



# SMT Power Inductors - DO3316H Series



- Soldered self-leaded construction for excellent solderability.
- Very low DCR values and excellent current handling

**Designer's Kit C326** contains 3 of each part

**Core material** Ferrite

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

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

**Weight** 0.95– 1.25 g

**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** 750 per 13" reel Plastic tape: 24 mm wide, 0.35 mm thick, 12 mm pocket spacing, 6.4 mm pocket depth

**PCB washing** Tested to MIL-STD-202 Method 215 plus an additional aqueous wash. See [Doc787\\_PCB\\_Washing.pdf](#).

Part number <sup>1</sup>	L <sup>2</sup> (μH)	% tol <sup>3</sup>	DCR max (Ohms)	SRF <sup>4</sup> typ (MHz)	Isat <sup>5</sup> (A)	Irms <sup>6</sup> (A)
DO3316H-121ML_	0.12	<b>20</b>	0.0015	200	28	17
DO3316H-331ML_	0.33	<b>20</b>	0.002	200	20	16
DO3316H-681ML_	0.68	<b>20</b>	0.005	200	13	12
DO3316H-102ML_	1.0	<b>20</b>	0.006	100	11	10
DO3316H-152ML_	1.5	<b>20</b>	0.008	90	9.0	9.0
DO3316H-222_L_	2.2	<b>20,10</b>	0.011	80	7.8	7.4
DO3316H-272_L_	2.7	<b>20,10</b>	0.012	65	7.0	6.6
DO3316H-332_L_	3.3	<b>20,10</b>	0.014	60	6.4	5.9
DO3316H-392_L_	3.9	<b>20,10</b>	0.015	50	5.9	5.3
DO3316H-472_L_	4.7	<b>20,10</b>	0.018	45	5.4	4.8

- When ordering, specify **tolerance**, **termination** and **packaging** codes:

**DO3316H-472MLD**

**Tolerance:** **M** = 20%, **K** = 10% (Table shows stock tolerances in bold.)

**Termination:** **L** = RoHS compliant tin-silver-copper over copper.

**Special order:** **S** = non-RoHS tin-lead (63/37).

**Packaging:** **D** = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (750 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.

- Inductance tested at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc using an Agilent/HP 4263B LCR meter or equivalent.
- Tolerances in bold are stocked for immediate shipment.
- SRF measured using Agilent/HP 8753D network analyzer.
- DC current at which the 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 196-1 Revised 09/25/12

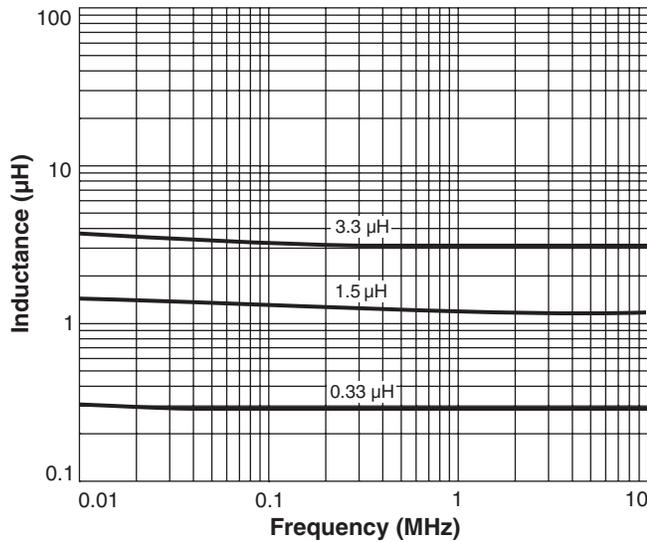
© Coilcraft Inc. 2015

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.

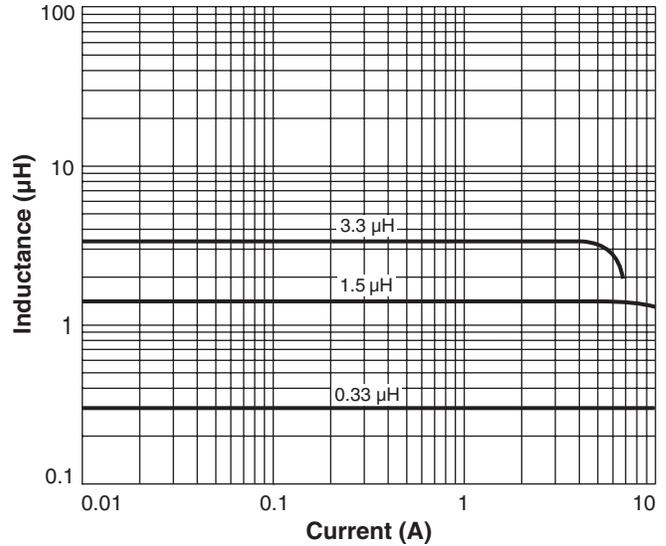


# SMT Power Inductors - DO3316H Series

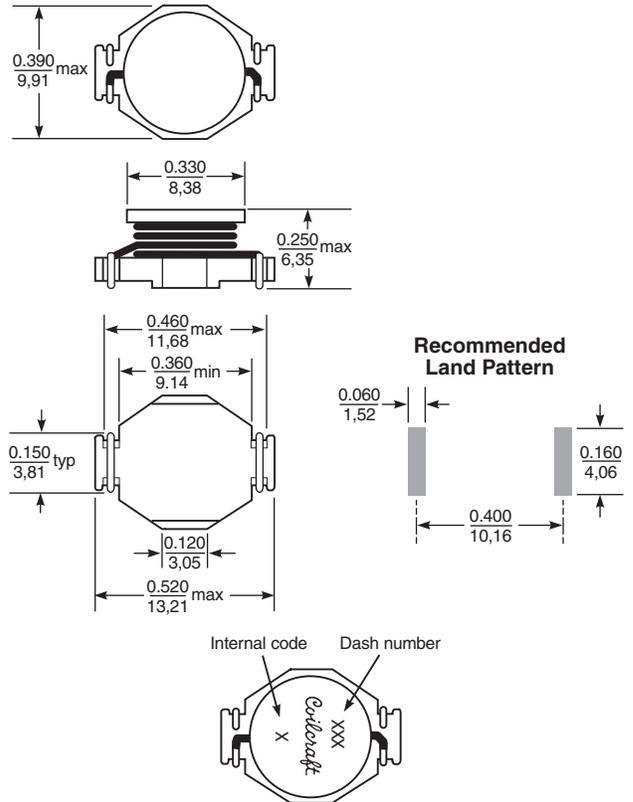
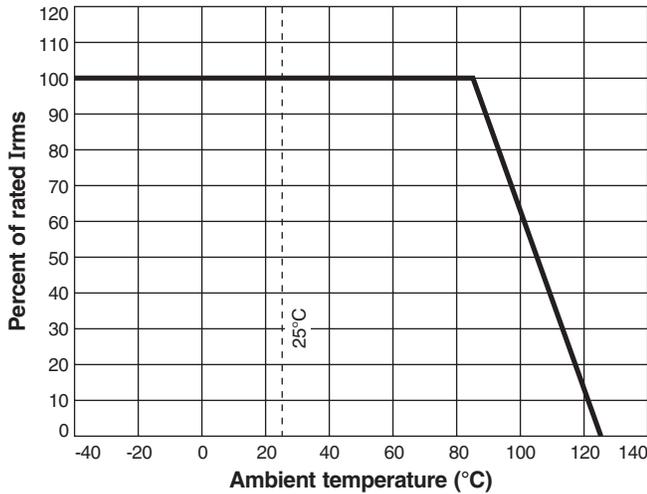
## Typical L vs Frequency



## Typical L vs Current



## Irms Derating



Dimensions are in inches/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 196-2 Revised 09/25/12  
 © 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](mailto:org@eplast1.ru)

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