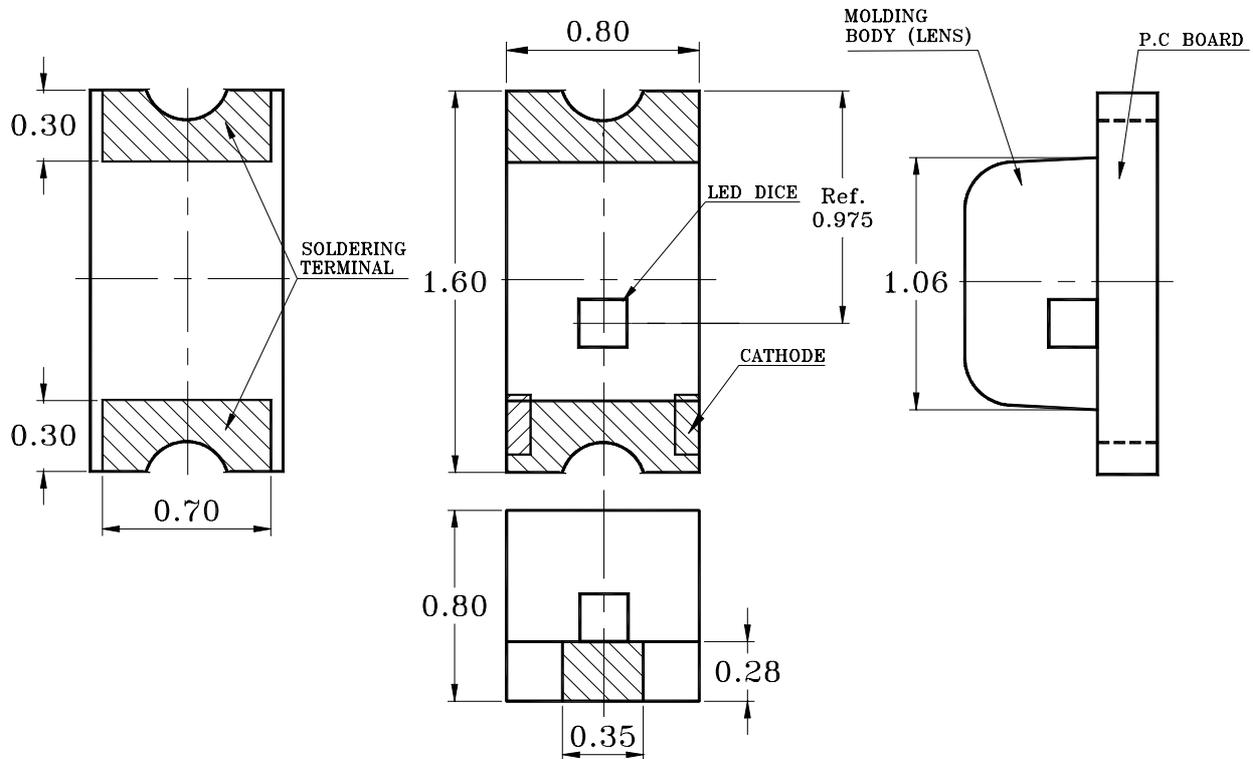


Property of Lite-On Only

### Features

- \* Package in 8mm tape on 7" diameter reels.
- \* Compatible with automatic placement equipment.
- \* Compatible with infrared and vapor phase reflow solder process.
- \* EIA STD Package.
- \* I.C. Compatible.

### Package Dimensions



| Part No.     | Lens        | Source Color        |
|--------------|-------------|---------------------|
| LTST-C190YKT | Water Clear | GaAsP on GaP Yellow |

### Notes:

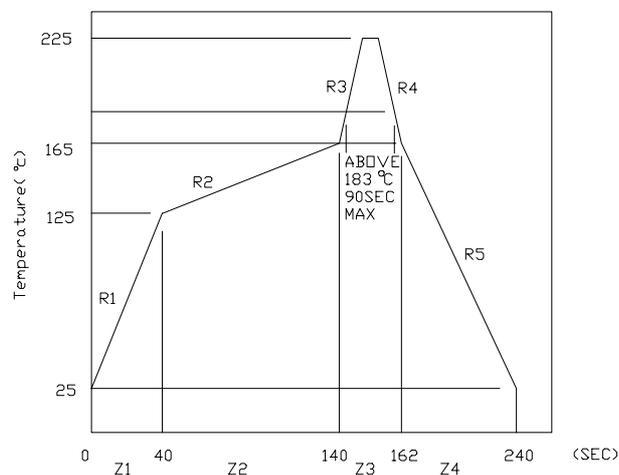
1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.1\text{mm}$  (.004") unless otherwise noted.

## Property of Lite-On Only

### Absolute Maximum Ratings At Ta=25°C

| Parameter  | LTST-C190YKT        | Unit  |
|--|---------------------|-------|
| Power Dissipation  | 60                  | mW    |
| Peak Forward Current<br>(1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width) | 80                  | mA    |
| Continuous Forward Current                                   | 20                  | mA    |
| Derating Linear From 50°C                                    | 0.4                 | mA/°C |
| Reverse Voltage  | 5                   | V     |
| Operating Temperature Range                                  | -55°C to +85°C      |       |
| Storage Temperature Range                                    | -55°C to +85°C      |       |
| Wave Soldering Condition                                     | 260°C For 5 Seconds |       |
| Infrared Soldering Condition                                 | 260°C For 5 Seconds |       |
| Vapor Phase Soldering Condition                              | 215°C For 3 Minutes |       |

Suggest IR Reflow Condition :





Property of Lite-On Only

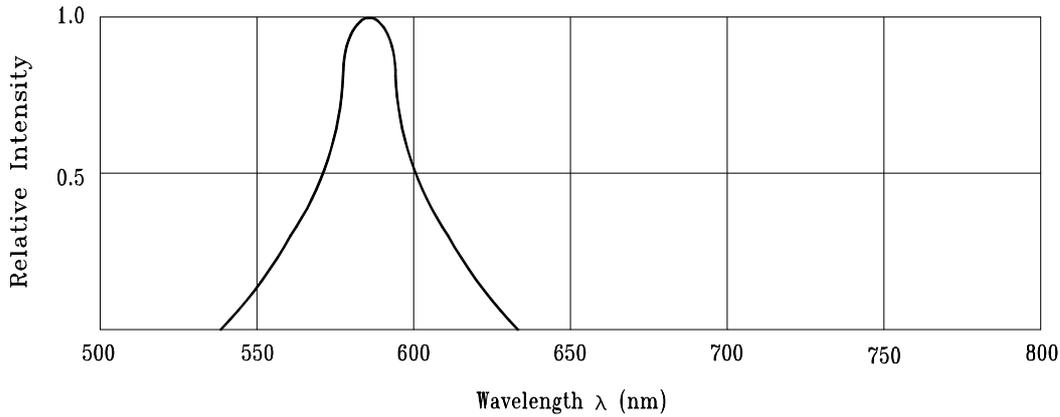
Electrical Optical Characteristics At Ta=25°C

| Parameter                | Symbol           | Part no.<br>LTST- | Min. | Typ. | Max. | Unit    | Test Condition               |
|--------------------------|------------------|-------------------|------|------|------|---------|------------------------------|
| Luminous Intensity       | IV               | C190YKT           | 1.0  | 6.0  | 30.0 | mcd     | IF = 10mA<br>Note 1          |
| Viewing Angle            | $2\theta 1/2$    | C190YKT           |      | 130  |      | deg     | Note 2 (Fig.6)               |
| Peak Emission Wavelength | $\lambda P$      | C190YKT           |      | 585  |      | nm      | Measurement<br>@Peak (Fig.1) |
| Dominant Wavelength      | $\lambda d$      | C190YKT           |      | 588  |      | nm      | Note 3                       |
| Spectral Line Half-Width | $\Delta \lambda$ | C190YKT           |      | 35   |      | nm      |                              |
| Forward Voltage          | VF               | C190YKT           |      | 2.1  | 2.6  | V       | IF = 20mA                    |
| Reverse Current          | IR               | C190YKT           |      |      | 100  | $\mu A$ | VR = 5V                      |
| Capacitance              | C                | C190YKT           |      | 30   |      | PF      | VF = 0<br>f = 1MHZ           |

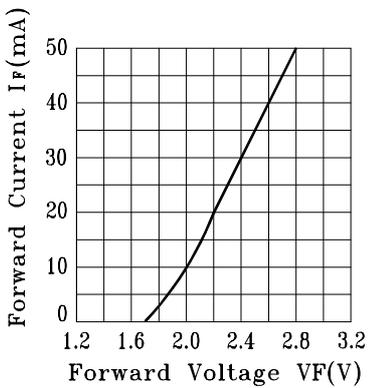
- Notes: 1. Luminous intensity is measured with a light sensor and filter combination that approximates the CIE eye-response curve.
2.  $\theta 1/2$  is the off-axis angle at which the luminous intensity is half the axial luminous intensity.
3. The dominant wavelength,  $\lambda d$  is derived from the CIE chromaticity diagram and represents the single wavelength which defines the color of the device.

## Property of Lite-On Only

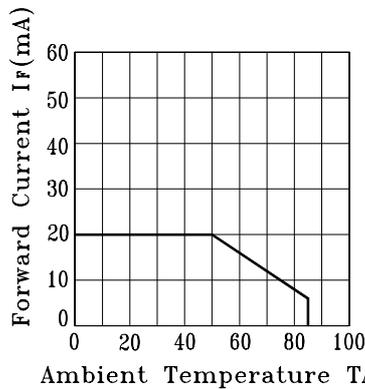
**Typical Electrical / Optical Characteristics Curves**  
(25 °C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)



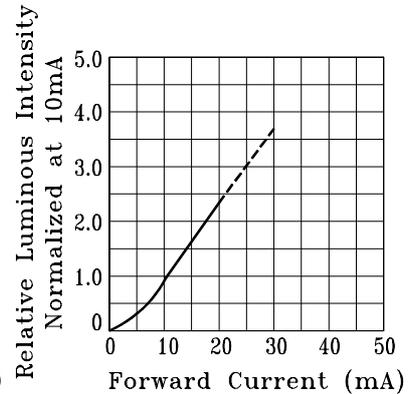
**Fig.1 RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH**



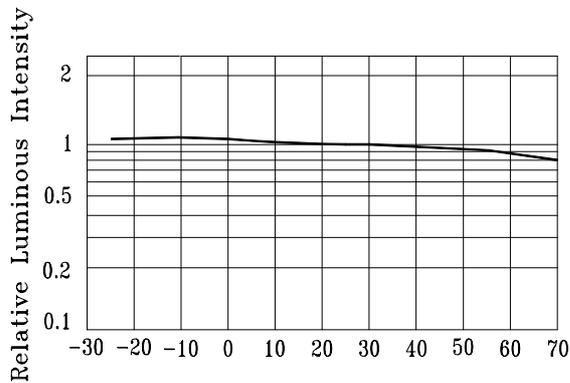
**Fig.2 FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE**



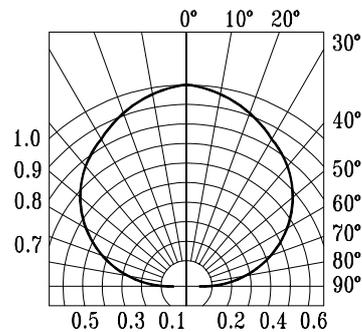
**Fig.3 FORWARD CURRENT DERATING CURVE**



**Fig.4 RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT**



**Fig.5 LUMINOUS INTENSITY VS. AMBIENT TEMPERATURE.**



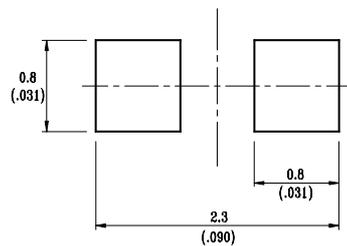
**Fig.6 SPATIAL DISTRIBUTION**

Property of Lite-On Only

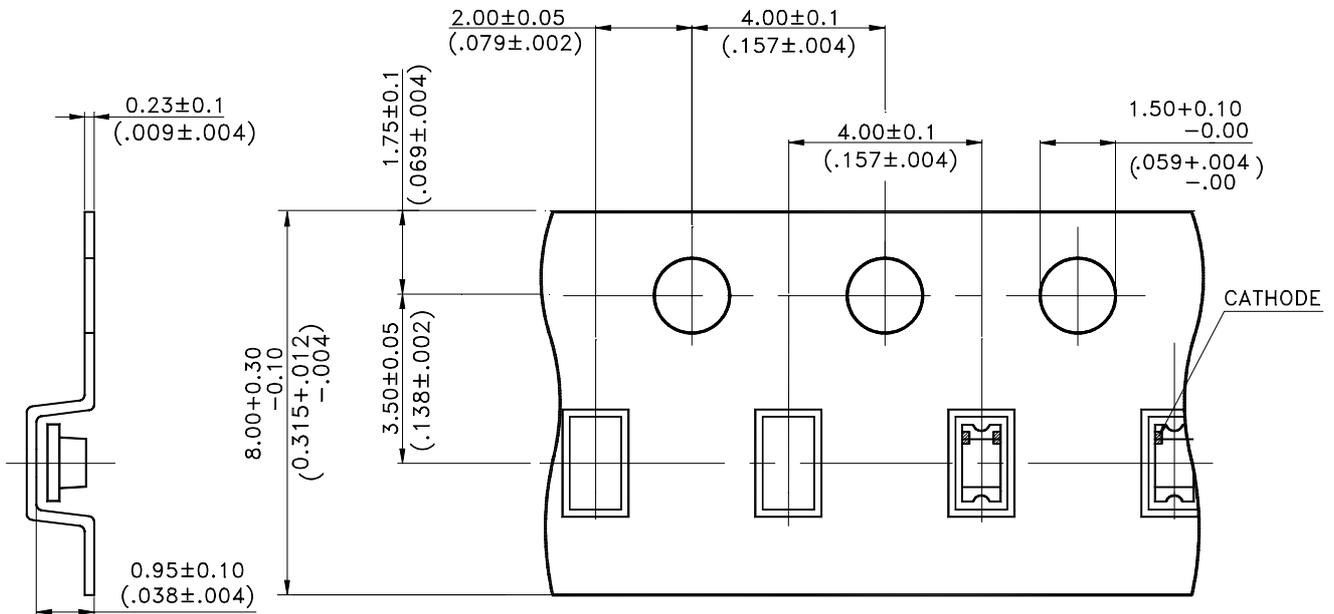
### Cleaning

Do not use unspecified chemical liquid to clean LED they could harm the package.  
 If clean is necessary, immerse the LED in ethyl alcohol or in isopropyl alcohol at normal temperature for less one minute.

### Suggest Soldering Pad Dimensions



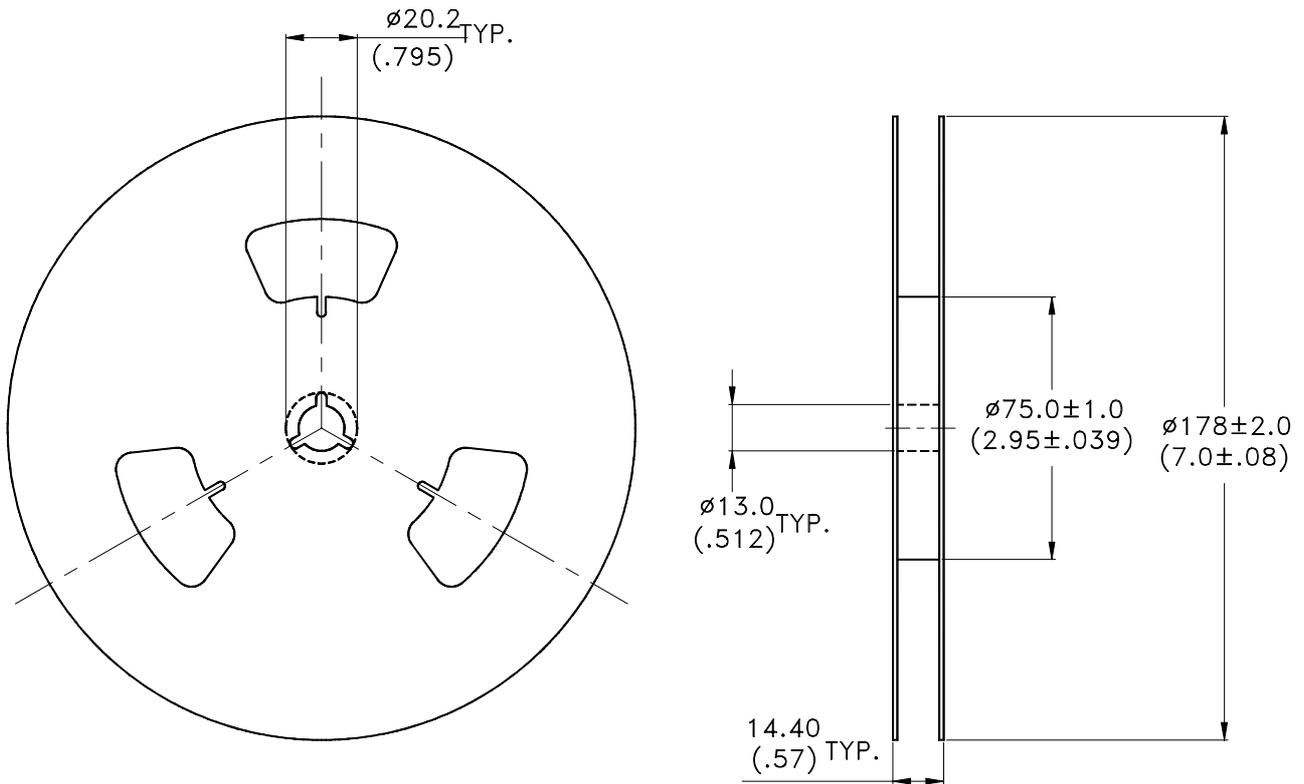
### Package Dimensions Of Tape And Reel



### Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches).

Property of Lite-On Only



Notes:

1. Empty component pockets sealed with top cover tape.
2. 7 inch reel-3000 pieces per reel.
3. The maximum number of consecutive missing lamps is two.
4. In accordance with ANSI/EIA RS-481 specifications.

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Lite-On:](#)

[LTST-C190YKT](#)



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.