

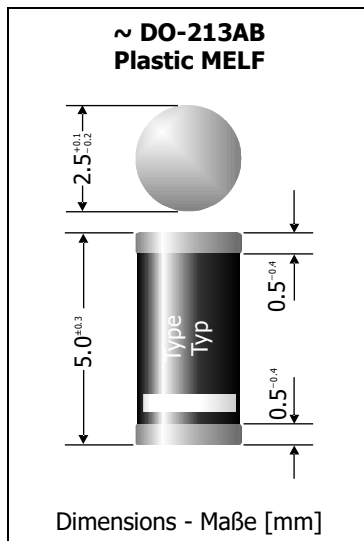
SFE1A ... SFE1M

Superfast Switching SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit superschnellem Sperrverzög

$I_{FAV} = 1 \text{ A}$
 $V_{F1} < 1.0 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 27/30 \text{ A}$
 $t_{rr} < 50...75 \text{ ns}$

Version 2018-02-01

**Typical Applications**

Rectification of higher frequencies,
High speed switching
Commercial grade ¹⁾

Features

High power dissipation
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 5000 / 13"
Weight approx. 0.12 g
Case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Gleichrichtung hoher Frequenzen
Schnelles Schalten
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Hohe Leistungsfähigkeit
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} \text{ [V]}$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM} \text{ [V]}$
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	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM} 10 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 27 A 30 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	4.5 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°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

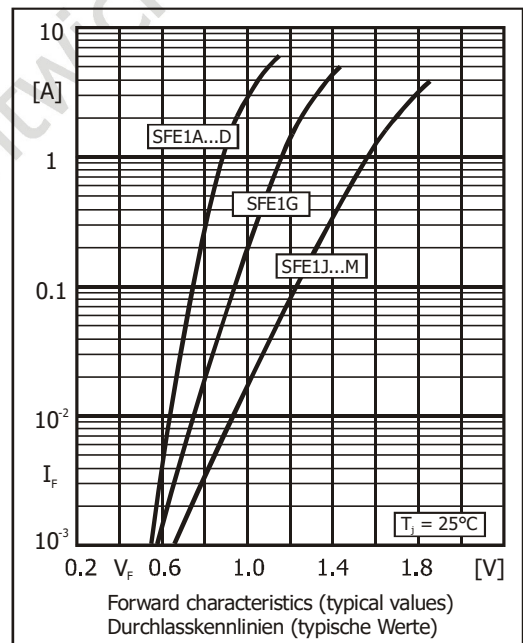
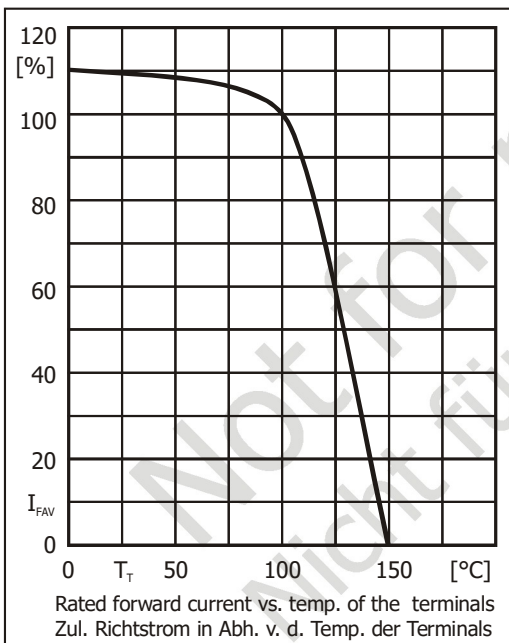
² $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

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
SFE1G	< 50	< 1.25
SFE1J...SFE1M	< 75	< 1.7

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	10 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 45 K/W ²⁾
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	< 10 K/W



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

1 $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$
 2 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [diotec manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[5KP15CA](#) [B125C1500A](#) [B250C1500A](#) [B380C5000A](#) [1.5SMCJ22A](#) [B500C3700A](#) [B500S-SLIM](#) [B80R](#) [BA157](#) [BA158](#) [BAS31](#) [BAS70](#)
[BAV20](#) [BC557BBK](#) [BC807-25](#) [BC808-16](#) [BC847B](#) [BC848BW](#) [BC849A](#) [BC850B](#) [BC856AW](#) [BC858CW](#) [BY12](#) [BY254](#) [BY255](#) [BY500-](#)
[200](#) [BY550-400](#) [BY880-1200](#) [BY880-600](#) [BZT52C3V3](#) [BZT52C5V6](#) [BZT52C62](#) [BZW06-10](#) [BZW06-10B](#) [BZW06-13B](#) [BZW06-23B](#)
[BZW06-28B](#) [BZW06-48B](#) [BZX84C4V7](#) [BZX84C8V2](#) [KBPC2502FP](#) [KBPC3508WP](#) [B250C1500B](#) [B40R](#) [B500R](#) [B80D](#) [BAS20](#) [BAS40-](#)
[06](#) [BC327-40BK](#) [BC337-16BK](#)