

# Germanium PNP Transistor

## **GC117**

25V / 150mA

# DATASHEET

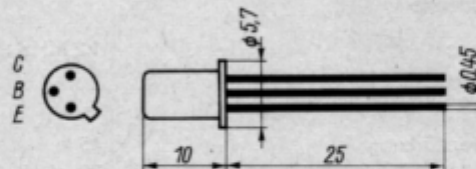
OEM – RFT

Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72



GC 117

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



Masse ca. 0,8 g

#### Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung	$-U_{CBO}$	= 25 V
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CER}$	= 20 V
$R_{BE} = 1 \text{ k}\Omega$		
Kollektorstrom	$-I_{CL}$	= 150 mA
Basisstrom	$-I_{BL}$	= 50 mA
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_{jL}$	= +80 °C
Umgebungstemperatur	$\vartheta_{aL}$	= -25 °C bis +65 °C
Wärmewiderstand	$R_{thja}$	$\leq 0,38 \text{ grd/mW}$
Wärmewiderstand	$R_{thjc}$	$\leq 0,05 \text{ grd/mW}$




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

8.69

29

GC 117



---

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 $U_{CER} = 20\text{ V}$ $-R_{BE} = 1\ \text{k}\Omega$	$-I_{CER}$		$25\ \mu\text{A}$	$100\ \mu\text{A}$		
Emitter-Basis-Reststrom $-U_{(BR)EBO} = 10\text{ V}$	$-I_{EBO}$			$200\ \mu\text{A}$		
<b>Dynamische Kennwerte</b>						
Übergangsfrequenz $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $I_C = 2\ \text{mA}$	$f_T$		$1,2\ \text{MHz}$		Stromverstärkungsgruppe	
Kurzschlußstromverstärkung $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\ \text{mA}$ $f = 1\ \text{kHz}$	$h_{21E}$	45		90		C
		71		140		D
		112		224		E
Rauschmaß $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 0,3\ \text{mA}$ $R_D = 500\ \Omega$ $f = 1\ \text{kHz}$ $\Delta f = 1\ \text{kHz}$	F		$10\ \text{dB}$			
Vierpolparameter $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 2\ \text{mA}$ $f = 1\ \text{kHz}$	$h_{11e}$	$0,54\ \text{k}\Omega$		$2,1\ \text{k}\Omega$	C	
	$h_{11e}$	$0,85\ \text{k}\Omega$		$3,3\ \text{k}\Omega$	D	
	$h_{11e}$	$1,35\ \text{k}\Omega$		$5,3\ \text{k}\Omega$	E	
	$h_{12e}$			$20 \cdot 10^{-4}$		
	$h_{22e}$			$200\ \mu\text{S}$		


Bestellbeispiel für einen Transistor  
der Stromverstärkungsgruppe C

Transistor GC 117 C

---

30

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



8.69

