Diotec Semiconductor

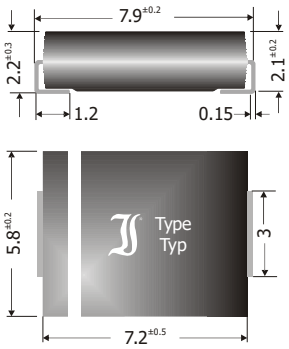
SK32 ... SK315

SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV} = 3.0 A V_{RRM} = 20...150 V
V_{F1} < 0.50 V I_{FSM} = 100/110 A
T_{jmax} = 150°C

Version 2019-04-12

SMC
~ DO-214AB



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant [1])
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification [1])

Typische Anwendungen
Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform [1])
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation [1])

Features
Low forward voltage drop
High average forward current
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Niedrige Fluss-Spannung
Hoher Dauergrenzstrom
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])		**Mechanische Daten [1])**
Taped and reeled	3000 / 13"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.21 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1	Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings [2]) **Grenzwerte [2])**

Type Typ	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V_{DC} [V] [3])	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK32		20	20
SK33		30	30
SK34/-Q		40	40
SK35		50	50
SK36		60	60
SK38		80	80
SK310/-AQ	80	100	100
SK315		150	150

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last		T_T = 100°C	I_{FAV}	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T_T = 100°C	I_{FRM}	20 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	100 A 110 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		t < 10 ms	i^2t	50 A^2s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

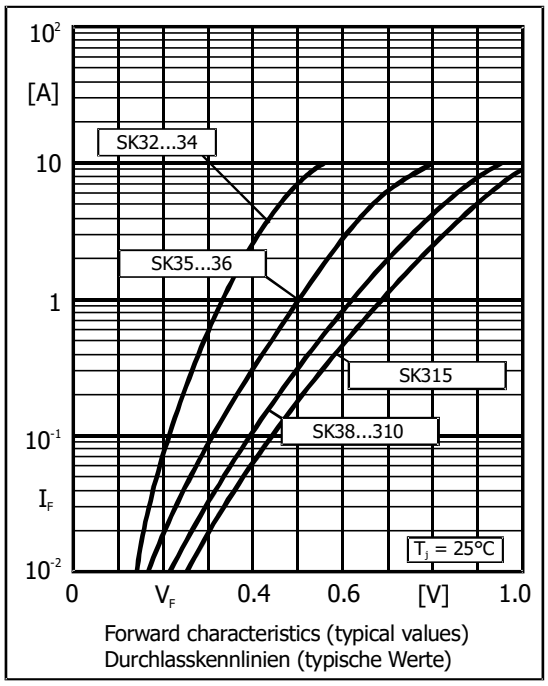
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Defined for -AQ parts only – Nur definiert für -AQ Bauteile

© Diotec Semiconductor AG

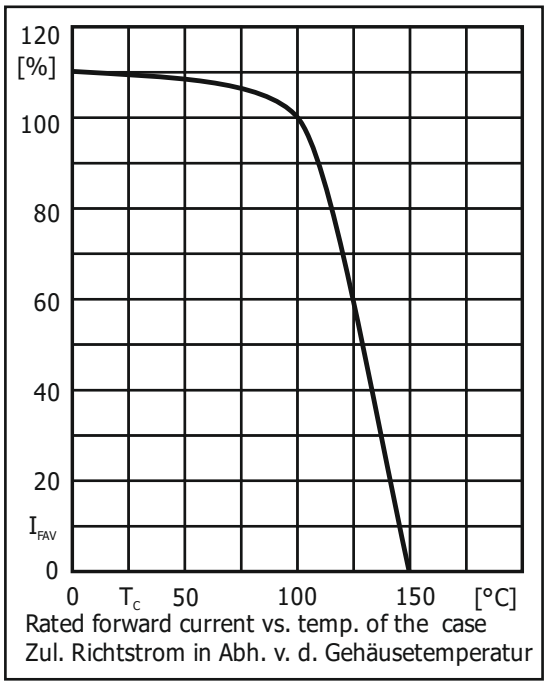
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Junction capacitance Sperrschichtkapazität	
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	C_j [pF]	@ V_R [V]
SK32 ... SK34/-Q	< 0.50	3	25°C	typ. 250	4
SK35 ... SK36	< 0.75	3	25°C	typ. 250	4
SK38 ... SK310/-AQ	< 0.85	3	25°C	typ. 200	4
SK315	< 0.87	3	25°C	typ. 125	4

Leakage current Sperrstrom	SK32...SK315 SK34-Q	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 0.5 mA < 20 mA
	SK310/-AQ	T_j = 25°C T_j = 125°C			< 8.0 µA < 5.0 mA
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA}	50 K/W [1])
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				R_{thT}	10 K/W



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Rated forward current vs. temp. of the case
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Gehäusetemperatur

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

1 Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

 © Diotec Semiconductor AG