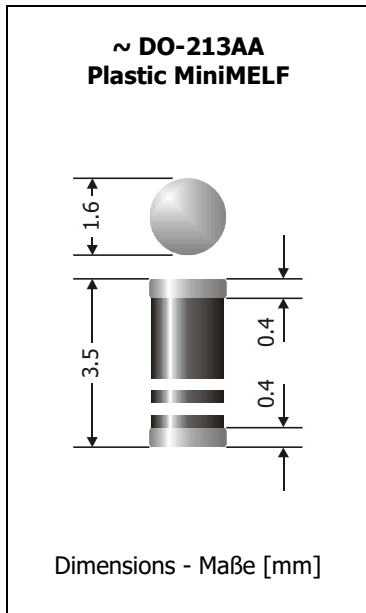


<b>EAL1A ... EAL1M</b> <b>Superfast Avalanche SMD Rectifier Diodes</b> <b>Superschnelle Avalanche SMD-Gleichrichterdioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 1.0 A</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 1.25 V</b> <b>t<sub>tr</sub> &lt; 50...75 ns</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 50...1000 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 25/30 A</b> <b>E<sub>RSM</sub> = 20 mJ</b>
---	--	--

Version 2018-02-01



**Typical Applications**  
 Rectification of higher frequencies,  
 High voltage converter  
 Bootstrap and Snubber diodes  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**  
 Controlled avalanche characteristic  
 Package compatible to SOD-87  
 High power dissipation  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled	2500 / 7"
Weight approx.	0.04 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



**Typische Anwendungen**  
 Gleichrichtung hoher Frequenzen  
 Hochspannungswandler  
 Bootstrap- und Beschaltungsdioden  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**  
 Controlled Avalanche Charakteristik  
 Gehäuse kompatibel zu SOD-87  
 Hohe Leistungsfähigkeit  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

- Marking: 1. green ring denotes "cathode" and "superfast switching rectifier family"  
 2. colored ring denotes "repetitive peak reverse voltage" (see below)
- Kennzeichnung: 1. grüner Ring kennzeichnet "Kathode" und "superschnelle Gleichrichter"  
 2. farbiger Ring kennzeichnet "Periodische Spitzensperrspannung" (siehe unten)

Maximum ratings <sup>2)</sup>			Grenzwerte <sup>2)</sup>
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Reverse avalanche breakdown voltage Sperrspannung im Durchbruch V <sub>RSM</sub> [V] @ I <sub>RSM</sub> = 1 mA	2. Cathode ring 2. Kathodenring
EAL1A	50	> 75	gray / grau
EAL1B	100	> 150	red / rot
EAL1D	200	> 250	orange / orange
EAL1G	400	> 450	yellow / gelb
EAL1J	600	> 650	green / grün
EAL1K	800	> 850	blue / blau
EAL1M	1000	> 1100	violet / violett

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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified  
 T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben

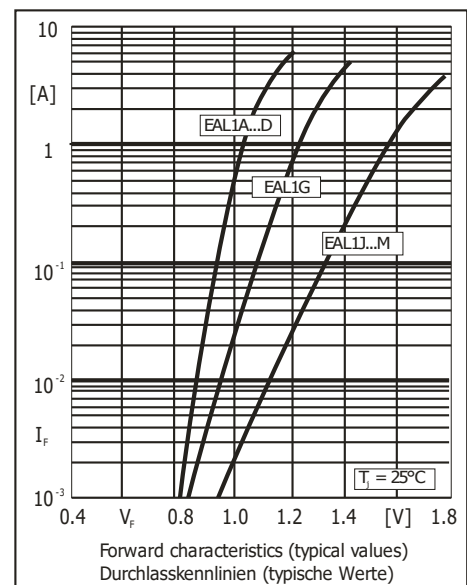
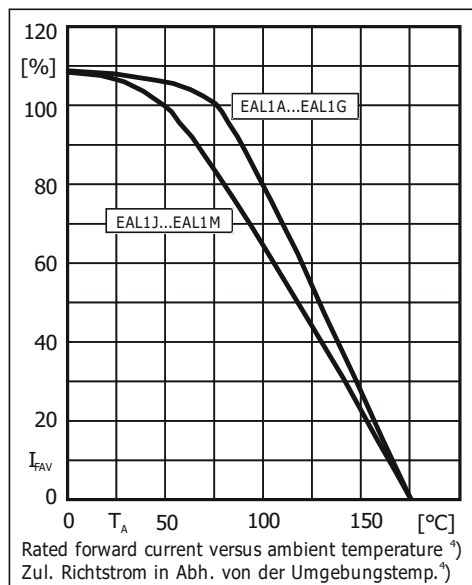
**Maximum ratings <sup>1)</sup>**
**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	EAL1A...EAL1G EAL1J...EAL1M	$T_A = 75^\circ\text{C}$ $T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	8 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	25 A 30 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral		$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s
Non-repetitive reverse avalanche energy – Einmalige Avalanche-Energie		$I_{RSM} = 1 \text{ mA}$	$E_{RSM}$	20 mJ
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			$T_j$ $T_s$	-50...+175°C -50...+175°C

**Characteristics**
**Kennwerte**

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit	Forward voltage Durchlass-Spannung
	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $t_{rr} [\text{ns}]$ <sup>3)</sup>	$V_F [\text{V}]$ at / bei $I_F [\text{A}]$
EAL1A ... EAL1D	< 50	< 1.25
EAL1G	< 50	< 1.35
EAL1J ... EAL1M	< 75	< 1.8

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 3 $\mu\text{A}$ < 50 $\mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4 \text{ V}$	$C_j$	4 pF
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung Thermal resistance junction to terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thA}$ $R_{thT}$	< 75 K/W <sup>4)</sup> < 40 K/W



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

- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Löt-pad je Anschluss
- $I_F = 0.5 \text{ A}$  through/über  $I_R = 1 \text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25 \text{ A}$
- Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag je Anschluss

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Rectifiers](#) category:*

*Click to view products by [Diodec](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[70HFR40](#) [RL252-TP](#) [1N5397](#) [NTE5841](#) [NTE6038](#) [SCF5000](#) [1N4002G](#) [1N4005-TR](#) [JANS1N6640US](#) [481235F](#) [RRE02VS6SGTR](#) [067907F](#)  
[MS306](#) [70HF40](#) [US2JFL-TP](#) [A1N5404G-G](#) [CRS04\(T5L,TEMQ\)](#) [ACGRA4007-HF](#) [ACGRB207-HF](#) [CLH03\(TE16L,Q\)](#) [ACGRC307-HF](#)  
[ACEFC304-HF](#) [NTE6356](#) [NTE6359](#) [NTE6002](#) [NTE6023](#) [NTE6039](#) [NTE6077](#) [85HFR60](#) [40HFR60](#) [1N1186RA](#) [70HF120](#) [85HFR80](#)  
[D126A45C](#) [SCF7500](#) [D251N08B](#) [SCHJ22.5K](#) [SM100](#) [SCPA2](#) [SDHD5K](#) [VS-12FL100S10](#) [ACGRA4001-HF](#) [D1821SH45T PR](#) [D1251S45T](#)  
[NTE5990](#) [NTE6358](#) [NTE6162](#) [NTE5850](#) [SKN20/08](#) [SKN300/16](#)