

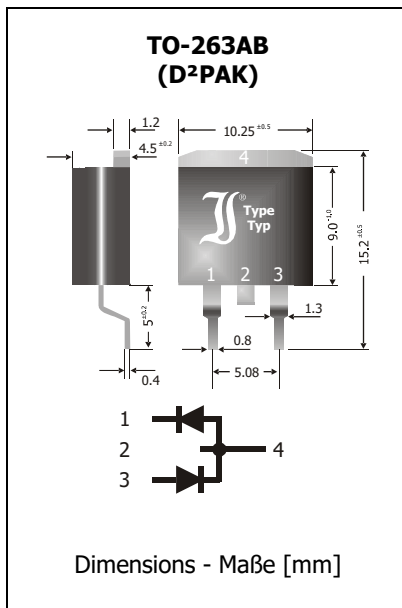
S16ASD2 ... S16MSD2

Standard Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug

$I_{FAV} = 16 \text{ A}$
 $V_F < 1.0 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 135/150 \text{ A}$
 $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2017-12-18

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection
 Commercial grade ¹⁾

Features

Half bridge in SMD
 High power dissipation
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in tubes/cardboards 50/1000
On request:
on 13" reel 800
 Weight approx. 1.6 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 245°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen
 50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen, Verpolschutz
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Halbbrücke in SMD
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
Auf Anfrage:
auf 13" Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V] ^3)$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM} [V] ^3)$
S16ASD2	50	50
S16BSD2	100	100
S16DSD2	200	200
S16GSD2	400	400
S16JSD2	600	600
S16KSD2	800	800
S16MSD2	1000	1000

Max. average forward current, R-load Dauergrenzstrom mit R-Last	$T_c = 100^\circ\text{C} ^4)$	I_{FAV}	8 A ³⁾ 16 A ⁵⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_c = 100^\circ\text{C} ^4)$	I_{FRM} 30 A ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 135 A ³⁾ 150 A ³⁾
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	90 A ² s ³⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+175°C

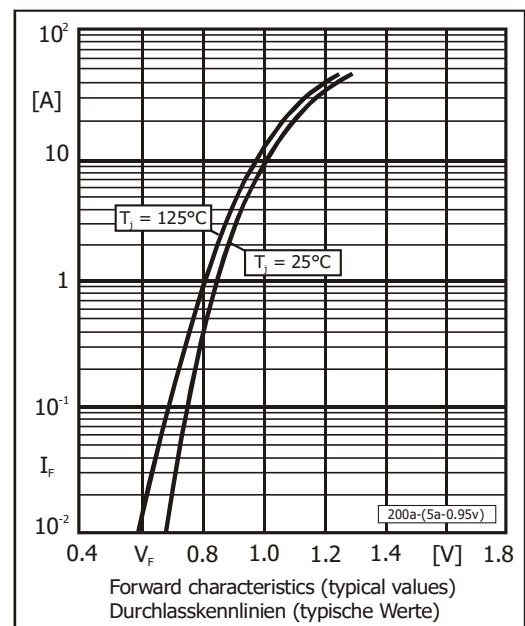
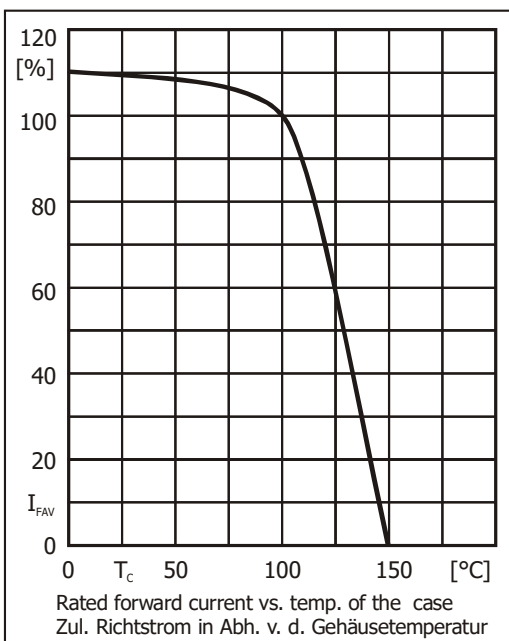
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- 2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Per diode – Pro Diode
- 4 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
- 5 Output current for two devices operated in a full bridge configuration
Ausgangsstrom bei Betrieb zweier Bauteile als Vollbrücke

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
S16ASD2 ... S16MSD2	< 1.0	5	25°C	< 1.1	8	25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA ¹⁾
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	40 pF ¹⁾
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thc}	< 2.5 K/W ^{1,2)}



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

1 Per diode – Pro Diode
 2 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne