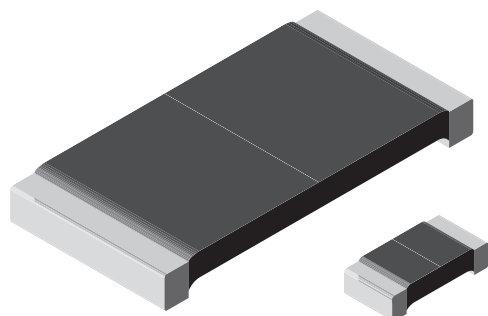


## パワーメタルストリップ® 抵抗器、 低抵抗 (最小 0.001 Ω)、表面実装



### 特徴

- ・スイッチング電源や直流電源、計測機器、パワーアンプ等、あらゆるタイプの電流検出回路、分圧回路およびパルスアプリケーションに最適
- ・独自の加工技術による極めて低い抵抗値 (最小 0.001 Ω)
- ・全面溶接構造
- ・半田付け可能な端子
- ・ニクロムまたはマンガン銅合金を使用した、低 TCR (< 20 ppm/°C) の金属抵抗体
- ・極めて低い低インダクタンス (0.5 nH ~ 5 nH)
- ・50 MHz の優れた周波数特性
- ・低熱起電力 (< 3 μV/°C)

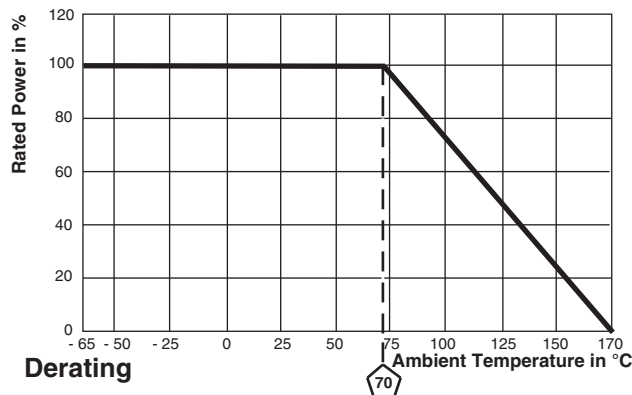
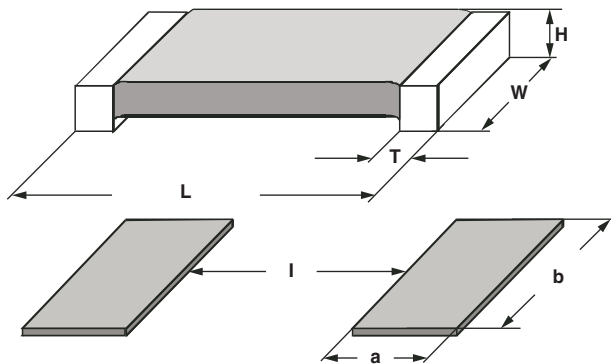
標準仕様				
型式	定格電力 P <sub>70°C</sub> [W]	抵抗値範囲 [Ω]		重量 (標準) [g/1,000個]
		± 0.5 %	± 1.0 %	
WSL0603	0.1	0.01 ~ 0.1	0.01 ~ 0.1	1.9
WSL0805	0.125	0.01 ~ 0.2	0.01 ~ 0.2	4.8
WSL1206	0.25	0.006 ~ 0.2	0.001 ~ 0.2	16.2
WSL2010	0.5	0.004 ~ 0.5	0.001 ~ 0.5	38.9
WSL2512	1.0 <sup>(1)</sup>	0.003 ~ 0.5	0.001 ~ 0.5	63.6
WSL2816	2.0	0.01 ~ 0.1	0.01 ~ 0.1	118

注

- <sup>(1)</sup> 0.1 Ω 以上の抵抗値は、0.5 Ω での定格電力の 80% まで直線的に出力が低下します。  
 ・ 部品のマーキング：抵抗値；許容差：抵抗器サイズの制限から、抵抗値のみのマーキングとなる場合があります。

特性			
項目	単位	WSL 抵抗器の特性	
抵抗温度係数	ppm/°C	1 mΩ ~ 2.9 mΩ : ± 275、3 mΩ ~ 4.9 mΩ : ± 150、 5 mΩ ~ 6.9 mΩ : ± 110、7 mΩ ~ 0.5 Ω : ± 75	
使用温度範囲	°C	- 65 ~ + 170	
最高使用電圧	V	(P × R) <sup>1/2</sup>	

部品番号情報				
新しい部品番号の例：WSL25124L000FTA (推奨される部品番号形式)				
W	S	L	2	5
1	2	4	L	0
0	0	0	F	T
A				
型式	抵抗値	許容差コード	パッケージング	特殊品
WSL0603 WSL0805 WSL1206 WSL2010 WSL2512 WSL2816	L = mΩ* R = 小数点 5L000 = 0.005 Ω R0100 = 0.01 Ω *抵抗値 < 0.01 Ω 時 「L」を使用	D = ± 0.5 % F = ± 1.0 % J = ± 5.0 %	EA = 鉛フリー、テープ/リール EK = 鉛フリー、バルク  TA = 錫/鉛、テープ/リール (R86) TG = 錫/鉛、テープ/リール (RT1) BA = 錫/鉛、バルク (B43)	(ダッシュ番号) (2桁までの数字) 1 から 99 を適用
過去の部品番号の例：WSL2512 0.004 Ω 1% R86 (引き続き使用可)				
WSL2512	0.004 Ω	1%	R86	
過去のモデル	抵抗値	許容差コード	パッケージング	

**寸法**


型式	寸法インチ (mm)				
	抵抗値 範囲 [Ω]	L	W	H	T
WSL0603	0.01 ~ 0.1	0.060 ± 0.010 (1.52 ± 0.254)	0.030 ± 0.010 (0.76 ± 0.254)	0.013 ± 0.005 (0.330 ± 0.127)	0.015 ± 0.010 (0.381 ± 0.254)
WSL0805	0.01 ~ 0.2	0.080 ± 0.010 (2.03 ± 0.254)	0.050 ± 0.010 (1.27 ± 0.254)	0.013 ± 0.005 (0.330 ± 0.127)	0.015 ± 0.010 (0.381 ± 0.254)
WSL1206	0.001 ~ 0.0019	0.126 ± 0.010 (3.20 ± 0.254)	0.063 ± 0.010 (1.60 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.041 ± 0.010 (1.04 ± 0.254)
	0.002 ~ 0.0059	0.126 ± 0.010 (3.20 ± 0.254)	0.063 ± 0.010 (1.60 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)
	0.006 ~ 0.20	0.126 ± 0.010 (3.20 ± 0.254)	0.063 ± 0.010 (1.60 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.020 ± 0.010 (0.508 ± 0.254)
WSL2010	0.001 ~ 0.0069	0.200 ± 0.010 (5.08 ± 0.254)	0.100 ± 0.010 (2.54 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.058 ± 0.010 (1.47 ± 0.254)
	0.007 ~ 0.5	0.200 ± 0.010 (5.08 ± 0.254)	0.100 ± 0.010 (2.54 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.020 ± 0.010 (0.508 ± 0.254)
WSL2512	0.001 ~ 0.0049	0.250 ± 0.010 (6.35 ± 0.254)	0.125 ± 0.010 (3.18 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.087 ± 0.010 (2.21 ± 0.254)
	0.005 ~ 0.0069	0.250 ± 0.010 (6.35 ± 0.254)	0.125 ± 0.010 (3.18 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.047 ± 0.010 (1.19 ± 0.254)
	0.007 ~ 0.5	0.250 ± 0.010 (6.35 ± 0.254)	0.125 ± 0.010 (3.18 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.030 ± 0.010 (0.762 ± 0.254)
WSL2816	0.01 ~ 0.1	0.280 ± 0.010 (7.1 ± 0.254)	0.165 ± 0.010 (4.2 ± 0.254)	0.025 ± 0.010 (0.635 ± 0.254)	0.062 ± 0.010 (1.57 ± 0.254)

型式	推奨ランド寸法 インチ (mm)			
	抵抗値範囲 [Ω]	a	b	l
WSL0603	0.01 ~ 0.1	0.040 (1.01)	0.040 (1.01)	0.020 (0.50)
WSL0805	0.01 ~ 0.2	0.040 (1.02)	0.050 (1.27)	0.020 (0.50)
WSL1206	0.001 ~ 0.2	0.062 (1.57)	0.070 (1.78)	0.030 (0.76)
WSL2010	0.001 ~ 0.0069	0.093 (2.36)	0.120 (3.05)	0.055 (1.40)
	0.007 ~ 0.5	0.055 (1.40)	0.120 (3.05)	0.130 (3.30)
WSL2512	0.001 ~ 0.0049	0.120 (3.05)	0.145 (3.68)	0.050 (1.27)
	0.005 ~ 0.0069	0.083 (2.11)	0.145 (3.68)	0.125 (3.18)
	0.007 ~ 0.5	0.065 (1.65)	0.145 (3.68)	0.160 (4.06)
WSL2816	0.01 ~ 0.1	0.096 (2.45)	0.185 (4.7)	0.125 (3.20)

性能		
試験項目	試験条件	規格値
熱衝撃	-55 °C ~ +150 °C、1000 サイクル、各 15 分間	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
短時間過負荷	定格電力の 5 倍、5 秒間印加	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
低温動作	-65 °C、24 時間	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
高温放置	+170 °C、1000 時間	± (1.0 % + 0.0005 Ω) ΔR
高温高湿負荷	+85 °C、85 %RH、10 % 負荷、1000 時間	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
機械的衝撃	100 g、6ms、5 パルス	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
振動	10Hz ~ 2000 Hz、1 分間、3 方向、12 時間	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
負荷寿命	定格電力 1000 時間、+70 °C、1.5 時間「ON」、0.5 時間「OFF」	± (1.0 % + 0.0005 Ω) ΔR
半田耐熱性	+260 °C、10 ~ 12 秒間、引き上げ速度：25 mm/秒	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
耐湿性	MIL-STD-202、Method 106、無負荷、(7a 及び 7b は省略)	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR

パッケージング				
型式	リール			
	テープ幅	直径	数量 / リール	コード
WSL0603	8 mm / ペーパーテープ	178 mm / 7 インチ	5000	EA
WSL0805	8 mm / ペーパーテープ	178 mm / 7 インチ	5000	EA
WSL1206	8 mm / エンボステープ	178 mm / 7 インチ	4000	EA
WSL2010	12 mm / エンボステープ	178 mm / 7 インチ	4000	EA
WSL2512	12 mm / エンボステープ	178 mm / 7 インチ	2000	EA
WSL2816	16 mm / エンボステープ	330 mm / 13 インチ	5000	EA

注  
 ・ エンボスキャリアテープは、EIA-481-1A に準拠