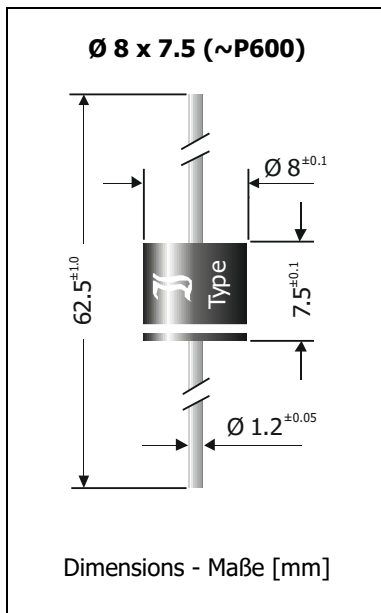


FE6A ... FE6G
Superfast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichter mit superschnellem Sperrverzug

$I_{FAV} = 6 \text{ A}$ $V_{RRM} = 50...400 \text{ V}$
 $V_F < 0.98...1.3 \text{ V}$ $I_{FSM} = 200/220 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$ $t_{tr} < 50 \text{ ns}$

Version 2019-10-16

**Typical Applications**

Rectification of higher frequencies
 High speed switching
 Commercial grade ¹⁾

Features

V_{RRM} up to 400 V
 High forward surge current
 Package smaller than industry standard
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions



500
 1.3 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A

Typische Anwendungen

Gleichrichtung hoher Frequenzen
 Schnelles Schalten
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

V_{RRM} bis zu 400 V
 Hohe Stoßstromfestigkeit
 Gehäuse kleiner als Industriestandard
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------|--|---|
| FE6A | 50 | 50 |
| FE6B | 100 | 100 |
| FE6D | 200 | 200 |
| FE6F | 300 | 300 |
| FE6G | 400 | 400 |

| | | | |
|---|---|----------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last | | I_{FAV} | 6 A ³⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 50 A ³⁾ |
| Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms) | I_{FSM} | 200 A 220 A |
| Rating for fusing Grenzlastintegral | $t < 10 \text{ ms}$ | i^2t | 200 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_s | -50...+175°C -50...+175°C |

¹ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

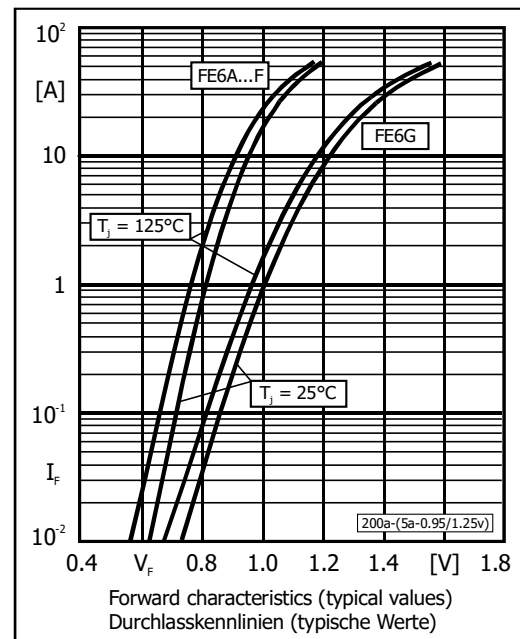
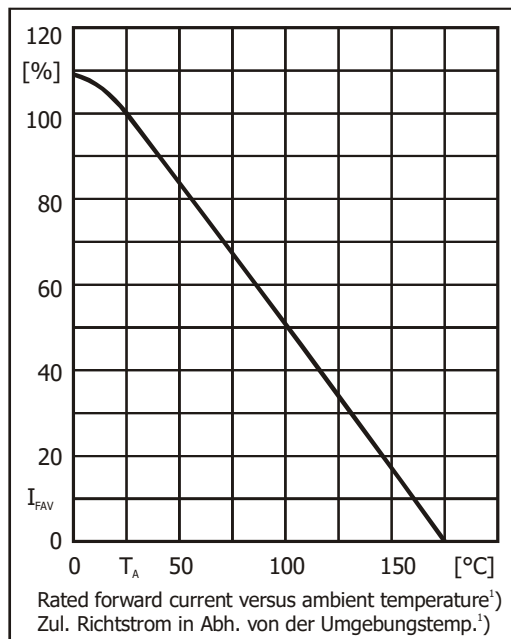
² $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

³ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics
Kennwerte

| Type Typ | Reverse recovery time Sperrverzugszeit | Forward voltage Durchlass-Spannung |
|--------------------------|---|---------------------------------------|
| $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $t_{rr} [\text{ns}]^1)$ | at / bei $I_F = [\text{A}]$ |
| FE6A ... FE6D | < 50 | < 0.98 |
| FE6F | < 50 | < 1.00 |
| FE6G | < 50 | < 1.30 |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------|-----------|----------------------|
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 5 μA |
| Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität | | $V_R = 4 \text{ V}$ | C_j | 135 pF |
| Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung | | | R_{thA} | 20 K/W ²⁾ |
| Typical thermal resistance junction to lead Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht | | | R_{thL} | 6 K/W |



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- $I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25 \text{ A}$
- Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden