

Germanium PNP Transistor

AUZ11

50V / 1A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1965/66

Germanium
pnp-
Flächentransistor

TELEFUNKEN

AUZ 11
AUZ 11 D

Leistungs-Schalttransistor

Vorläufige technische Daten

Gleichstrom-Meßwerte

Stromverstärkung

$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$			
$-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 0,5\text{ A}$	B	60	> 30
$-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 1\text{ A}$	B	25	> 18

Restströme

$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$			
Collectorreststrom, $-U_{CB} = 50\text{ V}$ Emitter offen	$-I_{cbo}$	20	< 150 μA
Collectorreststrom, $-U_{CB} = 50\text{ V}$ Emitter-Basis kurzgeschlossen	$-I_{ck}$	20	< 200 μA
Emitterreststrom, $-U_{EB} = 0,7\text{ V}$ Collector offen	$-I_{ebo}$	1,5	< 50 μA
$t_{amb} = 70^{\circ}\text{C}$			
Collectorreststrom, $-U_{CB} = 50\text{ V}$ Emitter offen	$-I_{cbo}$	\leq	3 mA

Collector-Sättigungsspannung

$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -I_B = 0,1\text{ A}, -I_C = 1\text{ A}$	$-U_{CEsat}$	0,3	< 0,8 V
--	--------------	-----	---------

Wärme-Innenwiderstand

	R_{therm}	\leq	7,5 $^{\circ}\text{C/W}$
--	-------------	--------	--------------------------

AUZ 11
 AUZ 11 D

TELEFUNKEN

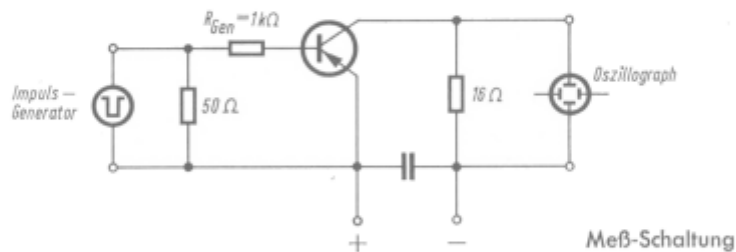
Wechselstrom-Meßwerte, $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

	AUZ 11	AUZ 11 D	
Grenzfrequenz			
$-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 0,1\text{ A}$	$f_T > 3$	$2,5 > 2$	MHz
$-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 1\text{ A}$	$f_T > 1,5$	$1,1 > 0,9$	MHz
Collectorkapazität			
$-U_{CB} = 15\text{ V}, I_E = 0, f = 470\text{ kHz}$	$c_{ob} < 35$	$35 < 60$	pF

Schaltzeiten

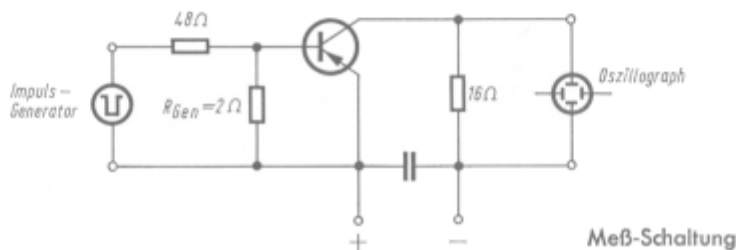
Stromkonstante Einspeisung

	AUZ 11	AUZ 11 D	
$-U_{CE} = 2\text{ V}, -I_C = 0,5\text{ A}, R_{Gen} = 1\text{ k}\Omega$			
Anstiegszeit	$t_r < 7$	$10 < 20$	μs
Abfallzeit	$t_f < 5$	$10 < 20$	μs



Spannungskonstante Einspeisung

	AUZ 11	AUZ 11 D	
$-U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 0,5\text{ A}, R_{Gen} = 2\ \Omega$			
Anstiegszeit	$t_r < 4$	$7 < 14$	μs
Abfallzeit	$t_f < 0,8$	$1,2 < 2,4$	μs



TELEFUNKEN

AUZ 11
AUZ 11 D

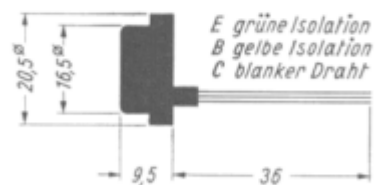
Grenzwerte, absolute Maxima

Spannung zwischen Collector und Emitter, $R_{BE} = 1 \text{ k}\Omega$	$-U_{CER}$	50	V
Spannung zwischen Collector und Emitter bei offener Basis, $-I_C = 1 \text{ A}$	$-U_{CE0}$	20	V
Spannung zwischen Collector und Basis bei offenem Emitter	$-U_{CBo}$	50	V
Spannung zwischen Emitter und Basis bei offenem Collector	$-U_{EBo}$	0,7	V
Collectorstrom	$-I_C$	1	A
Collectorspitzenstrom $t_{av} < 2 \text{ ms}$	$-I_{Csp}$	1,5	A
Basisstrom	$-I_B$	100	mA
Basisspitzenstrom $t_{av} < 2 \text{ ms}$	$-I_{Bsp}$	200	mA
Emitterstrom	I_E	1,1	A
Collector- + Emitter-Verlustleistung $t_{Gehäuse} \leq 30^\circ\text{C}$	P_{C+E}	6	W
Sperrschichttemperatur	t_j	75	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur	t_L	-45...+75	$^\circ\text{C}$

Zubehör

Befestigungsflansch Lager-Nr. 30 513
Isolierscheibe (Oval) Lager-Nr. 30 508
Isolierscheibe (Rund) Lager-Nr. 30 514
Befestigungsflansch (Metall) Lager-Nr. 30 511
Isolier-Ring Lager-Nr. 30 512

Abmessungen

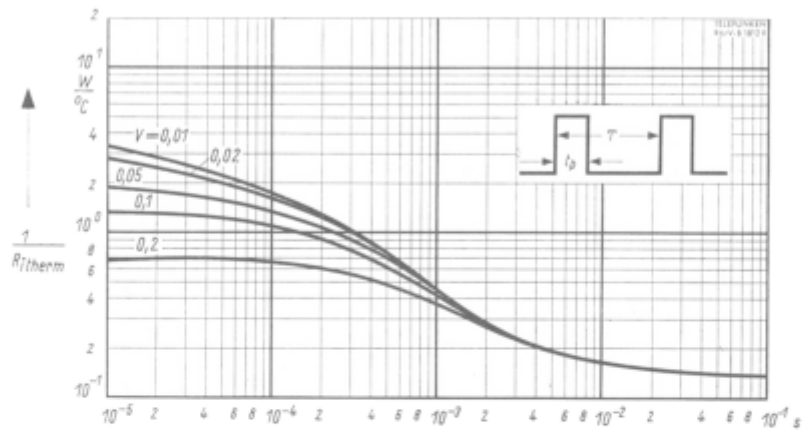


Collector mit Gehäuse verbunden

Gewicht: max. 12 g

AUZ 11
 AUZ 11 D

TELEFUNKEN



$t_p \longrightarrow$

$$\frac{1}{R_{\text{therm}}} = f(t_p)$$

$$V = \frac{t_p}{T} = \text{Parameter}$$