



# SMT Power Inductors – DO3308P



- Handle saturating currents up to 4.2 Amps
- Defense Supply Center CID: A-A-59738

**Designer's Kit C309** contains 3 each of all values

**Core material** Ferrite

**Core and winding loss** See [www.coilcraft.com/coreloss](http://www.coilcraft.com/coreloss)

**Terminations** RoHS gold over nickel over phos bronze. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 594 – 640 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** 1000/13" reel Plastic tape: 24 mm wide, 0.4 mm thick, 12 mm pocket spacing, 3.7 mm pocket depth

**PCB washing** Tested with pure water or alcohol only. For other solvents, see Doc787\_PCB\_Washing.pdf

Part number <sup>1</sup>	L ±20% <sup>2</sup> (µH)	Percent tol <sup>3</sup>	DCR max (Ohms)	SRF typ (MHz)	Isat <sup>4</sup> (A)	Irms <sup>5</sup> (A)
DO3308P-472_L_	4.7	<b>20</b> ,10	0.036	50	4.2	3.2
DO3308P-682_L_	6.8	<b>20</b> ,10	0.060	47	3.9	2.6
DO3308P-103_L_	10	<b>20</b> ,10	0.085	37	2.7	2.3
DO3308P-153_L_	15	<b>20</b> ,10	0.12	35	2.3	1.9
DO3308P-223_L_	22	<b>20</b> ,10	0.18	26	1.8	1.5
DO3308P-333_L_	33	<b>20</b> ,10	0.25	19	1.6	1.2
DO3308P-473_L_	47	<b>20</b> ,10	0.32	14	1.3	1.0
DO3308P-683_L_	68	<b>20</b> ,10	0.54	12	1.1	0.9
DO3308P-104_L_	100	<b>20</b> ,10	0.69	11	0.87	0.73
DO3308P-154_L_	150	<b>20</b> ,10	0.94	9.0	0.74	0.62
DO3308P-224_L_	220	<b>20</b> ,10	1.60	6.0	0.56	0.51
DO3308P-334_L_	330	<b>20</b> ,10	2.15	5.5	0.50	0.40
DO3308P-474_L_	470	<b>20</b> ,10	3.30	4.5	0.40	0.33
DO3308P-684_L_	680	<b>20</b> ,10	4.40	3.5	0.33	0.28
DO3308P-105_L_	1000	<b>20</b> ,10	7.00	2.5	0.29	0.23

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

DO3308P-105MLD

**Tolerance:** M = 20% K = 10%

**Termination:** L = RoHS compliant gold over nickel over phos bronze.

**Special order:**

T = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5)  
or S = non-RoHS tin-lead (63/37).

**Packaging:** D = 13" 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 D instead.

- Inductance tested at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc.
  - Tolerances in bold are stocked for immediate shipment
  - DC current at which inductance drops 10% (typ) from its value without current.
  - Current that causes a 40°C temperature rise from 25°C ambient.
  - Electrical specifications at 25°C.
- Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.

**SPICE models** ON OUR WEB SITE



[www.coilcraft.com](http://www.coilcraft.com)

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

Document 170-1 Revised 05/03/13

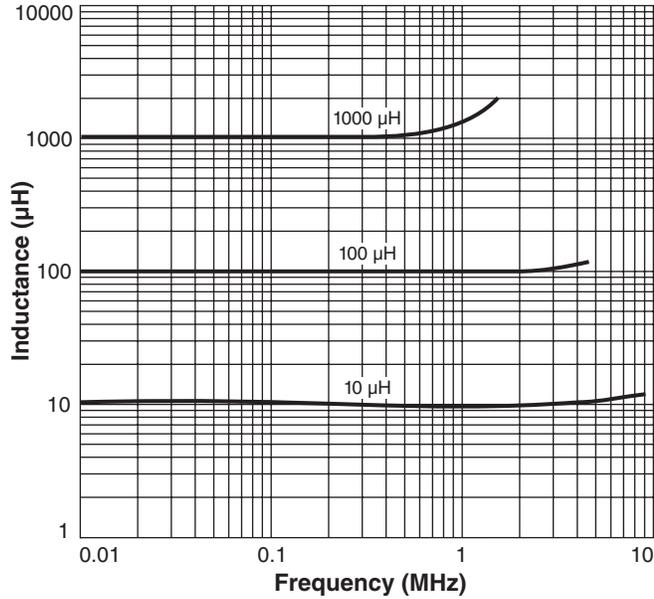
© Coilcraft Inc. 2013

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.

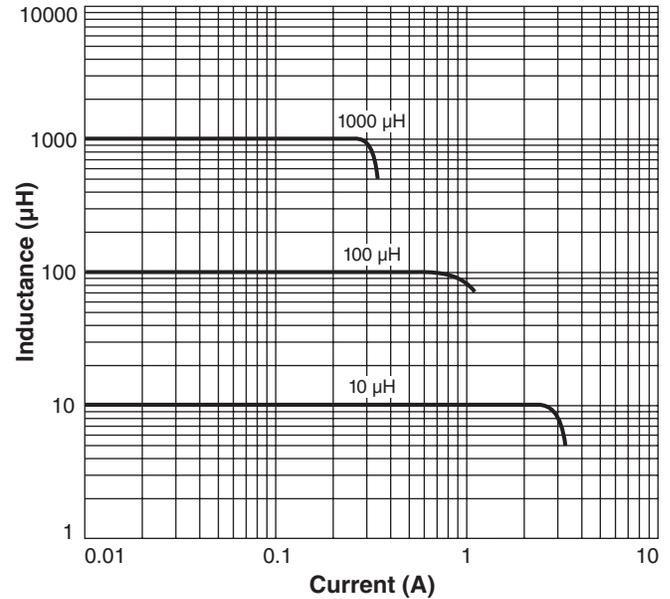


# SMT Power Inductors – DO3308P Series

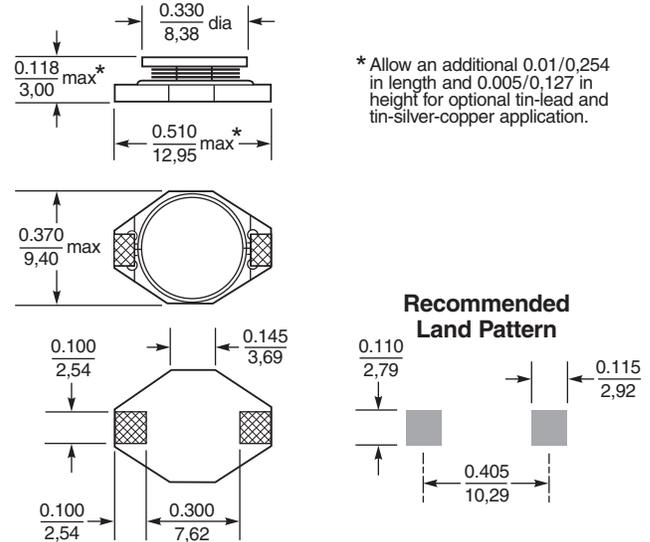
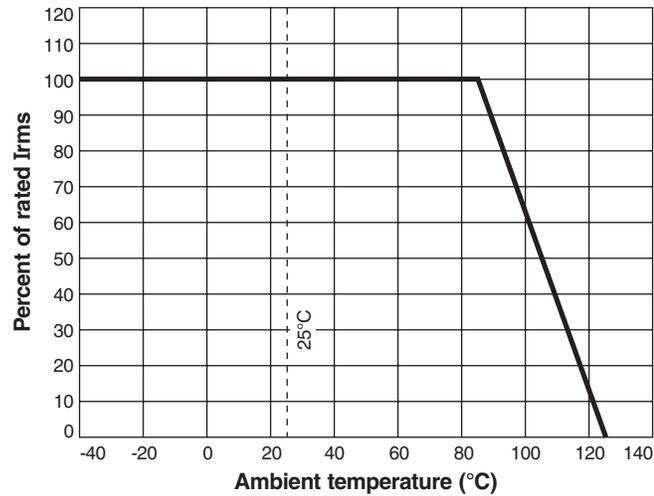
## Typical L vs Frequency



## Typical L vs Current

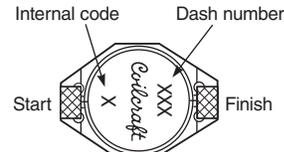


## Irms Derating



\* Allow an additional 0.01/0,254 in length and 0.005/0,127 in height for optional tin-lead and tin-silver-copper application.

### Recommended Land Pattern



Part marking since Feb. 2005. Parts manufactured prior to that date may have color dots. Visit [www.coilcraft.com/colrpowr.cfm](http://www.coilcraft.com/colrpowr.cfm) for color dot marking details.

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 170-2 Revised 05/03/13  
 © Coilcraft Inc. 2013  
 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](mailto:org@eplast1.ru)

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