

## 1N4448W SURFACE MOUNT FAST SWITCHING DIODE

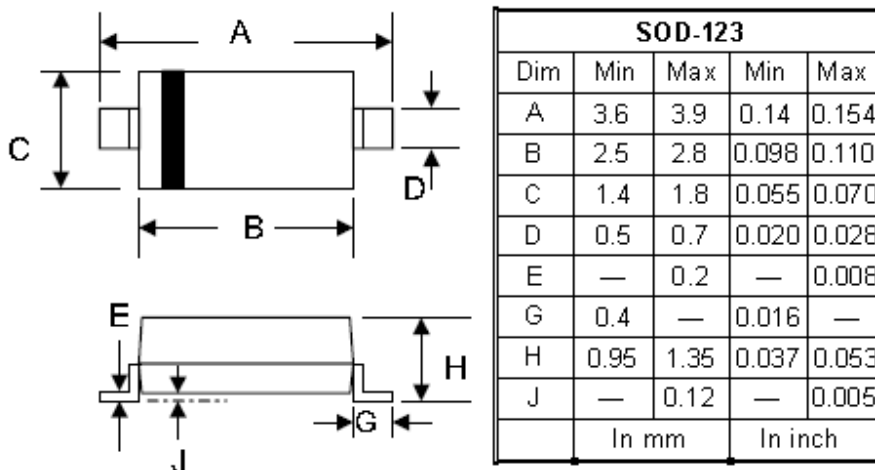
**Features:**

- High Conductance
- Fast Switching
- Surface Mount Package Ideally Suited for Automatic Insertion
- For General Purpose and Switching Application
- Plastic Material –UL Recognition Flammability Classification 94V-0
- This is a Pb – Free Device
- All SMC parts are traceable to the wafer lot
- Additional testing can be offered upon request

**Mechanical Data:**

- Case: SOD-123, Molded Plastic
- Terminals: Plated leads Solderable per MIL-STD-202, Method 208
- Polarity: Cathode Band
- Weight: 0.01 grams(approx.)
- Mounting Position: A3

**Mechanical Dimensions: In mm/Inches**



**SOD-123**

**Maximum Ratings** @T<sub>A</sub>=25°C unless otherwise specified

Characteristic	Symbol	1N4448W	Unit
Non-Repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>	100	V
Peak Repetitive Reverse Voltage Working Peak Reverse Voltage DC Blocking Voltage	V <sub>RRM</sub> V <sub>RWM</sub> V <sub>R</sub>	75	V
RSM Reverse Voltage	V <sub>R(RMS)</sub>	53	V
Forward Continuous Current(Note 1)	I <sub>F</sub>	500	mA
Average Rectified Output Current(Note 1)	I <sub>O</sub>	250	mA
Peak Forward Surge Current @t=1.0us @t=1.0s	I <sub>FSM</sub>	4.0 2.0	A
Power Dissipation(Note 1)	P <sub>d</sub>	500	mW
Typical Thermal Resistance, Junction to Ambient Air(Note 1)	R <sub>θJA</sub>	357	K/W
Operating and Storage Temperature Range	T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub>	-65 to +150	°C

**Electrical Characteristics** @T<sub>A</sub>=25°C unless otherwise specified

Characteristic	Symbol	1N4448W	Unit
Forward Voltage @I <sub>F</sub> = 5mA @I <sub>F</sub> =10mA	V <sub>FM</sub>	0.72 1.0	V
Reverse Leakage Current @V <sub>R</sub> =20V @V <sub>R</sub> =75V	I <sub>RM</sub>	25 5.0	nA uA
Junction Capacitance (V <sub>R</sub> =0V, f=1.0MHz)	C <sub>j</sub>	4.0	pF
Reverse Recovery Time(Note 2)	t <sub>rr</sub>	4.0	ns

Note: 1. Valid provided that terminals are kept at ambient temperature.  
 2. Measured with I<sub>F</sub>=I<sub>R</sub>=10mA, I<sub>RR</sub>=0.1 × I<sub>R</sub>, R<sub>L</sub>=100Ω

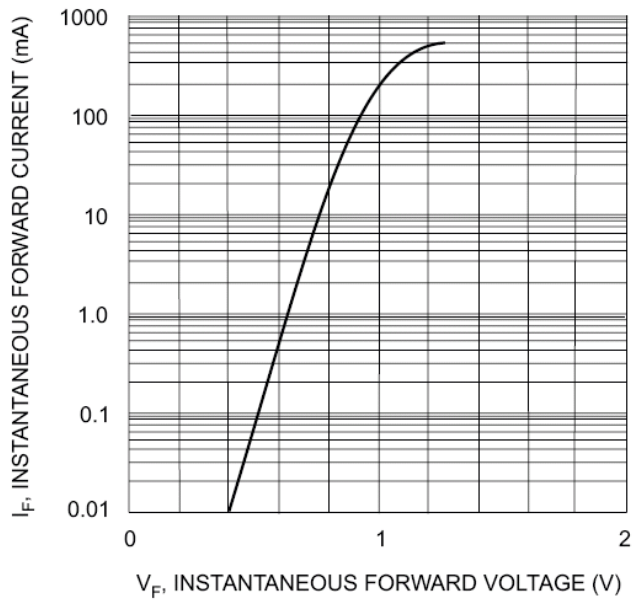


Fig. 1 Forward Characteristics

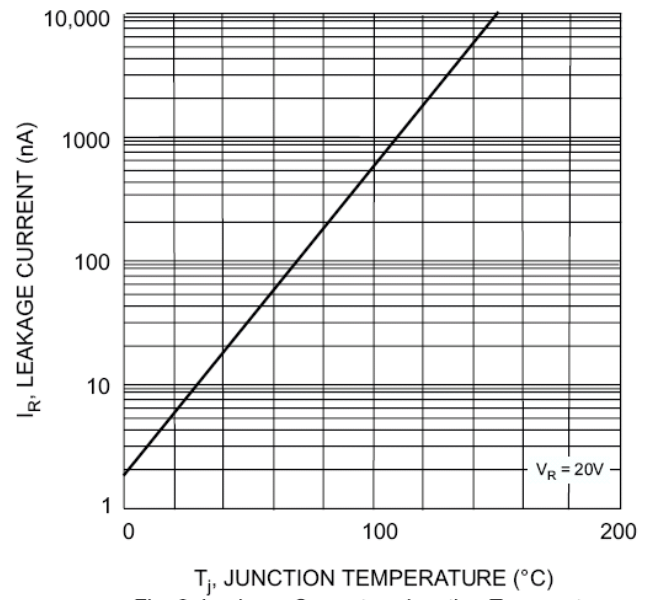


Fig. 2 Leakage Current vs Junction Temperature



1N4448W

**Technical Data**  
**Data Sheet N0578, Rev. -**

**Green Products**

**DISCLAIMER:**

1- The information given herein, including the specifications and dimensions, is subject to change without prior notice to improve product characteristics. Before ordering, purchasers are advised to contact the SMC - Sangdest Microelectronics (Nanjing) Co., Ltd sales department for the latest version of the datasheet(s).

2- In cases where extremely high reliability is required (such as use in nuclear power control, aerospace and aviation, traffic equipment, medical equipment, and safety equipment), safety should be ensured by using semiconductor devices that feature assured safety or by means of users' fail-safe precautions or other arrangement.

3- In no event shall SMC - Sangdest Microelectronics (Nanjing) Co., Ltd be liable for any damages that may result from an accident or any other cause during operation of the user's units according to the datasheet(s). SMC - Sangdest Microelectronics (Nanjing) Co., Ltd assumes no responsibility for any intellectual property claims or any other problems that may result from applications of information, products or circuits described in the datasheets.

4- In no event shall SMC - Sangdest Microelectronics (Nanjing) Co., Ltd be liable for any failure in a semiconductor device or any secondary damage resulting from use at a value exceeding the absolute maximum rating.

5- No license is granted by the datasheet(s) under any patents or other rights of any third party or SMC - Sangdest Microelectronics (Nanjing) Co., Ltd.

6- The datasheet(s) may not be reproduced or duplicated, in any form, in whole or part, without the expressed written permission of SMC - Sangdest Microelectronics (Nanjing) Co., Ltd.

7- The products (technologies) described in the datasheet(s) are not to be provided to any party whose purpose in their application will hinder maintenance of international peace and safety nor are they to be applied to that purpose by their direct purchasers or any third party. When exporting these products (technologies), the necessary procedures are to be taken in accordance with related laws and regulations..



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331