

**Arduino tu puerta
de entrada a un
mundo lleno
de inventos.**

Catálogo de Arduino

¡ BIENVENIDOS A ARDUINO !

Intégrate al mundo de la electrónica y programación a través de proyectos divertidos y prácticos.

Al realizar tus proyectos con hardware y software libre disminuyes el tiempo de desarrollo y aumentas los alcances de tus creaciones.

Como usuario de Arduino, te conviertes en parte de una comunidad mundial que comparte ideas, consejos, y trucos a través de su página oficial en arduino.cc y en varios sitios de la web.

¿QUÉ ES ARDUINO?

Arduino es la principal plataforma a nivel mundial de código abierto de hardware y software, con una comunidad total de más de 30 millones de usuarios activos. Ha impulsado miles de proyectos a lo largo de los años, desde objetos cotidianos hasta instrumentos científicos complejos. Este éxito logrado debido a una amplia variedad de tarjetas electrónicas, herramientas fáciles de usar, una comunidad colaborativa y ejemplos prácticos de proyectos para todos los niveles.

Arduino es una herramienta popular para la creación de productos IoT, así como uno de los programas más exitosos para la educación STEAM. Cientos de miles de diseñadores, ingenieros, desarrolladores, fabricantes y estudiantes de todo el mundo utilizan Arduino para innovar en la automoción, la robótica, la agricultura, los dispositivos inteligentes, la música, los juegos, los juguetes y muchas otras aplicaciones.

Arduino está siendo adoptado por nuevas empresas para simplificar el desarrollo de IoT, desde el prototipo hasta la producción, esto gracias a una amplia variedad de tarjetas para cada protocolo de comunicación, incluidos WiFi, Bluetooth, LoRa, GNSS, NB IoT y GSM.

Además, gracias a su comunidad apasionada, Arduino ha producido contenido para hacer que el aprendizaje basado en proyectos sea lo más fácil y atractivo posible.

ÍNDICE

Familia Arduino UNO

- Familia Arduino UNO.
- Shields.

Familia Arduino MKR

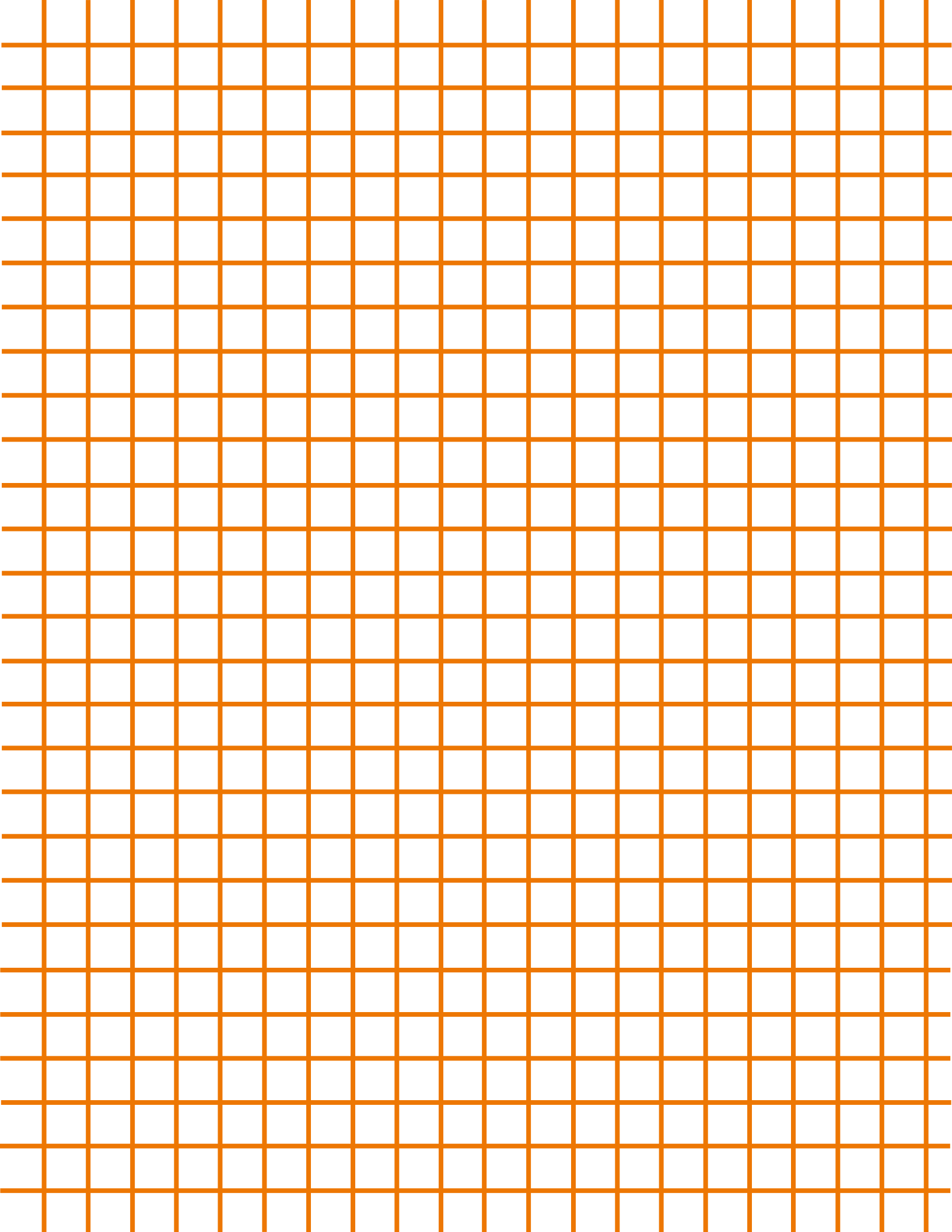
- Tarjetas programables.
- Carriers.
- Shields.

Familia Arduino Nano

- Tarjetas programables.

Familia Arduino Portenta

- Familia Arduino UNO.
- Shields.
- Breakouts.



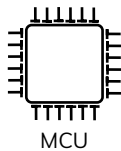
Arduino UNO

TU PRIMERA TARJETA ARDUINO: LA MEJOR FORMA DE INICIARSE EN LA ELECTRÓNICA Y LA PROGRAMACIÓN.

Aprende Electrónica a través de proyectos prácticos divertidos y atractivos. Esta tarjeta es ideal para aprender los conceptos básicos de cómo funcionan los sensores y actuadores, y una herramienta esencial para prototipos de proyectos.



A000066



MCU

- ATmega328P



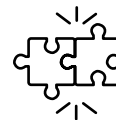
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers
- Hobystas
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Fácil de programar.
- Amplia documentación



Compatibilidad

Shields Arduino UNO

- A000070
- A000024
- A000079
- A000110



Aplicaciones

- Prácticas escolares
- Proyectos DIY
- Principios de robótica.
- Lectura de sensores
- Control de actuadores

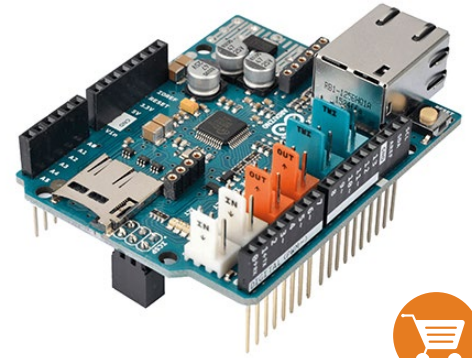


Alimentación

- Voltaje de operación:5 [V]
- Voltaje de entrada:7 a 12 [V]

Conecta tu Arduino a Internet en cuestión de minutos.

Agrega este Shield a tu Arduino UNO y podrás realizar aplicaciones de IoT a través de un puerto ethernet. Este Shield esta basado en el chip Wiznet W5500 ethernet que proporciona una pila de red (IP) compatible con TCP y UDP.



A000024



Conectividad

- Ethernet
- C.I. Wiznet W5500



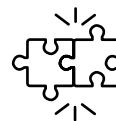
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers
- Hobystas
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Fácil integración.
- Agrega Internet
- Ranura microSD



Compatibilidad

- Arduino UNO A000066



Aplicaciones

- Uso de TCP y UDP
- Proyectos de IoT
- Proyectos DIY



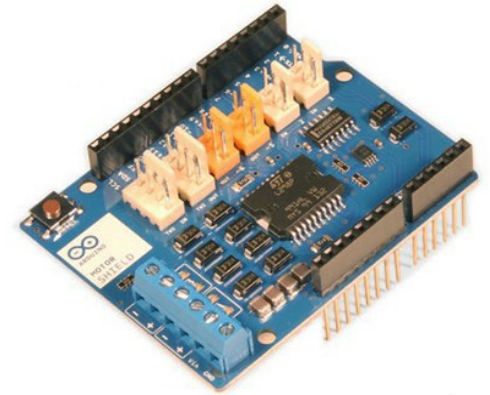
Alimentación

- A través de Arduino UNO

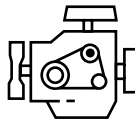
Shield Arduino Motor

Iníciate en la robótica y controla la velocidad y el sentido de tus motores sin dificultad.

Controla con facilidad cargas inductivas con tu Arduino UNO como, solenoides, motores de corriente directa o motores a pasos con ayuda del Shield Arduino Motor.



A000079



Control

- Motores DC
- Motores a pasos
- C.I. L298



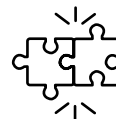
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers
- Hobystas
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Fácil integración.
- Controla motores



Compatibilidad

- Arduino UNO A000066



Aplicaciones

- Control de velocidad y sentido de motores.
- Proyectos DIY
- Proyectos de robótica



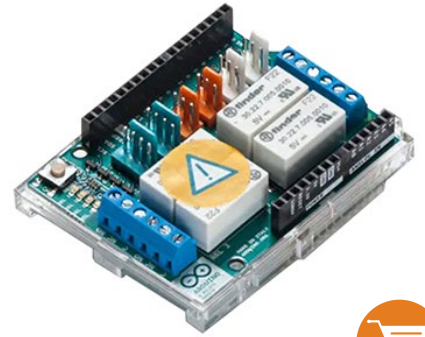
Alimentación

- A través de Arduino UNO
- 5 a 12 [V] Dependiendo del motor.

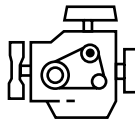
Shield Arduino 4 Relays

Controla cargas de alta potencia de manera sencilla.

Soluciona el problema de controlar cargas de alta potencia que no pueden ser administradas con las salidas digitales del Arduino UNO, debido a su limitación de corriente y voltaje, con ayuda del Shield Arduino 4 Relays.



A000110



Control

- 4 relevadores
- NO y NC
- Leds indicadores



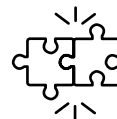
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers
- Hobystas
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Fácil integración.
- Controla cargas de alta potencia



Compatibilidad

- Arduino UNO A000066



Aplicaciones

- Control de cargas en alterna.
- Accionamiento de dispositivos electrónicos.
- Proyectos DIY .



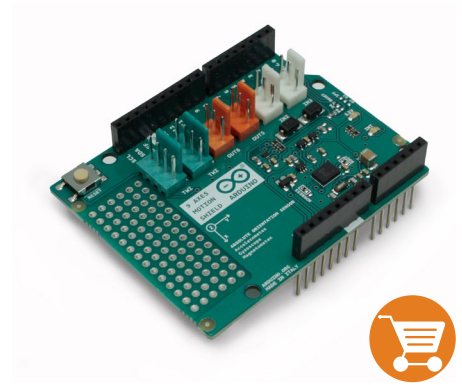
Alimentación

- A través de Arduino UNO

Shield Arduino Movimiento de 9 Ejes

Descubre como medir variables de orientación, aceleración y campo magnético con precisión.

Desarrolla tus proyectos que impliquen una medición de posición absoluta y precisa con ayuda del sensor de Bosch BNO055 integrado en el Shield 9 Axes Motion Shield.



A000070



Sensores

- Sensor IMU BNO055 de Bosch
- Acelerómetro.
- Giroscopio.
- Sensor geomagnético.



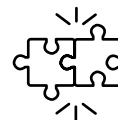
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers
- Hobystas
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Sensores de precisión
- Acelerómetro 14 bits.
- Giroscopio 16 bits.
- Geomagnético 32 bits



Compatibilidad

- Arduino UNO A000066



Aplicaciones

- Ángulos Euler
- Rotación vectorial
- Cuaterniones
- Aceleración lineal
- Gravedad vectorial



Alimentación

- A través de Arduino UNO

FAMILIA ARDUINO NANO

Destaca en el desarrollo de proyectos de IoT, conecta tus sensores y monitorea sus niveles a través de Arduino Cloud utilizando la tarjetas Arduino de la Familia Arduino Nano.

También puedes crear tus propias aplicaciones Bluetooth wearables de bajo consumo a través de un entorno amigable.

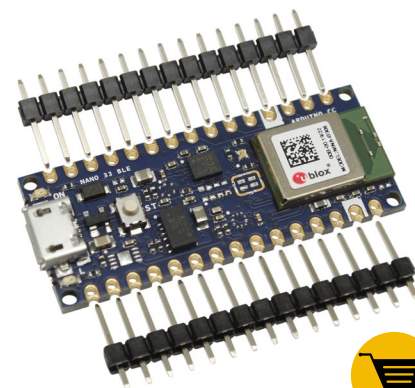
Adicionalmente puedes integrar la inteligencia Artificial a tus proyectos a través de algunos modelos.

Conócelas e intégralas como herramientas de trabajo que te ayudarán a disminuir el tiempo de desarrollo de tus proyectos.

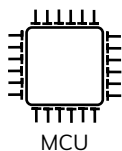
ARDUINO NANO 33 BLE

Desarrolla tus propias aplicaciones wearables de bajo consumo a través de Arduino Nano 33 BLE.

Convierte tu Arduino Nano 33 BLE en la opción perfecta para experimentos de robótica más avanzados, medidores de ejercicios, brújulas digitales, etc.



ABX00030



- nRF52840
- 32-bit ARM® Cortex®-M4 CPU

MCU



Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Profesores de electrónica.
- Ingenieros de electrónica



Conectividad

- Bluetooth
- Bluetooth Low Energy



Ventajas

- Bajo consumo.
- Fácil integración.
- Mayor capacidad de memoria y procesamiento.
- IMU integrado (Acelerómetro, giroscopio y magnetómetro).



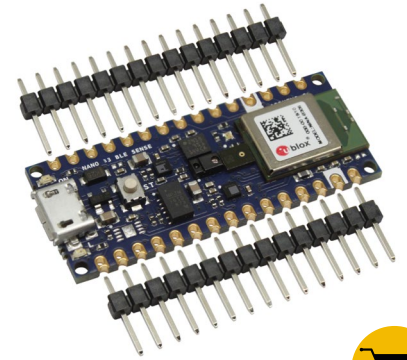
Aplicaciones

- Experimentos avanzados de robótica
- Rastreadores de ejercicio
- Brújula digital.
- Wearables.
- Monitoreo para seguridad de personas.

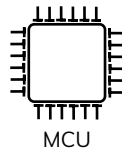
ARDUINO NANO 33 BLE SENSE

Programa tus modelos de machine learning con TensorFlow™ Lite fácil y rápido.

Ahora puedes desarrollar fácilmente diversas aplicaciones gracias a los sensores integrados de Arduino Nano 33 BLE SENSE e integrarles AI.



ABX00031



MCU

- nRF52840
- 32-bit ARM® Cortex®-M4 CPU



Ventajas

- Sensor de humedad y temperatura (HTS221)
- Sensor de presión barométrica (LPS22HB)
- Microfono (MP34DT05)
- IMU integrado (Acelerómetro, giroscopio y magnetómetro).
- Sensor de gestos, intensidad de luz, color y proximidad (APDS9960)
- Mayor capacidad de memoria y procesamiento.



Conectividad

- Bluetooth
- Bluetooth Low Energy



Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Profesores de electrónica.
- Ingenieros de electrónica



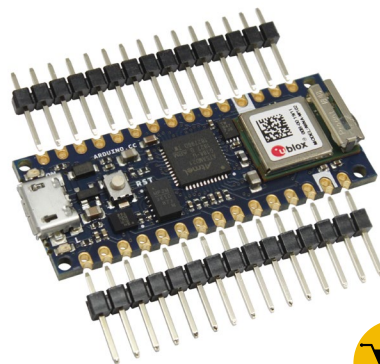
Aplicaciones

- Experimentos avanzados de robótica
- Rastreadores de ejercicio
- Brújula digital.
- Wearables.
- Monitoreo para seguridad de personas.

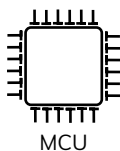
ARDUINO NANO 33 IOT

Destaca en la creación de proyectos IoT, conecta tus sensores y monitoréalos de forma fácil.

Experimenta la entrada más fácil para crear dispositivos que formen parte de un ecosistema de IoT. Ya sea que esté buscando construir una red de sensores conectada a tu oficina, o si desea crear un dispositivo Bluetooth® Low Energy que envíe datos a un teléfono celular, Nano 33 IoT es tu solución integral para muchos de estos escenarios básicos.



ABX00027



MCU

- SAMD21 Cortex®-M0+ 32bit



Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Profesores de electrónica.
- Ingenieros de electrónica.



Ventajas

- Acelerómetro
- Giroscopio.
- Bluetooth y WiFi integrado.



Conectividad

- Bluetooth® 4.2
- Bluetooth® Low Energy
- WiFi (2.4 Ghz)
- Modulo u-blox NINA-W102



Aplicaciones

- SmartHome.
- Aplicaciones de IoT.
- Wearables.
- Robótica.
- Access Point.



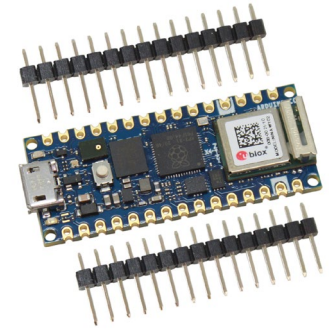
Plataformas IoT

- Arduino IoT Cloud
- Blyn
- IFTTT
- AWS IoT Core
- Azure Cloud
- Firebase

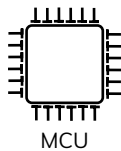
ARDUINO NANO RP2040 CONNECT

Agrega a tus proyectos de IoT el reconocimiento de voz y la posición y multiplica las opciones de proyectos a realizar.

Vive la experiencia de desarrollar aplicaciones en MicroPython y conecta tus dispositivos a internet con una tarjeta compacta y potente.



ABX00052



MCU

- RP2040



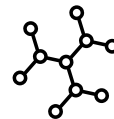
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Profesores de electrónica.
- Ingenieros de electrónica.



Ventajas

- Bluetooth y WiFi integrados
- Sensor IMU de 6 ejes.
- Microfono



Conectividad

- Bluetooth® 4.2
- Bluetooth® Low Energy
- WiFi (2.4 Ghz)
- Modulo u-blox NINA-W102



Aplicaciones

- SmartHome.
- Aplicaciones de IoT.
- Wearables.
- Reconocimiento de voz.
- Aplicaciones de AI
- Machine Learning



Programación

- Arduino IDE.
- MicroPython Open MV
- TinyML
- Tensor Flow Lite



FAMILIA ARDUINO MKR

Desarrolla tus proyectos de IoT en un entorno familiar de Arduino, accesible para principiantes y productivo para profesionales. Combina la potencia de un Microcontrolador de 32 bits con una conectividad como WiFi, Bluetooth, LoraWan, GSM, GPS o NB-IoT.

Realiza la producción de tus productos finales con la familia Arduino MKR ya que cuentan con certificaciones FCC, RoHS y CE, diseño robusto cuando se combinan con shields que integran diferentes protocolos de comunicación como RS-485, CAN o Ethernet. Además cuentan con un criptochip que brinda conexión a Internet eficiente y segura.

Crea aplicaciones de sensores remotos de bajo consumo energizadas a través de baterías LiPo recargables usando el conector incorporado. Soportan los modos de Sleep y Wake característica que incrementa la duración de las baterías.

Descubre como realizar la solución para tu próximo proyecto de IoT desde la agricultura hasta los hogares inteligentes.

Concepto PANINO: CREA TU CONFIGURACIÓN “A LA CARTA”

Elija una tarjeta MKR y mezcle y combine con los shields y carriers deseados. Crear configuraciones de hardware personalizadas para tu proyecto IoT tan fácil como hacer un sándwich.

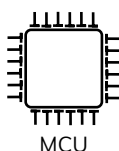
ARDUINO MKR GSM 1400

Desarrolla proyectos de IoT con mínima experiencia en redes celulares

Implementa una red de sensores para proyectos agrícolas o para la recopilación de datos urbanos con ayuda de Arduino MKR GSM a través de una red celular, ideal para proyectos de IoT en donde la cobertura de WiFi no está disponible..



ABX00018



- SAMD21G18A



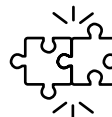
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers
- Hobystas
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Proyectos portátiles
- Amplia cobertura.
- Hardware flexible
- Compatible con diferentes nubes



Compatibilidad

- Shield MKR
- Carriers



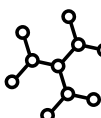
Aplicaciones

- SmartHome.
- Agricultura 4.0.
- Proyectos de IoT
- Sistemas de Seguridad



Alimentación

- Bateria Li-Po de 3.7V
- microUSB
- Voltaje de operación: 3.3 [V]



Conectividad

- GSM
- 3G
- Módulo: u-blox SARA-U201

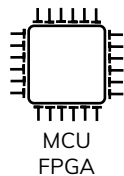
ARDUINO MKR VIDOR 4000

AGREGA A TUS PROYECTOS LA POTENCIA DE UN FPGA CON LA FACILIDAD DE ARDUINO.

Conéctate con Arduino Cloud y controlar una maquina de laboratorio compleja que configure la velocidad de motores; o bien crear una computadora de tiempo real que lea un sensor y envíe a la información a un monitor o que capture video y sobrepóngala información del sensor en la imagen.



ABX00022



- Microcontrolador-SAMD21 de 32 bits FPGA
- Intel® Cyclone® 10CL016



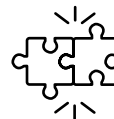
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Ingenieros de investigación.
- Ingenieros analistas de señales.



Ventajas

- Salida HDMI
- FPGA integrado
- Procesamiento de alta velocidad.



Compatibilidad

- Shield MKR
- Carriers



Aplicaciones

- Análisis de datos en tiempo real.
- Proyectos de IoT
- Tratamiento de señales.



Alimentación

- Bateria Li-Po de 3.7V
- microUSB
- Voltaje de operación: 3.3 [V]



Conectividad

- WiFi
- Módulo: u-blox NINA-W102



Seguridad

- Crypto chip ATECC508

ARDUINO MKR WiFi 1010

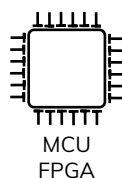
CREA APLICACIONES DE IOT Y MONITOREA TUS SENSORES A TRAVÉS DE INTERNET FÁCILMENTE

Ahora puedes conectar tus sensores a internet y visualizar su estado a través de Arduino Cloud.

Descubre la solución integral para tus distintos escenarios de IoT y aplicaciones que envíen datos a tu teléfono celular a través de Bluetooth LOW Energy



ABX00023



- SAMD21 Cortex®-M0+ 32bit



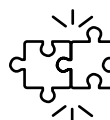
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Docentes de electrónica



Ventajas

- Crypto chip ATECC508
- Compatible con plataformas de IoT.
- Wifi y bluetooth integrados.



Compatibilidad

- Shield MKR
- Carriers



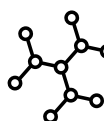
Aplicaciones

- SmartHome.
- Internet of Things (IoT)
- Seguridad.
- Conexión con App.



Alimentación

- Bateria Li-Po de 3.7V
- microUSB
- Voltaje de operación: 3.3 [V]



Conectividad

- Bluetooth® 4.2
- Bluetooth® Low Energy
- WiFi (2.4 Ghz)
- Módulo: u-blox NINA-W102



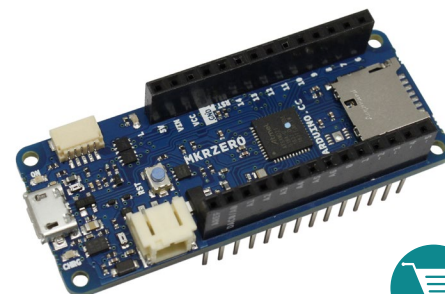
Plataformas IoT

- Arduino IoT Cloud
- Blyn
- IFTTT
- AWS IoT Core
- Azure Cloud
- Firebase

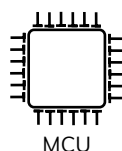
ARDUINO MKR ZERO

CREA TU PROPIO DATA LOGGER ALMACENADO LAS LECTURAS DE TUS SENSORES Y ACCEDE A ESA INFORMACIÓN VÍA MICROSD.

Atrévete a programar diversas aplicaciones con la potencia de un microcontrolador de 32 bits y utiliza una microSD para almacenar y leer tus datos.



ABX00012



MCU

- SAMD21 Cortex®-M0+ 32bit.



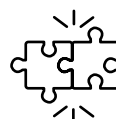
Recomendado para:

- Estudiantes de Ingeniería.
- Makers.
- Hobbyistas.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Compacto.
- Almacena datos vía Micro SD.
- Puede usar baterías.



Compatibilidad

- Shield MKR.
- Carriers.



Aplicaciones

- Data Logger.
- Lectura de microSD.
- Almacenamiento en MicroSD.



Alimentación

- Batería Li-Po de 3.7V.
- MicroUSB.
- Voltaje de operación: 3.3 [V]



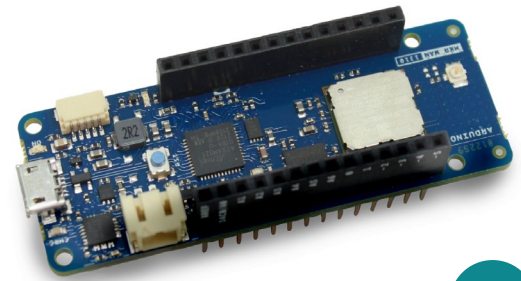
Almacenamiento

- Conector MicroSD.

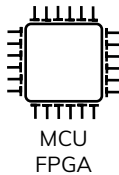
ARDUINO MKR LoRaWAN 1310

AGREGA A TUS SOLUCIONES UNA CONECTIVIDAD DE BAJO CONSUMO Y LARGO ALCANCE.

Crea soluciones prácticas y rentables con una conectividad LoRa® en proyectos que requieran bajo consumo de energía.



ABX00029



MCU
FPGA

- SAMD21 Cortex®-M0+ 32bit.



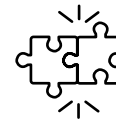
Recomendado
para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Docentes de electrónica.



Ventajas

- Crypto chip ATECC508
- Conector MicroSD integrado.



Compatibilidad

- Shield MKR.
- Carriers.



Alimentación

- Bateria Li-Po de 3.7V
- microUSB.
- Voltaje de operación: 3.3



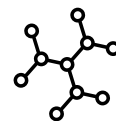
Aplicaciones

- SmartHome.
- Aplicaciones IoT.
- Seguridad.
- Agricultura 4.0



Plataformas
IoT

- Arduino IoT Cloud.



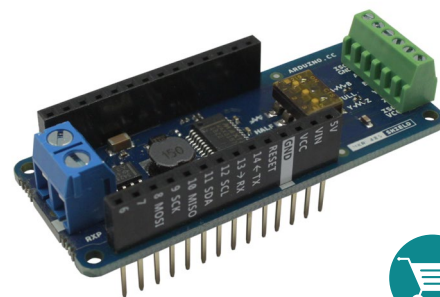
Conectividad

- Lorawan.
- Módulo: CMWX1ZZABZ MURATA.

SHIELD ARDUINO MKR PROTOCOLO 485

CONECTA TU ARDUINO A SISTEMAS INDUSTRIALES COMO PLCs, SISTEMAS HMIS Y OTROS DISPOSITIVOS QUE UTILICEN EL PROTOCOLO RS485.

Además de poder conectar tus Arduinos MKR con sistemas que operen con el protocolo RS-485 puedes convertir tus sistemas industriales en dispositivos IoT por ejemplo, colocando una tarjeta Arduino MKR WiFi 1010.



ASX00004



Comunicaciones

- RS-485
- C.I. MAXIM MAX3157



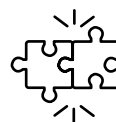
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Comunicación Half/Full Duplex.
- Fácil integración.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Alimentación

- A través de Arduino MKR



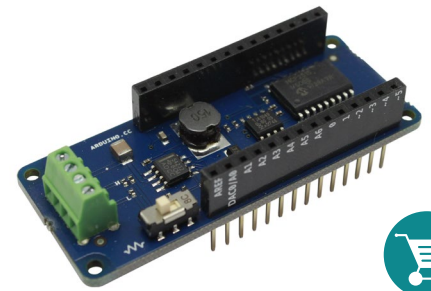
Aplicaciones

- Interacción con sistemas:
- HMI
- PLCs
- Control de unidades
- Sistemas industriales antiguos.

SHIELD ARDUINO MKR PROTOCOLO CAN

DESCUBRE NUEVAS POSIBILIDADES DE INTERACCIÓN ENTRE TU TARJETA ARDUINO MKR Y ECOSISTEMAS BUS CAN.

Simplifica la conexión de tu Arduino MKR con sistemas industriales y automotrices. Abre un conjunto de posibles aplicaciones como: vehículos inteligentes, autos autónomos, drones, lectura de sensores de grado industrial, control de motores y pantallas.



ASX00005



Comunicaciones

- BUS CAN
- Microchip MCP2515



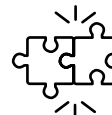
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Fácil integración
- Tamaño compacto



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Alimentación

- A través de Arduino MKR

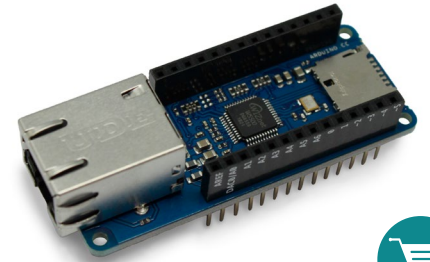


Aplicaciones

- Vehículos inteligentes
- Autos autónomos.
- Drones.
- Sensores industriales.
- Control de Motores.

REALIZA UNA CONEXIÓN SEGURA ENTRE TU ARDUINO MKR E INTERNET EVITANDO EL RUIDO ELECTROMAGNÉTICO

Establece una conexión segura por cable entre tu tarjeta Arduino MKR y su red o Internet con ayuda del Shield Arduino MKR Ethernet. Este Shield es ideal para entornos donde no se dispone de WiFi o bien se necesitan requisitos especiales de seguridad.



ASX00006



Conectividad

- Ethernet
- C.I. W5500
- Protocolos: IPv4, ICMP, TCP, UDP, ARP, IGMP, PPPoE, MQTT



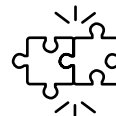
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Conector MicroSD
- Evita el ruido electromagnético.
- Conexión segura.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Alimentación

- A través de Arduino MKR



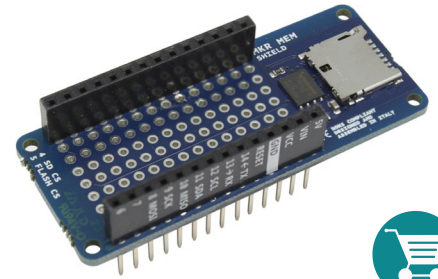
Aplicaciones

- SmartHome.
- Internet of Things (IoT)
- Seguridad.
- Configurar como servidor o como cliente.

SHIELD ARDUINO MKR ALMACENAMIENTO

CONVIERTE TU ARDUINO MKR EN UN DATA LOGGER GUARDANDO LAS LECTURAS DE TUS SENSORES EN UNA MICROSD.

Crea soluciones de tipo data logger en donde tengas la necesidad de guardar el historial de las lecturas de tus sensores y almacena la información en un a microSD con ayuda del Shield Arduino MKR Almacenamiento.



ASX00008



Almacenamiento

- Conector MicroSD



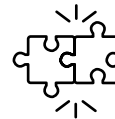
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Almacena datos vía Micro SD
- Espacio para soldar componentes.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Data Logger
- Lectura de microSD
- Almacenamiento en MicroSD.



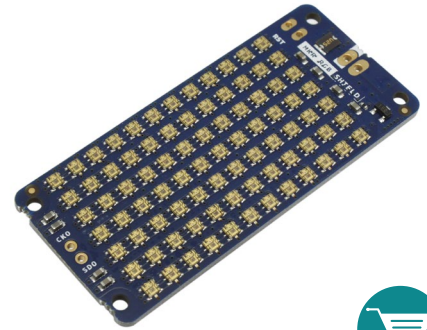
Alimentación

- A través de Arduino MKR

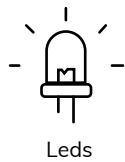
SHIELD ARDUINO MKR MATRIZ DE LEDS

ATRÉVETE A CONTROLAR UNA MATRIX DE LEDS CON TU ARDUINO MKR.

Integra una matriz de leds RGB a tu Arduino MKR y crea diferentes animaciones con ayuda de este shield.



ASX00010



Leds

- Matriz de leds RGB 12x7



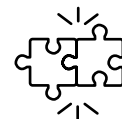
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Matriz de leds compacta y fácil de programar.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Robótica
- Aprendizaje
- Señalización



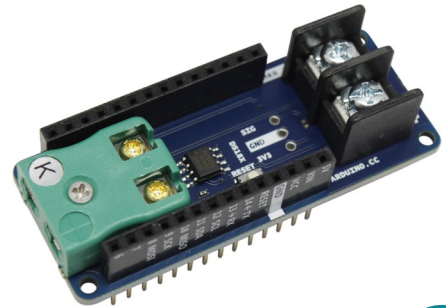
Alimentación

- A través de Arduino MKR

SHIELD ARDUINO MKR TÉRMICO

REALIZA TUS MEDICIONES DE TEMPERATURA DE MANERA PRECISA Y CONFIABLE.

Integra a tus proyectos la lectura precisa de temperatura a través del Shield Arduino MKR Térmico y un termopar de tipo K.



ASX00012



Sensores

- Sensor de temperatura DALLAS DS18S20



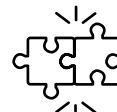
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Mediciones precisas.
- Mediciones confiables.
- Contacto directo con el material a medir.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Mediciones en la industria.



Alimentación

- A través de Arduino MKR

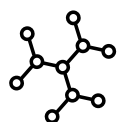
No incluye termopar tipo K

Integra a tus proyectos la geolocalización de dispositivos de manera fácil.

Si estas experimentando con flotillas de monitoreo, experimentos científicos de gran altura o cualquier tipo de proyectos en donde se requiera la geolocalización de dispositivos, el Shield Arduino MKR GPS te ofrece la funcionalidad que necesitas.



ASX00017



Conectividad

- GPS
- GLONASS
- Galileo
- Módulo: u-blox module SAM-M8Q



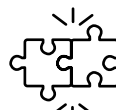
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica



Ventajas

- Compatible con ESLOV
- Fácil integración
- Conector para batería



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Alimentación

- A través de Arduino MKR



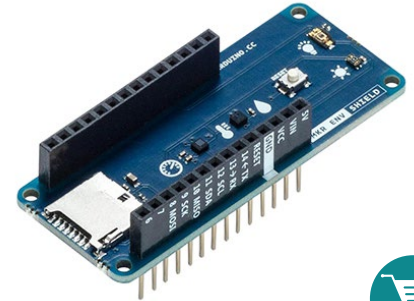
Aplicaciones

- Ubicación de activos.
- Conocer trayectorias de ruta de vehículos.
- Alertas de seguridad.

SHIELD ARDUINO MKR MULTI-SENSORES

Realiza la lectura de 7 variables ambientales en tu Arduino MKR con un solo Shield.

Realiza la adquisición de datos provenientes de los sensores integrados en este Shield y mide variables como: presión atmosférica, temperatura, humedad, intensidad UVa, intensidad UVb, índice UV e intensidad de luz.



ASX00029



Sensores

- Presión atmosférica.
- Humedad.
- Temperatura.
- Intensidad de luz.
- UVA Y UVB
- Índice UV



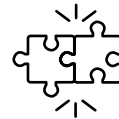
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.



Ventajas

- Conector MicroSD.
- Sensores integrados.
- Sensores precisos.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Alimentación

- A través de Arduino MKR



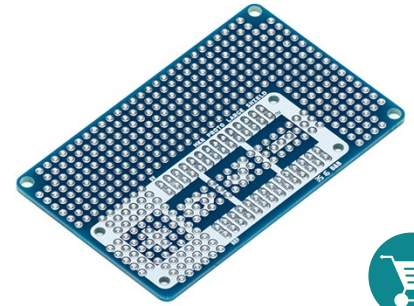
Aplicaciones

- Invernaderos.
- Aplicaciones de IoT
- Data Logger

SHIELD ARDUINO MKR EXPANSION

Expande tus proyectos con una área de creación de prototipos y haz que la conexión de componentes a tu tarjeta sea muy simple.

Crea todo tipo de proyectos con Shield Arduino MKR Expansión, ya que te permite soldar componentes de una manera fácil y segura a cualquier tarjeta Arduino MKR.



TSX00002



Características

- 300 puntos de soldadura.



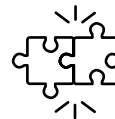
Recomendado para:

- Hobbistas
- Estudiantes de ingeniería.
- Makers.



Ventajas

- Prototipado rápido y segura.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Prototipos rápidos.

Controla lo que quieras, como quieras y disfruta las posibilidades infinitas en proyectos de IoT.

Concéntrate solo en la programación de tus proyectos de IoT, ya que Carrier Arduino MKR IoT integra sensores, circuitos de control y display para cualquier aplicación de IoT que requieras.



ABX00047



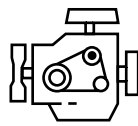
Sensores

- Presión
- IMU
- Humedad y temperatura.
- Luz ambiental, gestos y proximidad.
- 5 botones capacitivos.



Almacenamiento

- Hobbistas
- Estudiantes de ingeniería.
- Makers.



Control

- Buzzer
- 2 Relevadores
- 5 leds RGB.
- 1 Display circular Oled



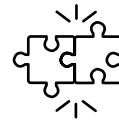
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.
- Makers
- Hobbistas.



Ventajas

- Aplicaciones portables
- Sensores y actuadores integrados.
- Ecosistema IoT compacto.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Proyectos de IoT de monitoreo y control.

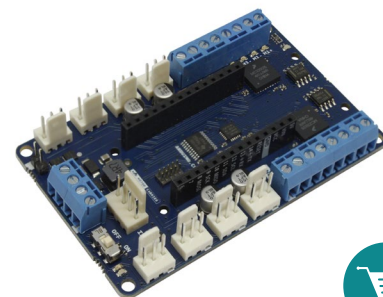


Alimentación

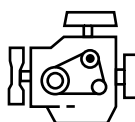
- A través de Arduino MKR
- Batería recargable 18650

Domina todo tipo de motores e intégralos a tus proyectos.

Ahora tu puedes controlar servo motores, motores de DC y motores a pasos con tu Arduino MKR y el Carrier Arduino MKR Motor especialmente diseñado para esto.



ASX00003



Control

- 4 Servos
- 4 Motores DC
- Driver: MC33926



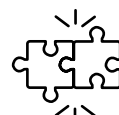
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.
- Makers
- Hobbistas.



Ventajas

- Leds indicadores.
- Lectura de corriente.
- 2 Entradas para encoders.
- Conector para baterías.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Proyectos de robótica.

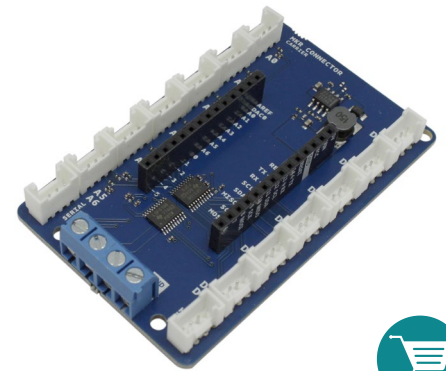


Alimentación

- A través de Arduino MKR
- Batería

Realiza la creación de prototipos de manera fácil y rápida.

¿Tiene varios componentes para conectar a su proyecto y prefiere usar conectores en lugar de soldar? El Carrier Arduino MLR Conector Grove una herramienta esencial que te permite conectar de forma fácil y rápida sensores con conectores Grove haciendo posible la creación de aplicaciones con diferentes conectividades de IoT.



ASX00007



Características

- 14 Conectores Grove



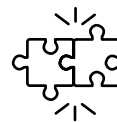
Recomendado para:

- Ingenieros desarrolladores.
- Estudiantes de ingeniería.
- Profesores de electrónica.
- Makers
- Hobbistas.



Ventajas

- Integración sin soldar.
- Prototipado rápido.



Compatibilidad

- Familia Arduino MKR



Aplicaciones

- Prototipado rápido



Alimentación

- A través de Arduino MKR

FAMILIA ARDUINO PRO

La familia Arduino Pro consta de una gama de productos de alto rendimiento calificados para la industria.

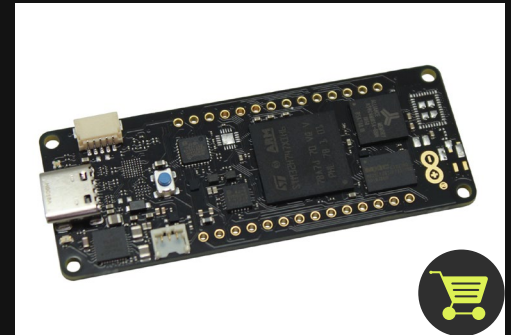
Con la familia Arduino PRO . . .

- Se simplifica y se acelera la implementación de IoT sin necesidad de costosos consultores.
- Se puede agregar conectividad digital a sus dispositivos.
- Puedes transformar tu negocio de la venta tradicional a un modelo basado en suscripción con nuevas fuentes de ingresos basadas en IoT.
- Mejoras la eficiencia en tus procesos a través del monitoreo, control y análisis en campos, fábricas o equipos (ámbito industrial).
- Supera la migración de prototipos de Arduino a pruebas de campo de mayor volumen o series de producción iniciales para profesionistas de investigación y desarrollo (I+D).
- Domina la implementación de AI en diferentes procesos en la industria.

ARDUINO PORTENTA H7 LITE

Domina tus proyectos en el ámbito de control industrial, robótica e inteligencia artificial con esta potente tarjeta de desarrollo.

- Rendimiento excepcional y seguridad de nivel industrial, aprovechando el ecosistema Arduino para implementar potentes algoritmos de IA y aprendizaje automático en el perímetro.



ABX00045



Aplicaciones

- Maquinaria industrial de alta gama o como PLC.
- Equipo de laboratorio.
- Visión por computador y Machine Learning
- Controladores de robótica.
- Equipos de control y dispositivos de misión crítica.
- Machine Vision e inteligencia artificial



Ventajas

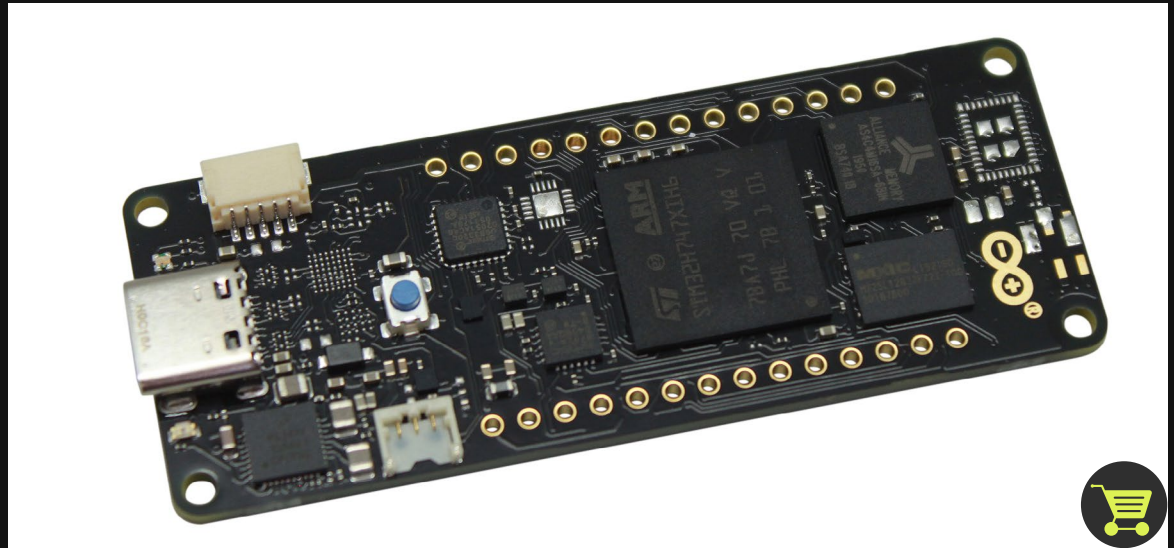
- Puede realizar dos tareas simultáneas, una en cada núcleo e interactuar entre sí.
- Tan poderosa que puede ejecutar máquinas de estado de inteligencia artificial.
- Opera en ambientes con vibraciones y altas temperaturas (-40° a 85° C).
- Soporta lenguaje de programación de alto nivel (Micropython)



Características

- STM32H747XI dual Cortex®-M7+M4 32bits
- Doble núcleo: los dos mejores procesadores de su clase en uno, que ejecutan tareas paralelas.
- CryptoChip ATECC608

ARDUINO PORTENTA H7 LITE



ABX00045



Programación

- IDE de Arduino.
- Aplicaciones nativas Mbed.
- Micropython
- JavaScript vía interprete.
- TensorFlow Lite.



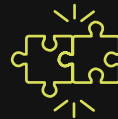
Recomendado para:

- Ingenieros de investigación y desarrollo en el ámbito industrial.
- Integradores de soluciones.
- Ingenieros de control.



Alimentación

- Compatible con batería LiPo 3.7 V.
- A través de USB-C



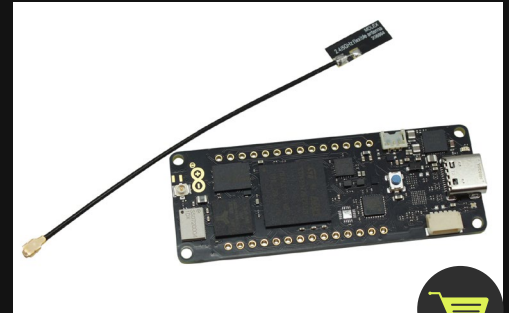
Compatibilidad

- Shield Arduino Portenta
- Shield Arduino MKR
- Conector ESLOV
- 80-pin high-density connectors

ARDUINO PORTENTA H7 LITE CONNECTED

Simplifica y acelera la implementación de IoT con tarjetas de alto rendimiento calificadas para la industria.

Mejoras la eficiencia en tus procesos a través del monitoreo, control y análisis en fábricas o equipos en el ámbito industrial.



ABX00046



Ventajas

- Puede realizar dos tareas simultáneas, una en cada núcleo e interactuar entre sí.
- Tan poderosa que puede ejecutar máquinas de estado de inteligencia artificial.
- Opera en ambientes con vibraciones y altas temperaturas (-40° a 85° C).
- Soporta lenguaje de programación de alto nivel (Micro-python)



Aplicaciones

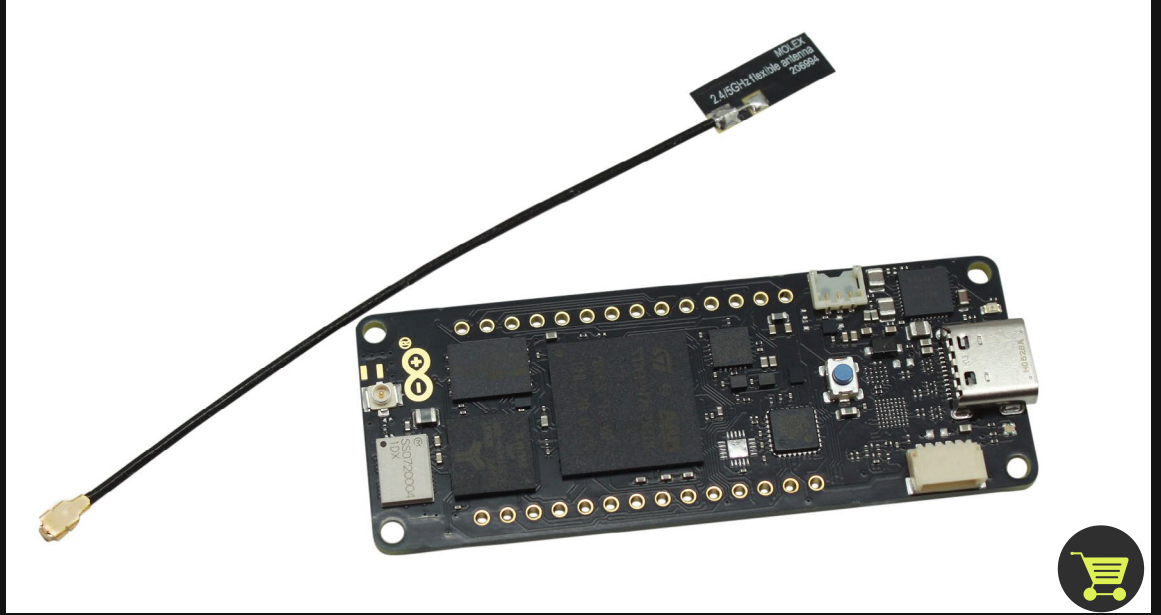
- Maquinaria industrial de alta gama o como PLC.
- Equipo de laboratorio.
- Visión por computador y Machine Learning
- Controladores de robótica.
- Equipos de control y dispositivos de misión crítica.
- Machine Vision e inteligencia artificial
- Aplicación de IoT y AIoT



Características

- STM32H747XI dual Cortex®-M7+M4 32bits
- Doble núcleo: los dos mejores procesadores de su clase en uno, que ejecutan tareas paralelas.
- CryptoChip ATECC608

ARDUINO PORTENTA H7 LITE CONNECTED



ABX00046



Programación

- IDE de Arduino.
- Aplicaciones nativas Mbed.
- Micropython
- JavaScript vía interprete.
- TensorFlow Lite.



Recomendado para:

- Ingenieros de investigación y desarrollo en el ámbito industrial.
- Integradores de soluciones.
- Ingenieros de control.



Alimentación

- Compatible con batería LiPo 3.7 V.
- A través de USB-C



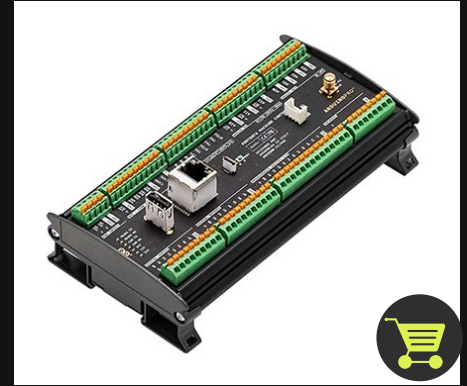
Compatibilidad

- Shield Arduino Portenta
- Shield Arduino MKR
- Conector ESLOV
- 80-pin high-density connectors

ARDUINO PORTENTA CONTROL DE MAQUINARIA

El camino más fácil para agregar un poderoso cerebro a tu maquinaria

Conoce una unidad de control centralizada y de bajo consumo capaz de controlar equipos y maquinaria bajo el ecosistema Arduino. Esta tarjeta permite aplicaciones de inteligencia artificial y mantenimiento predictivo. También permite la recopilación de datos en tiempo real desde la planta de producción y admite el control remoto de equipos, incluso desde la nube, cuando se desee.



AKX00032



Características

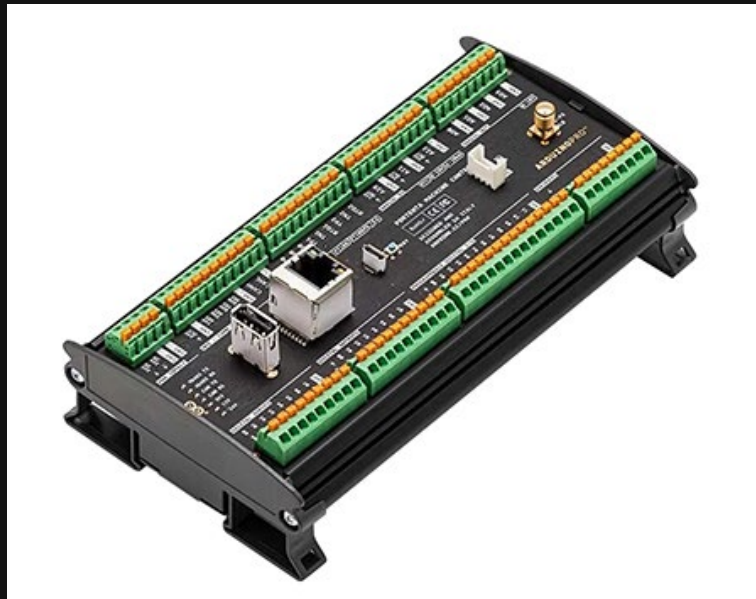
- STM32H747XI dual Cortex®-M7+M4 32 (Portenta H7).
- Soporta ambientes.
- Amplia gama de conectividades y comunicaciones integradas.
- RTC integrado para sincronización de procesos.
- Certificaciones: CE, FCC y RoHS
- Carcasa compatible con DIN rail.



Ventajas

- Menor tiempo de comercialización.
- Dar nueva vida a los productos existentes.
- Hace que los equipos sean más inteligentes para estar preparados para la revolución de la IA.
- Diseño modular para adaptación y actualizaciones.
- Cada pin de I/O puede ser configurada.
- Se abre una nueva oportunidad de modelo de negocio como la servitización.

ARDUINO PORTENTA CONTROL DE MAQUINARIA

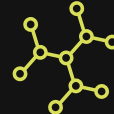


AKX00032



Recomendado para:

- Ingenieros de investigación y desarrollo en el ámbito industrial.
- Integradores de soluciones.
- Ingenieros de control.



Conectividad

- WiFi
- Ethernet
- Bluetooth 4.2



Programación

- IDE de Arduino.
- Aplicaciones nativas Mbed.



Compatibilidad

- RS-232
- RS-422
- RS-485
- CAN BUS



Alimentación

- Fuente de 24 V DC



Aplicaciones

- Monitoreo y control de la maquinaria.
- Interactuar con equipos con interfaces HMI avanzados.
- Monitoreo de uso de equipos para mantenimiento predictivo y suministro de datos de producción.
- PLCs.

Arduino Nicla Sense ME

Desarrolla tus aplicaciones de detección inteligente con la simplicidad de integración y escalabilidad del ecosistema Arduino.

El Nicla Sense ME es una herramienta pequeña y de bajo consumo que combina cuatro sensores de última generación de Bosch.



ABX00050



Características

- Basado en un Cortex-M4 nRF52832 de 64 MHz Arm®.
- Tiene sensores Bosh como: temperatura, humedad, magnetómetro (brújula), gas, presión, movimiento, acelerómetro y giroscopio.
- Conectividad Bluetooth 4.2. (Ultra bajo consumo de energía).



Aplicaciones

- Mantenimiento predictivo.
- Robótica y Cobótica.
- Recuperación acelerada y exoesqueleto.
- Detección de gas y sustancias tóxicas.
- Calidad del aire.
- Tecnología portable (wearables).
- Medidor de condiciones ambientales y de movimientos.
- Automatización en el hogar.
- Proyectos de AI.



Ventajas

- Tarjeta pequeña y potente.
- Hardware robusto con sensores de grado industrial.
- Procesamiento de datos las 24 horas del día con ultra bajo consumo de energía.

Arduino Nicla Sense ME



ABX00050



Recomendado para:

- Ingenieros de investigación y desarrollo en el ámbito industrial.
- Desarrolladores e Integradores de soluciones.



Sensores

- Acelerómetro y giroscopio con IA de autoaprendizaje-integrada (BHI260AP).
- Sensor de presión digital (BMP390).
- Sensor geomagnético. (BMM150).
- Sensor digital de baja potencia de gas, presión, temperatura y humedad con IA integrada (BME688).



Compatibilidad

- Arduino Portenta.
- Familia Arduino MKR.
- Conector ESLOV.



Alimentación

- Arduino Portenta.
- Familia Arduino MKR.
- Conector ESLOV.

SHIELD ARDUINO PORTENTA VISION ETHERNET

Ejecuta aplicaciones de visión por computadora y conéctalos a internet vía ethernet.

Agrega características calificadas para la industria a tu Arduino Portenta que te permitirá ejecutar aplicaciones integradas de visión por computadora, conectarse a Arduino Cloud, y activar un sistema al detectar eventos de sonido.



ASX00021



Características

- Sensor de cámara de 320x320 píxeles
- Conector Ethernet de 100 Mbps
- Dos micrófonos integrados para la detección de sonido direccional.
- Conector de tarjeta SD



Aplicaciones

- Visión por computadora para reconocer, detectar, filtrar y clasificar imágenes; códigos QR y otros..
- Captura y analiza el sonido en tiempo real.
- Monitoreo y control a través de internet.
- Almacenamiento de datos capturados en la tarjeta o lectura de archivos de configuración.



Ventajas

- Visión artificial integrada simplificada
- Depuración con herramientas profesionales
- Permiten realizar aplicaciones de visión por computadora y de reconocimiento de voz.
- Permite a una Arduino Portenta la conexión a internet.

SHIELD ARDUINO PORTENTA VISION ETHERNET



ASX00021



Recomendado
para:

- Ingenieros de investigación y desarrollo en el ámbito industrial.
- Desarrolladores e Integradores de soluciones.
- Ingenieros en AI.



Compatibilidad

- Arduino Portenta



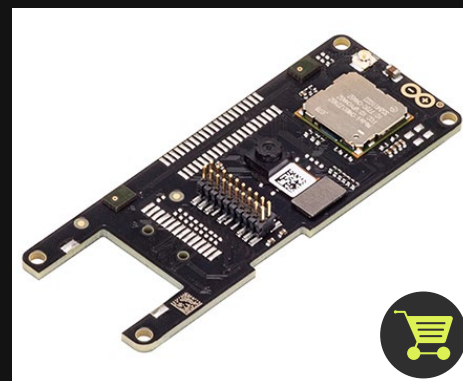
Alimentación

- A través de Arduino Portenta

SHIELD ARDUINO PORTENTA VISION LORA

Ejecuta aplicaciones de visión por computadora y conéctalos inalámbricamente vía Lora.

Agrega la conectividad Lora a tus tarjetas Arduino Portenta y permite la ejecución de aplicaciones integradas de visión por computadora, conectarse a Arduino Cloud, y activar un sistema al detectar eventos de sonido.



ASX00026



Características

- Sensor de cámara de 320x320 píxeles
- Conectividad Lora.
- Dos micrófonos integrados para la detección de sonido direccional.
- Conector de tarjeta SD



Aplicaciones

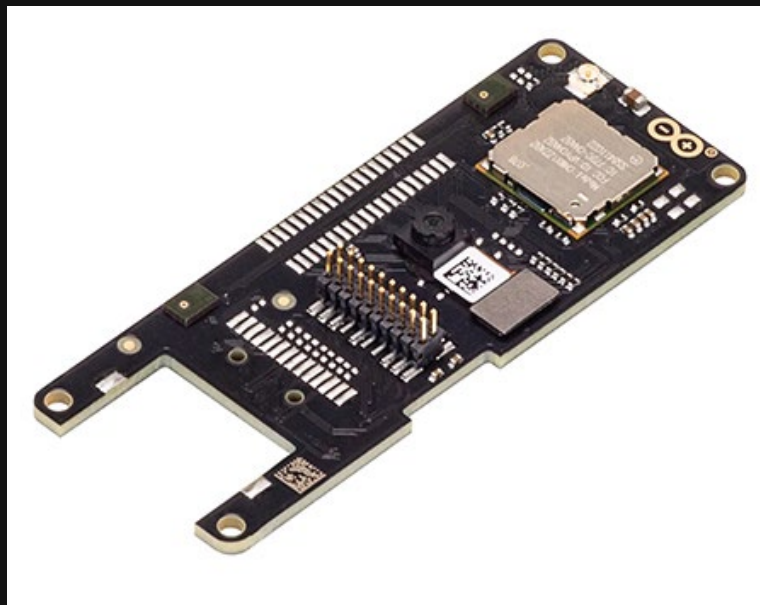
- Visión por computadora para reconocer, detectar, filtrar y clasificar imágenes; códigos QR y otros..
- Captura y analiza el sonido en tiempo real.
- Monitoreo y control a través de Lora.
- Almacenamiento de datos capturados en la tarjeta o lectura de archivos de configuración.



Ventajas

- Visión artificial integrada simplificada
- Depuración con herramientas profesionales
- Permiten realizar aplicaciones de visión por computadora y de reconocimiento de voz.
- Permite a una Arduino Portenta la conectividad Lora

SHIELD ARDUINO PORTENTA VISION LORA



ASX00026



Recomendado para:

- Ingenieros de investigación y desarrollo en el ámbito industrial.
- Desarrolladores e Integradores de soluciones.
- Ingenieros en AI



Compatibilidad

- Arduino Portenta



Alimentación

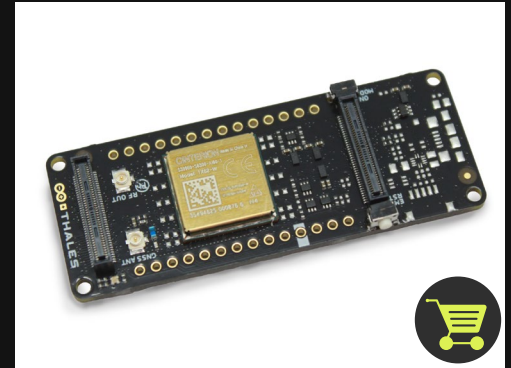
- A través de Arduino Portenta.

Nota: Compre este Shield junto con el Portenta H7 para obtener el máximo rendimiento.

SHIELD ARDUINO PORTENTA CAT.M1/NB IoT GNSS

Destaca en los proyectos de IoT integrando la comunicación celular y la localización de tus dispositivos.

El Shield Arduino Portenta CAT.M1/ NB IoT GNSS te ofrece la conectividad celular a redes Cat.M1 y NB-LoT con la opción de usar tecnología eSIM. Rastree fácilmente sus objetos de valor, en toda la ciudad o en todo el mundo, con su elección de GPS, GLONASS, Galileo o BeiDou.



ASX00027



Características

- Módulo Cinterion TX62, diseñado para aplicaciones IoT eficientes y de bajo.
- Agrega comunicación celular y localización a tu Portenta.



Aplicaciones

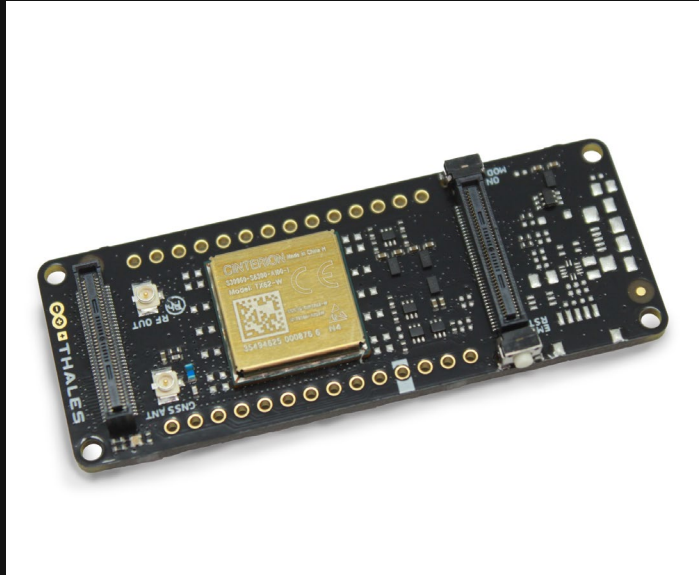
- Control remoto de soluciones a través de multiprotocolos. Wi-Fi-Bluetooth + NB-LoT/CAT.M1
- Seguimiento de personas o activos en la industria.
- Gestión de flotas de vehículos industriales.
- Dispositivos de seguridad y prevención de daños.
- Medidores públicos.
- Ciudades inteligentes (Smart cities)
- Agricultura 4.0



Ventajas

- Posibilidad de crear un router multiprotocolo (WiFi - BT + NB-LoT/ CAT.M1)
- Añade NB-LoT, CAT.M1 y posicionamiento a cualquier producto Portenta.
- Reducir los requisitos de ancho de banda de comunicación en las aplicaciones de IoT.
- Módulo de bajo consumo

SHIELD ARDUINO PORTENTA CAT.M1/NB IoT GNSS



ASX00027



Recomendado
para:

- Desarrolladores e Integradores de soluciones.
- Ingenieros de telemetría y control.



Compatibilidad

- Arduino Portenta



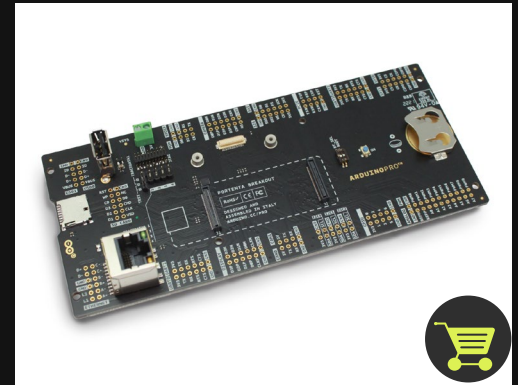
Alimentación

- A través de Arduino Portenta.

TARJETA DE EXPANSION ARDUINO PORTENTA

Reduce el tiempo de desarrollo para la automatización de soluciones de grado industrial basada en la línea Portenta.

Ahora puedes utilizar todas las señales de tu Arduino Portenta a través de esta tarjeta de expansión y podrás agilizar la conexión con hardware externo.



ASX00031



Características

- Diseñada para interconectar dispositivos externos a la Arduino Portenta.
- Una poderosa herramienta para desarrollar y probar su hardware en el laboratorio.



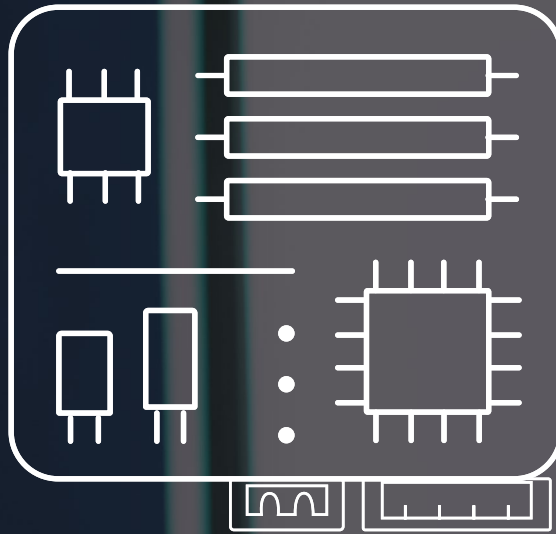
Aplicaciones

- Pruebas exigentes de laboratorio.
- Automatización de soluciones en la industria.
- Sistema embebidos.
- Control de grado industrial.



Ventajas

- Aprende control de grado industrial y sistema embebidos.
- Conecta componentes externos accediendo por los conectores de alta densidad.



Para más información técnica sobre algún producto en específico o sobre el desarrollo de tu proyecto contactar a :

Ing. Miguel Urbina
Ingeniero de Proyectos IOT
murbina@agelectronica.mx
Whatsapp: 55-28-92-32-74

¡INTEGRA TUS PROYECTOS CON ARDUINO
Y DISMINUYE EL TIEMPO DE DESARROLLO!

