

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	–	90	–
	Group B	–	150	–
	Group C	–	270	–
- $I_C = 2\text{ mA}$	Group A	125	180	250
	Group B	220	290	475
	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}	–	–	300 mV
		–	–	650 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}	600 mV	–	750 mV
		–	–	820 mV
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
- $V_{CE} = 30\text{ V}$ E open - $V_{CE} = 30\text{ V}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	- I_{CBO}	–	–	15 nA
		–	–	4 μA
Emitter-Base cutoff current				
- $V_{EB} = 5\text{ V}$ C 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	100 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = I_C = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{CBO}	–	4.5 pF	–
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität				
- $V_{EB} = 0.5\text{ V}$, $I_C = I_E = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{EBO}	–	9 pF	–
Noise figure – Rauschzahl				
- $V_{CE} = 5\text{ V}$, - $I_C = 200\text{ }\mu\text{A}$ BC856 ... BC858 $R_G = 2\text{ k}\Omega$, $f = 1\text{ kHz}$, $\Delta f = 200\text{ Hz}$ BC859 ... BC860	F	–	2 dB	10 dB
		–	1.2 dB	4 dB
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	< 420 K/W ²⁾	

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