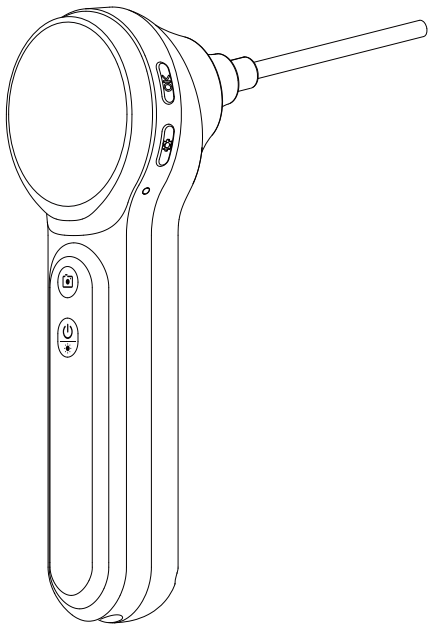


# ScopeAround

## Ear, Nose & Throat Smart Otoscope



**Model: SA200**

# Contents

Device information	1
Safety information	2
Symbol Description	3-4
Introduction	5
Features	5
Specifications	6-7
What's in the Box?	8
Product Overview	9
Operational Interface	10-11
Steps and warnings for use	12-15
Basic Operations	16-20
Transfer Files	20
Export image/video data	21
Battery charging	22
Safety Warnings	23
Troubleshooting	24
Regulatory Information	25

# Katalog

Geräteinformation	27
Sicherheitsinformation	28
Beschreibung des Symbols	29–30
Einführung	31
Eigenschaften	31
Technische Daten	32–33
Was gehört zum Lieferumfang?	34
Produktübersicht	35
Operative Schnittstelle	36–37
Schritte und Warnungen zur Verwendung	38–41
Grundlegende Bedienung	42–46
Dateien übertragen	46
Bild-/Video -Daten exportieren	47
Batterieladung	48
Sicherheitshinweise	49
Fehlerbehebung	50

# Device information

## 1.1 General description

The Ear, Nose & Throat Smart Otoscope manufactured by Dongguan HeMS Electronic Technology Co., Ltd. (hereinafter referred to as “Dongguan HeMS”) is an active, invasive and non-sterile device. The Ear, Nose & Throat (ENT) Smart Otoscope is a battery-powered and digital hand-held device with WiFi function, used in conjunction with mobile apps, supporting iOS and Android platforms. The high-definition camera is equipped with 6 LED lights, which can present photos or videos on the mobile APP.

## 1.2 Intended purpose

The Ear, Nose & Throat Smart Otoscope is intended for the examination of the external ear canal and tympanic membrane of adult patients. It can also be used for general illumination of oral and nasal cavity and image capture.

## 1.3 Intended user

Medical staff and lay persons.

## 1.4 Intended patient population

Adult patients.

## 1.5 Contraindications

No contraindication.

## 1.6 Working principle

The Ear, Nose & Throat Smart Otoscope is equipped with a high-resolution camera at the tip. When inserted into the ear canal, the camera captures images of the ear canal, eardrum, and any abnormalities present. It has built-in LED lights that illuminate the ear canal, providing a clear view for the camera to capture detailed images. The captured images are transmitted in real-time to a display screen. The display screen is a smartphone, through a wired or wireless connection. These can then be reviewed through the App.

## Safety information



**Warning:** Fire and explosion hazard. Do not operate the device in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen, or nitrous oxide; in oxygen-enriched environments; or in any other potentially explosive environment.



**Warning:** Patient injury risk. Use only approved compatible accessories according to the manufacturer's directions for use and only connect items that are specified as part of the device system. Failure to do so can affect patient and operator safety, compromise product performance and accuracy, and void the product warranty.



**Warning:** Patient injury risk. Do not shine otoscope in patient eyes as this can cause eye injury.



**Warning:** Patient injury risk. Do not use otoscope without attaching a speculum as this can cause ear injury or cross-contamination.



**Warning:** Cross-contamination risk. The speculum is reusable. Before and after reuse, cleaning and disinfection are necessary. Otherwise, it may spread contamination from one patient to another patient.



**Warning:** Do not use the otoscope in an MR environment.



**Warning:** Do not use this otoscope to examine the eye.



**Caution:** It is important to note that while the otoscope can be a valuable tool for examining the ears, it should be used with caution and under appropriate circumstances. In cases of uncertainty or if there are any concerns, it is always recommended to consult a healthcare professional for proper evaluation and management.











**Caution:** Make sure to see a healthcare provider if the patient has the following symptoms: discharge or bleeding from the ears, dizziness, fever, ringing in the ears and severe pain in the ears.



**Caution:** The user and/or patient should report any serious incident that has occurred in relation to the device to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

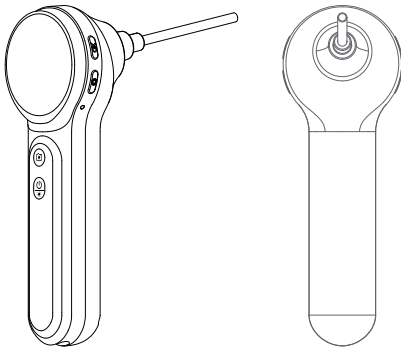
## Symbol Description

Graphical symbols	Description
<div data-bbox="130 275 270 337"> <div>EC</div> <div>REP</div> </div>	Authorized representative in the European Union
	Manufacturer
	UKCA marking
	The operation guide must be read
	CE mark: indicates that the device complies with the EU 2017/745
	Medical device
	Unique device identifier
	Date of manufacture

	Serial number
	Temperature limit
	Humidity limitation
	Atmospheric pressure limitation
	ENVIRONMENT PROTECTION – Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice
	Type BF applied part
	The device complies with FCC Part 15
	Recycling

## Introduction

The Scopearound SA200 is an easy-to-use hand-held video otoscope for capturing videos and images of the ear or body. It utilises interchangeable attachments making it ideal for multiple applications.



## Features

- 1.85-inch high-definition screen display with 360\*360 resolution.
- Detachable lens or accessories for easy assembly and storage.
- Supports photo and video capture with touch of a button.
- Supports TYPE-C charging and data transfer.
- Supports app operation with Wi-Fi, comes with Wi-Fi live video streaming capability.



## Specifications

Monitor	Screen Type	1.85–inch IPS LCD Screen
	Screen Resolution	360*360
	Image Resolution	720*720
	Video Resolution	720*720
	Screen Material	Tempered Glass
	Port	Type–C
	Lightness adjustment	bright, medium bright, slightly bright, off
	Magnification	1.0~1.5x

Camera	Diameter of Lens	4.3mm
	Camera Megapixel	1MegaPixel
	Field of View	78°
	Focal Length	1–3cm
	Camera Lights	6 LED lights
	Surface and edges	Free of pores, cracks, and remainders of tooling agents
	Water resistance	The inside of otoscope can withstand a positive pressure of 22kPa for more than 1 minute without air leakage

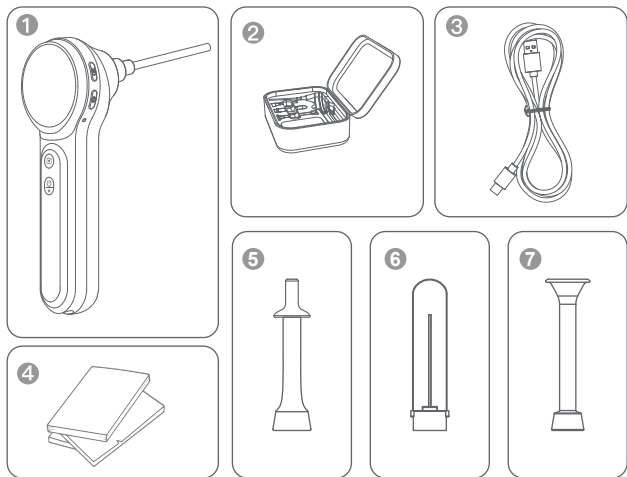
# Specifications

Others	Working Voltage	3.7V
	Charging Voltage	DC 5V
	Storage Capacity	Built-in 8GB Memory
	Battery Capacity	1380mAh Lithium Polymer Battery
	Video format	AVI

Network	Image and video display	APP, WIFI
	Network standard	IEEE802.11b/g/n
	Antenna	Built-in IPEX antenna
	Operating frequency	2.4GHZ
	Data rate	802.11b/g/n

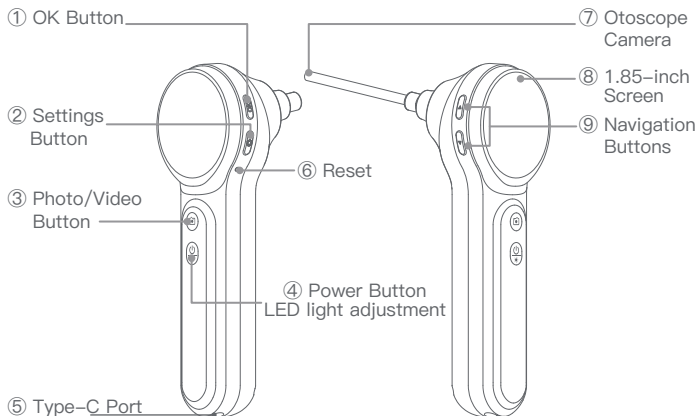
Working condition	Temperature: 0~45°C (32~113°F)
Transportation and storage condition	Temperature: -20°C~50°C
	Humidity: 15%~95%
	Atmospheric pressure: 50kPa~106kPa
Service life	5 years

## What's in the Box?



1. SA200 Digital Otoscope
2. Storage
3. USB Cable
4. User Manual & Safety Warning Manual
5. Specula Attachment
6. Spatula Attachment
7. Skin Examination Attachment

# Product Overview



## Control Button Descriptions

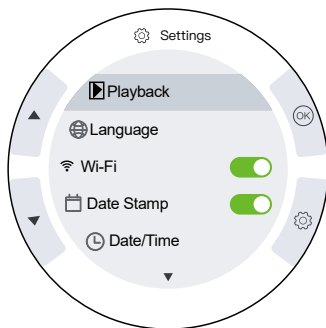
	Press to scroll upwards in the menus Zoom 1.0~1.5x
	Press to scroll downwards in the menus Left/Right Ear Switch
<b>ok</b>	Confirm Operation Play and Pause in Photo/Video mode Long Press: Enter/Exit Album
	Short Press: Enter Device Settings/Delete Image or Video in Album Long Press: Turn On/Off Wi-Fi
	– Home Page Status Short Press: Take a Photo Long Press: Start/End a Video Recording – Non-Home Page Status Short Press: Back to Home Page
	Short Press: Adjust the Camera Lights <b>By default, the lowest brightness level is used when turning on the device. When looking at your ears, be sure to use the lowest brightness level to avoid burning your ears.</b> Long Press: Power On/Off

# Operational Interface



①	Up
②	Down
③	Date
④	Left/Right Ear Mode
⑤	OK Button
⑥	Button Description
⑦	Settings Button
⑧	Time
⑨	Battery Status Display

# Operational Interface



Settings	Description
Playback	View captured photos and videos
Language	Supports English, German, French, Italian, Spanish, Russian, Japanese, Chinese
Wi-Fi	Turn On/Off the Wi-Fi
Date Stamp	Turn On/Off the Date Stamp
Date/Time	Setting the Date and Time
Format	Formatting the files stored in the TF card (Note: Formatting will delete all files on the TF card, please proceed with caution.)
Auto Power Off	Close — 5mins — 10mins
Factory Reset	Restore all device settings to factory defaults with one click
Version	View device model and version information

## Steps and warnings for use

### Examination of the ear canal, oral cavity, and skin

1.1 First, disinfect the accessories to prevent cross contamination.



1.2 When inspecting the ear canal, use ear the specula accessory (for protection, to prevent excessive penetration and ear injury)



1.3 When examining the oral cavity, use the tongue depressor accessory (pressing down on the base of the tongue can provide a better view of the throat).



1.4 When checking the skin, use the skin accessories.



## Installation/disassembly of otoscopes and accessories

### 2.1 Installation/removal of the ear accessories

When installing, simply align the earbuds with the earpieces and insert them into place. When disassembling, hold the base of the probe with two fingers, and pull out the base of the ear specula accessory with the other hand (**Note: try to hold the base as much as possible to prevent the silicone sleeve on the head from pulling off**).

Align the otoscope and insert it



There is a limited position on the earring accessory, just insert it into place





When disassembling, use two fingers to protect the otoscope, and use the other hand to hold the base of the accessory and pull it out



## 2.2 Installation/disassembly methods for tongue depressor accessories

During installation, simply align the tongue depressor with the earpiece and insert it into place. When disassembling, hold the base of the probe with two fingers and pull out the base of the tongue depressor accessory with the other hand (**Note: try to hold the base as much as possible**).

Align the otoscope and insert it



There is a limited position on the earring accessory, just insert it into place



When disassembling, use two fingers to protect the otoscope, and use the other hand to hold the base of the accessory and pull it out



### 2.3 Installation/disassembly methods for skin accessories

When installing, simply align the skin accessory with the earpiece and insert it into place. When disassembling, hold the base of the probe with two fingers and pull out the base of the skin accessory with the other hand.

Align the otoscope and insert it



There is a limited position on the earring accessory, just insert it into place

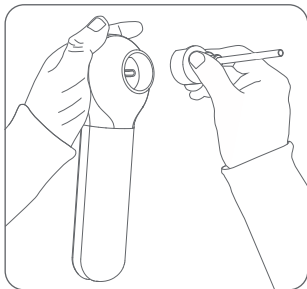


When disassembling, use two fingers to protect the otoscope, and use the other hand to hold the base of the accessory and pull it out

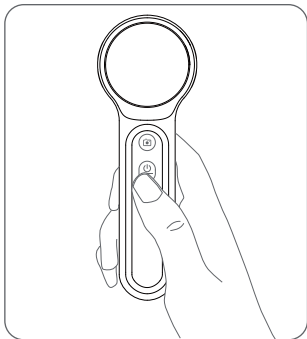


## Basic Operations

1. Install and connect the otoscope lens or the accessory you need to use.



2. Long press the power button to turn on the device for further use.



# Basic Operations

## Connecting to the Mobile App

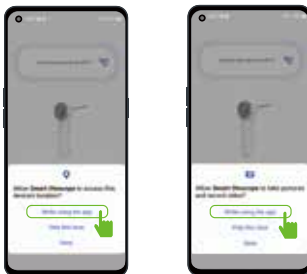
1. Download the app named Smart Otoscope, you can download it from Apple Store/Google Play or scan the QR code below.



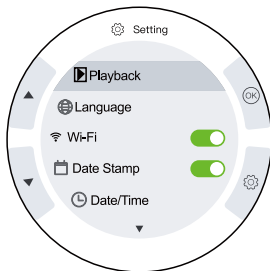
2. When installing on an iPhone for the first time, when opening the app, a pop-up window pops up allowing the use of Bluetooth, local network devices, and location information (please allow or else it will not work).



3. When installing an Android phone for the first time, when opening the app, a pop-up window will appear allowing the use of location information (please allow or else it will not work), allowing access to photos (please allow or else it will not work).



4. Turn on the device's Wi-Fi (when turned on, press and hold the settings button to turn on Wi-Fi), and the Wi-Fi icon will flash on the right side of the main interface (as shown in the figure below).



## Connection method 1 – Bluetooth network connection

When the Bluetooth of the mobile phone is turned on, after opening the device's Wi-Fi, the APP will automatically obtain the latest device's Wi-Fi, and there will be a connection pop-up window on the main interface,

1. Click on the Connect icon on the pop-up window, select Add Device Wi-Fi, and the phone will automatically connect to the device Wi-Fi.



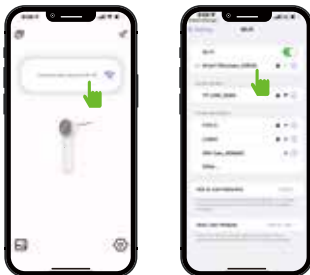
2. After successful connection, the Connected green icon will be displayed. Click View to enter the image interface.



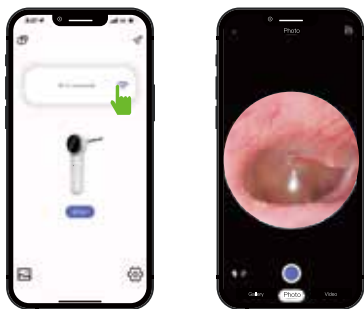
## Connection Method 2– Manual Connection

If the connection method 1– Bluetooth network configuration is not successful, please use manual connection method or if the Bluetooth of the phone is not turned on and the device's Wi-Fi is opened, there will be no pop-up window on the main interface of the app, and you also need to manually connect the device's Wi-Fi.

1. Click on Connect your phone to Wi-Fi on the app interface, connect to the device's Wi-Fi (Wi-Fi name: Smart otoscope\_xxxxxx), and enter the Wi-Fi password: 55556666



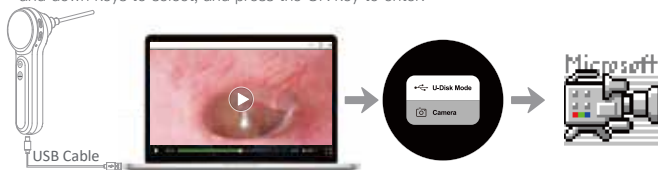
2. After successful connection, click enter to enter the image interface.



**Note:** After connecting to the app, you can only operate it on your phone.

## Transfer Files

After connecting the device to the computer via a USB data cable, the following interface will appear on the right. There are two options (U-Disk Mode and Camera); use the up and down keys to select, and press the OK key to enter.



Number	Name	Description
1	U-Disk Mode	Selecting this option will cause the device to appear as a USB drive on the computer, allowing for file transfer and copying.
2	Camera	Selecting this option will allow the device to display images on the computer (image capture software such as Amcap is generally used). The procedure is as follows: After selecting this mode, open the Amcap software on the computer to view the images.

To transfer the images or videos to a PC, connect the otoscope to your PC with the USB cable.

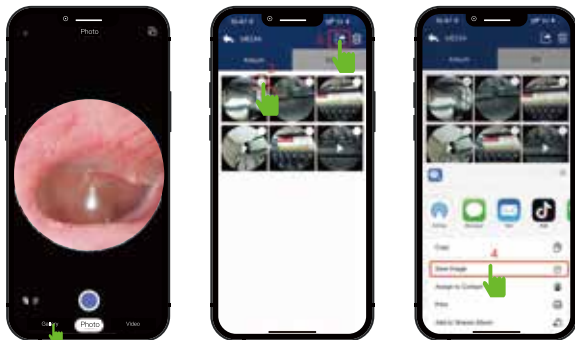
## Export image/video data

### 4.1 Device file export method:

The device's photo/video files are saved on the device's memory card. When the device is turned on, it can be connected to the computer through a data cable to copy the photos and video files to the computer.

### 4.2 Data Export Method for Mobile APP (Taking Apple as an Example)

The first step is to click on the photo album on the app's image interface. The second step is to select the file you want to download. The third step is to click on the forward icon in the lower right corner. The fourth step is to select save image from the pop-up prompt to save the file to the Apple phone's photo album.





## Battery charging

Use a conventional 5V/1A or 5V/2A USB interface power supply to charge the device. The charging connection diagram is as follows



Charging line



Power on charging status



Shutdown charging status

## Describe the cleaning and disinfection methods for otoscopes and accessories separately


### Cleaning and disinfection methods for otoscopes and accessories

1. Clean and disinfect the accessories using alcohol wipes from the packaging accessories.



2. Or use 75% medical alcohol for cleaning and disinfection (customers can purchase it themselves)

## Safety Warnings

 **The device's LED lights support three levels of brightness adjustment. When turned on, the default brightness is the lowest level. When looking at the ears, be sure to use the default lowest level of brightness to avoid burning the ears. If the brightness is adjusted back to the lowest level from the highest level, wait for the lens temperature to cool down before inserting it into the ears.**

- Keep away from damp and exposed environments.
- Avoid contact with sharp objects.
- Do not use alcohol, detergents, or other organic cleaning agents to clean the lens. It is recommended to use a soft cloth dampened with water.
- Do not pierce the product shell with nails or other sharp objects. Do not hammer or step on the product.
- Avoid using the product near heat sources or under extreme heat conditions.
- Do not disassemble the product in any way.

### EMC Compliance

- This device complies with EMC standard IEC 60601-1-2. It does not normally affect nearby equipment and devices. It is not normally affected by nearby equipment and devices. It is not safe to operate the device in the presence of high-frequency surgical equipment.
- The use of the device adjacent to or stacked with other equipment or medical electrical systems should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, the device and other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

# Troubleshooting

## Unable to Power On

- Check if the device has power. Please charge your device.
- Press the reset button to force a reset.

## System Crash, Unable to Operate

- Press the reset button on the device to force a reset.

## No Response When Charging

- Ensure the charging port is free of dirt, foreign objects, moisture, etc.
- Try unplugging and plugging back in the charging cable.
- Try using a new charging cable.

## No Response When Connected to the Computer

- The device needs to be turned on to enter USB mode when connected to a computer.
- Make sure the data cable interface is free of dirt, foreign objects, moisture, etc.
- Try unplugging and plugging back in the data cable (including the computer's USB side).
- Try restarting the device or computer (sometimes the computer's USB may not be recognized).
- Try using a new data cable.



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.

# Regulatory Information

## FCC Regulatory Compliance

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.

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

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.

## RF Exposure Compliance

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End user must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

The portable device is designed to meet the requirements for exposure to radio waves established by the Federal Communications Commission (USA). These requirements set a SAR limit of 1.6 W/kg averaged over one gram of tissue. The highest SAR value reported under this standard during product certification for use when properly worn on the body.



**Please follow the following guidelines.  
Otherwise, it may cause damage to the  
environment or equipment.**

- When removing the device from the environment with the highest storage temperature for use, it should be left in the working environment for at least 30 minutes to cool.
- When removing the device from the lowest storage temperature environment for use, place it in the working environment for at least 30 minutes for preheating.



**This product is suitable for patients to operate  
and use on their own.**



Name: MedPath GmbH

Address: Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Munich, Germany

SRN: DE-AR-000000087 Tel.: +49 (0) 89 8130 6837

Email: info@medpath.pro



Name: Dongguan HEMS Electronic Technology Co., Ltd.

Address: Room 301, Building 2, No.3, Jiaoshe Xinxing Third Road,  
Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province, China, 523000

SRN: CN-MF-000042670 Tel.: +86-769-81013289 Email: don@hemselec.com

UK Responsible Person

Name: MedPath Limited

Address: 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, United Kingdom

Email: UK@medpath.pro Tel.: +44 776 280 3783

# Geräteinformation

## 1.1 Allgemeine Beschreibung

Das intelligente Otoskope für die Hals–Nasen–Ohrenheilkunde, das von Dongguan HeMS Electronic Technology Co., Ltd. (im Folgenden als “Dongguan HeMS” bezeichnet) hergestellt wird, ist ein aktives, invasives und unsteriles Gerät. Das intelligente Otoskop für die Hals–Nasen–Ohren–heilkunde ist ein batteriebetriebenes digitales Handheld–Gerät mit Wi–Fi–Funktion in Verbindung mit einer mobilen App und unterstützt sowohl iOS– als auch Android–Plattformen. Die HD–Kamera ist mit 6 LED–Leuchten ausgestattet, mit denen Fotos oder Videos auf der mobilen APP präsentiert werden können.

## 1.2 Beabsichtigter Zweck

Das intelligente Otoskop für die Hals–Nasen–Ohrenheilkunde wird zur Untersuchung des äußeren Gehörgangs und des Trommelfells bei erwachsenen Patienten verwendet. Es kann auch zur allgemeinen Beleuchtung und Bildaufnahme der Mund– und Nasenhöhle verwendet werden.

## 1.3 Beabsichtigter Benutzer

Medizinisches Personal und Laien.

## 1.4 Beabsichtigte Patientenpopulation

Erwachsene Patienten.

## 1.5 Kontraindikationen

Keine Kontraindikation

## 1.6 Arbeitsprinzip

Das intelligente Otoskop für die Hals–Nasen–Ohrenheilkunde ist mit einer hochauflösenden Kamera an der Spitze ausgestattet. Wenn die Kamera in den Gehörgang eingeführt wird, erfasst sie Bilder des Gehörgangs, des Trommelfells und der vorhandenen Anomalien. Es verfügt über integrierte LED–Leuchten, die den Gehörgang beleuchten, und bietet eine klare Ansicht für die Kamera, um detaillierte Bilder aufzunehmen. Die erfassten Bilder werden in Echtzeit auf einen Anzeigebildschirm übertragen, der ein Smartphone oder Computer über eine kabelgebundene oder drahtlose Verbindung sein kann. Diese können Sie dann über die App einsehen.

# Sicherheitsinformation



**Warnung:** Brand- und Explosionsgefahr. Betreiben Sie das Gerät nicht in Gegenwart einer flachbaren Anästhesiemischung mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas; in sauerstoffbedingten Umgebungen; oder in einer anderen potenziell explosiven Umgebung.



**Warnung:** Verletzungsrisiko für den Patienten. Verwenden Sie nur zugelassene kompatible Zubehör gemäß den Anweisungen des Herstellers zur Verwendung und verbinden nur Elemente, die als Teil des Gerätesystems angegeben sind. Andernfalls kann die Sicherheit von Patient und Bediener beeinträchtigt, die Leistung und Genauigkeit des Produkts beeinträchtigt werden und die Produktgarantie erlöschen.



**Warnung:** Verletzungsrisiko für den Patienten. Schauen Sie Krankenhauspatienten mit Otoskopen nicht in die Augen, da dies zu Augenverletzungen führen kann.



**Warnung:** Verletzungsrisiko für den Patienten. Verwenden Sie kein Otoskop, ohne ein Spekulum anzubringen, da dies eine Ohrverletzung oder eine Kreuzkontamination verursachen kann.



**Warnung:** Gefahr einer Kreuzkontamination. Die Spekulumis wiederverwendbar. Vor und nach der Wiederverwendung sind Reinigung und Desinfektion erforderlich. Andernfalls kann es die Kontamination von einem Patienten auf einen anderen Patienten ausbreiten.



**Warnung:** Verwenden Sie das Otoskop nicht in einer MR-Umgebung.



**Warnung:** Verwenden Sie dieses Otoskop nicht, um die Augen zu untersuchen.



**Vorsicht:** Es ist wichtig zu beachten, dass ein Otoskop zwar ein wertvolles Werkzeug zur Untersuchung des Ohrs sein kann, aber gegebenenfalls mit Vorsicht verwendet werden sollte. Bei Unsicherheiten oder Bedenken ist es immer ratsam, einen Arzt zu konsultieren, um eine angemessene Beurteilung und Behandlung zu erhalten.



**Vorsicht:** Es ist wichtig, einen Arzt aufzusuchen, wenn der Patient die folgenden Symptome hat: Ohrenausfluss oder Blutungen, Schwindel, Fieber, Tinnitus und Ohrenschmerzen.






**Vorsicht:** Der Anwender und der Patient sollten jedes schwerwiegende Vorkommnis im Zusammenhang mit dem Produkt den zuständigen Behörden des Herstellers und des Mitgliedstaats, in dem sich der Anwender und der Patient befinden, melden.

## Beschreibung des Symbols

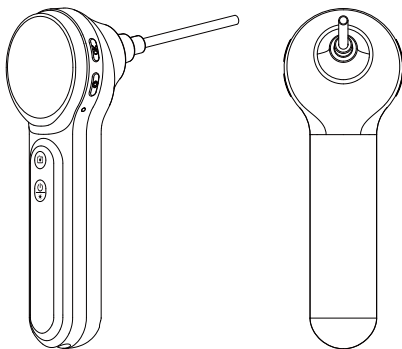
Grafische Symbole	Beschreibung
<div data-bbox="130 275 270 337"> <div>EC</div> <div>REP</div> </div>	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Union
	Hersteller
	UKCA –Markierung
	Der Betriebshandbuch muss gelesen werden
	CE –Marke: Zeigt an, dass das Gerät der EU 2017/745 entspricht
	Medizinisches Gerät
	Eindeutige Geräte–Kennung
	Herstellungsdatum



	Seriennummer des Herstellers
	Temperaturgrenze
	Feuchtigkeitsbeschränkung
	Atmosphärische Druckbegrenzung
	UMWELTSCHUTZ–Elektroaltgeräte sollten nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie in einer Einrichtung, in der es eine solche gibt. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Händler nach dem Recycling–Ratschlägen.
	Anwendungsteile vom Typ BF
	Das Gerät entspricht dem Recycling von FCC Teil 15
	Recycling

## Einführung

Scopearound SA200 ist ein einfach zu bedienendes, tragbares Video-Otoskop zur Aufnahme von Videos und Bildern des Ohrs oder des Körpers. Es verfügt über austauschbare Aufsätze, die es ideal für verschiedene Anwendungen machen.



## Eigenschaften

- 1,85-Zoll-HD-Bildschirmanzeige mit 360\*360 Auflösung.
- Abnehmbare Linse oder Zubehör für einfache Montage und Aufbewahrung.
- Unterstützt Foto- und Videoaufnahmen per Knopfdruck.
- Unterstützt TYPE-C-Laden und Datenübertragung.
- Unterstützt App-Betrieb mit Wi-Fi und verfügt über die.
- Fähigkeit zum Wi-Fi-Live-Video-Streaming.

## Technische Daten

Monitor	Bildschirmtyp	1,85-Zoll-IPS-LCD-Bildschirm
	Bildschirmauflösung	360*360
	Bildauflösung	720*720
	Videoauflösung	720*720
	Bildschirmmaterial	Hartglas
	Port	Typ-C
	Helligkeitsanpassung	Hell, mittlere Helligkeit, leicht hell, Aus
	Vergrößerung	1.0~1.5x

Kamera	Durchmesser der Linse	4.3mm
	Kamera-Megapixel	1MegaPixel
	Sichtfeld	78°
	Brennweite	1-3cm
	Kamera-Leuchten	6 LED Leuchten
	Oberfläche und Kanten	Keine Porosität, Risse und Rückstände von Prozessmitteln
	Wasserbeständigkeit	Das Innere des Otoskops kann einem Überdruck von 22 kPa für mehr als 1 Minute ohne Luftleckage standhalten

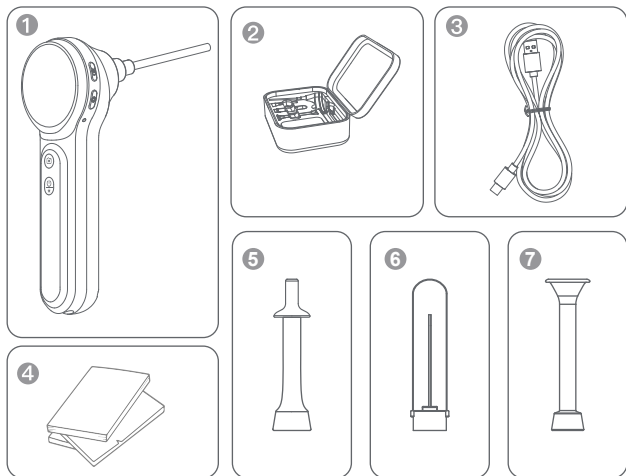
## Technische Daten

Andere	Betriebsspannung	3.7V
	Ladespannung	DC 5V
	Speicherkapazität	Eingebauter 8GB Speicher
	Batteriekapazität	1380mAh Lithium Polymerbatterie
	Videoformat	AVI

Netzwerk	Bild- und Videoanzeige	APP, WIFI
	Netzwerkstandard	IEEE802.11b/g/n
	Antenne	Eingebaute IPEX-Antenne
	Arbeitsfrequenz	2.4GHZ
	Datenübertragungsrate	802.11a/b/g/n

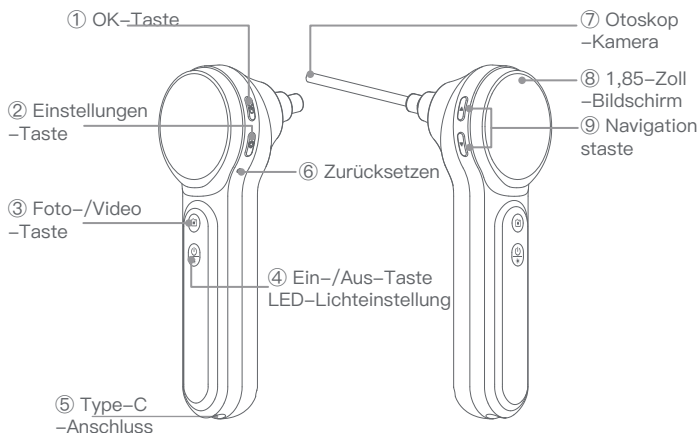
Arbeitsbedingung	Temperatur: 0~45°C (32~113°F)
Transport- und Lagerbedingungen	Temperatur: -20°C~50°C
	Luftfeuchtigkeit: 15%~95%
	Atmospheric pressure: 50kPa~106kPa
Lebensdauer	5 Jahre

## Was gehört zum Lieferumfang?



1. SA200 Digitales Otoskop
2. Aufbewahrungstasche
3. USB-Kabel
4. Benutzerhandbuch & Sicherheitshinweise
5. Spekulum-Aufsatz
6. Spatel-Aufsatz
7. Hautuntersuchungsaufsatz

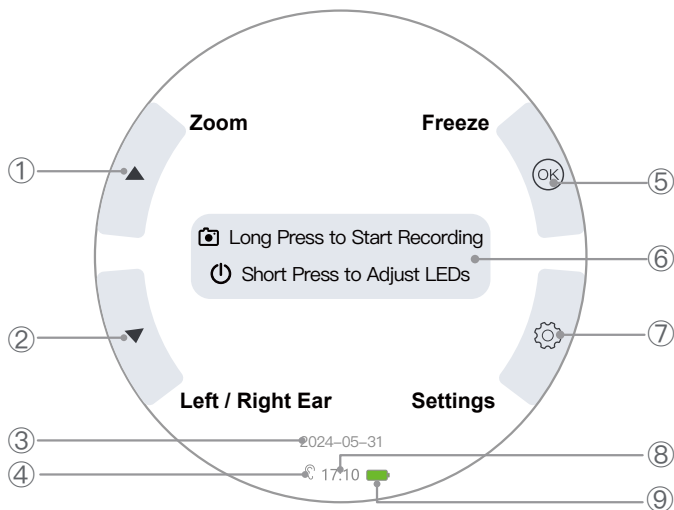
# Produktübersicht



## Beschreibungen der Steuertasten

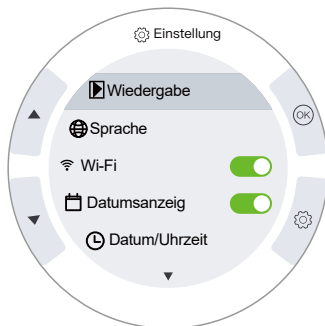
	Drücken Sie, um in den Menüs nach oben zu scrollen Zoom 1.0~1.5x
	Drücken Sie, um in den Menüs nach unten zu scrollen Linkes/Rechtes Ohr umschalten
ok	Bestätigung der Operation Wiedergabe und Pause im Foto-/Videomodus Langes Drücken: Betreten/Verlassen des Albums
	Kurzes Drücken: Geräteeinstellungen aufrufen Bild oder Video im Album löschen Langes Drücken: Wi-Fi ein-/ausschalten
	– Startseite-Status Kurzes Drücken: Ein Foto aufnehmen Langes Drücken: Beginnen/Beenden einer Videoaufnahme – Nicht-Startseiten-Status Kurzes Drücken: Zurück zur Startseite
	Kurzes Drücken: Kameraluchten anpassen <b>Standardmäßig wird beim Einschalten des Geräts die niedrigste Helligkeit verwendet. Achten Sie beim Betrachten Ihrer Ohren darauf, die niedrigste Helligkeit zu verwenden, um Verbrennen Sie sich nicht die Ohren.</b> Langes Drücken: Ein-/Ausschalten

# Operative Schnittstelle



①	Nach oben
②	Nach unten
③	Datumsanzeigt
④	Linkes/Rechtes Ohr-Modus
⑤	OK-Taste
⑥	Beschreibung der Tasten
⑦	Einstellungen Taste
⑧	Zeit
⑨	Anzeige des Akkustatus

# Operative Schnittstelle



Einstellungen	Beschreibung
Wiedergabe	Aufgenommene Fotos und Videos anzeigen
Spracheinstellungen	Unterstützung von Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch, Japanisch, Chinesisch
Wi-Fi	Ein-oder Ausschalten von Wi-Fi
Datumsanzeigt	Datumstempel aktivieren/deaktivieren
Datum/Uhrzeit	Datum und Uhrzeit einstellen
Format	Formatieren der auf der TF-Karte gespeicherten Dateien(Hinweis: Beim Formatieren werden alle Dateien auf der TF-Karte gelöscht, bitte gehen Sie mit Vorsicht vor)
Automatisches Ausschalten	Ausschalten — 5Minuten — 10Minuten
Werkseinstellungen zurücksetzen	Alle Geräteeinstellungen mit einem Klick auf die Werkseinstellungen zurücksetzen
Versionsinformationen	Anzeige von Gerätemodell und Versionsinformationen



# Schritte und Warnungen zur Verwendung

## Untersuchung des Gehörgangs, Mundhöhle und Haut

1.1 Desinfektionieren Sie zunächst das Zubehör, um eine Kreuzkontamination zu verhindern



1.2 Verwenden Sie bei der Untersuchung des Gehörgangs einen Ohrspekulumaufsatz (zum Schutz vor übermäßiger Penetration und Ohrverletzungen)



1.3 Verwenden Sie bei der Untersuchung der Mundhöhle einen Zungenspaltelaufsatz (ein Druck auf den Zungenansatz ermöglicht eine bessere Sicht auf den Rachen).



## 1.4 Verwenden Sie bei der Untersuchung der Haut Hautzubehör.



## Installation/Demontage von Otoskopen und Zubehör

### 2.1 Installation/Entfernen des Ohrzubehörs

Zur Installation richten Sie einfach die Ohrhörer am Hörer aus und setzen sie ein. Halten Sie beim Zerlegen die Unterseite der Sonde mit zwei Fingern fest und ziehen Sie mit der anderen Hand die Unterseite des Otoskopzubehörs heraus (**Hinweis: Versuchen Sie, die Unterseite so weit wie möglich festzuhalten, um zu verhindern, dass die Silikonabdeckung am Kopf herunterfällt.**)

Richten Sie das Otoskop aus und setzen Sie es ein



Es gibt eine begrenzte Position im Ohringzubehör. Fügen



Verwenden Sie beim Zerlegen von zwei Fängen, um das Otoskop zu schützen, und halten Sie die andere Hand, um die Unterseite des Zubehörs zu halten und herauszuziehen



## 2.2 Installations-/Demontagemethoden für die Zungendrückerverschraubungen

Richten Sie während der Installation einfach den Zungenabdrücke mit dem Ohrhörer aus und setzen Sie ihn ein. Halten Sie beim Zerlegen die Unterseite der Sonde mit zwei Fingern fest und ziehen Sie mit der anderen Hand die Unterseite des Zungenspatelaufsatzes heraus (**Hinweis: Halten Sie die Unterseite so weit wie möglich fest**)

Richten Sie das Otoskop aus und setzen Sie es ein



Es gibt eine begrenzte Position im Ohringzubehör. Fügen



Verwenden Sie beim Zerlegen von zwei Fängen, um das Otoskop zu schützen, und halten Sie die andere Hand, um die Unterseite des Zubehörs zu halten und herauszuziehen



## 2.3 Installations-/Demontagemethoden für Hautzubehör

Richten Sie beim Installieren das Hautzubehör einfach mit dem Ohrhörer aus und setzen Sie es ein. Halten Sie zum Zerlegen die Unterseite der Sonde mit zwei Fingern fest und ziehen Sie mit der anderen Hand die Unterseite des Hautzubehörs heraus.

Richten Sie das Otoskop aus und setzen Sie es ein



Es gibt eine begrenzte Position im Ohringzubehör. Fügen

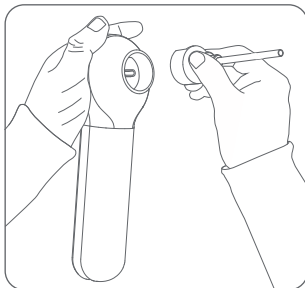


Verwenden Sie beim Zerlegen von zwei Fängen, um das Otoskop zu schützen, und halten Sie die andere Hand, um die Unterseite des Zubehörs zu halten und herauszuziehen

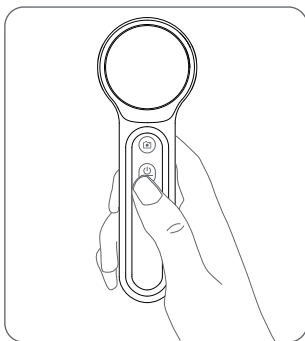


## Grundlegende Bedienung

1. Installieren und verbinden Sie die Otoskop-Linse oder das Zubehör, das Sie verwenden möchten.



2. Drücken Sie lange auf die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät für die weitere Verwendung einzuschalten.



# Grundlegende Bedienung

## Verbindung mit der Mobile App

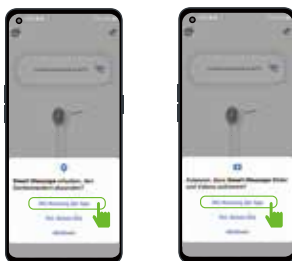
1. Laden Sie die App mit dem Namen Smart endoscope herunter. Sie können sie aus dem Apple Store/Google Play herunterladen oder den untenstehenden QR-Code scannen.



2. Wenn Sie ein iPhone zum ersten Mal installieren, öffnet sich beim Öffnen der App ein Popup-Fenster, das die Verwendung von Bluetooth, lokalen Netzwerkgeräten und Standortinformationen ermöglicht (wenn nicht erlaubt, kann es nicht verwendet werden).



3. Wenn Sie ein Android-Telefon zum ersten Mal installieren, erscheint beim Öffnen der App ein Popup-Fenster, das die Verwendung von Standortinformationen ermöglicht (wenn nicht erlaubt, können sie nicht verwendet werden), um Zugriff auf Fotos zu ermöglichen (wenn nicht erlaubt, können sie nicht aufgenommen oder aufgezeichnet werden).



# Grundlegende Bedienung

4. Öffnen Sie das Gerät Wi-Fi in den Einstellungen durch Drücken der Einstellungstaste auf der Hauptschnittstelle, um WLAN zu öffnen).



## Verbindungsmethode 1– Bluetooth Netzwerkverbindung

Wenn das Bluetooth des Mobiltelefons eingeschaltet ist, erhält die APP nach dem Öffnen des Wi-Fi-Geräts automatisch das WLAN des neuesten Geräts, und es wird ein Verbindungspop-up-Fenster auf der Hauptschnittstelle angezeigt.

1. Klicken Sie im PopUp-Fenster auf das Symbol Verbinden, wählen Sie Geräte-WLAN hinzufügen aus und das Telefon stellt automatisch eine Verbindung zum Gerät-WLAN her.



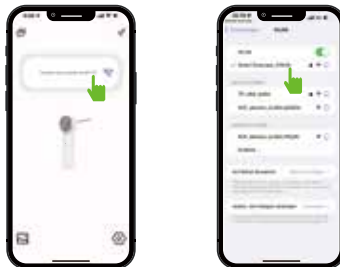
2. Nach erfolgreicher Verbindung wird das grüne Symbol Verbunden angezeigt. Klicken Sie auf Ansicht, um die Bildoberfläche zu öffnen.



## Verbindungsmethode 2– Manuelle Verbindung

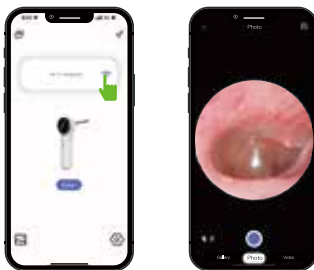
Wenn die Verbindungsmethode 1–Bluetooth–Netzwerkconfiguration nicht erfolgreich ist, verwenden Sie bitte die manuelle Verbindungsmethode oder wenn das Bluetooth des Telefons nicht eingeschaltet ist und das WLAN des Geräts geöffnet ist, wird auf der Hauptschnittstelle der APP kein Popup-Fenster angezeigt, und Sie müssen auch das WLAN des Geräts manuell verbinden.

1. Klicken Sie auf Ihr Telefon mit WLAN verbinden auf der APP-Schnittstelle, verbinden Sie sich mit dem WLAN des Geräts (WLAN-Name: Smart otoscope\_xxxxxx) und geben Sie das WLAN-Passwort ein: 55556666





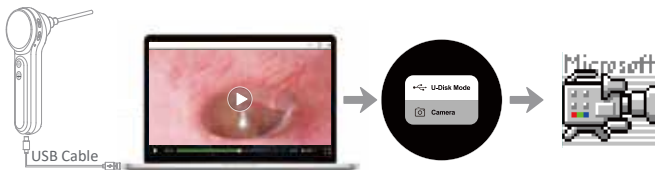
2. Nach erfolgreicher Verbindung klicken Sie auf Enter, um die Bildeoberfläche zu öffnen.



**! Hinweis:** Nach der Verbindung mit der App können Sie sie nur auf Ihrem Telefon bedienen.

## Dateien übertragen

Nachdem das Gerät über ein USB-Datenkabel mit dem Computer verbunden ist, erscheint das folgende Interface auf der rechten Seite. Es gibt zwei Optionen (U-Disk Mode und Camera); wählen Sie mit den Pfeiltasten nach oben und unten aus und drücken Sie die OK-Taste, um zu bestätigen.



Nummer	Name	Beschreibung
1	U-Disk Mode	Wählen Sie diese Option aus, und das Gerät wird auf dem Computer als USB-Laufwerk angezeigt, wodurch Sie Dateien übertragen und kopieren können.
2	Camera	Wählen Sie diese Option aus, um das Gerät auf dem Computer zur Bildanzeige zu nutzen (für die Bildanzeige wird normalerweise die Software Amcap verwendet). Vorgehensweise: Nachdem Sie diesen Modus ausgewählt haben, öffnen Sie die Amcap-Software auf dem Computer, um die Bilder anzuzeigen.

Um die Bilder oder Videos auf einen PC zu übertragen, schließen Sie das Otoskop mit dem USB-Kabel an Ihren PC an.

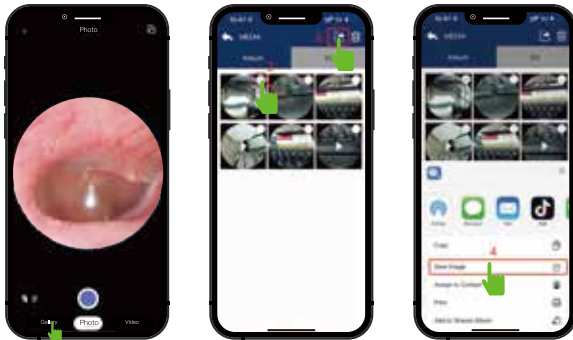
# Bild-/Video -Daten exportieren

## 4.1 Exportmethode von Geräte-Dateien:

Die Foto-/Videofilme des Geräts werden auf der Speicherkarte des Geräts gespeichert. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, kann es über ein Datenkabel mit dem Computer angeschlossen werden, um die Fotos und Videodateien am Computer zu kopieren.

## 4.2 Methode von Datenexport für mobile App (Apple als Beispiel)

Der erste Schritt besteht darin, auf das Bildalbum der Bildschnittstelle der App zu klicken. Der zweite Schritt besteht darin, die von Ihnen heruntergeladene Datei auszuwählen. Der dritte Schritt besteht darin, in der unteren rechten Ecke auf das Vorwärtssymbol zu klicken. Der vierte Schritt besteht darin, in der Popup-Eingabeaufforderung die Option Bild speichern auszuwählen, um die Datei im Fotoalbum Ihres iPhones zu speichern.



# Batterieladung

Verwenden Sie die traditionelle 5V/1A- oder 5V/2A Stromversorgung über den USB-Anschluss, um das Gerät aufzuladen. Das Diagramm der Ladeverbindung lautet wie folgt:



Ladekabel



Ladezustand beim Einschalten



Ladezustand beim Ausschalten

## Die Reinigungs- und Desinfektionsmethoden für Otoskope und Zubehör getrennt beschreiben

### Reinigungs- und Desinfektionsmethoden für Otoskope und Zubehör

1. Reinigen und desinfizieren Sie das Zubehör mit Alkoholtüchern aus dem Verpackungszubehör.



2. Oder verwenden Sie 75% medizinische Alkohol für Reinigung und Desinfektion (Kunden können sie selbst kaufen)

## Sicherheitshinweise

**! Die LED-Leuchten des Geräts unterstützen drei Stufen der Helligkeitsanpassung. Wenn eingeschaltet, ist die Standardhelligkeit die niedrigste Stufe. Achten Sie beim Betrachten der Ohren darauf, die standardmäßige niedrigste Helligkeit zu verwenden, um ein Verbrennen der Ohren zu vermeiden. Wenn die Helligkeit vom höchsten Niveau wieder auf den niedrigsten Wert eingestellt ist, warten Sie, bis die Linsentemperatur abgekühlt ist, bevor Sie sie in die Ohren stecken.**

- Halten Sie das Gerät von feuchten und exponierten Umgebungen fern.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit scharfen Gegenständen.
- Verwenden Sie kein Alkohol, Reinigungsmittel oder andere organische Reinigungsmittel, um die Linse zu reinigen. Es wird empfohlen, ein weiches Tuch mit Wasser zu befeuchten.
- Durchstechen Sie nicht die Produkthülle mit Nägeln oder anderen spitzen Gegenständen. Hämmern Sie nicht auf das Produkt oder treten Sie nicht darauf.
- Vermeiden Sie die Verwendung des Produkts in der Nähe von Wärmequellen oder unter extremen Hitzebedingungen.
- Nehmen Sie das Produkt auf keinen Fall auseinander.

### EMV-Konformität

- Dieses Gerät entspricht der EMV-Norm IEC 60601-1-2. In der Regel beeinflusst keine Geräte und Anlagen in der Nähe. Es wird normalerweise nicht von Geräten und Anlagen in der Nähe betroffen. Es ist nicht sicher, das Gerät in Anwesenheit von hochfrequenten chirurgischen Geräten zu bedienen.
- Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt mit anderen Geräten oder medizinischen elektrischen Systemen sollte vermieden werden, da dies zu einer unsachgemäßen Bedienung führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten das Gerät und andere Anlage beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.

# Fehlerbehebung

## Gerät lässt sich nicht einschalten

- Überprüfen Sie, ob das Gerät geladen ist. Bitte laden Sie Ihr Gerät auf.
- Drücken Sie die Reset-Taste, um einen erzwungenen Neustart durchzuführen.

## Systemabsturz, kein Betrieb möglich

- Drücken Sie die Reset-Taste am Gerät, um einen erzwungenen Neustart durchzuführen.

## Keine Reaktion beim Laden

- Stellen Sie sicher, dass der Ladeanschluss frei von Schmutz, Fremdkörpern, Feuchtigkeit usw. ist.
- Versuchen Sie, das Ladekabel aus- und wieder einzustecken.
- Versuchen Sie, ein neues Ladekabel zu verwenden.
- Keine Reaktion beim Anschließen an den Computer.
- Das Gerät muss eingeschaltet sein, um den USB-Modus zu betreten, wenn es an einen Computer angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Datenkabelschnittstelle frei von Schmutz, Fremdkörpern, Feuchtigkeit usw. ist.
- Versuchen Sie, das Datenkabel aus- und wieder einzustecken (einschließlich der USB-Seite des Computers).
- Versuchen Sie, das Gerät oder den Computer neu zu starten (manchmal wird der USB des Computers möglicherweise nicht erkannt).
- Versuchen Sie, ein neues Datenkabel zu verwenden.



**Bitte befolgen Sie die folgenden Richtlinien. Andernfalls kann es die Umwelt oder die Ausrüstung beschädigen.**

- Beim Entfernen des Geräts aus der Umgebung mit der höchsten Speichertemperatur für den Einsatz sollte es mindestens 30 Minuten lang in der Arbeitsumgebung gelassen werden, um abzukühlen.
- Wenn Sie das Gerät aus der niedrigsten Umgebung mit der Lagertemperatur zum Einsatz entfernen, legen Sie es für mindestens 30 Minuten in die Arbeitsumgebung, um das Vorheizen zu erhalten.



**Dieses Produkt eignet sich für die Patienten, die selbst bedienen und verwenden können.**

EC	REP
----	-----

Name: MedPath GmbH

Adresse: Mies-Van-Der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, Deutschland

SRN: DE-AR-000000087 Tel.: +49 (0) 89 8130 6837

Email: [info@medpath.pro](mailto:info@medpath.pro)



Name: Dongguan HEMS Electronic Technology Co., Ltd.

Address: Room 301, Building 2, No.3, Jiaoshe Xinxing Third Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province, China, 523000

SRN: CN-MF-000042670 Tel.: +86-769-81013289 Email: [don@hemselec.com](mailto:don@hemselec.com)

UK Responsible Person

Name: MedPath Limited

Address: 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, United Kingdom

Email: [UK@medpath.pro](mailto:UK@medpath.pro) Tel.: +44 776 280 3783



## Customer Service

Please contact us if you have any questions  
The ScopeAround team is ready to offer you the best support.



12-month Limited Warranty



Lifetime Technical Support



[support@scopearound.com](mailto:support@scopearound.com)



1-888-887-8990 (US)  
(Mon-Fri 8:00 AM-5:00 PM PST)



[www.scopearound.com](http://www.scopearound.com)



© ScopeAround SA200 D0918V1.3  
3.06.03.000500-03 Made in China