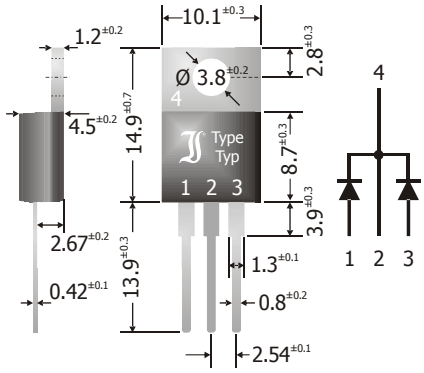
SBCT2020 ... SBCT20100

Schottky Barrier Rectifier Diodes – Common Cathode
Schottky-Barrier-Gleichrichterdioden – Gemeinsame Kathode

Version 2013-05-07



Dimensions - Maße [mm]

Nominal Current Nennstrom	20 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...100 V
Plastic case – Kunststoffgehäuse	TO-220AB
Weight approx. Gewicht ca.	2.2g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging in tubes Standard Lieferform in Stangen	

Maximum ratings and Characteristics **Grenz- und Kennwerte**

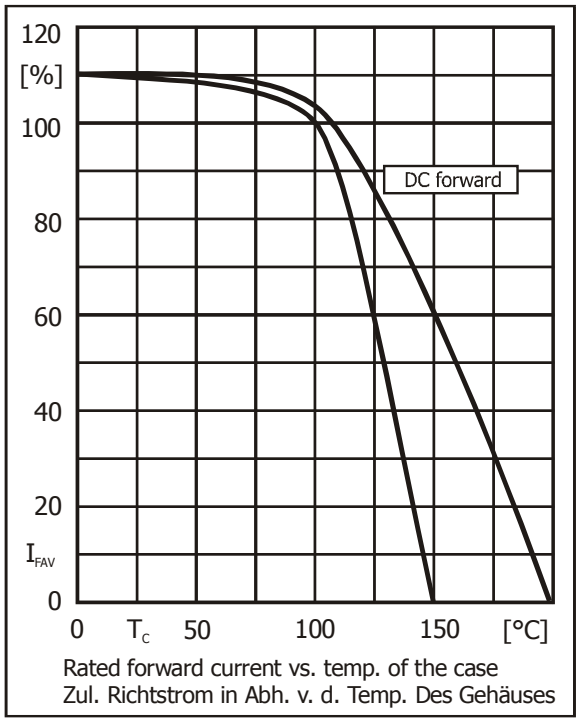
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] 1) 2)	
			I_F = 5 A	I_F = 10 A
SBCT2020	20	20	< 0.52	< 0.55
SBCT2030	30	30	< 0.52	< 0.55
SBCT2040	40	40	< 0.52	< 0.55
SBCT2045	45	45	< 0.52	< 0.55
SBCT2050	50	50	< 0.63	< 0.70
SBCT2060	60	60	< 0.63	< 0.70
SBCT2090	90	90	< 0.77	< 0.85
SBCT20100	100	100	< 0.77	< 0.85

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_C = 100°C	I_{FAV} I_{FAV}	10 A 1) 20 A 2)
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	30 A 2)
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	SBCT2020... SBCT2060 T_A = 25°C	I_{FSM}	130/150 A 2)
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	SBCT2080... SBCT20100 T_A = 25°C	I_{FSM}	110/125 A 2)
Rating for fusing, t < 10 ms – Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	80 A^2s 2)
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+150°C ≤ 200°C

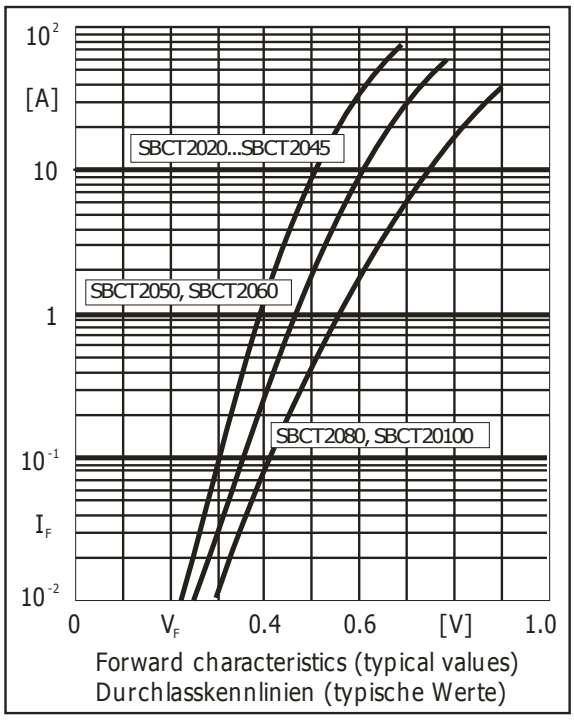
1 T_j = 25°C
1 Per diode – Pro Diode
2 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

© Diotec Semiconductor AG

Characteristics				**Kennwerte**
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 300 µA < 7 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht - Gehäuse			R_{thC}	< 1.5 K/W [1])



Rated forward current vs. temp. of the case
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Temp. Des Gehäuses



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

1 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

© Diotec Semiconductor AG