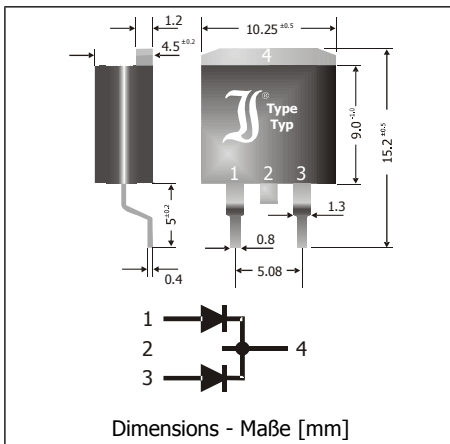


## SK3020CD2 ... SK30100CD2

### Surface Mount Schottky Rectifier Diodes– Common Cathode Schottky-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage – Gemeinsame Kathode

Version 2013-09-25



Nominal Current  
Nennstrom 30 A

Repetitive peak reverse voltage  
Periodische Spitzensperrspannung 20...100 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse TO-263  
D2PAK

Weight approx. – Gewicht ca. 1.6 g

Plastic material has UL classification 94V-0  
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging in tubes  
Standard Lieferform in Stangen



Green Molding  
Halogen-Free<sup>1</sup>

#### Maximum ratings and Characteristics

#### Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Forward Voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] $T_j = 25^\circ\text{C}^2)$	
			$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 15\text{ A}$
SK3020CD2	20	20	< 0.49	< 0.55
SK3030CD2	30	30	< 0.49	< 0.55
SK3040CD2	40	40	< 0.49	< 0.55
SK3045CD2	45	45	< 0.49	< 0.55
SK3050CD2	50	50	< 0.63	< 0.70
SK3060CD2	60	60	< 0.63	< 0.70
SK3080CD2	80	80	< 0.77	< 0.85
SK30100CD2	100	100	< 0.77	< 0.85

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtaltung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	15 A <sup>3)</sup> 30 A <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	55 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell	SK3020 ... 60CD2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ SK3080 ... 100CD2 $T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$ $I_{FSM}$	280/320 A <sup>3)</sup> 240/270 A <sup>3)</sup>
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	390 A <sup>2</sup> s <sup>3)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		$T_j$ $T_j$	-50...+150°C ≤ 200°C <sup>4)</sup>
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_S$	-50...+175°C
Leakage current - Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 500 $\mu\text{A}$ <sup>2)</sup>
Thermal resistance junction to case - Wärmewiderstand Sperrschicht - Gehäuse		$R_{thC}$	< 1.5 K/W <sup>3)</sup>

1 From 2H/2013 – Ab 2H/2013

2 Per diode – Pro Diode

3 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

4 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Solar Bypass Diodes"  
Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Solar Bypass Diodes“

