

<b>P2000A ... P2000M</b> <b>Standard Recovery Rectifier Diodes</b> <b>Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug</b>	<b>I<sub>FAV</sub></b> = 20 A <b>V<sub>F@5A</sub></b> < 0.87 V <b>T<sub>jmax</sub></b> = 150°C	<b>V<sub>RRM</sub></b> = 50...1000 V <b>I<sub>FSM</sub></b> = 500/550 A <b>t<sub>rr</sub></b> ~ 1500 ns
--	--	---

Version 2021-03-04



SPIICE Model & STEP File <sup>1)</sup>



**Marking**  
Type/Typ

HS Code 85411000

**Typical Application**

50/60 Hz Mains Rectification  
 Power Supplies  
 Polarity Protection  
 Commercial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

Low forward voltage drop  
 High forward surge current  
 Package smaller than industry standard  
 For reduced R<sub>th</sub>: See P2000xTL  
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)  
 REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped in ammo pack  
 Weight approx.  
 Case material  
 Solder & assembly conditions

**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung  
 Stromversorgungen  
 Verpolschutz  
 Standardausführung  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheit**

Niedrige Fluss-Spannung  
 Hohe Stoßstromfestigkeit  
 Gehäuse kleiner als Industriestandard  
 Reduzierter R<sub>th</sub>: Siehe P2000xTL  
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)  
 REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet in Ammo-Pack  
 Gewicht ca.  
 Gehäusematerial  
 Löt- und Einbaubedingungen



500  
 1.3 g  
 UL 94V-0  
 260°C/10s  
 MSL N/A

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

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

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V]
P2000A	50	50
P2000B	100	100
P2000D	200	200
P2000G	400	400
P2000J	600	600
P2000K	800	800
P2000M	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T <sub>A</sub> = 50°C	I <sub>FAV</sub>	20 A <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I <sub>FRM</sub>	100 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub>	500 A 550 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	1250 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+150°C -50...+175°C

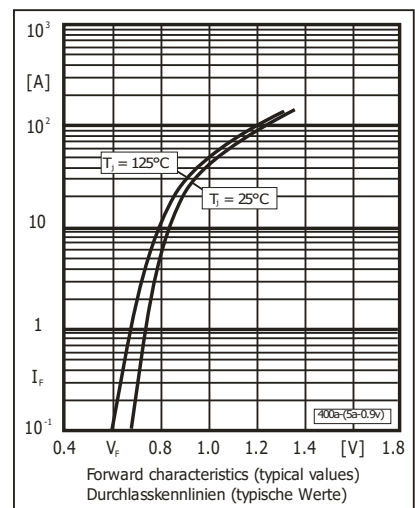
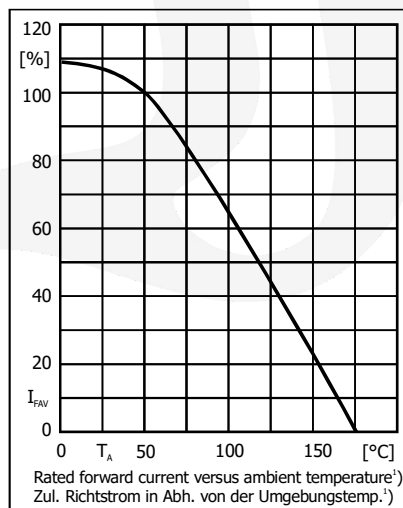
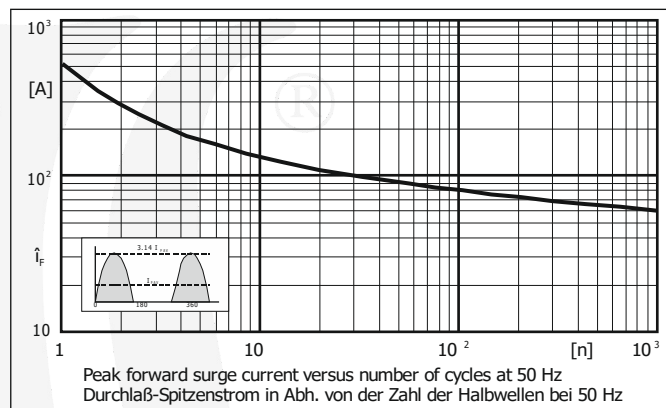
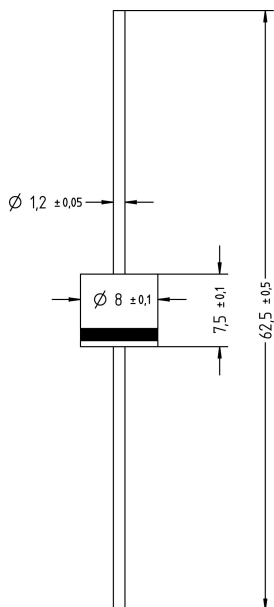
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
 2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 3 Valid, if leads are kept at T<sub>A</sub> at 10 mm from case – Gültig, wenn die Anschlüsse in 10 mm vom Gehäuse auf T<sub>A</sub> gehalten werden

**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$ $I_F = 20\text{ A}$	$V_F$	$< 0.87\text{ V}$ $< 1.10\text{ V}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\ \mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	110 pF
Reverse recovery time Sperrverzug		$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$	$t_{rr}$	typ. 1500 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	4 K/W <sup>1)</sup>
Typical thermal resistance junction to leads Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			$R_{thL}$	2.0 K/W

**Dimensions – Maße [mm]**



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)  
**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder oder [Internet](#)

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden