

# SMD Power Inductor CDRH6D38/T125



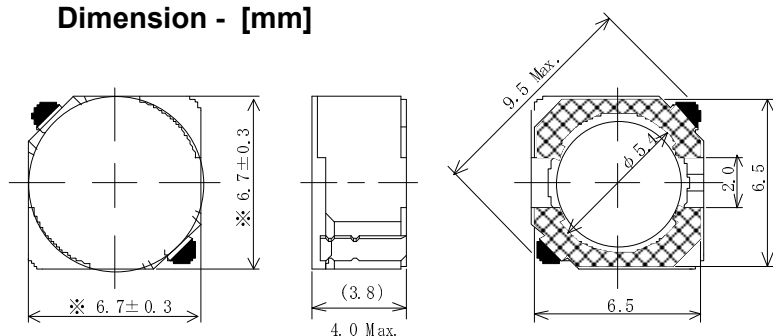
Halogen  
Free



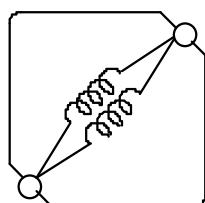
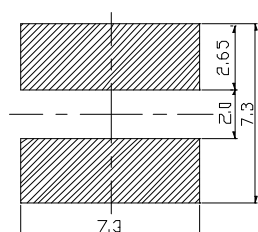
## Description

- Ferrite drum core construction.
- Magnetically shielded.
- L × W × H: 7.0 × 7.0 × 4.0 mm Max.
- Product weight: 0.6g (Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.
- Qualification to AEC-Q200.

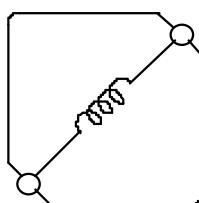
## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



( $3.0 \mu\text{H} \sim 15 \mu\text{H}$ )



( $22 \mu\text{H} \sim 100 \mu\text{H}$ )

## Environmental Data

- Operating temperature range:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$  (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- Solder reflow temperature:  $260^{\circ}\text{C}$  peak.

## Packaging

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

## Applications

- Automotive and other high temperature, high reliability application.

# SMD Power Inductor CDRH6D38/T125



## Electrical Characteristics

| Part Name            | Stamp | Inductance<br>( $\mu$ H)<br>100kHz | D.C.R.(m $\Omega$ )<br>[Max.]<br>(at 20°C) | Saturation Current<br>(A) ※1 |                     | Temperature<br>Rise Current<br>(A) ※2 |
|----------------------|-------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
|                      |       |                                    |                                            | (at20°C)                     | (at125°C)<br>(Typ.) |                                       |
| CDRH6D38T125NP-3R0NC | 3R0   | 3.0 $\pm$ 30%                      | 22.0(17.5)                                 | 3.90                         | 3.00                | 4.50                                  |
| CDRH6D38T125NP-3R9NC | 3R9   | 3.9 $\pm$ 30%                      | 24.5(19.6)                                 | 3.30                         | 2.50                | 4.00                                  |
| CDRH6D38T125NP-4R7NC | 4R7   | 4.7 $\pm$ 30%                      | 27.5(22.0)                                 | 3.10                         | 2.40                | 3.80                                  |
| CDRH6D38T125NP-5R6NC | 5R6   | 5.6 $\pm$ 30%                      | 30.5(24.4)                                 | 2.85                         | 2.10                | 3.50                                  |
| CDRH6D38T125NP-6R8NC | 6R8   | 6.8 $\pm$ 30%                      | 33.0(26.4)                                 | 2.65                         | 2.00                | 3.30                                  |
| CDRH6D38T125NP-100PC | 100   | 10 $\pm$ 25%                       | 43.5(34.8)                                 | 2.20                         | 1.70                | 3.00                                  |
| CDRH6D38T125NP-150PC | 150   | 15 $\pm$ 25%                       | 59.8(47.8)                                 | 1.80                         | 1.50                | 2.20                                  |
| CDRH6D38T125NP-220PC | 220   | 22 $\pm$ 25%                       | 103.4(82.7)                                | 1.50                         | 1.00                | 1.65                                  |
| CDRH6D38T125NP-330PC | 330   | 33 $\pm$ 25%                       | 145(116)                                   | 1.25                         | 0.95                | 1.45                                  |
| CDRH6D38T125NP-470PC | 470   | 47 $\pm$ 25%                       | 181(145)                                   | 1.00                         | 0.80                | 1.20                                  |
| CDRH6D38T125NP-680PC | 680   | 68 $\pm$ 25%                       | 250(200)                                   | 0.85                         | 0.65                | 1.00                                  |
| CDRH6D38T125NP-101PC | 101   | 100 $\pm$ 25%                      | 372(298)                                   | 0.68                         | 0.55                | 0.85                                  |

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

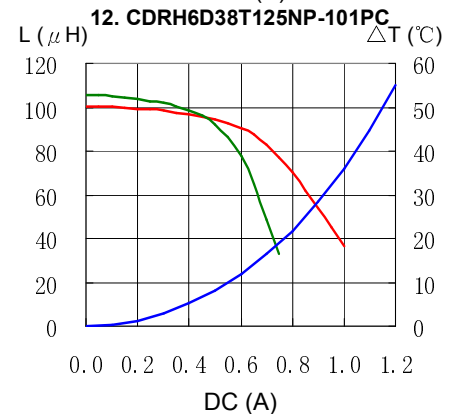
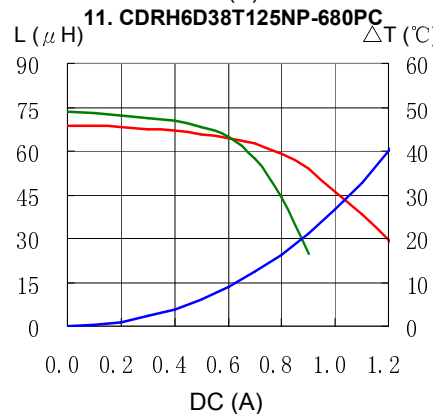
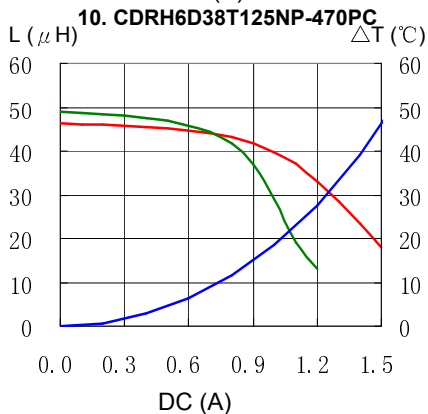
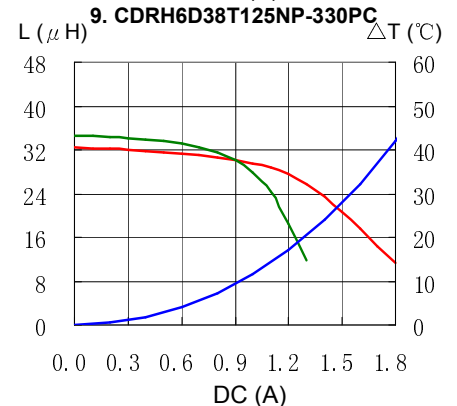
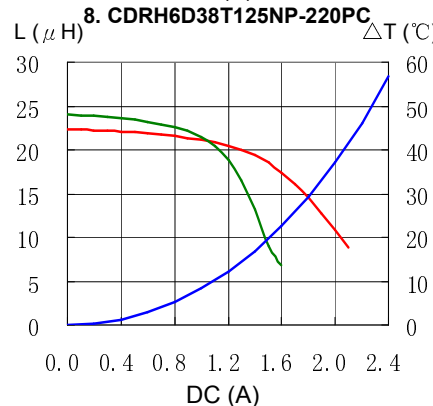
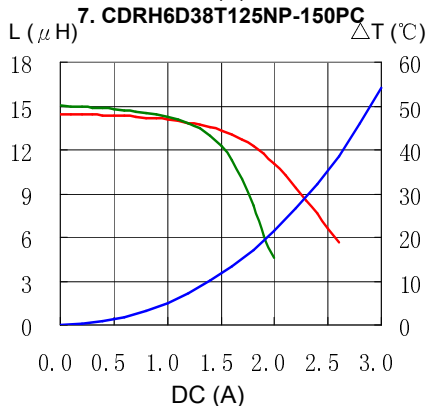
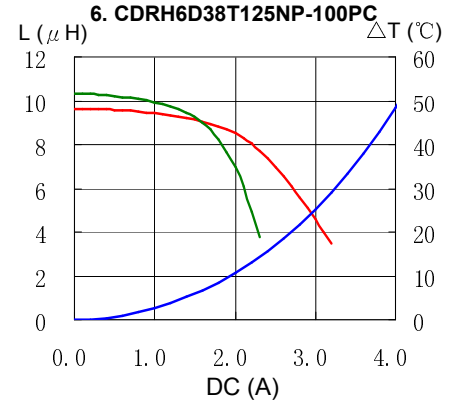
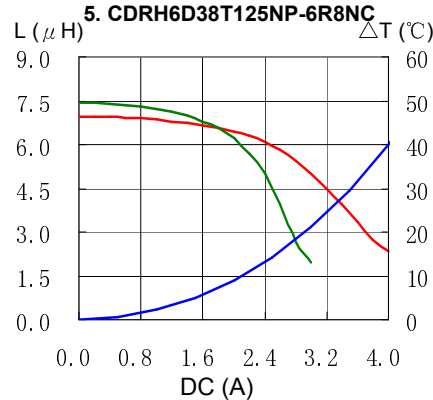
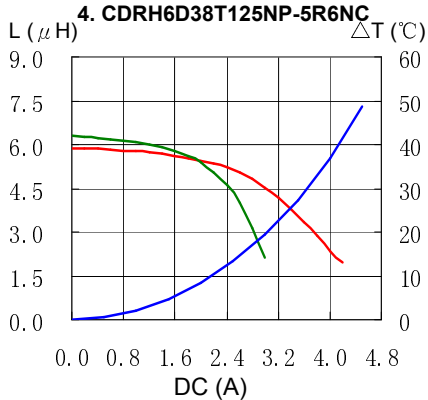
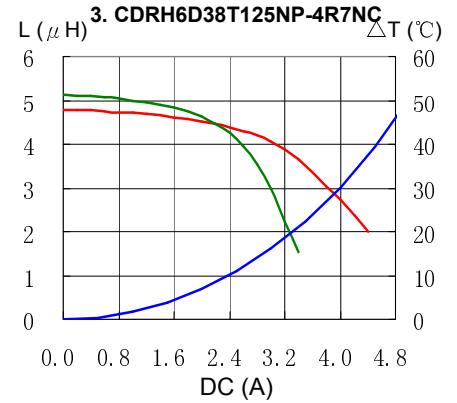
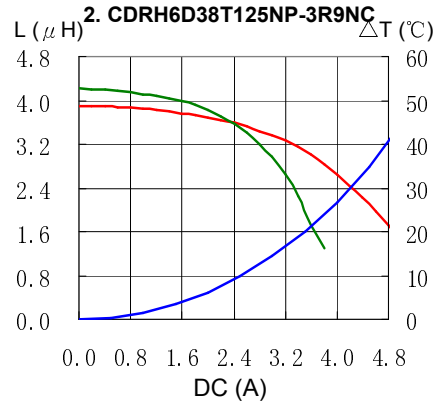
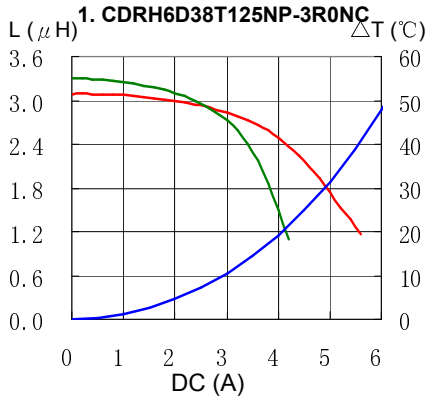
※2. Temperature rise current: The value of D.C. current when the temperature rise is  $\Delta t=40^{\circ}\text{C}$  ( $T_a=20^{\circ}\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDRH6D38/T125



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (125°C) —  $\Delta T$



# SMD Power Inductor CDRH6D38/T125



## 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  
[info@comp@eu.sumida.com](mailto:info@comp@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.