

# SMD Inductors(Coils)

## For Power Line(Wound, Magnetic Shielded)

Conformity to RoHS Directive

### VLS Series VLS252010

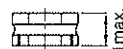
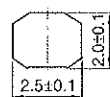
#### FEATURES

- Miniature size  
Mount area: 2.5×2mm  
Height: 1.0mm 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 reel package.
- The products do not contain lead and support lead-free soldering.

#### APPLICATIONS

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

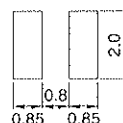
#### SHAPES AND DIMENSIONS



Dimensions in mm



#### RECOMMENDED PC BOARD PATTERN



Dimensions in mm

#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| Part No.        | Inductance<br>( $\mu$ H) | Inductance<br>tolerance<br>(%) | Test frequency<br>(MHz) | DC resistance<br>( $\Omega$ ) |       | Rated current(A)* |      | Based on<br>temperature rise<br>typ. |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------|-------------------|------|--------------------------------------|
|                 |                          |                                |                         | max.                          | typ.  | max.              | typ. |                                      |
| VLS252010T-R47N | 0.47                     | $\pm 30$                       | 1                       | 0.048                         | 0.04  | 2.5               | 2.8  | 2.3                                  |
| VLS252010T-R68N | 0.68                     | $\pm 30$                       | 1                       | 0.064                         | 0.053 | 2.2               | 2.4  | 2                                    |
| VLS252010T-1R0N | 1                        | $\pm 30$                       | 1                       | 0.085                         | 0.071 | 1.8               | 2    | 1.7                                  |
| VLS252010T-1R5N | 1.5                      | $\pm 30$                       | 1                       | 0.128                         | 0.107 | 1.5               | 1.7  | 1.4                                  |
| VLS252010T-2R2M | 2.2                      | $\pm 20$                       | 1                       | 0.19                          | 0.158 | 1.2               | 1.4  | 1.1                                  |
| VLS252010T-3R3M | 3.3                      | $\pm 20$                       | 1                       | 0.304                         | 0.253 | 1                 | 1.2  | 0.94                                 |
| VLS252010T-4R7M | 4.7                      | $\pm 20$                       | 1                       | 0.44                          | 0.367 | 0.88              | 0.98 | 0.78                                 |
| VLS252010T-6R8M | 6.8                      | $\pm 20$                       | 1                       | 0.541                         | 0.451 | 0.74              | 0.82 | 0.7                                  |
| VLS252010T-100M | 10                       | $\pm 20$                       | 1                       | 0.854                         | 0.712 | 0.59              | 0.65 | 0.52                                 |

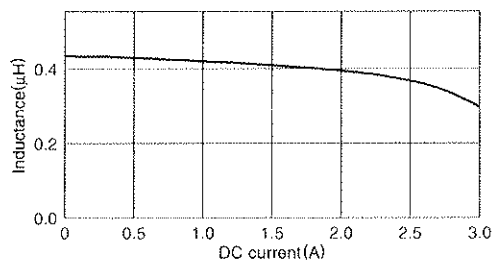
\* Rated current: Value obtained when current flows and the temperature has risen to 40°C or when DC current flows and the nominal value of inductance has fallen by 30%, whichever is smaller.

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

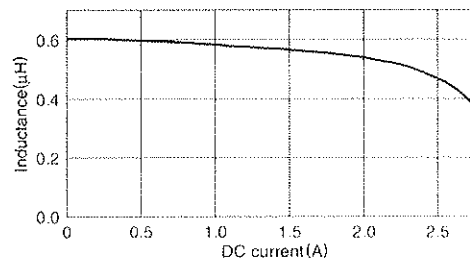
#### TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

##### INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

###### VLS252010T-R47N



###### VLS252010T-R68N



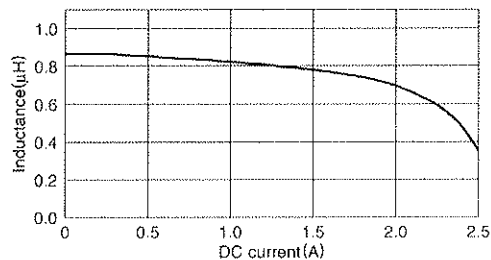
• Conformity to RoHS Directive: This means that, in conformity with EU Directive 2002/95/EC, lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, and specific bromine-based flame retardants, PBB and PBDE, have not been used, except for exempted applications.

• All specifications are subject to change without notice.

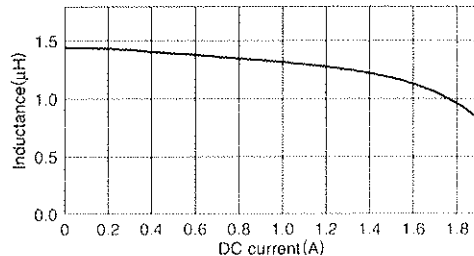
## TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

## INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

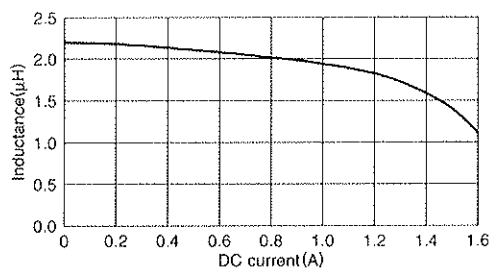
VLS252010T-1R0N



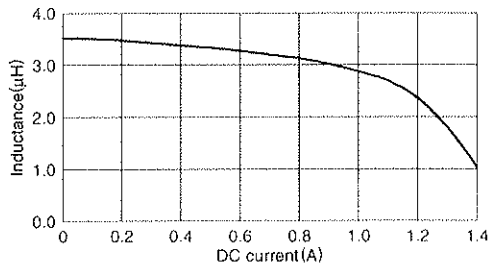
VLS252010T-1R5N



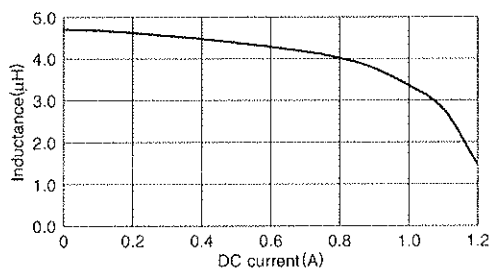
VLS252010T-2R2M



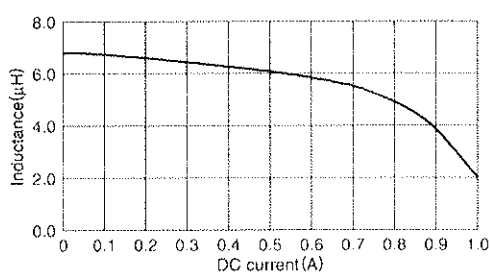
VLS252010T-3R3M



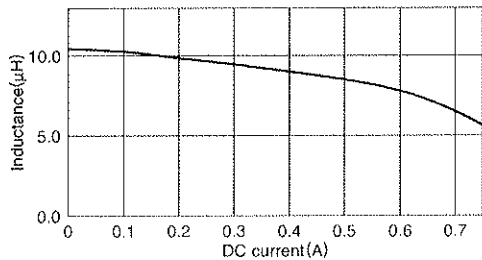
VLS252010T-4R7M



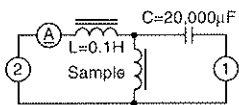
VLS252010T-6R8M



VLS252010T-100M



## TEST CIRCUIT



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

## 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