

# GC 101

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

**Standard:** TGL 200-8391

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

TGL 11 811

Masse  $\approx 0,8$  g

**Zulässige Höchstwerte**

für  $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

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

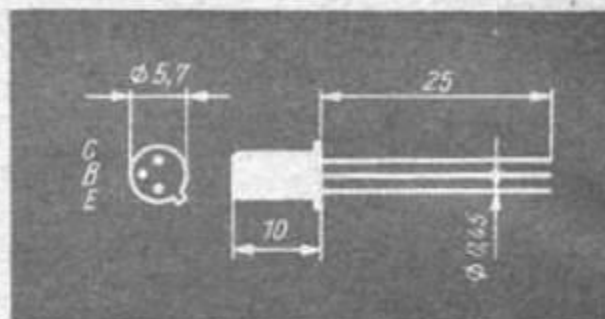
$-U_{EB0} = 10$  V       $P_{tot} = 30$  mW

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

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

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

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



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

**Restströme**

$-I_{CBO}$		1,5 $\mu\text{A}$	15 $\mu\text{A}$	$-U_{CB} = 6$ V
$-I_{CBO}$		50 $\mu\text{A}$	500 $\mu\text{A}$	$-U_{CB} = 25$ V
$-I_{CEO}$		55 $\mu\text{A}$	600 $\mu\text{A}$	$-U_{CE} = 6$ V
$-I_{EBO}$		50 $\mu\text{A}$	500 $\mu\text{A}$	$-U_{EB} = 15$ V

**Grenzfrequenz**

$f_{h21b}$	1 MHz	2,1 MHz	$U_{CB} = 6$ V, $-I_C = 1$ mA, $f = 3$ MHz
------------	-------	---------	--

**Rauschmaß**

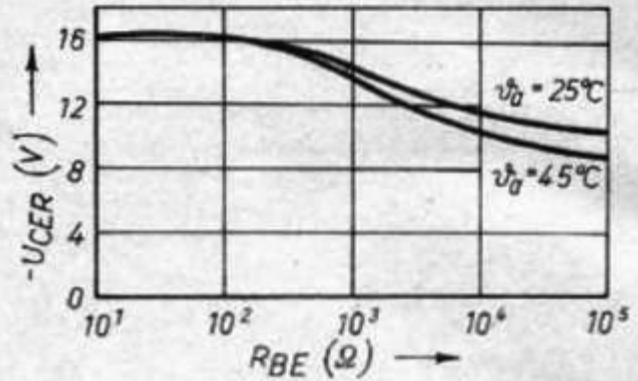
		5 dB	10 dB	$-U_{CE} = 1$ V, $-I_C = 0,2$ mA, $f = 1$ kHz $\Delta f = 1$ kHz, $R_g = 500 \Omega$
--	--	------	-------	---

	Min	Typ	Max	Meßbedingungen
<b>Vierpolwerte in Emitterschaltung</b>				
$h_{11e}$	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				
$h_{21e}$	19		35	a
$h_{21e}$	28		56	b
$h_{21e}$	45		88	c
$h_{21e}$	72		143	d
$h_{21e}$	117		231	e

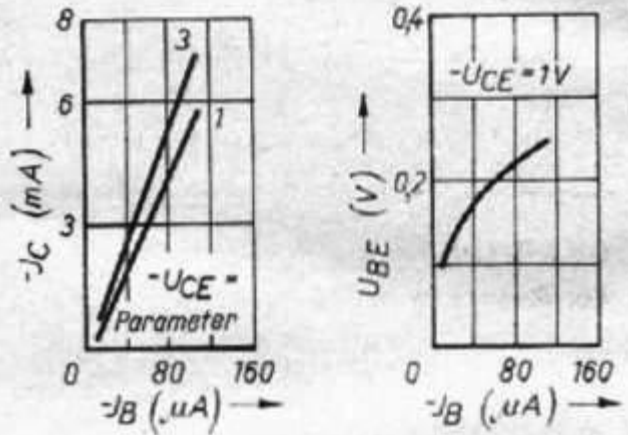
Bestellbeispiel für einen Transistor  
der Stromverstärkungsgruppe c

Transistor GC 101c – 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

