

# SMD Power Inductor CDH53

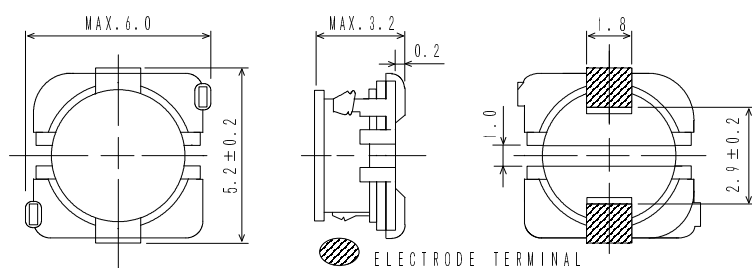


RoHS

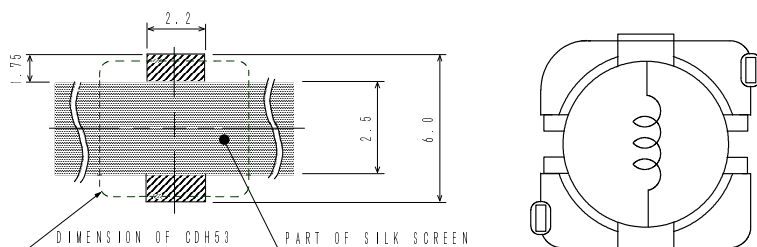
Halogen  
Free



## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



## Description

- Ferrite drum core construction.
- Magnetically unshielded.
- L × W × H: 6.0 × 5.4 × 3.2 mm Max.
- Product weight: 0.18g(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

## 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.

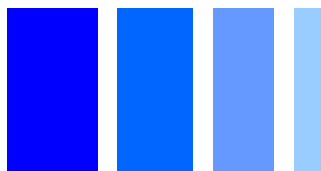
## Packaging

- Carrier tape and reel packaging.
- 13" diameter reel
- 1500pcs per reel

## Applications

- Ideally used in PDA,DVD,HDD, DVC, Game machine, Notebook PC, etc as DC-DC converter

# SMD Power Inductor CDH53



## Electrical Characteristics

| Part Name     | Stamp | Inductance<br>( $\mu\text{H}$ )<br>[ within ] ※1 | D.C.R. ( $\Omega$ )<br>Max. (Typ.)<br>(at 20°C) | Rated Current<br>(A) ※2 |
|---------------|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|
| CDH53NP-2R2MC | 2R2   | $2.2 \pm 20\%$                                   | 66m (51m)                                       | 2.03                    |
| CDH53NP-3R3MC | 3R3   | $3.3 \pm 20\%$                                   | 88m (68m)                                       | 1.88                    |
| CDH53NP-4R7MC | 4R7   | $4.7 \pm 20\%$                                   | 96m (74m)                                       | 1.68                    |
| CDH53NP-100LC | 100   | $10 \pm 15\%$                                    | 0.16(0.13)                                      | 1.23                    |
| CDH53NP-120LC | 120   | $12 \pm 15\%$                                    | 0.18(0.14)                                      | 1.12                    |
| CDH53NP-150KC | 150   | $15 \pm 10\%$                                    | 0.25(0.20)                                      | 1.00                    |
| CDH53NP-180KC | 180   | $18 \pm 10\%$                                    | 0.28(0.21)                                      | 0.88                    |
| CDH53NP-220KC | 220   | $22 \pm 10\%$                                    | 0.39(0.30)                                      | 0.80                    |
| CDH53NP-270KC | 270   | $27 \pm 10\%$                                    | 0.42(0.32)                                      | 0.72                    |
| CDH53NP-330KC | 330   | $33 \pm 10\%$                                    | 0.49(0.38)                                      | 0.67                    |
| CDH53NP-390KC | 390   | $39 \pm 10\%$                                    | 0.55(0.43)                                      | 0.64                    |
| CDH53NP-470KC | 470   | $47 \pm 10\%$                                    | 0.77(0.59)                                      | 0.53                    |
| CDH53NP-560KC | 560   | $56 \pm 10\%$                                    | 0.87(0.67)                                      | 0.50                    |
| CDH53NP-680JC | 680   | $68 \pm 5\%$                                     | 1.21(0.96)                                      | 0.45                    |
| CDH53NP-820JC | 820   | $82 \pm 5\%$                                     | 1.34(1.07)                                      | 0.39                    |
| CDH53NP-101JC | 101   | $100 \pm 5\%$                                    | 1.57(1.25)                                      | 0.37                    |
| CDH53NP-121JC | 121   | $120 \pm 5\%$                                    | 1.80(1.44)                                      | 0.34                    |
| CDH53NP-151JC | 151   | $150 \pm 5\%$                                    | 2.40(1.92)                                      | 0.31                    |
| CDH53NP-181JC | 181   | $180 \pm 5\%$                                    | 2.66(2.13)                                      | 0.30                    |
| CDH53NP-221JC | 221   | $220 \pm 5\%$                                    | 3.73(2.99)                                      | 0.26                    |

※1. Inductance measuring frequency:  $2.2 \mu\text{H} \sim 4.7 \mu\text{H}$  at 7.96 MHz;  
 $10 \mu\text{H} \sim 220 \mu\text{H}$  at 1kHz.

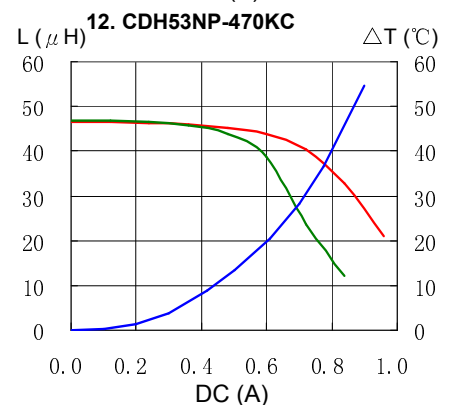
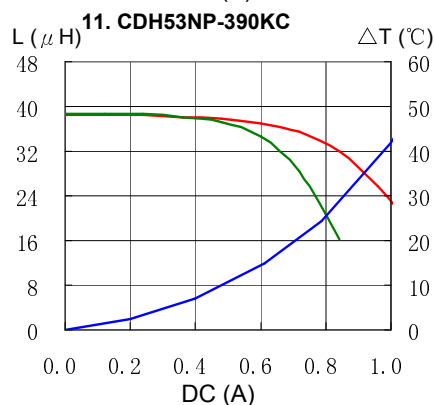
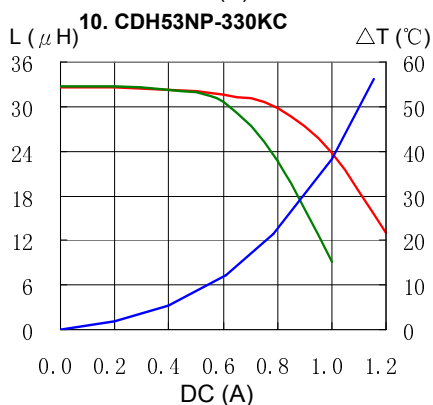
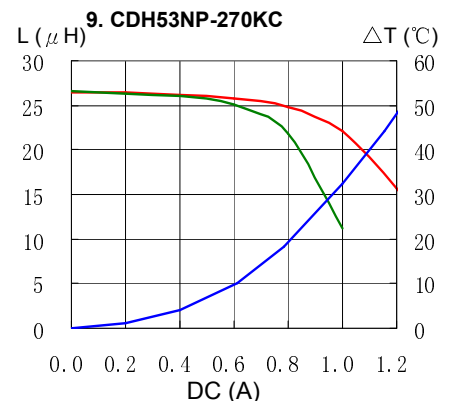
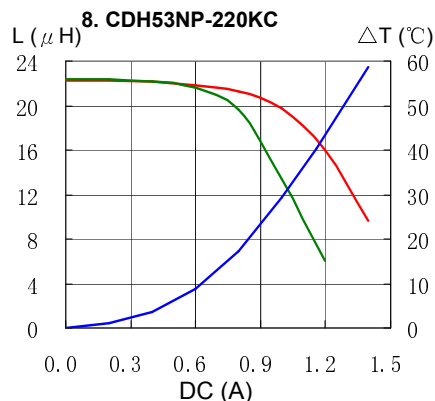
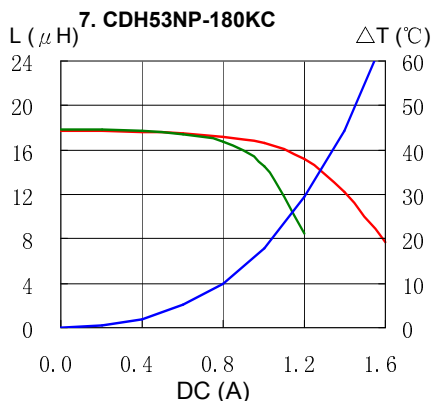
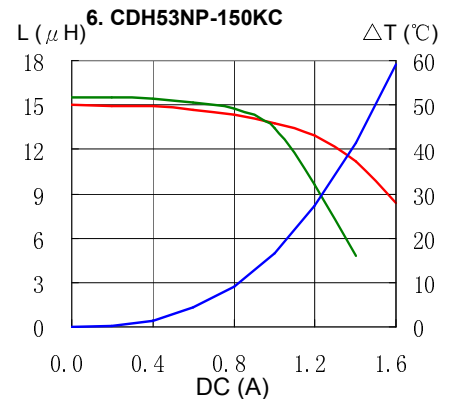
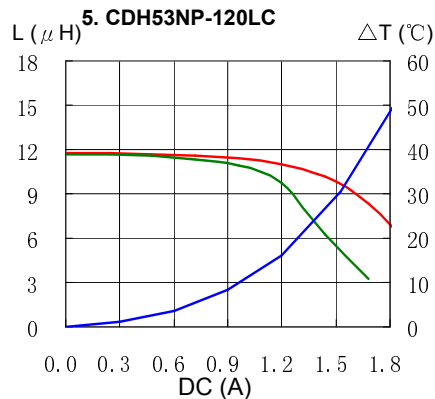
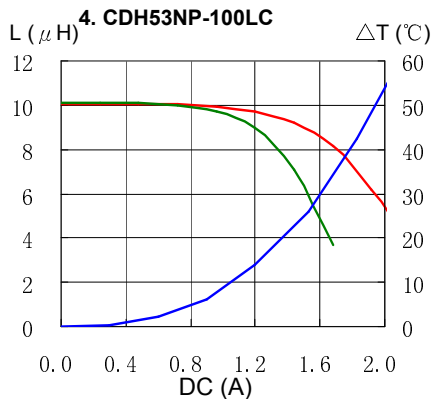
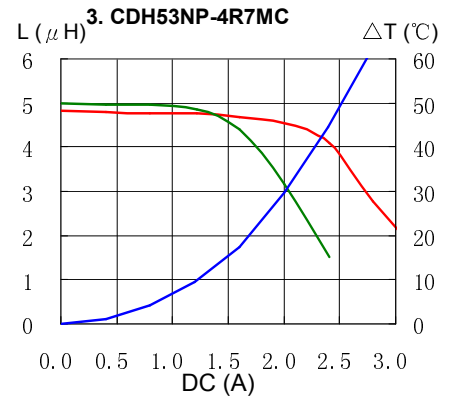
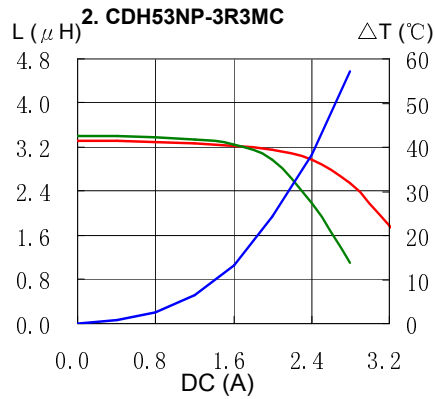
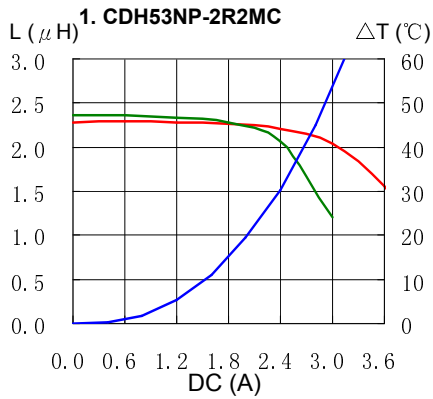
※2. Rated current: The DC current at which the inductance decreases to 90% of it's initial value or when  $\Delta t=40^\circ\text{C}$ , whichever is lower ( $T_a=20^\circ\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDH53



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$

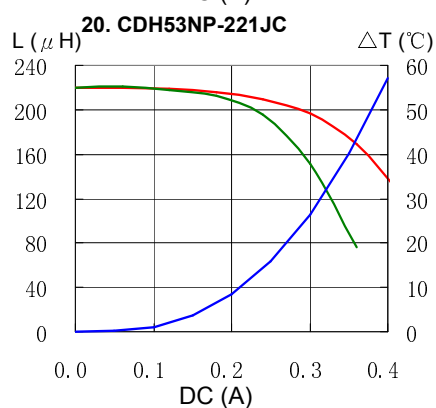
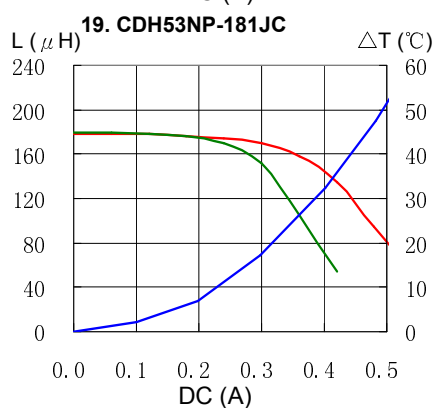
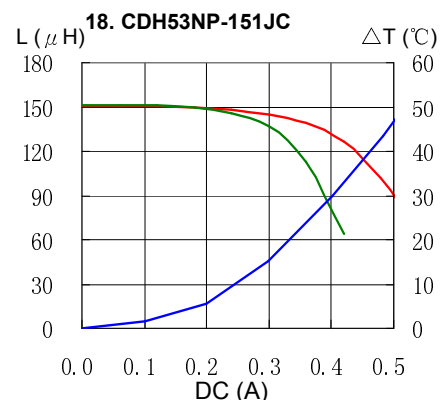
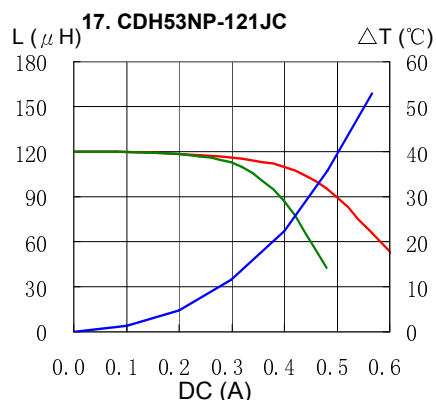
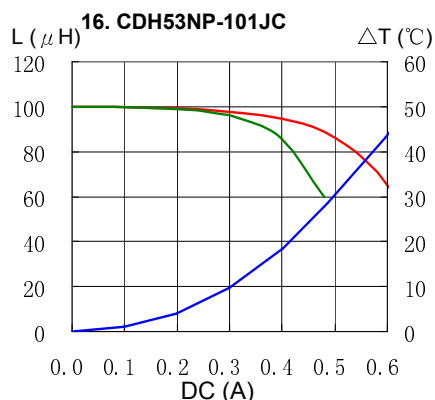
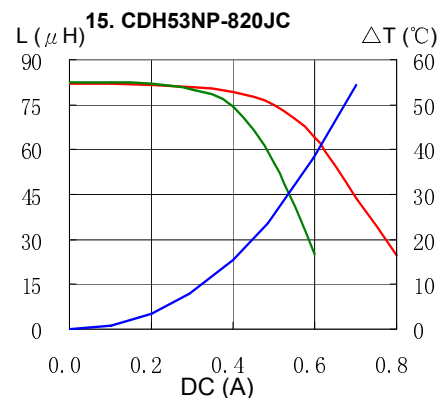
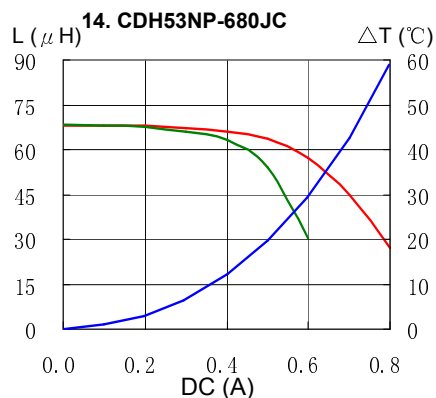
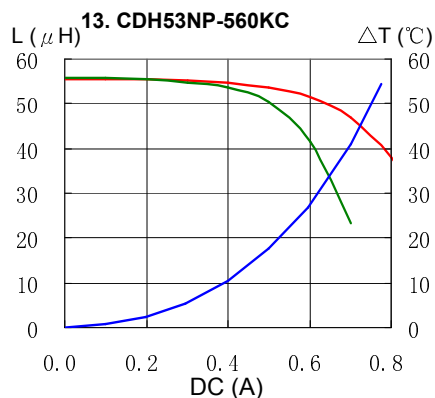


# SMD Power Inductor CDH53



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$



# SMD Power Inductor CDH53



## 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. +1-408-321-9660  
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.