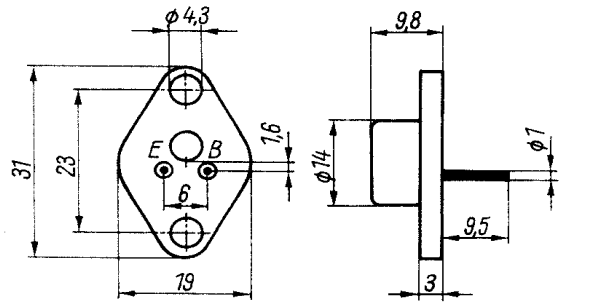


Germanium-pnp-Leistungstransistor der Bauform D nach TGL 11 811 für Verstärker-Endstufen und als Paare für Gegentaktstufen im Niederfrequenzgebiet sowie für Schalteranwendungen bis 35 V.

Kollektor
am Gehäuse



Masse ca. 12 g

Wärmewiderstand

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

Grenzwerte; gültig für den Betriebstemperaturbereich

Kollektor-Basis-Spannung	$-U_{CB0} = 40 \text{ V}$
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CER} = 35 \text{ V}$
$R_{BE} = 50 \Omega$	
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CES} = 40 \text{ V}$
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	$-I_{CB0}$		35 μA	100 μA
$-U_{CB} = 6 \text{ V}$				
Kollektor-Emitter-Reststrom	$-I_{CES}$		0,5 mA	2,5 mA
$-U_{CE} = 40 \text{ V}$				
Kollektor-Reststrom bei gesperrter Emitterdiode	$-I_{CEV}$		100 μA	1000 μA
$-U_{CE} = 30 \text{ V}$				
$-U_{BE} = 1 \text{ V}$				
Emitter-Basis-Reststrom	$-I_{EBO}$		50 μA	500 μA
$-U_{EB} = 20 \text{ V}$				
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	$-U_{CEsat}$		0,25 V	0,6 V
$-I_B = 0,5 \text{ A}$				
$-I_c = 3 \text{ A}$				
Basis-Emitter-Spannung	$-U_{BE}$		0,35 V	0,7 V
$-U_{CE} = 6 \text{ V}$				
$-I_c = 0,5 \text{ A}$				
Basis-Emitter-Spannung	$-U_{BE}$		0,75 V	1,4 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
		71	140	D
$-U_{CE} = 6 \text{ V}$	h_{21E}	40		
$-I_c = 0,5 \text{ A}$				
h_{21E} -Verhältnis	$h_{21E} (0,5 \text{ A})$	0,5		
	$h_{21E} (2,0 \text{ A})$			
$-U_{CE} = 2 \text{ V}$				
$-I_c = 2 \text{ A}$				
$-I_c = 0,5 \text{ A}$				

Stromverstärkungsgruppe

Paarigkeitsbedingungen

Verhältnis der Basisströme

	Min.	Typ	Max.
$\frac{I_{B1}}{I_{B2}}$	0,833		1,2

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

Verhältnis der Basis-Emitter-
spannungen

	Min.	Typ	Max.
$\frac{U_{BE1}}{U_{BE2}}$	0,833		1,2

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

Dynamischer Kennwert

Übergangsfrequenz

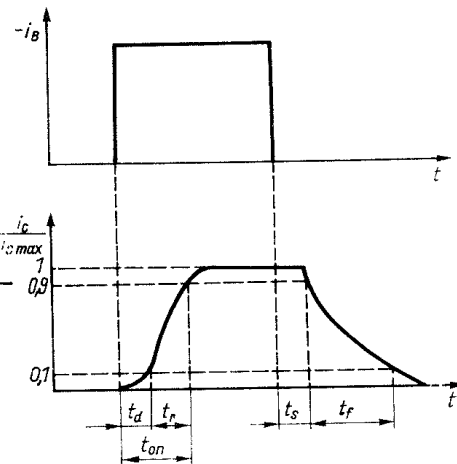
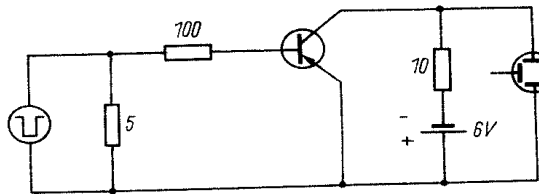
f_T	Stromverstärkungsgruppe	
$-U_{CE} = 6V$	250 kHz	300 kHz
$-I_c = 0,1A$	300 kHz	450 kHz
	350 kHz	500 kHz
	400 kHz	600 kHz

Schaltzeiten

t_{on}	15 μs	30 μs
t_s	4 μs	8 μs
t_f	4 μs	8 μs

Siehe Meßschaltung

Übersteuerungsfaktor $m = 3$



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

Transistor GD 241 D

Transistorpaar 2 GD 241 D

