



# **LED Display**

## **Product Data Sheet**

### **LTP-4323JD**

Spec No.: DS30-2001-094

Effective Date: 05/16/2001

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**

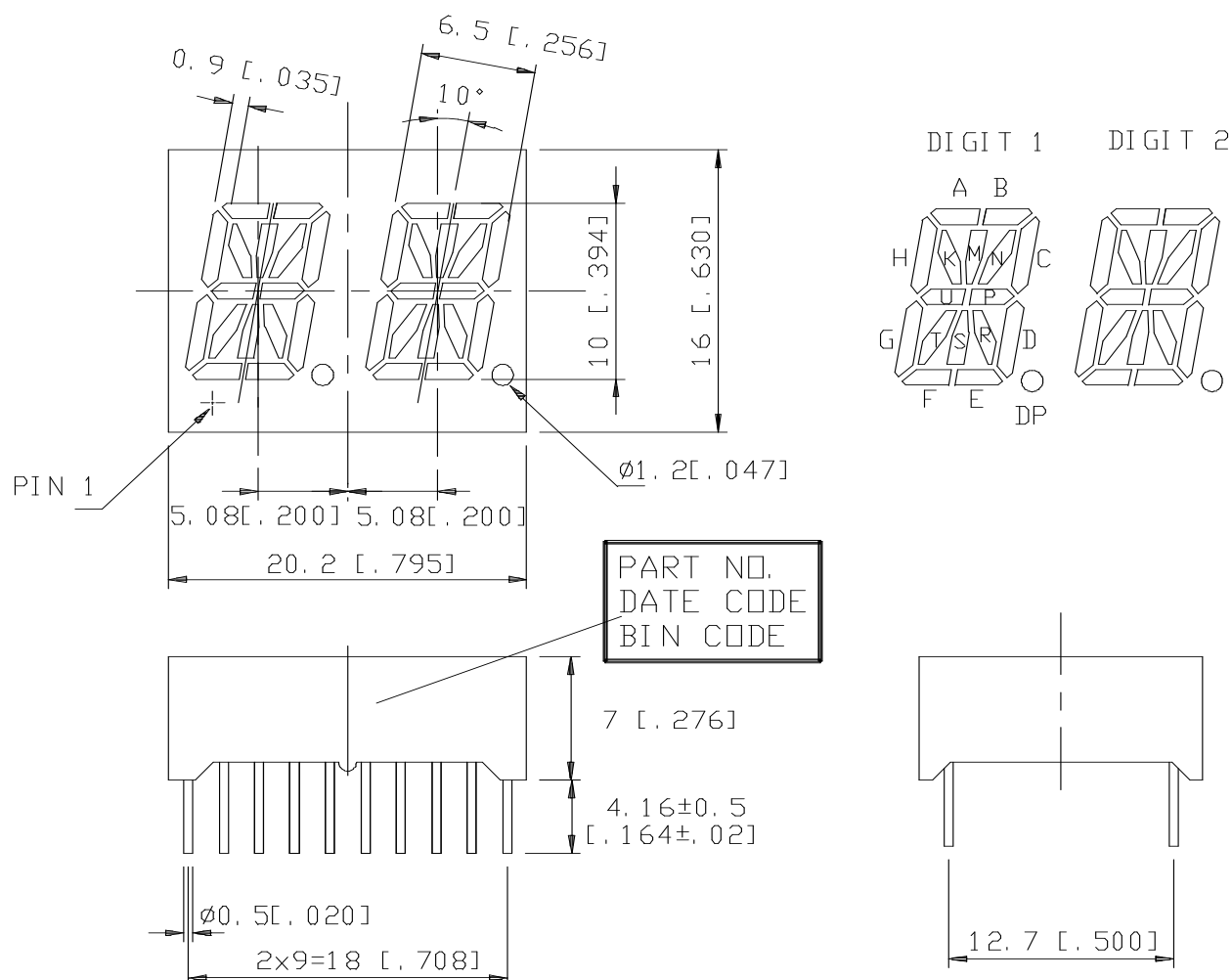
- \* 0.4 inch (10.0-mm) DIGIT HEIGHT.
- \* CONTINUOUS UNIFORM SEGMENTS.
- \* LOW POWER REQUIREMENTS.
- \* EXCELLENT CHARACTERS AND APPEARANCE.
- \* HIGH CONTRAST.
- \* HIGH BRIGHTNESS.
- \* WIDE VIEWING ANGLE.
- \* SOLID STATE RELIABILITY.
- \* COMMON ANODE OR COMMON CATHODE MODELS.
- \* CATEGORIZED FOR LUMINOUS INTENSITY.
- \* EASY MOUNTING ON P.C. BOARD.

**DESCRIPTION**

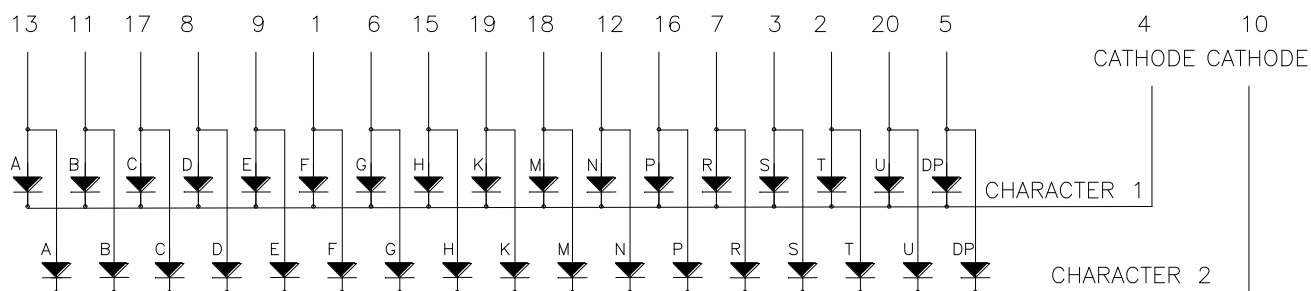
The LTP-4323JD is a 0.4 inch (10.0 mm) digit height 16-segment dual alphanumeric display. This device utilizes AlInGaP Hyper red LED chips, which are made from AlInGaP on a non-transparent GaAs substrate, and has a gray face and white segments.

**DEVICE**

| PART NO.          | DESCRIPTION                               |
|-------------------|-------------------------------------------|
| AlInGaP Hyper red | DUPLEX COMMON CATHODE<br>RT. HAND DECIMAL |
| LTP-4323JD        |                                           |

**PACKAGE DIMENSIONS**


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

**INTERNAL CIRCUIT DIAGRAM**


**PIN CONNECTION**

| <b>No.</b> | <b>CONNECTION</b>          |
|------------|----------------------------|
| 1          | ANODE F                    |
| 2          | ANODE T                    |
| 3          | ANODE S                    |
| 4          | COMMON CATHODE CHARACTER 1 |
| 5          | ANODE DP                   |
| 6          | ANODE G                    |
| 7          | ANODE R                    |
| 8          | ANODE D                    |
| 9          | ANODE E                    |
| 10         | COMMON CATHODE CHARACTER 2 |
| 11         | ANODE B                    |
| 12         | ANODE N                    |
| 13         | ANODE A                    |
| 14         | NO CONNECTION              |
| 15         | ANODE H                    |
| 16         | ANODE P                    |
| 17         | ANODE C                    |
| 18         | ANODE M                    |
| 19         | ANODE K                    |
| 20         | ANODE U                    |

**ABSOLUTE MAXIMUM RATING AT Ta=25°C**

| PARAMETER                                                                          | MAXIMUM RATING | UNIT  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| Average Power Dissipation Per Segment                                              | 70             | mW    |
| Peak Forward Current Per Segment                                                   | 90             | mA    |
| Average Forward Current Per Segment                                                | 25             | mA    |
| Derating Linear From 25°C Per Segment                                              | 0.33           | mA/°C |
| Reverse Voltage Per Segment                                                        | 5              | V     |
| Operating Temperature Range                                                        | -35°C to +85°C |       |
| Storage Temperature Range                                                          | -35°C to +85°C |       |
| Solder Temperature: max 260°C for max 3sec at 1.6mm[1/16inch] below seating plane. |                |       |

**ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS AT Ta=25°C**

| PARAMETER                         | SYMBOL            | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT | TEST CONDITION       |
|-----------------------------------|-------------------|------|------|------|------|----------------------|
| Average Luminous Intensity        | I <sub>v</sub>    | 200  | 650  |      | μcd  | I <sub>F</sub> =1mA  |
| Peak Emission Wavelength          | λ <sub>p</sub>    |      | 650  |      | nm   | I <sub>F</sub> =20mA |
| Spectral Line Half-Width          | Δλ                |      | 20   |      | nm   | I <sub>F</sub> =20mA |
| Dominant Wavelength               | λ <sub>d</sub>    |      | 639  |      | 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>    |      |      | 100  | μA   | V <sub>R</sub> =5V   |
| Luminous Intensity Matching Ratio | I <sub>v</sub> -m |      |      | 2:1  |      | I <sub>F</sub> =1mA  |

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)

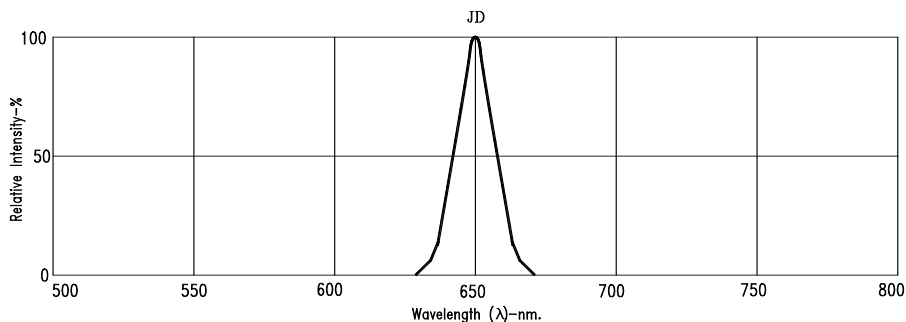


Fig1. RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH

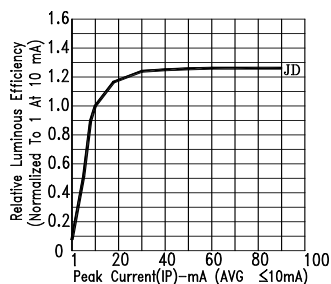


Fig2. RELATIVE LUMINOUS EFFICIENCY (LUMINOUS INTENSITY PER UNIT CURRENT) VS. PEAK CURRENT

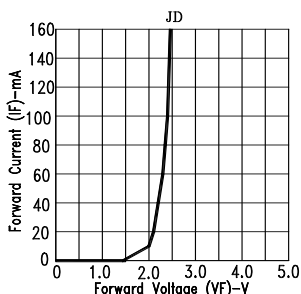


Fig3. FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

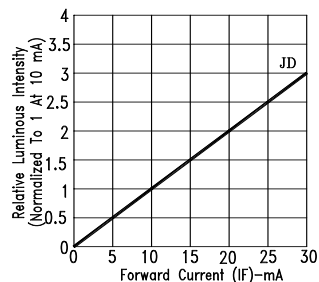


Fig4. RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

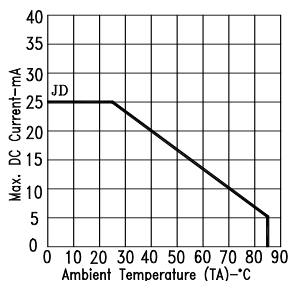


Fig5. MAX. ALLOWABLE DC CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE.

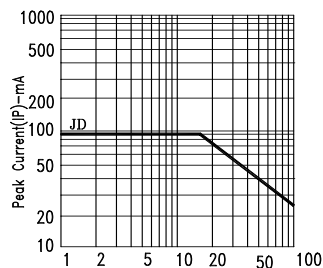


Fig6. MAX. PEAK CURRENT VS. DUTY CYCLE % (REFRESH RATE 1KHz)

NOTE : JD=AlInGaP HYPER RED

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Lite-On:](#)

[LTP-4323JD](#)

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9