

Arduino Nano 33 BLE Sense ABX00035

Code : 36574

Arduino

Avec ses nombreux capteurs, la Nano 33 BLE Sense est idéale pour la création d'une interface nécessitant une connexion Bluetooth et des relevés de données environnementales.

Remplacé par V2 : [38112](#)

39,92 €_{HT}

47,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

Avec ses nombreux capteurs, la Nano 33 BLE Sense basée sur un Cortex-M4 avec interface Bluetooth est idéale pour la création d'interfaces homme-machine nécessitant des relevés environnementaux.

Cette carte au même format DIL30 que la Nano est idéale pour la création de projets embarqués compacts nécessitant une interface Bluetooth. Cette carte est notamment adaptée aux projets de machine learning pour systèmes embarqués (TinyML) grâce à la prise en charge de TensorFlow Lite.

Capteurs intégrés:

- circuit IMU 9 axes: accéléromètre, gyroscope et boussole.
- capteur de température et de pression atmosphérique.
- capteur d'humidité.
- capteur de proximité, de lumière ambiante et de gestes.
- microphone numérique omnidirectionnel à faible consommation.

Programmation et communication :

La Nano 33 BLE Sense se programme avec l'[IDE Arduino](#) via son port micro-USB (cordon non inclus). Ce module est également compatible avec le solution IoT Cloud d'Arduino.

Connectique :

Le brochage de cette carte est identique à la carte Arduino Nano classique. Elle comporte plusieurs E/S digitales, un accès au bus I2C et des interfaces SPI et UART.

Contenu :

- 1 x carte Arduino Nano 33 BLE Sense

Remarques :

Les E/S fonctionnent sous 3,3 Vcc. L'utilisation d'une tension de 5 Vcc endommagerait la carte.

La carte comprend une sortie 5 Vcc, mais son utilisation nécessite la soudure d'un pontet sur les pastilles VUSB situées au dos de la carte.

Une version de cette carte avec les connecteurs non soudés est également disponible, voir [ABX00031](#).

Caractéristiques :

- Alimentation:
 - 5 Vcc via le port micro-USB (cordon non inclus)
 - 5 à 21 Vcc via la broche Vin
- Microcontrôleur: nRF52840
- Microprocesseur: Cortex-M4 à 64 MHz
- Mémoire Flash: 1 MB
- Mémoire SRAM: 256 KB
- Module BLE et Bluetooth 5: NINA B306
- Module IMU 9 DoF LSM9DS1:
 - accéléromètre 3 axes: ± 2 , ± 4 , ± 8 et ± 16 g
 - boussole: ± 4 , ± 8 , ± 12 , ± 16 °/s
 - gyroscope 3 axes: ± 245 , ± 500 , ± 2000 °/s
- Capteur de température LPS22HB
- Capteur d'humidité HTS221
- Capteur de luminosité et de gestes APDS-9960
- Crypto-authentication ATECC608A
- Microphone numérique MP34DT05
- 14 broches d'E/S digitales dont 5 PWM
- 8 x entrées analogiques 12 bits
- Courant de sortie maxi par E/S: 15 mA
- Port série, bus I2C et interface SPI
- Sortie 3,3 Vcc
- Sortie 5 Vcc (voir remarque)
- LEDs d'alimentation et utilisateur intégrées
- Boîtier DIL30
- Dimensions: 18 x 45 mm
- Poids: 5g

Référence: Arduino Nano 33 BLE Sense [ABX00035](#)

Version d'origine, conçue et assemblée en Italie.

Site officiel: www.arduino.cc

Ressources

- [Fiche technique générale](#)
- [Fiche technique NINA B306](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Schéma](#)
- [IoT Cloud Arduino](#)
- [Guide de démarrage](#)

Fiches techniques des capteurs:

- [LSM9DS1](#) IMU 9 DoF
- [LPS22HB](#) capteur de pression et température
- [HTS221](#) capteur d'humidité
- [APDS-9960](#) capteur de proximité numérique, de lumière, de geste et RGB
- [MP34DT05](#) microphone numérique