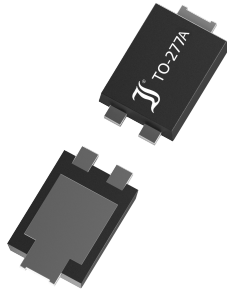


PPH10100
SMD High Temperature Schottky Rectifier Diodes
SMD Hochtemperatur Schottky-Gleichrichterdioden
 $I_{FAV} = 10 \text{ A}$
 $V_F < 0.68 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 100 \text{ V}$
 $I_{FSM1} = 180/200 \text{ A}$
 $V_{F@5A/125^\circ\text{C}} \sim 0.45 \text{ V}$

Version 2021-09-09

PowerSMD
 (~ TO-277"A")
SPICE Model **STEP** File ¹⁾
Marking
 Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Applications
 Output Rectification in
 DC/DC Converters and Power Supplies
 Polarity Protection
 Free-wheeling diodes
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾
Features
 Low forward voltage drop
 High power dissipation
 Low profile package
 Compliant to RoHS,
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾
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**
 Ausgangsgerichtung in
 DC/DC-Wandlern und Netzteilen
 Verpolschutz
 Freilaufdioden
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾
Besonderheiten
 Niedrige Fluss-Spannung
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Flache Bauform
 Konform zu RoHS,
 REACH, Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
 Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ³⁾**

Type Typ	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V_{DC} [V] ³⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
PPH10100/-AQ	80	100	100

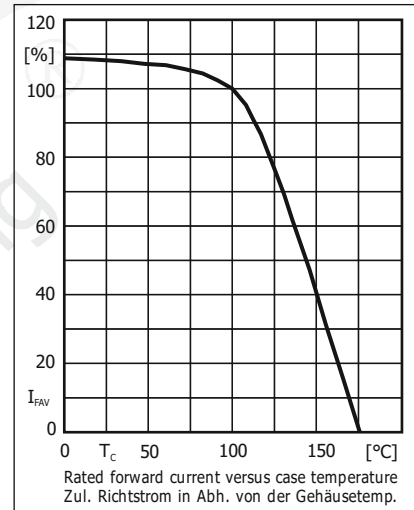
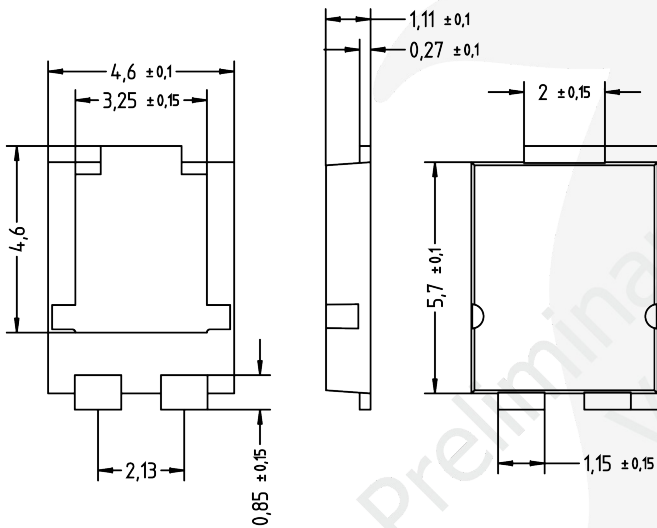
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		$T_C = 100^\circ\text{C}$ ⁴⁾	I_{FAV}	10 A ⁵⁾	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 100^\circ\text{C}$ ⁴⁾	I_{FRM}	36 A ⁵⁾
Peak forward surge current (Half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwelle)		50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	180 A ⁵⁾ 200 A ⁵⁾	
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	160 A ² s	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-50...+175°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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Defined for -AQ parts only, $T_j = 125^\circ\text{C}$ – Nur definiert für -AQ Bauteile, $T_j = 125^\circ\text{C}$
- 4 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
- 5 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	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
PPH10100/-AQ	Typ. 0.51 Typ. 0.45	5	25°C 125°C	< 0.68 < 0.62	10	25°C 125°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 150 μA < 20 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}	3 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