

Jetson Nano Developer Kit

Code : 36760

nVIDIA

Le Jetson Nano de NVIDIA est un mini-ordinateur au format SO-DIMM offrant des performances exceptionnelles. Carte mère avec connectique d'un ordinateur classique incluse. Version 4 GB de RAM.

187,50 €_{HT}

225,00 €_{TTC}

dont 0,08 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

Kit de développement NVIDIA Jetson Nano™ dédié au développement de systèmes de calculs compacts pour intelligence artificielle à faible coût et à consommation réduite.

Ce kit de développement ouvre de nombreuses possibilités pour les applications embarquées connectées dans des domaines comme les enregistreurs vidéo en réseau, la robotique ou encore les passerelles domotiques intelligentes avec des capacités d'analyse avancées (reconnaissance vocale, vidéo, etc).

Cette carte permet également la réalisation de projets informatique en périphérie (Edge Computing).

Programmation et communication :

Programmation et kit de développement: NVIDIA propose plusieurs outils pour les développeurs :

- Une distribution Linux basée sur Ubuntu avec interface utilisateur type bureau.
- Les bibliothèques et API "AI et Computer Vision".
- Les outils pour développeurs.
- Des programmes de test et documentation.

L'utilisation du Jetson Nano nécessite une carte microSD UHS-I (64 Go recommandé) pour le stockage du système Linux.

Connectique :

La carte mère comporte plusieurs ports USB, des sorties vidéos HDMI/DisplayPort et un port M2, pour une carte WiFi par exemple.

Deux interfaces MIPI-CSI 2 pour caméras compatibles permettent la réalisation de projets nécessitant une acquisition et un traitement vidéo.

Un port GPIO permet l'accès aux E/S digitales, au bus I2C, à l'interface UART et autres interfaces du Jetson Nano.

Remarques :

La carte mère s'alimente via le port USB (5 Vcc/2 A maxi) pour un usage classique. Pour

des projets nécessitant une consommation supérieure et jusqu'à 4,4 A il est nécessaire d'alimenter la carte via le connecteur 5,5 x 2,1 mm.

Les entrées logiques supportent une tension de 3,3 Vcc maximum. Une tension supérieure endommagerait la carte Jetson Nano.

Une version plus économique avec 2 GB de mémoire RAM et une connectique moins complète est également disponible, voir Jetson Nano Developer Kit NVJN-2G.

Caractéristiques :

- Alimentation :
 - 5 Vcc via connecteur micro-USB
 - 5 Vcc via connecteur d'alimentation 5,5 x 2,1 mm
 - 5 Vcc via port GPIO (à raccorder sur 2 x broches 5 Vcc)
- Consommation :
 - via alimentation externe sur connecteur d'alim : 4.4 A maxi
 - via connecteur micro-USB : 2 A maxi
 - via connecteur GPIO : 2 x 3 A
 - Jetson Nano uniquement: ajustable sur 5 ou 10 W
- Microprocesseur : ARM Cortex-A57 4 coeurs à 1,43 GHZ
- GPU : NVIDIA Maxwell avec 128 coeurs CUDA®
- Mémoire RAM : 4 Go LPDDR4
- Stockage : microSD 16 Go mini pour l'OS (carte non incluse)
- Encodage vidéo (H.264 et H.265) :
 - 4K à 30 IPS
 - 4 x 1080p à 30 IPS
 - 9 x 720p à 30 IPS
- Décodage vidéo (H.264 et H.265) :
 - 4K à 60 IPS
 - 2 x 4K à 30 IPS
 - 8 x 1080p à 30 IPS
 - 18 x 720p à 30 IPS
- Interfaces caméra : 2 x MIPI CSI-2
- Port RJ45 : Ethernet Gigabit
- Port HDMI et DisplayPort
- Port M.2 Key E pour carte réseau WiFi ou module compatible
- Ports USB :
 - 4 x USB 3.0
 - 1 x micro-USB 2.0
- Interfaces :
 - E/S digitales 3,3 Vcc
 - bus I2C, I2S, SPI et UART
- LED d'alimentation
- Connecteurs pour boutons-poussoirs (non inclus, arrêt, reset, etc)
- Connecteur pour ventilateur (non inclus)
- Dimensions totale : 100 x 80 x 29 mm
- Dimensions module Jetson Nano : 70 x 45 mm
- Version : 4 GB

Ressources

- [Guide de démarrage](#)
- [Manuel d'utilisation](#)
- [Fiche technique](#)
- [SDK NVIDIA](#)
- [Téléchargements](#)
- [Exemples de projets](#)
- [Forums développeurs NVIDIA](#)