



Atividade – Leitura de Resistores (código de cores)

Roteiro para identificar o valor dos resistores através do código de cores (resistência e tolerância):

- Identificar a cor da primeira faixa (mais próximo de uma das extremidades), verificar na tabela o algarismo correspondente. Este algarismo será o primeiro dígito do valor do resistor.
- Identificar a cor da segunda faixa, verificar o algarismo correspondente. Este será o segundo dígito do valor do resistor.
- Identificar a cor da terceira faixa, verificar o multiplicador correspondente e multiplicar pelos dois algarismos anteriores. O resultado é o valor da resistência.
- Identificar a cor do quarto anel e verificar a porcentagem correspondente. Esta é a tolerância do resistor.

Cores	1ª Faixa (Primeiro dígito)	2ª Faixa (Segundo dígito)	3ª Faixa Multiplicador (nº de zeros)	4ª Faixa (Tolerância)
Preto	-	0	x1 (nenhum)	-
Marrom	1	1	x10 (0)	-
Vermelho	2	2	x100 (00)	-
Laranja	3	3	x1000 (000)	-
Amarelo	4	4	x10000 (0000)	-
Verde	5	5	x100000 (00000)	-
Azul	6	6	x1000000 (000000)	-



Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

2

Violeta	7	7	x10000000 (0000000)	-
Cinza	8	8	- (-)	-
Branco	9	9	- (-)	-
Dourado	-	-	x0,1	±5%
Prateado	-	-	x0,01	±10%

1) Qual o valor dos resistores?

1k2 Ω	Exemplo: 1,2 kΩ ou 1200 Ω	1R2	
3k3 Ω		3R3	
4k7 Ω		4R7	
5k6 Ω		5R6	
6k8 Ω		6R8	
8k2 Ω		8R2	

2) Escreva o valor dos resistores para as cores abaixo, com a respectiva tolerância.

1ª faixa	2ª faixa	3ª faixa	4ª faixa	Resistor (resistência e tolerância)
Marrom	Vermelho	Marrom	Dourado	Exemplo: 120 Ω ± 5%
Vermelho	Vermelho	Marrom	Prateado	
Amarelo	Violeta	Marrom	Dourado	
Marrom	Preto	Vermelho	Dourado	
Amarelo	Violeta	Vermelho	Dourado	
Verde	Azul	Vermelho	Prateado	
Marrom	Preto	Laranja	Dourado	
Laranja	Laranja	Laranja	Prateado	
Azul	Cinza	Laranja	Dourado	
Amarelo	Violeta	Dourado	Dourado	

3) Escreva as cores dos resistores abaixo, na sequência correta de leitura.



Eixo Tecnológico

Controle e Processos Industriais

3

Resistor	1ª faixa	2ª faixa	3ª faixa	4ª faixa (tolerância)
150 Ω \pm 10%	Marrom	Verde	Marrom	Prateado
270 Ω \pm 5%				
100 Ω \pm 5%				
12 Ω \pm 5%				
1k5 Ω \pm 5%				
2k2 \pm 5%				
12 k Ω \pm 5%				
68 k Ω \pm 5%				
180 k Ω \pm 10%				
330 k Ω \pm 5%				
5R6 \pm 5%				

