

GF 121*

Verwendung: Germanium-pnp-Hochfrequenztransistor für Vor-, Mischstufen im KW-Bereich bis 8 MHz bei Umgebungstemperaturen θ_a von -20°C bis $+65^\circ\text{C}$

Abmessungen: Bauform A 4/15 - 4b,

TGL 11 811

Masse $\approx 0,6$ g

Zulässige Höchstwerte

für $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

-U_{CB0} = 25 V

-U_{EBO} = 0,5 V

-U_{CER} = 15 V

bei $\frac{R_B}{R_E} \leq 50$

mit $R_B = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} \leq 100 \text{ k}\Omega$

-I_C = 10 mA

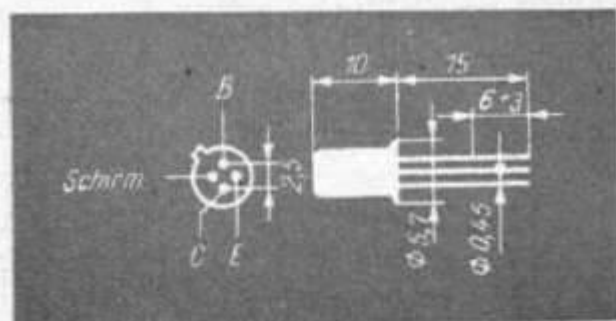
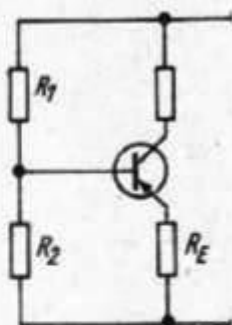
I_E = 11 mA

-I_B = 1 mA

P_{tot} = 50 mW

θ_j = 75 °C

θ_a = 65 °C



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

Wärmewiderstand $R_{th} \leq 0,6 \frac{\text{grad}}{\text{mW}}$

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

Restströme

-I _{CBO}		4 μA	7,5 μA	-U _{CB} = 6 V
-I _{CBO}			100 μA	-U _{CB} = 25 V
-I _{CES}			20 μA	-U _{CE} = 6 V
-I _{CER}		20 μA	90 μA	-U _{CE} = 6 V, R _{BE} = 30 k Ω
-I _{EBO}			100 μA	-U _{EB} = 0,5 V

Übergangsfrequenz

f _T	25 MHz	50 MHz		-U _{CE} = 6 V, -I _C = 1 mA
----------------	--------	--------	--	------------------------------------------------

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

Vierpolwerte in Emitterschaltung

g_{11e}		2 mS	4 mS	} $-U_{CE} = 6 \text{ V}, -I_c = 1 \text{ mA}, f = 10 \text{ MHz}$
C_{11e}		100 pF	175 pF	
g_{12e}		40 μS	100 μS	
C_{12e}		4,5 pF	6 pF	
y_{21e}	22 mS	32 mS		
g_{22e}		30 μS	100 μS	
C_{22e}		6 pF	12 pF	

Gleichstromverstärkung

B	20			$-U_{CE} = 6 \text{ V}, -I_c = 1 \text{ mA}$
---	----	--	--	----------------------------------------------

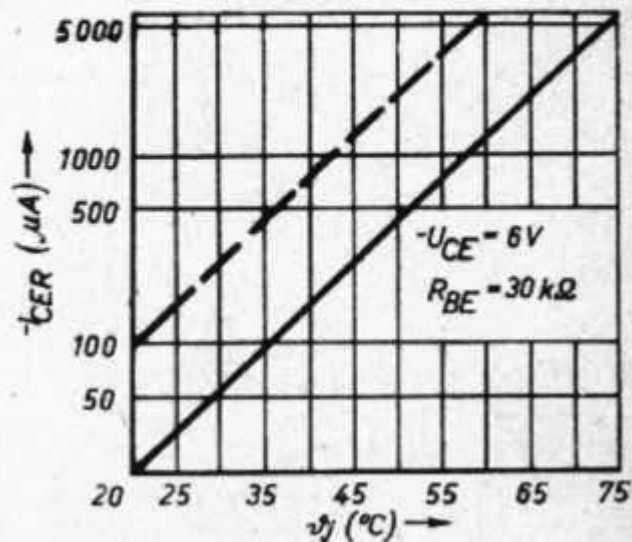
Bestellbeispiel für einen Transistor

Transistor GF 121

* nur für Ersatzbedarf verwenden

Kollektor-Reststrom als Funktion der Sperrschichttemperatur

--- Grenzwert
 — Mittelwert



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

