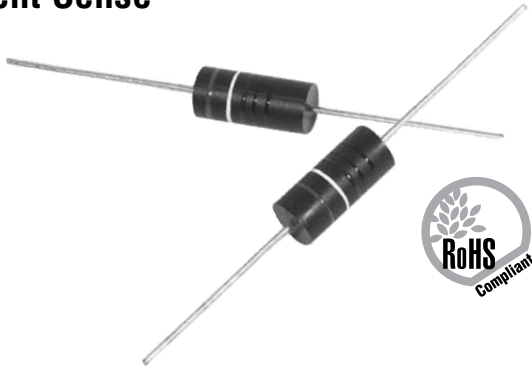


WL Series

Miniature Wirewound Current Sense



FEATURES

- Ultra-low ohmic value series for Current Sensing applications
- Very low inductance (<1nH at 1MHz Test)
- Miniaturized dimensions, Better power to dimension ratios
- Use of the highest quality standard (96% Alumina) ceramic core
- Manufacturing process—Wire winding/Spot Welding—by Computer Numerical Control (CNC) machine tools to ensure consistency of product quality.
- Encapsulated by epoxy molding compound
- Advanced IC encapsulation mold/die technologies

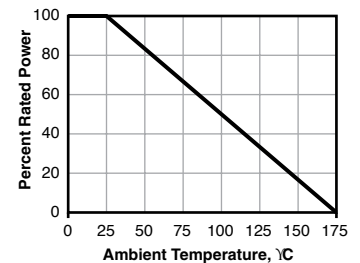
SERIES SPECIFICATIONS

| Type | Power Rating (watts) | Resistance Range (Ω) |
|------|----------------------|-------------------------------|
| WLA | 0.5 | 0.005-0.100 |
| WLB | 1 | 0.005-0.100 |
| WLC | 2 | 0.010-0.100 |

CHARACTERISTICS

| | |
|--------------------------------|--|
| Ceramic Core | CeramTec Rubalit® 96% alumina |
| End Caps | Stainless steel, precision formed |
| Leads | Copper wire, 100% Sn (Lead Free) coated |
| Resistance Wire | CN49W alloy TC ± 20 ppm/ $^{\circ}$ C |
| Encapsulation | SUMICON 1100/1200 Epoxy molding compound for IC encapsulation |
| Standard Tolerance | F (1.0%), J (5.0%) |
| Temperature Coefficient | ± 300 ppm/ $^{\circ}$ C for $\leq 0.03\Omega$; ± 100 ppm/ $^{\circ}$ C for $\geq 0.033\Omega$ |
| Maximum Working Voltage | $\sqrt{P \times R}$ |

Derating



PERFORMANCE DATA

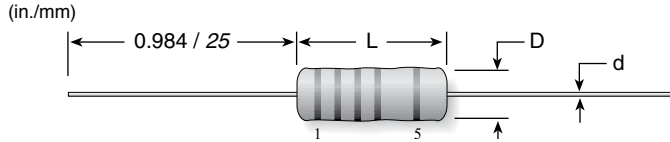
| Test | Conditions Of Test | Performance |
|--|---|-------------|
| Thermal Shock | Rated power applied until thermal stability, -55° C $+0^{\circ}$ C, -5° C, 15min. | $\pm 2.0\%$ |
| Short-time Overload | 5 times rated wattage for 5 seconds | $\pm 2.0\%$ |
| Solderability | Method 208 of MIL-STD-202 | $\pm 2.0\%$ |
| Terminal Strength | Pull test: 10 pounds, 5 to 10 seconds, Twist test: 1080° , 5 second/rotation | $\pm 1.0\%$ |
| Dielectric Withstanding Voltage | 500 Volts rms for 1W. 1 minute | $\pm 1.0\%$ |
| High Temperature Exposure | Exposed to an ambient temperature of $275 \pm 5/0^{\circ}$ C for 250 ± 8 hours, | $\pm 5.0\%$ |
| Moisture Resistance | MIL-STD-202 Method 106, 7b not applicable | $\pm 2.0\%$ |
| Low Temperature Storage | Cold chamber at a temperature of $-65 \pm 2^{\circ}$ C for 24 ± 4 hours | $\pm 2.0\%$ |
| Vibration, High Frequency | Frequency varied 10 to 2000Hz, 200G peak, 2 directions 6 hours each | $\pm 1.0\%$ |
| Load Life | 1000/2000 hours at rated power, $+25^{\circ}$ C, 1.5 hours "On", 0.5 hours "Off" | $\pm 5.0\%$ |

(continued)

WL Series

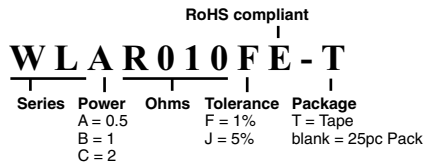
Miniature Wirewound Current Sense

DIMENSIONS



| Type | Power Rating (watts) | L | D | d |
|------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| WLA | 0.5 | 5.08 / 0.200 | 2.54 / 0.100 | 0.60 / 0.024 |
| WLB | 1 | 7.00 / 0.276 | 3.30 / 0.130 | 0.60 / 0.024 |
| WLC | 2 | 11.4 / 0.450 | 4.57 / 0.180 | 0.80 / 0.031 |

ORDERING INFORMATION



Standard Part Numbers for WL Series

| Wattage: | 0.5 | 1.0 | 2.0 |
|----------|-----------|------------|-----------|
| Series: | WLA | WLB | WLC |
| Ohms | | | |
| 0.005 | WLAR005FE | WLBRO05FE | WLCR010FE |
| 0.01 | WLAR010FE | WLBRO10FE | WLCR015FE |
| 0.015 | WLAR015FE | WLBRO15FE | WLCR020FE |
| 0.02 | WLAR020FE | WLBRO20FE | WLCR025FE |
| 0.025 | WLAR025FE | WLBRO25FE | WLCR030FE |
| 0.03 | WLAR030FE | WLBRO30FE | WLCR050FE |
| 0.05 | WLAR050FE | WLBRO50FE | WLCR100FE |
| 0.10 | WLAR100FE | WLBRO100FE | |

Key to five-band code



| Band | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|-------|---|---|------------|-------------|
| Color | Digit | | | Multiplier | Tolerance |
| Black | 0 | 0 | 0 | x 1Ω | |
| Brown | 1 | 1 | 1 | x 10Ω | ± 1% (F) |
| Red | 2 | 2 | 2 | x 100Ω | ± 2% (G) |
| Orange | 3 | 3 | 3 | x 1KΩ | |
| Yellow | 4 | 4 | 4 | x 10KΩ | |
| Green | 5 | 5 | 5 | x 100KΩ | ± 0.5% (D) |
| Blue | 6 | 6 | 6 | x 1MΩ | ± 0.25% (C) |
| Violet | 7 | 7 | 7 | x 10MΩ | ± 0.10% (B) |
| Grey | 8 | 8 | 8 | | ± 0.05% |
| White | 9 | 9 | 9 | x 0.001Ω | |
| Gold | | | | x 0.1Ω | ± 5% (J) |
| Silver | | | | x 0.01Ω | ± 10% (K) |



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.