

Data Sheet

Description

ASDL-6620 is a silicon phototransistor in a standard T-1 package with options of clear and dark package. It has high sensitivity, fast response time and low dark current. Collector is denoted by a flat on the packaging diagram and the shorter of the two leads. This device matches with infrared emitter ASDL-4671 and is ideal for low cost, high volume applications.

Features

- T-1 package
- Option of Dark Lens that remove visible light
- Option of Clear Lens
- High Speed
- High Sensitivity
- Narrow Viewing Angle

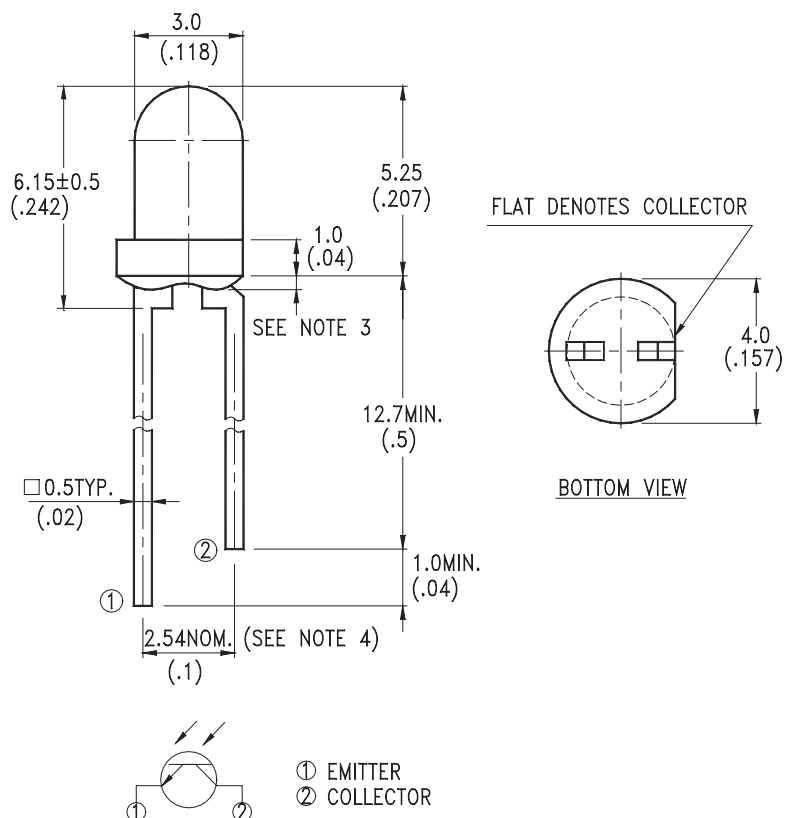
Applications

- Suitable for detectors of Infrared Applications
- Smoke Detector
- Alarm System
- Photo Interrupter
- Industrial Equipment

Ordering Information

Part Number	Lead Form	Color	Packaging	Shipping Option
ASDL-6620-C22	Straight	Clear	Tape & Reel	4000pcs
ASDL-6620-C31			Bulk	8000pcs / Carton
ASDL-6620-D22		Dark	Tape & Reel	4000pcs
ASDL-6620-D31			Bulk	8000pcs / Carton

Package Dimensions



Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches)
2. Tolerance is + 0.25mm (.010") unless otherwise noted
3. Protruded 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.

Absolute Maximum Ratings at T_A=25°C

Parameter	Symbol	Min.	Max	Unit
Power Dissipation	P _{DISS}		100	mW
Collector Emitter Voltage	V _{CEO}		30	V
Emitter Collector Voltage	V _{ECO}		5	V
Operating Temperature	T _O	-40	85	°C
Storage Temperature	T _S	-55	100	°C
Junction temperature	T _J		110	°C
Lead Soldering Temperature [.6mm (0.063") From Body]		260°C for 5 seconds	°C	

Electrical Characteristics at 25°C

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V _{(BR)CEO}	30			V	I _c = 1mA E _e = 0mW/cm ²
Emitter-Collector Breakdown Voltage	V _{(BR)ECO}	5			V	I _e = 100μA E _e = 0mW/cm ²
Collector Emitter Saturation Voltage	V _{CE(SAT)}			0.4	V	I _e = 0.5mA E _e = 1mW/cm ²
Collector Dark Current	I _{CEO}			100	nA	V _{CE} = 10V E _e = 0mW/cm ²
Thermal Resistance, Junction to Pin	R _{θJP}		350		°C/W	

Optical Characteristics at 25°C

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Viewing Angle	2θ _{1/2}		20		Deg	
Wavelength of Peak sensitivity	λ _{PK}		900		nm	
Spectral BandWidth	Δλ	400	900	1100	nm	Clear
		700	900	1100	nm	Dark
Rise Time	t _r		10		μs	V _{CC} = 5V I _c = 1mA R _L = 1KΩ
Fall Time	t _f		10		μs	V _{CC} = 5V I _c = 1mA R _L = 1KΩ
On State Collector Current	I _{C(ON)}	1.6		9.6	mA	V _{CE} = 5V E _e = 1mW/cm ² λ = 940nm

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

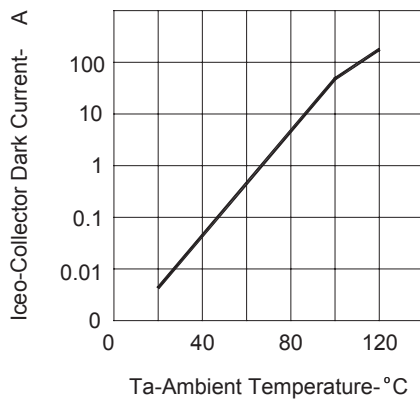


FIGURE 1. COLLECTOR DARK CURRENT VS AMBIENT TEMPERATURE

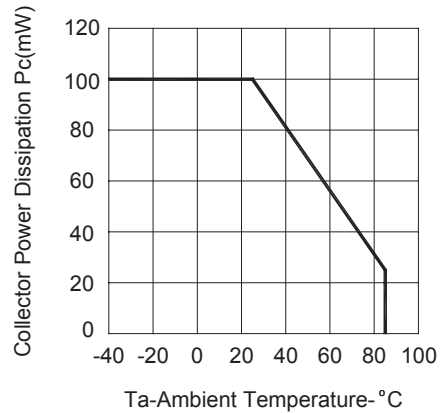


FIGURE 2. COLLECTOR POWER DISSIPATION VS AMBIENT TEMPERATURE

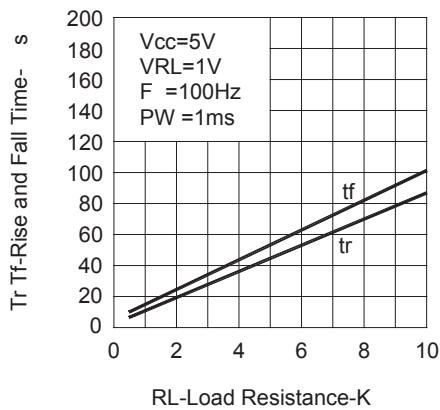


FIGURE 3. RISE AND FALL TIME VS LOAD RESISTANCE

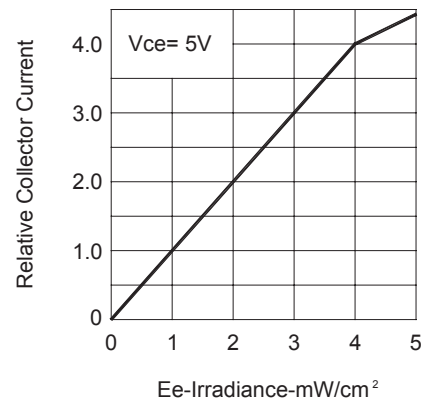


FIGURE 4. RELATIVE COLLECTOR CURRENT VS IRRADIANCE

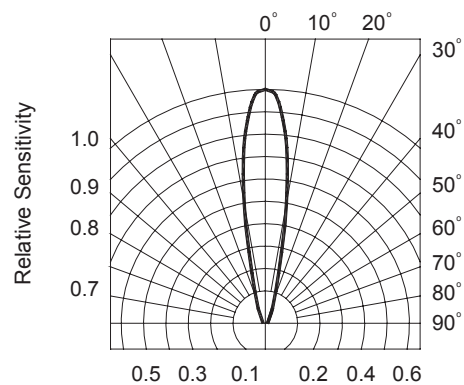


FIGURE 5. SENSITIVITY DIAGRAM

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.
AV02-0013EN - 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.