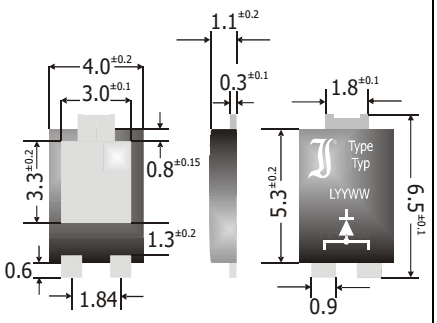
PPS1030 ... PPS1060

SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV}	= 10 A	V_{RRM}	= 30...60 V
$V_{F@5A/125°C}$	~ 0.31 V	I_{FSM1}	= 250/275 A
T_{jmax}	= 150°C		

Version 2017-12-11

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

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

Halogen FREE

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 [2]) / **Grenzwerte [3])**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
PPS1030	30	30
PPS1040	40	40
PPS1045	45	45
PPS1050	50	50
PPS1060	60	60

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		T_C = 100°C [3])	I_{FAV}	10 A [4])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T_C = 100°C [3])	I_{FRM}	40 A [4])
Peak forward surge current (Half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwelle)	PPS1030 ... PPS1045	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	250 A [4]) 275 A [4])
	PPS1050 ... PPS1060	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	220 A [4]) 250 A [4])
Rating for fusing – Grenzlastintegral		t < 10 ms	i^2t	240 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

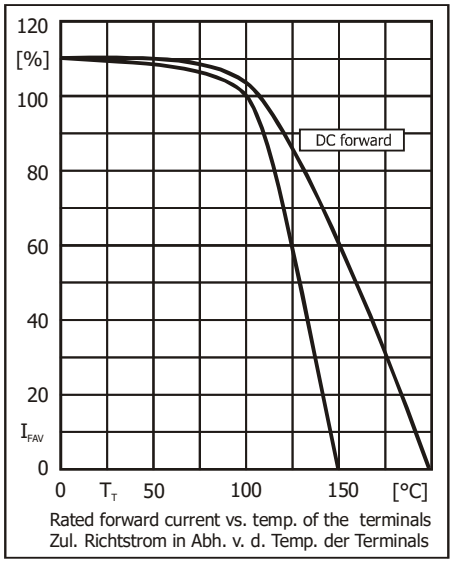
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Measured at heat flange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

© Diotec Semiconductor AG

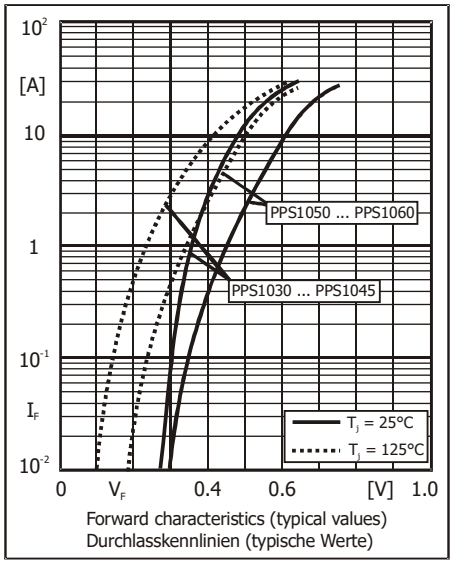
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V] [1])	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] [1])	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] [1])	@ I_F [A]	@ T_j
PPS1030 ... PPS1045	typ. 0.31	5	125°C	< 0.44	5	25°C	< 0.49	10	25°C
PPS1050 ... PPS1060	typ. 0.45	5	125°C	< 0.51	5	25°C	< 0.63	10	25°C

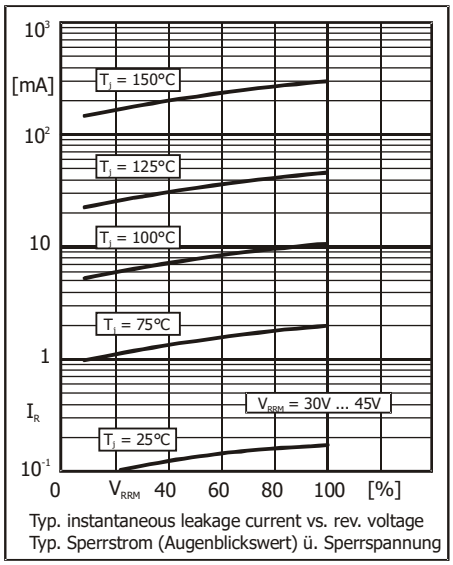
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 300 µA typ. 10 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		V_R = 4 V	C_j	500 pF
Thermal resistance junction to case – Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 2 K/W [2])



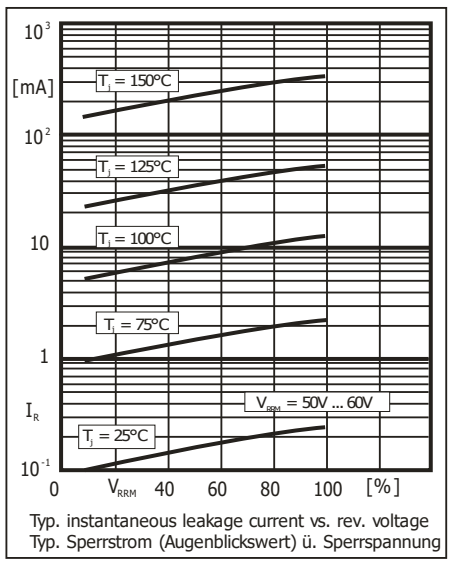
Rated forward current vs. temp. of the terminals
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Temp. der Terminals



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Typ. instantaneous leakage current vs. rev. voltage
Typ. Sperrstrom (Augenblickswert) ü. Sperrspannung



Typ. instantaneous leakage current vs. rev. voltage
Typ. Sperrstrom (Augenblickswert) ü. Sperrspannung

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