

### 角形チップ固定抵抗器（低抵抗タイプ） ERJタイプ

- ERJ 2LW, 3LW  
2BW, 3BW, 6BW, 8BW, 8CW シリーズ
- ERJ 2B, 3B, 6B, 8B, 14B,  
3R, 6R, 8R, 14R, 12R, 12Z, 1TR シリーズ
- ERJ L03, L06, L08, L14, L12, L1D, L1W シリーズ



### 特 長

- 小形軽量
- メタルグレーズ厚膜抵抗体と三層電極構造による高い信頼性
- はんだ付け…リフローソルダリング、フローソルダリングのいずれにも対応
- 抵抗素子両面構造により高電力、耐パルス性能向上…ERJ2LW, 3LW, 2BW, 3BW, 6BW, 8BW, 8CW
- 低TCR……… $\pm 50 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$  (ERJ8CW)
- 低抵抗……… 5 m $\Omega$ , 10 m $\Omega$  : ERJ3LW  
10 m $\Omega$  : ERJ2LW  
10 m $\Omega$  ~ 50 m $\Omega$  : ERJ8CW  
10 m $\Omega$  ~ 100 m $\Omega$  : ERJ6BW, 8BW  
20 m $\Omega$  ~ 100 m $\Omega$  : ERJ3BW, ERJL14, L12  
40 m $\Omega$  ~ 100 m $\Omega$  : ERJL1D, L1W  
47 m $\Omega$  ~ 100 m $\Omega$  : ERJ2BW, ERJL03, L06, L08
- 準拠規格……IEC 60115-8, JIS C 5201-8, JEITA RC-2144
- AEC-Q200準拠
- RoHS指令対応

■ 包装方法, ランドパターン設計, 推奨はんだ付け条件, ⚠ 安全上のご注意は共通情報をご参照ください。

### 品番構成

- ERJ2LW, 3LW, 2BW, 3BW, 6BW, 8BW 8CWシリーズ 高電力（抵抗素子両面構造）タイプ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E	R	J	2	B	W	G	R	0	4	7	X

品目記号	記号	形状	定格電力	抵抗値範囲	抵抗値許容差		抵抗値	包装方法		
					記号	抵抗許容差		記号	加工包装等	品番
角形チップ 固定抵抗器	2LW	1005	0.2 W	10 m $\Omega$	F	$\pm 1\%$	4桁の数字, アルファベットで表す。 (例) R047 : 0.047 $\Omega$ = 47 m $\Omega$	X	プレスキャリアアテーピング 2 mm ピッチ, 10,000 pcs.	ERJ2LW
	3LW	1608	0.25 W	5 m $\Omega$ , 10 m $\Omega$						ERJ2BW
	2BW	1005	0.25 W	47 m $\Omega$ ~ 100 m $\Omega$						V
	3BW	1608	0.33 W	20 m $\Omega$ ~ 100 m $\Omega$	ERJ3BW					
	6BW	2012	0.5 W	10 m $\Omega$ ~ 100 m $\Omega$	ERJ6BW					
	8BW	3216	1 W	10 m $\Omega$ ~ 100 m $\Omega$	ERJ8BW					
	8CW	3216	1 W	10 m $\Omega$ ~ 50 m $\Omega$	ERJ8CW					

- ERJ2BS/2BQ, 3BS/3BQ, 6BS/6BQ, 8BS/8BQ, 14BS/14BQ, 3R, 6R, 8R, 14R, 12R, 12Z, 1TRシリーズ  
高電力タイプ／標準タイプ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
E	R	J	8	R	Q	F	R	2	2	V

品目記号	形状・定格電力			抵抗値範囲		抵抗値許容差		抵抗値	包装方法					
	記号	形状	定格電力	記号	抵抗値範囲	記号	抵抗許容差		記号	加工包装等	品番			
角形チップ 固定抵抗器	2B	1005	0.166 W	S	0.1 Ω ~ 0.2 Ω	F	±1 %	3桁の数字, アルファベットで表す。 (例) R22 : 0.22 Ω	X	パンチキャリアテーピング 2 mm ピッチ, 10,000 pcs.	ERJ2B			
	3R	1608	0.1 W	Q	0.22 Ω ~ 9.1 Ω*	G	±2 %		V	パンチキャリアテーピング 4 mm ピッチ, 5,000 pcs.	ERJ3R/3B ERJ6R/6B ERJ8R/8B			
	3B	1608	0.25 W	*2Bタイプは0.22 Ω ~ 1.0 Ω					J	±5 %	U	エンボスキャリアテーピング 4 mm ピッチ, 5,000 pcs.	ERJ14R/14B ERJ12R ERJ12Z	
	6R	2012	0.125 W											
	6B	2012	0.33 W											
	8R	3216	0.25 W											
	8B	3216	0.5 W											
	14R	3225	0.25 W											
	14B	3225	0.5 W											
	12R	4532	0.5 W											
	12Z	5025	0.5 W											
	1TR	6432	1 W											
													エンボスキャリアテーピング 4 mm ピッチ, 4,000 pcs.	ERJ1TR

- ERJL03, L06, L08, L14, L12, L1D, L1Wシリーズ 低TCRタイプ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E	R	J	L	1	4	K	J	5	0	M	U

品目記号	形状・定格電力			記号	対応抵抗値	抵抗値許容差		包装方法			
	記号	形状	定格電力			記号	抵抗値許容差	記号	加工包装等	品番	
角形チップ 固定抵抗器	L03	1608	0.2 W	K	標準 20 mΩ, 22 mΩ, 33 mΩ, 39 mΩ,* 47 mΩ, 50 mΩ, 100 mΩ	F	±1 %	V	パンチキャリアテーピング 4 mm ピッチ, 5,000 pcs.	ERJL03 ERJL06 ERJL08	
	L06	2012	0.25 W			J	±5 %				
	L08	3216	0.33 W	U	20 mΩ ~ 100 mΩ* *L03, L06, L08タイプは47 mΩ ~ 100 mΩ L1D, L1Wタイプは40 mΩ ~ 100 mΩ						
	L14	3225	0.33 W								
	L12	4532	0.5 W								
	L1D	5025	0.5 W								
	L1W	6432	1 W								
										エンボスキャリアテーピング 4 mm ピッチ, 3,000 pcs.	ERJL1W

抵抗値	
記号	抵抗値
	3桁の数字, アルファベットで表す。 (例) 50 M:50 mΩ, 10 C:100 mΩ

### 定 格

#### <高電力（抵抗素子両面構造）タイプ>

品番 (形状)	定格電力 (70 °C) (W)	抵抗値許容差 (%)	抵抗値範囲 <sup>(1)</sup> (Ω)	抵抗温度係数 (×10 <sup>-6</sup> /°C)	カテゴリ温度範囲 (°C)
ERJ2LW (1005)	0.2	±1, ±2, ±5	10 m	0~500	-55 ~ +125
ERJ3LW (1608)	0.25	±1, ±2, ±5	5 m	0~700	-55 ~ +125
			10 m	0~300	-55 ~ +125
ERJ2BW (1005)	0.25	±1, ±2, ±5	47 m ~ 100 m (E24)	±300	-55 ~ +155
ERJ3BW (1608)	0.33	±1, ±2, ±5	20 m ~ 100 m (E24)	R<39m Ω:±250 R≥39m Ω:±150	-55 ~ +155
ERJ6BW (2012)	0.5	±1, ±2, ±5	10 m ~ 100 m (E24)	R<15m Ω:±300 R≥15m Ω:±200	-55 ~ +155
ERJ8BW (3216)	1	±1, ±2, ±5	10 m ~ 100 m (E24)	10 mΩ ≤ R < 20 mΩ : ±200 20 mΩ ≤ R < 47 mΩ : ±150 47 mΩ ≤ R ≤ 100 mΩ : ±100	-55 ~ +155
ERJ8CW (3216)	1	±1, ±2, ±5	10 m ~ 50 m (E24)	±75	-55 ~ +155 (10 m ~ 33 mΩ) -55 ~ +125 (36 m ~ 50 mΩ)

## &lt;高電カタイプ&gt;

品番 (形状)	定格電力 (70 °C) (W)	抵抗値許容差 (%)	抵抗値範囲 <sup>(1)</sup> (Ω)	抵抗温度係数 ( $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ )	カテゴリ温度範囲 (°C)
ERJ2BS (1005)	0.166	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 300$	-55 ~ +125
ERJ2BQ (1005)			0.22 ~ 1.0 (E24)	$\pm 250$	
ERJ3BS (1608)	0.25	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 300$	-55 ~ +125
ERJ3BQ (1608)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 200$	
ERJ6BS (2012)	0.33	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 250$	-55 ~ +125
ERJ6BQ (2012)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 200$	
ERJ8BS (3216)	0.5	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 250$	-55 ~ +125
ERJ8BQ (3216)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 200$	
ERJ14BS (3225)	0.5	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 200$	-55 ~ +125
ERJ14BQ (3225)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 100$	

(1) シリーズ外の抵抗値につきましては、別途ご相談ください。

## &lt;標準タイプ&gt;

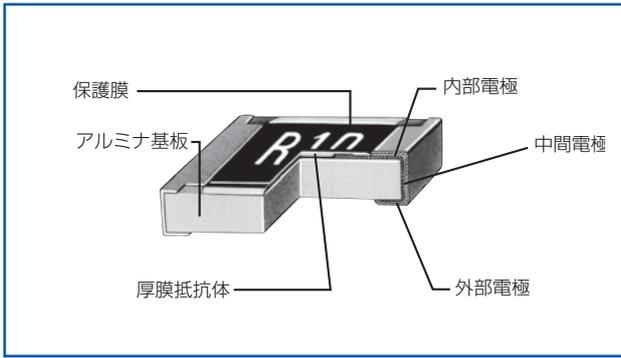
品番 (形状)	定格電力 (70 °C) (W)	抵抗値許容差 (%)	抵抗値範囲 <sup>(1)</sup> (Ω)	抵抗温度係数 ( $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ )	カテゴリ温度範囲 (°C)
ERJ3RS (1608)	0.1	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 300$	-55 ~ +125
ERJ3RQ (1608)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 200$	
ERJ6RS (2012)	0.125	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 250$	-55 ~ +125
ERJ6RQ (2012)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 200$	
ERJ8RS (3216)	0.25	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 250$	-55 ~ +125
ERJ8RQ (3216)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 200$	
ERJ14RS (3225)	0.25	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 200$	-55 ~ +125
ERJ14RQ (3225)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 100$	
ERJ12RS (4532)	0.5	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 200$	-55 ~ +125
ERJ12RQ (4532)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 100$	
ERJ12ZS (5025)	0.5	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 200$	-55 ~ +125
ERJ12ZQ (5025)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 100$	
ERJ1TRS (6432)	1	$\pm 1, \pm 2, \pm 5$	0.10 ~ 0.20 (E24)	$\pm 200$	-55 ~ +125
ERJ1TRQ (6432)			0.22 ~ 0.91 (E24)		
			1.0 ~ 9.1 (E24)	$\pm 100$	

## &lt;低TCRタイプ&gt;

品番 (形状)	定格電力 (70 °C) (W)	抵抗値許容差 (%)	抵抗値範囲 <sup>(1)</sup> (Ω)	抵抗温度係数 ( $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ )	カテゴリ温度範囲 (°C)
ERJL03 (1608)	0.2	$\pm 1, \pm 5$	47 m ~ 100 m	$\pm 200$	-55 ~ +125
ERJL06 (2012)	0.25	$\pm 1, \pm 5$	47 m ~ 100 m	$\pm 100$	-55 ~ +125
ERJL08 (3216)	0.33	$\pm 1, \pm 5$	47 m ~ 100 m	$\pm 100$	-55 ~ +125
ERJL14 (3225)	0.33	$\pm 1, \pm 5$	20 m ~ 100 m	R < 47 mΩ : $\pm 300$ R ≥ 47 mΩ : $\pm 100$	-55 ~ +125
ERJL12 (4532)	0.5	$\pm 1, \pm 5$	20 m ~ 100 m		-55 ~ +125
ERJL1D (5025)	0.5	$\pm 1, \pm 5$	40 m ~ 100 m		-55 ~ +125
ERJL1W (6432)	1	$\pm 1, \pm 5$	40 m ~ 100 m		-55 ~ +125

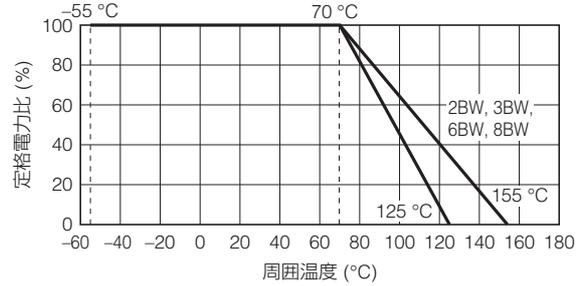
(1) 標準抵抗値は、20 mΩ, 22 mΩ, 33 mΩ, 39 mΩ, 47 mΩ, 50 mΩ, 100 mΩとなります。それ以外の抵抗値につきましては、1 mΩ単位でカスタム対応となります。

### 構造図

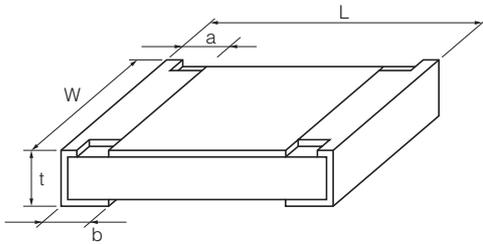


### 負荷軽減曲線

周囲温度 70 °C 以上で使用されるときは、下図負荷軽減曲線にしたがって定格電力を軽減してください。



### 形状寸法



品番	寸法 (mm)					質量 (g/1000 pcs.)
	L	W	a	b	t	
ERJ2LW	1.00 <sup>±0.10</sup>	0.50 <sup>+0.10/-0.05</sup>	0.25 <sup>±0.10</sup>	0.25 <sup>±0.10</sup>	0.40 <sup>±0.05</sup>	0.8
ERJ2BW	1.00 <sup>±0.10</sup>	0.50 <sup>+0.10/-0.05</sup>	0.24 <sup>±0.10</sup>	0.24 <sup>±0.10</sup>	0.35 <sup>±0.05</sup>	0.8
ERJ2BS	1.00 <sup>±0.10</sup>	0.50 <sup>+0.10/-0.05</sup>	0.20 <sup>±0.10</sup>	0.27 <sup>±0.10</sup>	0.35 <sup>±0.05</sup>	0.8
ERJ2BQ			0.20 <sup>±0.10</sup>	0.27 <sup>±0.10</sup>		
ERJ3LW (5 mΩ)	1.60 <sup>±0.15</sup>	0.80 <sup>±0.15</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.55 <sup>±0.10</sup>	3
ERJ3LW (10 mΩ)	1.60 <sup>±0.15</sup>	0.80 <sup>±0.15</sup>	0.40 <sup>±0.20</sup>	0.40 <sup>±0.20</sup>	0.55 <sup>±0.10</sup>	3
ERJ3BW			0.40 <sup>±0.20</sup>	0.40 <sup>±0.20</sup>		
ERJ3R	1.60 <sup>±0.15</sup>	0.80 <sup>+0.15/-0.05</sup>	0.30 <sup>±0.20</sup>	0.30 <sup>±0.15</sup>	0.45 <sup>±0.10</sup>	2
ERJ3B						
ERJL03						
ERJ6BW	2.00 <sup>±0.20</sup>	1.25 <sup>±0.20</sup>	0.55 <sup>±0.20</sup>	0.55 <sup>±0.20</sup>	0.65 <sup>±0.10</sup>	6
ERJ6R	2.00 <sup>±0.20</sup>	1.25 <sup>±0.10</sup>	0.40 <sup>±0.20</sup>	0.40 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.10</sup>	4
ERJ6B						
ERJL06						
ERJ8BW	3.20 <sup>±0.20</sup>	1.60 <sup>±0.20</sup>	1.00 <sup>±0.20</sup>	1.00 <sup>±0.20</sup>	0.65 <sup>±0.10</sup>	13
ERJ8CW (10 ~ 16 mΩ)	3.20 <sup>±0.20</sup>	1.60 <sup>±0.20</sup>	1.10 <sup>±0.20</sup>	1.10 <sup>±0.20</sup>	0.65 <sup>±0.10</sup>	13
ERJ8CW (18 ~ 50 mΩ)			0.60 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.20</sup>		
ERJ8R			0.60 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.20</sup>		
ERJ8B	3.20 <sup>+0.05/-0.20</sup>	1.60 <sup>+0.05/-0.15</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.10</sup>	10
ERJL08	3.20 <sup>±0.20</sup>	2.50 <sup>±0.20</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.10</sup>	16
ERJ14R						
ERJ14B						
ERJL14	4.50 <sup>±0.20</sup>	3.20 <sup>±0.20</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.50 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.10</sup>	27
ERJ12R						
ERJL12	5.00 <sup>±0.20</sup>	2.50 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.10</sup>	27
ERJ12Z						
ERJL1D	6.40 <sup>±0.20</sup>	3.20 <sup>±0.20</sup>	0.65 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.20</sup>	0.60 <sup>±0.10</sup>	45
ERJ1TR						
ERJL1W	6.40 <sup>±0.20</sup>	3.20 <sup>±0.20</sup>	0.65 <sup>±0.20</sup>	1.30 <sup>±0.20</sup>	1.10 <sup>±0.10</sup>	79