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[1] | Inductance[2] ±5% (nH) | Q typ[3] | SRF typ[4] (MHz) | DCR max[5] (Ohms) | Irms[6] (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:

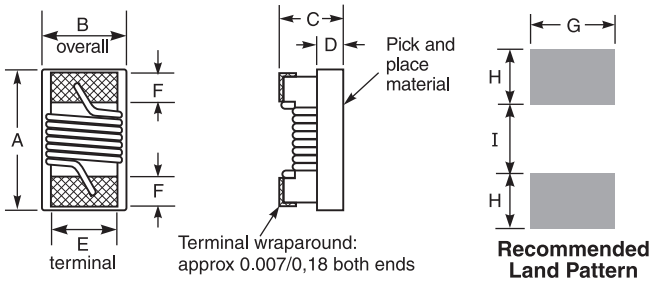
**0402HL-821XJRW**

**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.

2. Inductance measured at 25 MHz using a Coilcraft SMD-F test fixture and Coilcraft-provided correlation pieces with an Agilent/HP 4286 impedance analyzer.
3. Q measured using a Coilcraft SMD-F fixture in Agilent/HP 4287A impedance analyzer or equivalent.
4. SRF measured using Agilent/HP 8753D network analyzer and Coilcraft SMD-D test fixture.
5. DCR measured on Cambridge Technology micro-ohmmeter and a Coilcraft CCF858 test fixture.
6. Current that causes a 15°C temperature rise from 25°C ambient.

Refer to Doc 362 “Soldering Surface Mount Components” before soldering.




| A max | B max | C max | D | E | F | G | H | I | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.048 | 0.031 | 0.022 | 0.010 | 0.018 | 0.008 | 0.026 | 0.014 | 0.025 | inches |
| 1,22 | 0,79 | 0,56 | 0,25 | 0,46 | 0,20 | 0,66 | 0,36 | 0,64 | mm |

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

**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

COILCRAFT ACCURATE REPEATABLE PRECISION MEASUREMENTS
SEE WEB SITE TEST FIXTURES

Coilcraft
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

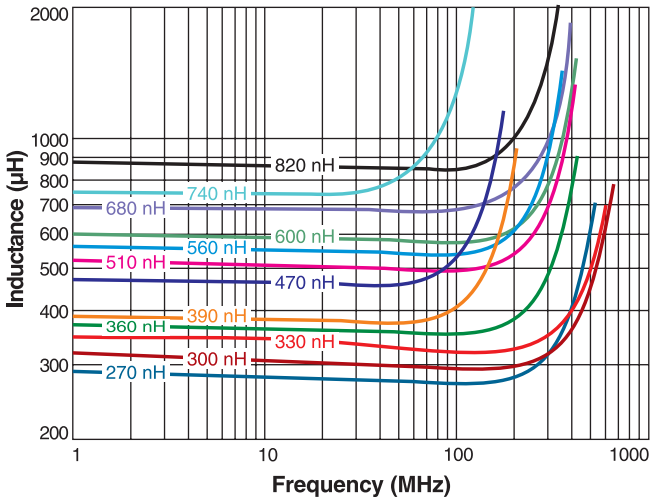
Document 913-1 Revised 01/18/12

© 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.

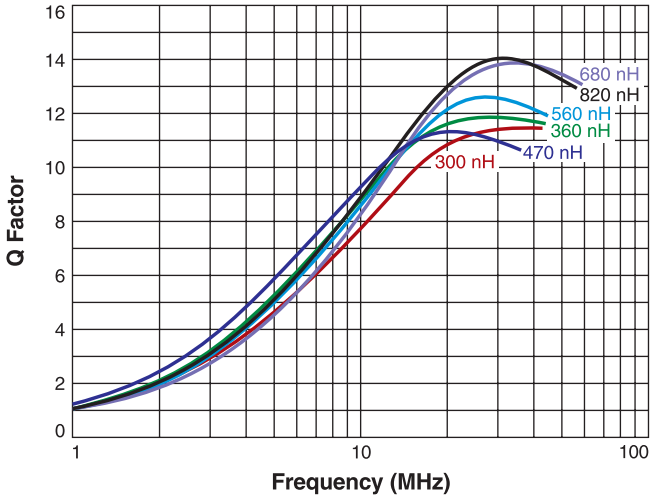
NEW!

# Chip Inductors – 0402HL Series

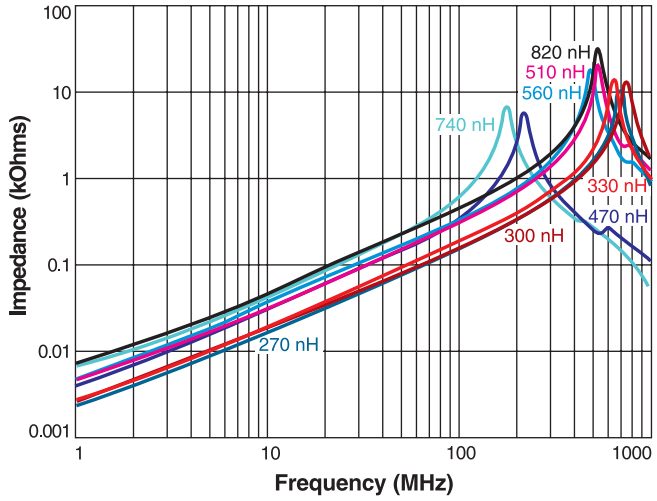
## L vs Frequency



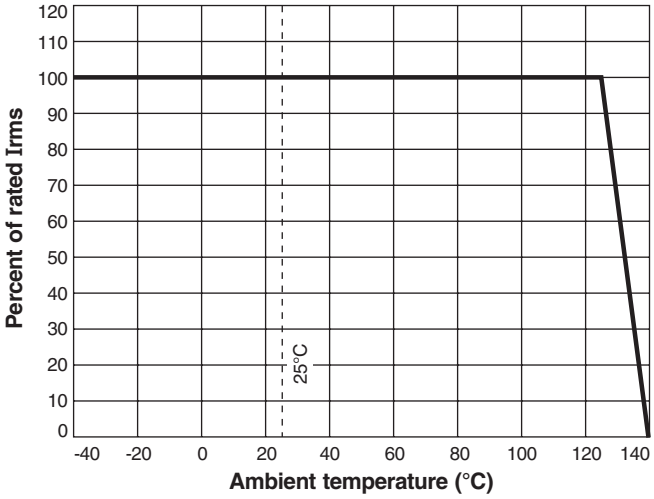

## Typical Q vs Frequency




## Typical Impedance vs Frequency




## Irms Derating




Coilcraft®
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



© 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.

LifeElectronics
Живое партнерство

**ООО «ЛайфЭлектроникс»** **“LifeElectronics” LLC**

*ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703*

*Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.*

*С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров*

*Мы предлагаем:*

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

*В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.*

*Конструкторский отдел помогает осуществить:*

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

*Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)*
*Email: org@lifeelectronics.ru*

***www.lifeelectronics.ru***