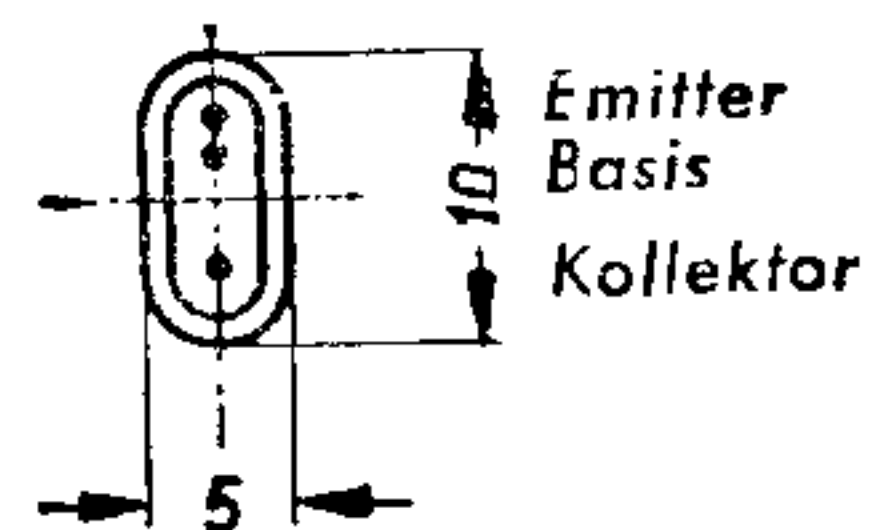
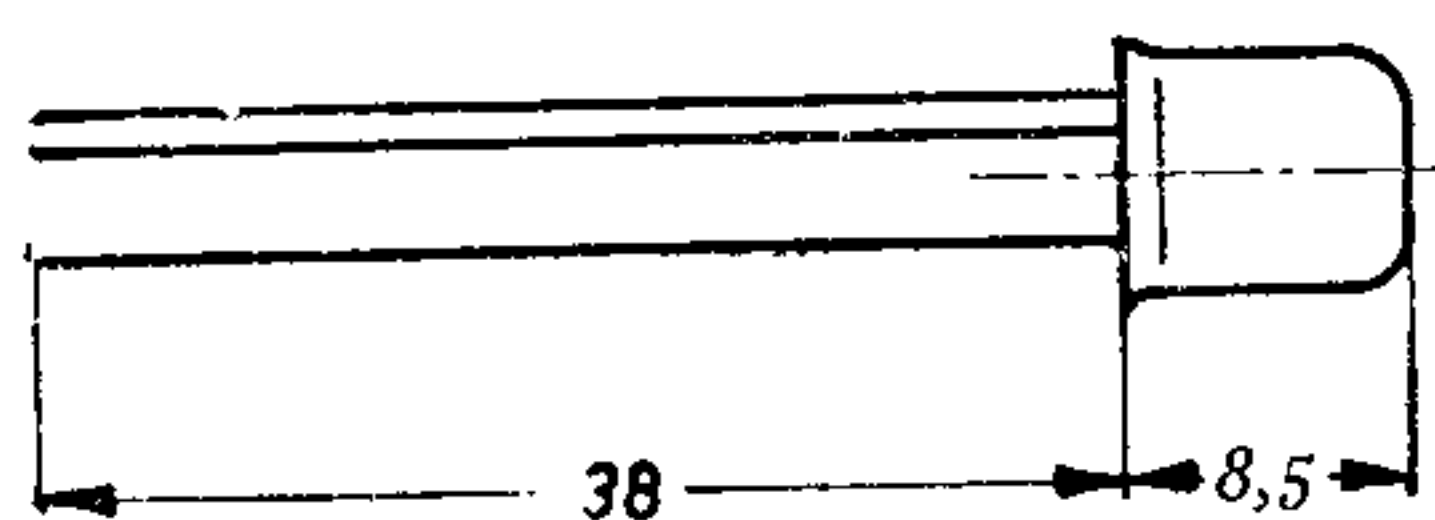


FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 810

p-n-p-Flächentransistor



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

Kenndaten:

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

Kollektor-Reststrom

bei $-U_{CB} = 5 \text{ V}$; $J_E = 0$: $-J'_{CO} \leq 20 \mu\text{A}$

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

Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 810

p-n-p-Flächentransistor

b) Dynamische Kenndaten

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

Basisschaltung:

Arbeitspunkt: — $U_{CB} = 5 \text{ V}$, $I_E = 1 \text{ mA}$

Kurzschluß-Eingangswiderstand	h_{11}	$\approx$	38 (24 · · · 70)	Ω
Leerlauf-Ausgangsleitwert	h_{22}	$\approx$	1,57 (0,5 · · · 4)	μS
Kurzschluß-Stromverstärkung	$-h_{21}$	$\approx$	0,928 (0,9 · · · 0,95)	
Leerlauf-Spannungsrückwirkung	h_{12}	$\approx$	10,7 (3 · · · 25)	10^{-4}
Grenzfrequenz	f_α	$\geq$	200	kHz
maximale Leistungsverstärkung	$G_{\max}$	$\approx$	26	dB
Rauschfaktor				
(bei $I_E = 0,2 \text{ mA}$; — $U_{CB} = 1 \text{ V}$; f = 1 kHz; $R_g = 500 \Omega$; $\Delta f = 600 \text{ Hz}$)				
	F	$\leq$	25	dB

Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 810

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	$h'_{11} =$	800 (500 ... 1500)	Ω
Leerlauf-Ausgangsleitwert	$h'_{22} =$	22 (10 ... 80)	μS
Kurzschlußstromverstärkung	$h'_{21} =$	13 (10 ... 20)	
Leerlauf-Spannungsrückwirkung	$h'_{12} =$	6,6 (3 ... 25)	10^{-4}
Grenzfrequenz	$f'_\alpha \geq$	10	kHz
maximale Leistungsverstärkung	$G'_{\max} =$	33 (28 ... 35)	dB

Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 810

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 $N_{V\max} = 25 \text{ mW}^1)$ Wärmewiderstand bei
ruhender Luft $\kappa = 1,2 \frac{^\circ\text{C}}{\text{mW}}$ Sperrschichttemperatur $\vartheta_{j\max} = 65 \text{ }^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur $\vartheta_{a\max} = 45 \text{ }^\circ\text{C}$

¹⁾ Bei höheren Temperaturen ist die maximale Verlustleistung zu reduzieren nach der Formel

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

Änderungen vorbehalten

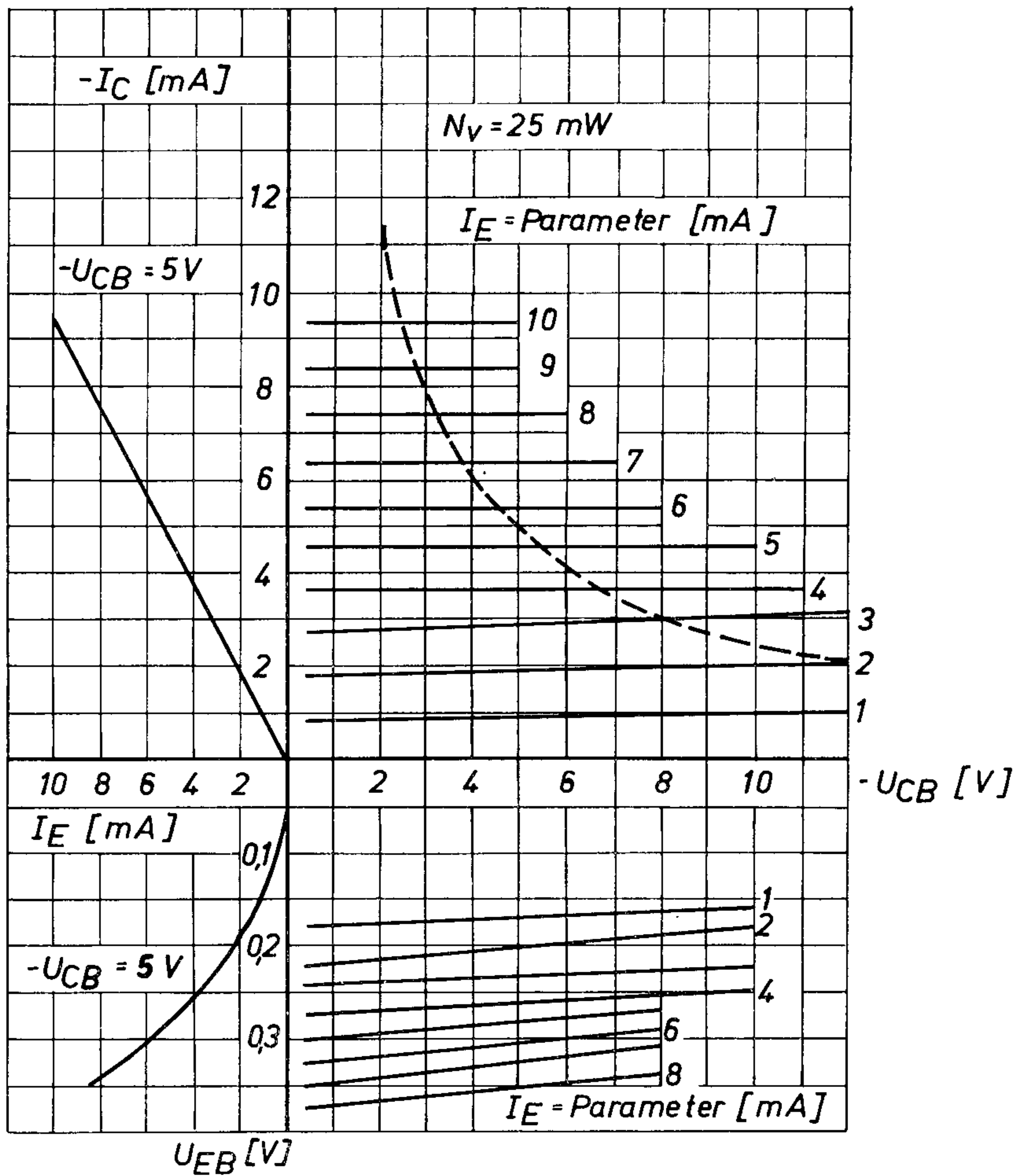
FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 810

p-n-p-Flächentransistor

Kennlinienfeld in Basisschaltung



Änderungen vorbehalten

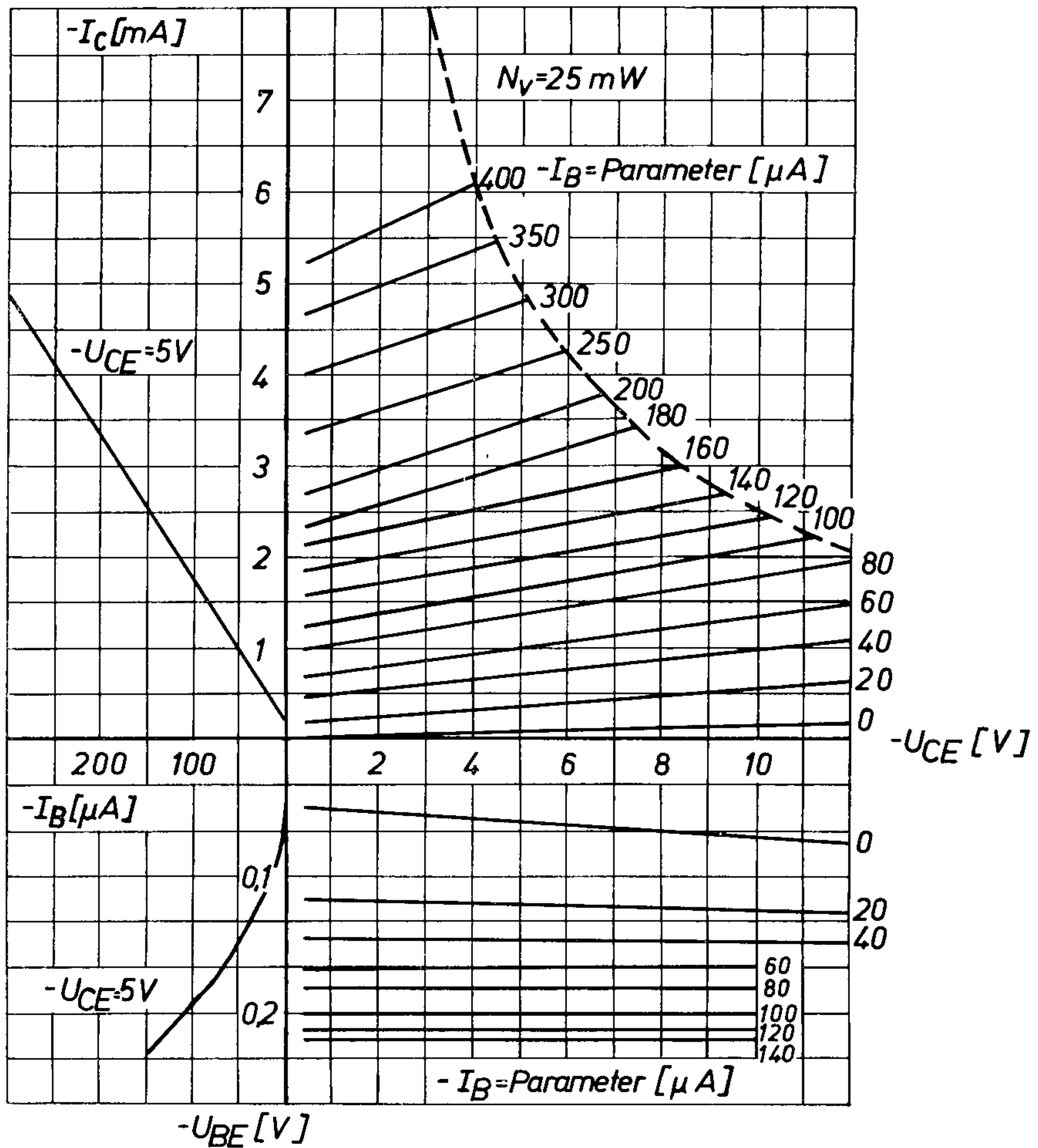
FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 810

p-n-p-Flächentransistor

Kennlinienfeld in Emitterschaltung



Änderungen vorbehalten