

Germanium PNP Transistor

AC124

45V / 1A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1962

pnp-
Flächentransistor

TELEFUNKEN

AC124
NF-Endstufen

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

1. Arbeitspunkt $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 5\text{ mA}$

Basisspannung	$-U_{BE}$	170	mV
---------------	-----------	-----	----

2. Arbeitspunkt*) $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 50\text{ mA}$

Basisspannung	$-U_{BE}$	245	mV
---------------	-----------	-----	----

Basisstrom	$-I_B$	1	mA
------------	--------	---	----

3. Arbeitspunkt*) $-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 300\text{ mA}$

Basisspannung	$-U_{BE}$	415 < 520	mV
---------------	-----------	-----------	----

Basisstrom	$-I_B$	7,1 < 10	mA
------------	--------	----------	----

Restströme

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

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 30\text{ V}$ Emitter offen	$-I_{cbo}$	8 < 30	μA
--	------------	--------	---------------

Collectorreststrom, $-U_{CE} = 6\text{ V}$ Basis offen	$-I_{ceo}$	150	μA
---	------------	-----	---------------

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 30\text{ V}$ Basis-Emitter kurzgeschlossen	$-I_{ck}$	20 < 150	μA
--	-----------	----------	---------------

Emitterreststrom, $-U_{EB} = 10\text{ V}$ Collector offen	$-I_{ebo}$	5,5 < 30	μA
--	------------	----------	---------------

Wärme-Innenwiderstand

$R_{i\text{ therm}}$	≤ 75	$^\circ\text{C/W}$
----------------------	-----------	--------------------

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

$-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 50\text{ mA}$	B	50
--	---	----

$-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 300\text{ mA}$	B	42,5
---	---	------

Verhältnis der Stromverstärkungen

bei $-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 50\text{ mA}$ und

$-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 300\text{ mA}$	$\leq 1,3$
---	------------

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

β -Grenzfrequenz	f_β	11	kHz
------------------------	-----------	----	-----

$-U_{CE} = 2\text{ V}$, $-I_C = 10\text{ mA}$

*) Nur mit Impulsen $\leq 1\text{ ms}$ zu messen, wobei die integrierte Verlustleistung $\leq 40\text{ mW}$ bleiben muß.

AC124**TELEFUNKEN****Bedingungen für paarweise Lieferung**

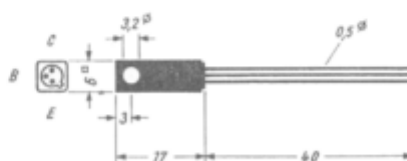
Unterschiede zwischen beiden Transistoren

Basisspannung bei $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 5\text{ mA}$ zwischen $U_{BE} = 125 \dots 185\text{ mV}$	ΔU_{BE}	≤ 10	mV
Basisstrom bei $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 50\text{ mA}$ bei $-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 300\text{ mA}$	ΔI_B	≤ 25	%

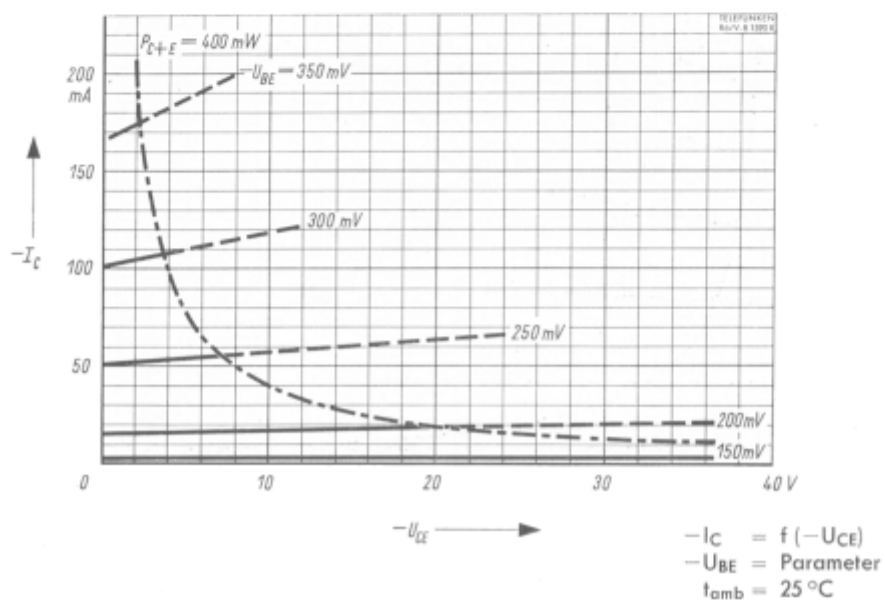
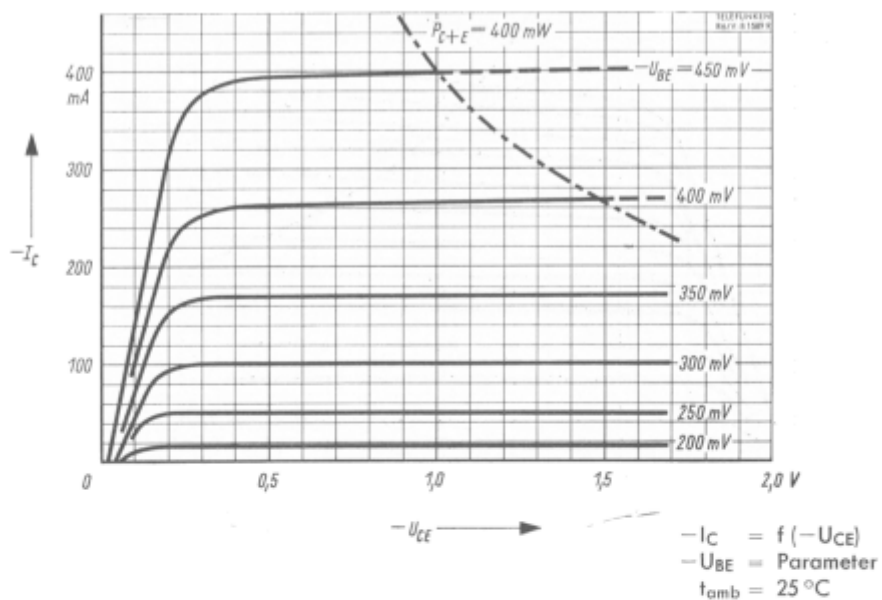
Grenzwerte, absolute Maxima

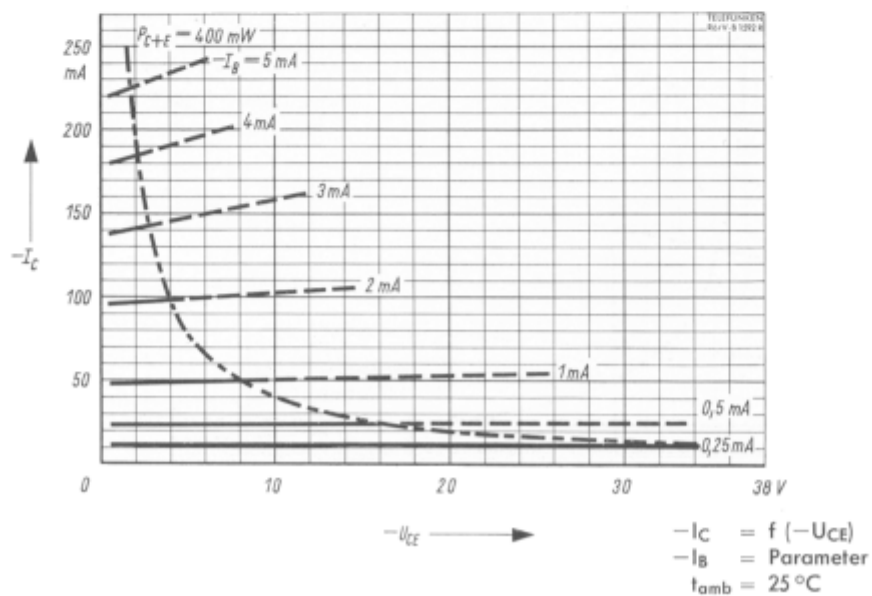
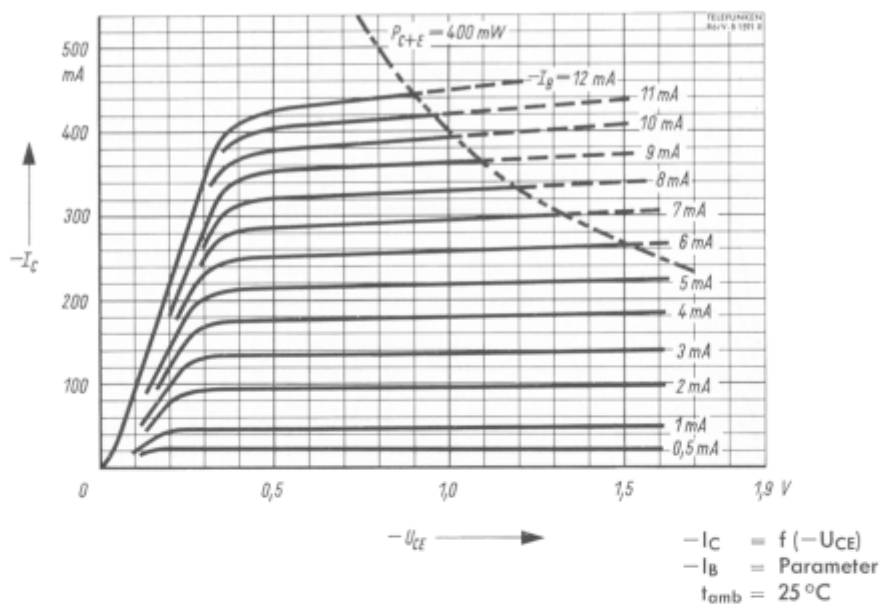
Collectorspannung			
Basis offen	$-U_{CEo}$	32	V
Emitter offen	$-U_{CBo}$	45	V
Basis — Emitter kurzgeschlossen	$-U_{Ck}$	45	V
Basisspannung			
Collector offen	$-U_{EBo}$	10	V
Collectorstrom	$-I_C$	1	A
Impulsbreite $< 1\text{ ms}$, Integrierte Leistung $< 200\text{ mW}$			
Collector- + Emitter-Verlustleistung, bei 45°C Gehäusetemperatur	P_{C+E}	400	mW
Sperrschichttemperatur	t_j	75	$^\circ\text{C}$

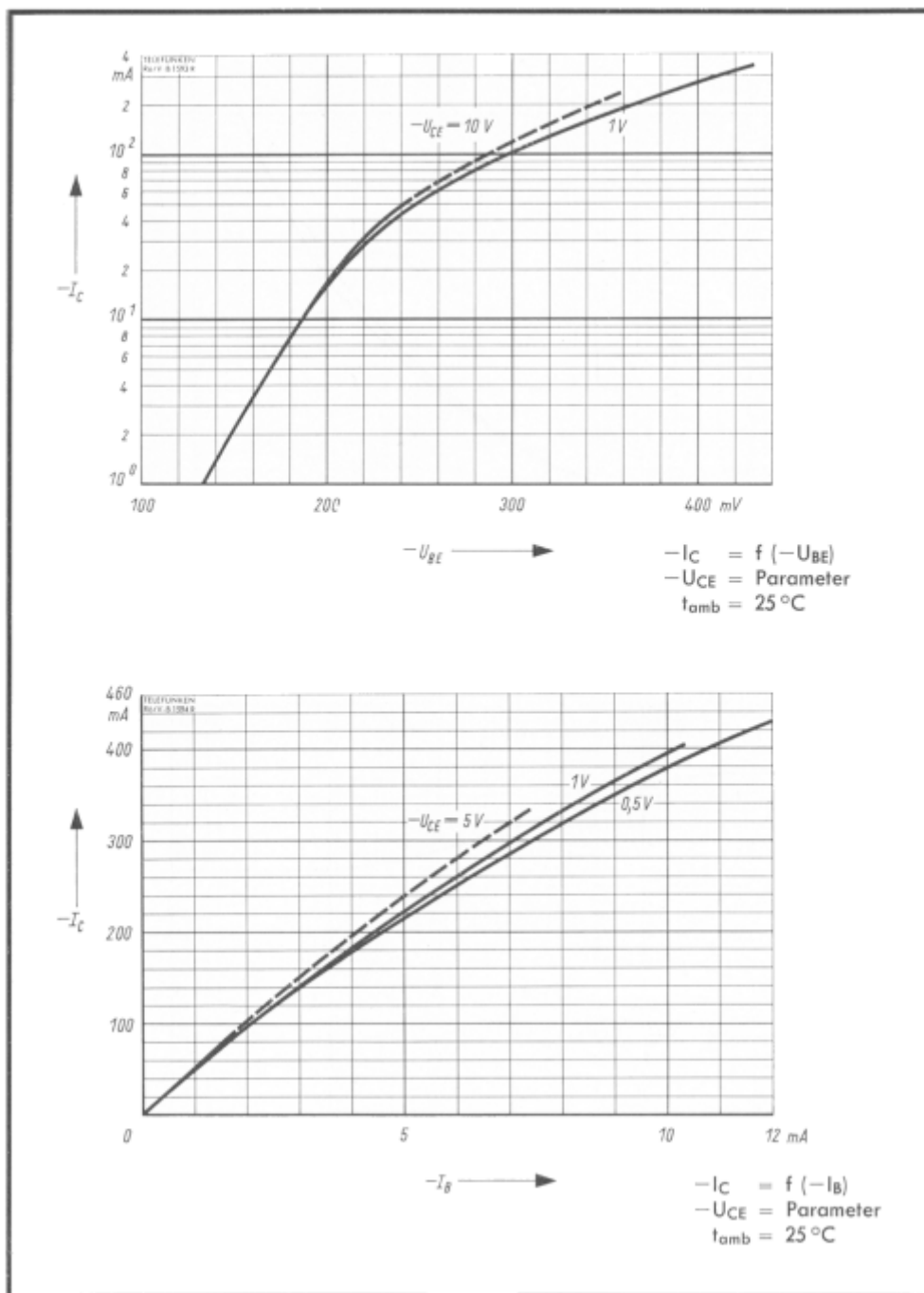
max. Abmessungen

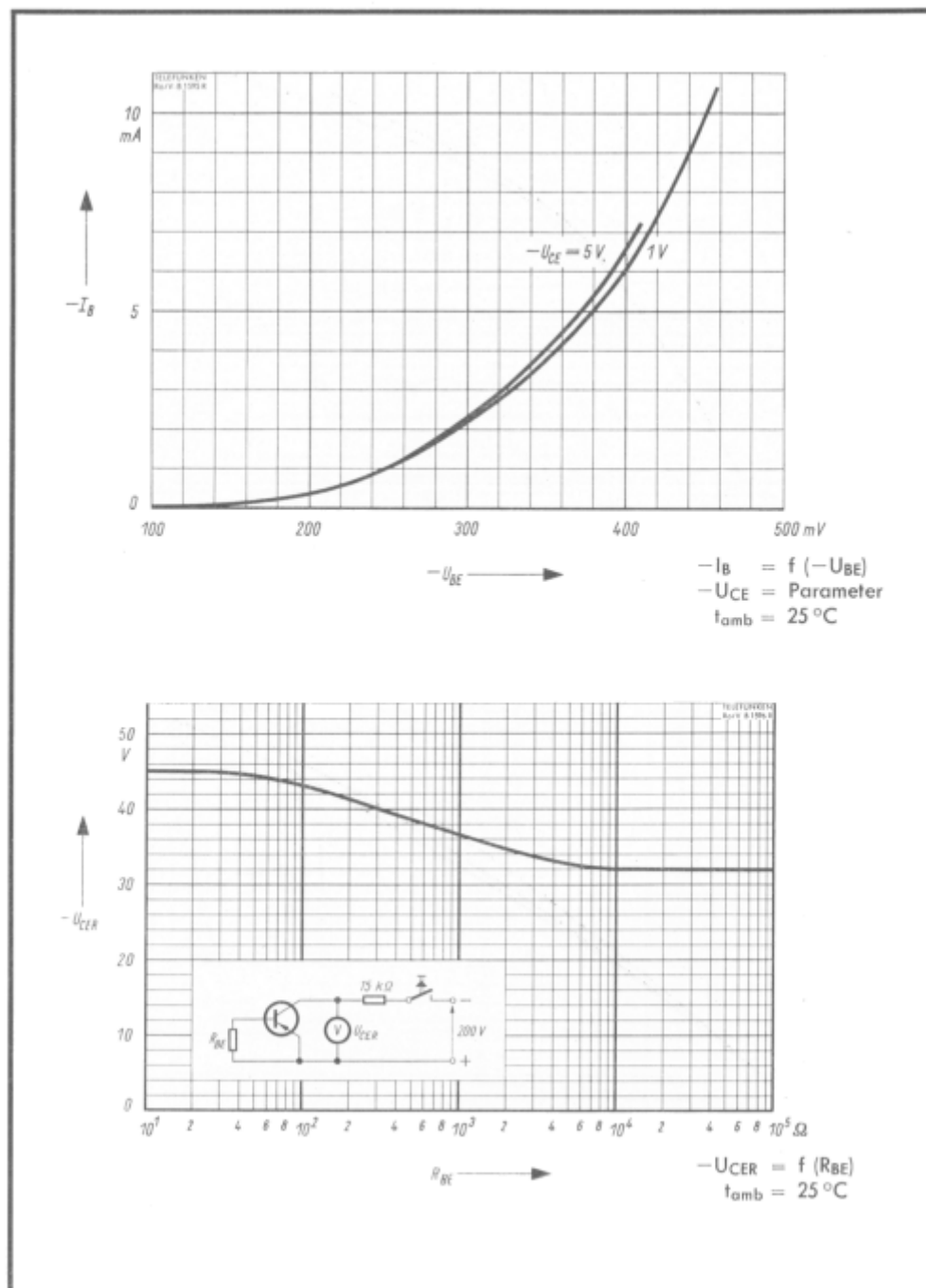


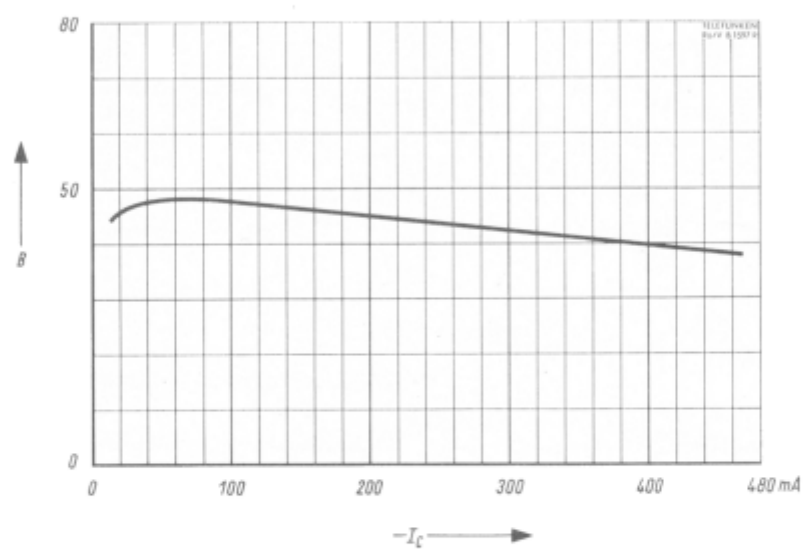
Gewicht: max. 4 g

TELEFUNKEN**AC124**

AC 124**TELEFUNKEN**

TELEFUNKEN**AC124**

AC124**TELEFUNKEN**

TELEFUNKEN**AC124**

$$B = \frac{I_c}{I_B} = f(-I_c)$$

$-U_{CE} = 1 \text{ V}$
 $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$