

# Infrared Light Emitting Diode

OP205CL



## Features:

- High power GaAIAs
- Narrow beam angle—near parallel beam
- 875 nm wavelength
- TO-46 package
- Wide operating temperature range



## Description:

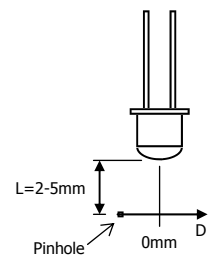
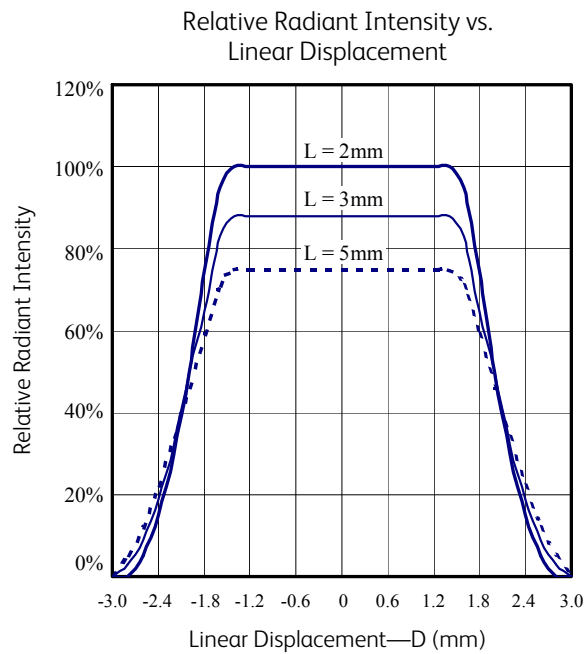
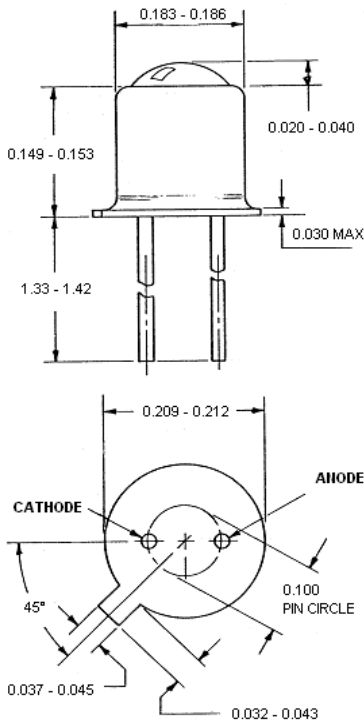
The **OP205CL** is a high efficiency GaAIAs infrared LED mounted in a TO-46 metal can package. The device features a special dome lens that allows a very narrow beam angle. The result is a near parallel beam that is useful in applications that require a collimated light source with a uniform intensity pattern.

*OP205CL LED is mechanically and spectrally matched to OP800 series phototransistors.*

## Applications:

- Optical encoders
- Triangulation sensors
- Long distance sensing

Ordering Information			
Part Number	LED Peak Wavelength	Total Beam Angle	Lead Length
OP205CL	875 nm	10°	34mm



General Note  
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

OPTEK Technology, Inc.  
1645 Wallace Drive, Carrollton, TX 75006 | Ph: +1 972 323 2200  
www.optekinc.com | www.ttelectronics.com

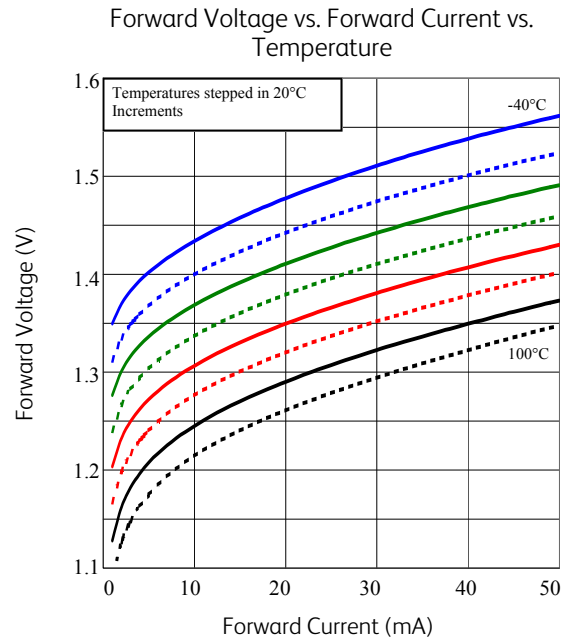
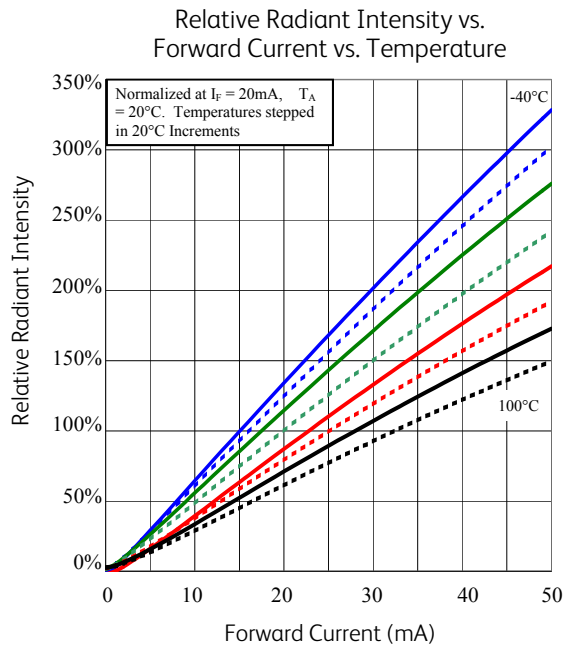
### Electrical Specifications

Absolute Maximum Ratings ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)	
Storage Temperature Range	$-40^\circ\text{C}$ to $+125^\circ\text{C}$
Operating Temperature Range	$-40^\circ\text{C}$ to $+100^\circ\text{C}$
Lead Soldering Temperature	$260^\circ\text{C}^{(1)}$
Reverse Voltage	3.0 V
Continuous Forward Current	50 mA
Power Dissipation	160 mW <sup>(2)</sup>

Electrical Characteristics ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)						
SYMBOL	PARAMETER	MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
$P_O$	Radiant Intensity	8.5	12.0	-	mW	$I_F = 50\text{mA}^{(3)}$
$V_F$	Forward Voltage	-	-	2.0	V	$I_F = 50\text{mA}$
$I_R$	Reverse Current	-	-	10	$\mu\text{A}$	$V_R = 3.0\text{V}$
$\lambda_p$	Peak Emission Wavelength	-	875	-	nm	$I_F = 20\text{mA}$
$\Theta_{HP}$	Total Emission Angle at Half Power Points	-	6	10	Deg.	$I_F = 20\text{mA}$

Notes:

- Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.
- De-rate linearly at  $2.17\text{ mW}/^\circ\text{C}$  above  $25^\circ\text{C}$ .
- Total Optical Power ( $P_O$ ) is measured by OPTEK Technology equipment.



General Note  
 TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

OPTEK Technology, Inc.  
 1645 Wallace Drive, Carrollton, TX 75006 | Ph: +1 972 323 2200  
[www.optekinc.com](http://www.optekinc.com) | [www.ttelectronics.com](http://www.ttelectronics.com)

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