

Germanium PNP Transistor


GC116

20V / 150mA

DATASHEET

OEM – RFT

Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72





GC 116

Nicht für Neuentwicklung

Germanium-pnp-Transistor der Bauform A 3/25-b nach TGL 11 811 für Vor- und Treiberstufen in NF-Verstärkern.

C
B
E






Masse ca. 0,8 g


Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung		-U _{CBO} = 20 V
Kollektor-Emitter-Spannung		-U _{CER} = 20 V
R _{BE} = 1 kΩ		
Emitter-Basis-Spannung		-U _{EBO} = 10 V
Kollektorstrom		-I _{CL} = 150 mA
Basisstrom		-I _{BL} = 50 mA
Sperrschichttemperatur		θ _{JL} = 80 °C
Umgebungstemperatur		θ _{eL} = -25 °C bis +65 °C
Wärmewiderstand		R _{thja} ≙ 0,38 grd/mW
Wärmewiderstand		R _{thjc} ≙ 0,05 grd/mW



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

5.70
27

GC 116		RFT			
Nicht für Neuentwicklung		electronic			
Statische Kennwerte		Min.	Typ	Max.	
Kollektor-Basis-Reststrom $-U_{CB} = 15\text{ V}$	$-I_{CBO}$		$9\ \mu\text{A}$	$18\ \mu\text{A}$	
Kollektor-Emitter-Reststrom $-U_{CER} = 20\text{ V}$ $R_{BE} = 1\ \text{k}\Omega$	$-I_{CER}$		$25\ \mu\text{A}$	$250\ \mu\text{A}$	
Emitter-Basis-Reststrom $-U_{EB} = 10\text{ V}$	$-I_{EBO}$		$12\ \mu\text{A}$	$50\ \mu\text{A}$	
Dynamische Kennwerte				Stromverstärkungsgruppe	
Übergangsfrequenz $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\ \text{mA}$	f_T		$500\ \text{kHz}$		
Kurzschlußstromverstärkung $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\ \text{mA}$ $f = 1\ \text{kHz}$	h_{21E}	28 45 71 112	56 90 140 224		
Rauschmaß $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 0,3\ \text{mA}$ $R_g = 500\ \Omega$ $f = 1\ \text{kHz}$ $\Delta f = 1\ \text{kHz}$	F		$6\ \text{dB}$ $20\ \text{dB}$		
Vierpolparameter $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\ \text{mA}$ $f = 1\ \text{kHz}$	h_{11e} h_{11e} h_{11e} h_{11e} h_{12e} h_{22e}	$0,34\ \text{k}\Omega$ $0,54\ \text{k}\Omega$ $0,85\ \text{k}\Omega$ $1,35\ \text{k}\Omega$	$1,3\ \text{k}\Omega$ $2,1\ \text{k}\Omega$ $3,3\ \text{k}\Omega$ $5,3\ \text{k}\Omega$ $20 \cdot 10^{-4}$ $200\ \mu\text{S}$		
Bestellbeispiel für einen Transistor der Stromverstärkungsgruppe B		Transistor GC 116 B			
5.70	KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)				
28	Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)				

1. freitragend
2. mit Kühlstern $h = 9 \text{ mm}$, $d = 10 \text{ mm}$
3. mit Kühlfläche Al 2 stark vertikal montiert, unbearbeitet $A = 9 \text{ cm}^2$
4. Kühlfläche $A = 25 \text{ cm}^2$
5. Kühlfläche $A = 100 \text{ cm}^2$
6. mit angenähert idealer Kühlung

