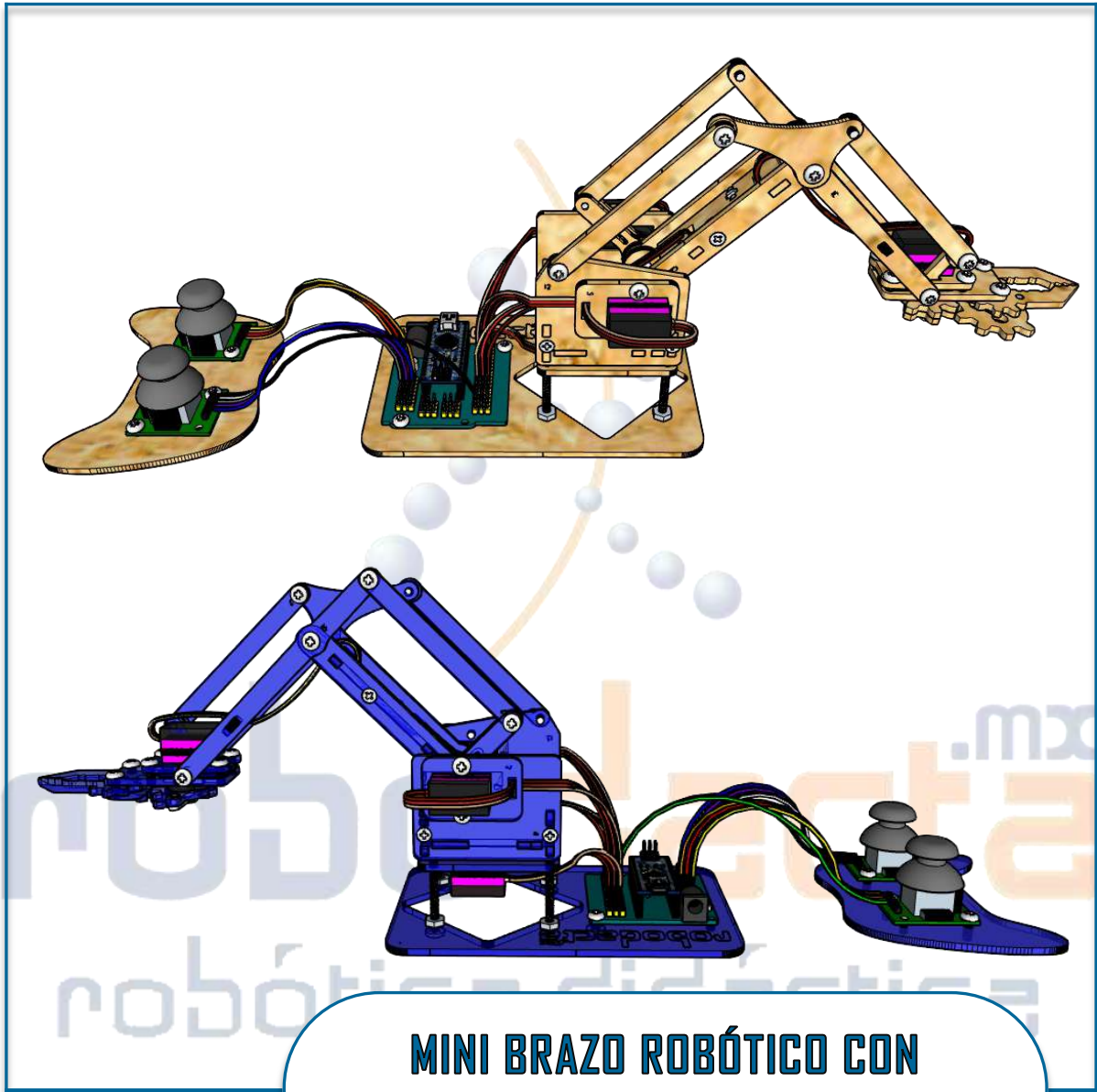


robodacta.mx
robótica didáctica



**MINI BRAZO ROBÓTICO CON
JOYSTICK**

KIT 1148, KIT 1149

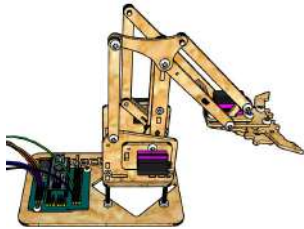
Manual de usuario

POSICIONES

El Mini Brazo Robótico tiene establecidas dos posiciones por defecto.

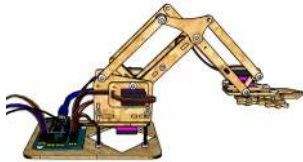
Posición de "reset"

Esta posición será adoptada automáticamente después de conectar el brazo a la alimentación y cada vez que se presione alguno de los botones de "reset" de la Tarjeta Nano o de la Tarjeta de Expansión para Nano.



Posición de calibración

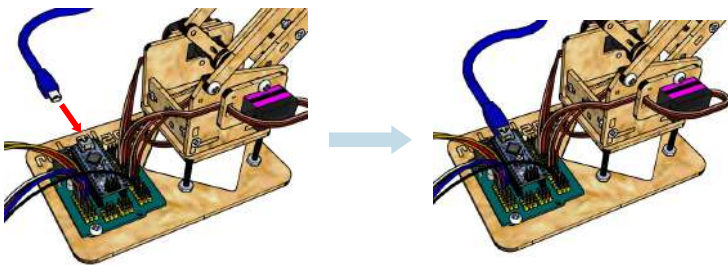
Esta posición únicamente se muestra si el usuario sigue las indicaciones del paso 4 en la sección *Calibración de Servomotores* en el manual de ensamble.



PARA INICIAR

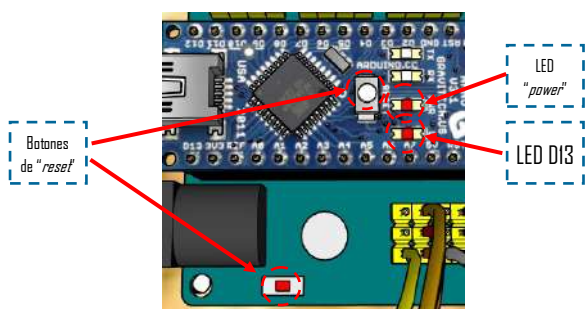
Se recomienda colocar al Mini Brazo Robótico sobre una superficie plana y firme para evitar caídas durante su operación.

Conecta la Tarjeta Nano CH340 mediante el cable mini USB a alguna fuente de alimentación, se recomienda una fuente externa a 5V de al menos 1 Ampere.



Una vez conectado se encenderán el LED "power". Observa el diagrama de botones y LED's.

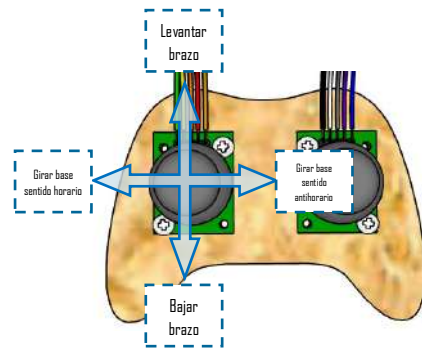
Diagrama de botones y LED's



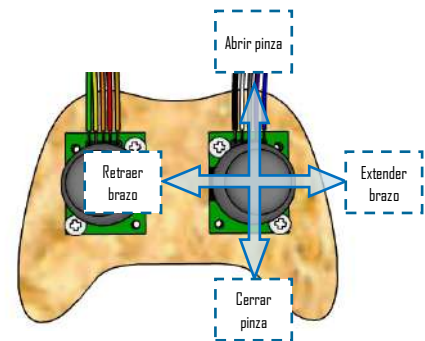
Dentro de los primeros 10 segundos después de conectado, el Mini Brazo Robótico adoptará la posición de "reset" independientemente de la posición que tenga al momento de ser conectado. La pinza se abrirá y cerrará rápidamente dos veces para indicar que se encuentra listo.

El Mini Brazo Robótico entrará automáticamente en modo **Manual**, esta modalidad te permitirá mover libremente el brazo a través de los joysticks bajo las siguientes funciones:

Funciones joystick izquierdo



Funciones joystick derecho

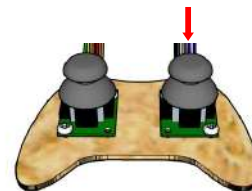


Modo Demostrativo

En este modo el Mini Brazo Robótico reproducirá una rutina de movimientos previamente cargada en donde se muestran las capacidades móviles del brazo.

Para acceder a este modo:

Presiona cualquiera de los botones "reset", posteriormente mantén presionado el joystick derecho en un lapso de al menos 5 segundos.



Si el comando se introdujo correctamente, el brazo tomará la posición de "reset", el led incorporado en la Tarjeta Nano (D13) se encenderá en 3 ocasiones y comenzará la demostración.

Si el comando no se introdujo correctamente, el brazo únicamente tomará la posición de "reset" y entrará en modo manual nuevamente por lo que deberás repetir las indicaciones anteriores para activar el modo demostración.

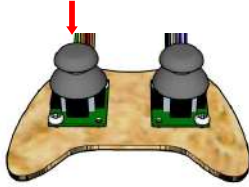
Para salir del modo presiona el cualquiera de los dos botones "reset" y el brazo volverá a la posición de "reset" y, en caso de no recibir otra instrucción, al modo manual.

Modo aprendizaje

Este modo combina las funciones manual y demostración, permite al usuario establecer una serie de posiciones manualmente que el brazo memorizará y posteriormente las reproducirá.

Para acceder a este modo:

Presiona alguno de los dos botones "reset", a continuación presiona el joystick derecho en un lapso de al menos 5 segundos.



Si el comando se introdujo correctamente, el brazo tomará la posición de "reset", el LED (D13) se encenderá en 2 ocasiones y podrás comenzar a mover el brazo de forma manual.

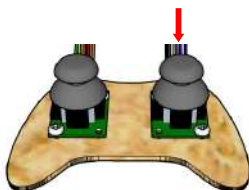
Si el comando no se introdujo correctamente, el brazo únicamente tomará la posición de "reset" y entrará en modo manual nuevamente por lo que deberás repetir las indicaciones anteriores para activar el modo aprendizaje.

Para guardar la posición

Cada vez que desees guardar una posición deberás presionar el joystick izquierdo, tienes la posibilidad de guardar hasta 100 posiciones distintas.

Reproducción

Una vez guardadas las posiciones deseadas, presiona el joystick izquierdo para reproducir las posiciones. La reproducción será continua, una vez alcanzada la última posición guardada volverá a iniciar desde la posición de "reset".



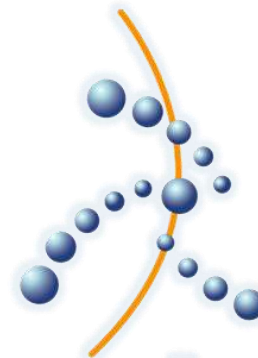
Para salir del modo presiona el cualquiera de los dos botones "reset" y el brazo volverá a la posición de "reset" y, en caso de no recibir otra instrucción, al modo manual.

APAGADO

El brazo permanecerá siempre activo en alguno de sus modos mientras se mantenga conectado, para apagarlo bastará con desconectar de la alimentación.

Se recomienda apagar el brazo con la posición de "reset" por lo que deberás presionar algún botón "reset" antes de desconectarlo.

Escaneando con tu celular el siguiente código QR tendrás acceso directo al video de funcionamiento del **Mini Brazo Robótico**.



robodacta.mx
robótica didáctica

No te olvides visitar nuestro sitio web y seguirnos en nuestras redes sociales donde encontrarás más contenido.

www.robodacta.mx



@Robodacta.RD



56 28 08 95 23



@robodacta.mx



RobodactaMx