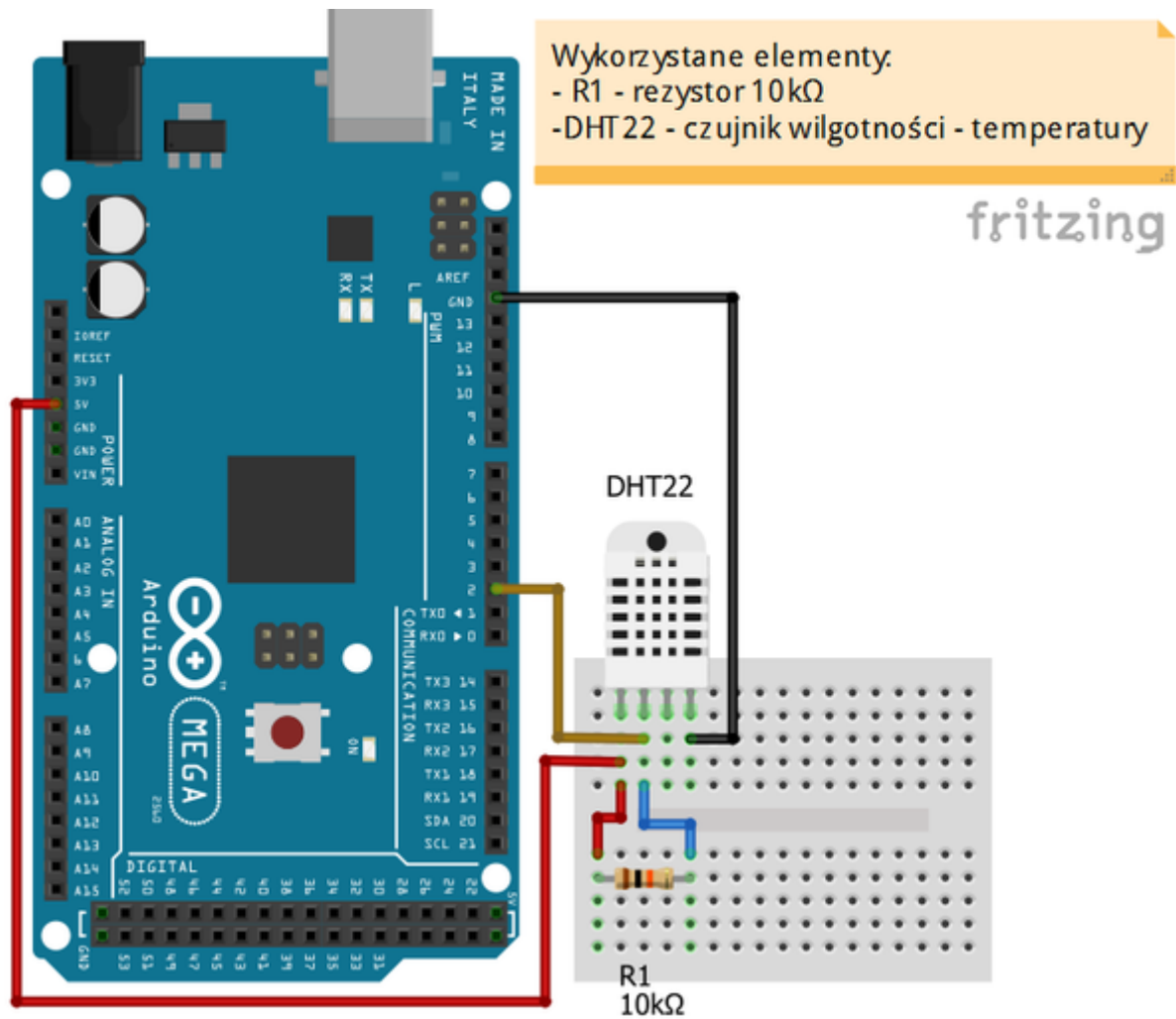


**Nazwa implementacji:** Pomiar wilgotności i temperatury - DHT22

**Autor:** Krzysztof Bytow

**Opis implementacji:** Wykorzystanie czujnika DHT22 do pomiaru temperatury i wilgotności

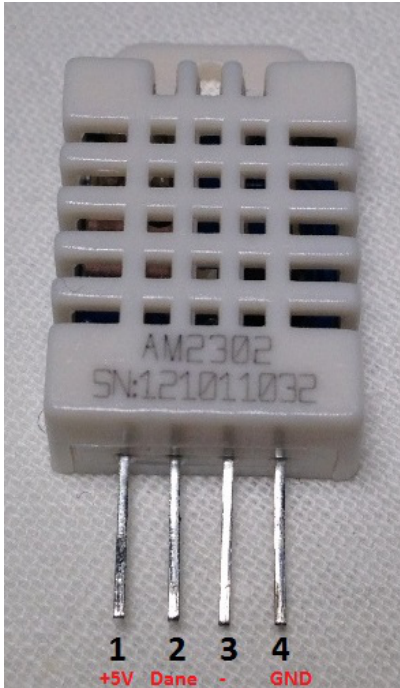
1. Schemat połączeń:



- do prawidłowego działania niezbędne jest dogranie dodatkowej biblioteki (w katalogu "libraries" podkatalog Arduino IDE) - biblioteka do obsługi czujnika

pobierz

2. Opis wyprowadzeń:



- 1 - zasilanie +5V - Arduino 5V
- 2 - linia danych podpięta do wejścia cyfrowego Pin 2 Arduino
- 3 - niewykorzystane
- 4 - masa GND Arduino

Dane techniczne:

Interfejs wyjścia: 1wire

Zasilanie: 3,3 - 6V

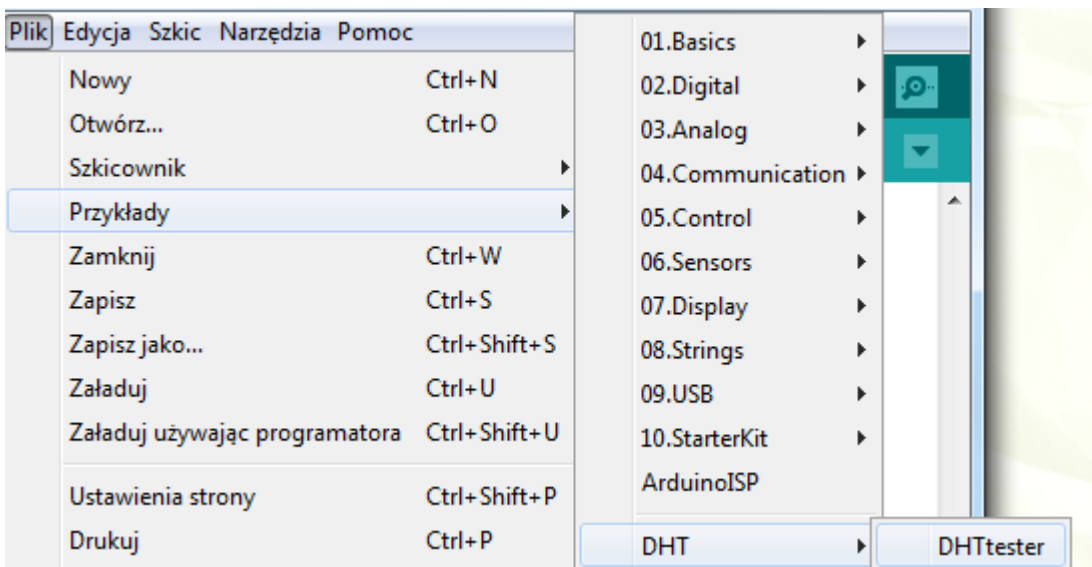
Zakres pomiaru temperatury: -40 - 125 st. C Dokładność pomiaru: ±0,5 st. C

Zakres pomiaru wilgotność: 0 - 100%RH Dokładność pomiaru: ±2,0%RH

Dokumentacja techniczna [pobierz](#).

3. Kod implementacji:

Można wykorzystać gotowy przykład z biblioteki:



2

lub skorzystać z poniższego lekko zmodyfikowanego kodu:

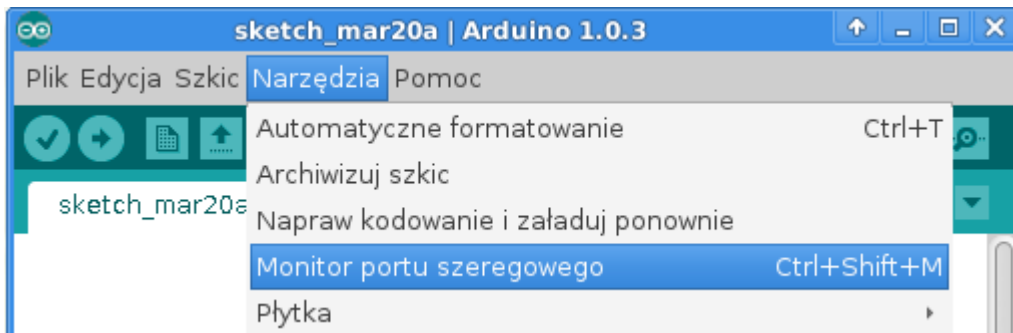
```
#include "DHT.h"
DHT dht(2, DHT22); //definiujemy pin pod który podpieliśmy czujnik, oraz typ czujnika

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  dht.begin();
}

void loop()
{
  float h = dht.readHumidity();
  float t = dht.readTemperature();
  if (isnan(t) || isnan(h)) {
    Serial.println("Błąd odczytu danych z czujnika");
  }
  else
  {
    Serial.print("Wilgotnosc: ");
    Serial.print(h);
    Serial.print(" %\t");
    Serial.print("Temperatura: ");
    Serial.print(t);
    Serial.println(" *C");
    delay(1000);
  }
}
```

4. Efekt działania kodu:

Po wgraniu kodu należy uruchomić Monitor portu szeregowego.



Efekt działania:



<input type="text"/>		<input type="button" value="Send"/>
Wilgotnosc: 39.90 %	Temperatura: 25.70 *C	
Wilgotnosc: 39.90 %	Temperatura: 25.70 *C	
Wilgotnosc: 40.00 %	Temperatura: 25.70 *C	
Wilgotnosc: 40.00 %	Temperatura: 25.70 *C	
Wilgotnosc: 40.00 %	Temperatura: 25.70 *C	
Wilgotnosc: 40.00 %	Temperatura: 25.70 *C	

Autoprzewijanie    No line ending    9600 baud

Film instruktażowy:

<http://youtu.be/QdYW9MGavLA>

