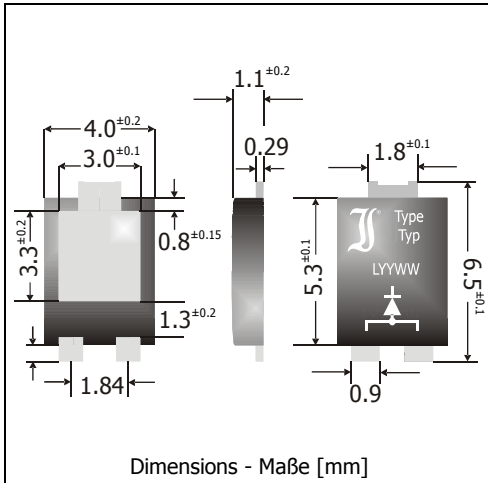



PPS1020 ... PPS1045

Surface Mount Schottky Rectifiers Schottky-Gleichrichter für die Oberflächenmontage

Version 2013-02-26



Nominal Current Nennstrom	10 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	30...45 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Power SMD
Weight approx. Gewicht ca.	0.1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	 Green Molding Halogen-Free
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

Features

Optimized trade-off between V_F and I_R
Compatible to industry standard packages

Vorteile

Optimaler Kompromiss zwischen V_F und I_R
Kompatibel zu industriellen Gehäusen

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Repetitive / Surge peak reverse voltage Periodische / Spitzen-Sperrspannung V_{RRM} [V] / V_{RSM} [V]	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] $T_j = 125^\circ\text{C}$	Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] ^{1) 2)}	
		$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 10\text{ A}$
PPS1030	30	typ. 0.31	< 0.44	< 0.49
PPS1040	40	typ. 0.31	< 0.44	< 0.49
PPS1045	45	typ. 0.31	< 0.44	< 0.49

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	10 A ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	50 A ²⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	250/275 A ²⁾
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	310 A ² s ²⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur ... in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+150°C ≤ 200 °C ³⁾
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	-50...+150°C

1 $T_j = 25^\circ\text{C}$

2 Both anode pins connected – Beide Anodenanschlüsse kontaktiert

3 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“

Characteristics

Kennwerte

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 300 μA typ. 10 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht - Gehäuse				R_{thC} < 2.0 K/W
Typical Junction Capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{V}$		C_j	800 pF

