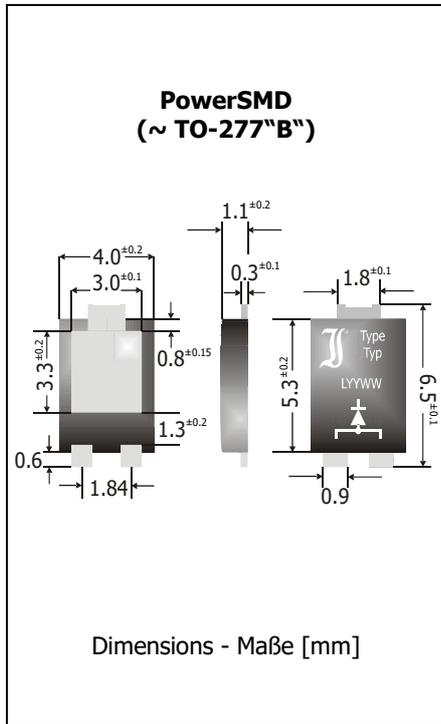


|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
| <b>PPL1550</b>                               | <b>I<sub>FAV</sub></b> = 15 A          | <b>V<sub>RRM</sub></b> = 50 V      |
| <b>SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes</b> | <b>V<sub>F@2A/125°C</sub></b> ~ 0.24 V | <b>I<sub>FSM</sub></b> = 250/275 A |
| <b>SMD Schottky-Gleichrichterdiodes</b>      | <b>T<sub>jmax</sub></b> = 150°C        |                                    |

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<sub>F</sub> and I<sub>R</sub> <sup>2)</sup>  
 Low V<sub>F</sub> and low I<sub>R</sub>  
 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<sub>F</sub> und I<sub>R</sub> <sup>2)</sup>  
 Niedriges V<sub>F</sub> und niedriges I<sub>R</sub>  
 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<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzenspannung<br>V <sub>RRM</sub> [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzenspannung<br>V <sub>RSM</sub> [V] |
|-------------|--|---|
| PPL1550     | 50   | 50  |

|   |                                   |                                      |  |   |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| Max. average forward rectified current<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung  |                                   | T <sub>C</sub> = 100°C <sup>4)</sup> | I <sub>FAV</sub>                                   | 15 A <sup>5)</sup>                                      |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom  | f > 15 Hz                         | T <sub>C</sub> = 100°C <sup>4)</sup> | I <sub>FRM</sub>                                   | 50 A <sup>5)</sup>                                      |
| Peak forward surge current<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung   | Half sine-wave<br>Sinus-Halbwelle | 50 Hz (10 ms)<br>60 Hz (8.3 ms)      | I <sub>FSM</sub>                                   | 250 A <sup>5)</sup><br>275 A <sup>5)</sup>              |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral   |                                   | t < 10 ms                            | i <sup>2</sup> t                                   | 312 A <sup>2</sup> s                                    |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>... in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur |                                   |                                      | T <sub>j</sub><br>T <sub>j</sub><br>T <sub>s</sub> | -50...+150°C<br>≤ 200°C <sup>2,6)</sup><br>-50...+175°C |

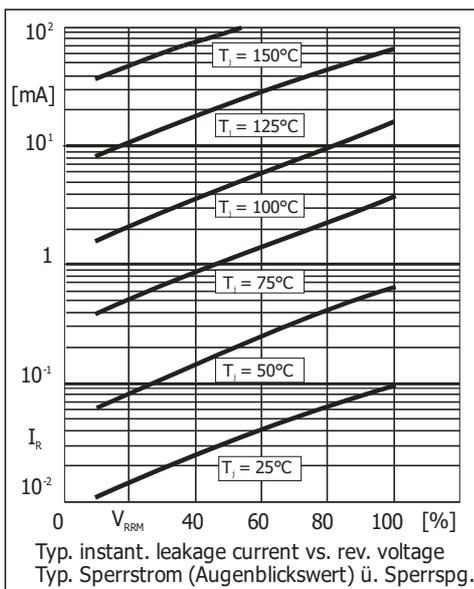
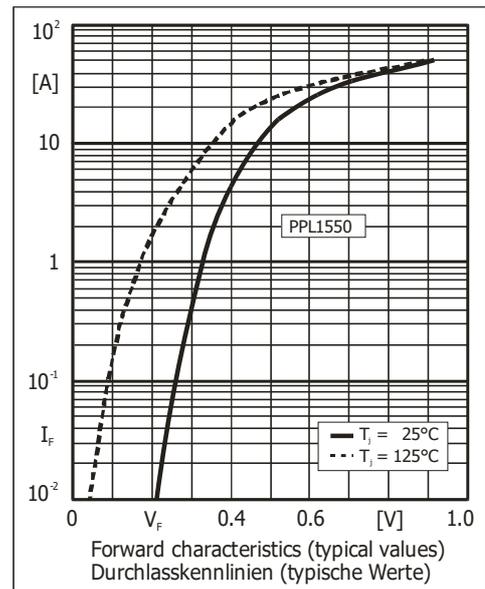
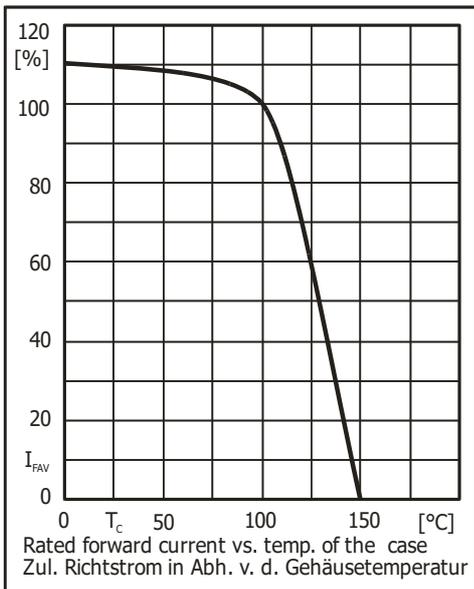
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
 2 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"  
 Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“  
 3 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 4 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne  
 5 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert  
 6 Meets the Requirements of IEC 61215 bypass diode thermal test  
 Erfüllt die Anforderungen des IEC 61215 Bypass-Diodentests

**Characteristics**
**Kennwerte**

| Type    | Forward Voltage<br>Durchlass-Spannung<br>$V_F$ [V] $T_j = 125^\circ\text{C}^1$ ) |                     | Forward Voltage<br>Durchlass-Spannung<br>$V_F$ [V] $T_j = 25^\circ\text{C}^1$ ) |                     |
|---------|--|---------------------|---|---------------------|
| Type    | $I_F = 2\text{ A}$   | $I_F = 15\text{ A}$ | $I_F = 2\text{ A}$  | $I_F = 15\text{ A}$ |
| PPL1550 | typ. 0.24  | typ. 0.40           | < 0.35  | < 0.52              |

|  |                           |                    |           |  |
|--|---------------------------|--------------------|-----------|--|
| Leakage current<br>Sperrstrom  | $T_j = 25^\circ\text{C}$  | $V_R = V_{RRM}$    | $I_R$     | typ. 80 $\mu\text{A}$<br>< 150 $\mu\text{A}$<br>typ. 50 mA |
|  | $T_j = 100^\circ\text{C}$ |                    |           |  |
| 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

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Schottky Diodes & Rectifiers](#) category:*

*Click to view products by [Diotec](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[CUS06\(Te85L,Q,M\)](#) [MA4E2039](#) [D1FH3-5063](#) [MBR0530L-TP](#) [MBR10100CT-BP](#) [MBR30H100MFST1G](#) [MMBD301M3T5G](#) [PMAD1103-LF](#) [PMAD1108-LF](#) [RB160M-50TR](#) [RB520S-30](#) [RB551V-30](#) [DD350N18K](#) [DZ435N40K](#) [DZ600N16K](#) [BAS16E6433HTMA1](#) [BAS 3010S-02LRH E6327](#) [BAT 54-02LRH E6327](#) [IDL02G65C5XUMA1](#) [NSR05F40QNXT5G](#) [NSVR05F40NXT5G](#) [JANS1N6640](#) [SB07-03C-TB-H](#) [SB1003M3-TL-W](#) [SBAT54CWT1G](#) [SBM30-03-TR-E](#) [SBS818-TL-E](#) [SK32A-LTP](#) [SK33A-TP](#) [SK34A-TP](#) [SK34B-TP](#) [SMD1200PL-TP](#) [ACDBN160-HF](#) [SS3003CH-TL-E](#) [STPS30S45CW](#) [PDS3100Q-7](#) [GA01SHT18](#) [CRS10I30A\(Te85L,QM\)](#) [MBR1240MFST1G](#) [MBRB30H30CT-1G](#) [BAS28E6433HTMA1](#) [BAS 70-02L E6327](#) [HSB123JTR-E](#) [JANTX1N5712-1](#) [VS-STPS40L45CW-N3](#) [DD350N12K](#) [SB007-03C-TB-E](#) [SB10015M-TL-E](#) [SB1003M3-TL-E](#) [SK110-LTP](#)