

Verwendung: Germanium-pnp-Niederfrequenz-Transistor für Vor- und Treiberstufen in Verstärkern und für Gegentakt-Verstärker bei Umgebungstemperaturen  $\theta_a$  von  $-25^\circ\text{C}$  bis  $+65^\circ\text{C}$

GC 116

Standard: TGL 200-8392

Abmessungen: Bauform A 3/25b,

TGL 11 811

Masse  $\approx 0,8$  g

Zubehörteile siehe Seite 10

Zulässige Höchstwerte

für  $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

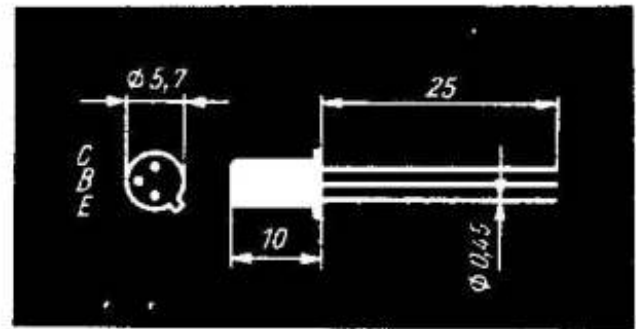
$-U_{CB0} = 20$  V       $-I_c = 150$  mA

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

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

bei  $R_{BE} = 1$  k $\Omega$        $\theta_a = 65^\circ\text{C}$

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



Wärmewiderstand

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

	Min	Typ	Max	Meßbedingungen
<b>Restströme</b>				
$-I_{CBO}$		9 $\mu\text{A}$	18 $\mu\text{A}$	$-U_{CB} = 6$ V
$-I_{CER}$		25 $\mu\text{A}$	250 $\mu\text{A}$	$-U_{CE} = 20$ V, $R_{BE} = 1$ k $\Omega$
$-I_{EBO}$		12 $\mu\text{A}$	50 $\mu\text{A}$	$-U_{EB} = 10$ V
<b>Übergangsfrequenz</b>				
$f_T$		750 kHz		$-U_{CE} = 6$ V, $-I_c = 2$ mA
<b>Rauschmaß</b>				
F		6 dB	20 dB	$-U_{CE} = 6$ V, $-I_c = 0,3$ mA, $f = 1$ kHz $\Delta f = 1$ kHz $R_g = 500 \Omega$ ,
<b>Vierpolwerte in Emitterschaltung</b>				
$h_{11e}$	0,34 k $\Omega$		1,3 k $\Omega$	$-U_{CE} = 6$ V, 2 mA, $f = 1$ kHz
$h_{11e}$	0,54 k $\Omega$		2,1 k $\Omega$	b
$h_{11e}$	0,85 k $\Omega$		3,3 k $\Omega$	c
$h_{11e}$	1,35 k $\Omega$		5,3 k $\Omega$	d
$h_{12e}$			$20 \cdot 10^{-4}$	e
$h_{22e}$			200 $\mu\text{S}$	
$h_{21e}$	29		55	b Stromverstärkungsgruppen
$h_{21e}$	45		88	c
$h_{21e}$	72		139	d
$h_{21e}$	114		220	e

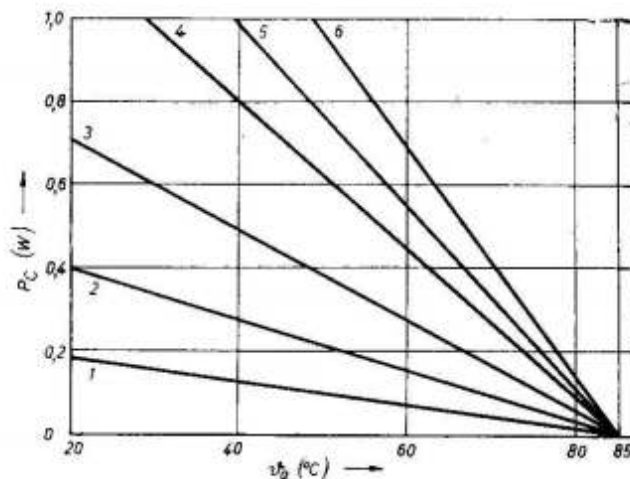
Bestellbeispiel für einen Transistor mit der Stromverstärkungsgruppe c

GC 116 c – TGL 200-8392

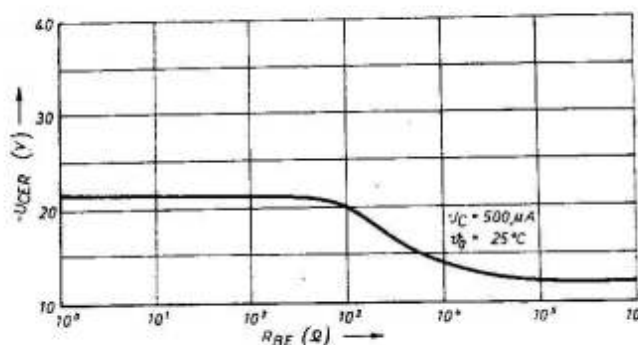
Kühlkörper: Bestell-Nr. 5801.031-02010

**Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur  $\vartheta_a$  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

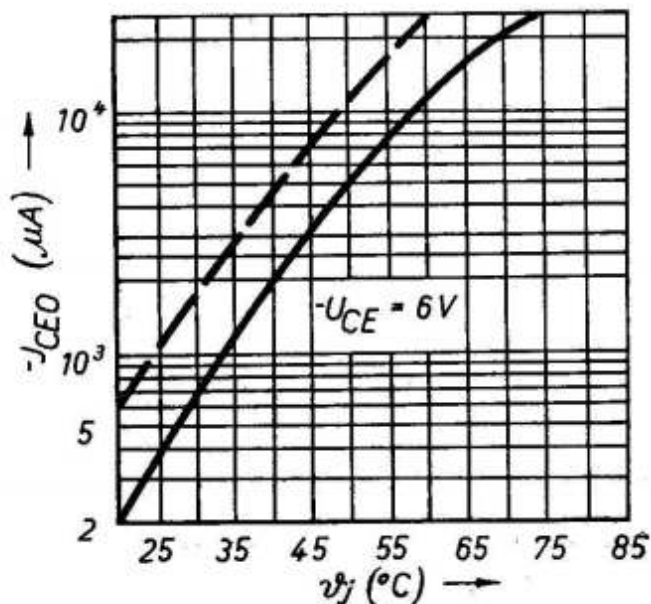


**Kollektor-Emitter-Spannung in Abhängigkeit vom Basisabschlußwiderstand**

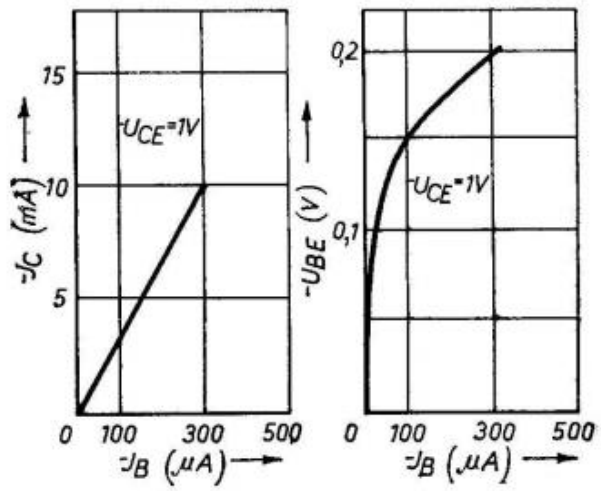
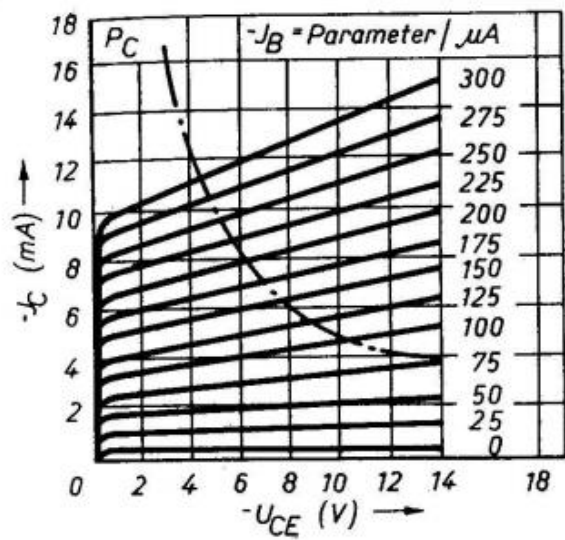


**Kollektor-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur**

- Grenzwert
- Mittelwert



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



Emitter-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

$-I_{EBO} = f(\vartheta_j)$   
 $-U_{EB} = 10\text{ V}$

