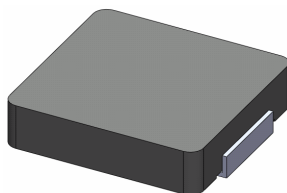


# SMD Power Inductor 0412CDMCC/DS



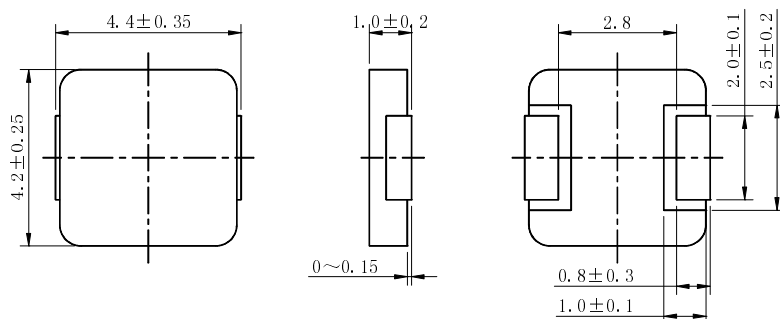
Halogen  
Free



## Description

- Metal compound molding type construction.
- Magnetically shielded.
- Low audible core noise.
- Suitable for large current.
- L × W × H: 4.75 × 4.45 × 1.2 mm Max.
- Product weight: 0.16g (Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

## Dimension - [mm]



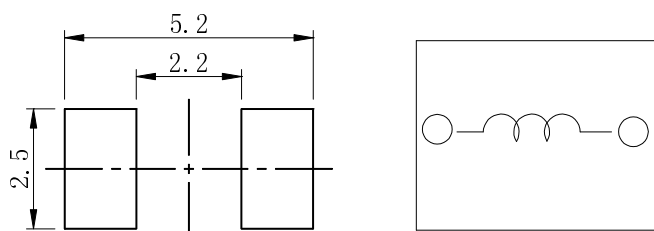
## Environmental Data

- Operating temperature range:  $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$  (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range:  $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- Solder reflow temperature:  $260^{\circ}\text{C}$  peak.

## Packaging

- Carrier tape and reel packaging.
- 3000pcs/Reel.

## Land pattern and Schematics - [mm]



## Applications

- Ideally used in notebook, ultrabook, tablet PC, LCD display, Server application.
- HDD, SSD modules application.
- High current, POL converters.
- Low profile, high current power supplies.
- Battery powered devices.
- DC/DC converters in distributed power systems.

# SMD Power Inductor

## 0412CDMCC/DS



### Electrical Characteristics

| Part No.          | Stamp | Inductance<br>[Within]<br>( $\mu$ H)<br>※1 | D.C.R<br>(m $\Omega$ )<br>Max.(Typ.)<br>at 25°C | Saturation<br>Current<br>(A)<br>Max.(Typ.)<br>(at 25°C)<br>※2 | Temperature<br>rise current<br>(A)<br>(Typ.)<br>※3 |
|-------------------|-------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 0412CDMCCDS-R33MC | R33   | $0.33 \pm 20\%$                            | 19(17)                                          | 9.4(11.0)                                                     | 6.5                                                |
| 0412CDMCCDS-R47MC | R47   | $0.47 \pm 20\%$                            | 21(19)                                          | 8.2(9.7)                                                      | 6.0                                                |
| 0412CDMCCDS-R68MC | R68   | $0.68 \pm 20\%$                            | 36(32)                                          | 6.9(8.0)                                                      | 4.7                                                |
| 0412CDMCCDS-1R0MC | 1R0   | $1.0 \pm 20\%$                             | 47(43)                                          | 6.0(7.1)                                                      | 4.1                                                |
| 0412CDMCCDS-1R5MC | 1R5   | $1.5 \pm 20\%$                             | 75(68)                                          | 3.6(4.2)                                                      | 2.9                                                |
| 0412CDMCCDS-2R2MC | 2R2   | $2.2 \pm 20\%$                             | 84(80)                                          | 3.4(4.0)                                                      | 2.7                                                |
| 0412CDMCCDS-3R3MC | 3R3   | $3.3 \pm 20\%$                             | 140(125)                                        | 3.2(3.8)                                                      | 2.1                                                |
| 0412CDMCCDS-4R7MC | 4R7   | $4.7 \pm 20\%$                             | 195(175)                                        | 2.6(3.1)                                                      | 1.8                                                |

※1 Measuring frequency Inductance at 100kHz ,1.0V

※2 Saturation current: The value of DC current when the inductance is over 70% of its initial value. (at 25°C )

※3 Temperature rise current: The actual value of DC current when temperature of coil rise is

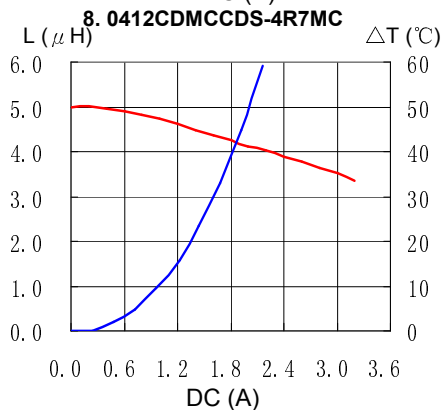
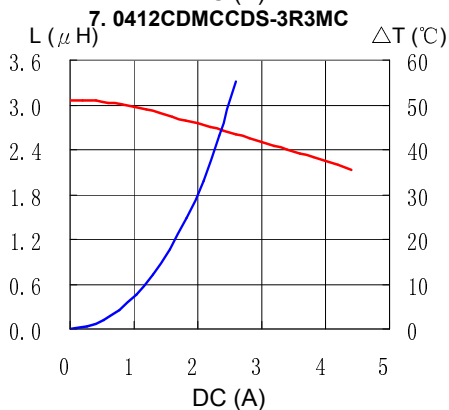
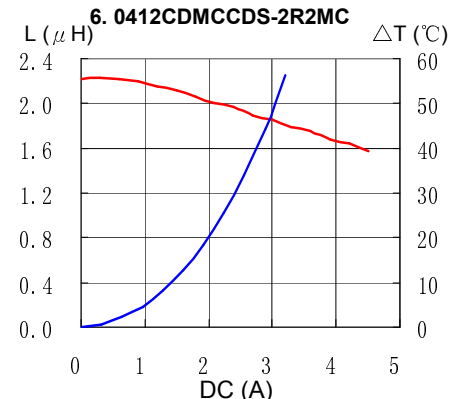
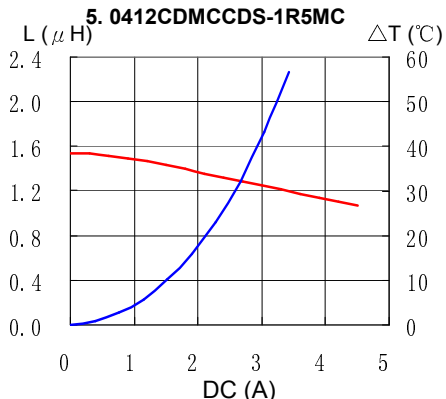
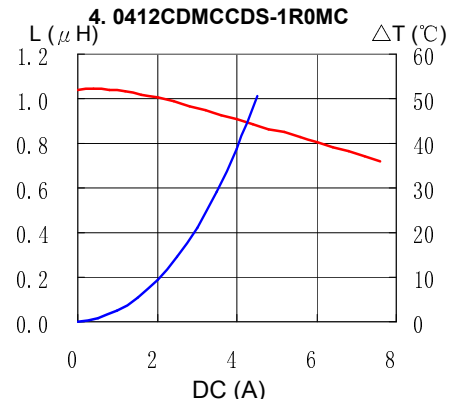
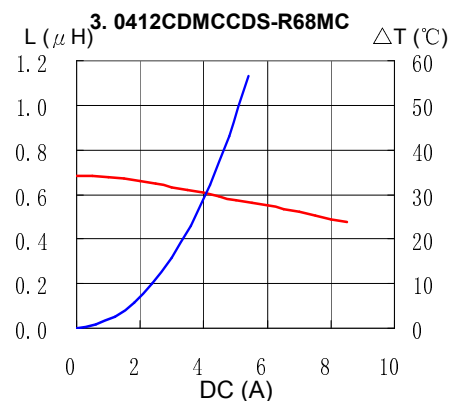
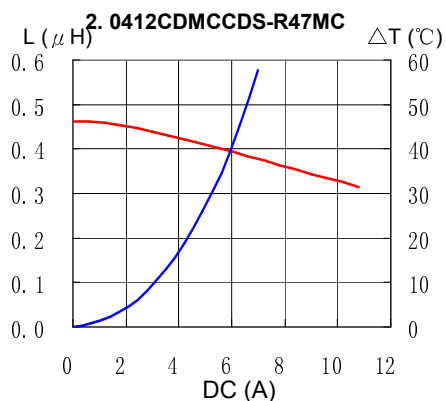
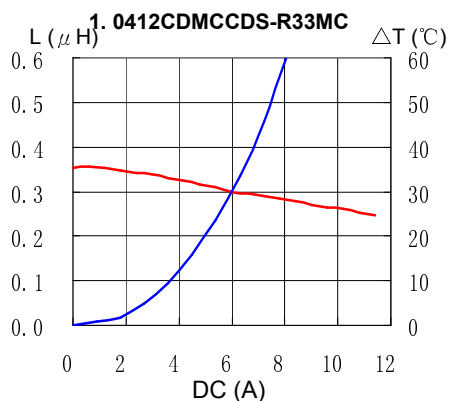
$\Delta T=40^{\circ}\text{C}$ ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ). Board conditions: FR4, Copper=70  $\mu$  m, four-layer PWB, t=1.6mm.

# SMD Power Inductor 0412CDMCC/DS



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) —  $\Delta T$



# SMD Power Inductor

## 0412CDMCC/DS



### 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.