

Product Guidebook

Meet your petbot Loona





# **Product highlights**



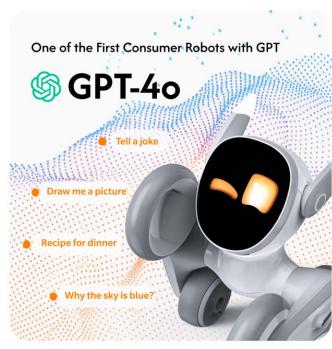














# Intelligent emotional companionship 1/2



## © Facial Recognition

Loona can recognize the whole family to make sure nobody is left out and everyone feels special.



## **Voice Command**

Loona supports voice control in Chinese, English, German, French, Spanish, Japanese, and more. Users can interact with Loona easily using voice commands.

# Intelligent emotional companionship 2/2



## E Following Mode

When Loona detects a face, it activates auto-follow mode, becoming a playful companion that follows you around like a pet in your home.

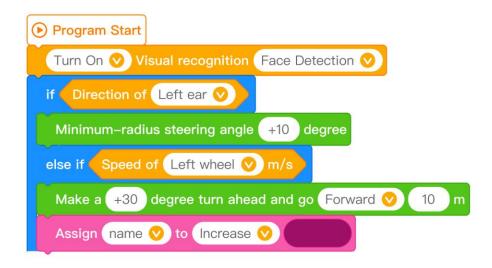


## (a) Home monitoring

Loona is equipped with a camera and a speaker, so when you're away, You can monitor your home through Loona's camera.

A pet that grows with you

Learning doesn't just have to be done in the classroom! As Loona gets to know your children's likes and habits, Loona adapts to their behavior, sparking curiosity and encouraging a love for learning. It's the perfect companion for your child's growth and discovery!





# **Endless Games**







































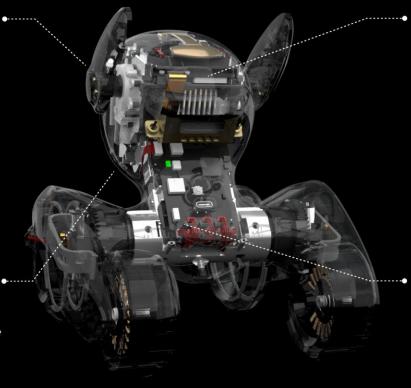




# Loona is the most advanced petbot ever

### Facial Recognition •

Loona can recognize the whole family to make sure nobody is left out and everyone feels special.



### Intelligent Al

Using Chat GPT, the world's leading Al technology, Loona can become your family's source of knowledge!

### Long Play

Loona's battery has 2 hours of continuous playtime and returns to the dock to recharge automatically.

## 5 Trillion

calculations per second for fast decision-making

200

user inputs per minute with voice, gesture, and facial recognition

95%

accuracy in recognizing facial expressions and gestures

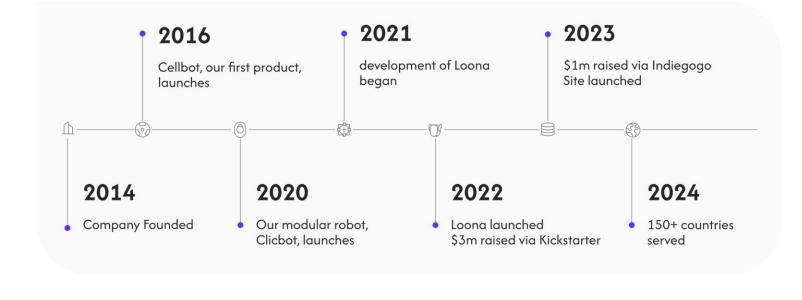
### **Amazing Sensors**

Loona use their 3D-ToF, RGB, accelerometer and gyroscope sensors to predict perfectly where to go.

# **About Us**

Founded in 2014, KEYi Technology has grown into an industry leader in consumer robotics, with over 140+ patents showcasing our commitment to innovation. We're a passionate team of engineers, designers, and creators who believe that technology should empower people's creativity.

Our flagship product, ClicBot, was designed to inspire imagination with its modular design, allowing users to build and personalize their robots in various ways. With Loona, we're evolving from educational companions to emotional companions that fit seamlessly into family life.



150+

60,000+

140+

countries served

families welcome our robot

patents filed







## **Our Awards**



CES Innovation Awards

2024



MUSE Design Awards

2023



Golden Pin Design Award

2023



Reddot Award

2018



iF Design Awards

2018&2024



Forbes Asia 100 TO Watch

2023



《财富FORTUNE》 中国最佳设计榜TOP50

2023



Design Intelligence Award

2021



International Design Awards

2024



Fortune Best Designs

2023

## Purchase channels & service

# Minimum One-Year Warranty & Lifetime Customer Service

In accordance with the regulations of your country or region, LoonaRobot comes with a minimum one-year free warranty covering hardware repairs and software support. Additionally, you are entitled to lifetime free software updates. This ensures your LoonaRobot stays up-to-date, continuously adapting to your needs and providing an ever-evolving intelligent companionship experience.







Amazon



Dealers





Address: 8th Floor, Dimeng Building, Huayuan Road, Haidian District, Beijing

W e b : https://www.keyirobot.com

Email: <a href="mail:gufeng@keyirobot.com">gufeng@keyirobot.com</a> & <a href="mail:jeremy@global.keyirobot.com">jeremy@global.keyirobot.com</a>

#### **FOLLOW US**











# User Manual for Yoona

**Loona smart toy** 

KY004I N01

#### **Katalog**

Calamallata standa ituma

SCANELISTATTANIEITUNG lier finden Sie Informationen, die Sie für den Start in für Leben mit Loona benötigen, Bitte lesen Sie dieses Dokument zu	24 uerst.
Einführung in Loona Enthäll Spezifikationen und Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Verwendung.	24
Einführung	24
Spezifikation	25
Gebrauchsanweisung	26
Regulatorische Bescheinigung	31

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN -SPEICHERN SIE DIESE ANWEISUNGEN

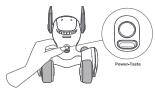
#### **VORSICHT (A)**

Bitte beachten Sie die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen, da die Gefahr von Überhitzung, Feuer oder Explosion besteht explosion.

- \* Der Lithium-Ionen-Akku ist in das Produkt integriert.
- 5V/3A oder 5V/2A Adapter können beide zum Laden verwendet werden.
   Für schnelleres Laden wird empfohlen, einen 5V/3A Ladegerät zu verwenden.
- Legen Sie das Gerät nicht in oder in der Nähe von Feuer, wie z. B. in der Nähe eines Ofens, und stellen Sie es nicht in eine Mikrowelle. / Halten Sie Ihr Gerät von Heizkörpern und Wärmequellen fern.
- · Lassen Sie das Produkt nicht bei heißem Wetter liegen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung, z. B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens oder eines Schwimmbeckens oder in einem feuchten Keller.
- Zerlegen Sie das Produkt nicht, zerdrücken Sie es nicht und stechen Sie nicht darauf ein.
- Setzen Sie das Gerät keinen übermäßigen Erschütterungen aus, wie z. B. dem Fallenlassen von einem hohen Platz.
- Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen 10° C und 40° C. Bitte verwenden Sie Ihr Produkt nicht in extrem heißen oder extrem kalten Umgebungen.
- Halten Sie das Produkt trocken. Verschütten Sie keine Lebensmittel oder Flüssigkeiten auf Ihrem Gerät.
- Entsorgen Sie das Produkt ordnungsgemäß.

#### **Schnellstart-Anleitung**

 Halten Sie die Einschalttaste (wie abgebildet) auf der Rückseite des Halses 3 Sekunden lang gedrückt, um Loona einzuschalten.

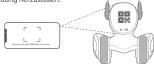


2 Laden Sie die Loona App auf Ihr mobiles Gerät herunter und registrieren Sie ein App-Konto.
Das Loona-App-Konto ist notwendig, um eine eindeutige Verbindung zwischen Ihnen und Ihrem Loona herzustellen und Loona zum ersten Mal zu aktivieren.





Wählen Sie in der App "Loona verbinden" und folgen Sie den einfachen Anweisungen.
Scannen Sie den QR-Code, der auf dem Bildschirm von Loona angezeigt wird, um die
WiFi-Verbindung herzustellen.



Wenn es Ihre erste Loona ist, beginnen Sie mit der Geburtsgeschichte von Loona und folgen Sie den Anweisungen der App.

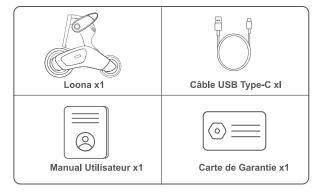
#### **Einführung in Loona**

#### **Einführung**

Loona ist ein liebenswerter PETBOT mit einzigartiger Persönlichkeit und haustierähnlichen Verhaltensweisen. Sie läuft frei im Haus herum und spielt gerne mit Menschen, anderen Haustieren und sogar alleine. Loona genießt es auch, Zeit mit Ihnen zu verbringen und Sie und Ihre Familie glücklich zu machen Mit über 1000 Ausdrücken lässt sie Sie wissen wissen, wie sie sich fühlt.

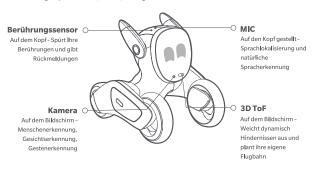
Loona bietet Ihnen auch Haushaltsfunktionen wie die Fernüberwachung Und die FPV-Steuerung. Sie ist intelligent, intuitiv, ansteckend und verspielt, ein großartiger Freund und ein unglaubliches Haustier.

#### Verpackungsinhalt



#### **Spezifikation**

Loona verfügt über eine KI-gesteuerte CPU, mit der Loona Gesichtserkennung, Körpererkennung, Gestenerkennung, 3D-Bewegungserfassung, Objekterkennung und vieles mehr durchführen kann. Ausgestattet mit einem 4-Mikrofon-Array und angetrieben von Amazon Lex, kann Loona die Schallquelle lokalisieren, Sprachbefehle verstehen und Feedback geben, während Ihre Informationen sicher sind. Loona verfügt über eine 3D-ToF-Kamera (Time-of-flight), die Hindernisse in der Umgebung erkennt und Daten erzeugt, die ihr helfen, sich schnell im Raum zu bewegen und in der Umgebung zu navigieren. Sie ist außerdem mit einer RGB-Kamera ausgestattet, die bewegte Objekte erfasst und verfolgt. Loona hat sechs Motoren, und ihre Hinterräder werden von zwei bürstenlosen Servomotoren angetrieben, deren Höchstgeschwindigkeit bis zu 900 Umdrehungen pro Minute (U/min) beträgt.



#### **Spezifikationen**

Abmessungen	8,3''L x 6,8''W x 6,8''H (210mm x 172mm x 172mm)	
Gewicht	2.42lbs (1,100g)	
СРИ	Quad-Core Cortex A53, bis zu 1,5 GHz, Dual-Core BPU 5 TOPS (Tera Operations Per Second)	
Co-Prozessor	Cortex M4, 100MHz	
Audio-Prozessor	Dual-Core DSP, 360MHz, HIFI-Audio-Engine	
WiFi	2.4G/5.8G Dual-Band, 802.11 a/b/g/n	
Speicher	LPDDR4 2GB(RAM); eMMC5.0 8GB(ROM)	
Anzeige	2.4" LCD	
Kamera	RGB-Kamera 720P	
Sensoren	3D-ToF-Sensor (Time of Flight); Berührungssensor; 3-Achsen-Beschleunigungsmesser; 3-Achsen-Gyroskop	
Mikrofon	4-Mikrofon-Array	
Stellantriebe	Außenrotor bürstenloser DC-Servomotor x2 (Räder); bürstenbehaftete DC-Servomotoren x4 (Körper und Ohren)	
Akku	1350 mAh 11.1V Lithium-lonen-Akku	
Sprecher	2W Lautsprecher	
Aufladen	USB-Typ-C-Anschluss; Ladekontakte für Ladestation	

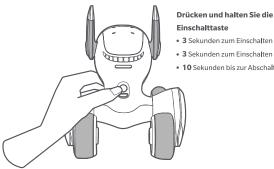
#### Gebrauchsanweisung

#### Bewahren Sie die Originalverpackung auf

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf. Bei Bedarf bietet sie sicheren Schutz Für Loona während des Transports.

#### Einschalten und ausschalten

Halten Sie die Einschalttaste auf der Rückseite des Halses 3 Sekunden lang gedrückt, um Loona einzuschalten. Halten Sie die Einschalttaste 3 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Wenn dies nicht funktioniert, halten Sie die Einschalttaste 10 Sekunden lang oder Länger gedrückt, um die Abschaltung zu erzwingen.



- 3 Sekunden zum Einschalten
- 3 Sekunden zum Einschalten
- 10 Sekunden bis zur Abschaltung

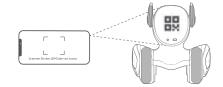
#### WiFi-Verbindung

Die meisten interaktiven Funktionen von Loona können auch ohne WiFi genutzt werden. Für einige Funktionen sind jedoch Cloud-Server erforderlich, z. B. für die Spracherkennung und die Fernüberwachung auf der Grundlage des Amazon Web Service. Loona kann die Software-Updates nach der Verbindung mit WiFi erhalten.

Halten Sie die Einschalttaste 7 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie los, bis auf dem Bildschirm von Loona ein OR-Code angezeigt wird.



2 Scannen Sie den QR-Code und folgen Sie den Anweisungen in der Loona App, um die WiFi-Verbindung einzurichten.



#### Umgebung für die Nutzung

- Es wird empfohlen, Loona auf einem Holzboden oder einem Teppich mit kurzen Fäden zu verwenden. Verwenden Sie Loona nicht im Freien, insbesondere nicht auf einem harten Boden, wie z.B. einem Beton- oder Asphaltboden, und auf Rasen, um Kratzer und das Eindringen von Wasser oder Fremdkörpern zu vermeiden, die zu Fehlfunktionen führen könnten.
- Verwenden Sie Loona nicht an einem Ort, von dem Loona herunterfallen k\u00f6nnte oder an einem instabilen Ort, z.B. mit Vibrationen oder einer unebenen Oberfl\u00e4che. Loona kann herunterfallen oder umfallen, was zu physischen Sch\u00e4den oder Fehlfunktionen f\u00fchren kann.



 Stellen Sie keine zerbrechlichen oder gefährlichen Gegenstände in der Nähe von Loona ab. Loona bewegt sich von selbst und kann Ihr Eigentum beschädigen oder einen Unfall verursachen.



#### Planung der Trassenführung

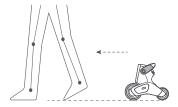
Ausgestattet mit einer 3D-ToF-Kamera (Time-of-flight), die Hindernisse in der Umgebung erkennen und Daten generieren kann, verfügt Loona über eine 3D-intelligente Bahnplanung, die es ihr ermöglicht, sich frei im Haus zu bewegen. Loona weiß auch wie sie sich vor einem Sturz schützen kann, wenn eine Kante in der Nähe ist. Loona-Kameras können bei intensiver direkter Sonneneinstrahlung Fehlfunktionen aufweisen, z. B. am Fenster während des Tages.





#### **Visuelle Wahrnehmung**

Mit einer hochauflösenden RGB-Kamera unter Loonas Gesicht und einer CPU mit bis zu 5 Tops Rechenleistung verfügt Loona über eine leistungsstarke visuelle Wahrnehmung wie Gesichts-, Körper- und Gestenerkennung und mehr.



#### **Spracherkennung**

Angetrieben von Amazon Lex™ ist Loona in der Lage, Sprachbefehle zu erkennen und zu verstehen und Feedback zu geben, während Ihre Informationen sicher sind.

Wecken Sie Loona zuerst mit den Worten "Hello Loona" auf, und führen Sie dann eine Sprachsteuerung durch. Sie können die gesamte Liste der Stimmenempfehlungen auf der Loona App einsehen, und wir werden die Stimmenempfehlungen sowie die interaktiven Inhalte ständig aktualisieren.



Hello Loona, follow me

Hello Loona, leave me alone

Hello Loona, stand up

Hello Loona, what's on the floor?

Hello Loona,who 's calling?

Hello Loona, raise your hand

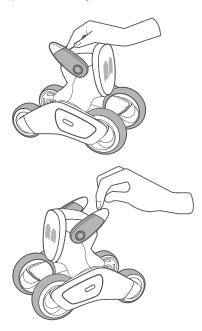
•••••



Loona

#### **Tastsinn**

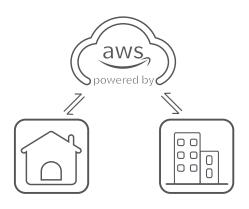
Mit einem Berührungssensor oben auf dem Kopf gibt Loona schöne Rückmeldungen, wenn man ihren Kopf berührt. Loona reagiert auch, wenn man ihre Ohren sanft kitzelt.



#### **Fernsteuerung**

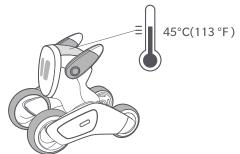
Angetrieben von Amazon KVS™ (Kinesis Video Streams), kann Loona eine mobile Kamera sein. Sie können Ihren Loona fernsteuern, um sich im Haus zu bewegen und zu sehen, was Ihr Haustier gerade macht, mit der Loona App.

Das Amazon KVS™ erfüllt die Konformitätsanforderungen für praktisch alle
Aufsichtsbehörden auf der ganzen Welt. Loona verwendet einen Datenverschlüsselungschip zum Schutz der Nutzerdaten und der Privatsphäre auf Hardware-Ebene.



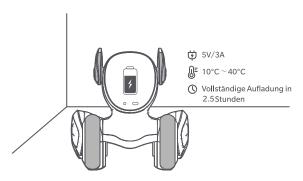
#### Wärmeerzeugung

Während Sie Loona benutzen oder aufladen, kann die Körpertemperatur von Loona ansteigen. Die Wärmeentwicklung wird durch den Betrieb der internen Stromkreise oder durch den elektrischen Strom verursacht, der während des Aufladens der Batterie fließt, und ist kein Hinweis auf eine Fehlfunktion. Die von Loona erzeugte Wärmemenge hängt von seiner Aktivität ab. Wenn sich Loona oder das mitgelieferte Netzteil im Vergleich zum Normalzustand extrem heiß anfühlt, halten Sie die Einschalttaste an der Rückseite des Halses 3 Sekunden lang gedrückt, um Loona auszuschalten, und ziehen Sie das Netzkabel des Netzteils aus der Steckdose. Loona kann sich auch automatisch abschalten, wenn es extrem heiß ist, um Schäden zu vermeiden.



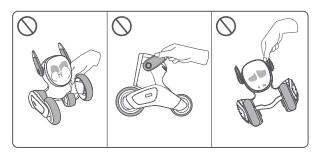
#### **Aufladen**

Laden Sie Loona unter der Bedingung auf, dass die Umgebungstemperatur zwischen  $10\,^{\circ}$ C und  $40\,^{\circ}$ C ( $50\,^{\circ}$ F und  $104\,^{\circ}$ F) liegt. Wenn der Akku leer ist, dauert es etwa  $2.5\,^{\circ}$ Stunden, bis er mit einem 5V/3A-Adapter vollständig aufgeladen ist. Wenn Loona über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde, kann es länger dauern, bis die Batterie aufgeladen ist. Auch wenn Sie Loona nicht über einen längeren Zeitraum verwenden, sollten Sie die Batterie alle  $6\,^{\circ}$ Monate aufladen, um eine Verschlechterung zu vermeiden.



#### Um Verletzungen zu vermeiden

Fassen Sie die beweglichen Teile von Loona nicht mit den Händen, Fingern oder freiliegender Haut an. Ihre Hände, Finger oder Haut können zwischen Loonas Körper und Teilen eingeklemmt werden, was zu körperlichen Verletzungen führen kann. Und heben Sie Loona nicht an den Ohren und Beinen hoch oder schwingen Sie sie herum, ziehen und verdrehen Sie diese Teile nicht mit Gewalt. Wenn Sie ein bewegliches Teil von Loona über seine Grenzen hinaus bewegen, kann es zerbrechen, was zu physischen Schäden führen kann.



#### Instandhaltung

Wenn Loona oder die Ladestation mit kleinen Partikeln und Staub verschmutzt ist, wischen Sie sie vorsichtig mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Schützen Sie Loonas RGB-Kamera und 3D-ToF-Kamera vor Kratzern oder Verschmutzung durch Staub und Fingerabdrücke. Kratzer oder Flecken auf den Kameras können die Erkennungsfähigkeiten von Loona verschlechtern. Wenn Sie Staub oder Fingerabdrücke auf Loonas Kameras finden, blasen Sie diese mit einem Gebläse aus und wischen Sie sie mit einem weichen Tuch ab.





#### Regulatorische Zertifizierung

#### **Datensicherheit**

Wir sind uns der Bedeutung der Sicherheit persönlicher Daten bewusst und unternehmen alle Anstrengungen, um die persönlichen Daten unserer Nutzer zu schützen. Wir werden alle angemessenen und praktischen Maßnahmen ergreifen, um die Erfassung irrelevanter personenbezogener Daten zu vermeiden; falls dies erforderlich ist, werden wir zunächst Ihre Genehmigung zur Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten einholen und diese gemäß den einschlägigen professionellen Standards auf einer lokalen Festplatte speichern.

Loona verwendet einen Datenverschlüsselungschip zum Schutz der Benutzerdaten und der Privatsphäre des Benutzers auf der Hardware-Ebene, um die lokale Datensicherheit zu gewährleisten. Loona nutzt von Amazon unterstützte Webservices, die mehr Sicherheitsstandards und Konformitätszertifizierungen als jedes andere Angebot unterstützen, darunter COPPA, PCI-DSS, HIPAA/HI-TECH, FedRAMP, GDPR, FIPS 140-2 und NIST 800-171. Es erfüllt die Anforderungen praktisch aller Aufsichtsbehörden rund um den Globus.

#### Zertifizierung



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable

protection against harmful interference in

a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- --Reorient or relocate the receiving antenna.
- --Increase the separation between the equipment and receiver.
- --Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

–Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirements. The device can be used in portable exposure conditions without restriction.

FCC ID: 2AWR5-KY004LN01

### IC

RSS-Gen Issue 4 December 2014" & "CNR-Gen 4e Décembre 2014:

-English:

This device complies with Industry Canada licence- exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

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

Caution: Operating Frequency Range band 5150-5350 MHz "for indoor use only." —French:

Le présentappareilestconforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitationestautorisée aux deux conditions suivantes:

- 1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- 2. l'utilisateur de l'appareildoit accepter tout brouillageradioélectriquesubi, mêmesi le brouillageest susceptible d'encompromettre le fonctionnement.

Attention: Bande de fréquences de fonctionnement 5150-5350 MHz "pour usage intérieur uniquement."

IC: 26344-KY004LN01



Manufacturer's Name: Beijing Ke Yi Technology Co., Ltd.

Address: 8th Floor, Dimeng Building, Huayuan Road, Haidian District, Beijing

Product Name: Loona smart toy

Trade Mark: Loona

Model number: KY004LN01

Operating Temperature: 10° C to 40° C

This device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. All essential radio test suites have been carried out.

Detailed DOC file please visit our website: www.keyirobot.com.

The device complies with RF specifications when the device used at 20cm from your body. Care for the environment! Must not be discarded with household waste.

RF Specification:

Function	Operation Frequency	Max RF outpurpower	Limit
WIFI 2.4G (802.11b/g /n HT20)	802.11b/g /n HT20: 2412~2472MHz	15.04 dBm	20 dBm.
Wi-Fi 5.2G(802.11a /n HT20)	802.11a /n HT20: 5180-5240MHz	11.86dBm	23 dBm.
Wi-Fi 5.3G(802.11a /n HT20)	802.11a /n HT20: 5260~5320MHz	11.56 dBm	20 dBm.
Wi-Fi 5.6G(802.11a /n HT20)	802.11a /n HT20: 5500~5700MHz	12.05dBm	20 dBm.
Wi-Fi 5.8G(802.11a /n HT20)	802.11a /n HT20:5745-5825 MHz	11.81 dBm	13.98 dBm.