

Germanium PNP Transistor

GF132

25V / 10mA

DATASHEET

OEM – RFT

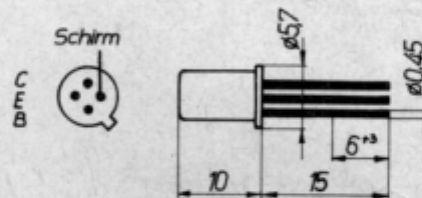
Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72

GF 132

Nicht für Neuentwicklung



Germanium - pnp - Legierungs - Diffusions - Transistor der Bauform A 4/15 - 4b nach TGL 11 811 für UKW-Vorstufen.



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

70

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



RFT electronic		GF 132 Nicht für Neuentwicklung		
Statische Kennwerte		Min.	Typ	Max.
Kollektor-Basis-Reststrom $-U_{CB} = 6\text{ V}$	$-I_{CBO}$		$2\ \mu\text{A}$	$7,5\ \mu\text{A}$
Kollektor-Basis-Reststrom $-U_{CB} = 25\text{ V}$	$-I_{CBO}$			$100\ \mu\text{A}$
Emitter-Basis-Reststrom $-U_{EB} = 0,5\text{ V}$	$-I_{EBO}$			$100\ \mu\text{A}$
Dynamische Kennwerte				
Kurzschlußstromverstärkung $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 1\text{ mA}$	h_{21E}	40		
Rauschmaß $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\text{ mA}$ $f = 100\text{ MHz}$ $R_g = 70\ \Omega$	F		7 dB	
Vierpolparameter				
$-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\text{ mA}$ $f = 100\text{ MHz}$	g_{11b}		22 mS	
	$-b_{11b}$		20 mS	
	$-c_{11b}$		32 pF	
	y_{12b}		0,4 mS	
	$-\varphi_{12b}$		140 °C	
	y_{21b}		30 mS	
	φ_{21b}		115 °C	
	g_{22b}		0,45 mS	
	b_{22b}		1,5 mS	
c_{22b}		2,4 pF		
Leistungsverstärkung		G_{pc}	17 dB	23,5 dB
$-U_{CB} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\text{ mA}$ $f = 100\text{ MHz}$				
Siehe Meßschaltung Seite 72				
		KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER) Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)		8.69 71

GF 132

Nicht für Neuentwicklung

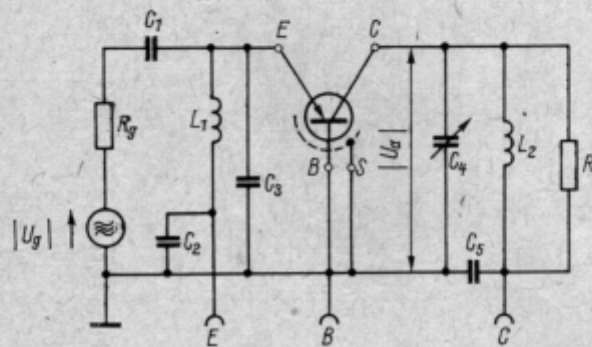


Meßanordnung zur Bestimmung der VHF-Leistungsverstärkung

Bei $f = 100 \text{ MHz}$ $-U_{CB} = 6 \text{ V}$ $-I_c = 1 \text{ mA}$

ergibt sich die Leistungsverstärkung ausgewertet nach

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

 $C_1 = 3,3 \text{ nF}$ $C_2 = 3,3 \text{ nF}$ $C_3 = 22 \text{ pF}$ $C_4 = 4\text{--}16 \text{ pF}$ $C_5 = 3,3 \text{ nF}$ $L_1 = \text{Drossel; } 10 \mu\text{H}$ $L_2 = 3,5 \text{ Wdg., } 6 \text{ mm } \varnothing \text{ versilb. Cu-Draht; } 0,8 \text{ mm}$ $R_o = 60 \Omega$ R_1 ist so zu bemessen, daß sich ein Gesamtausgangswiderstand von $R_a = 2,5 \text{ k}\Omega$ ergibt.

Bestellbeispiel für einen Transistor

Transistor GF 132

8.69

72

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