

Axial lead diode

Standard silicon rectifier diodes

P 1000 A....P 1000 S

Forward Current: 10 A

Reverse Voltage: 50 to 1200 V

Features

- Max. solder temperature: 260°C
- Plastic material has UL classification 94V-0

Mechanical Data

- Plastic case 8 x 7.5 [mm] / P-600 Style
- Weight approx.: 1.5 g
- Terminals: plated terminals solderable per MIL-STD-750
- Mounting position: any
- Standard packaging: 500 pieces per ammo

1) Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance 10 mm from case

2) $I_F = 5A$, $T_J = 25^\circ C$

3) $T_A = 25^\circ C$

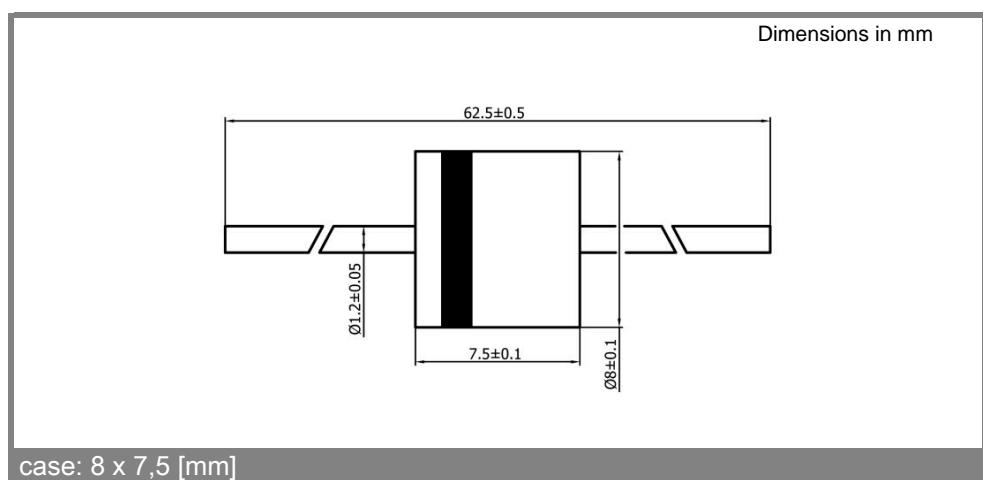
4) T_L - Lead Temperature [$^\circ C$]

5) $I_{FAV} = 18A$; Conditions : R-load, $T_L = 50^\circ C$, leads are kept at T_L at a distance 3mm from case

| Type | Repetitive peak reverse voltage V_{RRM} V | Surge peak reverse voltage V_{RSM} V | Max. reverse recovery time t_{rr} ns | Max. forward voltage $V_F^2)$ |
|----------|---|--|--|----------------------------------|
| P 1000 A | 50 | 50 | - | 0,9 |
| P 1000 B | 100 | 100 | - | 0,9 |
| P 1000 D | 200 | 200 | - | 0,9 |
| P 1000 G | 400 | 400 | - | 0,9 |
| P 1000 J | 600 | 600 | - | 0,9 |
| P 1000 K | 800 | 800 | - | 0,9 |
| P 1000 M | 1000 | 1000 | - | 0,9 |
| P 1000 S | 1200 | 1200 | - | 0,9 |

| Absolute Maximum Ratings | | $T_A = 25^\circ C$, unless otherwise specified | |
|--------------------------|--|---|----------------------|
| Symbol | Conditions | Values | Units |
| I_{FAV} | Max. averaged fwd. current, R-load, $T_A = 50^\circ C$ ¹⁾ | 10 | A |
| I_{FRM} | Repetitive peak forward current $f > 15 \text{ Hz}^1)$ | 80 | A |
| I_{FSM} | Peak forward surge current 50 Hz half sinus-wave ³⁾ | 400 | A |
| i^2t | Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}^3)$ | 800 | A^2s |
| R_{thA} | Max. thermal resistance junction to ambient ¹⁾ | 14 | K/W |
| R_{thT} | Max. thermal resistance junction to terminals ¹⁾ | | K/W |
| T_j | Operating junction temperature | -50...+175 | $^\circ C$ |
| T_s | Storage temperature | -50...+175 | $^\circ C$ |

| Characteristics | | $T_A = 25^\circ C$, unless otherwise specified | |
|-----------------|---|---|---------------|
| Symbol | Conditions | Values | Units |
| I_R | Maximum leakage current, $T_j = 25^\circ C$; $V_R = V_{RRM}$ | <25 | μA |
| | $T_j = ^\circ C$; $V_R = V_{RRM}$ | | |
| C_J | Typical junction capacitance (at MHz and applied reverse voltage of V) | - | pF |
| Q_{rr} | Reverse recovery charge ($U_R = V$; $I_F = A$; $dI_F/dt = A/\text{ms}$) | - | μC |
| E_{RSM} | Non repetitive peak reverse avalanche energy ($I_R = \text{mA}$; $T_j = ^\circ C$; inductive load switched off) | - | mJ |



P 1000 A....P 1000 S

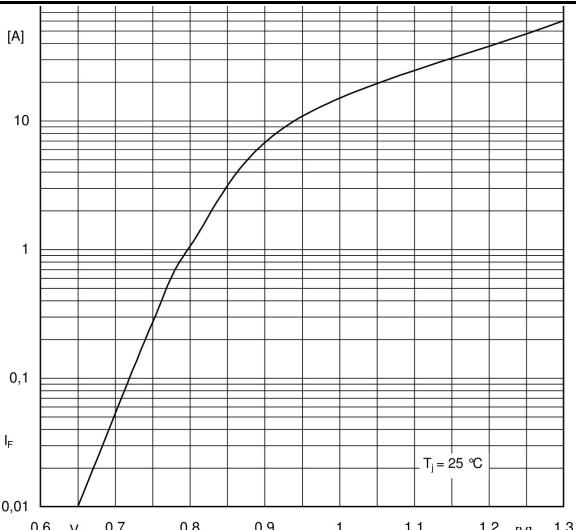


Fig. 1 Forward characteristic (typical values)

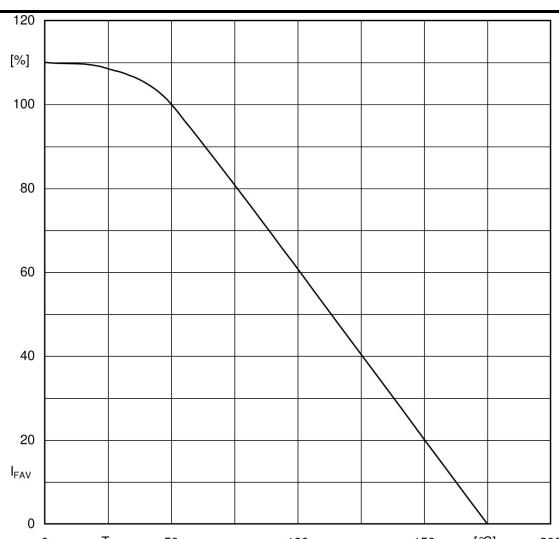


Fig. 2 Rated forward current vs. ambient temperature ¹⁾

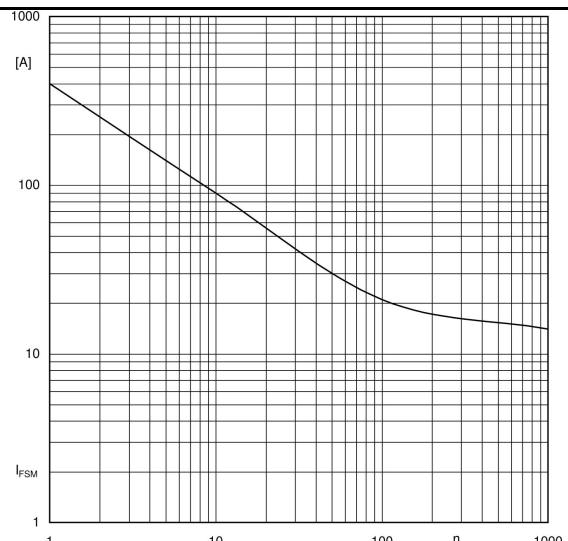


Fig. 3 $I_{F\text{SM}}$ current versus number of cycles at 50 Hz

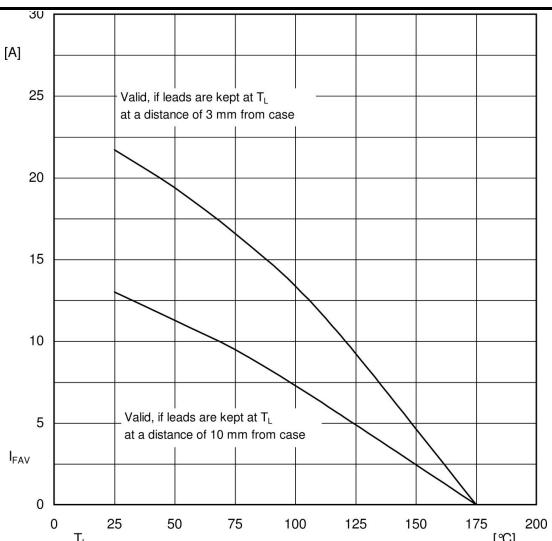


Fig. 4 Maximum Average Forward Current

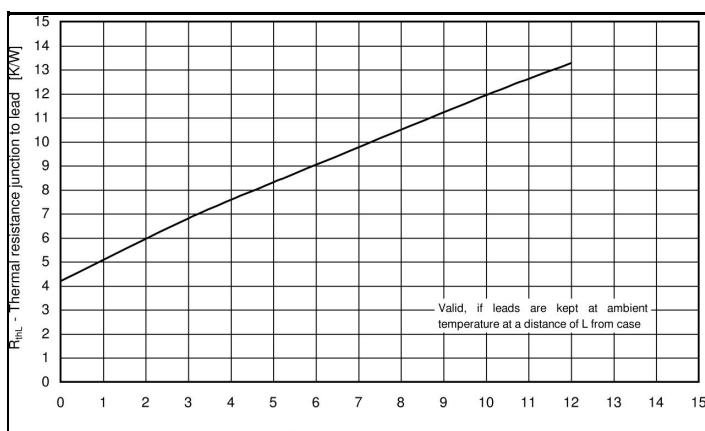


Fig. 5 Thermal resistance versus length from case



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.