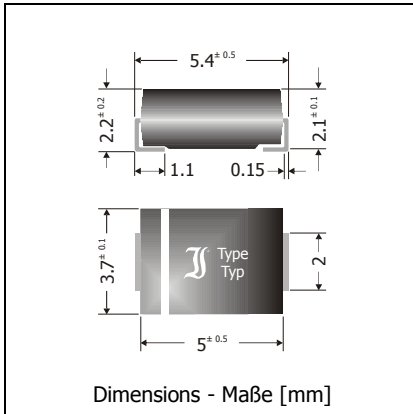


ER2A ... ER2M

Superfast Switching Surface Mount Silicon Rectifier Diodes Superschnelle Silizium-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage

Version 2010-12-06



Nominal current – Nennstrom

2 A

 Repetitive peak reverse voltage
 Periodische Spitzensperrspannung

50...1000 V

 Plastic case
 Kunststoffgehäuse

 ~ SMB
 ~ 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 A²s
 Junction temperature – Sperrschichttemperatur
 Storage temperature – Lagerungstemperatur
 T_j

-50...+150°C

 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 Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A]
ER2A...ER2D	< 35	< 1.0 2
ER2G	< 35	< 1.25 2
ER2J...ER2M	< 75	< 1.7 2

Leakage current
Sperrstrom

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

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

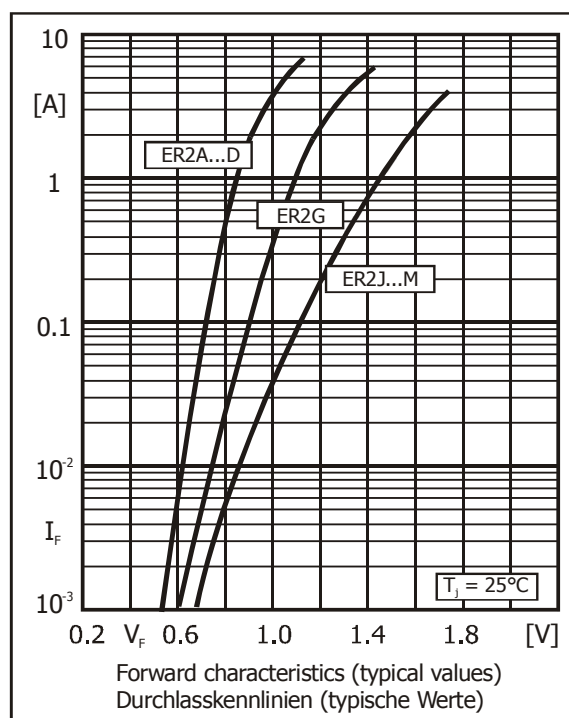
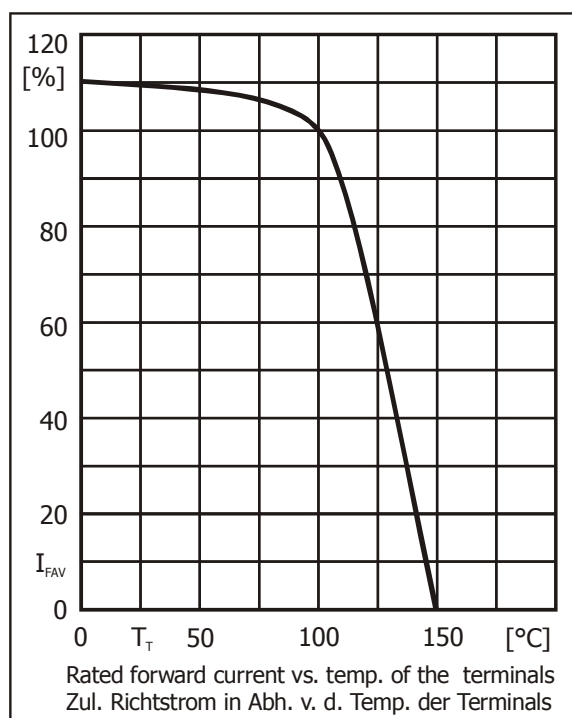
I_R < 5 μA
 I_R < 300 μA

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_{thL} < 15 K/W



- $I_F = 0.5$ A through/über $I_R = 1$ A to/auf $I_R = 0.25$ A
- Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss