

# SMD Power Inductor CDH53



Halogen Free



## 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.

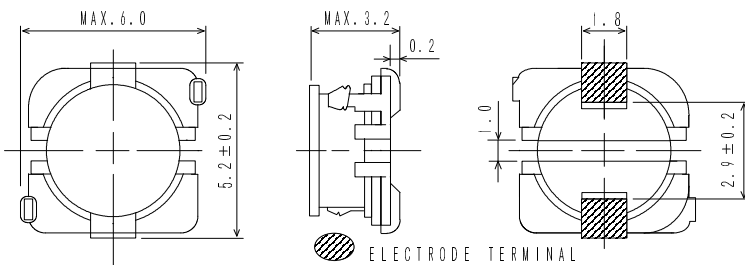
## Packaging

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

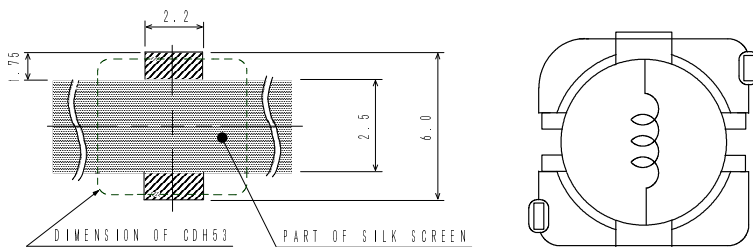
## Applications

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

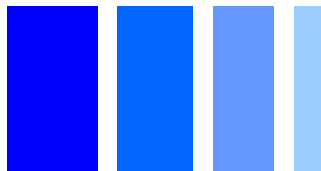
## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



# 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  $\mu\text{H}$  ~ 4.7  $\mu\text{H}$  at 7.96 MHz;  
10  $\mu\text{H}$  ~ 220  $\mu\text{H}$  at 1kHz.

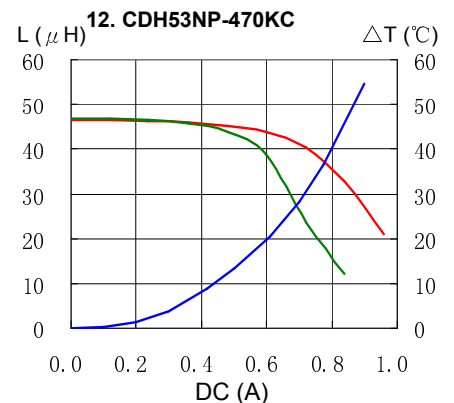
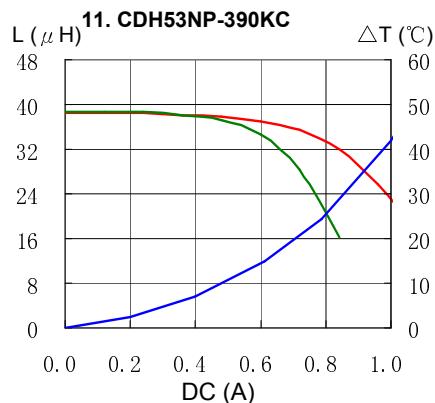
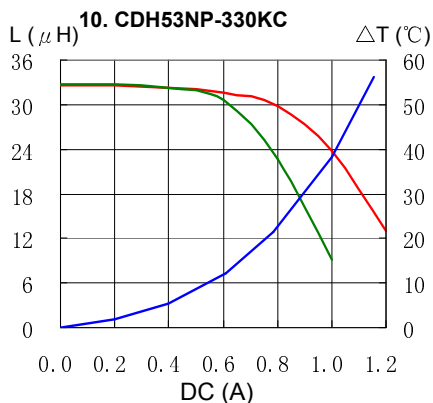
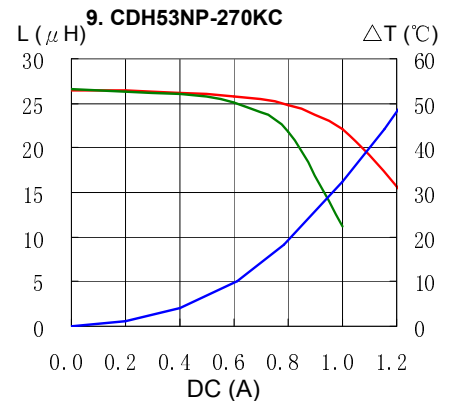
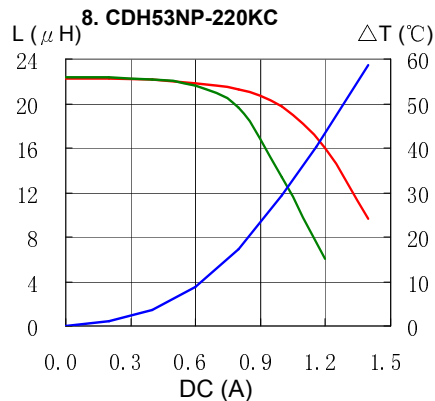
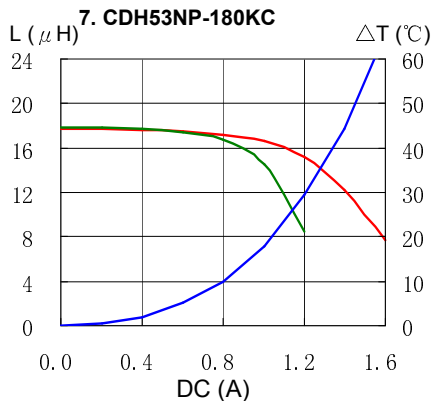
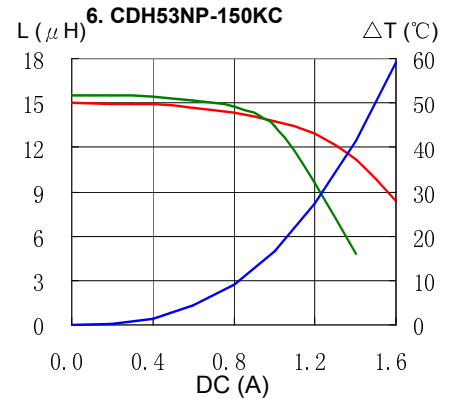
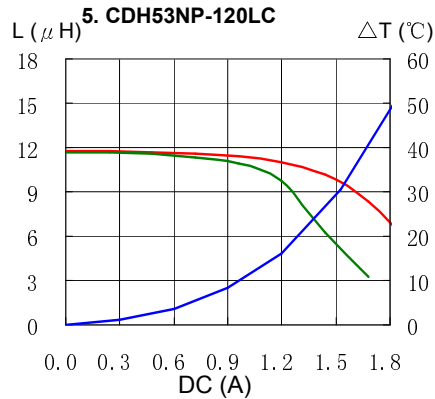
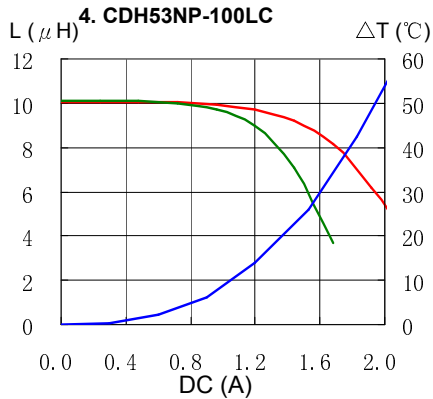
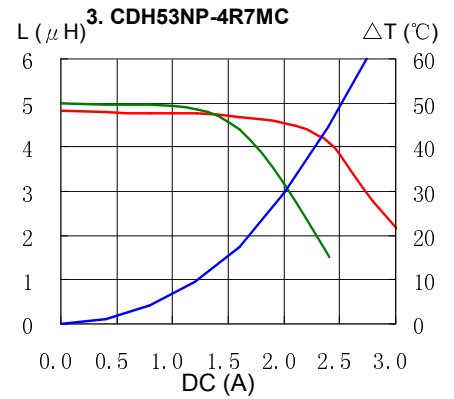
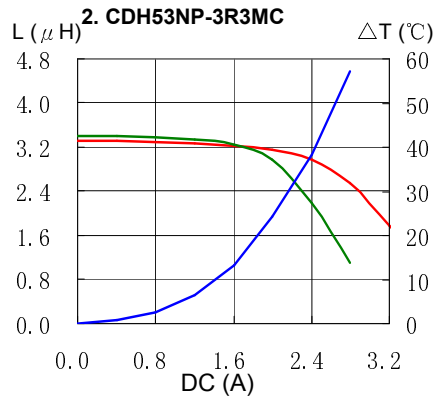
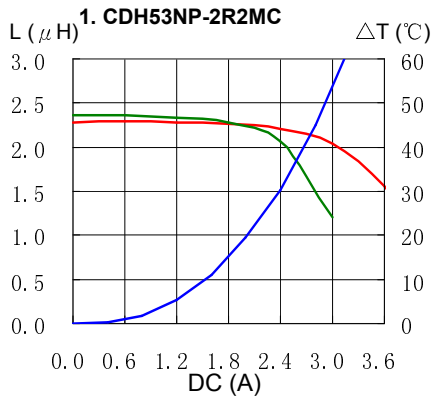
※2. Rated current: The DC current at which the inductance decreases to 90% of it's initial value or when  $\Delta t=40^\circ\text{C}$ , whichever is lower ( $T_a=20^\circ\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDH53

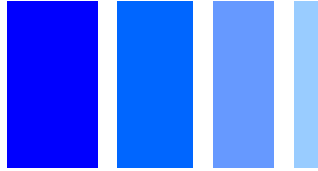


## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$

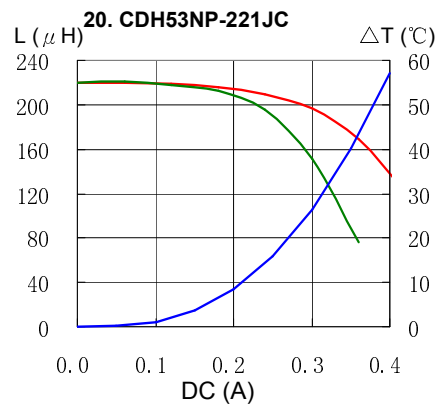
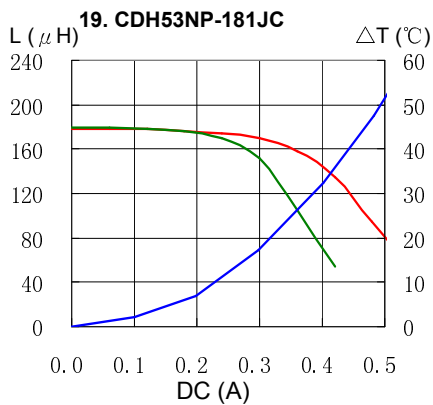
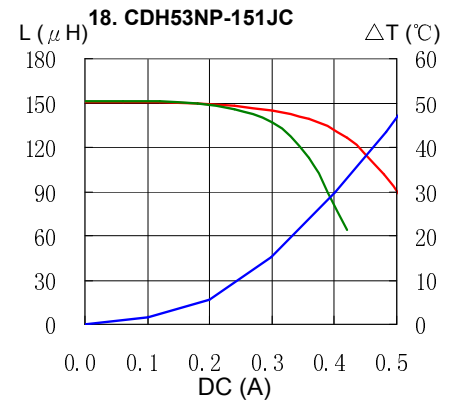
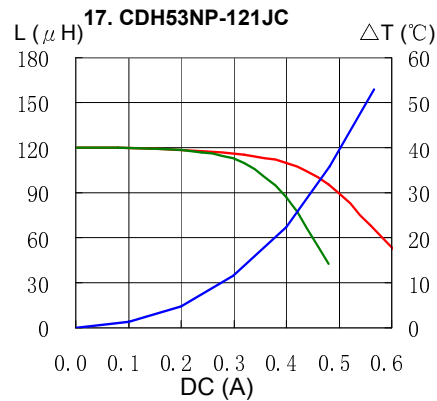
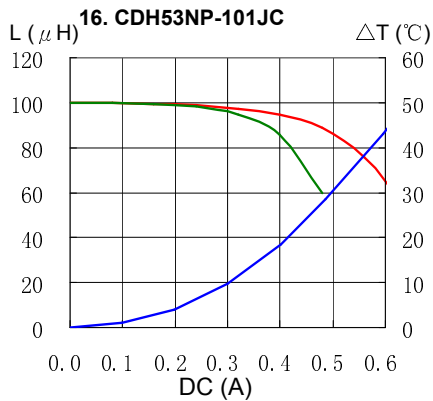
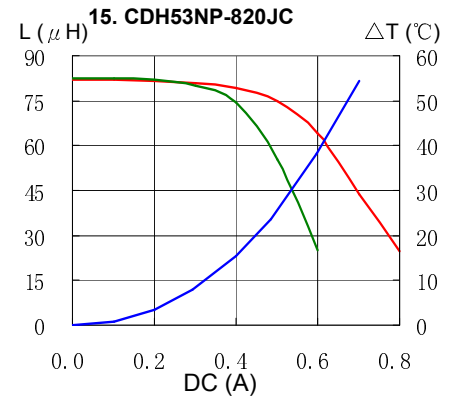
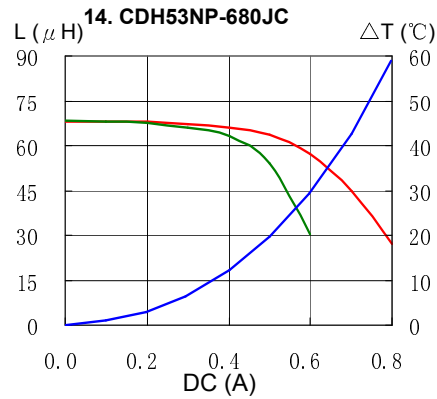
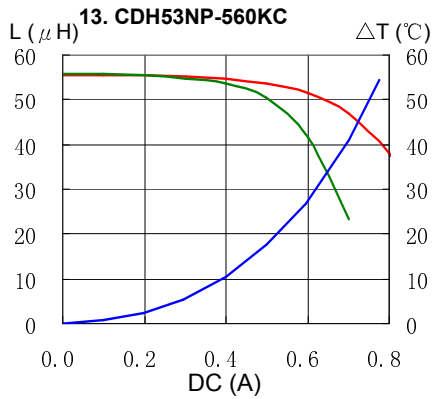


# SMD Power Inductor CDH53



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

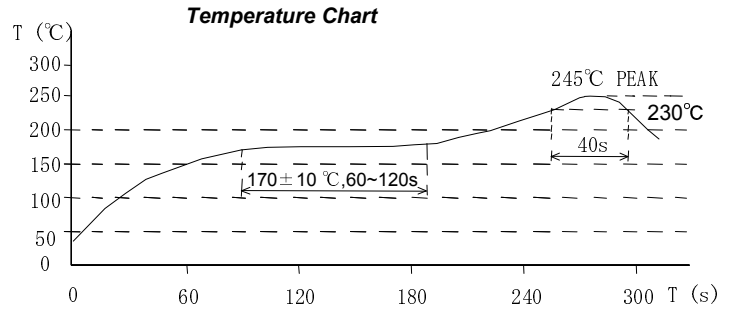
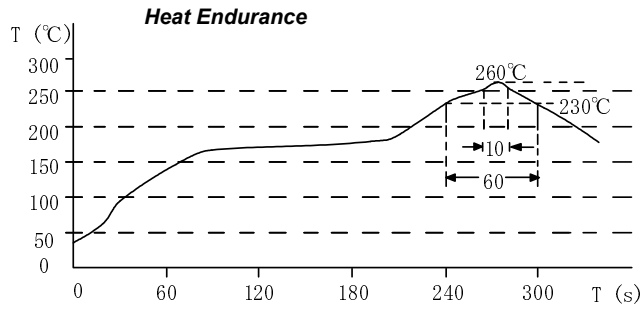
— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$



# 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)

### Oberzell

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  
[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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А