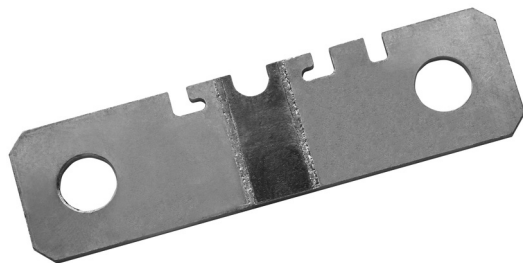


## Power Metal Strip® Meter Shunt Resistor, Very Low Value (down to 0.00016 Ω)



### FEATURES

- High power to resistor size ratio
- 4-Terminal (Kelvin) connection design
- Proprietary processing technique produces extremely low resistance values
- All welded construction
- RoHS compliant, lead (Pb)-free construction
- Very low inductance (< 0.5 nH)
- Excellent frequency response to 50 MHz
- Low thermal EMF (< 3 μV/°C)



**RoHS**  
COMPLIANT

| STANDARD ELECTRICAL SPECIFICATIONS |  |                |                                     |                          |
|------------------------------------|--|----------------|-------------------------------------|--------------------------|
| GLOBAL MODEL                       | POWER RATING<br><i>P</i> <sub>70 °C</sub><br>W | TOLERANCE<br>% | RESISTANCE VALUE<br>AVAILABLE<br>μΩ | WEIGHT<br>(Typical)<br>g |
| WSMS5515                           | 3.0  | 5.0            | 160, 200, 250, 300, 500             | 7.8                      |

| TECHNICAL SPECIFICATIONS    |        |  |
|-----------------------------|--------|--|
| PARAMETER                   | UNIT   | RESISTOR CHARACTERISTICS                                       |
| Temperature Coefficient     | ppm/°C | 160 μΩ, 200 μΩ and 250 μΩ = ± 225<br>300 μΩ and 500 μΩ = ± 175 |
| Operating Temperature Range | °C     | - 65 to + 170  |
| Maximum Current Rating      | A      | ( <i>P/R</i> ) <sup>1/2</sup>                                  |

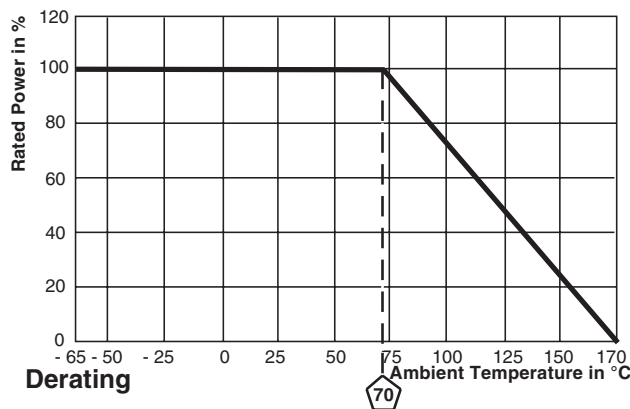
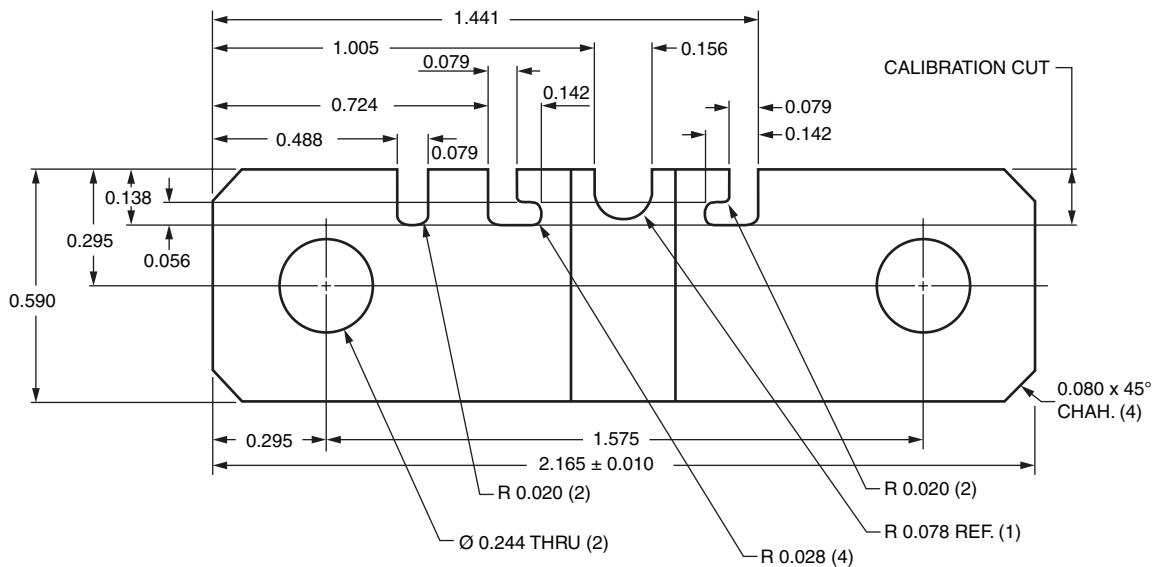
| GLOBAL PART NUMBER INFORMATION                                      |   |   |   |   |   |                |   |                |   |   |   |  |   |   |  |  |
|---|---|---|---|---|---|----------------|---|----------------|---|---|---|--|---|---|--|--|
| GLOBAL PART NUMBERING: WSMS5515L2500JK (WSMS5515, 0.00025 Ω, ± 5 %) |   |   |   |   |   |                |   |                |   |   |   |  |   |   |  |  |
| W   | S | M   | S | 5 | 5 | 1              | 5 | L              | 2 | 5 | 0 | 0  | J | K |  |  |
| GLOBAL MODEL  |   | RESISTANCE VALUE  |   |   |   | TOLERANCE CODE |   | PACKAGING CODE |   |   |   | SPECIAL  |   |   |  |  |
| WSMS5515  |   | L = mΩ<br>L1600 = 0.00016 Ω<br>L2000 = 0.00020 Ω<br>L2500 = 0.00025 Ω<br>L3000 = 0.00030 Ω<br>L5000 = 0.00050 Ω |   |   |   | J = ± 5.0 %    |   | K = Bulk pack  |   |   |   | (Dash number)<br>(up to 2 digits)<br>From 1 - 99 as applicable |   |   |  |  |



Power Metal Strip® Meter Shunt Resistor,  
Very Low Value (down to 0.00016 Ω)

Vishay Dale

**DIMENSIONS** in inches



TOLERANCES ON DECIMALS  
XXX ± 0.005

| RESISTANCE VALUE (μΩ) | RESISTOR THICKNESS (inches) | ELEMENT MATERIAL |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| 160                   | 0.051                       | Mn-Cu            |
| 200                   | 0.051                       | Mn-Cu            |
| 250                   | 0.033                       | Mn-Cu            |
| 300                   | 0.033                       | Mn-Cu            |
| 500                   | 0.059                       | Fe-Cr            |

| PERFORMANCE               |   |             |
|---------------------------|---|-------------|
| TEST                      | CONDITIONS OF TEST  | TEST LIMITS |
| Thermal Shock             | - 55 °C to + 150 °C, 1000 cycles, 15 min at each extreme    | ± 0.5 % ΔR  |
| Short Time Overload       | 5 x rated power for 5 s                                     | ± 0.5 % ΔR  |
| Low Temperature Operation | - 65 °C for 45 min  | ± 0.5 % ΔR  |
| High Temperature Exposure | 1000 h at + 170 °C  | ± 1.0 % ΔR  |
| Bias Humidity             | + 85 °C, 85 % RH, 10 % Bias, 1000 h                         | ± 0.5 % ΔR  |
| Mechanical Shock          | 100 g's for 6 ms, 5 pulses                                  | ± 0.5 % ΔR  |
| Vibration                 | Frequency varied 10 to 2000 Hz in 1 min, 3 directions, 12 h | ± 0.5 % ΔR  |
| Load Life                 | 1000 h at + 70 °C, 1.5 h "ON", 0.5 h "OFF"                  | ± 1.0 % ΔR  |
| Moisture Resistance       | MIL-STD-202, Method 106, 0 % power, 7b not required         | ± 0.5 % ΔR  |



## Disclaimer

All product specifications and data are subject to change without notice.

Vishay Intertechnology, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "Vishay"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

Vishay disclaims any and all liability arising out of the use or application of any product described herein or of any information provided herein to the maximum extent permitted by law. The product specifications do not expand or otherwise modify Vishay's terms and conditions of purchase, including but not limited to the warranty expressed therein, which apply to these products.

No license, express or implied, by estoppel or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document or by any conduct of Vishay.

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling Vishay products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify Vishay for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized Vishay personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)