



# HIGH TEMPERATURE

# Shielded Power Inductors – MSS7341T



- Designed for high ambient temperatures – up to 125°C
- AEC-Q200 Grade 1 qualified
- Low DCR and excellent current handling

**Core material** Ferrite

**Environment** RoHS compliant, halogen free

**Terminations** RoHS compliant matte tin over nickel over phos bronze. Other terminations available at additional cost.

**Weight:** 0.61 – 0.67 g

**Ambient temperature** –40°C to +125°C with Irms current, +125°C to +165°C with derated current

**Storage temperature** Component: –40°C to +165°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** 300/7" reel; 1200/13" reel; Plastic tape: 16 mm wide, 0.35 mm thick, 12 mm pocket spacing, 4.5 mm pocket depth

**PCB washing** Only pure water or alcohol recommended

Part number <sup>1</sup>	Inductance <sup>2</sup> (µH)	DCR (Ohms)		SRF typ <sup>3</sup> (MHz)	Isat (A) <sup>4</sup>			Irms (A) <sup>5</sup>	
		typ	max		10% drop	20% drop	30% drop	20°C rise	40°C rise
MSS7341T-332NL_	3.3 ±30%	0.014	0.018	85	2.8	3.4	3.7	3.95	5.00
MSS7341T-502NL_	5.0 ±30%	0.018	0.023	49	2.4	2.8	3.1	3.40	4.70
MSS7341T-622NL_	6.2 ±30%	0.024	0.027	42	2.1	2.5	2.7	3.05	4.30
MSS7341T-742NL_	7.4 ±30%	0.027	0.031	35	2.0	2.3	2.6	2.80	4.10
MSS7341T-872NL_	8.7 ±30%	0.029	0.034	33	1.8	2.1	2.3	2.80	3.90
MSS7341T-103ML_	10 ±20%	0.032	0.038	32	1.7	2.0	2.2	2.80	3.80
MSS7341T-123ML_	12 ±20%	0.040	0.050	27	1.6	1.8	2.0	2.45	3.30
MSS7341T-153ML_	15 ±20%	0.047	0.055	26	1.4	1.7	1.8	2.05	3.00
MSS7341T-183ML_	18 ±20%	0.065	0.075	25	1.3	1.5	1.6	1.85	2.65
MSS7341T-223ML_	22 ±20%	0.074	0.082	22	1.2	1.4	1.5	1.70	2.35
MSS7341T-273ML_	27 ±20%	0.091	0.109	19	1.0	1.2	1.3	1.50	2.10
MSS7341T-333ML_	33 ±20%	0.104	0.124	17	0.94	1.1	1.2	1.50	1.95
MSS7341T-393ML_	39 ±20%	0.115	0.130	15	0.86	1.0	1.1	1.50	1.90
MSS7341T-473ML_	47 ±20%	0.127	0.155	14	0.80	0.95	1.0	1.50	1.85
MSS7341T-563ML_	56 ±20%	0.174	0.202	11	0.72	0.86	0.94	1.25	1.60
MSS7341T-683ML_	68 ±20%	0.236	0.250	9.6	0.64	0.76	0.83	1.00	1.35
MSS7341T-823ML_	82 ±20%	0.257	0.290	8.5	0.57	0.68	0.74	1.00	1.25
MSS7341T-104ML_	100 ±20%	0.286	0.310	7.2	0.54	0.64	0.70	0.90	1.15
MSS7341T-224ML_	220 ±20%	0.660	0.710	5.0	0.39	0.47	0.51	0.57	0.78
MSS7341T-474KL_	470 ±10%	1.21	1.45	3.0	0.27	0.32	0.35	0.43	0.57
MSS7341T-684KL_	680 ±10%	1.85	1.98	2.5	0.20	0.25	0.27	0.42	0.56

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

**MSS7341T-104MLD**

**Termination:** L = RoHS compliant matte tin over nickel over phos bronze.  
**Special order:** T = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5) over gold over nickel over phos bronze or  
S = non-RoHS tin-lead (63/37) over gold over nickel over phos bronze.

**Packaging:** D = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (1200 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 D instead.

2. Inductance measured at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc using a Coilcraft SMD-A fixture in an Agilent/HP 4263B LCR meter.

3. SRF measured using an Agilent/HP 8753D network analyzer and a 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 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 725-1 Revised 11/03/11

© Coilcraft Inc. 2011

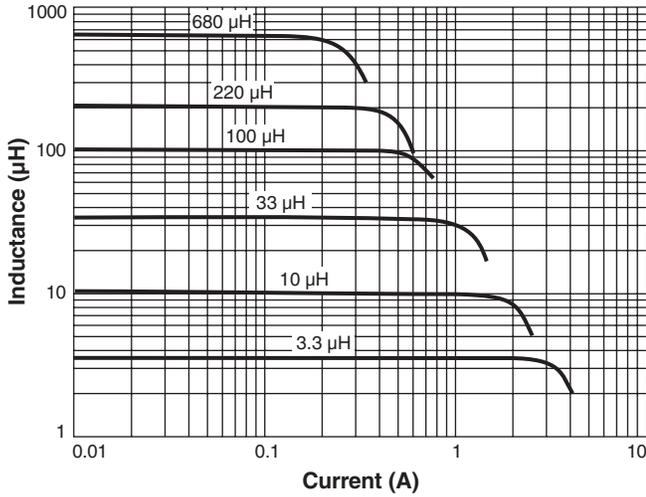
This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specifications subject to change without notice. Please check our web site for latest information.

**NEW!**

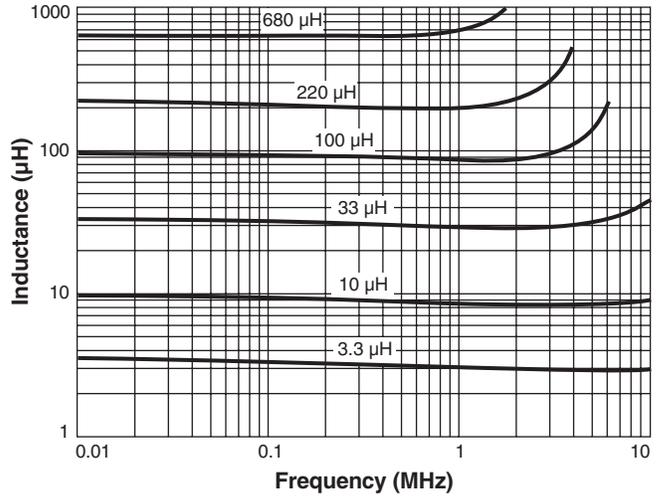


# High Temperature Power Inductors – MSS7341T Series

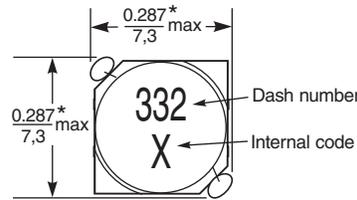
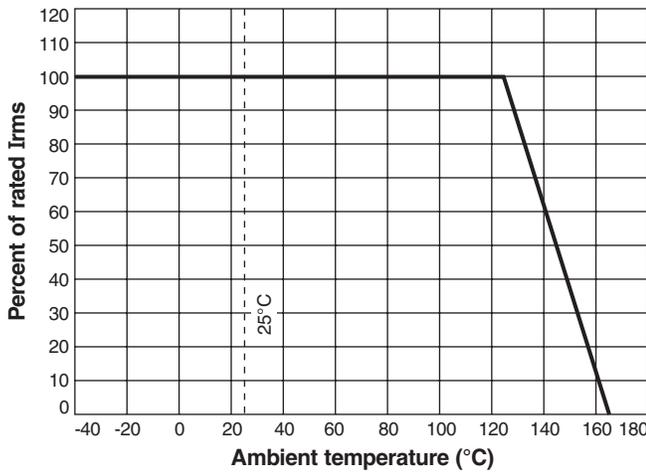
## Typical L vs Current



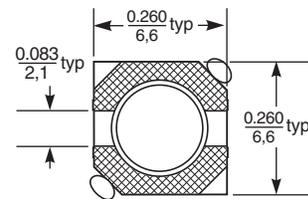
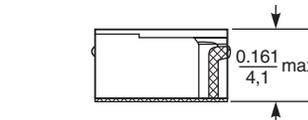
## Typical L vs Frequency



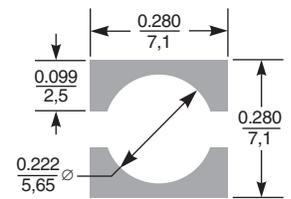
## Irms Derating



\*Dimensions are of the case not including the termination. For maximum overall dimensions including the termination, add 0.02 in / 0,51 mm.



### Recommended Land Pattern



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



**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 725-2 Revised 11/03/11

© Coilcraft Inc. 2011

This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specifications subject to change without notice. Please check our 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](mailto:org@eplast1.ru)

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