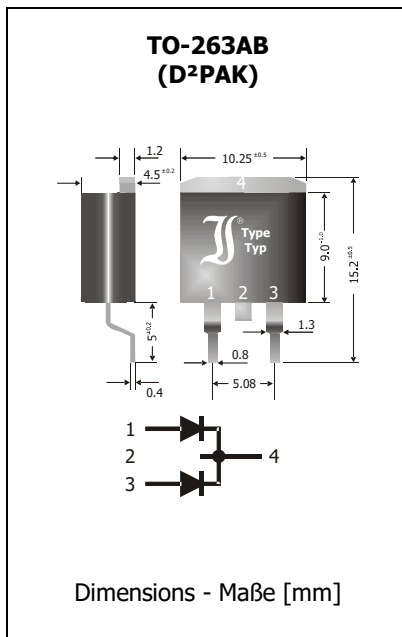


SK3020CD2 ... SK30100CD2
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV}	= 2x 15 A	V_{RRM}	= 20...100 V
V_{F-3G}	< 0.44 V	I_{FSM}	= 280/320 A
T_{jmax}	= 150°C		

Version 2019-05-31

**Typical Applications**

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

Features

Dual diode, common cathode
 Best trade-off between V_F and I_R ²⁾
 -3G version with reduced I_R
 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**

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

Besonderheiten

Doppeldiode, gemeinsame Kathode
 Optimale Auswahl von V_F und I_R ²⁾
 -3G Version mit reduziertem I_R
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons	
Auf Anfrage: auf 13" Rolle	
Gewicht ca.	
Gehäusematerial	
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]
SK3020/30CD2*	20/30	20/30
SK3040CD2*	40	40
SK3045CD2*	45	45
SK3045CD2-3G	45	45
SK3050CD2	50	50
SK3060CD2	60	60
SK3080CD2	80	80
SK30100CD2	100	100

* Will be replaced by /
 Werden ersetzt durch
SK3045CD2-3G

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-Halbwelle	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-Halbwelle	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

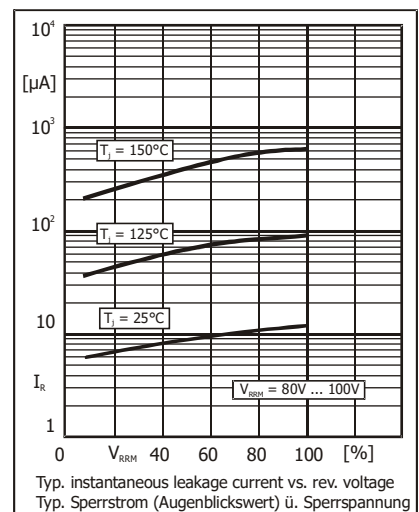
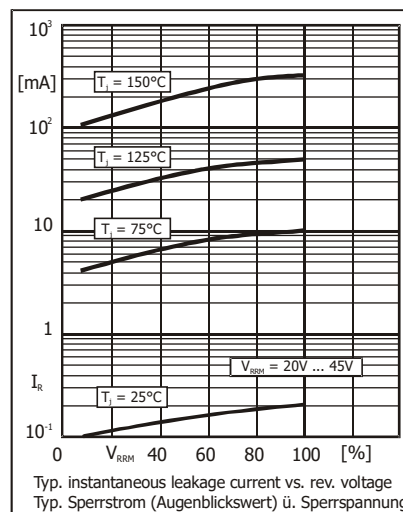
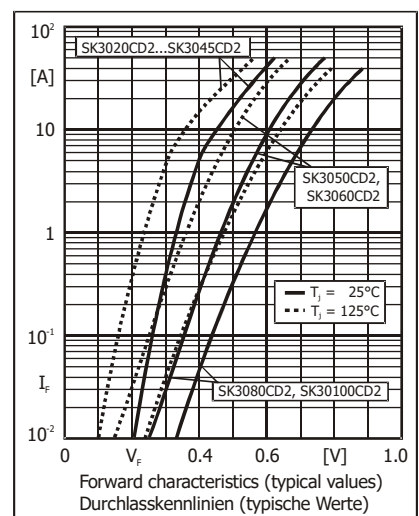
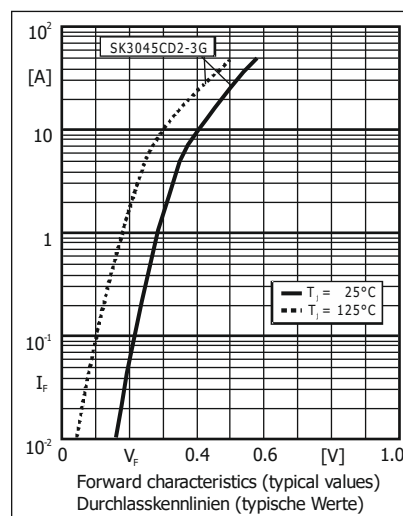
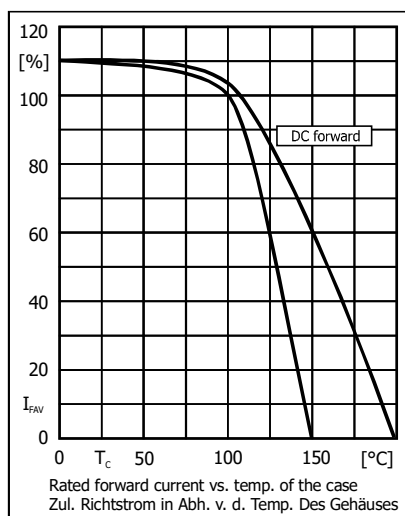
5 Valid per device (parallel operation) – Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb)

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	
SK3045CD2-3G	< 0.44	5	25°C	< 0.50	15	25°C	typ. 720	4
SK3050CD2, SK3060CD2	< 0.63			< 0.70			typ. 720	
SK3080CD2, SK30100CD2	< 0.77			< 0.85			typ. 350	

Leakage current Sperrstrom	SK3045CD2-3G SK3020CD2 ... SK30100CD2	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA < 500 μA typ. 5 mA
Typical thermal resistance junction to case Typischer 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](#)

1 Valid per diode – Gültig pro Diode
 2 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne