

Features:

- WWS offers miniature size at higher power rating
- High performance for low cost
- High power to size ratio
- MWW – completely molded construction with welded terminations
- Complete welded terminations
- Tinned copper leads
- Available in non-inductive styles
- High temperature silicone coating
- RoHS compliant
- Higher operating temperatures available
- Bulk packaging available - contact Stackpole for package quantities



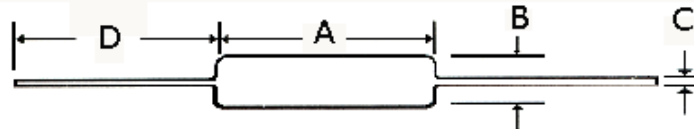
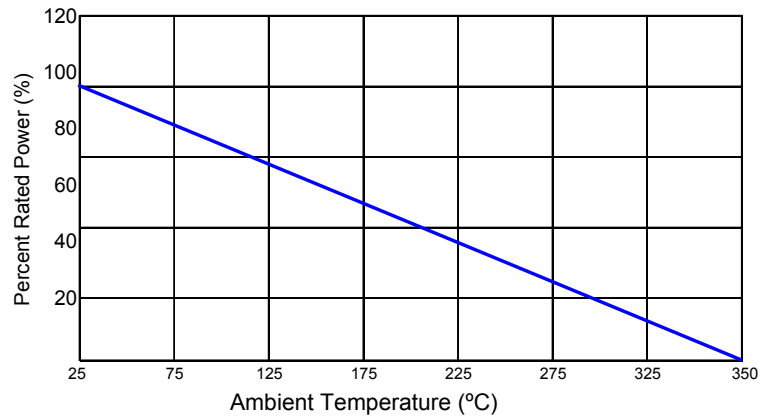
Electrical Specifications							
Type / Code	MIL-R-26 Ref.	Dielectric Strength (V) (1)	Power Rating (Watts) @ 125°C	Power Rating (Watts) @ 70°C	TCR (ppm/°C)	Ohmic Range(Ω) and Tolerance 0.1%, 0.5%, 1% & 5%	
						Standard	Non-Inductive
WW12 / NWW12	-	500V	0.4W	0.5 W	< 1Ω = ±90ppm/°C	0.1 - 2K	0.1 - 1K
WW1 / NWW1	-	500V	1W	1.1 W		0.1 - 3K	0.1 - 1.5K
WW1A / NWW1A	RW-70	500V	1W	1.3 W		0.1 - 7K	0.1 - 3.5K
WW2 / NWW2	RW-69	1,000V	1.5W	2.1 W		0.1 - 10K	0.1 - 5K
WWS2 / NWS2	-	500V	2.5W	2.6 W		0.1 - 3K	0.1 - 1.5K
WW2A / NWW2A	-	1,000V	2.5W	2.6 W		0.1 - 15K	0.1 - 7.5K
WW3 / NWW3	RW-79	1,000V	3W	3.2 W	1Ω to 10Ω = ±50ppm/°C	0.1 - 22K	0.1 - 11K
WWS3 / NWS3	-	1,000V	3W	3.2 W		0.1 - 10K	0.1 - 5K
WW3A / NWW3A	-	1,000V	3W	3.4 W		0.1 - 30K	0.1 - 15K
WW4 / NWW4	-	1,000V	4W	4.3 W		0.1 - 40K	0.1 - 20K
WWS4 / NWS4	RW-79	1,000V	4W	4.3 W		0.1 - 22K	0.1 - 11K
WW5 / NWW5	RW-67, RW-74	1,000V	5W	5.1 W		0.1 - 50K	0.1 - 25K
WWS5 / NWS5	-	1,000V	5W	5.1 W		0.1 - 40K	0.1 - 20K
WW7 / NWW7	-	1,000V	6.5W	7.2 W		0.1 - 70K	0.1 - 35K
WWS7 / NWS7	RW-67, RW-74	1,000V	6.5W	7.2 W		0.1 - 50K	0.1 - 25K
WW7B / NWW7B	-	1,000V	7W	7.7 W		0.1 - 100K	0.1 - 50K
WW10 / NWW10	RW-78	1,000V	10W	11.0 W	>10Ω = ±20ppm/°C	0.1 - 150K	0.1 - 75K
WWS10 / NWS10	-	1,000V	10W	11.0 W		0.1 - 100K	0.1 - 50K
MWW1 / NMWW1	RW-70	1,000V	1W	1.3 W		0.1 - 2K	-
MWW3 / NMWW3	RW-79	1,000V	3W	3.2 W		0.1 - 20K	-
MWW5 / NMWW5	RW-67, RW-74	1,000V	5W	5.5 W		0.1 - 40K	-
MWW10 / NMWW10	RW-68, RW-74	1,000V	10W	11.0 W		0.1 - 150K	-

(1) Lesser of √PR or maximum working voltage

Performance Characteristics		
Test	Test Condition	Result
Moisture Resistance	1000 hours, 95% R.H., 40°C	1% max
Load Life	1000 hours, cycled power 1.5 hours ON, 0.5 hours OFF, 25°C	1%
Temperature Cycling	5 cycles, -55°C to 200°C	0.5%
Short Time Overload	5 times rated power for 5 seconds	1%

Operating Temperature Range: -55°C to +350°C

Power Derating Curve:



Mechanical Specifications					
Type / Code	A	B	C	D (Bulk) (1)	Unit
WW12 / NWW12	0.312 ± 0.062 7.92 ± 1.57	0.110 ± 0.031 2.79 ± 0.79	0.025 ± 0.002 0.64 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW1, WWS2 / NWW1, NWWS2	0.375 ± 0.062 9.53 ± 1.57	0.110 ± 0.031 2.79 ± 0.79	0.025 ± 0.002 0.64 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW1A / NWW1A	0.420 ± 0.062 10.67 ± 1.57	0.110 ± 0.031 2.79 ± 0.79	0.025 ± 0.002 0.64 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW2, WWS3 / NWW2, NWWS3	0.370 ± 0.062 9.40 ± 1.57	0.156 ± 0.031 3.96 ± 0.79	0.032 ± 0.002 0.81 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW2A / NWW2A	0.550 ± 0.062 13.97 ± 1.57	0.156 ± 0.031 3.96 ± 0.79	0.032 ± 0.002 0.81 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW3, WWS4 / NWW3, NWWS4	0.560 ± 0.062 14.22 ± 1.57	0.187 ± 0.031 4.75 ± 0.79	0.032 ± 0.002 0.81 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW3A / NWW3A	0.500 ± 0.062 12.70 ± 1.57	0.218 ± 0.031 5.54 ± 0.79	0.032 ± 0.002 0.81 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW4, WWS5 / NWW4, NWWS5	0.700 ± 0.062 17.78 ± 1.57	0.270 ± 0.031 6.86 ± 0.79	0.036 ± 0.002 0.91 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW5, WWS7 / NWW5, NWWS7	0.875 ± 0.062 22.23 ± 1.57	0.312 ± 0.031 7.92 ± 0.79	0.036 ± 0.002 0.91 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW7 / NWW7	1.000 ± 0.062 25.40 ± 1.57	0.312 ± 0.031 7.92 ± 0.79	0.036 ± 0.002 0.91 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW7B, WWS10 / NWW7B, NWWS10	1.200 ± 0.062 30.48 ± 1.57	0.312 ± 0.031 7.92 ± 0.79	0.036 ± 0.002 0.91 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
WW10 / NWW10	1.780 ± 0.062 45.21 ± 1.57	0.375 ± 0.031 9.53 ± 0.79	0.040 ± 0.002 (2) 1.02 ± 0.05 (2)	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
MWW1 / NMWW1	0.385 ± 0.062 9.78 ± 1.57	0.135 ± 0.031 3.43 ± 0.79	0.032 ± 0.002 0.81 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
MWW3 / NMWW3	0.560 ± 0.062 14.22 ± 1.57	0.205 ± 0.031 5.21 ± 0.79	0.032 ± 0.002 0.81 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
MWW5 / NMWW5	0.925 ± 0.062 23.50 ± 1.57	0.330 ± 0.031 8.38 ± 0.79	0.036 ± 0.002 0.91 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm
MWW10 / NMWW10	1.965 ± 0.062 49.91 ± 1.57	0.480 ± 0.031 12.19 ± 0.79	0.040 ± 0.002 1.02 ± 0.05	1.500 typ. 38.10 typ.	inches mm

(1) See "Resistor Packaging Specification Document" for lead length dimension for tape and reel packaged product

(2) Available in 0.036" / 0.91mm

How to Order

1	2	3	4	5	6	7	8	9
W	W	1	F	T	1	K	0	0

Product Series	Type/Code	Power Rating		Tolerance		Packaging			Resistance Value
		@ 125°C	@ 70°C	Code	Tol	Code	Description	Quantity	
WW	Standard			B	0.1%				Four characters with the multiplier used as the decimal holder. 0.1 ohm = R100 2 Kohm = 2K00
WWS	Mini			D	0.5%				
MWW	Molded			F	1%				
NWW	Non-Inductive			J	5%				
NWWS	Mini Non-Inductive								
	WW12 / NWW12	0.4W	0.5 W						
	WW1 / NWW1	1W	1.1 W						
	WW1A / NWW1A	1W	1.3 W						
	WW2 / NWW2	1.5W	2.1 W						
	WWS2 / NWWS2	2.5W	2.6 W						
	WW2A / NWW2A	2.5W	2.6 W						
	WW3 / NWW3	3W	3.2 W						
	WWS3 / NWWS3	3W	3.2 W						
	WW3A / NWW3A	3W	3.4 W						
	WW4 / NWW4	4W	4.3 W						
	WWS4 / NWWS4	4W	4.3 W						
	WW5 / NWW5	5W	5.1 W						
	WWS5 / NWWS5	5W	5.1 W						
	WW7 / NWW7	6.5W	7.2 W						
	WWS7 / NWWS7	6.5W	7.2 W						
	WW7B / NWW7B	7W	7.7 W						
	WW10 / NWW10	10W	11.0 W						
	WWS10 / NWWS10	10W	11.0 W						
	MWW1 / NMWW1	1W	1.3 W						
	MWW3 / NMWW3	3W	3.2 W						
	MWW5 / NMWW5	5W	5.5 W						
	MWW10 / NMWW10	10W	11.0 W						

Code	Description	Size	Quantity
		WW12 / NWW12 WW1 / NWW1 WWS2 / NWWS2 WW1A / NWW1A MWW1 / NMWW1	2,500
		WW2 / NWW2 WWS3 / NWWS3 WW2A / NWW2A WW3 / NWW3 WWS4 / NWWS4 MWW3 / NMWW3	2,000
		WW3A / NWW3A WW4 / NWW4 WWS5 / NWWS5 WW5 / NWW5 WWS7 / NWWS7 WW7 / NWW7 WW7B / NWW7B WWS10 / NWWS10 MWW5 / NMWW5	500
		WW10 / NWW10 MWW10 / NMWW10	250

Legacy Part Number (before January 3, 2011):

SEI Type	Code	Nominal Resistance	Tolerance	Packaging
WW	1	10K	1%	R

Type	Description	Tolerance	Types	Qty	Description	Code
WW	Standard	0.1%	WW12, NWW12, WW1, NWW1, WWS2, NWWS2	2,500	11" reel tape	R
WWS	Mini	0.5%	WW1A, NWW1A, MWW1, NMWW1			
MWW	Molded	1%	WW2, NWW2, WWS3, NWWS3, WW2A, NWW2A	2,000		
NWW	Non-Inductive	5%	WW3, NWW3, WWS4, NWWS4, MWW3, NMWW3			
NWWS	Mini Non-Inductive		WW3A, NWW3A, WW4, NWW4, WWS5, NWWS5	500		
			WW5, NWW5, WWS7, NWWS7, WW7, NWW7			
			WW7B, NWW7B, WWS10, NWWS10			
			MWW5, NMWW5			
			WW10, NWW10, MWW10, NMWW10	250		



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.