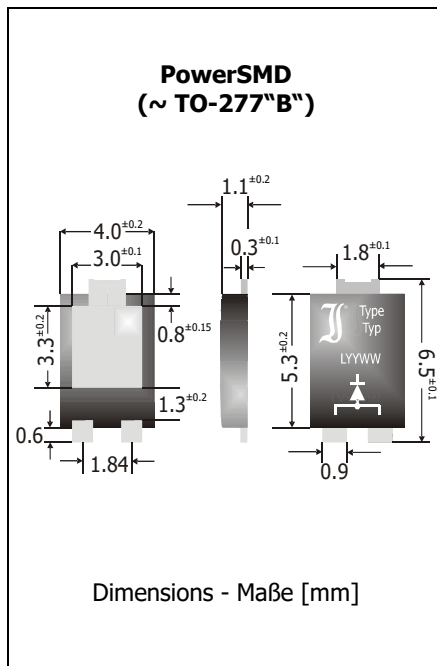


PPS1530 ... PPS1560
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden
 $I_{FAV} = 15 \text{ A}$
 $V_{F1} \sim 0.31 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 30...60 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 250/275 \text{ A}$

Version 2019-01-14

**Typical Applications**

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

Features

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

**Mechanical Data ¹⁾**

Taped and reeled 5000 / 13"
 Weight approx. 0.1 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Steckernetzteilen
 Solar-Bypassdioden, Verpolschutz, Freilaufdioden
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Optimale Auswahl von V_F und I_R ²⁾
 Niedrige Fluss-Spannung
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Flache Bauform
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ³⁾**Grenzwerte ³⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
PPS1530*	30	30
PPS1540*	40	40
PPS1545*	45	45
PPS1550	50	50
PPS1560	60	60

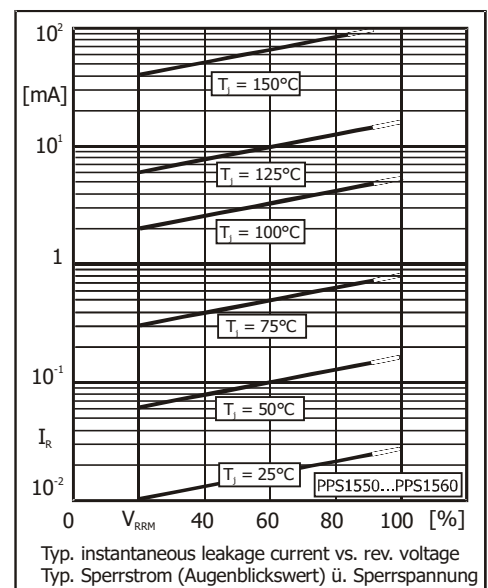
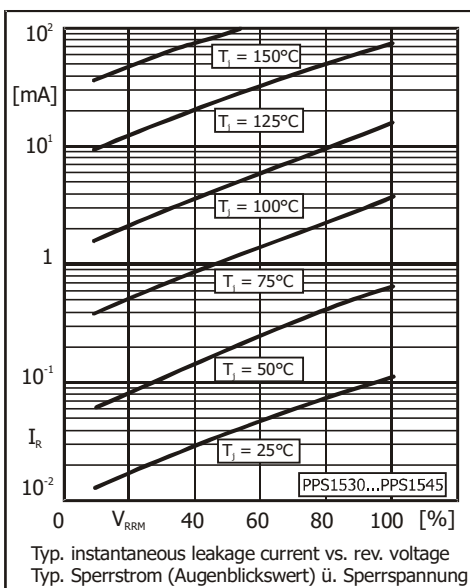
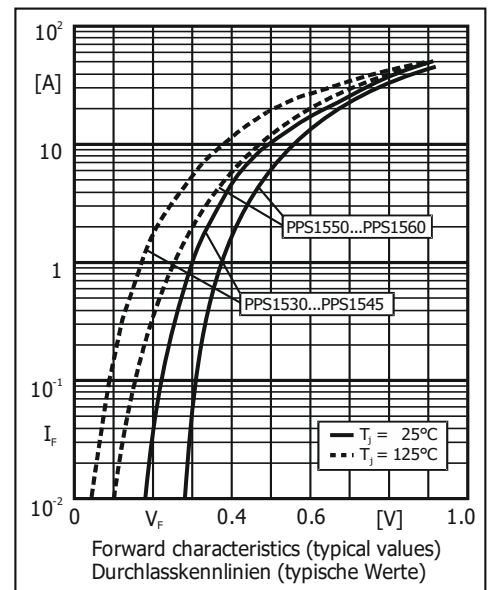
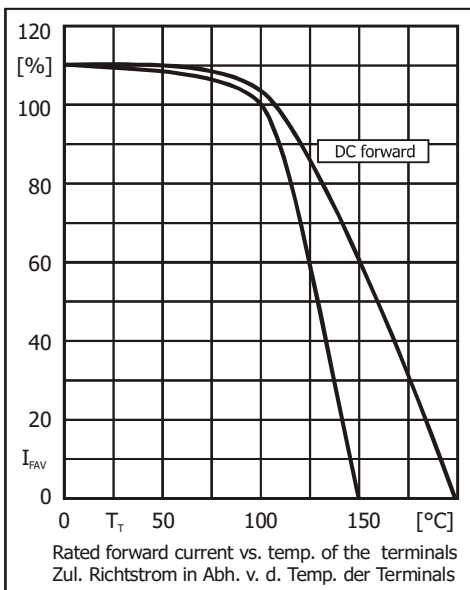
Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_C = 100^\circ\text{C}$ ⁴⁾	I_{FAV}	15 A ⁵⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 100^\circ\text{C}$ ⁴⁾	I_{FRM} 50 A ⁵⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 250 A ⁵⁾ 275 A ⁵⁾
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t 312 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur ... in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_j T_s	-50...+150°C ≤ 200°C ^{2,6)} -50...+175°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
- For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
- Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert
- 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			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j
PPS1530 ... PPS1545	typ. 0.31	5	125°C	< 0.45	5	25°C	< 0.55	15	25°C
PPS1550 ... PPS1560	typ. 0.36	5	125°C	< 0.55	5	25°C	< 0.69	15	25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 500 μA typ. 15 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{ V}$		C_j	700 pF
Typ. thermal resistance junction to case – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thc}	< 2 K/W ²⁾



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert
 2 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne