TDK

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

Conformity to RoHS Directive

## VLS Series VLS252010

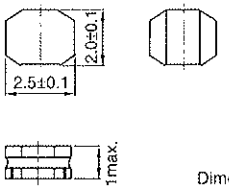
### FEATURES

- 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 real package.
- The products do not contain lead and support lead-free soldering.

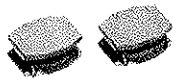
### APPLICATIONS

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

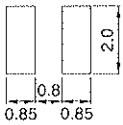
### SHAPES AND DIMENSIONS




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. |
| VLS252010T-R47N | 0.47 | ±30 | 1 | 0.048 | 0.04 | 2.5 | 2.8 | 2.3 |
| VLS252010T-R68N | 0.68 | ±30 | 1 | 0.064 | 0.053 | 2.2 | 2.4 | 2 |
| VLS252010T-1R0N | 1 | ±30 | 1 | 0.085 | 0.071 | 1.8 | 2 | 1.7 |
| VLS252010T-1R5N | 1.5 | ±30 | 1 | 0.128 | 0.107 | 1.5 | 1.7 | 1.4 |
| VLS252010T-2R2M | 2.2 | ±20 | 1 | 0.19 | 0.158 | 1.2 | 1.4 | 1.1 |
| VLS252010T-3R3M | 3.3 | ±20 | 1 | 0.304 | 0.253 | 1 | 1.2 | 0.94 |
| VLS252010T-4R7M | 4.7 | ±20 | 1 | 0.44 | 0.367 | 0.88 | 0.98 | 0.78 |
| VLS252010T-6R8M | 6.8 | ±20 | 1 | 0.541 | 0.451 | 0.74 | 0.82 | 0.7 |
| VLS252010T-100M | 10 | ±20 | 1 | 0.854 | 0.712 | 0.59 | 0.65 | 0.52 |

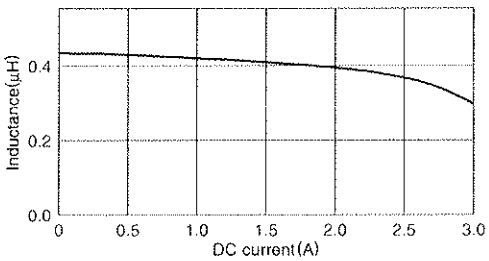
* Rated current: Value obtained when current flows and the temperature has risen to 40°C or when DC current flows and the nominal value of inductance has fallen by 30%, whichever is smaller.

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

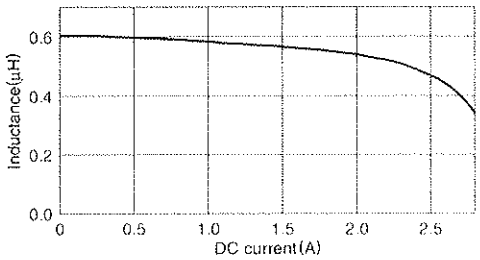
### TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

### INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

**VLS252010T-R47N**




**VLS252010T-R68N**



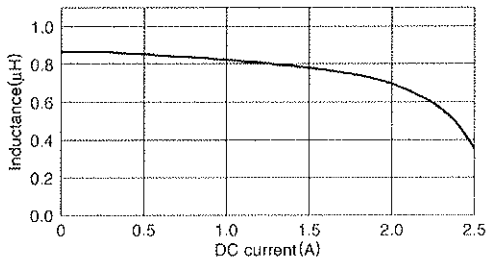

- Conformity to RoHS Directive: This means that, in conformity with EU Directive 2002/95/EC, lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, and specific bromine-based flame retardants, PBB and PBDE, have not been used, except for exempted applications.

• All specifications are subject to change without notice.

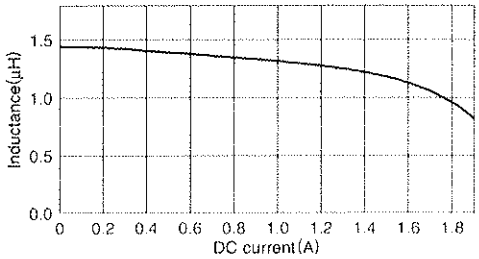
## TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

### INDUCTANCE vs. DC SUPERPOSITION CHARACTERISTICS

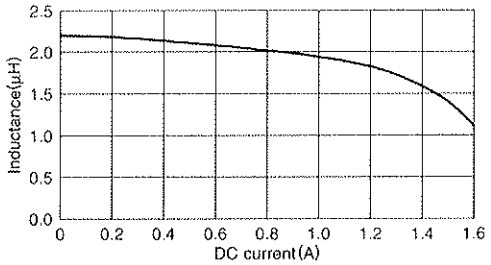
**VLS252010T-1R0N**



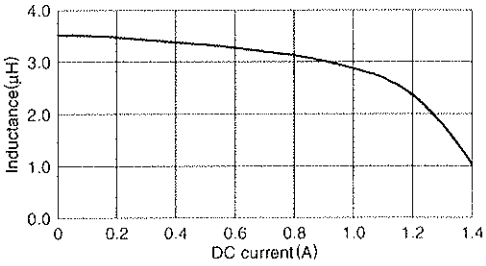

**VLS252010T-1R5N**



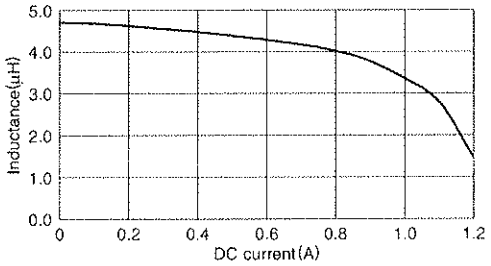

**VLS252010T-2R2M**



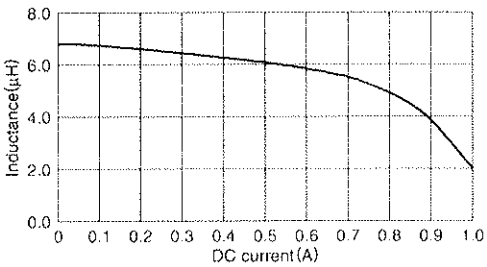

**VLS252010T-3R3M**



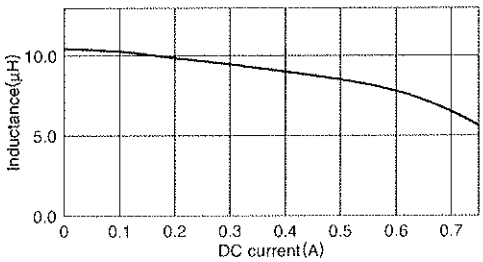

**VLS252010T-4R7M**



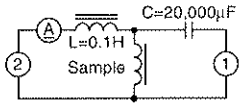

**VLS252010T-6R8M**




**VLS252010T-100M**




### TEST CIRCUIT




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

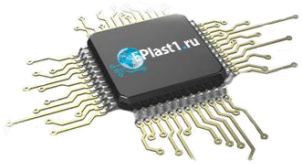
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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