PPL2060

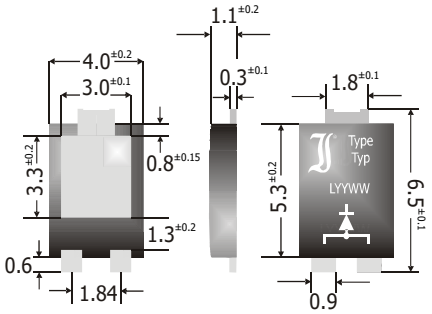
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV} = 20 A
$V_{F@2A/125°C}$ ~ 0.27 V
T_{jmax} = 150°C

V_{RRM} = 60 V
I_{FSM} = 250/275 A

Version 2017-12-08

PowerSMD
(~ TO-277"B")



Dimensions - Maße [mm]

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

Typische Anwendungen
Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Steckernetzteilen
Solar-Bypassdioden
Verpolschutz
Freilaufdioden
Standardausführung [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, REACH, Conflict Minerals [1])

Halogen FREE

Besonderheiten
Optimale Auswahl von V_F und I_R [2])
Niedriges V_F und niedriges I_R
Hohe Leistungsfähigkeit
Flache Bauform
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])		**Mechanische Daten [1])**
Taped and reeled	3000 / 13"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.1 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1	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]
PPL2060	60	60

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		T_C = 100°C [4])	I_{FAV}	20 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^2t	312 A^2s
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

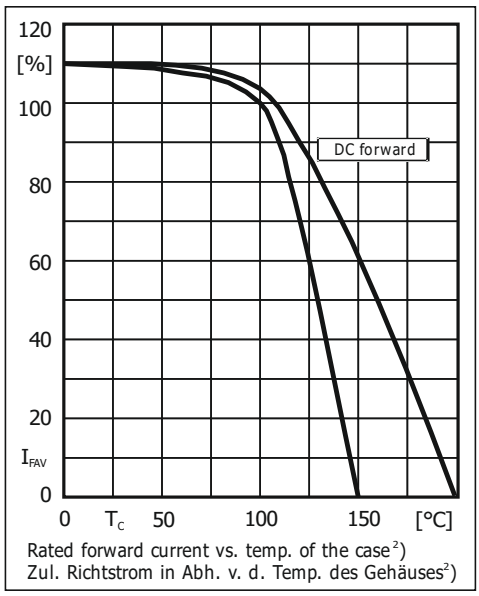
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
Weitere Infos in der 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

© Diotec Semiconductor AG

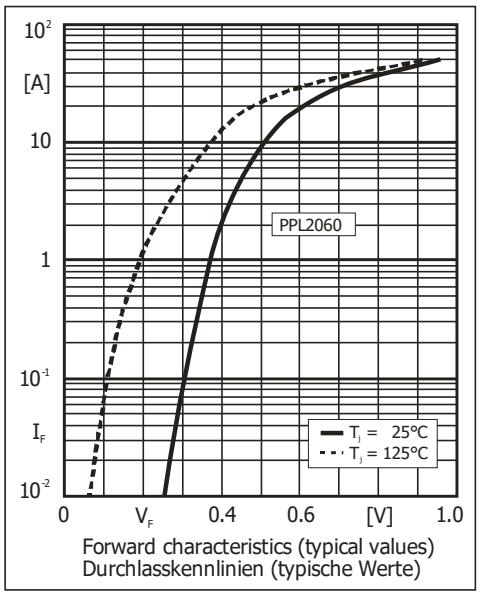
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] T_j = 125°C [1])		Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] T_j = 25°C [1])	
	I_F = 2 A	I_F = 20 A	I_F = 2 A	I_F = 20 A
PPL2060	typ. 0.27	typ. 0.46	< 0.42	< 0.63

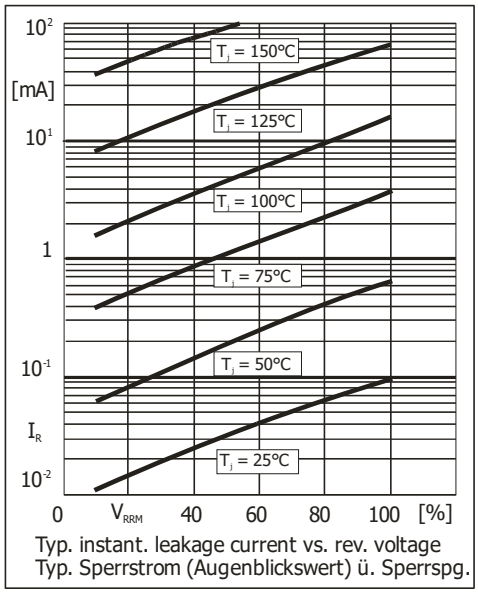
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	typ. 80 µA < 150 µA typ. 50 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		V_R = 4 V	C_j	800 pF
Thermal resistance junction to case – Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 2 K/W [2])



Rated forward current vs. temp. of the case [2])
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Temp. des Gehäuses [2])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Typ. instant. leakage current vs. rev. voltage
Typ. Sperrstrom (Augenblickswert) ü. Sperrspg.

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

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

© Diotec Semiconductor AG