

**Verwendung:** Germanium-pnp-Leistungstransistor für Endverstärker und Schaltanwendungen bis 30 V im Niederfrequenzgebiet. Für Umgebungstemperaturen  $\vartheta_a$  bis 65 °C

# GD 120\*

**Standard:** TGL 200-8240

**Abmessungen:** Bauform D 2, TGL 11 811

Masse  $\approx$  12 g

### Zulässige Höchstwerte

für  $\vartheta_a = 45\text{ °C}$

-U<sub>CBO</sub> = 33 V      -I<sub>C</sub> = 1,3 A

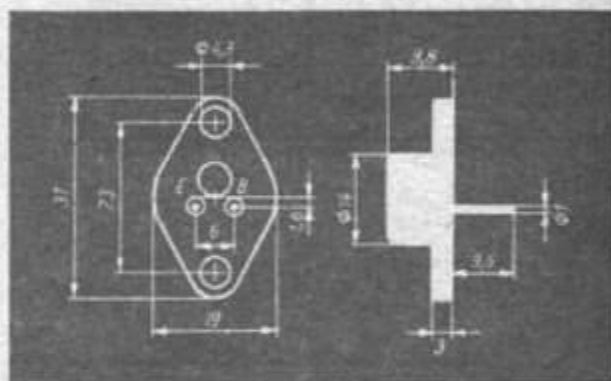
-U<sub>EBO</sub> = 10 V      I<sub>E</sub> = 1,5 A

-U<sub>CER</sub> = 30 V      -I<sub>B</sub> = 0,2 A

bei R<sub>BE</sub> = 100 Ω       $\vartheta_j = 75\text{ °C}$

-U<sub>CES</sub> = 33 V       $\vartheta_a = 65\text{ °C}$

**Kennwerte** für  $\vartheta_a = 25\text{ °C}$  -5 grd



**Wärmewiderstand**  $R_{thl} \leq 15 \frac{\text{grd}}{\text{W}}$

	Min	Typ	Max	Meßbedingungen	Stromverstärkungsgruppen
<b>Restströme</b>					
-I <sub>CBO</sub>		18 μA	30 μA	-U <sub>CB</sub> = 6 V	
-I <sub>CEO</sub>		250 μA	1000 μA	-U <sub>CE</sub> = 6 V	
-I <sub>CES</sub>		40 μA	100 μA	-U <sub>CE</sub> = 6 V	
-I <sub>CES</sub>			1000 μA	-U <sub>CE</sub> = 33 V	
-I <sub>EBO</sub>			100 μA	-U <sub>EB</sub> = 10 V	
<b>Übergangsfrequenz</b>					
f <sub>T</sub>	100 kHz	200 kHz		-U <sub>CE</sub> = 6 V, -I <sub>C</sub> = 0,1 A	
<b>Sättigungsspannung</b>					
-U <sub>CEsat</sub>		0,35 V	0,5 V	-I <sub>C</sub> = 1 A, -I <sub>B</sub> = 120 mA	
<b>Basis-Emitter-Spannung</b>					
-U <sub>BE</sub>		0,30 V	0,44 V	-U <sub>CE</sub> = 6 V, -I <sub>C</sub> = 100 mA	
-U <sub>BE</sub>		0,55 V	0,70 V	-U <sub>CE</sub> = 2 V, -I <sub>C</sub> = 500 mA	
<b>Gleichstromverstärkung</b>					
B	20			-U <sub>CE</sub> = 6 V, -I <sub>C</sub> = 100 mA	
B	15		30	-U <sub>CE</sub> = 2 V, -I <sub>C</sub> = 500 mA	A
B	24		50		B
B	40				C

	Min	Typ	Max	Meßbedingungen
<b>Pärchenbedingungen</b>				
$\frac{I_{B1}}{I_{B2}}$	0,833		1,2	-I <sub>c</sub> ≤ 1 A
$\frac{U_{BE1}}{U_{BE2}}$	0,833		1,2	

Bestellbeispiel für einen Transistor  
der Stromverstärkungsgruppe C

Transistor GD 120 C – TGL 200-8240

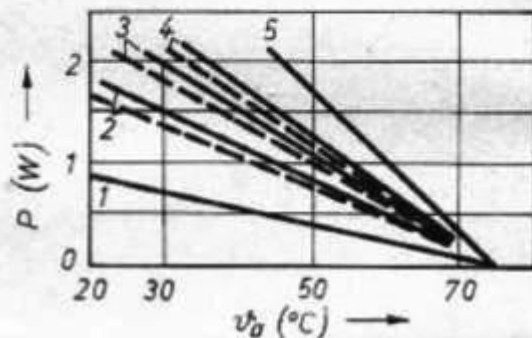
\* nicht für Neuentwicklungen verwenden

Verlustleistung in Abhängigkeit der Um-  
gebungstemperatur  $\theta_a$

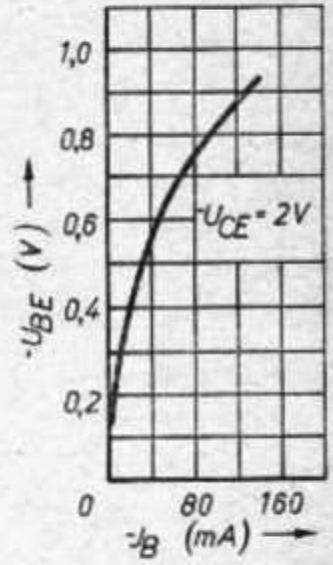
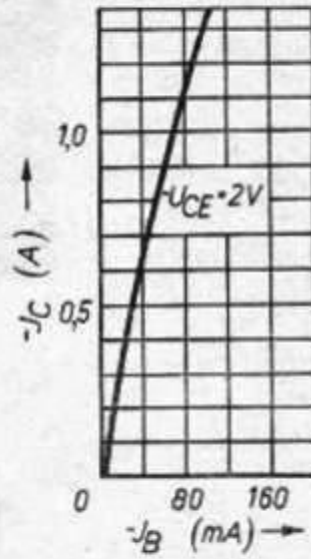
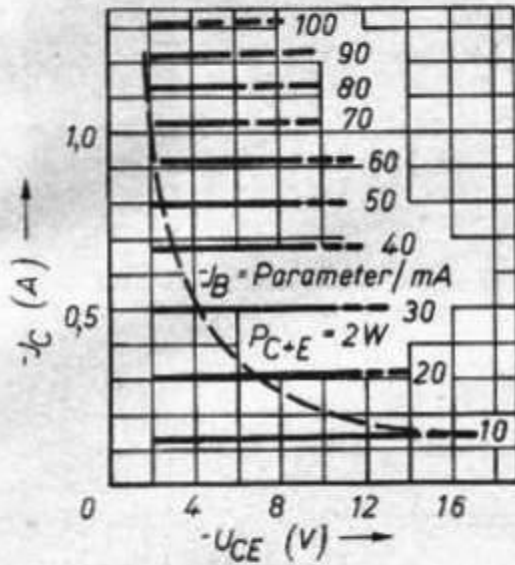
— direkte Montage  
- - - - isolierte Montage

Kühlbleche, Alu 2 mm, vertikale Lage,  
blank, Isolierung Pertinaxscheibe 0,1 mm.

- 1 ohne Kühlfläche
- 2 S = 25 cm<sup>2</sup>
- 3 S = 50 cm<sup>2</sup>
- 4 S = 100 cm<sup>2</sup>
- 5 angenährte ideale Kühlung



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



Kollektor-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

- Grenzwert
- Mittelwert

