

Characteristics
Kennwerte

$T_j = 25^{\circ}\text{C}$			Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis					
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 10\text{ }\mu\text{A}$	Group A	h_{FE}	–	90	–
	Group B		–	150	–
	Group C		–	270	–
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 2\text{ mA}$	Group A	h_{FE}	110	180	220
	Group B		200	290	450
	Group C		420	520	800
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾					
$I_C = 10\text{ mA}, I_B = 0.5\text{ mA}$ $I_C = 100\text{ mA}, I_B = 5\text{ mA}$	V_{CEsat}	–	90 mV	250 mV	
		–	200 mV	600 mV	
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ²⁾					
$I_C = 10\text{ mA}, I_B = 0.5\text{ mA}$ $I_C = 100\text{ mA}, I_B = 5\text{ mA}$	V_{BEsat}	–	700 mV	–	
		–	900 mV	–	
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ²⁾					
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 2\text{ mA}$ $V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}$	V_{BE}	580 mV	660 mV	700 mV	
		–	–	720 mV	
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
$V_{CB} = 30\text{ V}, (E\text{ open})$ $V_{CE} = 30\text{ V}, T_j = 125^{\circ}\text{C}, (E\text{ open})$	I_{CBO}	–	–	15 nA	
		–	–	5 μA	
Emitter-Base cutoff current					
$V_{EB} = 5\text{ V}, (C\text{ open})$	I_{EBO}	–	–	100 nA	
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$	f_T	–	300 MHz	–	
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = i_e = 0, f = 1\text{ MHz}$	C_{CBO}	–	3.5 pF	6 pF	
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität					
$V_{EB} = 0.5\text{ V}, I_C = i_c = 0, f = 1\text{ MHz}$	C_{EBO}	–	9 pF	–	
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	< 420 K/W ²⁾			

Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- 1 Tested with pulses $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$
Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
- 2 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss