



# LED Display Product Data Sheet LTC-5837JD

Spec No.: DS30-2001-207

Effective Date: 08/28/2001

Revision: -

**LITE-ON DCC**

**RELEASE**

BNS-OD-FC001/A4

**FEATURES**

- \* 0.52 inch (13.2 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.

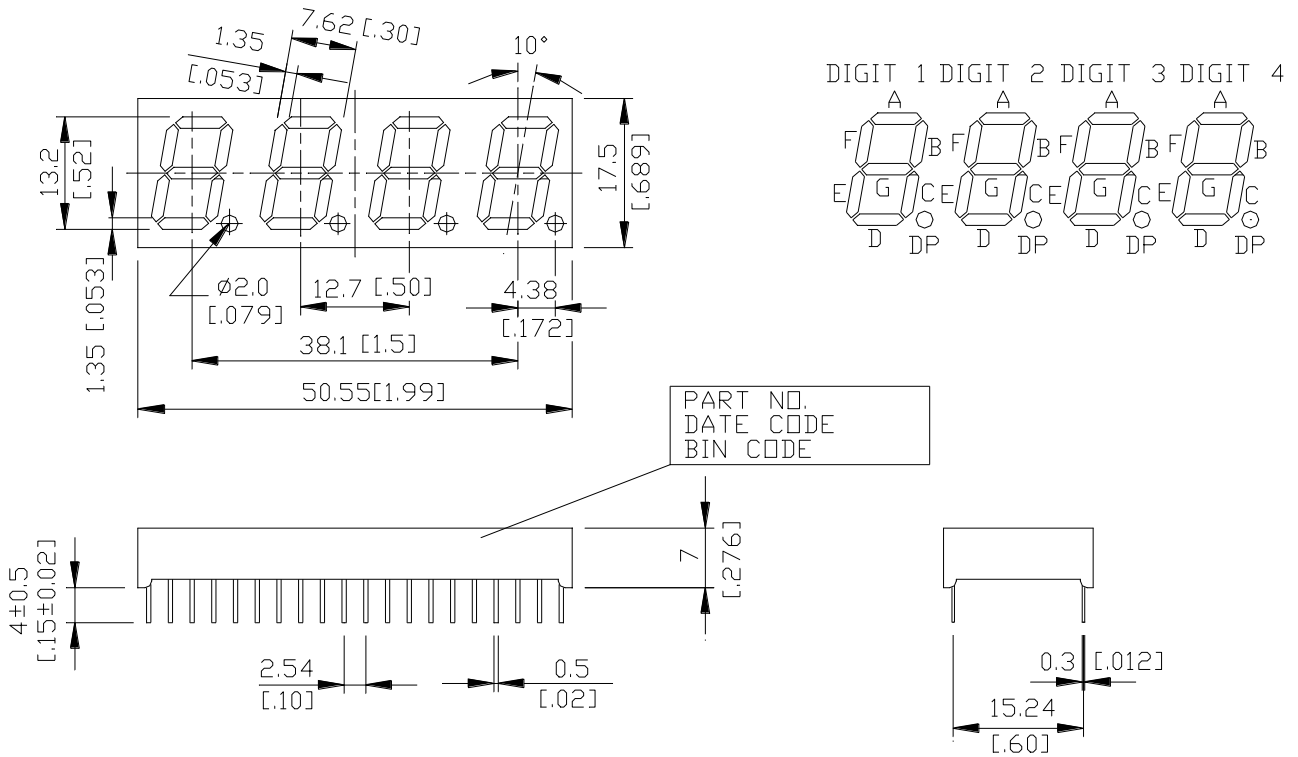
**DESCRIPTION**

The LTC-5837JD is a 0.52 inch (13.2 mm) digit height quadruple digit seven-segment 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**

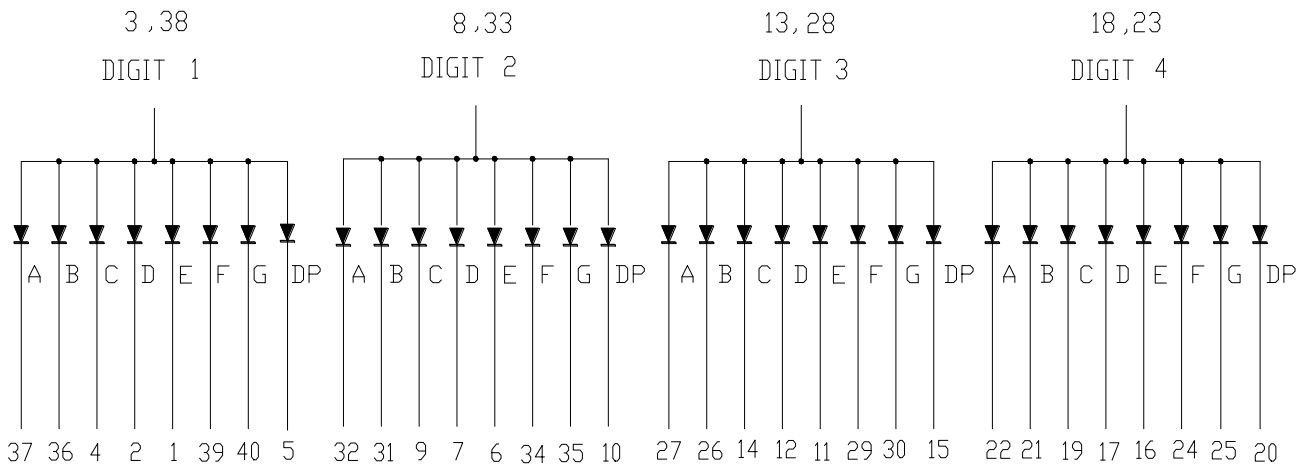
<b>PART NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
AllnGaP Hyper Red	Common Anode
LTC-5837JD	Rt. Hand Decimal

## PACKAGE DIMENSIONS



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

## INTERNAL CIRCUIT DIAGRAM



**PIN CONNECTION**

NO.	CONNECTION	NO.	CONNECTION
1	Cathode E (Digit 1)	21	Cathode B (Digit 4)
2	Cathode D (Digit 1)	22	Cathode A (Digit 4)
3	Common Anode (Digit 1)	23	Common Anode (Digit 4)
4	Cathode C (Digit 1)	24	Cathode F (Digit 4)
5	Cathode D.P. (Digit 1)	25	Cathode G (Digit 4)
6	Cathode E (Digit 2)	26	Cathode B (Digit 3)
7	Cathode D (Digit 2)	27	Cathode A (Digit 3)
8	Common Anode (Digit 2)	28	Common Anode (Digit 3)
9	Cathode C (Digit 2)	29	Cathode F (Digit 3)
10	Cathode D.P. (Digit 2)	30	Cathode G (Digit 3)
11	Cathode E (Digit 3)	31	Cathode B (Digit 2)
12	Cathode D (Digit 3)	32	Cathode A (Digit 2)
13	Common Anode (Digit 3)	33	Common Anode (Digit 2)
14	Cathode C (Digit 3)	34	Cathode F (Digit 2)
15	Cathode D.P. (Digit 3)	35	Cathode G (Digit 2)
16	Cathode E (Digit 4)	36	Cathode B (Digit 1)
17	Cathode D (Digit 4)	37	Cathode A (Digit 1)
18	Common Anode (Digit 4)	38	Common Anode (Digit 1)
19	Cathode C (Digit 4)	39	Cathode F (Digit 1)
20	Cathode D.P. (Digit 4)	40	Cathode G (Digit 1)

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

PARAMETER	MAXIMUM RATING	UNIT
Power Dissipation Per Segment	70	mW
Peak Forward Current Per Segment ( 1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width )	90	mA
Continuous Forward Current Per Segment Derating Linear From 25°C Per Segment	25 0.33	mA 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 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>	320	700		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> =1mA
Reverse Current Per Segment	I <sub>R</sub>			100	μA	V <sub>R</sub> =5V
Luminous Intensity Matching Ratio	I <sub>v-m</sub>			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)

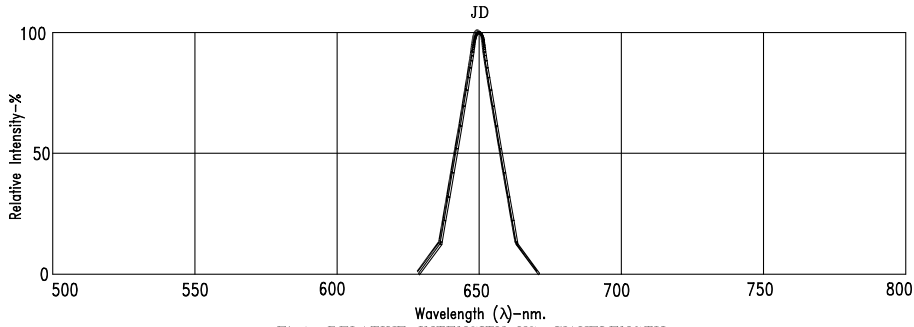


Fig1. RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH

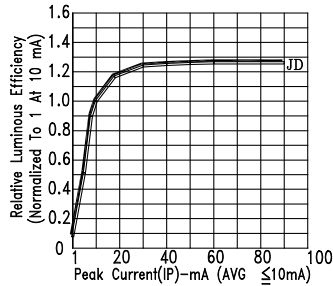


Fig2. RELATIVE LUMINOUS EFFICIENCY (LUMINOUS INTENSITY PER UNIT CURRENT) VS. PEAK CURRENT

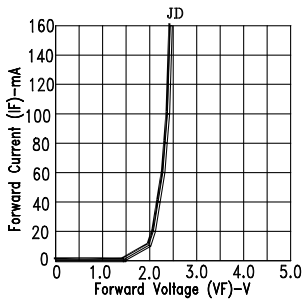


Fig3. FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

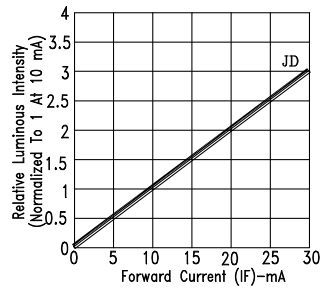


Fig4. RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

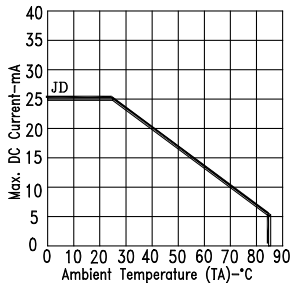


Fig5. MAX. ALLOWABLE DC CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE.

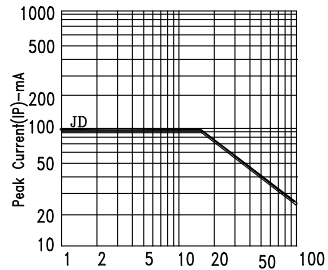


Fig6. MAX. PEAK CURRENT VS. DUTY CYCLE % (REFRESH RATE 1KHz)

NOTE : JD=AlInGaP HYPER RED

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Lite-On:](#)

[LTC-5837JD](#)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А