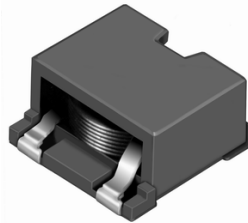


# SMD Power Inductor CDEP147



Halogen Free



## Description

- Ferrite core construction.
- Magnetically shielded.
- L × W × H: 14.9 × 14.9 × 8.0 mm Max.
- Product weight: 5.3g(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

## Environmental Data

- Operating temperature range: -40°C~+125°C (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range: -40°C~+125°C
- Solder reflow temperature: 260 °C peak.

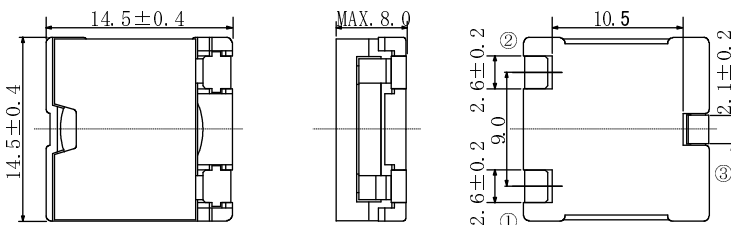
## Packaging

- Carrier tape and reel packaging
- 13.0" diameter reel
- 300pcs per reel

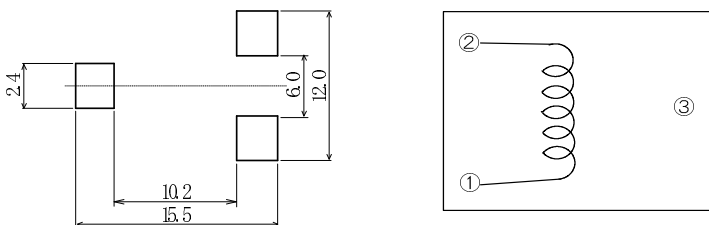
## Applications

- Ideally used in personal computer CPU power supply.

## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



## Electrical Characteristics

Electrical Characteristics-low D.C.R. type

| PART NO.            | STAMP | INDUCTANCE<br>[WITHIN] ※1 | D.C.R. (mΩ)<br>[MAX.] (Typ.)<br>(at 20°C) | SATURATION<br>CURRENT (A) ※2 |            | TEMPERATURE<br>RISE CURRENT<br>(A) ※3 |
|---------------------|-------|---------------------------|---|------------------------------|------------|---------------------------------------|
|                     |       |                           |   | (at 20°C)                    | (at 100°C) |                                       |
| CDEP147NP-0R5MC-125 | 0R5ML | 0.5 μH ± 20%              | 1.18(0.98)                                | 39.6(49.5)                   | 33.9(42.4) | 23.0                                  |
| CDEP147NP-1R1MC-125 | 1R1ML | 1.1 μH ± 20%              | 1.46(1.22)                                | 26.4(33.0)                   | 22.8(28.5) | 21.5                                  |
| CDEP147NP-2R0MC-125 | 2R0ML | 2.0 μH ± 20%              | 2.02(1.69)                                | 19.6(24.5)                   | 16.8(21.0) | 20.0                                  |
| CDEP147NP-3R1MC-125 | 3R1ML | 3.1 μH ± 20%              | 3.23(2.70)                                | 16.0(20.0)                   | 13.6(17.0) | 17.5                                  |
| CDEP147NP-4R5MC-125 | 4R5ML | 4.5 μH ± 20%              | 4.97(4.14)                                | 13.6(17.0)                   | 11.6(14.5) | 16.0                                  |
| CDEP147NP-6R1MC-125 | 6R1ML | 6.1 μH ± 20%              | 6.03(5.02)                                | 11.6(14.5)                   | 10.0(12.5) | 12.5                                  |
| CDEP147NP-8R0MC-125 | 8R0ML | 8.0 μH ± 20%              | 7.80(6.50)                                | 10.0(12.5)                   | 8.2(10.3)  | 11.0                                  |
| CDEP147NP-100MC-125 | 100ML | 10.0 μH ± 20%             | 9.85(8.21)                                | 9.2(11.5)                    | 7.6(9.5)   | 10.0                                  |
| CDEP147NP-120MC-125 | 120ML | 12.0 μH ± 20%             | 13.31(11.1)                               | 8.0(10.0)                    | 6.6(8.2)   | 8.5                                   |

# SMD Power Inductor CDEP147



## Electrical Characteristics—standard type

| PART NO.           | STAMP | INDUCTANCE<br>[WITHIN] ※1 | D.C.R. (mΩ)<br>[MAX.] (Typ.)<br>(at 20°C) | SATURATION<br>CURRENT ( A ) ※2 |            | TEMPERATURE<br>RISE CURRENT<br>( A ) ※3 |
|--------------------|-------|---------------------------|---|--------------------------------|------------|---|
|                    |       |                           |   | (at 20°C)                      | (at100°C)  |   |
| CDEP147NP-0R4NC-95 | 0R4NS | 0.4 μ H ±25%              | 1.18(0.98)                                | 52.8(66.0)                     | 45.6(57.0) | 23.0                                    |
| CDEP147NP-0R9MC-95 | 0R9MS | 0.9 μ H ±20%              | 1.46(1.22)                                | 36.0(45.0)                     | 30.8(38.5) | 21.5                                    |
| CDEP147NP-1R5MC-95 | 1R5MS | 1.5 μ H ±20%              | 2.02(1.69)                                | 27.2(34.0)                     | 22.8(28.5) | 20.0                                    |
| CDEP147NP-2R4MC-95 | 2R4MS | 2.4 μ H ±20%              | 3.23(2.70)                                | 22.4(28.0)                     | 19.2(24.0) | 17.5                                    |
| CDEP147NP-3R4MC-95 | 3R4MS | 3.4 μ H ±20%              | 4.97(4.14)                                | 18.4(23.0)                     | 16.0(20.0) | 16.0                                    |
| CDEP147NP-4R7MC-95 | 4R7MS | 4.7 μ H ±20%              | 6.03(5.02)                                | 15.2(19.0)                     | 14.2(17.8) | 12.5                                    |
| CDEP147NP-6R1MC-95 | 6R1MS | 6.1 μ H ±20%              | 7.80(6.50)                                | 14.8(18.5)                     | 12.4(15.5) | 11.0                                    |
| CDEP147NP-7R7MC-95 | 7R7MS | 7.7 μ H ±20%              | 9.85(8.21)                                | 12.4(15.5)                     | 10.6(13.2) | 10.0                                    |
| CDEP147NP-9R5MC-95 | 9R5MS | 9.5 μ H ±20%              | 13.31(11.1)                               | 11.2(14.0)                     | 9.6(12.0)  | 8.5                                     |

## Electrical Characteristics—high power type

| PART NO.           | STAMP | INDUCTANCE<br>[WITHIN] ※1 | D.C.R. (mΩ)<br>[MAX.] (Typ.)<br>(at 20°C) | SATURATION<br>CURRENT ( A ) ※2 |            | TEMPERATURE<br>RISE CURRENT<br>( A ) ※3 |
|--------------------|-------|---------------------------|---|--------------------------------|------------|---|
|                    |       |                           |   | (at 20°C)                      | (at100°C)  |   |
| CDEP147NP-0R3NC-73 | 0R3NH | 0.3 μ H ±25%              | 1.18(0.98)                                | 70.0(87.6)                     | 59.8(74.8) | 23.0                                    |
| CDEP147NP-0R7MC-73 | 0R7MH | 0.7 μ H ±20%              | 1.46(1.22)                                | 46.4(58.0)                     | 39.2(49.0) | 21.5                                    |
| CDEP147NP-1R2MC-73 | 1R2MH | 1.2 μ H ±20%              | 2.02(1.69)                                | 35.7(44.7)                     | 30.0(37.5) | 20.0                                    |
| CDEP147NP-1R8MC-73 | 1R8MH | 1.8 μ H ±20%              | 3.23(2.70)                                | 29.6(37.0)                     | 24.0(30.0) | 17.5                                    |
| CDEP147NP-2R6MC-73 | 2R6MH | 2.6 μ H ±20%              | 4.97(4.14)                                | 24.4(30.5)                     | 20.4(25.5) | 16.0                                    |
| CDEP147NP-3R5MC-73 | 3R5MH | 3.5 μ H ±20%              | 6.03(5.02)                                | 20.8(26.0)                     | 17.2(21.5) | 12.5                                    |
| CDEP147NP-4R7MC-73 | 4R7MH | 4.7 μ H ±20%              | 7.80(6.50)                                | 17.6(22.0)                     | 16.0(20.0) | 11.0                                    |
| CDEP147NP-5R9MC-73 | 5R9MH | 5.9 μ H ±20%              | 9.85(8.21)                                | 16.4(20.5)                     | 14.0(17.5) | 10.0                                    |
| CDEP147NP-7R3MC-73 | 7R3MH | 7.3 μ H ±20%              | 13.31(11.1)                               | 14.6(18.3)                     | 12.2(15.3) | 8.5                                     |

※1. Measuring condition: at 100kHz.

※2. Saturation current: The value of D.C. current when the inductance decreases to 75% of its nominal value.

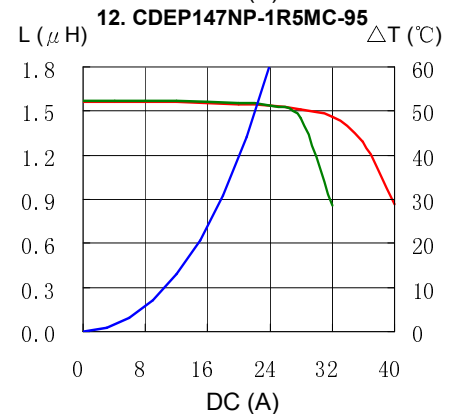
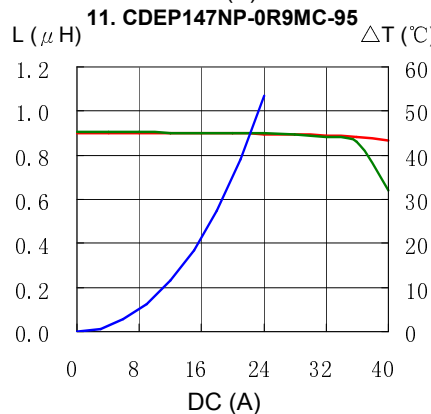
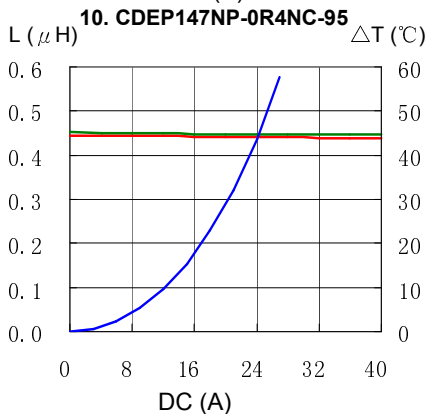
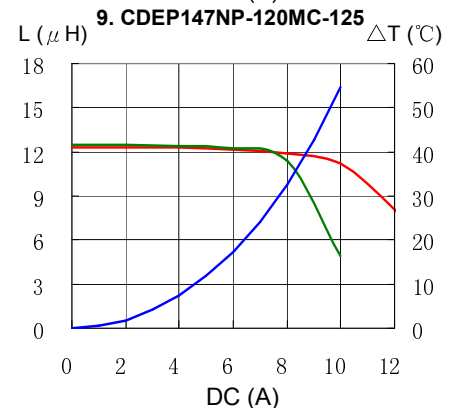
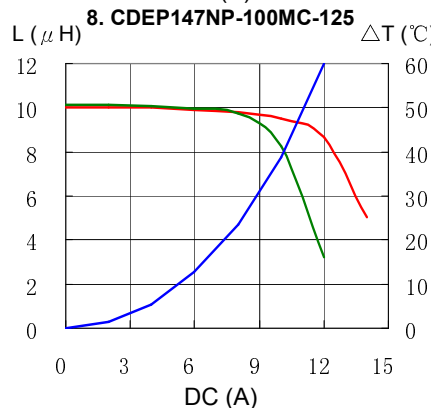
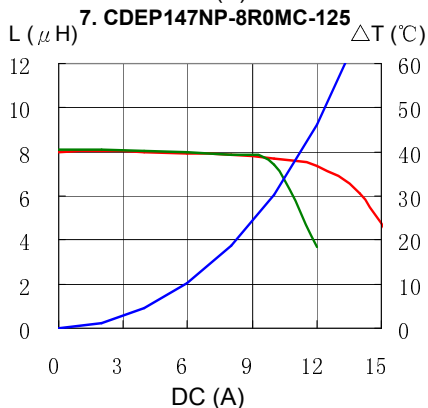
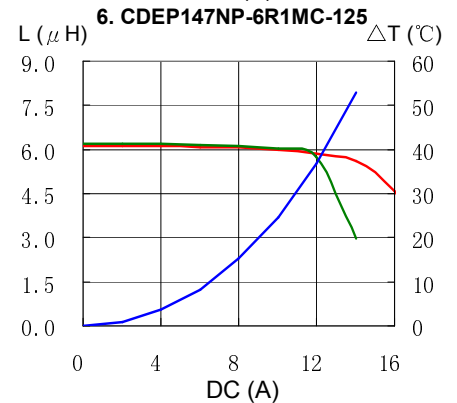
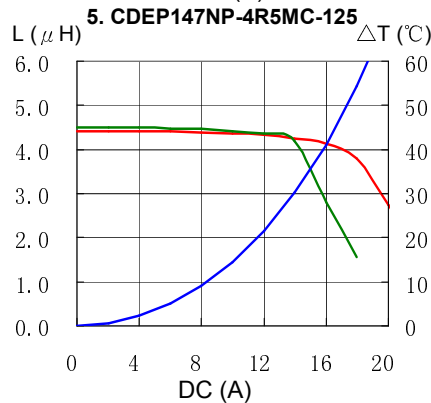
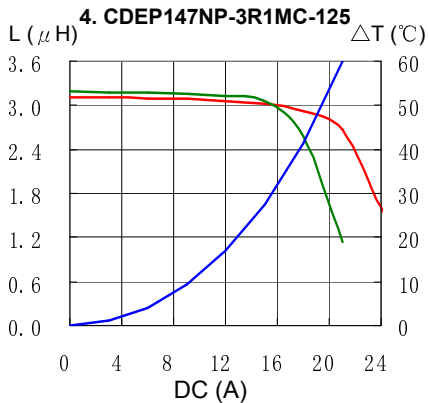
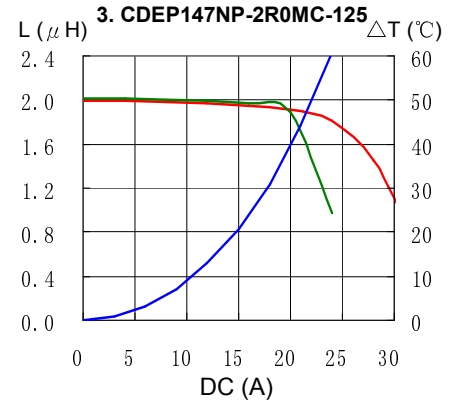
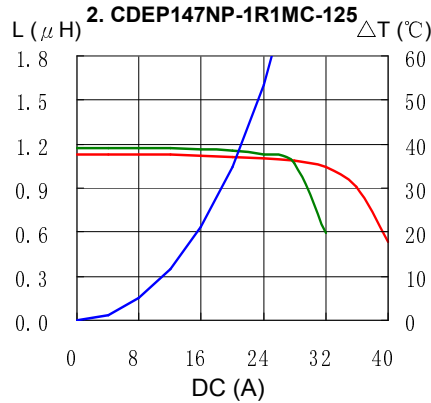
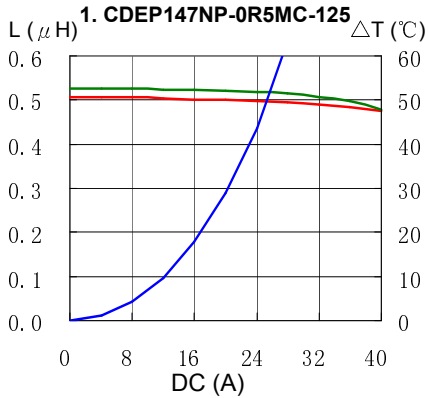
※3. Temperature rise current: The value of D.C. current when the temperature rise is  $\Delta t=40^{\circ}\text{C}$  ( $T_a=20^{\circ}\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDEP147



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$

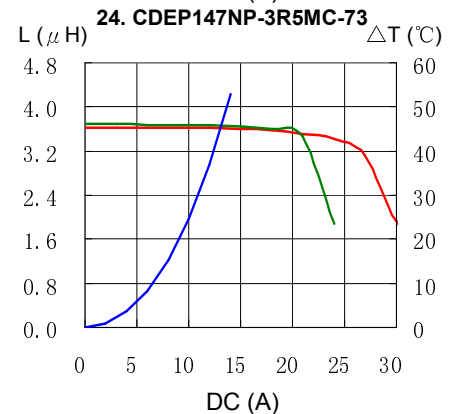
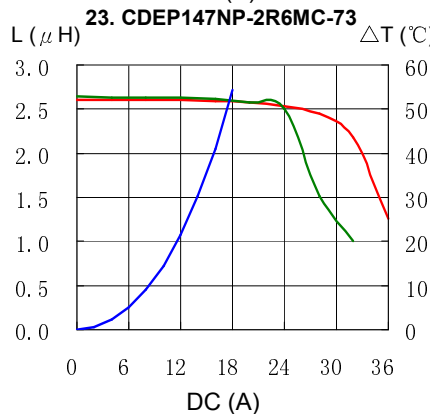
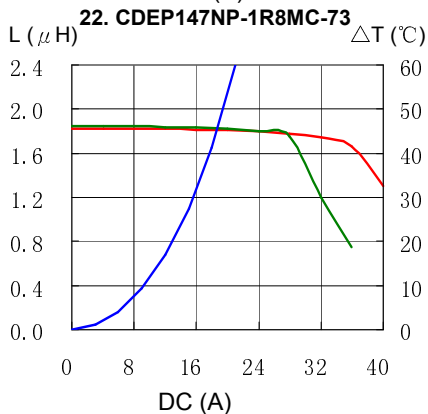
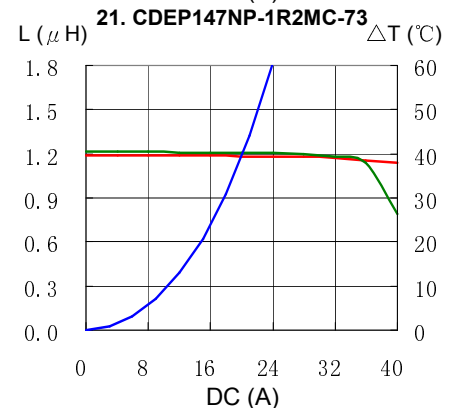
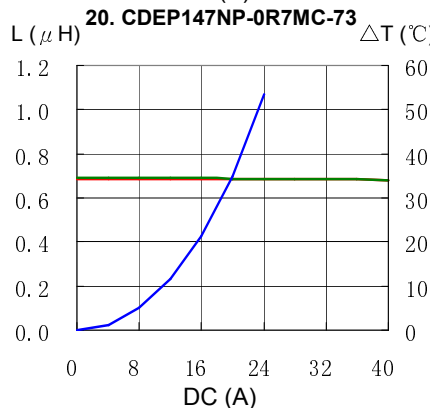
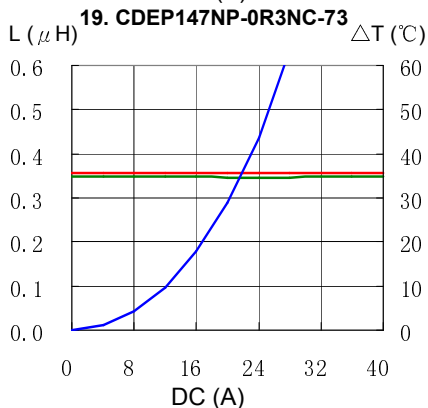
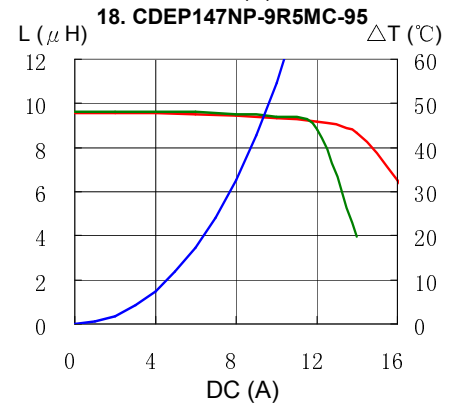
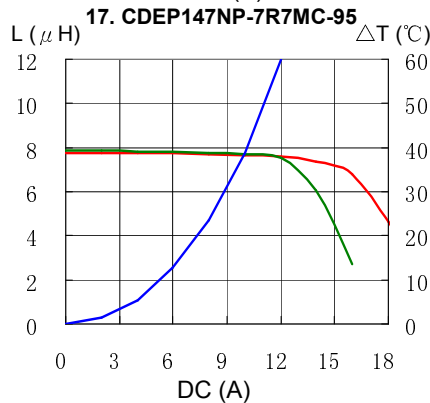
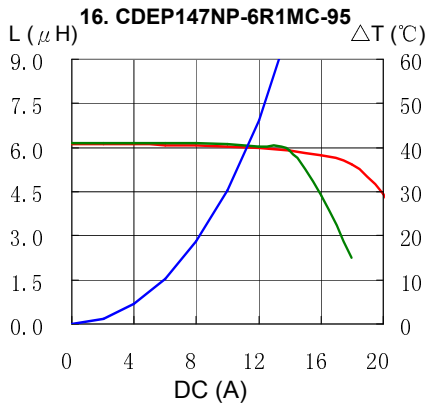
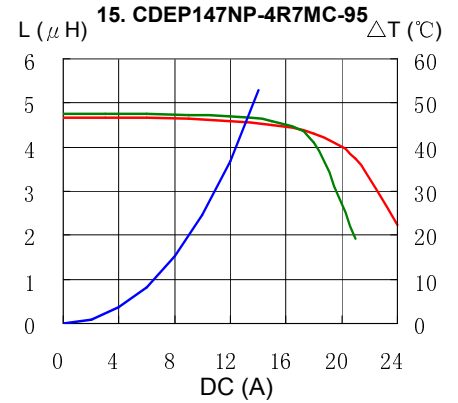
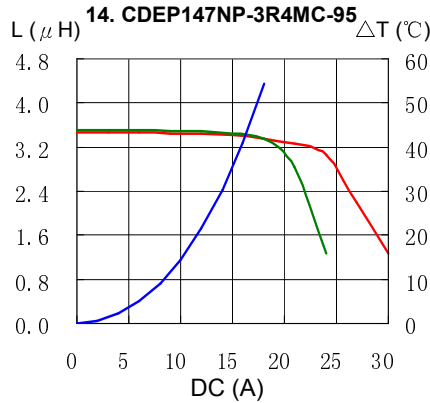
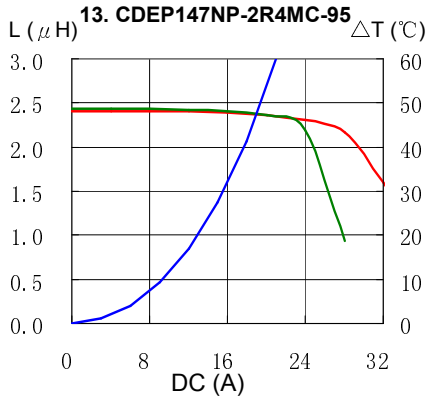


# SMD Power Inductor CDEP147

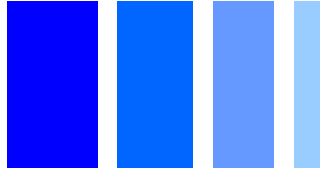


## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$

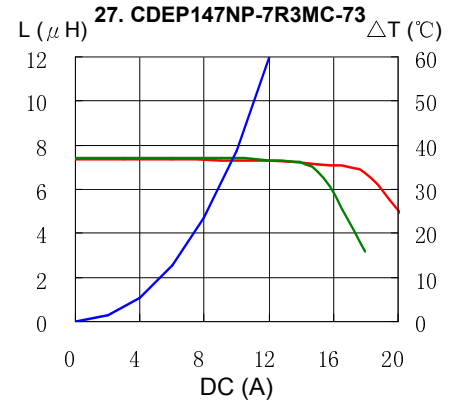
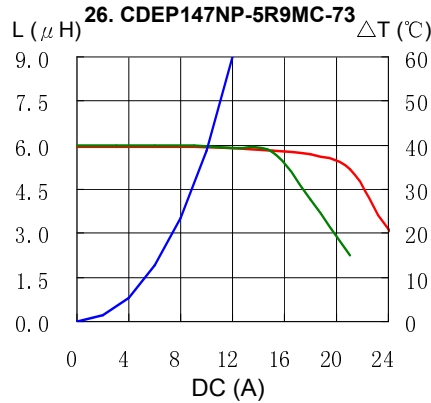
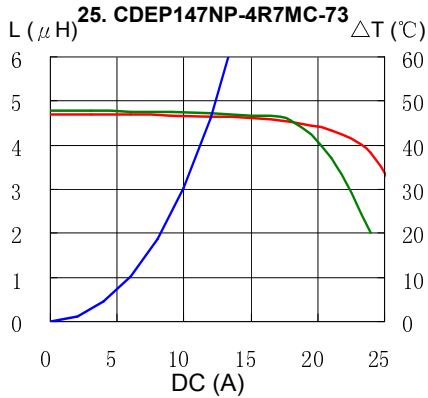


# SMD Power Inductor CDEP147

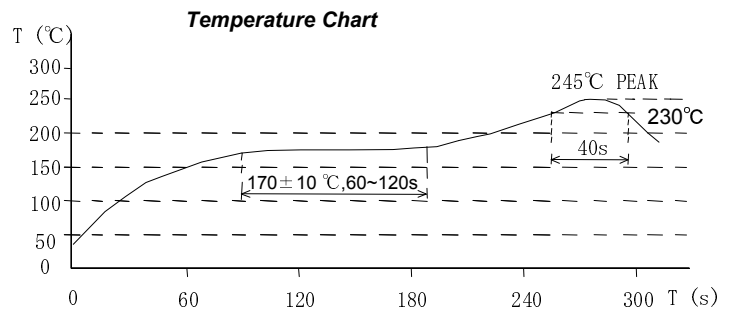


## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$



## 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