

Verwendung: Germanium-pnp-Leistungstransistor für Endverstärker im Niederfrequenz-Gebiet bei Umgebungstemperaturen ϑ_a bis 65 °C

GD 100*

Standard: TGL 200-8240

Abmessungen: Bauform D 2, TGL 11 811

Masse 12 g

Zulässige Höchstwerte

für $\vartheta_a = 45^\circ\text{C}$

-U_{CB0} = 20 V -I_c = 1,3 A

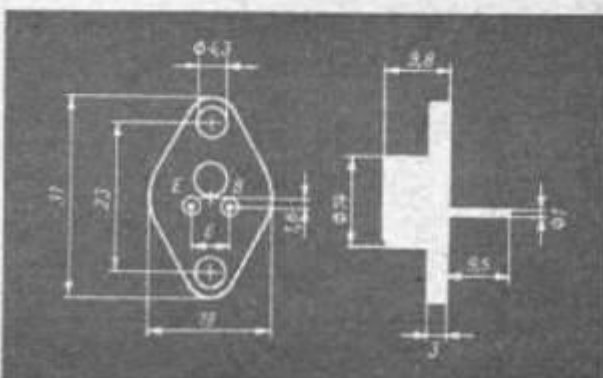
-U_{EBO} = 10 V I_E = 1,5 A

-U_{CER} = 18 V -I_B = 0,2 A

bei R_{BE} = 100 Ω $\vartheta_j = 75^\circ\text{C}$

-U_{CES} = 20 V $\vartheta_a = 65^\circ\text{C}$

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



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

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

Restströme

-I _{CB0}		20 μA	30 μA	-U _{CB} = 6 V
-I _{CEO}		350 μA	1000 μA	-U _{CE} = 6 V
-I _{CES}		50 μA	100 μA	-U _{CE} = 6 V
-I _{CES}			1000 μA	-U _{CE} = 20 V
-I _{EBO}			100 μA	-U _{EB} = 10 V

Übergangsfrequenz

f _T	60 kHz	100 kHz	-U _{CE} = 6 V, -I _c = 0,1 A
----------------	--------	---------	---

Sättigungsspannung

-U _{CEsat}		0,50 V	-I _c = 1 A, -I _B = 120 mA
---------------------	--	--------	---

Basis-Emitter-Spannung

-U _{BE}		0,35 V	0,44 V	-U _{CE} = 6 V, -I _c = 100 mA
-U _{BE}		0,60 V	0,70 V	-U _{CE} = 2 V, -I _c = 500 mA

Gleichstromverstärkung

B	10,0			-U _{CE} = 6 V, -I _c = 100 mA
B	7,5			-U _{CE} = 2 V, -I _c = 500 mA

Bestellbezeichnung für einen Transistor
* nicht für Neuentwicklungen verwenden

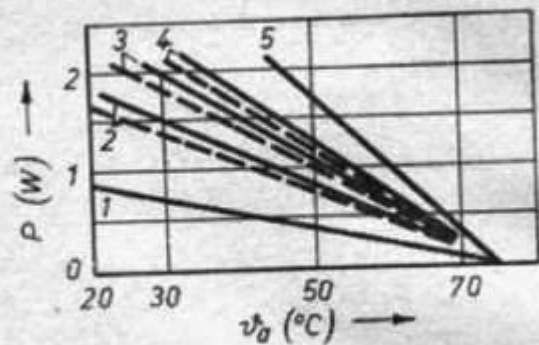
Transistor GD 100 - TGL 200-8240

Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur ϑ_a

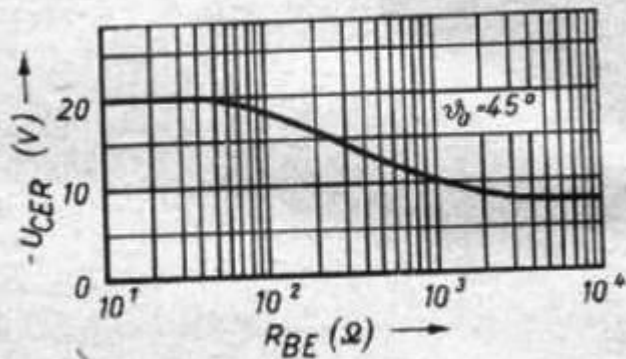
- direkte Montage
- - - isolierte Montage

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

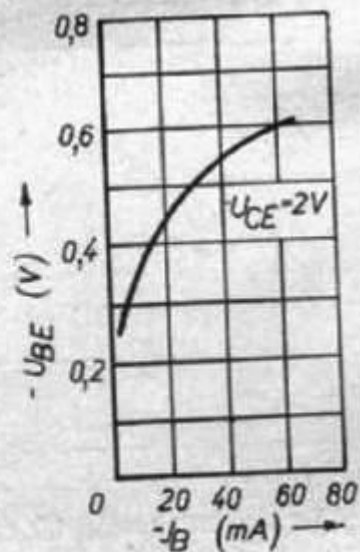
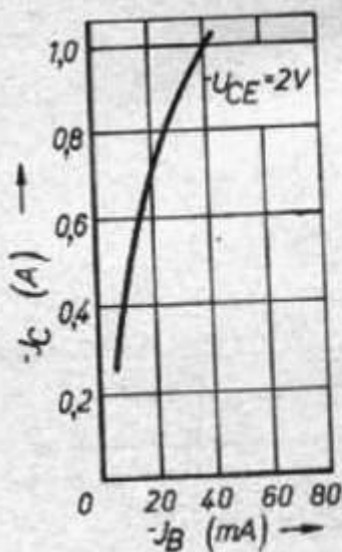
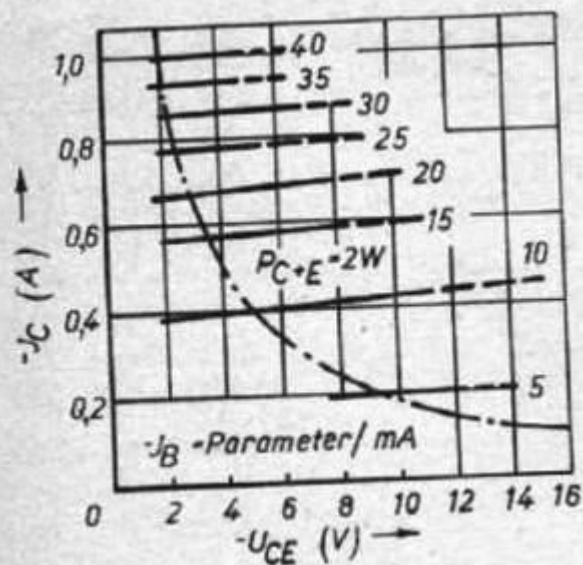
- 1 ohne Kühlfläche
- 2 S = 25 cm²
- 3 S = 50 cm²
- 4 S = 100 cm²
- 5 angenäherte ideale Kühlung



Kollektor-Emitter-Spannung in Abhängigkeit vom Basisabschlußwiderstand



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



Kollektor-Reststrom in Abhängigkeit der Sperrschichttemperatur

- Grenzwert
- Mittelwert

