TOPDON®



VIS002

Vehicle Inspection Scope

User Manual

CONTENTS

	EN	FR	ES	DE	IT	PT
PREFACE	5	31	57	83	109	135
SECTION 1: SAFETY IS ALWAYS THE FIRST PRIORITY!	6	32	58	84	110	136
SECTION 2: WHAT'S IN THE BOX?	7	33	59	85	111	137
SECTION 3: PRODUCT OVERVIEW	8	34	60	86	112	138
SECTION 4: GETTING STARTED	11	37	63	89	115	141
SECTION 5: PREVIEWING AND CAPTURING	13	39	65	91	117	143
SECTION 6: VIEWING & MANAGING ON-DEVICE ALBUM	17	43	69	95	121	147
SECTION 7: FILE TRANSFER	21	47	73	99	125	151
SECTION 8: CONFIGURING DEVICE SETTINGS	22	48	74	100	126	152
SECTION 9: SPECIFICATIONS	25	51	77	103	129	155
SECTION 10: FAQ	26	52	78	104	130	156
SECTION 11: WARRANTY	28	54	80	106	132	158
COMPLIANCE INFORMATION	29					

ENGLISH

PREFACE

Welcome

Thank you for purchasing the TOPDON VIS002. Please read and understand this manual carefully before using this product. If any issues arise during operation, contact us at support@topdon.com for official customer support.

About This Manual

The illustrations and images in this user manual are for reference only. As products are periodically updated, the actual product you receive may vary slightly. Please refer to the actual product.

All information in this manual is based on the latest information available at the time of publication, and no warranty is made regarding its accuracy or completeness. TOPDON reserves the right to make changes at any time without notice.

The official version of these instructions is the English version. If there are any translation discrepancies, refer to the English version.

Revision History

Version	Date	Description
1.0	2026-08	Initial release

SECTION 1: SAFETY IS ALWAYS THE FIRST PRIORITY!

- For your safety, the safety of others, and to prevent damage to the product, read and fully understand all safety instructions before use.
- This device is designed for inspection in confined or hard-to-reach areas. Do not use it for medical or human body inspection purposes.
- Do not operate the device in environments with explosive, flammable, or hazardous conditions.
- The camera probe is not heat-resistant. When inspecting automotive engines, ensure the engine has cooled to normal operating temperature before use.
- Do not disassemble the product. Improper disassembly will void the warranty and may result in product damage, accidents, or personal injury.
- Supervision is required when this device is used by children or individuals with reduced physical, sensory, or mental abilities, or by those lacking experience and knowledge.
- Wear appropriate personal protective equipment when working in industrial environments.
- Only the probe head and the probe cable are water-resistant. Do not immerse the main unit in water.
- Avoid sharp bending, twisting, or pulling of the probe cable.
- Do not scratch the lens, strike the camera head, or apply excessive force to the probe cable.
- Do not sever or damage the probe cable.
- Clean the device using only a soft, dry cloth. Avoid the use of chemical solvents.
- When not in use, ensure that both the probe cable and the main unit are clean and dry. Avoid contact with oil, moisture, or other corrosive or hazardous substances.
- If the device is not used for an extended period, charge it at least once every three months to prevent battery damage caused by over-discharge.
- After use in wet environments or water-filled pipes, hold the probe cable vertically with the probe tip facing downward to allow any residual liquid to drain completely before storage or further use. Failure to do so may allow moisture to seep into the main unit and cause damage to the device.

SECTION 2: WHAT'S IN THE BOX?

- VIS002
- USB-C to USB-A Cable
- Cleaning Cloth
- Carrying Case
- Probe Head Accessories (Hook × 1, Magnet × 1)
- User Manual

SECTION 3: PRODUCT OVERVIEW

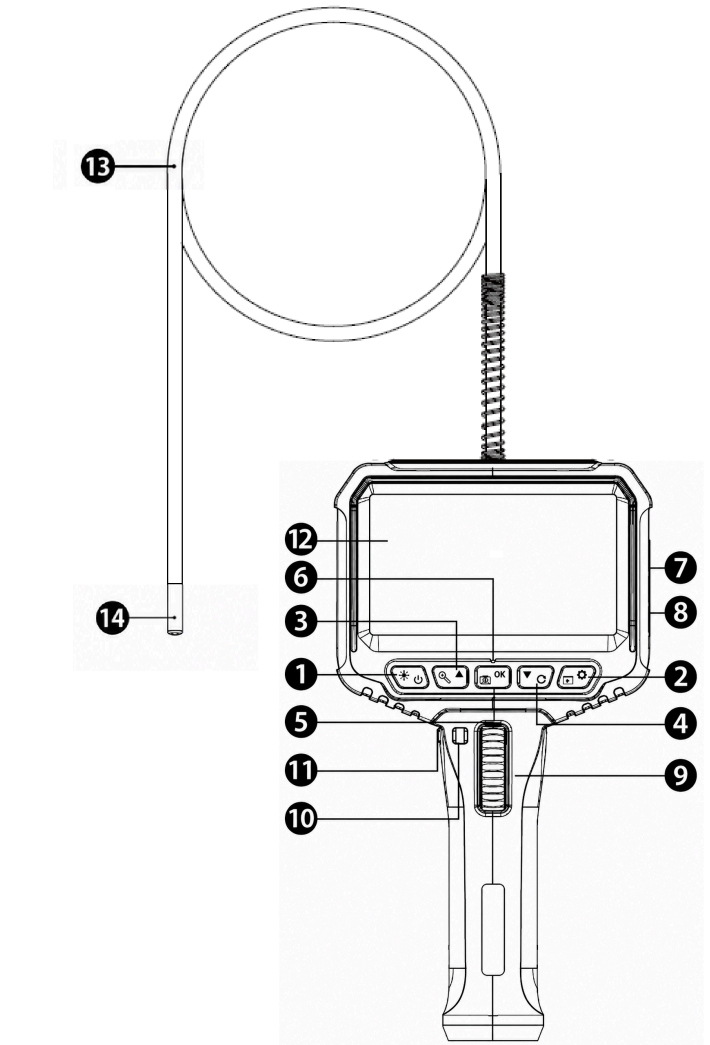


Figure 3-1

1	LED / Power Button	• **Adjust LED Brightness:** On the live preview screen or during video recording, press briefly to cycle through the LED brightness levels: low, medium, high, and off. • **Power ON/OFF:** Press and hold to power the device on or off.
2	Album / Settings Button	• **Open Album:** Press briefly to open the album. • **Access Settings:** Press and hold to enter the settings menu.
3	Zoom / Previous Button	• **Set Zoom Levels:** On the live preview screen, press to cycle through digital zoom levels. • **Navigate Menus:** In the settings or album menu, press to move to the previous item.
4	Rotate / Next Button	• **Rotate Preview Screen**: On the live preview screen or during video recording, press to rotate the live view. • **Navigate Menus**: In the settings or album menu, press to move to the next item.
5	Shoot / OK Button	• **Switch Modes:** On the live preview screen, press and hold the button to switch between Photo and Video modes. • **Take Photos:** In Photo mode, press briefly to capture and save a photo. • **Record Videos:** In Video mode, press briefly to start recording, and press briefly again to stop and automatically save the video. • **Confirm Selection:** In the settings or album menu, press briefly to confirm the selection.
6	Indicator Light	• **Blue:** The device is turned on and not charging. • **Red:** The device is charging. • **Green:** The device is fully charged. • **OFF:** The device is turned off and not charging.
7	microSD Card Slot	Used for installing or replacing the microSD card.

8	USB-C Port	• **Device Charging:** Connect a compatible charger to charge the VIS002. • **Data Transfer:** Connect the device to a computer to transfer files.
9	Adjustment Wheel	Roll the wheel up or down to adjust the articulation angle of the probe head.
10	Lock Button	Press to lock the probe head at the current angle.
11	Release Button	Press to unlock the probe head and allow angle adjustment.
12	Screen	4.3-inch IPS display
13	Probe Cable	Length: 1 meter (3.3 feet)
14	Probe Head	Features a 5.5 mm camera and 8 adjustable LEDs, optimized for inspecting confined, dark, or hard-to-reach areas.

SECTION 4: GETTING STARTED

4.1 Charging the Device

The built-in battery may not be fully charged upon shipment. For optimal performance, fully charge the device before first use.

1. Connect the device to a power adapter via the USB-C port.
2. When charging begins, the indicator lights turn solid red.
3. Disconnect the USB cable once the indicator turns solid green, indicating a full charge.

◎ Tip:
If the device is powered on during charging, the battery status can be monitored via the battery icon in the upper-right corner of the display.

ⓘ Note:
The device will automatically shut down if the battery is fully depleted.

4.2 Powering ON/OFF the Device

Press and hold the power button to power the device on or off.

- When the device is turned on, the indicator lights up solid blue.
- When the device is turned off and not charging, the indicator is off.

4.3 Initial Date and Time Setup

When the device is powered on for the first time, you will be automatically redirected to the initial Date/Time configuration screen.

1. The cursor will highlight the Year field by default. Press the  or  button to adjust the numeric value.
2. Press the  button to save the value and move to the next field.
3. Repeat Steps 1 and 2 to sequentially configure Month, Day, Hour, Minute, and Second.
4. Once all fields are set, press the  button to apply the changes.

4.4 Installing Accessories (If Needed)

Two accessories are included: a hook and a magnet. These accessories can be used to retrieve small objects from confined or hard-to-reach areas. If an accessory is needed, follow the steps below to install it.

1. Unscrew and remove the cap from the probe head.

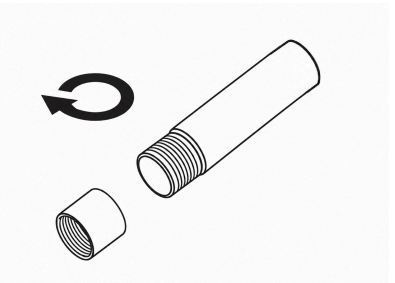


Figure 4-1

2. Screw the hook or magnet onto the probe head until securely tightened.

ⓘ Note:
Figure 4-2 illustrates the hook installation as an example. The installation procedure is identical for both the hook and the magnet.

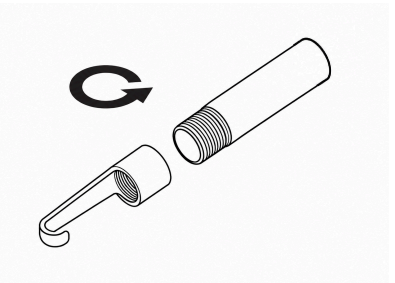


Figure 4-2

4.5 Installing a microSD Card

The VIS002 comes with a new microSD card pre-installed, so no installation is required before first use. If the storage becomes full over time and you need to replace the card, follow the steps below:

1. Open the cover of the microSD card slot on the side of the device.
2. Gently press the card inward until it clicks, then release to eject it.
3. Remove the old card and insert a new one until it clicks securely into place.

ⓘ Note:
The device supports a microSD card up to 128 GB.

4.6 Pre-Operation Inspection

To ensure safe and optimal performance, perform the following inspections before each use:

- Hardware Inspection: Check the main unit, probe cable, and probe head for any signs of wear, damage, cracks, or corrosion. Do not use the device if any damage is found.
- Lens Maintenance: Ensure the camera lens on the probe head is clean. If necessary, wipe it gently with a dry, soft cloth to clear any smudges or debris and ensure a crisp image.

SECTION 5: PREVIEWING AND CAPTURING

After powering on the device (see Section 4.2), the live preview screen appears. From this screen, you can view the live image, capture photos, and record videos. This section provides an overview of the basic operations.

5.1 Live Preview Screen

Multiple icons are displayed on the screen to indicate device status and provide quick visual references during operation.

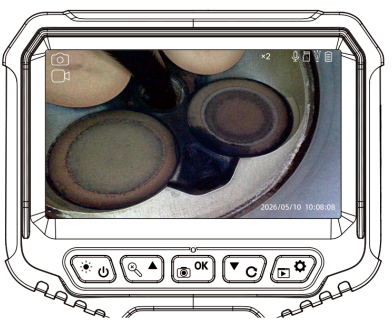


Figure 5-1

Icon Glossary

Icon	Icon Name	Description
	Photo Mode	Indicates that the device is in Photo mode. Press the Camera / OK button briefly to capture a photo.
	Video Mode	Indicates that the device is in Video mode. Press the Camera / OK button briefly to start or stop video recording.
× 2	Zoom Level	Indicates the current digital zoom level. The device supports three zoom levels: 1 × (default, no icon shown), 2 × (shown as ×2), and 4 × (shown as ×4).
	Microphone	Indicates that audio recording is enabled during video recording.

Icon		Description
	microSD Card Status	Indicates the microSD card status. If the card is removed or not detected, a red diagonal line will appear over the icon.
	LED Light Status	Indicates the current LED brightness level based on the number of light beams displayed: • 0 beam: turned off • 1 beam: low brightness • 2 beams: medium brightness • 3 beams: high brightness
	Battery Status	Indicates the remaining battery level. Each bar represents approximately 25% battery capacity. When the device is charging, a red lightning bolt symbol appears inside the icon.

◎ Tip:
On the live preview screen, you can press the  button to rotate the live view.

5.2 Capturing Photos

1. Verify that the camera icon is displayed in the upper-left corner of the live preview screen, indicating that Photo Mode is active.
2. If the icon is not displayed, press and hold the  button to switch to Photo Mode.
3. Briefly press the  button to capture an image. The image is saved automatically.

5.3 Recording Videos

1. Verify that the video recorder icon is displayed in the upper-left corner of the live preview screen, indicating that Video Mode is active.
2. If the icon is not displayed, press and hold the  button to switch to Video Mode.
3. Briefly press the  button to start recording. Press it again to stop recording. Video files are saved automatically to the album.

◎ Tip:
Screen rotation is fully supported during video recording. You can press the  button to adjust the view without interrupting the recording.

5.4 Adjusting Zoom Levels

On the live preview screen, press the  button to cycle through available zoom levels: 1 ×, 2 ×, and 4 ×. The selected zoom level is applied immediately.

◎ Tip:

Zoom adjustment is fully supported during video recording.

5.5 LED Light Control

The probe head features 8 adjustable LEDs to ensure maximum visibility in dark or unlit environments.

◎ Tip:

LED control and brightness adjustment are only available on the live preview screen and during video recording.

5.5.1 Turning ON the LED Light

On the live preview screen or during video recording, briefly press the  button to turn on the LED at low brightness.

5.5.2 Adjusting LED Brightness

When the LED lights are on, briefly press the  button again to cycle through the available brightness levels: Low > Medium > High. The selected brightness level is applied immediately.

5.5.3 Turning OFF the LED Light

When the LED lights are turned on, press the  button repeatedly until the LED lights turn off.

5.6 Adjusting the Articulation Angle

The probe head features 210° two-way articulation, allowing you to steer the viewing angle precisely through confined or hard-to-reach areas.

1. Roll the adjustment wheel to steer the probe head to the desired angle.
2. Press the Lock button to hold the probe head at the desired angle. If the Lock button is not engaged, the probe head will automatically return to the neutral (straight) position once the wheel is released.

ⓘ Notes:

- The articulation angle remains adjustable when the Lock button is pressed.
- To unlock the probe head, press the Release button.
- Do not manually bend, twist or force the articulated section of the probe.
- Always return the probe head to the neutral position before inserting or storing the probe.

SECTION 6: VIEWING & MANAGING ON-DEVICE ALBUM

After capturing photos or videos (see Section 5), files are automatically saved to the on-device album. This section describes how to access, view, and manage the images and videos.

6.1 Accessing the Album

From the live preview screen, briefly press the button to open the album list. Within the album list, use the physical buttons to navigate:

- : Move the cursor to the previous item.
- : Confirm the selection or open the file.
- : Move the cursor the next item or adjust the play speed of videos.
- : Exit the current submenu or return to the live preview screen from the album list.



Figure 6-1

ⓘ Notes:

- File Organization: Photos and videos are saved together in chronological order (not separated into different folders). You can distinguish file types by the icon in the upper-left corner of each thumbnail: a photo icon indicates an image, and a video icon indicates a video recording.
- On-Screen Navigation: A navigation bar at the bottom of the screen shows how to use the physical buttons to move the cursor, confirm selections, and exit the album.

6.2 Viewing and Managing Images

6.2.1 Viewing Saved Images

1. Make sure the album is opened as described in Section 6.1.
2. Move the cursor to the desired file marked with a photo icon.
3. Briefly press the OK button to open and view the image in full screen.

6.2.2 Managing Images

While viewing an image in full screen, short press the button to open the File Settings menu, then configure the following options:

Deleting Images

1. Move the cursor to **Delete**.
2. Briefly press the OK button to confirm.
3. Select one of the following options.
   - Delete current: Deletes the currently displayed image.
   - Delete all: Deletes all images and videos stored in the album.
4. Briefly press the OK button again to confirm.

⚠ Warning:
This action is irreversible. Deleted files cannot be recovered.

Protecting Images (File Lock)

1. Move the cursor to **Protect**.
2. Briefly press the OK button to confirm.
3. Select one of the following options:
   - Lock current: Protects the selected image from being deleted on the device.
   - Unlock current: Allows the selected image to be deleted.
   - Lock all: Protects all files in the album from deletion on the device.
   - Unlock all: Removes protection from all files, allowing them to be deleted.
4. Briefly press the OK button again to confirm.

Enabling Slideshow Mode

1. Move the cursor to **Slideshow**.
2. Briefly press the OK button to confirm.
3. Select a playback interval: 2 seconds, 5 seconds, or 8 seconds.
4. The device will automatically display all album files sequentially at the selected interval.

Exiting the File Settings Menu

Briefly press the button to exit the current submenu or file settings menu.

6.3 Viewing and Managing Videos

6.3.1 Viewing and Playing Videos

1. Make sure the album is opened as described in Section 6.1.
2. Move the cursor to the desired file marked with a video recorder icon.
3. Briefly press the OK button to open and view the video in full screen.
4. Briefly press the OK button again to play the video, then press it repeatedly to pause the play.

6.3.2 Managing Videos

While viewing a video in full screen, short press the button to open the File Settings menu, then configure the following options:

Deleting Videos

1. Move the cursor to Delete.
2. Briefly press the OK button to confirm.
3. Select one of the following options.
   - Delete current: Deletes the currently displayed video.
   - Delete all: Deletes all images and videos stored in the album.
4. Briefly press the OK button again to confirm.

⚠ Warning:
This action is irreversible. Deleted files cannot be recovered.

Protecting Videos (File Lock)

1. Move the cursor to Protect.
2. Briefly press the OK button to confirm.
3. Select one of the following options:
   - Lock current: Protects the selected video from being deleted on the device.
   - Unlock current: Allows the selected video to be deleted.
   - Lock all: Protects all files in the album from deletion on the device.
   - Unlock all: Removes protection from all files, allowing them to be deleted.
4. Briefly press the OK button again to confirm.

Enabling Slideshow Mode

1. Move the cursor to Slideshow.
2. Briefly press the OK button to confirm.
3. Select a playback interval: 2 seconds, 5 seconds, or 8 seconds.
4. The device will automatically display all album files sequentially at the selected interval.

Exiting the File Settings Menu

Briefly press the button to exit the current submenu or file settings menu.

6.4 Exiting the Album

Press and hold the  button to exit the album completely and return to the live preview screen.

SECTION 7: FILE TRANSFER

Captured photos and videos can be easily transferred from the device to a computer for viewing, archiving, or sharing.

7.1 Connecting the Device to a Computer

1. Connect the device to your computer using a USB-C cable via the port located on the side of the VIS002.
2. Power on the device. The computer will automatically detect the device as a removable drive.

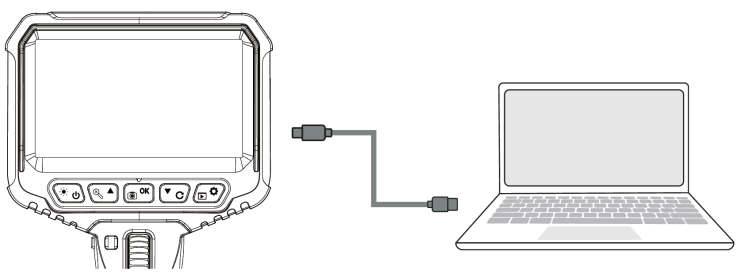


Figure 7-1

7.2 Transferring Files

7.2.1 Viewing Files

1. Open your computer's file explorer:
   - Windows: Open **This PC** or **File Explorer** and locate the drive named VIS002 (or USB Drive).
   - macOS: Locate the VIS002 drive icon on your desktop or under **Locations** in the Finder sidebar.
2. Open the DCIM folder to access your files.
3. Copy, move, or double-click the desired image or video files to view them on your computer.

ⓘ **Notes:**

- Videos recorded by this device are saved in .AVI format. If your computer's default media player cannot play these files, use a compatible media player to open the files.
- Use extreme caution when deleting files from the VIS002 drive via your computer. Deleting files via a computer will permanently remove them from the device, completely bypassing any file protection (Lock) enabled on the device. Deleted files cannot be recovered.

SECTION 8: CONFIGURING DEVICE SETTINGS

The settings menu allows users to configure the system language, date and time display, auto power-off interval, resolution, audio recording, shutter sounds, timestamp, screen brightness, and storage formatting. You can also monitor storage capacity and view device version information here.

8.1 Accessing the Settings Menu

On the live preview screen, press and hold the  button to access the settings menu. Within the menu, use the physical buttons to navigate:

-  : Move the cursor to the previous item.
-  : Confirm the selection or enter a submenu.
-  : Move the cursor the next item.
-  : Exit the current submenu or return to the live preview screen.

8.2 Configuring the System Language

1. Move the cursor to Language settings.
2. Press the  button to confirm.
3. Select the desired language and press the  button again to apply the change.

8.3 Configuring Date/Time Display

1. Move the cursor to Date/Time.
2. Press the  button to confirm.
3. Move the cursor to Year, then press the  or  button to adjust the value.
4. Press the  button to save the value and move to the next field.
5. Repeat Steps 3–4 to sequentially configure Month, Day, Hour, Minute, and Second.
6. Once all fields are set, press the  button to apply the changes and return to the settings menu.

8.4 Setting the Automatic Shut-down Interval

1. Move the cursor to Automatic shut-down.
2. Press the  button to confirm.

3. Select the desired interval.
4. Press the  button to confirm. The change will be applied automatically.

8.5 Configuring the Resolution

1. Move the cursor to Resolution.
2. Press the  button to confirm.
3. Select the desired resolution.
4. Press the  button to confirm. The change will be applied automatically.

8.6 Enabling or Disabling Audio Recording

1. Move the cursor to Voice recording.
2. Press the  button to confirm.
3. Select On to enable audio recording while recording videos, or Off to disable this feature.
4. Press the  button to confirm. The change will be applied automatically.

8.7 Turning the Shutter Sound On or Off

1. Move the cursor to Shutter sound.
2. Press the  button to confirm.
3. Select On to turn on audible camera shutter sound or Off to mute it.
4. Press the  button to confirm. The change will be applied automatically.

8.8 Setting the Time Stamp

1. Move the cursor to Time stamp.
2. Press the  button to confirm.
3. Select On to overlay the date and time in the corner of your recorded photos and videos, or Off to hide it.
4. Press the  button to confirm. The change will be applied automatically.

8.9 Adjusting the Screen Brightness

1. Move the cursor to Brightness.
2. Press the  button to confirm.
3. Choose your preferred screen brightness level.
4. Press the  button to confirm. The change will be applied automatically.

8.10 Formatting Storage

1. Move the cursor to **Format**.
2. Press the  button to confirm.
3. Select **Confirm** to proceed with formatting, or select **Cancel** to abort and return to the Settings menu.
4. Press the  button to confirm.

⚠ Warning:
Formatting permanently erases all data stored on the microSD card. This action is completely irreversible, and deleted files cannot be recovered.

8.11 Restoring Default Settings

1. Move the cursor to **Default settings**.
2. Press the  button to confirm.
3. Choose **Confirm** to reset the device, or select **Cancel** to return to the settings menu.
4. Press the  button to confirm.

⚠ Warning:
Restoring default settings will instantly reset all system configurations (language, auto power-off interval, time stamp, etc.) back to factory defaults. This action is completely irreversible.

8.12 Checking Storage Usage

1. Move the cursor to **Storage**.
2. Check the remaining capacity and total storage space of your inserted card.

8.13 Viewing Version Number

1. Move the cursor to **Version**.
2. View the release date and version number of the embedded software.

SECTION 9: SPECIFICATIONS

Display	4.3-inch IPS Display
Camera Diameter	5.5 mm
Camera Resolution	1 MP
Image Format	JPG
Video Format	AVI
Articulating Angle	210° (Two-way)
Field of View (FOV)	90°
Depth of Field (DOF)	15–100 mm
LED Lights	8 Pcs
Cable Length	1 m (3.3 feet)
IP Rating	IP67 (Probe Head & Probe Cable)
Input	5 V, 1 A
Battery Capacity	3.7 V, 2200 mAh, 8.14 Wh
Expanded Storage	microSD Card (32 GB Standard / 128 GB Max.)
Operating Temperature	-10°C to 50°C (14°F to 122°F)
Storage Temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
Dimensions (L x W x H)	225 x 123 x 53mm (8.86 x 4.84 x 2.09 inches)
Net Weight	380 g (0.84 lb)

SECTION 10: FAQ

Q Why does the device not turn on? What should I do?

A The battery may be low or may not be charging properly.
Charge the device for at least 30 minutes before powering it on. If the device still does not turn on, try another power adapter or charging cable.

Q The live image is blurry. How can I improve image clarity?

A Try the following methods.
- Turn on the LED lights if the environment is dark. Detailed instructions are provided in Section 5.5.
- Check the image resolution in the settings menu and select a higher resolution if needed. Detailed instructions are provided in Section 8.5.
- Check whether the camera lens is dirty, and clean it with a soft dry cloth if necessary.
- If the problem persists after using the methods mentioned above, contact customer service.

Q What should I do if I cannot capture photos or record videos?

A Try the following methods.
- Check whether a microSD card is installed and inserted correctly. Install or reinsert the card if needed. Detailed instructions are provided in Section 4.5.
- Check whether the corresponding capture mode is activated, and switch to the correct mode if necessary. Detailed instructions are provided in Sections 5.2–5.3.
- If the problem persists after using the methods mentioned above, contact customer service.

Q Why is there no live image when the device is turned on?

A The camera head may be covered or blocked. Check whether the camera head is covered or obstructed, and remove any obstruction if necessary. If the problem persists, contact customer service.

Q What should I do if the articulation does not move smoothly?

A Try the following methods.
- Press the Release button on the side of the device if the articulation lock is engaged.
- Gently roll the adjustment wheel to adjust the angle again.
- If the problem persists after using the methods mentioned above, contact customer service.

Q Can the probe be bent manually?

A Use the adjustment wheel to control articulation whenever possible. Do not sharply bend, twist, or force the probe. Excessive force may damage the articulation mechanism or probe cable.

Q Is the whole unit waterproof?

A No. Only the probe head and probe cable are rated IP67. The main unit is not waterproof. Do not immerse the main unit in water.

Q Can I replace the probe cable?

A No. The probe cable is permanently attached to the main unit and cannot be detached or replaced.

Q How can I use the supplied accessories?

A A hook and a magnet are supplied with VIS002 to help retrieve objects in confined or hard-to-reach areas. To use an accessory, remove the cap of the probe head first, then attach the hook or magnet to the probe head. Detailed instructions are presented in Section 4.4.

Q How should I clean the probe cable after use?

A Wipe the probe cable with a soft dry cloth to remove any dust, oil, or moisture. Allow it to dry completely before storage.

SECTION 11: WARRANTY

TOPDON's One-Year Limited Warranty

TOPDON warrants to its original purchaser that the company's products will be free from defects in material and workmanship for 12 months from the date of purchase (Warranty Period).

For the defects reported during the Warranty Period, TOPDON will either repair or replace the defective part or product according to its technical support analysis and confirmation.

TOPDON shall not be liable for any incidental or consequential damages arising from the device's use, misuse, or mounting.
If there is any conflict between the TOPDON warranty policy and local laws, the local laws shall prevail.

This limited warranty is void under the following conditions:
- Misuse, disassembly, alteration or repair by unauthorized stores or technicians.
- Careless handling and/or improper operation.

Notice: All information in this manual is based on the latest information available at the time of publication and no warranty can be made for its accuracy or completeness. TOPDON reserves the right to make changes at any time without notice.

COMPLIANCE INFORMATION

FCC Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

Warning: This device may emit electromagnetic interference. Ensure proper installation and operation to minimize interference with other devices. This device complies with the Canadian EMC requirements for Class B digital devices.

FRANÇAIS

PRÉFACE

Bienvenue

Merci d'avoir choisi le TOPDON VIS002. Veuillez lire attentivement ce manuel et vous assurer d'en comprendre le contenu avant d'utiliser ce produit. En cas de problème lors de son utilisation, contactez notre service d'assistance à l'adresse support@topdon.com.

À propos de ce manuel

Les illustrations et images figurant dans ce manuel sont fournies à titre indicatif. En raison des mises à jour régulières du produit, l'appareil que vous recevez peut différer légèrement des illustrations présentées. Veuillez vous référer au produit réel.

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les données disponibles au moment de sa publication. Aucune garantie n'est donnée quant à leur exactitude ou à leur exhaustivité. TOPDON se réserve le droit de modifier le contenu de ce manuel à tout moment et sans préavis.

La version officielle de ce manuel est la version anglaise. En cas de divergence entre les traductions, la version anglaise prévaut.

Historique des révisions

Version	Date	Description
1.0	2026-08	Première édition

SECTION 1 : LA SÉCURITÉ EST TOUJOURS LA PRIORITÉ ABSOLUE !

- Pour votre sécurité, celle des autres et afin d'éviter tout dommage au produit, veuillez lire attentivement et bien comprendre toutes les consignes de sécurité avant utilisation.
- Cet appareil est conçu pour l'inspection dans des zones confinées ou difficiles d'accès. Ne l'utilisez pas à des fins médicales ni pour l'inspection du corps humain.
- N'utilisez pas l'appareil dans des environnements présentant des risques d'explosion, d'inflammabilité ou d'autres dangers.
- La sonde caméra n'est pas résistante à la chaleur. Lors de l'inspection de moteurs automobiles, assurez-vous que le moteur a refroidi à une température normale avant utilisation.
- Ne démontez pas le produit. Tout démontage non autorisé annule la garantie et peut entraîner des dommages matériels, des accidents ou des blessures.
- La supervision d'un adulte est requise lorsque l'appareil est utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances.
- Portez des équipements de protection individuelle appropriés lors d'une utilisation en environnement industriel.
- Seule la tête de la sonde et son câble sont résistants à l'eau. N'immergez pas l'unité principale dans l'eau.
- Évitez de plier, tordre ou tirer excessivement le câble de la sonde.
- Ne rayez pas la lentille, ne heurtez pas la tête de la caméra et n'exercez pas de force excessive sur le câble.
- Ne coupez pas et n'endommagez pas le câble de la sonde.
- Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de solvants chimiques.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, assurez-vous que le câble de la sonde et l'unité principale sont propres et secs. Évitez tout contact avec de l'huile, de l'humidité ou d'autres substances corrosives ou dangereuses.

- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, rechargez-le au moins une fois tous les trois mois afin d'éviter tout dommage de la batterie causé par une décharge excessive.

- After use in wet environments or water-filled pipes, hold the probe cable vertically with the probe tip facing downward to allow any residual liquid to drain completely before storage or further use. Failure to do so may allow moisture to seep into the main unit and cause damage to the device.

SECTION 2 : CONTENU DE L'EMBALLAGE

- VIS002
- Câble USB-C vers USB-A
- Chiffon de nettoyage
- Étui de transport
- Accessoires pour la sonde (crochet ×1, aimant ×1)
- Manuel d'utilisation

SECTION 3 : PRÉSENTATION DU PRODUIT

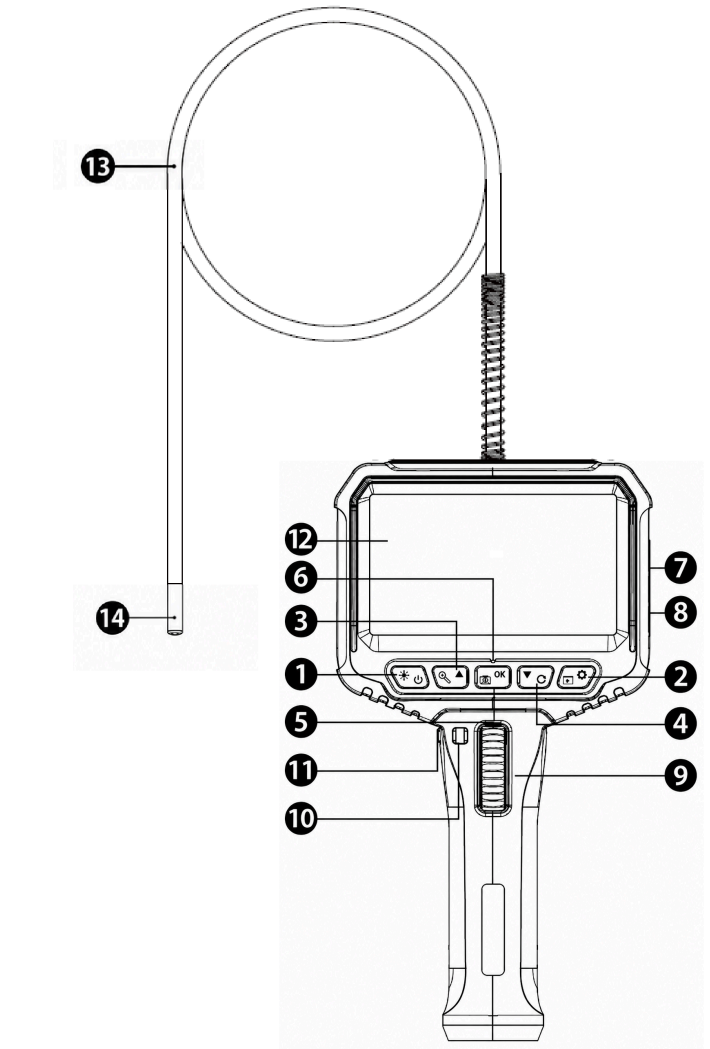


Figure 3-1

1	Bouton LED / Alimentation	• **Ajuster la luminosité des LED :** sur l'écran de prévisualisation en direct ou pendant l'enregistrement vidéo, appuyez brièvement pour faire défiler les niveaux de luminosité des LED : faible, moyen, élevé et éteint. • **Mise sous/hors tension :** maintenez le bouton enfoncé pour allumer ou éteindre l'appareil.
2	Bouton Album / Paramètres	• **Ouvrir l'album :** appuyez brièvement pour accéder à l'album. • **Accéder aux paramètres :** maintenez le bouton enfoncé pour entrer dans le menu des paramètres.
3	Bouton Zoom / Précédent	• **Régler le zoom :** sur l'écran de prévisualisation en direct, appuyez pour faire défiler les niveaux de zoom numérique. • **Navigation dans les menus :** dans les paramètres ou l'album, appuyez pour revenir à l'élément précédent.
4	Bouton Rotation / Suivant	• **Rotation de l'écran** : sur l'écran de prévisualisation en direct ou pendant l'enregistrement vidéo, appuyez pour faire pivoter l'affichage. • **Navigation dans les menus** : dans les paramètres ou l'album, appuyez pour passer à l'élément suivant.
5	Bouton Prise de vue / OK	• **Changer de mode :** sur l'écran de prévisualisation en direct, maintenez le bouton enfoncé pour basculer entre le mode Photo et Vidéo. • **Prendre des photos :** en mode Photo, appuyez brièvement pour capturer et enregistrer une image. • **Enregistrer des vidéos :** en mode Vidéo, appuyez brièvement pour démarrer l'enregistrement, puis appuyez de nouveau pour l'arrêter et l'enregistrer automatiquement. • **Confirmer la sélection :** dans les paramètres ou l'album, appuyez brièvement pour valider.
6	Voyant lumineux	• **Bleu :** l'appareil est allumé et n'est pas en charge. • **Rouge :** l'appareil est en charge. • **Vert :** l'appareil est complètement chargé. • **Éteint :** l'appareil est éteint et ne charge pas.

7	Emplacement de carte microSD	Permet d'insérer ou de remplacer la carte microSD.
8	USB-C Port	• **Charge de l'appareil :** connectez un chargeur compatible pour recharger le VIS002. • **Transfert de données :** connectez l'appareil à un ordinateur pour transférer des fichiers.
9	Molette de réglage	Faites rouler la molette vers le haut ou vers le bas pour ajuster l'angle d'articulation de la tête de la sonde.
10	Bouton de verrouillage	Appuyez pour verrouiller la tête de la sonde à l'angle actuel.
11	Bouton de déverrouillage	Appuyez pour déverrouiller la tête de la sonde et permettre le réglage de son angle.
12	Écran	Écran IPS de 4,3 pouces
13	Câble de sonde	Longueur : 1 mètre (3,3 pieds)
14	Tête de sonde	Équipée d'une caméra de 5,5 mm et de 8 LED réglables, optimisée pour l'inspection des espaces confinés, sombres ou difficiles d'accès.

SECTION 4 : PREMIERS PAS

4.1 Chargement de l'appareil

La batterie intégrée peut ne pas être entièrement chargée lors de l'expédition. Pour des performances optimales, chargez complètement l'appareil avant la première utilisation.

1. Connectez l'appareil à un adaptateur secteur via le port USB-C.
2. Lorsque la charge commence, le voyant s'allume en rouge fixe.
3. Débranchez le câble USB lorsque le voyant devient vert fixe, indiquant que la batterie est entièrement chargée.

◎ **Astuce :**
Si l'appareil est allumé pendant la charge, vous pouvez surveiller l'état de la batterie grâce à l'icône de batterie située dans l'angle supérieur droit de l'écran.

ⓘ **Remarque :**
L'appareil s'éteint automatiquement lorsque la batterie est complètement déchargée.

4.2 Mise sous/hors tension de l'appareil

Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pour allumer ou éteindre l'appareil.

- Lorsque l'appareil est allumé, le voyant s'allume en bleu fixe.
- Lorsque l'appareil est éteint et qu'il n'est pas en charge, le voyant est éteint.

4.3 Configuration initiale de la date et de l'heure

Lors de la première mise sous tension, l'écran de configuration de la date et de l'heure s'affiche automatiquement.

1. Le curseur se positionne par défaut sur le champ Année. Appuyez sur le bouton ou pour modifier la valeur.
2. Appuyez sur le bouton pour enregistrer la valeur et passer au champ suivant.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour configurer successivement le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes.
4. Une fois tous les champs configurés, appuyez sur le bouton pour appliquer les modifications.

4.4 Installation des accessoires (si nécessaire)

Deux accessoires sont fournis : un crochet et un aimant. Ils permettent de récupérer de petits objets dans des espaces confinés ou difficiles d'accès. Si nécessaire, procédez comme suit pour installer l'un des accessoires :

1. Dévissez et retirez le capuchon de la tête de la sonde.

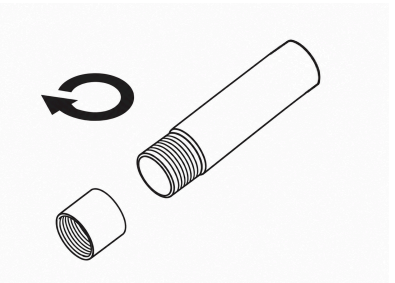


Figure 4-1

2. Vissez le crochet ou l'aimant sur la tête de la sonde jusqu'à ce qu'il soit fermement fixé.

ⓘ **Remarque :**
La Figure 4-2 illustre l'installation du crochet à titre d'exemple. La procédure est identique pour le crochet et l'aimant.

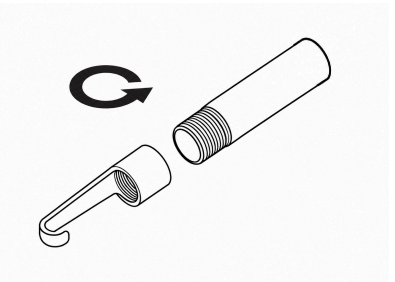


Figure 4-2

4.5 Installation d'une carte microSD

Le VIS002 est livré avec une carte microSD préinstallée ; aucune installation n'est donc nécessaire avant la première utilisation. Si l'espace de stockage devient insuffisant et que vous devez remplacer la carte, procédez comme suit :

1. Ouvrez le cache de l'emplacement de la carte microSD situé sur le côté de l'appareil.
2. Appuyez doucement sur la carte jusqu'à entendre un clic, puis relâchez-la pour l'éjecter.
3. Retirez l'ancienne carte et insérez une nouvelle carte jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement.

ⓘ **Remarque :**
L'appareil prend en charge les cartes microSD d'une capacité maximale de 128 Go.

4.6 Vérifications avant utilisation

Pour garantir une utilisation sûre et des performances optimales, effectuez les vérifications suivantes avant chaque utilisation :

- **Inspection du matériel :** vérifiez que l'unité principale, le câble de la sonde et la tête de la sonde ne présentent aucun signe d'usure, de dommage, de fissure ou de corrosion. N'utilisez pas l'appareil si un défaut est constaté.
- **Entretien de l'objectif :** assurez-vous que l'objectif de la caméra situé sur la tête de la sonde est propre. Si nécessaire, nettoyez-le délicatement à l'aide d'un chiffon doux et sec afin d'éliminer toute trace ou particule et d'obtenir une image nette.

SECTION 5 : PRÉVISUALISATION ET CAPTURE

Après avoir mis l'appareil sous tension (voir section 4.2), l'écran de prévisualisation en direct s'affiche. Depuis cet écran, vous pouvez visualiser l'image en temps réel, prendre des photos et enregistrer des vidéos. Cette section présente les opérations de base.

5.1 Écran de prévisualisation en direct

Plusieurs icônes sont affichées à l'écran afin d'indiquer l'état de l'appareil et de fournir des repères visuels rapides pendant l'utilisation.

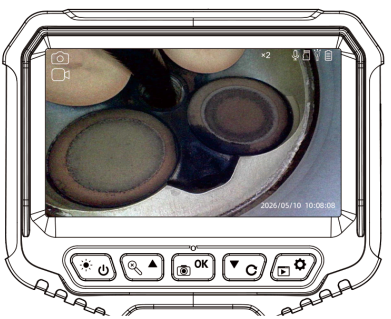


Figure 5-1

Glossaire des icônes

Icône	Nom de l'icône	l'icôneDescription
	Mode Photo	Indique que l'appareil est en mode Photo. Appuyez brièvement sur le bouton Appareil photo / OK pour prendre une photo.
	Mode Vidéo	Indique que l'appareil est en mode Vidéo. Appuyez brièvement sur le bouton Appareil photo / OK pour démarrer ou arrêter l'enregistrement vidéo.
× 2	Niveau de zoom	Indique le niveau actuel de zoom numérique. L'appareil prend en charge trois niveaux de zoom : 1× (par défaut, aucune icône affichée), 2× (affiché sous la forme ×2) et 4× (affiché sous la forme ×4).
	Microphone	Indique que l'enregistrement audio est activé pendant l'enregistrement vidéo.

Icône	Nom de l'icône	l'icôneDescription
	État de la carte microSD	Indique l'état de la carte microSD. Si la carte est retirée ou non détectée, une ligne diagonale rouge apparaît sur l'icône.
	État de l'éclairage LED	Indique le niveau actuel de luminosité des LED en fonction du nombre de faisceaux affichés : • 0 faisceau : LED éteintes • 1 faisceau : faible luminosité • 2 faisceaux : luminosité moyenne • 3 faisceaux : luminosité élevée
	État de la batterie	Indique le niveau de charge restant de la batterie. Chaque barre représente environ 25 % de la capacité totale. Lorsque l'appareil est en charge, un symbole d'éclair rouge apparaît à l'intérieur de l'icône.

◎ **Astuce :**
Sur l'écran d'aperçu en direct, appuyez sur le bouton  pour faire pivoter l'affichage en direct.

5.2 Prise de photos

1. Vérifiez que l'icône Photo est affichée dans le coin supérieur gauche de l'écran de prévisualisation en direct, indiquant que le mode Photo est activé.
2. Si l'icône n'est pas affichée, maintenez le bouton  enfoncé pour passer en mode Photo.
3. Appuyez brièvement sur le bouton  pour capturer une image. La photo est enregistrée automatiquement.

5.3 Enregistrement de vidéos

1. Vérifiez que l'icône Vidéo est affichée dans le coin supérieur gauche de l'écran de prévisualisation en direct, indiquant que le mode Vidéo est activé.
2. Si l'icône n'est pas affichée, maintenez le bouton  enfoncé pour passer en mode Vidéo.
3. Appuyez brièvement sur le bouton  pour démarrer l'enregistrement. Appuyez de nouveau sur ce bouton pour arrêter l'enregistrement. Les fichiers vidéo sont automatiquement enregistrés dans l'album.

◎ **Astuce :**
La rotation de l'écran est entièrement prise en charge pendant l'enregistrement vidéo. Vous pouvez appuyer sur le bouton  pour ajuster l'orientation de l'affichage sans interrompre l'enregistrement.

5.4 Réglage du niveau de zoom

Sur l'écran de prévisualisation en direct, appuyez sur le bouton  pour faire défiler les niveaux de zoom disponibles : 1×, 2× et 4×. Le niveau sélectionné est appliqué immédiatement.

◎ **Astuce :**

Le réglage du zoom est entièrement pris en charge pendant l'enregistrement vidéo.

5.5 Commande de l'éclairage LED

La tête de la sonde est équipée de 8 LED réglables afin d'assurer une visibilité optimale dans les environnements sombres ou non éclairés.

◎ **Astuce :**

La commande des LED et le réglage de leur luminosité sont disponibles uniquement sur l'écran de prévisualisation en direct et pendant l'enregistrement vidéo.

5.5.1 Activation de l'éclairage LED

Sur l'écran de prévisualisation en direct ou pendant l'enregistrement vidéo, appuyez brièvement sur le bouton  pour allumer les LED au niveau de luminosité faible.

5.5.2 Réglage de la luminosité des LED

Lorsque les LED sont allumées, appuyez de nouveau brièvement sur le bouton  pour faire défiler les niveaux de luminosité disponibles : Faible > Moyenne > Élevée. Le niveau sélectionné est appliqué immédiatement.

5.5.3 Désactivation de l'éclairage LED

Lorsque les LED sont allumées, appuyez plusieurs fois sur le bouton  jusqu'à ce qu'elles s'éteignent.

5.6 Réglage de l'angle d'articulation

La tête de la sonde dispose d'une articulation bidirectionnelle de 210°, permettant d'orienter précisément l'angle de visualisation dans des espaces confinés ou difficiles d'accès.

1. Faites tourner la molette de réglage pour orienter la tête de la sonde à l'angle souhaité.
2. Appuyez sur le bouton de verrouillage pour maintenir la tête de la sonde dans la position désirée. Si le bouton de verrouillage n'est pas activé, la tête de la sonde revient automatiquement à sa position neutre (droite) lorsque la molette est relâchée.

ⓘ **Remarques :**

- L'angle reste réglable lorsque le verrouillage est activé.
- Pour déverrouiller la tête de la sonde, appuyez sur le bouton de déverrouillage.
- Ne pliez, ne tordez et ne forcez jamais manuellement la section articulée de la sonde.
- Ramenez toujours la tête de la sonde à sa position neutre avant d'insérer ou de ranger la sonde.

SECTION 6 : CONSULTATION ET GESTION DE L'ALBUM

Après la capture de photos ou de vidéos (voir section 5), les fichiers sont automatiquement enregistrés dans l'album de l'appareil. Cette section explique comment accéder aux fichiers, les consulter et les gérer.

6.1 Accès à l'album

Depuis l'écran de prévisualisation, appuyez brièvement sur le bouton pour ouvrir la liste des fichiers. Dans l'album, utilisez les boutons physiques pour naviguer :

- : Déplacer le curseur vers l'élément précédent.
- : Confirmer la sélection ou ouvrir le fichier.
- : Déplacer le curseur vers l'élément suivant ou régler la vitesse de lecture des vidéos.
- : Quitter le sous-menu en cours ou revenir à l'écran de prévisualisation depuis l'album.



Figure 6-1

ⓘ **Remarques :**

- **Organisation des fichiers :** les photos et les vidéos sont enregistrées ensemble par ordre chronologique (elles ne sont pas stockées dans des dossiers séparés). Le type de fichier est indiqué par l'icône affichée dans le coin supérieur gauche de chaque miniature : une icône Photo pour les images et une icône Vidéo pour les enregistrements vidéo.
- **Navigation à l'écran :** une barre de navigation située en bas de l'écran indique la fonction de chaque bouton physique pour déplacer le curseur, confirmer une sélection ou quitter l'album.

6.2 Consultation et gestion des images

6.2.1 Affichage des images enregistrées

1. Ouvrez l'album comme décrit à la section 6.1.
2. Déplacez le curseur sur le fichier souhaité identifié par une icône Photo.
3. Appuyez brièvement sur le bouton  pour afficher l'image en plein écran.

6.2.2 Gestion des images

Lorsqu'une image est affichée en plein écran, appuyez brièvement sur le bouton  pour ouvrir le menu Paramètres du fichier, puis choisissez l'une des options suivantes :

Suppression d'images

1. Placez le curseur sur **Supprimer**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Supprimer l'image actuelle : supprime l'image affichée.
   - Tout supprimer : supprime toutes les photos et vidéos enregistrées dans l'album.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer.

⚠ **Avertissement :**
Cette opération est irréversible. Les fichiers supprimés ne peuvent pas être récupérés.

Protection des images (verrouillage)

1. Placez le curseur sur **Protéger**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Verrouiller l'image actuelle : empêche la suppression de l'image sélectionnée.
   - Déverrouiller l'image actuelle : autorise la suppression de l'image sélectionnée.
   - Tout verrouiller : protège tous les fichiers de l'album contre la suppression.
   - Tout déverrouiller : retire la protection de tous les fichiers.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer.

Mode diaporama

1. Placez le curseur sur **Diaporama**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez un intervalle d'affichage : 2 s, 5 s ou 8 s.
4. Les fichiers de l'album seront alors affichés automatiquement les uns après les autres selon l'intervalle choisi.

Quitter le menu des paramètres du fichier

Appuyez brièvement sur le bouton  pour quitter le sous-menu ou le menu des paramètres du fichier.

6.3 Consultation et gestion des vidéos

6.3.1 Affichage et lecture des vidéos

1. Ouvrez l'album comme décrit à la section 6.1.
2. Déplacez le curseur sur le fichier souhaité identifié par une icône Vidéo.
3. Appuyez brièvement sur le bouton  pour ouvrir la vidéo en plein écran.
4. Appuyez de nouveau brièvement sur le bouton  pour lancer la lecture, puis appuyez à nouveau pour mettre la vidéo en pause.

6.3.2 Gestion des vidéos

Lorsqu'une vidéo est affichée en plein écran, appuyez brièvement sur le bouton  pour ouvrir le menu Paramètres du fichier, puis choisissez l'une des options suivantes :

Suppression de vidéos

1. Placez le curseur sur **Supprimer**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Supprimer la vidéo actuelle : supprime la vidéo affichée.
   - Tout supprimer : supprime toutes les photos et vidéos enregistrées dans l'album.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer.

⚠ **Avertissement :**
Cette opération est irréversible. Les fichiers supprimés ne peuvent pas être récupérés.

Protection des vidéos (verrouillage)

1. Placez le curseur sur **Protéger**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Verrouiller la vidéo actuelle : empêche la suppression de la vidéo sélectionnée.
   - Déverrouiller la vidéo actuelle : autorise sa suppression.
   - Tout verrouiller : protège tous les fichiers de l'album contre la suppression.
   - Tout déverrouiller : retire la protection de tous les fichiers.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer.

Mode diaporama

1. Placez le curseur sur **Diaporama**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez un intervalle d'affichage : 2 s, 5 s ou 8 s.
4. Les fichiers de l'album seront alors affichés automatiquement les uns après les autres selon l'intervalle choisi.

Quitter le menu des paramètres du fichier

Appuyez brièvement sur le bouton  pour quitter le sous-menu ou le menu des paramètres du fichier.

6.4 Quitter l’album

Maintenez le bouton  enfoncé pour quitter l’album et revenir à l’écran de prévisualisation en direct.

SECTION 7 : TRANSFERT DE FICHIERS

Les photos et vidéos capturées peuvent être facilement transférées vers un ordinateur pour les consulter, les archiver ou les partager.

7.1 Connexion de l'appareil à un ordinateur

1. Connectez l'appareil à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB-C via le port situé sur le côté du VIS002.
2. Allumez l'appareil. L'ordinateur le détectera automatiquement comme un lecteur amovible.

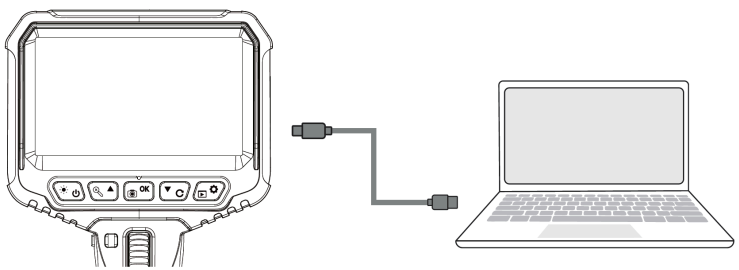


Figure 7-1

7.2 Transfert de fichiers

7.2.1 Consultation des fichiers

1. Ouvrez l'explorateur de fichiers de votre ordinateur :
   - Windows : ouvrez « Ce PC » ou l'Explorateur de fichiers et recherchez le lecteur nommé VIS002 (ou Lecteur USB).
   - macOS : recherchez le lecteur VIS002 sur le Bureau ou dans la section Emplacements du Finder.
2. Ouvrez le dossier DCIM pour accéder à vos fichiers.
3. Copiez, déplacez ou double-cliquez sur les fichiers image ou vidéo pour les consulter sur votre ordinateur.

ⓘ Remarques :

- Les vidéos enregistrées par cet appareil sont au format .AVI. Si votre lecteur multimédia ne peut pas les lire, utilisez un logiciel compatible.
- Soyez extrêmement prudent lors de la suppression de fichiers depuis le lecteur VIS002 sur l'ordinateur. Toute suppression effectuée via un ordinateur est définitive et contourne la protection (verrouillage) activée sur l'appareil. Les fichiers supprimés ne peuvent pas être récupérés.

SECTION 8 : PARAMÈTRES DE L'APPAREIL

Le menu des paramètres permet de configurer la langue du système, l'affichage de la date et de l'heure, la mise hors tension automatique, la résolution, l'enregistrement audio, les sons de déclenchement, l'horodatage, la luminosité de l'écran et le formatage du stockage. Il permet également de consulter la capacité de stockage et les informations de version de l'appareil.

8.1 Accès au menu des paramètres

Depuis l'écran de prévisualisation, maintenez le bouton  enfoncé pour accéder au menu des paramètres.

-  : Déplacer le curseur vers l'élément précédent.
-  : Confirmer la sélection ou ouvrir un sous-menu.
-  : Déplacer le curseur vers l'élément suivant.
-  : Quitter le sous-menu ou revenir à l'écran de prévisualisation.

8.2 Configuration de la langue

1. Placez le curseur sur « Langue ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez la langue souhaitée, puis appuyez de nouveau sur le bouton  pour appliquer le changement.

8.3 Réglage de la date et de l'heure

1. Placez le curseur sur « Date/Heure ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Placez le curseur sur « Année », puis utilisez les boutons  ou  pour ajuster la valeur.
4. Appuyez sur le bouton  pour enregistrer et passer au champ suivant.
5. Répétez les étapes pour régler le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes.
6. Une fois terminé, appuyez sur le bouton  pour appliquer les paramètres et revenir au menu.

8.4 Réglage de la mise hors tension automatique

1. Placez le curseur sur « Arrêt automatique ».
2. Appuyez sur le bouton  button to confirm.

3. Sélectionnez l'intervalle souhaité.
4. Appuyez sur le bouton  pour confirmer. Le changement est appliqué automatiquement.

8.5 Réglage de la résolution

1. Placez le curseur sur « Résolution ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez la résolution souhaitée.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer. Le changement est appliqué automatiquement.

8.6 Activation ou désactivation de l'enregistrement audio

1. Placez le curseur sur « Enregistrement vocal ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez « On » pour activer l'enregistrement audio pendant les vidéos, ou « Off » pour le désactiver.
4. Appuyez sur le bouton  pour confirmer. Le changement est appliqué automatiquement.

8.7 Activation ou désactivation du son de déclenchement

1. Placez le curseur sur « Son du déclencheur ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez « On » pour activer le son de déclenchement, ou « Off » pour le désactiver.
4. Appuyez sur le bouton  pour confirmer. Le changement est appliqué automatiquement.

8.8 Réglage de l'horodatage

1. Placez le curseur sur « Horodatage ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez « On » pour afficher la date et l'heure sur les photos et vidéos, ou « Off » pour les masquer.
4. Appuyez sur le bouton  pour confirmer. Le changement est appliqué automatiquement.

8.9 Réglage de la luminosité de l'écran

1. Placez le curseur sur « Luminosité ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Choisissez le niveau de luminosité souhaité.
4. Appuyez sur le bouton  pour confirmer. Le changement est appliqué automatiquement.

8.10 Formatage du stockage

1. Placez le curseur sur « Formatage ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez « Confirmer » pour lancer le formatage, ou « Annuler » pour revenir au menu des paramètres.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer.

⚠ **Avertissement :**
Le formatage efface définitivement toutes les données présentes sur la carte microSD. Cette action est irréversible et les fichiers supprimés ne peuvent pas être récupérés.

8.11 Restauration des paramètres par défaut

1. Placez le curseur sur « Paramètres par défaut ».
2. Appuyez sur le bouton  pour confirmer.
3. Sélectionnez « Confirmer » pour réinitialiser l'appareil, ou « Annuler » pour revenir au menu des paramètres.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton  pour confirmer.

⚠ **Avertissement :**
La restauration des paramètres par défaut réinitialise immédiatement toutes les configurations système (langue, arrêt automatique, horodatage, etc.) aux valeurs d'usine. Cette action est irréversible.

8.12 Vérification de l'espace de stockage

1. Placez le curseur sur « Stockage ».
2. Consultez la capacité restante et la capacité totale de la carte insérée.

8.13 Informations sur la version

1. Placez le curseur sur « Version ».
2. Affichez la date de publication et le numéro de version du logiciel intégré.

SECTION 9 : SPÉCIFICATIONS

Affichage	Écran Ips 4,3 Pouces
Diamètre de la caméra	5,5 mm
Résolution de la caméra	1 MP
Format d'image	JPG
Format vidéo	AVI
Angle d'articulation	210° (bidirectionnel)
Champ de vision (FOV)	90°
Profondeur de champ (DOF)	15–100 mm
LED	8 pièces
Longueur du câble	1 m (3,3 pieds)
Indice de protection	IP67 (tête de sonde et câble)
Entrée	5 V, 1 A
Batterie	3,7 V, 2200 mAh, 8,14 Wh
Stockage étendu	carte microSD (32 Go standard / 128 Go max.)
Température de fonctionnement	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
Température de stockage	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Dimensions (L × l × H)	225 × 123 × 53 mm (8,86 × 4,84 × 2,09 pouces)
Poids net	380 g (0,84 lb)

SECTION 10: FAQ

Q Pourquoi l'appareil ne s'allume-t-il pas ? Que faire ?

A La batterie est peut-être faible ou mal chargée. Chargez l'appareil pendant au moins 30 minutes avant de le rallumer. Si l'appareil ne s'allume toujours pas, essayez un autre adaptateur secteur ou un autre câble de charge.

Q L'image en direct est floue. Comment améliorer la netteté ?

R Essayez les solutions suivantes :

- Activez les LED si l'environnement est sombre (voir section 5.5).
- Vérifiez la résolution dans le menu des paramètres et sélectionnez une résolution plus élevée (voir section 8.5).
- Vérifiez si l'objectif de la caméra est sale et nettoyez-le avec un chiffon doux et sec si nécessaire.
- Si le problème persiste, contactez le service client.

Q Impossible de prendre des photos ou d'enregistrer des vidéos. Que faire ?

R Essayez les solutions suivantes :

- Vérifiez qu'une carte microSD est correctement insérée (voir section 4.5).
- Vérifiez que le mode Photo ou Vidéo est activé (voir sections 5.2–5.3).
- Si le problème persiste, contactez le service client.

Q Pourquoi n'y a-t-il pas d'image en direct lorsque l'appareil est allumé ?

R La tête de la caméra peut être obstruée. Vérifiez qu'elle n'est pas couverte ou bloquée et retirez tout obstacle si nécessaire. Si le problème persiste, contactez le service client.

Q Que faire si l'articulation ne fonctionne pas correctement ?

R Essayez les solutions suivantes :

- Appuyez sur le bouton de déverrouillage si le verrouillage de l'articulation est activé.
- Faites tourner doucement la molette de réglage pour ajuster l'angle.
- Si le problème persiste, contactez le service client.

Q Peut-on plier la sonde manuellement ?

R Utilisez la molette de réglage pour contrôler l'articulation autant que possible. Ne pliez pas, ne tordez pas et ne forcez pas la sonde. Une force excessive peut endommager le mécanisme d'articulation ou le câble.

Q L'ensemble de l'appareil est-il étanche ?

R Non. Seule la tête de la sonde et le câble sont certifiés IP67. L'unité principale n'est pas étanche et ne doit pas être immergée dans l'eau.

Q Peut-on remplacer le câble de la sonde ?

R Non. Le câble est fixé de manière permanente à l'unité principale et ne peut pas être retiré ni remplacé.

Q Comment utiliser les accessoires fournis ?

R Le VIS002 est livré avec un crochet et un aimant pour récupérer des objets dans des zones difficiles d'accès. Retirez d'abord le capuchon de la tête de sonde, puis fixez l'accessoire souhaité. Voir section 4.4 pour plus de détails.

Q Comment nettoyer le câble de la sonde après utilisation ?

R Essuyez-le avec un chiffon doux et sec pour enlever poussière, huile ou humidité. Laissez-le sécher complètement avant rangement.

SECTION 11: GARANTIE

Garantie limitée d'un an de TOPDON

TOPDON garantit à l'acheteur initial que les produits de la société sont exempts de tout défaut matériel et de fabrication pendant 12 mois à compter de la date d'achat (période de garantie).

Pour les défauts signalés pendant la période de garantie, TOPDON réparera ou remplacera la pièce ou le produit défectueux selon l'analyse et la confirmation de son support technique.

TOPDON ne sera pas responsable des dommages accessoires ou indirects résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou du montage de l'appareil.
S'il y a un conflit entre la politique de garantie de TOPDON et les lois locales, les lois locales prévaudront.

Cette garantie limitée est nulle dans les conditions suivantes :
- Mauvaise utilisation, démontage, modification ou réparation par des magasins ou des techniciens non autorisés.
- Manipulation négligente et violation des règles de fonctionnement.

Avis : Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles au moment de la publication et aucune garantie ne peut être donnée quant à leur exactitude ou leur exhaustivité. TOPDON se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

ESPAÑOL

PREFACIO

Bienvenido

Gracias por adquirir el TOPDON VIS002. Lea atentamente este manual antes de utilizar el producto. Si tiene alguna pregunta durante el uso, póngase en contacto con nosotros en support@topdon.com para recibir asistencia técnica oficial.

Acerca de este manual

Las ilustraciones e imágenes de este manual son solo de referencia. Debido a las actualizaciones periódicas del producto, el dispositivo real puede diferir ligeramente del mostrado. Consulte siempre el producto recibido.

Toda la información contenida en este manual se basa en los datos disponibles en el momento de su publicación. TOPDON no garantiza su exactitud ni integridad y se reserva el derecho de modificar su contenido en cualquier momento y sin previo aviso.

La versión oficial de este manual es la versión en inglés. En caso de discrepancias entre las traducciones, prevalecerá la versión en inglés.

Historial de revisiones

Versión	Fecha	Descripción
1.0	2026-08	Versión inicial

SECCIÓN 1: ¡LA SEGURIDAD ES SIEMPRE LO PRIMERO!

- Por su seguridad, la de otras personas y para evitar daños al producto, lea y comprenda completamente todas las instrucciones de seguridad antes de utilizarlo.
- Este dispositivo está diseñado para inspeccionar espacios reducidos o de difícil acceso. No lo utilice con fines médicos ni para inspeccionar el cuerpo humano.
- No utilice el dispositivo en entornos explosivos, inflamables o peligrosos.
- La sonda de la cámara no es resistente al calor. Al inspeccionar motores de vehículos, asegúrese de que el motor se haya enfriado a una temperatura segura antes de usarla.
- No desmonte el producto. Un desmontaje inadecuado anulará la garantía y puede provocar daños al producto, accidentes o lesiones personales.
- Cuando el dispositivo sea utilizado por niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o personas sin la experiencia o los conocimientos necesarios, deberá hacerse bajo la supervisión de un adulto.
- Utilice el equipo de protección personal adecuado al trabajar en entornos industriales.
- Solo la cabeza de la sonda y el cable de la sonda son resistentes al agua. No sumerja la unidad principal en agua.
- Evite doblar, retorcer o tirar bruscamente del cable de la sonda.
- No raye la lente, no golpee la cabeza de la cámara ni aplique fuerza excesiva al cable de la sonda.
- No corte ni dañe el cable de la sonda.
- Limpie el dispositivo únicamente con un paño suave y seco. No utilice disolventes químicos.
- Cuando no utilice el dispositivo, asegúrese de que tanto el cable de la sonda como la unidad principal estén limpios y secos. Evite el contacto con aceite, humedad u otras sustancias corrosivas o peligrosas.
- Si el dispositivo no se va a utilizar durante un período prolongado, cárguelo al menos una vez cada tres meses para evitar daños en la batería por descarga excesiva.
- Después de utilizar el dispositivo en entornos húmedos o en tuberías con agua, sostenga el cable de la sonda en posición vertical con la punta hacia abajo para que el líquido residual se drene por completo antes de guardarlo o volver a utilizarlo. De lo contrario, la humedad podría penetrar en la unidad principal y dañar el dispositivo.

SECCIÓN 2: CONTENIDO DEL PAQUETE

- VIS002
- Cable USB-C a USB-A
- Paño de limpieza
- Estuche de transporte
- Accesorios para la punta de la sonda (Gancho × 1, Imán × 1)
- Manual de usuario

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

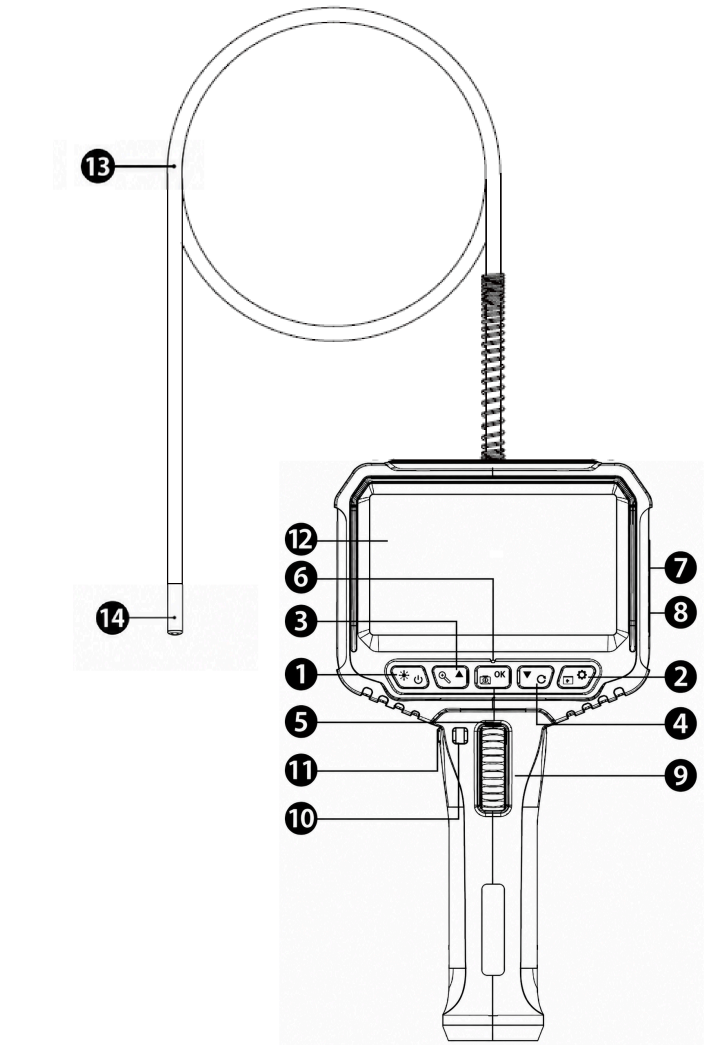


Figura 3-1

1	Botón de encendido / LED	• **Ajustar el brillo del LED:** En la pantalla de vista previa o durante la grabación de vídeo, pulse brevemente para cambiar entre los niveles de brillo del LED: bajo, medio, alto y apagado. • **Encender/Apagar:** Mantenga pulsado para encender o apagar el dispositivo.
2	Botón Álbum / Ajustes	• **Abrir el álbum:** Pulse brevemente para abrir el álbum. • **Acceder a Ajustes:** Mantenga pulsado para entrar en el menú de ajustes.
3	Botón Zoom / Anterior	• **Ajustar el zoom:** En la pantalla de vista previa, pulse para cambiar entre los niveles de zoom digital. • **Navegar por los menús:** En el menú de ajustes o del álbum, pulse para desplazarse al elemento anterior.
4	Botón Girar / Siguiente	• **Girar la imagen**: En la pantalla de vista previa o durante la grabación de vídeo, pulse para girar la imagen. • **Navegar por los menús**: En el menú de ajustes o del álbum, pulse para desplazarse al siguiente elemento.
5	Botón Capturar / OK	• **Cambiar de modo:** En la pantalla de vista previa, mantenga pulsado para cambiar entre los modos Foto y Vídeo. • **Tomar fotografías:** En el modo Foto, pulse brevemente para capturar y guardar una fotografía. • **Grabar vídeos:** En el modo Vídeo, pulse brevemente para iniciar la grabación y vuelva a pulsar para detenerla y guardar el vídeo automáticamente. • **Confirmar selección:** En el menú de ajustes o del álbum, pulse brevemente para confirmar la selección.
6	Indicador luminoso	• **Azul:** El dispositivo está encendido y no se está cargando. • **Rojo:** El dispositivo se está cargando. • **Verde:** La batería está completamente cargada. • **Apagado:** El dispositivo está apagado y no se está cargando.
7	Ranura para tarjeta microSD	Se utiliza para instalar o sustituir la tarjeta microSD.

8	Puerto USB-C	• **Carga del dispositivo:** Conecte un cargador compatible para cargar el VIS002. • **Transferencia de datos:** Conecte el dispositivo a un ordenador para transferir archivos.
9	Rueda de ajuste	Gire la rueda hacia arriba o hacia abajo para ajustar el ángulo de articulación de la punta de la sonda.
10	Botón de bloqueo	Pulse para bloquear la punta de la sonda en el ángulo actual.
11	Botón de liberación	Pulse para desbloquear la punta de la sonda y permitir el ajuste del ángulo.
12	Pantalla	Pantalla IPS de 4,3 pulgadas.
13	Cable de la sonda	Longitud: 1 m (3,3 pies).
14	Punta de la sonda	Equipada con una cámara de 5,5 mm y 8 LED ajustables, diseñada para inspeccionar espacios reducidos, oscuros o de difícil acceso.

SECCIÓN 4: PRIMEROS PASOS

4.1 Cargar el dispositivo

Es posible que la batería integrada no esté completamente cargada al salir de fábrica. Para obtener un rendimiento óptimo, cargue completamente el dispositivo antes del primer uso.

1. Conecte el dispositivo a un adaptador de corriente mediante el puerto USB-C.
2. Cuando se inicie la carga, el indicador se iluminará en rojo fijo.
3. Cuando el indicador cambie a verde fijo, desconecte el cable USB. Esto indica que la batería está completamente cargada.

◎ **Consejo:**
Si el dispositivo está encendido mientras se carga, puede consultar el nivel de batería mediante el icono de batería situado en la esquina superior derecha de la pantalla.

ⓘ **Nota:**
El dispositivo se apagará automáticamente cuando la batería se agote por completo.

4.2 Encender/Apagar el dispositivo

Mantenga pulsado el botón de encendido para encender o apagar el dispositivo.

- Cuando el dispositivo está encendido, el indicador permanece iluminado en azul fijo.
- Cuando el dispositivo está apagado y no se está cargando, el indicador permanece apagado.

4.3 Configuración inicial de fecha y hora

La primera vez que encienda el dispositivo, se mostrará automáticamente la pantalla de configuración inicial de fecha y hora.

1. El cursor resaltará de forma predeterminada el campo Año. Pulse el botón o para ajustar el valor.
2. Pulse el botón para guardar el valor y pasar al siguiente campo.
3. Repita los pasos 1 y 2 para configurar, en este orden, Mes, Día, Hora, Minuto y Segundo.
4. Una vez configurados todos los campos, pulse el botón para guardar los cambios.

4.4 Instalación de accesorios (si es necesario)

Se incluyen dos accesorios: un gancho y un imán. Estos accesorios pueden utilizarse para recuperar objetos pequeños en espacios reducidos o de difícil acceso. Si necesita instalar un accesorio, siga estos pasos:

1. Desenrosque y retire la tapa de la punta de la sonda.

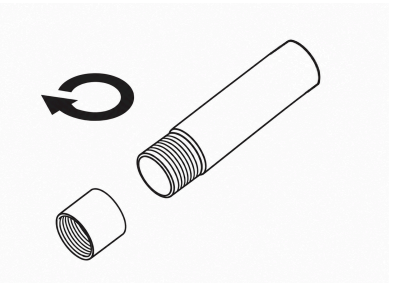


Figura 4-1

2. Enrosque el gancho o el imán en la punta de la sonda hasta que quede bien fijado.

ⓘ **Nota:**
La Figura 4-2 muestra la instalación del gancho como ejemplo. El procedimiento de instalación es el mismo para el gancho y el imán.

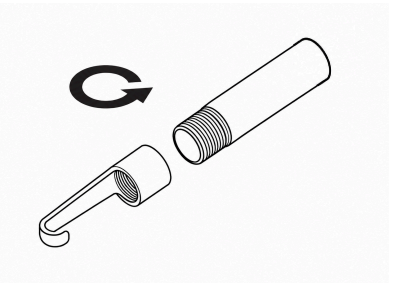


Figura 4-2

4.5 Instalación de una tarjeta microSD

El VIS002 incluye una tarjeta microSD preinstalada, por lo que no es necesario instalarla antes del primer uso. Si con el tiempo el almacenamiento se llena y necesita sustituir la tarjeta, siga estos pasos:

1. Abra la tapa de la ranura para tarjeta microSD situada en el lateral del dispositivo.
2. Presione suavemente la tarjeta hacia dentro hasta oír un clic y, a continuación, suéltela para expulsarla.
3. Retire la tarjeta usada e inserte una nueva hasta que encaje firmemente en su lugar.

ⓘ **Nota:**
El dispositivo admite tarjetas microSD de hasta 128 GB.

4.6 Inspección antes del uso

Para garantizar un funcionamiento seguro y un rendimiento óptimo, realice las siguientes comprobaciones antes de cada uso:

- **Inspección del hardware:** Compruebe que la unidad principal, el cable de la sonda y la punta de la sonda no presenten signos de desgaste, daños, grietas ni corrosión. No utilice el dispositivo si detecta algún daño.
- **Limpieza de la lente:** Asegúrese de que la lente de la cámara de la punta de la sonda esté limpia. Si es necesario, límpiela cuidadosamente con un paño suave y seco para eliminar manchas o residuos y obtener una imagen nítida.

SECCIÓN 5: VISTA PREVIA Y CAPTURA

Después de encender el dispositivo (consulte la Sección 4.2), aparecerá la pantalla de vista previa en tiempo real. Desde esta pantalla, puede visualizar la imagen en directo, tomar fotografías y grabar vídeos. En esta sección se describen las operaciones básicas.

5.1 Pantalla de vista previa en tiempo real

En la pantalla se muestran varios iconos que indican el estado del dispositivo y proporcionan información visual rápida durante el funcionamiento.

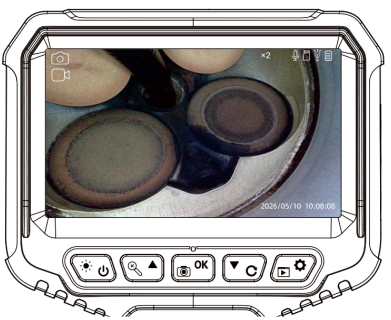


Figura 5-1

Glosario de iconos

Icono	Nombre del icono	Descripción
	Modo Foto	Indica que el dispositivo está en modo Foto. Pulse brevemente el botón Captura / OK para tomar una fotografía.
	Modo Vídeo	Indica que el dispositivo está en modo Vídeo. Pulse brevemente el botón Captura / OK para iniciar o detener la grabación de vídeo.
× 2	Nivel de zoom	Indica el nivel actual de zoom digital. El dispositivo admite tres niveles: 1× (predeterminado, sin icono), 2× (mostrado como ×2) y 4× (mostrado como ×4).
	Micrófono	Indica que la grabación de audio está activada durante la grabación de vídeo.

Icono	Nombre del icono	Descripción
	Estado de tarjeta microSD	Indica el estado de la tarjeta microSD. Si la tarjeta se retira o no se detecta, aparecerá una línea roja diagonal sobre el icono.
	Estado de luz LED	Indica el nivel actual de brillo del LED según el número de barras luminosas: • 0 barras: apagado • 1 barra: brillo bajo • 2 barras: brillo medio • 3 barras: brillo alto
	Estado de batería	Indica el nivel de batería restante. Cada barra representa aproximadamente un 25% de capacidad. Cuando el dispositivo se está cargando, aparece un símbolo de rayo rojo dentro del icono.

◎ **Consejo:**
En la pantalla de vista previa en tiempo real, puede pulsar el  para rotar la imagen en directo.

5.2 Capturar fotografías

1. Verifique que el icono de cámara se muestre en la esquina superior izquierda de la pantalla de vista previa, lo que indica que el modo Foto está activado.
2. Si el icono no aparece, mantenga pulsado el botón  para cambiar al modo Foto.
3. Pulse brevemente el botón  para capturar la imagen. La foto se guardará automáticamente.

5.3 Grabación de vídeos

1. Verifique que el icono de grabación de vídeo se muestre en la esquina superior izquierda de la pantalla de vista previa, lo que indica que el modo Vídeo está activado.
2. Si el icono no aparece, mantenga pulsado el botón  para cambiar al modo Vídeo.
3. Pulse brevemente el botón  para iniciar la grabación. Púlselo nuevamente para detenerla. Los vídeos se guardarán automáticamente en el álbum.

◎ **Consejo:**
La rotación de pantalla está totalmente soportada durante la grabación de vídeo. Puede pulsar el botón  para ajustar la vista sin interrumpir la grabación.

5.4 Ajustar niveles de zoom

En la pantalla de vista previa en tiempo real, pulse el botón  para alternar entre los niveles de zoom disponibles: 1×, 2× y 4×. El nivel seleccionado se aplica de forma inmediata.

◎ Consejo:

El ajuste de zoom está totalmente disponible durante la grabación de vídeo.

5.5 Control de luz LED

La punta de la sonda cuenta con 8 LED ajustables para garantizar la máxima visibilidad en entornos oscuros o sin iluminación.

◎ Consejo:

El control y ajuste de brillo del LED solo están disponibles en la pantalla de vista previa en tiempo real y durante la grabación de vídeo.

5.5.1 Encender la luz LED

En la pantalla de vista previa o durante la grabación de vídeo, pulse brevemente el botón  para activar el LED en brillo bajo.

5.5.2 Ajustar el brillo del LED

Cuando los LED estén encendidos, pulse brevemente el botón  nuevamente para alternar entre los niveles de brillo disponibles: Bajo > Medio > Alto. El nivel seleccionado se aplica de forma inmediata.

5.5.3 Apagar la luz LED

Cuando los LED estén encendidos, pulse repetidamente el botón  hasta que las luces se apaguen.

5.6 Ajustar el ángulo de articulación

La punta de la sonda cuenta con articulación bidireccional de 210°, lo que permite controlar con precisión el ángulo de visión en espacios reducidos o de difícil acceso.

1. Gire la rueda de ajuste para orientar la punta de la sonda hasta el ángulo deseado.
2. Pulse el botón de bloqueo para mantener la punta en la posición seleccionada. Si el botón de bloqueo no está activado, la punta volverá automáticamente a la posición neutra (recta) al soltar la rueda.

ⓘ Notas:

- El ángulo de articulación puede seguir ajustándose incluso cuando el botón de bloqueo está activado.
- Para desbloquear la punta de la sonda, pulse el botón de liberación.
- No doble, retuerza ni fuerce manualmente la sección articulada del cable.
- Siempre vuelva la punta a la posición neutra antes de insertar o guardar la sonda.

SECCIÓN 6: VISUALIZACIÓN Y GESTIÓN DEL ÁLBUM EN EL DISPOSITIVO

Después de capturar fotos o vídeos (consulte la Sección 5), los archivos se guardan automáticamente en el álbum del dispositivo. En esta sección se describe cómo acceder, visualizar y gestionar imágenes y vídeos.

6.1 Acceder al álbum

Desde la pantalla de vista previa en tiempo real, pulse brevemente el botón para abrir la lista del álbum. Dentro del álbum, utilice los botones físicos para navegar:

- : Mueve el cursor al elemento anterior.
- : Confirma la selección o abre el archivo.
- : Mueve el cursor al siguiente elemento o ajusta la velocidad de reproducción de vídeos.
- : Sale del submenú actual o regresa a la pantalla de vista previa desde la lista del álbum.



Figura 6-1

ⓘ **Notas:**

- **Organización de archivos:** Las fotos y los vídeos se guardan juntos en orden cronológico (no se separan en diferentes carpetas). Puede distinguir el tipo de archivo mediante el icono en la esquina superior izquierda de cada miniatura: el icono de foto indica una imagen, y el icono de vídeo indica una grabación.
- **Navegación en pantalla:** En la parte inferior de la pantalla se muestra una barra de navegación que indica cómo utilizar los botones físicos para mover el cursor, confirmar selecciones y salir del álbum.

6.2 Visualización y gestión de imágenes

6.2.1 Visualizar imágenes guardadas

1. Asegúrese de que el álbum esté abierto como se describe en la Sección 6.1.
2. Desplace el cursor hasta el archivo deseado marcado con el icono de foto.
3. Pulse brevemente el botón  para abrir y visualizar la imagen en pantalla completa.

6.2.2 Gestionar imágenes

Mientras visualiza una imagen en pantalla completa, pulse brevemente el botón  para abrir el menú de configuración de archivos y configure las siguientes opciones:

Eliminación de imágenes

1. Desplace el cursor hasta **Eliminar**.
2. Pulse brevemente el botón  para confirmar.
3. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - Eliminar actual: borra la imagen mostrada en ese momento.
   - Eliminar todo: borra todas las imágenes y vídeos almacenados en el álbum.
4. Pulse brevemente el botón  nuevamente para confirmar.

⚠ **Advertencia:**

Esta acción es irreversible. Los archivos eliminados no pueden recuperarse.

Protección de imágenes (bloqueo de archivos)

1. Desplace el cursor hasta **Proteger**.
2. Pulse brevemente el botón  para confirmar.
3. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - Bloquear actual: protege la imagen seleccionada contra su eliminación en el dispositivo.
   - Desbloquear actual: permite eliminar la imagen seleccionada.
   - Bloquear todo: protege todos los archivos del álbum contra su eliminación.
   - Desbloquear todo: elimina la protección de todos los archivos, permitiendo su eliminación.
4. Pulse brevemente el botón  nuevamente para confirmar.

Activar modo presentación (diapositivas)

1. Desplace el cursor hasta **Diapositivas**.
2. Pulse brevemente el botón  para confirmar.
3. Seleccione un intervalo de reproducción: 2 segundos, 5 segundos o 8 segundos.
4. El dispositivo mostrará automáticamente todos los archivos del álbum de forma secuencial según el intervalo seleccionado.

Salir del menú de configuración de archivos

Pulse brevemente el botón  para salir del submenú actual o del menú de configuración de archivos.

6.3 Visualización y gestión de vídeos

6.3.1 Visualizar y reproducir vídeos

1. Asegúrese de que el álbum esté abierto como se describe en la Sección 6.1.
2. Desplace el cursor hasta el archivo deseado marcado con el icono de grabación de vídeo.
3. Pulse brevemente el botón  para abrir y visualizar el vídeo en pantalla completa.
4. Pulse brevemente el botón  nuevamente para reproducir el vídeo; púlselo repetidamente para pausar la reproducción.

6.3.2 Gestionar vídeos

Mientras visualiza un vídeo en pantalla completa, pulse brevemente el botón  para abrir el menú de configuración de archivos y configure las siguientes opciones:

Eliminación de vídeos

1. Desplace el cursor hasta **Eliminar**.
2. Pulse brevemente el botón  para confirmar.
3. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - Eliminar actual: borra el vídeo mostrado en ese momento.
   - Eliminar todo: borra todas las imágenes y vídeos almacenados en el álbum.
4. Pulse brevemente el botón  nuevamente para confirmar.

⚠ **Advertencia:**
Esta acción es irreversible. Los archivos eliminados no pueden recuperarse.

Protección de vídeos (bloqueo de archivos)

1. Desplace el cursor hasta **Protect**.
2. Pulse brevemente el botón  para confirmar.
3. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - Bloquear actual: protege el vídeo seleccionado contra su eliminación en el dispositivo.
   - Desbloquear actual: permite eliminar el vídeo seleccionado.
   - Bloquear todo: protege todos los archivos del álbum contra su eliminación.
   - Desbloquear todo: elimina la protección de todos los archivos, permitiendo su eliminación.
4. Pulse brevemente el botón  nuevamente para confirmar.

Activar modo presentación (diapositivas)

1. Desplace el cursor hasta **Diapositivas**.
2. Pulse brevemente el botón  para confirmar.
3. Seleccione un intervalo de reproducción: 2 segundos, 5 segundos o 8 segundos.
4. El dispositivo mostrará automáticamente todos los archivos del álbum de forma secuencial según el intervalo seleccionado.

Salir del menú de configuración de archivos

Pulse brevemente el botón  para salir del submenú actual o del menú de configuración de archivos.

6.4 Salir del álbum

Mantenga pulsado el botón  para salir completamente del álbum y volver a la pantalla de vista previa en tiempo real.

SECCIÓN 7: TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS

Las fotos y vídeos capturados pueden transferirse fácilmente del dispositivo a un ordenador para su visualización, archivado o uso compartido.

7.1 Conectar el dispositivo a un ordenador

1. Conecte el dispositivo al ordenador mediante un cable USB-C a través del puerto situado en el lateral del VIS002.
2. Encienda el dispositivo. El ordenador lo detectará automáticamente como una unidad extraíble.

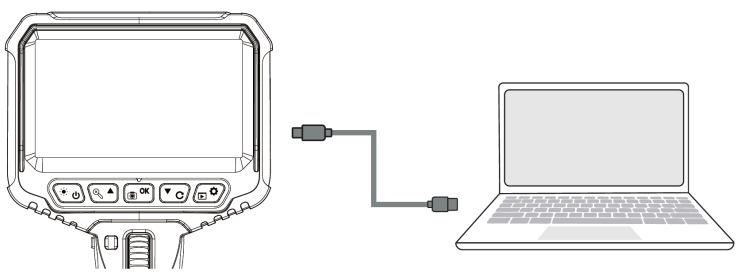


Figura 7-1

7.2 Transferring Files

7.2.1 Visualización de archivos

1. Abra el explorador de archivos de su ordenador:
   - Windows: Abra Este equipo o el Explorador de archivos y localice la unidad llamada VIS002 (o Unidad USB).
   - macOS: Localice el icono de la unidad VIS002 en el escritorio o en la sección Ubicaciones del Finder.
2. Abra la carpeta DCIM para acceder a sus archivos.
3. Copie, mueva o haga doble clic en los archivos de imagen o vídeo para visualizarlos en el ordenador.

ⓘ Notas:

- Los vídeos grabados con este dispositivo se guardan en formato .AVI. Si el reproductor multimedia predeterminado del ordenador no puede reproducir estos archivos, utilice un reproductor compatible.
- Tenga especial precaución al eliminar archivos desde la unidad VIS002 en el ordenador. Los archivos eliminados desde el ordenador se borrarán de forma permanente del dispositivo, ignorando cualquier protección de archivo (bloqueo) activada en el equipo. Los archivos eliminados no pueden recuperarse.

SECCIÓN 8: CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO

El menú de ajustes permite configurar el idioma del sistema, la visualización de fecha y hora, el intervalo de apagado automático, la resolución, la grabación de audio, el sonido del obturador, la marca de fecha y hora, el brillo de la pantalla y el formateo del almacenamiento. También puede consultar la capacidad de almacenamiento y la información de la versión del dispositivo.

8.1 Acceder al menú de ajustes

En la pantalla de vista previa en tiempo real, mantenga pulsado el botón para acceder al menú de ajustes. Dentro del menú, utilice los botones físicos para navegar:

- : mueve el cursor al elemento anterior.
- : confirma la selección o entra en un submenú.
- : mueve el cursor al siguiente elemento.
- : sale del submenú actual o vuelve a la pantalla de vista previa.

8.2 Configurar el idioma del sistema

1. Desplace el cursor hasta Idioma.
2. Pulse el botón para confirmar.
3. Seleccione el idioma deseado y pulse nuevamente el botón para aplicar el cambio.

8.3 Configurar fecha y hora

1. Desplace el cursor hasta Fecha/Hora.
2. Pulse el botón para confirmar.
3. Sitúese en Año y utilice los botones o para ajustar el valor.
4. Pulse el botón para guardar el valor y pasar al siguiente campo.
5. Repita los pasos 3–4 para configurar, en orden, Mes, Día, Hora, Minuto y Segundo.
6. Una vez completada la configuración, pulse el botón para aplicar los cambios y volver al menú de ajustes.

8.4 Ajustar el intervalo de apagado automático

1. Desplace el cursor hasta Apagado automático.
2. Pulse el botón para confirmar.

3. Seleccione el intervalo deseado.
4. Pulse el botón  para confirmar. El cambio se aplicará automáticamente.

8.5 Configurar la resolución

1. Desplace el cursor hasta Resolución.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione la resolución deseada.
4. Pulse el botón  para confirmar. El cambio se aplicará automáticamente.

8.6 Activar o desactivar la grabación de audio

1. Desplace el cursor hasta Grabación de voz.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione On para activar la grabación de audio durante los vídeos, o Off para desactivarla.
4. Pulse el botón  para confirmar. El cambio se aplicará automáticamente.

8.7 Activar o desactivar el sonido del obturador

1. Desplace el cursor hasta Sonido del obturador.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione On para activar el sonido del obturador o Off para silenciarlo.
4. Pulse el botón  para confirmar. El cambio se aplicará automáticamente.

8.8 Configurar la marca de fecha y hora

1. Desplace el cursor hasta Marca de fecha y hora.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione On para mostrar la fecha y hora en la esquina de las fotos y vídeos, o Off para ocultarlas.
4. Pulse el botón  para confirmar. El cambio se aplicará automáticamente.

8.9 Ajustar el brillo de la pantalla

1. Desplace el cursor hasta Brillo.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione el nivel de brillo deseado.
4. Pulse el botón  para confirmar. El cambio se aplicará automáticamente.

8.10 Formatear almacenamiento

1. Desplace el cursor hasta Formatear.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione Confirmar para iniciar el formateo o Cancelar para abortar y volver al menú de ajustes.
4. Pulse el botón  para confirmar.

⚠ **Advertencia:**
El formateo elimina de forma permanente todos los datos almacenados en la tarjeta microSD. Esta acción es totalmente irreversible y los archivos eliminados no pueden recuperarse.

8.11 Restaurar valores predeterminados

1. Desplace el cursor hasta Restablecer configuración predeterminada.
2. Pulse el botón  para confirmar.
3. Seleccione Confirmar para restablecer el dispositivo o Cancelar para volver al menú de ajustes.
4. Pulse el botón  para confirmar.

⚠ **Advertencia:**
Restaurar la configuración predeterminada restablecerá inmediatamente todas las configuraciones del sistema (idioma, intervalo de apagado automático, marca de fecha y hora, etc.) a los valores de fábrica. Esta acción es totalmente irreversible.

8.12 Comprobar el uso de almacenamiento

1. Desplace el cursor hasta Almacenamiento.
2. Consulte la capacidad restante y el espacio total de la tarjeta insertada.

8.13 Ver número de versión

1. Desplace el cursor hasta Versión.
2. Consulte la fecha de lanzamiento y el número de versión del software integrado.

SECCIÓN 9: ESPECIFICACIONES

Pantalla	Pantalla IPS de 4,3 pulgadas
Diámetro de la cámara	5,5 mm
Resolución de la cámara	1 MP
Formato de imagen	JPG
Formato de vídeo	AVI
Ángulo de articulación	210° (bidireccional)
Campo de visión (FOV)	90°
Profundidad de campo (DOF)	15–100 mm
Luces LED	8 unidades
Longitud del cable	1 m (3,3 pies)
Grado de protección	IP67 (punta de la sonda y cable de la sonda)
Entrada	5 V, 1 A
Capacidad de batería	3,7 V, 2200 mAh, 8,14 Wh
Almacenamiento ampliado	Tarjeta microSD (32 GB estándar / 128 GB máximo)
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
Dimensiones (L × A × H)	225 × 123 × 53 mm (8,86 × 4,84 × 2,09 pulgadas)
Peso neto	380 g (0,84 lb)

SECCIÓN 10: PREGUNTAS FRECUENTES

P ¿Por qué el dispositivo no se enciende? ¿Qué debo hacer?

R Es posible que la batería esté baja o que no se esté cargando correctamente. Cargue el dispositivo durante al menos 30 minutos antes de encenderlo. Si el dispositivo sigue sin encenderse, pruebe con otro adaptador de corriente o cable de carga.

P La imagen en vivo se ve borrosa. ¿Cómo puedo mejorar la nitidez?

R Pruebe las siguientes soluciones:

- Active las luces LED si el entorno es oscuro. Las instrucciones detalladas se encuentran en la Sección 5.5.
- Verifique la resolución de imagen en el menú de ajustes y seleccione una resolución más alta si es necesario. Las instrucciones están en la Sección 8.5.
- Compruebe si la lente de la cámara está sucia y límpiela con un paño suave y seco si es necesario.
- Si el problema persiste después de realizar estas acciones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

P ¿Qué debo hacer si no puedo tomar fotos o grabar vídeos?

R Pruebe las siguientes soluciones:

- Compruebe si hay una tarjeta microSD instalada correctamente. Instálela o vuelva a insertarla si es necesario. Las instrucciones están en la Sección 4.5.
- Verifique que el modo de captura correspondiente esté activado y cambie al modo correcto si es necesario. Las instrucciones están en las Secciones 5.2–5.3.
- Si el problema persiste después de realizar estas acciones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

P ¿Por qué no hay imagen en vivo cuando el dispositivo está encendido?

R Es posible que la cabeza de la cámara esté cubierta o bloqueada. Verifique si está obstruida y retire cualquier obstáculo si es necesario. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

P ¿Qué debo hacer si la articulación no se mueve con suavidad?

R Pruebe las siguientes soluciones:
- Pulse el botón de liberación en el lateral del dispositivo si el bloqueo de articulación está activado.
- Gire suavemente la rueda de ajuste para volver a ajustar el ángulo.
- Si el problema persiste después de realizar estas acciones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

P ¿Se puede doblar manualmente la sonda?

R Utilice la rueda de ajuste para controlar la articulación siempre que sea posible. No doble, retuerza ni fuerce la sonda de forma brusca. Un uso excesivo de la fuerza puede dañar el mecanismo de articulación o el cable de la sonda.

P ¿Todo el dispositivo es resistente al agua?

R No. Solo la cabeza de la sonda y el cable de la sonda cuentan con certificación IP67. La unidad principal no es resistente al agua. No sumerja la unidad principal en agua.

P ¿Puedo reemplazar el cable de la sonda?

R No. El cable de la sonda está integrado de forma permanente en la unidad principal y no puede desmontarse ni sustituirse.

P ¿Cómo puedo usar los accesorios incluidos?

R El VIS002 incluye un gancho y un imán para ayudar a recuperar objetos en espacios reducidos o de difícil acceso. Para utilizarlos, retire primero la tapa de la cabeza de la sonda y, a continuación, enrosque el gancho o el imán en la cabeza de la sonda. Las instrucciones detalladas se encuentran en la Sección 4.4.

P ¿Cómo debo limpiar el cable de la sonda después de usarlo?

R Limpie el cable de la sonda con un paño suave y seco para eliminar polvo, aceite o humedad. Déjelo secar completamente antes de guardarlo.

SECCIÓN 11: GARANTÍA

Garantía limitada de un a ño para TOPDON

TOPDON asegura a sus compradores originales que los productos de la empresa estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un período de 12 meses a partir de la fecha de compra (Período de Garantía).

Para los defectos reportados durante el período de garantía, TOPDON analizará y confirmará, reparará o reemplazará las piezas o productos defectuosos de acuerdo con su soporte técnico.

TOPDON no será responsable de ningún daño accidental o consecuente causado por el uso, mal uso o instalación del dispositivo.
Si hay conflictos entre la política de garantía de TOPDON y las leyes locales, prevalecerán las leyes locales.

Esta garantía limitada no es válida en los siguientes casos:
- Uso indebido, desmontaje, modificación o reparación de tiendas o técnicos no autorizados.
- Manejo de errores e irregularidades operativas.

Nota: Toda la información contenida en este manual se basa en la información más reciente disponible en el momento de su publicación y no garantiza su exactitud o exhaustividad. TOPDON se reserva el derecho de cambiarla en cualquier momento sin previo aviso.

DEUTSCH

VORWORT

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für das TOPDON VIS002 entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich vor der Verwendung des Produkts mit ihrem Inhalt vertraut. Sollten während des Betriebs Fragen oder Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den offiziellen Kundendienst unter support@topdon.com.

Zu dieser Bedienungsanleitung

Die Abbildungen und Grafiken in dieser Bedienungsanleitung dienen nur zur Veranschaulichung. Da unsere Produkte kontinuierlich weiterentwickelt werden, kann das tatsächliche Produkt geringfügig von den Abbildungen abweichen. Maßgeblich ist das tatsächlich gelieferte Produkt.

Alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Richtigkeit oder Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen. TOPDON behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Die englische Version dieser Bedienungsanleitung ist die maßgebliche Originalfassung. Bei Abweichungen zwischen Übersetzungen gilt die englische Version.

Revisionsverlauf

Version	Datum	Beschreibung
1.0	2026-08	Erstausgabe

ABSCHNITT 1: SICHERHEIT HAT OBERSTE PRIORITÄT!

- Lesen und verstehen Sie vor der Verwendung alle Sicherheitshinweise sorgfältig, um Ihre eigene Sicherheit, die Sicherheit anderer sowie den Schutz des Produkts zu gewährleisten.
- Dieses Gerät ist für Inspektionen in engen oder schwer zugänglichen Bereichen vorgesehen. Verwenden Sie es nicht für medizinische Untersuchungen oder zur Untersuchung des menschlichen Körpers.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten, brennbaren oder anderweitig gefährlichen Umgebungen.
- Die Kamerasonde ist nicht hitzebeständig. Stellen Sie bei der Inspektion von Fahrzeugmotoren sicher, dass der Motor vor der Verwendung ausreichend abgekühlt ist.
- Zerlegen Sie das Produkt nicht. Unsachgemäßes Zerlegen führt zum Erlöschen der Garantie und kann Produktschäden, Unfälle oder Verletzungen verursachen.
- Kinder sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Kenntnis dürfen das Gerät nur unter Aufsicht verwenden.
- Tragen Sie bei Arbeiten in industriellen Umgebungen geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Nur der Sondenkopf und das Sondenkabel sind wasserfest. Tauchen Sie das Hauptgerät nicht in Wasser.
- Vermeiden Sie starkes Biegen, Verdrehen oder Ziehen des Sondenkabels.
- Verkratzen Sie die Linse nicht, stoßen Sie den Kamerakopf nicht an und üben Sie keine übermäßige Kraft auf das Sondenkabel aus.
- Beschädigen oder durchtrennen Sie das Sondenkabel nicht.
- Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel.
- Stellen Sie vor der Lagerung sicher, dass Sondenkabel und Hauptgerät sauber und trocken sind. Vermeiden Sie den Kontakt mit Öl, Feuchtigkeit sowie anderen korrosiven oder gefährlichen Stoffen.

- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, laden Sie es mindestens alle drei Monate auf, um Batterieschäden durch Tiefentladung zu vermeiden.

- Nach dem Einsatz in feuchten Umgebungen oder wassergefüllten Rohren halten Sie das Sondenkabel senkrecht mit der Sondenspitze nach unten, damit Restflüssigkeit vollständig ablaufen kann, bevor Sie das Gerät lagern oder erneut verwenden. Andernfalls kann Feuchtigkeit in das Hauptgerät eindringen und Schäden verursachen.

ABSCHNITT 2: LIEFERUMFANG

- VIS002
- USB-C-auf-USB-A-Kabel
- Reinigungstuch
- Transportkoffer
- Zubehör für den Sondenkopf (1 × Haken, 1 × Magnet)
- Benutzerhandbuch

ABSCHNITT 3: PRODUKTÜBERSICHT

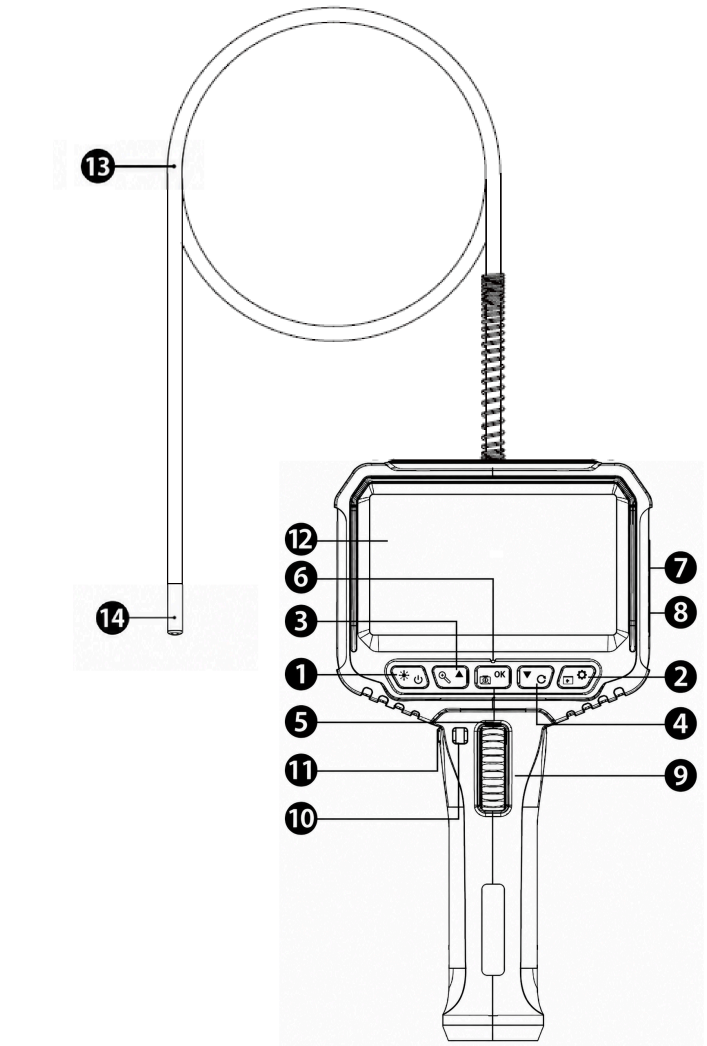


Abb. 3-1

1	LED-/Ein-/Aus-Taste	• **LED-Helligkeit einstellen:** Drücken Sie im Livebild oder während einer Videoaufnahme kurz die Taste, um zwischen den Helligkeitsstufen Niedrig, Mittel, Hoch und Aus zu wechseln. • **Ein-/Ausschalten:** Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
2	Album-/ Einstellungstaste	• **Album öffnen:** Drücken Sie die Taste kurz, um das Album zu öffnen. • **Einstellungen öffnen:** Halten Sie die Taste gedrückt, um das Einstellungsmenü aufzurufen.
3	Zoom-/Zurück-Taste	• **Zoom einstellen:** Drücken Sie im Livebild die Taste, um zwischen den digitalen Zoomstufen zu wechseln. • **Menünavigation:** Drücken Sie im Einstellungs- oder Albummenü die Taste, um zum vorherigen Menüpunkt zu wechseln.
4	Drehen-/Weiter-Taste	• **Bild drehen**: Drücken Sie im Livebild oder während einer Videoaufnahme die Taste, um die Bildanzeige zu drehen. • **Menünavigation**: Drücken Sie im Einstellungs- oder Albummenü die Taste, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln.
5	Aufnahme-/OK-Taste	• **Modus wechseln:** Halten Sie im Livebild die Taste gedrückt, um zwischen Foto- und Videomodus umzuschalten. • **Fotos aufnehmen:** Drücken Sie im Fotomodus kurz die Taste, um ein Foto aufzunehmen und zu speichern. • **Videos aufnehmen:** Drücken Sie im Videomodus kurz die Taste, um die Aufnahme zu starten. Drücken Sie sie erneut kurz, um die Aufnahme zu beenden und das Video automatisch zu speichern. • **Auswahl bestätigen:** Drücken Sie im Einstellungs- oder Albummenü kurz die Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
6	Statusanzeige	• **Blau:** Gerät eingeschaltet, wird nicht geladen. • **Rot:** Gerät wird geladen. • **Grün:** Akku vollständig geladen. • **Aus:** Gerät ausgeschaltet und wird nicht geladen.

7	microSD-Kartensteckplatz	Zum Einsetzen oder Austauschen der microSD-Karte.
8	USB-C-Anschluss	• **Gerät laden:** Schließen Sie ein kompatibles Ladegerät an, um das VIS002 aufzuladen. • **Daten übertragen:** Verbinden Sie das Gerät mit einem Computer, um Dateien zu übertragen.
9	Einstellrad	Drehen Sie das Einstellrad nach oben oder unten, um den Gelenkwinkel des Sondenkopfs einzustellen.
10	Verriegelungstaste	Drücken Sie die Taste, um den Sondenkopf im aktuellen Winkel zu verriegeln.
11	Entriegelungstaste	Drücken Sie die Taste, um die Verriegelung des Sondenkopfs zu lösen und den Winkel wieder einstellen zu können.
12	Bildschirm	4,3-Zoll-IPS-Display
13	Sondenkabel	Länge: 1 m (3,3 Fuß)
14	Sondenkopf	Ausgestattet mit einer 5,5-mm-Kamera und 8 einstellbaren LEDs, ideal für Inspektionen in engen, dunklen oder schwer zugänglichen Bereichen.

ABSCHNITT 4: ERSTE SCHRITTE

4.1 Gerät aufladen

Der integrierte Akku ist bei Auslieferung möglicherweise nicht vollständig geladen. Laden Sie das Gerät vor der ersten Verwendung vollständig auf, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

1. Verbinden Sie das Gerät über den USB-C-Anschluss mit einem Netzteil.
2. Sobald der Ladevorgang beginnt, leuchtet die Statusanzeige dauerhaft rot.
3. Trennen Sie das USB-Kabel, sobald die Statusanzeige dauerhaft grün leuchtet. Der Akku ist nun vollständig geladen.

◎ Tipp:
Ist das Gerät während des Ladevorgangs eingeschaltet, kann der Akkustand über das Batteriesymbol in der oberen rechten Ecke des Displays überwacht werden.

ⓘ Hinweis:
Ist der Akku vollständig entladen, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

4.2 Gerät ein- und ausschalten

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
- Ist das Gerät eingeschaltet, leuchtet die Statusanzeige dauerhaft blau.
- Ist das Gerät ausgeschaltet und wird nicht geladen, bleibt die Statusanzeige aus.

4.3 Datum und Uhrzeit erstmals einstellen

Beim ersten Einschalten wird automatisch der Bildschirm zur Einrichtung von Datum und Uhrzeit angezeigt.

1. Das Feld Jahr ist standardmäßig ausgewählt. Drücken Sie die Taste oder um den Wert zu ändern.
2. Drücken Sie die um den Wert zu speichern und zum nächsten Feld zu wechseln.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um nacheinander Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde einzustellen.
4. Nachdem alle Felder eingestellt wurden, drücken Sie die , um die Änderungen zu übernehmen.

4.4 Zubehör montieren (bei Bedarf)

Im Lieferumfang sind zwei Zubehörteile enthalten: ein Haken und ein Magnet. Sie dienen dazu, kleine Gegenstände aus engen oder schwer zugänglichen Bereichen zu bergen. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Zubehörteil zu montieren:

1. Schrauben Sie die Schutzkappe vom Sondenkopf ab und nehmen Sie sie ab.

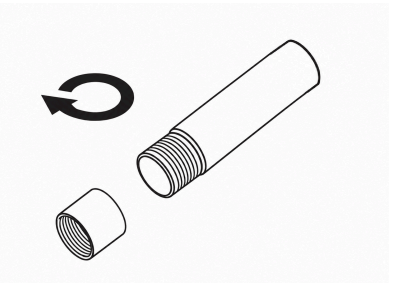


Abb. 4-1

2. Schrauben Sie den Haken oder den Magneten auf den Sondenkopf, bis er fest sitzt.

ⓘ Hinweis:
Abbildung 4-2 zeigt die Montage des Hakens als Beispiel. Die Montage erfolgt beim Haken und beim Magneten auf die gleiche Weise.

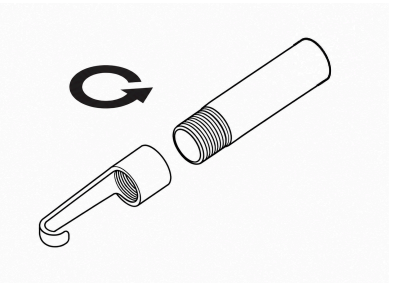


Abb. 4-2

4.5 microSD-Karte einsetzen

Das VIS002 wird bereits mit einer eingesetzten microSD-Karte geliefert. Vor der ersten Verwendung ist daher keine Installation erforderlich. Wenn der Speicher später voll ist und die Karte ersetzt werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Abdeckung des microSD-Kartensteckplatzes an der Seite des Geräts.
2. Drücken Sie die microSD-Karte vorsichtig nach innen, bis ein Klicken zu hören ist, und lassen Sie sie anschließend los, damit sie ausgeworfen wird.
3. Entnehmen Sie die alte Karte und setzen Sie eine neue microSD-Karte ein, bis sie hörbar einrastet.

ⓘ Hinweis:
Das Gerät unterstützt microSD-Karten mit einer Kapazität von bis zu 128 GB.

4.6 Prüfung vor der Verwendung

Führen Sie vor jeder Verwendung die folgenden Kontrollen durch, um einen sicheren Betrieb und eine optimale Leistung zu gewährleisten:

- **Gerät überprüfen:** Kontrollieren Sie Hauptgerät, Sondenkabel und Sondenkopf auf Verschleiß, Beschädigungen, Risse oder Korrosion. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Schäden festgestellt werden.
- **Objektiv reinigen:** Stellen Sie sicher, dass die Kameralinse am Sondenkopf sauber ist. Entfernen Sie bei Bedarf Verschmutzungen oder Rückstände vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch, um eine klare Bildqualität zu gewährleisten.

ABSCHNITT 5: LIVEBILD, FOTOS UND VIDEOS

Nach dem Einschalten des Geräts (siehe Abschnitt 4.2) wird das Livebild angezeigt. Von diesem Bildschirm aus können Sie das Kamerabild in Echtzeit betrachten, Fotos aufnehmen und Videos aufzeichnen. Dieser Abschnitt erläutert die grundlegenden Bedienfunktionen.

5.1 Livebild

Auf dem Bildschirm werden verschiedene Symbole angezeigt, die den Gerätestatus anzeigen und während des Betriebs einen schnellen Überblick über wichtige Informationen bieten.



Abb. 5-1

Symbolübersicht

Symbol	Symbolname	Beschreibung
	Fotomodus	Zeigt an, dass sich das Gerät im Fotomodus befindet. Drücken Sie die Aufnahme-/OK-Taste kurz, um ein Foto aufzunehmen.
	Videomodus	Zeigt an, dass sich das Gerät im Videomodus befindet. Drücken Sie die Aufnahme-/OK-Taste kurz, um die Videoaufnahme zu starten oder zu beenden.
× 2	Zoomstufe	Zeigt die aktuelle digitale Zoomstufe an. Das Gerät unterstützt drei Zoomstufen: 1× (Standard, kein Symbol), 2× (Anzeige: ×2) und 4× (Anzeige: ×4).
	Mikrofon	Zeigt an, dass die Audioaufnahme während der Videoaufzeichnung aktiviert ist.

Symbol	Symbolname	Beschreibung
	microSD-Kartenstatus	KartenstatusZeigt den Status der microSD-Karte an. Ist keine Karte eingesetzt oder wird sie nicht erkannt, erscheint eine rote diagonale Linie über dem Symbol.
	LED-Status	Zeigt die aktuelle Helligkeitsstufe der LEDs anhand der Anzahl der Lichtstrahlen an: • 0 Strahlen: LEDs aus • 1 Strahl: niedrige Helligkeit • 2 Strahlen: mittlere Helligkeit • 3 Strahlen: hohe Helligkeit
	Akkustatus	Zeigt den verbleibenden Akkuladestand an. Jeder Balken entspricht etwa 25 % der Akkukapazität. Während des Ladevorgangs erscheint ein rotes Blitzsymbol im Akkusymbol.

◎ Tipp:
Drücken Sie im Livebild die , um die Bildanzeige zu drehen.

5.2 Fotos aufnehmen

1. Vergewissern Sie sich, dass das Kamerasymbol oben links im Livebild angezeigt wird. Dies zeigt an, dass der Fotomodus aktiviert ist.
2. Wird das Symbol nicht angezeigt, halten Sie die  gedrückt, um zum Fotomodus zu wechseln.
3. Drücken Sie die  kurz, um ein Foto aufzunehmen. Das Bild wird automatisch gespeichert.

5.3 Videos aufnehmen

1. Vergewissern Sie sich, dass das Videosymbol oben links im Livebild angezeigt wird. Dies zeigt an, dass der Videomodus aktiviert ist.
2. Wird das Symbol nicht angezeigt, halten Sie die  gedrückt, um zum Videomodus zu wechseln.
3. Drücken Sie die  kurz, um die Videoaufnahme zu starten. Drücken Sie die Taste erneut kurz, um die Aufnahme zu beenden. Das Video wird automatisch im Album gespeichert.

◎ Tipp:
Die Bildanzeige kann auch während einer Videoaufnahme gedreht werden. Drücken Sie dazu die , ohne die Aufnahme zu unterbrechen.

5.4 Zoomstufe einstellen

Drücken Sie im Livebild die , um zwischen den verfügbaren Zoomstufen 1×, 2× und 4× zu wechseln. Die ausgewählte Zoomstufe wird sofort übernommen.
◎ Tipp:
Der Zoom kann auch während einer Videoaufnahme angepasst werden.

5.5 LED-Beleuchtung

Der Sondenkopf verfügt über 8 einstellbare LEDs, die auch in dunklen oder unbeleuchteten Bereichen für optimale Sicht sorgen.
◎ Tipp:
Die LED-Beleuchtung kann nur im Livebild oder während einer Videoaufnahme ein- bzw. ausgeschaltet und in der Helligkeit angepasst werden.

5.5.1 LEDs einschalten

Drücken Sie im Livebild oder während einer Videoaufnahme kurz die , um die LEDs mit niedriger Helligkeit einzuschalten.

5.5.2 LED-Helligkeit einstellen

Sind die LEDs eingeschaltet, drücken Sie die  erneut kurz, um zwischen den Helligkeitsstufen Niedrig → Mittel → Hoch zu wechseln. Die ausgewählte Helligkeit wird sofort übernommen.

5.5.3 LEDs ausschalten

Drücken Sie bei eingeschalteten LEDs die  wiederholt, bis die LEDs ausgeschaltet sind.

5.6 Gelenkwinkel einstellen

Der Sondenkopf verfügt über eine 210°-Zwei-Wege-Gelenkfunktion, mit der sich der Blickwinkel präzise in engen oder schwer zugänglichen Bereichen ausrichten lässt.

1. Drehen Sie das Einstellrad, um den Sondenkopf auf den gewünschten Winkel einzustellen.
2. Drücken Sie die Verriegelungstaste, um den Sondenkopf in der gewünschten Position zu fixieren. Ist die Verriegelung nicht aktiviert, kehrt der Sondenkopf nach dem Loslassen des Einstellrads automatisch in die Neutralstellung (gerade Position) zurück.

ⓘ Hinweise:

- Auch bei gedrückter Verriegelungstaste kann der Gelenkwinkel weiterhin angepasst werden.
- Drücken Sie die Entriegelungstaste, um die Verriegelung des Sondenkopfs aufzuheben.
- Biegen, verdrehen oder belasten Sie den gelenkigen Bereich der Sonde niemals mit Gewalt.
- Bringen Sie den Sondenkopf vor dem Einführen oder Verstauen der Sonde immer in die Neutralstellung zurück.

ABSCHNITT 6: ALBUM ANZEIGEN UND VERWALTEN

Nach dem Aufnehmen von Fotos oder Videos (siehe Abschnitt 5) werden die Dateien automatisch im geräteinternen Album gespeichert. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie auf das Album zugreifen sowie Bilder und Videos anzeigen und verwalten.

6.1 Album öffnen

Drücken Sie im Livebild kurz die , um die Albumliste zu öffnen. Verwenden Sie in der Albumliste die folgenden Tasten zur Navigation:

- : Cursor zum vorherigen Eintrag bewegen.
- : Auswahl bestätigen oder Datei öffnen.
- : Cursor zum nächsten Eintrag bewegen oder die Wiedergabegeschwindigkeit von Videos ändern.
- : Aktuelles Untermenü verlassen oder von der Albumliste zum Livebild zurückkehren.



Abb. 6-1

ⓘ Hinweise:

- **Dateiorganisation:** Fotos und Videos werden gemeinsam in chronologischer Reihenfolge gespeichert (nicht in getrennten Ordnern). Der Dateityp lässt sich anhand des Symbols oben links auf der jeweiligen Miniaturansicht erkennen: Ein Fotosymbol kennzeichnet ein Bild, ein Videosymbol eine Videoaufnahme.
- **Navigation auf dem Bildschirm:** Am unteren Bildschirmrand wird eine Navigationsleiste eingeblendet, die die Funktionen der physischen Tasten zum Bewegen des Cursors, Bestätigen von Auswahlen und Verlassen des Albums anzeigt.

6.2 Bilder anzeigen und verwalten

6.2.1 Gespeicherte Bilder anzeigen

1. Öffnen Sie das Album wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.
2. Bewegen Sie den Cursor auf die gewünschte Datei mit dem Fotosymbol.
3. Drücken Sie kurz die  , um das Bild im Vollbildmodus anzuzeigen.

6.2.2 Bilder verwalten

Drücken Sie während der Anzeige eines Bildes im Vollbildmodus kurz die  , um das Menü Dateieinstellungen zu öffnen. Dort stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Bilder löschen

1. Bewegen Sie den Cursor auf **Löschen**.
2. Drücken Sie kurz die  , um die Auswahl zu bestätigen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Aktuelles löschen: Löscht das aktuell angezeigte Bild.
   - Alle löschen: Löscht alle im Album gespeicherten Fotos und Videos.
4. Drücken Sie die  erneut, um den Löschvorgang zu bestätigen.

⚠ **Warnung:**
Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden.

Bilder schützen (Dateisperre)

1. Bewegen Sie den Cursor auf **Schützen**.
2. Drücken Sie kurz die  , um die Auswahl zu bestätigen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Aktuelles sperren: Schützt das ausgewählte Bild vor dem Löschen auf dem Gerät.
   - Aktuelles entsperren: Hebt den Löschschutz des ausgewählten Bildes auf.
   - Alle sperren: Schützt alle Dateien im Album vor dem Löschen auf dem Gerät.
   - Alle entsperren: Hebt den Löschschutz aller Dateien auf.
4. Drücken Sie die  erneut, um die Auswahl zu bestätigen.

Diashow aktivieren

1. Bewegen Sie den Cursor auf **Diashow**.
2. Drücken Sie kurz die  , um die Auswahl zu bestätigen.
3. Wählen Sie ein Anzeigeintervall von 2 Sekunden, 5 Sekunden oder 8 Sekunden.
4. Das Gerät zeigt anschließend alle Dateien im Album automatisch nacheinander im gewählten Intervall an.

Menü „Dateieinstellungen“ verlassen

Drücken Sie kurz die  , um das aktuelle Untermenü bzw. das Menü Dateieinstellungen zu verlassen.

6.3 Videos anzeigen und verwalten

6.3.1 Gespeicherte Videos anzeigen und wiedergeben

1. Öffnen Sie das Album wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.
2. Bewegen Sie den Cursor auf die gewünschte Datei mit dem Videosymbol.
3. Drücken Sie kurz die OK, um das Video im Vollbildmodus zu öffnen.
4. Drücken Sie die OK erneut kurz, um die Wiedergabe zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe anzuhalten.

6.3.2 Videos verwalten

Drücken Sie während der Anzeige eines Videos im Vollbildmodus kurz die , um das Menü Dateieinstellungen zu öffnen. Dort stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Videos löschen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Löschen.
2. Drücken Sie kurz die OK, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Aktuelles löschen: Löscht das aktuell angezeigte Video.
   - Alle löschen: Löscht alle im Album gespeicherten Fotos und Videos.
4. Drücken Sie die OK erneut, um den Löschvorgang zu bestätigen.

⚠ Warnung:
Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden.

Videos schützen (Dateisperre)

1. Bewegen Sie den Cursor auf Schützen.
2. Drücken Sie kurz die OK, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Aktuelles sperren: Schützt das ausgewählte Video vor dem Löschen auf dem Gerät.
   - Aktuelles entsperren: Hebt den Löschschutz des ausgewählten Videos auf.
   - Alle sperren: Schützt alle Dateien im Album vor dem Löschen auf dem Gerät.
   - Alle entsperren: Hebt den Löschschutz aller Dateien auf.
4. Drücken Sie die OK erneut, um die Auswahl zu bestätigen.

Diashow aktivieren

1. Bewegen Sie den Cursor auf Diashow.
2. Drücken Sie kurz die OK, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Wählen Sie ein Anzeigeintervall von 2 Sekunden, 5 Sekunden oder 8 Sekunden.
4. Das Gerät zeigt anschließend alle Dateien im Album automatisch nacheinander im gewählten Intervall an.

Menü „Dateieinstellungen“ verlassen
Drücken Sie kurz die um das aktuelle Untermenü bzw. das Menü Dateieinstellungen zu verlassen.

6.4 Album verlassen

Halten Sie die  gedrückt, um das Album vollständig zu verlassen und zum Livebild zurückzukehren.

ABSCHNITT 7: DATEIÜBERTRAGUNG

Aufgenommene Fotos und Videos können einfach vom Gerät auf einen Computer übertragen werden, um sie anzusehen, zu archivieren oder zu teilen.

7.1 Gerät mit dem Computer verbinden

1. Verbinden Sie das Gerät über ein USB-C-Kabel mit Ihrem Computer, indem Sie den Anschluss an der Seite des VIS002 verwenden.
2. Schalten Sie das Gerät ein. Der Computer erkennt das Gerät automatisch als Wechseldatenträger.

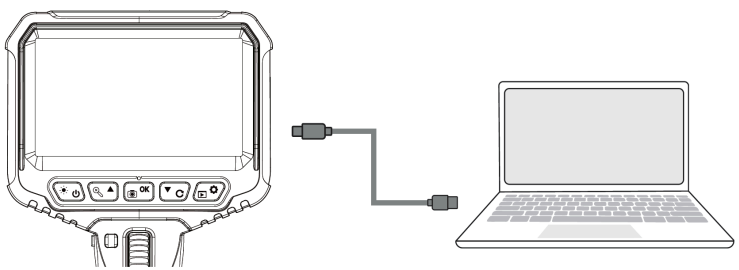


Abb. 7-1

7.2 Dateien übertragen

7.2.1 Dateien anzeigen

1. Öffnen Sie den Datei-Explorer Ihres Computers:
   - Windows: Öffnen Sie „Dieser PC“ oder den Datei-Explorer und suchen Sie das Laufwerk VIS002 (oder USB-Laufwerk).
   - macOS: Suchen Sie das Laufwerk VIS002 auf dem Desktop oder im Finder unter „Orte“.
2. Öffnen Sie den Ordner DCIM, um auf Ihre Dateien zuzugreifen.
3. Kopieren, verschieben oder doppelklicken Sie die gewünschten Bild- oder Videodateien, um sie auf Ihrem Computer anzuzeigen.

ⓘ Hinweise:

- Videos dieses Geräts werden im Format .AVI gespeichert. Falls der Standard-Mediaplayer Ihres Computers diese Dateien nicht abspielen kann, verwenden Sie bitte einen kompatiblen Mediaplayer.
- Seien Sie beim Löschen von Dateien über den Computer besonders vorsichtig. Das Löschen über den Computer entfernt die Dateien dauerhaft vom Gerät und umgeht dabei jeglichen Dateischutz (Sperrfunktion). Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden.

ABSCHNITT 8: GERÄTEEINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN

Das Einstellungsmenü ermöglicht die Konfiguration von Systemsprache, Datums- und Uhrzeitanzeige, automatischer Abschaltzeit, Auflösung, Audioaufnahme, Auslöseton, Zeitstempel, Bildschirmhelligkeit sowie das Formatieren des Speichers. Außerdem können Sie hier die Speicherkapazität überwachen und die Geräteversion einsehen.

8.1 Einstellungsmenü öffnen

Drücken Sie im Livebild die gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen. Navigieren Sie im Menü mit den physischen Tasten:

- : Cursor nach oben / vorheriger Eintrag
- : Auswahl bestätigen / Untermenü öffnen
- : Cursor nach unten / nächster Eintrag
- : Untermenü verlassen / zurück zum Livebild

8.2 Systemsprache einstellen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Spracheinstellungen.
2. Drücken Sie die , um zu bestätigen.
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie die , um die Änderung zu übernehmen.

8.3 Datum und Uhrzeit einstellen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Datum/Uhrzeit.
2. Drücken Sie die , um zu bestätigen.
3. Wählen Sie das Feld Jahr. Passen Sie den Wert mit / an.
4. Drücken Sie die button to save the value and move to the next field.
5. Wiederholen Sie die Schritte für Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde.
6. Drücken Sie nach Abschluss die , um die Einstellungen zu übernehmen und zum Menü zurückzukehren.

8.4 Automatische Abschaltzeit einstellen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Automatische Abschaltung.
2. Drücken Sie die .

3. Wählen Sie das gewünschte Intervall.
4. Bestätigen Sie mit der . Die Änderung wird automatisch übernommen.

8.5 Auflösung konfigurieren

1. Bewegen Sie den Cursor auf Auflösung.
2. Drücken Sie die .
3. Wählen Sie die gewünschte Auflösung.
4. Bestätigen Sie mit der . Die Änderung wird automatisch übernommen.

8.6 Audioaufnahme aktivieren/deaktivieren

1. Bewegen Sie den Cursor auf Sprachaufnahme.
2. Drücken Sie die  .
3. Wählen Sie Ein, um Audio bei Videoaufnahmen zu aktivieren, oder Aus, um sie zu deaktivieren.
4. Bestätigen Sie mit der .

8.7 Auslöseton ein-/ausschalten

1. Bewegen Sie den Cursor auf Auslöseton.
2. Drücken Sie die  .
3. Wählen Sie Ein oder Aus.
4. Bestätigen Sie mit der  .

8.8 Zeitstempel einstellen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Zeitstempel.
2. Drücken Sie die  .
3. Wählen Sie Ein, um Datum und Uhrzeit im Bild anzuzeigen, oder Aus, um sie auszublenden.
4. Bestätigen Sie mit der  .

8.9 Bildschirmhelligkeit anpassen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Helligkeit.
2. Drücken Sie die  button to confirm.
3. Wählen Sie die gewünschte Helligkeitsstufe.
4. Bestätigen Sie mit der  . Die Änderung wird automatisch übernommen.

8.10 Speicher formatieren

1. Bewegen Sie den Cursor auf Formatieren.
2. Drücken Sie die , um zu bestätigen.
3. Wählen Sie Bestätigen, um mit der Formatierung fortzufahren, oder Abbrechen, um zum Einstellungsmenü zurückzukehren.
4. Drücken Sie erneut die , um die Auswahl zu bestätigen.

⚠ Warnung:
Durch das Formatieren werden alle auf der microSD-Karte gespeicherten Daten dauerhaft gelöscht. Dieser Vorgang ist vollständig irreversibel, gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden.

8.11 Werkseinstellungen wiederherstellen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Werkseinstellungen.
2. Drücken Sie die , um zu bestätigen.
3. Wählen Sie Bestätigen, um das Gerät zurückzusetzen, oder Abbrechen, um zum Einstellungsmenü zurückzukehren.
4. Drücken Sie erneut die , um die Auswahl zu bestätigen.

⚠ Warnung:
Das Wiederherstellen der Werkseinstellungen setzt alle Systemeinstellungen (Sprache, automatische Abschaltung, Zeitstempel usw.) sofort auf die Werkseinstellungen zurück. Dieser Vorgang ist vollständig irreversibel.

8.12 Speicherstatus prüfen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Speicher.
2. Hier können Sie die verbleibende Kapazität sowie die Gesamtkapazität der eingelegten Speicherkarte einsehen.

8.13 Versionsnummer anzeigen

1. Bewegen Sie den Cursor auf Version.
2. Hier werden das Veröffentlichungsdatum und die Versionsnummer der integrierten Software angezeigt.

ABSCHNITT 9: TECHNISCHE DATEN

Display	4,3-Zoll IPS-Display
Kameradurchmesser	5,5 mm
Kameraauflösung	1 MP
Bildformat	JPG
Videoformat	AVI
Gelenkwinkel	210° (Zwei-Wege)
Sichtfeld (FOV)	90°
Schärfentiefe (DOF)	15–100 mm
LEDs	8 Stück
Kabellänge	1 m (3,3 ft)
Schutzart	IP67 (Sondenkopf & Sondenkabel)
Eingang	5 V, 1 A
Akkukapazität	3,7 V, 2200 mAh, 8,14 Wh
Erweiterbarer Speicher	microSD-Karte (32 GB Standard / max. 128 GB)
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Abmessungen (L × B × H)	225 × 123 × 53 mm (8,86 × 4,84 × 2,09 Zoll)
Nettogewicht	380 g (0.84 lb)

ABSCHNITT 10: HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

F Warum lässt sich das Gerät nicht einschalten? Was soll ich tun?

A Der Akku ist möglicherweise leer oder wird nicht korrekt geladen. Laden Sie das Gerät mindestens 30 Minuten, bevor Sie es erneut einschalten. Wenn sich das Gerät weiterhin nicht einschalten lässt, verwenden Sie ein anderes Netzteil oder ein anderes Ladekabel.

F Das Livebild ist unscharf. Wie kann ich die Bildqualität verbessern?

A Versuchen Sie folgende Maßnahmen:
- Aktivieren Sie die LED-Beleuchtung, wenn die Umgebung dunkel ist. Details finden Sie in Abschnitt 5.5.
- Prüfen Sie die Auflösung im Einstellungsmenü und wählen Sie ggf. eine höhere Auflösung. Details siehe Abschnitt 8.5.
- Überprüfen Sie, ob die Kameralinse verschmutzt ist, und reinigen Sie sie bei Bedarf mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

F Ich kann keine Fotos oder Videos aufnehmen. Was soll ich tun?

A Versuchen Sie folgende Maßnahmen:
- Prüfen Sie, ob eine microSD-Karte korrekt eingesetzt ist, und setzen Sie sie ggf. erneut ein. Details siehe Abschnitt 4.5.
- Stellen Sie sicher, dass der richtige Aufnahmemodus aktiviert ist, und wechseln Sie ggf. in den korrekten Modus. Details siehe Abschnitte 5.2–5.3.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

F Warum gibt es kein Livebild, obwohl das Gerät eingeschaltet ist?

A Der Kamerakopf ist möglicherweise verdeckt oder blockiert. Überprüfen Sie den Kamerakopf und entfernen Sie eventuelle Hindernisse. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

F Was soll ich tun, wenn sich die Gelenkfunktion nicht reibungslos bewegen lässt?

A Versuchen Sie folgende Maßnahmen:
- Drücken Sie die Entriegelungstaste an der Seite des Geräts, falls die Verriegelung aktiviert ist.
- Bewegen Sie das Einstellrad vorsichtig, um den Winkel erneut einzustellen.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

F Kann die Sonde manuell gebogen werden?

A Verwenden Sie möglichst das Einstellrad zur Steuerung der Gelenkfunktion. Biegen, verdrehen oder erzwingen Sie die Sonde nicht manuell. Übermäßige Krafteinwirkung kann den Gelenkmechanismus oder das Sondenkabel beschädigen.

F Ist das gesamte Gerät wasserdicht?

A Nein. Nur der Sondenkopf und das Sondenkabel sind nach IP67 geschützt. Die Haupteinheit ist nicht wasserdicht. Tauchen Sie die Haupteinheit nicht in Wasser ein.

F Kann ich das Sondenkabel austauschen?

A Nein. Das Sondenkabel ist fest mit der Haupteinheit verbunden und kann nicht entfernt oder ersetzt werden.

F Wie verwende ich das mitgelieferte Zubehör?

A Ein Haken und ein Magnet sind im Lieferumfang des VIS002 enthalten, um kleine Objekte aus engen oder schwer zugänglichen Bereichen zu bergen. Zur Verwendung: Entfernen Sie zunächst die Kappe des Sondenkopfes. Schrauben Sie den Haken oder Magneten am Sondenkopf fest. Detaillierte Informationen finden Sie in Abschnitt 4.4.

F Wie sollte ich das Sondenkabel nach der Verwendung reinigen?

A Wischen Sie das Sondenkabel mit einem weichen, trockenen Tuch ab, um Staub, Öl oder Feuchtigkeit zu entfernen. Lassen Sie es vor der Lagerung vollständig trocknen.

ABSCHNITT 11: GARANTIE

TOPDONs Einjährige Eingeschränkte Garantie

TOPDON garantiert seinem ursprünglichen Käufer, dass die Produkte des Unternehmens für 12 Monate ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind (Garantiezeitraum).

Für die während der Garantiezeit gemeldeten Mängel wird TOPDON das defekte Teil oder Gerät gemäß seiner Analyse und Bestätigung des technischen Supports entweder reparieren oder ersetzen.

TOPDON haftet nicht für Neben- oder Folgeschäden, die durch den Gebrauch, den Missbrauch oder die Montage des Geräts entstehen.
Bei Widersprüchen zwischen der TOPDON-Gewährleistungsrichtlinie und den örtlichen Regelungen haben die örtlichen Regelungen bevorzugte Stellung.

Diese eingeschränkte Garantie erlischt unter den folgenden Bedingungen:
- Missbrauch, Demontage, Änderung oder Reparatur durch nicht autorisierte Geschäfte oder Techniker.
- Unachtsame Handhabung und Verletzung des Betriebs.

Notiz: Alle Informationen in dieser Anleitung basieren auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren, und es kann keine Garantie für ihre Genauigkeit oder Vollständigkeit übernommen werden. TOPDON behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

ITALIANO

PREFAZIONE

Benvenuto

Grazie per aver acquistato TOPDON VIS002. Si prega di leggere e comprendere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto. Per qualsiasi problema durante l'uso, contattarci all'indirizzo support@topdon.com per assistenza clienti ufficiale.

Informazioni sul manuale

Le illustrazioni e le immagini di questo manuale sono solo a scopo indicativo. I prodotti vengono aggiornati periodicamente; il prodotto effettivamente ricevuto potrebbe differire leggermente. Fare riferimento al prodotto reale.

Tutte le informazioni in questo manuale si basano sulle ultime informazioni disponibili al momento della pubblicazione. Non viene fornita alcuna garanzia di accuratezza o completezza. TOPDON si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.

La versione ufficiale di queste istruzioni è in lingua inglese. In caso di discrepanze nella traduzione, fare riferimento alla versione inglese.

Cronologia delle revisioni

Versione	Data	Descrizione
1.0	2026-08	Prima versione

SEZIONE 1: LA SICUREZZA È SEMPRE LA PRIMA PRIORITÀ!

- Per la propria sicurezza, quella degli altri e per evitare danni al prodotto, leggere e comprendere appieno tutte le istruzioni di sicurezza prima dell'uso.
- Questo dispositivo è progettato per ispezioni in aree confinate o difficilmente accessibili. Non utilizzarlo per ispezioni mediche o su parti del corpo umano.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti con sostanze esplosive, infiammabili o pericolose.
- La sonda telecamera non è resistente al calore. Quando si ispezionano motori automobilistici, assicurarsi che il motore si sia raffreddato alla temperatura operativa normale prima dell'uso.
- Non smontare il prodotto. Uno smontaggio improprio annullerà la garanzia e potrebbe causare danni al prodotto, incidenti o lesioni personali.
- È richiesta supervisione quando il dispositivo viene utilizzato da bambini o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o da chi non dispone di esperienza adeguata.
- Indossare dispositivi di protezione individuale appropriati quando si lavora in ambienti industriali.
- Solo la testa della sonda e il cavo della sonda sono resistenti all'acqua. Non immergere l'unità principale nell'acqua.
- Evitare piegature brusche, torsioni o stiramenti del cavo della sonda.
- Non graffiare l'obiettivo, colpire la testa della telecamera o applicare forza eccessiva al cavo della sonda.
- Non tagliare o danneggiare il cavo della sonda.
- Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto. Evitare l'uso di solventi chimici.
- Quando non in uso, accertarsi che sia il cavo della sonda che l'unità principale siano puliti e asciutti. Evitare il contatto con olio, umidità o altre sostanze corrosive o pericolose.
- Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo prolungato, caricarlo almeno una volta ogni tre mesi per evitare danni alla batteria causati da scarica eccessiva.
- Dopo l'uso in ambienti umidi o tubi pieni d'acqua, tenere il cavo della sonda verticalmente con la punta rivolta verso il basso per consentire il completo drenaggio di eventuali liquidi residui prima di riporre o riutilizzare il dispositivo. La mancata osservanza potrebbe permettere all'umidità di penetrare nell'unità principale e causare danni.

SEZIONE 2: CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- VIS002
- Cavo USB-C a USB-A
- Panno per la pulizia
- Custodia da trasporto
- Accessori per la testa della sonda (Gancio × 1, Magnete × 1)
- Manuale utente
-

SEZIONE 3: PANORAMICA DEL PRODOTTO

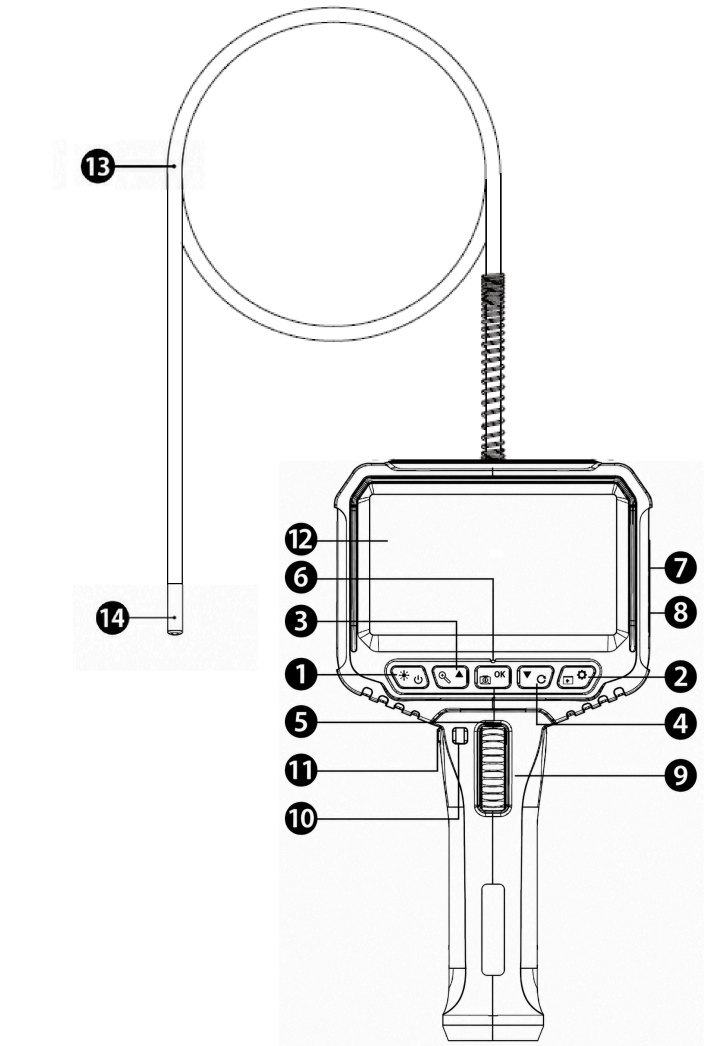


Figura 3-1

1	Tasto LED / Accensione	• **Regola luminosità LED:** Nella schermata di anteprima o durante la registrazione video, premere brevemente per ciclare tra i livelli di luminosità LED: bassa, media, alta e spenta. • **Accensione/Spegnimento:** Tenere premuto per accendere o spegnere il dispositivo.
2	Tasto Album / Impostazioni	• **Apri album:** Premere brevemente per aprire l'album. • **Impostazioni:** Tenere premuto per accedere al menu delle impostazioni.
3	Tasto Zoom / Precedente	• **Livelli zoom:** Nella schermata di anteprima, premere per ciclare tra i livelli di zoom digitale. • **Naviga nei menu:** Nel menu impostazioni o album, premere per passare all'elemento precedente.
4	Tasto Ruota / Successivo	• **Ruota schermata:** Nella schermata di anteprima o durante la registrazione video, premere per ruotare la visualizzazione. • **Naviga nei menu:** Nel menu impostazioni o album, premere per passare all'elemento successivo.
5	Tasto Scatto / OK	• **Cambia modalità:** Nella schermata di anteprima, tenere premuto per passare tra Foto e Video. • **Scatta foto:** In modalità Foto, premere brevemente per acquisire e salvare una foto. • **Registra video:** In modalità Video, premere brevemente per avviare la registrazione e di nuovo per interromperla e salvarla automaticamente. • **Conferma selezione:** Nel menu impostazioni o album, premere brevemente per confermare la selezione.
6	Spia di stato	• **Blu:** Il dispositivo è acceso e non in carica. • **Rosso:** Il dispositivo è in carica. • **Verde:** La batteria è completamente carica. • **Spento:** Il dispositivo è spento e non in carica.
7	Slot scheda microSD	Utilizzato per installare o sostituire la scheda microSD.

8	Porta USB-C	• **Ricarica dispositivo:** Collegare un caricatore compatibile per ricaricare il VIS002. • **Trasferimento dati:** Collegare il dispositivo al computer per trasferire i file.
9	Rotella di regolazione	Ruotare la rotella su o giù per regolare l'angolo di articolazione della testa della sonda.
10	Tasto di blocco	Premere per bloccare la testa della sonda all'angolo desiderato.
11	Tasto di sblocco	Premere per sbloccare la testa della sonda e consentire la regolazione dell'angolo.
12	Schermo	Display IPS da 4,3 pollici
13	Cavo della sonda	Lunghezza: 1 metro (3,3 piedi)
14	Testa della sonda	Dotata di telecamera da 5,5 mm e 8 LED regolabili, ottimizzata per ispezionare aree confinate, buie o difficilmente accessibili.

SEZIONE 4: AVVIO

4.1 Ricarica del dispositivo

La batteria integrata potrebbe non essere completamente carica al momento della spedizione. Per prestazioni ottimali, caricare completamente il dispositivo prima del primo utilizzo.

Collegare il dispositivo a un alimentatore tramite la porta USB-C.
All'inizio della ricarica, la spia si illumina di rosso fisso.
Disconnettere il cavo USB quando la spia diventa verde fisso, indicando la carica completa.

◎ Suggerimento:
Se il dispositivo è acceso durante la ricarica, lo stato della batteria può essere monitorato tramite l'icona batteria nell'angolo in alto a destra del display.

ⓘ Nota:
Il dispositivo si spegnerà automaticamente se la batteria è completamente esaurita.

4.2 Accensione/Spegnimento del dispositivo

Tenere premuto il tasto di accensione per accendere o spegnere il dispositivo.
- Quando il dispositivo è acceso, la spia si illumina di blu fisso.
- Quando il dispositivo è spento e non in carica, la spia è spenta.

4.3 Impostazione iniziale di data e ora

Quando il dispositivo viene acceso per la prima volta, si verrà reindirizzati automaticamente alla schermata di configurazione iniziale della data/ora.

1. Il cursore evidenzia il campo Anno per impostazione predefinita. Premere il tasto o per regolare il valore numerico.
2. Premere il tasto per salvare il valore e passare al campo successivo.
3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per configurare in sequenza Mese, Giorno, Ora, Minuti e Secondi.
4. Una volta impostati tutti i campi, premere il tasto per applicare le modifiche.

4.4 Installazione degli accessori (se necessario)

Sono inclusi due accessori: un gancio e un magnete. Questi accessori possono essere utilizzati per recuperare piccoli oggetti in aree confinate o difficilmente accessibili. Se necessario, seguire i passaggi di seguito per installare l'accessorio.

1. Svitare e rimuovere il tappo dalla testa della sonda.

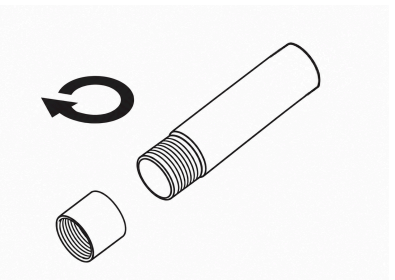


Figura 4-1

2. Avvitare il gancio o il magnete sulla testa della sonda fino a serrarlo correttamente.

ⓘ Nota:
La Figura 4-2 illustra l'installazione del gancio come esempio. La procedura di installazione è identica sia per il gancio che per il magnete.

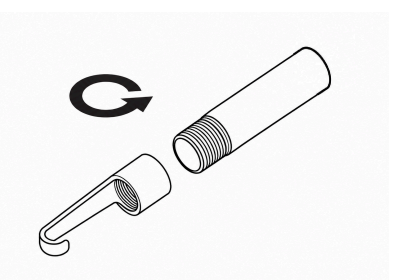


Figura 4-2

4.5 Installazione di una scheda microSD

Il VIS002 viene fornito con una scheda microSD preinstallata; non è necessaria alcuna installazione prima del primo utilizzo. Se nel tempo la memoria si riempie ed è necessario sostituire la scheda, seguire i passaggi seguenti:
Aprire il coperchio dello slot della scheda microSD sul lato del dispositivo.
Premere delicatamente la scheda verso l'interno fino a sentire un clic, poi rilasciarla per espellerla.
Rimuovere la vecchia scheda e inserirne una nuova fino a quando si inserisce con un clic.

ⓘ Nota:
Il dispositivo supporta schede microSD fino a 128 GB.

4.6 Ispezione prima dell'uso

Per garantire un utilizzo sicuro e prestazioni ottimali, eseguire le seguenti verifiche prima di ogni utilizzo:

- Ispezione hardware: Controllare l'unità principale, il cavo della sonda e la testa della sonda per eventuali segni di usura, danni, crepe o corrosione. Non utilizzare il dispositivo se si riscontrano danni.
- Manutenzione dell'obiettivo: Assicurarsi che l'obiettivo sulla testa della sonda sia pulito. Se necessario, pulirlo delicatamente con un panno morbido e asciutto per garantire un'immagine nitida.

SEZIONE 5: ANTEPRIMA E ACQUISIZIONE

Dopo l'accensione del dispositivo (vedere Sezione 4.2), appare la schermata di anteprima. Da questa schermata è possibile visualizzare l'immagine in tempo reale, scattare foto e registrare video. Questa sezione fornisce una panoramica delle operazioni di base.

5.1 Schermata di anteprima

Più icone vengono visualizzate sullo schermo per indicare lo stato del dispositivo e fornire riferimenti visivi rapidi durante l'utilizzo.



Figura 5-1

Glossario delle icone

Icona	Nome dell'icona	Descrizione
	Modalità Foto	Indica che il dispositivo è in modalità Foto. Premere brevemente il tasto Fotocamera / OK per scattare una foto.
	Modalità Video	Indica che il dispositivo è in modalità Video. Premere brevemente il tasto Fotocamera / OK per avviare o interrompere la registrazione video.
× 2	Livello zoom	Indica il livello di zoom digitale corrente. Il dispositivo supporta tre livelli: 1× (predefinito, nessuna icona), 2× (visualizzato come ×2) e 4× (visualizzato come ×4).
	Microfono	Indica che la registrazione audio è attiva durante la registrazione video.

Icona	Nome dell'icona	Descrizione
	Stato scheda microSD	Indica lo stato della scheda microSD. Se la scheda viene rimossa o non rilevata, apparirà una linea rossa diagonale sull'icona.
	Stato LED	Indica il livello attuale di luminosità LED in base al numero di raggi visualizzati: • 0 raggi: spenta • 1 raggio: bassa luminosità • 2 raggi: luminosità media • 3 raggi: alta luminosità
	Stato batteria	Indica il livello di batteria residua. Ogni barra rappresenta circa il 25% della capacità. Quando il dispositivo è in carica, appare un simbolo di fulmine rosso all'interno dell'icona.

◎ Suggerimento:
Nella schermata di anteprima, è possibile premere il tasto  per ruotare la visualizzazione.

5.2 Acquisizione di foto

1. Verificare che l'icona della fotocamera sia visualizzata nell'angolo in alto a sinistra della schermata di anteprima, a indicare che la modalità Foto è attiva.
2. Se l'icona non è visualizzata, tenere premuto il tasto  per passare alla modalità Foto.
3. Premere brevemente il tasto  per acquisire un'immagine. L'immagine viene salvata automaticamente.

5.3 Registrazione di video

1. Verificare che l'icona del registratore video sia visualizzata nell'angolo in alto a sinistra della schermata di anteprima, a indicare che la modalità Video è attiva.
2. Se l'icona non è visualizzata, tenere premuto il tasto  per passare alla modalità Video.
3. Premere brevemente il tasto  per avviare la registrazione. Premerlo di nuovo per interrompere la registrazione. I file video vengono salvati automaticamente nell'album.

◎ Suggerimento:
La rotazione dello schermo è pienamente supportata durante la registrazione video. È possibile premere il tasto  per regolare la visualizzazione senza interrompere la registrazione.

5.4 Regolazione del livello di zoom

Nella schermata di anteprima, premere il tasto  per ciclare tra i livelli di zoom disponibili: 1×, 2× e 4×. Il livello selezionato viene applicato immediatamente.
◎ Suggerimento:
La regolazione dello zoom è pienamente supportata durante la registrazione video.

5.5 Controllo della luce LED

La testa della sonda è dotata di 8 LED regolabili per garantire la massima visibilità in ambienti bui o non illuminati.
◎ Suggerimento:
Il controllo LED e la regolazione della luminosità sono disponibili solo nella schermata di anteprima e durante la registrazione video.

5.5.1 Accensione del LED

Nella schermata di anteprima o durante la registrazione video, premere brevemente il tasto  per accendere il LED a bassa luminosità.

5.5.2 Regolazione della luminosità LED

Con i LED accesi, premere brevemente di nuovo il tasto  per ciclare tra i livelli di luminosità disponibili: Bassa > Media > Alta. Il livello selezionato viene applicato immediatamente.

5.5.3 Spegnimento del LED

Con i LED accesi, premere ripetutamente il tasto  fino allo spegnimento dei LED.

5.6 Regolazione dell'angolo di articolazione

1. La testa della sonda è dotata di articolazione bidirezionale a 210°, che consente di orientare con precisione l'angolo di visualizzazione in aree confinate o difficilmente accessibili.
2. Ruotare la rotella di regolazione per orientare la testa della sonda all'angolo desiderato. Premere il tasto di blocco per mantenere la testa della sonda all'angolo desiderato. Se il tasto di blocco non è attivato, la testa della sonda tornerà automaticamente alla posizione neutra una volta rilasciata la rotella.

ⓘ Note:
- L'angolo di articolazione rimane regolabile anche quando il tasto di blocco è attivato.
- Per sbloccare la testa della sonda, premere il tasto di sblocco.
- Non piegare, torcere o forzare manualmente la sezione articolata della sonda.
- Riportare sempre la testa della sonda in posizione neutra prima di inserire o riporre la sonda.

SEZIONE 6: VISUALIZZAZIONE E GESTIONE DELL'ALBUM

Dopo aver acquisito foto o video (vedere Sezione 5), i file vengono salvati automaticamente nell'album del dispositivo. Questa sezione descrive come accedere, visualizzare e gestire immagini e video.

6.1 Accesso all'album

Dalla schermata di anteprima, premere brevemente il tasto per aprire l'elenco dell'album. All'interno dell'album, usare i tasti fisici per navigare:

- : Sposta il cursore all'elemento precedente.
- : Conferma la selezione o apre il file.
- : Sposta il cursore all'elemento successivo o regola la velocità di riproduzione dei video.
- : Esce dal sottomenu corrente o torna alla schermata di anteprima dall'album.



Figura 6-1

ⓘ Note:

- Organizzazione file: Foto e video vengono salvati insieme in ordine cronologico (non separati in cartelle diverse). È possibile distinguere i tipi di file dall'icona nell'angolo in alto a sinistra di ciascuna miniatura: un'icona foto indica un'immagine, un'icona video indica una registrazione video.
- Navigazione a schermo: Una barra di navigazione in basso mostra come usare i tasti fisici per spostare il cursore, confermare le selezioni e uscire dall'album.

6.2 Visualizzazione e gestione delle immagini

6.2.1 Visualizzazione delle immagini salvate

Assicurarsi che l'album sia aperto come descritto nella Sezione 6.1.
Spostare il cursore sul file desiderato contrassegnato con un'icona foto.
Premere brevemente il tasto  per aprire e visualizzare l'immagine a schermo intero.

6.2.2 Gestione delle immagini

Mentre si visualizza un'immagine a schermo intero, premere brevemente il tasto  per aprire il menu Impostazioni file, poi configurare le seguenti opzioni:

Eliminazione delle immagini

1. Spostare il cursore su Elimina.
2. Premere brevemente il tasto  per confermare.
3. Selezionare una delle seguenti opzioni.
   - Elimina corrente: Elimina l'immagine attualmente visualizzata.
   - Elimina tutto: Elimina tutte le immagini e i video memorizzati nell'album.
4. Premere brevemente di nuovo il tasto  per confermare.

⚠ Avvertenza:
Questa operazione è irreversibile. I file eliminati non possono essere recuperati.

Protezione delle immagini (Blocco file)

1. Spostare il cursore su Proteggi.
2. Premere brevemente il tasto  per confermare.
3. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - Blocca corrente: Protegge l'immagine selezionata dall'eliminazione sul dispositivo.
   - Sblocca corrente: Consente l'eliminazione dell'immagine selezionata.
   - Blocca tutto: Protegge tutti i file nell'album dall'eliminazione sul dispositivo.
   - Sblocca tutto: Rimuove la protezione da tutti i file, consentendone l'eliminazione.
4. Premere brevemente di nuovo il tasto  per confermare.

Attivazione della modalità presentazione

1. Spostare il cursore su Presentazione.
2. Premere brevemente il tasto  per confermare.
3. Selezionare un intervallo di riproduzione: 2 secondi, 5 secondi o 8 secondi.
4. Il dispositivo visualizzerà automaticamente tutti i file dell'album in sequenza all'intervallo selezionato.

Uscita dal menu Impostazioni file
Premere brevemente il tasto  per uscire dal sottomenu o dal menu impostazioni file.

6.3 Visualizzazione e gestione dei video

6.3.1 Visualizzazione e riproduzione dei video

1. Assicurarsi che l'album sia aperto come descritto nella Sezione 6.1.
2. Spostare il cursore sul file desiderato contrassegnato con un'icona video.
3. Premere brevemente il tasto  per aprire e visualizzare il video a schermo intero.
4. Premere brevemente di nuovo il tasto  per riprodurre il video, poi premerlo ripetutamente per mettere in pausa.

6.3.2 Gestione dei video

Mentre si visualizza un video a schermo intero, premere brevemente il tasto  per aprire il menu Impostazioni file, poi configurare le seguenti opzioni:

Eliminazione dei video

1. Spostare il cursore su Elimina.
2. Premere brevemente il tasto  per confermare.
3. Selezionare una delle seguenti opzioni.
   - Elimina corrente: Elimina il video attualmente visualizzato.
   - Elimina tutto: Elimina tutte le immagini e i video memorizzati nell'album.
4. Premere brevemente di nuovo il tasto  per confermare.

⚠ Avvertenza:

Questa operazione è irreversibile. I file eliminati non possono essere recuperati.

Protezione dei video (Blocco file)

1. Spostare il cursore su Proteggi.
2. Premere brevemente il tasto  per confermare.
3. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - Blocca corrente: Protegge il video selezionato dall'eliminazione sul dispositivo.
   - Sblocca corrente: Consente l'eliminazione del video selezionato.
   - Blocca tutto: Protegge tutti i file nell'album dall'eliminazione sul dispositivo.
   - Sblocca tutto: Rimuove la protezione da tutti i file, consentendone l'eliminazione.
4. Premere brevemente di nuovo il tasto  per confermare.

Attivazione della modalità presentazione

1. Spostare il cursore su Presentazione.
2. Premere brevemente il tasto  per confermare.
3. Selezionare un intervallo di riproduzione: 2 secondi, 5 secondi o 8 secondi.
4. Il dispositivo visualizzerà automaticamente tutti i file dell'album in sequenza all'intervallo selezionato.

Uscita dal menu Impostazioni file

Premere brevemente il tasto  per uscire dal sottomenu o dal menu impostazioni file.

6.4 Uscita dall'album

Tenere premuto il tasto  per uscire completamente dall'album e tornare alla schermata di anteprima.

SEZIONE 7: TRASFERIMENTO FILE

Le foto e i video acquisiti possono essere facilmente trasferiti dal dispositivo al computer per la visualizzazione, l'archiviazione o la condivisione.

7.1 Collegamento del dispositivo al computer

Collegare il dispositivo al computer tramite un cavo USB-C inserito nella porta laterale del VIS002.
Accendere il dispositivo. Il computer lo rileverà automaticamente come unità rimovibile.

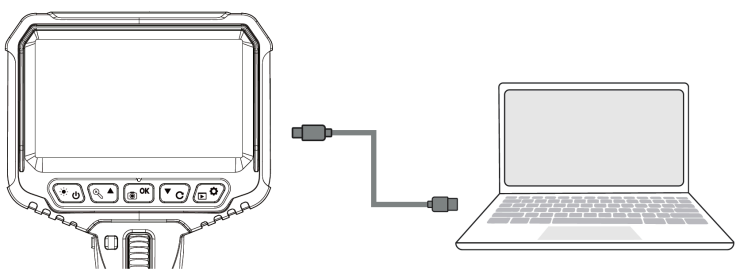


Figura 7-1

7.2 Trasferimento dei file

7.2.1 Visualizzazione dei file

1. Aprire Esplora file sul computer:
   - Windows: Aprire Questo PC o Esplora file e individuare l'unità denominata VIS002 (o Unità USB).
   - macOS: Individuare l'icona dell'unità VIS002 sul desktop o in Posizioni nella barra laterale del Finder.
2. Aprire la cartella DCIM per accedere ai file.
3. Copiare, spostare o fare doppio clic sui file immagine o video desiderati per visualizzarli sul computer.

ⓘ Note:

- I video registrati con questo dispositivo vengono salvati in formato .AVI. Se il lettore multimediale predefinito del computer non supporta questi file, utilizzare un lettore compatibile.
- Prestare estrema attenzione quando si eliminano file dall'unità VIS002 tramite il computer. L'eliminazione tramite computer rimuove i file in modo permanente, bypassando completamente qualsiasi protezione file (Blocco) attivata sul dispositivo. I file eliminati non possono essere recuperati.

SEZIONE 8: CONFIGURAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI

Il menu impostazioni consente di configurare la lingua del sistema, la visualizzazione di data e ora, l'intervallo di spegnimento automatico, la risoluzione, la registrazione audio, i suoni dell'otturatore, il timestamp, la luminosità dello schermo e la formattazione della memoria. È inoltre possibile monitorare la capacità di archiviazione e visualizzare le informazioni sulla versione del dispositivo.

8.1 Accesso al menu impostazioni

Nella schermata di anteprima, tenere premuto il tasto per accedere al menu impostazioni. All'interno del menu, usare i tasti fisici per navigare:

- : Sposta il cursore all'elemento precedente.
- : Conferma la selezione o accede a un sottomenu.
- : Sposta il cursore all'elemento successivo.
- : Esce dal sottomenu corrente o torna alla schermata di anteprima.

8.2 Configurazione della lingua del sistema

1. Spostare il cursore su Lingua.
2. Premere il tasto per confermare.
3. Selezionare la lingua desiderata e premere di nuovo il tasto per applicare la modifica.

8.3 Configurazione di data/ora

1. Spostare il cursore su Data/Ora.
2. Premere il tasto per confermare.
3. Spostare il cursore su Anno, poi premere il tasto o per regolare il valore.
4. Premere il tasto per salvare il valore e passare al campo successivo.
5. Ripetere i passaggi 3–4 per configurare in sequenza Mese, Giorno, Ora, Minuti e Secondi.
6. Una volta impostati tutti i campi, premere il tasto per applicare le modifiche e tornare al menu impostazioni.

8.4 Impostazione dello spegnimento automatico

1. Spostare il cursore su Spegnimento automatico.
2. Premere il tasto per confermare.

3. Selezionare l'intervallo desiderato.
4. Premere il tasto  per confermare. La modifica verrà applicata automaticamente.

8.5 Configurazione della risoluzione

1. Spostare il cursore su Risoluzione.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Selezionare la risoluzione desiderata.
4. Premere il tasto  per confermare. La modifica verrà applicata automaticamente.

8.6 Attivazione o disattivazione della registrazione audio

1. Spostare il cursore su Registrazione vocale.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Selezionare Attiva per abilitare la registrazione audio durante i video, o Disattiva per disabilitarla.
4. Premere il tasto  per confermare. La modifica verrà applicata automaticamente.

8.7 Suono dell'otturatore

1. Spostare il cursore su Suono otturatore.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Selezionare Attiva per abilitare il suono dell'otturatore o Disattiva per silenziarlo.
4. Premere il tasto  per confermare. La modifica verrà applicata automaticamente.

8.8 Impostazione del timestamp

1. Spostare il cursore su Timestamp.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Selezionare Attiva per sovrapporre la data e l'ora nelle foto e nei video, o Disattiva per nasconderlo.
4. Premere il tasto  per confermare. La modifica verrà applicata automaticamente.

8.9 Regolazione della luminosità dello schermo

1. Spostare il cursore su Luminosità.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Scegliere il livello di luminosità preferito.
4. Premere il tasto  per confermare. La modifica verrà applicata automaticamente.

8.10 Formattazione della memoria

1. Spostare il cursore su Formatta.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Selezionare Conferma per procedere con la formattazione, o Annulla per interrompere e tornare al menu impostazioni.
4. Premere il tasto  per confermare.

⚠ Avvertenza:
La formattazione cancella definitivamente tutti i dati sulla scheda microSD. Questa operazione è completamente irreversibile e i file eliminati non possono essere recuperati.

8.11 Ripristino delle impostazioni predefinite

1. Spostare il cursore su Impostazioni predefinite.
2. Premere il tasto  per confermare.
3. Scegliere Conferma per ripristinare il dispositivo, o Annulla per tornare al menu impostazioni.
4. Premere il tasto  per confermare.

⚠ Avvertenza:
Il ripristino azzera immediatamente tutte le configurazioni di sistema (lingua, spegnimento automatico, timestamp, ecc.) ai valori di fabbrica. Questa operazione è completamente irreversibile.

8.12 Verifica dell'utilizzo della memoria

1. Spostare il cursore su Memoria.
2. Verificare la capacità rimanente e lo spazio totale della scheda inserita.

8.13 Visualizzazione del numero di versione

1. Spostare il cursore su Versione.
2. Visualizzare la data di rilascio e il numero di versione del software integrato.

SEZIONE 9: SPECIFICHE TECNICHE

Display	Display IPS da 4,3 pollici
Diametro telecamera	5,5 mm
Risoluzione telecamera	1 MP
Formato immagine	JPG
Formato video	AVI
Angolo di articolazione	210° (bidirezionale)
Campo visivo (FOV)	90°
Profondità di campo (DOF)	15–100 mm
Luci LED	8 pz
Lunghezza cavo	1 m (3,3 piedi)
Classificazione IP	IP67 (Testa sonda e cavo sonda)
Ingresso	5 V, 1 A
Capacità batteria	3,7 V, 2200 mAh, 8,14 Wh
Memoria espandibile	Scheda microSD (32 GB standard / 128 GB max.)
Temperatura operativa	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
Temperatura di stoccaggio	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
Dimensioni (L × L × A)	225 x 123 x 53 mm (8,86 x 4,84 x 2,09 pollici)
Peso netto	380 g (0,84 lb)

SEZIONE 10: DOMANDE FREQUENTI

D Perché il dispositivo non si accende? Cosa devo fare?

R La batteria potrebbe essere scarica o non si sta caricando correttamente. Caricare il dispositivo per almeno 30 minuti prima di accenderlo. Se il dispositivo non si accende ancora, provare con un altro alimentatore o cavo di ricarica.

D L'immagine in tempo reale è sfocata. Come posso migliorare la nitidezza?

R Provare i seguenti metodi.
- Accendere i LED se l'ambiente è buio. Le istruzioni dettagliate sono nella Sezione 5.5.
- Verificare la risoluzione nel menu impostazioni e selezionarne una più alta se necessario. Le istruzioni dettagliate sono nella Sezione 8.5.
- Verificare se l'obiettivo è sporco e pulirlo con un panno morbido e asciutto se necessario.
- Se il problema persiste, contattare il servizio clienti.

D Cosa devo fare se non riesco a scattare foto o registrare video?

R Provare i seguenti metodi.
- Verificare se è installata una scheda microSD e se è inserita correttamente. Installarla o reinserirla se necessario. Le istruzioni dettagliate sono nella Sezione 4.5.
- Verificare se la modalità di acquisizione corretta è attivata e passare alla modalità giusta se necessario. Le istruzioni dettagliate sono nelle Sezioni 5.2–5.3.
- Se il problema persiste, contattare il servizio clienti.

D Perché non c'è immagine in tempo reale quando il dispositivo è acceso?

R La testa della telecamera potrebbe essere coperta o ostruita. Verificare se è coperta o ostruita e rimuovere eventuali ostacoli. Se il problema persiste, contattare il servizio clienti.

D Cosa devo fare se l'articolazione non si muove agevolmente?

R Provare i seguenti metodi.
- Premere il tasto di sblocco sul lato del dispositivo se il blocco dell'articolazione è attivato.
- Ruotare delicatamente la rotella di regolazione per regolare di nuovo l'angolo.
- Se il problema persiste, contattare il servizio clienti.

D È possibile piegare manualmente la sonda?

R Utilizzare la rotella di regolazione per controllare l'articolazione ogni volta che è possibile. Non piegare, torcere o forzare bruscamente la sonda. Una forza eccessiva potrebbe danneggiare il meccanismo di articolazione o il cavo della sonda.

D L'intera unità è impermeabile?

R No. Solo la testa della sonda e il cavo della sonda hanno classificazione IP67. L'unità principale non è impermeabile. Non immergerla nell'acqua.

D È possibile sostituire il cavo della sonda?

R No. Il cavo della sonda è permanentemente collegato all'unità principale e non può essere rimosso o sostituito.

D Come posso usare gli accessori forniti?

R Un gancio e un magnete sono inclusi con il VIS002 per recuperare oggetti in aree confinate o difficilmente accessibili. Per usare un accessorio, rimuovere prima il tappo della testa della sonda, poi collegare il gancio o il magnete. Le istruzioni dettagliate sono nella Sezione 4.4.

D Come si pulisce il cavo della sonda dopo l'uso?

R Pulire il cavo della sonda con un panno morbido e asciutto per rimuovere polvere, olio o umidità. Lasciarlo asciugare completamente prima di riporlo.

SEZIONE 11: GARANZIA

Garanzia limitata di un anno di TOPDON

OPDON garantisce al suo acquirente originale che i prodotti dell'azienda saranno esenti da difetti di materiale e lavorazione per 12 mesi dalla data di acquisto (Periodo di garanzia).

Per i difetti segnalati durante il periodo di garanzia, TOPDON riparerà o sostituirà la parte o il prodotto difettoso in base all'analisi e alla conferma del supporto tecnico.

TOPDON non sarà responsabile per eventuali danni incidentali o consequenziali derivanti dall'uso, uso improprio o montaggio del dispositivo. In caso di conflitto tra la politica di garanzia TOPDON e le leggi locali, prevarranno le leggi locali.

Questa garanzia limitata è nulla nelle seguenti condizioni:

- Usato in modo improprio, smontato, alterato o riparato da negozi o tecnici non autorizzati.
- Manipolazione negligente e violazione dell'operazione.

Avviso: tutte le informazioni contenute in questo manuale si basano sulle ultime informazioni disponibili al momento della pubblicazione e non può essere fornita alcuna garanzia per la sua accuratezza o completezza. TOPDON si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.

PORTUGUÊS

PREFÁCIO

Bem-vindo

Obrigado por adquirir o TOPDON VIS002. Leia e compreenda este manual com atenção antes de utilizar o produto. Em caso de problemas durante a operação, entre em contato pelo e-mail support@topdon.com para obter suporte oficial.

Sobre este manual

As ilustrações e imagens deste manual são apenas para fins de referência. Como os produtos são atualizados periodicamente, o produto que você receber pode diferir ligeiramente. Consulte o produto real.

Todas as informações neste manual baseiam-se nas informações mais recentes disponíveis na data de publicação. Nenhuma garantia é fornecida quanto à precisão ou completude. A TOPDON reserva-se o direito de realizar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

A versão oficial destas instruções é a versão em inglês. Em caso de divergências na tradução, consulte a versão em inglês.

Histórico de revisões

Versão	Data	Descrição
1.0	2026-08	Versão inicial

SEÇÃO 1: A SEGURANÇA É SEMPRE A PRIMEIRA PRIORIDADE!

- Para sua segurança, a dos outros e para evitar danos ao produto, leia e compreenda totalmente todas as instruções de segurança antes de usar.
- Este dispositivo foi projetado para inspeções em áreas confinadas ou de difícil acesso. Não o utilize para inspeções médicas ou no corpo humano.
- Não opere o dispositivo em ambientes com substâncias explosivas, inflamáveis ou perigosas.
- A sonda da câmera não é resistente ao calor. Ao inspecionar motores automotivos, certifique-se de que o motor esfriou até a temperatura operacional normal antes de usar.
- Não desmonte o produto. A desmontagem indevida anulará a garantia e poderá resultar em danos ao produto, acidentes ou lesões pessoais.
- É necessária supervisão quando este dispositivo for utilizado por crianças ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por aquelas sem experiência e conhecimento adequados.
- Use equipamento de proteção individual adequado ao trabalhar em ambientes industriais.
- Somente a cabeça da sonda e o cabo da sonda são resistentes à água. Não mergulhe a unidade principal na água.
- Evite dobrar bruscamente, torcer ou puxar o cabo da sonda.
- Não arranhe a lente, bata na cabeça da câmera nem aplique força excessiva ao cabo da sonda.
- Não corte nem danifique o cabo da sonda.
- Limpe o dispositivo apenas com um pano macio e seco. Evite o uso de solventes químicos.
- Quando não estiver em uso, certifique-se de que o cabo da sonda e a unidade principal estejam limpos e secos. Evite contato com óleo, umidade ou outras substâncias corrosivas ou perigosas.
- Se o dispositivo não for utilizado por um período prolongado, carregue-o pelo menos uma vez a cada três meses para evitar danos à bateria causados por descarga excessiva.
- Após o uso em ambientes úmidos ou tubulações com água, segure o cabo da sonda verticalmente com a ponta voltada para baixo para permitir que qualquer líquido residual drene completamente antes de guardar ou reutilizar. Não fazer isso pode permitir que a umidade penetre na unidade principal e cause danos ao dispositivo.

SEÇÃO 2: O QUE VEM NA CAIXA?

- VIS002
- Cabo USB-C para USB-A
- Pano de limpeza
- Estojo de transporte
- Acessórios para a cabeça da sonda (Gancho × 1, Ímã × 1)
- Manual do usuário

SEÇÃO 3: VISÃO GERAL DO PRODUTO

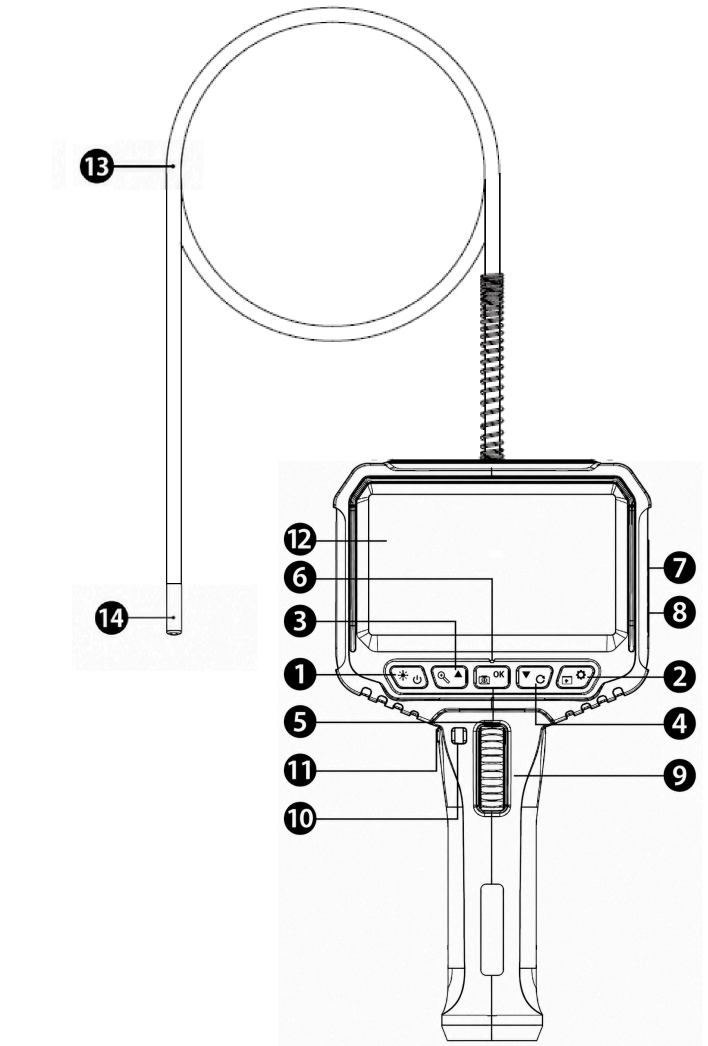


Figura 3-1

1	Botão LED / Liga-Desliga	• **Ajusta brilho do LED:** Na tela de visualização ao vivo ou durante a gravação de vídeo, pressione brevemente para alternar entre os níveis de brilho do LED: baixo, médio, alto e desligado. • **Liga/Desliga:** Pressione e segure para ligar ou desligar o dispositivo.
2	Botão Álbum / Configurações	• **Abrir Álbum:** Pressione brevemente para abrir o álbum. • **Acessar Configurações:** Pressione e segure para entrar no menu de configurações.
3	Botão Zoom / Anterior	• **Definir Zoom:** Na tela de visualização ao vivo, pressione para alternar entre os níveis de zoom digital. • **Navegar nos Menus:** No menu de configurações ou álbum, pressione para ir ao item anterior.
4	Botão Girar / Próximo	• **Girar Tela:** Na tela de visualização ao vivo ou durante a gravação de vídeo, pressione para girar a visualização. • **Navegar nos Menus:** No menu de configurações ou álbum, pressione para ir ao próximo item.
5	Botão Disparar / OK	• **Alternar Modos:** Na tela de visualização ao vivo, pressione e segure para alternar entre os modos Foto e Vídeo. • **Tirar Fotos:** No modo Foto, pressione brevemente para capturar e salvar uma foto. • **Gravar Vídeos:** No modo Vídeo, pressione brevemente para iniciar a gravação e novamente para parar e salvar automaticamente. • **Confirmar Seleção:** No menu de configurações ou álbum, pressione brevemente para confirmar a seleção.
6	Indicador luminoso	• **Azul:** O dispositivo está ligado e não está carregando. • **Vermelho:** O dispositivo está carregando. • **Verde:** A bateria está completamente carregada. • **Desligado:** O dispositivo está desligado e não está carregando.
7	Slot do cartão microSD	Utilizado para instalar ou substituir o cartão microSD.

8	Porta USB-C	• **Carregamento:** Conecte um carregador compatível para carregar o VIS002. • **Transferência de dados:** Conecte o dispositivo a um computador para transferir arquivos.
9	Botão de ajuste	Gire o botão para cima ou para baixo para ajustar o ângulo de articulação da cabeça da sonda.
10	Botão de trava	Pressione para travar a cabeça da sonda no ângulo atual.
11	Botão de liberação	Pressione para destravar a cabeça da sonda e permitir o ajuste de ângulo.
12	Tela	Tela IPS de 4,3 polegadas
13	Cabo da sonda	Comprimento: 1 metro (3,3 pés)
14	Cabeça da sonda	Equipada com câmera de 5,5 mm e 8 LEDs ajustáveis, otimizada para inspecionar áreas confinadas, escuras ou de difícil acesso.

SEÇÃO 4: PRIMEIROS PASSOS

4.1 Carregando o dispositivo

A bateria integrada pode não estar totalmente carregada na entrega. Para desempenho ideal, carregue completamente o dispositivo antes do primeiro uso.

Conecte o dispositivo a um adaptador de energia pela porta USB-C.
Quando o carregamento começar, o indicador acende na cor vermelha sólida.
Desconecte o cabo USB quando o indicador ficar verde sólido, indicando carga completa.

◎ Dica:
Se o dispositivo estiver ligado durante o carregamento, o status da bateria pode ser monitorado pelo ícone de bateria no canto superior direito do display.

ⓘ Nota:
O dispositivo será desligado automaticamente se a bateria estiver completamente descarregada.

4.2 Ligando/Desligando o dispositivo

Pressione e segure o botão de energia para ligar ou desligar o dispositivo.
Quando o dispositivo estiver ligado, o indicador acende na cor azul sólida.
Quando o dispositivo estiver desligado e não estiver carregando, o indicador fica apagado.

4.3 Configuração inicial de data e hora

Quando o dispositivo for ligado pela primeira vez, você será redirecionado automaticamente para a tela de configuração inicial de Data/Hora.

1. O cursor destacará o campo Ano por padrão. Pressione o botão ou para ajustar o valor numérico.
2. Pressione o botão para salvar o valor e avançar para o próximo campo.
3. Repita os passos 1 e 2 para configurar sequencialmente Mês, Dia, Hora, Minuto e Segundo.
4. Com todos os campos definidos, pressione o botão para aplicar as alterações.

4.4 Instalando os acessórios (se necessário)

Dois acessórios estão incluídos: um gancho e um ímã. Esses acessórios podem ser usados para recuperar pequenos objetos de áreas confinadas ou de difícil acesso. Se um acessório for necessário, siga os passos abaixo para instalá-lo.

1. Desrosqueie e remova a tampa da cabeça da sonda.

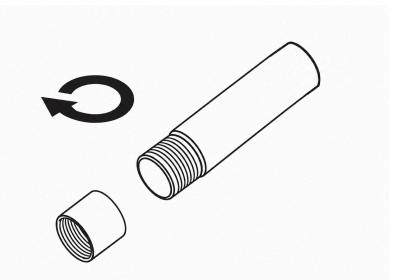


Figura 4-1

2. Rosqueie o gancho ou o ímã na cabeça da sonda até que esteja bem fixo.

ⓘ Nota:
A Figura 4-2 ilustra a instalação do gancho como exemplo. O procedimento de instalação é idêntico para o gancho e para o ímã.

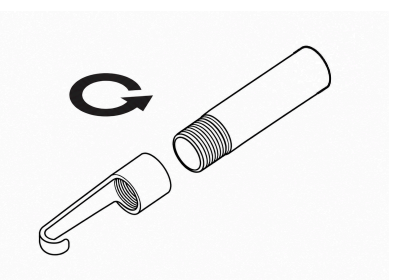


Figura 4-2

4.5 Instalando um cartão microSD

O VIS002 é fornecido com um cartão microSD novo pré-instalado, portanto nenhuma instalação é necessária antes do primeiro uso. Se o armazenamento ficar cheio com o tempo e você precisar substituir o cartão, siga os passos abaixo:
Abra a tampa do slot do cartão microSD na lateral do dispositivo.
Pressione suavemente o cartão para dentro até ouvir um clique e, em seguida, solte para ejetá-lo.
Remova o cartão antigo e insira um novo até encaixar completamente.

ⓘ Nota:
O dispositivo suporta cartões microSD de até 128 GB.

4.6 Inspeção pré-operacional

Para garantir operação segura e desempenho ideal, realize as seguintes inspeções antes de cada uso:

- Inspeção de hardware: Verifique a unidade principal, o cabo da sonda e a cabeça da sonda para sinais de desgaste, danos, rachaduras ou corrosão. Não use o dispositivo se algum dano for encontrado.
- Manutenção da lente: Certifique-se de que a lente da câmera na cabeça da sonda esteja limpa. Se necessário, limpe-a suavemente com um pano macio e seco para remover manchas ou resíduos e garantir uma imagem nítida.

SEÇÃO 5: VISUALIZAÇÃO E CAPTURA

Após ligar o dispositivo (consulte a Seção 4.2), a tela de visualização ao vivo é exibida. Nessa tela, você pode visualizar a imagem ao vivo, capturar fotos e gravar vídeos. Esta seção fornece uma visão geral das operações básicas.

5.1 Tela de visualização ao vivo

Vários ícones são exibidos na tela para indicar o status do dispositivo e fornecer referências visuais rápidas durante a operação.

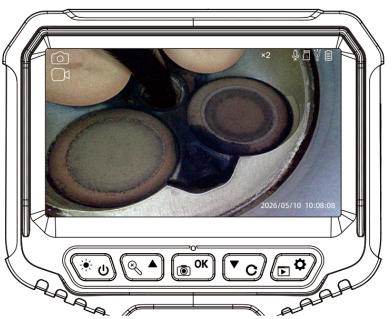


Figura 5-1

Glossário de ícones

Ícone	Nome do ícone	Descrição
	Modo Foto	Indica que o dispositivo está no modo Foto. Pressione brevemente o botão Câmera / OK para capturar uma foto.
	Modo Vídeo	Indica que o dispositivo está no modo Vídeo. Pressione brevemente o botão Câmera / OK para iniciar ou parar a gravação de vídeo.
× 2	Nível de zoom	Indica o nível de zoom digital atual. O dispositivo suporta três níveis: 1× (padrão, sem ícone), 2× (exibido como ×2) e 4× (exibido como ×4).
	Microfone	Indica que a gravação de áudio está ativada durante a gravação de vídeo.

Ícone	Nome do ícone	Descrição
	Status do cartão microSD	Indica o status do cartão microSD. Se o cartão for removido ou não detectado, uma linha diagonal vermelha aparecerá sobre o ícone.
	Status do LED	Indica o nível atual de brilho do LED com base no número de feixes de luz exibidos: • 0 feixe: desligado • 1 feixe: brilho baixo • 2 feixes: brilho médio • 3 feixes: brilho alto
	Status da bateria	Indica o nível de bateria restante. Cada barra representa aproximadamente 25% da capacidade da bateria. Quando o dispositivo está carregando, um símbolo de raio vermelho aparece dentro do ícone.

◎ Dica:
Na tela de visualização ao vivo, você pode pressionar o botão  para girar a visualização.

5.2 Capturando fotos

1. Verifique se o ícone da câmera está exibido no canto superior esquerdo da tela de visualização ao vivo, indicando que o modo Foto está ativo.
2. Se o ícone não estiver exibido, pressione e segure o botão  para mudar para o modo Foto.
3. Pressione brevemente o botão  para capturar uma imagem. A imagem é salva automaticamente.

5.3 Gravando vídeos

1. Verifique se o ícone da câmera de vídeo está exibido no canto superior esquerdo da tela de visualização ao vivo, indicando que o modo Vídeo está ativo.
2. Se o ícone não estiver exibido, pressione e segure o botão  para mudar para o modo Vídeo.
3. Pressione brevemente o botão  para iniciar a gravação. Pressione novamente para parar. Os arquivos de vídeo são salvos automaticamente no álbum.

◎ Dica:
A rotação de tela é totalmente suportada durante a gravação de vídeo. Você pode pressionar o botão  para ajustar a visualização sem interromper a gravação.

5.4 Ajustando os níveis de zoom

Na tela de visualização ao vivo, pressione o botão  para alternar entre os níveis de zoom disponíveis: 1×, 2× e 4×. O nível selecionado é aplicado imediatamente.
◎ Dica:
O ajuste de zoom é totalmente suportado durante a gravação de vídeo.

5.5 Controle da luz LED

A cabeça da sonda possui 8 LEDs ajustáveis para garantir visibilidade máxima em ambientes escuros ou sem iluminação.
◎ Dica:
O controle do LED e o ajuste de brilho estão disponíveis apenas na tela de visualização ao vivo e durante a gravação de vídeo.

5.5.1 Ligando o LED

Na tela de visualização ao vivo ou durante a gravação de vídeo, pressione brevemente o botão  para ligar o LED com brilho baixo.

5.5.2 Ajustando o brilho do LED

Com os LEDs ligados, pressione brevemente o botão  novamente para alternar entre os níveis de brilho disponíveis: Baixo > Médio > Alto. O nível selecionado é aplicado imediatamente.

5.5.3 Desligando o LED

Com os LEDs ligados, pressione o botão  repetidamente até que os LEDs se apaguem.

5.6 Ajustando o ângulo de articulação

1. A cabeça da sonda possui articulação bidirecional de 210°, permitindo que você direcione o ângulo de visualização com precisão em áreas confinadas ou de difícil acesso.
2. Gire o botão de ajuste para direcionar a cabeça da sonda para o ângulo desejado. Pressione o botão de trava para manter a cabeça da sonda no ângulo desejado. Se o botão de trava não estiver ativado, a cabeça da sonda retornará automaticamente à posição neutra quando o botão for solto.

ⓘ Notas:
- O ângulo de articulação permanece ajustável quando o botão de trava está pressionado.
- Para destravar a cabeça da sonda, pressione o botão de liberação.
- Não dobre, torça nem force manualmente a seção articulada da sonda.
- Sempre retorne a cabeça da sonda à posição neutra antes de inserir ou guardar a sonda.

SEÇÃO 6: VISUALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO ÁLBUM

Após capturar fotos ou vídeos (consulte a Seção 5), os arquivos são salvos automaticamente no álbum do dispositivo. Esta seção descreve como acessar, visualizar e gerenciar as imagens e vídeos.

6.1 Acessando o Álbum

Na tela de visualização ao vivo, pressione brevemente o botão para abrir a lista do álbum. Na lista do álbum, use os botões físicos para navegar:

- : Mova o cursor para o item anterior.
- : Confirme a seleção ou abra o arquivo.
- : Mova o cursor para o próximo item ou ajuste a velocidade de reprodução dos vídeos.
- : Saia do submenu atual ou retorne à tela de visualização ao vivo a partir do álbum.



Figura 6-1

ⓘ Notas:

- Organização de arquivos: Fotos e vídeos são salvos juntos em ordem cronológica (não separados em pastas diferentes). Você pode distinguir os tipos de arquivo pelo ícone no canto superior esquerdo de cada miniatura: um ícone de foto indica uma imagem e um ícone de vídeo indica uma gravação.
- Navegação na tela: Uma barra de navegação na parte inferior da tela mostra como usar os botões físicos para mover o cursor, confirmar seleções e sair do álbum.

6.2 Visualizando e gerenciando imagens

6.2.1 Visualizando imagens salvas

Certifique-se de que o álbum esteja aberto conforme descrito na Seção 6.1.
Mova o cursor para o arquivo desejado marcado com um ícone de foto.
Pressione brevemente o botão  para abrir e visualizar a imagem em tela cheia.

6.2.2 Gerenciando imagens

Ao visualizar uma imagem em tela cheia, pressione brevemente o botão  para abrir o menu Configurações de arquivo e configure as seguintes opções:

Excluindo imagens

1. Mova o cursor para Excluir.
2. Pressione brevemente o botão  para confirmar.
3. Selecione uma das seguintes opções.
   - Excluir atual: Exclui a imagem exibida no momento.
   - Excluir tudo: Exclui todas as imagens e vídeos armazenados no álbum.
4. Pressione brevemente o botão  novamente para confirmar.

⚠️ Aviso:
Esta ação é irreversível. Arquivos excluídos não podem ser recuperados.

Protegendo imagens (Bloqueio de arquivo)

1. Mova o cursor para Proteger.
2. Pressione brevemente o botão  para confirmar.
3. Selecione uma das seguintes opções:
   - Bloquear atual: Protege a imagem selecionada contra exclusão no dispositivo.
   - Desbloquear atual: Permite que a imagem selecionada seja excluída.
   - Bloquear tudo: Protege todos os arquivos do álbum contra exclusão no dispositivo.
   - Desbloquear tudo: Remove a proteção de todos os arquivos, permitindo que sejam excluídos.
4. Pressione brevemente o botão  novamente para confirmar.

Ativando o modo de apresentação de slides

1. Mova o cursor para Apresentação de slides.
2. Pressione brevemente o botão  para confirmar.
3. Selecione um intervalo de reprodução: 2 segundos, 5 segundos ou 8 segundos.
4. O dispositivo exibirá automaticamente todos os arquivos do álbum sequencialmente no intervalo selecionado.

Saindo do menu Configurações de arquivo
Pressione brevemente o botão  para sair do submenu atual ou do menu de configurações de arquivo.

6.3 Visualizando e gerenciando vídeos

6.3.1 Visualizando e reproduzindo vídeos

1. Certifique-se de que o álbum esteja aberto conforme descrito na Seção 6.1.
2. Mova o cursor para o arquivo desejado marcado com um ícone de câmera de vídeo.
3. Pressione brevemente o botão [OK] para abrir e visualizar o vídeo em tela cheia.
4. Pressione brevemente o botão [OK] novamente para reproduzir o vídeo e pressione repetidamente para pausar.

6.3.2 Gerenciando vídeos

Ao visualizar um vídeo em tela cheia, pressione brevemente o botão [⚙] para abrir o menu Configurações de arquivo e configure as seguintes opções:

Excluindo vídeos

1. Mova o cursor para Excluir.
2. Pressione brevemente o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione uma das seguintes opções.
   - Excluir atual: Exclui o vídeo exibido no momento.
   - Excluir tudo: Exclui todas as imagens e vídeos armazenados no álbum.
4. Pressione brevemente o botão [OK] novamente para confirmar.

⚠ Aviso:
Esta ação é irreversível. Arquivos excluídos não podem ser recuperados.

Protegendo vídeos (Bloqueio de arquivo)

1. Mova o cursor para Proteger.
2. Pressione brevemente o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione uma das seguintes opções:
   - Bloquear atual: Protege o vídeo selecionado contra exclusão no dispositivo.
   - Desbloquear atual: Permite que o vídeo selecionado seja excluído.
   - Bloquear tudo: Protege todos os arquivos do álbum contra exclusão no dispositivo.
   - Desbloquear tudo: Remove a proteção de todos os arquivos, permitindo que sejam excluídos.
4. Pressione brevemente o botão [OK] novamente para confirmar.

Ativando o modo de apresentação de slides

1. Mova o cursor para Apresentação de slides.
2. Pressione brevemente o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione um intervalo de reprodução: 2 segundos, 5 segundos ou 8 segundos.
4. O dispositivo exibirá automaticamente todos os arquivos do álbum sequencialmente no intervalo selecionado.

Saindo do menu Configurações de arquivo
Pressione brevemente o botão [⚙] para sair do submenu atual ou do menu de configurações de arquivo.

6.4 Saindo do álbum

Pressione e segure o botão  para sair completamente do álbum e retornar à tela de visualização ao vivo.

SEÇÃO 7: TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS

Fotos e vídeos capturados podem ser facilmente transferidos do dispositivo para um computador para visualização, arquivamento ou compartilhamento.

7.1 Conectando o dispositivo ao computador

Conecte o dispositivo ao seu computador usando um cabo USB-C pela porta localizada na lateral do VIS002.
Ligue o dispositivo. O computador detectará automaticamente o dispositivo como uma unidade removível.

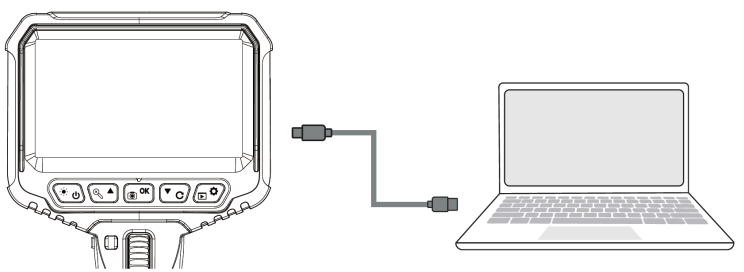


Figura 7-1

7.2 Transferindo arquivos

7.2.1 Visualizando arquivos

1. Abra o explorador de arquivos do computador:
   - Windows: Abra Este Computador ou o Explorador de Arquivos e localize a unidade chamada VIS002 (ou Unidade USB).
   - macOS: Localize o ícone da unidade VIS002 na área de trabalho ou em Locais na barra lateral do Finder.
2. Abra a pasta DCIM para acessar seus arquivos.
3. Copie, mova ou clique duas vezes nos arquivos de imagem ou vídeo desejados para visualizá-los no computador.

ⓘ Notas:

- Os vídeos gravados por este dispositivo são salvos no formato .AVI. Se o player de mídia padrão do computador não conseguir reproduzir esses arquivos, use um player compatível.
- Tenha extremo cuidado ao excluir arquivos da unidade VIS002 pelo computador. Excluir arquivos pelo computador os removerá permanentemente do dispositivo, contornando completamente qualquer proteção de arquivo (Bloquear) ativada no dispositivo. Arquivos excluídos não podem ser recuperados.

SEÇÃO 8: CONFIGURANDO AS DEFINIÇÕES DO DISPOSITIVO

O menu de configurações permite que os usuários configurem o idioma do sistema, a exibição de data e hora, o intervalo de desligamento automático, a resolução, a gravação de áudio, os sons do obturador, o carimbo de data/hora, o brilho da tela e a formatação do armazenamento. Você também pode monitorar a capacidade de armazenamento e visualizar as informações de versão do dispositivo aqui.

8.1 Acessando o menu de configurações

Na tela de visualização ao vivo, pressione e segure o botão para acessar o menu de configurações. No menu, use os botões físicos para navegar:

- : Mova o cursor para o item anterior.
- : Confirme a seleção ou entre em um submenu.
- : Mova o cursor para o próximo item.
- : Saia do submenu atual ou retorne à tela de visualização ao vivo.

8.2 Configurando o idioma do sistema

1. Mova o cursor para Idioma.
2. Pressione o botão para confirmar.
3. Selecione o idioma desejado e pressione o botão novamente para aplicar a alteração.

8.3 Configurando data/hora

1. Mova o cursor para Data/Hora.
2. Pressione o botão para confirmar.
3. Mova o cursor para Ano e pressione o botão ou para ajustar o valor.
4. Pressione o botão para salvar o valor e avançar para o próximo campo.
5. Repita os passos 3–4 para configurar sequencialmente Mês, Dia, Hora, Minuto e Segundo.
6. Com todos os campos definidos, pressione o botão para aplicar as alterações e retornar ao menu de configurações.

8.4 Definindo o intervalo de desligamento automático

1. Mova o cursor para Desligamento automático.
2. Pressione o botão para confirmar.

3. Selecione o intervalo desejado.
4. Pressione o botão [OK] para confirmar. A alteração será aplicada automaticamente.

8.5 Configurando a resolução

1. Mova o cursor para Resolução.
2. Pressione o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione a resolução desejada.
4. Pressione o botão [OK] para confirmar. A alteração será aplicada automaticamente.

8.6 Ativando ou desativando a gravação de áudio

1. Mova o cursor para Gravação de voz.
2. Pressione o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione Ativar para habilitar a gravação de áudio durante vídeos, ou Desativar para desabilitar esse recurso.
4. Pressione o botão [OK] para confirmar. A alteração será aplicada automaticamente.

8.7 Ativando ou desativando o som do obturador

1. Mova o cursor para Som do obturador.
2. Pressione o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione Ativar para habilitar o som do obturador ou Desativar para silenciá-lo.
4. Pressione o botão [OK] para confirmar. A alteração será aplicada automaticamente.

8.8 Definindo o carimbo de data/hora

1. Mova o cursor para Carimbo de data/hora.
2. Pressione o botão [OK] para confirmar.
3. Selecione Ativar para sobrepor a data e a hora nas fotos e vídeos gravados, ou Desativar para ocultá-lo.
4. Pressione o botão [OK] para confirmar. A alteração será aplicada automaticamente.

8.9 Ajustando o brilho da tela

1. Mova o cursor para Brilho.
2. Pressione o botão [OK] para confirmar.
3. Escolha o nível de brilho de tela preferido.
4. Pressione o botão [OK] para confirmar. A alteração será aplicada automaticamente.

8.10 Formatando o armazenamento

1. Mova o cursor para Formatar.
2. Pressione o botão  para confirmar.
3. Selecione Confirmar para prosseguir com a formatação, ou Cancelar para cancelar e retornar ao menu de configurações.
4. Pressione o botão  para confirmar.

⚠ Aviso:
A formatação apaga permanentemente todos os dados armazenados no cartão microSD. Esta ação é completamente irreversível e os arquivos excluídos não podem ser recuperados.

8.11 Restaurando as configurações padrão

1. Mova o cursor para Configurações padrão.
2. Pressione o botão  para confirmar.
3. Escolha Confirmar para redefinir o dispositivo, ou Cancelar para retornar ao menu de configurações.
4. Pressione o botão  para confirmar.

⚠ Aviso:
A restauração reiniciará instantaneamente todas as configurações do sistema (idioma, intervalo de desligamento automático, carimbo de data/hora, etc.) para os padrões de fábrica. Esta ação é completamente irreversível.

8.12 Verificando o uso do armazenamento

1. Mova o cursor para Armazenamento.
2. Verifique a capacidade restante e o espaço total de armazenamento do cartão inserido.

8.13 Visualizando o número da versão

1. Mova o cursor para Versão.
2. Visualize a data de lançamento e o número da versão do software integrado.

SEÇÃO 9: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Display	Display IPS de 4,3 polegadas
Diâmetro da câmera	5,5 mm
Resolução da câmera	1 MP
Formato de imagem	JPG
Formato de vídeo	AVI
Ângulo de articulação	210° (Bidirecional)
Campo de visão (FOV)	90°
Profundidade de campo (DOF)	15–100 mm
Luzes LED	8 unidades
Comprimento do cabo	1 m (3,3 pés)
Classificação IP	IP67 (Cabeça da sonda e cabo da sonda)
Entrada	5 V, 1 A
Capacidade da bateria	3,7 V, 2200 mAh, 8,14 Wh
Armazenamento expandido	Cartão microSD (32 GB padrão / 128 GB máx.)
Temperatura de operação	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
Temperatura de armazenamento	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
Dimensões (C × L × A)	225 x 123 x 53 mm (8,86 x 4,84 x 2,09 polegadas)
Peso líquido	380 g (0,84 lb)

SEÇÃO 10: PERGUNTAS FREQUENTES

P Por que o dispositivo não liga? O que devo fazer?

R A bateria pode estar descarregada ou não está carregando corretamente. Carregue o dispositivo por pelo menos 30 minutos antes de ligá-lo. Se o dispositivo ainda não ligar, tente outro adaptador de energia ou cabo de carregamento.

P A imagem ao vivo está desfocada. Como posso melhorar a nitidez?

R Tente os seguintes métodos.

- Ligue os LEDs se o ambiente estiver escuro. Instruções detalhadas são fornecidas na Seção 5.5.
- Verifique a resolução no menu de configurações e selecione uma maior, se necessário. Instruções detalhadas são fornecidas na Seção 8.5.
- Verifique se a lente da câmera está suja e limpe-a com um pano macio e seco, se necessário.
- Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.

P O que devo fazer se não conseguir capturar fotos ou gravar vídeos?

R Tente os seguintes métodos.

- Verifique se um cartão microSD está instalado e inserido corretamente. Instale ou reinsira o cartão se necessário. Instruções detalhadas são fornecidas na Seção 4.5.
- Verifique se o modo de captura correto está ativado e mude para o modo adequado se necessário. Instruções detalhadas são fornecidas nas Seções 5.2–5.3.
- Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.

P Por que não há imagem ao vivo quando o dispositivo está ligado?

R A cabeça da câmera pode estar coberta ou bloqueada. Verifique se está coberta ou obstruída e remova qualquer obstáculo se necessário. Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.

P O que devo fazer se a articulação não se mover suavemente?

R Tente os seguintes métodos.

- Pressione o botão de liberação na lateral do dispositivo se o bloqueio de articulação estiver ativado.
- Gire suavemente o botão de ajuste para ajustar o ângulo novamente.
- Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.

P A sonda pode ser dobrada manualmente?

R Use o botão de ajuste para controlar a articulação sempre que possível. Não dobre, torça nem force bruscamente a sonda. Força excessiva pode danificar o mecanismo de articulação ou o cabo da sonda.

P A unidade inteira é à prova d'água?

R Não. Somente a cabeça da sonda e o cabo da sonda têm classificação IP67. A unidade principal não é à prova d'água. Não mergulhe a unidade principal na água.

P Posso substituir o cabo da sonda?

R Não. O cabo da sonda está permanentemente conectado à unidade principal e não pode ser removido ou substituído.

P Como posso usar os acessórios fornecidos?

R Um gancho e um ímã são fornecidos com o VIS002 para ajudar a recuperar objetos em áreas confinadas ou de difícil acesso. Para usar um acessório, remova primeiro a tampa da cabeça da sonda e, em seguida, encaixe o gancho ou ímã na cabeça da sonda. Instruções detalhadas são apresentadas na Seção 4.4.

P Como devo limpar o cabo da sonda após o uso?

R Limpe o cabo da sonda com um pano macio e seco para remover poeira, óleo ou umidade. Deixe-o secar completamente antes de guardar.

SEÇÃO 11: GARANTIA

Garantia Limitada de Um Ano TOPDON

A TOPDON garante a seu comprador original que os produtos da empresa serão livres de defeitos materiais e de confecção por 12 meses a partir da data de compra (Período de Garantia).

Para defeitos reportados durante o Período de Garantia, a TOPDON irá ou consertar ou substituir o componente ou produto defeituoso de acordo com a análise e confirmação de seu suporte técnico.

A TOPDON não se responsabiliza por quaisquer danos incidentais ou consequentes decorrentes do uso, uso indevido ou montagem do dispositivo.
Se houver qualquer conflito entre a política de garantia TOPDON e as leis locais, as leis locais devem prevalecer.

Esta garantia limitada é anulada sob as seguintes condições:

- Uso indevido, desmontagem, alteração ou consertos por lojas ou técnicos não autorizados.
- Manejo descuidado e/ou operação indevida.

Aviso: Todas as informações neste manual são baseadas nas informações disponíveis mais recentes durante o momento de sua publicação e nenhuma garantia pode ser feita sobre sua exatidão ou integridade. A TOPDON se reserva o direito de fazer alterações a qualquer momento sem aviso.

+86-755-21612590 (China)
+1-833-629-4832 (North America)
+34 930 523 149 (Europe)
+44 20 3996 2815 (United Kingdom)
+61 7 5625 3501 (Australia)

SUPPORT@TOPDON.COM
WWW.TOPDON.COM

@TOPDON_OFFICIAL
@TOPDONOFFICIAL

RoHS
PAPIER