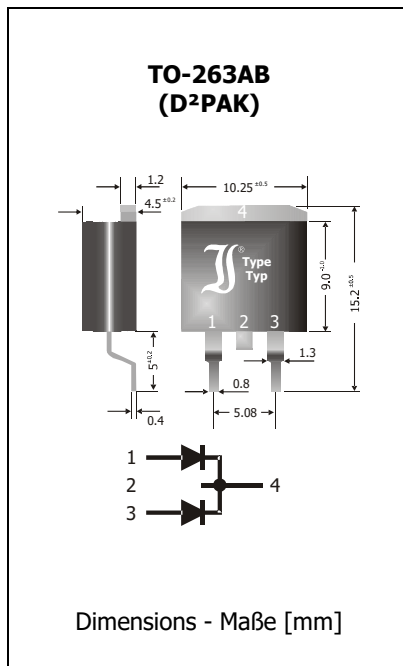


SK2020CD2 ... SK20100CD2
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 2 \times 10 \text{ A}$ $V_{RRM} = 20 \dots 100 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.51 \text{ V}$ $I_{FSM1} = 130/150 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2017-02-17

**Typical Applications**

Polarity Protection, Free-wheeling diodes, Output Rectification in DC/DC Converters; (for Solar Bypass Diodes, see SK2045YD2 series) Commercial grade ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
 Common cathode
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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

**Typische Anwendungen**

Verpolschutz, Freilaufdioden, Ausgangsgerichtung in Gleichstromwandlern; (für Solar-Bypassdioden, siehe SK2045YD2-Reihe) Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Gemeinsame Kathode
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
Auf Anfrage:
auf 13" Rolle (Suffix „R“)
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK2020CD2	20	20
SK2030CD2	30	30
SK2040CD2	40	40
SK2045CD2	45	45
SK2050CD2	50	50
SK2060CD2	60	60
SK2080CD2	80	80
SK20100CD2	100	100

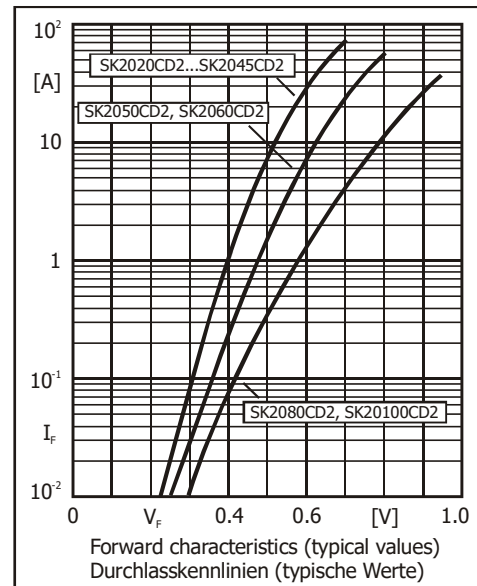
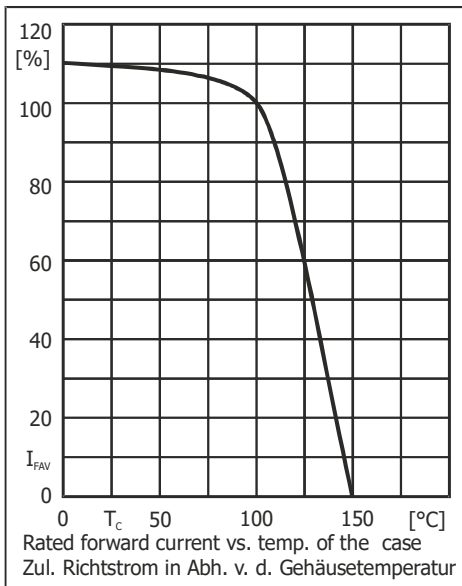
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_c = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	10 A ³⁾ 20 A ⁴⁾
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	SK2020CD2 ... SK2060CD2 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	130 A ³⁾ 150 A ³⁾
	SK2080CD2 ... SK20100CD2 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	110 A ³⁾ 125 A ³⁾
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	80 A ² s ³⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ 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)

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j
SK2020CD2 ... SK2045CD2	< 0.51	5	25°C	< 0.55	10	25°C
SK2050CD2 ... SK2060CD2	< 0.63	5	25°C	< 0.70	10	25°C
SK2080CD2 ... SK20100CD2	< 0.77	5	25°C	< 0.85	10	25°C

Leakage current Sperrstrom	SK2020CD2 ... SK2060CD2	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 300 μA ¹⁾ < 45 mA ¹⁾
	SK2080CD2 ... SK20100CD2	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 200 μA ¹⁾ < 25 mA ¹⁾
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität			$V_R = 4\text{ V}$	C_j	400 pF ¹⁾
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				R_{thc}	< 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 Valid per device (parallel operation); measured at heat flange
 Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb); gemessen an der Kühlfahne