

# Chip Inductors – 0603CT (1608)



- Very low profile – only 60% of the height of our other 0603 inductor series
- Excellent Q, low DCR and very high SRF

**Designer's Kit C423** contains 10 each of all stocked 5% values and **Designer's Kit C423-2** contains 10 each of all 2% values.

Part number <sup>1</sup>	Inductance <sup>2</sup> (nH)	Percent tolerance <sup>3</sup>	900 MHz		1.7 GHz		SRF typ <sup>5</sup> (GHz)	DCR max <sup>6</sup> (Ohms)	Irms <sup>7</sup> (mA)
			L typ	Q typ <sup>4</sup>	L typ	Q typ <sup>4</sup>			
0603CT-1N0XJL_	1.0	<b>5</b>	0.98	39	0.99	58	16.0	0.045	1600
0603CT-1N2XJL_	1.2	<b>5</b>	1.18	35	1.19	50	16.0	0.105	1100
0603CT-2N0XJL_	2.0	<b>5</b>	1.98	46	1.98	70	12.0	0.034	1900
0603CT-2N2XJL_	2.2	<b>5</b>	2.10	50	2.13	74	10.7	0.046	1600
0603CT-2N3XJL_	2.3	<b>5</b>	2.27	55	2.28	81	11.0	0.046	1600
0603CT-2N5XJL_	2.5	<b>5</b>	2.48	52	2.50	77	11.0	0.060	1300
0603CT-3N0X_L_	3.0	<b>5,2</b>	2.96	57	2.97	82	10.7	0.039	1600
0603CT-3N3X_L_	3.3	<b>5,2</b>	3.27	60	3.33	83	7.00	0.039	1600
0603CT-3N6X_L_	3.6	<b>5,2</b>	3.58	69	3.63	95	7.00	0.044	1600
0603CT-3N9X_L_	3.9	<b>5,2</b>	3.87	68	3.95	90	6.30	0.050	1400
0603CT-4N3X_L_	4.3	<b>5,2</b>	4.26	58	4.34	84	6.30	0.076	1300
0603CT-4N7X_L_	4.7	<b>5,2</b>	4.66	50	4.75	70	5.60	0.120	960
0603CT-5N1X_L_	5.1	<b>5,2</b>	5.12	68	5.18	93	5.50	0.050	1400
0603CT-5N6X_L_	5.6	<b>5,2</b>	5.60	67	5.73	90	5.05	0.058	1300
0603CT-6N8X_L_	6.8	<b>5,2</b>	6.78	60	7.00	81	4.50	0.080	1200
0603CT-7N2X_L_	7.2	<b>5,2</b>	7.19	65	7.44	88	4.50	0.047	1500
0603CT-8N2X_L_	8.2	<b>5,2</b>	8.18	60	8.46	78	4.25	0.075	1300
0603CT-9N5X_L_	9.5	<b>5,2</b>	9.52	63	9.92	80	3.95	0.092	1100
0603CT-10NX_L_	10	<b>5,2</b>	10.0	67	10.4	85	3.95	0.075	1300
0603CT-11NX_L_	11	<b>5,2</b>	11.0	66	11.5	86	4.00	0.110	1000
0603CT-12NX_L_	12	<b>5,2</b>	12.0	68	12.7	85	3.50	0.130	920
0603CT-15NX_L_	15	<b>5,2</b>	15.2	65	16.1	80	3.30	0.145	800
0603CT-16NX_L_	16	<b>5,2</b>	16.3	63	17.5	76	3.10	0.175	760
0603CT-18NX_L_	18	<b>5,2</b>	18.1	66	19.2	80	2.95	0.200	720
0603CT-20NX_L_	20	<b>5,2</b>	20.2	67	21.6	80	2.90	0.175	760
0603CT-22NX_L_	22	<b>5,2</b>	22.4	60	24.3	70	2.75	0.220	700
0603CT-24NX_L_	24	<b>5,2</b>	24.4	61	26.5	72	2.70	0.240	680
0603CT-27NX_L_	27	<b>5,2</b>	27.4	62	29.8	75	2.55	0.270	670
0603CT-30NX_L_	30	<b>5,2</b>	30.5	62	33.9	73	2.45	0.330	600
0603CT-33NX_L_	33	<b>5,2</b>	34.0	55	39.1	61	2.20	0.330	600
0603CT-36NX_L_	36	<b>5,2</b>	37.2	61	42.3	63	2.30	0.335	600
0603CT-39NX_L_	39	<b>5,2</b>	40.3	60	45.3	65	2.25	0.400	570
0603CT-43NX_L_	43	<b>5,2</b>	44.5	57	51.3	60	2.10	0.440	530
0603CT-47NX_L_	47	<b>5,2</b>	48.2	55	57.8	57	1.90	0.540	470
0603CT-51NX_L_	51	<b>5,2</b>	53.0	55	63.2	55	1.85	0.570	440
0603CT-56NX_L_	56	<b>5,2</b>	59.4	54	75.4	48	1.75	0.700	420

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

**0603CT-56NXGLW**

**Tolerance:** G = 2% J = 5% (Table shows stock tolerances in bold.)

**Termination:** L = RoHS compliant silver-palladium-platinum-glass frit.

E = Halogen free component. RoHS compliant silver-palladium-platinum-glass frit terminations.  
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).

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 250 MHz, 0.1 Vrms, 0 Adc using Coilcraft SMD-A fixture in Agilent/HP 4287A impedance analyzer.

3. Tolerances in bold are stocked for immediate shipment.

4. Q measured using Agilent/HP4291A with Agilent/HP 16193 test fixture.

5. SRF measured using Agilent/HP 8722ES network analyzer and Coilcraft SMD-D test fixture.

6. DCR measured on Cambridge Technology micro-ohmmeter and Coilcraft CCF858 test fixture.

7. Current that causes a 15°C temperature rise from 25°C ambient.

8. Electrical specifications at 25°C.

Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.



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 485-1 Revised 02/23/15

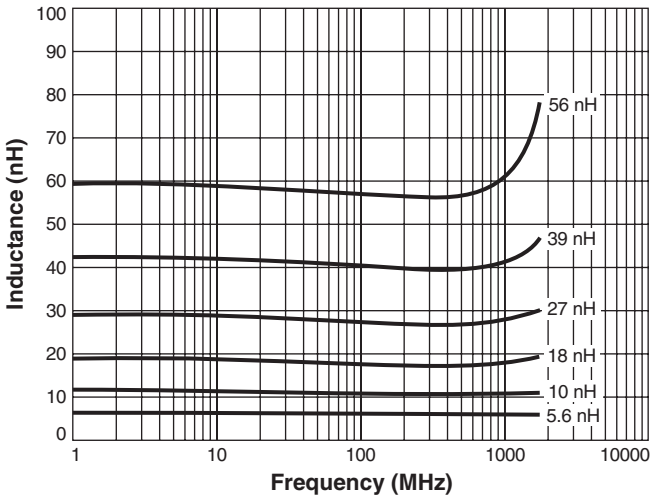
© Coilcraft Inc. 2015

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.

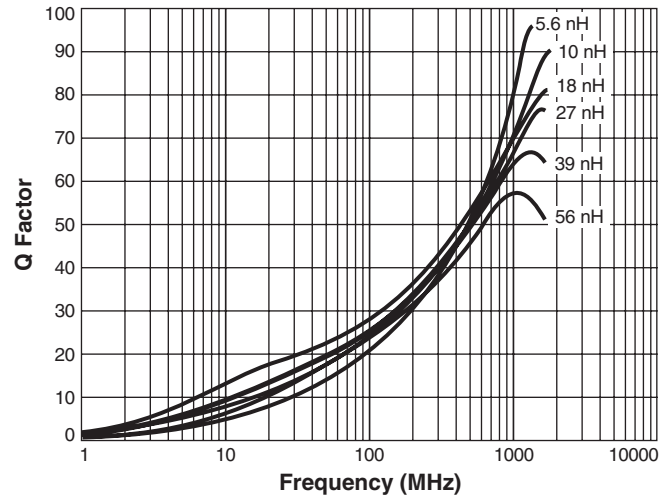


# 0603CT Series (1608)

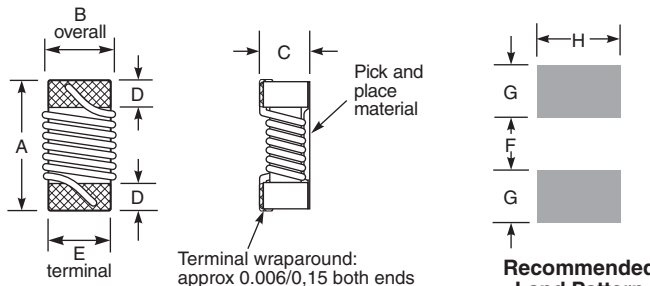
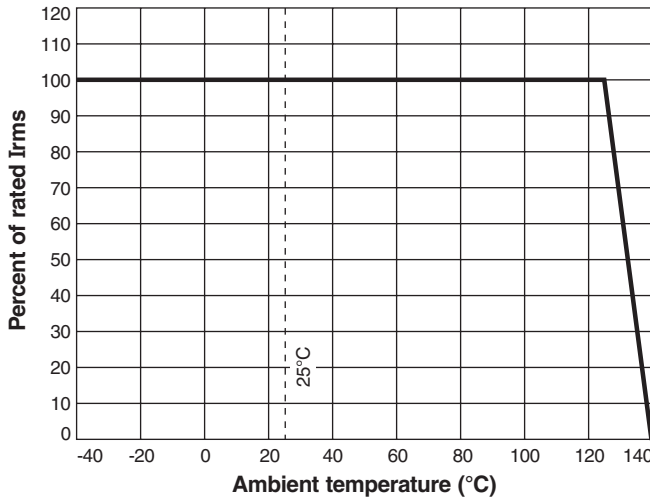
## Typical L vs Frequency



## Typical Q vs Frequency



## Typical Irms Derating



Amax	Bmax	Cmax	D	E	F	G	H
0.064	0.033	0.024	0.013	0.030	0.025	0.025	0.040 inches
1,63	0,84	0,61	0,33	0,76	0,64	0,64	1,02 mm

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

**Designer's Kit C423** contains 10 each of all 5% values;  
**Designer's Kit C423-2** contains 10 each of all 2% values

**Core material** Ceramic

**Environmental** RoHS compliant, halogen free optional

**Terminations** RoHS compliant silver-palladium-platinum-glass frit. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 160 – 190 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 +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

**Temperature Coefficient of Inductance (TCL)** +25 to +125 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** 2000/7"reel; Paper tape: 8 mm wide, 0.68 mm thick, 4 mm pocket spacing

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



**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 485-2 Revised 02/23/15  
 © 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 «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](mailto:org@lifeelectronics.ru)