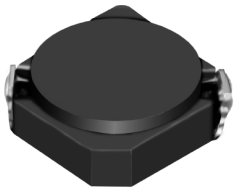
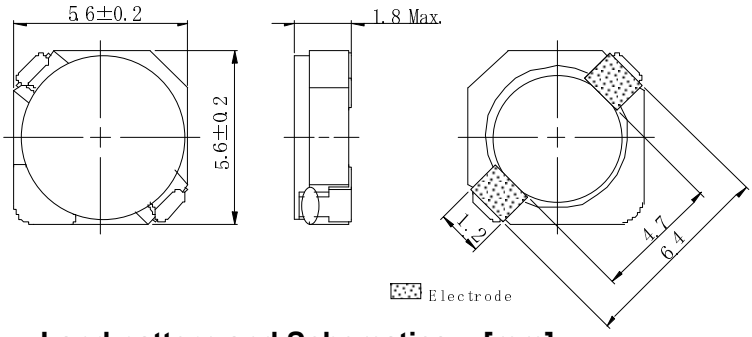
# SMD Power Inductor
## CDRH5D16

RoHS

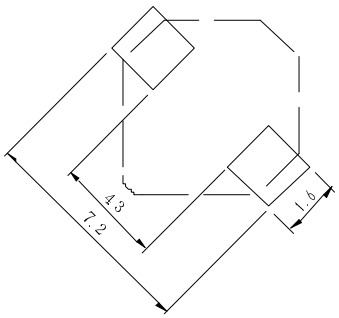
Halogen Free

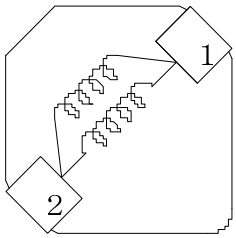


### Dimension - [mm]

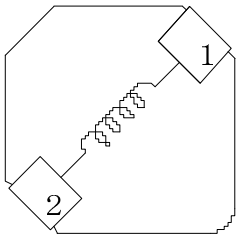



### Land pattern and Schematics - [mm]




(0.90μH～10.0μH)




(15.0μH～100μH)

### Description
- Ferrite drum core construction.
- Magnetically shielded.
- L×W×H:5.8×5.8×1.8 mm Max.
- Product weight: 1.88mg(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

### Environmental Data
- Operating temperature range: -40℃~+105℃ (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range: -40℃～+105℃
- Solder reflow temperature: 260 ℃ peak.

### Packaging
- Carrier tape and reel packaging
- 7.0"diameter reel
- 1000pcs per reel

### Applications
- Ideally used in Mobile phone, Notebook PC, MP3,PDA,HDD,DSC/DVC,Game machine, etc. as DC-DC converter inductors.



Revised: 7-Jan-14

## Electrical Characteristics

| Part Name | Stamp | Inductance (μH) [within] ※1 | D.C.R.(Ω) [Max.] (Typ.) (at 20℃) | Saturation Current (A) ※2 | | Temperature Rise Current (A) ※3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | at 20℃ | at 105℃ | |
| CDRH5D16NP-0R9NC | 0R9 | 0.90±25% | 14.6mΩ(11.7mΩ) | 4.70 | 3.90 | 4.70 |
| CDRH5D16NP-2R2NC | 2R2 | 2.2±25% | 35.9mΩ(28.7mΩ) | 3.00 | 2.45 | 2.90 |
| CDRH5D16NP-3R3NC | 3R3 | 3.3±25% | 44.5mΩ(35.6mΩ) | 2.60 | 2.15 | 2.40 |
| CDRH5D16NP-4R7NC | 4R7 | 4.7±25% | 64.1mΩ(51.3mΩ) | 2.15 | 1.75 | 2.10 |
| CDRH5D16NP-6R8NC | 6R8 | 6.8±25% | 84.3mΩ(67.4mΩ) | 1.80 | 1.45 | 1.70 |
| CDRH5D16NP-8R2NC | 8R2 | 8.2±25% | 0.11(89.7mΩ) | 1.55 | 1.25 | 1.50 |
| CDRH5D16NP-100MC | 100 | 10.0±20% | 0.14(0.11) | 1.45 | 1.15 | 1.30 |
| CDRH5D16NP-150MC | 150 | 15.0±20% | 0.20(0.16) | 1.15 | 0.95 | 1.10 |
| CDRH5D16NP-220MC | 220 | 22.0±20% | 0.32(0.25) | 0.95 | 0.80 | 0.80 |
| CDRH5D16NP-330MC | 330 | 33.0±20% | 0.44(0.35) | 0.80 | 0.65 | 0.70 |
| CDRH5D16NP-470MC | 470 | 47.0±20% | 0.58(0.46) | 0.68 | 0.52 | 0.60 |
| CDRH5D16NP-680MC | 680 | 68.0±20% | 0.86(0.69) | 0.55 | 0.44 | 0.50 |
| CDRH5D16NP-820MC | 820 | 82.0±20% | 1.06(0.85) | 0.50 | 0.40 | 0.42 |
| CDRH5D16NP-101MC | 101 | 100±20% | 1.41(1.13) | 0.45 | 0.35 | 0.35 |

※1. Inductance measuring condition: at 100kHz.

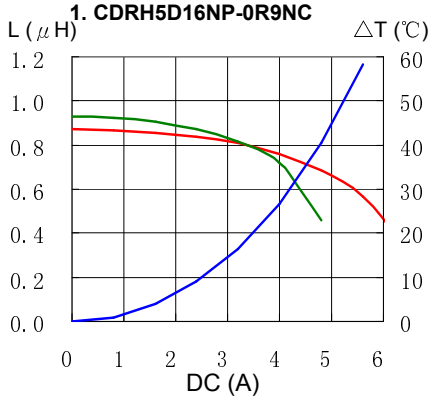
※2. Saturation current: The value of D.C. current when the inductance decreases to 65% of it's nominal value.

※3. Temperature rise current: The value of D.C. current when the temperature rise is △t=40℃(Ta=20℃).

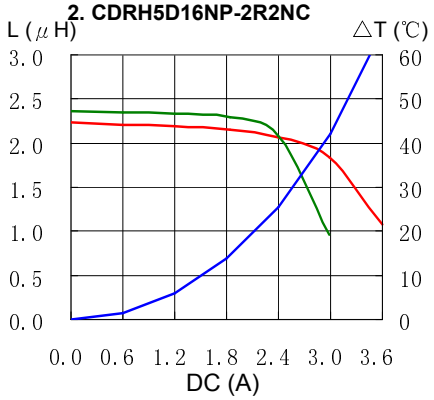
## Saturation Current & Temperature Rise Graph

L (20℃) L (105℃) △T

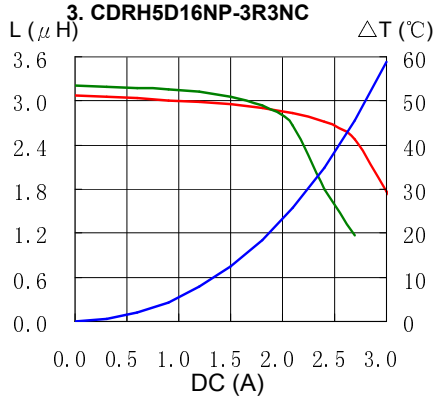
1. CDRH5D16NP-0R9NC



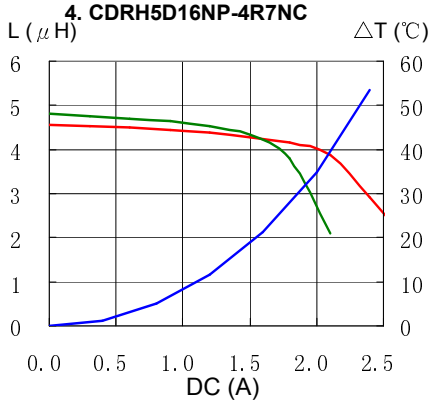

2. CDRH5D16NP-2R2NC



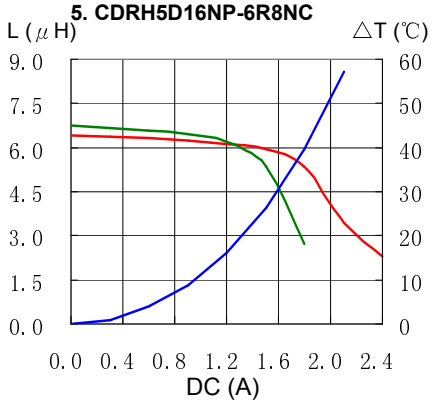

3. CDRH5D16NP-3R3NC



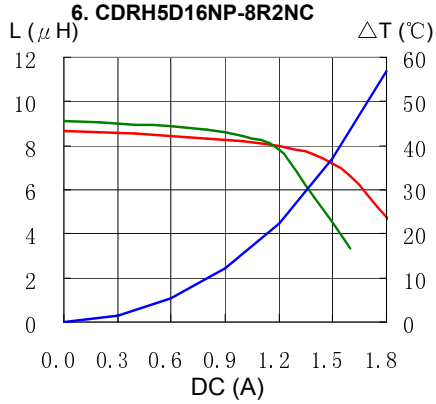

4. CDRH5D16NP-4R7NC



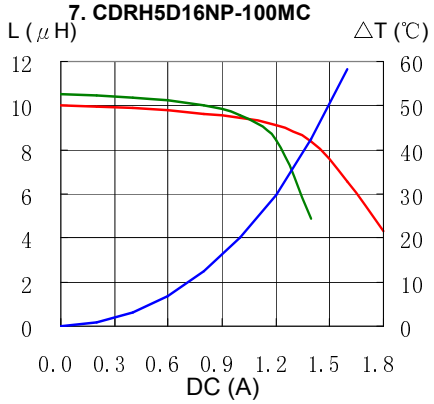

5. CDRH5D16NP-6R8NC



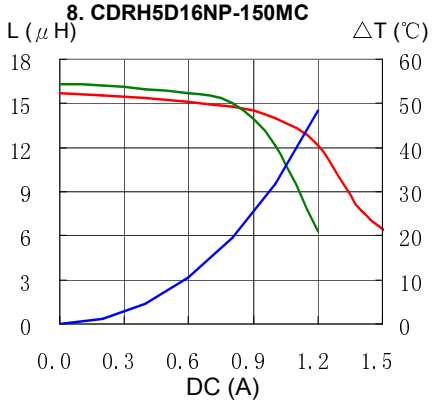

6. CDRH5D16NP-8R2NC



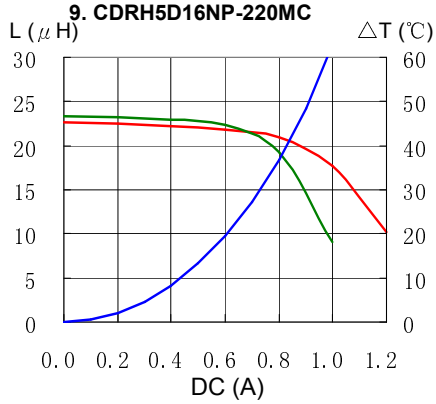

7. CDRH5D16NP-100MC



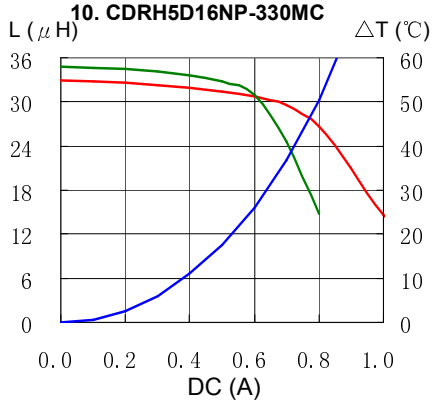

8. CDRH5D16NP-150MC



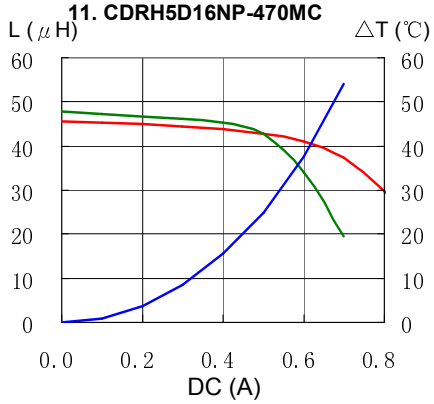

9. CDRH5D16NP-220MC



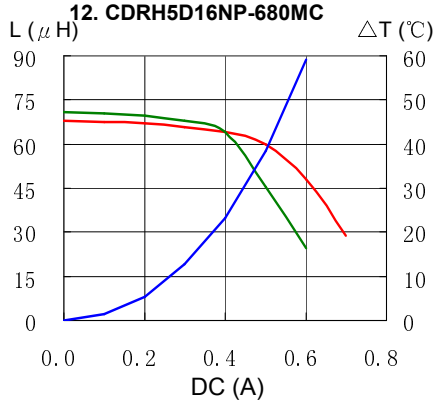

10. CDRH5D16NP-330MC



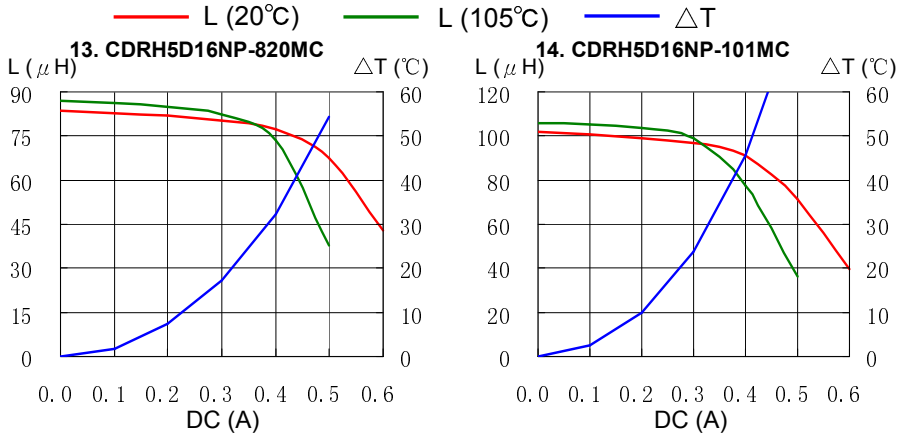

11. CDRH5D16NP-470MC



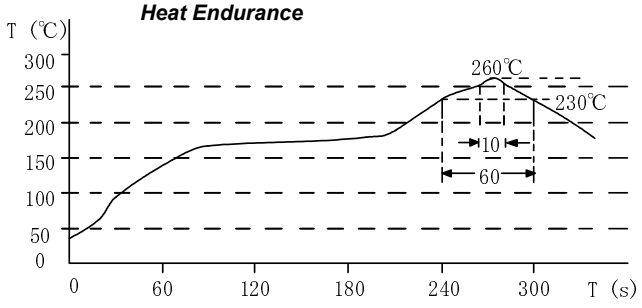

12. CDRH5D16NP-680MC

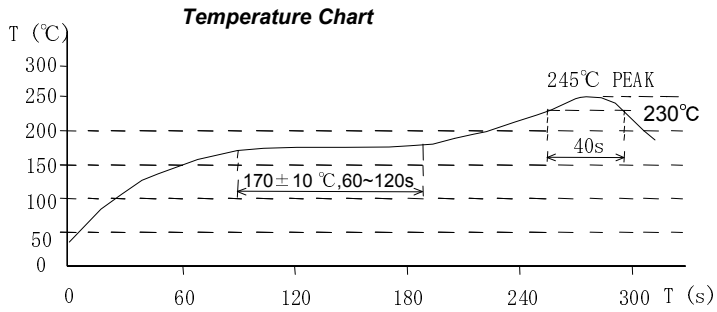


## Saturation Current & Temperature Rise Graph




## Solder Reflow Condition




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

**Hong Kong**
Tel.+852-2880-6781
FAX.+852-2565-9600
sales@hk.sumida.com

**Shanghai**
Tel.+86-21-5836-3299
FAX.+86-21-5836-3266
shanghai.sales@cn.sumida.com

**Shenzhen**
Tel.+86-755-8291-0228
FAX.+86-755-8291-0338
shenzhen.sales@cn.sumida.com

**Taipei**
Tel.+886-2-8751-2737
FAX.+886-2-8751-2738
sales@tw.sumida.com

**Saitama(Japan)**
Tel.+81-48-691-7300
FAX.+81-48-691-7340
sales@jp.sumida.com

**Seoul**
Tel.+82-2-6237-0777
FAX.+82-2-6237-0778
sales@kr.sumida.com

**Singapore**
Tel.+65-6296-3388
FAX.+65-6841-4426
sales@sg.sumida.com

**San Jose**
Tel.+1-408-321-9660
FAX.+1-408-321-9308
sales@us.sumida.com

**Chicago**
Tel.+1-847-545-6700
FAX. +1-847-545-6720
sales@us.sumida.com

**Obernzell**
Tel.+49-8591-937-0
FAX. +49-8591-937-103
contact@eu.sumida.com

**Neumarkt**
Tel.+49-9181-4509-110
FAX. +49-9181-4509-310
infocomp@eu.sumida.com

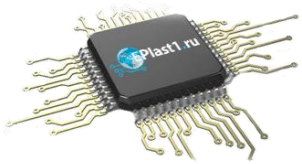
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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
**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.