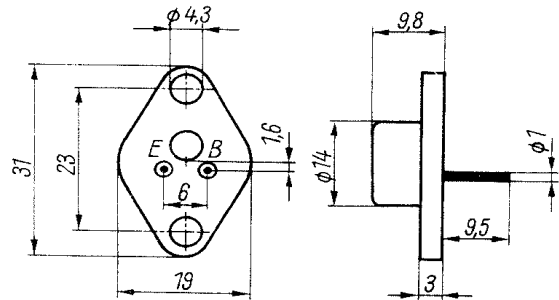


Germanium-pnp-Leistungstransistor der Bauform D nach TGL 11 811 für Verstärker-Endstufen und als Paare für Gegentaktstufen im Niederfrequenzgebiet sowie für Schalteranwendungen bis 48 V.

Kollektor am Gehäuse



Masse ca. 12 g

Wärmewiderstand

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

Grenzwerte; gültig für den Betriebstemperaturbereich

Kollektor-Basis-Spannung	$-U_{CB0}$	= 50 V
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CER}$	= 48 V
$R_{SE} = 50 \Omega$		
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CES}$	= 50 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_j	= +85 °C
Betriebstemperaturbereich		-25 °C bis +65 °C

Statische Kennwerte

		Min.	Typ	Max.	
Kollektor-Basis-Reststrom	$-I_{CBO}$		35 μA	100 μA	
$-U_{CB} = 6 V$					
Kollektor-Emitter-Reststrom	$-I_{CES}$		0,5 mA	2,5 mA	
$-U_{CE} = 50 V$					
Kollektor-Reststrom bei gesperrter Emitterdiode	$-I_{CEV}$		0,06 mA	1 mA	
$-U_{CE} = 30 V$					
$U_{BE} = 1 V$					
Emitter-Basis-Reststrom	$-I_{EFO}$		50 μA	500 μA	
$-U_{EB} = 20 V$					
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	$-U_{CEsat}$		0,25 V	0,6 V	
$-I_B = 0,5 A$					
$-I_C = 3 A$					
Basis-Emitter-Spannung	$-U_{BE}$		0,35 V	0,7 V	
$-U_{CE} = 6 V$					
$-I_C = 0,5 A$					
Basis-Emitter-Spannung	$-U_{BE}$		0,75 V	1,4 V	
$-U_{CE} = 2 V$					
$-I_C = 2 A$					
Kollektor-Basis-Stromverhältnis	h_{21E}	18		35	A
$-U_{CE} = 2 V$		28		56	B
$-I_C = 2 A$		45		90	C
		71		140	D
$-U_{CE} = 6 V$	h_{21E}	40			
$-I_C = 0,5 A$					
h_{21E} -Verhältnis	$\frac{h_{21E}(2,0 A)}{h_{21E}(0,5 A)}$	0,5			
$-U_{CE} = 2 V$					
$-I_C = 2 A$					
$-I_C = 0,5 A$					

Stromverstärkungsgruppe



Paarigkeitsbedingungen

Verhältnis der Basisströme

$$\frac{I_{B1}}{I_{B2}}$$

Min.	Typ	Max.
0,833		1,2

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

Verhältnis der Basis-Emitter-
spannungen

$$\frac{U_{BE1}}{U_{BE2}}$$

Min.	Typ	Max.
0,833		1,2

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

Dynamischer Kennwert

Übergangsfrequenz

$$f_T$$

250 kHz	300 kHz
300 kHz	450 kHz
350 kHz	500 kHz
400 kHz	600 kHz

$-U_{CE} = 6V$

$-I_c = 0,1A$

Stromverstärkungs-
gruppe

A
B
C
D

Schaltzeiten

$$t_{on}$$

20 μs	40 μs
------------	------------

Siehe Meßschaltung

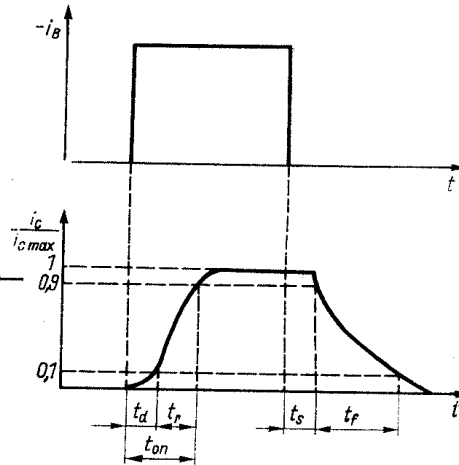
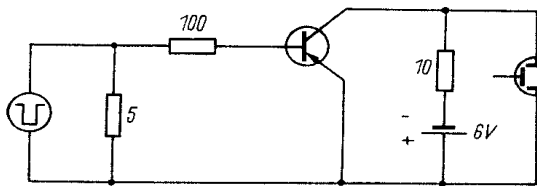
$$t_s$$

5 μs	10 μs
-----------	------------

Übersteuerungsfaktor $m = 3$

$$t_r$$

6 μs	12 μs
-----------	------------



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

Transistor GD 242 B

Transistorpaar 2 GD 242 B

