matata studio

Inventor Kit

User Guide
Manuel Utilisateur
Benutzerhandbuch
Guida Utente
Guía del Usuario
用户手册
Руководство Пользователя
คู่มือผู้ใช้



EN

Content

01 Parts list
01 Specifications
01 Quick Start
02 Warranty card

FR

Table des matières

03 Liste des pièces
03 Caractéristique
03 Caractéristique
04 Garantie

DE

inhalt

05 Stückliste
05 Leistungsverzei
05 Schnellstart
06 Gewährleistungskarte

IT

Contenuti

07 Elenco dei com
07 Specifiche
07 Avvio rapido
08 Garanzia

ES

Índice

09 Lista de las piez
09 Especificaciones
09 Inicio rápido
10 Garantía

CN

目录

11 物料清单
11 规格
11 快速开始
12 保修条款

RU

Содержание

13 Список деталей
13 Спецификации
13 Быстрый старт
14 Гарантийный талон

TH

เนื้อหา

15 รายการอะไหล่
15 ข้อมูลจำเพาะ
15 เรียนรู้การใช้งานอย่างเร่งด่วน
16 บัตรรับประกันสินค้า

01 Parts List



Rotary Angle Sensor



Temperature & Humidity Sensor (DHT11)



Joystick



360° Digital Servo



LED Strip



USB-C Cable



Module Link Unit for VinciBot



"Intelligent Waste Bin" Building Bricks (60 Pcs)



"Rock, Paper, Scissors" Building Bricks (32 Pcs)



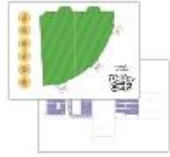
"Intelligent Fan" Building Bricks (36Pcs)



Case Manual



User Guide

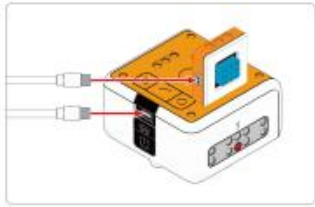


Paper Craft

02 Specifications

Joystick	1. Voltage: 5V 2. Working electric current: 10mA 3. In its starting position, the joystick reads X-value: 50 and Y-value: 50 4. X-value (from left to right): 0-100; Y-value (from bottom to top): 0-100
Temperature & Humidity Sensor	1. Temperature range: -40-80°C; resolution of 0.1°C; error range of ±0.5°C 2. Humidity range: 0-100RH; resolution of 0.1%RH; error range of ±2%RH
Rotary Angle Sensor	1. Angle limit: 300° 2. Rotary angle sensor reading range: 0-100
360° Digital Servo	1.Angle limit: 360° 2.Reduction ratio: 1/300 3.Operating Speed (no load):0.14±0.01sec/60 4.Stall torque (locked) :1.8±0.2 kg-cm
LED Strip	Blue light: wavelength: 465-467 mm, brightness：180-200 mcd Green light: wavelength: 522-525 mm, brightness：660-720 mcd Red light: wavelength: 620-625 mm, brightness：390-420 mcd
Module Link Unit	1.Expandable number of IOs: 2, Respectively D1, D2, compatible with sensor modules adapted to Arduino, Micro:bit, etc. 2. 3.3V/250mA, 5V/1A 3.Total of 2 sets of 4-pin headers, 1 Grove connector

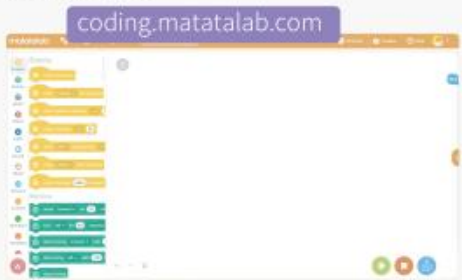
03 Quick Start



Note: Please connect the sensor to the VinciBot based on the illustrations.

The first time your VinciBot uses Inventor Kit's sensors, you must load the following sensor drivers to your VinciBot. The steps are below:

a. Open MatataCode



b. In the Module Center add the following module plugins



c. In the side menu select "burn" and download the selected driver programs.



d. Precautions for Using the Module Link Unit

The Module Link Unit has two IOs, D1 and D2, and is compatible with sensor modules adapted to Arduino, Micro:bit, etc... It has digital and analog inputs and outputs.

Please select a dupont cable or Grove HY2.0 4P cable to make connections as needed, while ensuring electrical safety.



The unit can be used with the third party sensors, dupont cables, etc, which should be purchased separately.

04 Warranty card

Warranty period: One (1) Year limited
The following circumstances will void the free warranty:
Not able to provide this warranty certificate, and valid invoice.
This warranty is unilaterally modified or incompatible with the product.
Natural consumption/ wear and aging of consumable parts.
Damage caused by lightning or other electrical system problems.
Damage caused by improper use, such as external force, damage, etc.
Damage caused by force majeure factors such as accidents/ disasters.
Self-dismantled/ reassembled/ repaired products.
Product exceeds warranty period.
Abuse or misuse, including but not solely limited to the failure to use this product beyond the user manual.



01 Liste des pièces



Capteur d'angle rotatif



Capteur de température et d'humidité (DHT11)



Manette



Servo numérique à 360°



Ruban LED



Câble USB



Unité de liaison de modules pour VinciBot



Briques de construction « Poubelle intelligente » (60 pièces)



Briques de construction « Pierre, Papier, Ciseaux » (32 pièces)



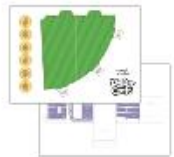
Briques de construction « Ventilateur intelligent » (36 pièces)



Manuel de l'étui



Guide de l'utilisateur

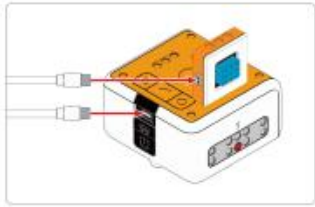


Papier d'artisanat

02 Caractéristiques

Manette	1. Tension : 5V 2. Puissance électrique active : 10 mA 3. Dans sa position initiale, la manette présente une valeur de 50 pour l'axe X et une valeur de 50 pour l'axe Y. 4. Valeur de l'axe X (de gauche à droite) : 0—100 ; Valeur l'axe Y (du bas vers le haut) : 0-100
Capteur de température et d'humidité	1. Plage de température : -40-80°C ; résolution de 0,1°C ; marge d'erreur de ±0,5°C 2. Plage d'humidité : 0-100HR ; résolution de 0,1 % HR ; marge d'erreur de ±2 % HR
Capteur d'angle rotatif	1. Limite d'angle : 300° 2. Plage de lecture du capteur d'angle rotatif : 0-100
Servo numérique à 360°	1. Limite d'angle : 360° 2. Rapport de réduction : 1/300 3. Vitesse de fonctionnement (sans charge) : 0,14 ±0,01 sec/60 Couple de blocage (verrouillé) : 1,8 ±0,2 kg-cm
Ruban LED	Luminosité bleue : longueur d'onde : 465-467 mm, luminosité : 180-200 mcd Luminosité verte : longueur d'onde : 522-525 mm, luminosité : 660-720 mcd Luminosité rouge : longueur d'onde : 620-625 mm, luminosité : 390-420 mcd
Unité de liaison de modules	1. nombre d'entrées-sorties extensible : 2, D1 et D2 respectivement, compatible avec les modules de capteurs adaptés à Arduino, Micro:bit, etc. 2. 3.3V/250mA, 5V/1A 3. Deux jeux de connecteurs à 4 broches, 1 connecteur Grove.

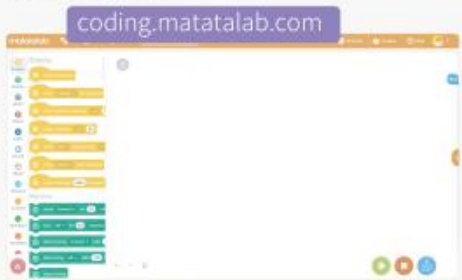
03 Caractéristiques



Remarque : Veuillez connecter le capteur au VinciBot en suivant les illustrations.

Lors de la première utilisation des capteurs du Kit de l'Inventeur avec votre VinciBot, assurez-vous de charger les pilotes de capteurs appropriés en suivant ces étapes :

a. Ouvrez MatataCode



b. Dans le Centre de Modules, ajoutez les modules complémentaires suivants



c. Dans le menu latéral, sélectionnez « burn » (installer) et téléchargez les programmes de pilotes sélectionnés.



d. Précautions à prendre lors de l'utilisation de l'unité de liaison de module
L'unité de liaison de module dispose de deux entrées/sorties, D1 et D2, et est compatible avec les modules de capteurs adaptés à Arduino, Micro:bit, etc... L'unité dispose d'entrées et de sorties numériques et analogiques.

Veuillez choisir un câble dupont ou un câble Grove HY2.0 4P pour effectuer les connexions nécessaires, tout en veillant à la sécurité électrique.



L'unité peut être utilisée avec des capteurs tiers, des câbles Dupont, etc., qui devront être achetés séparément.

04 Garantie

Période de garantie : limitée à un (1) an.

Cette garantie ne peut être invoquée dans les circonstances suivantes :

Incapacité à fournir le certificat de garantie, et une facture valide.

Modification unilatérale de la garantie. Incompatible avec le produit.

Usure normale des pièces.

Dommage causé par la foudre ou autre problème électrique.

Dommage causé par un usage inapproprié, une action extérieure, etc.

Dommage causé par un cas de force majeure, un accident / catastrophe.

Démontage / modification / réparation du produit.

Période de garantie dépassée.

Usage inapproprié en dehors des instructions du manuel d'utilisation.

01 Stückliste



Drehwinkelsensor



Temperatur- und Feuchtigkeitssensor (DHT11)



Joystick



360° Digitaler Servoantrieb



LED-Leiste



USB-Kabel



Modul Link Einheit für VinciBot



"Intelligenter Abfallbehälter" Bausteine (60 Stück)



Bausteine "Stein, Papier, Schere" (32 Stück)



"Intelligenter Lüfter" Bausteine (36 Stück)



Fallhandbuch



Benutzeranleitung

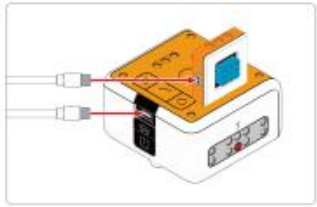


Bastelpapier

02 Leistungsverzeichnis

Joystick	1. 1. Spannung: 5V 2. Elektrischer Arbeitsstrom 3. 10mA3. In seiner Ausgangsstellung liest der Joystick X-Wert: 50 und Y-Wert: 4.504. X-Wert (von links nach rechts): 0-100; Y-Wert (von unten nach oben): 0-100
Temperatur- und Feuchtigkeitssensor	1. Temperaturbereich: -40-80 °C; Auflösung von 0,1°C; Fehlerbereich von ±0,5°C 2. Feuchtebereich: 0-100RH; Auflösung 0,1%RH; Fehlerbereich ±2%RH
Drehwinkelsensor	1. Winkelbegrenzung: 300° 2. Messbereich des Drehwinkelsensors: 0-100
360° Digitaler Servoantrieb	1.Winkelbegrenzung: 360° 2.Untersetzungsverhältnis: 1/300 3.Betriebsdrehzahl (Leerlauf): 0,14±0,01 Sek./60 Abwürgemoment (verriegelt) :1,8±0,2 kg-cm
LED-Leiste	Blaues Licht: Wellenlänge: 465-467 mm, Helligkeitsstufe: 180-200 mcd Grünes Licht: Wellenlänge: 522-525 mm, Helligkeitsstufe: 660-720 mcd Rotes Licht: Wellenlänge: 620-625 mm, Helligkeitsstufe: 390-420 mcd
Modul Link Einheit	1. Erweiterbare Anzahl von IOs: 2, bzw. D1, D2, kompatibel mit Sensormodulen, die an Arduino, Micro:bit, etc. angepasst sind. 2. 3,3V/250mA，5V/1A 3. Insgesamt 2 Sätze von 4-Pin-Steckern, 1 Grove-Anschluss

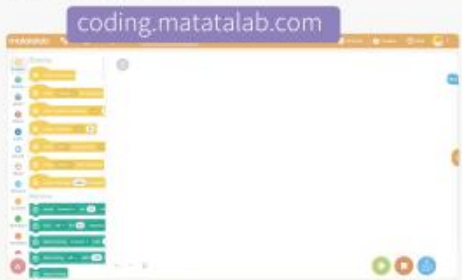
03 Schnellstart



Hinweis: Bitte verbinden Sie den Sensor anhand der Abbildungen mit dem VinciBot.

Wenn Ihr VinciBot zum ersten Mal die Sensoren des Invertersets einsetzt, müssen Sie die hier im Folgenden angeführten Sensortreiber in Ihren VinciBot laden. Die Schritte werden hier im Folgenden angeführt:

a. Den MatataCode öffnen



b. Im Modulzentrum die hier im Folgenden angeführten Modul-Plugins hinzufügen



c. Ilm Menü der Seite "Brennen" auswählen und dann die hier ausgewählten Treiberprogramme herunterladen.



d. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung der Module Link Unit

Die Module Link Unit hat zwei IOs, D1 und D2, und ist kompatibel mit den Sensormodulen, die an Arduino, Micro:bit, etc. angepasst werden. Sie verfügt außerdem über digitale und analoge Ein- und Ausgänge.

Bitte wählen Sie ein Dupont-Kabel oder ein Grove HY2.0 4P-Kabel, um die Verbindungen je nach Bedarf herzustellen, wobei die elektrische Sicherheit gewährleistet sein muss.



Die Einheit kann mit Sensoren von Drittanbietern, Dupont-Kabeln usw. genutzt werden, die aber getrennt erworben werden müssen.

04 Gewährleistungskarte

Die Garantiezeit für dieses Produkt beträgt 1 Jahr.
Folgende Umstände würden die Garantie verletzen und sogar aufheben:
Kein gültiges Garantiezertifikat und/oder Rechnung
Gefälschtes oder kein passendes Garantiezertifikat
natürliche Verschleiß- oder Alterserscheinungen
Schaden verursacht durch Blitzeinschlag oder sonstige Probleme mit der Elektrik wie z.B. Überspannung
Schaden verursacht durch Mißbrauch, Gewalteinwirkung oder falsche Benutzung
Schaden verursacht durch Naturkatastrophen, höhere Gewalt oder Tiere
Zerlegen oder Reparaturen durchgeführt von unauthorisierte Personen oder Unternehmen
Produkte ausserhalb der Garantiezeit
Das Produkt nicht ordnungsgemäß entsprechend dem Benutzerhandbuch bedient wurde.

01 Elenco dei componenti



Sensore angolo rotante



Sensore di temperatura e umidità (DHT11)



Joystick



Servomotore digitale a 360°



Striscia LED



Cavo USB



Modulo di collegamento per VinciBot



Mattoni da costruzione "Cestino dei rifiuti intelligente" (60 pezzi)



Mattoni da costruzione "pietra, carta, forbici" (32 pezzi)



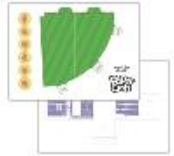
Mattoni da costruzione "Ventilatore intelligente" (36 pezzi)



Manuale del caso



Guida dell'utente

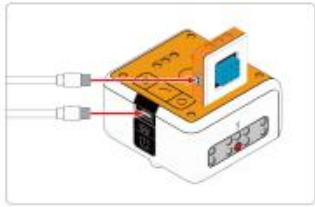


Artigianato della carta

02 Specifiche

Joystick	1. Voltaggio: 5V 2. Corrente elettrica di funzionamento: 10mA 3. Nella sua posizione di partenza, il joystick legge il valore X: 50 e valore Y: 50 4. Valore X (da sinistra a destra): 0-100; valore Y (dal basso verso l'alto): 0-100
Sensore di temperatura e umidità	1. Intervallo della temperatura: -40-80 °C; risoluzione di 0,1 °C; intervallo di errore di ±0,5 °C 2. Gamma di umidità: 0-100RH; risoluzione di 0,1% UR; intervallo di errore di ±2% UR
Sensore angolo rotante	1. Limite di angolo: 300° 2. Intervallo di lettura del sensore di angolo rotante: 0-100
Servomotore digitale a 360°	1. Limite di angolo: 360° 2. Rapporto di riduzione: 1/300 3. Velocità di funzionamento (a vuoto): 0,14±0,01 sec/60 Coppia di stallo (bloccata): 1,8±0,2 kg-cm
Striscia LED	Luce blu: lunghezza d'onda: 465-467 mm, luminosità: 180-200 mcd Luce verde: lunghezza d'onda: 522-525 mm, luminosità: 660-720 mcd Luce rossa: lunghezza d'onda: 620-625 mm, luminosità: 390-420 mcd
Modulo di collegamento	1. Numero espandibile di IO: 2, rispettivamente D1 e D2, compatibili con i moduli sensore adattati ad Arduino, Micro:bit, ecc. 2. 3,3V/250mA, 5V/1A 3. Totale di 2 set di intestazioni a 4 pin, 1 connettore Grove

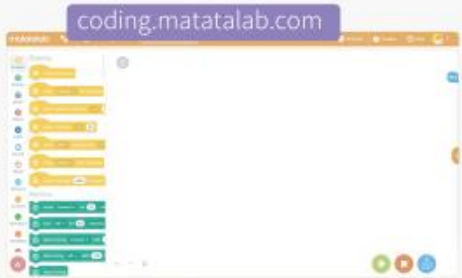
03 Avvio rapido



Nota: Collegare il sensore al VinciBot in base alle illustrazioni.

La prima volta che il VinciBot utilizza i sensori di Inventor Kit, è necessario caricare i seguenti driver dei sensori sul VinciBot. Le fasi sono le seguenti:

a. Avvia MatataCode



b. Nel Centro Moduli aggiungi i seguenti plugin del modulo



c. Nel menu laterale seleziona "masterizza" e scarica i programmi di driver selezionati



d. Precauzioni per l'utilizzo del modulo di collegamento

Il modulo di collegamento dispone di due IO, D1 e D2, ed è compatibile con i moduli sensore adattati ad Arduino, Micro:bit, ecc. Dispone di ingressi e uscite digitali e analogiche.

Scegliere un cavo dupont o un cavo Grove HY2.0 4P per effettuare le connessioni necessarie, garantendo al contempo la sicurezza elettrica."



L'unità può essere utilizzata con sensori di terze parti, cavi dupont ecc, che devono essere acquistati separatamente.

04 Garanzia

Periodo di garanzia: limitato ad un (1) anno.

Le seguenti circostanze annulleranno la garanzia gratuita:

non si è in grado di fornire questo certificato di garanzia e una fattura valida.

La garanzia è unilateralmente modificata o incompatibile con il prodotto.

Consumo naturale/usura e invecchiamento delle parti deperibili.

Danni causati da fulmini o altri problemi del sistema elettrico.

Danni causati da uso improprio, come forze esterne, danni, ecc.

Danni causati da fattori di forza maggiore come incidenti / disastri.

Prodotti smontati / rimontati / riparati. Il prodotto supera il periodo di garanzia. Uso improprio del prodotto, includendo, ma non solo, il mancato utilizzo al di fuori del manuale utente.



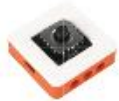
01 Lista de las piezas



Sensor de ángulo de rotación



Sensor de humedad y temperatura (DHT11)



Joystick



Servo digital de 360°



Tira de LED



Cable USB



Unidad del módulo de conexión para VinciBot



Ladrillos de construcción para "cubo de basura inteligente"(60 piezas)



Ladrillos de construcción para "Piedra, Papel o Tijeras" (32 piezas)



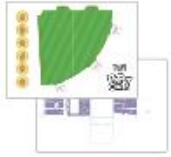
Ladrillos de construcción para "Ventilador inteligente" (36 piezas)



Manual de caso



Guía de usuario

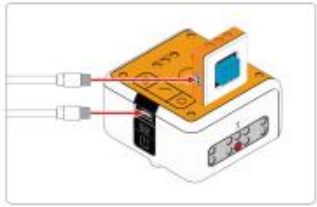


Manualidades de papel

02 Especificaciones

Joystick	1. Tensión: 5V 2. Corriente eléctrica de trabajo: 10mA 3. En la posición inicial, el joystick lee el valor X: 50 y valor Y: 50 4. Valor X (de izquierda a derecha): 0-100; valor Y (desde abajo hacia arriba): 0-100
Sensor de humedad y temperatura	1. Intervalo de temperatura: entre -40 y -80 °C; resolución de 0,1 °C; intervalo de error de ±0,5 °C 2. Intervalo de humedad: entre 0 y 100 RH; resolución de 0,1 % RH; intervalo de error de ±2 % RH
Sensor de ángulo de rotación	1. Límite de ángulo: 300° 2. Intervalo de lectura del sensor de ángulo de rotación: 0-100
Servo digital de 360°	1. Límite de ángulo: 360° 2. Relación de reducción: 1/300 3. Velocidad de funcionamiento (sin carga): 0,14±0,01 seg. /60 Par de bloqueo (bloqueado): 1,8±0,2 kg-cm
Tira de LED	Longitud de onda de luz azul: 465-467 mm, brillo : 180-200 mcd Longitud de onda de luz verde: 522-525 mm, brillo : 660-720 mcd Longitud de onda de luz roja: 620-625 mm, brillo : 390-420 mcd
Unidad del módulo de conexión	1. Número expandido de IOs: 2. D1, D2 respectivamente, compatible con los módulos de sensor adaptados a Arduino, Micro:bit, etc. 2. 3.3V/250mA, 5V/1A 3. Total de 2 juegos de 4 conectores de pines, 1 conector Grove

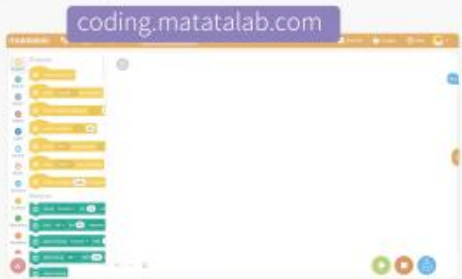
03 Inicio rápido



Nota: conecte el sensor del VinciBot siguiendo las ilustraciones.

Debe cargar los siguientes controladores de sensores en su VinciBot si es la primera vez que su VinciBot utiliza los sensores del kit del inventor. Los pasos a seguir son los siguientes:

a. Abra MatataCode.



b. En el Centro de Módulos, añada los siguientes complementos del módulo



c. En el menú lateral, seleccione "burn" y descargue los controladores de los programas seleccionados.



d. Precauciones para el uso de la Unidad del módulo de conexión

La Unidad del módulo de conexión cuenta con dos IOs, D1 y D2, y es compatible con los módulos de sensor adaptados a Arduino, Micro:bit, etc. Cuenta con entradas y salidas digitales y análogas.

Seleccione un cable Dupont o un cable Grove HY2.0 4P para realizar las conexiones, según sea necesario, mientras sigue las pautas de seguridad eléctrica.



La unidad se puede utilizar con sensores y cables Dupont de terceros, etc., que se deben comprar por separado.

04 Garantía

Periodo de garantía: Un (1) año limitado

Las siguientes circunstancias anularán la garantía gratuita:

No puede proporcionar este certificado de garantía y una factura válida.

Esta garantía se modifica unilateralmente o es incompatible con el producto.

Consumo natural / desgaste y envejecimiento de las piezas consumibles.

Daño causado por rayos u otros problemas del sistema eléctrico.

Daño causado por uso inapropiado, como fuerza externa, daño, etc.

Daño causado por factores de fuerza mayor tales como accidentes / desastres.

Productos autodesmontables / reensamblados / reparados.

El producto excede el período de garantía.

Abuso o uso indebido, que incluye pero no se limita a la falta de uso de este producto más allá del manual del usuario.

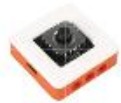
01 物料清单



旋钮电位器



湿湿度传感器



摇杆



360°舵机



灯带



USB连接线



万奇拓展模块连接件



《智能垃圾桶》乐高积木包
(60 Pcs)



《剪刀石头布》乐高积木包
(32 Pcs)



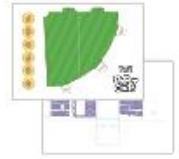
《智能风扇》乐高积木包
(36Pcs)



案例手册



说明书

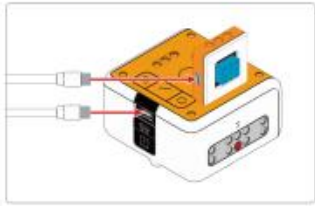


纸模

02 规格

摇杆	1.供电电压：5V 2.工作电流：10mA 3.摇杆在初始状态下的读值为X-value：50，Y-value：50； X-value（从左到右）：0-100，Y-value（从下到上）：0-100
湿湿度传感器	1.温度范围：-40-80°C，分辨率0.1°C，误差±0.5°C 湿度范围：0-100%RH，分辨率0.1%RH，误差±2%RH
旋钮电位器	1.可旋转角度：300° 2.旋钮电位器的读值范围：0-100
360°舵机	1.可旋转角度：360° 2.减速比：1/300 3.空载转速：0.14±0.01sec/60 堵转扭矩：1.8±0.2kg-cm
灯带	蓝光：波长：465-467 mm，亮度：180-200 mcd 绿光：波长：522-525 nm，亮度：660-720 mcd 红光：波长：620-625 nm，亮度：390-420 mcd
拓展模块连接件	1. 可扩展IO数量：2，分别为D1,D2，兼容Arduino、Micro:bit等的传感器模块 2.3.3V/250mA，5V/1A 3.共2组4Pin排针，1个Grove接口

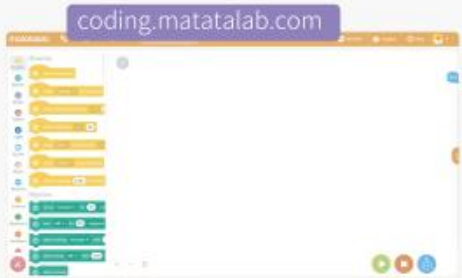
03 快速开始



Note：请按照图示将传感器连接至万奇机器。

当您的万奇机器人首次使用Inventor Kit中的传感器时，需要将以下传感器的驱动程序加载到您的万奇机器人中。操作步骤如下：

a. 打开MatataCode



b. 在扩展中心添加如下扩展插件



c. 在侧边栏中选择"烧录"，然后点击下载选择的驱动程序程序。



d. 万奇拓展模块连接件使用注意事项

万奇拓展模块连接件具有两个IO，D1，D2，兼容Arduino、Micro:bit等的传感器模块，具有数字模拟输入输出等功能。

请在确保电气安全的情况下，根据需要选择杜邦线或Grove HY2.0 4P线进行连接。



该连接件能够即用的，需要额外购买或准备的第三方传感器、杜邦线等结合使用。

04 保修条款

*产品保修期为1年
*以下情况不属于免费保修范围：
a. 不能出示本保修凭证及有效发票
b. 本保修凭证有涂改痕迹或与产品不符
C. 消耗材料的自然消耗／磨损及老化
d. 雷击或其他用电系统原因造成的损坏
e. 由用户使用不当造成的损害，如液体注入／外力受损等
f. 事故／灾害等不可抗力因素造成的损坏
g. 自行拆动／改装／维修过的产品
h. 超过保修期，或未按产品使用说明的要求使用／维护／保管而造成的损坏