

Germanium PNP Transistor

ASY24

50V / 250mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1965/66

Germanium
pnp-
Flächentransistor

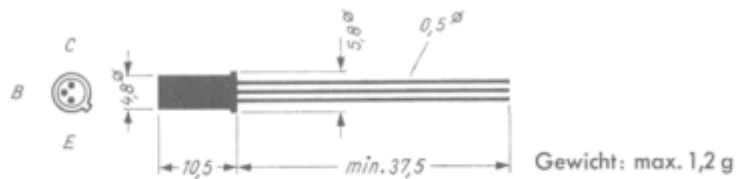
TELEFUNKEN

ASY 24
ASY 24 B

Schalttransistor

Abmessungen

Maße in mm

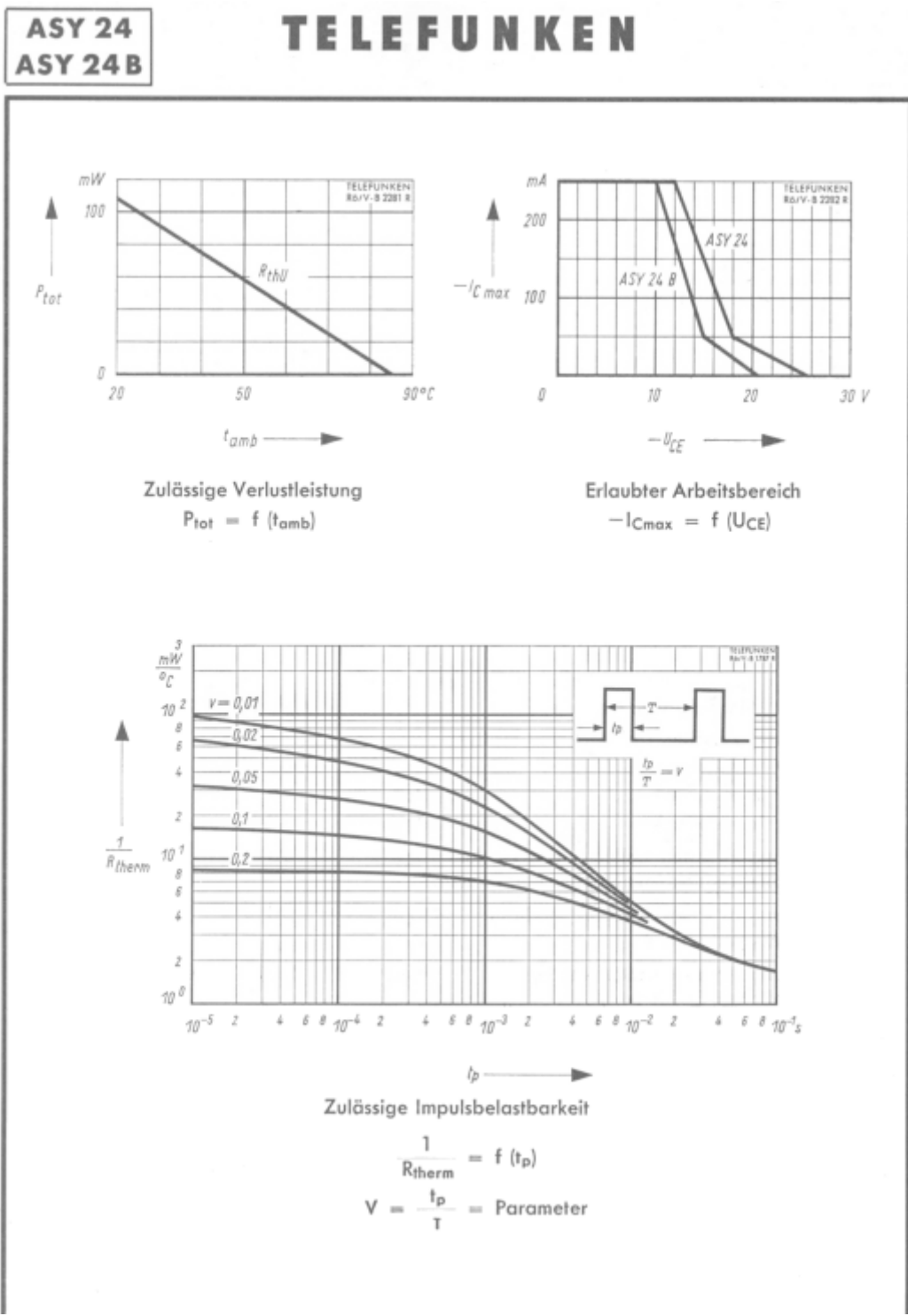


Zubehör

Befestigungsschelle	Lager-Nr. 30 504
Zwischensockel	Lager-Nr. 30 522
Isolierkappe	Lager-Nr. 30 578

Grenzwerte, absolute Maxima

	ASY 24	ASY 24 B	
Spannung zwischen Collector und Emitter bei offener Basis			
bei $-I_C = 5 \text{ mA}$	$-U_{CE0}$ 25	20	V
bei $-I_C = 250 \text{ mA}$	$-U_{CE0}$ 12	10	V
Spannung zwischen Collector und Emitter bei kurzgeschlossener Basis-Emitter-Strecke	$-U_{Ck}$ 30	25	V
Spannung zwischen Collector und Basis bei offenem Emitter	$-U_{CB0}$ 50	35	V
Spannung zwischen Emitter und Basis bei offenem Collector	$-U_{EB0}$ 0,7	0,6	V
Collectorspitzenstrom	$-I_{Csp}$ 250	250	mA
Collector- + Emitter-Verlustleistung,			
$t_{amb} = 25^\circ\text{C}$ in ruhender Luft	P_{C+E} 100		mW
$t_{amb} = 45^\circ\text{C}$ in ruhender Luft	P_{C+E} 65		mW
Sperrschichttemperatur	t_j 85		$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur	t_L -45 ... +85		$^\circ\text{C}$



TELEFUNKEN

ASY 24
ASY 24 B

Gleichstrom-Meßwerte

$$\text{Stromverstärkung} = \frac{I_C}{I_B}$$

$t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

$-U_{CE} = 0,55\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$

B 90 > 40

$-U_{CE} = 0,55\text{ V}, -I_C = 200\text{ mA}$

B 65 > 20

Restströme, $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 6\text{ V}$
Emitter offen

$-I_{cbo}$ 2 < 10 μA

ASY 24 Collectorreststrom, $-U_{CB} = 50\text{ V}$
Emitter offen

$-I_{cbo}$ 3 < 15 μA

ASY 24 B Collectorreststrom, $-U_{CB} = 35\text{ V}$
Emitter offen

$-I_{cbo}$ 3 < 15 μA

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 30\text{ V}$
Emitter-Basis kurzgeschlossen

$-I_{ck}$ 3 < 25 μA

Emitterreststrom, $-U_{EB} = 0,7\text{ V}$
Collector offen

$-I_{ebo}$ 1,5 < 20 μA

$t_{amb} = 70^\circ\text{C}$

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 6\text{ V}$
Emitter offen

$-I_{cbo}$ 110 < 550 μA

Collector-Sättigungsspannung

$-I_B = 20\text{ mA}, -I_C = 200\text{ mA}$

$-U_{CEsat}$ 180 < 250 mV

Basis-Sättigungsspannung

$-I_B = 20\text{ mA}, -I_C = 200\text{ mA}$

$-U_{BEsat}$ 570 < 700 mV

Wärmewiderstand

$R_{therm} \leq 0,6\text{ }^\circ\text{C/mW}$

ASY 24
ASY 24 B

TELEFUNKEN

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

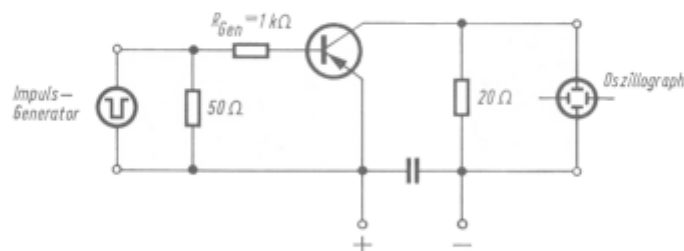
Grenzfrequenz $-U_{CB} = 0,25\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$	f_T	22 > 12	MHz
Collectorkapazität $-U_{CB} = 6\text{ V}, -I_C = 0, f = 10\text{ MHz}$	C_{ob}	3,3 < 5	pF
Emitterkapazität $-U_{EB} = 0, f = 2\text{ MHz } 50\text{ mV}_{eff}$	C_{Es}	50 < 70	pF

Schaltzeiten

Stromkonstante Einspeisung

$-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 250\text{ mA}, R_{Gen} = 1\text{ k}\Omega$

Anstiegszeit	t_r	1,1 < 2,5	μs
Abfallzeit	t_f	1,3 < 3	μs



Spannungskonstante Einspeisung

$-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 250\text{ mA}, R_{Gen} = 2\ \Omega$

Anstiegszeit	t_r	0,75 < 1,5	μs
Abfallzeit	t_f	0,09 < 0,2	μs

