

## Features

- Fast Switching Speed
- General Purpose Rectification
- Silicon Epitaxial Planar Construction
- **Lead Free Finish, RoHS Compliant (Note 2)**

## Mechanical Data

- Case: DO-35
- Case Material: Glass
- Moisture Sensitivity: Level 1 per J-STD-020D
- Leads: Solderable per MIL-STD-202, Method 208
- Terminals: Finish — Sn96.5Ag3.5. Solderable per MIL-STD-202, Method 208
- Polarity: Cathode Band
- Marking: Type Number
- Ordering Information: See Page 2
- Weight: 0.13 grams (approximate)

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

Characteristic	Symbol	1N4148	1N4448	Unit
Non-Repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>	100		V
Peak Repetitive Reverse Voltage	V <sub>RRM</sub>	75		V
Working Peak Reverse Voltage	V <sub>RWM</sub>			
DC Blocking Voltage	V <sub>R</sub>			
RMS Reverse Voltage	V <sub>R(RMS)</sub>	53		V
Forward Continuous Current (Note 1)	I <sub>FM</sub>	300	500	mA
Average Rectified Output Current (Note 1)	I <sub>O</sub>	150		mA
Non-Repetitive Peak Forward Surge Current	I <sub>FSM</sub>	@ t = 1.0s	1.0	A
		@ t = 1.0μs	2.0	

## Thermal Characteristics

Characteristic	Symbol	Value	Unit
Power Dissipation (Note 1)	P <sub>D</sub>	500	mW
Derate Above 25°C		1.68	mW/°C
Thermal Resistance, Junction to Ambient Air (Note 1)	R <sub>θJA</sub>	300	°C/W
Operating and Storage Temperature Range	T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub>	-65 to +175	

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

Characteristic	Symbol	Min	Max	Unit	Test Condition	
Maximum Forward Voltage	V <sub>FM</sub>	1N4148	—	1.0	V	I <sub>F</sub> = 10mA
		1N4448	0.62	0.72		I <sub>F</sub> = 5.0mA
		1N4448	—	1.0		I <sub>F</sub> = 100mA
Maximum Peak Reverse Current	I <sub>RM</sub>	—	5.0	μA	V <sub>R</sub> = 75V	
			50	μA	V <sub>R</sub> = 70V, T <sub>J</sub> = 150°C	
			30	μA	V <sub>R</sub> = 20V, T <sub>J</sub> = 150°C	
			25	nA	V <sub>R</sub> = 20V	
Total Capacitance	C <sub>T</sub>	—	4.0	pF	V <sub>R</sub> = 0, f = 1.0MHz	
Reverse Recovery Time	t <sub>rr</sub>	—	4.0	ns	I <sub>F</sub> = 10mA to I <sub>R</sub> = 1.0mA V <sub>R</sub> = 6.0V, R <sub>L</sub> = 100Ω	

- Notes:
1. Valid provided that device terminals are kept at ambient temperature.
  2. EC Directive 2002/95/EC (RoHS) revision 13.2.2003. Glass and high temperature solder exemptions applied where applicable, see *EU Directive Annex Notes 5 and 7*.

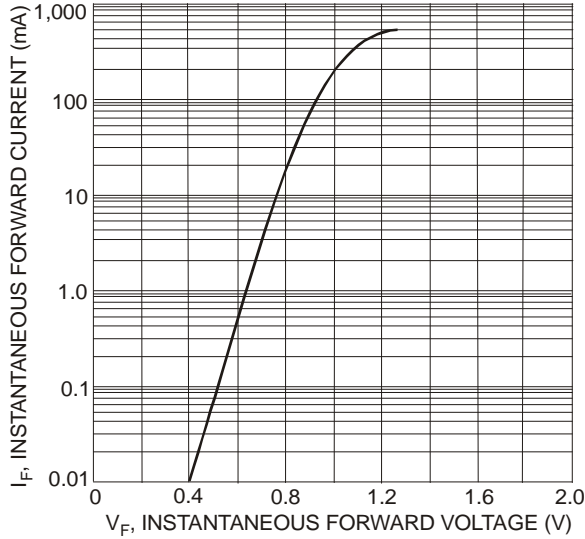


Fig. 1 Typical Forward Characteristics

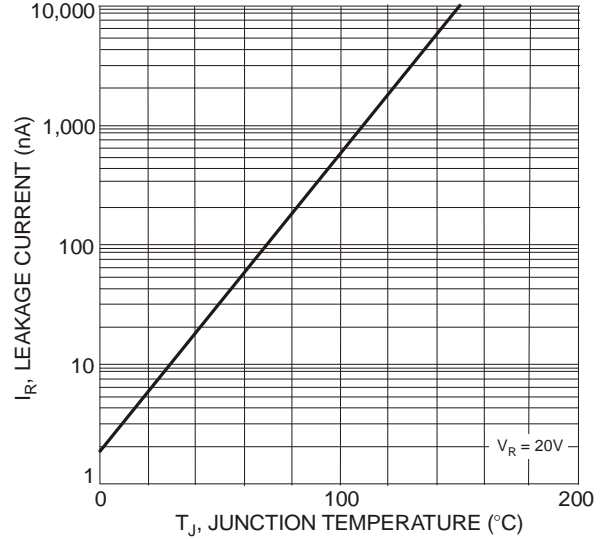


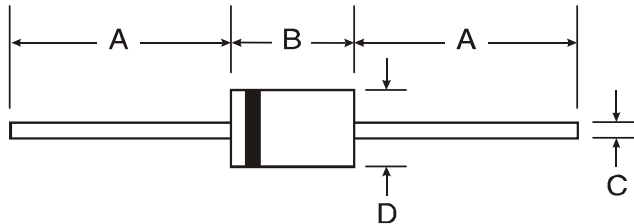
Fig. 2 Leakage Current vs. Junction Temperature

**Ordering Information** (Note 3)

Part Number	Case	Packaging
1N4148-A	DO-35	10K/Ammo Pack
1N4148-T	DO-35	10K/Tape & Reel, 13-inch
1N4448-A	DO-35	10K/Ammo Pack
1N4448-T	DO-35	10K/Tape & Reel, 13-inch

Notes: 3. For packaging details, go to our website at <http://www.diodes.com/datasheets/ap02007.pdf>.

**Package Outline Dimensions**



DO-35		
Dim	Min	Max
A	25.40	—
B	—	4.00
C	—	0.60
D	—	2.00

All Dimensions in mm

**IMPORTANT NOTICE**

Diodes Incorporated and its subsidiaries reserve the right to make modifications, enhancements, improvements, corrections or other changes without further notice to any product herein. Diodes Incorporated does not assume any liability arising out of the application or use of any product described herein; neither does it convey any license under its patent rights, nor the rights of others. The user of products in such applications shall assume all risks of such use and will agree to hold Diodes Incorporated and all the companies whose products are represented on our website, harmless against all damages.

**LIFE SUPPORT**

Diodes Incorporated products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the expressed written approval of the President of Diodes Incorporated.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)