



# IR Emitter and Detector Product Data Sheet

LTR-5576D

Spec No.: DS-50-92-0125

Effective Date: 06/10/2010

Revision: J

**LITE-ON DCC**

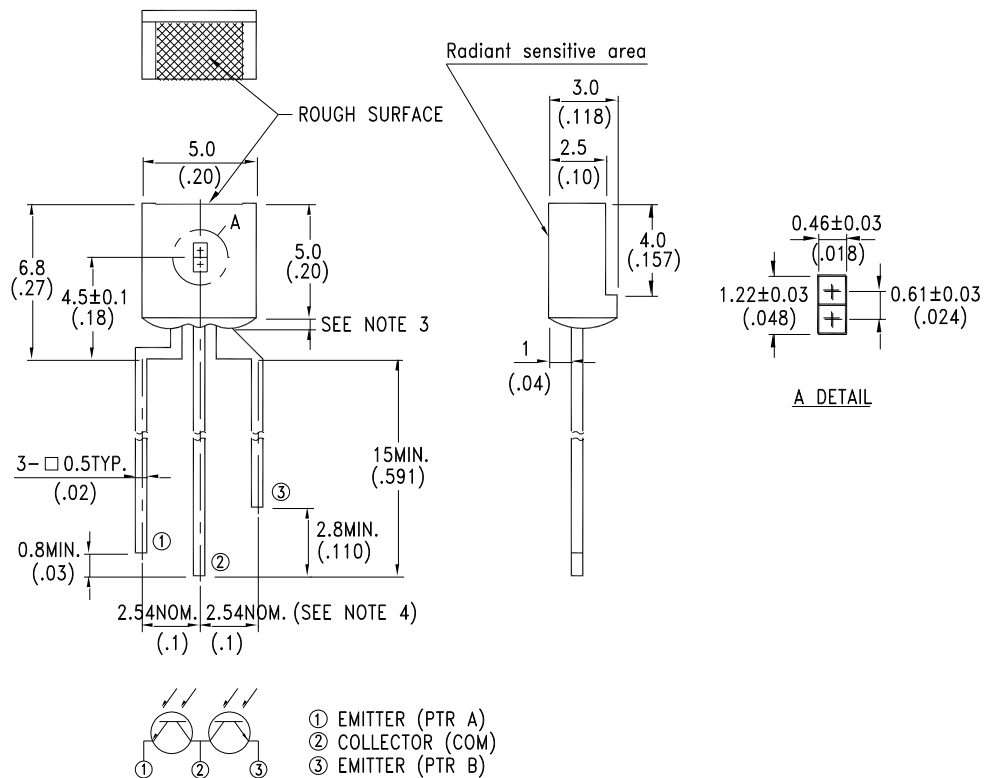
**RELEASE**

BNS-OD-FC001/A4

## FEATURES

- \* WIDE RANGE OF COLLECTOR CURRENT
- \* HIGH SENSITIVITY
- \* FAST SWITCHING TIME
- \* THE LTR-5576D IS A SPECIAL DARK GREEN PLASTIC PACKAGE THAT CUT THE VISIBLE LIGHT FOR THE DETECTORS OF INFRARED APPLICATIONS

## PACKAGE DIMENSIONS



### NOTES:

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.15\text{mm} (.006")$  unless otherwise noted.
3. Protruded resin under flange is  $1.5\text{mm} (.059")$  max.
4. Lead spacing is measured where the leads emerge from the package.
5. Specifications are subject to change without notice.



## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS AT TA=25°C

| PARAMETER  | MAXIMUM RATING      | UNIT |
|--|---------------------|------|
| Power Dissipation                                      | 100                 | mW   |
| Collector-Emitter Voltage                              | 30                  | V    |
| Emitter-Collector Voltage                              | 5                   | V    |
| Operating Temperature Range                            | -40°C to + 85°C     |      |
| Storage Temperature Range                              | -55°C to + 100°C    |      |
| Lead Soldering Temperature<br>[1.6mm(.063") From Body] | 260°C for 5 Seconds |      |

## ELECTRICAL OPTICAL CHARACTERISTICS AT TA=25°C

| PARAMETER  | SYMBOL        | MIN. | TYP. | MAX  | UNIT    | TEST CONDITION                                    | BIN No. | Color Marking |
|--|---------------|------|------|------|---------|---|---------|---------------|
| Collector-Emitter Breakdown Voltage  | $V_{(BR)CEO}$ | 30   |      |      | V       | $I_c = 1mA$<br>$E_e = 0mW/cm^2$                   |         |               |
| Emitter-Collector Breakdown Voltage  | $V_{(BR)ECO}$ | 5    |      |      | V       | $IE = 100 \mu A$<br>$E_e = 0mW/cm^2$              |         |               |
| Collector Emitter Saturation Voltage   | $V_{CE(SAT)}$ |      | 0.1  | 0.4  | V       | $I_c = 50 \mu A$<br>$E_e = 0.5mW/cm^2$            |         |               |
| Rise Time  | $T_r$         |      | 15   |      | $\mu s$ | $V_{CC} = 5V$<br>$I_c = 1mA$<br>$R_L = 1K \Omega$ |         |               |
| Fall Time  | $T_f$         |      | 18   |      | $\mu s$ |   |         |               |
| Collector Dark Current   | $I_{CEO}$     |      | 0.1  | 100  | nA      | $V_{CE} = 10V$<br>$E_e = 0mW/cm^2$                |         |               |
| On Stage Collector Current Ratio ( $I_{L1}/I_{L2}$ )   | R             | 0.8  | 1.0  | 1.25 |         |   |         |               |
| Average On State Collector Current Range Setting of LITE-ON Production ( $I_{L1}/I_{L2}$ ) / 2 | $I_{C(ON)}$   | 200  |      | 300  | $\mu A$ | $V_{CE} = 5V$<br>$E_e = 1mW/cm^2$                 | BIN A   | Red           |
|  |               | 300  |      | 400  |         |   | BIN B   | Black         |
|  |               | 400  |      | 500  |         |   | BIN C   | Green         |
|  |               | 500  |      | 600  |         |   | BIN D   | Blue          |
|  |               | 600  |      | 700  |         |   | BIN E   | White         |
|  |               | 700  |      | 800  |         |   | BIN F   | Purple        |
| Average On State Collector Current Range Q.C Limits ( $I_{L1}/I_{L2}$ ) / 2                    | $I_{C(ON)}$   | 160  |      | 360  | $\mu A$ | $V_{CE} = 5V$<br>$E_e = 1mW/cm^2$                 | BIN A   | Red           |
|  |               | 240  |      | 480  |         |   | BIN B   | Black         |
|  |               | 320  |      | 600  |         |   | BIN C   | Green         |
|  |               | 400  |      | 720  |         |   | BIN D   | Blue          |
|  |               | 480  |      | 840  |         |   | BIN E   | White         |
|  |               | 560  |      | 960  |         |   | BIN F   | Purple        |

## TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

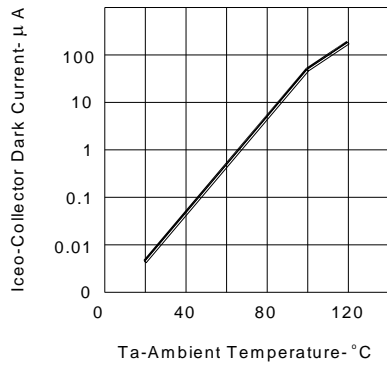


FIG.1 COLLECTOR DARK CURRENT VS AMBIENT TEMPERATURE

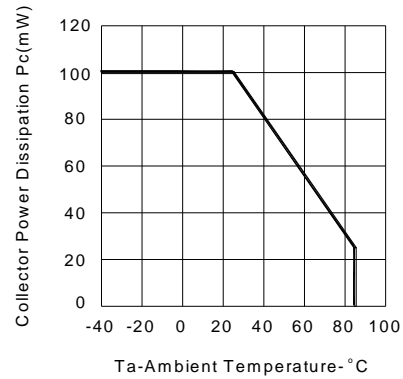


FIG.2 COLLECTOR POWER DISSIPATION VS AMBIENT TEMPERATURE

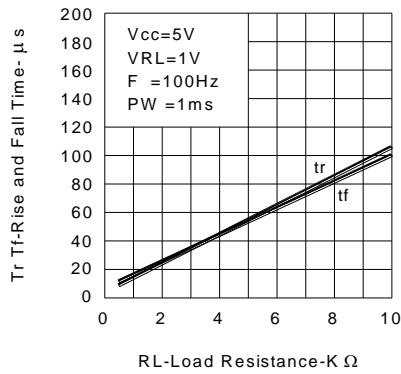


FIG.3 RISE AND FALL TIME VS LOAD RESISTANCE

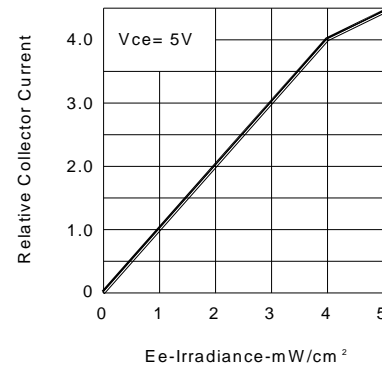


FIG.4 RELATIVE COLLECTOR CURRENT VS IRRADIANCE

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Lite-On:](#)

[LTR-5576D](#)

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:

- Конкуренеспособные 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](mailto:org@lifeelectronics.ru)