

**Verwendung:** Schneller Silizium-npn-Planar-Epitaxie-Schalttransistor für Logikschaltungen bei Umgebungstemperaturen  $\vartheta_a$  von  $-40\text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+125\text{ }^\circ\text{C}$

**Abmessungen:** Bauform A 3/15 – 3a,  
TGL 11 811

Kollektor am Gehäuse

Masse  $\approx 0,5\text{ g}$

**Zulässige Höchstwerte** gültig bis  $\vartheta_{j\text{max}}$

$U_{CBO} = 40\text{ V}$   $P_{\text{tot}} = 300\text{ mW}$

$U_{CEO} = 15\text{ V}$  bei  $\vartheta_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$

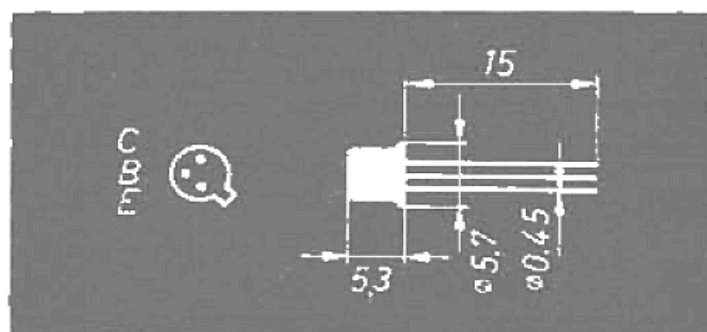
$U_{EBO} = 5\text{ V}$   $\vartheta_j = 175\text{ }^\circ\text{C}$

$I_c = 200\text{ mA}$   $\vartheta_a = 125\text{ }^\circ\text{C}$

**Wärmewiderstand**  $R_{\text{thja}} \leq 500\text{ } \frac{\text{grad}}{\text{W}}$

$R_{\text{thjc}} \leq 150\text{ } \frac{\text{grad}}{\text{W}}$

**Kennwerte** für  $\vartheta_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$   $-5\text{ grad}$



	Min.	Typ	Max.	Meßbedingungen	Stromverstärkungsgruppen
<b>Restströme</b>					
$I_{CBO}$		10 nA	50 nA	$U_{CB} = 20\text{ V}$	
<b>Durchbruchspannungen</b>					
$U_{(BR)CBO}$	40 V	60 V		$I_c = 10\text{ }\mu\text{A}$	
$U_{(BR)CEO}$	15 V	35 V		$I_c = 5\text{ mA}$	
$U_{(BR)EBO}$	5 V	7,5 V		$I_E = 10\text{ }\mu\text{A}$	
<b>Sättigungsspannung</b>					
$U_{CEsat}$		0,25 V	0,5 V	$I_c = 10\text{ mA}, I_B = 1\text{ mA}$	
$U_{BEsat}$		0,85 V		$I_c = 10\text{ mA}, I_B = 1\text{ mA}$	
<b>Übergangsfrequenz</b>					
$f_T$	300 MHz	480 MHz		$U_{CE} = 10\text{ V}, I_c = 10\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$	
<b>Ausgangskapazität</b>					
$C_{22b}$		2,8 pF	5 pF	$U_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 2\text{ MHz}$	
<b>Gleichstromverstärkung</b>					
<b>B</b>	18		35	$U_{CE} = 1\text{ V}, I_c = 10\text{ mA}$	<b>A</b>
	28		71		<b>B</b>
	56		140		<b>C</b>
	112		280		<b>D</b>
	224		560		<b>E</b>

## SS 108

	Min.	Typ	Max.	Meßbedingungen	Strom- verstärkungs- gruppen
<b>Schaltzeiten</b>					
$t_{on}$		15 ns	40 ns	$I_c = 10 \text{ mA}, I_{B1} = 3 \text{ mA},$ $R_L = 270 \Omega, -I_{B2} = 1,5 \text{ mA}$	
$t_{off}$		35 ns	75 ns		

**Bestellbeispiel für einen Transistor  
der Stromverstärkungsgruppe B**

**Transistor SS 108 B**