

Der NF-Transistor GC 117 (alte Bezeichnung OC 817) ist ein legierter Ge-pnp-Flächentransistor in der Gehäuseform  $\approx$  TO 18. Der Einsatz ist vornehmlich in rauscharmen NF-Eingangsstufen vorgesehen (Rauschfaktor 10 dB).

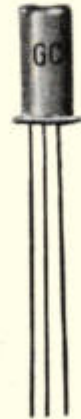
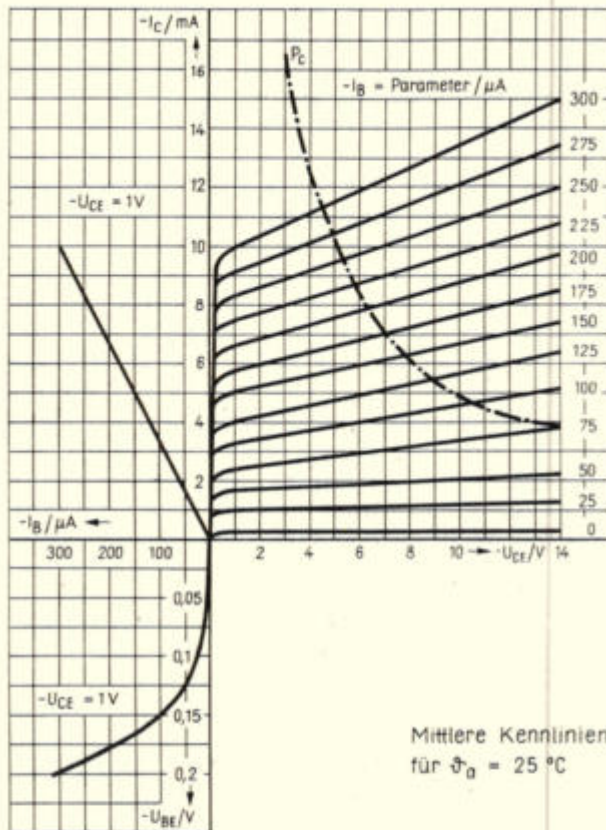
### Statische Kennwerte (für $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ grad}$ )

#### Kollektorrestströme

$$\begin{aligned} -I_{CBO} &= 2 \leq 15 \mu\text{A} && \text{bei } -U_{CB} = 6 \text{ V} \\ -I_{CEO} &= 210 \leq 600 \mu\text{A} && \text{bei } -U_{CE} = 6 \text{ V} \\ -I_{CER} &\leq 250 \mu\text{A} && \text{bei } -U_{CE} = 20 \text{ V} \end{aligned} \quad R_{BE} = 1 \text{ k}\Omega$$

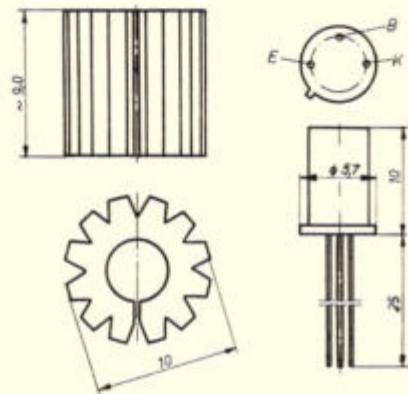
#### Emitterreststrom

$$-I_{EBO} = 12 \leq 100 \mu\text{A} \quad \text{bei } -U_{EB} = 10 \text{ V}$$



### Abmessungen

Kühlkörper wird auf freitragenden Transistor gestreift.  
Verlustleistung mit Kühlkörper 120 mW



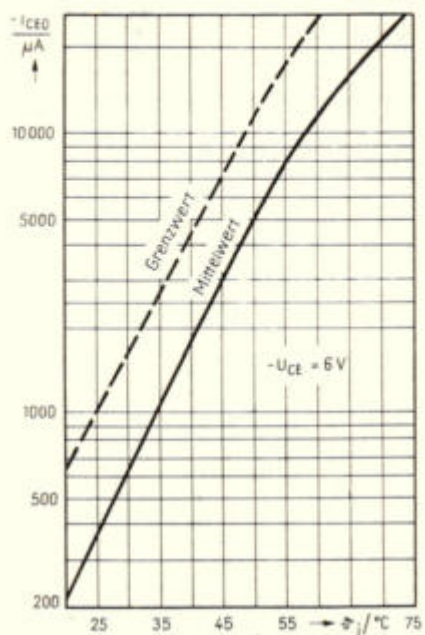
Masse 0,8 g

### Übergangsfrequenz

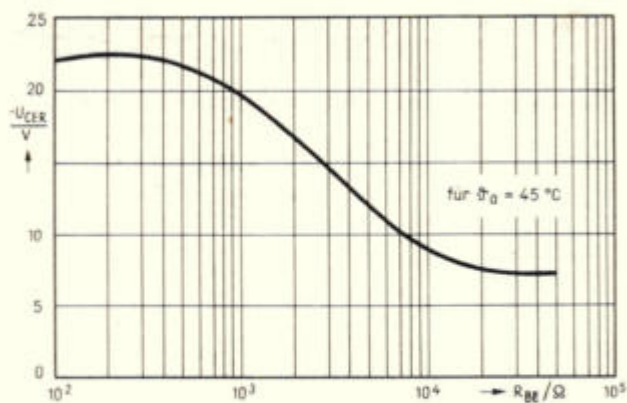
$$f_T \geq 0,5 \quad (\text{bei } -U_{CE} = 6 \text{ V} \quad -I_C = 2 \text{ mA} \quad f_M = 0,5 \text{ MHz})$$

### Rauschmaß

$$\begin{aligned} F &= 4 \leq 10 \text{ dB} \\ \text{bei } -U_{CE} &= 1 \text{ V} && -I_C = 0,3 \text{ mA} \\ f_M &= 1 \text{ kHz} && \Delta f = 1 \text{ kHz} \\ R_g &= 500 \Omega \end{aligned}$$



Kollektorquiescentstrom als Funktion der Sperrschichttemperatur



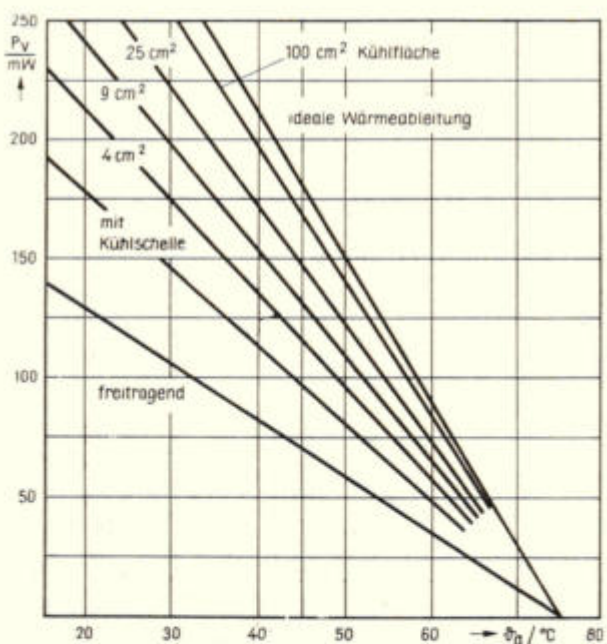
Kollektoremitterspannung als Funktion des äußeren Basisemitterwiderstandes

Wärmewiderstand

$$R_{th} \leq 0,43 \frac{\text{grad}}{\text{mW}}$$

Grenzwerte (für  $\vartheta_a = 45^\circ\text{C}$ )

- U<sub>CEO</sub> = 20 V
- U<sub>EEO</sub> = 10 V
- U<sub>CER</sub> = 20 V
- bei R<sub>BE</sub> = 1 kΩ
- $\vartheta_j$  = 75 °C
- $\vartheta_a$  = 65 °C
- I<sub>C</sub> = 125 mA
- I<sub>E</sub> = 150 mA
- I<sub>B</sub> = 25 mA



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

Bestellbezeichnung für einen Transistor der Stromverstärkungsgruppe 45...88: Transistor GC 117c