

Germanium PNP Transistor

GF130

25V / 10mA


DATASHEET

OEM – RFT

Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72

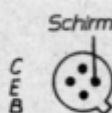
GF 130

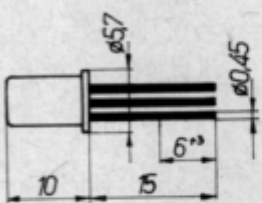
Nicht für Neuentwicklung



Germanium - pnp - Legierungs - Diffusions - Transistor der Bauform A 4/15 - 4b nach TGL 11 811 für ZF-Stufen von FM-Empfängern.

Schirm





Masse ca. 0,6 g


Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung	-U _{CB0}	= 25 V
Kollektor-Emitter-Spannung	-U _{CER}	= 20 V
Emitter-Basis-Spannung	-U _{EBO}	= 0,5 V
Gesamtverlustleistung	P _{VL}	= 50 mW
Kollektorstrom	-I _{CL}	= 10 mA
Emitterstrom	I _{EL}	= 11 mA
Basisstrom	-I _{BL}	= 1 mA
Sperrschichttemperatur	θ _{JL}	= 75 °C
Umgebungstemperatur	θ _{aL}	= 65 °C
Wärmewiderstand	R _{thja}	≤ 0,6 grd/mW

8.69

64

KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
 Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)



RFT electronic		GF 130 Nicht für Neuentwicklung		
Statische Kennwerte				
Kollektor-Basis-Reststrom - U_{CB} = 6 V	- I_{CBO}	Min.	Typ	Max.
Kollektor-Basis-Reststrom - U_{CB} = 25 V	- I_{CBO}		2 μ A	7,5 μ A
Emitter-Basis-Reststrom - U_{EB} = 0,5 V	- I_{EBO}			100 μ A
Dynamische Kennwerte				
Kurzschlußstromverstärkung - U_{CE} = 6 V - I_C = 1 mA	h_{21E}	40		
Vierpolparameter				
- U_{CE} = 6 V	g_{11e}		1,4 mS	
- I_C = 1 mA	b_{11e}		1 mS	
f = 10 MHz	C_{11e}		16 pF	
	- C_{12e}	0,6 pF	1 pF	1,4 pF
	Y_{21e}		32 mS	
	g_{22e}		34 μ S	
	b_{22e}		245 μ S	
	C_{22e}		3,2 pF	
Leistungsverstärkung				
- U_{CE} = 6 V - I_C = 1 mA f = 10 MHz	G_{po}	27,5 dB		
Siehe Meßschaltung Seite 66				
		KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER) Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)		8.69 65

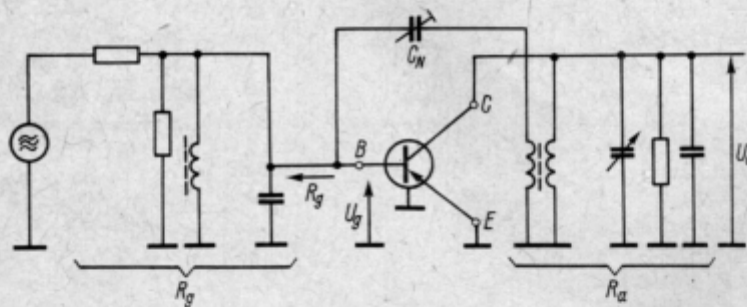
GF 130

Nicht für Neuentwicklung

Funktionsschaltbild zur Bestimmung der Leistungsverstärkung G_{pe} Bei $f = 10 \text{ MHz}$ $-U_{CE} = 6 \text{ V}$ $-I_C = 1 \text{ mA}$

wird der Übertragungsgewinn nach folgender Beziehung ausgewertet

$$G_{pe} = 4 \left| \frac{U_a}{U_g} \right|^2 \cdot \frac{R_g}{R_a}$$

 $R_g = 80 \Omega$ $R_a = 7 \text{ k}\Omega$ $U_g = 5 \text{ mV}$ $C_N = \text{Neutralisation für } -C_{12e} = 1 \text{ pF}$ 

Bestellbeispiel für einen Transistor

Transistor GF 130

8.69

66

KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)



