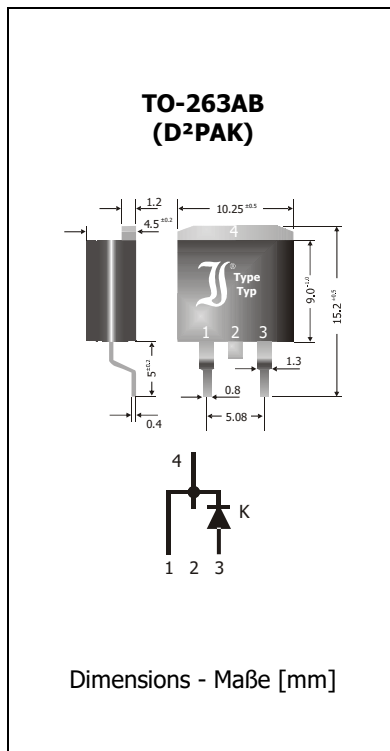


**SK1845D2-3G**
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**
 $I_{FAV} = 18 \text{ A}$   
 $V_F < 0.535 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 45 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 280/320 \text{ A}$   
 $V_{F125} \sim 0.35 \text{ V @ } 10 \text{ A}$ 

Version 2019-11-07

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC  
Converters and Power Supplies  
Solar Bypass Diodes  
Polarity Protection  
Free-wheeling diodes  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

Best trade-off between  $V_F$  and  $I_R$  <sup>2)</sup>  
Lower forward voltage and  
lower leakage than SK1845D2  
High power dissipation  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Packed in tubes/cardboards 50/1000  
*On request:*  
*on 13" reel (suffix "R")* 800  
Weight approx. 1.6 g  
Case material UL 94V-0  
Solder & assembly conditions 245°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-  
Wandlern und Netzteilen  
Solar-Bypassdioden  
Verpolschutz  
Freilaufdioden  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Optimale Auswahl von  $V_F$  und  $I_R$  <sup>2)</sup>  
Niedrigere Fluss-Spannung und  
niedrigerer Sperrstrom als SK1845D2  
Hohe Leistungsfähigkeit  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Verpackt in Stangen/Kartons  
*Auf Anfrage:*  
*auf 13" Rolle (Suffix „R“)*  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>3)</sup>****Grenzwerte <sup>3)</sup>**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SK1845D2-3G	45	45

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		$T_C = 100^\circ\text{C}^4)$	$I_{FAV}$	18 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 100^\circ\text{C}^4)$	$I_{FRM}$	55 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	280 A 320 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral		$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	390 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb			$T_j$	-50...+150°C ≤ 200°C <sup>2,5)</sup>
Storage temperature – Lagerungstemperatur			$T_s$	-50...+175°C

- 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
- For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"  
Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
- Meets the Requirements of IEC 61215 bypass diode thermal test  
Erfüllt die Anforderungen des IEC 61215 Bypass-Diodentests

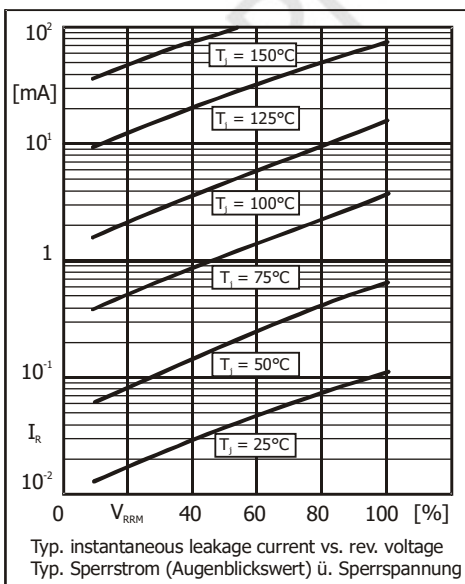
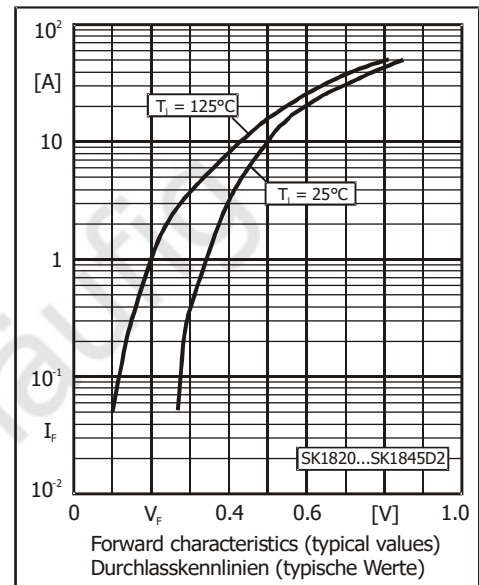
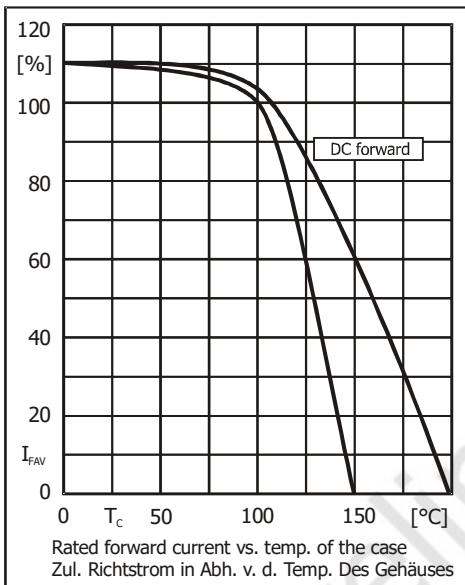
**Characteristics**

**Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	$V_F$ [V]	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V]	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$
SK1845D2-3G	typ. 0.45 typ. 0.35	10	25°C 125°C	< 0.535	18	25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 100 $\mu\text{A}$ typ. 12 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	720 pF
Thermal resistance junction to case – Wärmewiderstand Sperrschicht - Gehäuse			$R_{thC}$	< 1.5 $\text{K/W}^1$ )



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

1 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

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

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

Other Similar products are found below :

[CUS06\(Te85L,Q,M\)](#) [MA4E2039](#) [D1FH3-5063](#) [MBR0530L-TP](#) [MBR10100CT-BP](#) [MBR30H100MFST1G](#) [MMBD301M3T5G](#) [PMAD1103-LF](#) [PMAD1108-LF](#) [RB160M-50TR](#) [RB520S-30](#) [RB551V-30](#) [DD350N18K](#) [DZ435N40K](#) [DZ600N16K](#) [BAS16E6433HTMA1](#) [BAS 3010S-02LRH E6327](#) [BAT 54-02LRH E6327](#) [IDL02G65C5XUMA1](#) [NSR05F40QNXT5G](#) [NSVR05F40NXT5G](#) [JANS1N6640](#) [SB07-03C-TB-H](#) [SB1003M3-TL-W](#) [SBAT54CWT1G](#) [SBM30-03-TR-E](#) [SBS818-TL-E](#) [SK32A-LTP](#) [SK33A-TP](#) [SK34A-TP](#) [SK34B-TP](#) [SMD1200PL-TP](#) [ACDBN160-HF](#) [SS3003CH-TL-E](#) [STPS30S45CW](#) [PDS3100Q-7](#) [GA01SHT18](#) [CRS10I30A\(Te85L,QM\)](#) [MBR1240MFST1G](#) [MBRB30H30CT-1G](#) [BAS28E6433HTMA1](#) [BAS 70-02L E6327](#) [HSB123JTR-E](#) [JANTX1N5712-1](#) [VS-STPS40L45CW-N3](#) [DD350N12K](#) [SB007-03C-TB-E](#) [SB10015M-TL-E](#) [SB1003M3-TL-E](#) [SK110-LTP](#)