

# SMD Inductors(Coils)

## For Power Line(Wound, Magnetic Shielded)

Conformity to RoHS Directive

### VLS Series VLS252010

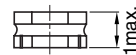
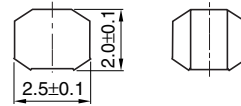
#### FEATURES

- 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

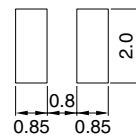
DVCs, DSCs, PDAs, LCD displays, cellular phones, HDDs, etc.

#### 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)*          |      |                                      |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------|----------------------------|------|--------------------------------------|
|                 |                          |                                |                         | max.                          | typ.  | Based on inductance change |      | Based on<br>temperature rise<br>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                                 |

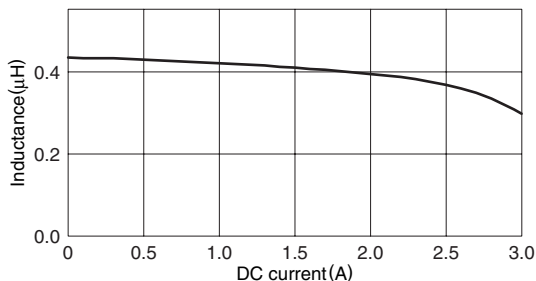
\* Rated current: Value obtained when current flows and the temperature has risen to 40°C or when DC current flows and the nominal value of inductance has fallen by 30%, whichever is smaller.

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

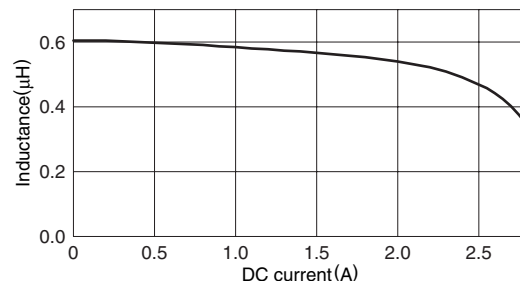
#### TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

##### INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

###### VLS252010T-R47N



###### VLS252010T-R68N



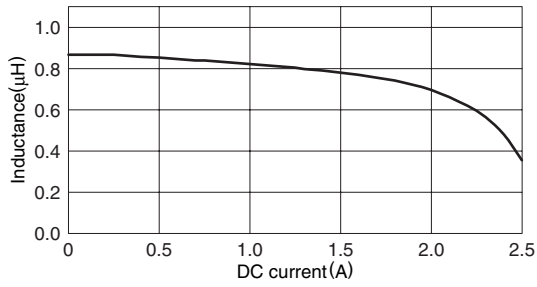
- Conformity to RoHS Directive: This means that, in conformity with EU Directive 2002/95/EC, lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, and specific bromine-based flame retardants, PBB and PBDE, have not been used, except for exempted applications.

- All specifications are subject to change without notice.

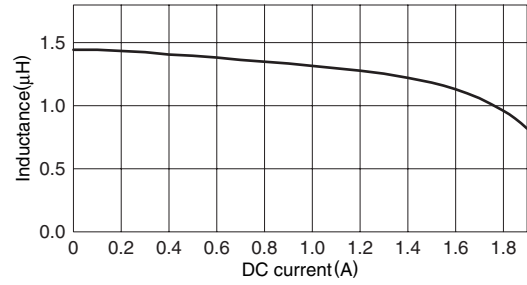
## TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

### INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

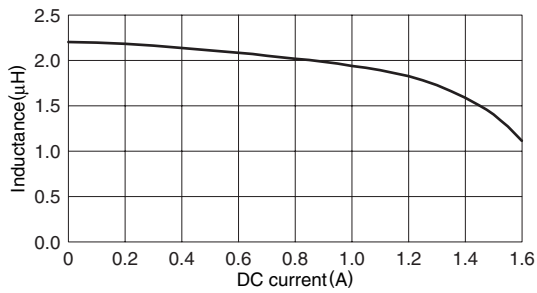
#### VLS252010T-1R0N



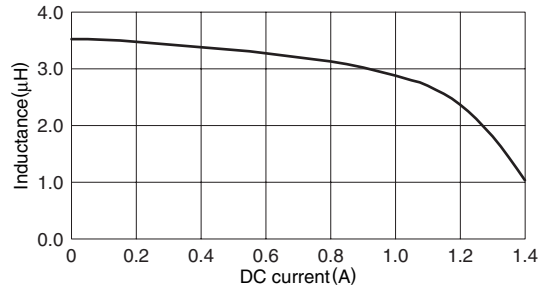
#### VLS252010T-1R5N



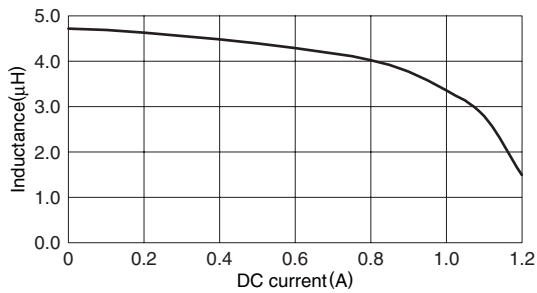
#### VLS252010T-2R2M



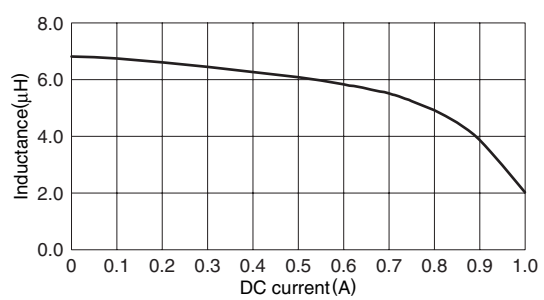
#### VLS252010T-3R3M



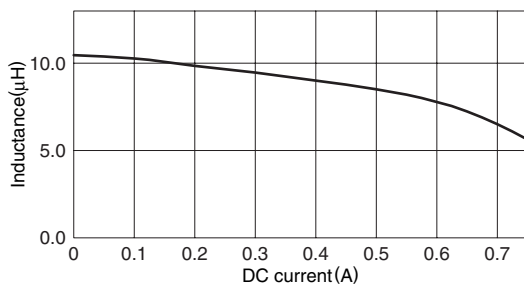
#### VLS252010T-4R7M



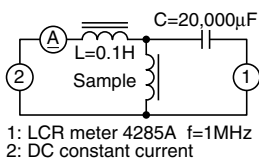
#### VLS252010T-6R8M



#### VLS252010T-100M



### TEST CIRCUIT





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.