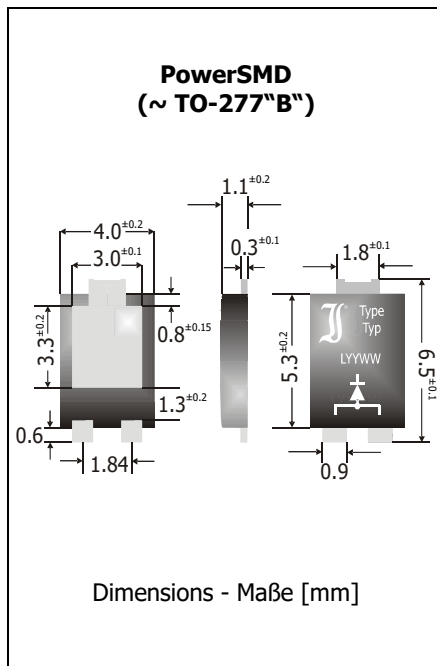


**PPS1530 ... PPS1560**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**

$I_{FAV} = 15 \text{ A}$   
 $V_{F1} \sim 0.31 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 30...60 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 250/275 \text{ A}$

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 <sup>1)</sup>

**Features**

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

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>3)</sup>****Grenzwerte <sup>3)</sup>**

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

\* Will be replaced by /  
Werden ersetzt durch  
PPS1545-3G

Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_C = 100^\circ\text{C}$ <sup>4)</sup>	$I_{FAV}$	15 A <sup>5)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 100^\circ\text{C}$ <sup>4)</sup>	$I_{FRM}$ 50 A <sup>5)</sup>
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 <sup>5)</sup> 275 A <sup>5)</sup>
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$ 312 A <sup>2</sup> 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 <sup>2,6)</sup> -50...+175°C

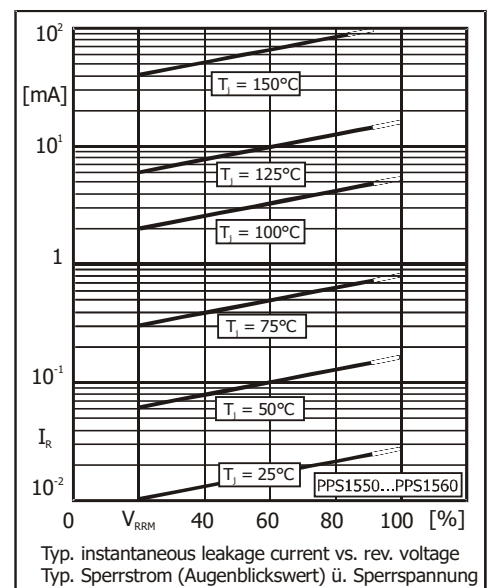
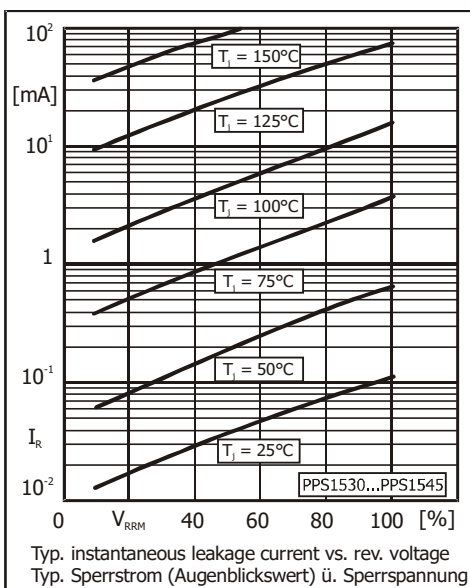
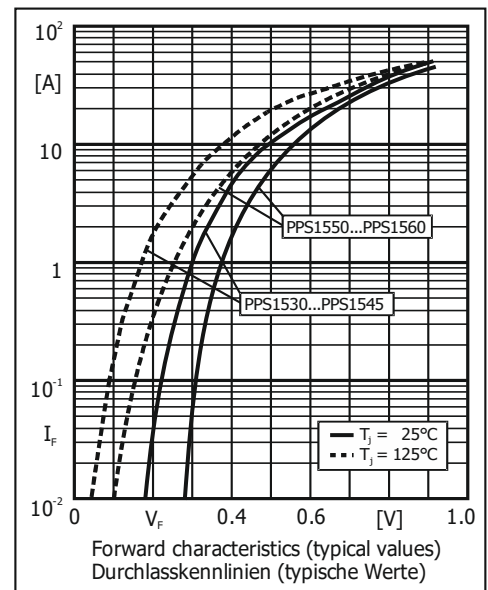
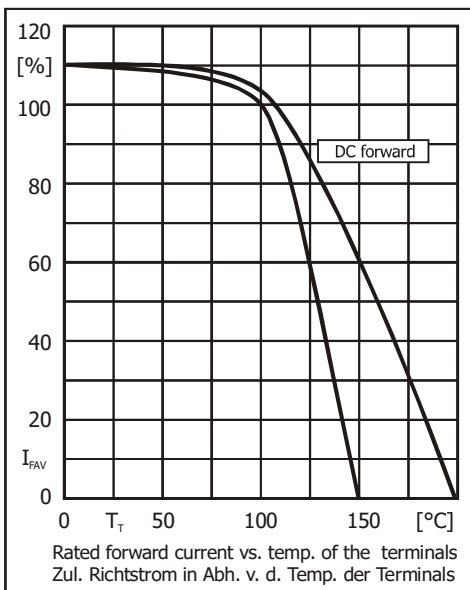
- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"  
Weitere 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] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [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 $\mu\text{A}$ 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 <sup>2)</sup>



**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