

**NEW!**

# Chip Inductors – 0402HL (1005)

- Higher inductance values than other 0402 ceramic chip inductors
- 12 inductance values from 270 nH to 820 nH

| Part number <sup>1</sup> | Inductance <sup>2</sup><br>±5% (nH) | Q typ <sup>3</sup> | SRF typ <sup>4</sup><br>(MHz) | DCR max <sup>5</sup><br>(Ohms) | Irms <sup>6</sup><br>(mA) |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 0402HL-271XJR_           | 270                                 | 11 @ 25 MHz        | 590                           | 1.95                           | 190                       |
| 0402HL-301XJR_           | 300                                 | 11 @ 25 MHz        | 600                           | 2.15                           | 190                       |
| 0402HL-331XJR_           | 330                                 | 11 @ 25 MHz        | 513                           | 2.23                           | 170                       |
| 0402HL-361XJR_           | 360                                 | 11 @ 25 MHz        | 485                           | 2.36                           | 170                       |
| 0402HL-391XJR_           | 390                                 | 11 @ 25 MHz        | 260                           | 2.35                           | 170                       |
| 0402HL-471XJR_           | 470                                 | 11 @ 25 MHz        | 220                           | 2.67                           | 160                       |
| 0402HL-511XJR_           | 510                                 | 12 @ 25 MHz        | 450                           | 3.50                           | 150                       |
| 0402HL-561XJR_           | 560                                 | 12 @ 25 MHz        | 420                           | 3.70                           | 140                       |
| 0402HL-601XJR_           | 600                                 | 12 @ 25 MHz        | 440                           | 3.78                           | 130                       |
| 0402HL-681XJR_           | 680                                 | 13 @ 25 MHz        | 380                           | 5.15                           | 120                       |
| 0402HL-741XJR_           | 740                                 | 12 @ 25 MHz        | 165                           | 5.45                           | 110                       |
| 0402HL-821XJR_           | 820                                 | 13 @ 25 MHz        | 385                           | 5.85                           | 90                        |

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

**0402HL-821XJRW**

**Termination:** R = RoHS compliant matte tin over nickel over silver-platinum-glass frit.  
Special order: Q = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5) or P = non-RoHS tin-lead (63/37).

**Packaging:** W = 7" machine-ready reel, EIA-481 punched paper tape (2000 parts per full reel).

U = Less than full reel. In tape, but not machine ready. To have a leader and trailer added (\$25 charge), use code letter W instead.

- Inductance measured at 25 MHz using a Coilcraft SMD-F test fixture and Coilcraft-provided correlation pieces with an Agilent/HP 4286 impedance analyzer.
- Q measured using a Coilcraft SMD-F fixture in Agilent/HP 4287A impedance analyzer or equivalent.
- SRF measured using Agilent/HP 8753D network analyzer and Coilcraft SMD-D test fixture.
- DCR measured on Cambridge Technology micro-ohmmeter and a Coilcraft CCF858 test fixture.
- Current that causes a 15°C temperature rise from 25°C ambient. Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.

**Core material** Ceramic

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

**Terminations** RoHS compliant matte tin over nickel over silver-platinum-glass frit. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 0.7 – 1.3 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 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

**Temperature Coefficient of Inductance (TCL)** +25 to +150 ppm/°C

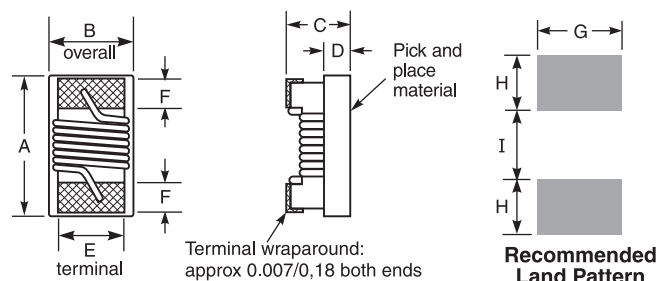
**Moisture Sensitivity Level (MSL)** 1 (unlimited floor life at <30°C / 85% relative humidity)

**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. Paper tape: 8 mm wide, 0.66 mm thick, 2 mm pocket spacing

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



| Amax  | Bmax  | Cmax  | D     | E     | F     | G     | H     | I     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.048 | 0.031 | 0.022 | 0.010 | 0.018 | 0.008 | 0.026 | 0.014 | 0.025 |
| 1,22  | 0,79  | 0,56  | 0,25  | 0,46  | 0,20  | 0,66  | 0,36  | 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

**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 913-1 Revised 01/18/12

© 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.

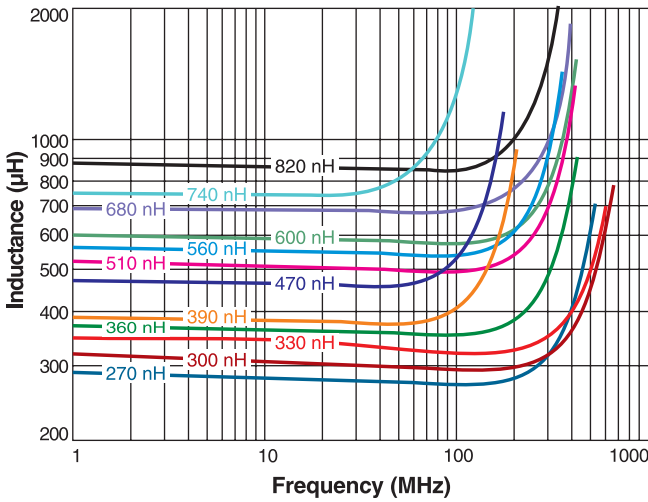
**COILCRAFT** ACCURATE  
**PRECISION** REPEATABLE  
 MEASUREMENTS  
 SEE WEB SITE **TEST FIXTURES**

**NEW!**

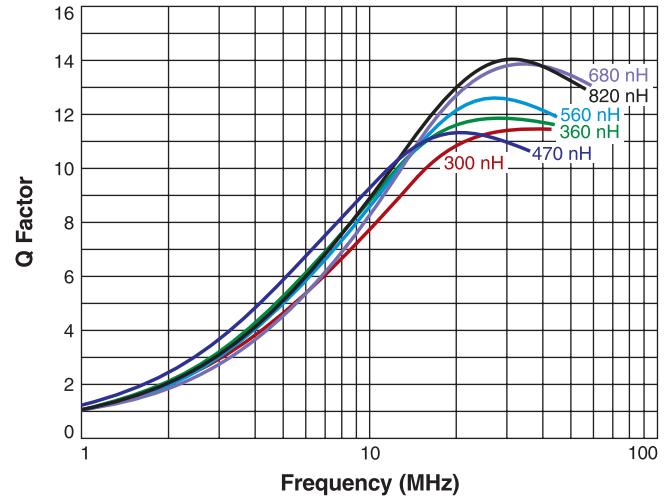


# Chip Inductors – 0402HL Series

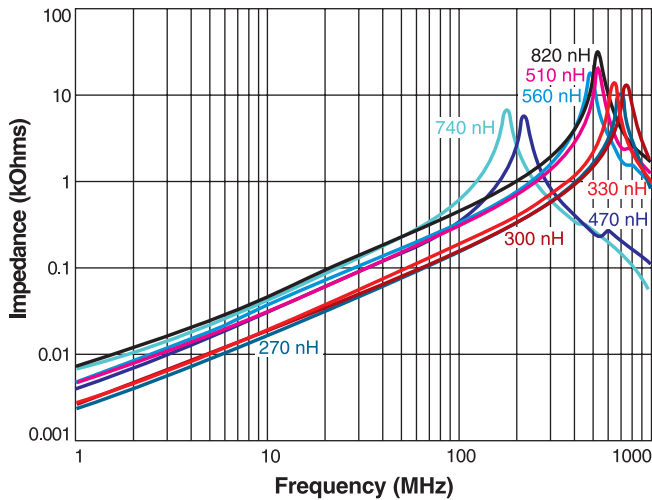
## L vs Frequency



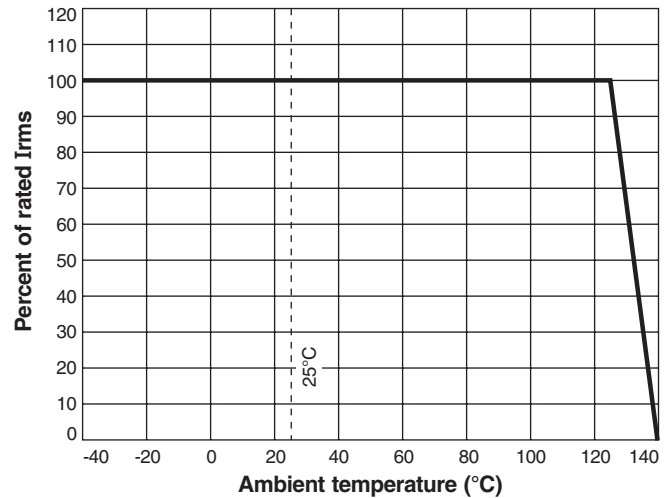
## Typical Q vs Frequency



## Typical Impedance vs Frequency



## Irms Derating



## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9