


**NEW!**

# Chip Inductors – 0603HL Series (1608)

- Higher inductance values than other 0603 inductors
- Inductance range: 330 nH – 3.3  $\mu$ H

| Part number <sup>1</sup> | Inductance <sup>2</sup><br>$\pm 5\%$ (nH) | Q <sub>typ</sub> <sup>3</sup> | SRF typ <sup>4</sup><br>(MHz) | DCR max <sup>5</sup><br>(Ohms) | Irms <sup>6</sup><br>(mA) | Color<br>code |
|--------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|
| 0603HL-331XJR_           | 330 @ 25 MHz                              | 13 @ 25 MHz                   | 420                           | 0.970                          | 330                       | Violet        |
| 0603HL-391XJR_           | 390 @ 25 MHz                              | 13 @ 25 MHz                   | 400                           | 1.05                           | 330                       | Gray          |
| 0603HL-471XJR_           | 470 @ 25 MHz                              | 12 @ 25 MHz                   | 200                           | 1.15                           | 300                       | White         |
| 0603HL-511XJR_           | 510 @ 25 MHz                              | 12 @ 25 MHz                   | 340                           | 1.20                           | 300                       | Black         |
| 0603HL-561XJR_           | 560 @ 25 MHz                              | 12 @ 25 MHz                   | 330                           | 1.35                           | 300                       | Brown         |
| 0603HL-681XJR_           | 680 @ 25 MHz                              | 12 @ 25 MHz                   | 310                           | 1.80                           | 260                       | Red           |
| 0603HL-821XJR_           | 820 @ 25 MHz                              | 14 @ 25 MHz                   | 290                           | 2.45                           | 190                       | Orange        |
| 0603HL-102XJR_           | 1000 @ 25 MHz                             | 14 @ 25 MHz                   | 250                           | 2.80                           | 190                       | Yellow        |
| 0603HL-122XJR_           | 1200 @ 25 MHz                             | 14 @ 25 MHz                   | 230                           | 3.20                           | 180                       | Green         |
| 0603HL-152XJR_           | 1500 @ 25 MHz                             | 15 @ 25 MHz                   | 190                           | 4.10                           | 150                       | Blue          |
| 0603HL-182XJR_           | 1800 @ 25 MHz                             | 16 @ 25 MHz                   | 180                           | 5.30                           | 140                       | Violet        |
| 0603HL-222XJR_           | 2200 @ 25 MHz                             | 16 @ 25 MHz                   | 165                           | 5.90                           | 130                       | Gray          |
| 0603HL-272XJR_           | 2700 @ 25 MHz                             | 16 @ 25 MHz                   | 150                           | 7.00                           | 120                       | White         |
| 0603HL-332XJR_           | 3300 @ 25 MHz                             | 18 @ 25 MHz                   | 135                           | 9.10                           | 110                       | Black         |

1. When ordering, please specify **packaging** code:

**0603HL-332XJRC**

**Packaging:** **C** = 7" machine-ready reel, EIA-481 embossed plastic tape (2000 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.

2. Inductance measured at 0.1 Vrms, using a Coilcraft SMD-A fixture in Agilent/HP 4287A impedance analyzer or equivalent with Coilcraft-provided correlation pieces.
3. Q measured using a Coilcraft SMD-A fixture in Agilent/HP 4287A impedance analyzer or equivalent.
4. SRF measured using Agilent/HP 8753D network analyzer with Coilcraft SMD-D test fixture.
5. DCR measured on Cambridge Technology Micro-ohmmeter or equivalent.
6. Current that causes a 15°C temperature rise from 25°C ambient.
7. Electrical specifications at 25°C.
- Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.

**Designer's Kit C449** contains 10 of each value

**Core material** Ceramic

**Environmental** RoHS compliant without exemption, halogen free

**Terminations** RoHS compliant matte tin over nickel over silver-platinum-glass frit.

**Weight** 3.2 – 4.4 mg

**Ambient temperature** –40°C to +125°C with Irms current, +125°C to +140°C with derated current

**Storage temperature** Component: –40°C to +140°C.  
Tape & 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

**Temperature Coefficient of Inductance (TCL)** +50 to +150 ppm/°C

**Moisture Sensitivity Level (MSL)** 1 (unlimited floor life at <30°C / 85% relative humidity)

**Failures in Time (FIT) / Mean Time Between Failures (MTBF)**

One per billion hours / one billion hours, calculated per Telcordia SR-332

**Packaging** 2000 per 7" reel. Plastic tape: 8 mm wide, 0.23 mm thick, 4 mm pocket spacing, 1.0 mm pocket depth

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



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 894-1 Revised 02/09/12

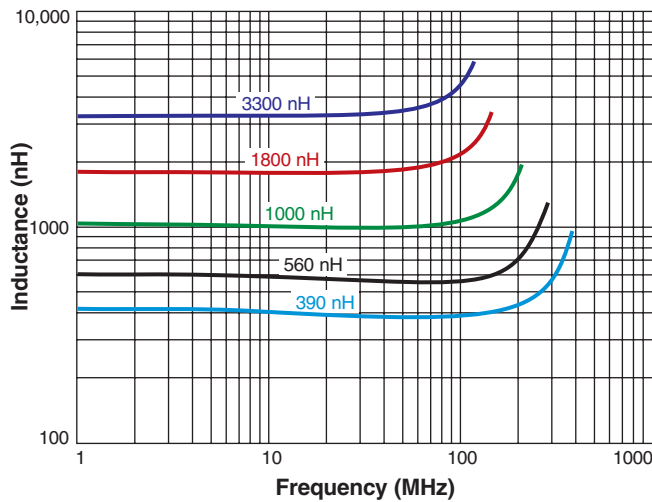
© Coilcraft Inc. 2012

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

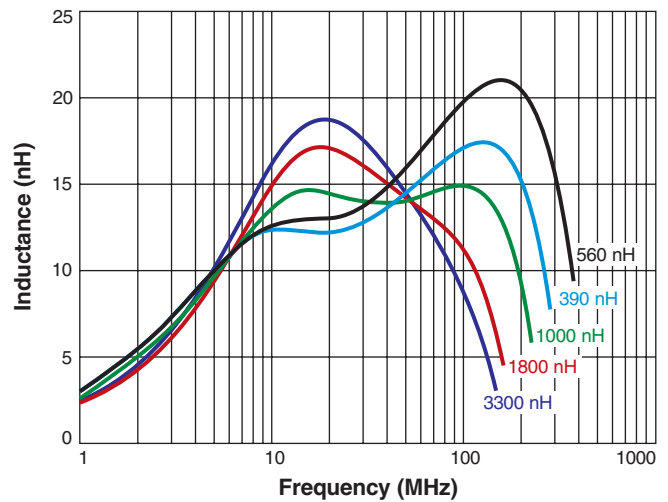

**NEW!**

# Chip Inductors – 0603HL Series

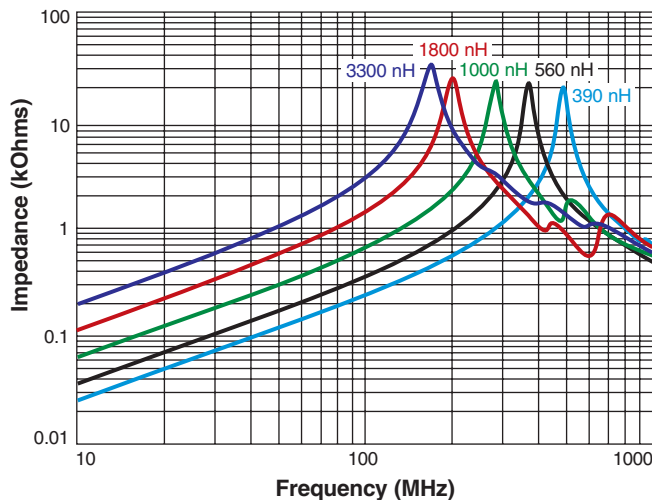
## Typical L vs Frequency



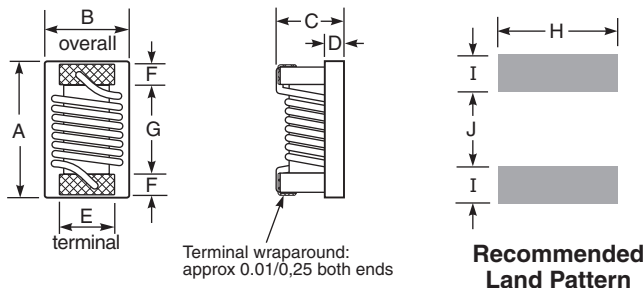
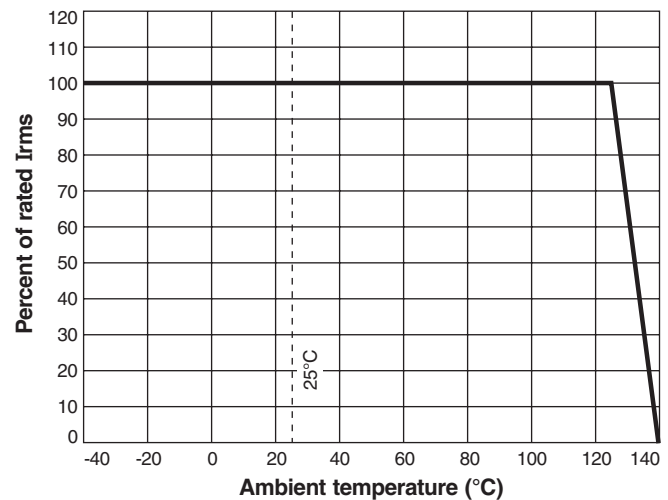
## Typical Q vs Frequency



## Typical Impedance vs Frequency



## Irms Derating



| A     | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H     | I     | J     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| max   | max   | max   |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.071 | 0.047 | 0.037 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.038 | 0.040 | 0.025 | 0.025 |
| 1,80  | 1,19  | 0,94  | 0,25  | 0,76  | 0,28  | 0,97  | 1,02  | 0,64  | 0,64  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**Note:** Height dimension (C) is before optional solder application. For maximum height dimension including solder, add 0.006 in / 0,152 mm.


[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 894-2 Revised 02/09/12

© Coilcraft Inc. 2012

This product may not be used in medical of high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check out 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.