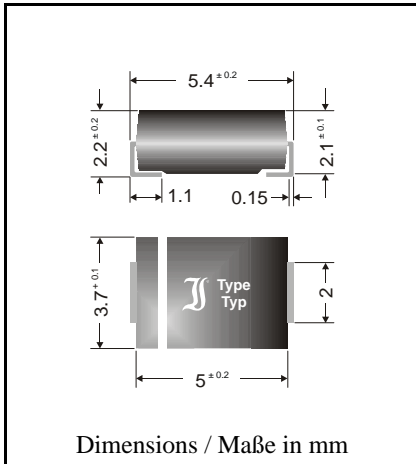


**Superfast Switching
Surface Mount Si-Rectifiers**

**Superschnelle Si-Gleichrichter
für die Oberflächenmontage**

Version 2004-10-01



Nominal current – Nennstrom 2 A
 Repetitive peak reverse voltage 50...1000 V
 Periodische Spitzensperrspannung
 Plastic case ~ SMB
 Kunststoffgehäuse ~ DO-214AA
 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

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
ER2A	50	50
ER2B	100	100
ER2D	200	200
ER2G	400	400
ER2J	600	600
ER2K	800	800
ER2M	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	2 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	50 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	12.5 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	– 50...+150°C – 50...+150°C

¹⁾ Max. temperature of the terminals $T_T = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur der Anschlüsse $T_T = 100^\circ\text{C}$

Characteristics

Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlaßspannung V_F [V] at / bei I_F [A]
ER2A ... ER2D	< 35	< 1.0
ER2G	< 35	< 1.25
ER2J ... ER2M	< 75	< 1.7

Leakage current
Sperrstrom

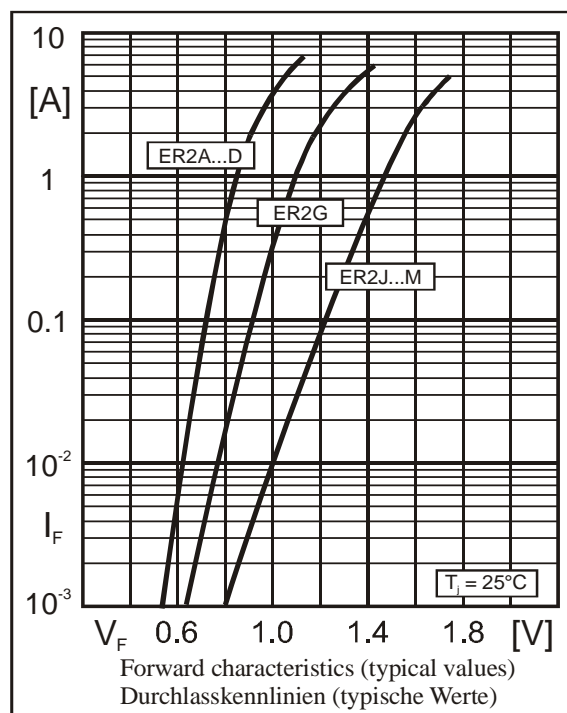
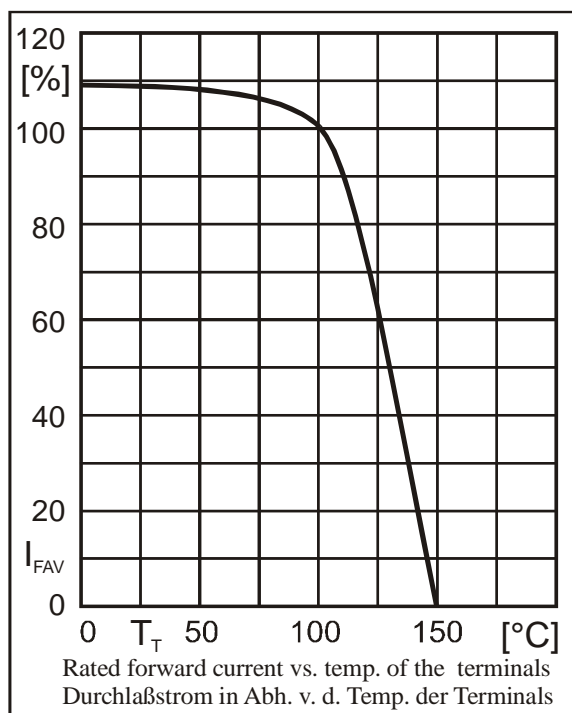
$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R < 5 μA
 $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R < 300 μA

Thermal resistance junction to ambient air
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft

R_{thA} < 60 K/W²⁾

Thermal resistance junction to terminal
Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluß

R_{thT} < 15 K/W



¹⁾ $I_F = 0.5$ A through/über $I_R = 1$ A to/auf $I_R = 0.25$ A

²⁾ Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß