

AC 127

npn-Transistor
legierter npn-Germanium-
Transistor Der Transistor AC
127 ist für die Verwendung als
NF-Verstärker geeignet. Die
Anschlüsse sind vom Gehäuse
elektrisch isoliert

$$R_{thU} \leq 370 \text{ grad/W}$$

$$R_{thG} \leq 110 \text{ grad/W}$$

Grenzdaten

| AC 127 | |
|-----------------|----------------------------------|
| U_{CER} | 32 ($R_{BE} \leq 50 \Omega$) V |
| U_{CES} | 32 V |
| U_{CBO} | 32 V |
| U_{EBO} | 10 V |
| I_C | 300 mA |
| T_J | 75 °C |
| T_S | -55 ... +75 °C |
| P_{tot} 45 °C | 80 mW |

Sperrspannung U_{CER}
 $U_{CER} = f(R_{BE}); \frac{dI_{CER}}{dU_{CER}} = 100 \mu S$

Statische Kenndaten $T_U = 25^\circ C$

| U_{CBO} V | I_C mA | I_B mA | B I_C/I_B | U_{BE} V | $U_{CE sat}$ V |
|----------------|-------------|---------------------|----------------|---------------|-------------------|
| 5 | 2 | - | - | 0,12 | - |
| 0 | 20 | 0,017 | 120 | - | - |
| 0 | 50 | 0,435 (0,25...0,75) | 115 (65...200) | - | - |
| 0 | 200 | 2,22 | 90 | < 0,6 | < 0,45 |
| 0 | 300 | 4 | 75 | < 0,8 | < 0,5 |

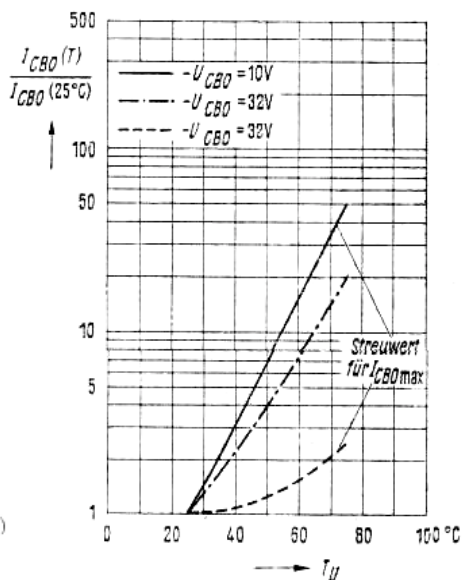
Dynamische Kenndaten

Arbeitspunkt: $I_C = 10 \text{ mA}; -U_{CE} = 2 \text{ V}$
 Transit-Frequenz
 Grenzfrequenz in Emitterschaltung

$$f_T = 2,5 \text{ MHz } (> 1,5)$$

$$f_B = 20 \text{ kHz } > 10$$

Temperaturabhängigkeit des Reststromes $I_{CBO} = f(T_U)$



Restströme und Sperrspannungen

| | $T_U = 25^\circ C$ | $T_U = 75^\circ C$ | |
|--|--------------------|--------------------|---------|
| Kollektor-Basis-Reststrom bei $U_{CBO} = 0,5 \text{ V}$ | $I_{CBO} \leq 10$ | | μA |
| bei $U_{CBO} = 10 \text{ V}$ | $I_{CBO} \leq 14$ | ≤ 630 | μA |
| bei $U_{CBO} = 32 \text{ V}$ | $I_{CBO} \leq 500$ | ≤ 1200 | μA |
| Emitter-Basis-Reststrom bei $U_{EBO} = 5 \text{ V}$ | $I_{EBO} -$ | ≤ 550 | μA |

Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $I_{CES} = 0,5 \text{ mA}$ $U_{CES} > 32 \text{ V}$

Rauschfaktor bei Arbeitspunkt: $I_C = 0,5 \text{ mA}; U_{CE} = 5 \text{ V}; R_G = 500 \Omega$ $F = 4 (\leq 10)$

Arbeitspunkt: $U_{CBO} = 5 \text{ V}; f = 450 \text{ kHz}$

Kollektor-Sperrschichtkapazität

$$C_{b'c} = 70 \text{ pF}$$

Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung $P_{tot} = f(T_U); R_{th} = \text{Parameter}$

