

Verwendung: Germanium-pnp-Niederfrequenz-Transistor für Treiberstufen und Gegentakt-B-Verstärker kleiner Leistung bei Umgebungstemperaturen θ_a von -25°C bis $+65^\circ\text{C}$

Standard: TGL 200-8393

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

Masse $\approx 0,8$ g

Zubehörteile siehe Seite 10

Zulässige Höchstwerte

für $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

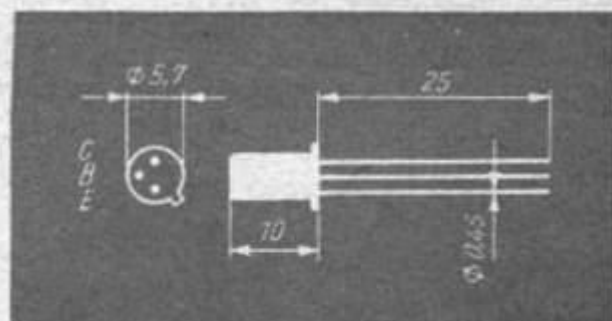
$-U_{CBO} = 25$ V $-I_C = 250$ mA

$-U_{EBO} = 10$ V $-I_B = 50$ mA

$-U_{CER} = 20$ V $\theta_j = 80^\circ\text{C}$

$b \leq |R_{BE}| = 1$ k Ω $\theta_a = 65^\circ\text{C}$

Kennwerte für $\theta_a = 25^\circ\text{C}$ -5 grd



Wärmewiderstand

$$R_{th} \leq 380 \frac{\text{grd}}{\text{W}} \quad R_{thl} \leq 50 \frac{\text{grd}}{\text{W}}$$

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

Restströme

$-I_{CBO}$		9 μA	18 μA	$-U_{CB} = 15$ V
$-I_{CER}$			100 μA	$-U_{CER} = 20$ V, $R_{BE} = 1$ k Ω
$-I_{EBO}$		12 μA	50 μA	$-U_{EB} = 10$ V

Grenzfrequenz

f_{h21e}	12 kHz			$-U_{CE} = 2$ V, $-I_C = 10$ mA
------------	--------	--	--	---------------------------------

Gleichstromverstärkung

				$-U_{CE} = 0,5$ V, $-I_C = 100$ mA
B	29		55	Stromverstärkungsgruppen
B	45		88	B
B	72		139	C
B	114		220	D
				E

Pärchenbedingungen

$\frac{I_B 1}{I_B 2}$	0,833		1,2	$-U_{CE} = 6$ V, $-I_C = 20$ mA
$-U_{BE}$			0,18	$-U_{CE} = 0,5$ V, $-I_C = 100$ mA
				$-U_{CE} = 6$ V, $-I_C = 3$ mA

Stromverstärkungsabfall

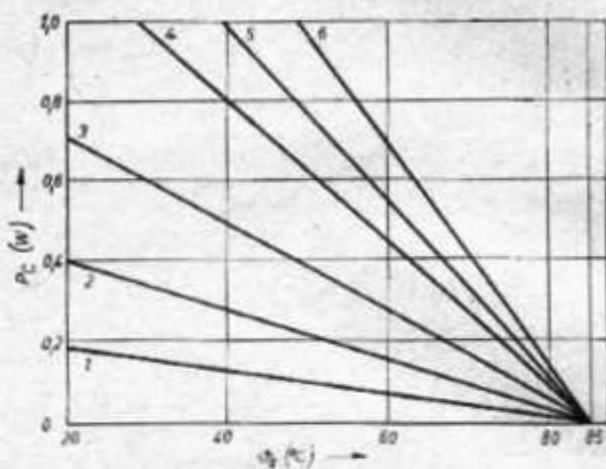
$\frac{B_{100}}{B_{250}}$			1,3	B(100) bei $-I_C = 100$ mA
				B(250) bei $-I_C = 250$ mA

Bestellbeispiel für einen Transistor der Verstärkungsgruppe B mit Kühlkörper
Transistor GC 121 B - TGL 200-8393
Kühlkörper-Bestell-Nr. 5801-02010

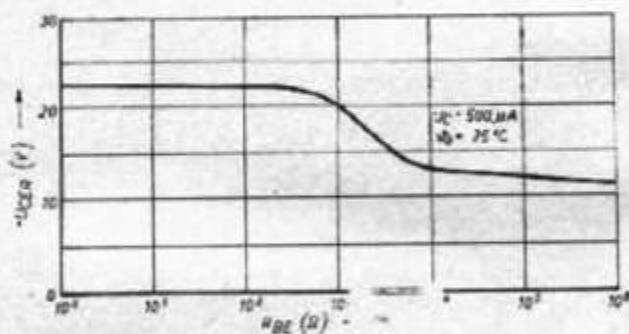
Bestellbeispiel für Pärchen der Stromverstärkungsgruppe D mit Kühschelle
Transistorpaar 2-GC 121D - TGL 200-8393
Kühschelle Bestell-Nr. 5801.031-02003

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

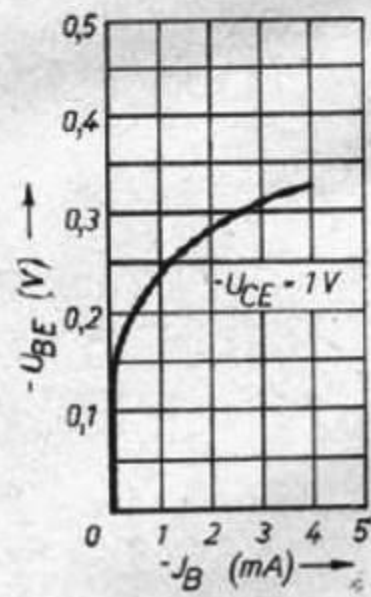
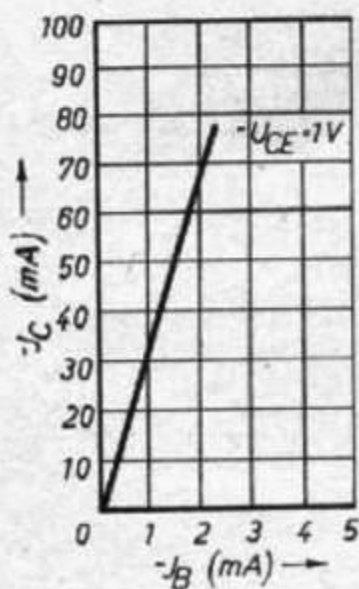
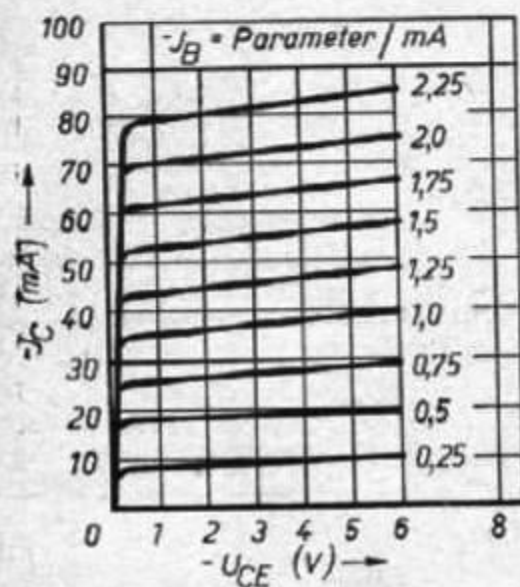
- 1 freitragend
- 2 mit Kühlschelle
- 3, 4 und 5 Kühlfläche
- 6 ideale Wärmeableitung



Kollektor-Emitter-Spannung in Abhängigkeit vom Basisabschlußwiderstand

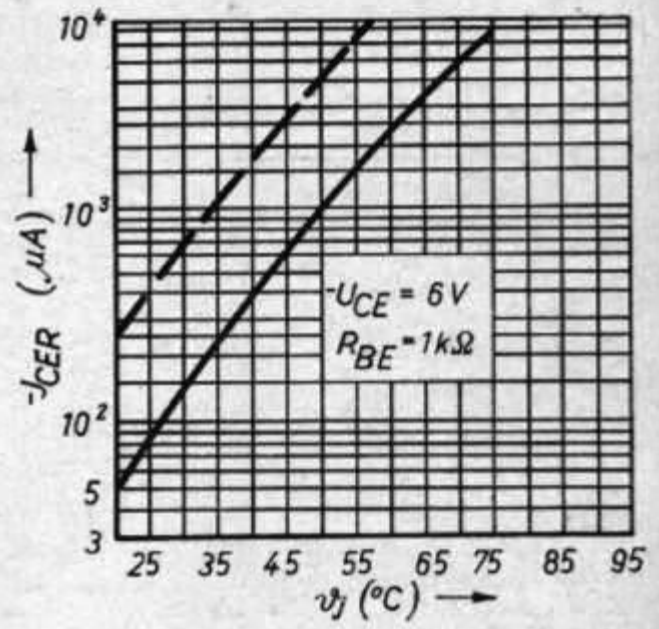


Mittlere Kennlinien für $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$



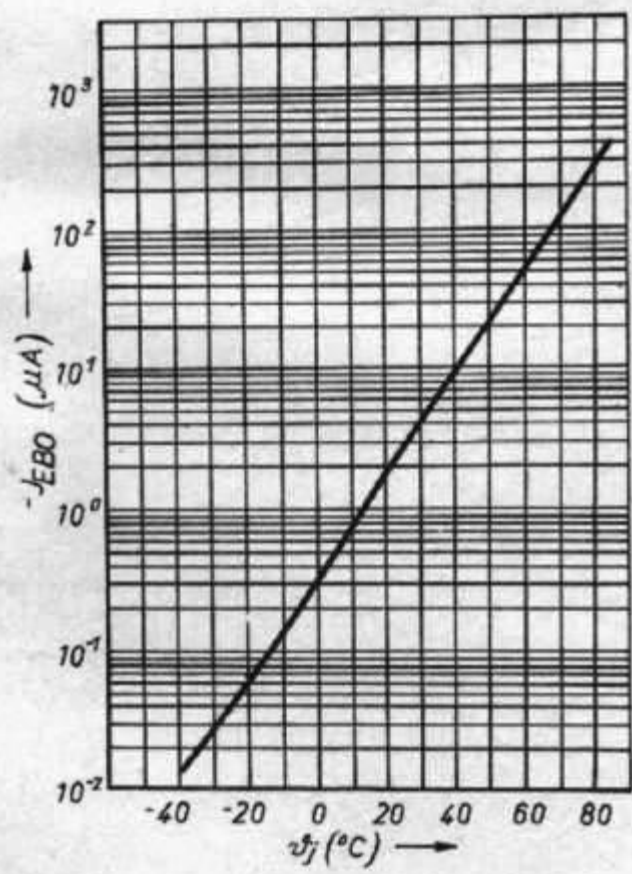
Kollektor-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

--- Grenzwert
 — Mittelwert



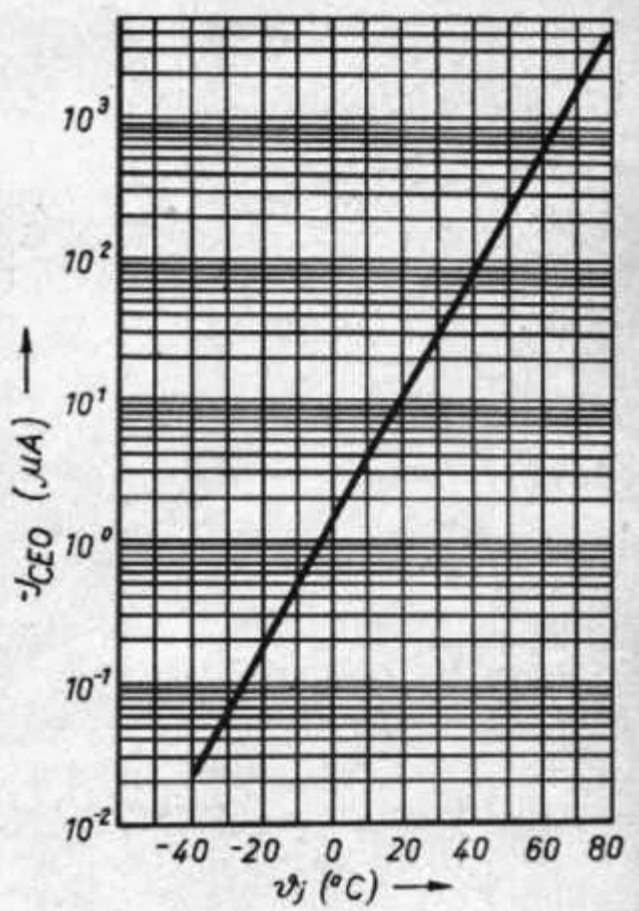
Emitter-Basis-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

$-I_{EBO} = f(T_j)$
 $-U_{EB} = 10V$



Kollektor-Emitter-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

$-I_{CEO} = f(T_j)$
 $-U_{CE} = 6V$

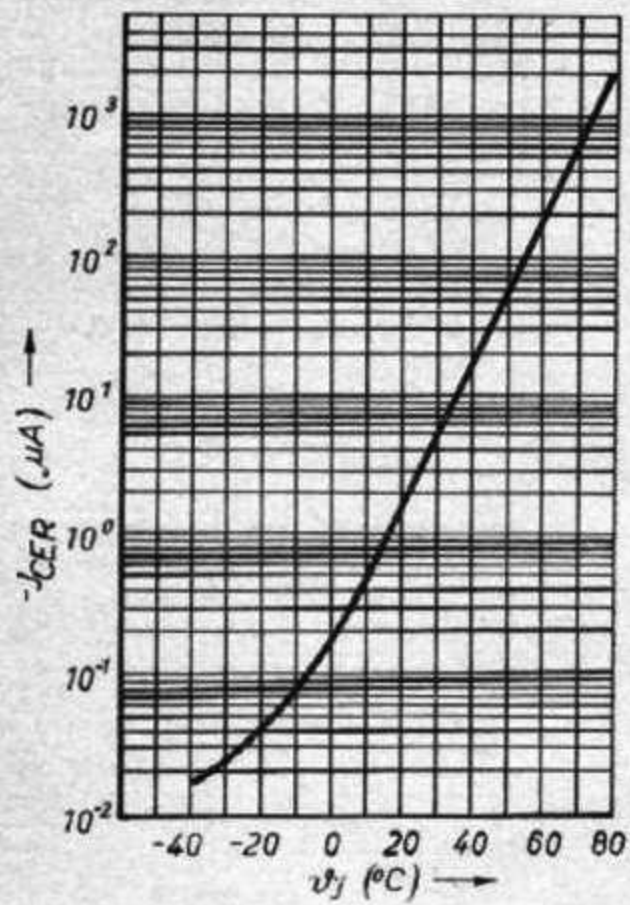


**Kollektor-Emitter-Reststrom als Funktion
der Sperrschichttemperatur**

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

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

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



**Kollektor-Emitter-Restspannung als Funktion
des Kollektorstromes und der Gehäuse-
temperatur**

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

