



# **LED Display**

## **Product Data Sheet**

### **LTC-2723JD**

Spec No.: DS30-2001-233

Effective Date: 02/21/2002

Revision: -

**LITE-ON DCC**

**RELEASE**

**BNS-OD-FC001/A4**

**LITE-ON Technology Corp. / Optoelectronics**

No.90,Chien 1 Road, Chung Ho, New Taipei City 23585, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886-2-2222-6181 Fax: 886-2-2221-1948 / 886-2-2221-0660

<http://www.liteon.com/opto>

**FEATURES**

- \* 0.28 inch ( 7.0 mm) DIGIT HEIGHT.
- \* CONTINUOUS UNIFORM SEGMENTS.
- \* LOW POWER REQUIREMENT.
- \* EXCELLENT CHARACTERS APPEARANCE.
- \* HIGH BRIGHTNESS & HIGH CONTRAST.
- \* WIDE VIEWING ANGLE.
- \* SOLID STATE RELIABILITY.
- \* CATEGORIZED FOR LUMINOUS INTENSITY.

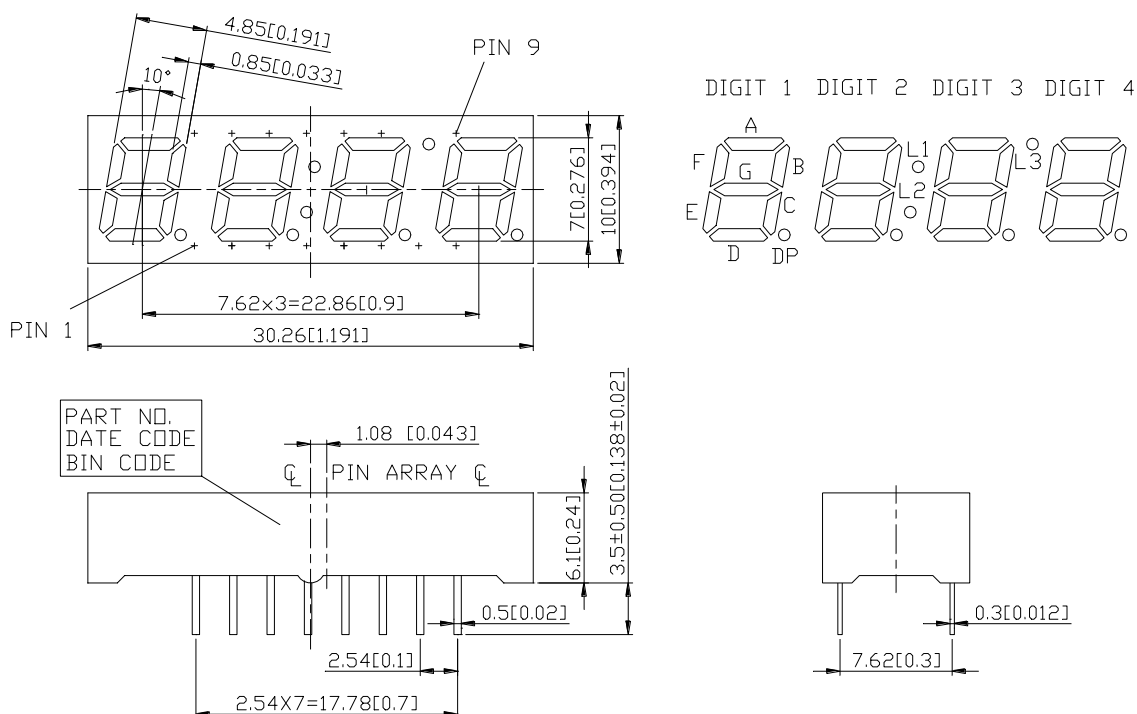
**DESCRIPTION**

The LTC-2723JD is a 0.28 inch (7.0 mm) digit height quadruple digit seven-segment display. This device utilizes AlInGaP hi.-eff. red LED chips, which are made from AlInGaP on a non-transparent GaAs substrate, and has a gray face and white segments.

**DEVICE**

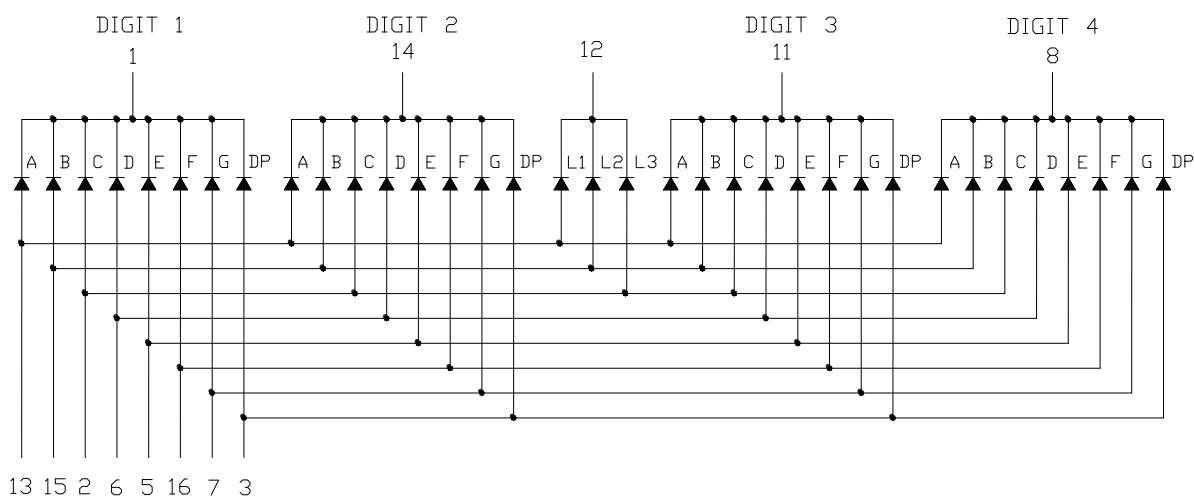
| PART NO.             | DESCRIPTION                                  |
|----------------------|----------------------------------------------|
| AlInGaP HI.-EFF. RED | Multiplex Common Cathode<br>Rt. Hand Decimal |
| LTC-2723JD           |                                              |

## PACKAGE DIMENSIONS



NOTES: All dimensions are in millimeters. Tolerances are  $\pm 0.25\text{-mm}$  (0.01") unless otherwise noted.

## INTERNAL CIRCUIT DIAGRAM



**PIN CONNECTION**

| <b>NO</b> | <b>CONNECTION</b>         |
|-----------|---------------------------|
| 1         | COMMON CATHODE (DIGIT 1)  |
| 2         | ANODE C, L3               |
| 3         | ANODE D.P.                |
| 4         | NO CONNECTION             |
| 5         | ANODE E                   |
| 6         | ANODE D                   |
| 7         | ANODE G                   |
| 8         | COMMON CATHODE (DIGIT 4)  |
| 9         | NO CONNECTION             |
| 10        | NO PIN                    |
| 11        | COMMON CATHODE (DIGIT 3)  |
| 12        | COMMON CATHODE L1, L2, L3 |
| 13        | ANODE A, L1               |
| 14        | COMMON CATHODE (DIGIT 2)  |
| 15        | ANODE B, L2               |
| 16        | ANODE F                   |

**ABSOLUTE MAXIMUM RATING AT T<sub>A</sub>=25°C**

| PARAMETER                                                                            | MAXIMUM RATING                           | UNIT               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| Power Dissipation Per Segment                                                        | 70                                       | mW                 |
| Peak Forward Current Per Segment<br>( 1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width )           | 100                                      | mA                 |
| Continuous Forward Current Per Segment                                               | 25                                       | mA                 |
| Derating Linear From 25 <sup>0</sup> C Per Segment                                   | 0.33                                     | mA/ <sup>0</sup> C |
| Reverse Voltage Per Segment                                                          | 5                                        | V                  |
| Operating Temperature Range                                                          | -35 <sup>0</sup> C to +85 <sup>0</sup> C |                    |
| Storage Temperature Range                                                            | -35 <sup>0</sup> C to +85 <sup>0</sup> C |                    |
| Solder Temperature 1/16 inch Below Seating Plane for 3 Seconds at 260 <sup>0</sup> C |                                          |                    |

**ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS AT T<sub>A</sub>=25°C**

| PARAMETER                         | SYMBOL            | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT | TEST CONDITION       |
|-----------------------------------|-------------------|------|------|------|------|----------------------|
| Average Luminous Intensity        | I <sub>V</sub>    | 200  | 600  |      | μcd  | I <sub>F</sub> =1mA  |
| Peak Emission Wavelength          | λ <sub>p</sub>    |      | 656  |      | nm   | I <sub>F</sub> =20mA |
| Spectral Line Half-Width          | Δλ                |      | 22   |      | nm   | I <sub>F</sub> =20mA |
| Dominant Wavelength               | λ <sub>d</sub>    |      | 640  |      | nm   | I <sub>F</sub> =20mA |
| Forward Voltage Per Segment       | V <sub>F</sub>    |      | 2.1  | 2.6  | V    | I <sub>F</sub> =20mA |
| Reverse Current Per Segment       | I <sub>R</sub>    |      |      | 10   | μA   | V <sub>R</sub> =5V   |
| Luminous Intensity Matching Ratio | I <sub>V</sub> -m |      |      | 2:1  |      | I <sub>F</sub> =10mA |

Note: Luminous intensity is measured with a light sensor and filter combination that approximates the CIE (Commision Internationale De L'Eclairage) eye-response curve.

## TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTIC CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

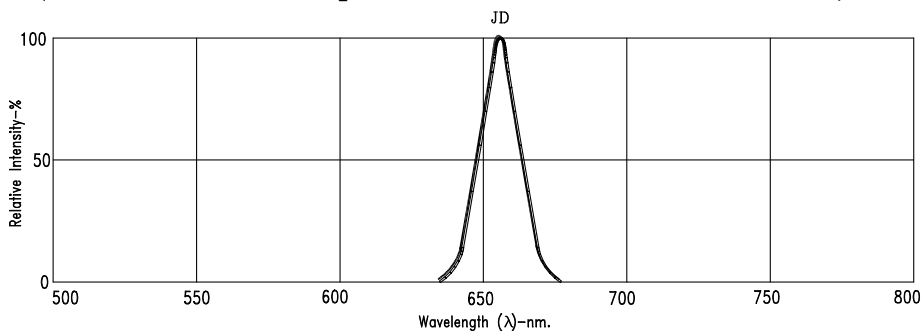


Fig1. RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH

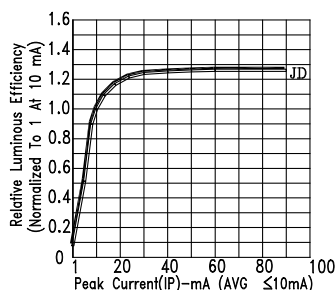


Fig2. RELATIVE LUMINOUS EFFICIENCY (LUMINOUS INTENSITY PER UNIT CURRENT) VS. PEAK CURRENT

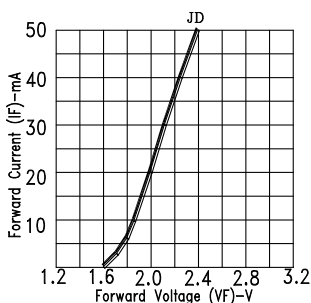


Fig3. FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

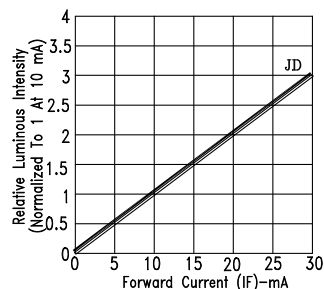


Fig4. RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

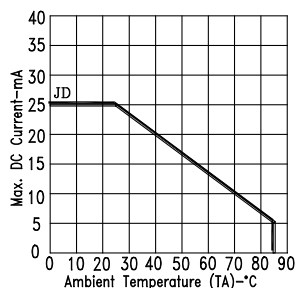


Fig5. MAX. ALLOWABLE DC CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE.

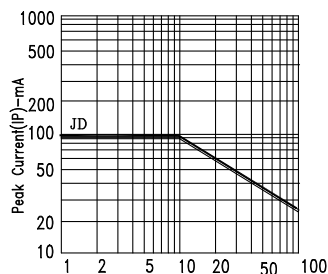


Fig6. MAX. PEAK CURRENT VS. DUTY CYCLE % (REFRESH RATE 1KHz)

NOTE : JD=AlInGaP HI.-EFF. RED

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Lite-On:](#)

[LTC-2723JD](#)

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:

- Конкурентоспособные 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)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)