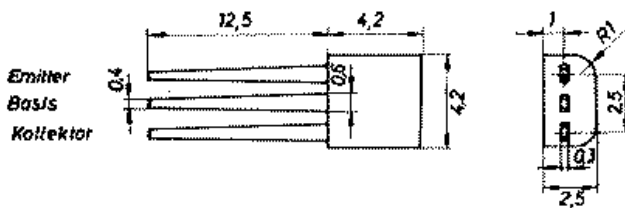


# Silizium-Miniplast-Planartransistoren der Typenreihe SC 206-207

## Verwendung

Die Transistoren SC 206-207 besitzen npn-Zonenfolge. Sie sind für Gleichstromverstärker, Regelschaltungen und NF-Stufen geeignet. Der Transistor SC 207 wird in rauscharmen NF-Vorstufen verwendet.

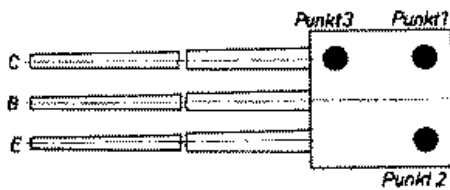


## Gehäuse

Die Transistoren SC 206-207 sind plastverkappt und besitzen vergoldete Anschlußbahnen.

## Kennzeichnung

Die Typenbezeichnung und die Angabe der Stromverstärkungsgruppen erfolgen vorläufig durch Farbpunkte auf der ebenen Seite des Transistorkörpers.



Es bedeuten:

Punkt 1	Punkt 2	Typ
rot	hellblau	SC 206
rot	gelb	SC 207

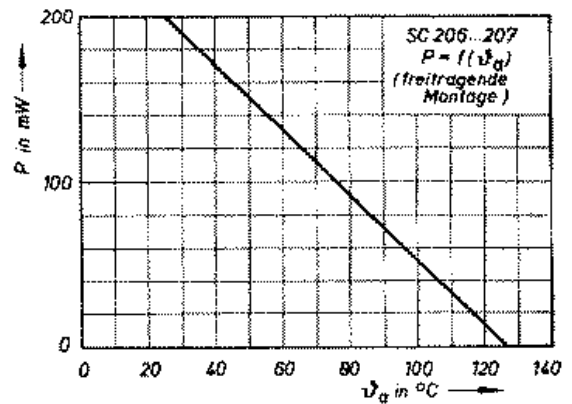
Punkt 3	Stromverstärkungsgruppe
grau	a
weiß	b
hellblau	c
rot	d
gelb	e
grün	f

Masse:  $\approx 0,1 \text{ g}$

Wärmewiderstand:  $R_{th ja} \leq 500 \text{ grad/W}$

## Zulässige Höchstwerte (gültig bis $\vartheta_j \text{ max}$ )

$U_{CB0}$	20 V
$U_{CE0}$	15 V
$U_{EB0}$	5 V
$I_C$	100 mA
$I_B$	10 mA
$P_{tot}$	200 mW bei $\vartheta_a = 25^\circ \text{C}$
$\vartheta_j \text{ max}$	$+125^\circ \text{C}$
$\vartheta_j \text{ min}$	$-40^\circ \text{C}$
$\vartheta_s$	$-40 \dots +100^\circ \text{C}$

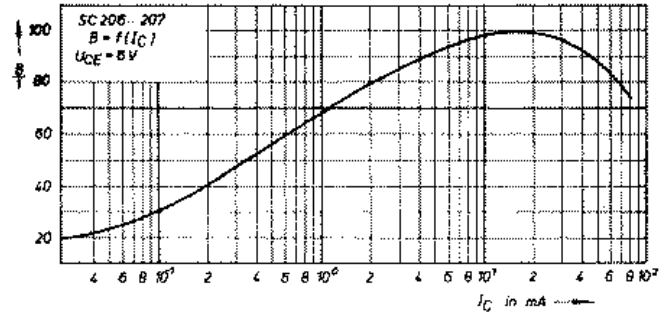
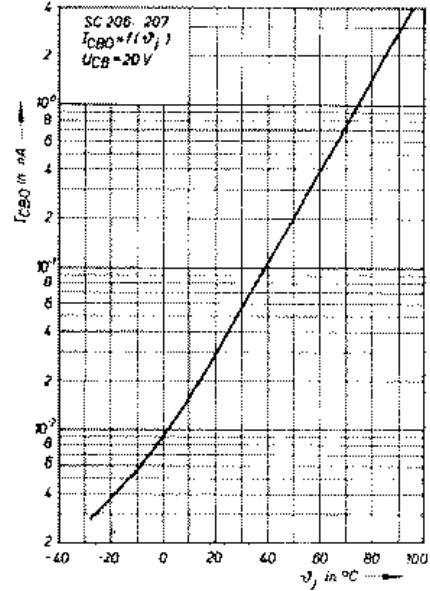
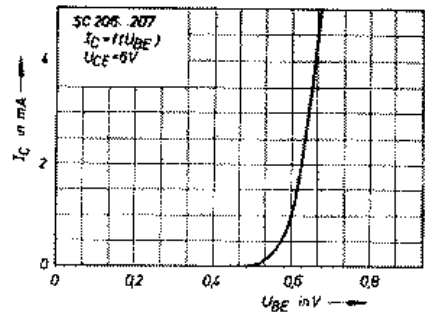
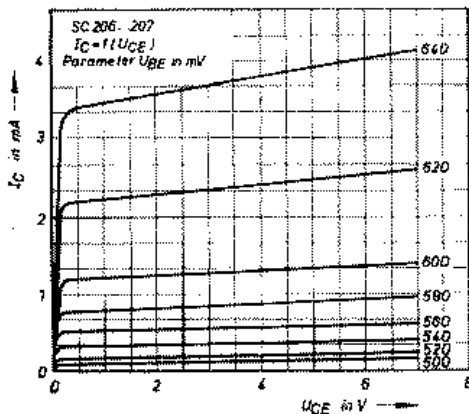
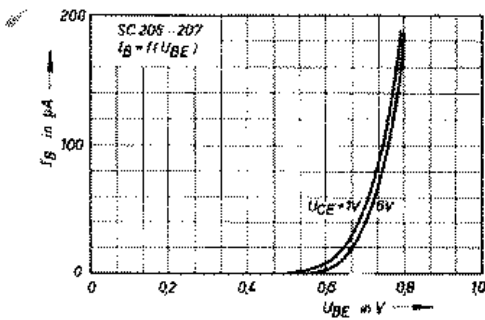
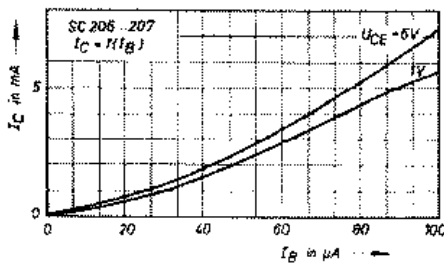
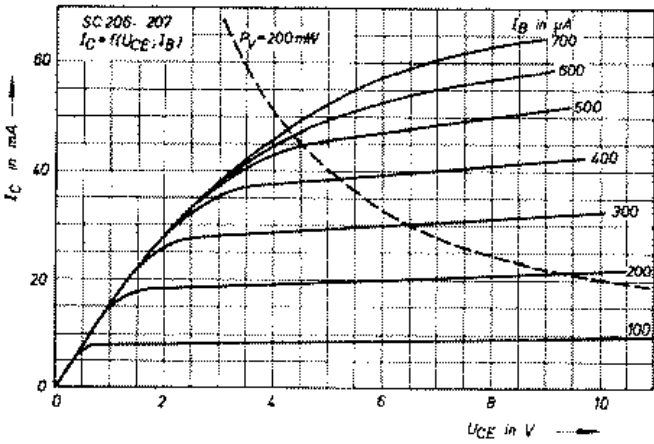
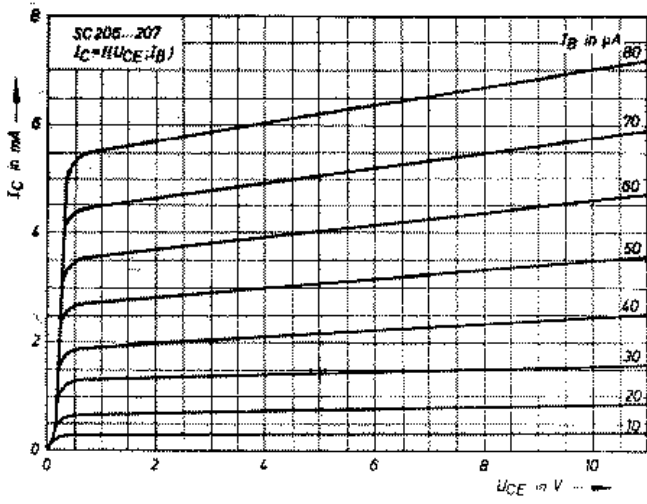


## Statische Kennwerte (bei $\vartheta_a = 25^\circ \text{C} - 5 \text{ grad}$ )

	min. <sup>1)</sup>	typ.	max. <sup>1)</sup>	Einstellbedingung
Kollektor-Basisreststrom $I_{CB0}$ in nA		1	100	$U_{CB} = 20 \text{ V}$
Emitter-Basisreststrom $I_{EB0}$ in nA		1	1 $\mu\text{A}$	$U_{EB} = 5 \text{ V}$
Kollektor-Basisspannung $U_{CB0 \text{ sat}}$ in V	20	40		$I_C = 10 \mu\text{A}$
Kollektor-Emitterspannung $U_{CE0 \text{ sat}}$ in V	15	40		$I_C = 100 \mu\text{A}$ $R_{BE} = 10 \Omega$
Emitter-Basisspannung $U_{EB0 \text{ sat}}$ in V	5,5	8	12	$I_B = 10 \mu\text{A}$
Kollektorsättigungsspannung $U_{CE \text{ sat}}$ in V		0,35	0,6	$I_B = 1 \text{ mA}$ $I_C = 10 \text{ mA}$
Basis-Emittersättigungsspannung $U_{BE \text{ sat}}$ in V		0,85	1,1	$I_B = 1 \text{ mA}$ $I_C = 10 \text{ mA}$
Basis-Emitterspannung $U_{BE}$ in V		0,73	0,85	$U_{CE} = 6 \text{ V}$ $I_C = 10 \text{ mA}$
Kollektor-Emitterrestspannung $U_{CE \text{ rest}}$ in V		1,15	1,55	$I_C = 50 \text{ mA}$
Großsignalstromverstärkung $h_{FE}$	20	70		$U_{CE} = 6 \text{ V}$ $I_C = 10 \text{ mA}$

## Dynamische Kennwerte (bei $\vartheta_a = 25^\circ \text{C} - 5 \text{ grad}$ )

	min. <sup>1)</sup>	typ.	max. <sup>1)</sup>	Einstellbedingung
Übergangsfrequenz $f_T$ in MHz		$\geq 300$		$I_C = 10 \text{ mA}$ $U_{CE} = 6 \text{ V}$ $f_m = 100 \text{ MHz}$



**h-Parameter in Emitterschaltung**

$h_{11e}$ in $k\Omega$	2,3	$U_{CE} = 6V$
$h_{12e}$	$3,8 \cdot 10^{-4}$	$I_C = 2mA$
$h_{21e}$	$9,5 \cdot 10^{-4}$	$f_{in} = 1kHz$
$h_{22e}$ in $\mu S$	48	

**Kleinsignalverstärkung**

$h_{21e}$ Gruppe b	28	71	$U_{CE} = 6V$
c	56	140	$I_C = 2mA$
d	112	280	$f_{in} = 1kHz$
e	224	560	
f	450	1120	

**Rauschfaktor F**

SC 206	16 dB ( $\leq 25 dB$ )	$U_{CE} = 6V$
SC 207	5 dB ( $\leq 8 dB$ )	$I_C = 0,2 mA$
		$R_G = 500 \Omega$
		$f_{in} = 1 kHz$
		$\Delta f = 850 Hz$

1) Minimal- und Maximalwerte, die im Kenndatenblatt nicht garantiert werden, haben nur informativen Charakter und gelten für 95% offener Bauelemente.

# Silizium-Miniplast-Planartransistoren der Typenreihe SC 206-207

