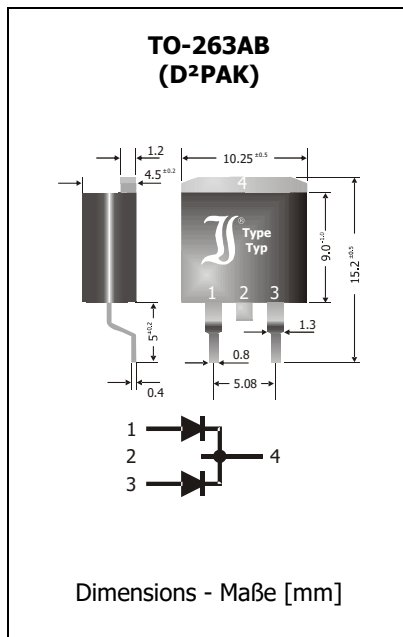


SK4035CD2 ... SK4045CD2
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 2 \times 20 \text{ A}$
 $V_{F1} < 0.47 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 35...45 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 290/330 \text{ A}$

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
On request: on 13" reel
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions



50/1000
 800
 1.6 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Solar-Bypassdioden, Verpolschutz, Freilaufdioden, Ausgangsgerichtung
 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.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ³⁾

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK4035CD2	35	35
SK4040CD2	40	40
SK4045CD2	45	45

Grenzwerte ³⁾

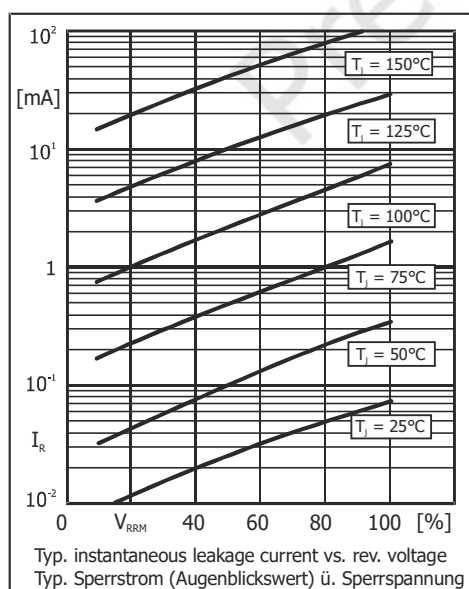
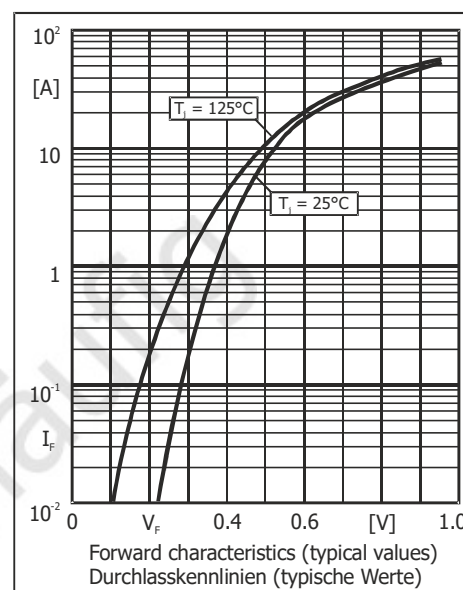
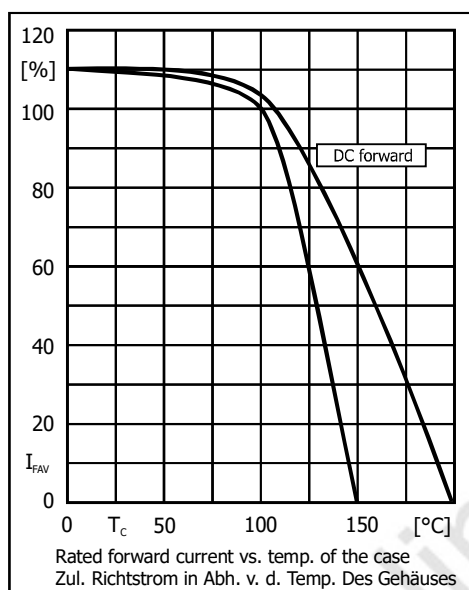
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	20 A ⁴⁾ 40 A ⁵⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 290 A ⁴⁾ 330 A ⁴⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+150°C $\leq 200^\circ\text{C}$ ²⁾ ⁶⁾
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
- Refer to Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes" – Siehe 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
- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Valid per device (parallel operation) – Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb)
- 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]
SK4035CD2 ... SK4045CD2	< 0.47 typ. 0.30	5	25°C 125°C	< 0.58 typ. 0.51	25 10	25°C 100°C	typ. 720	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = 15\text{ V}$	I_R	< 200 μA ¹⁾ typ. 5 mA ¹⁾
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](#)
Haftungsschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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