

Germanium PNP Transistor

AC150

30V / 50mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

AC 150

Nicht für Neuentwicklungen

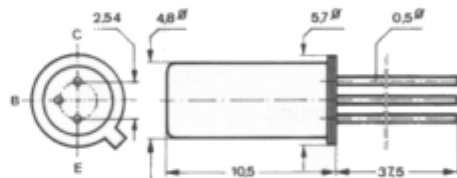
Germanium-PNP-Transistor für rauscharme NF-Eingangsstufen.

Germanium PNP transistor for low noise AF input stages.

Abmessungen · Dimensions

Maße in mm

M 2:1

**Zubehör · Accessories**

Zwischensockel Best.-Nr. 009 010

Isolierkappe Best.-Nr. 009 012

Normgehäuse

DIN 18 B 3

Gewicht · Weight

max. 1 g

Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung	$-U_{CBO}$	30	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CEO}$	18	V
	$-U_{CES}$	30	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	$-U_{EBO}$	12	V
Kollektorstrom	$-I_C$	50	mA
Gesamtverlustleistung			
$t_{amb} = 45^\circ\text{C}$	P_{tot}	60	mW
$t_{case} \leq 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	100	mW
Sperrschichttemperatur	t_j	75	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur	t_{stg}	-55...+75	$^\circ\text{C}$

AC 150

		Min.	Typ.	Max.	
Wärmewiderstand · Thermal resistance					
Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}			500	°C/W
Statische Kenngrößen · DC characteristics					
Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^{\circ}C$, falls nicht anders angegeben					
Kollektorreststrom					
$-U_{CB} = 6V$	$-I_{CBO}$		4,5	8	μA
$-U_{CB} = 6V, t_{amb} = 75^{\circ}C$	$-I_{CBO}$		170	350	μA
$-U_{CB} = 30V$	$-I_{CBO}$		5,5	15	μA
Emitterreststrom					
$-U_{EB} = 12V$	$-I_{EBO}$		3,5	15	μA
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung					
$-I_C = 2,5mA$	$-U_{(BR)CEO}^{1)}$	18			V
Dynamische Kenngrößen · AC characteristics					
Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^{\circ}C$					
Kurzschluß-Stromverstärkung					
$-U_{CE} = 6V, -I_C = 2mA, f = 1kHz$					
mit Farbe gekennzeichnet:					
gelb	h_{fe}		55	95	
grün	h_{fe}		85	140	
violett	h_{fe}		130	200	
weiß	h_{fe}		180	300	
h_{fe} -Grenzfrequenz					
$-U_{CE} = 6V, -I_C = 4mA$	f_{hfe}		15		kHz
Kollektor-Basis-Kapazität					
$-U_{CB} = 6V, f = 470kHz$	C_{CBO}		21		pF
Basisbahnwiderstand					
$-U_{CB} = 6V, -I_C = 2mA, f = 470kHz$	$r_{bb'}$		100		Ω
Rauschmaß					
$-U_{CE} = 6V, -I_C = 0,2mA, R_G = 800\Omega$					
$f = 40Hz \dots 2,5kHz$	F		3,6	5	dB
$f = 30Hz \dots 10kHz$	F		3,2		dB
$f = 30Hz \dots 15kHz$	F		2,9		dB

1) $t_p = 0,01, t_r = 0,3ms$

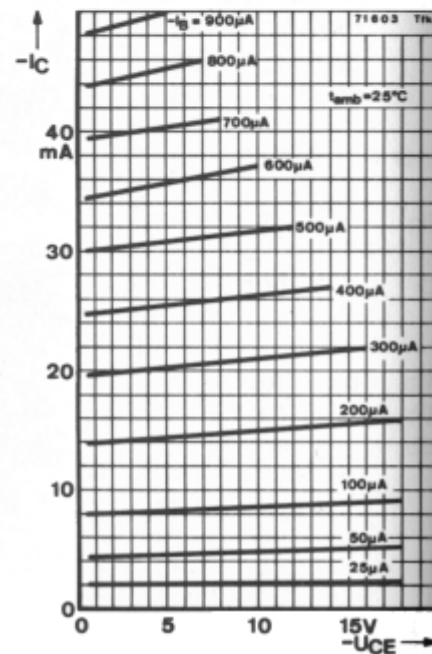
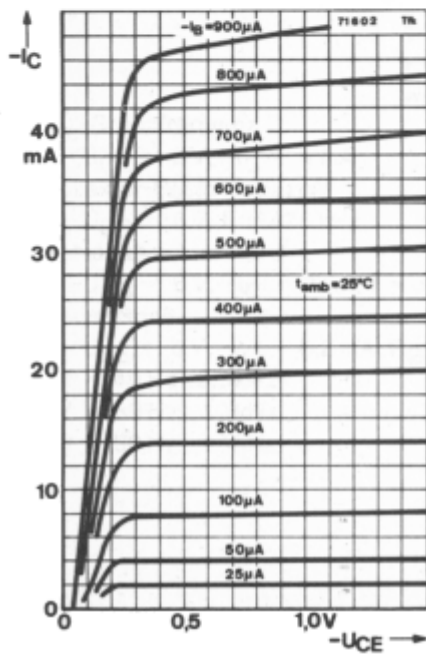
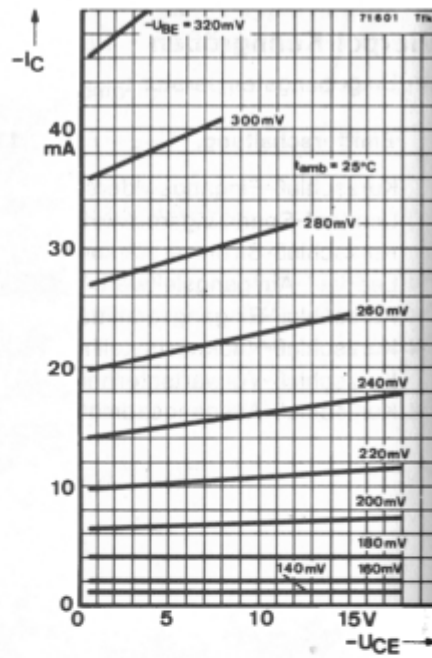
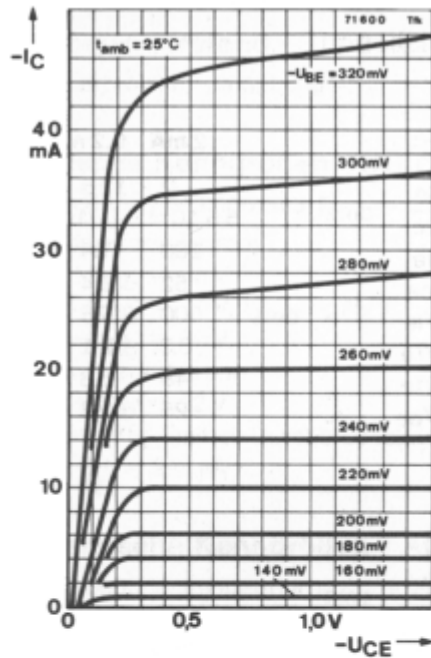
AC 150

Vierpol-Kenngrößen · Two port characteristics

Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^{\circ}C$

Emitterschaltung, $-U_{CE} = 6V, f = 1kHz,$		$-I_C:$		2 mA	0,2 mA
Kurzschluß-Eingangswiderstand	h_{ie}	2	12,5	k Ω	
Leerlauf-Spannungsrückwirkung	h_{re}	$5,5 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-4}$		
Kurzschluß-Stromverstärkung	h_{fe}	100	84		
Leerlauf-Ausgangsleitwert	h_{oe}	52	8,4	μS	
Kurzschluß-Eingangsdmittanz	$ y_{ie} $	500	76	μS	
Kurzschluß-Rückwärtssteilheit	$ y_{re} $	0,3	0,1	μS	
Kurzschluß-Vorwärtssteilheit	$ y_{fe} $	48	6,8	mS	
Kurzschluß-Ausgangsdmittanz	$ y_{oe} $	25	2,8	μS	

AC 150



AC 150

