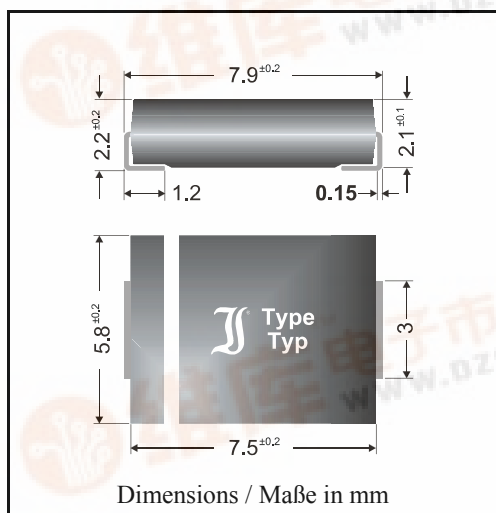


ER 3A ... ER 3M

Superfast Switching Surface Mount Si-Rectifiers

Superschnelle Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Nominal current – Nennstrom 3 A

Repetitive peak reverse voltage 50...1000 V

Periodische Spitzensperrspannung

Plastic case ~ SMC

Kunststoffgehäuse ~ DO-214AB

Weight approx. – Gewicht ca. 0.21 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

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
ER 3A	50	50
ER 3B	100	100
ER 3D	200	200
ER 3G	400	400
ER 3J	600	600
ER 3K	800	800
ER 3M	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load
Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last

$T_T = 100^\circ\text{C}$

I_{FAV}

3 A

Repetitive peak forward current
Periodischer Spitzenstrom

$f > 15\text{ Hz}$

I_{FRM}

15 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}

100 A

Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$
Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$

$T_A = 25^\circ\text{C}$

i^2t

50 A²s

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur

T_j

– 50...+150°C

Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_s

– 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]
ER 3A ... ER 3D	< 35	< 1.0 3
ER 3G	< 35	< 1.25 3
ER 3J ... ER 3M	< 75	< 1.7 3

Leakage current
Sperrstrom

$T_j = 25^\circ\text{C}$
 $T_j = 100^\circ\text{C}$

$V_R = V_{RRM}$
 $V_R = V_{RRM}$

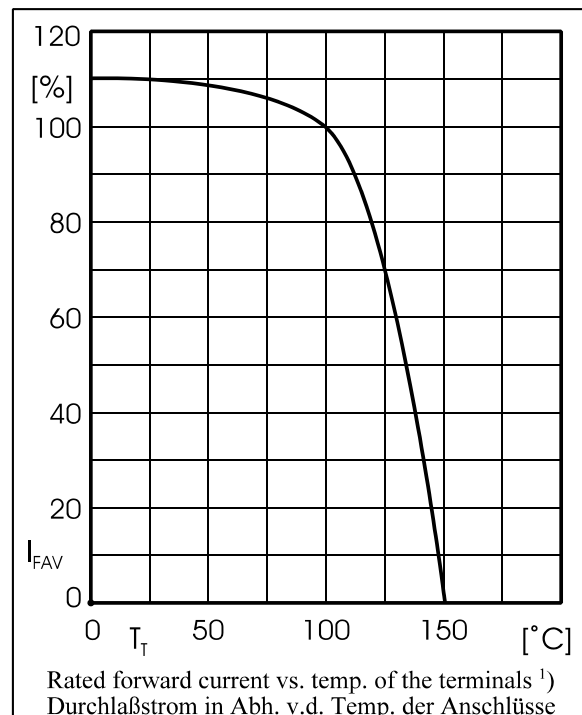
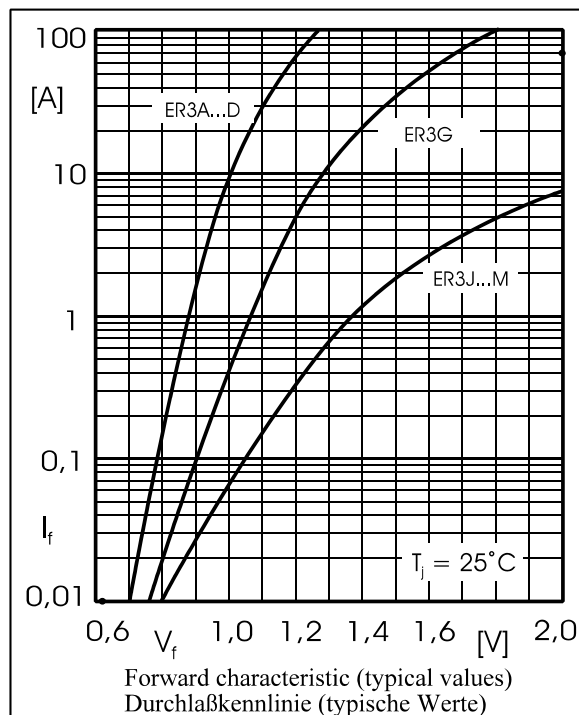
I_R < 5 μA
 I_R < 300 μA

Thermal resistance junction to ambient air
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft

R_{thA} < 50 K/W ²⁾

Thermal resistance junction to terminal
Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluß

R_{thT} < 10 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