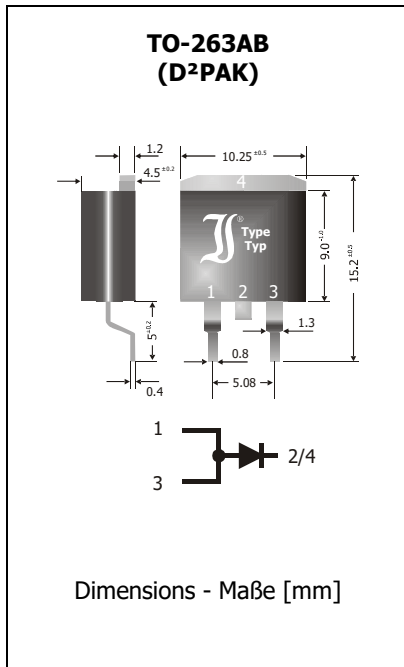


<b>SK2020YD2 ... SK2045YD2</b> <b>SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes</b> <b>SMD Schottky-Gleichrichterdioden</b>	<b><math>I_{FAV} = 20\text{ A}</math></b> <b><math>V_F &lt; 0.58\text{ V}</math></b> <b><math>T_{jmax} = 150^\circ\text{C}</math></b>	<b><math>V_{RRM} = 20...45\text{ V}</math></b> <b><math>I_{FSM} = 280/320\text{ A}</math></b> <b><math>V_{F125} \sim 0.31\text{ V @ 5 A}</math></b>
---	---	---

Version 2019-11-07



**Typical Applications**

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

**Features**

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



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

Packed in tubes/cardboards	50/1000
<i>On request: on 13" reel</i>	<i>800</i>
Weight approx.	1.6 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Solar-Bypassdioden, Verpolschutz, Freilaufdioden, Ausgangsgerichtung in Gleichstromwandlern Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Optimale Auswahl von  $V_F$  und  $I_R$  <sup>2)</sup>  
 Niedrige Fluss-Spannung  
 Hohe Leistungsabgabe  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Verpackt in Stangen/Kartons	<i>Auf Anfrage: auf 13" Rolle</i>
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]
SK2020YD2*	20	20
SK2030YD2*	30	30
SK2040YD2*	40	40
SK2045YD2*	45	45

\* Will be replaced by /  
Werden ersetzt durch  
**SK2545YD2-3G**

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschtung	$T_C = 125^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	20 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellle	$I_{FSM}$	280 A 320 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10\text{ ms}$	$i^2t$	390 A²s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		$T_j$ $T_j$	-50...+150°C ≤ 200°C <sup>2)</sup> <sup>4)</sup>
Storage temperature Lagerungstemperatur		$T_s$	-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

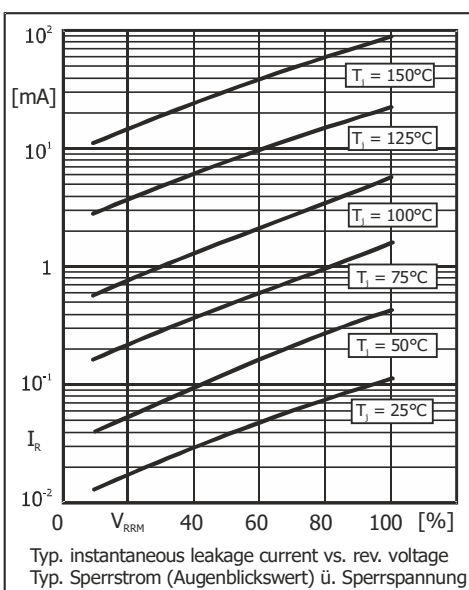
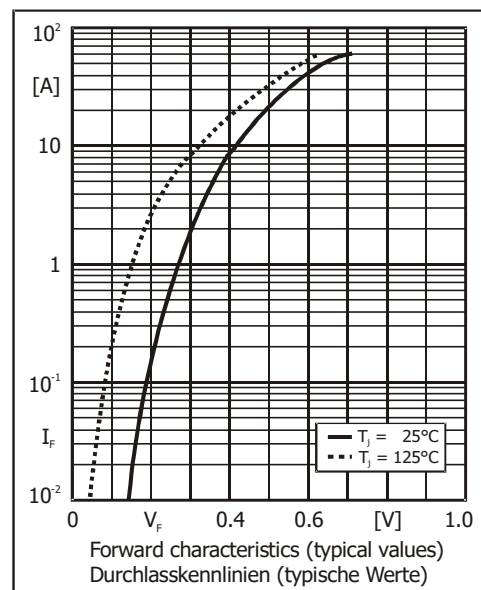
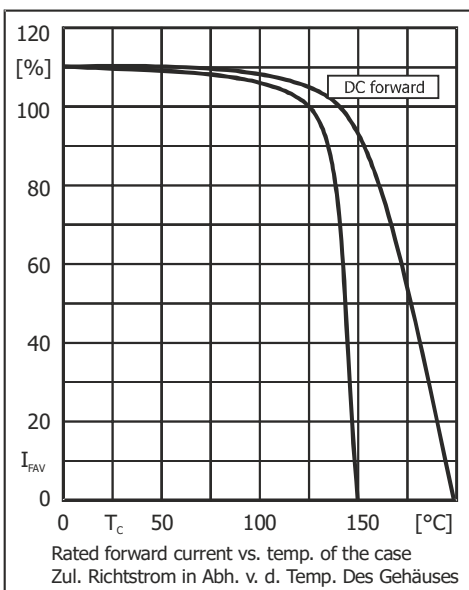
2 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"  
 Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“

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

4 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]	@ $T_j$
SK2020YD2 ... SK2045YD2	< 0.45 typ. 0.31	5	25°C 125°C	< 0.58	20	25°C
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$			$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$ typ. 5 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 K/W <sup>1)</sup>



**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 :

[MA4E2039](#) [D1FH3-5063](#) [MBR10100CT-BP](#) [MBR1545CT](#) [MMBD301M3T5G](#) [RB160M-50TR](#) [RB551V-30](#) [BAS16E6433HTMA1](#) [BAS3010S-02LRH](#) [E6327](#) [BAT 54-02LRH](#) [E6327](#) [NSR05F40QNXT5G](#) [NSVR05F40NXT5G](#) [NTE555](#) [JANS1N6640](#) [SB07-03C-TB-H](#) [SK310-T](#) [SK32A-LTP](#) [SK33A-TP](#) [SK34B-TP](#) [SS3003CH-TL-E](#) [GA01SHT18](#) [MA4E2501L-1290](#) [MBRB30H30CT-1G](#) [SB007-03C-TB-E](#) [SK154-TP](#) [SK32A-TP](#) [SK33B-TP](#) [SK35A-TP](#) [SK38B-TP](#) [NRVBM120LT1G](#) [NTE505](#) [NTSB30U100CT-1G](#) [SS15E-TP](#) [VS-6CWQ10FNHM3](#) [ACDBA1100LR-HF](#) [ACDBA1200-HF](#) [ACDBA140-HF](#) [ACDBA2100-HF](#) [ACDBA240-HF](#) [ACDBA3100-HF](#) [CDBQC0530L-HF](#) [CDBQC0240LR-HF](#) [BAT6202VH6327XTSA1](#) [ACDBA340-HF](#) [ACDBA260LR-HF](#) [ACDBA1100-HF](#) [SK310B-TP](#) [MA4E2502L-1246](#) [MA4E2502H-1246](#) [NRVBM120ET1G](#)