

# Module NB-IoT SIM7020E 19622

Code : 38906

Waveshare

Module d'extension basé sur un circuit SIM7020E ajoutant une interface NB-IoT à votre carte Raspberry Pi Pico. Compatible avec les protocoles : UDP, CoAP, TCP, MQTT, LwM2M, HTTP(S), etc. Livré avec accu LiPo.

16,62 €<sub>HT</sub>

**19,95 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Module d'extension basé sur un circuit SIM7020E ajoutant une interface NB-IoT à votre carte Raspberry Pi Pico.

Le réseau NB-IoT (Narrowband IoT) est une technologie de communication sans fil conçue pour l'Internet des objets (IoT). Elle permet de communiquer avec des appareils à faible consommation sur de longues distances.

Le circuit SIM7020E est compatible avec les protocoles : UDP, CoAP, TCP, MQTT, LwM2M, HTTP(S), etc.

Le projet basé sur cette carte peut être rendu autonome grâce à l'accu LiPo inclus (3,7 Vcc/600 mAh - recharge via la carte Pico).

### Programmation et communication :

Ce circuit communique via une liaison UART avec la carte Pico.

Des exemples de programmes MicroPython sont disponibles en [fiche technique](#). Il est également compatible avec les commandes AT.

### Connectique :

La carte Pico peut être connecter à ce module (voir photo 2) :

- via soudure CMS (nécessite une Pico sans connecteurs latéraux)
- enfichée dans des connecteurs femelles à souder inclus (nécessite une Pico avec connecteurs latéraux mâles)

L'accu LiPo inclus est à connecter sur l'embase JST de la carte NB-IoT.

### Contenu :

- 1 x module NB-IoT SIM7020E
- 1 x antenne NB-IoT (uFL)
- 2 x connecteurs M/F à souder
- 1 x connecteur sécable M/M à souder

### Remarques :

**Ce module nécessite l'utilisation d'une carte nano-SIM compatible afin de se connecter au réseau NB-IoT.**

**L'utilisation de ce module requiert la soudure de la Raspberry Pi Pico ou des connecteurs femelles inclus.**

## Caractéristiques :

- Alimentation :
  - via la carte Pico
  - via un accu LiPo 3,7 Vcc sur connecteur JST PH 2.0 mm
  - circuit de charge intégré (via la carte Pico)
- Fréquences NB-IoT (LTE-FDD) : B1, B3, B5, B8, B20 et B28
- Débits :
  - téléchargement : 26,15 Kbit/s
  - envoi : 62,5 Kbit/s
- Protocoles : UDP, CoAP, TCP, MQTT, LwM2M, HTTP/HTTPS et NTP
- Support pour carte nano SIM NB-IoT (non incluse)
- LEDs d'indication : charge et réseau
- Inverseur marche-arrêt
- Connecteur uFL pour antenne incluse
- Dimensions : 73,5 x 24 mm

Référence Waveshare : [19622](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)