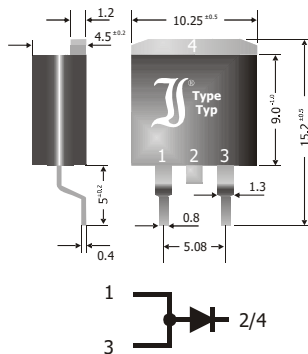


**SK2020YD2 ... SK2045YD2**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**
 $I_{FAV} = 20\text{ A}$   
 $V_F < 0.58\text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 20...45\text{ V}$   
 $I_{FSM} = 280/320\text{ A}$   
 $V_{F125} \sim 0.31\text{ V @ 5 A}$ 

Version 2019-11-07

**TO-263AB**  
**(D<sup>2</sup>PAK)**


Dimensions - Maße [mm]

**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  
*On request: on 13" reel*

Weight approx.

Case material

Solder &amp; assembly conditions



50/1000  
800

1.6 g

UL 94V-0

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  
*Auf Anfrage: auf 13" Rolle*

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

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

| Type<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>$V_{RRM}$ [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>$V_{RSM}$ [V] |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SK2020YD2*  | 20                                                                                   | 20                                                                      |
| SK2030YD2*  | 30                                                                                   | 30                                                                      |
| SK2040YD2*  | 40                                                                                   | 40                                                                      |
| SK2045YD2*  | 45                                                                                   | 45                                                                      |

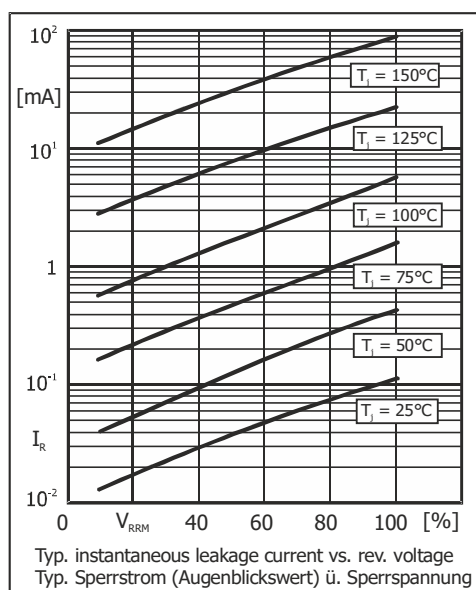
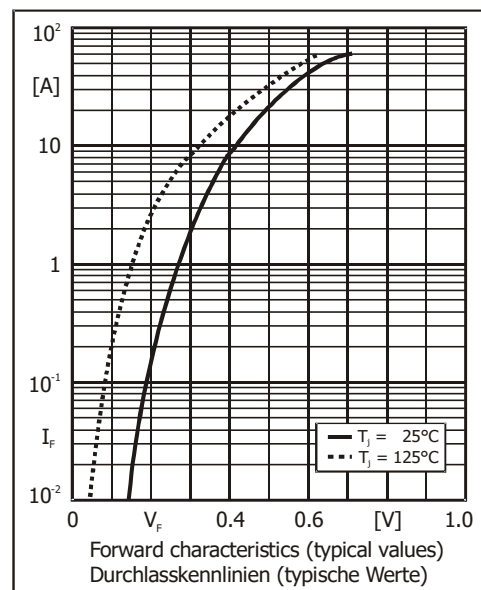
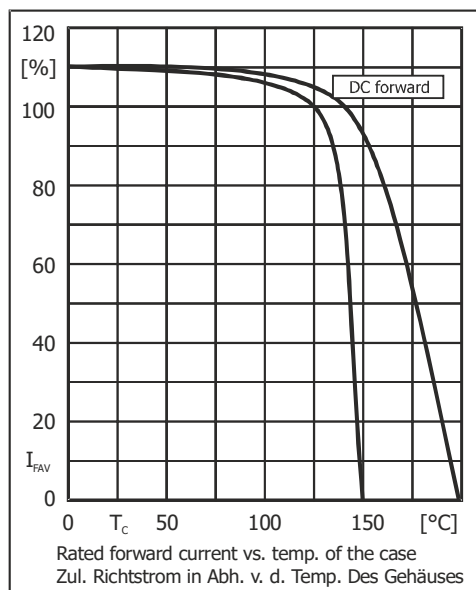
\* Will be replaced by /  
 Werden ersetzt durch  
**SK2545YD2-3G**

|                                                                                                        |                                   |                |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|
| Max. average forward rectified current<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung                           | $T_C = 125^\circ\text{C}$         | $I_{FAV}$      | 20 A                                                |
| Peak forward surge current<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung                                              | Half sine-wave<br>Sinus-Halbwelle | $I_{FSM}$      | 280 A<br>320 A                                      |
| Rating for fusing<br>Grenzlastintegral                                                                 | $t < 10\text{ ms}$                | $i^2t$         | 390 A <sup>2</sup> s                                |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb |                                   | $T_j$<br>$T_j$ | -50...+150°C<br>≤ 200°C <sup>2)</sup> <sup>4)</sup> |
| Storage temperature<br>Lagerungstemperatur                                                             |                                   | $T_s$          | -50...+150°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 Diode Application Note "Reliability of Bypass Diodes"  
 Weitere Infos in der Diode Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Meets the Requirements of IEC 61215 bypass diode thermal test  
 Erfüllt die Anforderungen des IEC 61215 Bypass-Diodentests

**Characteristics**
**Kennwerte**

| Type<br>Typ                                                                   | Forward voltage<br>Durchlass-Spannung                 |             |               | Forward voltage<br>Durchlass-Spannung |             |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------------|
|                                                                               | $V_F$ [V]                                             | @ $I_F$ [A] | @ $T_j$       | $V_F$ [V]                             | @ $I_F$ [A] | @ $T_j$                          |
| SK2020YD2 ... SK2045YD2                                                       | < 0.45<br>typ. 0.31                                   | 5           | 25°C<br>125°C | < 0.58                                | 20          | 25°C                             |
| Leakage current<br>Sperrstrom                                                 | $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>$T_j = 100^\circ\text{C}$ |             |               | $V_R = V_{RRM}$                       | $I_R$       | < 200 $\mu\text{A}$<br>typ. 5 mA |
| Typical junction capacitance<br>Typische Sperrschichtkapazität                |                                                       |             |               | $V_R = 4\text{ V}$                    | $C_j$       | 720 pF                           |
| Thermal resistance junction to case<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse |                                                       |             |               |                                       | $R_{thC}$   | < 1.5 K/W <sup>1)</sup>          |



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)

**Haftungsschluss:** 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](#)