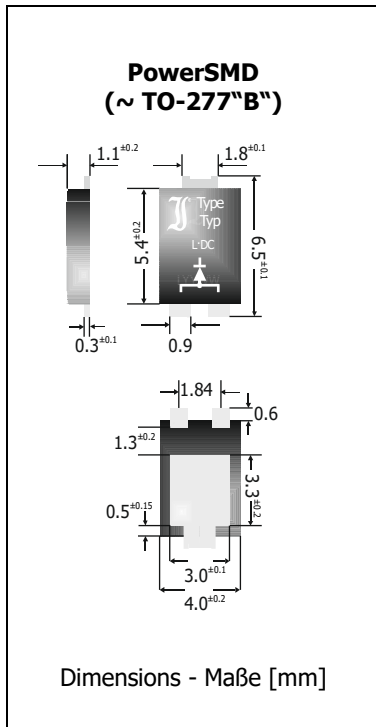


<b>PPS1045-3G ... PPS1060</b> <b>SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes</b> <b>SMD Schottky-Gleichrichterdioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 10 A</b> <b>V<sub>F</sub> &lt; 0.50...0.63 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 45...60 V</b> <b>I<sub>FSM1</sub> = 235/260 A</b> <b>V<sub>F125</sub> ~ 0.32 V @ 5 A</b>
--	---	---

Version 2020-01-02



**Typical Applications**

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

**Features**

3<sup>rd</sup> Generation Schottky (-3G): Best State-of-the-Art V<sub>F</sub> & 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  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

3. Generation Schottky (-3G): Bestes V<sub>F</sub> & I<sub>R</sub> im Industrievergleich  
 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>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Type Typ	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V <sub>DC</sub> [V] <sup>3)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V]
PPS1045-3G	-	45	45
PPS1050 (-3G: Q1 2020)	-	50	50
PPS1060 (-3G: Q1 2020)	-	60	60

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	T <sub>C</sub> = 100°C <sup>4)</sup>	I <sub>FAV</sub>	10 A <sup>5)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T <sub>C</sub> = 100°C <sup>4)</sup>	I <sub>FRM</sub>	40 A <sup>5)</sup>
Peak forward surge current (Half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	PPS1045-3G	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub> 235 A <sup>5)</sup> 260 A <sup>5)</sup>
	PPS1050, PPS1060	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub> 220 A <sup>5)</sup> 250 A <sup>5)</sup>
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	240 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur ... in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>J</sub>	-50...+150°C	
	T <sub>J</sub>	≤ 200°C <sup>6)</sup>	
	T <sub>S</sub>	-50...+175°C	

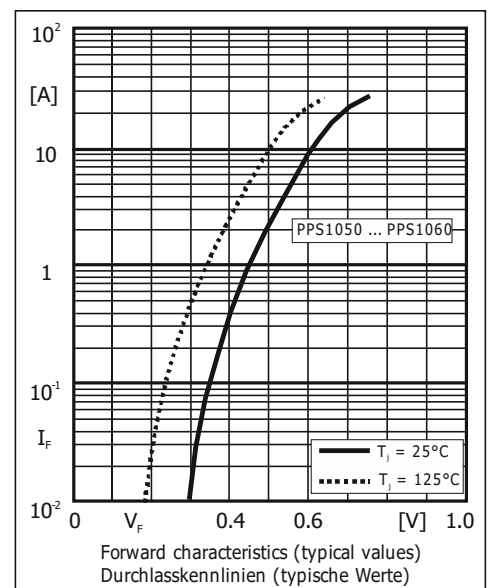
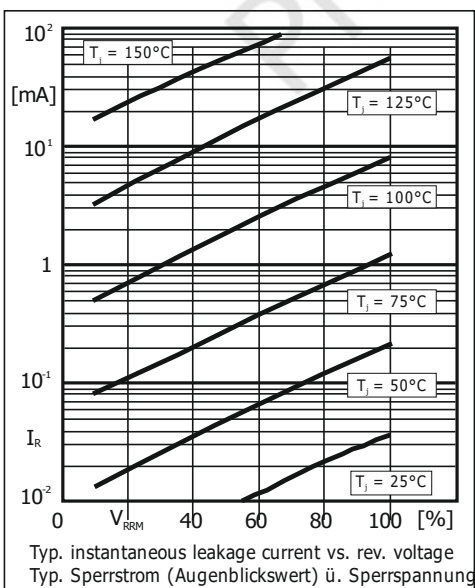
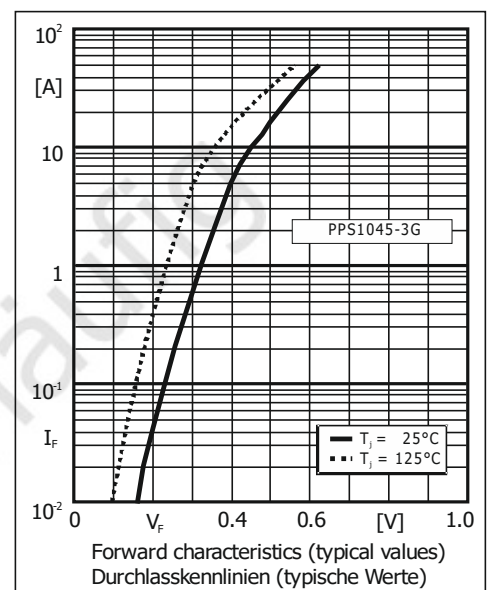
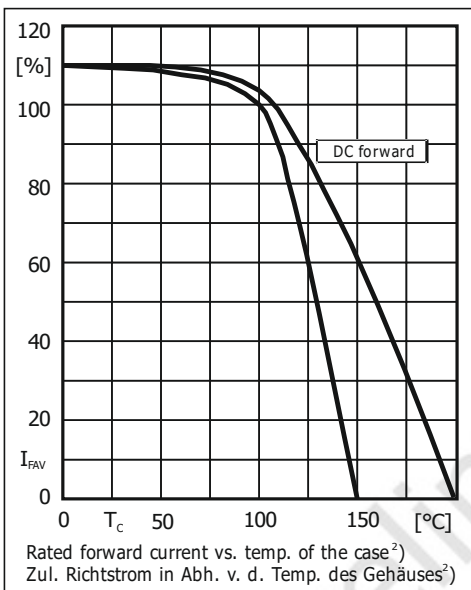
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
 2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 3 Defined for -AQ parts only, T<sub>J</sub> = 125°C – Nur definiert für -AQ Bauteile, T<sub>J</sub> = 125°C  
 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, t < 1h  
 Erfüllt die Anforderungen des IEC 61215 Bypass-Diodentests, t < 1h

**Characteristics**
**Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$
PPS1045-3G	typ. 0.32	5	125°C	< 0.44	5	25°C	< 0.50	10	25°C
PPS1050, PPS1060	typ. 0.45	5	125°C	< 0.51	5	25°C	< 0.63	10	25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$ typ. 10 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{ V}$		$C_j$	510 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