

## 抵抗値，抵抗値許容差及び色による表示に関する標準

## ■ 準拠規格

IEC Publication 60062: Marking codes for resistors and capacitors.

JIS C 5062: 抵抗器及びコンデンサの表示記号

IEC Publication 60063: Preferred number series for resistors and capacitors.

JIS C 5063: 抵抗器及びコンデンサの標準数列

## ■ 抵抗値

抵抗値は各シリーズごとに次項に定めるものいたします。なおご参考のため，これら抵抗値は下記の公比に基づく近似値により数列化されております。

シリーズ	抵抗値許容差の目安	公比	備考
E6	±20 %	$\sqrt[6]{10} \approx 1.46$	頁「ER132」の抵抗値標準数をご参照ください。
E12	±10 %	$\sqrt[12]{10} \approx 1.21$	
E24	± 5 %	$\sqrt[24]{10} \approx 1.10$	
E48	± 2 %	$\sqrt[48]{10} \approx 1.05$	
E96	± 1 %	$\sqrt[96]{10} \approx 1.02$	

## ■ 抵抗値の松下品番表示例

Ω (オーム) の単位で表す抵抗値は，3桁の数字の記号又は，4桁の数字の記号で表し，それぞれ最後の数字は，前の有効数字に続く0の数を示します。

小数点が必要な場合は，小数点の代りに大文字のアルファベット R を小数点の位置するところへ入れて表します。

## 3桁の表示例

抵抗値記号	抵抗値 (Ω)
R56	0.56
5R6	5.6
100	10
271	270
102	1 k
273	27 k
104	100 k
275	2.7 M
106	10 M
107	100 M

## 4桁の表示例

抵抗値記号	抵抗値 (Ω)
R562	0.562
5R62	5.62
56R2	56.2
1000	100
2711	2.71 k
1002	10 k
2713	271 k
1004	1 M
2715	27.1 M
1006	100 M

## ■ 抵抗値許容差と松下品番表示に関する基準

抵抗値許容差は、それぞれ下表に定める大文字アルファベットの一字で表し、通常抵抗値記号の直前に位置させて表示します。

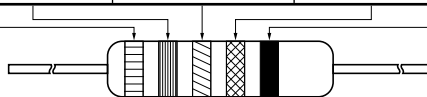
抵抗値許容差記号	抵抗値許容差 (%)	例
W	±0.05	W1001 : 1000 Ω±0.05 %
B	±0.1	B1001 : 1000 Ω±0.1 %
C	±0.25	C1001 : 1000 Ω±0.25 %
D	±0.5	D1001 : 1000 Ω±0.5 %
F	±1	F1001 : 1000 Ω±1 %
G	±2	G1001 : 1000 Ω±2 %
J	±5	J101 : 100 Ω±5 %
K	±10	K101 : 100 Ω±10 %
M	±20	M101 : 100 Ω±20 %

## ■ 抵抗値及び抵抗値許容差の色による表示

抵抗値と抵抗値許容差が表示される固定抵抗器は、すべて次の基準に従っております。

### 色による表示

色	第1数字	第2数字	第3数字	10のべき数	抵抗値許容差	
					%	記号
黒	0	0	0	1		
茶色	1	1	1	10	±1	F
赤	2	2	2	10 <sup>2</sup>	±2	G
黄赤	3	3	3	10 <sup>3</sup>	±0.05	W
黄	4	4	4	10 <sup>4</sup>		
緑	5	5	5	10 <sup>5</sup>	±0.5	D
青	6	6	6	10 <sup>6</sup>	±0.25	C
紫	7	7	7	10 <sup>7</sup>	±0.1	B
灰色	8	8	8			
白	9	9	9			
金色				10 <sup>-1</sup>	±5	J
銀色				10 <sup>-2</sup>	±10	K
色を付けない					±20	M



### 表示例

#### 5帯の色による表示

抵抗値の数値がE48, 96シリーズにしたがう抵抗器には色による表示5帯で表示します。例は154 kΩのものです。

#### 4帯の色による表示

抵抗値の数値がE6, 12, 24シリーズにしたがう抵抗器には色による表示4帯で表示します。例は15 kΩのものです。

#### 例1

第1色帯	第2色帯	第3色帯	第4色帯	第5色帯
茶色 (1)	緑 (5)	黄 (4)	黄赤 (1000)	茶色 (±1 %)

#### 例2

第1色帯	第2色帯	第3色帯	第4色帯
茶色 (1)	緑 (5)	黄赤 (1000)	金色 (±5 %)

## ■ 抵抗値標準数

E6	E12	E24	E48	E96			
10	10	10	100	100			
				102			
			105	105			
				107			
			11	110	110		
					113		
				115	115		
					118		
				12	12	121	121
							124
	127	127					
		130					
	13	133	133				
			137				
		140	140				
			143				
		147	147				
	15	15	150		150		
				154			
			158	158			
162							
16			162	162			
		165					
		169	169				
			174				
		178	178				
18		18	182	182			
	187						
	191		191				
			196				
	20	200	200				
			205				
		210	210				

E6	E12	E24	E48	E96			
22	22	22	215	215			
				221			
			226	226			
				232			
			24	237	237		
					243		
				249	249		
					255		
				27	27	261	261
							267
	274	274					
		280					
	30	301	301				
			309				
		316	316				
	33	33	332		332		
					340		
			348		348		
				357			
			36	365	365		
374							
383		383					
39		39	392	392			
				402			
		412	412				
	422						
	43	422	422				
432							
442		442					
		453					

E6	E12	E24	E48	E96			
47	47	47	464	464			
				475			
			487	487			
				499			
			51	511	511		
					523		
				536	536		
					549		
				56	56	562	562
							576
	590	590					
		604					
	62	619	619				
			634				
		649	649				
	68	68	681		681		
					698		
			715		715		
				732			
			75	750	750		
768							
787		787					
		806					
82		825		825			
			845				
	866	866					
		887					
	91	909	909				
931							
953		953					
		976					