

**Verwendung:** Germanium-pnp-Transistor für Verstärker, Misch- und Oszillatorstufen im Nieder- und Mittelfrequenzgebiet bei Umgebungstemperaturen  $\theta_a$  bis  $+65^\circ\text{C}$

# GC 100

**Standard:** TGL 200-8391

**Abmessungen:** Bauform A 3/25-b,

TGL 11 811

Masse  $\approx 0,8\text{-g}$

### Zulässige Höchstwerte

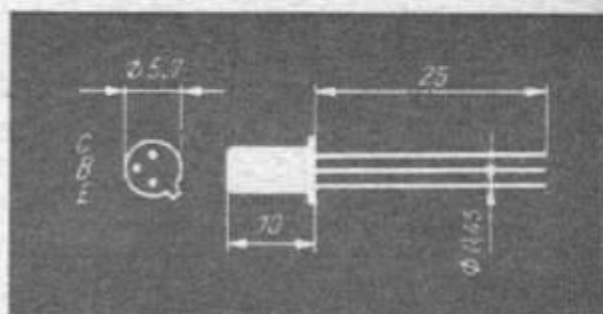
für  $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

$-U_{CB0} = 15\text{ V}$                        $-I_B = 5\text{ mA}$

$-U_{EB0} = 10\text{ V}$                        $P_{\text{tot}} = 30\text{ mW}$

$-I_C = 15\text{ mA}$                        $\theta_j = 75^\circ\text{C}$

$I_E = 15\text{ mA}$                        $\theta_a = 65^\circ\text{C}$



**Wärmewiderstand**  $R_{\text{th}} \leq 1 \frac{\text{grad}}{\text{mW}}$

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

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

### Restströme

$-I_{CB0}$		1,5 $\mu\text{A}$	15 $\mu\text{A}$	$-U_{CB} = 6\text{ V}$
$-I_{CBO}$		80 $\mu\text{A}$	500 $\mu\text{A}$	$-U_{CB} = 25\text{ V}$
$-I_{CEO}$		40 $\mu\text{A}$	600 $\mu\text{A}$	$-U_{CE} = 6\text{ V}$
$-I_{EBO}$		40 $\mu\text{A}$	500 $\mu\text{A}$	$-U_{EB} = 15\text{ V}$

### Grenzfrequenz

$f_{h,21b}$	1 MHz	2,1 MHz		$-U_{CB} = 6\text{ V}, -I_C = 1\text{ mA}, f = 3\text{ MHz}$
-------------	-------	---------	--	--

### Rauschmaß

F		14 dB	25 dB	$-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 0,2\text{ mA}, f = 1\text{ kHz}$ $\Delta f = 1\text{ kHz}, R_g = 500\ \Omega$
---	--	-------	-------	--

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

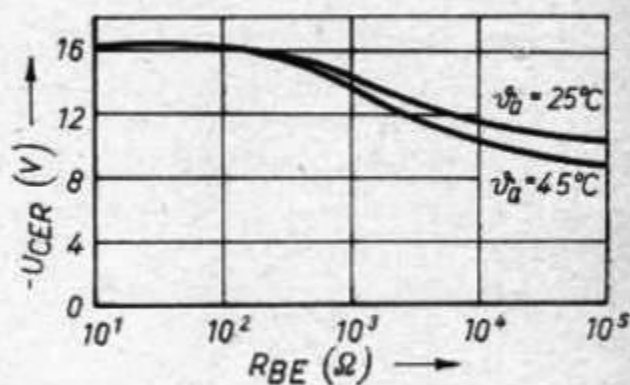
### Vierpolwerte in Emitterschaltung

$h_{11e}$	0,2 k $\Omega$	0,6 k $\Omega$	5 k $\Omega$	-U <sub>CE</sub> = 6 V, -I <sub>c</sub> = 2 mA, f = 1 kHz
$h_{12e}$		$4 \cdot 10^{-4}$	$30 \cdot 10^{-4}$	
$h_{22e}$		56 $\mu$ S	200 $\mu$ S	
				Stromverstärkungsgruppen
$h_{21e}$	18		35	a
$h_{21e}$	29		55	b
$h_{21e}$	45		88	c
$h_{21e}$	72		143	d
$h_{21e}$	117		231	e

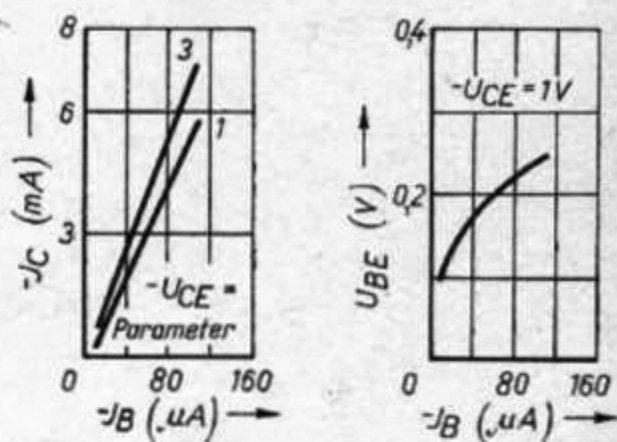
**Bestellbeispiel für einen Transistor  
der Stromverstärkungsgruppe b**

**Transistor GC 100 b – TGL 200-8391**

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



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



**Kollektor-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur**

- Grenzwert
- Mittelwert

