

Resistores

É um componente eletrônico que tem como principal característica reduzir a corrente elétrica (i) que passa pelo circuito. A redução acontece porque parte da energia é transformada em calor (efeito joule).

A maioria dos resistores traz impresso uma sequência de cores que indicam o seu valor ôhmico. A figura 1 mostra em detalhes um resistor e suas cores.



Figura 1 - Resistor ôhmico

Esse resistor tem as seguintes cores: marrom, preto, azul e ouro. Para saber seu valor ôhmico, é necessário utilizar a tabela 1, apresentada a seguir.

Tabela 1 - Código de cores de resistores

Cor	1ª e 2ª faixas	3ª faixa	4ª faixa
preto	0	-	-
marrom	1	x10	1%
vermelho	2	x100	2%
laranja	3	x1000	3%
amarelo	4	x10000	4%
verde	5	x100000	-
azul	6	x1000000	-
violeta	7	-	-
cinza	8	-	-
branco	9	-	-
ouro	-	x0,1	5%
prata	-	x0,01	10%
sem cor	-	-	20%

Portanto, para o resistor da figura 1, o valor é de $10.000.000 \Omega$ com 5% de variação. Ele também é chamado de resistor de $10 \text{ M}\Omega$ (10 megahms).