

## LED dioda RGB 5mm



### POPIS

Univerzální RGB LED dioda s se třemi barvami – červenou, zelenou a modrou. Každou barvu je možné ovládat samostatně a nebo lze vytvářet kombinace barev z celého viditelného spektra.



Základní charakteristika:

- Konfigurace se společnou katodou
- 4 vodiče s roztečí 1,25 mm
- Průměr pouzdra 5 mm
- Barva pouzdra – transparentní (čirá)

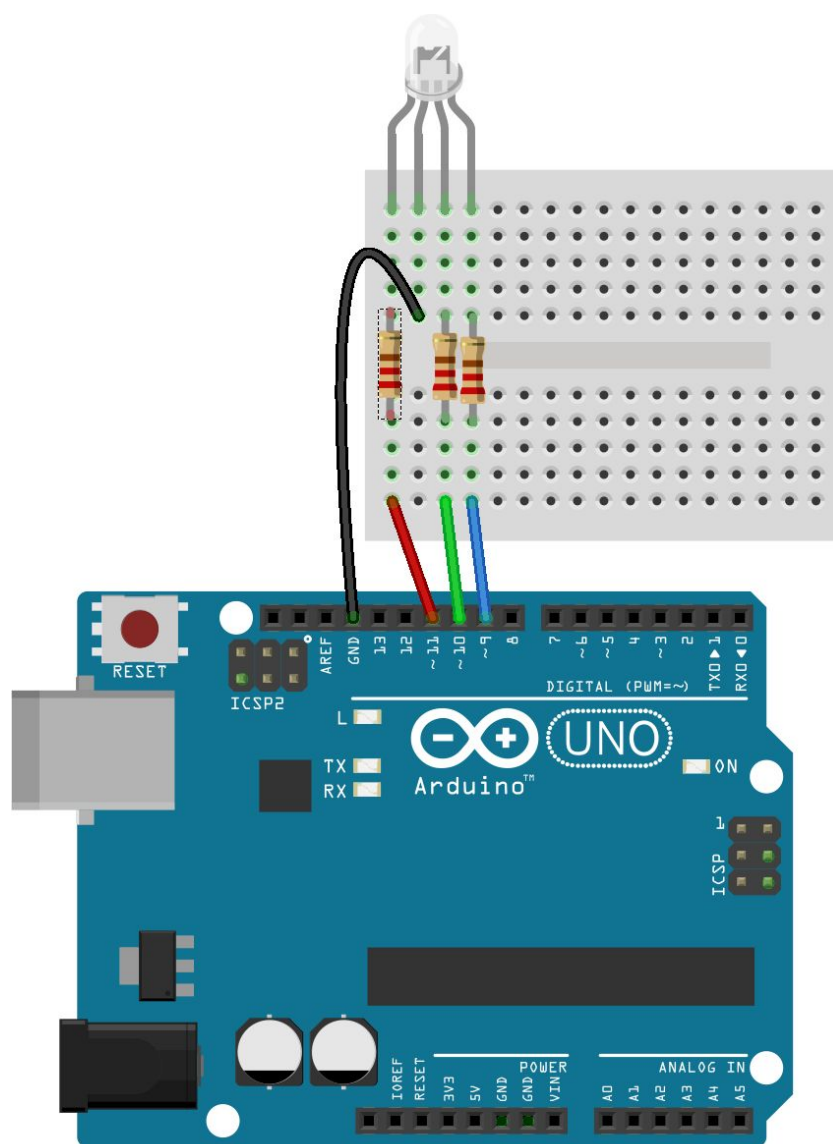


### SPECIFIKACE

<b>Napětí v prop. směru (červená)</b>	1,79 V	<b>Pouzdro</b>	DIL (4 vodiče)
<b>Napětí v prop. směru (zelená)</b>	2,32 V	<b>Max. proud</b>	20 mA
<b>Napětí v prop. směru (modrá)</b>	2,57 V	<b>Průměr</b>	5mm
<b>Barevné spektrum</b>	RGB	<b>Délka vývodů</b>	25 mm



## ZAPOJENÍ



TABULKA 2: DOPORUČENÝ REZISTOR Z ŘADY E24 PRO PROUD 20 mA

Barva / Napájecí napětí	5 V	12 V
Červená (RED)	160 $\Omega$	510 $\Omega$
Zelená (GREEN)	130 $\Omega$	470 $\Omega$
Modrá (BLUE)	120 $\Omega$	470 $\Omega$

```
//nastavení výstupních pinů
#define CERVENA 11
#define ZELENA 10
#define MODRA 9

uint16_t pauza = 1000; //délka pauzy
void setup() {

  //nastavení pinů pro LED jako výstup
  pinMode(CERVENA, OUTPUT);
  pinMode(ZELENA, OUTPUT);
  pinMode(MODRA, OUTPUT);

}

void loop() {
  //svítí červená
  digitalWrite(CERVENA, HIGH);
  digitalWrite(ZELENA, LOW);
  digitalWrite(MODRA, LOW);

  delay(pauza); //pauza 1000 milisekund

  //svítí zelená
  digitalWrite(CERVENA, LOW);
  digitalWrite(ZELENA, HIGH);
  digitalWrite(MODRA, LOW);

  delay(pauza); //pauza 1000 milisekund

  //svítí modrá
  digitalWrite(CERVENA, LOW);
  digitalWrite(ZELENA, LOW);
  digitalWrite(MODRA, HIGH);

  delay(pauza); //pauza 1000 milisekund

  //svítí všechny barvy (bílá)
  digitalWrite(CERVENA, HIGH);
  digitalWrite(ZELENA, HIGH);
  digitalWrite(MODRA, HIGH);

  delay(pauza); //pauza 1000 milisekund
}
```