

Germanium PNP Transistor

GC301

32V / 1A

DATASHEET

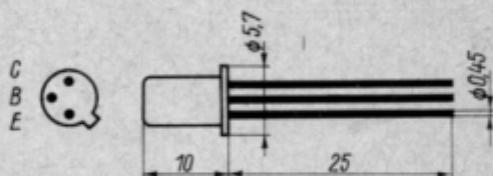
OEM – RFT

Source: RFT Datenbuch Germanium Transistoren 71/72



GC 301, 2-GC 301

Germanium-pnp-Transistor der Bauform A 3/25-b nach TGL 11 811 für hochwertige NF-Treiber- und -Endstufen mittlerer Leistung und paarweise in Gegentakt-B-Endstufen, insbesondere in Rundfunk-Kleinempfängern und tragbaren Geräten.



Masse ca. 0,8 g

Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung	$-U_{CBO}$	= 32 V
Kollektor-Emitter-Spannung	$-U_{CER}$	= 32 V
$R_{BE} = 0,5 \text{ k}\Omega$		
Emitter-Basis-Spannung	$-U_{EBO}$	= 10 V
Kollektorstrom	$-I_{CL}$	= 1 A
Kollektorspitzenstrom	$\hat{-I}_{CL}$	= 2 A
Basisstrom	$-I_{BL}$	= 0,1 A
Basisspitzenstrom	$\hat{-I}_{BL}$	= 0,2 A
Sperrschichttemperatur	θ_{JL}	= +85 °C
Umgebungstemperatur	θ_{BL}	= +65 °C
Wärmewiderstand	R_{thja}	$\leq 330 \text{ grd/W}$
Wärmewiderstand	R_{thjc}	$\leq 50 \text{ grd/W}$



KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

8.69

45

GC 301, 2-GC 301



 RFT

 electronic

Statische Kennwerte

	Min.	Typ	Max.
Kollektor-Basis-Reststrom $-I_{CBO}$		$6 \mu A$	$20 \mu A$
$-U_{CB} = 6 V$			
Kollektor-Emitter-Reststrom $-I_{CER}$		$50 \mu A$	$330 \mu A$
$-U_{CE} = 32 V$			
$R_{BE} = 0,5 k\Omega$			
Kollektor-Basis-Reststrom $-I_{CBO}$			$250 \mu A$
$U_{CB} = 32 V$			
Emitter-Basis-Reststrom $-I_{EBO}$		$6 \mu A$	$50 \mu A$
$-U_{EB} = 10 V$			
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung $-U_{CEsat}$			$0,4$
$I_C = 0,5 A$			
$I_C = 10$			
$I_B = 10$			

Dynamische Kennwerte

	f_{h21e}	10 kHz	15 kHz	
Grenzfrequenz $-U_{CE} = 2 V$ $-I_C = 10 mA$				
Kurzschlußstromverstärkung h_{21E}		18	35	A
		28	56	B
$-U_{CE} = 1 V$		45	90	C
$-I_C = 350 mA$		71	140	D
		112	224	E

Stromverstärkungsabfall der h_{21E} -Gruppen

Gruppe A; B 0,5

$-U_{CE} = 1 V$	
$-I_C = 500 mA$	

Gruppe C; D 0,6

$-U_{CE} = 6 V$	
$-I_C = 50 mA$	

Paarigkeitsbedingungen

	2-GC 301	
$I_{B1} :$	I_{B1}	
$-U_{CE} = 6 V$		$1,25$
$-I_C = 50 mA$		
$I_{B2} :$	I_{B2}	
$-U_{CE} = 1 V$		
$-I_C = 350 mA$		

8.69

46

KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
 Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)





GC 301,2-GC 310

Pärchenbedingungen

Basis-Emitter-Spannung	$-U_{BE}$	110 mV	185 mV
$U_{CE} = 6\text{ V}$			
$I_C = 5\text{ mA}$			
Basis-Emitter-Spannung	ΔU_{BE}		10 mV
$-U_{CE} = 6\text{ V}$			
$-I_C = 5\text{ mA}$			
Basisstrom	ΔI_B		25 ‰
$-U_{CE} = 6\text{ V}$			
$-I_C = 50\text{ mA}$			
$-U_{CE} = 1\text{ V}$			25 ‰
$-I_C = 350\text{ mA}$			

Bestellbeispiel für einen Transistor
der Stromverstärkungsgruppe C

Transistor GC 301 C

Bestellbeispiel für ein Transistorpaar
der Stromverstärkungsgruppe C

Transistorpaar 2-GC 301



KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)
Stammbetrieb Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

8.69

47

