



# Chip Inductors – 1008CT (2520)

The 0.055" profile makes these parts ideal for low clearance applications. Their simple construction ensures high reliability and stability, and they feature much higher

SRF values than ferrite alternatives. For free evaluation samples, visit [www.coilcraft.com](http://www.coilcraft.com) or contact Coilcraft.

| Part number <sup>1</sup> | Inductance <sup>2</sup><br>(nH) | Percent <sup>3</sup><br>tolerance | Q min <sup>4</sup> | SRF min <sup>5</sup><br>(MHz) | DCR max <sup>6</sup><br>(Ohms) | Irms <sup>7</sup><br>(mA) |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1008CT-040X_L_           | 4.7 @ 50 MHz                    | <b>5</b>                          | 28 @ 500 MHz       | 7500                          | 0.15                           | 600                       |
| 1008CT-080X_L_           | 8.2 @ 50 MHz                    | <b>5,2</b>                        | 40 @ 500 MHz       | 5000                          | 0.22                           | 600                       |
| 1008CT-100X_L_           | 10 @ 50 MHz                     | <b>5</b>                          | 40 @ 500 MHz       | 2700                          | 0.25                           | 600                       |
| 1008CT-150X_L_           | 15 @ 50 MHz                     | <b>5,2</b>                        | 40 @ 500 MHz       | 3000                          | 0.22                           | 600                       |
| 1008CT-200X_L_           | 20 @ 50 MHz                     | <b>5,2</b>                        | 50 @ 500 MHz       | 2400                          | 0.33                           | 600                       |
| 1008CT-300X_L_           | 30 @ 50 MHz                     | <b>5,2</b>                        | 50 @ 500 MHz       | 2400                          | 0.38                           | 600                       |
| 1008CT-400X_L_           | 40 @ 50 MHz                     | <b>5,2</b>                        | 60 @ 500 MHz       | 2000                          | 0.43                           | 600                       |
| 1008CT-500X_L_           | 50 @ 50 MHz                     | <b>5,2</b>                        | 60 @ 500 MHz       | 1900                          | 0.48                           | 600                       |
| 1008CT-600X_L_           | 60 @ 50 MHz                     | <b>5,2,1</b>                      | 60 @ 500 MHz       | 1800                          | 0.52                           | 600                       |
| 1008CT-700X_L_           | 70 @ 50 MHz                     | <b>5,2,1</b>                      | 60 @ 500 MHz       | 1700                          | 0.55                           | 510                       |
| 1008CT-800X_L_           | 80 @ 50 MHz                     | <b>5,2,1</b>                      | 60 @ 500 MHz       | 1400                          | 0.56                           | 510                       |
| 1008CT-900X_L_           | 90 @ 50 MHz                     | <b>5,2</b>                        | 65 @ 500 MHz       | 1400                          | 0.61                           | 500                       |
| 1008CT-101X_L_           | 100 @ 50 MHz                    | <b>5,2</b>                        | 60 @ 500 MHz       | 1000                          | 0.63                           | 480                       |

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

1008CT-101XJLC

**Tolerance:** F = 1% 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:** 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.

D = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (7500 parts per full reel).

2. Inductance measured using a Coilcraft SMD-A fixture in an Agilent/HP 4286A impedance analyzer with Coilcraft-provided correlation pieces.

3. Tolerances in bold are stocked for immediate shipment.

4. Q measured at using an Agilent/HP 4291A with an Agilent/HP 16193 test fixture.

5. SRF measured using an Agilent/HP 8720D network analyzer and a Coilcraft SMD-D test fixture.

6. DCR measured on a Cambridge Technology micro-ohmmeter and a Coilcraft CCF840 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.

**Core material** Ceramic

**Environmental** RoHS compliant, halogen free optional

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

**Weight** 17.8– 17.8 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 +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; 7500/13" reel Plastic tape: 8 mm wide, 0.3 mm thick, 4 mm pocket spacing, 1.6 mm pocket depth

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



[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 102-1 Revised 01/18/12

© Coilcraft Inc. 2012

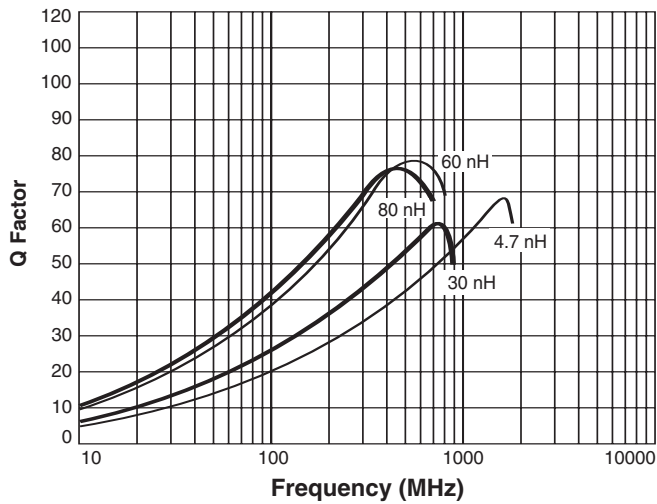
This product may not be used in medical of high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check out web site for latest information.

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

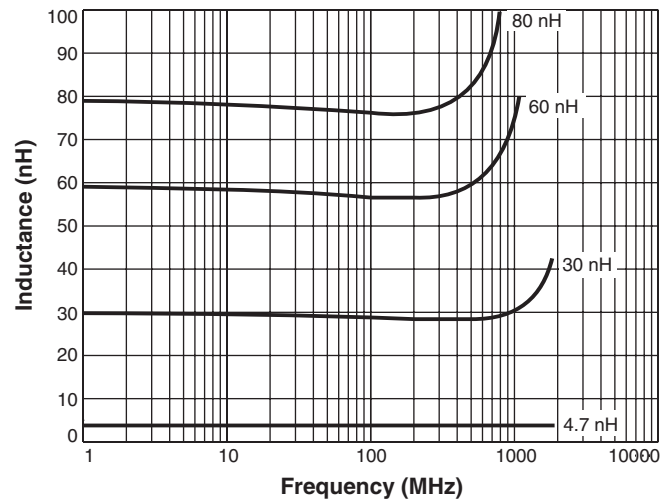


# 1008CT Series (2520)

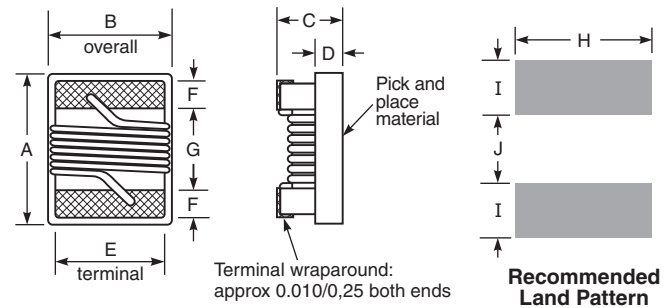
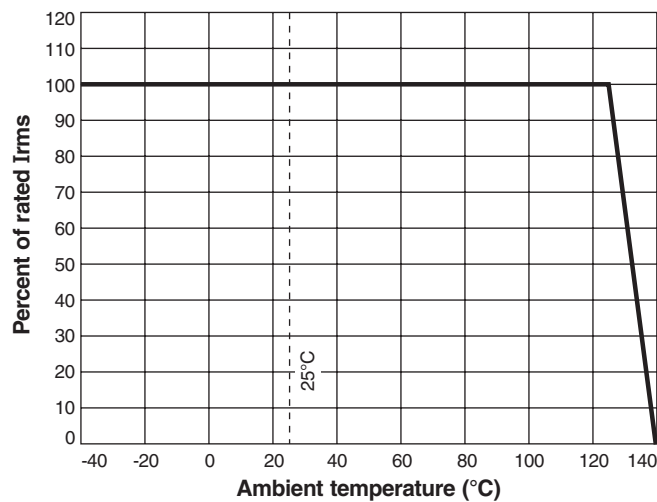
## Typical Q vs Frequency



## Typical L vs Frequency



## Irms Derating



| A     | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H     | I     | J     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| max   | max   | max   | ref   |       |       |       |       |       |       |
| 0.115 | 0.110 | 0.050 | 0.020 | 0.080 | 0.020 | 0.060 | 0.100 | 0.040 | 0.050 |
| 2,92  | 2,79  | 1,27  | 0,51  | 2,03  | 0,51  | 1,52  | 2,54  | 1,02  | 1,27  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

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

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)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)