

# Germanium PNP Transistor

## **AC123**

45V / 0,1A

# DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1962

pnp-  
Flächentransistor

# TELEFUNKEN

**AC123**

NF-Treiberstufen

**Gleichstrom-Meßwerte,  $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$** 
**1. Arbeitspunkt**  $-U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$ 

Basisspannung	$-U_{BE}$	180	mV
Basisstrom	$-I_B$	40	$\mu\text{A}$

**2. Arbeitspunkt**  $-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 20\text{ mA}$ 

Basisspannung	$-U_{BE}$	260 < 380	mV
Basisstrom	$-I_B$	310 < 420	$\mu\text{A}$

**Restströme**

Collectorreststrom, $-U_{CB} = 6\text{ V}$ Emitter offen	$-I_{cbo}$	4,5 < 8	$\mu\text{A}$
$-U_{CB} = 30\text{ V}$	$-I_{cbo}$	5,5 < 16	$\mu\text{A}$
Collectorreststrom, $-U_{CE} = 6\text{ V}$ Basis offen	$-I_{ceo}$	300	$\mu\text{A}$
Collectorreststrom, $-U_{CB} = 40\text{ V}$ Basis-Emitter kurzgeschlossen	$-I_{ck}$	18 < 150	$\mu\text{A}$
Emitterreststrom, $-U_{EB} = 10\text{ V}$ Collector offen	$-I_{ebo}$	3,5 < 15	$\mu\text{A}$

**Wärme-Innenwiderstand**  $R_{i\text{ therm}} \leq 0,2\text{ }^{\circ}\text{C/mW}$

**Wärmewiderstand**  $R_{\text{therm}} \leq 0,43\text{ }^{\circ}\text{C/mW}$

**Wechselstrom-Meßwerte,  $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$** 

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	$\Omega$

**AC123****TELEFUNKEN****Grenzwerte, absolute Maxima**

## Collectorspannung

Basis offen	$-U_{CEo}$	<b>32</b>	V
Emitter offen	$-U_{CBo}$	<b>45</b>	V
Basis — Emitter kurzgeschlossen	$-U_{Ck}$	<b>45</b>	V

## Basisspannung

Collector offen	$-U_{EBo}$	<b>12</b>	V
-----------------	------------	-----------	---

## Collectorstrom

Impulsbreite $< 1$ ms, Integrierte Leistung $< 40$ mW	$-I_C$	<b>100</b>	mA
--	--------	------------	----

## Collector- + Emitter-Verlustleistung,

$t_{amb} = 45$ °C in ruhender Luft	$P_{C+E}$	<b>70</b>	mW
bei 45 °C Gehäusetemperatur	$P_{C+E}$	<b>150</b>	mW

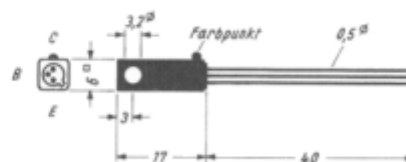
## Sperrschichttemperatur

$t_j$	<b>75</b>	°C
-------	-----------	----

Die Transistoren sind mit einem Farbpunkt an der Collectorseite in Gruppen nach dem Stromverstärkungsfaktor  $\beta$  gekennzeichnet.

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

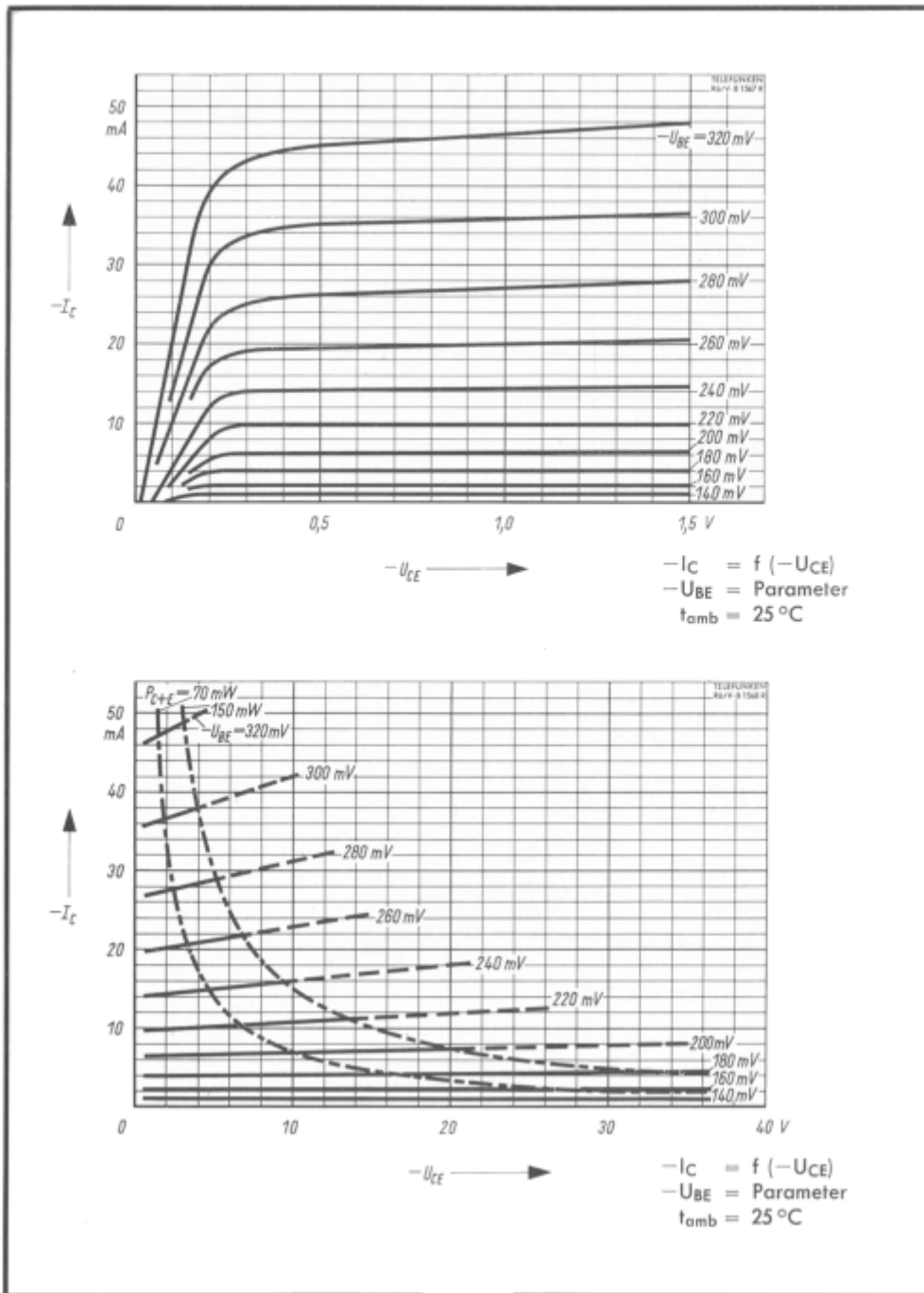
## max. Abmessungen



Gewicht: max. 4 g

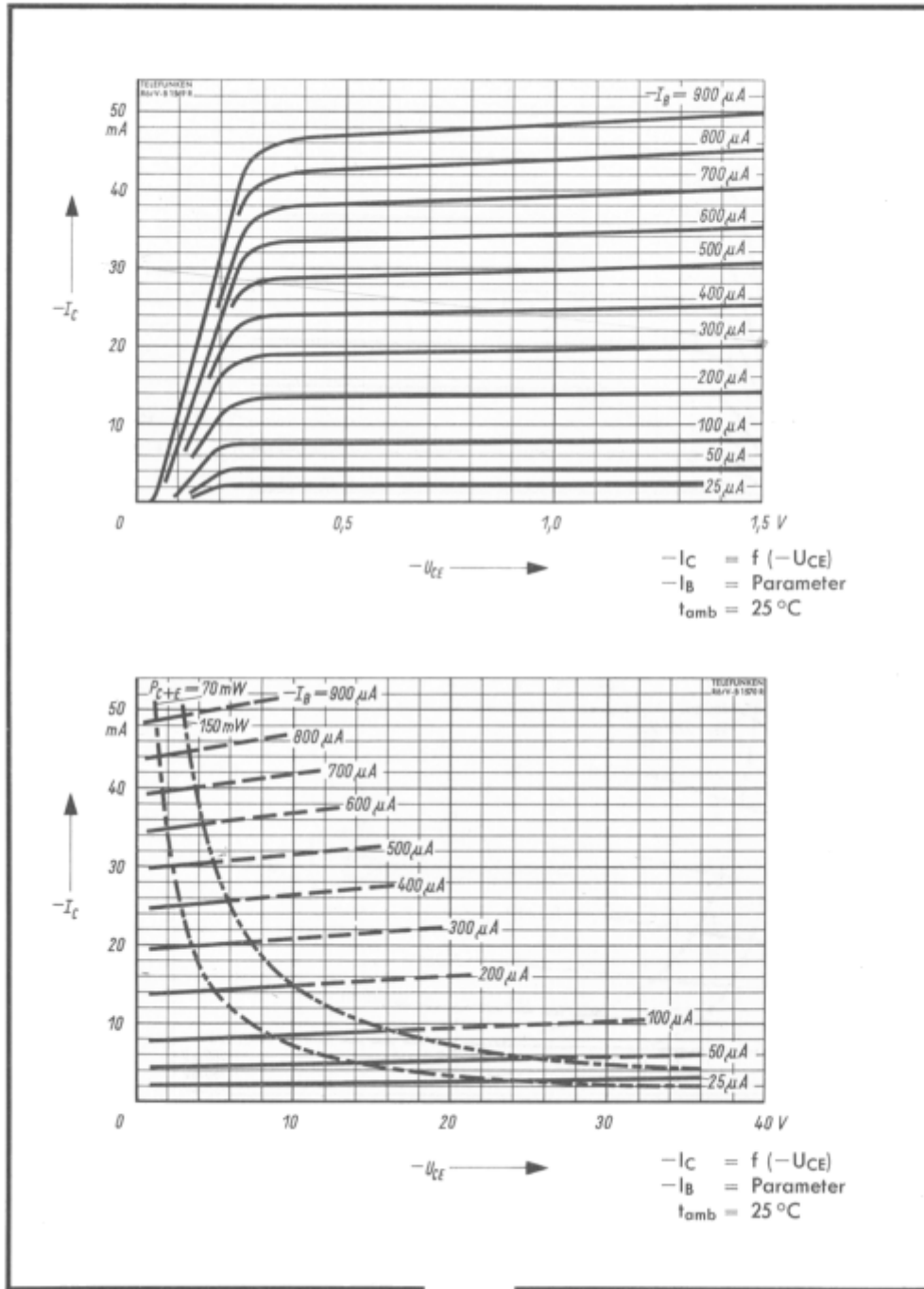
# TELEFUNKEN

**AC123**



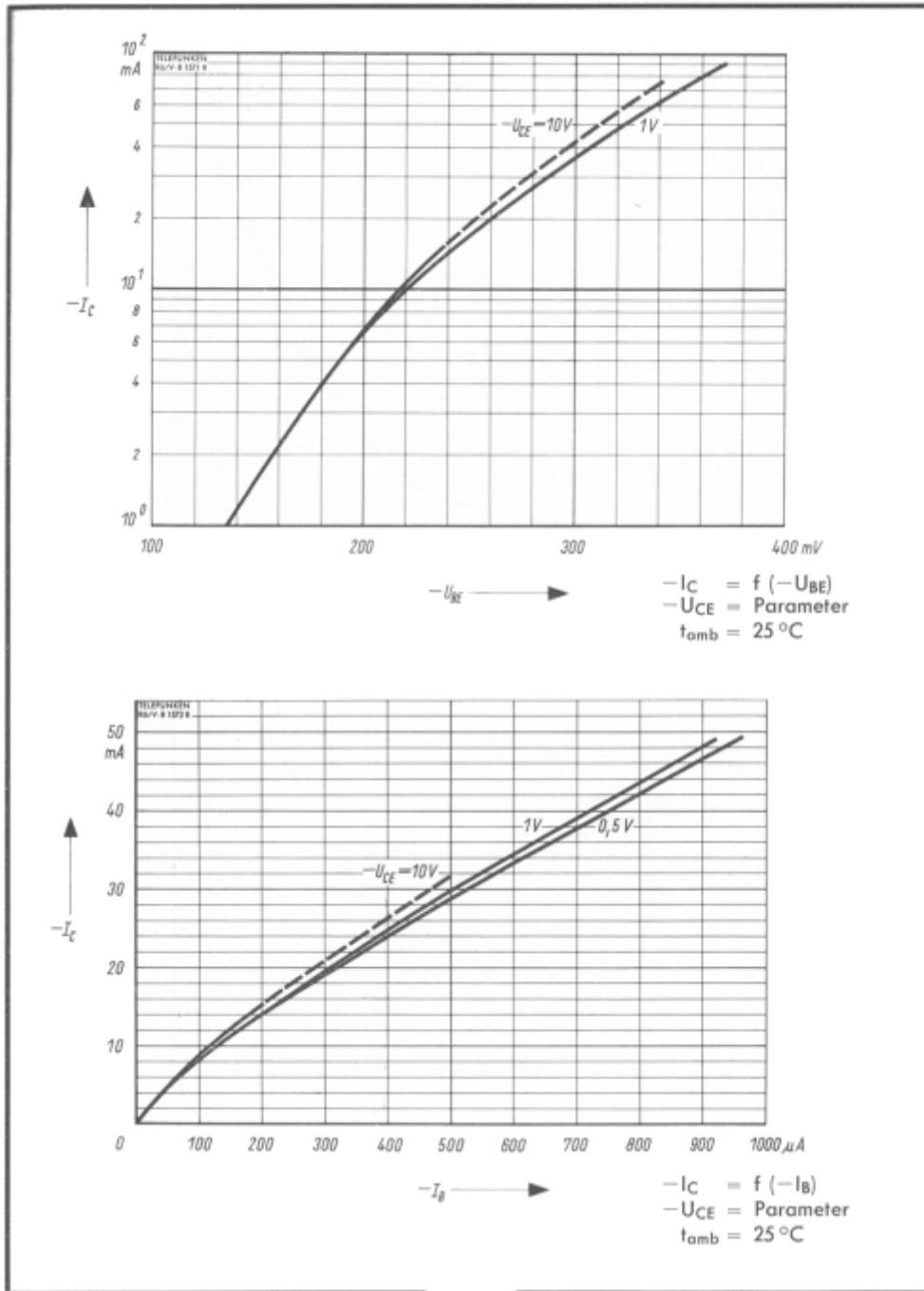
**AC123**

# TELEFUNKEN



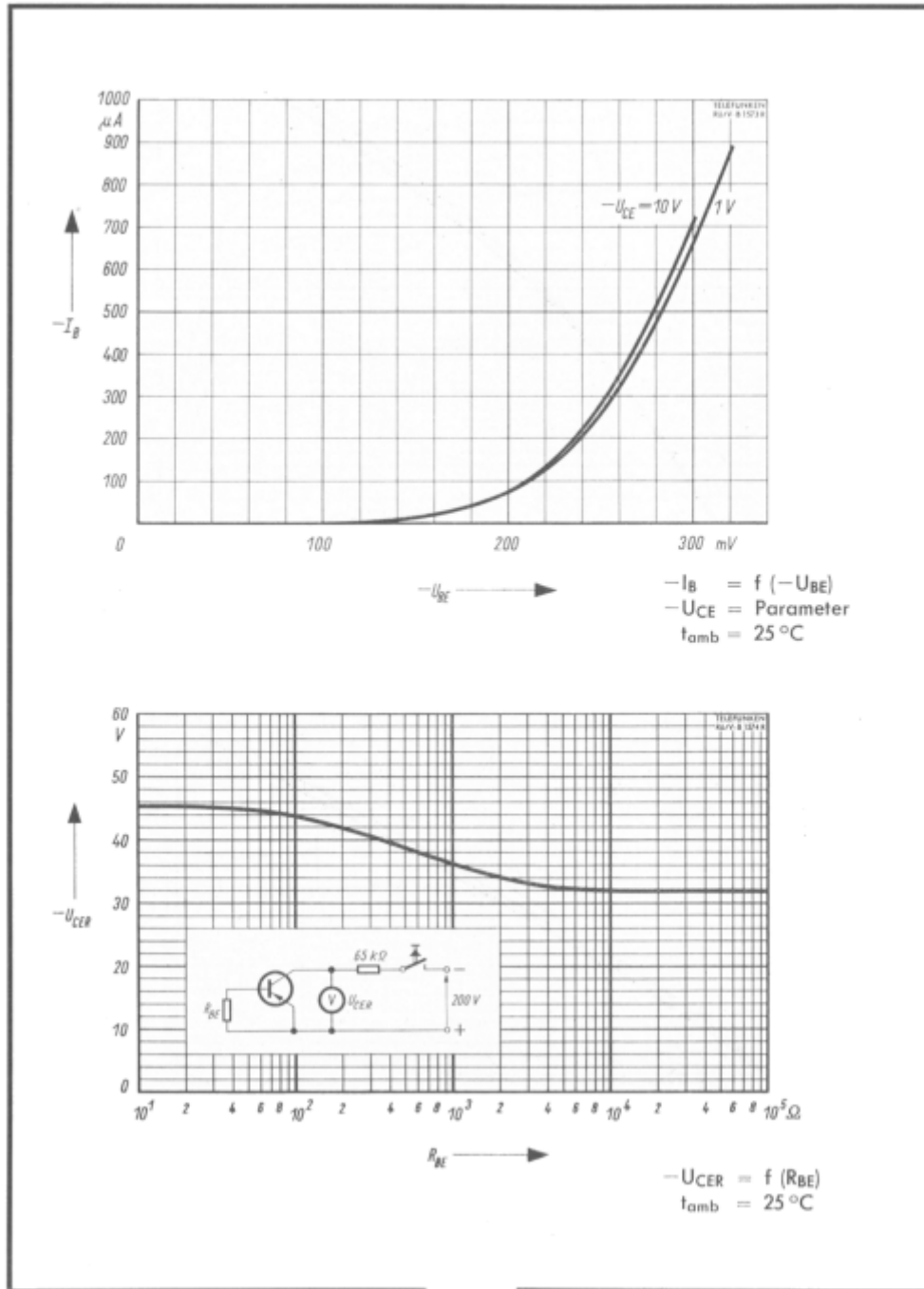
# TELEFUNKEN

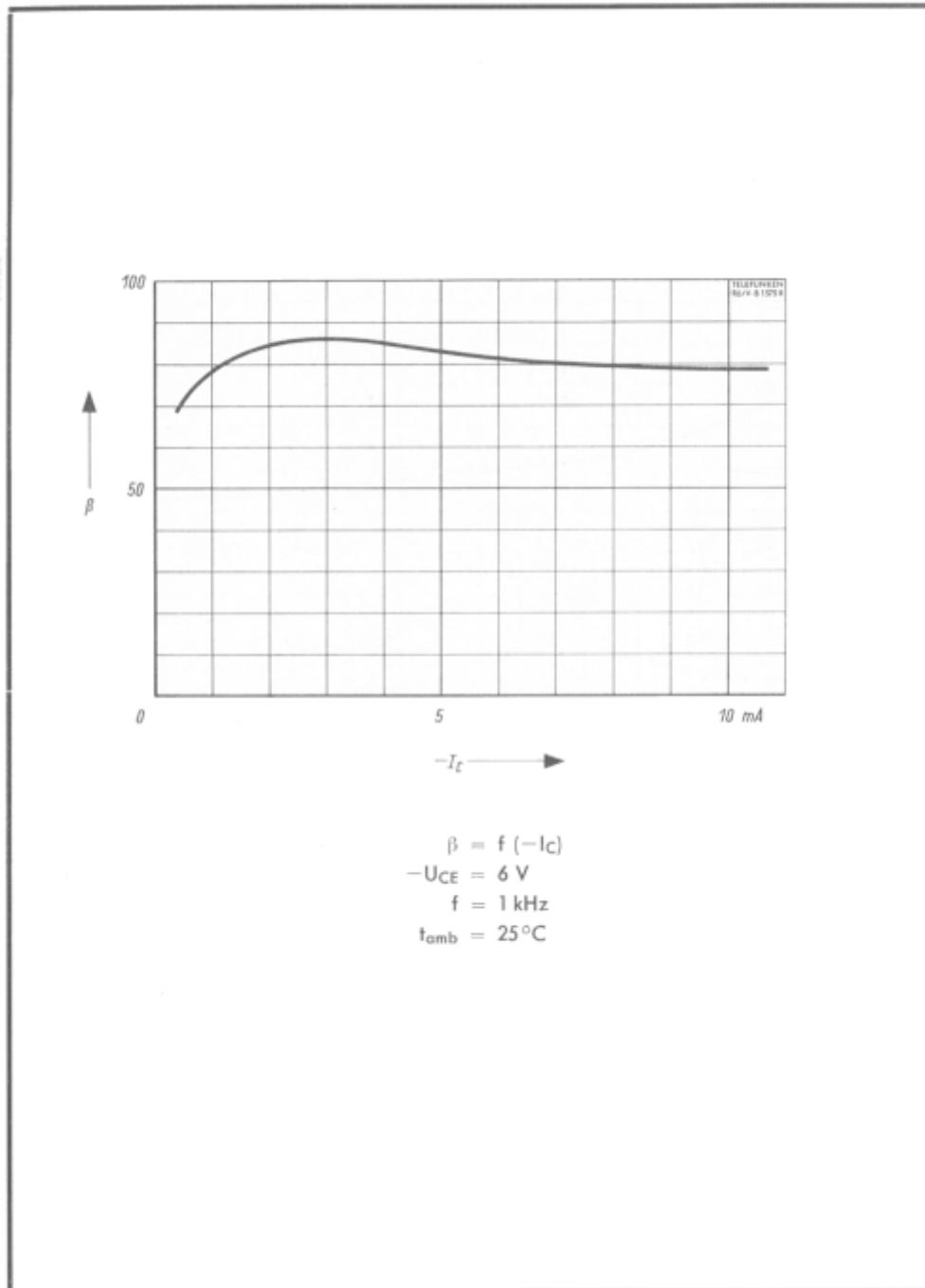
**AC123**



**AC123**

# TELEFUNKEN



**TELEFUNKEN****AC123**



**AC123****TELEFUNKEN**