Chip Inductors – 0402AF Series (1005)

- Higher inductance values than other 0402 inductors
- Ferrite construction for high current handling
- 23 inductance values from 20 nH to 560 nH

Part number[1]	Inductance[2] ±5% (nH)	Impedance typ (Ohms) 900 MHz	1.7 GHz	SRF typ[3] (MHz)	DCR max[4] (Ohms)	Irms[5] (mA)
0402AF-200XJL_	20	83	118	2600	0.050	1600
0402AF-220XJL_	22	96	146	2500	0.065	1300
0402AF-330XJL_	33	142	207	2300	0.060	1400
0402AF-360XJL_	36	157	249	2300	0.075	1300
0402AF-390XJL_	39	173	263	2200	0.115	830
0402AF-510XJL_	51	218	330	1930	0.070	1100
0402AF-560XJL_	56	239	360	1900	0.095	1000
0402AF-720XJL_	72	311	453	1650	0.100	1000
0402AF-780XJL_	78	344	522	1600	0.130	970
0402AF-101XJL_	100	513	850	1400	0.160	900
0402AF-141XJL_	140	629	949	1220	0.260	630
0402AF-181XJL_	180	832	1270	1150	0.280	560
0402AF-201XJL_	200	1110	1890	1000	0.440	400
0402AF-221XJL_	220	1050	1560	1150	0.530	380
0402AF-251XJL_	250	1230	1940	900	0.360	520
0402AF-271XJL_	270	1320	1960	860	0.550	360
0402AF-301XJL_	300	1550	2230	860	0.410	420
0402AF-331XJL_	330	1850	2880	820	0.560	350
0402AF-361XJL_	360	1920	2640	810	0.575	360
0402AF-391XJL_	390	2350	2970	760	0.750	300
0402AF-421XJL_	420	2270	2800	700	0.700	340
0402AF-471XJL_	470	2680	3010	650	0.730	310
0402AF-561XJL_	560	3620	3110	600	0.920	200

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

0402AF-561XJLW

Termination: **L** = RoHS compliant gold over nickel over silver-palladium-glass frit.
Special order: **T** = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5) or **S** = non-RoHS tin-lead (63/37).

Packaging: **W** = 7″ machine-ready reel. EIA-481 punched paper tape (2000 parts per full reel).
Q = 7″ machine-ready reel. EIA-481 punched paper tape (5000 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 7.9 MHz, 0.1 Vrms, using an Agilent/HP 4286A LCR meter or equivalent with a Coilcraft SMD-F test fixture and Coilcraft-provided correlation pieces.
3. SRF measured using Agilent/HP 8753D network analyzer and Coilcraft SMD-D test fixture.
4. DCR measured on Cambridge Technology micro-ohmmeter and a Coilcraft CCF858 test fixture.
5. Current that causes a 15°C temperature rise from 25°C ambient. Because of their open construction, these parts will not saturate.

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

Designer’s Kit C397 contains 20 each of all values

Core material Ferrite

Terminations RoHS compliant gold over nickel over silver-palladium-glass frit. Other terminations available at additional cost.

Weight 0.9 – 1.1 mg

Ambient temperature –40°C to +85°C with Irms current, +85°C to +100°C with derated current

Storage temperature Component: –40°C to +100°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 or 5000 per 7″ reel. Paper tape: 8 mm wide, 0.68 mm thick, 2 mm pocket spacing

PCB washing Tested with pure water or alcohol only. For other solvents, see Doc787_PCB_Washing.pdf.

COILCRAFT PRECISION TEST FIXTURES
ACCURATE REPEATABLE MEASUREMENTS
SEE WEB SITE

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

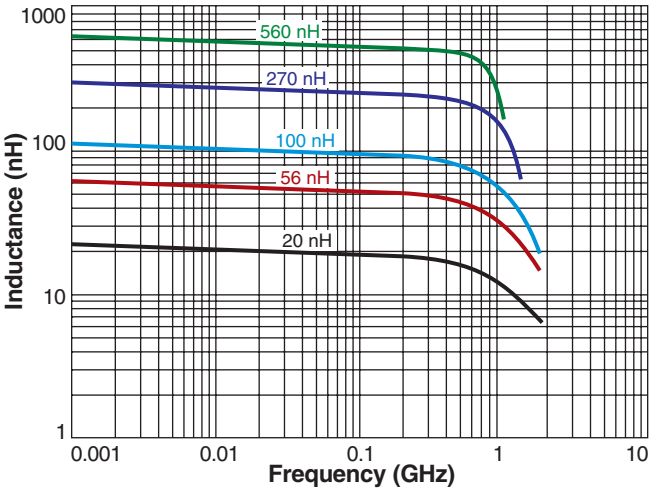
Document 422-1 Revised 12/17/12

© 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.

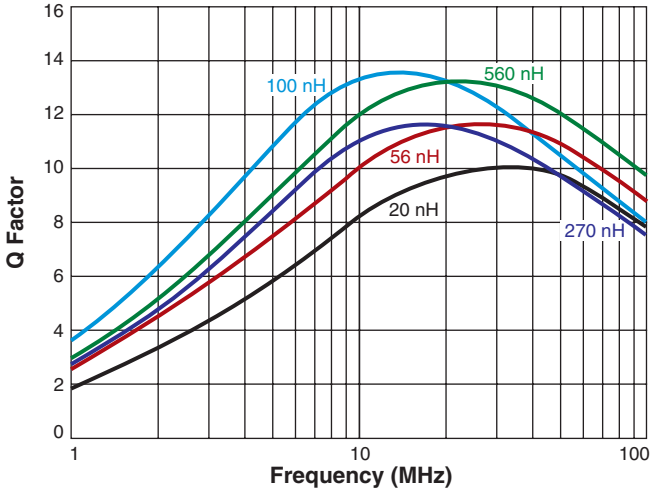
S-Parameter files
ON OUR WEB SITE
SPICE models
ON OUR WEB SITE

Chip Inductors – 0402AF Series

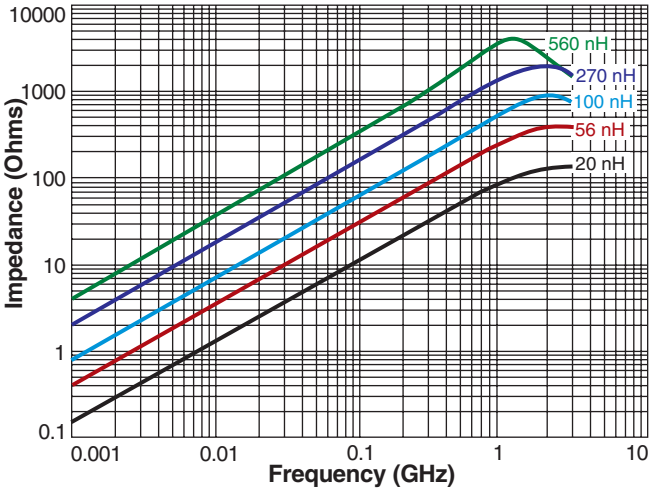
Typical L vs Frequency



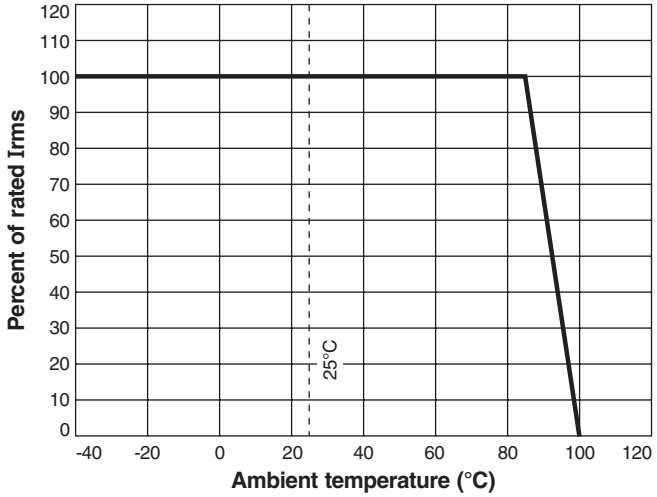
Typical Q vs Frequency

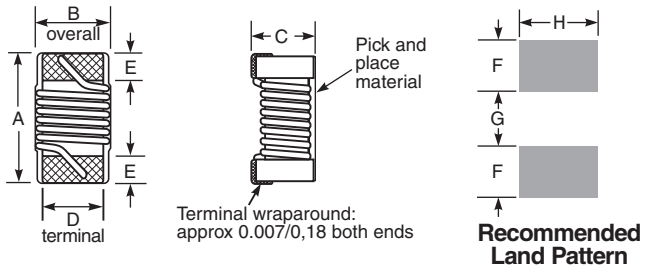


Typical Impedance vs Frequency



Irms Derating





A max	B max	C max	D	E	F	G	H	
0.044	0.026	0.026	0.020	0.009	0.017	0.018	0.026	inches
1,12	0,66	0,66	0,51	0,23	0,43	0,46	0,66	mm

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

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 422-2 Revised 12/17/12

© 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.

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