

Characteristics**Kennwerte**

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾					
- $V_{CE} = 10\text{ V}$	- $I_C = 0.1\text{ mA}$	h_{FE}	75	–	–
	- $I_C = 1\text{ mA}$		100		–
	- $I_C = 10\text{ mA}$		100		–
	- $I_C = 150\text{ mA}$		100		300
	- $I_C = 500\text{ mA}$		50		–
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾					
- $I_C = 150\text{ mA}$	- $I_B = 15\text{ mA}$	- V_{CEsat}	–	–	0.4 V
- $I_C = 500\text{ mA}$	- $I_B = 50\text{ mA}$		–	–	1.6 V
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ¹⁾					
- $I_C = 150\text{ mA}$	- $I_B = 15\text{ mA}$	- V_{BEsat}	–	–	1.3 V
- $I_C = 500\text{ mA}$	- $I_B = 50\text{ mA}$		–	–	2.6 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
- $V_{CB} = 50\text{ V}$	E open E open $T_j = 125^\circ\text{C}$	- I_{CBO}	–	–	10 nA 20 μA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
- $V_{CE} = 20\text{ V}$, - $I_C = 50\text{ mA}$, $f = 100\text{ MHz}$		f_T	200 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1\text{ MHz}$		C_{CBO}	–	–	8 pF
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität					
- $V_{EB} = 2\text{ V}$, $I_C = i_c = 0$, $f = 1\text{ MHz}$		C_{EBO}	–	–	30 pF
Switching times – Schaltzeiten (between 10% and 90% levels)					
turn on time		t_{on}	–	–	45 ns
delay time	- $V_{CC} = 30\text{ V}$, - $V_{BE} = 1.5\text{ V}$ - $I_C = 150\text{ mA}$, - $I_{B1} = 15\text{ mA}$	t_d	–	–	10 ns
rise time		t_r	–	–	40 ns
turn off time		t_{off}	–	–	100 ns
storage time	- $V_{CC} = 30\text{ V}$, - $I_C = 150\text{ mA}$, - $I_{B1} = - I_{B2} = 15\text{ mA}$	t_s	–	–	80 ns
fall time		t_f	–	–	30 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	< 420 K/W ¹⁾		

Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)

Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

¹⁾ Tested with pulses $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

¹⁾ Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss