

# Carte Arduino MKR WAN 1310 ABX00029

Code : 36501

Arduino

La carte Arduino MKR WAN 1310 est basée sur un SAMD21 (Cortex M0+) associée à une interface LoRa. Cette connectivité LoRa, sa compatibilité LoRaWAN et sa très faible consommation en font une carte idéale pour la création de projets IoT.

49,92 €<sub>HT</sub>

**59,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

La carte Arduino MKR WAN 1310 est basée sur un SAMD21 (Cortex M0+) associée à une interface LoRa. Cette connectivité LoRa, sa compatibilité LoRaWAN et sa très faible consommation en font une carte idéale pour la création de projets IoT.

Le protocole réseau sans fil bas débit LoRa à 868 MHz propose une portée assez longue dédiée aux objets connectés. Ce réseau couvre une zone importante de la France. Ce protocole est facile à configurer et est économe en énergie. Un abonnement LoRa auprès d'un fournisseur d'accès (Orange ou Bouygues Telecom en France) est nécessaire.

Cette nouvelle version apporte un chargeur de batterie LiPo/Li-Ion 3,7 Vcc sur connecteur JST et une mémoire Flash SPI par rapport à la version MKR WAN 1300.

La mémoire interne permet d'ajouter des fonctionnalités et de configurer la carte en OTA (Over the Air, sans fil via LoRa). La MKR WAN 1310 comporte également un module de crypto-authentification pour une sécurité poussée.

### Programmation et communication :

La carte Arduino MKR WAN 1310 se programme via son port micro-USB (cordon USB non inclus) avec le logiciel Arduino disponible en téléchargement sur le site [Arduino.cc](https://www.arduino.cc).

### Connectique :

Les connecteurs latéraux sont livrés soudés à la carte MKR. Son implantation le rend compatible avec les plaques de connexions rapides.

Le module est équipé d'un connecteur JST pour une batterie LiPo et un circuit de charge est intégré au module (recharge via le port USB).

### Remarques :

**L'utilisation de cette carte nécessite une antenne compatible LoRa. Il est recommandé d'utiliser l'antenne [X000016](#).**

**Les entrées/sorties fonctionnent sous 3,3 Vcc. L'utilisation de 5 Vcc en entrée endommagerait la carte.**

---

## Caractéristiques :

- Alimentation:
  - - 5 Vcc via port micro-USB (cordon USB non inclus, voir 48318) + un accus LiPo sur connecteur JST (3,7 Vcc/1500 mAh)
  - - 5 Vcc via broche VIN
- Chargeur d'accus LiPo/Li-Ion 3,7 Vcc JST via micro-USB
- Microcontrôleur: SAMD21 Cortex M0+ 32bits à 48 MHz
- Mémoire flash: 256 kB
- Mémoire SRAM: 32 kB
- Mémoire flash QSPI: 2 Mo
- Module LoRa: CMWX1ZZABZ
- Tension de sortie: 3,3 Vcc
- 8 broches d'E/S
- 12 broches PWM
- 7 entrées analogiques ADC 8, 10 et 12 bits
- 1 sortie analogique DAC 10 bits
- Intensité par E/S: 7 mA
- Bus série, I2C et SPI
- Gestion des interruptions
- Connecteur uFL pour antenne externe
- Bouton reset
- Fiche micro-USB
- Dimensions: 68 x 25 x 20 mm
- Poids: 32 g

Module prêt à l'emploi.

Version d'origine, conçue et assemblée en Italie.

Référence: Arduino MKR WAN 1310 [ABX00029](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique module LoRa](#)
- [Fiche technique ATECC508A](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Schéma](#)
- [Fritzing](#)