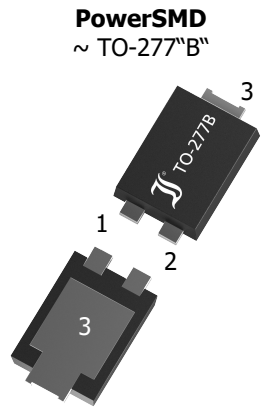
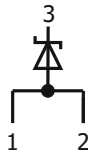


PPL1550	I_{FAV} = 15 A	V_{RRM} = 50 V
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes	V_{F@2A/125°C} ~ 0.24 V	I_{FSM} = 250/275 A
SMD Schottky-Gleichrichterdioden	T_{jmax} = 150°C	

Version 2023-03-20



SPIICE Model & STEP File ¹⁾



Marking
Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Applications

Output Rectification in DC/DC Converters and Offline Power Supplies
Solar Bypass Diodes
Polarity Protection
Free-wheeling diodes
Commercial / industrial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified ¹⁾

Features

Best trade-off between V_F and I_R ²⁾
Low V_F and low I_R
High power dissipation
Low profile package
Compliant to RoHS (exemp. 7a), REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Halogen FREE



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
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: iAEC-Q101 qualifiziert ¹⁾

Besonderheiten

Optimale Auswahl von V_F und I_R ²⁾
Niedriges V_F und niedriges I_R
Hohe Leistungsfähigkeit
Flache Bauform
Konform zu RoHS (Ausn. 7a), 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]
PPL1550	50	50

Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	T _C = 100°C ⁴⁾	I _{FAV}	15 A ⁵⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T _C = 100°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 < 10 ms	i ² t	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

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°C unless otherwise specified – T_A = 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

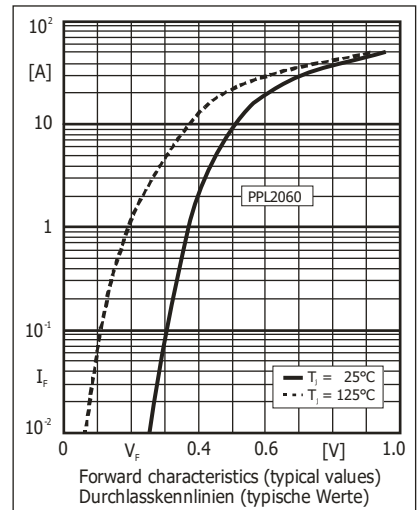
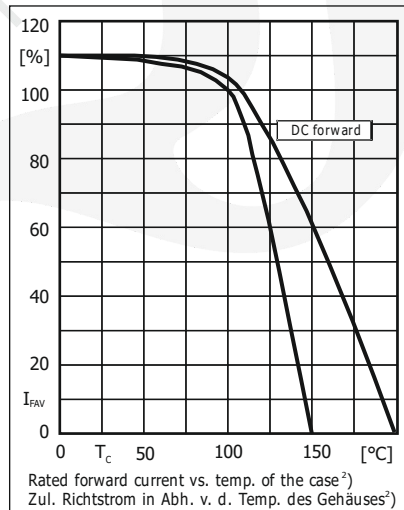
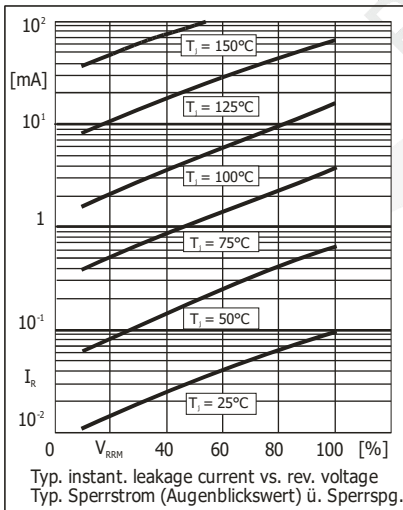
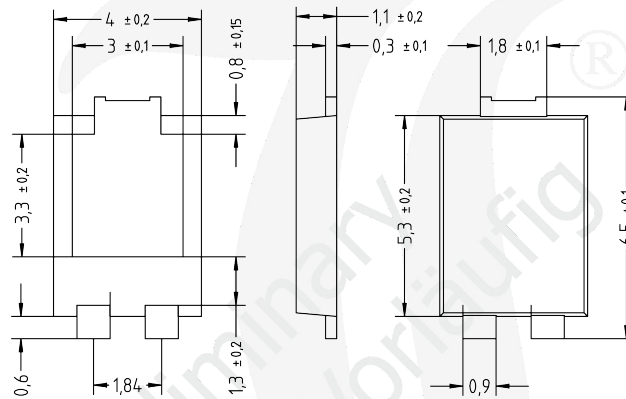
Characteristics

Kennwerte

Type	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] $T_j = 125^\circ\text{C}^1$)		Forward Voltage Durchlass-Spannung 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	< 0.38	< 0.52

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	typ. 80 μA < 150 μA typ. 50 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{ V}$		C_j	800 pF
Typ. thermal resistance junction to case – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thc}	2 K/W ²⁾

Dimensions - Maße [mm]



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