





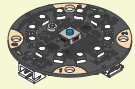
## HaloCode

- EN** Please scan the QR code or enter the URL below to consult the online help document.
- FR** Veuillez numériser le code QR ou entrer l'URL ci-dessous pour consulter le document d'aide en ligne.
- ES** Escanee el código QR a continuación o ingrese la URL para ver la documentación en línea.
- TC** 請掃描下方二維碼或輸入網址查閱線上說明文件。
- DE** Bitte scannen Sie den QR-Code oder geben Sie die untenstehende URL ein, um die Online-Hilfe aufzurufen.
- IT** Scansiona il codice QR o inserisci l'URL qui sotto per consultare il documento della guida in linea.
- PT** Escaneie o código QR abaixo ou digite o URL para visualizar a documentação on-line.
- RU** Сканируйте QR-код или введите URL-адрес ниже для просмотра справочного документа онлайн.
- KR** QR 코드를 스캔하거나 아래 URL로 접속하여 온라인 도움말 문서를 찾아보세요.

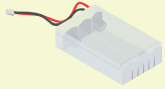


<http://docs.makeblock.com/halocode/>

Parts List / Liste des pièces détachées / Lista de piezas /  
 包裝清單 / Verpackungsinhalt / Elenco dei pezzi /  
 Lista de peças / Перечень компонентов / 부품 목록



HaloCode × 1  
 1 HaloCode  
 HaloCode × 1  
 HaloCode × 1  
 光環板 × 1  
 HaloCode × 1  
 HaloCode × 1  
 Placa de halo × 1  
 HaloCode × 1  
 할로코드 × 1



Battery Holder × 1  
 1 support de piles  
 Portapila de pilas AAA × 1  
 AAA 電池盒 × 1  
 AAA-Batteriefach × 1  
 Porta batterie × 1  
 Compartimento de pilhas AAA × 1  
 Батарейный отсек × 1  
 AAA 배터리 박스 × 1



AAA Battery × 3  
 3 piles AAA  
 Pila AAA × 3  
 AAA 電池 × 3  
 AAA-Batterie × 3  
 Batteria AAA × 3  
 Pilha AAA × 3  
 Батарейка AAA × 3  
 AAA 배터리 × 3



Alligator Clip × 4  
 4 pincos crocodiles  
 Pinza de cocodrilo × 4  
 鱷魚夾 × 4  
 Krokodilklemme × 4  
 Clip a cocodrillo × 4  
 Clip de crocodilo × 4  
 Зажим «крокодил» × 4  
 악어클립 × 4



Copper Foil Tape × 1  
 1 bande de feuille de cuivre  
 Cinta de lámina de cobre × 1  
 銅箔膠帶 × 1  
 Kupferfolienklebband × 1  
 Nastro laminato in rame × 1  
 Fita de folha de cobre × 1  
 Медная фольга × 1  
 구리테이프 × 1



Hook & Loop Strap × 1  
 1 sangle auto-agrippante  
 Banda de velcro × 1  
 魔鬼氈綁帶 × 1  
 Zauberarmband × 1  
 Cinturino Hook & Loop × 1  
 Cinta de velcro × 1  
 Ремешок с липучкой × 1  
 매직스트랩 × 1

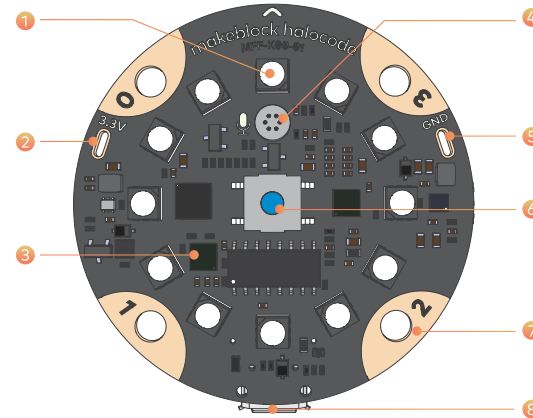


Hook & Loop Fastener × 4  
 4 attaches auto-agrippantes  
 Velcro × 4  
 魔鬼氈貼紙 × 4  
 Klettverschluss × 4  
 Fermaglio Hook & Loop × 4  
 Velcro × 4  
 Застежка-липучка × 4  
 매직스티커 × 4



Micro USB Cable × 1  
 1 câble micro USB  
 Cable micro USB × 1  
 Micro USB 傳輸線 × 1  
 Micro-USB-Kabel × 1  
 Cabo de micro USB × 1  
 Кабель Micro USB × 1  
 Micro USB × 1

Appearance Introduction / Présentation de l' aspect /  
 Introducción apariencia / 外觀介紹 / Überblick über Aussehen /  
 Introduzione all'aspetto / Introdução à aparência /  
 Описание внешнего вида / 제품 외관 소개



1 12 Programmable LEDs  
 12 LED de couleur programmables  
 12 luces LED programables  
 12 顆可編程彩色 LED 燈  
 12 programmierbare Farb-LEDs  
 12 LED programmabili  
 12 LED programáveis  
 12 программируемых светодиодных индикаторов  
 코딩 가능한 LED 컬러 전구 12개

2 3.3V Pin  
 Broche 3,3 V  
 3,3 V Pin  
 3.3 V 引腳  
 3,3 V Fuß  
 Cavetto a 3,3 V  
 Pino de 3,3V  
 Контакт 3,3 В  
 3.3V 핀

3 Motion Sensor  
 Capteur de mouvement  
 Sensor de movimiento  
 動作感應器  
 Bewegungssensor  
 Sensore di movimento  
 Sensor de movimento  
 Датчик движения  
 모션 센서

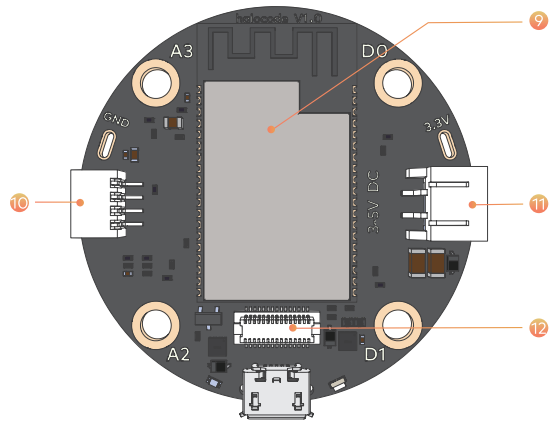
4 Microphone  
 Microfono  
 Microfono  
 麥克風  
 Mikrofon  
 Microfono  
 Microfone  
 Микрофон  
 마이크

5 GND Pin  
 Broche GND  
 Pin GND  
 GND 引腳  
 GND-Fuß  
 Cavetto GND  
 Pino GND  
 Контакт GND  
 GND 핀

6 Programmable Button  
 Touche programmable  
 Botón programable  
 可編程按鈕  
 Programmierbare Taste  
 Pulsante programmabile  
 Botão programável  
 Программируемая кнопка  
 코딩이 가능한 버튼

7 4 Touch Sensors | I/O Extension Pin  
 4 capteurs tactiles | Broche d'extension E/S  
 4 sensores táctiles | Extensión de pines de E/S  
 4 個觸碰感應器 | I/O 擴充引腳  
 4 Berührungssensoren | E / A-Erweiterungsfuß  
 4 sensori tattili | Cavo di estensione I/O  
 4 sensores táteis | Pino de extensão I/O  
 4 тактильных датчика | Контакт ввода-вывода  
 터치 센서 4개 | I/O 확장핀

8 Micro USB Connector  
 Interface micro USB  
 Conector micro USB  
 Micro USB 接口  
 Micro-USB-Schnittstelle  
 Connettore micro USB  
 Conector micro USB  
 Разъем Micro USB  
 Micro USB선



9  
Wi-Fi

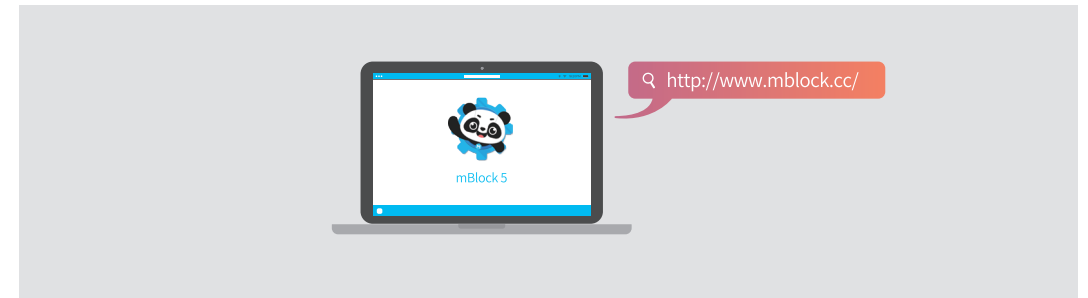
10  
Electronic Extensions Connector  
Interface d'extension de module électronique  
Conector de extensiones electrónicas  
電子模組擴充接口  
Erweiterungsschnittstelle Elektronikmodul  
Connettore per prolunghe elettriche  
Conector de extensões eletrónicas  
Разъем для электронных модулей расширения  
전자 모듈 확장 커넥터

11  
Battery Connector  
Interface de batterie  
Conector de pilas  
電池接口  
Schnittstelle der Batterie  
Connettore della batteria  
Conector das pilhas  
Разъем для подключения батареек  
배터리 커넥터

12  
Extension Board Connector  
Interface d'extension  
Conector de placa de extensión  
擴充板接口  
Schnittstelle der Erweiterungsplatine  
Connettore scheda di estensione  
Conector da placa de extensão  
Разъем для платы расширения  
확장보드 커넥터

Quick Start Guide / Guide d'emploi facile / Guía de inicio rápido /  
快速使用指南 / Kurzanleitung / Guida rapida per l'utente /  
Guia de Iniciação Rápida / Краткое руководство пользователя/  
사용자 가이드

- 1 Download Software  
Téléchargement du logiciel  
Descarga el software  
軟體下載  
Software herunterladen  
Scaricare il software  
Baixe o software  
Загрузка программного обеспечения  
소프트웨어 다운로드





- 2 Connect HaloCode to your computer via the Micro USB cable  
Connectez le HaloCode à l'ordinateur via un câble micro USB  
Conecta el HaloCode a tu ordenador por medio del cable micro USB

使用 Micro USB 傳輸線將光環板連接到電腦

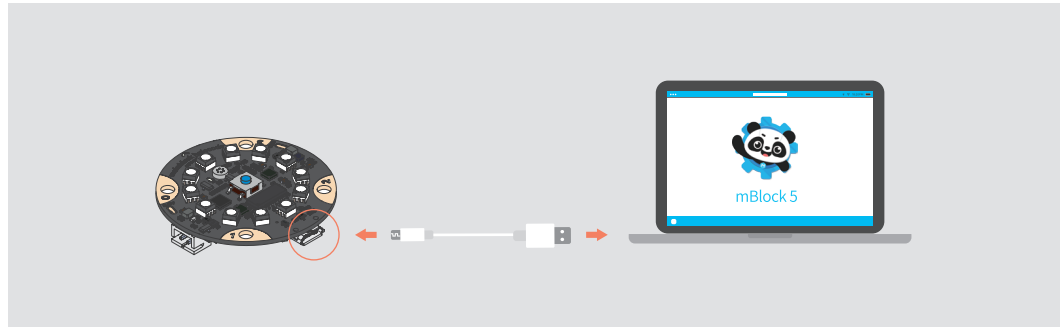
Verwenden Sie das Micro-USB-Kabel, um die HaloCode an den Computer anzuschließen

Collega HaloCode al computer tramite il cavo micro USB

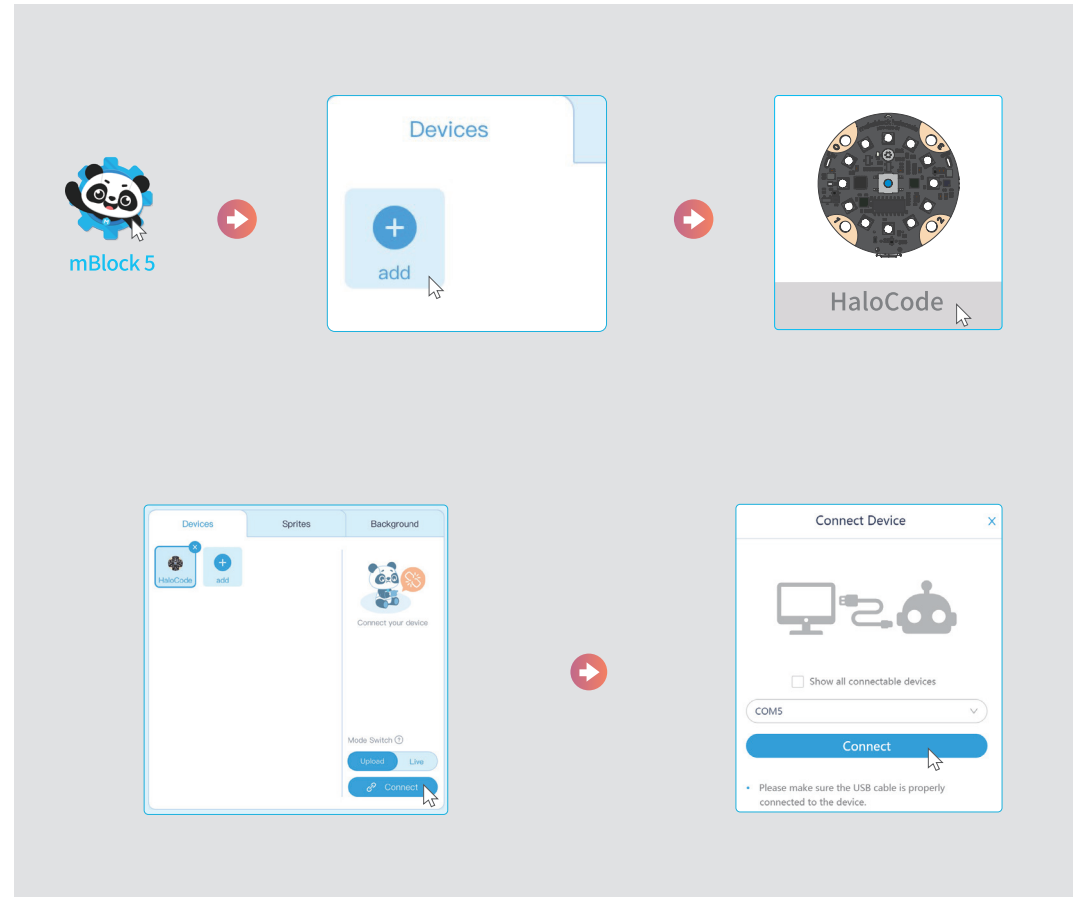
Conecte o HaloCode ao seu computador através de um cabo micro USB

Подключите HaloCode к компьютеру с помощью кабеля Micro USB

Micro USB선을 이용하여 할로코드를 컴퓨터에 연결합니다



- 3 Connect the device / Connectez l'équipement / Conecta el dispositivo /  
連接設備 / Schließen Sie das Gerät an / Collega il dispositivo /  
Conecte o dispositivo / Подключите устройство / 기기를 연결합니다



#### 4 Start Programming / Commencez la programmation / Empieza a programar / 開始編寫程式 / die Programmierung starten / Iniziare a programmare / Inicie a programação / Программирование / 프로그래밍 시작하기

1. Add an Event block as shown below.

Ajoutez un bloc d' événement en référant la figure ci-dessous.

Agrega un bloque de evento como se muestra a continuación.

參照下圖加入一個事件積木。

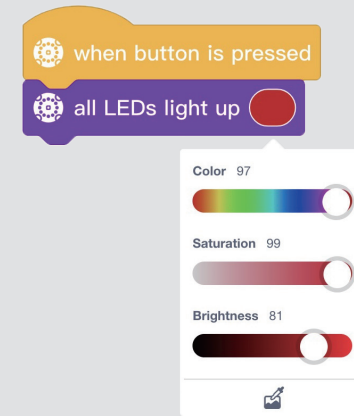
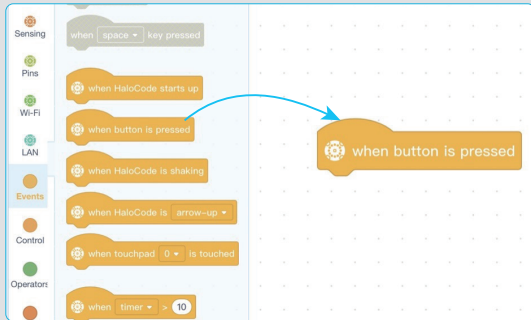
Fügen Sie gemäß unterer Abbildung einen Ereignisbaustein hinzu.

Aggiungi un Blocco eventi come mostrato di seguito.

Adicione um bloco de evento conforme apresentado abaixo.

Добавьте блок события (Event), как показано ниже.

아래의 그림을 따라 "이벤트"에서 블록을 추가합니다.



2. Add the purple block below from the Lighting blocks category. Then change the color to red.

Ajoutez un bloc violet comme ci-dessous à partir de la zone de bloc d'éclairage et changez la couleur d'éclairage en rouge pour terminer le programme.

Agrega los siguientes bloques de color púrpura del área del bloque de iluminación y cambie el color de la luz a rojo para completar el programa.

從燈光積木區域加入下列紫色積木，更改燈光顏色為紅色，完成程式。

Fügen Sie den folgenden violetten Baustein aus dem Beleuchtungsbausteinbereich hinzu und ändern Sie die Lichtfarbe ins Rot, um das Programm abzuschließen.

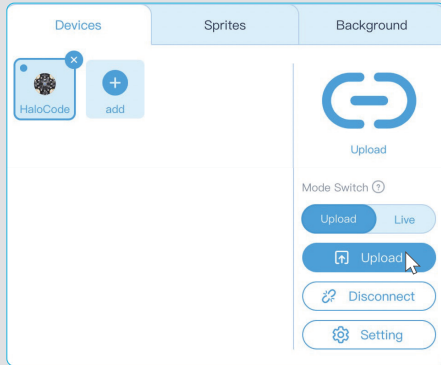
Aggiungi il blocco viola in basso dalla categoria Blocchi di illuminazione. Quindi cambia il colore in rosso.

Adicione o bloco roxo abaixo a partir da categoria blocos de iluminação. Depois altere a cor para vermelho.

Добавьте приведенный ниже фиолетовый блок из категории блоков освещения (Lighting). Затем измените цвет на красный.

램프 블록코딩 영역에서 다음과 같은 보라색 블록코딩을 추가하고, 램프 색상을 빨간색으로 변경하면 프로그래밍이 끝납니다.

5 Run the Program / Exécutez le programme / Ejecuta el programa / 執行程式 / Programm ausführen / Eseguire il programma / Executa o Programa / Запуск программы / 프로그램 실행



Upload the program to the HaloCode: run the program without software.

Pour émettre le programme vers HaloCode: il est possible d' éviter d' exécuter le programme exécutif dans le logiciel.

Carga el programa al HaloCode: ejecuta el programa sin software.

上傳程式到光環板: 跳脫軟體來執行程式。

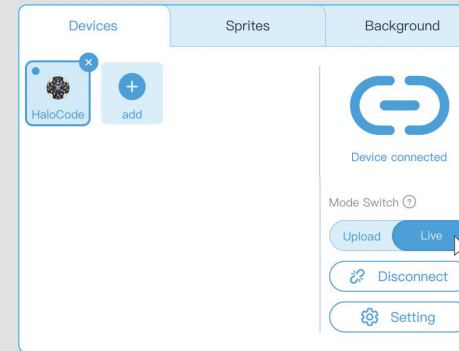
Programm auf die HaloCode hochladen: Programmausführung getrennt vom Software ist möglich.

Caricare il programma su HaloCode: esegui il programma senza software.

Carregue o programa no HaloCode: execute o programa sem software.

Загрузка программы в HaloCode: выполнение без программного обеспечения.

코딩한 것을 할로코드에 업로드하면 연플러그드 상태로 코딩한 것을 실행할 수 있습니다.



Run the program in mBlock: Uploading not required. You can see how your code works exactly in real time.

Pour exécuter le programme dans le logiciel mblock : vous pouvez consulter les résultats en temps réel sans émettre le programme.

Ejecuta el programa en mBlock 5: No es necesaria la carga. Podrás ver los resultados en tiempo real.

在軟體內執行程式: 無需上傳, 即時查看結果。

Führen Sie das Programm in der Software aus: Kein Hochladen erforderlich. Die Ergebnisse können in Echtzeit gesehen werden.

Eseguire il programma su mBlock: Il caricamento non sarà necessario. Puoi vedere in tempo reale il modo in cui il tuo codice funziona.

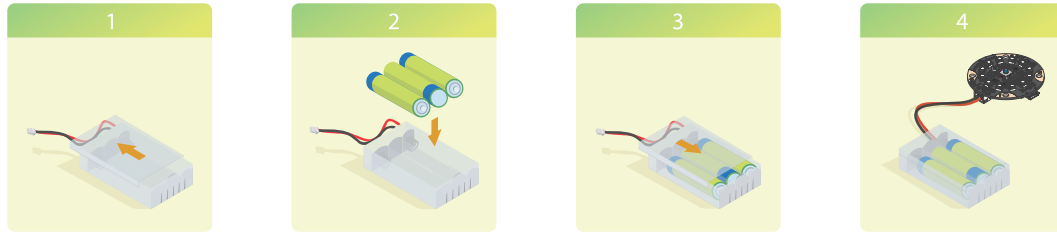
Execute o programa no mBlock: Não é necessário carregar. Pode ver como é que o seu código trabalha exatamente em tempo real.

Выполнение программы в mBlock: загрузка не требуется. Вы сможете оценить, как работает код, в режиме реального времени.

mBlock5에서 코딩을 실행하면 업로드 없이 실시간으로 결과를 확인할 수 있습니다.

## Battery / Batterie / Pila / 電池 / Batterie / Batteria / Pilha / Батарейка / 배터리

Installing the Battery / Installez la batterie / Instalación de la pila / 安裝電池 / Batterie einlegen /  
Installare la batteria / Instalar as pilhas / Установка батарейки / 배터리 설치



Warnings / Informations importantes / Advertencias / 使用須知 / Gebrauchsanweisung / Avvertenze /  
Avisos / Предупреждения / 사용 안내

- EN** • To remove the battery pack, pinch the connector with your fingers. Do not remove by pulling the wires.
  - Please do not mix different types of batteries or mix new and used batteries.
  - Please insert batteries the correct way round (with the correct polarity).
  - Please remove spent batteries from the battery holder.
  - Do not place any metal object across the HaloCode battery socket as this can short circuit and heat the battery.
  - Do not try to charge normal (non-rechargeable) batteries.
- FR** • Pour débrancher la batterie, ne tirez pas forcement la câble de la batterie, pincez le connecteur avec les doigts et retirez-le doucement.
  - N'utilisez pas des batteries de marques différentes, ni des batteries anciennes et des piles neuves en même temps.
  - Assurez-vous que la batterie est placée dans le bon sens.
  - Toujours retirez les batteries épuisées de son compartiment.
  - Ne placez aucun objet métallique entre les bornes du compartiment de la batterie, vous risqueriez de provoquer un court-circuit.
  - Ne chargez pas une batterie ordinaire (batterie non rechargeable).

- ES** • No tires del cable de la batería directamente para desconectar la batería. Usa sus dedos para pellizcar el conector y retirarlo con cuidado.
  - No mezcles diferentes tipos de pilas ni mezcles pilas nuevas y usadas.
  - Inserta las pilas de forma correcta (con la polaridad correcta).
  - Retira la batería usada de la caja de la batería.
  - No coloques ningún objeto metálico en el zócalo de la batería de HaloCode, ya que puede provocar un cortocircuito y calentar la batería.
  - No intentes cargar las pilas normales (no son recargables).
- TC** • 拔下電池盒時，請勿直接拉扯電池線，而是用手指捏住連接頭小心取下。
  - 請勿同時使用不同品牌、或新舊程度不一的電池。
  - 請確保電池插入方向正確。
  - 請將沒電的電池從電池盒中取出。
  - 請勿將任何金屬物體放置在電池盒的端子之間，否則會引起供電短路。
  - 請勿為普通電池（非可充電電池）充電。
- DE** • Ziehen Sie nicht direkt am Batteriekabel, um Batterien abzuschalten. Fingern Sie den Anschluss fest und entfernen Sie ihn vorsichtig.
  - Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken, oder keine alten und neuen Batterien gleichzeitig.
  - Stellen Sie sicher, dass die Batterie in der richtigen Richtung eingelegt ist.
  - Bitte entfernen Sie die verbrauchte Batterie aus dem Batteriefach.
  - Legen Sie keine metallischen Gegenstände zwischen die Klemmen des Batteriefachs, da dies zu einem Kurzschluss in der Stromversorgung führen kann.
  - Laden Sie keine normalen Batterien (nicht wiederaufladbare Batterien).
- IT** • Per rimuovere la batteria, solleva il connettore con le dita. Non rimuovere tirando i cavi.
  - Non usare insieme tipi diversi di batterie o batterie nuove e usate.
  - Inserisci le batterie nel modo corretto (con la polarità corretta).
  - Rimuovi le batterie usate dal portabatterie.
  - Non posizionare oggetti metallici lungo la presa della batteria HaloCode poiché ciò potrebbe causare cortocircuiti e surriscaldare la batteria.
  - Non provare a ricaricare batterie normali (non ricaricabili).

- PT** • Não puxe o cabo da bateria diretamente para desconectar a bateria. Use os dedos para apertar o conector e remova-o com cuidado.
- Não misture vários tipos de pilhas nem misture pilhas novas e usadas.
- Insira as pilhas da forma correta (com a polaridade correta).
- Remova a bateria gasta da caixa das pilhas.
- Não coloque qualquer objeto de metal através da cavidade das pilhas do HaloCode visto que isto pode provocar um curto circuito e aquecer a bateria.
- Não tente carregar pilhas normais (não recarregáveis).

- RU** • Чтобы извлечь батарейку, сожмите разъем пальцами. Не тяните за провода, чтобы извлечь батарейку.
- Не используйте одновременно различные типы батареек и новые батарейки вместе со старыми.
- Правильно вставляйте батарейки (соблюдая полярность).
- Извлеките севшие батарейки из батарейного отсека.
- Не вставляйте никакие металлические предметы в батарейный отсек HaloCode, так как это может привести к короткому замыканию и перегреву батареек.
- Не пытайтесь зарядить обычные, не аккумуляторные батарейки.

- KR** • 배터리 선을 임의로 잡아당겨 분리하지 마세요. 손으로 쥐어 조심스럽게 분리해주세요.
- 다른 브랜드의 배터리를 함께 사용하지 마시고, 모든 배터리를 동시에 교체하십시오.
- 배터리가 올바른 방향으로 들어갔는지 확인하십시오.
- 다 쓴 배터리는 배터리 박스에서 꺼내십시오.
- 배터리 박스의 단자 사이에 금속 물체를 두지 마십시오.
- 일반 배터리(비충전식 배터리)는 충전하지 마십시오.

## Create With the Hook & Loop Strap / Effectuer votre création en utilisant une bande magique / Crea con la correa de gancho y bucle / 使用魔鬼氈綁帶進行創作 / Ausführung mit dem Zauberarmband / Crea con il cinturino a strappo / Criar com a alça de gancho e laço / Создайте с помощью крючка и петли/ 매직스트랩으로 만들기

- EN** With the hook & loop strap, you can tie HaloCode to your wrist. And the LEDs and touch sensor on the HaloCode allow you to make a wearable device, like a pedometer.

This is what you're gonna achieve: Wear HaloCode on your wrist. As programmed, the LEDs illuminate a random color when the motion sensor on HaloCode detects the motions of your hand.

- FR** En combinant avec des LED de couleur, des capteurs tactiles et similaires, cette bande magique peut fixer votre HaloCode au poignet pour constituer les articles portables intéressants telles qu' un podomètre.

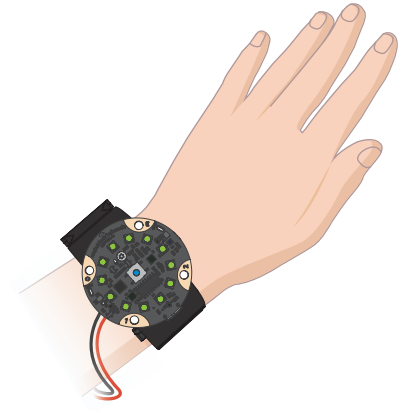
Portez votre HaloCode au poignet, lorsque le capteur de mouvement détecte un mouvement du HaloCode, la LED de couleur présente une couleur de manière aléatoire.

- ES** Con la correa de gancho y bucle, puedes sujetar el HaloCode a tu muñeca. Además, las luces LED junto con el sensor táctil del HaloCode te permiten crear un dispositivo portátil, como un podómetro.

Lograrás lo siguiente: Usar el HaloCode en tu muñeca. Según lo programado, las luces LED iluminarán un color aleatorio cuando el sensor de movimiento de HaloCode detecte los movimientos de tu mano.

- TC** 魔鬼氈綁帶可用於將光環板綁在手腕上，再搭配彩色 LED 燈、觸碰感應器等，就能製作各種有趣的穿戴式專案，比如計步器。

做出當光環板戴在手上時，只要動作感應器偵測到光環板搖晃，彩色 LED 燈就會隨機亮起一個顏色的效果。



**DE** Das Armband kann zur Befestigung der HaloCode am Handgelenk verwendet werden. Mit farbigen LEDs, Berührungssensoren usw. sind viele interessante tragbare Artikel wie z.B. Schrittzähler zu erstellen.

Tragen Sie die HaloCode an der Hand. Die Zufallsanzeige einer Farbe von Farb-LEDs ist zu realisieren, wenn das Schütteln der HaloCode vom Bewegungssensor erkannt wird.

**IT** Con il cinturino a strappo, puoi legare HaloCode al polso. I LED e il sensore tattile su HaloCode ti permettono di creare un dispositivo indossabile, come un contapassi.

Questo è quello che otterrai: Indossa HaloCode al polso. Come programmato, i LED si illuminano di un colore casuale quando il sensore di movimento su HaloCode rileva i movimenti della mano.

**PT** Com a alça de gancho e laço pode prender o HaloCode ao seu pulso. As LED e o sensor tátil no HaloCode permitem-lhe torná-lo num dispositivo utilizável, como um pedómetro.

Isto é o que encontrará: HaloCode utilizável no seu pulso. Conforme programado, as LED transmitem uma cor aleatória quando o sensor de movimento no HaloCode deteta os movimentos da sua mão.

**RU** С помощью ремешка с крючком и петель вы можете прикрепить HaloCode к вашему запястью. Кроме того, светодиодные фонари вместе с сенсорным датчиком HaloCode позволяют создавать портативные устройства, например шагомер.

Вы достигнете следующего: Используйте HaloCode на вашем запястье. Как запрограммировано, светодиодные фонари будут загораться случайным цветом, когда датчик движения HaloCode обнаруживает движения вашей руки.

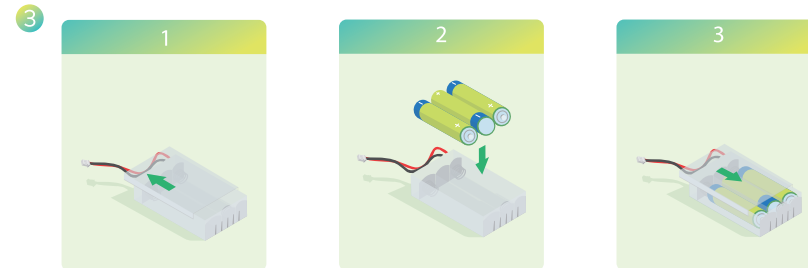
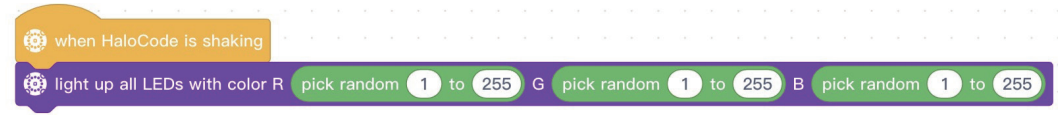
**KR** 매직스트랩으로 할로코드를 손목에 두르고 컬러 LED, 터치 센서 등과 함께 이용하여 만보기와 같은 다양하고 웨어러블 프로젝트를 만들 수 있습니다.

할로코드를 손에 차고 움직여 모션 센서가 할로코드의 움직임을 감지했을 때, 컬러 LED 램프가 무작위로 한 가지 색상을 표시합니다.

**1** Find the materials you need / Trouvez les objets que vous avez besoin / Busca los materiales que necesites / 找到需要的物品 / Finden Sie die nötigen Artikel / Trova i materiali di cui hai bisogno / Encontre os materiais que precisa / Найдите предмет, который вам нужен / 필요한 물건을 찾는다

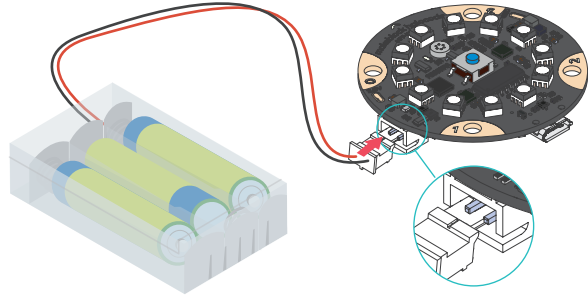


**2** Write code and upload it to HaloCode / Programmez et émettez le programme vers votre HaloCode / Escribe el código y cárgalo en el HaloCode / 編寫程式並上傳到光環板 / Programmieren Sie und laden Sie es auf die HaloCode hoch / Scrivi il codice e caricalo su HaloCode / Escreva o código e carregue-o para o HaloCode / Напишите программу и загрузите ее на HaloCode / 프로그래밍을 하고 할로보드에 업로드한다

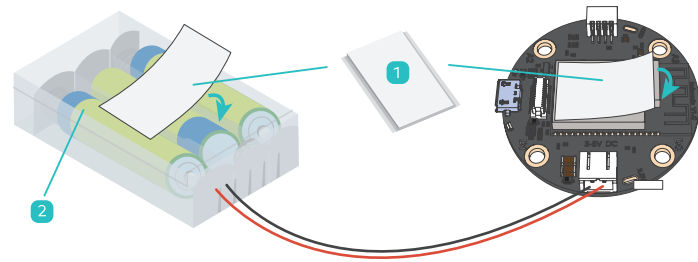




4



5



1

White hook side  
Surface adhésive du velcro blanc  
la parte gancho del cierre de gancho y bucle blanco  
白色魔鬼氈貼紙鉤毛面  
Hakenseite des weißen Klettverschlusses  
lato con gancetto bianco  
lado branco do gancho  
белая часть крючка  
화이트 벨크로 테이프의 가슬한 면

2

Battery holder's sliding case  
Couvercle coulissant arrière du compartiment à batterie  
tapa deslizante del compartimento para pilas  
電池盒背面滑蓋  
Hintere Abdeckung des Batteriefachs  
custodia scorrevole del portabatterie  
caixa deslizante do suporte de pilhas  
Крышка батарейного отсека  
배터리 박스 백슬라이딩커버

6



1

Fuzzy side  
Surface velours  
Parte de la cubierta de pelusa  
絨毛面  
Filzseite  
lato crespato  
Lado difuso  
шершавая часть  
보슬한 면

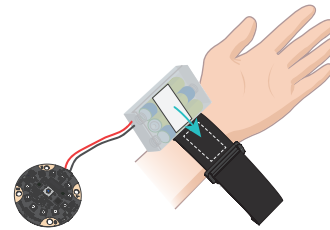
2

Smooth side  
Surface lisse  
Parte lisa  
光滑面  
Glatte Oberfläche  
lato liscio  
Lado liso  
гладкая часть  
매끄러운 면

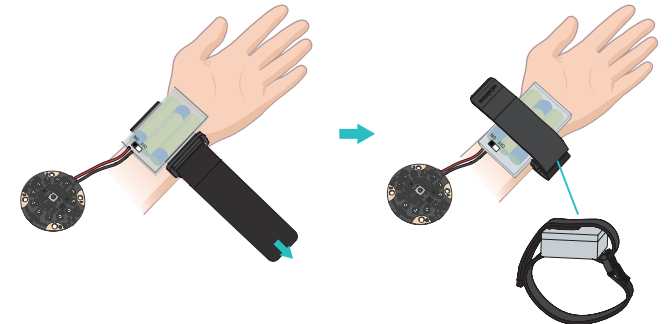
3

The fuzzy side faces up  
Surface velours vers l'extérieur  
La cubierta de pelusa debe quedar hacia arriba  
絨毛面朝外  
Filzseite nach außen  
Il lato crespato deve essere rivolto verso l'alto  
O lado difuso virado para cima  
Крышка должна быть направлена ворсом вверх  
벨크로 테이프 보슬한 면을 바깥으로

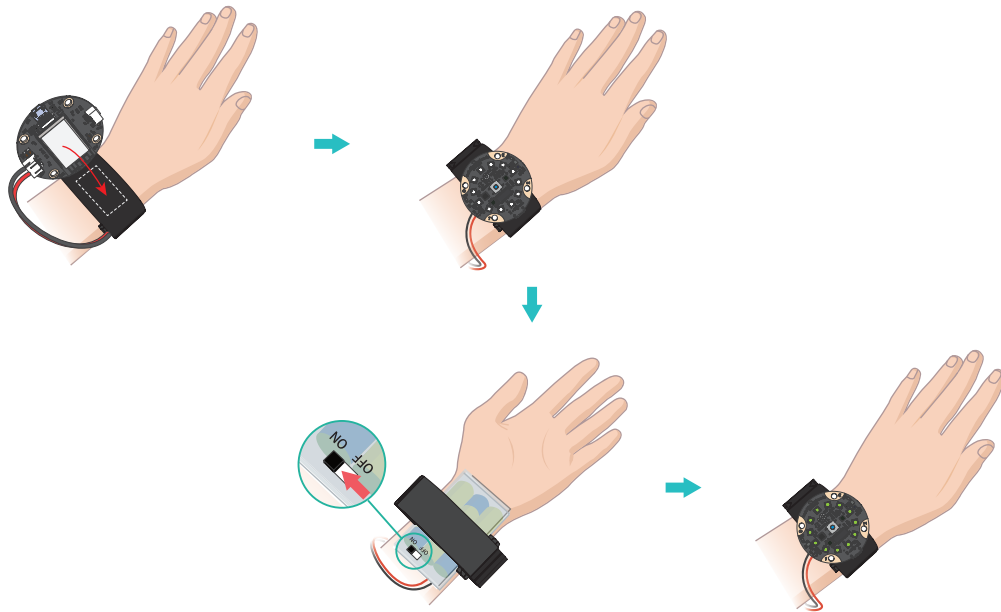
7



8



9



**EN** Completed! Now, turn on the battery switch. Shake your hand to see the LEDs turned on!

**FR** Voilà, c' est fini ! Fermez l'interrupteur de la batterie et secouez la main pour vérifier que la LED de couleur s' allume.

**ES** Y ya está completo. Ahora enciende el interruptor de la pila. Sacude la mano para ver las luces LED encenderse.

**TC** 完成！開啟電池開關，晃晃手，看看彩色 LED 燈是不是亮了？

**DE** Fertig! Schalten Sie den Batterieschalter ein und schütteln Sie Ihre Hand. Sehen Sie, dass die Farb-LED leuchtet?

**IT** Completato! Ora, accendi l'interruttore della batteria. Scuoti la mano per vedere i LED accesi!

**PT** Concluído! Agora ligue o interruptor das pilhas. Abane a sua mão para ver as LED ligadas!

**RU** Готово! Теперь включите выключатель аккумулятора. Пожмите руку, чтобы увидеть, как включаются светодиодные фонари.

**KR** 완성! 배터리 스위치를 켜고 손을 흔들어 보세요, 컬러 LED 램프가 켜지나요?

## Create With Alligator Clips / Constituez un article en utilisant votre pince crocodile / Crea con pinzas de cocodrilo / 使用鱷魚夾進行創作 / Ausführung mit Krokodilklemmen / Crea con le clip a cocodrillo / Criar com alicates de crocodilo / Использование зажимов «крокодил» / 악어클립으로 작품 만들기

**EN** The metal parts on the ends of the alligator clips conduct electricity. Using the touch sensor and the conductive copper foil tapes, you can easily create engaging projects, like a HaloCode palette. What's even better is that HaloCode can also interact with the mBlock 5 stage.

With a piece of cardboard (self-prepared) and the copper foil tapes, the LEDs can illuminate the corresponding color when you touch a specific alligator clip.

**FR** Les parties métalliques aux extrémités de la pince crocodile sont conductives et peuvent être en combinaison avec le capteur tactile du HaloCode et le ruban adhésif couvert de papier en cuivre conducteur à deux surfaces pour constituer divers articles tactiles intéressants, tels que la palette de couleurs, l'interaction avec l' étape mBlock 5 etc.

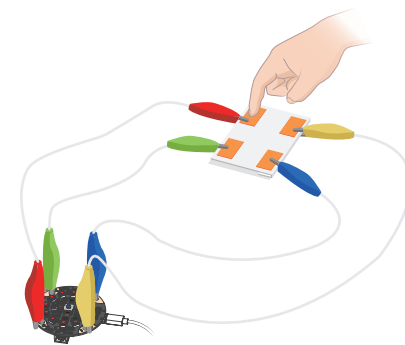
Utilisez les objets fournis dans la boîte de conditionnement, tel que le carton, le ruban adhésif couvert de papier en cuivre, afin que la LED de couleur s' allume et présente la couleur correspondante lorsque vous touchez une pince de crocodile.

**ES** Las partes metálicas de los extremos de las pinzas de cocodrilo conducen electricidad. Con el sensor táctil y las cintas de cobre conductoras, puedes crear con facilidad proyectos atractivos. Por ejemplo una paleta de HaloCode. Lo que es aún mejor es que HaloCode también puede interactuar con la etapa 5 de mBlock.

Con el cartón y las cintas de cobre dentro del paquete, las luces LED pueden iluminar el color correspondiente cuando toques una pinza de cocodrilo específica.

**TC** 鱷魚夾兩端的金屬部分可以導電，再搭配光環板的觸感感應器以及雙面導電的銅箔膠帶，就能製作各種有趣的觸碰專案，比如調色盤、與 mBlock 5 舞台互動等。

利用包裝盒內的卡紙、銅箔膠帶等，做出只要觸碰任一鱷魚夾，彩色 LED 燈就會亮起對應顏色的效果。



**DE** Die Metallteile an den Enden der Krokodilklemme sind elektrisch leitend. Mit dem Berührungssensor der HaloCode und dem doppelseitig leitfähigen Kupferfolienklebeband können verschiedene interessante Projektartikel hergestellt werden, wie z.B. Farbpalette, Interaktion mit der mBlock 5.

Verwenden Sie den Karton, das Kupferfolienklebeband usw. innerhalb der Verpackung, um die entsprechende Farbzanzeige der Farb-LEDs zu realisieren, wenn Sie eine der Krokodilklemmen berühren.

**IT** Le parti metalliche all'estremità delle clip a coccodrillo conducono elettricità. Utilizzando il sensore tattile e il nastro conduttore in rame, puoi facilmente creare progetti stimolanti, come una tavolozza HaloCode. La cosa ancora più interessante è che HaloCode può anche interagire con la fase mBlock 5.

Con il cartone all'interno della confezione e il nastro di rame, puoi fare in modo che i LED possono si illuminino del colore corrispondente quando tocchi una determinata clip a coccodrillo.

**PT** As partes metálicas nas extremidades do clipe de crocodilo podem ser eletricamente condutivas. Com o sensor de toque da HaloCode e a fita dupla face de cobre condutor, vários itens de toque interessantes podem ser feitos, como paleta de cores e interação com o mBlock 5.

Com o cartão no interior da embalagem e as folhas de cobre, as LED podem transmitir a cor correspondente quando tocar num alicate de crocodilo específico.

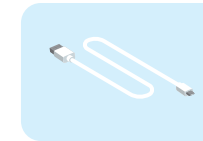
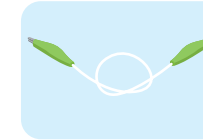
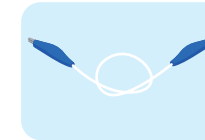
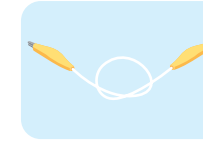
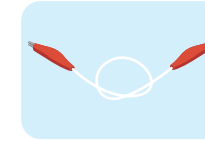
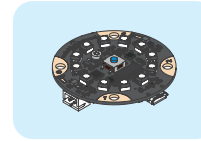
**RU** Металлические части на концах зажимов «крокодил» проводят электричество. С помощью датчика касания и токопроводящей медной фольги, можно без труда создавать увлекательные проекты, например палитру HaloCode. И самое главное: HaloCode может взаимодействовать с mBlock 5.

Благодаря картону и медной фольге светодиодные индикаторы могут загораться определенным цветом при касании зажима «крокодил».

**KR** 악어클립 양끝의 금속 부분은 전기가 통하므로, 할로코드의 터치 센서와 양면에 전기가 통하는 구리테이프를 활용하여 다양하고 흥미로운 터치 프로젝트(예, 팔레트, mBlock5 스프라이트 활용 등)를 만들 수 있습니다.

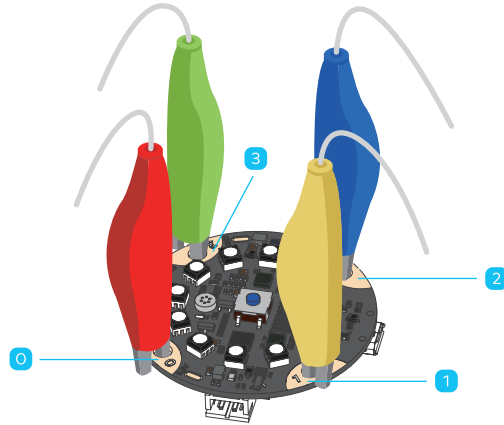
포장 박스의 켈트지, 구리테이프 등으로 악어클립에 터치될 때 컬러 LED 램프에 상응하는 색깔이 표시됩니다.

**1** Find the materials you need / Trouvez les objets que vous avez besoin / Busca los materiales que necesitas / 找到需要的物品 / Finden Sie die nötigen Artikel / Trova i materiali di cui hai bisogno / Encontre os materiais que precisa / Найдите предмет, который вам нужен / 필요한 물건을 찾는다



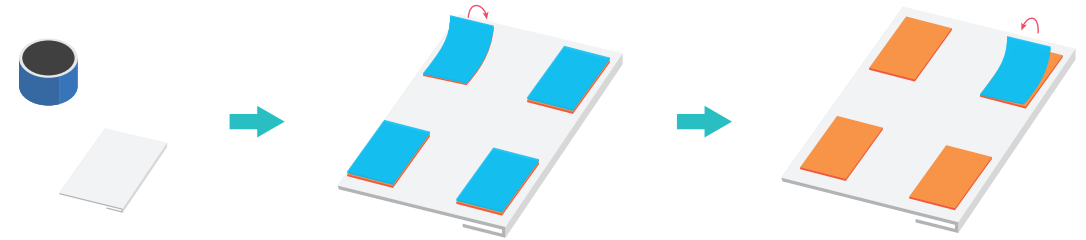
Cardboard (self-prepared) / le carton (auto - prêts) / Carton (auto preparado) / 紙板 (自備) / Karton (selbstzubereitet) / Cartella (autopreparata) / Cartão (auto-preparado) / картон (сами готовы) / 골 판지 (자체 제작)

2



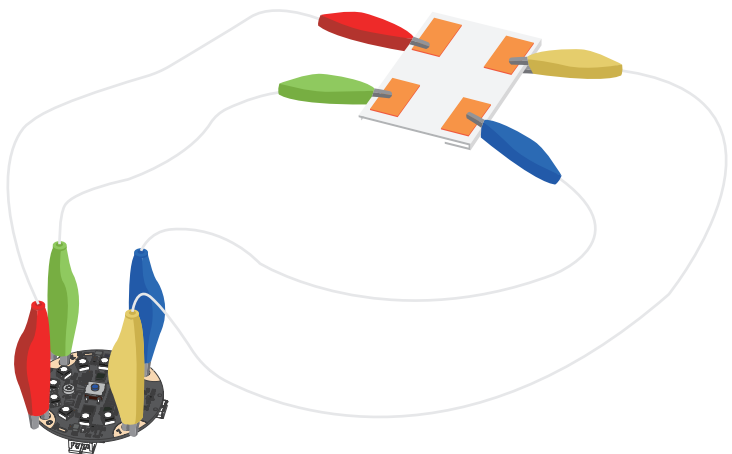
- !** DO NOT use alligator clip to connect the 3.3V pin to the GND pin, otherwise a short circuit might happen and HaloCode might be damaged.
- !** Ne connectez pas directement la broche 3,3 V à la broche GND par la pince crocodile, ce qui risque de provoquer un court-circuit et un endommagement du HaloCode.
- !** NO uses la pinza de cocodrilo para conectar el pin de 3,3 V al pin GND directamente; lo que puede causar un cortocircuito y dañar la placa del anillo óptico.
- !** 切勿使用鱷魚夾將 3.3V 引腳和 GND 引腳直接相接，這樣可能會引起短路，導致光環板損壞。
- !** Verbinden Sie den Fuß 3,3 V auf keinen Fall direkt mit dem GND-Fuß durch Krokodilklemmen. Dies kann einen Kurzschluss verursachen und die HaloCode beschädigen.
- !** NON utilizzare la clip a coccodrillo per collegare il cavetto a 3,3 V al cavetto GND, altrimenti potrebbe verificarsi un cortocircuito e HaloCode potrebbe rimanere danneggiato.
- !** NÃO utilize o clipe de crocodilo para ligar o pino de 3,3V ao pino GND, caso contrário pode ocorrer um curto circuito e o HaloCode pode ficar danificado.
- !** НЕ используйте зажим «крокодил» для подсоединения контакта 3,3 В к контакту GND, так как это может привести к короткому замыканию и повреждению HaloCode.
- !** 악어클립으로 3.3V핀과 GND핀을 직접 연결하지 마십시오. 함선으로 인해 할로코드가 손상될 수 있습니다.

3

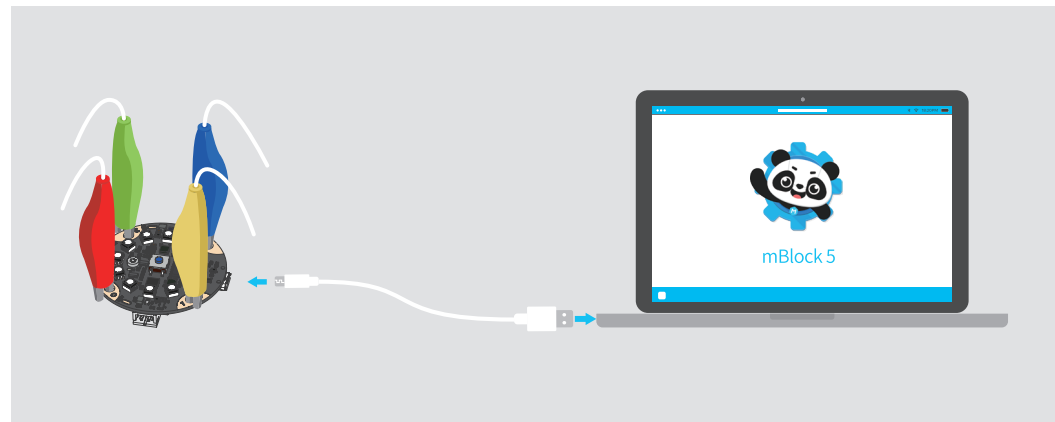


- EN** The copper foil tapes are conductive on both sides. Attaching the alligator clips to the tapes can expand the conductive area.
- FR** Le ruban adhésif couvert de papier en cuivre est conductive à deux surfaces, ce qui permet de prolonger et d'étendre la surface de contact en combinaison avec la pince crocodile.
- ES** Las cintas de cobre son conductivas en ambos lados y puede extender y ampliar el área táctil con el clip de cocodrilo.
- TC** 銅箔膠帶雙面都導電，配合鱷魚夾可以延長、擴大觸碰面積。
- DE** Kupferfolienklebeband ist auf beide Seiten leitfähig. Die Krokodilklemme kann damit den Berührungsbereich verlängern und vergrößern.
- IT** Il nastro di rame è conduttivo su entrambi i lati. Fissando le clip a coccodrillo ai nastri puoi espandere l'area conduttiva.
- PT** As folhas de cobre são condutoras em ambos os lados. Anexar os alicates de crocodilo às folhas pode aumentar a área condutora.
- RU** Обе стороны медной фольги проводят ток. Прикрепление зажимов «крокодил» к фольге расширяет проводящую область.
- KR** 구리테이프는 양면에 전기가 통하므로, 악어클립을 이용해 터치 면적을 확대할 수 있습니다.

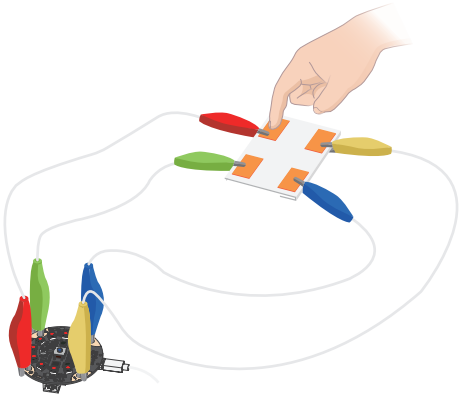
4



- 5 Connect HaloCode to your computer via the Micro USB cable  
Connectez le HaloCode à l'ordinateur via un câble micro USB  
Conecta el HaloCode a tu ordenador por medio del cable micro USB  
使用 Micro USB 傳輸線將光環板連接到電腦  
Verwenden Sie das Micro-USB-Kabel, um die HaloCode an den Computer anzuschließen  
Collega HaloCode al computer tramite il cavo micro USB  
Conecte o HaloCode ao seu computador através de um cabo micro USB  
Подключите HaloCode к компьютеру с помощью кабеля Micro USB  
Micro USB선을 이용하여 할로코드를 컴퓨터에 연결합니다



6 Start Programming / Commencez la programmation / Empieza a programar / 開始編寫程式 / die Programmierung starten / Iniziare a programmare / Inicie a programação / Программирование / 프로그래밍 시작하기



**EN** Completed! Touch the metal part of the red alligator clip or the copper foil tape to see whether the LEDs turn red.

**FR** Voilà, c'est fini ! Touchez la partie métallique de la pince crocodile rouge ou le ruban adhésif couvert de papier en cuivre pour vérifier que la LED de couleur s'allume et présente la couleur rouge.

**ES** Ya está completo. Toca la parte metálica de la pinza de cocodrilo roja o la cinta de cobre para ver si las luces LED se ponen rojas.

**TC** 完成！觸碰紅色鱷魚夾金屬部分或是銅箔膠帶，看看彩色LED燈是不是亮起紅色了？

**DE** Fertig! Berühren Sie das Metallteil der roten Krokodillemmen oder das Kupferfolienklebeband. Sehen Sie, dass die Farb-LED rot leuchtet?

**IT** Completato! Tocca la parte metallica della clip a coccodrillo rosso o il nastri di rame per vedere se i LED diventano rossi.

**PT** Terminado! Toque na peça de metal do alicate de crocodilo vermelho ou na folha de cobre para ver se os LED ficam vermelhos.

**RU** Вот и все! Коснитесь металлической части красного зажима «крокодил» или медной фольги, чтобы светодиодные индикаторы загорелись красным цветом.

**KR** 완성! 빨간색 악어클립의 금속 부분 또는 구리테이프에 터치될 때, 컬러 LED 램프가 빨강색 켜지나요?

FAQ / Questions fréquentes / Preguntas frecuentes / 常見問題解答 / FAQ / Domande frequenti / Perguntas Freqüentes / Вопросы и ответы / FAQ

**EN** Why doesn't the program work as expected after I upload the program to the HaloCode?

The reason might be that the firmware version is not up-to-date. Please click Update to update the firmware.

**FR** Le HaloCode ne peut pas fonctionner normalement après avoir émis le programme ?

Ça peut être parce que la version du matériel n'est pas mise à jour, cliquez sur mise à jour du matériel pour mettre le matériel à jour en référant la figure ci-dessous.

**ES** ¿Por qué el programa no funciona como se espera después de cargarlo en el HaloCode?

Puede ser que la versión del firmware no esté actualizada. Haga clic en Actualizar para actualizar el firmware.

**TC** 上傳程式後，光環板為何未正常運作？

這可能是因為韌體不是最新版本所致，請參照下圖點選更新韌體來升級韌體。

**DE** Nach dem Hochladen des Programms funktioniert die HaloCode nicht.

Da die Firmware-Version möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand ist. Klicken Sie auf Firmware-Upgrade gemäß unterer Abbildung, um die Firmware zu aktualisieren.

**IT** Perché il programma non funziona come previsto dopo che ho caricato il programma su HaloCode?

Il motivo potrebbe essere che la versione del firmware non è aggiornata. Fai clic su Aggiorna per aggiornare il firmware.

**PT** Porque é que o programa não funciona conforme esperado após carregar o programa para o HaloCode?

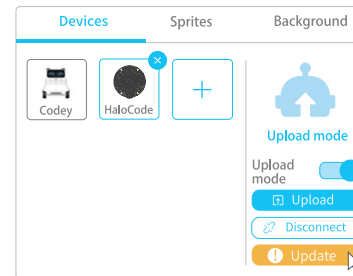
O motivo pode ser que a versão do firmware não está atualizada. Clique em Atualizar para atualizar o firmware.

**RU** Почему программа не работает надлежащим образом после ее загрузки в HaloCode?

Причина может заключаться в том, что версия микропрограммы устройства не является актуальной. Нажмите Update (Обновить), чтобы обновить микропрограмму.

**KR** 프로그램을 업로드한 후 할로코드의 작동에 이상이 생기면?

최신 펌웨어 버전이 아닐 수 있으므로 아래 그림을 참조하여 펌웨어 업데이트를 클릭하고 펌웨어를 업그레이드합니다.





## EN How to power the HaloCode?

There are two methods to power the HaloCode:

- Connect to a battery case via the battery interface.
- Connect to a computer or power bank via a Micro USB cable.

Supply Voltage Requirement: DC 3-5V

## FR Comment alimenter le HaloCode ?

Le HaloCode peut être alimenté à deux manières suivantes :

- Branchez le compartiment à batterie depuis l'extérieur via l'interface de batterie.
- Branchez un ordinateur ou une source d'alimentation portable via un câble micro USB.

Tension d'alimentation spécifiée : DC 3-5V

## ES ¿Cómo alimentar el HaloCode?

Hay dos métodos para alimentar el HaloCode:

- Lo conecta a una caja para pilas a través de la interfaz de pilas.
- Conectarlo a un ordenador o cargador portátil mediante un cable micro USB.

Requisito de tensión de alimentación: DC de 3 a 5 V

## TC 如何為光環板供電?

有兩種方式可以為光環板供電:

- 在電池接口外接電池盒。
- 使用 Micro USB 傳輸線連接電腦或行動電源。

供電電壓要求: DC 3~5V

## DE Wie ist es mit der Stromversorgung für die HaloCode?

Es gibt zwei Möglichkeiten, die HaloCode mit Strom zu versorgen:

- Anschließen an externes Batteriefach durch Batterieanschluss.
- Anschließen an Ihren Computer oder Ihre mobile Stromversorgung mit einem Micro-USB-Kabel.

Versorgungsspannungsanforderungen: DC 3-5V

## IT In che modo alimentare HaloCode?

Ci sono due metodi per alimentare HaloCode:

- Collegalo a una batteria tramite l'interfaccia per la batteria.
- Collegalo a un computer o a una power bank tramite un cavo micro USB.

Requisiti di tensione di alimentazione: CC 3-5 V

## PT Como ligar o HaloCode?

Há dois métodos para ligar o HaloCode:

- Conecte a uma caixa de pilhas através da interface das pilhas.
- Conecte-o a um computador ou carregador portátil usando um cabo micro USB.

Requisitos de tensão da alimentação: 3-5 V DC

## RU Как обеспечить питание HaloCode?

Существует два способа подачи питания на HaloCode:

- Можно подсоединить батарейный отсек через интерфейс для батареек.
- Можно подключить устройство к компьютеру или внешнему аккумулятору с помощью кабеля Micro USB.

Требования к напряжению: 3–5 В постоянного тока

## KR 할로코드에 어떻게 전원을 공급합니까?

할로코드에 전원을 공급하는 방법은 두 가지가 있습니다:

- 배터리를 이용하여 배터리 박스를 외부로 연결합니다.
- Micro USB선으로 컴퓨터 또는 모바일 전원에 연결합니다.

전압 : DC 3-5V

## Caution / Précautions / Precaución / 注意事項 / Vorsicht / Attenzione / Cuidado / Предупреждение / 주의 사항

- EN** • Only connect your HaloCode to a DC power supply rated at 3 Volts to 5 Volts.
  - Please avoid handling the HaloCode while plugged into a power supply. HaloCode should be turned off when connecting to external I/O circuit.
  - The maximum current safely supplied to an external circuit using the I/O is 10mA.
  - The maximum current safely supplied to an external circuit using the 3.3V interface is 500mA. Please make sure this limit is not exceeded.
  - The maximum current safely supplied to an external circuit using the electronic block expansion interface is 1A: only when the power input current is greater than 3.5A, will the maximum current be reached. In this case, more electronic blocks can be connected to the HaloCode.
  - Do not use your HaloCode in water or with wet hands.
  - Please operate your HaloCode in a well ventilated room.
  - Please do not store or use your HaloCode in extremely hot or cold environments.
  - Do not place any metal objects across the printed circuits on the board as this can cause a short circuit damaging your HaloCode. This can cause risk of permanent damage.
  - Connecting your HaloCode to any unapproved peripherals could damage your HaloCode.
  - Do not leave your HaloCode plugged into a computer or any other device unsupervised.
  - DO NOT use alligator clip to connect the 3.3V pin to the GND pin, otherwise a short circuit might happen and HaloCode might be damaged.
- FR** • Le HaloCode ne peut être alimentée que par une source d' alimentation 3V - 5V DC.
  - Ne branchez/débranchez pas le circuit sous tension. En d'autres termes, assurez-vous que le HaloCode se trouve à l' état hors tension pour brancher le circuit avec l'interface d'extension E/S.
  - Chacune des interfaces d' extension 0, 1, 2, et 3 a une capacité de charge de 10 mA.
  - La broche 3.3V a une capacité de charge de 500mA.
  - L' interface d' extension du module électronique a une capacité de charge de 1 A. Notez que la capacité de charge de cette interface d' extension ne peut arriver à 1A que la tension d'entrée de la source l'alimentation est supérieure à 3 V et que le courant d'entrée est supérieur à 3,5 A, en ce cas, il est possible de brancher plusieurs modules électroniques.
  - N'exposez pas votre HaloCode à l'eau ou à l'humidité.

- Opérez votre HaloCode dans un environnement bien ventilé.
  - Ne stockez pas votre HaloCode dans un environnement trop froid ou trop chaud.
  - Ne placez aucun objet métallique au-dessus de votre HaloCode, vous risqueriez de provoquer une panne de votre HaloCode même un endommagement irréversible.
  - La connexion votre HaloCode à un équipement non approuvé risque de provoquer un endommagement de votre HaloCode.
  - Ne branchez pas votre HaloCode dans un équipement en cas d' absence de surveillance.
  - Ne connectez pas directement la broche 3,3 V à la broche GND par la pince crocodile, ce qui risque de provoquer un court-circuit et un endommagement du HaloCode.
- ES** • Conecta el HaloCode solo a una fuente de alimentación de DC de 3V a 5V.
    - Evita manejar el HaloCode mientras esté conectado a una fuente de alimentación. El HaloCode debe estar apagado cuando se conecte a un circuito de E/S externo.
    - La corriente máxima que se puede suministrar de forma segura a un circuito externo mediante la E/S es de 10 mA.
    - La corriente máxima que se puede suministrar de forma segura a un circuito externo mediante la interfaz de 3,3 V es de 500 mA. Asegúrate de que no se exceda este límite.
    - La corriente máxima suministrada de forma segura a un circuito externo mediante la interfaz de expansión de bloque electrónico es 1A: solo cuando la corriente de entrada de energía sea mayor que 3.5A, se alcanzará la corriente máxima. En este caso, se pueden conectar más bloques electrónicos al HaloCode.
    - No uses el HaloCode en agua o con las manos mojadas.
    - Opera el HaloCode en una habitación bien ventilada.
    - No guardes ni uses el HaloCode en entornos extremadamente calientes o fríos.
    - No coloques objetos metálicos a través de los circuitos impresos en la Haloboard, ya que esto puede provocar un cortocircuito y dañar el HaloCode. Esto puede provocar riesgos de daño permanente.
    - Conectar tu HaloCode a cualquier periférico no aprobado podría dañar tu HaloCode.
    - No dejes el HaloCode conectado a cualquier dispositivo sin supervisión.
    - NO uses la pinza de cocodrilo para conectar el pin de 3,3 V al pin GND directamente; lo que puede causar un cortocircuito y dañar la placa del anillo óptico.
  - TC** • 只能使用 3V~5V 直流電源為光環板供電。
    - 請勿帶電插拔或連接電路，亦即使用 I/O 擴充接口外接電路時，請確保光環板處於斷電狀態。
    - 0、1、2、3 四個 I/O 擴充接口的荷電能力為 10mA。
    - 3.3V 引腳的荷電能力為 500mA。

- 電子模組擴充接口的荷電能力為 1A, 但請注意: 只有當電源輸入電壓大於 3V、輸入電流大於 3.5A 時, 該擴充接口的荷電能力才能達到 1A, 此時可以連接更多電子模組。
- 請勿使光環板接觸水或潮濕的環境。
- 請在通風條件良好的環境中操作光環板。
- 請勿將光環板存放在過冷和過熱的環境中。
- 請勿將任何金屬物體放置於光環板上, 否則可能會引起光環板故障, 甚至永久損壞。
- 將光環板連接至任何未經允許的設備均可能導致光環板損壞。
- 請勿讓光環板在無人監管的情況下插在任何設備中。
- 切勿使用鱷魚夾將 3.3V 引腳和 GND 引腳直接相接, 這樣可能會引起短路, 導致光環板損壞。

- DE**
- Die HaloCode kann nur mit einer 3V- bis 5V-Gleichstromversorgung betrieben werden.
  - Stecken und ziehen Sie den Stromkreis nicht unter Spannung. Stellen Sie sicher, dass die HaloCode ausgeschaltet ist, auch wenn Sie die E / A-Erweiterungsschnittstelle an den externen Stromkreis anschließen.
  - Die vier E / A-Erweiterungsschnittstellen 0, 1, 2, 3 mit einer Belastbarkeit von 10 mA.
  - Der 3,3-V-Fuß hat eine Belastbarkeit von 500 mA.
  - Die Erweiterungsschnittstelle des Elektronikmoduls hat eine Belastbarkeit von 1A. Achtung: nur wenn die Eingangsspannung des Netzteils mehr als 3 V und der Eingangsstrom mehr als 3,5 A beträgt, kann die Belastbarkeit der Erweiterungsschnittstelle 1A erreichen. Zu diesem Zeitpunkt können mehr elektronische Module angeschlossen werden.
  - Setzen Sie die HaloCode weder Wasser noch Feuchtigkeit aus.
  - Betreiben Sie die HaloCode in einer gut belüfteten Umgebung.
  - Bewahren Sie die HaloCode nicht in einer überkalten oder überheißen Umgebung auf.
  - Legen Sie keine Metallgegenstände auf die HaloCode, da sonst die HaloCode defekt wird oder sogar dauerhaft beschädigt werden kann.
  - Wenn Sie die HaloCode an ein nicht zugelassenes Gerät anschließen, kann die HaloCode beschädigt werden.
  - Setzen Sie die HaloCode nicht unbeaufsichtigt in ein Gerät ein.
  - Verbinden Sie den Fuß 3,3 V auf keinen Fall direkt mit dem GND-Fuß durch Krokodilklemmen. Dies kann einen Kurzschluss verursachen und die HaloCode beschädigen.

- IT**
- Collega HaloCode esclusivamente ad un alimentatore a CC da 3 Volt a 5 Volt.
  - Evita di maneggiare HaloCode mentre è collegato a un alimentatore. HaloCode deve essere spento quando viene collegato a un circuito I/O esterno.
  - La corrente massima fornita in sicurezza a un circuito esterno utilizzando il cavo I/O è di 10 mA.
  - La corrente massima fornita in sicurezza a un circuito esterno utilizzando l'interfaccia a 3.3 V è di 500mA. Assicuratevi di non superare tali limiti.

- La corrente massima fornita in sicurezza a un circuito esterno utilizzando l'interfaccia di espansione di blocchi elettronici è di 1 A: solo quando la corrente in ingresso è maggiore di 3,5 A, sarà raggiunta la corrente massima. In questo caso, è possibile collegare più blocchi elettronici a HaloCode.
- Non utilizzare HaloCode in acqua o con le mani bagnate.
- Utilizza HaloCode in una stanza ben ventilata.
- Non conservare o utilizzare HaloCode in ambienti estremamente caldi o freddi.
- Non posizionare oggetti metallici sui circuiti stampati della scheda poiché ciò può causare un cortocircuito che può danneggiare HaloCode. Ciò può causare il rischio di danni permanenti.
- Il collegamento di HaloCode a periferiche non approvate potrebbe danneggiare HaloCode.
- Non lasciare HaloCode collegato a un computer o ad un altro dispositivo senza supervisione.
- NON utilizzare la clip a coccodrillo per collegare il cavetto a 3.3 V al cavetto GND, altrimenti potrebbe verificarsi un cortocircuito e HaloCode potrebbe rimanere danneggiato.

- PT**
- Ligue apenas o seu HaloCode a uma fonte de energia DC classificada de 3 Volts a 5 Volts.
  - Evite manusear o HaloCode enquanto este está ligado a uma fonte de energia. O HaloCode deve ser desligado quando conectado a um circuito externo I/O.
  - A corrente máxima seguramente fornecida a um circuito externo utilizando o I/O é de 10mA.
  - A corrente máxima seguramente fornecida a um circuito externo utilizando a interface de 3,3V é de 500mA. Certifique-se de que este limite não é ultrapassado.
  - A corrente máxima seguramente fornecida a um circuito externo utilizando a interface de expansão de bloco eletrônico é de 1A: apenas quando a entrada de corrente de energia é maior do que 3,5 A é que a corrente máxima será alcançada. Neste caso, podem ser ligados mais blocos eletrônicos ao HaloCode.
  - Não utilize o seu HaloCode na água ou com as mãos molhadas.
  - Opere o seu HaloCode numa sala suficientemente ventilada.
  - Não guarde ou utilize o seu HaloCode em ambientes extremamente quentes ou frios.
  - Não coloque quaisquer objetos de metal através dos circuitos impressos na placa visto que pode causar um curto circuito danificando o seu HaloCode. Isto pode causar risco de danos permanentes.
  - Ligar o seu HaloCode a quaisquer periféricos não aprovados pode danificá-lo.
  - Não deixe o seu HaloCode ligado a um computador ou a qualquer outro dispositivo sem supervisão.
  - NÃO utilize o alicates de crocodilo para ligar o pino de 3,3V ao pino GND, caso contrário pode ocorrer um curto circuito e o HaloCode pode ficar danificado.

- RU** • Подключайте устройство HaloCode только к источнику питания постоянного тока на 3 В или 5 В.
- Старайтесь не трогать устройство HaloCode, подключенное к источнику питания. Перед подключением к внешнему контуру ввода-вывода устройство HaloCode необходимо отключить.
- Максимальная сила тока, которую можно безопасно подавать на внешний контур через ввод-вывод (четыре ввода-вывода: 0, 1, 2, 3), составляет 10 мА.
- Максимальная сила тока, которую можно безопасно подавать на внешний контур через интерфейс 3,3 В, составляет 500 мА. Не превышайте это ограничение.
- Максимальная сила тока, которую можно безопасно подавать на внешний контур через блок электронного расширения, составляет 1 А: максимальная сила тока достигается, только если входной ток превышает 3,5 А, а входное напряжение — 3 В. В этом случае к устройству HaloCode можно подсоединить дополнительные электронные блоки.
- Не используйте HaloCode в воде и не трогайте устройство влажными руками.
- Используйте HaloCode в хорошо проветриваемом помещении.
- Не храните и не используйте HaloCode при очень высокой или очень низкой температуре.
- Не помещайте металлические объекты на печатные контуры платы, так как это может привести к короткому замыканию и повреждению устройства HaloCode без возможности восстановления.
- Подключение устройства HaloCode к любым неодобренным периферийным устройствам может повредить HaloCode.
- Не оставляйте устройство HaloCode подключенным к компьютеру или любому другому устройству без присмотра.
- НЕ используйте зажим «крокодил» для подсоединения контакта 3,3 В к контакту GND, так как это может привести к короткому замыканию и повреждению HaloCode.

- KR** • 할로코드에는 3V-5V 직류 전원만 사용 가능합니다.
- 전원이 켜진 상태에서 회로를 연결하지 마십시오. I/O 확장 인터페이스로 회로와 외부로 연결할 때에도 할로코드의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 0, 1, 2, 3의 I/O 확장 인터페이스 4개의 부하 용량은 10mA입니다.
- 3.3V 핀의 부하 용량은 500mA입니다.
- 전자 모듈 확장 인터페이스 부하 용량은 1A입니다. 입력 전압이 3V 이상, 입력 전류가 3.5A 이상일 때, 해당 확장 인터페이스 부하 용량이 1A에 달하며, 더 많은 전자 모듈을 연결할 수 있습니다.
- 물에 닿거나 습한 곳에 두지 마십시오.
- 환기가 잘 되는 곳에서 할로코드를 작동하십시오.
- 너무 춥거나 더운 곳에서 할로코드를 보관하지 마십시오.
- 할로코드 주변에 금속 물체를 두지 마십시오. 고장 또는 영구적인 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 할로코드를 허가 받지 않은 기기에 연결하면 할로코드가 손상될 수 있습니다.
- 보호자가 없을 때 할로코드를 다른 기기에 삽입하지 마십시오.
- 악어클립으로 3.3V핀과 GND핀을 직접 연결하지 마십시오. 합선이 되어 할로코드가 손상될 수 있습니다.

## **EN** DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration of conformity Hereby, Makeblock Co., Ltd., declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive RED 2014/53/EU and the RoHS directive 2011/65/EU.

## **FCC STATEMENT:**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## **FR** DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Déclaration de conformité

Par la présente, Makeblock Co. déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la Directive RED 2014/53/UE et de la Directive RoHS 2011/65/UE.

## **ES** DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaración de conformidad. Por la presente, Makeblock Co. Ltd., declara que este producto está conforme con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva RED 2014/53/UE y la Directiva RoHS 2011/65/UE.

## **DE** KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Konformitätserklärung Makeblock Co., Ltd. erklärt hiermit, dass dieses Produkt den grundsätzlichen Anforderungen sowie den anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie RED 2014/53/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU entspricht.

## **IT** DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione di conformità Con la presente, Makeblock Co., Ltd. dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti della Direttiva RED 2014/53/UE e della direttiva RoHS 2011/65/UE.

## **PT** DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaração de conformidade - A Makeblock Co., Ltd., por este meio declara que este produto se encontra em conformidade com as exigências obrigatórias e com as outras disposições pertinentes da Diretiva RED 2014/53/UE e Diretiva RoHS 2011/65/UE

## **RU** ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Заявление о соответствии. Настоящим компания Makeblock Co., Ltd. заявляет, что данный продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы RED 2014/53/EU и директивы RoHS 2011/65/EU.

## **KR** 적합성 선언서

이 적합성 선언서를 통해 Makeblock Co., Ltd. 는 본 제품이 RED 지침 2014/53/EU 및 RoHS 지침 2011/65/EU 의 필수 요구 사항 및 기타 관련 조항을 준수함을 선언합니다

## 光环版标准套装\_用户手册\_多国语言

材质:封面157g双铜,内页80g书纸

尺寸:170\*160mm

工艺:CMYK+封面封底过哑膜+骑马钉

 压线