

Infračervený teploměr MLX90614



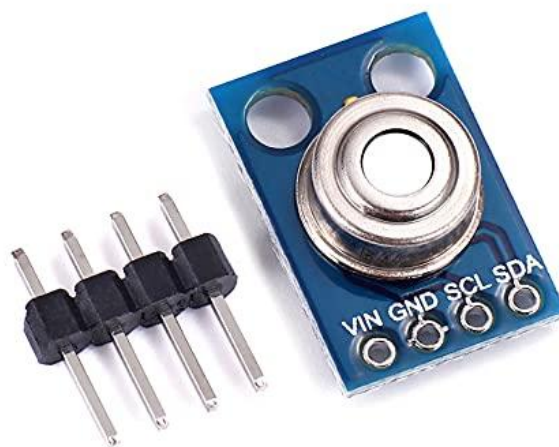
POPIS

Arduino infračervený teploměr je osazen integrovaným obvodem MLX90614. Integrovaný obvod komunikuje prostřednictvím rozhraní I2C.

Zařízení dokáže měřit teplotu dvěma způsoby. První způsob měří teplotu vzduchu v okolí. Druhý způsob detekuje pomocí infračerveného záření teplotu pevných předmětů.

Základní charakteristika:

- Dva způsoby měření teploty
 - měření teploty vzduchu
 - měření teploty předmětů
- Montážní otvory
- I2C rozhraní

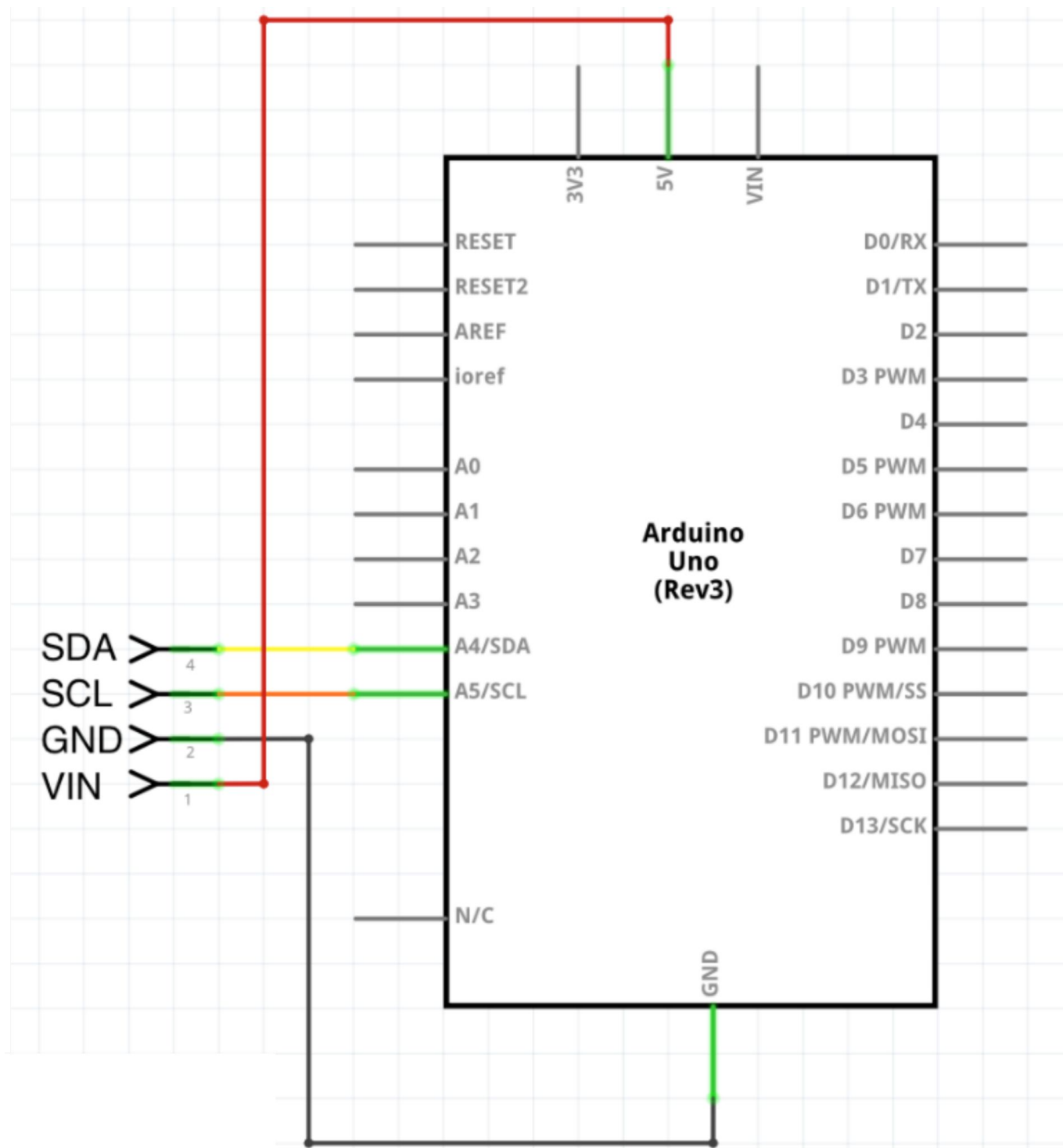


SPECIFIKACE

Napětí	3,3 až 5 V	Rozměry	17 x 12 x 14 mm
Měřící rozsah (okolní teplota)	-40 až 80 °C	Průměr mont. otvorů	3 mm
Měřící rozsah (bezdotykový)	-70 až 380 °C	Rozteč mont. otvorů	7 mm
Proud	<10 mA	I2C adresa	0x5A



ZAPOJENÍ



```
// Infračervený teploměr MLX90614
// připojení potřebných knihoven
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_MLX90614.h>

uint64_t pauza = 1000;
// inicializace teploměru MLX z knihovny
Adafruit_MLX90614 mlx = Adafruit_MLX90614();

void setup() {
  // komunikace po sériové lince rychlostí 9600 baud
  Serial.begin(9600);
  // zahájení komunikace s teploměrem MLX
  mlx.begin();
}

void loop() {
  // výpis teploty okolí a bezdotykově snímané
  Serial.println("Vypis teplot z teplomeru MLX90614:");
  Serial.print("Okolní: ");
  Serial.print(mlx.readAmbientTempC());
  Serial.println(" stupnu Celsia.");
  Serial.print("Bezdotykova: ");
  Serial.print(mlx.readObjectTempC());
  Serial.println(" stupnu Celsia.");
  Serial.println();
  delay(pauza);
}
```