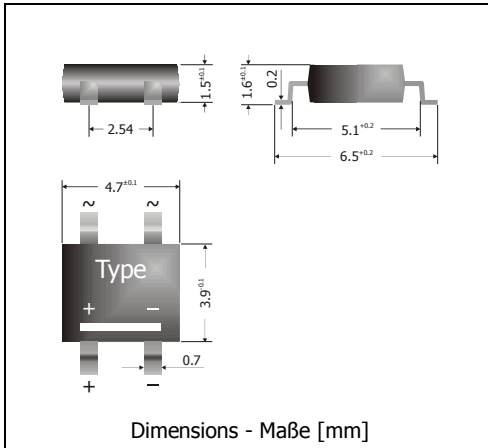



S250 L133A

Surface Mount Si-Bridge-Rectifiers Si-Brückengleichrichter für die Oberflächenmontage

Version 2010-06-11



Nominal current Nennstrom	0.8 A
Alternating input voltage Eingangswechselspannung	420 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ TO-269AA MiniDIL
Weight approx. – Gewicht ca.	0.1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



Recognized Product – Underwriters Laboratories Inc.® File E175067
Anerkanntes Produkt – Underwriters Laboratories Inc.® Nr. E175067

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS} [V]^1$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensprung $V_{RRM} [V]^2$
S250 L133A	420	600

Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ C$	I_{FSM}	40/44 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$n \leq 10'000$	I_{FRM}	33 A ⁴⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$n \leq 5'000$	I_{FRM}	42 A ⁴⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$n \leq 1'000$	I_{FRM}	50 A ⁴⁾
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ C$	i^2t	8 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

1 No superposition of voltage peaks admissible, beside ESD – Keine Überlagerung von Spannungsspitzen zulässig, außer ESD

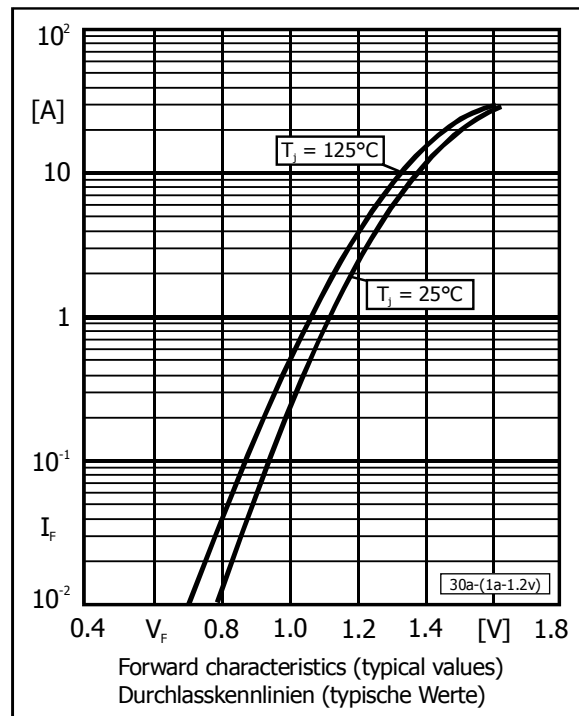
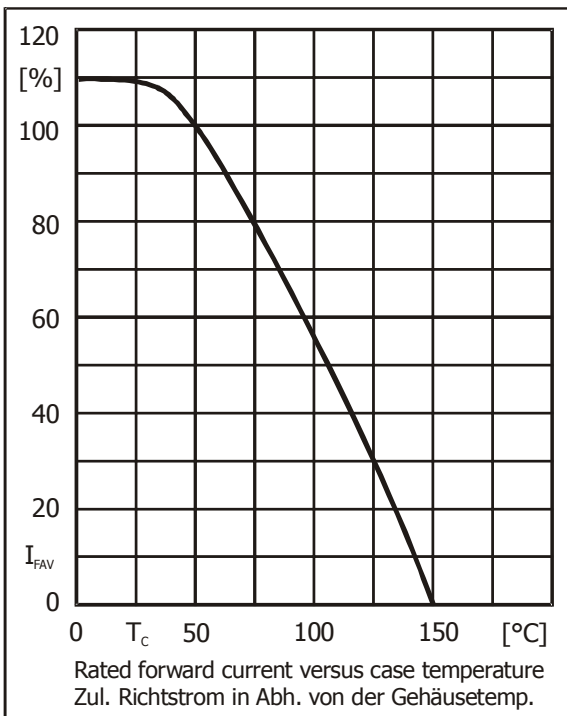
2 Valid per diode – Gültig pro Diode

3 Surge current has to be limited to the maximum admissible value by suitable measures such as limiting resistors
Der Stoßstrom muss durch geeignete Maßnahmen auf den Maximalwert begrenzt werden, z. B. durch Vorwiderstände

4 Pulses with $t_{pause} = 10$ s, duty cycle $\leq 0.006\%$, case temperature kept to $T_c \leq 100^\circ C$
Impulse mit $t_{pause} = 10$ s, Schaltverhältnis $\leq 0,006\%$, Gehäusetemperatur auf $T_c \leq 100^\circ C$ gehalten

Characteristics
Kennwerte

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	$T_C = 50^\circ\text{C}$ $T_C = 120^\circ\text{C}$		I_{FAV} I_{FAV}	$0.60\text{ A}^1)$ $0.18\text{ A}^1)$
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_C = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.8\text{ A}$	V_F	$< 1.2\text{ V}^2)$
Leakage current – Sperrstrom	$T_C = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 10\ \mu\text{A}$
Special condition L133A – Sonderbedingung L133A	$T_C = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 325\text{V}$	I_R	$< 1\ \mu\text{A}$
ESD rating ESD-Festigkeit	$C = 150\text{pF}$	$R = 330\ \Omega$		$1.5\text{ kV}^3)$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	$< 60\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	$< 22\text{ K/W}^1)$
Power dissipation Verlustleistung		$T_C = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	$1.6\text{ W}^1)$



1 Case temperature kept to T_C – Gehäusetemperatur auf T_C gehalten
 2 Valid per diode – Gültig pro Diode
 3 Tested in Flexpower circuit – Getestet im Flexpower-Messaufbau