

# Germanium PNP Transistor

## **AC116**

30V / 0,2A

# DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1962

pnp- Flächentransistor		<b>TELEFUNKEN</b>		<b>AC116</b>
		<b>NF-Treiberstufen</b>		
<b>Gleichstrom-Meßwerte, <math>t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}</math></b>				
<b>1. Arbeitspunkt</b> $-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$				
Basisspannung	$-U_{BE}$	180	mV	
Basisstrom	$-I_B$	40	$\mu\text{A}$	
<b>2. Arbeitspunkt</b> $-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 20\text{ mA}$				
Basisspannung	$-U_{BE}$	260 < 380	mV	
Basisstrom	$-I_B$	310 < 420	$\mu\text{A}$	
<b>Restströme</b>				
Collectorreststrom, Emitter offen	$-I_{cbo}$	4,5 < 8	$\mu\text{A}$	
Collectorreststrom, Basis offen	$-I_{ceo}$	300	$\mu\text{A}$	
Collectorreststrom, Basis-Emitter kurzgeschlossen	$-I_{ck}$	18 < 100	$\mu\text{A}$	
Emitterreststrom, Collector offen	$-I_{ebo}$	3,5 < 15	$\mu\text{A}$	
<b>Wärme-Innenwiderstand</b>	$R_{i\text{ therm}}$	$\leq 0,2$	$^{\circ}\text{C}/\text{mW}$	
<b>Wärmewiderstand</b>	$R_{\text{therm}}$	$\leq 0,43$	$^{\circ}\text{C}/\text{mW}$	
<b>Wechselstrom-Meßwerte, <math>t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}</math></b>				
Stromverstärkungsfaktor $-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}, f = 1\text{ kHz}$	$\beta$	85		
$\beta$ -Grenzfrequenz $-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$	$f_{\beta}$	15	kHz	
Basiswiderstand	$r_{Bb}$	100	$\Omega$	

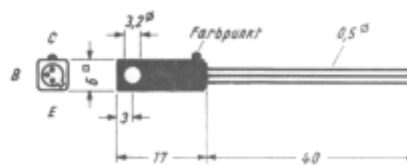
**AC116****TELEFUNKEN****Grenzwerte, absolute Maxima**

Collectorspannung			
Basis offen	$-U_{CE0}$	<b>18</b>	V
Emitter offen	$-U_{CB0}$	<b>30</b>	V
Basis — Emitter kurzgeschlossen	$-U_{Ck}$	<b>30</b>	V
Basisspannung			
Collector offen	$-U_{EB0}$	<b>12</b>	V
Collectorstrom	$-I_C$	<b>100</b>	mA
Impulsbreite < 1 ms			
Integrierte Leistung < 40 mW			
Collector- + Emitter-Verlustleistung,			
$t_{amb} = 45\text{ °C}$ in ruhender Luft	$P_{C+E}$	<b>70</b>	mW
bei 45 °C Gehäusetemperatur	$P_{C+E}$	<b>150</b>	mW
Sperrschichttemperatur	$t_j$	<b>75</b>	°C

Die Transistoren sind mit einem Farb-  
punkt an der Collectorseite in Grup-  
pen nach dem Stromverstärkungsfaktor  
 $\beta$  gekennzeichnet.

gelb	$\beta = 55 \dots 95$
grün	$\beta = 85 \dots 140$

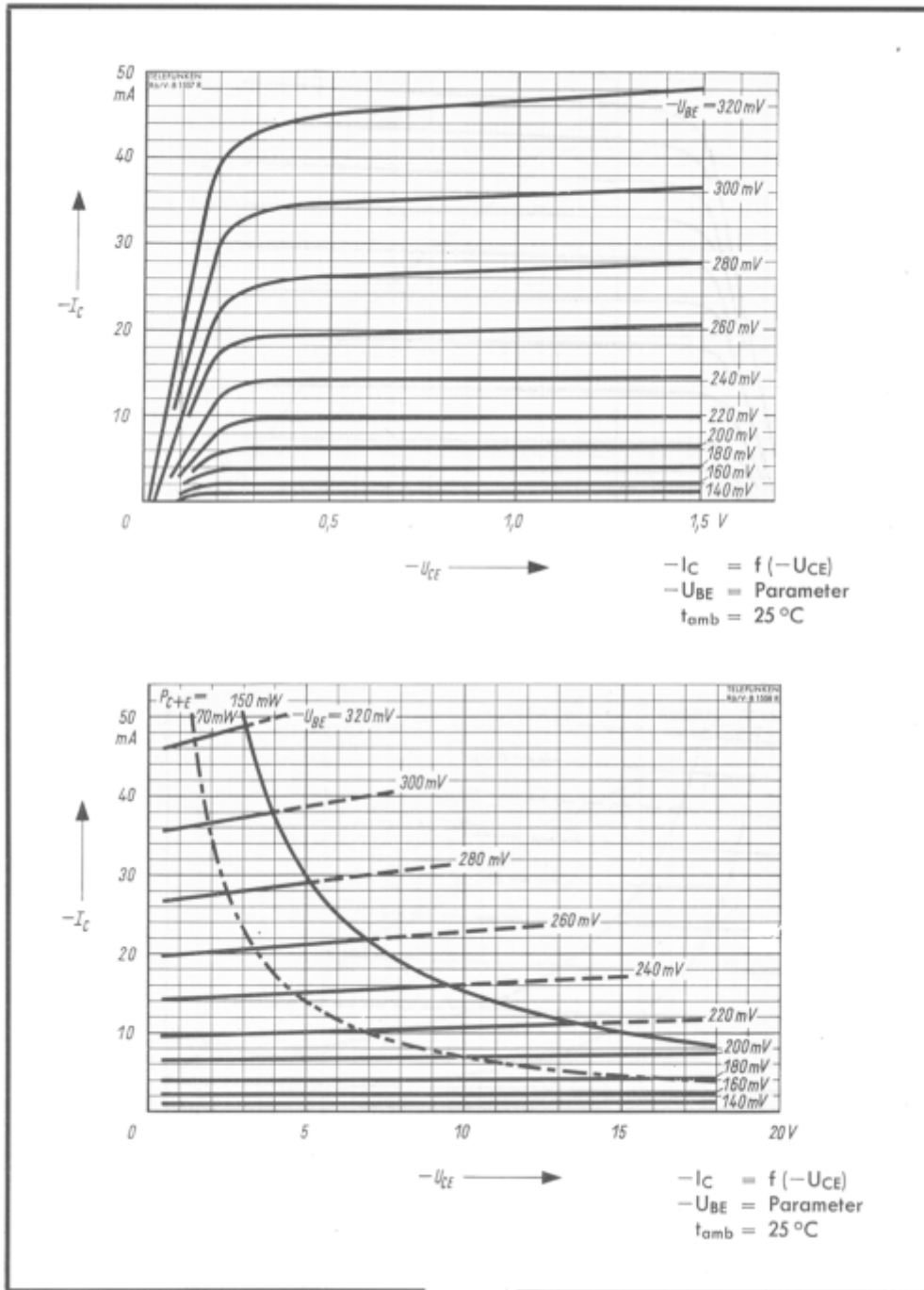
## max. Abmessungen



Gewicht: max. 4 g

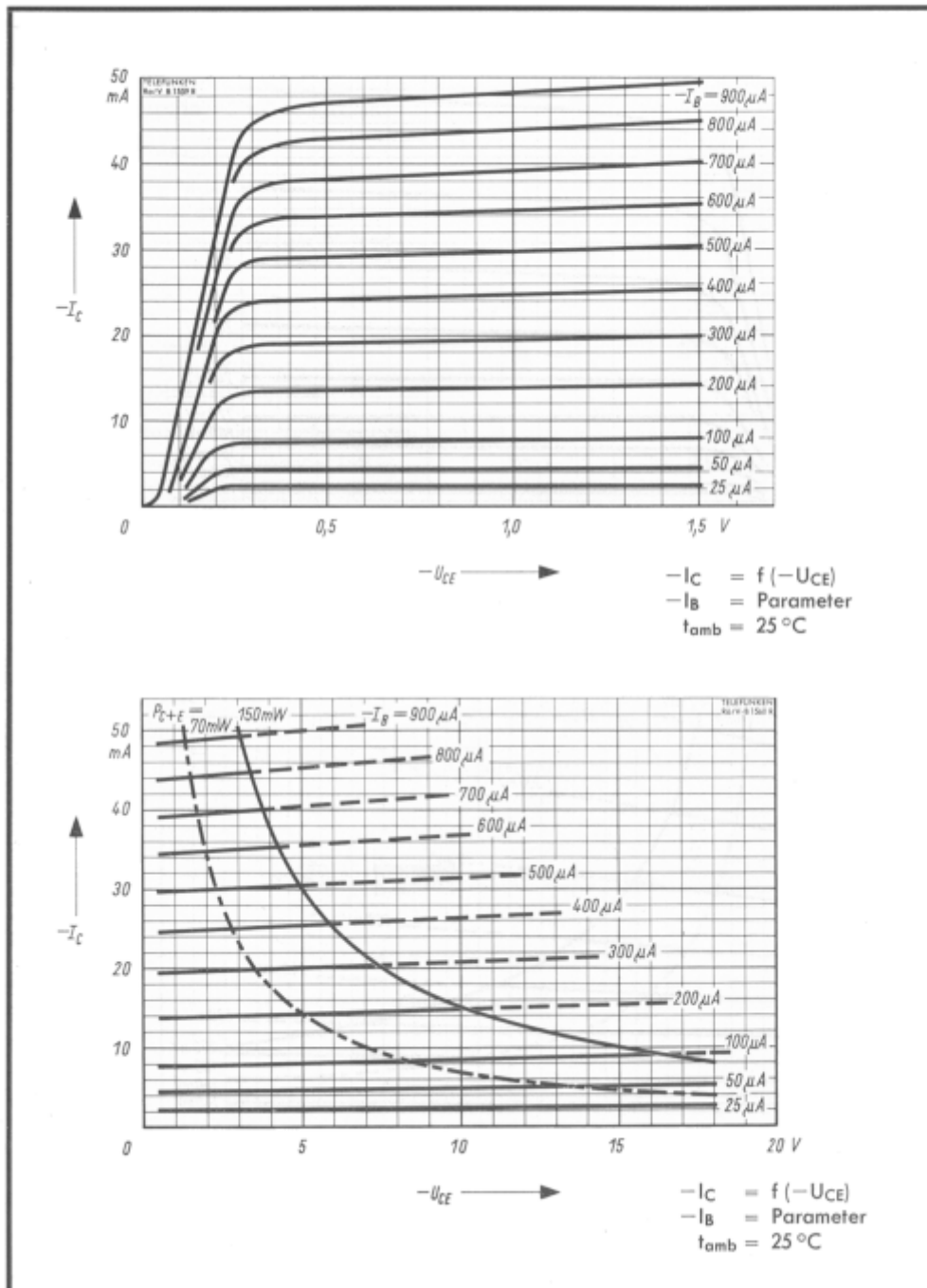
# TELEFUNKEN

**AC116**



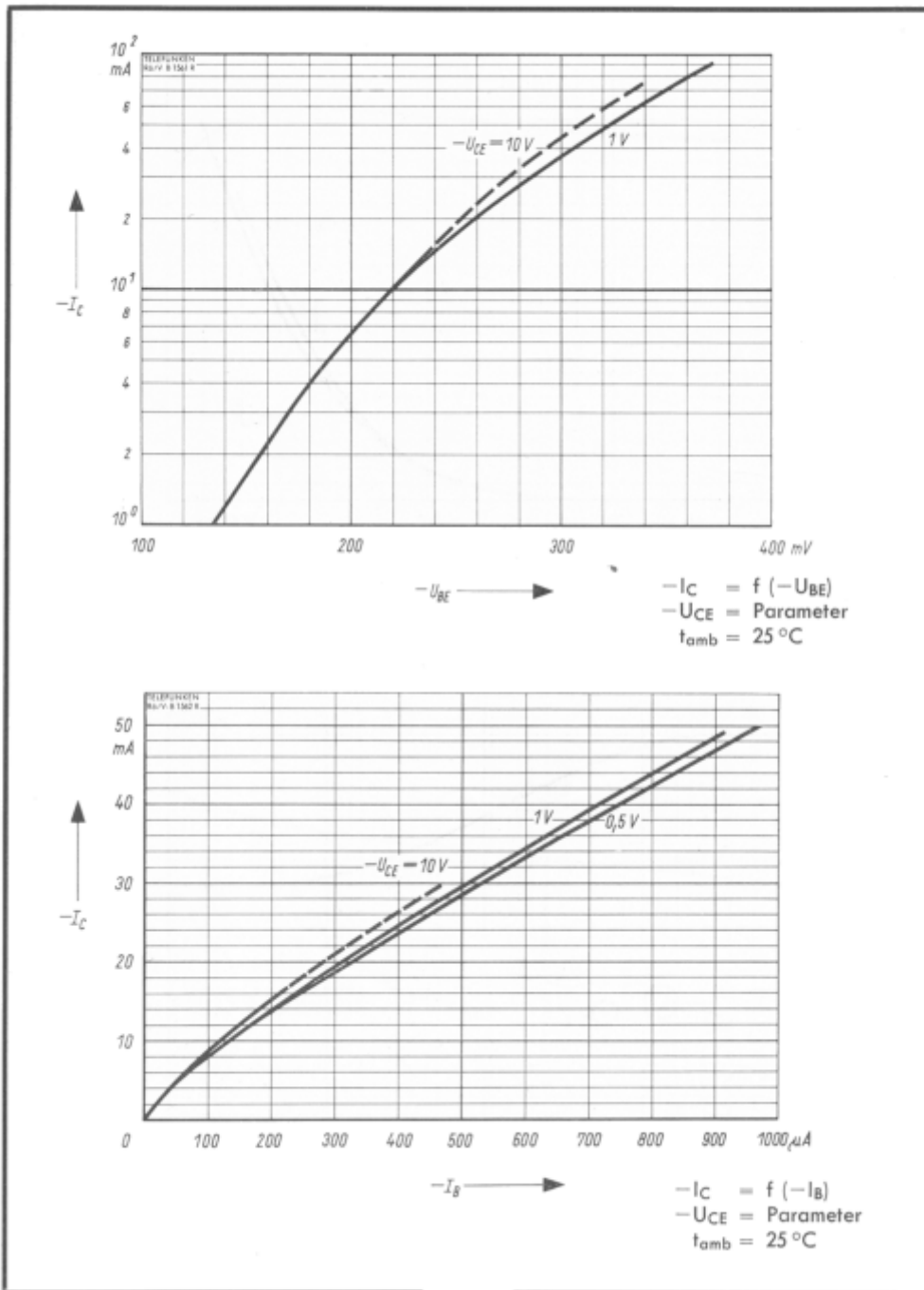
**AC116**

# TELEFUNKEN



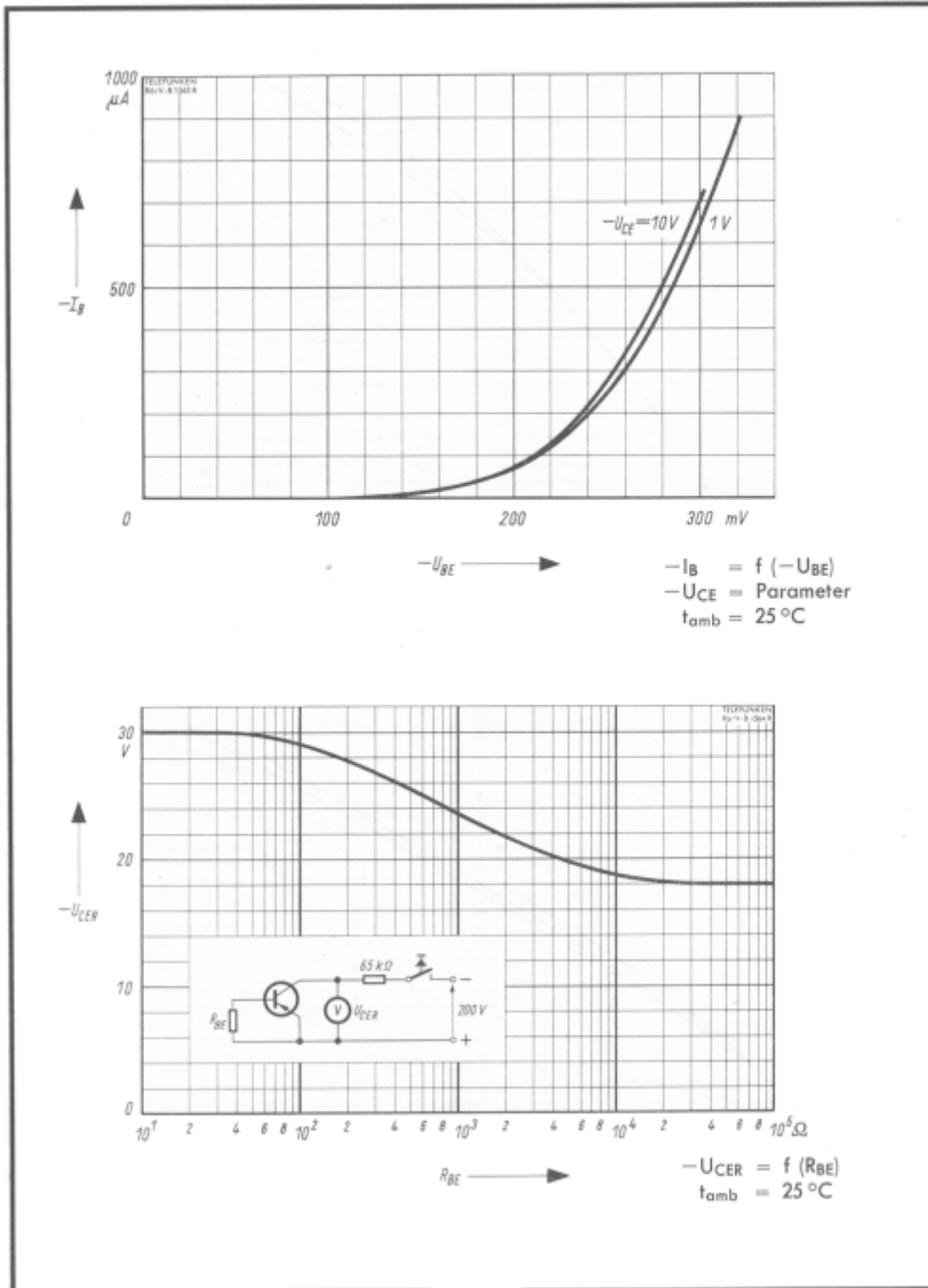
# TELEFUNKEN

**AC116**



**AC116**

# TELEFUNKEN



**TELEFUNKEN****AC116**