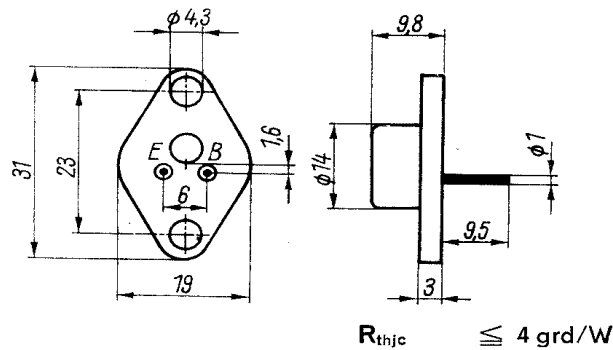


Germanium-pnp-Leistungstransistor der Bauform D nach TGL 11 811 für Verstärker-Endstufen und als Paare für Gegentaktstufen im Niederfrequenzgebiet sowie für Schalteranwendungen bis 70 V.

Kollektor am Gehäuse



Masse ca. 12 g

Wärmewiderstand

$R_{thjc} \leq 4 \text{ grad/W}$

Grenzwerte; gültig für den Betriebstemperaturbereich

| | |
|----------------------------|--|
| Kollektor-Basis-Spannung | $-U_{CB0} = 75 \text{ V}$ |
| Kollektor-Emitter-Spannung | $-U_{CER} = 70 \text{ V}$ |
| $R_{BE} = 50 \Omega$ | |
| Kollektor-Emitter-Spannung | $-U_{CES} = 75 \text{ V}$ |
| Emitter-Basis-Spannung | $-U_{EBO} = 20 \text{ V}$ |
| Gesamtverlustleistung | $P_v = 10 \text{ W}$ |
| Kollektorstrom | $-I_c = 3,0 \text{ A}$ |
| Emitterstrom | $I_E = 3,6 \text{ A}$ |
| Basisstrom | $-I_B = 0,6 \text{ A}$ |
| Sperrschichttemperatur | $\vartheta_j = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Betriebstemperaturbereich | $-25 \text{ }^\circ\text{C bis } +65 \text{ }^\circ\text{C}$ |

Statische Kennwerte

| | | Min. | Typ | Max. | |
|--------------------------------------|---|-------|-------------------|-------------------|---|
| Kollektor-Basis-Reststrom | $-I_{CBO}$ | | $35 \mu\text{A}$ | $100 \mu\text{A}$ | |
| $-U_{CB} = 6 \text{ V}$ | | | | | |
| bei gesperrter Emitterdiode | | | | | |
| Kollektor-Reststrom | $-I_{CEV}$ | | $0,06 \text{ mA}$ | 1 mA | |
| $-U_{CE} = 30 \text{ V}$ | | | | | |
| $U_{BE} = 1 \text{ V}$ | | | | | |
| Kollektor-Emitter-Reststrom | $-I_{CES}$ | | $0,5 \text{ mA}$ | $2,5 \text{ mA}$ | |
| $-U_{CE} = 75 \text{ V}$ | | | | | |
| Emitter-Basis-Reststrom | $-I_{EBO}$ | | $50 \mu\text{A}$ | $500 \mu\text{A}$ | |
| $-U_{CE} = 20 \text{ V}$ | | | | | |
| Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung | $-U_{CEsat}$ | | $0,25 \text{ V}$ | $0,6 \text{ V}$ | |
| $-I_B = 0,5 \text{ A}$ | | | | | |
| $-I_c = 3 \text{ A}$ | | | | | |
| Basis-Emitter-Spannung | $-U_{BE}$ | | $0,35 \text{ V}$ | $0,7 \text{ V}$ | |
| $-U_{CE} = 6 \text{ V}$ | | | | | |
| $-I_c = 0,5 \text{ A}$ | | | | | |
| Basis-Emitter-Spannung | $-U_{BE}$ | | $0,75 \text{ V}$ | $1,4 \text{ V}$ | |
| $-U_{CE} = 2 \text{ V}$ | | | | | |
| $-I_c = 2 \text{ A}$ | | | | | |
| Kollektor-Basis-Stromverhältnis | h_{21E} | 18 | | 35 | A |
| $-U_{CE} = 2 \text{ V}$ | | 28 | | 56 | B |
| $-I_c = 2 \text{ A}$ | | 45 | | 90 | C |
| $-U_{CE} = 6 \text{ V}$ | h_{21E} | 40 | | | |
| $-I_c = 0,5 \text{ A}$ | | | | | |
| h_{21E} -Verhältnis | $\frac{h_{21E}(2,0 \text{ A})}{h_{21E}(0,5 \text{ A})}$ | $0,5$ | | | |
| $-U_{CE} = 2 \text{ V}$ | | | | | |
| $-I_c = 2 \text{ A}$ | | | | | |
| $-I_c = 0,5 \text{ A}$ | | | | | |

Stromverstärkungsgruppe



Paarigkeitsbedingungen

Verhältnis der Basisströme

bei $-U_{CE} = 6V$
 $-I_c = 0,5A$
 und $-U_{CE} = 2V$
 $-I_c = 3A$

Verhältnis der Basis-Emitter-
 spannungen

bei $-U_{CE} = 2V$
 $-I_c = 3A$

Dynamischer Kennwert

Übergangsfrequenz

$-U_{CE} = 6V$
 $I_c = 0,1A$

Schaltzeiten

Siehe Meßschaltung

Übersteuerungsfaktor $m = 3$

Min. Typ Max.

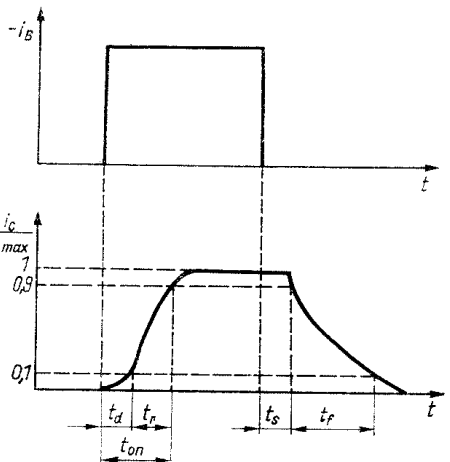
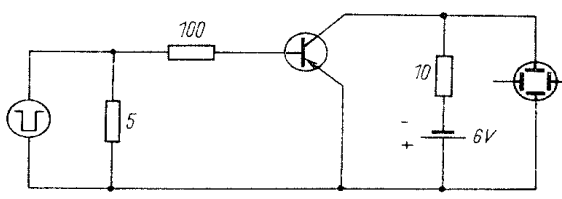
$\frac{I_{B1}}{I_{B2}}$ 0,833 1,2

$\frac{U_{BE1}}{U_{BE2}}$ 0,833 1,2

f_T 250 kHz 300 kHz
 300 kHz 450 kHz
 350 kHz 500 kHz

t_{on} 16 μs 32 μs
 t_s 7 μs 14 μs
 t_f 10 μs 20 μs

Stromverstärkungs-
gruppe
A
B
C



Bestellbeispiel für einen Transistor
 der Stromverstärkungsgruppe B
 Bestellbeispiel für ein Transistorpaar
 der Stromverstärkungsgruppe B

Transistor GD 244 B

Transistorpaar 2 GD 242 B

