



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:

MLC7540-222ME**C**

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

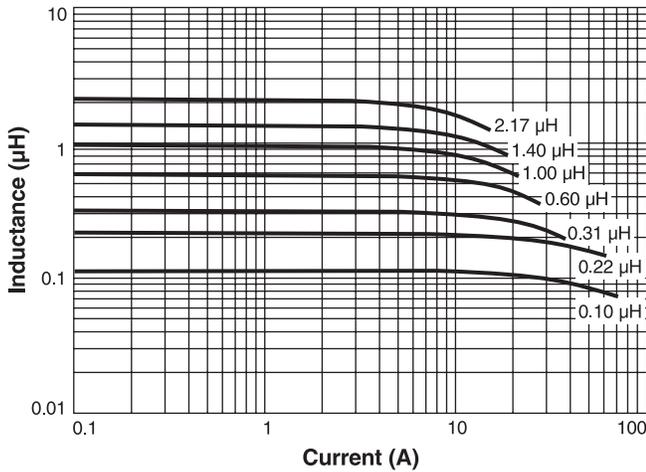
© Coilcraft Inc. 2015

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.

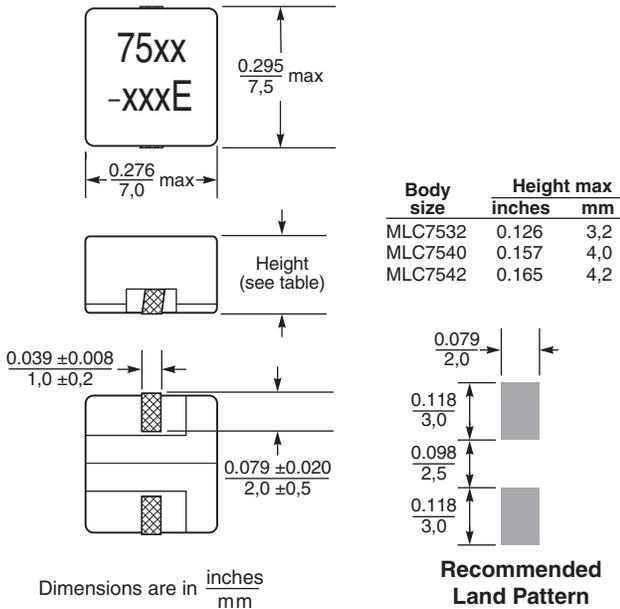
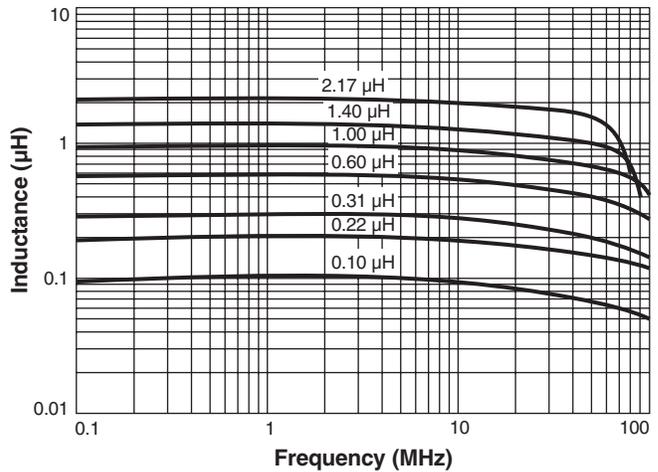


Shielded Power Inductors – MLC75xx

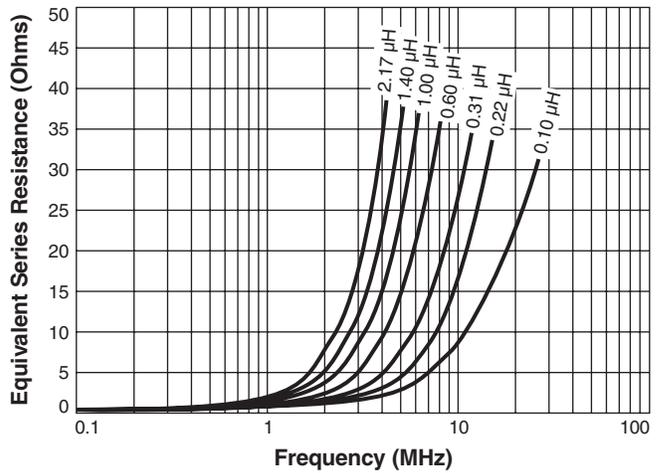
L vs Current



L vs Frequency



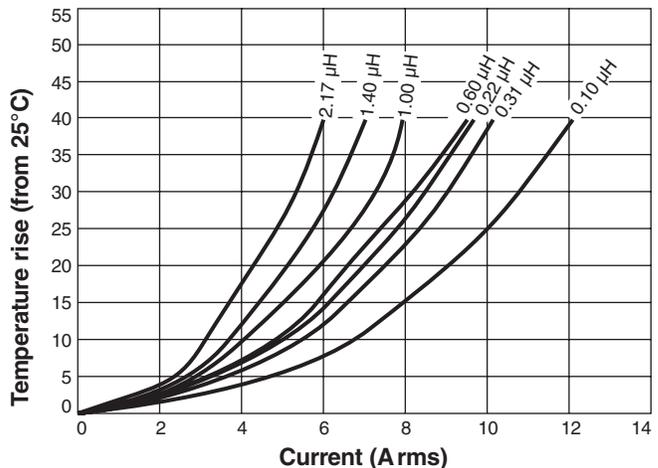
ESR vs Frequency



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

Temperature Rise vs Current



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.



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.