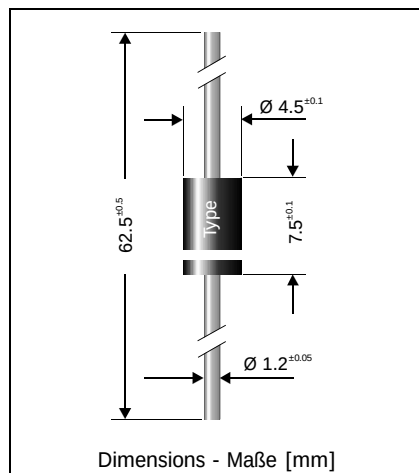


FE3A ... FE3G

Superfast Switching Silicon-Rectifiers
Superschnelle Silizium-Gleichrichter

Version 2005-11-08



Nominal current Nennstrom	3 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...400 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ DO-201
Weight approx. Gewicht ca.	1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	

**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F at/bei $I_F = 3$ A
FE3A	50	50	< 0.95
FE3B	100	100	< 0.95
FE3D	200	200	< 0.95
FE3F	300	300	< 0.95
FE3G	400	400	< 1.25

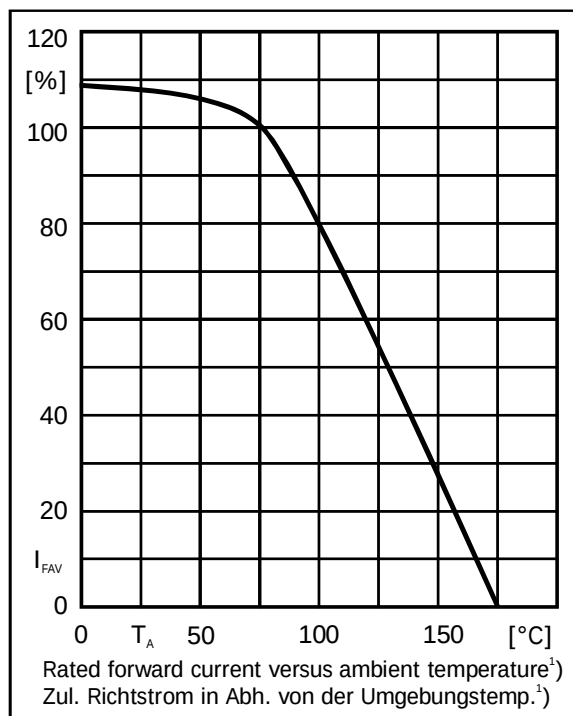
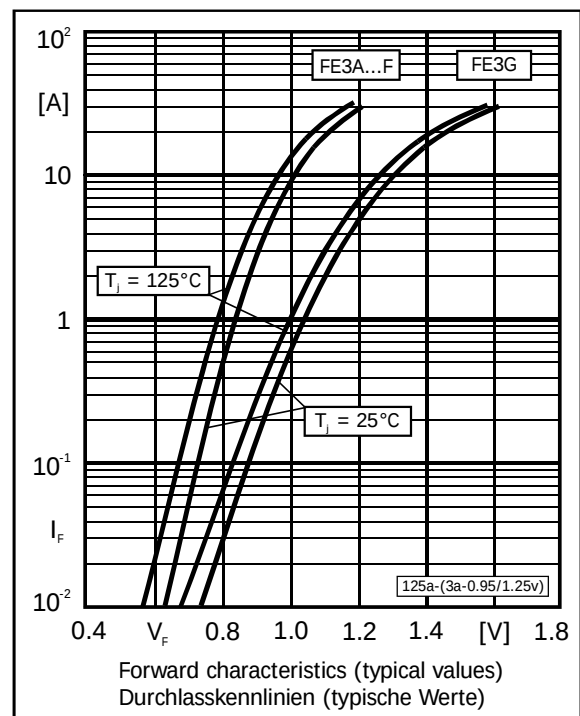
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	30 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	125/135 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	78 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°C

1 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

Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 5 \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$	t_{rr}	$< 50 \text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	$< 25 \text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht		R_{thT}	$< 8 \text{ K/W}$



1 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