

# Nicla Sense ME ABX00050

Code : 37521

Arduino Pro

Carte compacte et faible consommation Arduino Nicla Sense ME avec interface Bluetooth 5. Cette carte permet la mesure des mouvements et des données environnementales.

83,25 €<sub>HT</sub>

**99,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,04 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Nicla Sense ME est une carte de développement compacte à faible consommation profitant de la simplicité d'intégration et d'évolutivité de l'écosystème Arduino.

Cette carte est conçue pour analyser facilement et de manière intelligente les mouvements et les données environnementales.

Ce module permet ces mesures grâce à 4 capteurs Bosch Sensortec:

- BHI260AP: circuit combinant un gyroscope 3 axes et un accéléromètre 3 axes avec capacité d'apprentissage par IA.
- BMM150: un magnétomètre 3 axes.
- BMP390: un capteur de pression atmosphérique haute performance.
- BME688: un capteur environnemental intelligent mesurant les COV, l'indice de qualité de l'air, l'équivalent CO2, la température, l'humidité et la pression atmosphérique.

### Cette carte intègre également :

- un capteur Time-of-Flight pour la mesure de distance
- un micro pour capturer le son

### Programmation et communication :

Cette carte peut se programmer via son port micro-USB avec le logiciel Arduino disponible gratuitement en téléchargement à [cette adresse](#) (cordon USB à prévoir).

### Connectique :

Une interface Bluetooth 5 permet la communication et l'échange de données avec d'autres appareils ou d'autres microcontrôleurs comme les cartes Arduino Portenta ou MKR.

Cette carte peut être alimentée par son port micro-USB ou par un accu LiPo 3,7 Vcc à connecter à une embase. Cette embase est compatible les boîtiers ACHR-03V-S à sertir avec les connecteurs CON-ACHR.

### Application et exemple :

La Nicla Vision permet la détection d'images, la reconnaissance faciale, la lecture de plaques d'immatriculations, la reconnaissance de gestes et bien plus encore.

## Remarques :

L'embase pour accu LiPo est compatible avec les connecteurs CON-ACHR à sertir dans les boîtiers ACHR-03V-S, voir le [guide d'Arduino](#).

Les entrées logiques de cette carte sont compatibles 3,3 Vcc. Une tension supérieure endommagerait la carte.

Le cordon micro-USB de programmation et d'alimentation est à prévoir, voir articles conseillés.

---

## Caractéristiques :

- Alimentation:
  - 5 Vcc via l'embase micro-USB (cordon non inclus)
  - 5 Vcc via la broche Vin
  - via accu LiPo 3,7 Vcc sur connecteur BM03B-ACHSS-GAN-TF (non inclus)
- Microcontrôleur: nRF52832
- Microprocesseur: ARM Cortex-M4 à 64 MHz
- Mémoire RAM: 64 KB
- Mémoire Flash: 512 KB
- Mémoire Flash SPI: 2 MB
- Mémoire Flash QSPI: 2 MB (pour le capteur BHI260AP)
- Bluetooth 5.0 (compatible 4.2 via ArduinoBLE)
- Antenne intégrée
- Plages de mesures:
  - Pression atmosphérique (BMP390): 300 à 1250 hPa
  - Magnétomètre 3 axes (BMM150):
    - axes X et Y:  $\pm 1300 \mu\text{T}$
    - axe Z:  $\pm 2500 \mu\text{T}$
  - Capteur environnemental (BME688):
    - gaz: IAQ (index de qualité de l'air), VOC et équivalents CO2 en ppm (partie par millions)
    - pression atmosphérique: 300 à 1100 hPa
    - humidité: 0 à 100 %RH
    - température: -40 à 85 °C
- Interfaces I2C, UART, SPI et CAN
- Interface USB avec débogage
- Bouton reset
- Dimensions: 22,86 x 22,86 mm

- Poids: 2 g

Référence: Arduino Nicla Sense ME [ABX00050](#)  
Module prêt à l'emploi.  
Version d'origine, conçue et assemblée en Italie.  
Site officiel: [www.arduino.cc](http://www.arduino.cc)

## Ressources

- [Site officiel Arduino.cc](#)
- [Guide de démarrage](#)
- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique Bosch Sensortech](#)
- [Schéma](#)
- [Connexion d'un accu à la carte Nicla Sense ME](#)