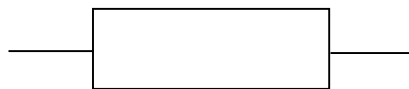
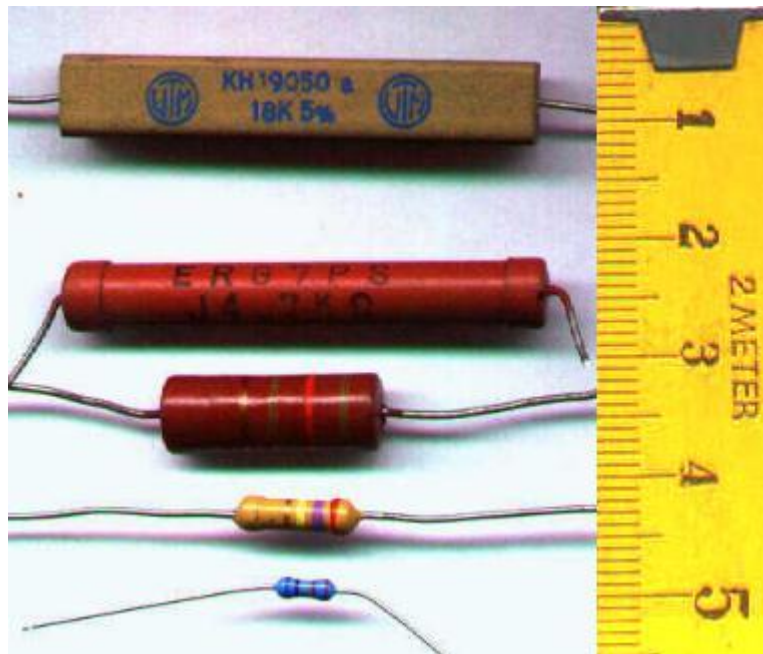


## Rezystory



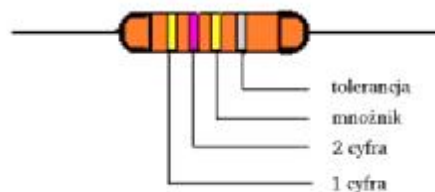
Symbol rezystora

### parametry:

- rezystancja nominalna
- tolerancja (klasa dokładności)
- moc znamionowa
- napięcie graniczne
- temperaturowy współczynnik rezystancji

## Oznaczenie rezystorów

np. rezystor 470 KΩ 10 %



Kolor	Wartość		Mnożnik	Tolerancja ± %	Współczynnik temp. ± ppm/K
	1 pasek	2 pasek	3 pasek	4 pasek	ostatni pasek
czarny	0	0	x 1 Ω	20	200
brązowy	1	1	x 10 Ω	1	100
czerwony	2	2	x 100 Ω	2	50
pomarańczowy	3	3	x 1 k	3	15
żółty	4	4	x 10 k	0 ÷ 100	25
zielony	5	5	x 100 k	0,5	
niebieski	6	6	x 1 M	0,025	10
fioletowy	7	7	x 10 M	0,01	5
szary	8	8		0,05	1
biały	9	9			
złoty			0,1 Ω	5	
srebrny			0,01 Ω	10	
brak				20	

### Uwagi:

- pierwszą cyfrę oznacza pasek bliższy końca, a między mnożnikiem i tolerancją jest większy odstęp. Wyjątkiem są precyzyjne rezystory mające 6 pasek oznaczający temperaturowy współczynnik rezystancji znajdujący się na samym brzegu,
- rezystory wyższych klas dokładności posiadają dodatkowy 3 pasek cyfr,
- stare rezystory są oznakowane:
  - 1 cyfra - kolor rezystora
  - 2 cyfra - kolor paska
- mnożnik - kolor kropki

### Szeregi wartości

E3	50%	10, 22, 47
E6	20%	10, 15, 22, 33, 47, 68
E12	10%	10, 12, 15, 18, 22, 27, 33, 39, 47, 56, 68, 82
E24	5%	10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91
E48	2%	
E96	1%	
E192	0,5%	