

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

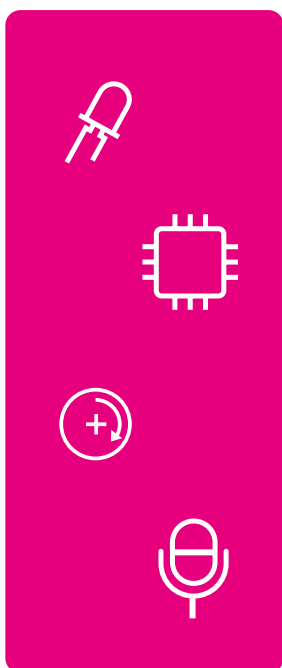
El Calliope mini es un microcontrolador que puede ser usado como ayudas de enseñanza en la educación escolar de los niños a partir del tercer grado en adelante, por lo general bajo se utiliza la supervisión de un adulto.



El Calliope mini muestra que todo el mundo puede codificar, y se divierte mucho haciéndolo. Empezar es fácil, así que los niños, profesores y padres pueden empezar sin ningún conocimiento previo. Desde la primera luz intermitente autoprogramada hasta los robots autopropulsados y los enjambres de Calliope mini que se comunican de forma inalámbrica: con sólo unos pocos clics, puedes crear tus propios programas para el microprocesador en un ordenador conectado, dando vida a la Calliope mini.



EL CALLIOPE MINI



Además de 25 LED rojos y uno RGB y dos botones programables, el microcontrolador contiene un sensor de posición combinado con sensor de movimiento y brújula, así como un módulo de radio que permite a Calliope mini comunicarse con otros Calliope mini. El microcontrolador puede ser programado en una computadora usando editores gratuitos, como *Open Roberta Lab* de la *Fraunhofer Gesellschaft*. También puedes usar la aplicación para transferir programas que hayas creado tú mismo de forma inalámbrica. El Calliope mini viene con cinco programas de inicio preinstalados - y 25 más en la memoria flash - cuyo funcionamiento se explica en un pequeño folleto y en calliope.cc/en/start. También viene con portapilas con baterías de alta calidad y un cable USB para la conexión al ordenador.

CAJA DE INICIO DE CALLIOPE MINI

La caja de inicio de Calliope mini viene con el microcontrolador y accesorios:

Portapilas con pilas, cable USB, folleto para las primeras aplicaciones independientes del ordenador y uno con ejemplos de programación, así como una goma elástica (para fijar el compartimento de las pilas) y pegatinas.

Tamaño y peso

Dimensiones: 8,5 cm en diagonal;
Altura 1,3 cm.

Peso: 16 g, con el embalaje y los accesorios: 95 g

Dimensiones del embalaje:
10 x 10 x 2,7 (B x L x H en cm)



CERTIFICACIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El Calliope mini es una ayuda para la enseñanza que está destinada a ser utilizada principalmente bajo la supervisión de adultos en las escuelas. El Calliope mini ha sido probada positivamente contra la norma de seguridad del producto EN60950-1 y EN62368-1.

Por favor, observe las siguientes instrucciones:

El puerto USB sólo puede ser conectado a un ordenador. Cuando no se use, siempre desconéctese de la computadora. El Calliope mini nunca debe ser usado simultáneamente con el USB y la batería! Si el mini está conectada al ordenador, el portapilas no debe estar conectado del mini o el portapilas debe estar apagado (cambiar a "off")! En el modo de pilas, el Calliope mini sólo puede funcionar con pilas AAA o LR03 (compartimento de pilas). El voltaje aplicado a los Calliope mini nunca debe exceder los 3,3 voltios. Cuando no se use, siempre apague el portapilas ("off"). Si usa portapilas sin un interruptor de encendido/apagado, siempre cambie las pilas y desconectar el portapilas del mini. El soporte del motor externo sólo puede funcionar con una batería de 9V (o 6LR61). No se permite la operación con acumuladores.

Durante la operación sólo toque los extremos exteriores y los botones. Las partes pequeñas deben mantenerse alejadas de los niños pequeños.

Notas sobre la conexión de los componentes electrónicos externos:

5 mA máximo por conexión
15 mA carga máxima (todas las conexiones juntas)
100 mA máximo con conexión a los contactos de borde (+/-),
Alimentación de máximo. 3.3V
Cuando conecte un LED por favor use una resistencia con al menos 220Ω.

Si el Calliope mini se calienta, desconéctela de la fuente de alimentación inmediatamente y no la use más. Si tiene algún problema con el Calliope mini, por favor, póngase en contacto con nosotros, por ejemplo en: service@calliope.cc

Se puede encontrar más información importante, datos de certificación y direcciones de contacto en:
<https://calliope.cc/en/safety>

Para su uso futuro, guarde este documento en un lugar seguro.

FICHA TÉCNICA: CALLIOPE MINI

Nordic nRF51822 Multi-protocol Bluetooth® 4.0 low energy/2.4GHz RF SoC

32-bit ARM Cortex M0 procesador (16MHz)

256kB Flash

Memoria flash legible y escribible para hasta 25 programas adicionales

128Mb

Sensor de aceleración, giroscopio, magnetómetro (Bosch BMX055)

5x5 pantalla de matriz de LED

DC conductor del motor (TI DRV8837)

Piezo-Orador

MEMS micrófono

LED RGB programable (WS2812b)

2 botones programables

Interfaz en serie (USB + conectores configurables)

PWM rendimiento

4 conector de banana

Conector de banana para 3.3V (Rendimiento)

4 receptor analógicas

8-11 conexiones de entrada/salida (dependiendo de la configuración del software)

SPI + I2C

USB Micro B conexión (programación y suministro de energía)

JST conexión de la batería (3.3V)

2 Grove conectores (I2C + serie/analógico)



DATOS TÉCNICOS - CONEXIONES

