

DS3231

Aperçu

Dans cette leçon, vous apprendrez à utiliser le DS3231, module d'horloge qui affiche le année, mois, jour, heure, minute, seconde et semaine. Prise en charge via une batterie de secours chargeur d'entretien, qui peut être utilisé à moins d'être connecté à MEGA560 avec seulement trois câbles de données.

Composant requis:

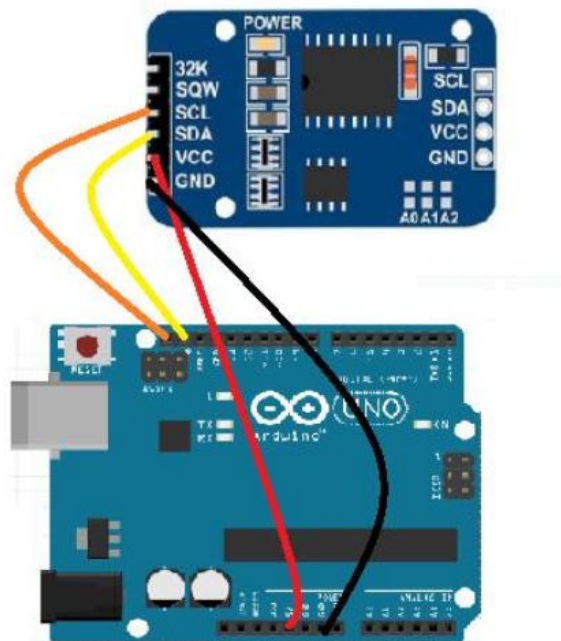
- (1) x arduino UNO
- (1) x DS3231 RTC module
- (4) x fils F-M (fils DuPont femelle à mâle)

Introduction des composants

DS3231

Le DS3231 est une simple puce de chronométrage. Il a une batterie intégrée, donc l'horloge peut continuer à garder l'heure même lorsqu'il est débranché.

Schéma de câblage



Code

```
#include <Wire.h>
#include <DS3231.h>
```

```

DS3231 clock;
RTCDateTime dt;

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

    // Initialize DS3231
    Serial.println("Initialize DS3231");
    clock.begin();

    // Set sketch compiling time
    clock.setDateTime(__DATE__, __TIME__);

    // Set from UNIX timestamp
    // clock.setDateTime(1397408400);

    // Manual (YYYY, MM, DD, HH, II, SS
    // clock.setDateTime(2016, 12, 9, 11, 46, 00);
}

void loop()
{
    dt = clock.getDateTime();

    Serial.print("Long number format: ");
    Serial.println(clock.dateFormat("d-m-Y H:i:s", dt));

    Serial.print("Long format with month name: ");
    Serial.println(clock.dateFormat("d F Y H:i:s", dt));

    Serial.print("Short format witch 12h mode: ");
    Serial.println(clock.dateFormat("jS M y, h:ia", dt));

    Serial.print("Today is: ");
    Serial.print(clock.dateFormat("l, z", dt));
    Serial.println(" days of the year.");

    Serial.print("Actual month has: ");
    Serial.print(clock.dateFormat("t", dt));
    Serial.println(" days.");

    Serial.print("Unixtime: ");
    Serial.println(clock.dateFormat("U", dt));
}

```

```
Serial.println();  
  
delay(1000);  
}
```