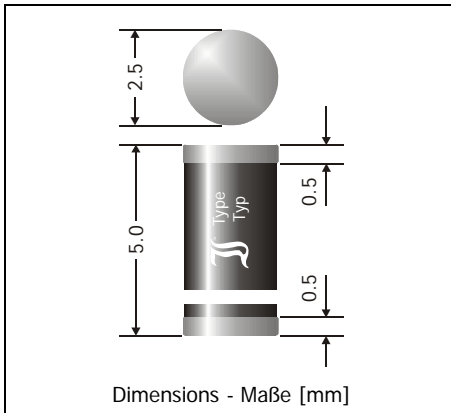


SFE1A ... SFE1M

Superfast Switching Surface Mount Si-Diodes Superschnelle Si-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2006-04-26



| | |
|---|---|
| Nominal current – Nennstrom | 1 A |
| Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung | 50...1000 V |
| Plastic case MELF Kunststoffgehäuse MELF | DO-213AB |
| Weight approx. – Gewicht ca. | 0.07 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] |
|-------------|--|---|
| SFE1A | 50 | 50 |
| SFE1B | 100 | 100 |
| SFE1D | 200 | 200 |
| SFE1G | 400 | 400 |
| SFE1J | 600 | 600 |
| SFE1K | 800 | 800 |
| SFE1M | 1000 | 1000 |

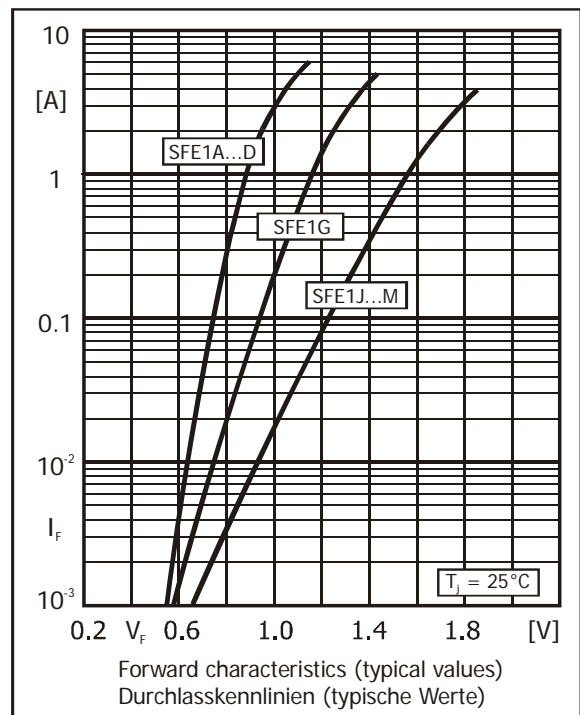
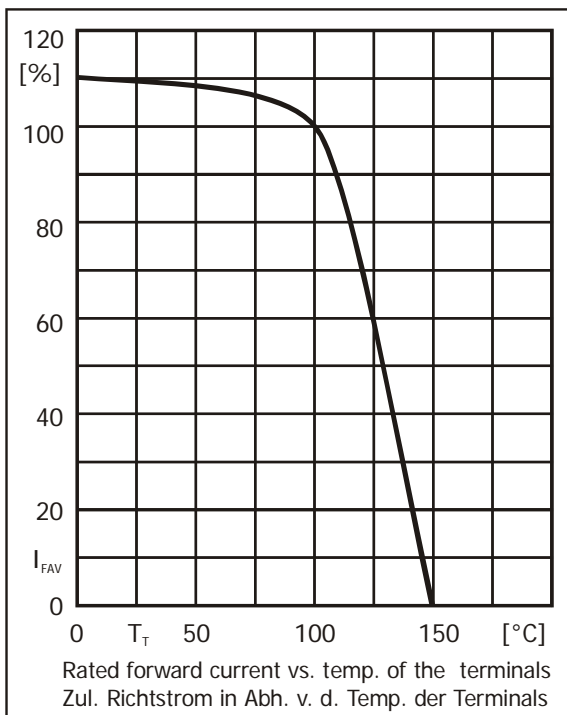
| | | | |
|---|---------------------------|----------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_T = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 1 A |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15\text{ Hz}$ | I_{FRM} | 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} | 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 ² s |
| 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 Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A] | |
|---------------|--|---|---|
| SFE1A...SFE1D | < 50 | < 1.0 | 1 |
| SFE1G | < 50 | < 1.25 | 1 |
| SFE1J...SFE1M | < 75 | < 1.7 | 1 |

| | | | |
|---|--|-----------|------------------------|
| Leakage current Sperrstrom | $T_J = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 5 μA |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | R_{thA} | < 45 K/W ²⁾ |
| Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | | R_{thT} | < 10 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 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss