

# SMD Power Inductor CR54



Halogen Free



## Description

- Ferrite drum core construction.
- Magnetically unshielded.
- L × W × H: 6.1 × 5.6 × 4.85 mm Max.
- Product weight: 0.41g(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.

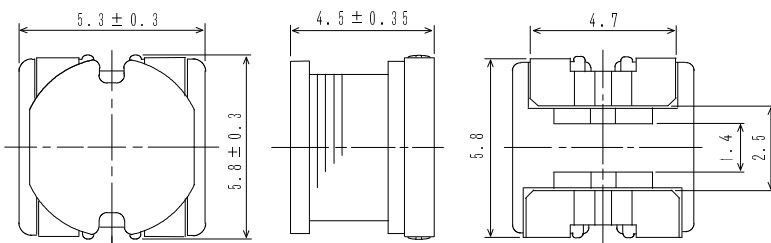
## Packaging

- Carrier tape and reel packaging
- 12.9" diameter reel
- 1500pcs per reel

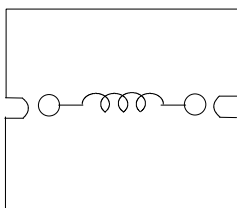
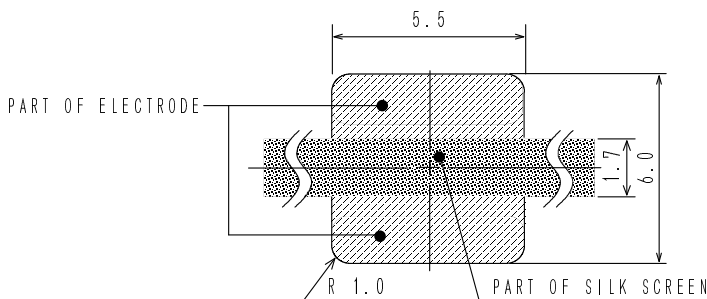
## Applications

- Ideally used in A/V equipment, LCD TV, DSC/DVC, Game Machine, DVC, HDD, Notebook PC, etc as DC-DC converter inductors.

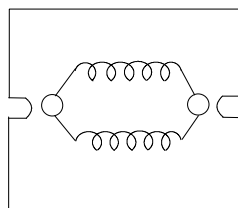
## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



10 μ H ~ 220 μ H



2.2 μ H ~ 8.5 μ H

# SMD Power Inductor CR54



## Electrical Characteristics

Part Name	Stamp	Inductance ( $\mu$ H) [ within ] ※ 1	D.C.R. ( $\Omega$ ) [Max.] (at 20°C)	Rated Current (A)※2
CR54NP-2R2MC	2R2	2.2 $\pm$ 20 %	23.4m	3.84
CR54NP-2R7MC	2R7	2.7 $\pm$ 20 %	26.0m	3.44
CR54NP-3R3MC	3R3	3.3 $\pm$ 20 %	28.6m	3.20
CR54NP-3R9MC	3R9	3.9 $\pm$ 20 %	35.1m	3.00
CR54NP-4R4MC	4R4	4.4 $\pm$ 20 %	39.0m	2.80
CR54NP-5R0MC	5R0	5.0 $\pm$ 20 %	44.2m	2.60
CR54NP-5R6MC	5R6	5.6 $\pm$ 20 %	49.4m	2.48
CR54NP-6R4MC	6R4	6.4 $\pm$ 20 %	52.0m	2.20
CR54NP-7R6MC	7R6	7.6 $\pm$ 20 %	62.4m	2.08
CR54NP-8R5MC	8R5	8.5 $\pm$ 20 %	67.6m	1.84
CR54NP-100MC	100	10 $\pm$ 20 %	0.10	1.44
CR54NP-120MC	120	12 $\pm$ 20 %	0.12	1.40
CR54NP-150MC	150	15 $\pm$ 20 %	0.14	1.30
CR54NP-180MC	180	18 $\pm$ 20 %	0.15	1.23
CR54NP-220MC	220	22 $\pm$ 20 %	0.18	1.11
CR54NP-270MC	270	27 $\pm$ 20 %	0.20	0.97
CR54NP-330LC	330	33 $\pm$ 15 %	0.23	0.88
CR54NP-390LC	390	39 $\pm$ 15 %	0.32	0.80
CR54NP-470LC	470	47 $\pm$ 15 %	0.37	0.72
CR54NP-560KC	560	56 $\pm$ 10 %	0.42	0.68
CR54NP-680KC	680	68 $\pm$ 10 %	0.46	0.61
CR54NP-820KC	820	82 $\pm$ 10 %	0.60	0.58
CR54NP-101KC	101	100 $\pm$ 10 %	0.70	0.52
CR54NP-121KC	121	120 $\pm$ 10 %	0.93	0.48
CR54NP-151KC	151	150 $\pm$ 10 %	1.10	0.40
CR54NP-181KC	181	180 $\pm$ 10 %	1.38	0.38
CR54NP-221KC	221	220 $\pm$ 10 %	1.57	0.35

※1. Inductance measuring frequency: 2.2  $\mu$  H ~ 8.5  $\mu$  H ; at 7.96 MHz  
 10  $\mu$  H ~ 82  $\mu$  H ; at 2.52 MHz  
 100  $\mu$  H ~ 220  $\mu$  H ; at 1 kHz

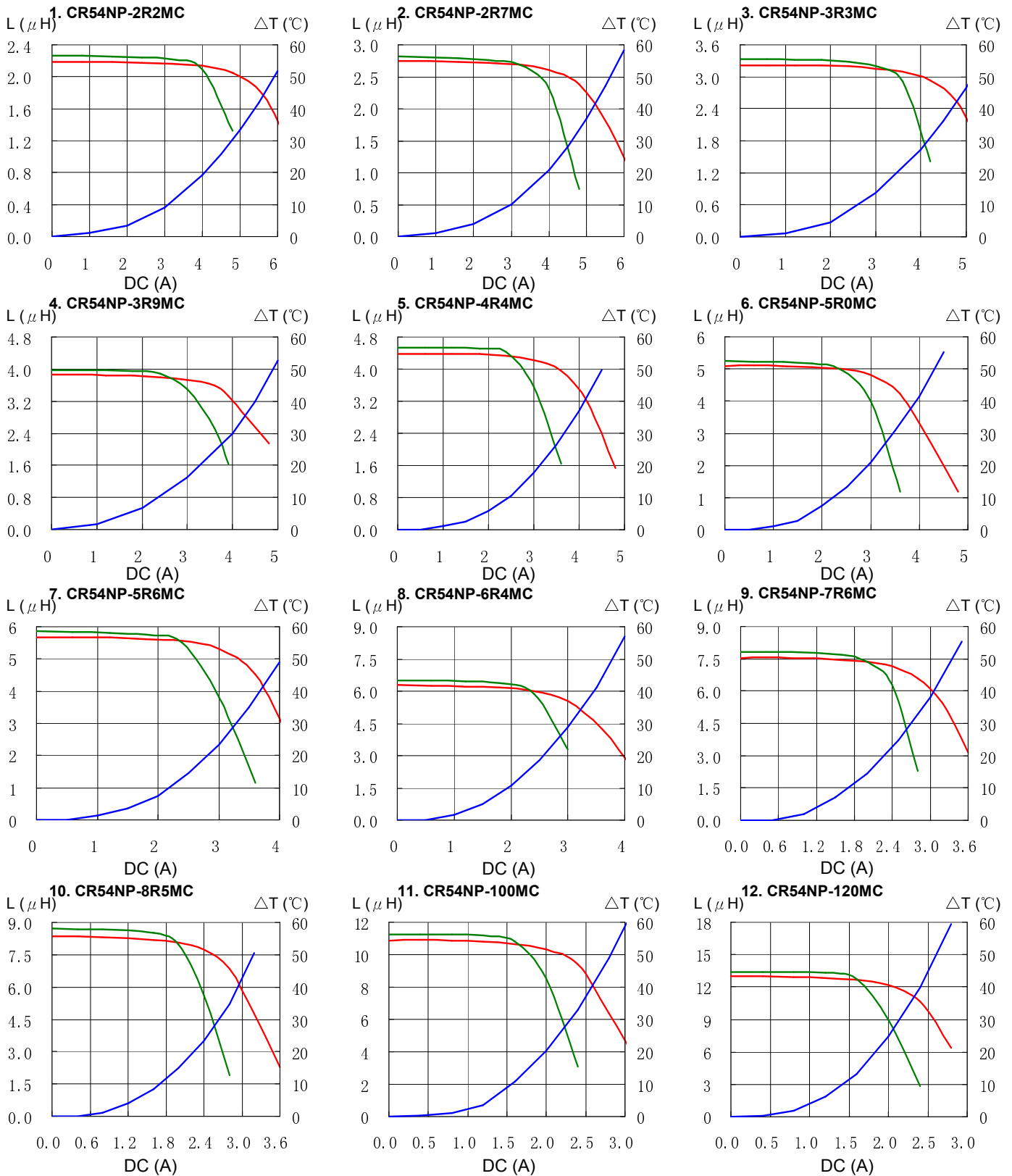
※2. Rated current: The D.C. current at which the inductance decreases to 90% of its initial value or when  $\Delta t=40^\circ\text{C}$ , whichever is lower ( $T_a=20^\circ\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CR54



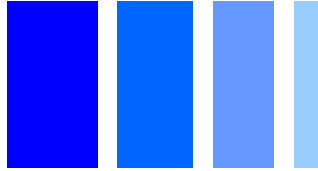
## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) —  $\Delta T$



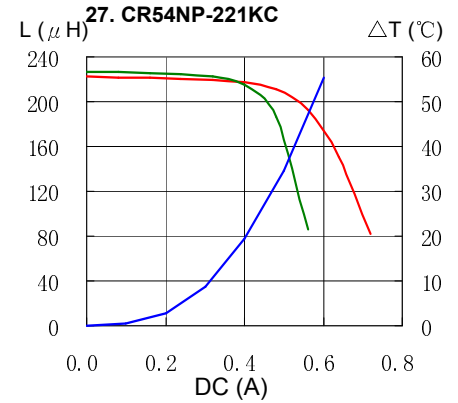
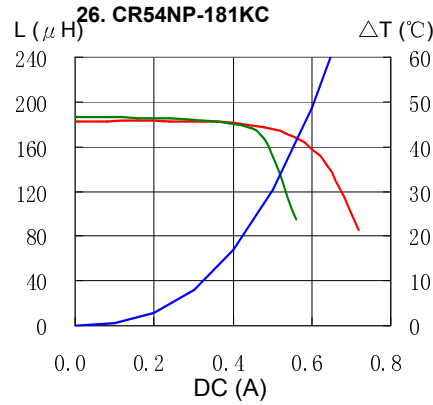
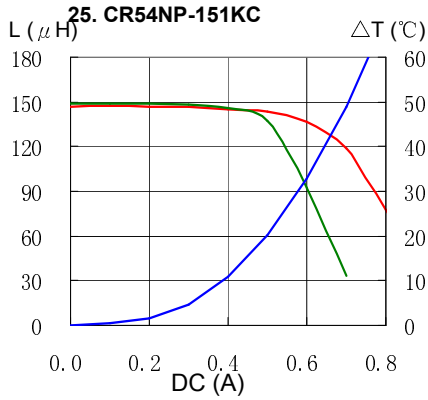


# SMD Power Inductor CR54

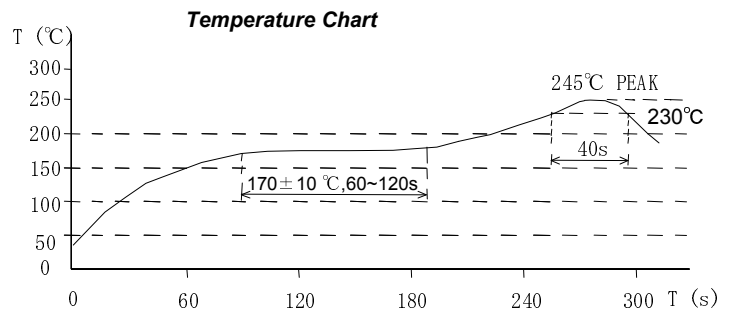
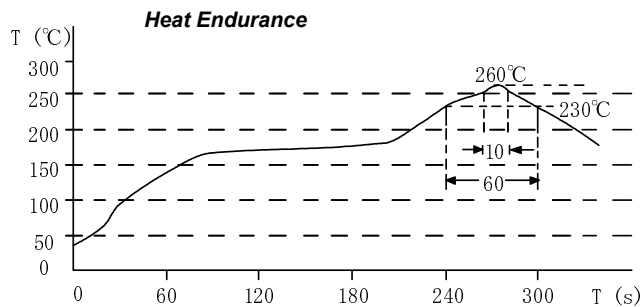


## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— 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