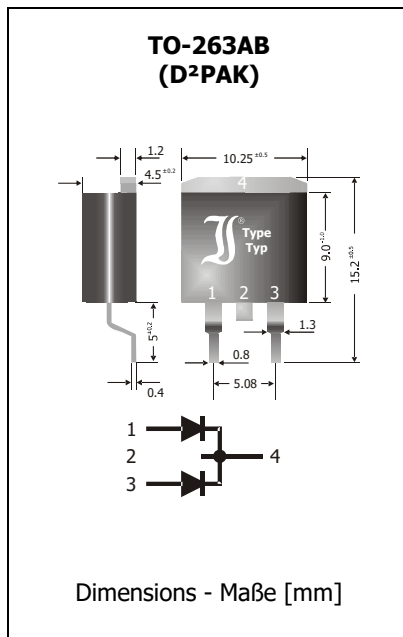


SK3020CD2 ... SK30100CD2
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 2 \times 15 \text{ A}$ $V_{RRM} = 20 \dots 100 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.49 \text{ V}$ $I_{FSM} = 280/320 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2017-06-02

**Typical Applications**

Solar Bypass Diodes, Polarity Protection, Free-wheeling diodes, Output Rectification
 Commercial grade ¹⁾

Features

Dual diode, common cathode
 Best trade-off between V_F and I_R ²⁾
 Low power losses
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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

**Typische Anwendungen**

Solar-Bypassdioden, Verpolschutz, Freilaufdioden, Ausgangsgleichrichtung
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Doppeldiode, gemeinsame Kathode
 Optimale Auswahl von V_F und I_R ²⁾
 Niedrige Verlustleistung
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
Auf Anfrage: auf 13" Rolle
 Gewicht ca. 1.6 g
 Gehäusematerial UL 94V-0
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ³⁾**Grenzwerte ³⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK3020CD2	20	20
SK3030CD2	30	30
SK3040CD2	40	40
SK3045CD2	45	45
SK3050CD2	50	50
SK3060CD2	60	60
SK3080CD2	80	80
SK30100CD2	100	100

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	15 A ⁴⁾ 30 A ⁵⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	20 ... 60 V	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 280 A ⁴⁾ 240 A ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	80 ... 100V	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 320 A ⁴⁾ 270 A ⁴⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb			T_j T_j	-50...+150°C ≤ 200°C ²⁾ ⁶⁾
Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_S	-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 Refer to Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes" – Siehe 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 Valid per diode – Gültig pro Diode

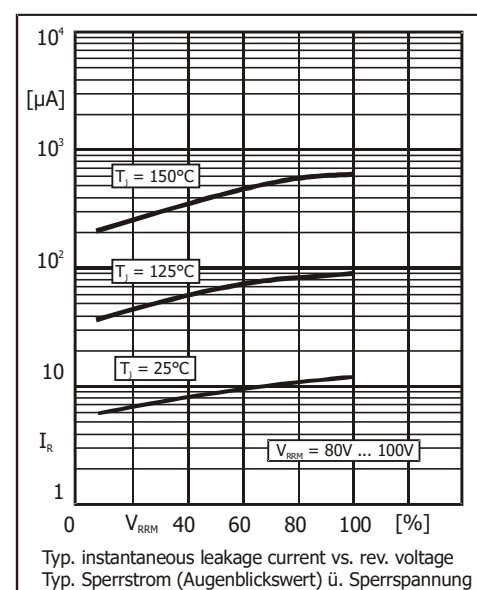
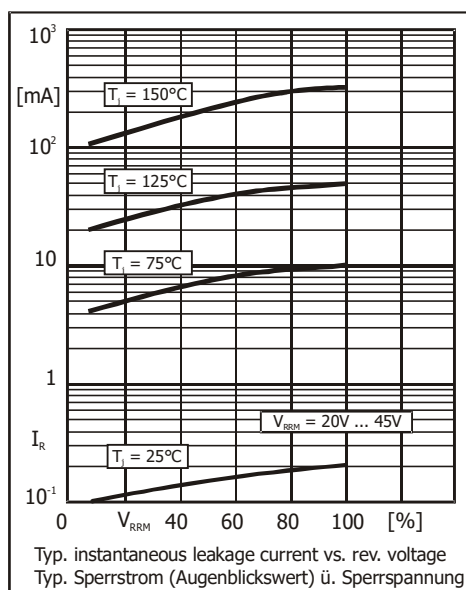
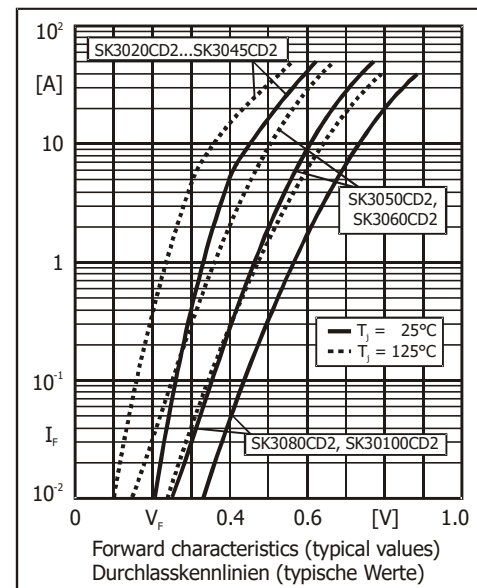
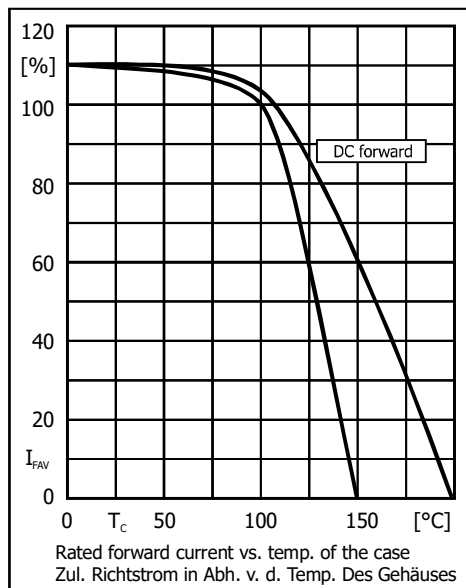
5 Valid per device (parallel operation) – Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb)

6 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			Junction capacitance Sperrschichtkapazität	
	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	C_j [pF] ¹⁾	@ V_R [V]
SK3020CD2 ... SK3045CD2	< 0.49			< 0.55			typ. 720	
SK3050CD2, SK3060CD2	< 0.63	5	25°C	< 0.70	15	25°C	typ. 720	4
SK3080CD2, SK30100CD2	< 0.77			< 0.85			typ. 350	

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 500 μA typ. 5 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	Per diode – Pro Diode Per device – Pro Bauteil		R_{thC}	< 3.0 K/W ²⁾ < 1.5 K/W ²⁾



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

- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Valid per device (parallel operation); measured at heat flange
Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb); gemessen an der Kühlfahne