

# SMD Power Inductor CDRH8D38



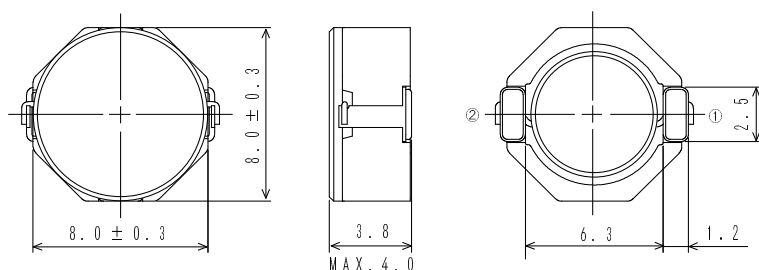
Halogen  
Free



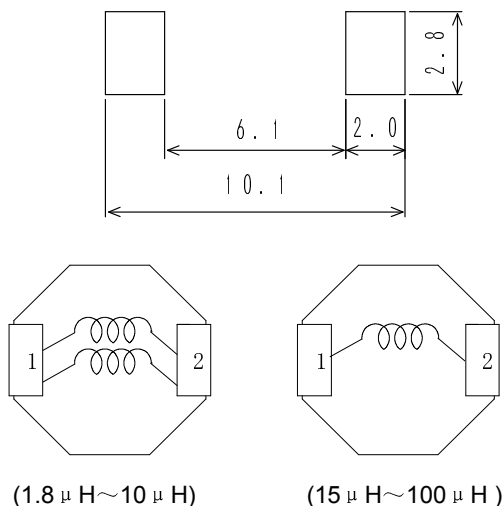
## Description

- Ferrite drum core construction.
- Magnetically shielded.
- L × W × H: 8.3 × 8.3 × 4.0 mm Max.
- Product weight: 0.9 g(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



## Environmental Data

- Operating temperature range: -40°C ~ +100°C (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range: -40°C ~ +100°C
- Solder reflow temperature: 260 °C peak.

## Packaging

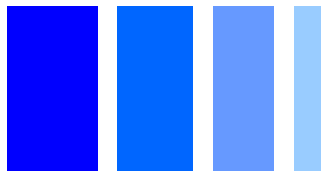
- Carrier tape and reel packaging
- 13.0" diameter reel
- 1000pcs per reel

## Applications

- Ideally used in PDA ,HDD,DSC/DVC, etc as DC-DC converter inductors.

# SMD Power Inductor

## CDRH8D38



### Electrical Characteristics

| Part Name        | Stamp | Inductance<br>( $\mu$ H)<br>[within] ※1 | D.C.R. (m $\Omega$ )<br>Max. (Typ.)<br>(at 20°C) | Saturation Current<br>(A) ※2 |           | Temperature<br>Rise Current<br>(A) ※3 |
|------------------|-------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------------------------|
|                  |       |                                         |                                                  | (at20°C)                     | (at105°C) |                                       |
| CDRH8D38NP-1R8NC | 1R8   | 1.8 $\mu$ H $\pm$ 30%                   | 15.6(12.5)                                       | 7.00                         | 6.20      | 6.80                                  |
| CDRH8D38NP-2R5NC | 2R5   | 2.5 $\mu$ H $\pm$ 30%                   | 17.5(14)                                         | 6.50                         | 5.50      | 6.00                                  |
| CDRH8D38NP-3R5NC | 3R5   | 3.5 $\mu$ H $\pm$ 30%                   | 24(19)                                           | 5.00                         | 4.40      | 5.20                                  |
| CDRH8D38NP-4R7NC | 4R7   | 4.7 $\mu$ H $\pm$ 30%                   | 29(23)                                           | 4.60                         | 4.00      | 4.40                                  |
| CDRH8D38NP-6R0NC | 6R0   | 6.0 $\mu$ H $\pm$ 30%                   | 32(25)                                           | 4.20                         | 3.50      | 4.00                                  |
| CDRH8D38NP-100NC | 100   | 10 $\mu$ H $\pm$ 30%                    | 48(38)                                           | 3.00                         | 2.60      | 3.20                                  |
| CDRH8D38NP-150NC | 150   | 15 $\mu$ H $\pm$ 30%                    | 67(53)                                           | 2.75                         | 2.30      | 2.50                                  |
| CDRH8D38NP-220NC | 220   | 22 $\mu$ H $\pm$ 30%                    | 105(84)                                          | 2.30                         | 1.88      | 2.00                                  |
| CDRH8D38NP-330NC | 330   | 33 $\mu$ H $\pm$ 30%                    | 157(125)                                         | 1.75                         | 1.52      | 1.60                                  |
| CDRH8D38NP-470NC | 470   | 47 $\mu$ H $\pm$ 30%                    | 189(151)                                         | 1.52                         | 1.28      | 1.42                                  |
| CDRH8D38NP-680NC | 680   | 68 $\mu$ H $\pm$ 30%                    | 290(232)                                         | 1.30                         | 1.10      | 1.08                                  |
| CDRH8D38NP-101NC | 101   | 100 $\mu$ H $\pm$ 30%                   | 410(328)                                         | 1.05                         | 0.88      | 0.88                                  |

※1. Inductance measuring condition: at 100kHz.

※2. Saturation current: The value of D.C. current when the inductance decreases to 65% of it's nominal value.

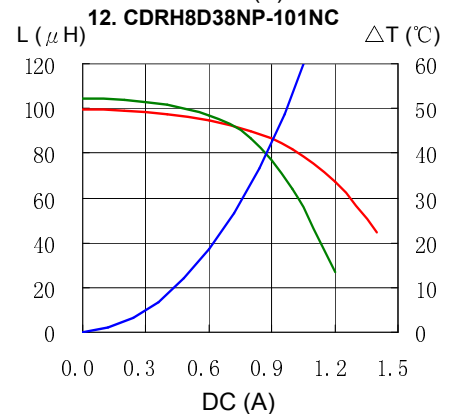
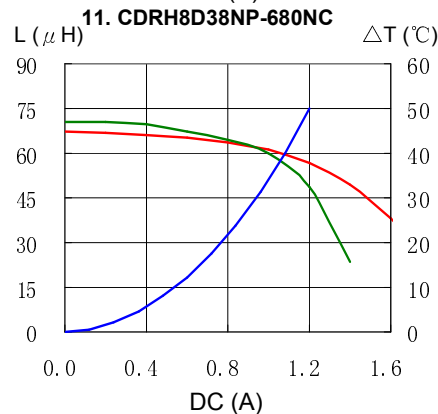
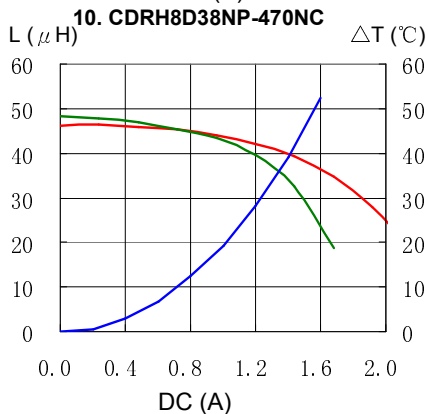
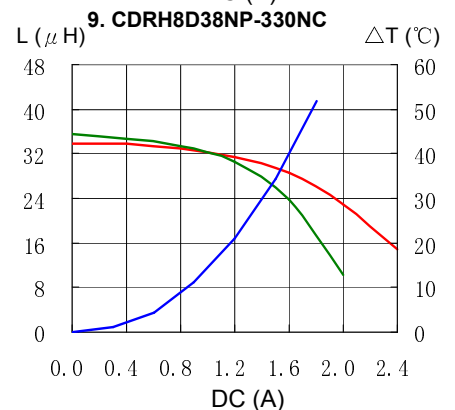
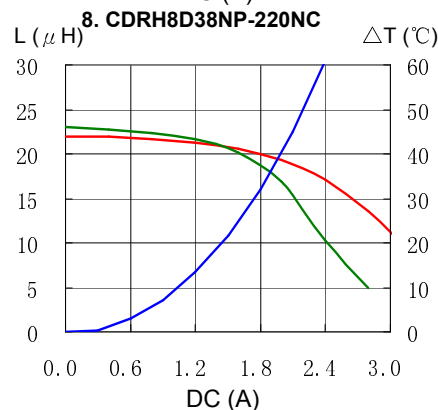
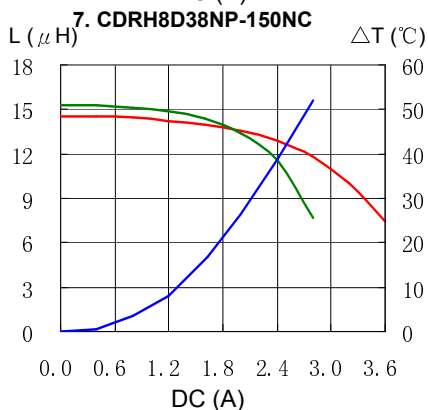
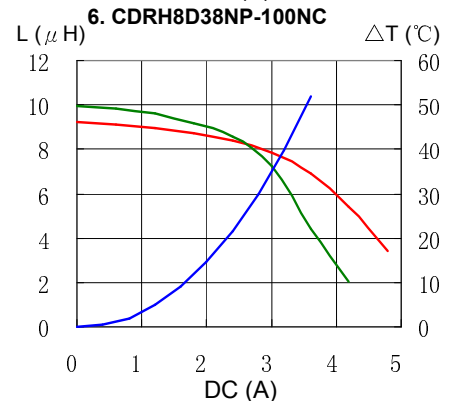
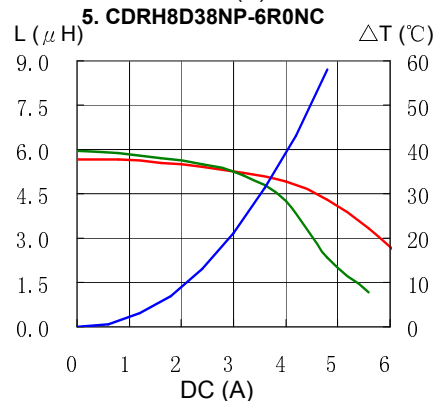
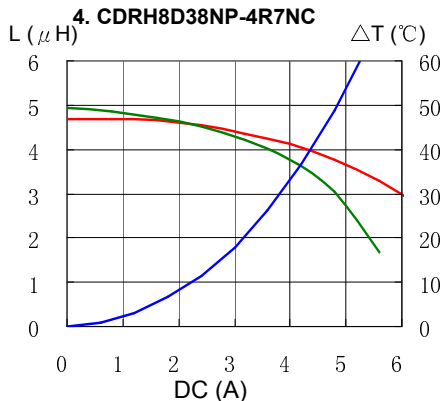
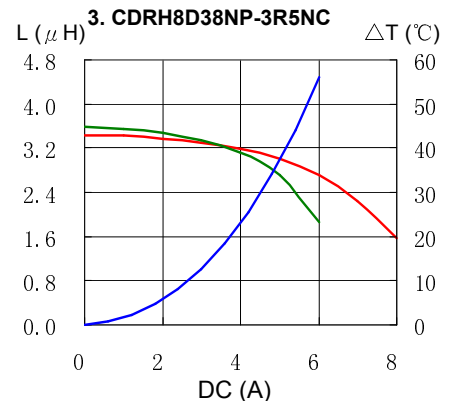
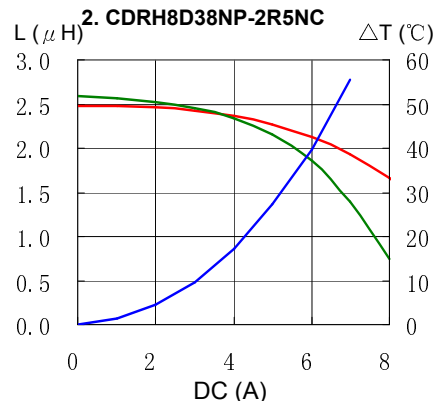
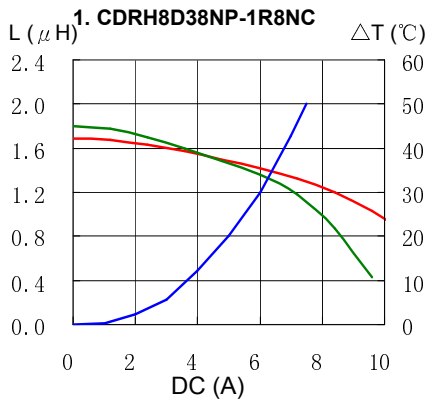
※3. Temperature rise current: The value of D.C. current when the temperature rise is  $\Delta t = 40^\circ\text{C}$  ( $T_a = 20^\circ\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDRH8D38



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

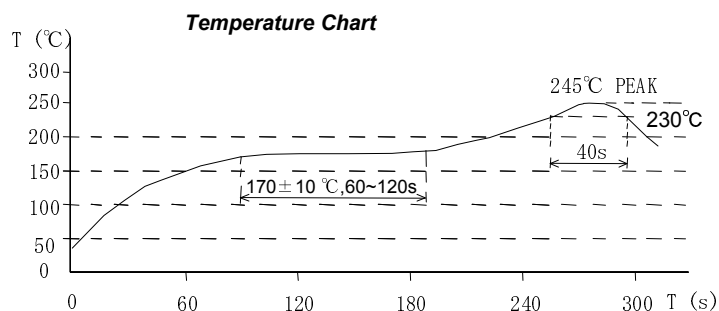
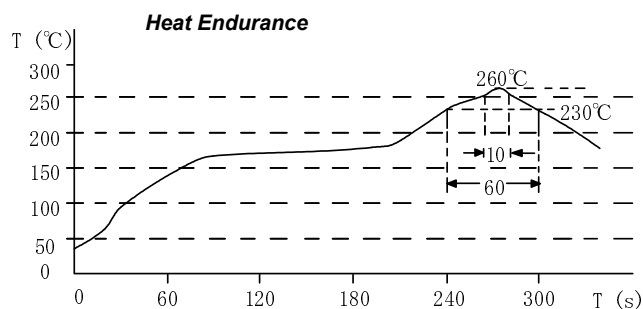
— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$



# SMD Power Inductor CDRH8D38



## Solder Reflow Condition



Please refer to the sales offices on our website - <http://www.sumida.com>

### Hong Kong

Tel. +852-2880-6688  
FAX. +852-2565-9600  
[sales@hk.sumida.com](mailto:sales@hk.sumida.com)

### Tokyo

Tel. +81-3-5202-7112  
FAX. +81-3-5202-7105  
[sales@jp.sumida.com](mailto:sales@jp.sumida.com)

### Chicago

Tel. +1-847-545-6700  
FAX. +1-847-545-6720  
[sales@us.sumida.com](mailto:sales@us.sumida.com)

### Shanghai

Tel. +86-021-5836-3299  
FAX. +86-021-5836-3266  
[shanghai.sales@cn.sumida.com](mailto:shanghai.sales@cn.sumida.com)

### Seoul

Tel. +82-2-6237-0777  
FAX. +82-2-6237-0778  
[sales@kr.sumida.com](mailto:sales@kr.sumida.com)

### Obernzell

Tel. +49-8591-937-0  
FAX. +49-8591-937-103  
[contact@sumida-eu.com](mailto:contact@sumida-eu.com)

### Shenzhen

Tel. +86-755-8291-0228  
FAX. +86-755-8291-0338  
[shenzhen.sales@cn.sumida.com](mailto:shenzhen.sales@cn.sumida.com)

### Singapore

Tel. +65-6296-3388  
FAX. +65-6296-3390  
[sales@sg.sumida.com](mailto:sales@sg.sumida.com)

### Neumarkt

Tel. +49-9181-4509-110  
FAX. +49-9181-4509-310  
[infocomp@eu.sumida.com](mailto:infocomp@eu.sumida.com)

### Taipei

Tel. +886-2-8751-2737  
FAX. +886-2-8751-2738  
[sales@tw.sumida.com](mailto:sales@tw.sumida.com)

### San Jose

Tel. +1-408-3219660  
FAX. +1-408-321-9308  
[sales@us.sumida.com](mailto:sales@us.sumida.com)



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.