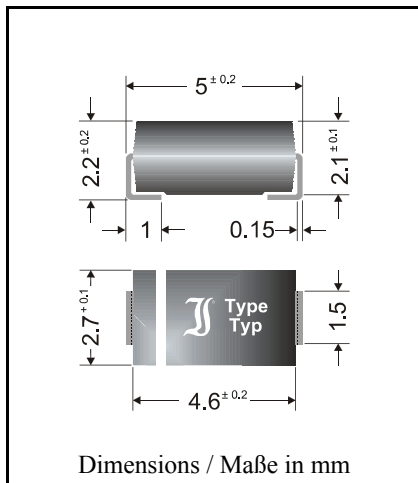


**Fast Switching**  
**Surface Mount Si-Rectifiers**

**Schnelle Si-Gleichrichter**  
**für die Oberflächenmontage**



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage	50...1000 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case	~ SMA
Kunststoffgehäuse	~ DO-214AC
Weight approx. – Gewicht ca.	0.07 g
Plastic material has UL classification 94V-0	
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled	see page 18
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	siehe Seite 18

**Maximum ratings and Characteristics**

**Grenz- und Kennwerte**

Type Typ	Rep. peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Reverse recovery time Sperrverzugszeit $t_{rr}$ [ns] <sup>1)</sup>
FR 1A	50	50	< 150
FR 1B	100	100	< 150
FR 1D	200	200	< 150
FR 1G	400	400	< 150
FR 1J	600	600	< 250
FR 1K	800	800	< 500
FR 1M	1000	1000	< 500

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwagschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	6 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	30 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s

<sup>1)</sup>  $I_F = 0.5\text{ A}$  through/über  $I_R = 1\text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25\text{ A}$

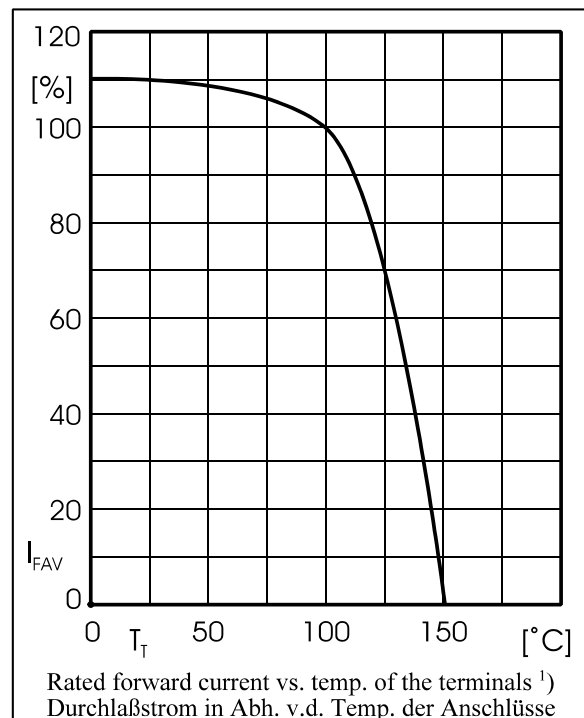
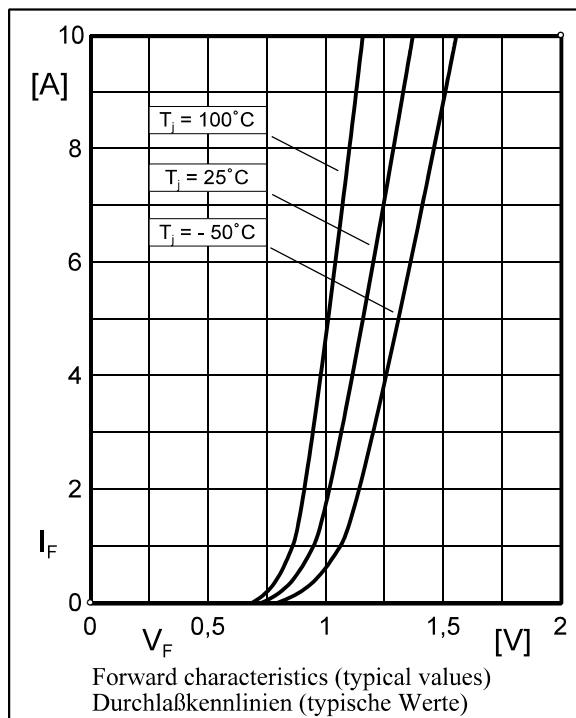
<sup>2)</sup> Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150°C  
 $T_s$  – 50...+150°C

**Characteristics****Kennwerte**

Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 70 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluß			$R_{thT}$	< 30 K/W



<sup>1)</sup> 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