

ABX00018:

Arduino MKR GSM 1400, Arduino Zero con GSM

Avanzada

 **Distribuidor autorizado**



NIVEL DE ENTRADA

Estas placas y módulos son los mejores para realizar proyectos avanzados

Descripción:

La MKR GSM 1400 es una potente placa de desarrollo IoT que combina la funcionalidad de la placa MKR Zero con comunicación GSM global. Requiere experiencia mínima sobre redes. Es una solución asequible para añadir conectividad GSM global a proyectos compactos y alimentados por batería.

Especificaciones:

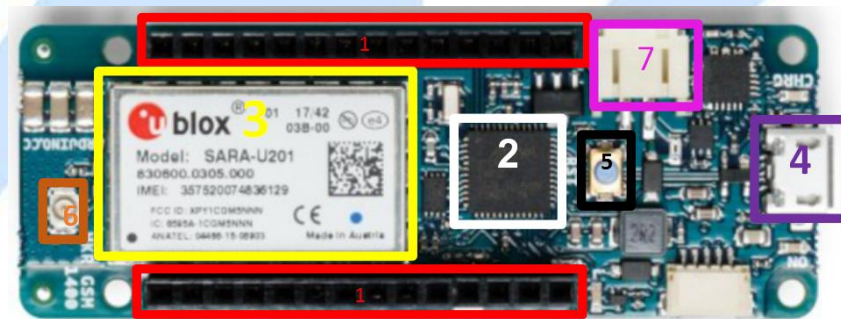
Microcontrolador	SAMD21 Cortex-M0+ 32bit low power ARM MCU
Alimentación (USB/VIN)	5V / 5-12V
Batería soportada	3.7V LiPo (mínimo 1500 mAh)
Voltaje de operación	3.3V
Pines digitales I/O	8
Pines PWM	12 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, A3 o 18, A4 o 19)
UART	1
SPI	1
I2C	1
Entradas analógicas	7 (ADC 8/10/12 bit)
Salidas analógicas	1 (DAC 10 bit)
Interrupciones externas	8 (0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, A1 o 16-, A2 o 17)
Corriente max- por pin	7 mA
Memoria Flash	256 KB
Memoria SRAM	32 KB
No dispone de EEPROM	
Frecuencia	32.768 kHz (RTC), 48 MHz
LED_BUILTIN	6
Dispositivo USB y host integrado	
Antena	2dB

Frecuencia portadora	433/868/915 MHz
Red GSM global	
Largo	67.64 mm
Ancho	25 mm
Peso	32 gramos

Aplicaciones:

- Redes.
- Proyectos de IoT con conectividad GSM global.

Visión general del Hardware:



1) Pines

Los los pines donde se encuentran los de alimentación (5V, Vin, Vcc y GND), los pines de entrada y salida digitales y analógicos, los pines PWM, así como los pines que se pueden configurar para interrupciones externas.

2) Microcontrolador SAMD21 Cortex-M0

3) Módulo SARA-U201

Modulo global ultracompacto de comunicaciones 3G/2G que puede ser utilizado en cualquier parte del mundo, ofrece tanto voz como datos.

4) Puerto USB

Permite conectar la tarjeta a una computadora, también sirve como alimentación para la misma.

5) Botón Reset

Reinicia la tarjeta para iniciar con su operación desde el principio.

6) Conector UFL hembra

Es donde se conecta la antena, la antena deberá tener conector compatible UFL macho.

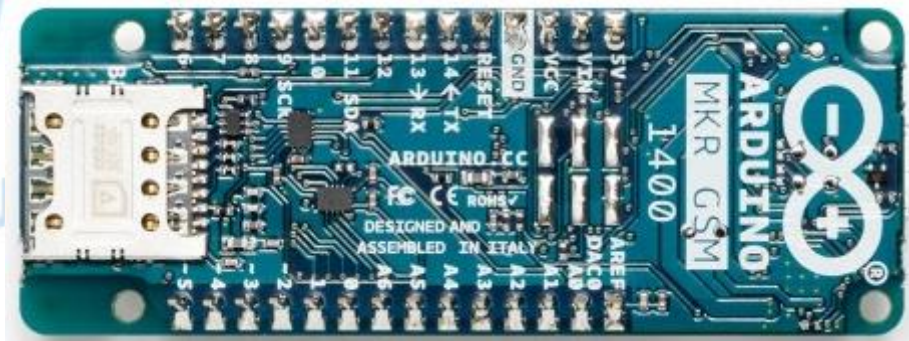
7) Puerto de alimentación para baterías LiPo

Esta tarjeta puede funcionar con baterías Li-Po, presentando también un consumo de energía limitado. Sino puede ser alimentada por medio del puerto USB.

Alimentación:

El puerto USB del Arduino MKR GSM 1400, se puede utilizar para suministrar alimentación (5V) a la tarjeta. Tiene un circuito de carga Li-Po, que le permite funcionar con energía de la batería, cargando la batería Li-Po mientras funciona con energía externa. El cambio de una fuente a la otra se hace automáticamente.

Pinout del Arduino MKR WAN 1300



Marca:

Alimentación:



Plataforma:



Electrónica


¿Qué vamos a innovar hoy?

A continuación, veremos algunos productos (Shields) compatibles con la tarjeta de desarrollo Arduino ABX00018. Con estos Shields/escudos podrás incrementar las capacidades y funcionalidades iniciales de la tarjeta de desarrollo, permitiéndote crear proyectos más complejos o bien con otras conectividades con las que inicialmente no se contaban, dándole solución a cualquier problema en el ámbito electrónico que se te presente.

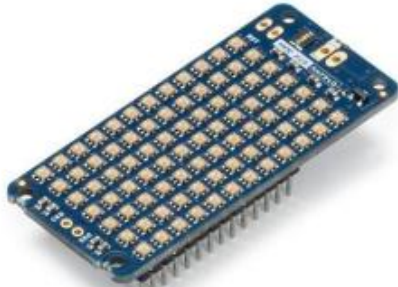
COMUNICACIONES CAN

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ASX00005	Shield/escudo permite la interacción entre su Arduino MKR Board y el ecosistema CAN, que es ideal para sistemas industriales como sensores, motores, pantallas, etc; o bien aplicaciones automotrices.	


Ethernet

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ASX00006	Shield/Escudo permite tener una conexión Ethernet entre su tarjeta MKR y su red, teniendo la posibilidad de conectarnos a internet. Esto es particularmente útil para dispositivos ubicados donde el ruido electromagnético es un problema o existen requisitos de seguridad especiales.	


LED

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ASX00010	Shield/Escudo que contiene una matriz de 84 leds APA102 RGB organizados en 12 columnas y 7 líneas. Cada LED tiene un tamaño de 2x2 mm y el tamaño total de la matriz es de 36 x 21 mm. Cada LED se puede iluminar con un color seleccionado de una paleta de 16 millones de colores.	

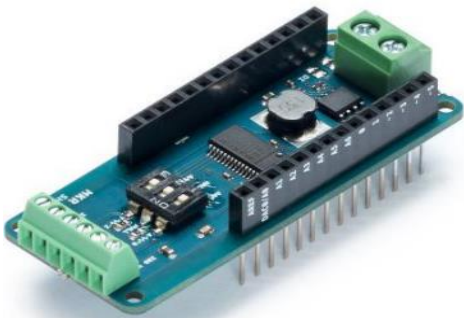
MicroSD

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ASX00008	Este Shield/Escudo permite almacenamiento de datos en una tarjeta Arduino MKR a través de una microSD (no incluida). Proporciona dos megabytes de memoria flash.	

Motores


NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ASX00003	El ASX00003 le permite a tu Arduino MKR controlar motores de DC, servomotores y motores a pasos, ideal para desarrollar proyectos mecatrónicos, donde se requiera el control de varios motores y la lectura de varios sensores.	

RS-485

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ASX00004	Shield/Escudo que permite la comunicación de tu Arduino MKR con sistemas industriales que utilizan el protocolo RS 485. como PLCs, controladores y HMI. Los sistemas industriales antiguos (por ejemplo, maquinaria, sistemas de calefacción y transportadores) pueden convertirse en dispositivos IoT a través de una conexión en serie utilizando este shield.	

Sensores

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ABX00047	<p>Shield/escudo que permite a la tarjeta arduino MKR integrar proyectos de IoT debido a que tiene sensores integrados como: sensor de humedad y temperatura HTS221, sensor IMU LSM6DS3, sensor de presión LPS22HB, sensor de luz ambiental, gestos y proximidad APDS-9960 , 5 sensores táctiles, una pantalla tft redonda, dos relevadores, un buzzer, compartimento de microSD para almacenamiento de datos y compartimento para batería recargable 18650 Li-Ion y leds indicadores.</p>	
ASX00007	<p>Shield que permite le permite a las tarjetas Arduino MKR conectores Grove para conectar sensores y actuadores de forma fácil y rápida con los conectores Grove. Es ideal para proyectos escolares ayudando a una creación rápida de prototipos.</p>	
ASX00012	<p>Shield/escudo que permite medir la temperatura a través de un termopar tipo K y un sensor de temperatura DS18Bxx digital. Está basada en la interfaz digital del termopar MAX31855. Ideal para proyectos escolares e industriales que busquen obtener datos de temperatura precisos y en rango extendido.</p>	

	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: (01)55 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: SCL REV: MAUM
TOLERANCIA: N/A	ARDUINO MKR ZERO		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 4/12/2021	No. Parte: ABX00012	