



Shielded Power Inductors – MLC75xx



- Soft saturation makes them ideal for VRD/VRM applications
- Special materials eliminate all thermal aging issues.
- AEC-Q200 Grade 3 (–40°C to +85°C)
- Saturation current up to 59 Amps

Core material Iron

Weight 0.60 – 0.80 g

Environmental RoHS compliant, halogen free

Terminations RoHS tin-silver over copper. Other terminations available at additional cost.

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

Maximum part temperature +125°C (ambient + temperature rise)

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

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

Part number ¹	Inductance ² (μH)	DCR (mOhm)		SRF typ ³ (MHz)	Isat (A) ⁴			Irms (A) ⁵	
		typ	max		10% drop	20% drop	30% drop	20°C rise	40°C rise
MLC7532-101NE_	0.10±30%	1.20	1.40	140	21.0	38.0	56.2	24.9	32.5
MLC7532-221ME_	0.22±20%	2.50	2.80	128	22.9	41.0	59.2	20.2	26.5
MLC7542-311ME_	0.31±20%	2.30	2.70	114	12.2	21.9	29.8	20.0	23.8
MLC7542-601ME_	0.60±20%	2.95	3.80	96	9.9	15.7	20.2	16.7	21.9
MLC7540-102ME_	1.00±20%	4.42	5.00	81	7.4	11.3	15.7	13.8	18.2
MLC7540-142ME_	1.40±20%	7.10	8.00	76	6.3	11.0	14.3	10.6	14.1
MLC7540-222ME_	2.17±20%	11.7	13.0	65	5.3	8.3	11.4	8.5	11.3

1. When ordering, please specify **termination** and **packaging** codes:

MLC7540-222MEC

Termination: E = RoHS tin-silver over copper

Special order:

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

S = non-RoHS tin-lead (63/37).

Packaging: C = 7" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape.

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.

2. Inductance measured at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc using a Coilcraft SMD-A fixture in an Agilent/HP 4284A LCR meter.

3. SRF measured using an Agilent/HP4291A impedance analyzer and a Coilcraft 16193 fixture.

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

5. Current that causes the specified temperature 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 920-1 Revised 06/03/15

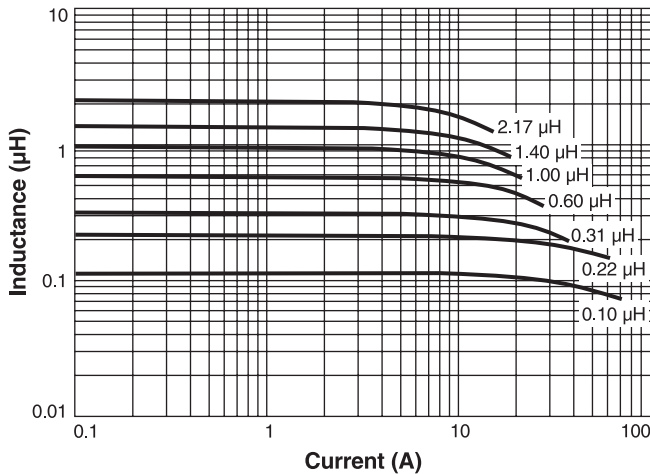
© Coilcraft Inc. 2015

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.

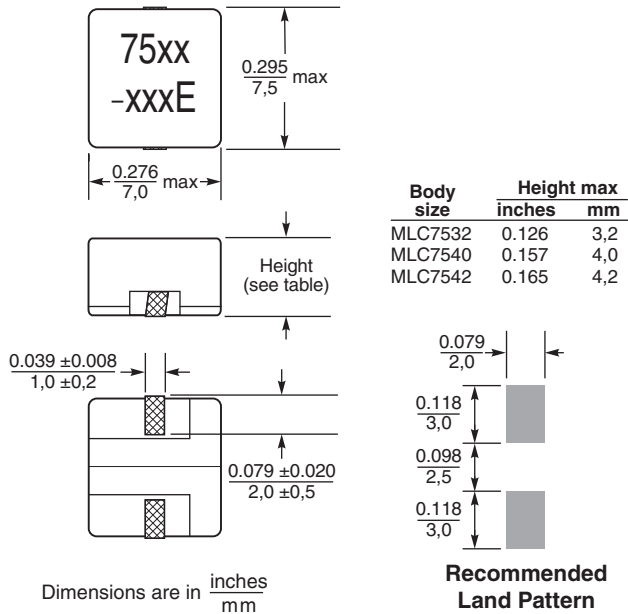
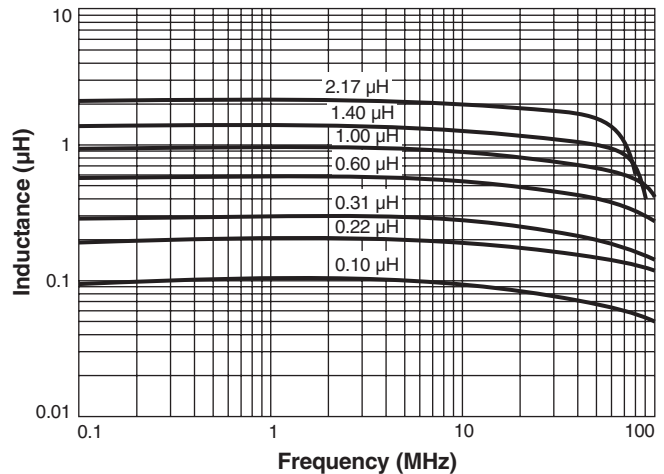


Shielded Power Inductors – MLC75xx

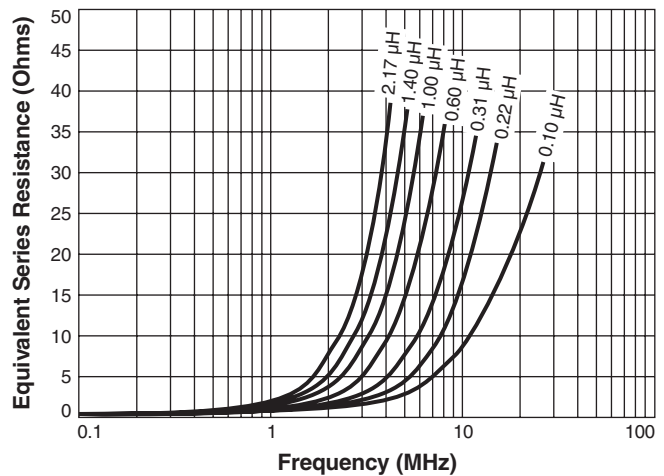
L vs Current



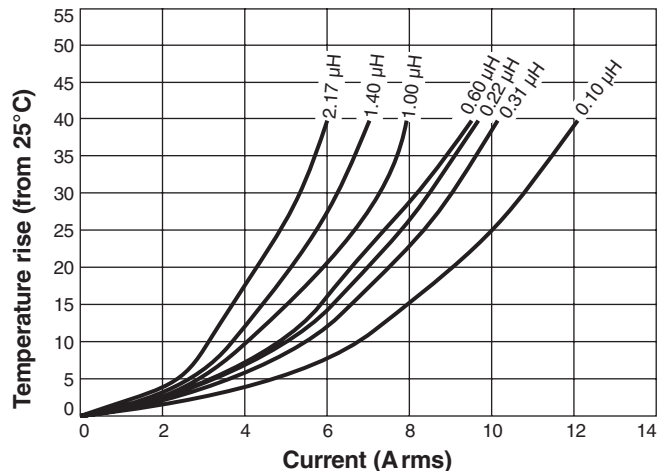
L vs Frequency



ESR vs Frequency



Temperature Rise vs Current



Packaging

MLC7532 350/7" reel; 1500/13" reel Plastic tape: 16 mm wide, 0.35 mm thick, 12 mm pocket spacing, 3.3 mm pocket depth

MLC7540 250/7" reel; 1200/13" reel Plastic tape: 16 mm wide, 0.35 mm thick, 12 mm pocket spacing, 4.2 mm pocket depth

MLC7542 250/7" reel; 1200/13" reel Plastic tape: 16 mm wide, 0.35 mm thick, 12 mm pocket spacing, 4.2 mm pocket depth

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9