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:

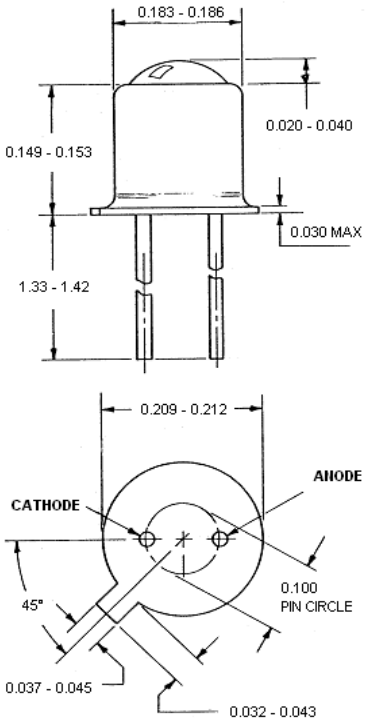
The **OP205CL** is a high efficiency GaAIAs infrared LED mounted in a TO-46 metal can package. The device features a special dome lens that allows a very narrow beam angle. The result is a near parallel beam that is useful in applications that requires a collimated light source with a uniform intensity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

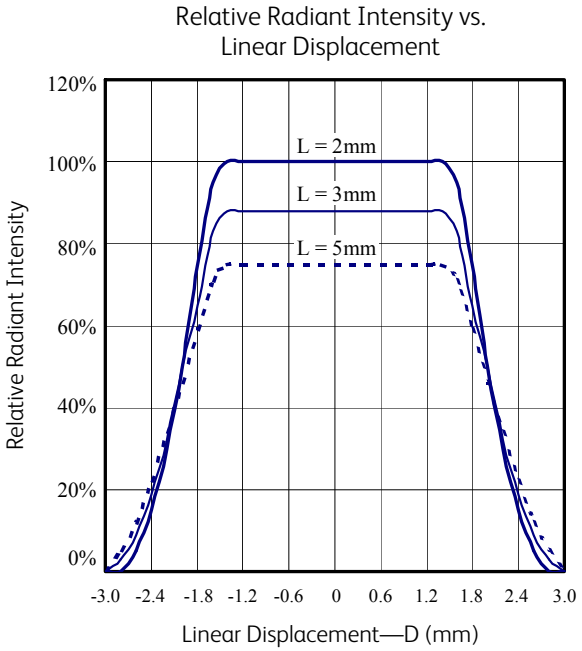
OP205CL LED is mechanically and spectrally matched to OP800 series phototransistors.

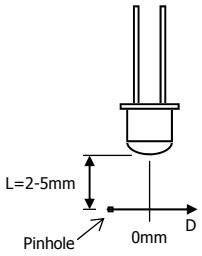
Applications:

- Optical encoders
- Triangulation sensors
- Long distance sensing

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







RoHS

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

© TT electronics plc

Electrical Specifications

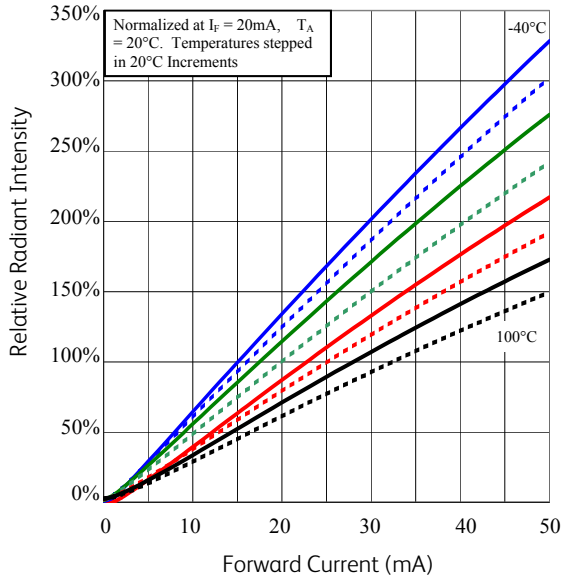
Absolute Maximum Ratings (T_A = 25° C unless otherwise noted)	
Storage Temperature Range	-40° C to +125° C
Operating Temperature Range	-40° C to +100° C
Lead Soldering Temperature	260° C(1)
Reverse Voltage	3.0 V
Continuous Forward Current	50 mA
Power Dissipation	160 mW(2)

Electrical Characteristics (T_A = 25° C unless otherwise noted)

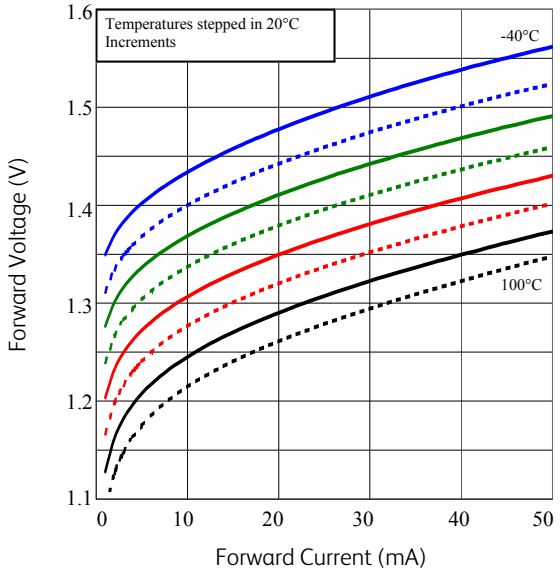
SYMBOL	PARAMETER	MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
P_O	Radiant Intensity	8.5	12.0	-	mW	I_F = 50mA(3)
V_F	Forward Voltage	-	-	2.0	V	I_F = 50mA
I_R	Reverse Current	-	-	10	µA	V_R = 3.0V
λ_P	Peak Emission Wavelength	-	875	-	nm	I_F = 20mA
Θ_{HP}	Total Emission Angle at Half Power Points	-	6	10	Deg.	I_F = 20mA

Notes:
1. Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.
2. De-rate linearly at 2.17 mW/° C above 25° C.
3. Total Optical Power (P_O) is measured by OPTEK Technology equipment.

Relative Radiant Intensity vs.
Forward Current vs. Temperature



Forward Voltage vs. Forward Current vs.
Temperature



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

© TT electronics plc

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9