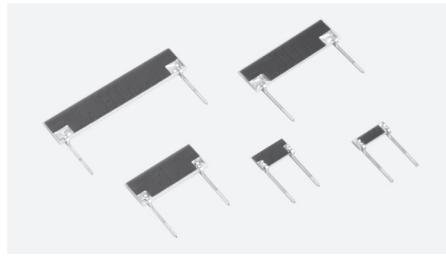


**LM**  
**TYPE**

# 超精密級平板抵抗器 Superhigh Precision Plate Resistors



LM型抵抗器は、シンプルな構造の超精密級平板抵抗器です。

The LM type resistors are superhigh precision plate resistors with simple structure.

## ■特長 / FEATURES

- 温度係数が小さい。
- 耐湿特性が優れている。
- 経時変化が小さい。
- 高電圧負荷に優れている。

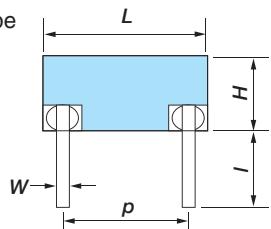
- Small temperature coefficient.
- Excellent moisture resistance.
- Excellent long-term stability.
- Useful as a high voltage load.

## ■特性 / CHARACTERISTICS

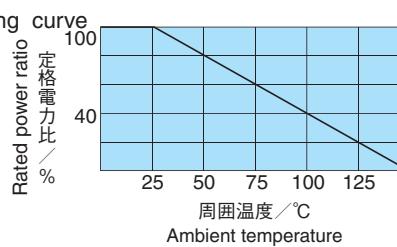
項目 Item	特性 Characteristics		試験方法 Test method
	$R \leq 100 \text{ M}\Omega$	$100 \text{ M}\Omega < R$	
使用温度範囲 Operating temperature range	$-55^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$		
経時変化 Long-term stability	$\pm 0.1\%$	$\pm 1\%$	常温常湿 10 000 時間 At normal temperature and humidity for 10 000 h
耐湿性 Moisture resistance	$\pm 0.1\%$	$\pm 1\%$	$40^{\circ}\text{C}, 90\% \sim 95\% \text{RH}, 1000 \text{ 時間}$ $40^{\circ}\text{C}, 90\% \text{ to } 95\% \text{RH}, 1000 \text{ h}$
ヒートサイクル Heat cycle	$\pm 0.1\%$	$\pm 1\%$	$-55^{\circ}\text{C} \leftrightarrow +150^{\circ}\text{C} 5 \text{ サイクル}$ $-55^{\circ}\text{C} \leftrightarrow +150^{\circ}\text{C} 5 \text{ cycles}$
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	$\pm 0.1\%$	$\pm 1\%$	$260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}, 10 \text{ 秒間}$ $260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}, 10 \text{ s}$
温度係数 Temperature coefficient	ppm/ $^{\circ}\text{C}$	※1 A $\pm 10$ B $\pm 25$ C $\pm 50$ D $\pm 100$	25°Cと75°Cの50°C差で測定 Measured at 25°C and 75°C

## ■製作範囲 / PRODUCTION DATA

### ● 形状 / Shape



### ● 負荷軽減曲線 / Load derating curve



形名 Model	特性 Characteristics		抵抗値範囲 Range of resistance values		定格電力 Rated power (W)	最高使用電圧 Max. working voltage DC(kV)	電圧係数※ Voltage coefficient (ppm/V)	寸法 Dimensions (mm)					抵抗値許容差 Resistance tolerance (%)	
	記号 Symbol	温度係数 Temperature coefficient (ppm/ $^{\circ}\text{C}$ )	最小 Min. (MΩ)	最大 Max. (MΩ)				L	H	t	p	I		
LM3	B	$\pm 25$	0.5	10	0.15	0.5	0 ~ -30	6.3 $\pm 0.2$	2.0 $\pm 0.2$	1.7 $\pm 0.3$	5.08 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	$\pm 0.1(B)$ $\pm 0.25(C)$ $\pm 0.5(D)$ $\leq 100 \text{ M}\Omega$
	C	$\pm 50$	0.5	10				6.3 $\pm 0.2$	3.1 $\pm 0.2$	1.7 $\pm 0.3$	5.08 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
	D	$\pm 100$	0.5	1000				12.7 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	10.16 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
LM5	B	$\pm 25$	0.5	10	0.25	0.5	0 ~ -20	6.3 $\pm 0.2$	3.1 $\pm 0.2$	1.7 $\pm 0.3$	5.08 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	$\pm 1(F)$ $\pm 2(G)$ $\pm 5(J)$ $\pm 10(K)$ $\leq 1 \text{ G}\Omega$
	C	$\pm 50$	0.5	10				6.3 $\pm 0.2$	3.1 $\pm 0.2$	1.7 $\pm 0.3$	5.08 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
	D	$\pm 100$	0.5	1000				12.7 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	10.16 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
LM10	B	$\pm 25$	5	500	0.5	1.0	0 ~ -5	12.7 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	10.16 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	$\pm 1(F)$ $\pm 2(G)$ $\pm 5(J)$ $\pm 10(K)$ $\leq 1 \text{ G}\Omega$
	C	$\pm 50$	5	500				12.7 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	10.16 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
	D	$\pm 100$	1	1000				12.7 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	10.16 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
LM15	B	$\pm 25$	5	500	0.75	1.5	0 ~ -2	17.8 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	15.24 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	$\pm 1(F)$ $\pm 2(G)$ $\pm 5(J)$ $\pm 10(K)$ $\leq 1 \text{ G}\Omega$
	C	$\pm 50$	5	500				17.8 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	15.24 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
	D	$\pm 100$	1	1000				17.8 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	15.24 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
LM20	B	$\pm 25$	5	500	1.0	2.0	0 ~ -1	25.4 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	22.86 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	$\pm 1(F)$ $\pm 2(G)$ $\pm 5(J)$ $\pm 10(K)$ $\leq 1 \text{ G}\Omega$
	C	$\pm 50$	5	500				25.4 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	22.86 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	
	D	$\pm 100$	1	1000				25.4 $\pm 0.2$	5.0 $\pm 0.2$	1.8 $\pm 0.3$	22.86 $\pm 0.2$	7.5 $\pm 0.3$	0.5 $\pm 0.1$	

注)※1 温度係数A特性( $\pm 10 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$ )のものについてはご相談ください。

※ 電圧係数は定格電圧とその1/10の電圧で測定。

NOTICE: ※1 Also consult your local dealer for the availability of resistors with a temperature coefficient of "A" characteristic( $\pm 10 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$ ).

※ The voltage coefficient are measured at rated voltage and 1/10 rated voltage.