

Tipos de Resistências

Resistores ou Resistências, são o componente mais básico e comum de todos os componentes eletrónicos utilizados. Há alguns tipos diferentes de resistores disponíveis, desde o tamanho reduzido em montagem em superfície (SMD) até grandes resistências de potência.

A principal função de um resistor dentro de um circuito eléctrico ou electrónico é de "resistir" (daí o nome do resistor), regular ou para definir o fluxo de electrões (correntes) que o atravessam.

Um resistor típico

Os resistores denominam-se "componentes passivos", isto é, não contêm nenhuma fonte de energia ou amplificação mas apenas atenuam ou reduzem o sinal de tensão ou corrente que os atravessa. Esta atenuação resulta em energia elétrica que é perdida na forma de calor. Na prática, são muito comuns as resistências de carvão, as de filme de carbono ou metálico e as de fio (bobinadas).

Enquanto as resistências bobinadas constituídas por um fio metálico enrolado sobre um suporte isolante, as resistências de carvão são constituídos basicamente de grafite (carvão) comprimida, revestida por uma camada isolante de cerâmica.

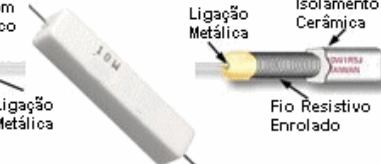
Resistor Carvão



Resistor Metálico



Resistor Bobinado



Componentes

Baterias

Bobina

Capacitores SMD

Circuitos Integrados

Código Cores Condensadores

Condensadores Capacitores

Detetor Fugas Condensadores

Diac

Diodo

Diodo Zener

LED

LDR

Referência Componentes

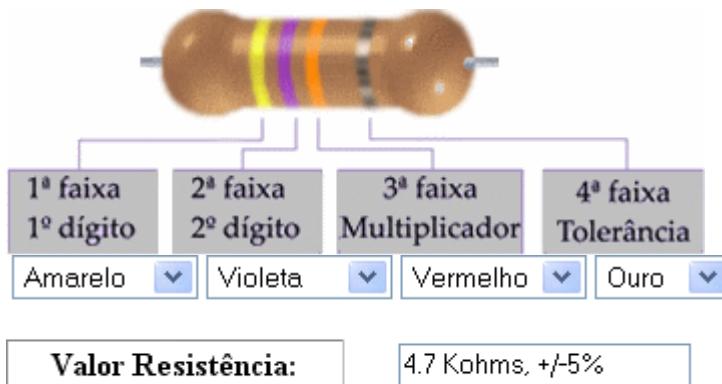
Relé

Resistências (Código)

Sponsored Links

O seu Este site utiliza cookies. Ao continuar a navegar, está a consentir com a sua utilização. O seu Este site utiliza cookies. Ao continuar a navegar, está a consentir com a sua utilização. O seu Este site utiliza cookies. Ao continuar a navegar, está a consentir com a sua utilização.

obedecem ao seguinte critério: partindo da extremidade esquerda, as duas primeiras cores formam um número com dois algarismos, a terceira cor corresponde ao expoente da potência de 10 que multiplica o número inicial; a quarta cor corresponde à tolerância que mostra, percentualmente, a faixa de valores em que pode variar a resistência do resistor. Assim, temos:



Abre em nova janela



Código de Cores

Cada cor tem um valor numérico equivalente

Cores		Tolerâncias
0 Preto	5 Verde	Prata-10%
1 Castanho	6 Azul	Ouro-5%
2 Vermelho	7 Violeta	S/faixa-20%
3 Laranja	8 Cinzento	
4 Amarelo	9 Branco	

Exemplo:



As duas primeiras cores: Amarelo (4) e Violeta (7) formam o número 47. A terceira cor, laranja (3), corresponde ao expoente da potência de dez: 10^3 ; (1000) a quarta cor, prata (10%), indica a tolerância. Assim, a resistência elétrica é:

Resistências

SMD

Retificadores

SMD

Teste Díodos

Tipos Diodos

Transformadores

Triac-Tiristor

Válvulas

555

Sponsored Links

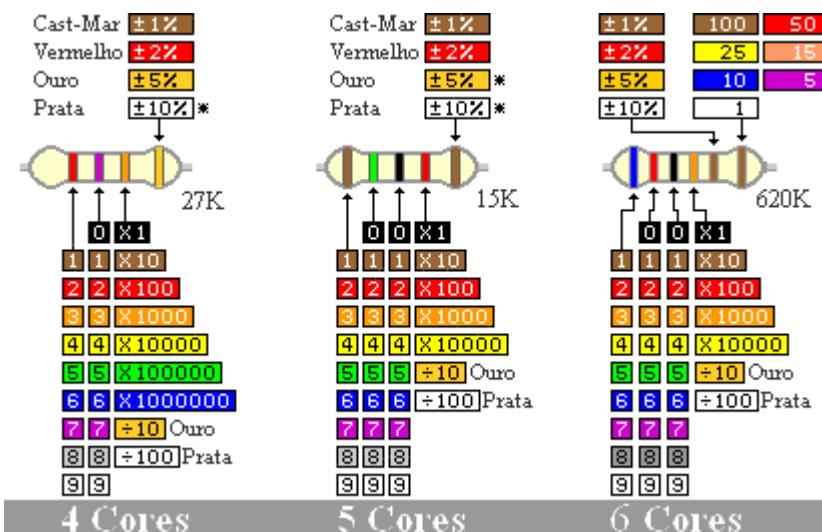
Este site utiliza cookies. Ao continuar a navegar, está a consentir com a sua utilização.

4 7 000 10% OK

A resistência tem o valor de 47000 Ohms +/- 10 % = 47 KΩ +/- 10 %

Cor	1 ^a e 2 ^a Faixa	3 ^a Faixa	4 ^a Faixa
	1º e 2º Número direto	Fator multiplicador	Tolerância %
Preto	0	x 1	
Castanho	1	x 10	+/- 1
Vermelho	2	x 100	+/- 2
Laranja	3	x 1,000	+/- 3
Amarelo	4	x 10,000	+/- 4
Verde	5	x 100,000	
Azul	6	x 1,000,000	
Violeta	7		
Cinzento	8		
Branco	9		
Prata		0.01	+/- 10
Ouro		0.1	+/- 5

Código Cores 4,5,6 Faixas



Resistor SMD

1ºValor=1º número
2ºValor=2º número

Neste exemplo a resistencia tem um valor
de: **1200 Ω = 1,2 KΩ**

Este site utiliza cookies. Ao continuar a navegar, está a consentir com a sua utilização.

OK

 R6  R22	1ºValor=1º número O "R" indica vírgula 3ºValor=2º número " R " indica " 0. " 2º Valor = 2º número 3ª Valor = 3º número	Neste exemplo a resistência tem o valor de: 1,6 Ω Neste exemplo a resistência tem o valor de: 0.22 Ω
---	--	---

Existem outras normas de marcação para resistores SDM, verifique em:

[Resistências SMD](#)

ARTIGOS RELACIONADOS

- [Associação Resistências](#)
 - [Resistências em Série](#)
 - [Resistências em Paralelo](#)
- [Código Cores Resistores](#)
- [Código Cores Online](#)
- [Resistência Elétrica](#)
 - [Símbolo da Resistência](#)
 - [Tipos de Resistores\(resistências\)](#)
 - [Valores Normalizados Resistores](#)
 - [Potencia em função das dimensões](#)
- [Resistências SMD](#)
- [Calculador Valor SMD](#)

TEOREMAS E POSTULADOS

- [Resistividade](#)
- [Lei de Ohm](#)
- [Lei de Kirchhoff \(Lei das malhas, Lei dos nós\)](#)

Spons Este site utiliza cookies. Ao continuar a navegar, está a consentir com a sua utilização.

OK

- Circuits English

- Política Privacidade - Cookies
- Contatos

- 2019 Eletronica PT

- Avisos Legais