

ASDL-4262

High Power T-1¾ (5mm) AlGaAs/GaAs Infrared (940nm) Lamp



Data Sheet

Description

ASDL-4262 is a high power Infrared emitter that utilizes AlGaAs on GaAs LED technology. It is optimized for high efficiency at emission wavelength of 940nm and is designed for application that requires high radiant intensity, low forward voltage at wide viewing angle. The emitter is encapsulated in T-1¾ (5mm) package and is suitable for high performance replacements of standard emitters.

Features

- T-1¾ Package
- 940nm wavelength
- Wide Viewing Angle
- High Power
- Pulse Operating
- Low Forward Voltage
- Ideal for high current and low forward voltage application
- Lead Free & ROHS Compliant
- Available in Tape & Reel

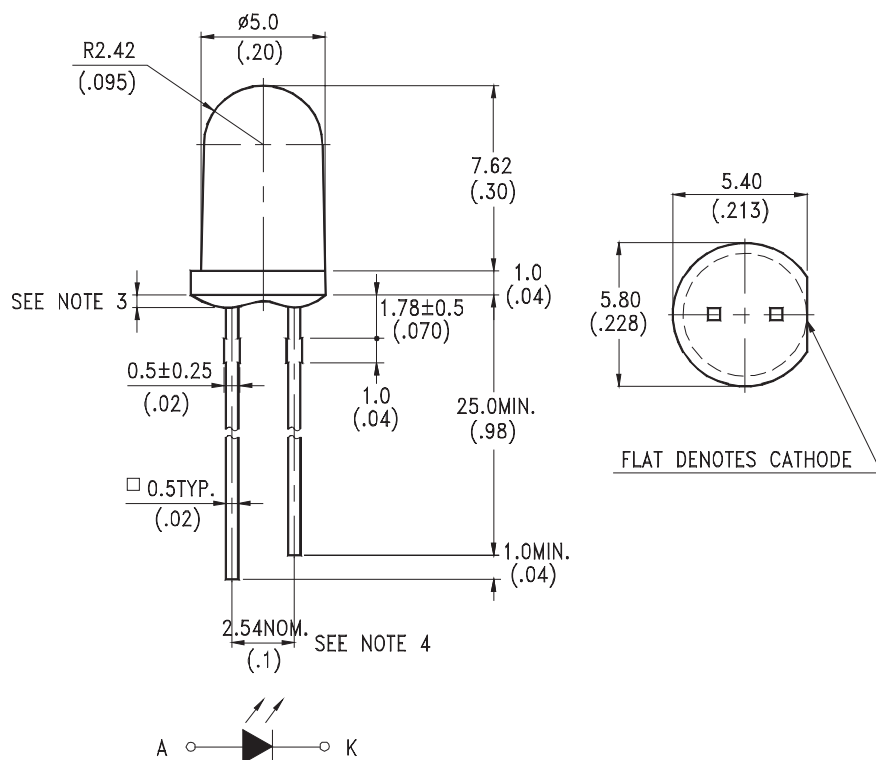
Applications

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

Ordering Information

Part Number	Lead Form	Color	Packaging	Shipping Option
ASDL-4262-C22	Straight	Clear	Tape & Reel	4000pcs
ASDL-4262-C31			Bulk	8000pcs / Carton

Package Dimensions



Notes:

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

Absolute Maximum Ratings at 25°C

Parameter	Symbol	Min.	Max	Unit	Reference
Peak Forward Current	I_{FPK}		2	A	300pps
DC Forward Current	I_{FDC}		100	mA	
Power Dissipation	P_{DISS}		150	mW	
Reverse Voltage	V_{R}		5	V	
Operating Temperature	T_{O}	-40	85	°C	
Storage Temperature	T_{S}	-55	100	°C	
LED Junction Temperature	T_{J}		110	°C	
Lead Soldering Temperature [4.0mm (0.157") From Body]			320 °C for 3 sec		

Electrical Characteristics at 25°C

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Forward Voltage	V_{F}		1.25	1.6	V	$I_{\text{FDC}}=50\text{mA}$
Reverse Voltage	V_{R}	5			V	$I_{\text{R}}=100\mu\text{A}$
Thermal Resistance, Junction to Ambient	$R\theta_{\text{JA}}$		350		°C/W	

Optical Characteristics at 25°C

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Radiant On-Axis Intensity	I_{E}	30	-		mW/Sr	$I_{\text{FDC}}=100\text{mA}$
Viewing Angle	$2\theta_{1/2}$		50		deg	
Peak wavelength	λ_{PK}		940		nm	$I_{\text{FDC}}=20\text{mA}$
Spectral Width	$\Delta\lambda$		50		nm	$I_{\text{FDC}}=20\text{mA}$
Optical Rise Time	$t_{\text{r}}/t_{\text{f}}$		1		us	$I_{\text{FPK}}=100\text{mA}$ Duty Factor=50% Pulse Width=10us
Optical Fall Time	t_{f}		1		us	$I_{\text{FPK}}=100\text{mA}$ Duty Factor=50% Pulse Width=10us

Typical Electrical/Optical Characteristics Curves ($T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise indicated)

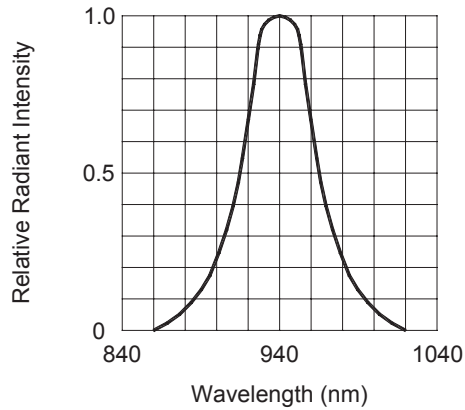


Figure 1. SPECTRAL DISTRIBUTION

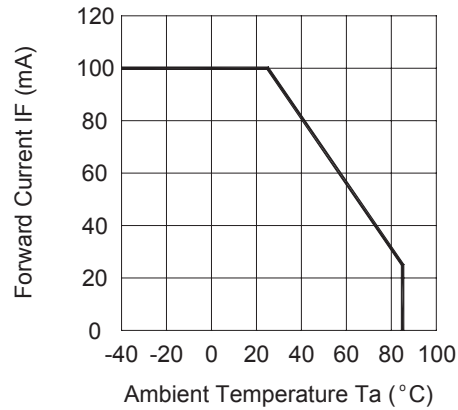


Figure 2. FORWARD CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE

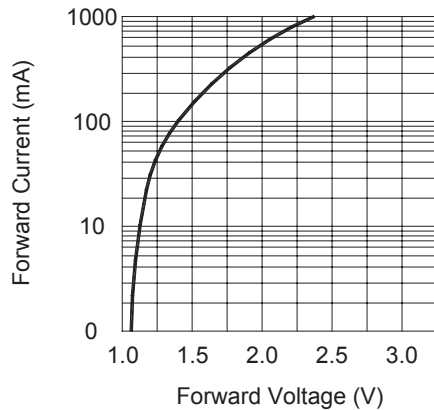


Figure 3. FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

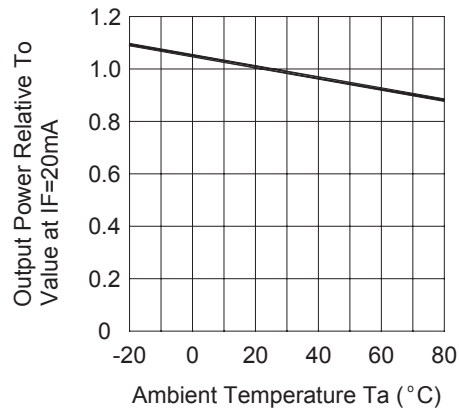


Figure 4. RELATIVE RADIANT INTENSITY VS. AMBIENT TEMPERATURE

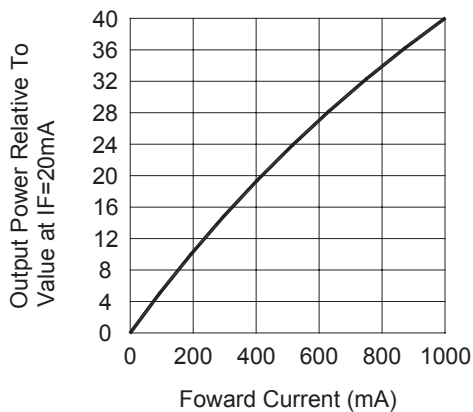


Figure 5. RELATIVE RADIANT INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

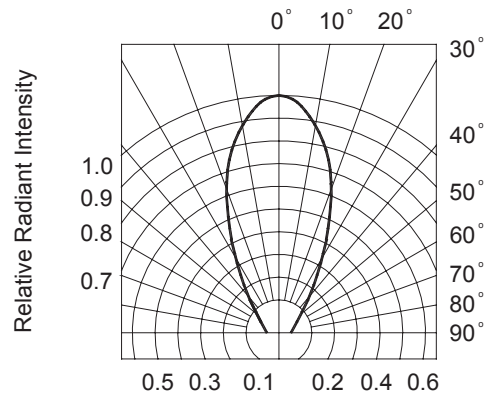


Figure 6. RADIATION DIAGRAM

For product information and a complete list of distributors, please go to our web site: www.avagotech.com

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. AV02-0016EN - January 22, 2007

AVAGO
TECHNOLOGIES



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

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