Diotec Semiconductor

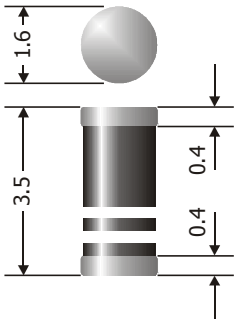
EGL1A ... EGL1M

Superfast Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit superschnellem Sperrverzug

I_{FAV} = 1.0 A V_{RRM} = 50...1000 V
V_{F1} < 1.25 V I_{FSM} = 25/30 A
T_{jmax} = 175°C t_{rr} < 50...75 ns

Version 2015-10-21

~ DO-213AA
Plastic MiniMELF



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Rectification of higher frequencies,
High speed switching
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Gleichrichtung hoher Frequenzen
Schnelles Schalten
Standardausführung [1])

Features
Package compatible to SOD-87
High power dissipation
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Gehäuse kompatibel zu SOD-87
Hohe Leistungsabgabe
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])

Taped and reeled	2500 / 7"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.04 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1	Löt- und Einbaubedingungen

Mechanische Daten [1])

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 [2]) **Grenzwerte [2])**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	2. Cathode ring 2. Kathodenring
EGL1A	50	50	gray / grau
EGL1B	100	100	red / rot
EGL1D	200	200	orange / orange
EGL1G	400	400	yellow / gelb
EGL1J	600	600	green / grün
EGL1K	800	800	blue / blau
EGL1M	1000	1000	violett / violet

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	EGL1A...EGL1G	T_A = 75°C	I_{FAV}	1 A [3])
	EGL1J...EGL1M	T_A = 50°C	I_{FAV}	1 A [3])
Repetitive peak forward current - Periodischer Spitzenstrom		f > 15 Hz	I_{FRM}	8 A [3])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle		T_A = 25°C	I_{FSM}	25/30 A
Rating for fusing, t < 10 ms – Grenzlastintegral, t < 10 ms		T_A = 25°C	i^2t	4.5 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-50...+175°C -50...+175°C

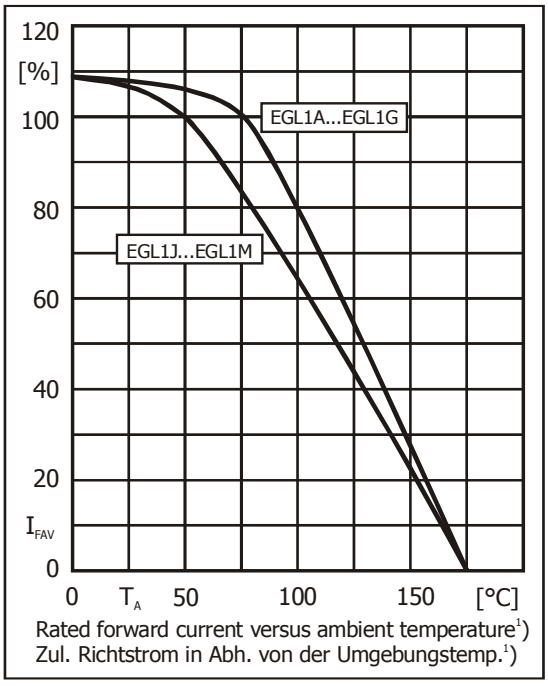
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_j = 25°C unless otherwise specified – T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Mounted on P.C. board with 25 mm^2 copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm^2 Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

© Diotec Semiconductor AG

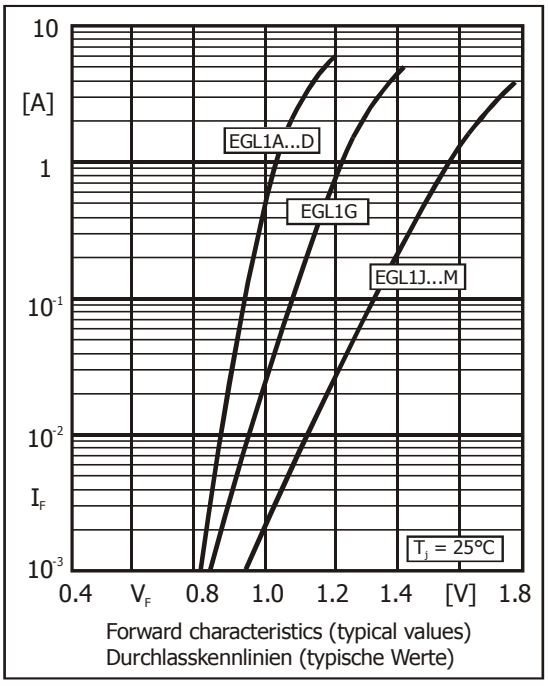
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ		Reverse recovery time Sperrverzugszeit	Forward voltage Durchlass-Spannung		
	Tj = 25°C	t_{rr} [ns] [1])	V_F [V]	at / bei	I_F [A]
EGL1A ... EGL1D		< 50	< 1.25		1
EGL1G		< 50	< 1.35		1
EGL1J ... EGL1M		< 75	< 1.8		1

Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 125°C	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 5 µA < 50 µA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapzität		V_R = 4 V	C_j	4 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 75 K/W [2])
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	< 40 K/W



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

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

 © Diotec Semiconductor AG