

eses vodotěsný teploměr pro jednodeskové počítače



1. POPIS

Jedná se o sondu s teplotním čidlem. Lze ji připojit k Arduino, Raspberry atp. Disponuje programovatelným rozlišením od 9 do 12 bitů. Teploměr je vhodný pro termostaty nebo domácí meteostanice.

Základní charakteristika:

- Voděodolná sonda
- Nerezové ocelové zapouzdření
- 1 metr dlouhý kabel



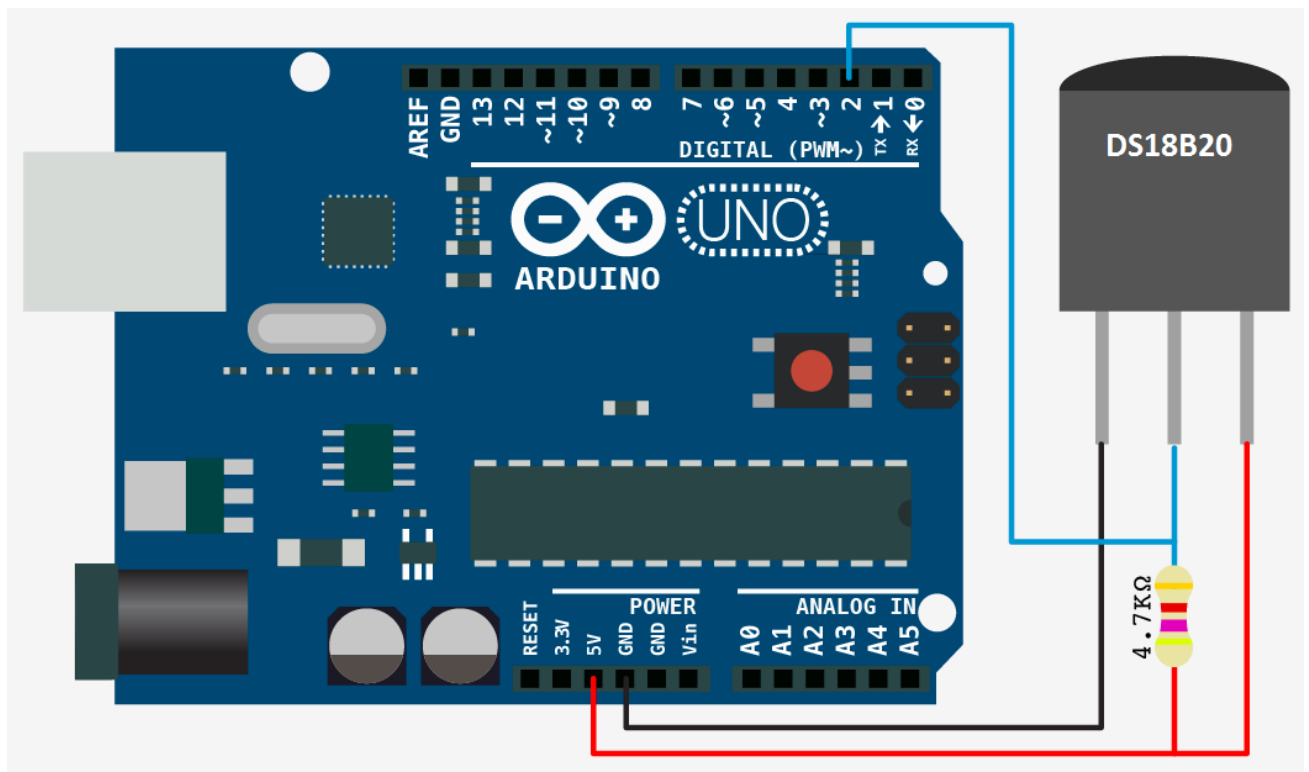
2. SPECIFIKACE

Teplotní čidlo	DS18B20	Napájení	3 až 5,5 V
Stupeň krytí	IP67	Rozsah měření	-55 až +125 °C
Délka kabelu	1 m	Přesnost měření (-10 až +85 °C)	± 0,5 °C
Rozměry sondy (mm)	50 x 6,5	Rozlišení měření	9 až 12 bitů



3. ZAPOJENÍ

Barva vodiče	Popis
Červený	VCC
Černý	GND
Žlutý	DATA





4. UKÁZKA PROGRAMU

Ukázka převzata z <https://create.arduino.cc/projecthub/everth-villamil-ruiz/temperature-sensor-ds18b20-3decfc>

```
//Include libraries
#include <OneWire.h>
#include <DallasTemperature.h>

// Data wire is plugged into pin 2 on the Arduino
#define ONE_WIRE_BUS 2
// Setup a oneWire instance to communicate with any OneWire devices
(not just Maxim/Dallas temperature ICs)
OneWire oneWire(ONE_WIRE_BUS);
// Pass our oneWire reference to Dallas Temperature.
DallasTemperature sensors(&oneWire);

void setup(void)
{
  Serial.begin(9600); //Begin serial communication
  Serial.println("Arduino Digital Temperature // Serial Monitor
Version"); //Print a message
  sensors.begin();
}

void loop(void)
{
  // Send the command to get temperatures
  sensors.requestTemperatures();
  Serial.print("Temperature is: ");
  Serial.println(sensors.getTempCByIndex(0)); // Why "byIndex"? You
can have more than one IC on the same bus. 0 refers to the first IC on
the wire
  //Update value every 1 sec.
  delay(1000);
}
```