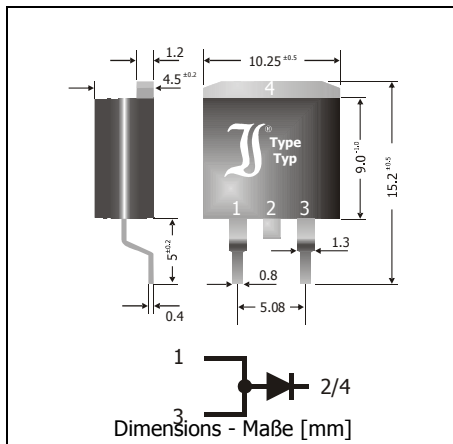


SK2020YD2 ... SK2045YD2

Surface Mount Schottky Rectifiers – Single Diode Schottky-Gleichrichter für die Oberflächenmontage – Einzeldiode

Version 2011-10-11



Nominal Current Nennstrom	20 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...45 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	TO-263AB D ² PAK
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	



Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Repetitive / Surge peak reverse voltage Periodische- / Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] / V_{RSM} [V]	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] $T_j = 125^\circ\text{C}$	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] $T_j = 25^\circ\text{C}$	
		$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 20\text{ A}$
SK2020YD2	30	typ. 0.31	< 0.50	< 0.58
SK2030YD2	30	typ. 0.31	< 0.50	< 0.58
SK2040YD2	40	typ. 0.31	< 0.50	< 0.58
SK2045YD2	45	typ. 0.31	< 0.50	< 0.58

Max. average forward rectified current (AC), R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtaltung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	20 A
Max. current in DC forward mode Dauergrenzstrom bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb	$T_C = 130^\circ\text{C}$	I_{FAV}	20 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	55 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	280/320 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	390 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j	-50...+150°C $\leq 200^\circ\text{C}$ ²⁾
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	-50...+175°C
Leakage current Sperrstrom	$V_R = V_{RRM}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	I_R < 200 μA typ. 120 μA typ. 15 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht - Gehäuse		R_{thC}	< 1.5 K/W

1 Max. temperature of the case $T_C = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur des Gehäuses $T_C = 100^\circ\text{C}$

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

