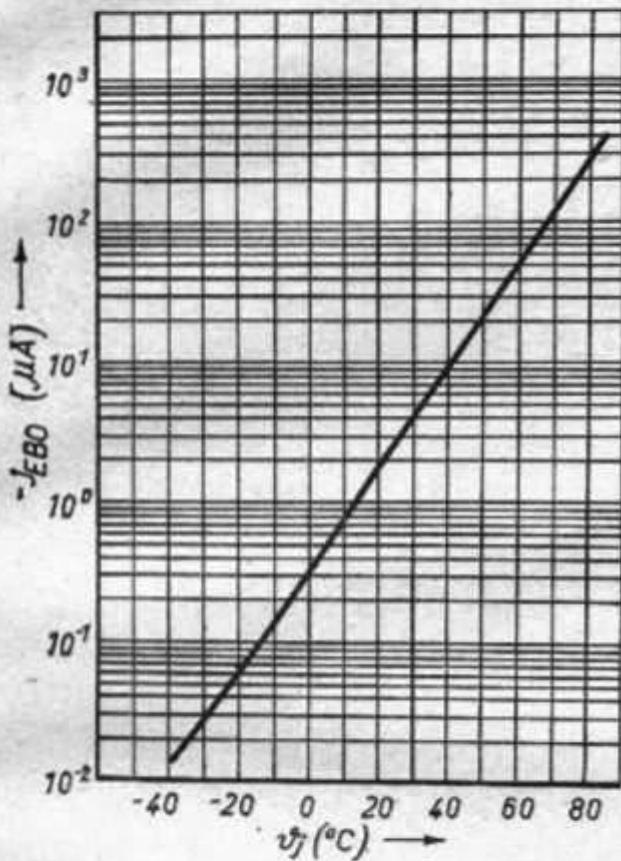
**Mittlere Kennlinien für  $\theta_a = 25^\circ\text{C}$**



**Emitter-Basis-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur**

$$-J_{EBO} = f(\vartheta_j)$$

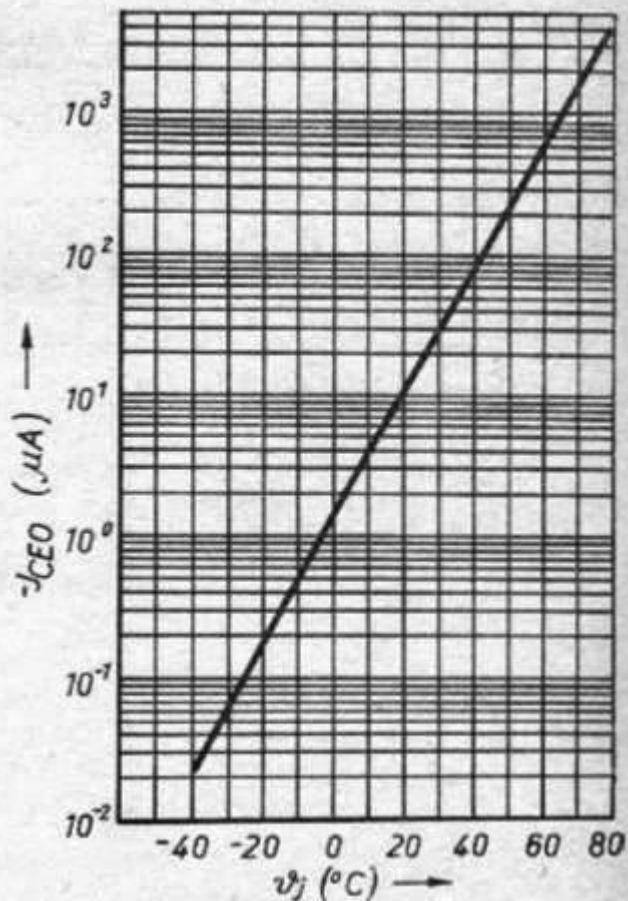
$$-U_{EB} = 10 \text{ V}$$



**Kollektor-Emitter-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur**

$$-J_{CEO} = f(\vartheta_j)$$

$$-U_{CE} = 6 \text{ V}$$

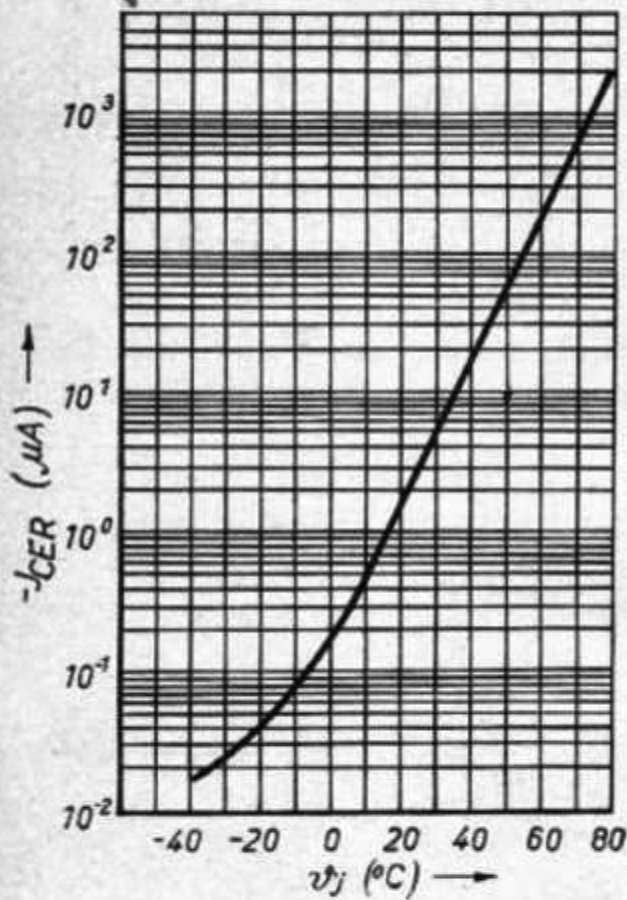


**Kollektor-Emitter-Reststrom als Funktion  
der Sperrschichttemperatur**

$$-I_{CER} = f(\vartheta_j)$$

$$-U_{CER} = 20\text{ V}$$

$$R_{BE} = 1\text{ k}\Omega$$



**Kollektor-Emitter-Restspannung als Funktion des Kollektorstromes und der Gehäusetemperatur**

$$-U_{CErest} = f(-J_C, v_G)$$

