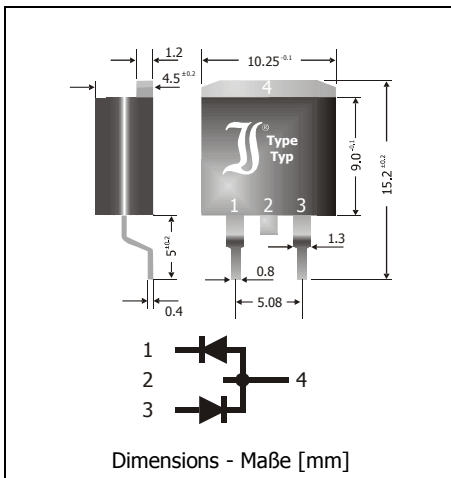


## S16ASD2 ... S16MSD2

### Surface Mount Silicon Rectifier Diodes – Half Bridge Silizium-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage– Halbbrücke

Version 2010-03-31



Nominal current Nennstrom	16 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	TO-263AB D <sup>2</sup> PAK
Weight approx. Gewicht ca.	1.6 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] <sup>1)</sup>	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V] <sup>1)</sup>	Forward voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] <sup>1)</sup> , $T_j = 25^\circ\text{C}$	
			$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 8\text{ A}$
S16ASD2	50	50	< 1.0	< 1.1
S16BSD2	100	100	< 1.0	< 1.1
S16DSD2	200	200	< 1.0	< 1.1
S16GSD2	400	400	< 1.0	< 1.1
S16JSD2	600	600	< 1.0	< 1.1
S16KSD2	800	800	< 1.0	< 1.1
S16MSD2	1000	1000	< 1.0	< 1.1

Max. average forward current, R-load Dauergrenzstrom mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$ $T_C = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	8 A <sup>1)</sup> 16 A <sup>2)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	30 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	135/150 A <sup>1)</sup>
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	90 A <sup>2</sup> s <sup>1)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+175°C

1 Per diode – Pro Diode

2 Output current when operating two devices in a full bridge configuration  
Ausgangsstrom bei Betrieb zweier Bauteile als Vollbrücke3 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse		$R_{thC}$	< 2.5 $\text{K/W}^{-1}$ )

