

# ASDL-4264

## High Efficiency T-1 ¾ (5mm) Infrared (940nm) Lamp



## Data Sheet

### Description

ASDL-4264 is a Infrared emitter that is optimized for high efficiency at emission wavelength of 940nm. This device is designed for high current and low forward voltage applications. It is encapsulated in T1-3/4 (5mm) package and is suitable for high performance replacements of standard emitters.

### Applications

- Smoke Detector
- IR Remote Control for Consumer Devices
- IR Remote Control for Industrial Equipment
- Photo-interrupters
- Reflective Applications
- Infrared Illuminator Security Camera

### Features

- T 1- ¾ Package
- 940nm Wavelength
- Narrow Viewing Angle
- Low Forward Voltage
- Ideal for High Current and Low Forward Voltage Application
- Paired Device to ASDL-5770 and ASDL-5771
- Design for Smoke Detector & Fire Alarm Application
- Lead Free & ROHS Compliant
- Available in Tape & Reel

### Ordering Information

| Part Number   | Lead Form | Color | Packaging   | Shipping Option  |
|---------------|-----------|-------|-------------|------------------|
| ASDL-4264-C22 | Straight  | Clear | Tape & Reel | 2000pcs          |
| ASDL-4264-C31 |           |       | Bulk        | 8000pcs / Carton |

## Absolute Maximum Ratings at 25°C

| Parameter                                                | Symbol              | Min. | Max | Unit | Reference |
|----------------------------------------------------------|---------------------|------|-----|------|-----------|
| Peak Forward Current                                     | $I_{FPK}$           |      | 3   | A    | 300pps    |
| DC Forward Current                                       | $I_{FDC}$           |      | 150 | mA   |           |
| Power Dissipation                                        | $P_{DISS}$          |      | 250 | mW   |           |
| Reverse Voltage                                          | $V_R$               |      | 5   | V    |           |
| Operating Temperature                                    | $T_0$               | -40  | 85  | °C   |           |
| Storage Temperature                                      | $T_S$               | -55  | 100 | °C   |           |
| LED Junction Temperature                                 | $T_J$               |      | 110 | °C   |           |
| Lead Soldering Temperature<br>[1.6mm (0.063") From Body] | 260°C for 5 seconds |      |     |      |           |

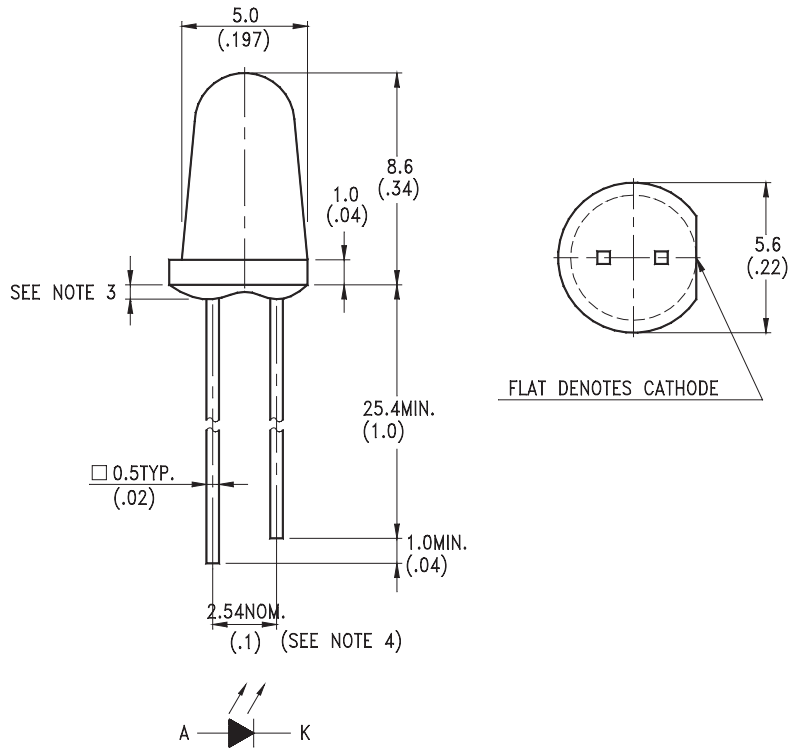
## Electrical Characteristics at 25°C

| Parameter                                 | Symbol         | Min. | Typ. | Max. | Unit | Condition      |
|-------------------------------------------|----------------|------|------|------|------|----------------|
| Forward Voltage                           | $V_F$          |      | 1.2  | 1.6  | V    | $I_{FDC}=20mA$ |
| Reverse Voltage                           | $V_R$          | 5    |      |      | V    | $I_R=100uA$    |
| Thermal Resistance<br>Junction to Ambient | $R\theta_{ja}$ |      | 250  |      | °C/W |                |

## Optical Characteristics at 25°C

| Parameter                 | Symbol          | Min. | Typ. | Max.  | Unit  | Condition                                              | Bin   |
|---------------------------|-----------------|------|------|-------|-------|--------------------------------------------------------|-------|
| Radiant On-Axis Intensity | $I_E$           | 6.02 |      | 12.63 | mW/Sr | $I_{FDC}=20mA$                                         | Bin A |
|                           |                 | 8.42 |      |       |       |                                                        | Bin B |
| Viewing Angle             | $2\theta_{1/2}$ |      | 22   |       | deg   |                                                        |       |
| Peak wavelength           | $\lambda_{PK}$  |      | 940  |       | nm    | $I_{FDC} = 20mA$                                       |       |
| Spectral Width            | $\Delta\lambda$ |      | 50   |       | nm    | $I_{FDC} = 20mA$                                       |       |
| Optical Rise Time         | $t_r$           |      | 1    |       | us    | $I_{FPK}=100mA$<br>Duty Factor=50%<br>Pulse Width=10us |       |
| Optical Fall Time         | $t_f$           |      | 1    |       | us    | $I_{FPK}=100mA$<br>Duty Factor=50%<br>Pulse Width=10us |       |

## Package Dimension



### Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches)
2. Tolerance is + 0.25mm (.010") unless otherwise noted
3. Protuded resin under flange is 1.5mm (.059") max
4. Lead spacing is measured where leads emerge from package
5. Specifications are subject to change without notice

## Typical Electrical / Optical Characteristics ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ Unless Otherwise Indicated)

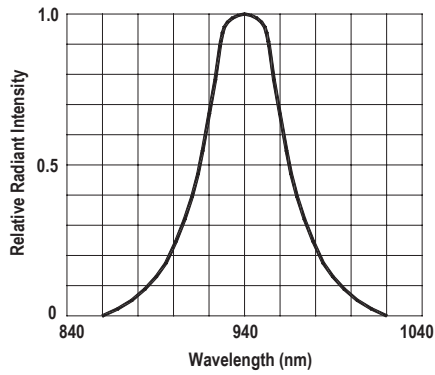


Figure 1. Spectral Distribution

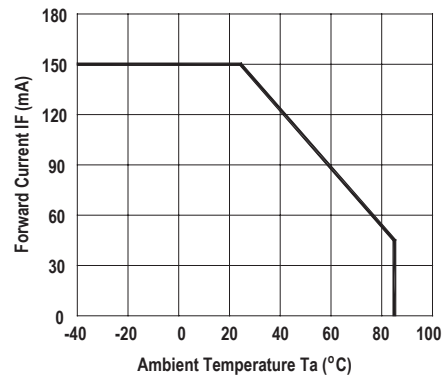


Figure 2. Forward Current Vs. Ambient Temperature

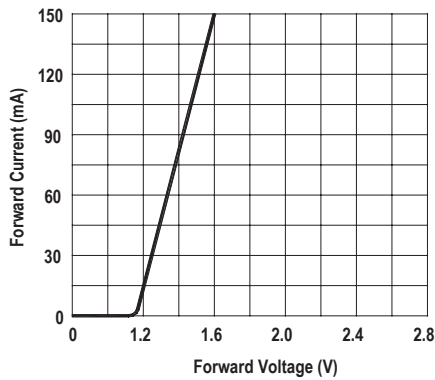


Figure 3. Forward Current Vs. Forward Voltage

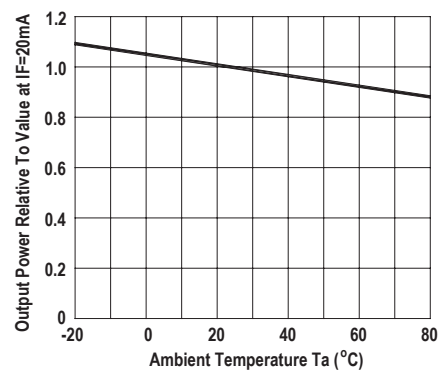


Figure 4. Relative Radiant Intensity Vs. Ambient Temperature

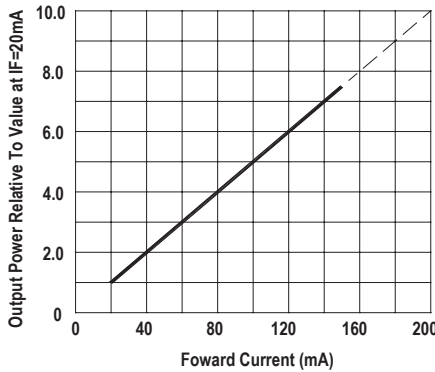


Figure 5. Relative Radiant Intensity Vs. Forward Current

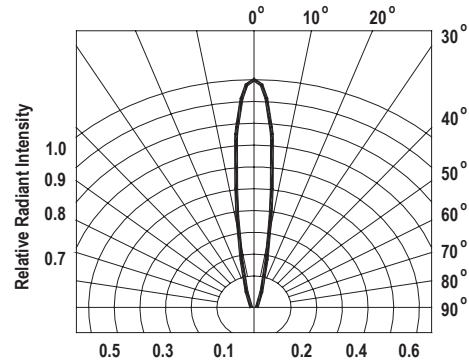


Figure 6. Radiation Diagram

For product information and a complete list of distributors, please go to our web site: [www.avagotech.com](http://www.avagotech.com)

Avago, Avago Technologies, and the A logo are trademarks of Avago Technologies, Limited in the United States and other countries.  
Data subject to change. Copyright © 2007 Avago Technologies Limited. All rights reserved.  
AV02-0278EN - April 23, 2007



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, помощь 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 помощь 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](mailto:org@eplast1.ru)

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