

Germanium PNP Transistor

GF145

20V / 10mA

DATASHEET

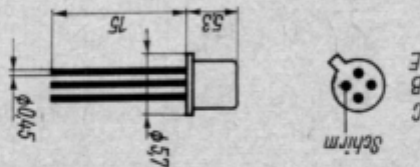
OEM – RFT

Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72



GF 145

Germanium-pnp-Mesatransistor der Bauform A 4/15 – 4a nach TGL 11 811 für Vor-, Misch- und Oszillatorstufen bis 860 MHz.



Masse ca. 0,4 g

Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung	$-U_{CBO}$	= 20 V
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CEO}$	= 15 V
Emitter-Basis-Spannung	$-U_{EBO}$	= 0,3 V
Gesamtverlustleistung	P_{VL}	= 60 mW
Kollektorstrom	$-I_{CL}$	= 10 mA
Basisstrom	$-I_{BL}$	= 1 mA
Sperrschichttemperatur	θ_{jL}	= 90 °C
Umgebungstemperatur	θ_{aL}	= 60 °C
Wärmewiderstand	R_{thja}	≤ 750 grd/W
Wärmewiderstand	R_{thjc}	≤ 350 grd/W



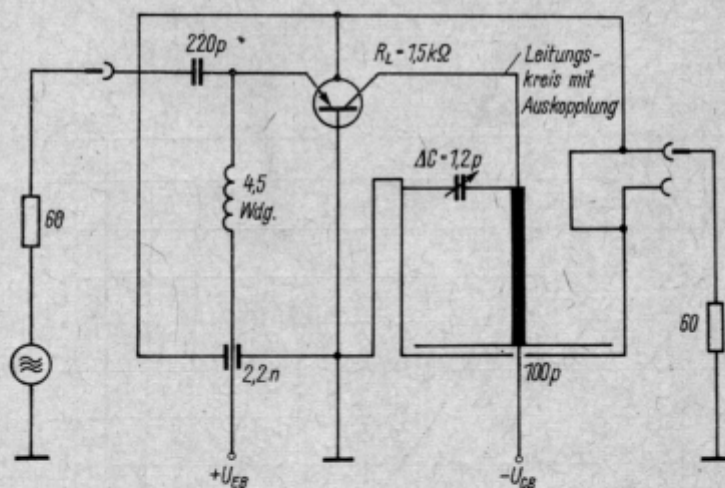
KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
Röhrenwerk Anna Seghers Neuhaus

GF 145				
Statische Kennwerte		Min.	Typ	Max.
Kollektor-Basis-Reststrom	$-I_{CBO}$			$8 \mu A$
$-U_{CB} = 20 V$				
Kollektor-Emitter-Reststrom	$-I_{CEO}$			$500 \mu A$
$-U_{CE} = 15 V$				
Emitter-Basis-Reststrom	$-I_{EBO}$			$100 \mu A$
$-U_{EB} = 0,3 V$				
Dynamische Kennwerte				
Übergangsfrequenz	f_T	250 MHz	600 MHz	
$-U_{CE} = 12 V$				
$-I_C = 1,5 mA$				
$f = 100 MHz$				
Kurzschlußstromverstärkung	h_{21E}	16	30	
$-U_{CE} = 12 V$				
$-I_C = 1,5 mA$				
Rauschmaß	F		7,8 dB	9 dB
$-U_{CB} = 12 V$				
$-I_C = 1,5 mA$				
$f = 800 MHz$				
$R_g = 60 \Omega$				
Rückwirkungszeitkonstante	$\frac{ h_{21b} }{\omega}$		4,5 ps	
$-U_{CB} = 12 V$				
$-I_C = 1,5 mA$				
$f = 30 MHz$				
Rückwirkungskapazität	$-C_{12e}$		0,25 pF	
$-U_{CE} = 12 V$				
$-I_C = 1,5 mA$				
$f = 500 kHz$				
Ausgangskapazität	C_{22b}		1,1 pF	
$-U_{CB} = 12 V$				
$I_E = 0$				
$= 2 MHz$				
KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER) Röhrenwerk Anna Seghers Neuhaus				

RFT
 electronic

GF 145

			Min.	Typ	Max.
Vierpolparameter		y_{11b}		(5,5 -j 14,5) mS	
$-U_{CB}$	= 12 V	y_{12b}		(0,27 -j 0,31) mS	
$-I_C$	= 1,5 mA	y_{21b}		(10 +j 12) mS	
f	= 800 MHz	y_{22b}		(0,4 +j 7,5) mS	
		y_{11b}		(39,5 -j 18,5) mS	
$-U_{CB}$	= 12 V	y_{12b}		(0,06 -j 0,15) mS	
$-I_C$	= 1,5 mA	y_{21b}		(24 -j 29) mS	
f	= 200 MHz	y_{22b}		(0,08 +j 1,5) mS	
Leistungsverstärkung		G_{pb}	9 dB		11,5 dB
$-U_{CB}$	= 12 V				
$-I_C$	= 1,5 mA				
f	= 800 MHz				

 Schaltungsprinzip zur G_{pb} -Messung bei 800 MHz

 R_L = der auf den Kollektor transformierte Lastwiderstand

Bestellbeispiel für einen Transistor

Transistor GF 145


KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
 Röhrenwerk Anna Seghers Neuhaus

97

