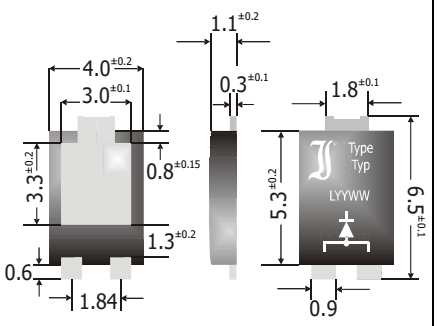
PPS560, PPS5100

SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV} = 5 A V_{RRM} = 60...100 V
$V_{F@2A/125°C}$ ~ 0.42 V I_{FSM} = 150/165 A
T_{jmax} = 150°C

Version 2019-01-14

PowerSMD
(~ TO-277"B")



Dimensions - Maße [mm]

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

Typische Anwendungen
Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Steckernetzteilen
Verpolschutz
Freilaufdioden
Standardausführung [1])

Features
Low forward voltage drop
High power dissipation
Low profile package
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals [1])

Halogen FREE

Besonderheiten
Niedrige Fluss-Spannung
Hohe Leistungsfähigkeit
Flache Bauform
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])		**Mechanische Daten [1])**
Taped and reeled	5000 / 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 [2]) **Grenzwerte [2])**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
PPS560	60	60
PPS5100	100	100

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		T_C = 100°C [3])	I_{FAV}	20 A [4])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T_C = 100°C [3])	I_{FRM}	30 A [4])
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	150 A 165 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i^2t	112 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

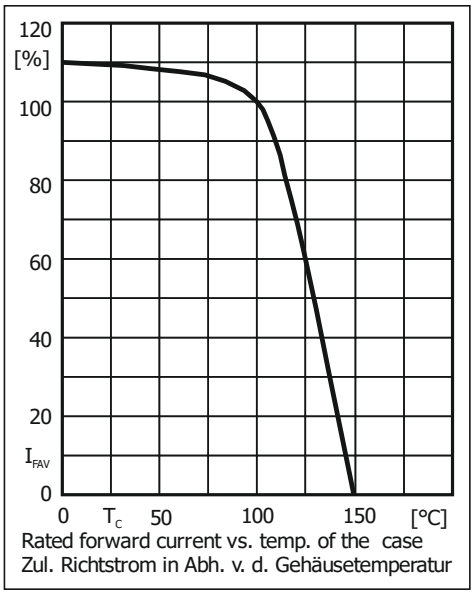
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
4 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert

© Diotec Semiconductor AG

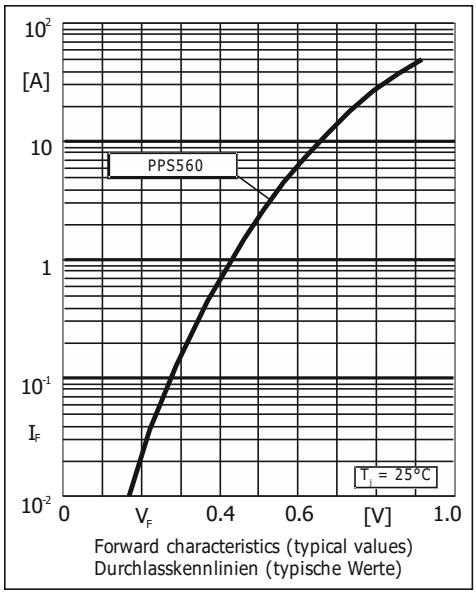
Characteristics **Kennwerte**

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 = 5 A	I_F = 2 A	I_F = 5 A
PPS560	typ. 0.42	typ. 0.58	typ. 0.47	< 0.69
PPS5100	tbd	tbd	tbd	< 0.88

Leakage current Sperrstrom	PPS560	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 150 µA typ. 4 mA
	PPS5100	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 15µA tbd
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität			V_R = 4 V	C_j	200 pF
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				R_{thC}	2 K/W [2]



Rated forward current vs. temp. of the case
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Gehäusetemperatur



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

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