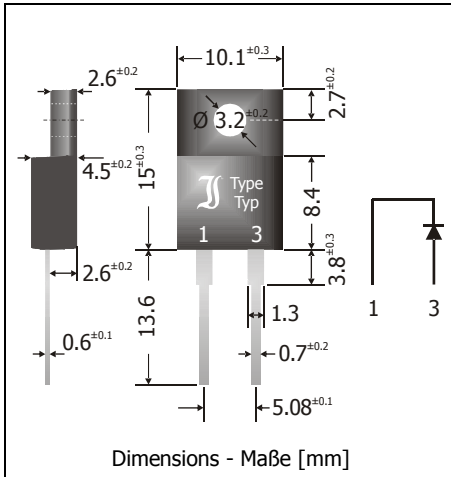


SBJ1820 ... SBJ1845

Schottky Barrier Rectifier Diodes – Single Diode Schottky-Barrier-Gleichrichterdioden – Einzeldiode

Version 2010-03-22



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current Nennstrom	18 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...45 V
Isolated plastic case Isoliertes Kunststoffgehäuse	ITO-220AC
Weight approx. Gewicht ca.	1.8 g
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⁾	
			$I_F = 5$ A	$I_F = 18$ A
SBJ1820	20	20	< 0.50	< 0.58
SBJ1830	30	30	< 0.50	< 0.58
SBJ1840	40	40	< 0.50	< 0.58
SBJ1845	45	45	< 0.50	< 0.58

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	18 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	55 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell	SBJ1820... SBJ1845 $T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	280/320 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	390 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+150°C ≤ 200°C

1 $T_j = 25^\circ\text{C}$

1 Max. temperature of the case $T_C = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur des Gehäuses $T_C = 100^\circ\text{C}$

Characteristics
Kennwerte

Leakage current
Sperrstrom

$T_j = 25^{\circ}\text{C}$

$V_R = V_{RRM}$

I_R

$< 500 \mu\text{A}$

$T_j = 100^{\circ}\text{C}$

$V_R = V_{RRM}$

I_R

$< 20 \text{ mA}$

Thermal resistance junction to case

R_{thC}

$< 3.0 \text{ K/W}$

Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse

