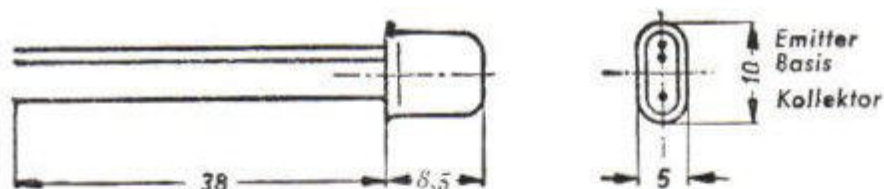


FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 815
p-n-p-Flächentransistor
In Vorbereitung



Verwendung:

Der Transistor OC 815 ist ein p-n-p-Flächentransistor für Vorstufen in Niederfrequenzverstärkern, für Steuer- und Regelzwecke und als Schwingungserzeuger in Oszillatoren.

Kennwerte:

Emitterschaltung gemessen bei

$$\vartheta_a = 25^\circ \text{ C}; -U_{CE} = 6 \text{ V} \quad -J_C = 2 \text{ mA}; f = 1 \text{ kHz}$$

$$\text{Kurzschluß-Eingangswiderstand} \quad h'_{11} = 0,2 \cdots 1,5 \text{ k}\Omega$$

$$\text{Leerlauf-Spannungsrückwirkung} \quad h'_{12} = 4 \cdots 25 \cdot 10^{-4}$$

$$\text{Kurzschluß-Stromverstärkung} \quad h'_{21} = 10 \cdots 20$$

$$\text{Leerlauf-Ausgangsleitwert} \quad h'_{22} = 10 \cdots 100 \mu\text{S}$$

$$\text{Leistungsverstärkung} \quad G' = 30 \cdots 42 \text{ dB}$$

(bei $-U_{CE} = 6 \text{ V}; -J_C = 1 \text{ mA}; R_L = 50 \text{ k}\Omega$)

$$\text{Rauschfaktor} \quad F < 25 \text{ dB}$$

(bei $-U_{CE} = 1 \text{ V}; -J_C = 1 \text{ mA}; R_g = 500 \Omega; f = 1 \text{ kHz}$)

$$\text{Grenzfrequenz} \quad f_\alpha > 200 \text{ kHz}$$

(gemessen in Basisschaltung bei $-U_{CB} = 6 \text{ V}; -J_C = 2 \text{ mA}$)

Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 815 p-n-p-Flächentransistor In Vorbereitung

Maximalwerte:

Kollektorreststrom

$$\text{bei } -U_{CB} = 6 \text{ V } J_E = 0 : -J_{co} \leq 20 \text{ } \mu\text{A}$$

$$\text{bei } -U_{CE} = 6 \text{ V } J_B = 0 : -J'_{co} \leq 400 \text{ } \mu\text{A}$$

$$\text{Kollektorrestspannung } -U_R \leq 0,3 \text{ V}$$

(bei $-J_C = 10 \text{ mA}$)

$$\text{Kollektorspannung } -U_{CEmax} = 10 \text{ V}$$

$$\text{Kollektorspitzenspannung } -U_{CEsp} = 15 \text{ V}$$

$$\text{Kollektorstrom } -J_{Cmax} = 20 \text{ mA}$$

$$\text{Kollektorspitzenstrom } -J_{Csp} = 50 \text{ mA}$$

$$\text{Verlustleistung } N_{Vmax} = 50 \text{ mW}^1)$$

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

$$\text{Wärmewiderstand } \varkappa = 0,4 \text{ } ^\circ\text{C/mW}$$

$$\text{Temperaturbereich } \vartheta_a = -40 \dots +65 \text{ } ^\circ\text{C}$$

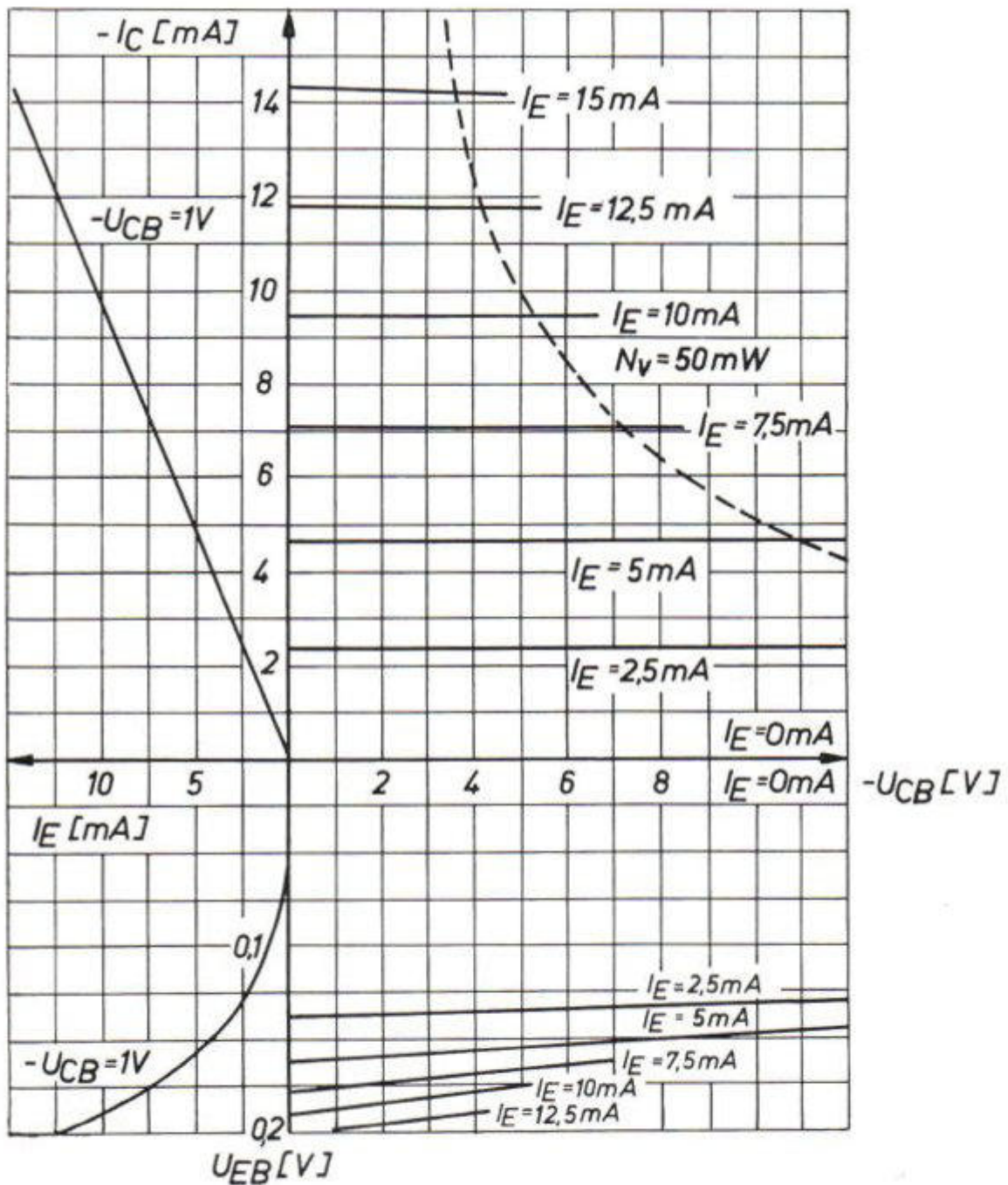
¹⁾ Gesamte im Transistor auftretende Verlustleistung. (Emitter- und Kollektorverlustleistung.) Sie ist abhängig von der Umgebungstemperatur. s. Bl. OC 816 Seite 5

Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 815
 p-n-p-Flächentransistor
 In Vorbereitung
 Kennlinienfeld in Basisschaltung

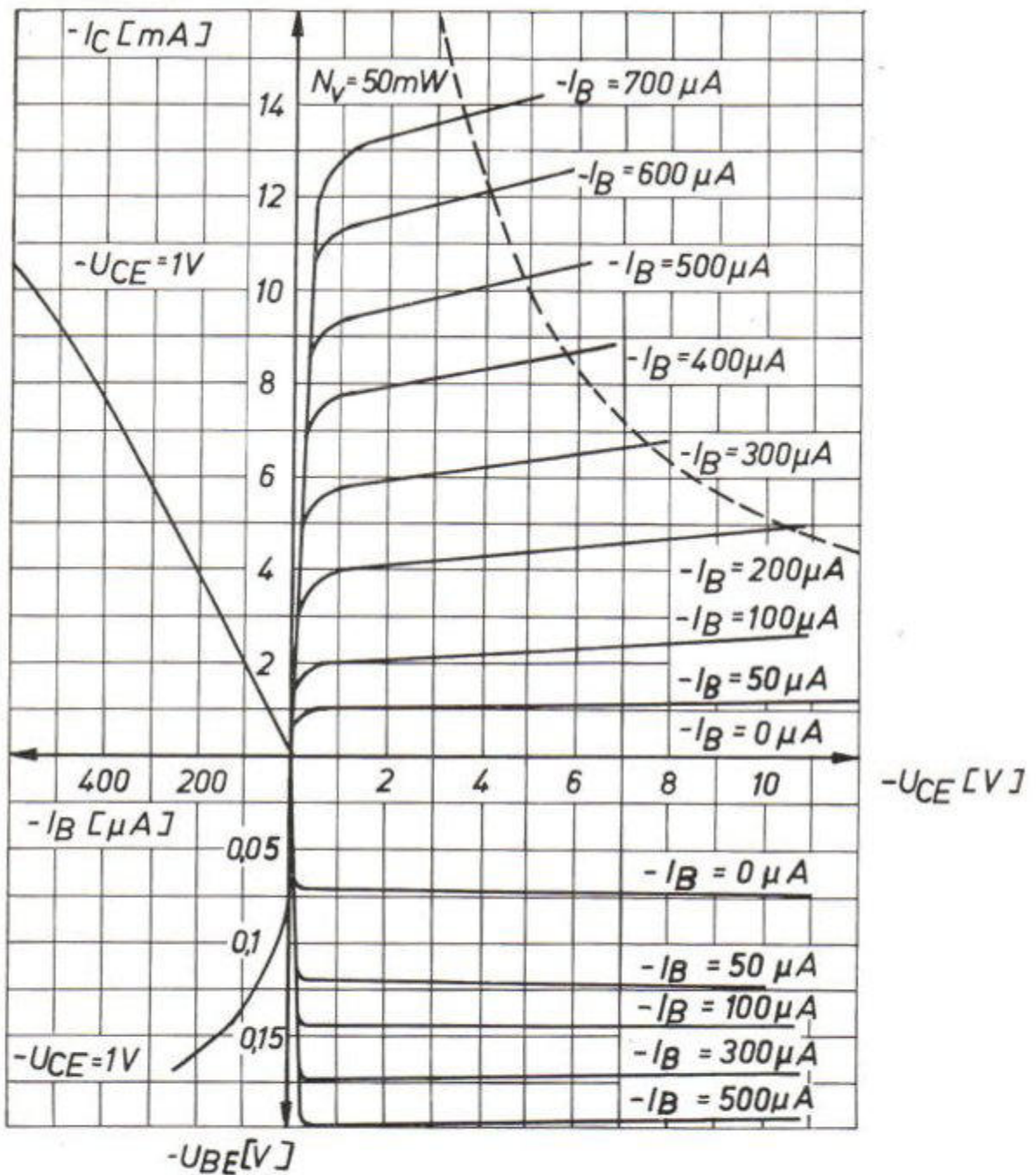


Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 815
 p-n-p-Flächentransistor
 In Vorbereitung
 Kennlinienfeld in Emitterschaltung



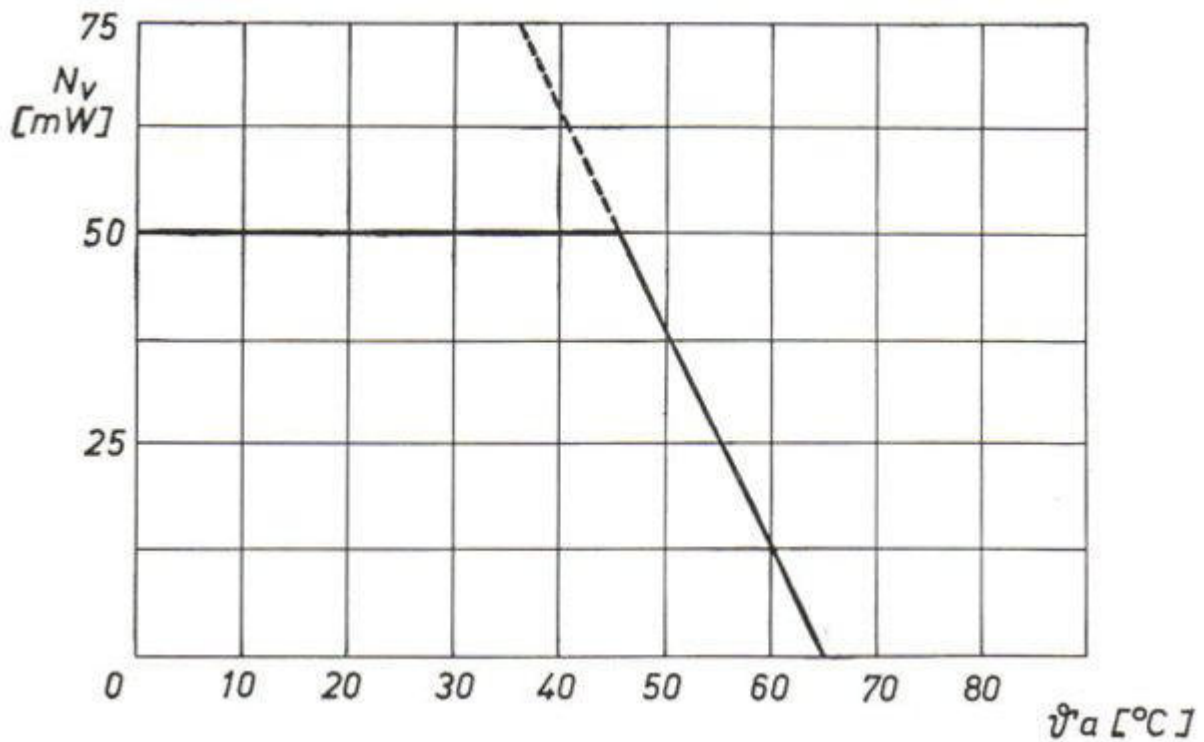
Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 815; OC 816
p-n-p-Flächentransistoren
In Vorbereitung

Abhängigkeit der Verlustleistung N_v von der Umgebungstemperatur ϑ_a



$$N_v = N_E + N_C = 50 \text{ mW maximal}$$

$$\vartheta_j = 65^{\circ} \text{ C}$$

$$\alpha = \frac{\vartheta_j - \vartheta_a}{N_v} = 0,4 \frac{^{\circ} \text{C}}{\text{mW}} = \text{konst.}$$

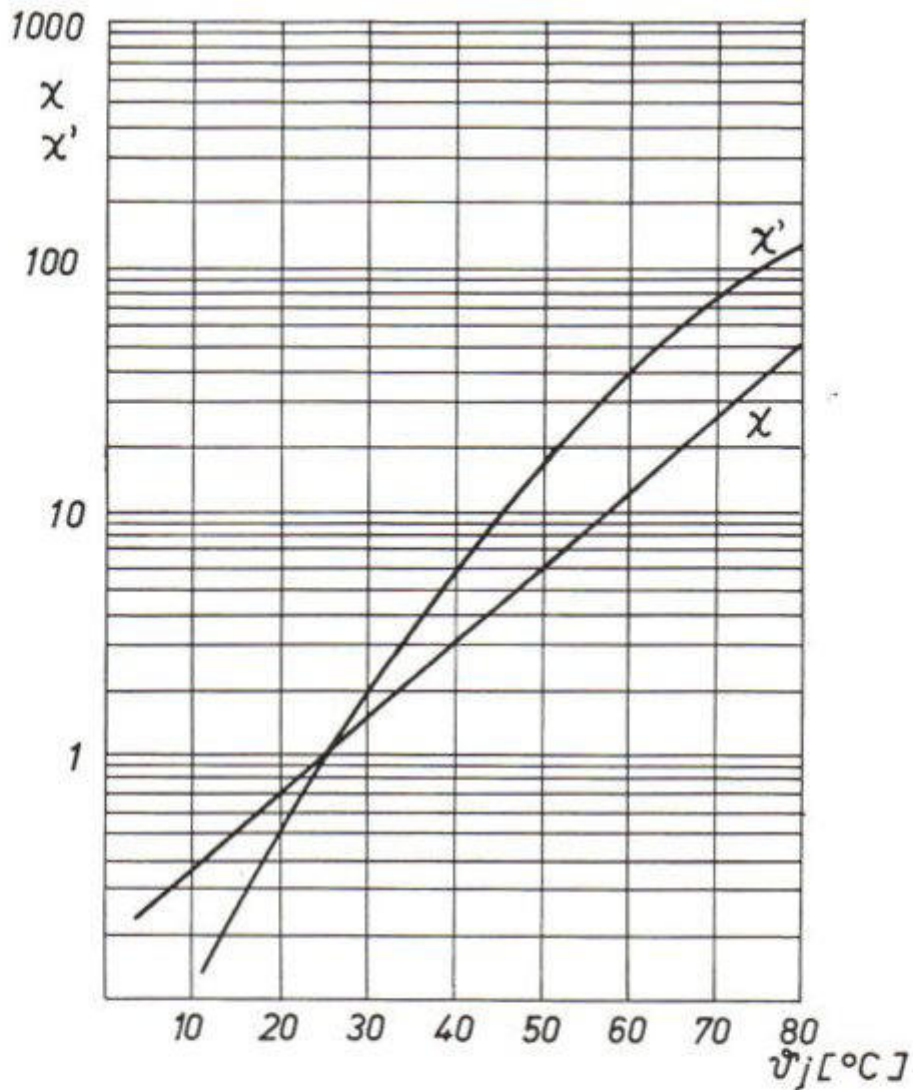
Änderungen vorbehalten

FLÄCHENTRANSISTOREN

Ausgabe: November 1957

OC 815; OC 816
p-n-p-Flächentransistoren
In Vorbereitung

Temperaturabhängigkeit des Kollektorreststromes



$$\chi = \frac{(J_{co})_{\theta_j}}{(J_{co})_{\theta_j = 25^\circ \text{C}}}$$

$$\chi' = \frac{(J'_{co})_{\theta_j}}{(J'_{co})_{\theta_j = 25^\circ \text{C}}}$$

Änderungen vorbehalten