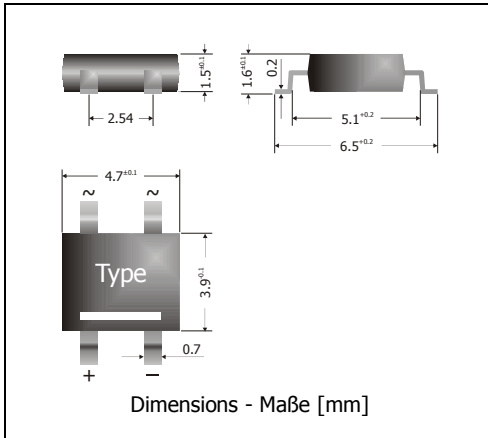


## S125K, S250K

### Protectifiers® – LowV<sub>F</sub> Bridge Rectifier with Overvoltage Protection Protectifiers® – LowV<sub>F</sub>-Brückengleichrichter mit Überspannungsschutz

Version 2013-01-23



Nominal current – Nennstrom

1 A

Alternating input voltage  
Eingangswechselspannung

125V, 250 V

Plastic case slim profile **1.6mm**  
Kunststoffgehäuse schlanke Bauhöhe **1.6mm**TO-269AA  
MiniDILWeight approx.  
Gewicht ca.

0.1 g

Plastic material has UL classification 94V-0  
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziertStandard packaging taped and reeled  
Standard Lieferform gegurtet auf RolleGreen Molding  
Halogen-Free

### Features

Low V<sub>F</sub> for reduced power losses  
High inrush surge capability I<sub>FSM</sub>  
High reverse robustness E<sub>RSM</sub>  
UL Recognized Product – File E175067



### Vorteile

Niedriges V<sub>F</sub> für reduzierte Verluste  
Hoher Einschalt-Stromstoß I<sub>FSM</sub>  
Hohe sperrseitige Robustheit E<sub>RSM</sub>  
UL-anerkanntes Produkt – File Nr. E175067

### Maximum ratings and Characteristics (T<sub>J</sub> = 25°C)

### Grenz- und Kennwerte (T<sub>J</sub> = 25°C)

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswechselspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom <sup>1)</sup>		Breakdown voltage Abbruch-Spannung		Forward voltage Fluss-Spannung <sup>1)</sup>	
	V <sub>VRMS</sub> [V]	I <sub>D</sub> [μA]	@ V <sub>WM</sub> [V]	V <sub>BR</sub> [V]	@ I <sub>T</sub> [mA]	V <sub>F</sub> [V]	@ I <sub>F</sub> [A]
S125K	< 140	< 5	190	> 210	1	< 0.95	1
S250K	< 280	< 5	380	> 400	1	< 0.95	1

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	T <sub>A</sub> = 50°C	I <sub>FAV</sub>	1 A <sup>2)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I <sub>FRM</sub>	15 A
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FSM</sub>	50/55 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T <sub>A</sub> = 25°C	i <sup>2</sup> t	12.5 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>J</sub> T <sub>S</sub>	-50...+150°C -50...+150°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R <sub>thA</sub>	< 60 K/W <sup>1)</sup>

1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 Mounted on P.C. Board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics**

**Kennwerte**

ESD rating according to JESD22-A114 / contact discharge ESD-Festigkeit gemäß JESD22-A114 / Kontaktentladung	C = 100pF	R = 1.5kΩ	3B	8 kV
Non-repetitive peak reverse avalanche energy Einmalige Impulsenergie in Sperr-Richtung	$I_{RSM} = 1 \text{ mA}$ $T_A = 25^\circ\text{C}$		$E_{RSM}$	20 mJ
Max. forward peak pulse current Max. Impuls-Strom in Fluss-Richtung	10/1000μs pulse <sup>1)</sup>	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FPM}$	75 A

