

# SMD Power Inductor CDR10D48MN



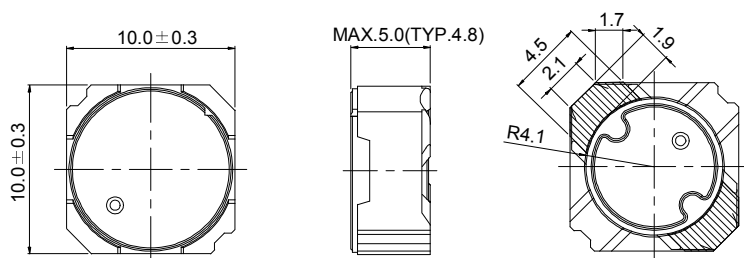
Halogen  
Free



## Description

- Ferrite drum core construction.
- Magnetically shielded.
- L × W × H: 10.3 × 10.3 × 5.0 mm Max.
- Product weight: 1.8g(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

## Dimension - [mm]



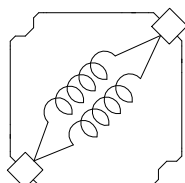
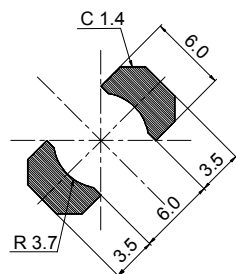
## Environmental Data

- Operating temperature range: -40°C ~ +105°C (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range: -40°C ~ +105°C
- Solder reflow temperature: 260 °C peak.

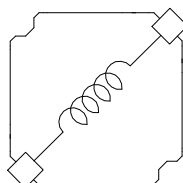
## Packaging

- Carrier tape and reel packaging.
- 13.0" diameter reel
- 500pcs per reel

## Land pattern and Schematics - [mm]



(2.4 μH ~ 10 μH)



(12 μH ~ 120 μH)

## Applications

- Ideally used in LCD Driver, DSC/DVC, Notebook PC etc as DC-DC converter inductors.

# SMD Power Inductor

## CDR10D48MN



### Electrical Characteristics

| PART NAME          | STAMP | INDUCTANCE<br>[WITHIN] ※1 | D.C.R. (mΩ)<br>MAX.. (Typ.)<br>(at 20°C) | SATURATION CURRENT<br>( A ) ※2 |           | TEMPERATURE<br>RISE CURRENT<br>( A ) ※3 |
|--------------------|-------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
|                    |       |                           |                                          | (at20°C)                       | (at105°C) |                                         |
| CDR10D48MNNP-2R4NC | 2R4   | 2.4 μ H ±25%              | 12.5(10.0)                               | 11.5                           | 9.2       | 9.6                                     |
| CDR10D48MNNP-3R6NC | 3R6   | 3.6 μ H ±25%              | 15.0(12.0)                               | 9.4                            | 7.7       | 8.2                                     |
| CDR10D48MNNP-5R0NC | 5R0   | 5.0 μ H ±25%              | 16.9(13.5)                               | 8.0                            | 6.5       | 6.8                                     |
| CDR10D48MNNP-6R6NC | 6R6   | 6.6 μ H ±25%              | 22.5(18.0)                               | 7.1                            | 5.7       | 5.7                                     |
| CDR10D48MNNP-8R5NC | 8R5   | 8.5 μ H ±25%              | 28.8(23.0)                               | 6.3                            | 5.1       | 4.8                                     |
| CDR10D48MNNP-100NC | 100   | 10 μ H ±25%               | 40.0(32.0)                               | 5.5                            | 4.4       | 4.3                                     |
| CDR10D48MNNP-120NC | 120   | 12 μ H ±25%               | 42.5(34.0)                               | 4.9                            | 4.1       | 3.6                                     |
| CDR10D48MNNP-150NC | 150   | 15 μ H ±25%               | 46.0(37.0)                               | 4.5                            | 3.6       | 3.4                                     |
| CDR10D48MNNP-180NC | 180   | 18 μ H ±25%               | 50.0(40.0)                               | 4.1                            | 3.4       | 3.2                                     |
| CDR10D48MNNP-220NC | 220   | 22 μ H ±25%               | 56.0(45.0)                               | 4.0                            | 3.2       | 2.8                                     |
| CDR10D48MNNP-270NC | 270   | 27 μ H ±25%               | 63.0(50.0)                               | 3.6                            | 2.9       | 2.7                                     |
| CDR10D48MNNP-330NC | 330   | 33 μ H ±25%               | 90.0(70.0)                               | 3.1                            | 2.5       | 2.1                                     |
| CDR10D48MNNP-390NC | 390   | 39 μ H ±25%               | 105.0(85.0)                              | 3.0                            | 2.4       | 1.9                                     |
| CDR10D48MNNP-470NC | 470   | 47 μ H ±25%               | 120.0(95.0)                              | 2.6                            | 2.1       | 1.8                                     |
| CDR10D48MNNP-560NC | 560   | 56 μ H ±25%               | 150.0(120)                               | 2.4                            | 2.0       | 1.6                                     |
| CDR10D48MNNP-680NC | 680   | 68 μ H ±25%               | 175.0(140)                               | 2.1                            | 1.8       | 1.5                                     |
| CDR10D48MNNP-820NC | 820   | 82 μ H ±25%               | 220.0(175)                               | 2.0                            | 1.6       | 1.3                                     |
| CDR10D48MNNP-101NC | 101   | 100 μ H ±25%              | 275.0(220)                               | 1.8                            | 1.5       | 1.1                                     |
| CDR10D48MNNP-121NC | 121   | 120 μ H ±25%              | 312.5(250)                               | 1.6                            | 1.3       | 1.0                                     |

※1. Measuring condition: at 100kHz.

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

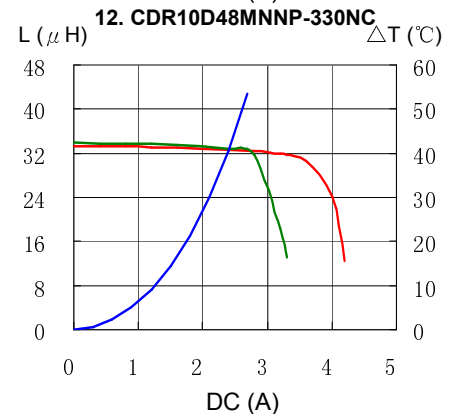
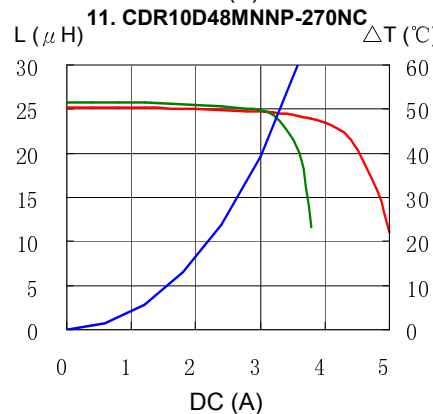
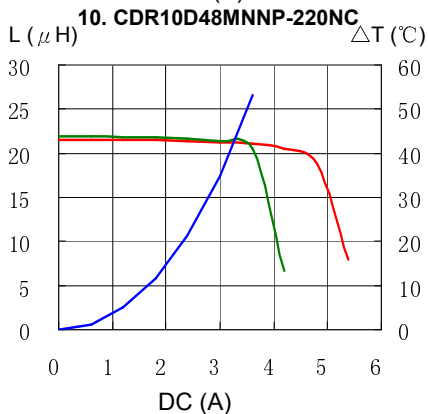
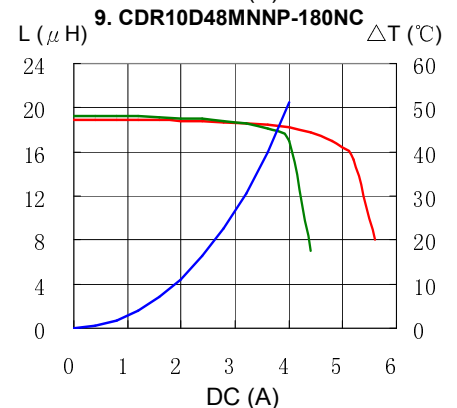
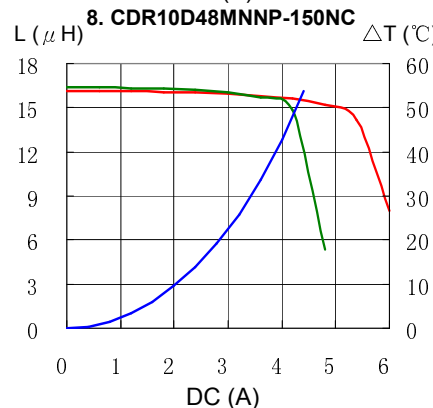
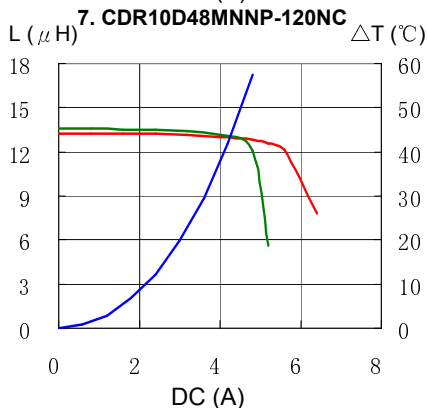
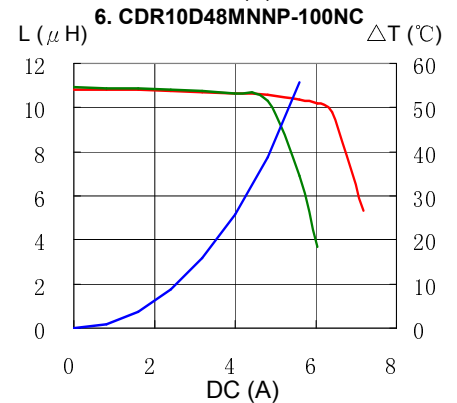
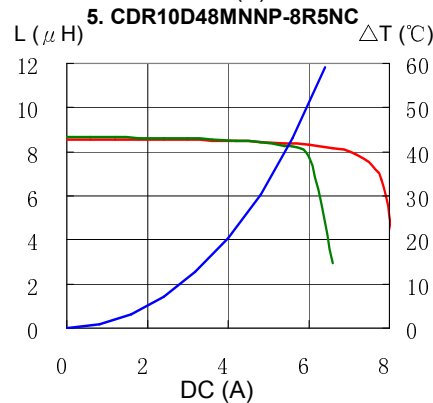
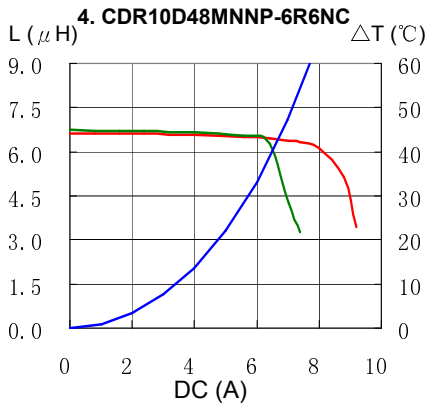
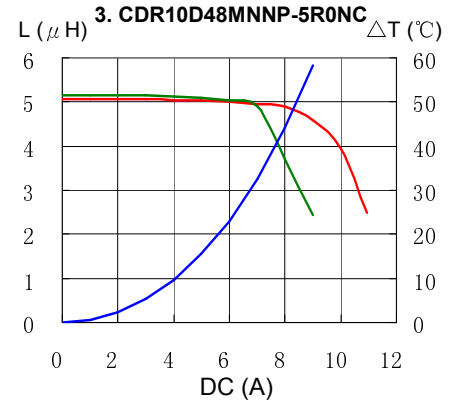
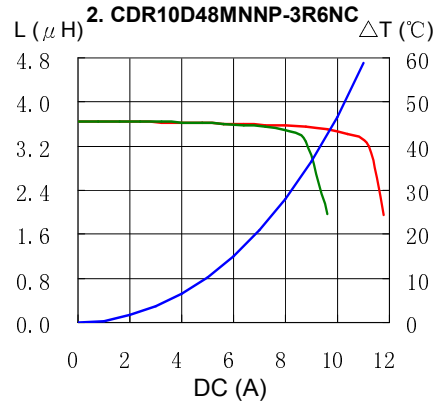
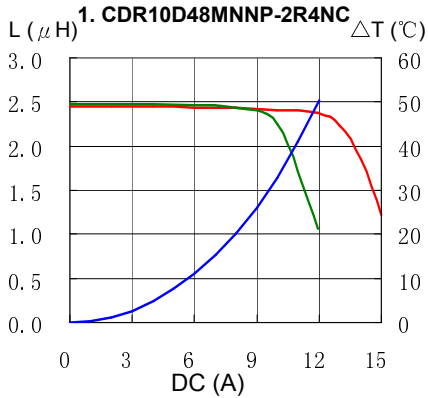
※3. Temperature rise current: The value of D.C. current when the temperature rise is Δt=40°C (Ta=20°C).

# SMD Power Inductor CDR10D48MN



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (105°C) —  $\Delta T$

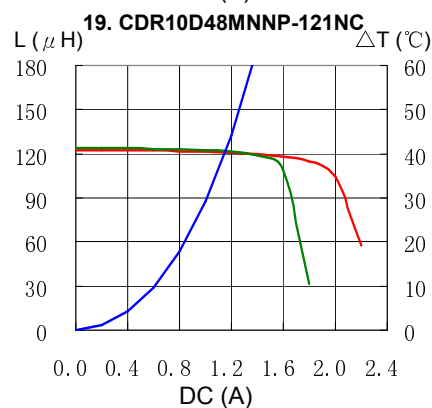
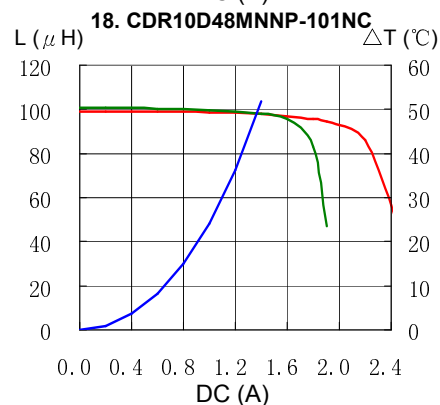
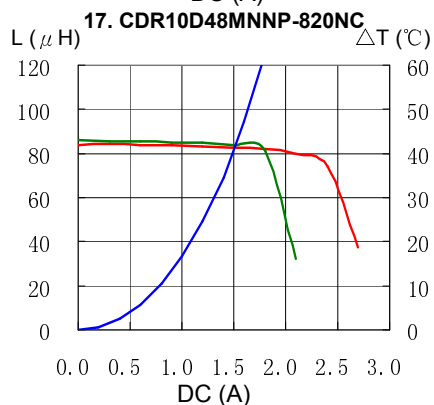
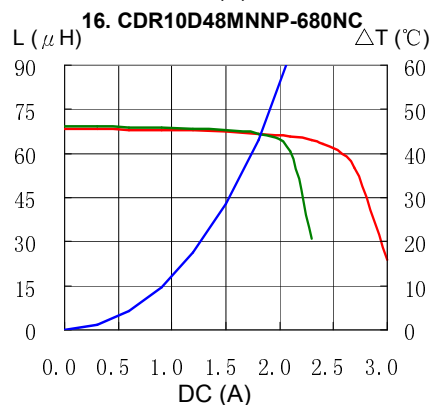
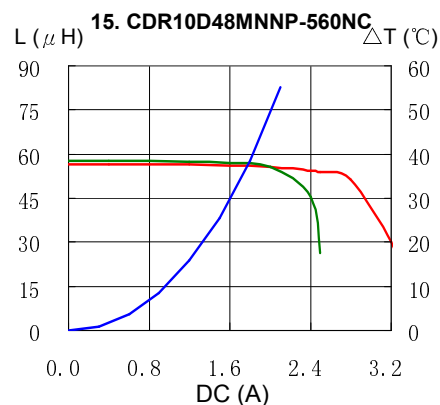
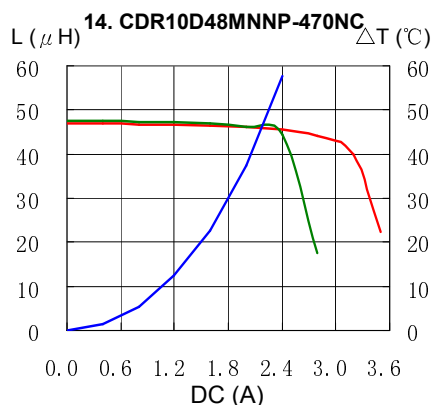
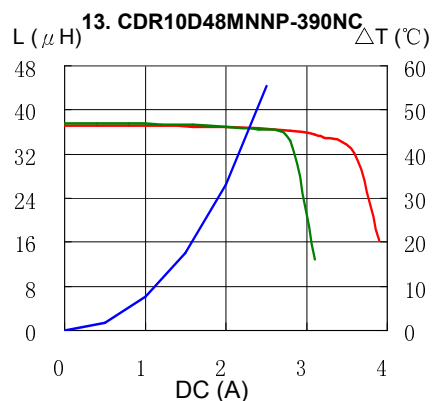


# SMD Power Inductor CDR10D48MN



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

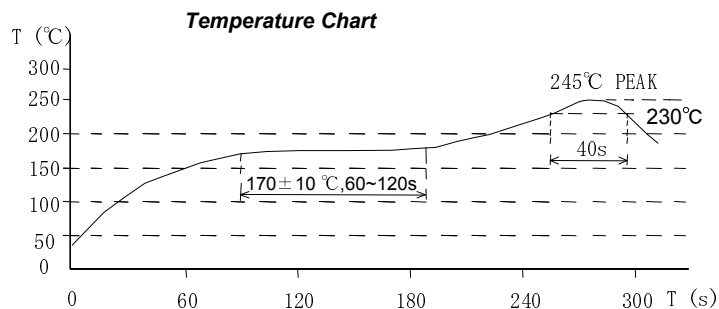
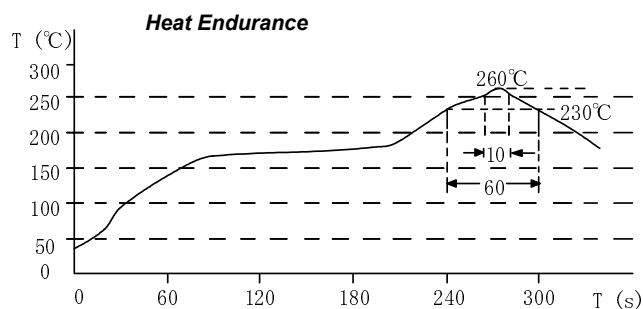
— L (20°C) — L (105°C) —  $\Delta T$



# SMD Power Inductor CDR10D48MN



## 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](mailto:sales@hk.sumida.com)

### Saitama(Japan)

Tel. +81-48-691-7300  
FAX. +81-48-691-7340  
[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. +86-21-5836-3299  
FAX. +86-21-5836-3266  
[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@eu.sumida.com](mailto:contact@eu.sumida.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. +65-6841-4426  
[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. +1-408-321-9660  
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.