

Module Klimate et RTC 5636

Code : 36204

Kitronik

Module horloge temps réel pour carte micro:bit basé sur un circuit MCP7940. Ce module intègre également un capteur BME280 prévu pour mesurer la T°, l'humidité et la pression atmosphérique.

19,50 €_{HT}

23,40 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Module Klimate RTC de Kitronik permettant d'effectuer des mesures environnementales horodatées depuis une carte micro:bit V1 ou V2 (non incluse).

- **Fonctionnalités:** Ce module horloge temps réel basé sur un circuit MCP7940 permet d'obtenir la date et l'heure au format 12h ou 24h en tenant compte des années bissextiles. La sauvegarde de l'heure, en cas de coupure de la source d'alimentation, est assurée par une pile CR2032 à [prévoir séparément](#).

La température, l'humidité et la pression atmosphériques sont mesurées grâce à un capteur Bosch BME280.

Une LED RGB configurable est également intégrée.

- **Connectique:** La carte micro:bit s'insère dans le connecteur Edge. Les E/S de la carte micro:bit sont déportées et accessibles sur des pastilles à souder au pas 2,54 mm.

L'alimentation du montage s'effectue:

- via un connecteur micro-USB disponible sur la Klimate RTC
- ou depuis une source de 3 à 5,5 Vcc à connecter au bornier disponible: piles, accus, batterie LiPo, etc.

Remarque: le port USB permet l'alimentation de la carte, la programmation se fait uniquement par la carte micro:bit.

Cette platine comporte des connecteurs d'expansion I2C prévus pour raccorder des capteurs ou modules compatibles. Un connecteur compatible avec les modules à LEDs ZIP de Kitronik est aussi disponible.

- **Programmation:** La carte micro:bit (non incluse) se programme par l'intermédiaire de l'IDE en blocs et en ligne [Makecode](#). Un exemple MicroPython est également proposé sur le [Github de Kitronik](#).

Caractéristiques:

- Alimentation:
 - 3 à 5,5 Vcc sur le bornier à vis
 - 5 Vcc via le connecteur micro-USB
- Sauvegarde: pile [CR2032](#) (non incluse)
- Informations:
 - secondes, minutes et heures
 - jour, mois, année, jour de la semaine
 - correction années bissextiles
- Affichage 12h/24h ou AM/PM
- Plages de mesure BME280:
 - pression atmosphérique: 300 à 1000 hPa (précision absolue: ± 1 hPa)
 - température: -40 à 85 °C (précision absolue: ± 1 °C de 0 à 65°C)
 - humidité: 0 à 100 %RH (précision absolue: ± 3 %RH de 20 à 80 %RH))
 - altitude: en fonction de la pression
- Support pour pile CR2032
- Dimensions: 67,5 x 62 x 18 mm

Référence Kitronik: [5636](#)

Compatible micro:bit V1 et V2

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Exemple MicroPython](#)
- [Fiche technique MCP7940N](#)
- [Fiche technique BME280](#)