TDK

# SMD Inductors(Coils)
# For Power Line(Wound, Magnetic Shielded)

**Conformity to RoHS Directive**

## VLS Series VLS3015

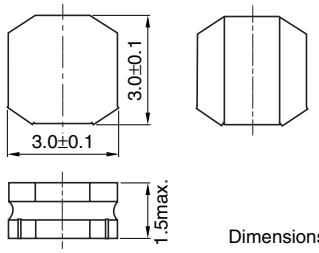
### FEATURES

- Miniature size
  Mount area: 3×3mm
  Height: 1.5mm max.
- Generic use for portable DC to DC converter line.
- High magnetic shield construction should actualize high resolution for EMC protection.
- Available for automatic mounting in tape and real package.
- The products do not contain lead and support lead-free soldering.

### APPLICATIONS

DVCs, DSCs, PDAs, LCD displays, cellular phones, HDDs, etc.

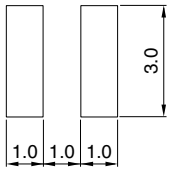
### SHAPES AND DIMENSIONS




Dimensions in mm



### RECOMMENDED PC BOARD PATTERN




Dimensions in mm

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| Part No. | Inductance (μH) | Inductance tolerance (%) | Test frequency (MHz) | DC resistance (Ω) | | Rated current(A)* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Based on inductance change | | Based on temperature rise |
| | | | | max. | typ. | max. | typ. | typ. |
| VLS3015T-1R0N2R0 | 1 | ±30 | 1 | 0.058 | 0.048 | 2 | 2.2 | 2.2 |
| VLS3015T-1R5N1R6 | 1.5 | ±30 | 1 | 0.074 | 0.062 | 1.6 | 1.8 | 2 |
| VLS3015T-2R2M1R4 | 2.2 | ±20 | 1 | 0.084 | 0.07 | 1.4 | 1.5 | 1.8 |
| VLS3015T-3R3M1R2 | 3.3 | ±20 | 1 | 0.112 | 0.093 | 1.2 | 1.3 | 1.6 |
| VLS3015T-4R7MR99 | 4.7 | ±20 | 1 | 0.136 | 0.113 | 0.99 | 1.1 | 1.4 |
| VLS3015T-6R8MR86 | 6.8 | ±20 | 1 | 0.211 | 0.176 | 0.86 | 0.96 | 1.1 |
| VLS3015T-100MR70 | 10 | ±20 | 1 | 0.276 | 0.234 | 0.7 | 0.78 | 1 |
| VLS3015T-150MR58 | 15 | ±20 | 1 | 0.422 | 0.352 | 0.58 | 0.64 | 0.8 |
| VLS3015T-220MR45 | 22 | ±20 | 1 | 0.622 | 0.518 | 0.45 | 0.5 | 0.6 |
| VLS3015T-330MR36 | 33 | ±20 | 1 | 0.959 | 0.799 | 0.36 | 0.4 | 0.5 |
| VLS3015T-470MR31 | 47 | ±20 | 1 | 1.406 | 1.172 | 0.31 | 0.34 | 0.4 |

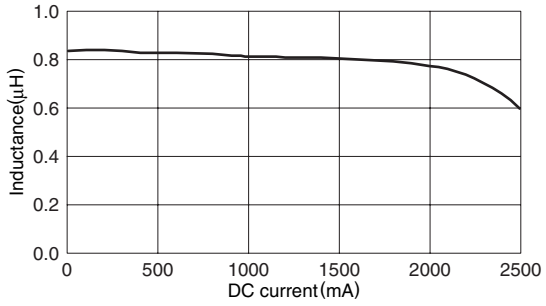
* Rated current: Value obtained when current flows and the temperature has risen to 40°C or when DC current flows and the nominal value of inductance has fallen by 30%, whichever is smaller.

- Operating temperature range: –40 to +105°C (Including self-temperature rise)

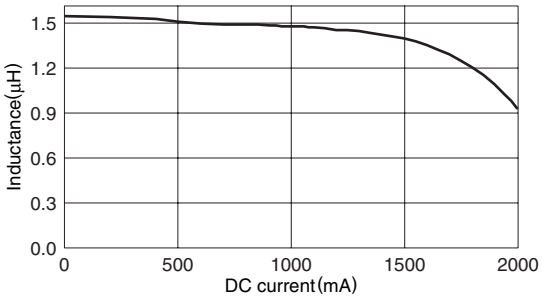
### TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

### INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

**VLS3015T-1R0N2R0**




**VLS3015T-1R5N1R6**



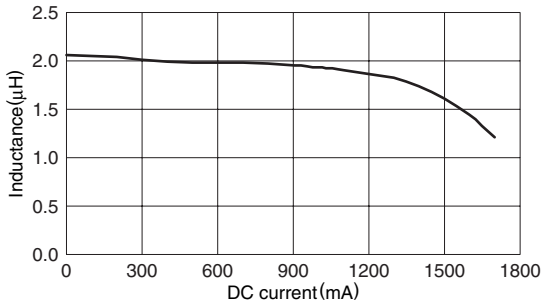

- Conformity to RoHS Directive: This means that, in conformity with EU Directive 2002/95/EC, lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, and specific bromine-based flame retardants, PBB and PBDE, have not been used, except for exempted applications.

• All specifications are subject to change without notice.

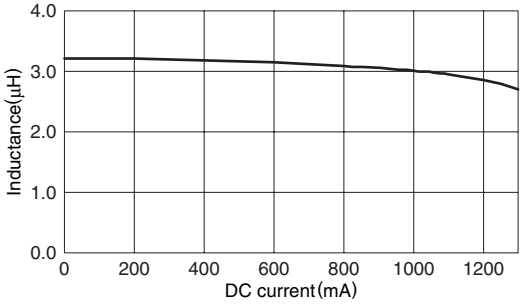
## TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

## INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

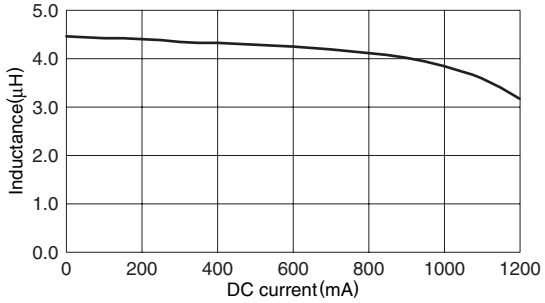
### VLS3015T-2R2M1R4



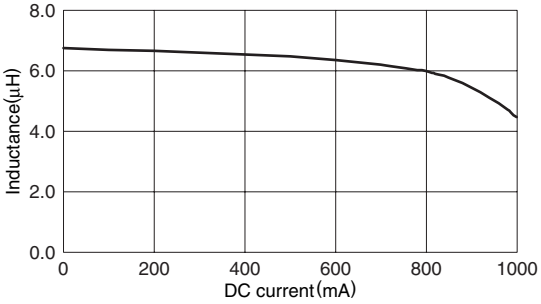

### VLS3015T-3R3M1R2



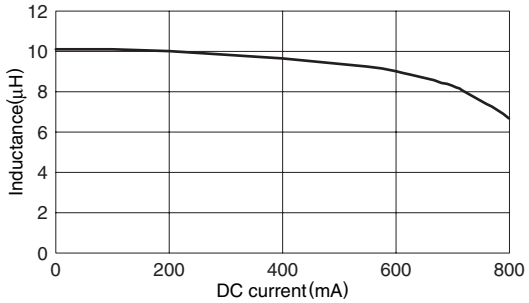

### VLS3015T-4R7MR99



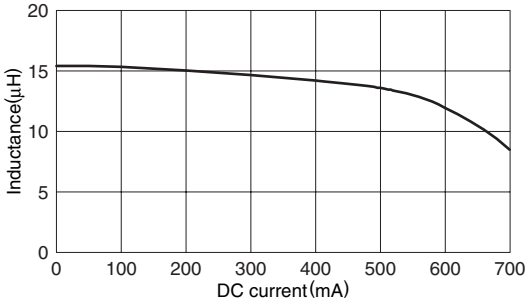

### VLS3015T-6R8MR86



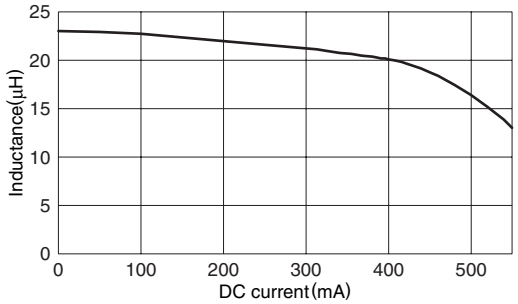

### VLS3015T-100MR70



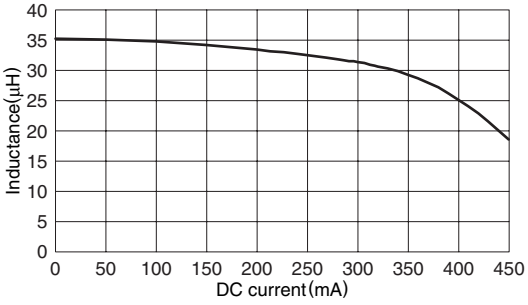

### VLS3015T-150MR58



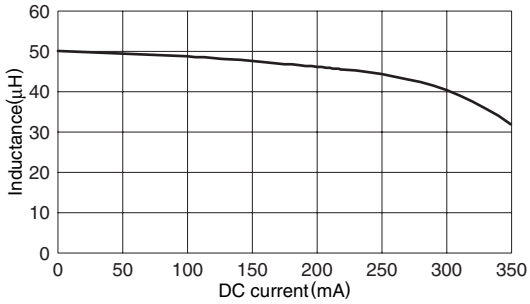

### VLS3015T-220MR45



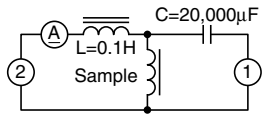

### VLS3015T-330MR36




### VLS3015T-470MR31




### TEST CIRCUIT




1: LCR meter 4285A f=1MHz
2: DC constant current

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

**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

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9