

GD 125*

Verwendung: Germanium-pnp-Leistungs-transistor für 48-V-Schalteranwendung und NF-Leistungsverstärker für Gegentakt-B-Endstufen bei Spitzenspannungen bis 60 V

Abmessungen: Bauform D 2, TGL 11 811

Masse \approx 12 g

Zulässige Höchstwerte

für $\vartheta_a = 45^\circ\text{C}$

$-U_{CBO} = 66\text{ V}$ $-I_C = 1,3\text{ A}$

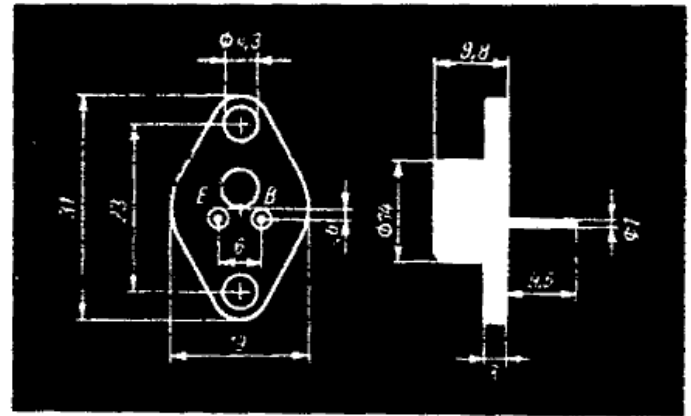
$-U_{EBO} = 10\text{ V}$ $I_E = 1,5\text{ A}$

$-U_{CER} = 48\text{ V}$ $-I_B = 0,2\text{ A}$

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

$-U_{CES} = 66\text{ V}$ $\vartheta_a = 65^\circ\text{C}$

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



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

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

Restströme

$-I_{CBO}$		16 μA	30 μA	$-U_{CB} = 6\text{ V}$
$-I_{CEO}$		250 μA	1000 μA	$-U_{CE} = 6\text{ V}$
$-I_{CES}$		40 μA	100 μA	$-U_{CE} = 6\text{ V}$
$-I_{CES}$			1000 μA	$-U_{CE} = 66\text{ V}$
$-I_{EBO}$		60 μA	100 μA	$-U_{EB} = 10\text{ V}$

Übergangsfrequenz

f_T	100 kHz	200 kHz		$-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 0,1\text{ A}$
-------	---------	---------	--	---

Sättigungsspannung

$-U_{CEsat}$		0,35 V	0,5 V	$-I_C = 1\text{ A}, -I_B = 120\text{ mA}$
--------------	--	--------	-------	---

Basis-Emitter-Spannung

$-U_{BE}$		0,30 V	0,44 V	$-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 100\text{ mA}$
$-U_{BE}$		0,55 V	0,70 V	$-U_{CE} = 2\text{ V}, -I_C = 500\text{ mA}$

Gleichstromverstärkung

B	20			$-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 100\text{ mA}$	
B	15		30	$-U_{CE} = 2\text{ V}, -I_C = 500\text{ mA}$	A
B	24		50		B
B	40				C

	Min	Typ	Max	Meßbedingungen
Pärchenbedingungen				
$\frac{I_{B1}}{I_{B2}}$	0,833		1,2	$-I_c \leq 1 \text{ A}$
$\frac{U_{BE1}}{U_{BE2}}$	0,833		1,2	

Bestellbeispiel für ein Transistorpaar
der Stromverstärkungsgruppe B

Transistorpaar 2 – GD 125 B

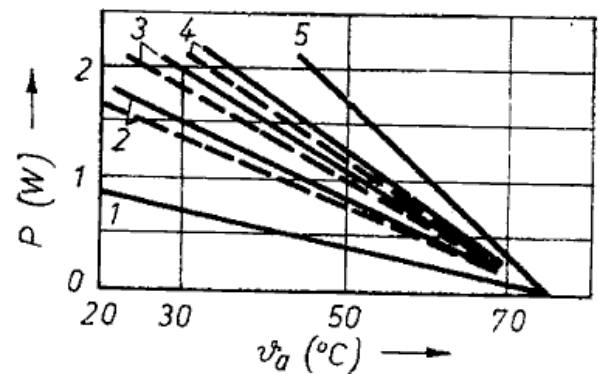
* nicht für Neuentwicklungen verwenden

Verlustleistung in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur ϑ_a

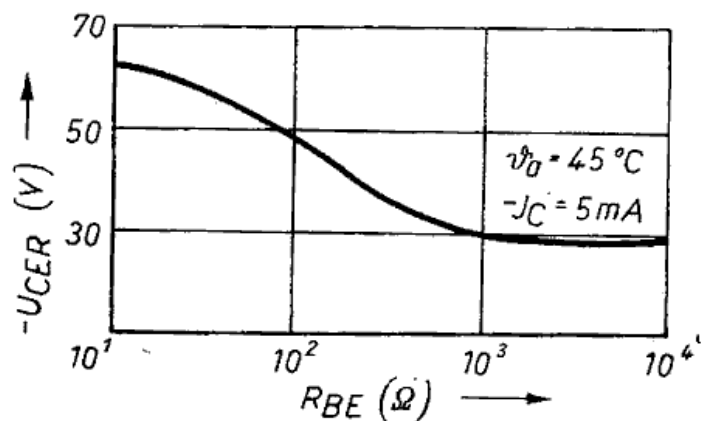
- direkte Montage
- isolierte Montage

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

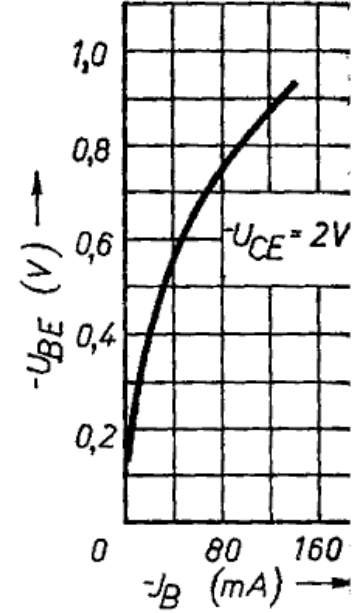
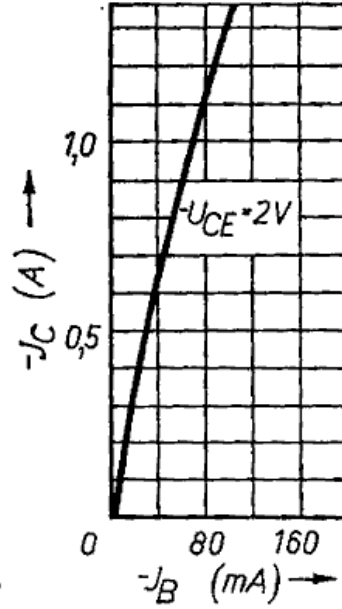
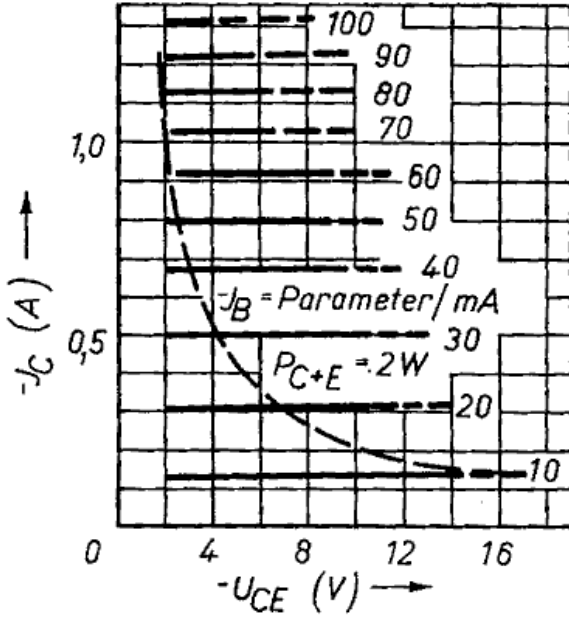
- 1 ohne Kühlfläche
- 2 S = 25 cm²
- 3 S = 50 cm²
- 4 S = 100 cm²
- 5 angenährte ideale Kühlung



Kollektor-Emitter-Spannung in Abhängigkeit vom Basisabschlußwiderstand



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



Kollektor-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

- Grenzwert
- Mittelwert

