

## 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 <i>P</i> <sub>70 °C</sub> W	TOLERANCE %	RESISTANCE VALUE AVAILABLE μΩ	WEIGHT (Typical) 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 = ± 225 300 μΩ and 500 μΩ = ± 175
Operating Temperature Range	°C	- 65 to + 170
Maximum Current Rating	A	( <i>P/R</i> ) <sup>1/2</sup>

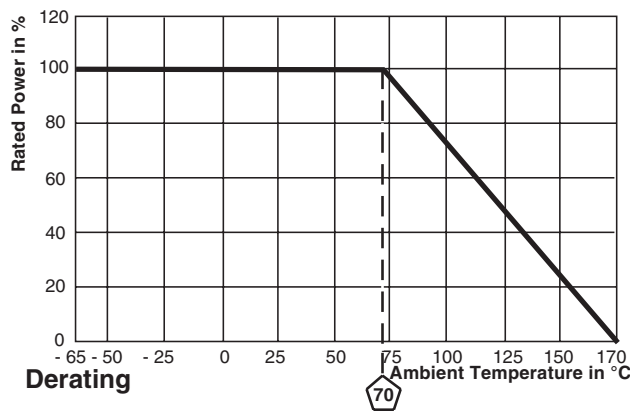
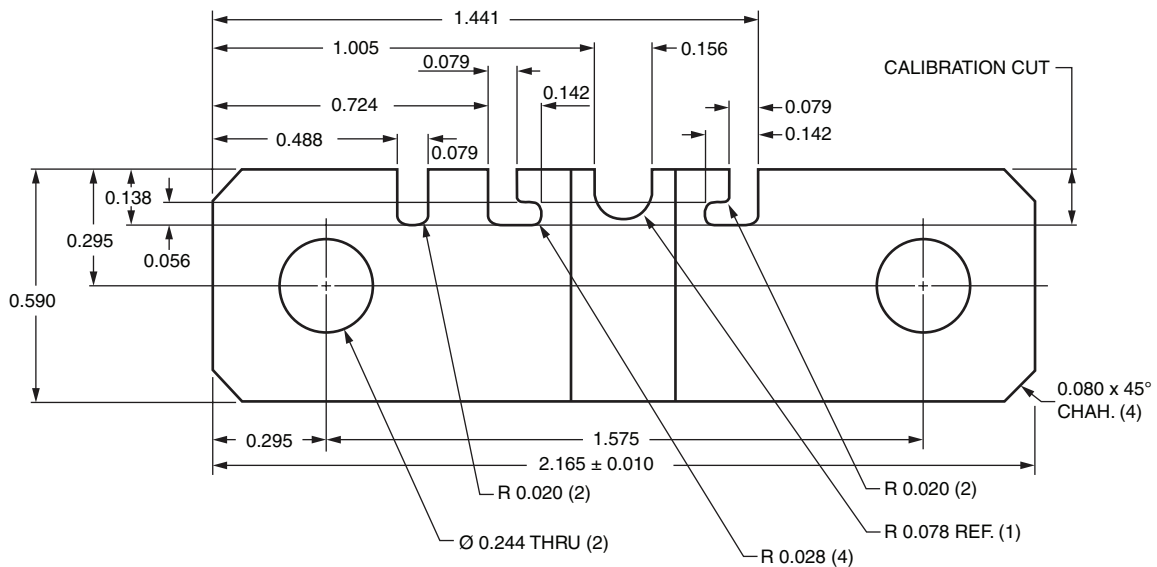
GLOBAL PART NUMBER INFORMATION																
GLOBAL PART NUMBERING: WSMS5515L2500JK (WSMS5515, 0.00025 Ω, ± 5 %)																
W	S	M	S	5	5	1	5	L	2	5	0	0	J	K		
GLOBAL MODEL		RESISTANCE VALUE				TOLERANCE CODE		PACKAGING CODE				SPECIAL				
WSMS5515		L = mΩ L1600 = 0.00016 Ω L2000 = 0.00020 Ω L2500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



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331