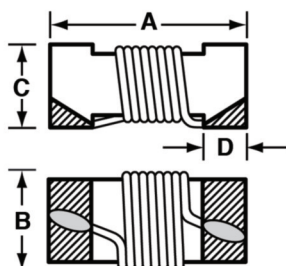


**SERIES S0603****Hi-Rel Surface Mount  
Chip Inductors**

Actual Size (Max.)

**Physical Parameters**

|   | Inches        | Millimeters   |
|---|---------------|---------------|
| D | 0.011 - 0.010 | 0.279 - 0.381 |
| A | 0.058 - 0.062 | 1.473 - 1.575 |
| B | 0.028 - 0.035 | 0.711 - 0.889 |
| C | 0.040 Max.    | 1.016 Max.    |

**Operating Temperature Range** -55°C to +125°C**Current Rating at 90°C Ambient** +35°C Rise**Insulation Resistance at 100 Vdc** 1000 Mohm Min.**Dielectric Withstanding Voltage (DWV)** 200 Vrms.**Core Material / Termination**Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / Sintered MoMn / Electroplated Ni /  
Electroplated Au Finish (RoHS)Termination Options: 1. Au Finish (RoHS)  
2. SnPb Solder  
3. Pb Free Solder (RoHS)**Electrical Characteristics** Measured at +25°C

INDUCTANCE (nH) ± 5%  
Q MINIMUM  
INDUCTANCE & Q TEST  
FREQUENCY (MHz)  
SRF MINIMUM (MHz)  
DC RESISTANCE  
MAXIMUM (OHMS)  
CURRENT RATING  
MAXIMUM (mA)

**SERIES S0603**

|        |       |    |     |      |       |     |
|--------|-------|----|-----|------|-------|-----|
| -3N3J  | 3.3   | 18 | 250 | 6000 | 0.100 | 700 |
| -5N6J  | 5.6   | 18 | 250 | 5800 | 0.190 | 700 |
| -8N2J  | 8.2   | 24 | 250 | 4800 | 0.150 | 700 |
| -10NJ  | 10.0  | 28 | 250 | 4800 | 0.160 | 700 |
| -15NJ  | 15.0  | 32 | 250 | 4000 | 0.200 | 700 |
| -22NJ  | 22.0  | 35 | 250 | 3000 | 0.220 | 700 |
| -33NJ  | 33.0  | 37 | 250 | 2300 | 0.250 | 600 |
| -39NJ  | 39.0  | 37 | 250 | 2200 | 0.280 | 600 |
| -47NJ  | 47.0  | 35 | 200 | 2000 | 0.310 | 600 |
| -56NJ  | 56.0  | 35 | 200 | 1900 | 0.340 | 600 |
| -68NJ  | 68.0  | 34 | 200 | 1700 | 0.370 | 600 |
| -82NJ  | 82.0  | 34 | 150 | 1700 | 0.570 | 400 |
| -101NJ | 100.0 | 31 | 150 | 1400 | 0.610 | 400 |
| -151NJ | 150.0 | 29 | 100 | 1300 | 0.980 | 280 |
| -221NJ | 220.0 | 22 | 100 | 1200 | 1.700 | 250 |
| -271NJ | 270.0 | 22 | 100 | 900  | 2.200 | 200 |

Inductance Tolerance Options H (± 3%), G (± 2%), F (± 1%)

**S0603 Test Plan Advantages**

- Provides multiple screening alternatives
- Eliminates necessity for SCD's
- Provides quicker delivery
- Reduces overall costs

**How To Order:**

|              |             |          |          |          |                          |
|--------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------------|
| <b>S0603</b> | <b>101N</b> | <b>J</b> | <b>1</b> | <b>C</b> | (A) Inductor Series      |
| (A)          | (B)         | (C)      | (D)      | (E)      | (B) Inductance Value     |
|              |             |          |          |          | (C) Inductance Tolerance |
|              |             |          |          |          | (D) Termination Finish   |
|              |             |          |          |          | (E) Test Plan Screening  |

**S0603 Test Plan Options**

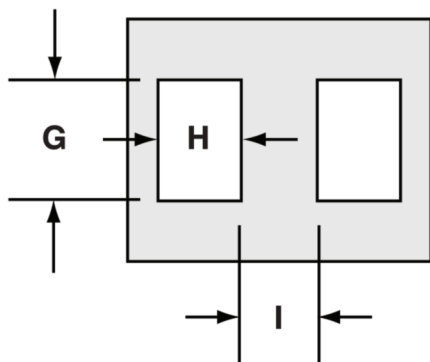
| Ordering Option Code                                   |               | S                                 | C                                 | B                                 | D                                 | E                             |
|--------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Screening Level                                        |               | MIL-STD-981<br>Class "S"          | MIL-STD-981<br>Class "S" Modified | MIL-STD-981<br>Class "B"          | MIL-STD-981<br>Class "B" Modified | High<br>Temp                  |
| Test                                                   | Method        |                                   |                                   |                                   |                                   |                               |
| Thermal Shock                                          | MIL-PRF-83446 | 25 Cycles 1/<br>(-55°C to +125°C) | 25 Cycles<br>(-55°C to +125°C)    | 25 Cycles 1/<br>(-55°C to +125°C) | 25 Cycles<br>(-55°C to +125°C)    | 5 Cycles<br>(-55°C to +175°C) |
| No-Load Burn-In                                        | MIL-STD-981   | 125°C (96 hours)                  | 125°C (96 hours)                  | 125°C (96 hours)                  | 125°C (96 hours)                  | 200°C (96 hours)              |
| Dielectric Withstanding Voltage                        | MIL-PRF-83446 | 200 Vrms                          |                                   | 200 Vrms                          |                                   |                               |
| Insulation Resistance                                  | MIL-PRF-83446 | 1000 Mohms                        |                                   | 1000 Mohms                        |                                   |                               |
| Electrical Characteristics: L, Q, DCR, SRF             | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 | •                                 | •                                 | •                             |
| Radiographic Inspection                                | MIL-STD-981   | •                                 |                                   |                                   |                                   |                               |
| Visual & Dimensional Examination (external)            | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 | •                                 | •                                 |                               |
| * Electrical Characteristics (initial): L, Q, DCR, SRF | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Low Temperature Operation                            | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Temperature Rise                                     | MIL-PRF-83446 | •                                 |                                   |                                   |                                   | •                             |
| * Overload                                             | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   | •                             |
| * Moisture Resistance                                  | MIL-PRF-83446 | •                                 |                                   |                                   |                                   |                               |
| * Electrical Characteristics: L and Q                  | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * High Temperature Exposure                            | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Electrical Characteristics (final)                   | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Bond Strength                                        | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Visual & Mechanical Examination (external)           | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Visual & Mechanical Examination (internal)           | MIL-STD-981   | •                                 |                                   |                                   |                                   |                               |
| * Solderability                                        | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Electrical Characteristics (initial): L, Q, DCR, SRF | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Life                                                 | MIL-PRF-83446 | 2000 Hours<br>(90°C Ambient)      | 500 Hours<br>(90°C Ambient)       |                                   |                                   | 500 Hours<br>(175°C Ambient)  |
| * Dielectric Withstanding Voltage                      | MIL-PRF-83446 | 80 Vrms                           | 80 Vrms                           |                                   |                                   |                               |
| * Insulation Resistance                                | MIL-PRF-83446 | 1000 Mohms                        | 1000 Mohms                        |                                   |                                   |                               |
| * Electrical Characteristics (final): L, Q, DCR, SRF   | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| * Visual & Mechanical Examination (external)           | MIL-PRF-83446 | •                                 | •                                 |                                   |                                   |                               |
| Mechanical Shock/Vibration                             | MIL-STD-883   |                                   |                                   |                                   |                                   | •                             |

\*Destructive Test Units Required

1/ Continually monitor continuity during the entire final cycle to verify no intermittent conditions.

**SERIES S0603**

Hi-Rel Surface Mount  
Chip Inductors

**Suggested Land Patterns**

| Delevan Series | G      |       | H      |       | I      |       |
|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                | Inches | mm    | Inches | mm    | Inches | mm    |
| S0603 Series   | 0.040  | 1.016 | 0.025  | 0.635 | 0.025  | 0.635 |

**S-Parameters (Typical)**

All product specifications and data contained herein are subject to change without notice to improve reliability, function, performance, design or otherwise.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.