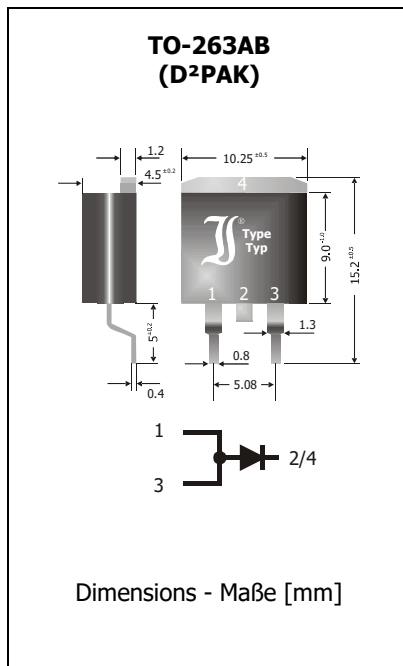


SK2530YD2 ... SK2545YD2
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 25 \text{ A}$
 $V_F < 0.58 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 30...45 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 290/330 \text{ A}$
 $V_{F125} \sim 0.30 \text{ V @ 5 A}$

Version 2017-03-01

**Typical Applications**

Solar Bypass Diodes, Polarity Protection, Free-wheeling diodes, Output Rectification in DC/DC Converters Commercial grade ¹⁾

Features

Best trade-off between V_F and I_R ²⁾
 Low forward voltage drop
 High power dissipation
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

**Mechanical Data ¹⁾**

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

Typische Anwendungen

Solar-Bypassdioden, Verpolschutz, Freilaufdioden, Ausgangsgerichtung in Gleichstromwandlern Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Optimale Auswahl von V_F und I_R ²⁾
 Niedrige Fluss-Spannung
 Hohe Leistungsabgabe
 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]
SK2530YD2	30	30
SK2540YD2	40	40
SK2545YD2	45	45

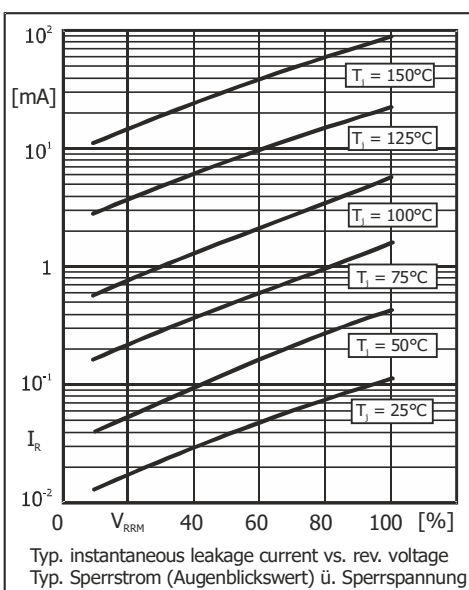
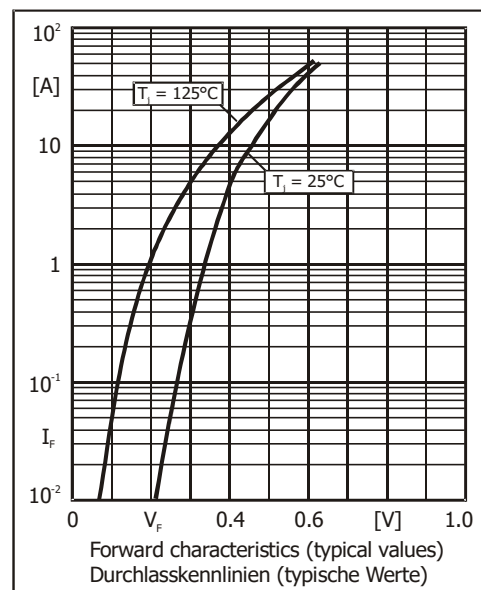
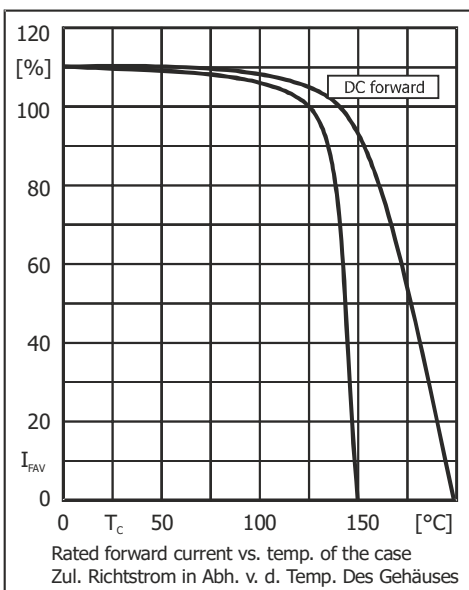
Grenzwerte ³⁾

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_C = 125^\circ\text{C}$	I_{FAV}	25 A
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 330 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	420 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+150°C ≤ 200°C ²⁾ ⁴⁾
Storage temperature Lagerungstemperatur		T_S	-50...+150°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 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“
- 3 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 4 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		
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j
SK2530YD2 ... SK2545YD2	< 0.50 typ. 0.30	5	25°C 125°C	< 0.58	25	25°C
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$			$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 200 μA typ. 5 mA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität				$V_R = 4\text{ V}$	C_j	720 pF
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				R_{thc}		< 1.5 K/W ¹⁾



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)

Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne