

Resistor para LED amarelo

Veja a especificação de um LED amarelo:



- Cor: Amarelo
- Diâmetro: 5mm
- Tensão de operação: 1,9V ~ 2,1V
- Corrente de operação: 20mA
- Luminosidade: 300 MCD

[COPIAR CÓDIGO](#)

Sabendo que o Arduino tem uma operação de 5V e 40mA, qual deve ser o resistor a ser utilizado? Faça a conta!

A

330Ω





150Ω



Correto

C

250Ω



D

220Ω



E

100Ω



- Cor: Amarelo
- Diâmetro: 5mm
- Tensão de operação: 1,9V ~ 2,1V
- Corrente de operação: 20mA
- Luminosidade: 300 MCD

[COPIAR CÓDIGO](#)

A conta é igual a que foi realizada no vídeo. Como o objetivo é diminuir a corrente de 40mA e assumindo que a média do LED amarelo é de 2V, temos:

$$5V - 2V = R * 0,020A$$

$$R = (5V - 2V) / 0,020A$$

$$R = 150\Omega$$

[COPIAR CÓDIGO](#)

Bastaria um resistor de 150Ohm, no entanto, um resistor de 220Ohm também serve (lembrando que é melhor sempre errar pra cima).

PRÓXIMA ATIVIDADE