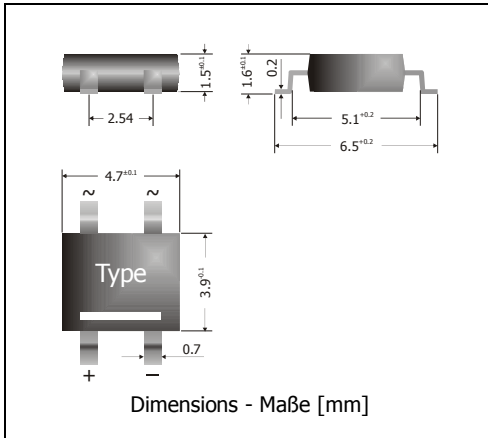


S125K, S250K

Protectifiers® – LowV_F Bridge Rectifier with Overvoltage Protection Protectifiers® – LowV_F-Brückengleichrichter mit Überspannungsschutz

Version 2013-01-23



Nominal current – Nennstrom

1 A

Alternating input voltage
Eingangswchelspannung

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 klassifiziertGreen Molding
Halogen-FreeStandard packaging taped and reeled
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle

Features

Low V_F for reduced power losses
High inrush surge capability I_{FSM}
High reverse robustness E_{RSM}
UL Recognized Product – File E175067



Vorteile

Niedriges V_F für reduzierte Verluste
Hoher Einschalt-Stromstoß I_{FSM}
Hohe sperrseitige Robustheit E_{RSM}
UL-anerkanntes Produkt – File Nr. E175067

Maximum ratings and Characteristics (T_J = 25°C)

Grenz- und Kennwerte (T_J = 25°C)

Type	Alternating input voltage	Max. rev. current	Breakdown voltage	Forward voltage
Typ	Eingangswchelspannung	Max. Sperrstrom ¹⁾	Abbruch-Spannung	Fluss-Spannung ¹⁾
	V _{VRMS} [V]	I _D [μA] @ V _{WM} [V]	V _{BR} [V] @ I _T [mA]	V _F [V] @ I _F [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 _A = 50°C	I _{FAV}	1 A ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I _{FRM}	15 A
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell	T _A = 25°C	I _{FSM}	50/55 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T _A = 25°C	i ² t	12.5 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _J T _S	-50...+150°C -50...+150°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R _{thA}	< 60 K/W ¹⁾

1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 Mounted on P.C. Board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² 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 ¹⁾	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FPM}	75 A

