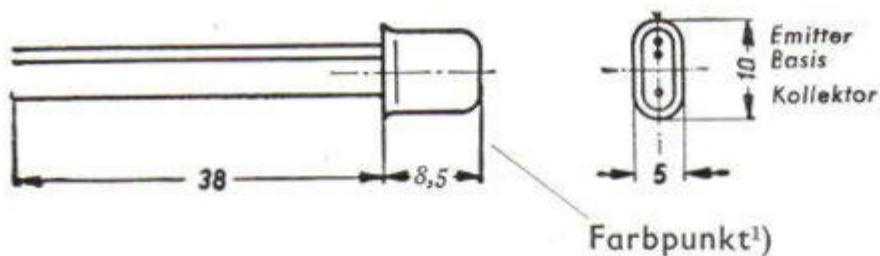


# FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 811  
p-n-p-Flächentransistor



Verwendungszweck: p-n-p-Flächentransistor für NF-Vorstufenverstärker und Endstufen kleiner Leistung (z. B. Hörgeräten) mit höheren Werten der Stromverstärkung und höheren Grenzfrequenzen.

Kenndaten:

a) **Statisch** ( $\vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ )

Kollektor-Reststrom

—  $U_{CB} = 5 \text{ V}; J_E = 0 : J_{CO} \leq 20 \mu\text{A}$

—  $U_{CE} = 5 \text{ V}; J_B = 0 : J'_{CO} \leq 350 \mu\text{A}$

¹) Die Transistoren werden nach der Kurzschluß-Stromverstärkung  $h'_{21}$  gruppiert und mit Farbpunkt gekennzeichnet:

20... 30 rot;      40... 50 gelb;      60... 75 blau;  
30... 40 orange;    50... 60 grün;      75... 100 violett.

Bevorzugte Lieferung bestimmter Farbgruppen ist nicht möglich.

Änderungen vorbehalten

# FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 811

p-n-p-Flächentransistor

## b) Dynamische Kenndaten

( $f = 1 \text{ kHz}$ ,  $\vartheta_a = 25^\circ \text{ C}$ ) Mittelwerte und Streubereiche

Basisschaltung:

Arbeitspunkt:  $-U_{CB} = 5 \text{ V}$ ,  $J_E = 1 \text{ mA}$

Kurzschluß-Eingangswiderstand	$h_{11} =$	$45$ (20 ··· 90)	$\Omega$
Leerlauf-Ausgangsleitwert	$h_{22} =$	$1,3$ (0,5 ··· 4)	$\mu\text{S}$
Kurzschluß-Stromverstärkung	$-h_{21} =$	$0,96$ (0,95 ··· 0,99)	
Leerlauf-Spannungsrückwirkung	$h_{12} =$	$11,2$ (5 ··· 30)	$10^{-4}$
Grenzfrequenz	$f_\alpha \geq$	$300$	$\text{kHz}$
maximale Leistungsverstärkung	$G_{\text{max}} =$	$27$	$\text{dB}$
Rauschfaktor			
(bei $J_E = 0,2 \text{ mA}$ ; $-U_{CB} = 1 \text{ V}$ ; $f = 1 \text{ kHz}$ ; $R_g = 500 \Omega$ ; $\Delta f = 600 \text{ Hz}$ )	$F \leq$	$25$	$\text{dB}$

Änderungen vorbehalten

# FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 811

p-n-p-Flächentransistor

## b) Dynamische Kenndaten

( $f = 1 \text{ kHz}$ ,  $\vartheta_a = 25^\circ \text{ C}$ ) Mittelwerte und Streubereiche

Emitterschaltung:

Arbeitspunkt:  $-U_{CE} = 5 \text{ V}$ ,  $-J_C = 1 \text{ mA}$

Kurzschluß-Eingangswiderstand  $h'_{11} = \begin{matrix} 1300 \\ (800 \cdots 3000) \end{matrix} \Omega$

Leerlauf-Ausgangsleitwert  $h'_{22} = \begin{matrix} 38 \\ (15 \cdots 100) \end{matrix} \mu\text{S}$

Kurzschluß-Stromverstärkung<sup>1)</sup>  $h'_{21} = \begin{matrix} 28 \\ (20 \cdots 100) \end{matrix}$

Leerlauf-Spannungsrückwirkung  $h'_{12} = \begin{matrix} 9,8 \\ (5 \cdots 30) \end{matrix} 10^{-4}$

maximale Leistungsverstärkung  $G'_{\max} = \begin{matrix} 36 \\ (30 \cdots 45) \end{matrix} \text{ dB}$

<sup>1)</sup> s. Seite 1

# FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 811

p-n-p-Flächentransistor

**c) Grenzwerte**

Emitterstrom:

Effektivwert  $J_{E\max} = 10 \text{ mA}$

Spitzenwert  $J_{Esp} = 15 \text{ mA}$

Kollektorstrom:

Effektivwert  $-J_{C\max} = 10 \text{ mA}$

Spitzenwert  $-J_{Csp} = 15 \text{ mA}$

Kollektorspannung:

Effektivwert  $-U_{CB\max} = 15 \text{ V}$

Spitzenwert  $-U_{CBsp} = 25 \text{ V}$

Effektivwert  $-U_{CE\max} = 10 \text{ V}$

Spitzenwert  $-U_{CEsp} = 20 \text{ V}$

Verlustleistung  $N_{V\max} = 25 \text{ mW}^2)$

Wärmewiderstand bei ruhender Luft  $\kappa = 1,2 \frac{^\circ\text{C}}{\text{mW}}$

Sperrschichttemperatur  $\vartheta_{j\max} = 65 \text{ }^\circ\text{C}$

Umgebungstemperatur  $\vartheta_{a\max} = 45 \text{ }^\circ\text{C}$

<sup>2)</sup> Bei höheren Temperaturen ist die maximale Verlustleistung zu reduzieren nach der Formel

$$\frac{\vartheta_{j\max} - \vartheta_a}{\kappa} = N_{V\max}$$

Änderungen vorbehalten

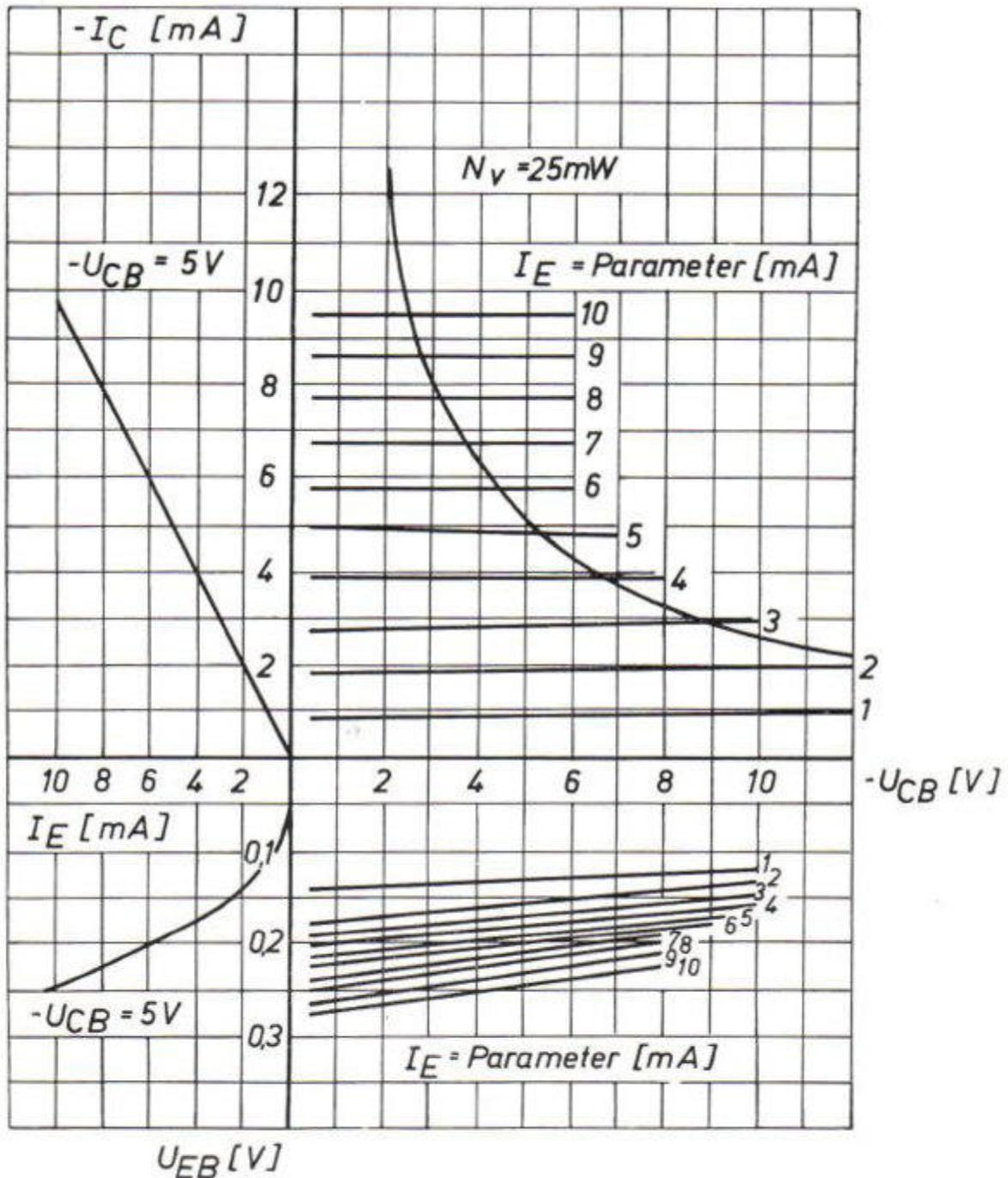
# FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

CO 811

p-n-p-Flächentransistor

Kennlinienfeld in Basisschaltung



Änderungen vorbehalten

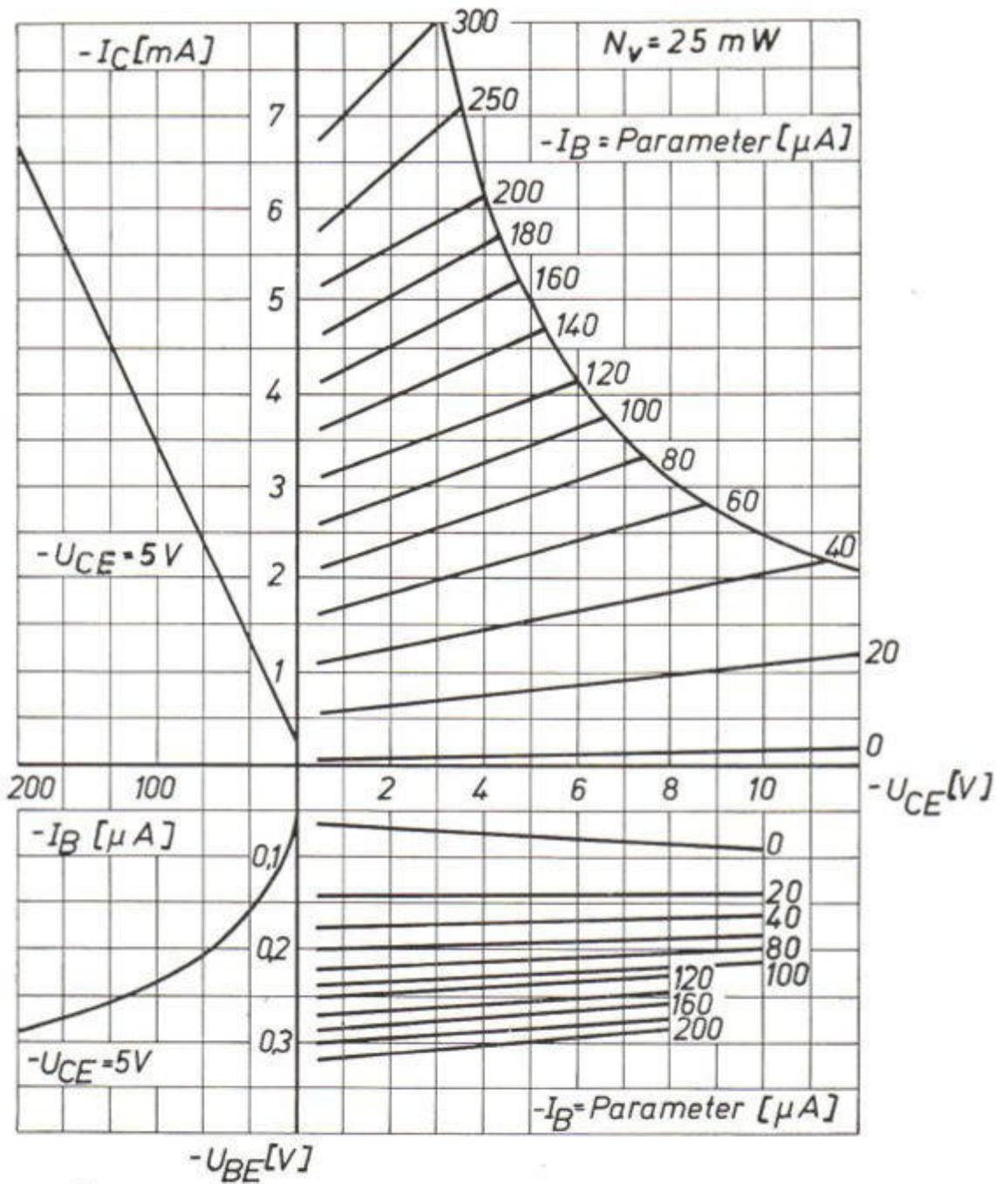
# FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 811

p-n-p-Flächentransistor

Kennlinienfeld in Emitterschaltung



Änderungen vorbehalten