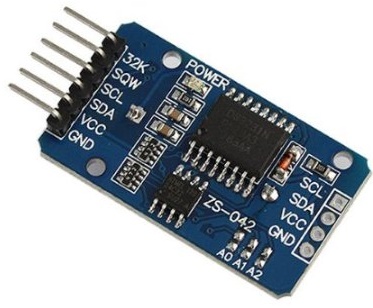


Hier zie een toepassing als een klok, omdat de RTC nauwkeurig is zal deze klok minder snel uit synchronisatie komen. Dit kan toegevoegd als normale uren klok, maar ook als bijvoorbeeld een stopwatch, als je nauwkeurig wilt zijn op kleinere eenheden.

Eventueel zou de RTC DS1307 ook gebruikt worden in een eigen gebouwde computer/microcontroller als interne klok. Bij de Arduino is dit niet het geval, deze heeft al een eigen interne klok, de RTC dient hier als een (nauwkeurigere) externe klok.



Als alternatief van de DS1307 zou je een DS3231 kunnen gebruiken, hieronder zie je een vergelijking:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Product | DS1307 | DS3231 |
| Prijs | ~2,10 | ~2,25 |
| Formaat | 2,8cm X 2,7cm | 3,8cm X 2,2cm |
| Geheugen | 56 bytes | 32K |
| Max jaar | 2100 | 2100 |
| Snelheid | 100 kHz | 400 kHz |
| Aanvullend | nvt | Geïntegreerde temperatuur gecompenseerd kristaloscillator (TCXO) aanboort |

Voordeel van de DS3231 tegenover de DS1307 is dat hij nauwkeuriger is, waardoor je minder snel een controle hoeft uit te voeren, daarnaast heeft hij een TCXO aanboort (dit zorgt onder andere voor de betere prestatie).

Daarin tegen heeft de DS1307 een kleiner formaat en is gemiddeld gezien goedkoper. Daarvoor lever je wel nauwkeurigheid in waardoor hij minder geschikt wordt voor projecten waar je op de seconde nauwkeurig je meting wilt lezen, dit verschil is enkel een paar seconde op dag basis.

Voor projecten waar formaat belangrijk is kan je beter voor de DS1307 gaan.

<https://hackerstore.nl/Artikel/233>

<https://www.vanallesenmeer.nl/Real-Time-Clock-DS3231-RTC-Klok-module>

<http://www.best-microcontroller-projects.com/real-time-clock-ic.html>

<http://www.reuk.co.uk/wordpress/accurate-ds3231-real-time-clock-as-alternative-to-ds1307/>