

Germanium PNP Transistor

OC612

17V / 30mW

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1961

**pnp-
Flächentransistor**

OC 612

ZF-Verstärker 470 kHz**Gleichstrom-Meßwerte, $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$** **Arbeitspunkt** $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 0,5\text{ mA}$

Basisstrom	$-I_B$	8	μA
Basisspannung	$-U_{BE}$	150	mV

Restströme

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 6\text{ V}$ Emitter offen	$-I_{cbo}$	2,5 < 10	μA
Collectorreststrom, $-U_{Ck} = 6\text{ V}$ Emitter-Basis kurzgeschlossen	$-I_{ck}$	7 < 25	μA
Collectorreststrom, $-U_{CE} = 6\text{ V}$ Basis offen	$-I_{ceo}$	80 < 600	μA
Emitterreststrom, $-U_{EB} = 6\text{ V}$ Collector offen	$-I_{ebo}$	1,8 < 12	μA

Collector-Restspannung

$U_{CB} = 0$ bzw. $U_{CE} = U_{BE}$ bei $-I_C = 5\text{ mA}$	$-U_{CE\text{rest}}$	220	mV
---	----------------------	-----	----

Wechselstrom-Meßwerte, $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 0,5\text{ mA}$

Stromverstärkungsfaktor, $f = 1\text{ kHz}$ Ausgang kurzgeschlossen	h_{fe}	60	
α -Grenzfrequenz	$f_{\alpha 1})$	6 < 3	MHz

Vierpolparameter, $f = 1\text{ kHz}$, Emitterschaltung

Eingangsleitwert Ausgang kurzgeschlossen	y_{ie}	0,33	0,17 ... 1	mS
Rücksteilheit	y_{re}	0,25	0,1 ... 1	μS
Vorwärtssteilheit	y_{fe}	18	16 ... 19,5	mA/V
Ausgangsleitwert Eingang kurzgeschlossen	y_{oe}	9	5 ... 20	μS

¹⁾ f_{α} ist die Betriebsfrequenz, bei welcher der Stromverstärkungsfaktor in Basisschaltung α auf das 0,7fache seines Wertes bei 1 kHz abgesunken ist.

OC 612

Wechselstrom-Meßwerte, $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 0,5\text{ mA}$ **ZF-Verstärker in Emitterschaltung**, $ZF = 470\text{ kHz}$

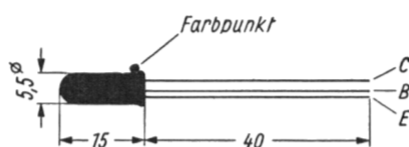
Eingangsleitwert Ausgang kurzgeschlossen	$y_{ie} = g_{ie} + j\omega C_{ie}$	g_{ie}	0,7	< 1,4	mS
		ωC_{ie}	1,6	0,6 ... 3	mS
Eingangswiderstand Ausgang kurzgeschlossen		$\frac{1}{g_{ie}}$	1,4	> 0,7	k Ω
Eingangskapazität		C_{ie}	550	200 ... 1000	pF
Rücksteilheit	$y_{re} = g_{re} + j\omega C_{re}$	g_{re}	5	2,5 ... 10	μS
		ωC_{re}	42	< 47	μS
Rückwirkungswiderstand		$\frac{1}{g_{re}}$	0,2	0,1 ... 0,4	M Ω
Rückwirkungskapazität		C_{re}	14	< 16	pF
Vorwärtssteilheit	$y_{fe} = y_{fe} \cdot e^{j\varphi_{fe}}$	y_{fe}	16,5	13 ... 19	mA/V
		φ_{fe}	-17		°
Ausgangsleitwert Eingang kurzgeschlossen	$y_{oe} = g_{oe} + j\omega C_{oe}$	g_{oe}	22	< 40	μS
		ωC_{oe}	88	45 ... 150	μS
Ausgangswiderstand Eingang kurzgeschlossen		$\frac{1}{g_{oe}}$	45	> 25	k Ω
Ausgangskapazität Eingang kurzgeschlossen		C_{oe}	30	15 ... 50	pF
Basiswiderstand		r_{Bb}	100	< 200	Ω

OC 612

Grenzwerte, absolute Maxima

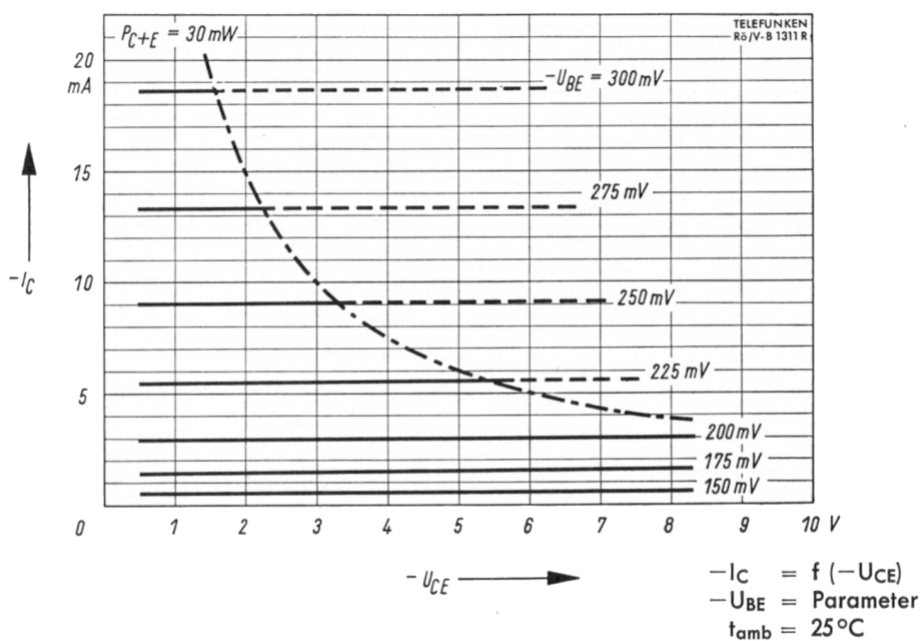
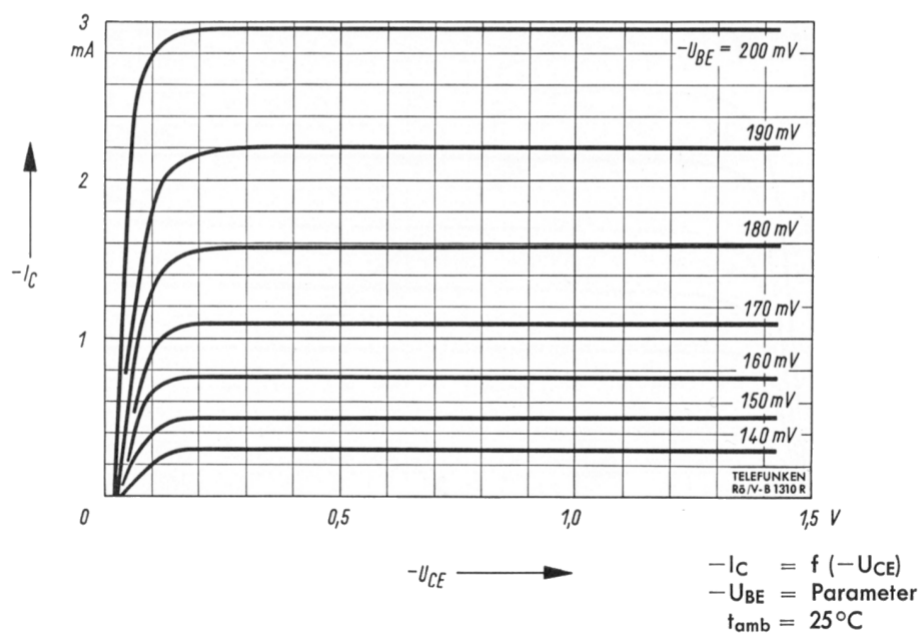
Spannung zwischen Collector und Emitter bei offener Basis	$-U_{CE0}$	10	V
Spannung zwischen Collector und Emitter bei kurzgeschlossener Basis-Emitter-Strecke	$-U_{Ck}$	17	V
Spannung zwischen Collector und Basis bei offenem Emitter	$-U_{CB0}$	17	V
Spannung zwischen Emitter und Basis bei offenem Collector	$-U_{EB0}$	10	V
Collector- + Emitter-Verlustleistung, $t_{amb} = 45^{\circ}\text{C}$, Betrieb in ruhender Luft	P_{C+E}	30	mW
Sperrschichttemperatur	t_j	75	$^{\circ}\text{C}$

max. Abmessungen

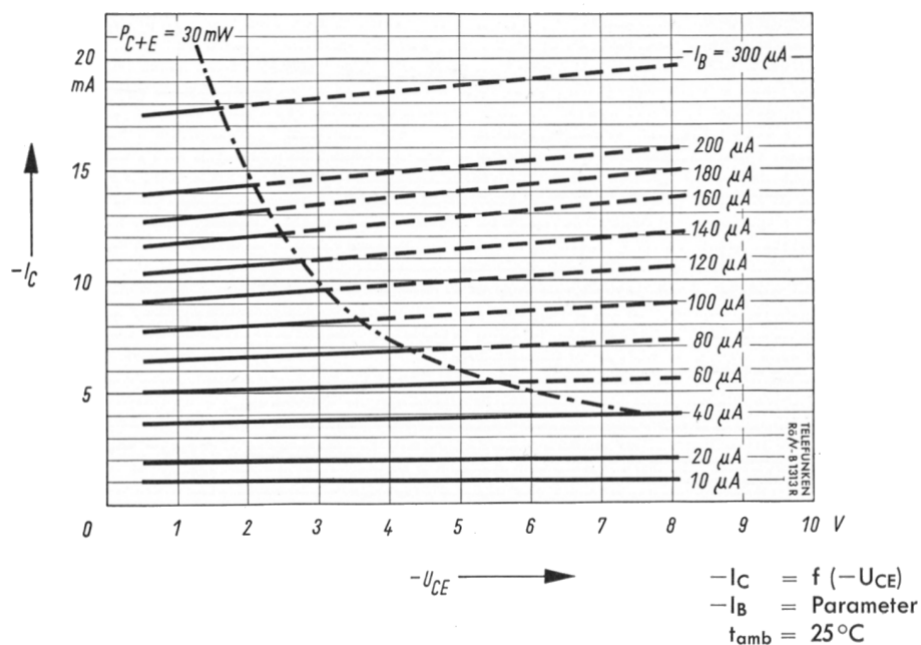
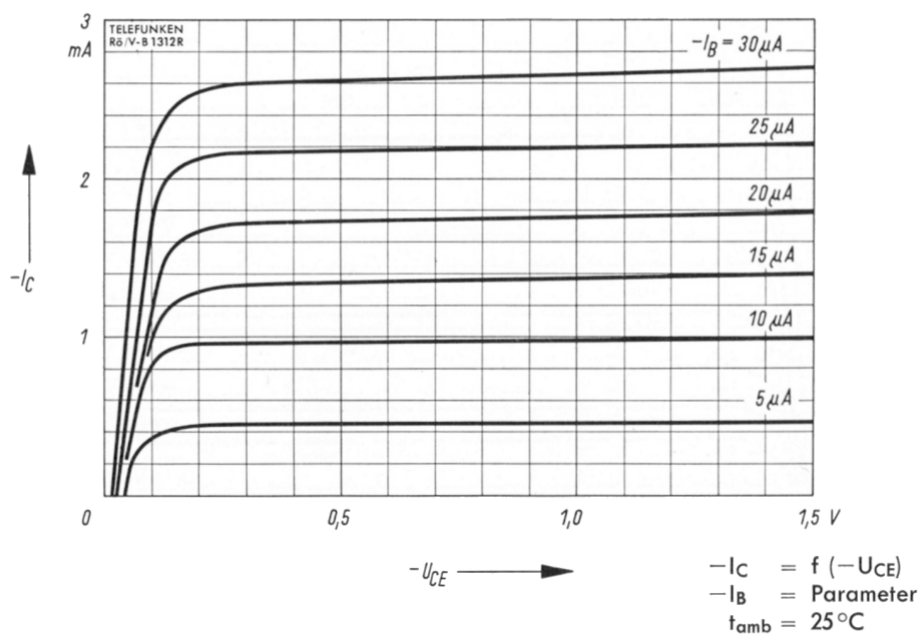


Gewicht: max. 1 g

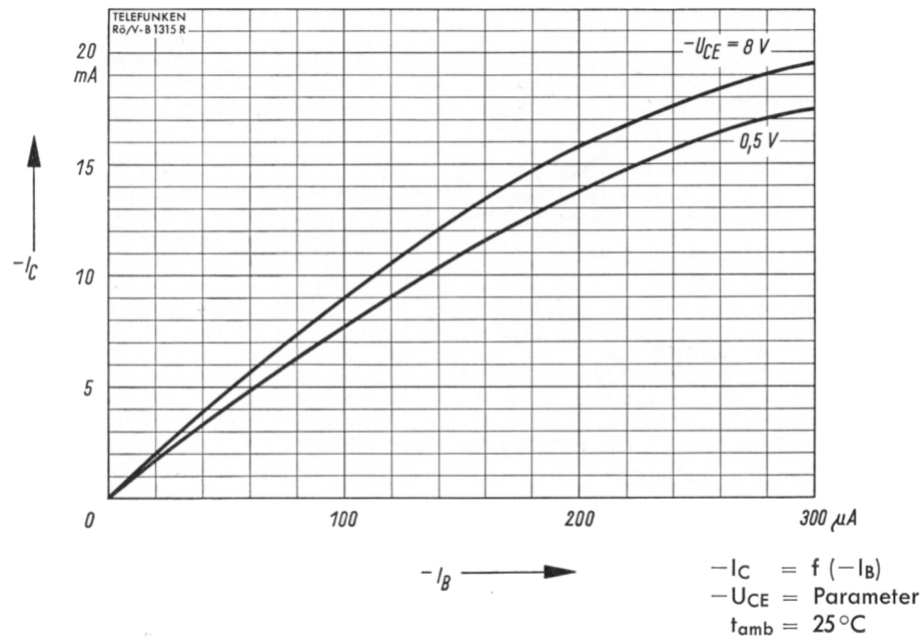
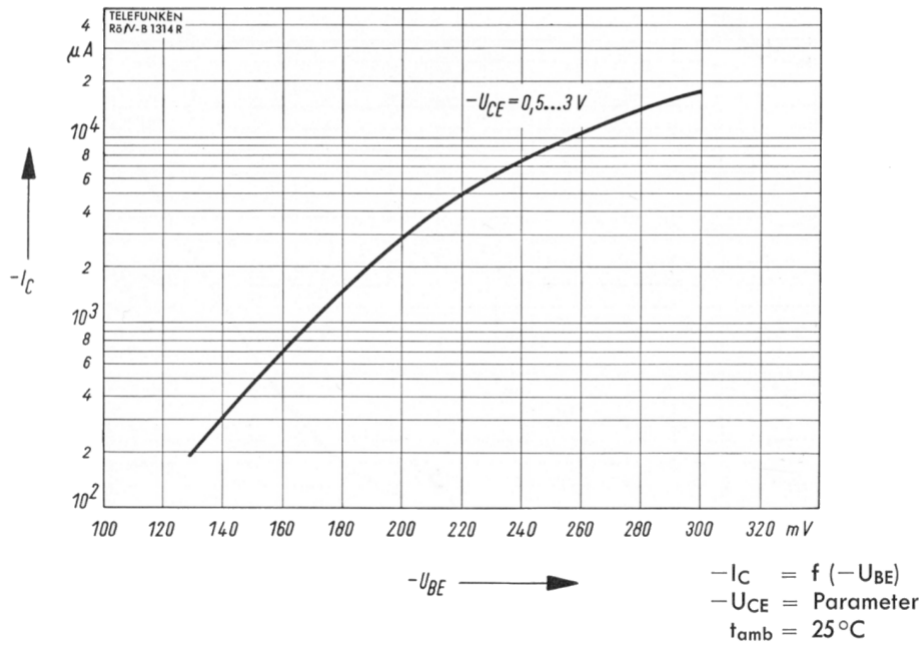
OC 612



OC 612



OC 612



OC 612

