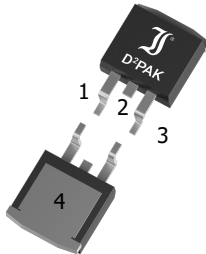
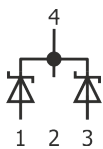


SK3020CD2 ... SK30100CD2
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 2 \times 15 \text{ A}$ $V_{RRM} = 20 \dots 100 \text{ V}$
 $V_{F-3G} < 0.52 \dots 0.79 \text{ V}$ $I_{FSM} = 280/320 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2021-05-18

TO-263AB
D²PAK

SPICE Model & STEP File ¹⁾

Marking
 Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Applications

Output Rectification
 Solar Bypass Diodes, Polarity Protection, Free-wheeling diodes, Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Dual diode, common cathode
 -3G version with reduced V_F & I_R
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)
 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

Ausgangsgleichrichtung
 Solar-Bypassdioden, Verpolschutz, Freilaufdioden, Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Doppeldiode, gemeinsame Kathode
 -3G Version mit reduziertem V_F & I_R
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
 REACH, Konfliktminerale ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
Auf Anfrage: auf 13" Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**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 * Will be replaced by / Werden ersetzt durch	20/30
SK3040/45CD2*	40/45 SK3045CD2-3G	40/45
SK3045CD2-3G	45	45
SK3050CD2	50	50
SK3060CD2	60	60
SK3080CD2**	80 ** Will be replaced by / Werden ersetzt durch	80
SK30100CD2**	100 SK30100CD2-3G	100
SK30100CD2-3G	100	100

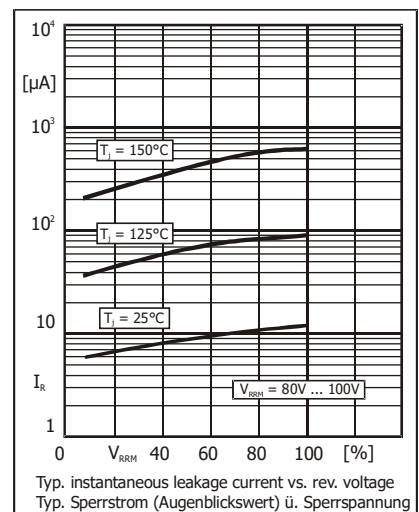
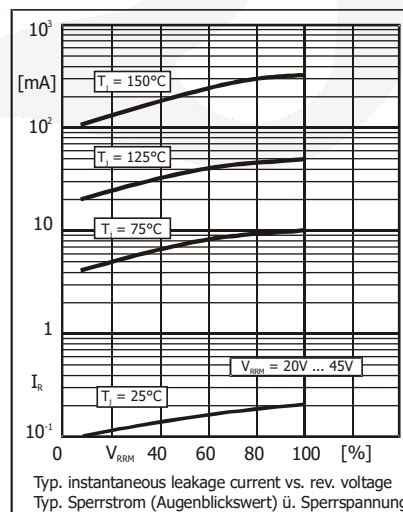
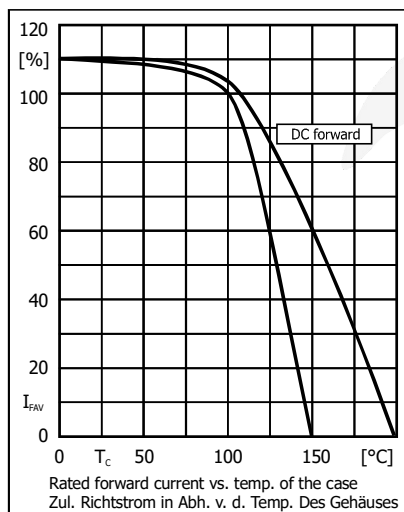
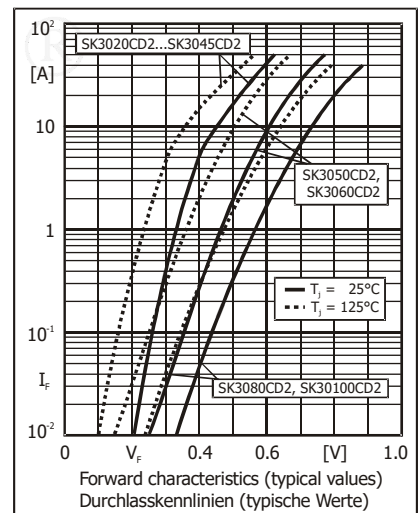
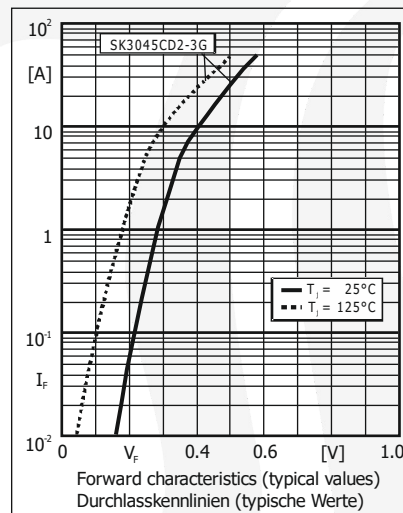
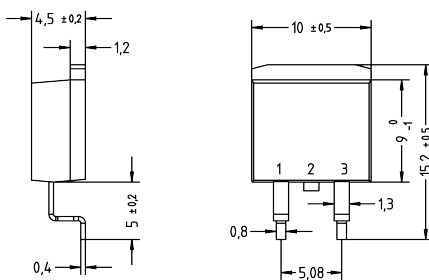
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	15 A ³⁾ 30 A ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	20 ... 60 V Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 280 A ⁴⁾ 240 A ⁴⁾
Peak forward surge current 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⁾ ⁵⁾
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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Valid per diode – Gültig pro Diode
- 4 Valid per device (parallel operation) – Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb)
- 5 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			< 0.52			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	
SK30100CD2-3G	< 0.74			< 0.79			typ. 350	

Leakage current Sperrstrom	SK3045CD2-3G	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA
	SK3020CD2 ... SK30100CD2 SK30100CD2-3G				< 500 μA < 5 μA
		$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	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⁾

Dimensions – Maße
 [mm]


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