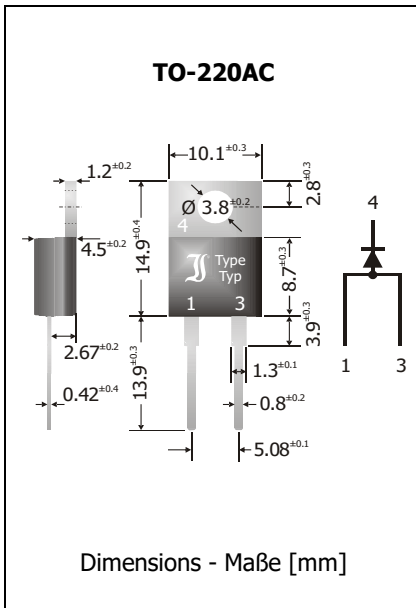


SBY30100 ... SBY30200 Schottky Barrier Rectifier Diodes Schottky-Gleichrichterdioden	I_{FAV} = 30 A V_F < tbd V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 100 ... 200 V I_{FSM} = 220/250 A V_{F@15A} ~ 0.57 ... 0.80 V
---	--	--

Version 2020-11-26



Typical Applications

Output Rectification in DC/DC Converters and Power Supplies
Polarity Protection
Commercial grade ¹⁾

Features

High reverse voltage
Very high frequency operation
Both pins = Anode
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in tubes/cardboards	50/1000
Weight approx.	2.2 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Netzteilen
Verpolschutz
Standardausführung ²⁾

Besonderheiten

Hohe Sperrspannung
Betrieb bei sehr hohen Frequenzen
Beide Pins = Anode
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons	Gewicht ca.
	Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen	



Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ³⁾

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V _{RSM} [V]
SBY30100	100	100
SBY30150	150	150
SBY30200	200	200

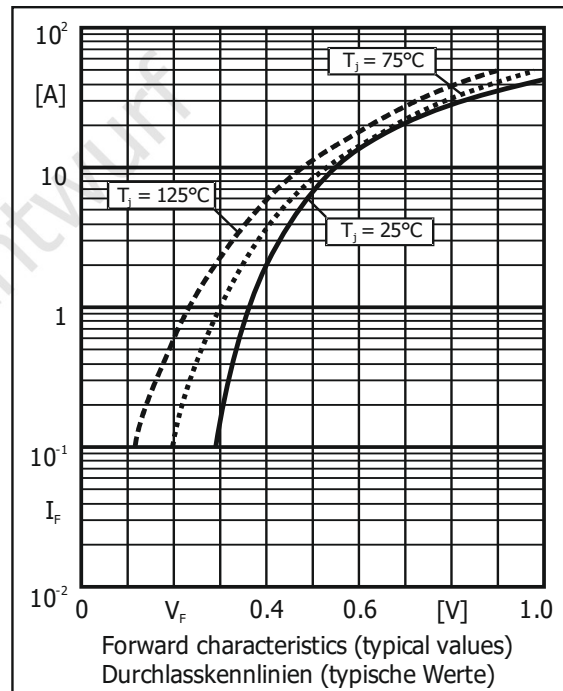
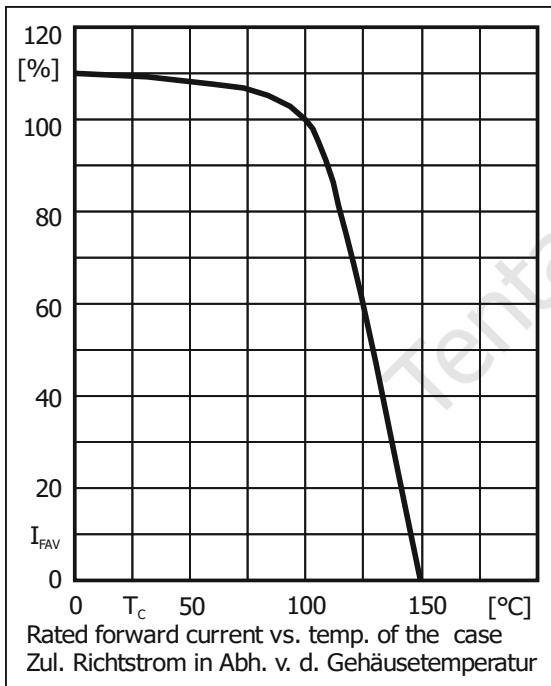
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschtung	T _c = 100°C ³⁾	I _{FAV}	30 A ⁴⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T _c = 100°C ³⁾	I _{FRM}	45 A ⁴⁾
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	220 A ⁴⁾ 250 A ⁴⁾
Rating for fusing – Grenzlasterintegral	t < 10 ms	i ² t	240 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-40...+150°C -40...+150°C

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
4 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j
SBY30100	typ. 0.57	15	25°C	< tbd	30	25°C
SBY30150	typ. 0.80	15	25°C	< tbd	30	25°C
SBY30200	typ. 0.80	15	25°C	< tbd	30	25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 50 μA typ. 20 mA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	1000 pF
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thc}	1.5 K/W ²⁾



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

1 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert
 2 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne