

SMD Power Inductor CR54



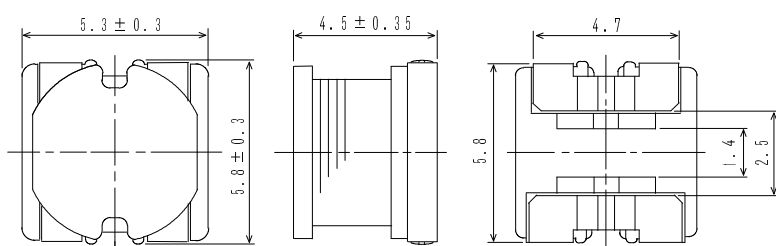
Halogen
Free



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.

Dimension - [mm]



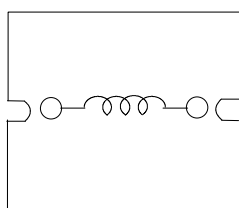
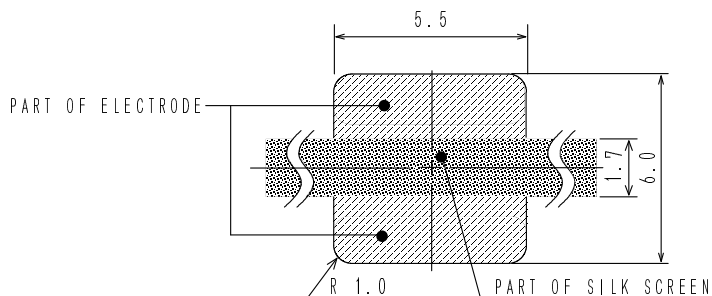
Environmental Data

- 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.

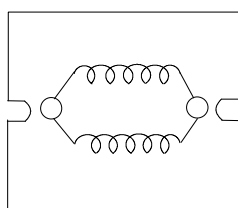
Packaging

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

Land pattern and Schematics - [mm]



10 μH ~ 220 μH

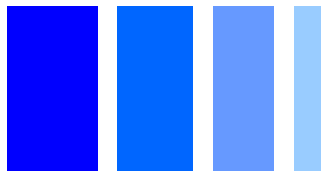


2.2 μH ~ 8.5 μH

Applications

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

SMD Power Inductor CR54



Electrical Characteristics

Part Name	Stamp	Inductance (μ H) [within] ※ 1	D.C.R. (Ω) [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 μ H $\sim$ 8.5 μ H ; at 7.96 MHz
 10 μ H $\sim$ 82 μ H ; at 2.52 MHz
 100 μ H $\sim$ 220 μ H ; at 1 kHz

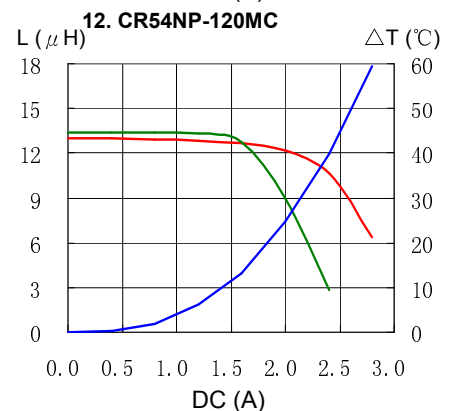
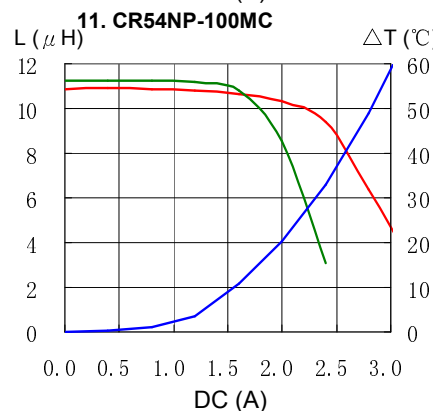
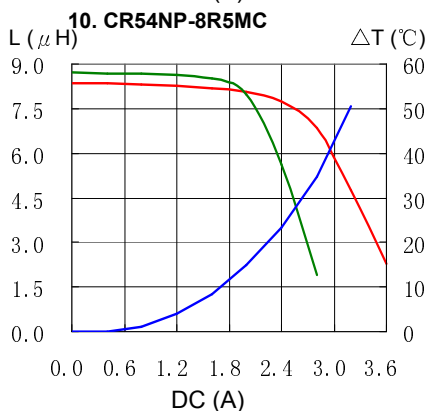
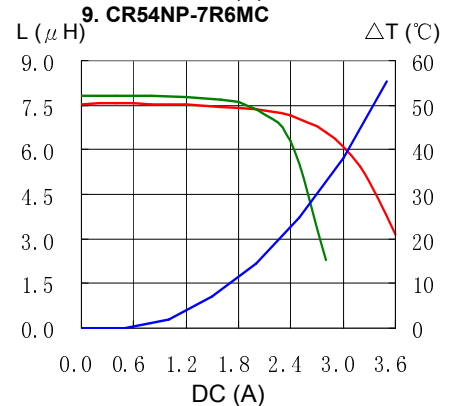
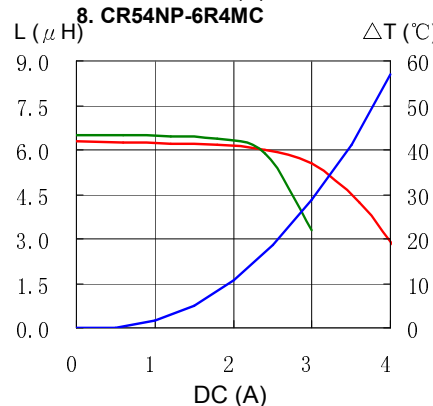
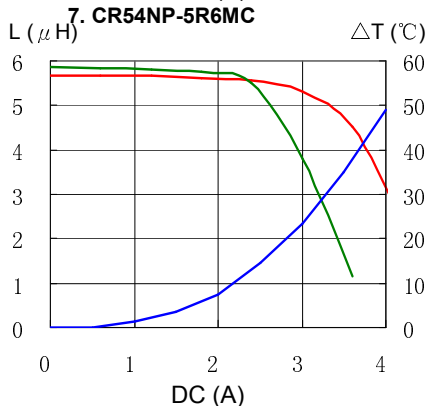
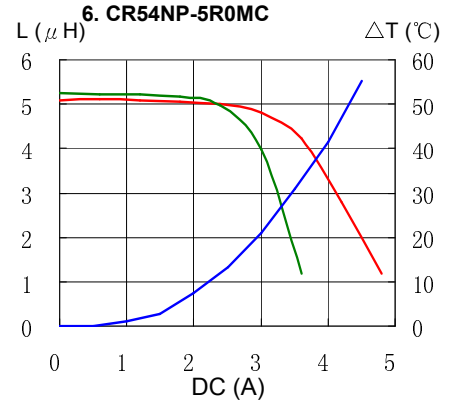
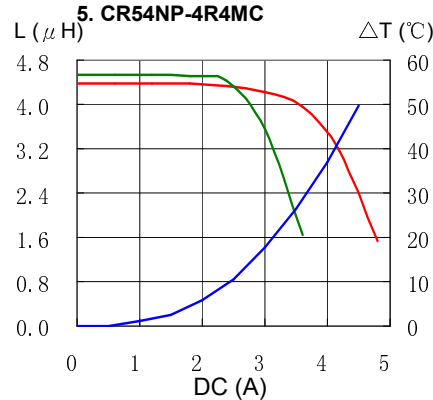
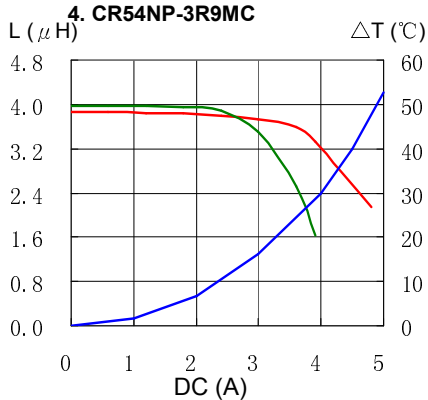
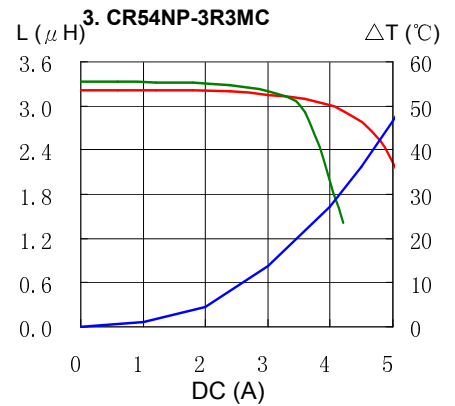
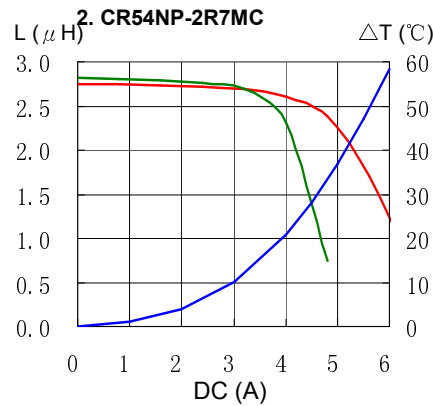
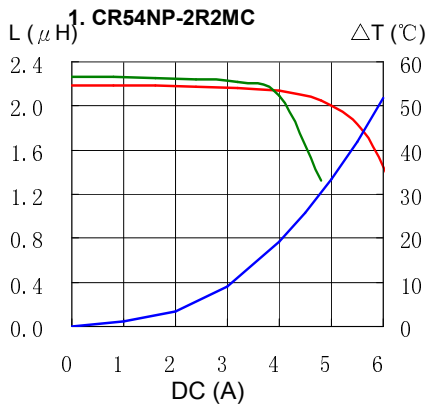
※2. Rated current: The D.C. current at which the inductance decreases to 90% of it's initial value or when $\Delta t=40^{\circ}\text{C}$, whichever is lower ($T_a=20^{\circ}\text{C}$).

SMD Power Inductor CR54



Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) — ΔT





24. CR54NP-121KC

This graph shows the relationship between DC current, inductance, and temperature rise for the CR54NP-121KC component. The x-axis represents DC current in Amperes (A), ranging from 0.0 to 1.0. The left y-axis represents inductance L in microhenries (μH), ranging from 0 to 180. The right y-axis represents temperature rise ΔT in degrees Celsius (°C), ranging from 0 to 60. A blue curve shows inductance decreasing from approximately 125 μH at 0 A to about 55 μH at 0.7 A. A red curve shows temperature rise increasing from 0 °C at 0 A to about 20 °C at 0.9 A.

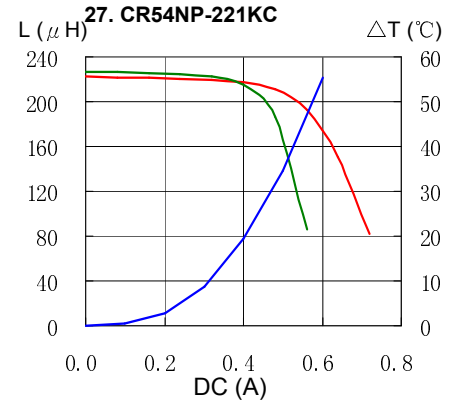
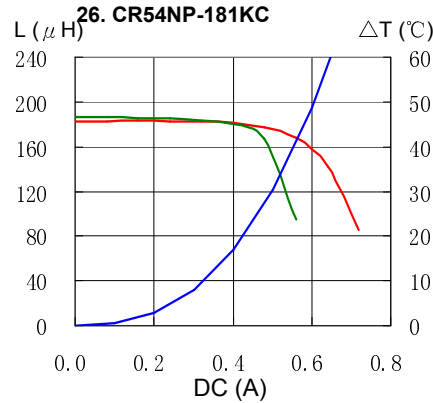
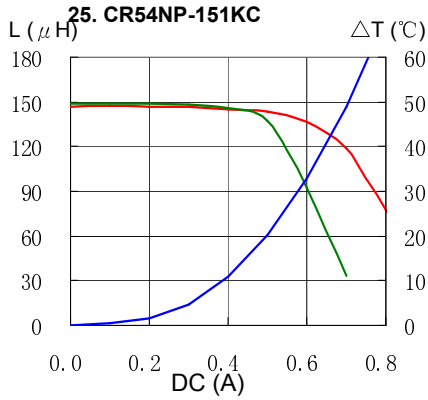
DC (A)	L (μH)	ΔT (°C)
0.0	125	0
0.2	125	0
0.4	125	0
0.6	110	10
0.8	55	20

SMD Power Inductor CR54

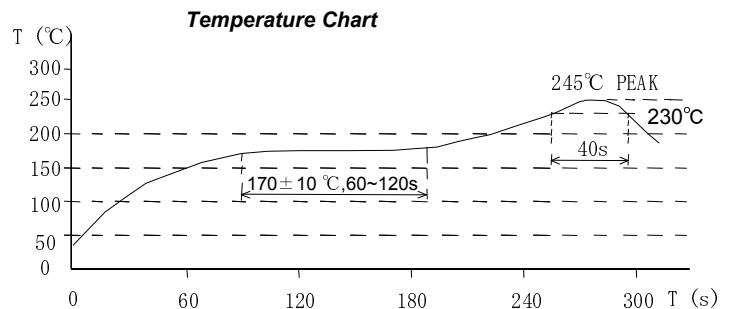
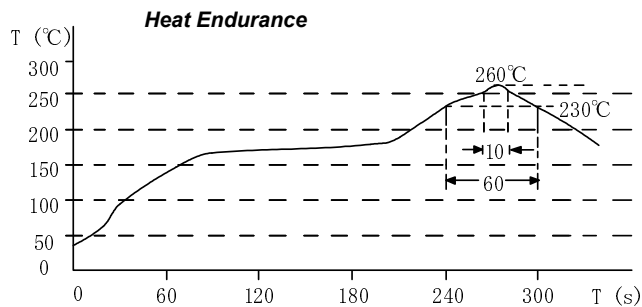


Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (100°C) — ΔT



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

Tokyo

Tel. +81-3-5202-7112
FAX. +81-3-5202-7105
sales@jp.sumida.com

Chicago

Tel. +1-847-545-6700
FAX. +1-847-545-6720
sales@us.sumida.com

Shanghai

Tel. +86-021-5836-3299
FAX. +86-021-5836-3266
shanghai.sales@cn.sumida.com

Seoul

Tel. +82-2-6237-0777
FAX. +82-2-6237-0778
sales@kr.sumida.com

Obernzell

Tel. +49-8591-937-0
FAX. +49-8591-937-103
contact@sumida-eu.com

Shenzhen

Tel. +86-755-8291-0228
FAX. +86-755-8291-0338
shenzhen.sales@cn.sumida.com

Singapore

Tel. +65-6296-3388
FAX. +65-6296-3390
sales@sg.sumida.com

Neumarkt

Tel. +49-9181-4509-110
FAX. +49-9181-4509-310
infocomp@eu.sumida.com

Taipei

Tel. +886-2-8751-2737
FAX. +886-2-8751-2738
sales@tw.sumida.com

San Jose

Tel. +1-408-321-9660
FAX. +1-408-321-9308
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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.