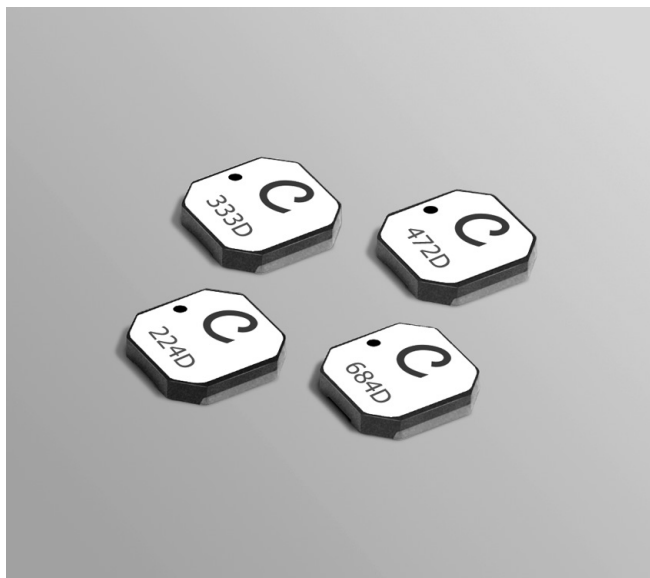


Shielded Power Inductors – LPS5010



- Very low DCR; excellent current handling
- 5.0 × 5.0 mm footprint; less than 1.0 mm tall

Designer's Kit C407 contains 3 each of all values

Core material Ferrite

Core and winding loss See www.coilcraft.com/coreloss

Environmental RoHS compliant, halogen free

Terminations RoHS compliant matte tin over nickel over silver. Other terminations available at additional cost.

Weight 70 – 75 mg

Ambient temperature –40°C to +85°C with Irms current, +85°C to +125°C with derated current

Storage temperature Component: –40°C to +125°C.

Tape and reel packaging: –40°C to +80°C

Resistance to soldering heat Max three 40 second reflows at +260°C, parts cooled to room temperature between cycles

Moisture Sensitivity Level (MSL) 1 (unlimited floor life at <30°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 1000/7" reel; 3000/13" reel Plastic tape: 12 mm wide, 0.3 mm thick, 8 mm pocket spacing, 1.02 mm pocket depth

Recommended pick and place nozzle OD: 5 mm; ID: ≤ 2.5 mm

PCB washing Tested to MIL-STD-202 Method 215 plus an additional aqueous wash. See [Doc787_PCB_Washing.pdf](#).

Part number ¹	Inductance ² ±20% (μH)	DCR max ³ (Ohms)	SRF typ ⁴ (MHz)	Isat (A) ⁵			Irms (A) ⁶	
				10% drop	20% drop	30% drop	20°C rise	40°C rise
LPS5010-471MR_	0.47	0.038	290	3.1	3.3	3.4	2.0	2.7
LPS5010-821MR_	0.82	0.058	195	2.3	2.5	2.6	1.2	1.5
LPS5010-152MR_	1.5	0.072	168	1.7	1.8	1.9	0.90	1.4
LPS5010-222MR_	2.2	0.100	144	1.4	1.5	1.6	0.88	1.2
LPS5010-332MR_	3.3	0.125	105	1.1	1.2	1.3	0.86	1.1
LPS5010-472MR_	4.7	0.175	76	0.95	1.1	1.1	0.85	0.98
LPS5010-562MR_	5.6	0.240	75	0.90	0.97	1.00	0.75	0.92
LPS5010-682MR_	6.8	0.255	71	0.82	0.90	0.93	0.74	0.85
LPS5010-103MR_	10	0.350	51	0.66	0.72	0.74	0.73	0.80
LPS5010-153MR_	15	0.500	39	0.55	0.59	0.62	0.68	0.75
LPS5010-223MR_	22	0.670	32	0.47	0.51	0.53	0.46	0.62
LPS5010-333MR_	33	1.05	26	0.38	0.42	0.43	0.40	0.55
LPS5010-473MR_	47	1.45	20	0.31	0.34	0.36	0.33	0.44
LPS5010-683MR_	68	2.00	15	0.26	0.29	0.30	0.25	0.35
LPS5010-104MR_	100	3.10	12	0.21	0.23	0.24	0.21	0.28
LPS5010-124MR_	120	3.50	11	0.20	0.22	0.23	0.19	0.25
LPS5010-154MR_	150	4.25	9.0	0.18	0.20	0.21	0.17	0.23
LPS5010-224MR_	220	6.25	7.0	0.15	0.16	0.17	0.15	0.20
LPS5010-334MR_	330	8.60	5.5	0.12	0.13	0.14	0.13	0.185
LPS5010-474MR_	470	12.7	4.5	0.090	0.11	0.11	0.11	0.150
LPS5010-564MR_	560	15.7	4.0	0.090	0.10	0.10	0.10	0.135
LPS5010-684MR_	680	20.0	3.7	0.090	0.097	0.10	0.090	0.125

1. Please specify **termination** and **packaging** codes:

LPS5010-684MRC

Termination: R= RoHS compliant matte tin over nickel over silver.

Special order, added cost:

Q = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5)

or **P** = non-RoHS tin-lead (63/37).

Packaging: C= 7" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (1000 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 (3500 parts per full reel).

2. Inductance tested at 100 kHz, 0.1 Vrms using an Agilent/HP 4192A. Inductance at 1 MHz is the same for parts with SRF ≥ 10 MHz.

3. DCR measured on a micro-ohmmeter.

4. SRF measured using Agilent/HP 8753ES or equivalent.

5. DC current that causes the specified inductance drop from its value without current.

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

7. 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 536-1 Revised 08/01/13

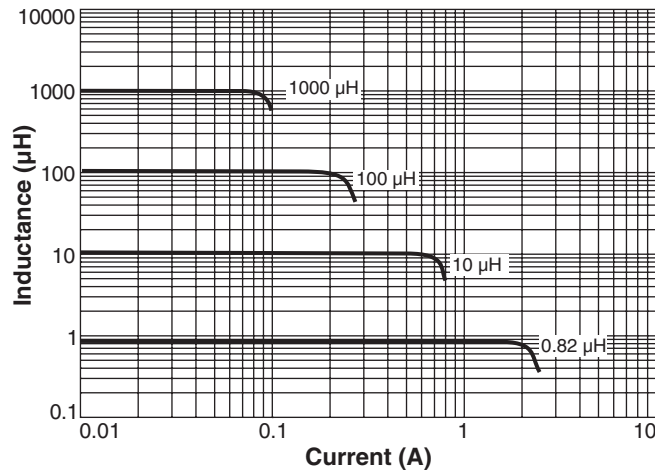
© Coilcraft Inc. 2015

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.

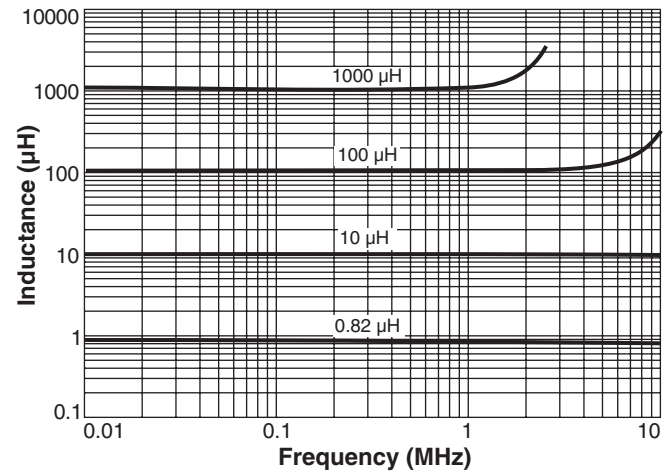


Shielded SMT Power Inductors – LPS5010 Series

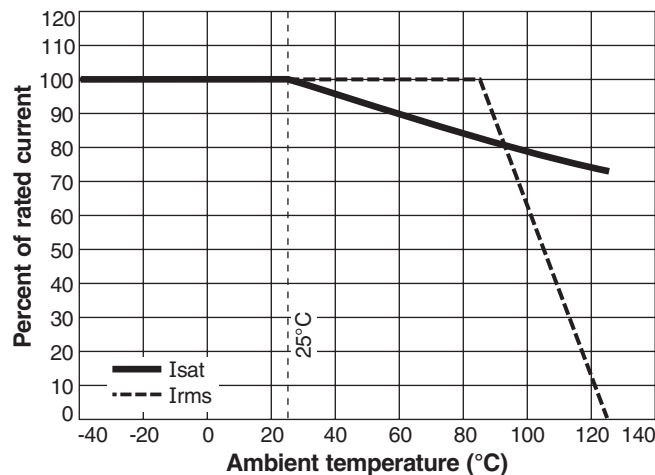
Typical L vs Current



Typical L vs Frequency

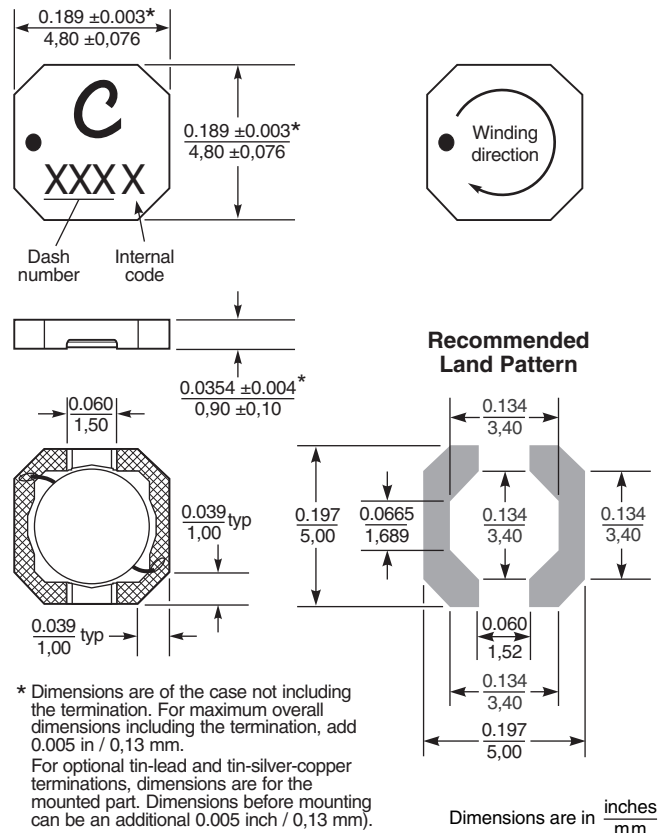
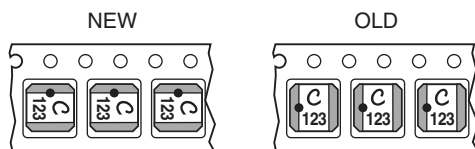


Current Derating



Packaging 1000/7" reel; 3000/13" reel Plastic tape: 12 mm wide, 0.3 mm thick, 8 mm pocket spacing, 1.02 mm pocket depth

NOTE NEW PART ORIENTATION Parts are rotated 90° in the packaging tape compared to previous versions of this product.





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.