

# SC 236 · SC 237 · SC 238 · SC 239

Silizium-npn-Transistoren für den Einsatz in NF-Vor- und Treiberstufen sowie universelle Anwendung

SC 239 speziell für rauscharme Vor- und Treiberstufen.

Bauform 3 E-Line

Wärmewiderstand  $R_{thja} \leq 0,5 \text{ K/mW}$

Grenzwerte gültig für den Betriebstemperaturbereich

	SC 236	SC 238	SC 239	SC 237
$U_{CBO}$	30 V	30 V	30 V	50 V
$U_{CEO}$	20 V	20 V	20 V	45 V
$U_{EBO}$	5 V	5 V	5 V	6 V
$I_C$		100 mA		
$I_B$		10 mA		
$P_{tot}$ (bei $\theta_a = 25^\circ\text{C}$ )		200 mW		
$\theta_j$		+125 °C		
$\theta_a$		-40 ... +100 °C		
<b>Statische Kennwerte</b> $\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5 \text{ K}$				
$I_{CBO}$ (bei $U_{CB} = 30 \text{ V}$ )	SC 236, SC 238, SC 239			$\leq 100 \text{ nA}$
$I_{CBO}$ (bei $U_{CB} = 50 \text{ V}$ )	SC 237			$\leq 100 \text{ nA}$
$U_{(BR)CEO}$ (bei $I_C = 10 \text{ mA}$ )	SC 236, SC 238, SC 239			$\geq 20 \text{ V}$
	SC 237			$\geq 45 \text{ V}$
$U_{CEsat}$ (bei $I_C = 100 \text{ mA}$ , $I_B = 5 \text{ mA}$ ) <sup>1)</sup>				typ. 210 mV
<b>Dynamische Kennwerte</b> ( $\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5 \text{ K}$ )				
$f_T$	bei $h_{21e}$	Gruppe c	typ. 120 MHz	
(bei $U_{CE} = 6 \text{ V}$ ,		d	typ. 145 MHz	
$I_C = 10 \text{ mA}$ ,		e	typ. 170 MHz	
$f = 20 \text{ MHz}$		f	typ. 210 MHz	
$C_{11b}$ ( $U_{EB} = 0,5 \text{ V}$ , $f = 1 \text{ MHz}$ )				7,7 pF
$C_{22b}$ ( $U_{CB} = 6 \text{ V}$ , $f = 1 \text{ MHz}$ )				3,8 pF
$F$ (bei $U_{CE} = 6 \text{ V}$ , $I_C = 0,2 \text{ mA}$ , $f = 1 \text{ kHz}$ ,				
$\Delta f = 100 \text{ Hz}$ , $R_g = 2 \text{ k}\Omega$ )	SC 236			10 dB
	SC 237, SC 238			$\leq 8 \text{ dB}$
$F$ (bei $U_{CE} = 6 \text{ V}$ , $I_C = 0,2 \text{ mA}$ , $R_g = 2 \text{ k}\Omega$ ,				
$f = (0,03 \dots 15) \text{ kHz}$	SC 239			$\leq 4 \text{ dB}$
$h_{21e}$		Gruppe c	56 ... 140	
(bei $U_{CE} = 6 \text{ V}$ ,		d	112 ... 280	
$I_C = 2 \text{ mA}$ ,		e	224 ... 560	
$f = 1 \text{ kHz}$ )		f	450 ... 1120	

<sup>1)</sup> Impulsmäßige Messung