

# Germanium PNP Transistor


## **GC100**

15V / 15mA

# DATASHEET

OEM – RFT

Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72



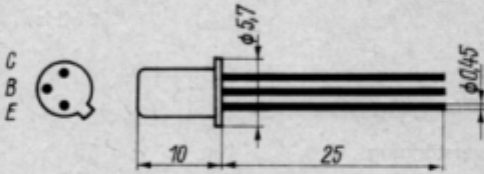
**RFT**  
electronic

# GC 100

---

Germanium-pnp-Transistor der Bauform A 3/25-a und A 3/25-b nach TGL 11 811 für Verstärker, Misch- und Oszillatorstufen im Nieder- und Mittelfrequenzgebiet.

---




Masse ca. 0,8 g

---

**Grenzwerte**



|                          |                  |             |
|--------------------------|------------------|-------------|
| Kollektor-Basis-Spannung | $-U_{CBO}$       | = 15 V      |
| Emitter-Basis-Spannung   | $-U_{EBO}$       | = 10 V      |
| Kollektorstrom           | $-I_{CL}$        | = 15 mA     |
| Emitterstrom             | $I_{EL}$         | = 15 mA     |
| Basisstrom               | $-I_{BL}$        | = 5 mA      |
| Gesamtverlustleistung    | $P_{VL}$         | = 30 mW     |
| Sperrschichttemperatur   | $\vartheta_{jL}$ | = +75 °C    |
| Umgebungstemperatur      | $\vartheta_{aL}$ | = +65 °C    |
| Wärmewiderstand          | $R_{thja}$       | ≤ 1 grad/mW |

---



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

21

| <b>GC 100</b>  |  |           |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
| <b>Statische Kennwerte</b>   |  | Min.   | Typ                                     | Max.  |   |
| Kollektor-Basis-Reststrom<br>-U <sub>CB</sub> = 6 V  | -I <sub>CBO</sub>  |  | 1,5 μA                                  | 15 μA   |   |
| Kollektor-Basis-Reststrom<br>-U <sub>CB</sub> = 15 V   | -I <sub>CBO</sub>  |  | 80 μA                                   | 500 μA  |   |
| Kollektor-Emitter-Reststrom<br>-U <sub>CE</sub> = 6 V  | -I <sub>CEO</sub>  |  | 40 μA                                   | 600 μA  |   |
| Emitter-Basis-Reststrom  | -I <sub>EBO</sub>  |  | 40 μA                                   | 500 μA  |   |
| <b>Dynamische Kennwerte</b>  |  |  |   |   |   |
| Grenzfrequenz<br>-U <sub>CB</sub> = 6 V<br>-I <sub>C</sub> = 1 mA<br>f = 3 MHz                                       | f <sub>h21b</sub>  | 1 MHz  | 2,1 MHz                                 | Stromverstärkungs-<br>gruppe  |   |
| Kurzschlußstromverstärkung   | h <sub>21E</sub>   | 18   | 35                                      |   | A |
|  |  | 28   | 56                                      |   | B |
|  |  | 45   | 90                                      |   | C |
|  |  | 71   | 140                                     |   | D |
|  |  | 112  | 224                                     | E   |   |
| Rauschmaß<br>-U <sub>CE</sub> = 1 V<br>-I <sub>C</sub> = 0,2 mA<br>f = 1 kHz<br>Δf = 1 kHz<br>R <sub>0</sub> = 500 Ω | F  |  | 14 dB                                   | 25 dB   |   |
| Vierpolparameter<br>-U <sub>CE</sub> = 6 V<br>-I <sub>C</sub> = 2 mA   | h <sub>11e</sub><br>h <sub>12e</sub><br>h <sub>22e</sub> | 0,2 kΩ   | 0,6 kΩ<br>4 · 10 <sup>-4</sup><br>56 μS | 5 kΩ<br>30 · 10 <sup>-4</sup><br>200 μS   |   |
| Bestellbeispiel für einen Transistor<br>der Stromverstärkungsgruppe D  |  | Transistor GC 100 D  |   |   |   |
| 22   |  | KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)<br>Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder) |   |  |   |