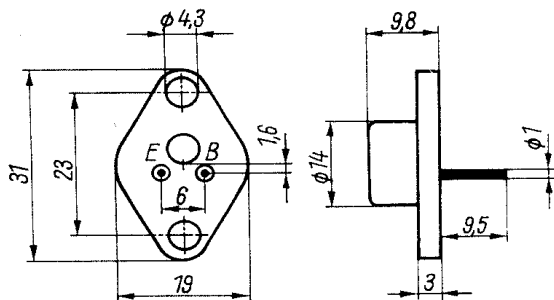


Germanium-pnp-Leistungstransistor der Bauform D nach TGL 11 811 für Verstärker-Endstufen und als Paare für Gegentaktstufen im Niederfrequenzgebiet sowie für Schalteranwendungen bis 60 V.

Kollektor
am Gehäuse



Masse ca. 12 g

Wärmewiderstand

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

Grenzwerte; gültig für den Betriebstemperaturbereich

Kollektor-Basis-Spannung	$-U_{CBO}$	= 65 V
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CER}$	= 60 V
$R_{BE} = 50 \Omega$		
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CES}$	= 65 V
Emitter-Basis-Spannung	$-U_{EBO}$	= 20 V
Gesamtverlustleistung	P_V	= 10 W
Kollektorstrom	$-I_C$	= 3,0 A
Emitterstrom	I_E	= 3,6 A
Basisstrom	$-I_B$	= 0,6 A
Sperrschichttemperatur	ϑ_a	= 85 °C
Betriebstemperaturbereich		-25 °C bis +65 °C

Statische Kennwerte

		Min.	Typ	Max.	
Kollektor-Basis-Reststrom	$-I_{CBO}$		35 μ A	100 μ A	
$-U_{CB} = 6 \text{ V}$					
Kollektor-Reststrom bei gesperrter Emitterdiode	$-I_{CEV}$		0,06 mA	1 mA	
$-U_{CE} = 30 \text{ V}$					
$U_{BE} = 1 \text{ V}$					
Kollektor-Emitter-Reststrom	$-I_{CES}$		0,5 mA	2,5 mA	
$-U_{CE} = 65 \text{ V}$					
Emitter-Basis-Reststrom	$-I_{EBO}$		50 μ A	500 μ A	
$-U_{CE} = 20 \text{ V}$					
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
$-U_{CE} = 6 \text{ V}$	h_{21E}	40			
$-I_C = 0,5 \text{ A}$					
h_{21E} -Verhältnis	$h_{21E} (2,0 \text{ A})$	0,5			
	$h_{21E} (0,5 \text{ A})$				
$-U_{CE} = 2 \text{ V}$					
$-I_C = 2 \text{ A}$					
$-I_C = 0,5 \text{ A}$					

Stromverstärkungs-
gruppe

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

	Min.	Typ	Max.
f_T	250 kHz	300 kHz	
bei $-U_{CE} = 6V$	300 kHz	450 kHz	
bei $-I_c = 0,1A$	350 kHz	500 kHz	

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

Schaltzeiten

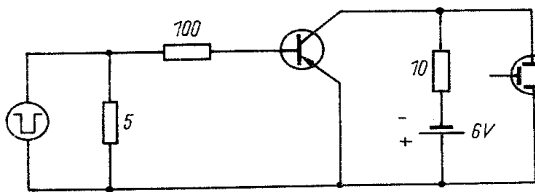
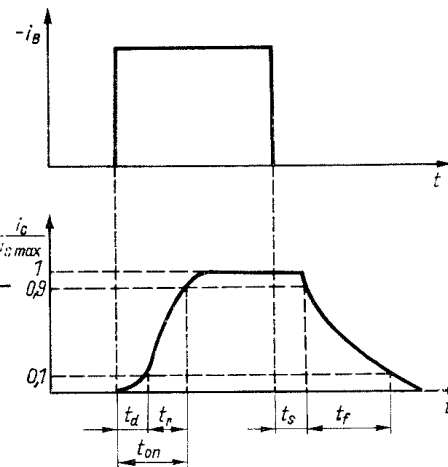
	Min.	Typ	Max.
t_{on}		22 μs	44 μs
t_s		5 μs	10 μs
t_r		7 μs	14 μs

Siehe Meßschaltung

Übersteuerungsfaktor $m = 3$

Stromverstärkungs-
gruppe

A
B
C



Bestellbeispiel für einen Transistor
der Stromverstärkungsgruppe A

Transistor GD 243 A

Bestellbeispiel für ein Transistorpaar
der Stromverstärkungsgruppe A

Transistorpaar 2 GD 243 A

