

**NEW!**

# Shielded Power Inductors – RFS1412



- Low cost, high current power inductors
- 10  $\mu$ H to 10 mH inductance range; most at 10% tolerance

**Core material** Ferrite

**Terminations** Tin-silver (96.5/3.5) over tin over copper over steel. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 6.0 – 7.0 g

**Ambient temperature** –40°C to +85°C with Irms current, +85°C to +125°C with derated current

**Storage temperature** Component: –40°C to +85°C.  
Tray packaging: –40°C to +80°C

**Moisture Sensitivity Level (MSL)** 1 (unlimited floor life at <30°C / 85% relative humidity)

**Failures in Time (FIT) / Mean Time Between Failures (MTBF)**  
38 per billion hours / 26,315,789 hours, calculated per Telcordia SR-332

**Packaging** 125 parts per tray

**PCB washing** Tested with pure water or alcohol only. For other solvents, see Doc787\_PCB\_Washing.pdf.

| Part number <sup>1</sup> | Inductance <sup>2</sup><br>( $\mu$ H) | DCR (Ohms) |       | SRF typ <sup>3</sup><br>(MHz) | Isat (A) <sup>4</sup> |          |          | Irms (A) <sup>5</sup> |           |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|-------|-------------------------------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|-----------|
|                          |                                       | typ        | max   |                               | 10% drop              | 20% drop | 30% drop | 20°C rise             | 40°C rise |
| RFS1412-103ME            | 10 $\pm$ 20%                          | 0.016      | 0.018 | 36                            | 6.2                   | 7.4      | 8.1      | 5.80                  | 7.90      |
| RFS1412-153LE            | 15 $\pm$ 15%                          | 0.019      | 0.022 | 21                            | 5.0                   | 6.1      | 6.8      | 5.05                  | 6.90      |
| RFS1412-223KE            | 22 $\pm$ 10%                          | 0.029      | 0.032 | 13                            | 4.4                   | 5.2      | 5.7      | 4.05                  | 5.60      |
| RFS1412-333KE            | 33 $\pm$ 10%                          | 0.043      | 0.047 | 8.7                           | 3.4                   | 4.1      | 4.6      | 3.25                  | 4.50      |
| RFS1412-393KE            | 39 $\pm$ 10%                          | 0.060      | 0.066 | 7.7                           | 3.1                   | 3.9      | 4.3      | 2.85                  | 3.90      |
| RFS1412-473KE            | 47 $\pm$ 10%                          | 0.066      | 0.072 | 6.7                           | 3.0                   | 3.5      | 3.9      | 2.65                  | 3.65      |
| RFS1412-104KE            | 100 $\pm$ 10%                         | 0.083      | 0.091 | 5.1                           | 2.0                   | 2.4      | 2.6      | 2.35                  | 3.25      |
| RFS1412-224KE            | 220 $\pm$ 10%                         | 0.190      | 0.200 | 3.3                           | 1.3                   | 1.6      | 1.8      | 1.55                  | 2.35      |
| RFS1412-564KE            | 560 $\pm$ 10%                         | 0.484      | 0.508 | 1.8                           | 0.82                  | 1.0      | 1.1      | 0.92                  | 1.28      |
| RFS1412-105KE            | 1000 $\pm$ 10%                        | 1.01       | 1.06  | 1.3                           | 0.63                  | 0.76     | 0.84     | 0.64                  | 0.86      |
| RFS1412-106KE            | 10000 $\pm$ 10%                       | 9.58       | 9.87  | 0.36                          | 0.20                  | 0.25     | 0.27     | 0.20                  | 0.28      |

1. When ordering, please specify **termination** code:

**RFS1412-105KE**

**Termination: E** = Tin-silver over tin over copper over steel.

**Special order: T** = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5) or **S** = non-RoHS tin-lead (63/37).

2. Inductance tested at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc on an Agilent/HP 4284A LCR-meter or equivalent.

3. SRF measured using Agilent/HP 4191A or equivalent.

4. DC current that causes the specified inductance drop from its value without current.

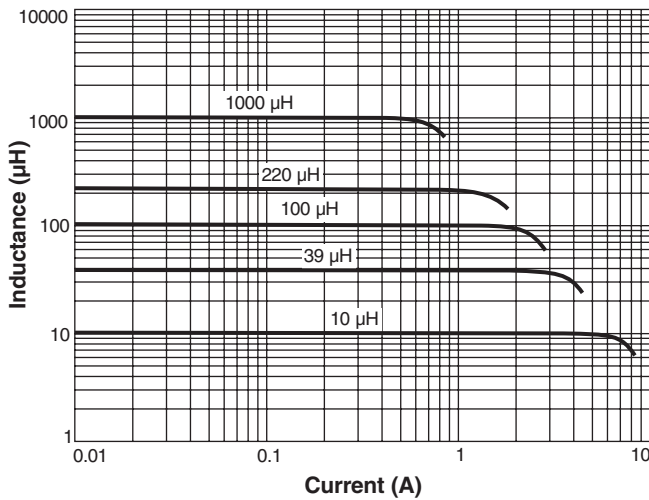
5. Current that causes the specified temperature rise from 25°C ambient.

6. Electrical specifications at 25°C.

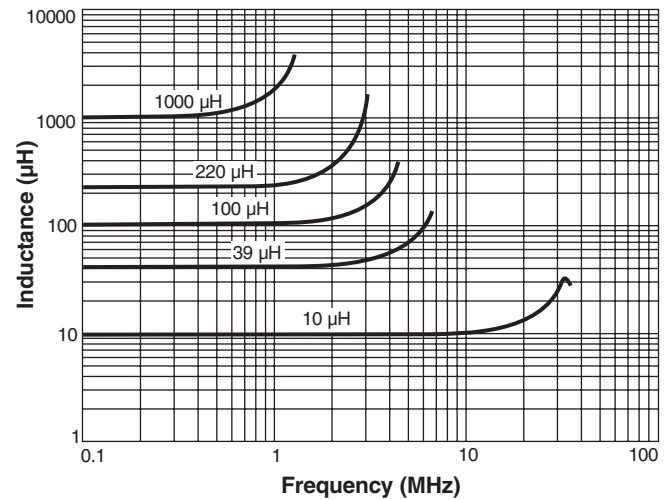
**NEW!**

# Shielded Power Inductors – RFS1412 Series

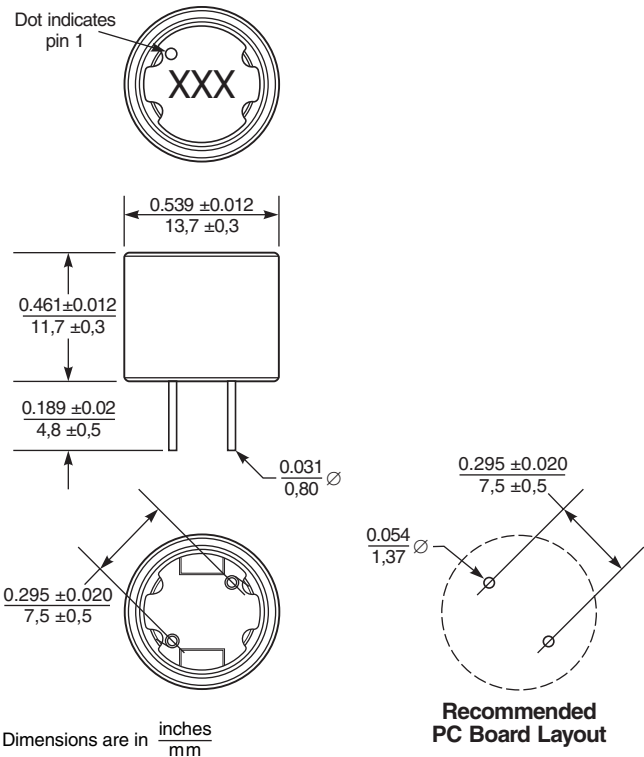
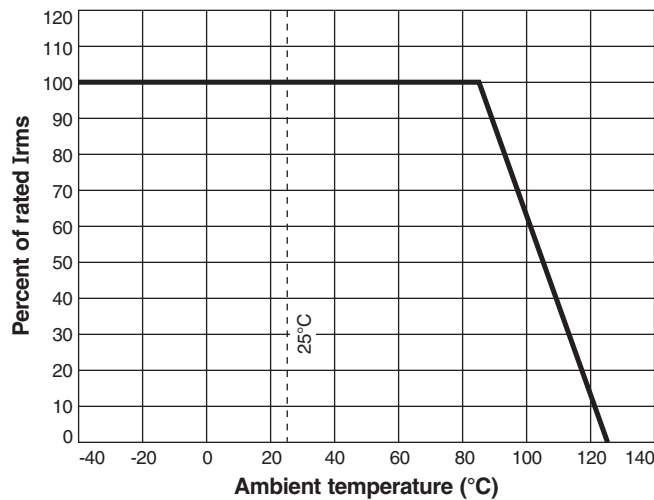
## Typical L vs Current



## Typical L vs Frequency



## Irms Derating



## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9