

Portenta Machine Control AKX00032

Code : 37322

Arduino Pro

Arduino Portenta Machine Control est un module de commande compact faible consommation basé sur une carte Portenta H7 prévu pour l'IoT et capable de piloter de l'équipement industriel.

304,92 €_{HT}

365,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Arduino Portenta Machine Control est un module de commande compact et faible consommation basé sur une carte [Portenta H7](#) prévu pour l'IoT (Internet of Things) et capable de piloter de l'équipement industriel.

Cette carte de la gamme Arduino Pro est livrée dans un coffret avec support rail-DIN et nécessite une alimentation 24 Vcc (non incluse, voir par exemple: [alimentation 24 Vcc rail-DIN](#)).

Les nombreuses E/S disponibles sur des borniers "push-in" permettent d'accueillir une multitude de capteurs, de modules ou de composants nécessaires à la réalisation de votre projet. Cette carte comportent des E/S digitales isolées, E/S analogiques 4-20 mA, entrées pour sondes de températures, bus I2C, etc.

Ajoutez facilement le module Portenta Machine Control à vos processus industriels existants et devenez propriétaire de vos solutions sur le marché de l'automatisation connectée.

- **Programmation:** cette carte peut être programmée avec l'aide de l'[IDE Arduino 2.0](#) et profite des solutions Cloud et IoT offerte par Arduino.

Elle peut facilement interagir avec le monde extérieur via internet grâce aux interfaces WiFi, Ethernet (sur RJ45) et Bluetooth intégrées.

- **Fonctionnalités:** grâce à la puissance de calcul apportée par la Portenta H7, la Machine Control permet un large éventail de cas d'utilisation de maintenance anticipée. Elle permet la collecte de données en temps réel depuis le site d'utilisation et de prendre le contrôle à distance des équipements.

La Portenta H7 propose des plages de températures industrielles situées entre -40 et 85 °C.

Le processeur de cette carte offre la possibilité de connecter des interfaces utilisateurs tels que des écrans, des écrans tactiles, des claviers, des manettes et des souris pour permettre une configuration sur site des machines et gérer directement les processus.

Cet ensemble intègre un circuit RTC pour assurer une parfaite synchronisation des processus.

- **Remarque:** la carte Portenta placée à l'arrière de ce module est amovible et peut

facilement être changée en cas de dysfonctionnement ou dans le cas d'une simple mise à jour.

- **Applications:** la commande de machine Portenta peut être utilisée dans plusieurs domaines industriels et sur une large gamme de machines: étiqueteuse, machine de formage et de scellage, encartonneuse, encolleuse, four électrique, laveuses et sécheuses industrielles, mélangeurs, etc.

Caractéristiques:

- Alimentation:
 - 5 Vcc via micro-USB (pour la programmation)
 - 24 Vcc via borniers prévus (nécessaire pour l'utilisation du module)
- Consommation:
 - 100 mA en travail
 - 2,5 µA en veille
- Microcontrôleur STM32H747XI
 - Cortex M7 à 480 MHz
 - Cortex M4 à 240 MHz
- Mémoire RAM: 8 MB SDRAM
- Mémoire FLASH: 16 MB
- Puce de sécurité: NXP SE0502
- Module WiFi et Bluetooth 5.1: Murata 1DX: 802.11b/g/n et BT 5,1, BLE et EDR
- Niveau logique de fonctionnement: 3,3 Vcc
- Interfaces:
 - pour caméra: 8 bits, jusqu'à 80 MHz
 - USB Type-C: OTG, HID et sortie DisplayPort
 - 4 x ports UART
 - 8 x entrée digitales (24 Vcc maxi)
 - 8 x sorties digitales (24 vcc/
 - 3 x entrées analogiques (4-20 mA, 0 à 10 Vcc ou pour CTN 10 kΩ)
 - 3 x entrées analogiques pour sondes de température (PT100, PT1000, J et K)
 - 4 x sorties analogiques 0 à 10 Vcc/20 mA maxi
 - 12 x E/S digitales (24 Vcc maxi)
 - bus CAN
 - interface série programmable (RS232, 422 ou 485)
 - interface Ethernet sur port RJ45
- Sortie 3,3 et 5 Vcc
- LED RGB
- LED d'indication de charge

- Antenne intégrée
- Connecteur SMA femelle pour antenne WiFi/Bluetooth externe
- Extension mémoire via QSPI jusqu'à 128 MB
- Connecteur 5 broches SHR-05V-S-B: bus I2C
- Interface Ethernet 10/100 Mbit/s
- Température de service: -40 à 85 °C
- Dimensions: 170 x 90 x 50 mm
- Poids: 186 g

Version d'origine, conçue et assemblée en Italie.

Référence: [Arduino Portenta Machine Control](#) (AKX00032)

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique](#) (fichier .PDF)
- [IDE Arduino 2.0](#)
- [Page Arduino Pro](#)
- [Brochage](#)
- [Schéma](#)