

NEW!

SMT Power Inductors – SD54 Series



- Rugged, cost-effective power inductors
- Excellent current handling; low DCR
- Values greater than 47 μH are 10% tolerance

Core material Ferrite

Terminations RoHS compliant tin-silver over tin over nickel over silver.

Weight 0.35 – 0.43 g

Ambient temperature -40°C to $+85^{\circ}\text{C}$ with I_{rms} current, $+85^{\circ}\text{C}$ to $+125^{\circ}\text{C}$ with derated current

Storage temperature Component: -40°C to $+85^{\circ}\text{C}$.

Tape and reel packaging: -40°C to $+80^{\circ}\text{C}$

Resistance to soldering heat Max three 40 second reflows at $+260^{\circ}\text{C}$, parts cooled to room temperature between cycles

Moisture Sensitivity Level (MSL) 1 (unlimited floor life at $<30^{\circ}\text{C}$ / 85% relative humidity)

Failures in Time (FIT) / Mean Time Between Failures (MTBF)

38 per billion hours / 26,315,789 hours, calculated per Telcordia SR-332

Packaging 400/7" reel; 1500/13" reel; Plastic tape: 12 mm wide, 0.4 mm thick, 8 mm pocket spacing, 4.7 mm pocket depth

PCB washing Tested with pure water or alcohol only. For other solvents, see Doc787_PCB_Washing.pdf

Part number ¹	Inductance ² (μH)	DCR (mOhm)		SRF typ ³ (MHz)	Isat (A) ⁴			I _{rms} (A) ⁵	
		nom	max		10% drop	20% drop	30% drop	20°C rise	40°C rise
SD54-103ML_	10 $\pm 20\%$	71.5	78.6	28	2.0	2.3	2.4	1.7	2.3
SD54-123ML_	12 $\pm 20\%$	80.2	88.2	26	1.8	2.0	2.2	1.6	2.2
SD54-153ML_	15 $\pm 20\%$	94.0	103	23	1.5	1.8	1.9	1.5	2.1
SD54-183ML_	18 $\pm 20\%$	103	113	21	1.4	1.6	1.8	1.4	2.0
SD54-223ML_	22 $\pm 20\%$	119	130	19	1.3	1.5	1.6	1.3	1.8
SD54-273ML_	27 $\pm 20\%$	134	147	18	1.2	1.4	1.4	1.2	1.7
SD54-333ML_	33 $\pm 20\%$	150	165	16	1.1	1.2	1.3	1.2	1.6
SD54-393ML_	39 $\pm 20\%$	195	214	13	1.0	1.1	1.2	1.0	1.4
SD54-473ML_	47 $\pm 20\%$	222	244	12	0.92	1.0	1.1	0.97	1.3
SD54-563KL_	56 $\pm 10\%$	251	276	11	0.83	0.96	1.0	0.92	1.3
SD54-683KL_	68 $\pm 10\%$	335	368	9.3	0.76	0.88	0.95	0.80	1.1
SD54-823KL_	82 $\pm 10\%$	379	416	8.4	0.69	0.80	0.85	0.74	1.1
SD54-104KL_	100 $\pm 10\%$	503	553	7.4	0.62	0.72	0.77	0.64	0.88
SD54-124KL_	120 $\pm 10\%$	579	636	7.0	0.56	0.66	0.71	0.58	0.80
SD54-154KL_	150 $\pm 10\%$	654	719	6.3	0.51	0.60	0.64	0.57	0.77
SD54-184KL_	180 $\pm 10\%$	874	961	5.5	0.46	0.53	0.57	0.49	0.67
SD54-224KL_	220 $\pm 10\%$	996	1095	5.0	0.43	0.50	0.54	0.47	0.66

1. When ordering, please specify **packaging** code:

SD54-224KLC

Packaging: C = 7" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (400 parts per full reel).

B = Less than full reel. In tape, but not machine ready.

To have a leader and trailer added (\$25 charge), use code letter C instead.

D = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape.

Factory order only, not stocked (1500 parts per full reel).

2. Inductance measured at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc using an Agilent/HP 4284A impedance analyzer or equivalent.

3. SRF measured using Agilent/HP 8753D network analyzer and Coilcraft SMD-D test fixture.

4. DC current at which the inductance drops the specified amount from its value without current.

5. Current that causes the specified rise from 25°C ambient.

6. Electrical specifications at 25°C.

Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.



www.coilcraft.com

US +1-847-639-6400 sales@coilcraft.com

UK +44-1236-730595 sales@coilcraft-europe.com

Taiwan +886-2-2264 3646 sales@coilcraft.com.tw

China +86-21-6218 8074 sales@coilcraft.com.cn

Singapore + 65-6484 8412 sales@coilcraft.com.sg

Document 427-1 Revised 12/30/14

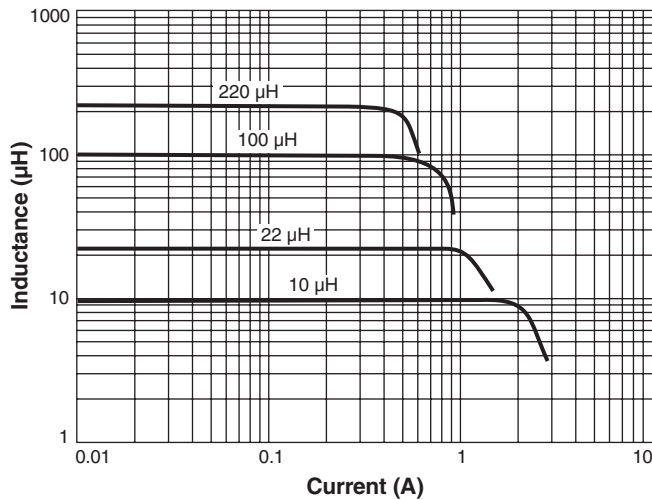
© Coilcraft Inc. 2015

This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check web site for latest information.

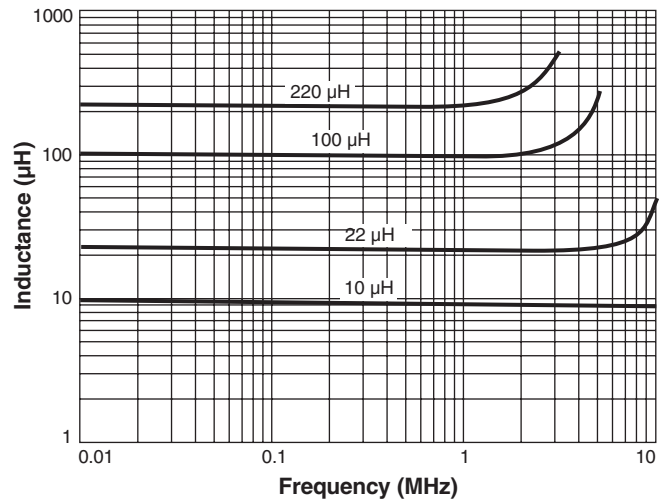
NEW!

SMT Power Inductors – SD54 Series

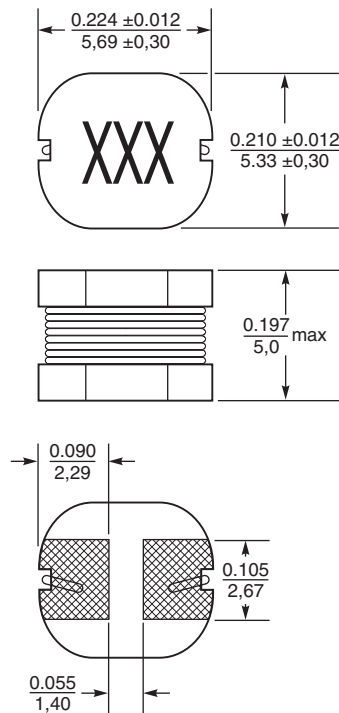
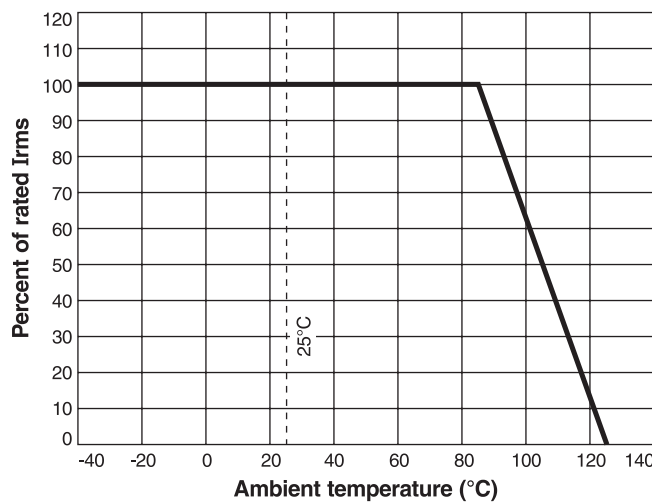
Typical L vs Current



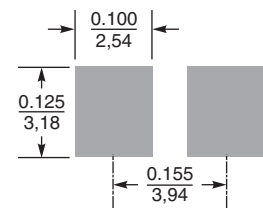
Typical L vs Frequency



Irms Derating



Recommended Land Pattern



Dimensions are in $\frac{\text{inches}}{\text{mm}}$



www.coilcraft.com

US +1-847-639-6400 sales@coilcraft.com
UK +44-1236-730595 sales@coilcraft-europe.com
Taiwan +886-2-2264 3646 sales@coilcraft.com.tw
China +86-21-6218 8074 sales@coilcraft.com.cn
Singapore + 65-6484 8412 sales@coilcraft.com.sg

Document 427-2 Revised 12/30/14

© Coilcraft Inc. 2015

This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check web site for latest information.



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.